

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten

Projekt:	1906	St. Vincenz Krankenhaus Diez
PLZ/Ort:		65582 Diez
Straße:		Adelheidstraße 2

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:	Öffentliche Ausschreibung
------------------------	---------------------------

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	St. Vincenz Krankenhaus Diez
Straße:	Adelheidstraße 2
PLZ/Ort:	65582 Diez

Leistungsverzeichnis:	420HZ	420 - Wärmeversorgungsanlagen
------------------------------	--------------	--------------------------------------

Angebotssumme:	EUR
-----------------------	------------

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:	EUR
----------------------------------	-----

Angebotssumme brutto:	EUR
------------------------------	------------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	BA1 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen.....	11
1.1.	BA1 - Wärmeverteilnetze.....	11
1.2.	BA1 -- Raumheizflächen.....	21
1.3.	BA1 - Demontagearbeiten.....	23
1.4.	BA1 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen.....	25
2.	BA2 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen.....	29
2.1.	BA2 - Wärmeverteilnetze.....	29
2.2.	BA2 -- Raumheizflächen.....	34
2.3.	BA2 - Demontagearbeiten.....	36
2.4.	BA2 - 09 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen.....	38
3.	BA3 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen.....	42
3.1.	BA3 - Wärmeverteilnetze.....	42
3.2.	BA3 -- Raumheizflächen.....	47
3.3.	BA3 - Demontagearbeiten.....	49
3.4.	BA3 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen.....	51
4.	BA4 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen.....	55
4.1.	BA4 - Wärmeverteilnetze.....	55
4.2.	BA4 -- Raumheizflächen.....	60
4.3.	BA4 - Demontagearbeiten.....	62
4.4.	BA4 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen.....	64
5.	BA5 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen.....	68
5.1.	BA5- Wärmeverteilnetze.....	68
5.2.	BA5 - Demontagearbeiten.....	73
5.3.	BA5 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen.....	74
	Zusammenstellung.....	78

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

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

1. Beschreibung der Baumaßnahme

1.1 Bauvorhaben

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die Sanierung des St.-Vincenz-Krankenhauses in Diez in der Adelheidstraße 2. Aufgrund des überalterten Zustandes des Großteils der Zimmer (Duschen und Toiletten auf dem Gang, enge Dreibettzimmer) sowie des Zustandes der allgemeinen Stationsbereiche ist diese Sanierung dringend erforderlich.

Derzeit verfügt das Krankenhaus über 154 Betten, die in 67 Zimmern untergebracht sind. Davon sind 97 Betten und 39 Zimmer überaltert bzw. ohne Bäder.

Nach Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen sollen 136 Betten in 15 Einzelzimmern (davon 11 Isolierzimmer), 106 Zweibettzimmern und 15 Dreibettzimmern zeitgemäß und strukturiert zur Verfügung stehen.

1.2 Liegenschaft

Die Liegenschaft des St. Vincenz Krankenhauses umfasst das Krankenhausgebäude mit Liegendanfahrt.

Während der Baumaßnahmen bleibt das Krankenhaus weiter in Betrieb.

Die Sanierung erfolgt in fünf Bauabschnitten.

Alle Versorgungseinrichtungen des Krankenhauses werden so aufgebaut, dass ein Betrieb der Anlagen in allen Bauabschnitten erhalten bleibt. Einschränkungen des Betriebes im Rahmen von notwendigen Umstellungen werden auf nutzungsschwache Zeiten wie z.B. Nacht und Wochenende verlegt.

Die Bauabschnitte 1,3 und 5 werden von der Nordseite, die Bauabschnitte 2 und 4 von der Südseite erschlossen. Die verschiedenen Abschnitte sind erforderlich, um eine möglichst weitgehende Trennung des Baustellenbetriebs vom Krankenhausbetrieb gewährleisten zu können.

Technische Einrichtungen:

Es ist geplant, die technischen Einrichtungen weiter zu nutzen und wo erforderlich zu erweitern (Trinkwasserverteilung, Wärmeverteilung, Lüftungstechnische Einrichtungen).

Neue Anlagen werden für die Lüftung der neuen Nasszellen erforderlich. Um nicht in die vorhandenen Anlagen eingreifen zu müssen, werden die neuen Nasszellen mit einer Abluft ausgestattet, die in einem neuen Schacht in die Technikzentrale auf dem Dach abgeführt wird.

Neue Isolationszimmer werden über ein zentrales Lüftungsgerät versorgt, welches auf dem Dach zwischen den Technikzentralen angeordnet ist. Die Außen- und Fortluft werden an der Fassade hoch geführt.

Werden in der Mittelspange im Bereich der Funktionsräume Sanierungsarbeiten vorgenommen, so ist in diesen Bereichen die Erneuerung der vorhandenen Anlagen in diesen Abschnitten erforderlich. Das betrifft vor allem vorhandene oder fehlende Brandschutzklappen sowie die Entrauchung der innenliegenden Flure und die Zu- und Abluftauslässe mit dazugehörigen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kanälen, Rohrleitungen, Form- und Einbauteilen. Die Erschließung der haustechnischen Anlagen ist über Installationsschächte zwischen den Geschossen und in abgehängten Decken innerhalb der Geschosse geplant und auch bereits vorhanden. <u>1.3 Gebäude-Nutzungsanforderungen</u> Bauphysikalische Anforderungen nach Nutzung und als Vorgaben zur Auslegung der technischen Anlagen: Krankenhausräume Anforderungen nach Einzelnutzungen und Arbeitsstättenrichtlinie Lagerräume Anforderungen nach Einzelnutzungen Werkstatt Arbeitsstättenrichtlinie Küche Arbeitsstättenrichtlinie Büroräume Arbeitsstättenrichtlinie WC-Räume Arbeitsstättenrichtlinie <u>2 Beschreibung der raumluftechnischen Anlagen</u> <u>2.1 Rechtliche Grundlagen</u> Dieses Leistungsverzeichnis gilt für die Planung, Lieferung und Montage der Wärmeversorgungsanlagen einschließlich aller erforderlichen Armaturen, Rohrleitungen, Dämmungen, Regel- und Messeinrichtungen sowie aller Dokumentations- und Prüfleistungen. Die Ausführung hat in enger Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken sowie unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen. Alle Arbeiten sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen Normen und den nachfolgend aufgeführten Vorschriften auszuführen. Folgende Normen und Vorschriften sind in ihrer jeweils gültigen Fassung zwingend einzuhalten: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Teil C (VOB/C) DIN 18380 „Installationsarbeiten für Wasserheizungen in Gebäuden“ DIN EN 12828 „Heizungsanlagen in Gebäuden – Planung von Warmwasserheizungsanlagen“ DIN EN 14336 „Heizungsanlagen in Gebäuden – Prüfung von Warmwasserheizungsanlagen“ DIN EN ISO 9001 „Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen“ Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011 (CE- Kennzeichnung)			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG und Durchführungsbestimmungen zur Energieeffizienz (ErP-Verordnung)			
	Gebäudeenergiegesetz (GEG) bzw. Energieeinsparverordnung (EnEV)			
	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)			
	Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in Verbindung mit DVGW-Arbeitsblatt W 551			
	Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)			
	Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“			
	VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1–6 „Vermeidung von Korrosion in Warmwasserheizungsanlagen“			
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)			
	Sämtliche Materialien, Bauteile und Fertig-teile müssen den oben genannten Normen entsprechen und sind mit entsprechenden Nachweisen (Werkstoffzeugnisse, CE-Erklärungen, Prüf-zeugnisse) zu versehen.			

2.2. Maßnahmen in den einzelnen Bauabschnitten

1. Bauabschnitt

4. Obergeschoss: Pflegestation 3 / 3. Obergeschoss; ADG Chirurgie

Aufstellung und Anbindung des neuen zentralen RLT-Gerätes auf dem Dach zwischen den Technikzentralen, einschl. Kanalnetz, Auslässe und erforderlicher Einbauten zu Be- und Entlüftung der Isolationszimmer mit Nasszellen 404, 407, 408 und neu entstehender innenliegender Räume. Im Zuge dieser Maßnahme werden die Außenluftkanäle auch an der Fassade bis an das erste OG installiert, jedoch nicht angeschlossen. Die Inbetriebnahme des 1. und 2. OGs erfolgen im Zuge der Arbeiten im Rahmen des jeweiligen Bauabschnitts. Hierzu werden separate Abnahmen und Inbetriebnahmen durchgeführt. Erneuerung von Auslässen und dazugehörigen Abschnitten des Kanal- und Rohrleitungssystems einschl. Einbauten wie Brandschutzklappen, Schalldämpfer etc. in den Umbaubereichen nach Erfordernis.
 EG Einbau eines neuen Bucky-Arbeitsplatzes
 Einbau von Luftauslässen zur Be- und Entlüftung der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Röntgenräume und dazugehörigen Nebenräume einschl. der erforderlichen Kanäle, Rohrleitungen und Einbauten und Anschluss an die dafür vorgesehene und im Bestand vorhandene RLT-Anlage im Untergeschoss.			
	2. Bauabschnitt			
	4. Obergeschoss: Pflegestation 3 / 3. Obergeschoss: ADG Anästhesie			
	Entlüftung der WCs der Patientenzimmer Nasszellen 411.1-413.1, 416.1, 417.1.			
	Erneuerung von Auslässen und dazugehörigen Abschnitten des Kanal- und Rohrleitungssystems einschl. Einbauten wie Brandschutzklappen, Schalldämpfer etc. in den Umbaubereichen nach Erfordernis.			
	3. Bauabschnitt			
	2. Obergeschoss: Pflegestation 2 / 1. Obergeschoss: Pflegestation 1.1 und 1.2			
	Anbindung des neuen RLT-Gerätes einschl. Kanalnetz, Auslässe und erforderlicher Einbauten zu Be- und Entlüftung der Isolationszimmer 201-203 sowie 101-103 und die zugehörigen Nasszellen.			
	Die Nasszellen der Patientenzimmer 207.1-211.1, 106.1, 107.1, 109.1, 110.1, 113.1, 119.1, 120.1 werden über die neue, zentrale WC-Abluft entsorgt.			
	Erneuerung von Auslässen und dazugehörigen Abschnitten des Kanal- und Rohrleitungssystems einschl. Einbauten wie Brandschutzklappen, Schalldämpfer etc. in den Umbaubereichen nach Erfordernis.			
	4. Bauabschnitt			
	2. Obergeschoss: Pflegestation 2 / 1. Obergeschoss: Pflegestation 1.1			
	Die Nasszellen 230.1-235.1, 128.1-135.1. werden über die neue, zentrale WC-Abluft entsorgt.			
	Erneuerung von Auslässen und dazugehörigen Abschnitten des Kanal- und Rohrleitungssystems einschl. Einbauten wie Brandschutzklappen, Schalldämpfer etc. in den Umbaubereichen nach Erfordernis.			
	5. Bauabschnitt			
	Untergeschoss: Brandschutzdecken/ Ert. Rippendecken Dämmen/ Befestigen/ Schotten der vorhandenen Leitungsanlagen nach Erfordernis.			
	5. Bauabschnitt			
	Anbindungen der Technischen Installationen im Untergeschoss			
	6. Bauabschnitt			
	Sanierung einzelner Räume der ZNA im Erdgeschoss			
	PKV-Zimmer			
	In den verschiedenen Bauabschnitten werden Patientenzimmer mit höherwertiger Ausstattung errichtet. Die hier entstehenden			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

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

Herstellkosten sind nicht förderfähig und separat auszuweisen.

2.3 Brandschutz

Generell sind alle brandschutztechnischen Anforderungen der gültigen Vorschriften und Regelwerke sowie die spezifisch auf die geplante Maßnahme abgestimmten Vorgaben aus dem vorliegenden Brandschutzkonzept (Stand 18.04.2023) zu berücksichtigen.

