

Leistungsverzeichnis

VERGABENUMMER: 18O90077

.....
.....
.....
(Name und Anschrift des Bieters)

Bauvorhaben

Liegenschaft: Polizeidirektion Zwickau
Lessingstraße 17 - 21
08058 Zwickau

Maßnahmenummer: 0903806EF0601

Baumaßnahme: PD Zwickau, Sanierung und Umbau

Leistungsverzeichnis für: Raumluft- und Kältetechnik

**Bitte füllen Sie Ihr Angebot mit schwarzfarbenem Schreibmittel aus,
damit Ihre Eintragungen auf Kopien besser lesbar sind.**

Zwickau, den 27.04.2018

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

1. VORBEMERKUNGEN

1.1. Vorbemerkungen

1 ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNGEN

Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen werden automatisch sortiert.
Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle anzufordern.

Punktfolgen

Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind vom Bieter auszufüllen.

2. WEITERE BESONDER VERTRAGSBEDINGUNGEN

Gleichwertigkeit technischer Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. (DIN 18299 (VOB/C) Abschn 0 Abs.1)

Sicherheitsüberprüfung

Für die Baumaßnahme werden besondere Sicherheitsmaßnahmen gefordert. Dazu wird eine polizeiliche Sicherheitsüberprüfung der Beschäftigten durchgeführt.

Die Zuverlässigkeitsüberprüfung beinhaltet einen Abgleich Ihrer personenbezogenen Daten mit den polizeilichen Informationssystemen, in welchen Informationen über strafrechtliche Verurteilungen, aber auch noch anhängige und eingestellte strafrechtliche Ermittlungsverfahren gespeichert werden.

Ihre Einwilligung zur Durchführung einer Zuverlässigkeitsüberprüfung ist spätestens zwei Wochen vor geplanter Arbeitsaufnahme der PD Zwickau

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

erforderlich. Ohne eine erfolgte Zuverlässigkeitsüberprüfung kann Ihnen kein Zutritt gewährt werden. Das dafür vorgesehene Formblatt wird Ihnen mit Auftragserteilung übergeben.

Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Arbeitskräfte für die Baustelle nicht zuzulassen, falls die Prüfung ein Sicherheitsrisiko ergeben hat.

E i n r i c h t u n g v o n U n t e r k ü n f t e n
Lagerflächen stehen gemäß Baustelleneinrichtungsplan zur Verfügung.
Es ist jedoch vorgesehen, dass zu jeder Zeit zeitgleich mehrere Gewerke auf der Baustelle tätig sind. Die Inanspruchnahme der Lagerflächen ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Unterkünfte wie Schlaf- und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

B a u s t e l l e n b e s p r e c h u n g
Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden.

A n o r d n u n g v o n S t u n d e n l o h n a r b e i t e n
Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind zeitnah, mindestens wöchentlich einzureichen.

S c h u t t b e s e i t i g u n g
Der bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in Schuttbehältern des Auftragnehmers zu sammeln.

M a t e r i a l a n l i e f e r u n g / M a t e r i a l t r a n s p o r t
Die Anlieferung von Material hat fracht- u.verpackungsfrei bis zur Verwendungsstelle zu erfolgen. Hilfskräfte zum Entladen der Teile werden nicht zur Verfügung gestellt. Alle Lieferungen, auch kleinsten Umfangs, sind vom Auftragnehmer auf der