Alle Durchdringungen in qualifizierten Wänden und Decken werden entsprechend ihrer brandschutztechnischen Erfordernisse verschlossen. Vorgesehen ist die Verwendung von entsprechend zugelassenen Dichtmassen und Schottungselementen.

Notwendige Flure im Sinne der Bauordnung sind nach gültiger MLAR brandlastfrei zu halten. Dementsprechend sind Leitungsführungen in den o.g. Fluren in der geforderten Feuerwiderstandsklasse abzuschotten.

Technische Beschreibung

KG 420: Wärmeversorgungsanlagen

KG 421: Wärmeerzeugungsanlagen

Die Wärmeerzeugung (2 Gaskessel, 1 BHKW) ist im Bestand vorhanden.

An den Anlagen sind keine Maßnahmen vorgesehen.

KG 422: Wärmeverteilnetze

Aus der Wärmezentrale im Tiefkeller erfolgt die Wärmeverteilung zu den Verbrauchern über einen Hauptverteiler und Unterverteiler.

Am Leitungsnetz sind im Wesentlichen keine Maßnahmen vorgesehen. Lediglich in den Umbaubereichen werden bei Erneuerung der Heizkörper auch die Rohrleitungen bis zum Strang ausgetauscht. Des Weiteren werden in den neuen Bädern Heizkörper installiert, welche an die vorhandenen Stränge im Bereich der Fassade angebunden werden.

Hydraulische Schaltung der Heizungsanlage
Heizkreise - Siehe Schemen Bestand

Dämmung

An im Untergeschoss vorhandenen Rohrleitungen werden nach Erfordernis Dämmarbeiten vorgenommen, ebenso in Bereichen, in denen an das vorhandene Rohrnetz angeschlossen wird bzw. an denen Änderungen erfolgen.

Die Dämmung der Heizungsverteilleitungen erfolgt nach den Anforderungen der EnEV.

Als Dämmung wird eine alukaschierte Mineralfaser mit diffusionsdichter aluminiumkaschierter Folie aufgebracht, die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	im sichtbaren nicht stoßgefährdeten Bereichen mit einer Kunststoffolie geschützt werden. Innerhalb stoßgefährdeter Bereiche (Zentralen) und bis 2m über Fußboden wird die Dämmung mit einer Blechummantelung geschützt. Leitungswerkstoffe - Abweichung vom Leitungswerkstoff Edelstahl Der Wechsel von Leitungswerkstoffen ist zu vermeiden. Sofern aus technischen Gründen ein Wechsel des Werkstoffes erforderlich ist, werden geeignete und zugelassene Systeme verwendet. Leitungen innerhalb des Fußbodenaufbaus Die Anordnung von Leitungen innerhalb des Fußbodenaufbaus ist zu vermeiden. Sofern aus technischen Gründen ein Verzug innerhalb des Fußbodenaufbaus erforderlich ist sind geeignete und zugelassene Systeme mit Leitungen in Schutzrohren zu verwenden. Anforderungen an die Wärmedämmung nach ENEC sind einzuhalten. Leitungen im Außenbereich Leitungen die frostgefährdet sind erhalten eine elektr. Rohrbegleitheizung mit Steuereinheit und witterungsabhängiger Freigabe. Leitungen im Erdreich - nicht vorhanden - Leckageüberwachung von erdreichverlegten Leitungen - nicht vorhanden - Zähleinrichtungen - im Bestand vorhanden, keine Maßnahmen - Druckhaltung - Netzdruckhaltung - keine Maßnahmen - Wasseraufbereitung - keine Maßnahmen - Anschlüsse an Geräte und Rohrleitungen Erforderliche Anschlüsse an Geräte zur Versorgung von zu liefernden oder beigestellten Einrichtungen wie z.B. RLT-Geräte sind in den Kosten enthalten. Rohrleitungsdurchführungen Leitungsdurchführungen in Wänden und Decken (z.B. der Bodenplatte oder von Außenwänden) sind auch entsprechend der Anforderungen an die Wasserundurchlässigkeit auszuführen. Steuerung und Regelung Die Steuerung und Regelung der Wärmeerzeugung und			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

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

-Verteilung erfolgt mittels witterungsgeführter
Vorlauftemperaturregelung der Heizungsvorlauftemperatur in
den Heizkreisen.

Armaturen

Armaturen sind für einen sicheren und geordneten Betrieb der
Anlagen unabhängig von den darstellenden Planungsunterlagen
einzubauen.

- o Absperr- und Verteilerarmaturen
- o Sicherungs- und Regelarmaturen
- o Regulier- und Messarmaturen
- o Absperr-Wasserzähler-Kombinationen
- o Entleerungs- und Entlüftungsarmaturen

Befestigungsvorrichtungen an oder in Trockenbauwänden
Für die Befestigung von Leitungsinstallationen sind tragende
Unterkonstruktionen vorzusehen. Gleiches gilt für die
Befestigung von Geräten oder Heizflächen.

Hinweise zur Kalkulation

Dieses Leistungsverzeichnis legt die Grundlage für die
Angebotserstellung zur Verlegung von Rohrleitungen dar. Es
enthält alle Positionen, die für eine vollständige, fachgerechte
und wirtschaftliche Installation erforderlich sind. Ziel ist es, eine
transparente und vergleichbare Kalkulation zu ermöglichen, die
sowohl Material- als auch Montageleistungen umfasst.

Die Angebotskalkulation muss sämtliche Leistungen
berücksichtigen, die bei der Rohrleitungsverlegung anfallen.
Dazu gehören insbesondere:

Lieferung und Einbau der Rohre in den angegebenen
Werkstoffen und Nennweiten

Alle notwendigen Verbindungselemente (Muffen, Flansche,
Übergangsstücke, Dichtungen)

Befestigungssysteme und Halterungen zur Einhaltung der
vorgegebenen Abstände und Lastgrenzen

Abdichtungs- und Korrosionsschutzmaßnahmen

Zwischenlagerung, Schutzfolien und Verpackungsmaterial für
alle Komponenten

Bei der Mengensatzbildung sind darüber hinaus folgende
Punkte zu beachten:

Längen-, Winkel- und Bogenberechnungen stets inkl. Verschnitt
und Toleranzen erfassen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

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

Höhenversätze, Steigleitungen und Durchbruchsbereiche mit Mehraufwand bepreisen

Anschluss- und Prüfbohrungen für Leckagekontrollen sowie Dichtprüfungen einplanen

Montagedienstleistungen wie Schweißen, Schraubarbeiten, Justage und Funktionsprüfung gesondert ausweisen

Nicht im Umfang enthalten sind Erdarbeiten, Gründungsmaßnahmen und notfalls erforderliche Sonderabschnitte (z. B. Spezialdichtungen bei aggressiven Medien), sofern sie nicht ausdrücklich als Position aufgeführt sind.

Arbeiten im laufenden Krankenhausbetrieb

Arbeiten in einem im Betrieb befindlichen Krankenhaus erfordern eine besonders sorgfältige Planung und Kostenerfassung. Störungsfreie Abläufe der medizinischen Versorgung, strenge Hygiene- und Infektionsschutzvorgaben sowie der Schutz sensibler Bereiche haben direkten Einfluss auf Zeitaufwand und Aufwandsposten der Kalkulation.

Zeitliche Restriktionen

Berücksichtigung von Nachtruhe- und Wochenendfenstern
Pauschalen für Sonder- und Rufbereitschaftszeiten

Lärm- und Staubschutz

Körperschalldämmung und Maschinenakustik gemäß Krankenhausrichtlinien
Lärmverursachende Installationsarbeiten sind außerhalb der Ruhezeiten durchzuführen und auf ein Minimum zu reduzieren.

Flucht- und Rettungswege

Sicherung und laufende Freihaltung während der Bauphase

Bitte berücksichtigen Sie all diese Zusatzanforderungen in Ihrer Angebotskalkulation.

Hinweise zu Produkten / Positionen und qualitativen Anforderungen an die Lieferung und Ausführung:

Die in Titel 1 (BA1) angegebenen Anforderungen an die Produkte, Verbindungen, Montagen und die vom Bieter angebotenen Produkte / Typen gelten in gleicher Weise für die folgenden Titel, sofern nicht explizit anders angegeben (PKV Zimmer).

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	BA1 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen			
	Bauabschnitt 1			
	4. Obergeschoss: Pflegestation 3 / 3. Obergeschoss; ADG Chirurgie			
1.1.	BA1 - Wärmeverteilnetze			
1.1.10.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 25 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		5,000 m	.....	.....
1.1.20.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 20 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		5,000 m	.....	.....
1.1.30.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 15 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		150,000 m	.....	.....
1.1.40.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Bogen DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Bogens DN 25 gemäß DIN EN 10088.			
		2,000 Stck	.....	.....
1.1.50.	wie vor, jedoch Bogen DN 20 wie vor, jedoch Bogen DN 20 gemäß DIN EN 10088.			
		4,000 Stck	.....	.....
1.1.60.	wie vor, jedoch Bogen DN 15 wie vor, jedoch Bogen DN 15 gemäß DIN EN 10088.			
		60,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.70.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, T-Stück DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-T-Stücks DN 25 gemäß DIN EN 10088.	2,000 Stck	.....	.....
1.1.80.	wie vor, jedoch T-Stück DN 20 wie vor, jedoch T-Stück DN 20 gemäß DIN EN 10088.	2,000 Stck	.....	.....
1.1.90.	wie vor, jedoch T-Stück DN 15 wie vor, jedoch T-Stück DN 15 gemäß DIN EN 10088.	12,000 Stck	.....	.....
1.1.100.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Übergang DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Übergangs DN 25 gemäß DIN EN 10088.	5,000 Stck	.....	.....
1.1.110.	wie vor, jedoch Übergang DN 20 wie vor, jedoch Übergang DN 20 gemäß DIN EN 10088.	5,000 Stck	.....	.....
1.1.120.	Profilstahlkonstruktion, grundiert Lieferung und Montage von Profilstahlkonstruktionen, grundiert, inkl. Material, Oberflächenbehandlung und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
1.1.130.	Sonderbefestigungen verzinkt Lieferung und Montage von Sonderbefestigungen, verzinkt, nach statischen Vorgaben, inkl. Material und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
1.1.140.	Meßstutzen 1/2 für Druck- und Temperatur Lieferung und Montage von Messstutzen 1/2" für Druck- und Temperaturmessung, inkl. Dichtung und Montagezubehör.	4,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.150.	Geräteanschluß 3/4", Erhitzer RLT-Gerät komplett Anschluss des bauseitigen RLT- Gerätes an das Heizungsrohrnetz herstellen, inkl. allem Zubehör Nennweite: 2x DN 20 / 3/4" 1. Bauteile / Lieferumfang Anschlussverschraubung 3/4" — passend zum Erhitzeranschluss des RLT-Geräts Übergangsstücke — Anpassung an das vorhandene Leitungswerkstoffsystem (Edelstahl) in DN32 Dichtungen — gemäß Herstelleranforderungen und Medium (Heizwasser) Ausgleichsstücke — zur Herstellung der fluchtenden, spannungsfreien Verbindung Kleinteile — Schrauben, Muttern, Hilfsstoffe 2. Montageleistungen Herstellen des Geräteanschlusses 3/4" am Erhitzer des RLT-Geräts Montage der Anschlussverschraubung inkl. Ausrichtung Einbau der Übergangsstücke zum Leitungsnetz Montage der Dichtungen und ggf. Ausgleichsstücke Mechanische Verbindung zum Rohrleitungsnetz Anziehen der Verschraubungen mit kontrolliertem Drehmoment (herstellerekonform) 3. Funktions- und Qualitätsanforderungen Spannungsfreie Montage Fluchtende Ausrichtung der Anschlussgeometrie Dichtheitskontrolle nach Montage Betriebsfertige Herstellung des Anschlusses			
		1,000 psch		.....
1.1.160.	Absperrarmatur DN 32 Absperrarmaturen DN 32			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wartungsfreies weichdichtendes Absperrventil in Durchgangsform mit Flanschen in Kurzbauforn gem. EN 558; FTF-14, Gehäuse aus Gusseisen EN-JL 1040 (Kurzbezeichnung: EN-GJL-250, eh. GG-25), mit Grundanstrich, für Anwendungen in der Gebäudetechnik von -10°C bis +120°C. Durchgangsform in Schrägsitzausführung und geradem Oberteil, nichtsteigendes Handrad, prägepolierte Spindel aus 1.4021+QT, außenliegendes Spindelgewinde, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, PCB-frei, Anzeigevorrichtung, Verdrehsicherung, Isolierkappe mit Taupunktsperre, dichtschießend durch selbstzentrierenden EPDM ummantelten Kegel mit Drosselfunktion und Rückdichtung, CE-Zertifizierung nach DGRL 97/23/EG. Spindelabdichtung durch EPDM-Dichtring mit Abstreifer, Hubbegrenzung und Feststellvorrichtung	4,000	Stck	.....	.....
1.1.170.	Schmutzfänger DN 32 Gehäuse und Deckel aus Grauguss, Sieb aus nichtrostendem Stahl, Flanschanschluss einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen Nennweite: DN 32, PN 6	2,000	St	.....	.....
1.1.180.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 32 Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 32 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen. Verlegung im Außenbereich.	55,000	m	.....	.....
1.1.190.	Rohrgeleitheizung Liefen und montieren einer elektrischen Rohrbegleitheizung zur Frostsicherung der DN-32-Leitungen in Außenaufstellung. Leistung gemäß Berechnung, selbstbegrenzende Heizleitung, UV-beständig, mit Temperaturfühler und Anschluss an vorhandene Energieversorgung. Leistungsumfang: Heizband, Befestigung, Anschlussleitungen Temperaturfühler und Regelungseinheit Fachgerechte Montage und Funktionsprüfung	55,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.200.	Dämmung Leitung DN32 Außenbereich Dämmung Leitung DN32 Außenbereich Dämmen der Rohrleitungen DN 32 mit geschlossenzelligem Dämmmaterial, witterungsbeständig, Dämmstärke min. 32mm, gemäß GEG. Mit zusätzlicher Blechummantelung (Alu). Leistungsumfang: Dämmmaterial Witterungsschutzmantel aus Aluminium Lückenlose Dämmung aller Armaturen und Befestigungspunkte	55,000 m	.....	.....
1.1.210.	Hocheffizienzpumpe 2,83 m³/h Hocheffizienzpumpe, elektronisch geregelt Nassläufer-Umwälzpumpe mit Verschraubungsanschluss, blockierstromfester Synchronmotor nach ECM-Technologie (bis zu 90% Energieeinsparung im Vergleich zu einer unregelmäßig regulierten Pumpe) und integrierter elektronischer Leistungsregelung zur stufenlosen Differenzdruckregelung. Einsetzbar für alle Heizungs- und Klimaanlageanwendungen (-10 °C bis +110 °C). Regelmodus gemäß der Anwendung Radiatoren-/Fußbodenheizung wählbar. Regelungsarten: - Permanente, automatische Leistungsanpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe - Variabler Differenzdruck (?p-v) - Konstanter Differenzdruck (?p-c) - Konstante Drehzahl (n-const.) Funktionen: - Automatische Nachtabenkung - Stör-/Warnmeldungsanzeige inklusive Beschreibung und Fehlercode in Klartext - Entlüftungsroutine zur automatischen Entlüftung des Rotorraumes - Manuelle Neustart-Funktion zur zusätzlichen Deblockierung der Pumpe bei Bedarf - Tastensperre - Funktion zum Rücksetzen des Stromzählers oder der Einstellungen auf die Werkseinstellungen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Trockenlauferkennung - Automatische Deblockierfunktion und integrierter Motorschutz - Unterstützt den hydraulischen Abgleich mit der Wilo-Assistent App Anzeige: - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Förderhöhe - Drehzahl - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z.B. Nachtabenkung, Entlüftung) Ausführung: - Graphisches Farb-Display mit Bedienung über Ein-Knopf-Handbedienebene - Minimalverbrauch nur 3 W - Wärmedämmschale serienmäßig - 5 Jahre Gewährleistung Schnittstellenerweiterung für Gebäudemanagementsysteme Betriebsdaten Fördermedium: Wasser 100 % Medientemperatur: 85,00 °C Angefragter Volumenstrom: 2,85 m³/h Angefragte Förderhöhe: 0,50 m Min. Medientemperatur: -10 °C Max. Medientemperatur: 110 °C Min. Umgebungstemperatur: -10 °C Max. Umgebungstemperatur: 40 °C Maximaler Betriebsdruck: 10 bar Mindestzulaufhöhe bei 50°C: 0,5 m Mindestzulaufhöhe bei 95°C: 3 m Mindestzulaufhöhe bei 110°C: 10 m Motordaten Energieeffizienzindex (EEI): = 0.16 Netzanschluss: 1~230 V +-10 %%, 50 Hz Strom (min): 0,26 A Strom (max): 0,26 A Motornennleistung: 0,015 kW Drehzahl min.: 700 1/min Drehzahl max.: 3.400 1/min Leistungsaufnahme: 0,02 kW Leistungsaufnahme: 20 W Störaussendung: EN 61000-6-3 Störfestigkeit: EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit: EN 61800-3 Isolationsklasse: F			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schutzart: IPX4D Kabelverschraubung: 1 x PG11 Schalldruckpegel: Werkstoffe Pumpengehäuse: EN-GJL-200 Laufgrad: PP-GF40 Welle: 1.4122 Lager: Kohle, metallimprägniert Einbaumaße Saugseitiger Rohranschluss: G 2, PN 10 Druckseitiger Rohranschluss: G 2, PN 10 Baulänge: 180 mm Hersteller: '.....' Typ: '.....'				
		1,000	Stck	.....	.....
1.1.220.	Flansch-Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen, Gegenflansche und Befestigungsmaterial.				
		2,000	Stck	.....	.....
1.1.230.	wie vor, jedoch Flansch-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen, Gegenflansche und Befestigungsmaterial.				
		6,000	Stck	.....	.....
1.1.240.	Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 25/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen, Gegenflansche und Befestigungsmaterial.				
		2,000	Stck	.....	.....
1.1.250.	wie vor, jedoch Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 20/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen, Gegenflansche und Befestigungsmaterial.				
		6,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.260.	Muffen-Kugelhahn R 3/4" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 3/4", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000	Stck	.....	.....
1.1.270.	wie vor, jedoch Muffen-Kugelhahn R 1 1/2" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 1 1/2", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000	Stck	.....	.....
1.1.280.	Füll- und Entleerungskugelhahn 3/4" DN 15 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 3/4" DN 15, inkl. Dichtungen.	6,000	Stck	.....	.....
1.1.290.	wie vor, jedoch Füll- und Entleerungskugelhahn 1/2" DN 20 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 1/2" DN 20, inkl. Dichtungen.	4,000	Stck	.....	.....
1.1.300.	Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	5,000	m	.....	.....
1.1.310.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	5,000	m	.....	.....
1.1.320.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	150,000	m	.....	.....
1.1.330.	Dämmung Bogen, T-Stücke DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	4,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.340.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
1.1.350.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 15 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	72,000	Stck	.....	.....
1.1.360.	Dämmung Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000	Stck	.....	.....
1.1.370.	wie vor, jedoch Dämmung-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
1.1.380.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangreguliertventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000	Stck	.....	.....
1.1.390.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangreguliertventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
1.1.400.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale D 100mm Mantel Blech Stahl Alu-Zink-besch Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, Aluminium-Zink-beschichtet, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten.				
		20,000	m	.....	.....
Summe 1.1.	BA1 - Wärmeverteilstetze				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	BA1 -- Raumheizflächen			
1.2.10.	Bad-Heizkörper mit Thermostatventil und RLV für Bäder Lieferung und fachgerechte Montage eines Bad-Handtuchheizkörpers zur festen Wandbefestigung, gemäß DIN EN 442, aus eingeschweißten Stahlrohr-Verbundprofilen. Gesamthöhe 850 mm, Gesamtbreite 740 mm, mit seitlichen Anschlüssen 1/2" IG. Heizkörper glattflächenbündig ausgeführt, standardmäßig mit waagerechten Heizrohren im Abstand 50 mm zueinander. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive höhenverstellbarer Wandmontage-konsolen aus Stahlblech, Dübel- und Schraubensatz, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus Messing vernickelt. Anschlussarmaturen (Thermostatventil- und Rücklaufverschraubung) sind in die Kosten einzuberechnen und mitzuliefern. Der Heizkörper ist druckgeprüft und mit CE-Kennzeichnung zu liefern.	6,000 Stck	.....	.....