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Baustelle in Empfang zu nehmen; an den Auftraggeber gesandte Lieferungen werden auf Kosten des Auftragnehmers an den Absender zurückgeschickt.</p> <p>Hebezeuge, Transportmittel, Hilfskräfte sind Sache des Auftragnehmers. Über eventuell vorhandene und zur Verfügung stehende Anlagen anderer am Bau beschäftigter Firmen hat sich der Auftragnehmer selbst zu informieren. Die Kosten für solche Anlagen Dritter sind Sache des Auftragnehmers. Dies betrifft auch die Nutzung der Aufzüge. Es besteht jedoch kein Anspruch auf Nutzung des Aufzuges für die zu erbringenden Leistungen.</p> <p>An jedem Bauteil steht ein Bauaufzug zur Verfügung.</p> <p>Dem Auftragnehmer werden unentgeltlich zur Mitbenutzung überlassen (§4 Abs.(4) VOB/B):</p> <p>2.1 Lager und Arbeitsplätze auf der Baustelle: vorh.</p> <p>2.2 Vorhandene Zufahrtswege zur Baustelle es ist nur eine Baustellenzufahrt vorhanden. Es ist zu beachten, dass der Gehweg entlang der Kolpingstraße nicht als Zuwegung für Fahrzeuge genutzt werden darf. Mit der Montage des Verbindungsbaus ist die Durchfahrtshöhe der Baustellenzufahrt auf ca. 3,50m begrenzt.</p> <p>2.3 Wasseranschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 1/2 Zoll in max. 100 m Entfernung</p> <p>2.4 Elektroanschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 230V, 50Hz, 16A, 400V, 50 Hz, 3x35 A in max. 50-100 m Entfernung</p> <p>2.5 Sonstige Anschlüsse Abwasser in max.25 m Entfernung</p> <p>V e r r e c h n u n g d e r B e t r i e b s k o s t e n (zu den Nr. 2.3 - 2.4) Die vom AN zu erstattenden Kosten des Verbrauchs (§4 Abs.(4) Nr.3 VOB/B) können durch Messung des Verbrauchs über einen vom Auftragnehmer zu stellenden, geeichten Zähler, nach Vereinbarung ermittelt werden. Wird dieser Verfahrensweg nicht gewünscht, gilt ein</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

pauschaler Abzug , mit einem Verrechnungssatz von 0,3%
, abziehbar von der Bruttosumme jeder
Abschlagsrechnung, als vereinbart.

Ü b e r g a b e v o n A u s f ü h r u n g s z e i c h
n u n g e n
Ausführungszeichnungen werden in Papierform 2-fach
übergeben.

M a ß e u n d M e n g e n a n g a b e n
Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maße sind
Richtmaße und müssen deshalb vor Produktions- bzw.
Baubeginn vor Ort abgenommen und kontrolliert werden.

Wartung/Instandhaltung von Technischen Anlagen und
Einrichtungen
Zusammen mit dem Angebot für die Erstellung der
technischen Anlage ist mit dem beigefügten
Vertragsmuster auch ein Angebot für die
Wartung/Instandhaltung abzugeben und zu unterschreiben.
Der Jahrespreis des Wartungs-/Instandhaltungsangebotes
geht mit dem Faktor"4"in die Wertung ein.Die Vergabe
des Wartungs-/Instandhaltungsangebotes erfolgt
zeitgleich mit der Beauftragung für die Erstellung der
technischen Anlage.Ein fehlendes Angebot führt zum
Ausschluss des Gesamtangebotes.

*E N D E D E R W E I T E R E N B E S O N D E R E N *
***** V E R T R A G S B E D I N G U N G E N *****

3 ZUSÄTZLICHE TECHNISCVERTRAGBEDINGUNGEN (ZTV)

B a u l ä r m
Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte
Baumaschinen eingesetzt werden.

S t e m m a r b e i t e n
Bei der Ausführung von Stemmarbeiten sind
ausschließlich Werkzeuge mit Absaugung zu verwenden.

L a g e v o n L e i t u n g e n , K a b e l n u n d
d g l.
Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dgl. beim Auftraggeber und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.

F a h r z e u g e

dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

E n t s o r g u n g

Das Abbruchmaterial ist gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz einer Recyclinganlage oder einer Wiederverwertung zuzuführen oder zu entsorgen. Die Abfallerzeugerrolle bleibt unberührt. Zu beachten sind die Änderungen der Nachweisverordnung, welche ab April 2017 gelten und die Änderungen des VGH mit dem Formblatt 241, Stand August 2014/ Sachsen.