1.2.20.	De-/ Wiedermontage Heizkörper wg. Renovierung Demontage und Wiederinstallation von Heizkörpern im Zuge von Renovierungsarbeiten, einschl. Reinigung, Ab- und Wiederanschluss sowie Funktionsprüfung.	10,000 Stck	.....	.....
1.2.30.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2275 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2275 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss 1/2" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.	3,000 Stck	.....	.....
1.2.40.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2075 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2075 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss ½" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.				
		2,000	Stck	.....	.....
Summe 1.2.	BA1 -- Raumheizflächen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	BA1 - Demontagearbeiten			
1.3.10.	Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern/ 3-reihig einschl. Thermostatventil und Rücklaufverschraubung Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern, 3-reihig, einschließlich Thermostatventil und Rücklaufverschraubung, ordnungsgemäß entsorgt.	5,000 Stck	.....	.....
1.3.20.	Mehrkosten Demontage Thermostatventil (Dichtung leicht asbesthaltig) Mehrkosten für Demontage von Thermostatventilen mit leicht asbesthaltigen Dichtungen, inklusive Entsorgung gemäß TRGS 519.	5,000 Stck	.....	.....
1.3.30.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, freiliegend, inklusive fachgerechter Trennung und Entsorgung.	20,000 m	.....	.....
1.3.40.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 verdeckt Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, verdeckt verlegt, einschließlich Freilegung und anschließender Verschließung der Rohrtrasse.	20,000 m	.....	.....
1.3.50.	Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25 Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25, inklusive Demontage und Entsorgung der Ventile.	10,000 Stck	.....	.....
1.3.60.	Demontage Rohrleitungsisolierungen KMF-haltig bis DN 25 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungsisolierungen mit KMF-Bestandteilen bis DN 25, inklusive Abtransport.	50,000 m	.....	.....
1.3.70.	Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung des abgetragenen Materials gemäß einschlägigen Vorschriften.	1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.3.		BA1 - Demontagearbeiten		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	BA1 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen				
1.4.10.	Helferstunde komplett Stundensatz Helfer inklusive Lohn, Sozialleistungen und Kleinwerkzeug für Heizungsarbeiten.	10,000	Std	.....	.....
1.4.20.	Monteurstunde komplett Stundensatz Monteur inklusive Lohn, Sozialleistungen, Einsatzfahrzeug und Werkzeug.	10,000	Std	.....	.....
1.4.30.	Obermonteurstunde komplett Stundensatz Obermonteur inklusive Lohn, Sozialleistungen und Leitungstätigkeit.	10,000	Std	.....	.....
1.4.40.	Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeiten, komplett Zuschläge für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen an Heizungsanlagen, einschließlich Personalzuschlag, Sozialkosten und Pauschalaufschlag.	10,000	Std	.....	.....
1.4.50.	Schemata für alle installierten Bereiche Erstellung von schematischen Darstellungen für alle installierten Heizungsbereiche, im geeigneten Maßstab und farblich gekennzeichnet.	1,000	Stck	.....	.....
1.4.60.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Anlage entleeren Heizungswasser Inhalt 500 l Anlage/Rohrleitung entleeren, Betriebsmedium Heizungswasser, Anlageninhalt 500 l, im Gebäude.	2,000	Stck	.....	.....
1.4.70.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Zusätzl. Füllen Stränge Heizungswasser Rohr-L 20 m Zusätzliches Füllen der bestehenden Stränge, Betriebsmedium Heizungswasser, max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude.	2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.80.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, DN 25.	200,000 Stck	.....	.....
1.4.90.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Verschluss an Rohrleitg Heizungswasser DN25 Verschluss herstellen, an Rohrleitung, Medium Heizungswasser, DN 25.	10,000 Stck	.....	.....
1.4.100.	Befüllen und Entlüften der gesamten Heizungsanlagen Automatisches Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser, Entlüften und Spülen zur Entfernung von Luft und Verschmutzungen.	1,000 Stck	.....	.....
1.4.110.	Stellen von Montagegerüste Auf- und Abbau von Montagegerüsten für Heizungsinstallationen, einschließlich Gerüstmaterial und Sicherung.	4,000 Stck	.....	.....
1.4.120.	Koordination mit dem Gewerk MSR Technik Koordinationsleistungen mit dem Gewerk Mess-, Steuer- und Regeltechnik, inkl. Baustellenbesprechung und Dokumentation.	1,000 psch	.....	.....
1.4.130.	Brandschott R90 DN 32 bis DN 40 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 32 bis DN 40, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....
1.4.140.	Brandschott R90 DN 15 bis DN25 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 15 bis DN 25, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.150.	Erstellen von Montageplänen Erstellung von maßstabsgerechten Montageplänen für die Heizungsinstallation, einschließlich Übersichtslayouts und detaillierter Einbaudarstellungen aller Rohrleitungsführungen, Armaturen, Heizkörper und Befestigungskonsolen. Die Pläne sind in einem gängigen CAD-Format (DWG/DXF) zu liefern und nach einer klar gegliederten Layerstruktur gemäß VDI 6200 aufzubauen; Symbole und Bemaßungen erfolgen nach DIN EN ISO 128. Enthalten sind Grundriss-, Höhen- und Längsschnitte sowie Koordinatenangaben für Bohrungen und Konsolenmontagen, Kennzeichnung von thermischen Dehnungszonen und Brandschutzelementen. Inklusive Planrevisionsmanagement mit zwei Überarbeitungsrunden, Bereitstellung der Pläne als digitale PDF- und DWG-Daten sowie Abstimmung mit Statik, Brandschutz und angrenzenden Gewerken. Die freigegebenen Unterlagen sind spätestens zwei Wochen vor Montagebeginn bereitzustellen.	1,000 psch		.....
1.4.160.	VOB Abnahme Erstellung und Teilnahme an VOB-gerechten Abnahmen einschließlich mindestens einer Vorbegehung, bei der alle Teilleistungen der Heizungsinstallation gemeinsam mit dem Bauherrn und dem Fachplaner geprüft werden. Terminabstimmung und Einladungsversand erfolgen zwei Wochen vor Ortbegehung. Während der Vorbegehung werden Mängel protokolliert, Soll-Ist-Vergleiche anhand der Leistungsverzeichnisse und Ausführungspläne durchgeführt sowie Prüffristen für Nachbesserungen festgelegt. Die Abnahme selbst erfolgt gemäß VOB/B § 12 und VOB/C Teil B DIN 18380 in Anwesenheit aller erforderlichen Fachgewerke. Alle Ergebnisse werden in einem digitalen Abnahmeprotokoll dokumentiert, inklusive Fotodokumentation, Mängellisten mit Prioritätseinstufung und Fertigstellungsterminen. Nach Abschluss der Nachbesserungen werden Retests organisiert und das Abnahmeprotokoll finalisiert. Die freigegebenen Unterlagen sind innerhalb von fünf Werktagen nach Abnahme als PDF- und DWG-Datei bereitzustellen und gelten erst nach schriftlicher Bestätigung des Auftraggebers als abgeschlossen.	1,000 psch		.....
1.4.170.	Revisionsunterlagen / Dokumentation Lieferung und Zusammenstellung der Revisionsunterlagen inkl. Bedien- und Wartungsanleitungen, Schaltplänen und Prüfprotokollen.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.4.	BA1 - Sonstige Leistungen für ..				.....
Summe 1.	BA1 - 420 - Wärmeversorgungsanl..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	BA2 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen			
	Bauabschnitt 2			
	4. Obergeschoss: Pflegestation 3 / 3. Obergeschoss: ADG Anästhesie			
	Die in Titel 1 (BA1) angegebenen Anforderungen an die Produkte, Verbindungen, Montagen und die vom Bieter angebotenen Produkte / Typen gelten in gleicher Weise für die folgenden Titel, sofern nicht explizit anders angegeben (PKV Zimmer).			
2.1.	BA2 - Wärmeverteilnetze			
2.1.10.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 25 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		5,000 m	.....	.....
2.1.20.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 20 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		5,000 m	.....	.....
2.1.30.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 15 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		80,000 m	.....	.....
2.1.40.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Bogen DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Bogens DN 25 gemäß DIN EN 10088.			
		2,000 Stck	.....	.....
2.1.50.	wie vor, jedoch Bogen DN 20 wie vor, jedoch Bogen DN 20 gemäß DIN EN 10088.			
		4,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.60.	wie vor, jedoch Bogen DN 15 wie vor, jedoch Bogen DN 15 gemäß DIN EN 10088.	40,000 Stck	.....	.....
2.1.70.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, T-Stück DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-T-Stücks DN 25 gemäß DIN EN 10088.	2,000 Stck	.....	.....
2.1.80.	wie vor, jedoch T-Stück DN 20 wie vor, jedoch T-Stück DN 20 gemäß DIN EN 10088.	2,000 Stck	.....	.....
2.1.90.	wie vor, jedoch T-Stück DN 15 wie vor, jedoch T-Stück DN 15 gemäß DIN EN 10088.	10,000 Stck	.....	.....
2.1.100.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Übergang DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Übergangs DN 25 gemäß DIN EN 10088.	5,000 Stck	.....	.....
2.1.110.	wie vor, jedoch Übergang DN 20 wie vor, jedoch Übergang DN 20 gemäß DIN EN 10088.	5,000 Stck	.....	.....
2.1.120.	Profilstahlkonstruktion, grundiert Lieferung und Montage von Profilstahlkonstruktionen, grundiert, inkl. Material, Oberflächenbehandlung und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
2.1.130.	Sonderbefestigungen verzinkt Lieferung und Montage von Sonderbefestigungen, verzinkt, nach statischen Vorgaben, inkl. Material und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.140.	Meßstutzen 1/2 für Druck- und Temperatur Lieferung und Montage von Messstutzen 1/2" für Druck- und Temperaturmessung, inkl. Dichtung und Montagezubehör.	4,000 Stck	.....	.....
2.1.150.	Flansch-Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	2,000 Stck	.....	.....
2.1.160.	wie vor, jedoch Flansch-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	6,000 Stck	.....	.....
2.1.170.	Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 25/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	2,000 Stck	.....	.....
2.1.180.	wie vor, jedoch Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 20/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	6,000 Stck	.....	.....
2.1.190.	Muffen-Kugelhahn R 3/4" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 3/4", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000 Stck	.....	.....
2.1.200.	wie vor, jedoch Muffen-Kugelhahn R 1 1/2" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 1 1/2", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000 Stck	.....	.....
2.1.210.	Füll- und Entleerungskugelhahn 3/4" DN 15 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 3/4" DN 15, inkl. Dichtungen.	6,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.220.	wie vor, jedoch Füll- und Entleerungskugelhahn 1/2" DN 20 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 1/2" DN 20, inkl. Dichtungen.	4,000 Stck	.....	.....
2.1.230.	Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	5,000 m	.....	.....
2.1.240.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	5,000 m	.....	.....
2.1.250.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	80,000 m	.....	.....
2.1.260.	Dämmung Bogen, T-Stücke DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	4,000 Stck	.....	.....
2.1.270.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000 Stck	.....	.....
2.1.280.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 15 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	50,000 Stck	.....	.....
2.1.290.	Dämmung Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.300.	wie vor, jedoch Dämmung-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
2.1.310.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangreguliertventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000	Stck	.....	.....
2.1.320.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangreguliertventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
Summe 2.1.		BA2 - Wärmeverteilnetze		.....	

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	BA2 -- Raumheizflächen				
2.2.10.	Bad-Heizkörper mit Thermostatventil und RLV für Bäder Lieferung und fachgerechte Montage eines Bad-Handtuchheizkörpers zur festen Wandbefestigung, gemäß DIN EN 442, aus eingeschweißten Stahlrohr-Verbundprofilen. Gesamthöhe 850 mm, Gesamtbreite 740 mm, mit seitlichen Anschlüssen 1/2" IG. Heizkörper glattflächenbündig ausgeführt, standardmäßig mit waagerechten Heizrohren im Abstand 50 mm zueinander. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive höhenverstellbarer Wandmontage-konsolen aus Stahlblech, Dübel- und Schraubensatz, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus Messing vernickelt. Anschlussarmaturen (Thermostatventil- und Rücklaufverschraubung) sind in die Kosten einzuberechnen und mitzuliefern. Der Heizkörper ist druckgeprüft und mit CE-Kennzeichnung zu liefern.				
		5,000	Stck	.....	.....
2.2.20.	De-/ Wiedermontage Heizkörper wg. Renovierung Demontage und Wiederinstallation von Heizkörpern im Zuge von Renovierungsarbeiten, einschl. Reinigung, Ab- und Wiederanschluss sowie Funktionsprüfung.				
		5,000	Stck	.....	.....
2.2.30.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2275 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2275 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss 1/2" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.				
		1,000	Stck	.....	.....
2.2.40.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2075 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2075 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss ½" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.	1,000	Stck	.....	.....
Summe 2.2.	BA2 -- Raumheizflächen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	BA2 - Demontagearbeiten			
2.3.10.	Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern/ 3-reihig einschl. Thermostatventil und Rücklaufverschraubung Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern, 3-reihig, einschließlich Thermostatventil und Rücklaufverschraubung, ordnungsgemäß entsorgt.			
		2,000 Stck	.....	.....
2.3.20.	Mehrkosten Demontage Thermostatventil (Dichtung leicht asbesthaltig) Mehrkosten für Demontage von Thermostatventilen mit leicht asbesthaltigen Dichtungen, inklusive Entsorgung gemäß TRGS 519.			
		2,000 Stck	.....	.....
2.3.30.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, freiliegend, inklusive fachgerechter Trennung und Entsorgung.			
		15,000 m	.....	.....
2.3.40.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 verdeckt Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, verdeckt verlegt, einschließlich Freilegung und anschließender Verschließung der Rohrtrasse.			
		15,000 m	.....	.....
2.3.50.	Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25 Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25, inklusive Demontage und Entsorgung der Ventile.			
		10,000 Stck	.....	.....
2.3.60.	Demontage Rohrleitungsisolierungen KMF-haltig bis DN 25 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungsisolierungen mit KMF-Bestandteilen bis DN 25, inklusive Abtransport.			
		40,000 m	.....	.....
2.3.70.	Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung des abgetragenen Materials gemäß einschlägigen Vorschriften.			
		1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 2.3. BA2 - Demontagearbeiten					