Der AG überträgt an den AN die Aufgaben zur Wahrnehmung der Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruch-abfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

Die Entsorgung hat nach den gesetzlichen Vorschriften und Regelungen (Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012, Altholzverordnung vom 15.08.2002) zu erfolgen. Die Nachweisführung über die Entsorgung hat entsprechend der Nachweisverordnung vom 01.02.2007 zu erfolgen (Änderung der Nachweisführung für gefährliche Abfälle - Elektronische Nachweisführung ab 01.04.2010).

Die Abfallerzeugernummer ist bereits beantragt:

Abfallerzeugernummer: S 24E01495

4 ANLAGEN - PROJEKTBECHREIBUNG

Allgemeine Beschreibung

Der Standort der Polizeidirektion Zwickau (PDZ), Lessingstraße 17 in Zwickau ist ein Grundstück, welches von der Kolpingstraße im Norden, der Rathenaustraße im Osten, der Lessingstraße im Süden und dem Finanzamt

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Zwickau im Westen begrenzt wird.

Baustellenordnung

Die vom SiGeKo erstellte Baustellenordnung ist durch den AN im Original zu unterschreiben und wird Vertragsbestandteil und wird zur Bauanlaufberatung ausgehändigt. Die Belehrung aller am Bau Beteiligten Personen ist durch den AN vor Beginn der Arbeiten und später im monatlichen Turnus durchzuführen und gegenüber der Bauleitung des AG nachzuweisen. Zusätzlich zur Bau-besprechung wird der AN zu einem wöchentlichen Rundgang mit SiGeKo und Bauleitung über die Baustelle verpflichtet.

Folgende Gebäude befinden sich auf dem Grundstück:

Wichtige Parameter der Gebäude

Höhenlagen +-0,00: ca. 264,40 m ü. NN (Baunull 2017)
Gelände: ca. - 0,34 m

Hauptbau mit angrenzendem Ostflügel

Verwaltungsgebäude von 1916 in konventioneller Bauweise. Einzeldenkmal.

Der Hauptbau ist während der Baumaßnahmen in Benutzung und 24 Stunden besetzt. Der Ostflügel ist freigezogen.

Ostflügel

3 Vollgeschosse + Dachgeschoss und Spitzboden

Länge: ca. 36 m

Breite: ca. 14,50 m

Geschosshöhe EG: ca. 3,42 m

Geschosshöhe 1.OG: ca. 3,60 m

Geschosshöhe 2.OG: ca. 4,03 m

Geschosshöhe DG: ca. 3,12 m

Geschosshöhe Spitzboden bis First: ca. 5,10 m

Höhe First max. über OK Gelände: 20,80 m

Montagebau (Neubau Nord)

Stahlbeton-Skelettbau (Vereinheitlichter Geschossbau) von 1976.

Montagebau

4 Vollgeschosse + Kellergeschoss

Länge: ca. 60 m

Breite: ca. 14,50 m

Geschosshöhe KG: ca. 2,80 m

Geschosshöhe EG: ca. 4,18 m

Geschosshöhe 1.OG: ca. 3,30 m

Geschosshöhe 2.OG: ca. 3,30 m

Geschosshöhe DG: ca. 3,30 m

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Höhe Attika: ca. +14,80 m

Die Baustellenzufahrt erfolgt über eine Nebeneinfahrt über die Walter-Rathenau-Straße. Die Mindestfahrbreite im Baugelände beträgt 5,0 m. Die Torbreite an der Einfahrt beträgt 5,0 m. Es gilt Schritttempo im gesamten Baugelände. Baubeschränkungen ergeben sich durch zeitgleiche Bauabläufe an allen Gebäuden des 1. Bauabschnitts.