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	BA2 - 09 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen				
2.4.10.	Helferstunde komplett Stundensatz Helfer inklusive Lohn, Sozialleistungen und Kleinwerkzeug für Heizungsarbeiten.				
		20,000	Std	.....	.....
2.4.20.	Monteurstunde komplett Stundensatz Monteur inklusive Lohn, Sozialleistungen, Einsatzfahrzeug und Werkzeug.				
		15,000	Std	.....	.....
2.4.30.	Obermonteurstunde komplett Stundensatz Obermonteur inklusive Lohn, Sozialleistungen und Leitungstätigkeit.				
		15,000	Std	.....	.....
2.4.40.	Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeiten, komplett Zuschläge für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen an Heizungsanlagen, einschließlich Personalzuschlag, Sozialkosten und Pauschalaufschlag.				
		1,000	Std	.....	.....
2.4.50.	Druckprobe mit Druckluft der gesamten Heizungsanlage Durchführung einer Druckprüfung der gesamten Heizungsanlage mit Druckluft, inkl. Dichtheitskontrolle und Protokoll.				
		1,000	Stck	.....	.....
2.4.60.	Schemata für alle installierten Bereiche Erstellung von schematischen Darstellungen für alle installierten Heizungsbereiche, im geeigneten Maßstab und farblich gekennzeichnet.				
		1,000	Stck	.....	.....
2.4.70.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilnetze Anlage entleeren Heizungswasser Inhalt 500 l Anlage/Rohrleitung entleeren, Betriebsmedium Heizungswasser, Anlageninhalt 500 l, im Gebäude.				
		2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.80.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Zusätzl. Füllen Stränge Heizungswasser Rohr-L 20 m Zusätzliches Füllen der bestehenden Stränge, Betriebsmedium Heizungswasser, max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude.	2,000 Stck	.....	.....
2.4.90.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, DN 25.	100,000 Stck	.....	.....
2.4.100.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Verschluss an Rohrltg Heizungswasser DN25 Verschluss herstellen, an Rohrleitung, Medium Heizungswasser, DN 25.	10,000 Stck	.....	.....
2.4.110.	Befüllen und Entlüften der gesamten Heizungsanlagen Automatisches Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser, Entlüften und Spülen zur Entfernung von Luft und Verschmutzungen.	1,000 Stck	.....	.....
2.4.120.	Stellen von Montagegerüste Auf- und Abbau von Montagegerüsten für Heizungsinstallationen, einschließlich Gerüstmaterial und Sicherung.	4,000 Stck	.....	.....
2.4.130.	Koordination mit dem Gewerk MSR Technik Koordinationsleistungen mit dem Gewerk Mess-, Steuer- und Regeltechnik, inkl. Baustellenbesprechung und Dokumentation.	1,000 psch	.....	.....
2.4.140.	Brandschott R90 DN 32 bis DN 40 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 32 bis DN 40, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.150.	Brandschott R90 DN 15 bis DN25 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 15 bis DN 25, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....
2.4.160.	Erstellen von Montageplänen Erstellung von maßstabsgerechten Montageplänen für die Heizungsinstallation, einschließlich Übersichtslayouts und detaillierter Einbaudarstellungen aller Rohrleitungsführungen, Armaturen, Heizkörper und Befestigungskonsolen. Die Pläne sind in einem gängigen CAD-Format (DWG/DXF) zu liefern und nach einer klar gegliederten Layerstruktur gemäß VDI 6200 aufzubauen; Symbole und Bemaßungen erfolgen nach DIN EN ISO 128. Enthalten sind Grundriss-, Höhen- und Längsschnitte sowie Koordinatenangaben für Bohrungen und Konsolenmontagen, Kennzeichnung von thermischen Dehnungszonen und Brandschutzelementen. Inklusive Planrevisionsmanagement mit zwei Überarbeitungsrunden, Bereitstellung der Pläne als digitale PDF- und DWG-Daten sowie Abstimmung mit Statik, Brandschutz und angrenzenden Gewerken. Die freigegebenen Unterlagen sind spätestens zwei Wochen vor Montagebeginn bereitzustellen.	1,000 psch	.....	.....
2.4.170.	VOB Abnahme Erstellung und Teilnahme an VOB-gerechten Abnahmen einschließlich mindestens einer Vorbegehung, bei der alle Teilleistungen der Heizungsinstallation gemeinsam mit dem Bauherrn und dem Fachplaner geprüft werden. Terminabstimmung und Einladungsversand erfolgen zwei Wochen vor Ortbegehung. Während der Vorbegehung werden Mängel protokolliert, Soll-Ist-Vergleiche anhand der Leistungsverzeichnisse und Ausführungspläne durchgeführt sowie Prüffristen für Nachbesserungen festgelegt. Die Abnahme selbst erfolgt gemäß VOB/B § 12 und VOB/C Teil B DIN 18380 in Anwesenheit aller erforderlichen Fachgewerke. Alle Ergebnisse werden in einem digitalen Abnahmeprotokoll dokumentiert, inklusive Fotodokumentation, Mängellisten mit Prioritätseinstufung und Fertigstellungsterminen. Nach Abschluss der Nachbesserungen werden Retests organisiert und das Abnahmeprotokoll finalisiert. Die freigegebenen Unterlagen sind innerhalb von fünf Werktagen nach Abnahme als PDF- und DWG-Datei bereitzustellen und gelten erst nach schriftlicher Bestätigung des Auftraggebers als abgeschlossen.	1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.180.	Revisionsunterlagen / Dokumentation				
	Lieferung und Zusammenstellung der Revisionsunterlagen inkl. Bedien- und Wartungsanleitungen, Schaltplänen und Prüfprotokollen.				
		1,000	psch		.....
Summe 2.4.	BA2 - 09 - Sonstige Leistungen ..				.....
Summe 2.	BA2 - 420 - Wärmeversorgungsanl..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	BA3 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen			
	Bauabschnitt 3			
	2. Obergeschoss: Pflegestation 2 / 1. Obergeschoss: Pflegestation 1.1 und 1.2			
	Die in Titel 1 (BA1) angegebenen Anforderungen an die Produkte, Verbindungen, Montagen und die vom Bieter angebotenen Produkte / Typen gelten in gleicher Weise für die folgenden Titel, sofern nicht explizit anders angegeben (PKV Zimmer).			
3.1.	BA3 - Wärmeverteilnetze			
3.1.10.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 25 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		7,000 m	.....	.....
3.1.20.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 20 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		7,000 m	.....	.....
3.1.30.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 15 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		220,000 m	.....	.....
3.1.40.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Bogen DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Bogens DN 25 gemäß DIN EN 10088.			
		4,000 Stck	.....	.....
3.1.50.	wie vor, jedoch Bogen DN 20 wie vor, jedoch Bogen DN 20 gemäß DIN EN 10088.			
		6,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.60.	wie vor, jedoch Bogen DN 15 wie vor, jedoch Bogen DN 15 gemäß DIN EN 10088.	90,000 Stck	.....	.....
3.1.70.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, T-Stück DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-T-Stücks DN 25 gemäß DIN EN 10088.	4,000 Stck	.....	.....
3.1.80.	wie vor, jedoch T-Stück DN 20 wie vor, jedoch T-Stück DN 20 gemäß DIN EN 10088.	4,000 Stck	.....	.....
3.1.90.	wie vor, jedoch T-Stück DN 15 wie vor, jedoch T-Stück DN 15 gemäß DIN EN 10088.	30,000 Stck	.....	.....
3.1.100.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Übergang DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Übergangs DN 25 gemäß DIN EN 10088.	8,000 Stck	.....	.....
3.1.110.	wie vor, jedoch Übergang DN 20 wie vor, jedoch Übergang DN 20 gemäß DIN EN 10088.	8,000 Stck	.....	.....
3.1.120.	Profilstahlkonstruktion, grundiert Lieferung und Montage von Profilstahlkonstruktionen, grundiert, inkl. Material, Oberflächenbehandlung und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
3.1.130.	Sonderbefestigungen verzinkt Lieferung und Montage von Sonderbefestigungen, verzinkt, nach statischen Vorgaben, inkl. Material und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.140.	Meßstutzen 1/2 für Druck- und Temperatur Lieferung und Montage von Messstutzen 1/2" für Druck- und Temperaturmessung, inkl. Dichtung und Montagezubehör.	4,000 Stck	.....	.....
3.1.150.	Flansch-Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	4,000 Stck	.....	.....
3.1.160.	wie vor, jedoch Flansch-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	6,000 Stck	.....	.....
3.1.170.	Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 25/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	4,000 Stck	.....	.....
3.1.180.	wie vor, jedoch Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 20/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	5,000 Stck	.....	.....
3.1.190.	Muffen-Kugelhahn R 3/4" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 3/4", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000 Stck	.....	.....
3.1.200.	wie vor, jedoch Muffen-Kugelhahn R 1 1/2" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 1 1/2", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000 Stck	.....	.....
3.1.210.	Füll- und Entleerungskugelhahn 3/4" DN 15 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 3/4" DN 15, inkl. Dichtungen.	8,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.220.	wie vor, jedoch Füll- und Entleerungskugelhahn 1/2" DN 20 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 1/2" DN 20, inkl. Dichtungen.	6,000 Stck	.....	.....
3.1.230.	Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	7,000 m	.....	.....
3.1.240.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	7,000 m	.....	.....
3.1.250.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	220,000 m	.....	.....
3.1.260.	Dämmung Bogen, T-Stücke DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	8,000 Stck	.....	.....
3.1.270.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	10,000 Stck	.....	.....
3.1.280.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 15 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	120,000 Stck	.....	.....
3.1.290.	Dämmung Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.300.	wie vor, jedoch Dämmung-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
3.1.310.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangregulierventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000	Stck	.....	.....
3.1.320.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangregulierventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
Summe 3.1.	BA3 - Wärmeverteilnetze				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	BA3 -- Raumheizflächen			
3.2.10.	Bad-Heizkörper mit Thermostatventil und RLV für Bäder Lieferung und fachgerechte Montage eines Bad-Handtuchheizkörpers zur festen Wandbefestigung, gemäß DIN EN 442, aus eingeschweißten Stahlrohr-Verbundprofilen. Gesamthöhe 850 mm, Gesamtbreite 740 mm, mit seitlichen Anschlüssen 1/2" IG. Heizkörper glattflächenbündig ausgeführt, standardmäßig mit waagerechten Heizrohren im Abstand 50 mm zueinander. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive höhenverstellbarer Wandmontage-konsolen aus Stahlblech, Dübel- und Schraubensatz, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus Messing vernickelt. Anschlussarmaturen (Thermostatventil- und Rücklaufverschraubung) sind in die Kosten einzuberechnen und mitzuliefern. Der Heizkörper ist druckgeprüft und mit CE-Kennzeichnung zu liefern.	15,000 Stck	.....	.....
3.2.20.	De-/ Wiedermontage Heizkörper wg. Renovierung Demontage und Wiederinstallation von Heizkörpern im Zuge von Renovierungsarbeiten, einschl. Reinigung, Ab- und Wiederanschluss sowie Funktionsprüfung.	13,000 Stck	.....	.....
3.2.30.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2275 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2275 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss 1/2" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.	4,000 Stck	.....	.....
3.2.40.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2075 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2075 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss ½" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.	7,000	Stck	.....	.....
Summe 3.2.	BA3 -- Raumheizflächen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	BA3 - Demontagearbeiten			
3.3.10.	Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern/ 3-reihig einschl. Thermostatventil und Rücklaufverschraubung Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern, 3-reihig, einschließlich Thermostatventil und Rücklaufverschraubung, ordnungsgemäß entsorgt.			
		30,000 Stck	.....	.....
3.3.20.	Mehrkosten Demontage Thermostatventil (Dichtung leicht asbesthaltig) Mehrkosten für Demontage von Thermostatventilen mit leicht asbesthaltigen Dichtungen, inklusive Entsorgung gemäß TRGS 519.			
		30,000 Stck	.....	.....
3.3.30.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, freiliegend, inklusive fachgerechter Trennung und Entsorgung.			
		10,000 m	.....	.....
3.3.40.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 verdeckt Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, verdeckt verlegt, einschließlich Freilegung und anschließender Verschließung der Rohrtrasse.			
		60,000 m	.....	.....
3.3.50.	Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25 Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25, inklusive Demontage und Entsorgung der Ventile.			
		1,000 Stck	.....	.....
3.3.60.	Demontage Rohrleitungsisolierungen KMF-haltig bis DN 25 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungsisolierungen mit KMF-Bestandteilen bis DN 25, inklusive Abtransport.			
		5,000 m	.....	.....
3.3.70.	Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung des abgetragenen Materials gemäß einschlägigen Vorschriften.			
		1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 3.3. BA3 - Demontagearbeiten					

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	BA3 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen				
3.4.10.	Helferstunde komplett Stundensatz Helfer inklusive Lohn, Sozialleistungen und Kleinwerkzeug für Heizungsarbeiten.				
		10,000	Std	.....	.....
3.4.20.	Monteurstunde komplett Stundensatz Monteur inklusive Lohn, Sozialleistungen, Einsatzfahrzeug und Werkzeug.				
		10,000	Std	.....	.....
3.4.30.	Obermonteurstunde komplett Stundensatz Obermonteur inklusive Lohn, Sozialleistungen und Leitungstätigkeit.				
		10,000	Std	.....	.....
3.4.40.	Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeiten, komplett Zuschläge für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen an Heizungsanlagen, einschließlich Personalzuschlag, Sozialkosten und Pauschalaufschlag.				
		10,000	Std	.....	.....
3.4.50.	Druckprobe mit Druckluft der gesamten Heizungsanlage Durchführung einer Druckprüfung der gesamten Heizungsanlage mit Druckluft, inkl. Dichtheitskontrolle und Protokoll.				
		1,000	Stck	.....	.....
3.4.60.	Schemata für alle installierten Bereiche Erstellung von schematischen Darstellungen für alle installierten Heizungsbereiche, im geeigneten Maßstab und farblich gekennzeichnet.				
		1,000	Stck	.....	.....
3.4.70.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Anlage entleeren Heizungswasser Inhalt 500 l Anlage/Rohrleitung entleeren, Betriebsmedium Heizungswasser, Anlageninhalt 500 l, im Gebäude.				
		2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.80.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Zusätzl. Füllen Stränge Heizungswasser Rohr-L 20 m Zusätzliches Füllen der bestehenden Stränge, Betriebsmedium Heizungswasser, max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude.	2,000 Stck	.....	.....
3.4.90.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, DN 25.	250,000 Stck	.....	.....
3.4.100.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Verschluss an Rohrltg Heizungswasser DN25 Verschluss herstellen, an Rohrleitung, Medium Heizungswasser, DN 25.	10,000 Stck	.....	.....
3.4.110.	Befüllen und Entlüften der gesamten Heizungsanlagen Automatisches Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser, Entlüften und Spülen zur Entfernung von Luft und Verschmutzungen.	1,000 Stck	.....	.....
3.4.120.	Stellen von Montagegerüste Auf- und Abbau von Montagegerüsten für Heizungsinstallationen, einschließlich Gerüstmaterial und Sicherung.	4,000 Stck	.....	.....
3.4.130.	Koordination mit dem Gewerk MSR Technik Koordinationsleistungen mit dem Gewerk Mess-, Steuer- und Regeltechnik, inkl. Baustellenbesprechung und Dokumentation.	1,000 psch	.....	.....
3.4.140.	Brandschott R90 DN 32 bis DN 40 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 32 bis DN 40, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.150.	Brandschott R90 DN 15 bis DN25 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 15 bis DN 25, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....
3.4.160.	Erstellen von Montageplänen Erstellung von maßstabsgerechten Montageplänen für die Heizungsinstallation, einschließlich Übersichtslayouts und detaillierter Einbaudarstellungen aller Rohrleitungsführungen, Armaturen, Heizkörper und Befestigungskonsolen. Die Pläne sind in einem gängigen CAD-Format (DWG/DXF) zu liefern und nach einer klar gegliederten Layerstruktur gemäß VDI 6200 aufzubauen; Symbole und Bemaßungen erfolgen nach DIN EN ISO 128. Enthalten sind Grundriss-, Höhen- und Längsschnitte sowie Koordinatenangaben für Bohrungen und Konsolenmontagen, Kennzeichnung von thermischen Dehnungszonen und Brandschutzelementen. Inklusive Planrevisionsmanagement mit zwei Überarbeitungsrunden, Bereitstellung der Pläne als digitale PDF- und DWG-Daten sowie Abstimmung mit Statik, Brandschutz und angrenzenden Gewerken. Die freigegebenen Unterlagen sind spätestens zwei Wochen vor Montagebeginn bereitzustellen.	1,000 psch	.....	.....
3.4.170.	VOB Abnahme Erstellung und Teilnahme an VOB-gerechten Abnahmen einschließlich mindestens einer Vorbegehung, bei der alle Teilleistungen der Heizungsinstallation gemeinsam mit dem Bauherrn und dem Fachplaner geprüft werden. Terminabstimmung und Einladungsversand erfolgen zwei Wochen vor Ortbegehung. Während der Vorbegehung werden Mängel protokolliert, Soll-Ist-Vergleiche anhand der Leistungsverzeichnisse und Ausführungspläne durchgeführt sowie Prüffristen für Nachbesserungen festgelegt. Die Abnahme selbst erfolgt gemäß VOB/B § 12 und VOB/C Teil B DIN 18380 in Anwesenheit aller erforderlichen Fachgewerke. Alle Ergebnisse werden in einem digitalen Abnahmeprotokoll dokumentiert, inklusive Fotodokumentation, Mängellisten mit Prioritätseinstufung und Fertigstellungsterminen. Nach Abschluss der Nachbesserungen werden Retests organisiert und das Abnahmeprotokoll finalisiert. Die freigegebenen Unterlagen sind innerhalb von fünf Werktagen nach Abnahme als PDF- und DWG-Datei bereitzustellen und gelten erst nach schriftlicher Bestätigung des Auftraggebers als abgeschlossen.	1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.180.	Revisionsunterlagen / Dokumentation				
	Lieferung und Zusammenstellung der Revisionsunterlagen inkl. Bedien- und Wartungsanleitungen, Schaltplänen und Prüfprotokollen.				
		1,000	psch		.....
Summe 3.4.	BA3 - Sonstige Leistungen für ..				.....
Summe 3.	BA3 - 420 - Wärmeversorgungsanl..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	BA4 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen			
	Bauabschnitt 4			
	2. Obergeschoss: Pflegestation 2 / 1. Obergeschoss: Pflegestation 1.1			
	Die in Titel 1 (BA1) angegebenen Anforderungen an die Produkte, Verbindungen, Montagen und die vom Bieter angebotenen Produkte / Typen gelten in gleicher Weise für die folgenden Titel, sofern nicht explizit anders angegeben (PKV Zimmer).			
4.1.	BA4 - Wärmeverteilnetze			
4.1.10.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 25 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		7,000 m	.....	.....
4.1.20.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 20 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		7,000 m	.....	.....
4.1.30.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 15 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		195,000 m	.....	.....
4.1.40.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Bogen DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Bogens DN 25 gemäß DIN EN 10088.			
		4,000 Stck	.....	.....
4.1.50.	wie vor, jedoch Bogen DN 20 wie vor, jedoch Bogen DN 20 gemäß DIN EN 10088.			
		6,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.60.	wie vor, jedoch Bogen DN 15 wie vor, jedoch Bogen DN 15 gemäß DIN EN 10088.	80,000 Stck	.....	.....
4.1.70.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, T-Stück DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-T-Stücks DN 25 gemäß DIN EN 10088.	4,000 Stck	.....	.....
4.1.80.	wie vor, jedoch T-Stück DN 20 wie vor, jedoch T-Stück DN 20 gemäß DIN EN 10088.	4,000 Stck	.....	.....
4.1.90.	wie vor, jedoch T-Stück DN 15 wie vor, jedoch T-Stück DN 15 gemäß DIN EN 10088.	32,000 Stck	.....	.....
4.1.100.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Übergang DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Übergangs DN 25 gemäß DIN EN 10088.	8,000 Stck	.....	.....
4.1.110.	wie vor, jedoch Übergang DN 20 wie vor, jedoch Übergang DN 20 gemäß DIN EN 10088.	8,000 Stck	.....	.....
4.1.120.	Profilstahlkonstruktion, grundiert Lieferung und Montage von Profilstahlkonstruktionen, grundiert, inkl. Material, Oberflächenbehandlung und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
4.1.130.	Sonderbefestigungen verzinkt Lieferung und Montage von Sonderbefestigungen, verzinkt, nach statischen Vorgaben, inkl. Material und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.140.	Meßstutzen 1/2 für Druck- und Temperatur Lieferung und Montage von Twinlok-Messstutzen 1/2" für Druck- und Temperaturmessung, inkl. Dichtung und Montagezubehör.	4,000 Stck	.....	.....
4.1.150.	Flansch-Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	4,000 Stck	.....	.....
4.1.160.	wie vor, jedoch Flansch-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	6,000 Stck	.....	.....
4.1.170.	Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 25/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	4,000 Stck	.....	.....
4.1.180.	wie vor, jedoch Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 20/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	5,000 Stck	.....	.....
4.1.190.	Muffen-Kugelhahn R 3/4" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 3/4", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000 Stck	.....	.....
4.1.200.	wie vor, jedoch Muffen-Kugelhahn R 1 1/2" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 1 1/2", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000 Stck	.....	.....
4.1.210.	Füll- und Entleerungskugelhahn 3/4" DN 15 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 3/4" DN 15, inkl. Dichtungen.	8,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.220.	wie vor, jedoch Füll- und Entleerungskugelhahn 1/2" DN 20 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 1/2" DN 20, inkl. Dichtungen.	6,000 Stck	.....	.....
4.1.230.	Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	7,000 m	.....	.....
4.1.240.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	7,000 m	.....	.....
4.1.250.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	195,000 m	.....	.....
4.1.260.	Dämmung Bogen, T-Stücke DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	8,000 Stck	.....	.....
4.1.270.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	10,000 Stck	.....	.....
4.1.280.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 15 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	120,000 Stck	.....	.....
4.1.290.	Dämmung Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.300.	wie vor, jedoch Dämmung-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
4.1.310.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangreguliertventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	2,000	Stck	.....	.....
4.1.320.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangreguliertventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
Summe 4.1.	BA4 - Wärmeverteilnetze				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	BA4 -- Raumheizflächen			
4.2.10.	Bad-Heizkörper mit Thermostatventil und RLV für Bäder Lieferung und fachgerechte Montage eines Bad-Handtuchheizkörpers zur festen Wandbefestigung, gemäß DIN EN 442, aus eingeschweißten Stahlrohr-Verbundprofilen. Gesamthöhe 850 mm, Gesamtbreite 740 mm, mit seitlichen Anschlüssen 1/2" IG. Heizkörper glattflächenbündig ausgeführt, standardmäßig mit waagerechten Heizrohren im Abstand 50 mm zueinander. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive höhenverstellbarer Wandmontage-konsolen aus Stahlblech, Dübel- und Schraubensatz, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus Messing vernickelt. Anschlussarmaturen (Thermostatventil- und Rücklaufverschraubung) sind in die Kosten einzuberechnen und mitzuliefern. Der Heizkörper ist druckgeprüft und mit CE-Kennzeichnung zu liefern.	16,000 Stck	.....	.....
4.2.20.	De-/ Wiedermontage Heizkörper wg. Renovierung Demontage und Wiederinstallation von Heizkörpern im Zuge von Renovierungsarbeiten, einschl. Reinigung, Ab- und Wiederanschluss sowie Funktionsprüfung.	10,000 Stck	.....	.....
4.2.30.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2275 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2275 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss 1/2" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.	3,000 Stck	.....	.....
4.2.40.	Stahlröhrenradiatoren mit Thermostatventil und RLV I=2075 Lieferung und fachgerechte Montage von Stahlröhrenradiatoren zur Wandbefestigung, Maße Höhe 2075 mm, Tiefe 150 mm, Breite 600 mm. Radiator in 2-reihiger Ausführung aus verschweißten Stahlrohrprofilen DN 15, Heizrohre im Achsabstand 50 mm, Endplatten verschweißt. Oberfläche			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	pulver-lackiert in Verkehrsweiß (RAL 9016), Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2, Beschichtungsdicke mind. 60 µm. Inklusive Thermostatventilanschluss ½" IG und Rücklaufverschraubung, höhenverstellbaren Wandkonsolen, Entlüftungsventil und Blindstopfen aus vernickeltem Messing sowie sämtlichem Befestigungsmaterial. Radiator werkseitig druckgeprüft (3 bar) und CE-gekennzeichnet. Abschließende Funktionskontrolle und Entlüftung.				
		2,000	Stck	.....	.....
Summe 4.2.	BA4 -- Raumheizflächen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	BA4 - Demontagearbeiten			
4.3.10.	Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern/ 3-reihig einschl. Thermostatventil und Rücklaufverschraubung Demontage von Röhrenradiatoren mit 35 Gliedern, 3-reihig, einschließlich Thermostatventil und Rücklaufverschraubung, ordnungsgemäß entsorgt.	5,000 Stck	.....	.....
4.3.20.	Mehrkosten Demontage Thermostatventil (Dichtung leicht asbesthaltig) Mehrkosten für Demontage von Thermostatventilen mit leicht asbesthaltigen Dichtungen, inklusive Entsorgung gemäß TRGS 519.	5,000 Stck	.....	.....
4.3.30.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, freiliegend, inklusive fachgerechter Trennung und Entsorgung.	20,000 m	.....	.....
4.3.40.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 verdeckt Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, verdeckt verlegt, einschließlich Freilegung und anschließender Verschließung der Rohrtrasse.	20,000 m	.....	.....
4.3.50.	Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25 Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25, inklusive Demontage und Entsorgung der Ventile.	10,000 Stck	.....	.....
4.3.60.	Demontage Rohrleitungsisolierungen KMF-haltig bis DN 25 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungsisolierungen mit KMF-Bestandteilen bis DN 25, inklusive Abtransport.	50,000 m	.....	.....
4.3.70.	Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung des abgetragenen Materials gemäß einschlägigen Vorschriften.	1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 4.3. BA4 - Demontagearbeiten					