Wenn der Verbinder montiert ist, ist die Durchfahrtshöhe auf 3,50 m beschränkt.

Als Übersicht zum Baufeld und den Zufahrts-/ Lagerbedingungen dient der beigefügte Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung der Bestandsbauten und der geplanten Neubauten, des vorhandenen Baumbestandes und der Anfahrtsmöglichkeit zum Grundstück.

Im Baufeld wird ein Besprechungscontainer für Bauleitung und Bauberatungen zur Nutzung durch den AG sowie Sanitäre Einrichtungen zur Nutzung AN aufgestellt.

Für die Baustelleneinrichtung der Firmen steht eine befestigte Fläche gemäß BE-Plan zur Verfügung. Lagerflächen im begrenzten Umfang sind im Baufeld vorhanden. Die Nutzung der Lagerflächen ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Es ist davon auszugehen, dass zeitgleich weitere Ausbaugewerke auf der Baustelle tätig sind.

Der AN hat einen Feinterminplan als Balkendiagramm mit Kapazitätsuntersetzung über seine vertragliche Leistung auf Grundlage des Generalterminplanes und unter Berücksichtigung der Vertragsfristen vorzulegen. Die Festlegungen des AG, zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen. Der Baufristenplan ist dem Auftraggeber 4 Wochen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 2 Ausfertigungen zu übergeben.

Die Anlagen werden durch einen Prüfer nach Sächs. Tech Prüf VO abgenommen wird. Dazu sind mindestens zwei

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

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

baubegleitende Prüfungen und eine Endprüfung
vorgesehen. Eine Teilnahme des AN an diesen Prüfgängen
ist erforderlich.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das Bauvorhaben ist in 2 Bauabschnitte unterteilt. Im 1. Bauabschnitt wird der Montagebau (MB) umgebaut und saniert, zudem wird ein Neubau als die Erweiterungsbauten 1 und 2 (EWB) errichtet. Außerdem wird der Ostflügel (OF) umgebaut und saniert. Im 2. Bauabschnitt wird der Hauptflügel (HB) saniert und umgebaut. Unterbrechungen innerhalb der Bauzeit sind möglich und zu berücksichtigen. Die, dem Bauablauf geschuldete, Unterbrechnung zwischen dem 1.BA und dem 2.BA beträgt 22 Monate.				
2.	Raumlufttechnik (förderfähig)				
2.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)				
2.1.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 1.BA				
	RLT-Anlage 1.1 Montagebau				
2.1.1.1.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2017 075 Raumlufttechnisches Zentralgerät, Volumenstrom '5700' m3/h, für die Anlage '1.1 Montagebau.' zur Innenaufstellung, als stehende Konstruktion, für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb, mit rotierendem Wärmerückgewinner, thermodynamische Luftbehandlung: heizen, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 2 (M), Dichtheitsklasse L 2 (M); Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Luftvolumenstrom des Zuluftgerätes in m3/h '5.700' Luftvolumenstrom des Abluftgerätes in m3/h '5.900' externe Druckdifferenz bei max. Volumenstrom saugseitig in Pa '300' externe Druckdifferenz bei max. Volumenstrom druckseitig in Pa '300' Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), A-Schalleistungspegel im Zuluftanschluss in dB 'max.60' A-Schalleistungspegel im Abluftanschluss in dB 'max.60'	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	A-Schalleistungspegel im Außenluftanschluss in dB 'max. 70' A-Schalleistungspegel im Fortluftanschluss in dB 'max.70' max. mögliche Maße L/B/H in mm '3000 / 1450 / 1600' max. zulässige Transportmaße eines Bauelements L/B/H in mm '2000 / 1500 / 1000 Einbringung in geteilter Bauweise erforderlich Aufstellort UG, Einbringung über EG, Treppenhaus ins UG, Flur UG zur Lüftungszentrale, Transport- und Hebezeuge innerhalb des Gebäude sind einzukalkulieren' Luftleitungsanschluss für Außenluft A/B in mm '1350 '/600' Luftleitungsanschluss für Zuluft A/B in mm '1350 / 600' Luftleitungsanschluss für Abluft A/B in mm '1350 / 600' Luftleitungsanschluss für Fortluft A/B in mm '1350 '/600' Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke aus verzinktem Stahl, mit Schall- und Wärmedämmung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Gehäuserahmen aus verzinktem Stahl, mit Anschlüssen für Außenluft-, Abluft-, Zuluft- und Fortluftbauteile, mit Grundrahmen, aus beschichtetem Profilstahl, gemäß nachfolgender Beschreibung.			
	Zuluftgerät, Geräteaufbau in Luftrichtung			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 01 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Außenluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 02 STLB-Bau: 10/2017 075 Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge bis 535 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, Feinstaubfilter, Filterklasse F7 DIN EN 779, Wartung von außen, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '60' Anströmgeschwindigkeit in m/s '0,12' mit Einbaurahmen, aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für Differenzdruckmessung.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 03 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmerückgewinner als Rotationswärmeübertrager, für Temperatur- und Feuchteübertragung, Kategorie III b - hygroskopisch, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, Außenluftvolumenstrom in m ³ /h '5700' Wirkungsgrad trocken gemäß EN308 bei Zuluft: mind. 80%' Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-14' rel. Feuchte: 90% Zuluftaustritt im Winter: 15°C, rel. Feuchte: 45%' Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '22,' Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32' rel. Feuchte: 45% Zuluftaustritt im Sommer: 24°C, rel. Feuchte:65%' Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '22' mit Spülkammer, Einbaulage vertikal, Luftvolumenströme übereinander, Rotorantrieb mit Elektromotor und Riemen, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, einschl. Wanne mit Gefälle und Ablaufstutzen, MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regel- und Steuergerät, Drehzahl stufenlos verstellbar, in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, mit Rotorlaufkontrolle, Regelgerät am Rotorgehäuse installiert und verdrahtet, einschl. Verdrahtung zwischen Messwertgebern und Regelgerät.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 04 STLB-Bau: 10/2017 075 Axialventilator, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für Zuluft, mit Direktantrieb, spezifische Ventilatorleistung SFP 2 DIN EN 13779,			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leistungsaufnahme Klasse P3 DIN EN 13053, Volumenstrom '5900' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '300' max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator, Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '1,57' mit Motor, Nenn Drehzahl in 1/min '1880' Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Abschaltung, Laufrad gegenläufig, Laufrad aus verzinktem Stahl, mit Schutzvorrichtungen DIN EN ISO 13857, saug- und druckseitig, aus verzinktem Stahl, mit Flansch, Flansch aus verzinktem Stahl.