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.	BA4 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen				
4.4.10.	Helferstunde komplett Stundensatz Helfer inklusive Lohn, Sozialleistungen und Kleinwerkzeug für Heizungsarbeiten.				
		10,000	Std	.....	.....
4.4.20.	Monteurstunde komplett Stundensatz Monteur inklusive Lohn, Sozialleistungen, Einsatzfahrzeug und Werkzeug.				
		10,000	Std	.....	.....
4.4.30.	Obermonteurstunde komplett Stundensatz Obermonteur inklusive Lohn, Sozialleistungen und Leitungstätigkeit.				
		10,000	Std	.....	.....
4.4.40.	Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeiten, komplett Zuschläge für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen an Heizungsanlagen, einschließlich Personalzuschlag, Sozialkosten und Pauschalaufschlag.				
		10,000	Std	.....	.....
4.4.50.	Druckprobe mit Druckluft der gesamten Heizungsanlage Durchführung einer Druckprüfung der gesamten Heizungsanlage mit Druckluft, inkl. Dichtheitskontrolle und Protokoll.				
		1,000	Stck	.....	.....
4.4.60.	Schemata für alle installierten Bereiche Erstellung von schematischen Darstellungen für alle installierten Heizungsbereiche, im geeigneten Maßstab und farblich gekennzeichnet.				
		1,000	Stck	.....	.....
4.4.70.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilnetze Anlage entleeren Heizungswasser Inhalt 500 l Anlage/Rohrleitung entleeren, Betriebsmedium Heizungswasser, Anlageninhalt 500 l, im Gebäude.				
		2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.80.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Zusätzl. Füllen Stränge Heizungswasser Rohr-L 20 m Zusätzliches Füllen der bestehenden Stränge, Betriebsmedium Heizungswasser, max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude.	2,000 Stck	.....	.....
4.4.90.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, DN 25.	200,000 Stck	.....	.....
4.4.100.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Verschluss an Rohrleitung Heizungswasser DN25 Verschluss herstellen, an Rohrleitung, Medium Heizungswasser, DN 25.	10,000 Stck	.....	.....
4.4.110.	Befüllen und Entlüften der gesamten Heizungsanlagen Automatisches Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser, Entlüften und Spülen zur Entfernung von Luft und Verschmutzungen.	1,000 Stck	.....	.....
4.4.120.	Stellen von Montagegerüste Auf- und Abbau von Montagegerüsten für Heizungsinstallationen, einschließlich Gerüstmaterial und Sicherung.	4,000 Stck	.....	.....
4.4.130.	Koordination mit dem Gewerk MSR Technik Koordinationsleistungen mit dem Gewerk Mess-, Steuer- und Regeltechnik, inkl. Baustellenbesprechung und Dokumentation.	1,000 psch	.....	.....
4.4.140.	Brandschott R90 DN 32 bis DN 40 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 32 bis DN 40, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.150.	Brandschott R90 DN 15 bis DN25 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 15 bis DN 25, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....
4.4.160.	Erstellen von Montageplänen Erstellung von maßstabsgerechten Montageplänen für die Heizungsinstallation, einschließlich Übersichtslayouts und detaillierter Einbaudarstellungen aller Rohrleitungsführungen, Armaturen, Heizkörper und Befestigungskonsolen. Die Pläne sind in einem gängigen CAD-Format (DWG/DXF) zu liefern und nach einer klar gegliederten Layerstruktur gemäß VDI 6200 aufzubauen; Symbole und Bemaßungen erfolgen nach DIN EN ISO 128. Enthalten sind Grundriss-, Höhen- und Längsschnitte sowie Koordinatenangaben für Bohrungen und Konsolenmontagen, Kennzeichnung von thermischen Dehnungszonen und Brandschutzelementen. Inklusive Planrevisionsmanagement mit zwei Überarbeitungsrunden, Bereitstellung der Pläne als digitale PDF- und DWG-Daten sowie Abstimmung mit Statik, Brandschutz und angrenzenden Gewerken. Die freigegebenen Unterlagen sind spätestens zwei Wochen vor Montagebeginn bereitzustellen.	1,000 psch		.....
4.4.170.	VOB Abnahme Erstellung und Teilnahme an VOB-gerechten Abnahmen einschließlich mindestens einer Vorbegehung, bei der alle Teilleistungen der Heizungsinstallation gemeinsam mit dem Bauherrn und dem Fachplaner geprüft werden. Terminabstimmung und Einladungsversand erfolgen zwei Wochen vor Ortbegehung. Während der Vorbegehung werden Mängel protokolliert, Soll-Ist-Vergleiche anhand der Leistungsverzeichnisse und Ausführungspläne durchgeführt sowie Prüffristen für Nachbesserungen festgelegt. Die Abnahme selbst erfolgt gemäß VOB/B § 12 und VOB/C Teil B DIN 18380 in Anwesenheit aller erforderlichen Fachgewerke. Alle Ergebnisse werden in einem digitalen Abnahmeprotokoll dokumentiert, inklusive Fotodokumentation, Mängellisten mit Prioritätseinstufung und Fertigstellungsterminen. Nach Abschluss der Nachbesserungen werden Retests organisiert und das Abnahmeprotokoll finalisiert. Die freigegebenen Unterlagen sind innerhalb von fünf Werktagen nach Abnahme als PDF- und DWG-Datei bereitzustellen und gelten erst nach schriftlicher Bestätigung des Auftraggebers als abgeschlossen.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.180.	Revisionsunterlagen / Dokumentation				
	Lieferung und Zusammenstellung der Revisionsunterlagen inkl. Bedien- und Wartungsanleitungen, Schaltplänen und Prüfprotokollen.				
		1,000	psch		.....
Summe 4.4.	BA4 - Sonstige Leistungen für ..				.....
Summe 4.	BA4 - 420 - Wärmeversorgungsanl..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	BA5 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen			
	Bauabschnitt 5			
	Untergeschoss: Brandschutzdecken/ Ert. Rippendecken			
	Die in Titel 1 (BA1) angegeben Anforderungen an die Produkte, Verbindungen, Montagen und die vom Bieter angebotenen Produkte / Typen gelten in gleicher Weise für die folgenden Titel, sofern nicht explizit ander angegeben (PKV Zimmer).			
5.1.	BA5- Wärmeverteilnetze			
5.1.10.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 25 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		10,000 m	.....	.....
5.1.20.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 20 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		10,000 m	.....	.....
5.1.30.	wie vor, jedoch Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Stahlrohrleitungen, Edelstahl 1.4520, DN 15 nach DIN EN 10088, inklusive Material, Anschlüsse und Befestigungen.			
		10,000 m	.....	.....
5.1.40.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Bogen DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Bogens DN 25 gemäß DIN EN 10088.			
		2,000 Stck	.....	.....
5.1.50.	wie vor, jedoch Bogen DN 20 wie vor, jedoch Bogen DN 20 gemäß DIN EN 10088.			
		4,000 Stck	.....	.....
5.1.60.	wie vor, jedoch Bogen DN 15 wie vor, jedoch Bogen DN 15 gemäß DIN EN 10088.			
		10,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.70.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, T-Stück DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-T-Stücks DN 25 gemäß DIN EN 10088.	2,000 Stck	.....	.....
5.1.80.	wie vor, jedoch T-Stück DN 20 wie vor, jedoch T-Stück DN 20 gemäß DIN EN 10088.	2,000 Stck	.....	.....
5.1.90.	wie vor, jedoch T-Stück DN 15 wie vor, jedoch T-Stück DN 15 gemäß DIN EN 10088.	4,000 Stck	.....	.....
5.1.100.	Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, Übergang DN 25 Lieferung und Montage eines Edelstahlrohr-Übergangs DN 25 gemäß DIN EN 10088.	5,000 Stck	.....	.....
5.1.110.	wie vor, jedoch Übergang DN 20 wie vor, jedoch Übergang DN 20 gemäß DIN EN 10088.	5,000 Stck	.....	.....
5.1.120.	Profilstahlkonstruktion, grundiert Lieferung und Montage von Profilstahlkonstruktionen, grundiert, inkl. Material, Oberflächenbehandlung und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
5.1.130.	Sonderbefestigungen verzinkt Lieferung und Montage von Sonderbefestigungen, verzinkt, nach statischen Vorgaben, inkl. Material und Befestigungsmaterial.	10,000 kg	.....	.....
5.1.140.	Meßstutzen 1/2 für Druck- und Temperatur Lieferung und Montage von Messstutzen 1/2" für Druck- und Temperaturmessung, inkl. Dichtung und Montagezubehör.	4,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.150.	Flansch-Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	2,000	Stck	.....	.....
5.1.160.	wie vor, jedoch Flansch-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Flansch-Absperrventilen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	2,000	Stck	.....	.....
5.1.170.	Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 25/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 25/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	2,000	Stck	.....	.....
5.1.180.	wie vor, jedoch Strangregulier-Ventil mit Flanschen DN 20/PN 16 Lieferung und Montage von Strangreguliertventilen mit Flanschen DN 20/PN 16, inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.	2,000	Stck	.....	.....
5.1.190.	Muffen-Kugelhahn R 3/4" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 3/4", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000	Stck	.....	.....
5.1.200.	wie vor, jedoch Muffen-Kugelhahn R 1 1/2" Lieferung und Montage von Muffen-Kugelhähnen R 1 1/2", inkl. Dichtungen und Anschlusszubehör.	5,000	Stck	.....	.....
5.1.210.	Füll- und Entleerungskugelhahn 3/4" DN 15 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 3/4" DN 15, inkl. Dichtungen.	6,000	Stck	.....	.....
5.1.220.	wie vor, jedoch Füll- und Entleerungskugelhahn 1/2" DN 20 Lieferung und Montage von Füll- und Entleerungskugelhähnen 1/2" DN 20, inkl. Dichtungen.	4,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.230.	Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 25 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	20,000 m	.....	.....
5.1.240.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 20 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	20,000 m	.....	.....
5.1.250.	wie vor, jedoch Dämmung Stahlrohrleitung Edelstahl 1.4520, DN 15 Lieferung und Montage von Rohrleitungsdämmung für Edelstahlrohrleitung DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	20,000 m	.....	.....
5.1.260.	Dämmung Bogen, T-Stücke DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	20,000 Stck	.....	.....
5.1.270.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	10,000 Stck	.....	.....
5.1.280.	wie vor, jedoch Dämmung Bogen, T-Stücke DN 15 Lieferung und Montage von Dämmung für Bogen und T-Stücke DN 15, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	10,000 Stck	.....	.....
5.1.290.	Dämmung Absperrventil DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	8,000 Stck	.....	.....
5.1.300.	wie vor, jedoch Dämmung-Absperrventil DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Absperrventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	8,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 **St. Vincenz Krankenhaus Diez**
LV: 420HZ **420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.310.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 25 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangregulierventile DN 25, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	4,000	Stck	.....	.....
5.1.320.	Strangregulier-Ventil Dämmung DN 20 Lieferung und Montage von Dämmung für Strangregulierventile DN 20, Materialstärke 30 mm, inkl. Ummantelung.	6,000	Stck	.....	.....
Summe 5.1.	BA5- Wärmeverteilstetze				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.	BA5 - Demontagearbeiten			
5.2.10.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, freiliegend, inklusive fachgerechter Trennung und Entsorgung.			
		10,000 m	.....	.....
5.2.20.	Demontage von Rohrleitungen bis DN 25 verdeckt Demontage von Heizungsrohrleitungen bis DN 25, verdeckt verlegt, einschließlich Freilegung und anschließender Verschließung der Rohrtrasse.			
		10,000 m	.....	.....
5.2.30.	Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25 Demontage von Absperrarmaturen bis DN 25, inklusive Demontage und Entsorgung der Ventile.			
		10,000 Stck	.....	.....
5.2.40.	Demontage Rohrleitungsisolierungen KMF-haltig bis DN 25 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungsisolierungen mit KMF-Bestandteilen bis DN 25, inklusive Abtransport.			
		20,000 m	.....	.....
5.2.50.	Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung Entsorgung und Gefahrstoffentsorgung des abgetragenen Materials gemäß einschlägigen Vorschriften.			
		1,000 psch		.....
Summe 5.2.	BA5 - Demontagearbeiten			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.	BA5 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen				
5.3.10.	Helferstunde komplett Stundensatz Helfer inklusive Lohn, Sozialleistungen und Kleinwerkzeug für Heizungsarbeiten.				
		10,000	Std	.....	.....
5.3.20.	Monteurstunde komplett Stundensatz Monteur inklusive Lohn, Sozialleistungen, Einsatzfahrzeug und Werkzeug.				
		5,000	Std	.....	.....
5.3.30.	Obermonteurstunde komplett Stundensatz Obermonteur inklusive Lohn, Sozialleistungen und Leitungstätigkeit.				
		5,000	Std	.....	.....
5.3.40.	Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeiten, komplett Zuschläge für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen an Heizungsanlagen, einschließlich Personalzuschlag, Sozialkosten und Pauschalaufschlag.				
		5,000	Std	.....	.....
5.3.50.	Druckprobe mit Druckluft der gesamten Heizungsanlage Durchführung einer Druckprüfung der gesamten Heizungsanlage mit Druckluft, inkl. Dichtheitskontrolle und Protokoll.				
		1,000	Stck	.....	.....
5.3.60.	Schemata für alle installierten Bereiche Erstellung von schematischen Darstellungen für alle installierten Heizungsbereiche, im geeigneten Maßstab und farblich gekennzeichnet.				
		1,000	Stck	.....	.....
5.3.70.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilnetze Anlage entleeren Heizungswasser Inhalt 500 l Anlage/Rohrleitung entleeren, Betriebsmedium Heizungswasser, Anlageninhalt 500 l, im Gebäude.				
		2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.80.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Zusätzl. Füllen Stränge Heizungswasser Rohr-L 20 m Zusätzliches Füllen der bestehenden Stränge, Betriebsmedium Heizungswasser, max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude.	2,000 Stck	.....	.....
5.3.90.	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, DN 25.	30,000 Stck	.....	.....
5.3.100.	DIN276-1_08 422 Wärmeverteilstetze Verschluss an Rohrleitung Heizungswasser DN25 Verschluss herstellen, an Rohrleitung, Medium Heizungswasser, DN 25.	10,000 Stck	.....	.....
5.3.110.	Befüllen und Entlüften der gesamten Heizungsanlagen Automatisches Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser, Entlüften und Spülen zur Entfernung von Luft und Verschmutzungen.	1,000 Stck	.....	.....
5.3.120.	Stellen von Montagegerüste Auf- und Abbau von Montagegerüsten für Heizungsinstallationen, einschließlich Gerüstmaterial und Sicherung.	4,000 Stck	.....	.....
5.3.130.	Koordination mit dem Gewerk MSR Technik Koordinationsleistungen mit dem Gewerk Mess-, Steuer- und Regeltechnik, inkl. Baustellenbesprechung und Dokumentation.	1,000 psch	.....	.....
5.3.140.	Brandschott R90 DN 32 bis DN 40 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 32 bis DN 40, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.150.	Brandschott R90 DN 15 bis DN25 Lieferung und Montage von Brandschotts R90 für Rohrleitungen DN 15 bis DN 25, einschließlich Dichtung und Abschluss.	10,000 Stck	.....	.....
5.3.160.	Erstellen von Montageplänen Erstellung von maßstabsgerechten Montageplänen für die Heizungsinstallation, einschließlich Übersichtslayouts und detaillierter Einbaudarstellungen aller Rohrleitungsführungen, Armaturen, Heizkörper und Befestigungskonsolen. Die Pläne sind in einem gängigen CAD-Format (DWG/DXF) zu liefern und nach einer klar gegliederten Layerstruktur gemäß VDI 6200 aufzubauen; Symbole und Bemaßungen erfolgen nach DIN EN ISO 128. Enthalten sind Grundriss-, Höhen- und Längsschnitte sowie Koordinatenangaben für Bohrungen und Konsolenmontagen, Kennzeichnung von thermischen Dehnungszonen und Brandschutzelementen. Inklusive Planrevisionsmanagement mit zwei Überarbeitungsrunden, Bereitstellung der Pläne als digitale PDF- und DWG-Daten sowie Abstimmung mit Statik, Brandschutz und angrenzenden Gewerken. Die freigegebenen Unterlagen sind spätestens zwei Wochen vor Montagebeginn bereitzustellen.	1,000 psch		.....
5.3.170.	VOB Abnahme Erstellung und Teilnahme an VOB-gerechten Abnahmen einschließlich mindestens einer Vorbegehung, bei der alle Teilleistungen der Heizungsinstallation gemeinsam mit dem Bauherrn und dem Fachplaner geprüft werden. Terminabstimmung und Einladungsversand erfolgen zwei Wochen vor Ortbegehung. Während der Vorbegehung werden Mängel protokolliert, Soll-Ist-Vergleiche anhand der Leistungsverzeichnisse und Ausführungspläne durchgeführt sowie Prüffristen für Nachbesserungen festgelegt. Die Abnahme selbst erfolgt gemäß VOB/B § 12 und VOB/C Teil B DIN 18380 in Anwesenheit aller erforderlichen Fachgewerke. Alle Ergebnisse werden in einem digitalen Abnahmeprotokoll dokumentiert, inklusive Fotodokumentation, Mängellisten mit Prioritätseinstufung und Fertigstellungsterminen. Nach Abschluss der Nachbesserungen werden Retests organisiert und das Abnahmeprotokoll finalisiert. Die freigegebenen Unterlagen sind innerhalb von fünf Werktagen nach Abnahme als PDF- und DWG-Datei bereitzustellen und gelten erst nach schriftlicher Bestätigung des Auftraggebers als abgeschlossen.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.180.	Revisionsunterlagen / Dokumentation Lieferung und Zusammenstellung der Revisionsunterlagen inkl. Bedien- und Wartungsanleitungen, Schaltplänen und Prüfprotokollen.				
		1,000	psch		.....
Summe 5.3.	BA5 - Sonstige Leistungen für ..				.....
Summe 5.	BA5 - 420 - Wärmeversorgungsanl..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1906	St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV:	420HZ	420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	BA1 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	
1.1.	BA1 - Wärmeverteilnetze	.....
1.2.	BA1 -- Raumheizflächen	.....
1.3.	BA1 - Demontagearbeiten	.....
1.4.	BA1 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen	.....
Summe 1. BA1 - 420 - Wärmeversorgungsanl..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1906	St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV:	420HZ	420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	BA2 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	
2.1.	BA2 - Wärmeverteilnetze	.....
2.2.	BA2 -- Raumheizflächen	.....
2.3.	BA2 - Demontgearbeiten	.....
2.4.	BA2 - 09 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsan..	.....
Summe 2. BA2 - 420 - Wärmeversorgungsanl..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1906	St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV:	420HZ	420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	BA3 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	
3.1.	BA3 - Wärmeverteilnetze	.....
3.2.	BA3 -- Raumheizflächen	.....
3.3.	BA3 - Demontagerbeiten	.....
3.4.	BA3 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen	.....
Summe 3. BA3 - 420 - Wärmeversorgungsanl..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1906	St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV:	420HZ	420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	BA4 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	
4.1.	BA4 - Wärmeverteilnetze	.....
4.2.	BA4 -- Raumheizflächen	.....
4.3.	BA4 - Demontgearbeiten	.....
4.4.	BA4 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen	.....
Summe 4. BA4 - 420 - Wärmeversorgungsanl..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	1906	St. Vincenz Krankenhaus Diez
LV:	420HZ	420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	BA5 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	
5.1.	BA5- Wärmeverteilnetze	.....
5.2.	BA5 - Demontagearbeiten	.....
5.3.	BA5 - Sonstige Leistungen für Wärmeversorgungsanlagen	.....
	Summe 5.	BA5 - 420 - Wärmeversorgungsanl..
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 1906 St. Vincenz Krankenhaus Diez
 LV: 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	420HZ	
1.	BA1 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	.....
2.	BA2 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	.....
3.	BA3 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	.....
4.	BA4 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	.....
5.	BA5 - 420 - Wärmeversorgungsanlagen	.....
Summe LV 420HZ 420 - Wärmeversorgungsanl..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 83

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