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 05 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmeübertrager, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Luftewärmer, Lufteintrittstemperatur(en) in Grad C '15' Luftaustrittstemperatur in Grad C '22' mit Einschubvorrichtung, Schienen aus nichtrostendem Stahl, mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 10, mit Gewindeanschluss einschl. Verschraubungen, R 1 1/4, mit Entleerungs- und Entlüftungsanschlüssen einschl. Armaturen, Heizmedium Wasser, Eintrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '70' Austrittstemperatur des Kühl-/Heizmediums in Grad C '50'.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 06 STLB-Bau: 10/2017 075 Leergehäuse für raumluftechnisches Zentralgerät zur Innenaufstellung, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 2 (M), Dichtheitsklasse L 2 (M), Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Wärmebrückenfaktor TB 3 für kaltluftberührte Gehäuseteile, Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 07 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zuluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
	Abluftgerät, Geräteaufbau in Luftrichtung			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 08 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Abluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 09 STLB-Bau: 10/2017 075 Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge bis 535 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, Feinstaubfilter, Filterklasse F7 DIN EN 779, Wartung von außen, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '45'			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anströmgeschwindigkeit in m/s '0,2' mit Einbaurahmen, aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für Differenzdruckmessung.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 10 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmerückgewinner als Rotationswärmeübertrager, für Temperatur- und Feuchteübertragung, Kategorie III b - hygroskopisch, für Einbau in raumluftechnisches Gerät,			
	Außenluftvolumenstrom in m3/h '5700' Wirkungsgrad trocken gemäß EN308 bei Zuluft: mind. 80%' Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-14' rel. Feuchte: 90% Zuluftaustritt im Winter: 15°C, rel. Feuchte: 45%' Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '22,' Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32' rel. Feuchte: 45% Zuluftaustritt im Sommer: 24°C, rel. Feuchte:65%' Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '22' mit Spülkammer, Einbaulage vertikal, Luftvolumenströme übereinander, Rotorantrieb mit Elektromotor und Riemen, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, einschl. Wanne mit Gefälle und Ablaufstutzen, MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regel- und Steuergerät, Drehzahl stufenlos verstellbar, in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, mit Rotorlaufkontrolle, Regelgerät am Rotorgehäuse installiert und verdrahtet, einschl. Verdrahtung zwischen Messwertgebern und Regelgerät.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 11 STLB-Bau: 10/2017 075 Axialventilator, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für Zuluft, mit Direktantrieb, spezifische Ventilatorleistung SFP 2 DIN EN 13779, Leistungsaufnahme Klasse P3 DIN EN 13053, Volumenstrom '5900' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '300' max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator, Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '1,51' mit Motor, Nenn Drehzahl in 1/min '1880' Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Motor DIN EN 60034-1 (VDE			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0530-1), als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Abschaltung, Laufrad gegenläufig, Laufrad aus verzinktem Stahl, mit Schutzvorrichtungen DIN EN ISO 13857, saug- und druckseitig, aus verzinktem Stahl, mit Flansch, Flansch aus verzinktem Stahl.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 12 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Fortluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		4,000 St		
	*** Unterbeschreibung 13 STLB-Bau: 10/2016 075 Schwingungsdämpfer für RLT-Zentralgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Aggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, als Unterlage aus Profilmgummi, streifenweise.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 14 Integrierte Steuer- und Regeleinheit bestehend aus: Kraftversorgungseinheit, an die alle internen Komponenten mit Schnellverschlüssen bereits angeschlossen sind. Die Einheit ist innerhalb des Gehäuses integriert. Die Steuereinheit ist ebenfalls im Gehäuse innen plziert. An die Steuereinheit sind die internen Steuer- und Regelbauteile zum Zwecke der leichten Teilbarkeit der Geräte mit Westernsteckern bzw. Steckverbindern angeschlossen. Das Gerät besitzt eine durch eine Anschlusshaube geschützte Klemmleiste zum Anschluss von externen Baugruppen sowie zur			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Informationsein- und -ausgabe. Dazu gehören: - Ausgang Klappenansteuerung 24VAC - 2-stufiger Betriebsmeldeausgang, - 2 Alarmausgänge für unterschiedliche Alarmprioritäten, - 2 Eingänge 0-10V zur Beeinflussung von Zu- und Abluft- volumenstrom oder als Temperatursollwertverstellung nutzbar - 2 Ausgänge 0-10V zur Anzeige von Zu- und Abluftvolumenstrom - Wärme- und 2x Kältebedarfsanforderung, - Eingang für Sollwertvorgaben der Volumenströme bei Bedarfs- steuerung (0-10VDC), - 2 Eingänge für externe Umschaltung von Normal- auf Niedrig- volumenstrom, - 2 Eingänge für externen Feuer- und Rauchalarm (z.B. BSK), - 2 Eingänge für externe Alarmmeldungen (z.B. BSK), - Eingang für externen Stopp, - Ausgänge für folgende Spannungsstufen: 10VDC/8mA,24VAC/16VA - automatisch einschaltbare sommerliche freie Nachtkühlfunktion in Abhängigkeit der Aussen- und Ablufttemperatur sowie der Wärme- anforderung, - integrierte Kommunikationsschnittstellen über die Protokolle TCP/IP, EIA 485, EIA 232, Modbus RTU, Modbus TCP,BACnetIP. Die BACnet-Schnittstelle muss BTL-zertifiziert sein. Die Bedienung erfolgt über ein enthaltenes 7-Zoll Farbtouchscreen-Bediendisplay mit Klartextanzeige. Inkl. einer browserbasierten Visualisierungssoftware mit Geräteschaubild. Informationen der Touchpadfernbedienung auch über TCP-IP-Browserzugriff zugänglich.</p> <p>RLT-Anlage 1.2 Montagebau - KT Trockenraum 0.16</p>				
2.1.1.2.	<p>Raumlufttechnisches Zentralgerät, Volumenstrom '200' m3/h, für die Anlage '1.2 Montagebau KT-Trockenraum 0.16' als Flachgerät für die Montage in der Zwischendecke für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, 230V-50Hz,</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schalleistungspegel 50 dB(A)</p> <p>Gehäuse aus doppelschaligem Aluzink-Blech, allseitig isoliert mit 40 mm Mineralwolle</p> <p>mit Gegenströmwärmeübertrager, Wärmerückgewinnung nach EN308 mind. 80%, mit innenliegender Bypassklappe, Frostschutz integriert,</p> <p>Eingebautes elektrisches Nachheizregister, Heizelement aus Edelstahl, inkl. Überhitzungsschutz und STB, zur Zuluft Temperierung. elektr. Leistung 2,5kW, 230V</p> <p>Zwei freilaufende Hochleistungslaufräder aus Aluminium, rückwärtsgekrümmt.</p> <p>Laufräder nach VDI 2060, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet. Ventilatormodule durch Dämmstreifen gegen Körperschall entkoppelt. hocheffizienter EC-Außenläufermotor, schwingungsfrei aufgehängt. Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik, Stufenlos steuerbar über 0-10V Signal. Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen</p> <p>Taschenfilter F7 in der Außenluft und ein Taschenfilter M5 in der Abluft, Filterüberwachung mittels Druckdosen. Einschubrahmen mit Dichtstreifen.</p> <p>inkl. vier motor. Absperrklappen (24V mit Federrückstellung)</p> <p>mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungsrückmeldung, außen am Gerätegehäuse montiert, betriebsfertig verdrahtet einschl. Deckenbefestigung</p> <p>Integrierte Regelung mit Bedientableau und beleuchtetem 4 Zeilen Display.</p> <p>Inkl. Wochenzeitschaltuhr, Anschluss von externem Feueralarm, Eine Anbindung an die GLT durch BACnet TCP/IP, MODbus TCP/IP, BACnet MS/TP, MODbus RTU ist möglich. Inkl. Netztrennschalter. Wirkungsgradmessung, Feueralarm, Nachtkühlung, Freikühlung, Sommerzeitschaltung, 230V Heizungspumpe ansteuerbar. Anschluss für Sammelstörmeldung vorhanden. Ausgang für Sammelstörmeldung (24VAC) vorhanden.</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das Touchdisplay ist eine externe Bedieneinheit zur Ansteuerung von einem Lüftungsgerät. Mittels dieser Bedieneinheit soll auf folgende Funktionen schnell zugegriffen werden. Lüftungsanlage starten und stoppen Nachlaufzeit Sollwert Temperatur Sollwert Luftmenge Anzeige der Alarme max Abmessungen BxHxL: 1.200 x 300mm x 1.500mm RLT-Anlage 1.3 Montagebau - KT Trockenraum 0.17				
2.1.1.3.	Raumlufttechnisches Zentralgerät, Volumenstrom '200' m3/h, für die Anlage '1.3 Montagebau KT-Trockenraum 0.17' als Flachgerät für die Montage in der Zwischendecke für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, 230V-50Hz, Schalleistungspegel 50 dB(A) Gehäuse aus doppelschaligem Aluzink-Blech, allseitig isoliert mit 40 mm Mineralwolle mit Gegenströmwärmeübertrager, Wärmerückgewinnung nach EN308 mind. 80%, mit innenliegender Bypassklappe, Frostschutz integriert, Eingebautes elektrisches Nachheizregister, Heizelement aus Edelstahl, inkl. Überhitzungsschutz und STB, zur Zuluft Temperierung. elektr. Leistung 2,5kW, 230V Zwei freilaufende Hochleistungslaufräder aus Aluminium, rückwärtsgekrümmt. Laufräder nach VDI 2060, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet. Ventilatormodule durch Dämmstreifen gegen Körperschall entkoppelt. hocheffizienter EC-Außenläufermotor, schwingungsfrei aufgehängt. Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik, Stufenlos steuerbar über 0-10V Signal. Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen Taschenfilter F7 in der Außenluft und ein Taschenfilter M5 in der Abluft, Filterüberwachung mittels Druckdosen. Einschubrahmen mit Dichtstreifen.	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

inkl. vier motor. Absperrklappen (24V mit Federrückstellung)

mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungsrückmeldung, außen am Gerätegehäuse montiert, betriebsfertig verdrahtet einschl. Deckenbefestigung

Integrierte Regelung mit Bedientableau und beleuchtetem 4 Zeilen Display.

Inkl. Wochenzeitschaltuhr, Anschluss von externem Feuersalarm, Eine Anbindung an die GLT durch BACnet TCP/IP, MODbus TCP/IP, BACnet MS/TP, MODbus RTU ist möglich. Inkl. Netztrennschalter. Wirkungsgradmessung, Feuersalarm, Nachtkühlung, Freikühlung, Sommerzeitumschaltung, 230V Heizungspumpe ansteuerbar. Anschluss für Sammelstörmeldung vorhanden. Ausgang für Sammelstörmeldung (24VAC) vorhanden.

Das Touchdisplay ist eine externe Bedieneinheit zur Ansteuerung von einem Lüftungsgerät. Mittels dieser Bedieneinheit soll auf folgende Funktionen schnell zugegriffen werden.

- Lüftungsanlage starten und stoppen
- Nachlaufzeit
- Sollwert Temperatur
- Sollwert Luftmenge
- Anzeige der Alarme

max Abmessungen BxHxL: 1.200 x 300mm x 1.500mm

2.1.1.4. 1,0 St

Luftbehandlungsgerät zur aktiven Befeuchtung der Raumluft in Aufenthaltsbereichen, geeignet zum Einbau in raumluftechnischen Anlagen. arbeitet nach dem natürlichen Verdunstungsprinzip und stellt eine Konstante Raumluftfeuchte sicher. Der Einstellbereich reicht von 60 % bis 70 % relativer Feuchte.

Die Erwärmung der Luft zum Aufbringen der Verdunstungsenergie, erfolgt über ein integriertes Wasserheizregister. Die Befeuchterwanne, in die der Rotationslamellenverdunster eintaucht, wird über das Trinkwassernetz versorgt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Der Füllstand wird automatisch geregelt. Die Bildung von Keimen und Bakterien in der Einheit wird durch eine kontinuierliche und automatisch überwachte UV-C Desinfektion sowie durch zeitlich gesteuertes Austauschen des Wassers wirksam verhindert.</p> <p>eine Umkehrosmoseeinheit in der Wasserzuleitung integriert Der Rotationslamellenverdunster ist aus Aluminium, die Befeuchterwanne aus Rostfreiem Edelstahl (1.4571), und das kompakte Gehäuse in Stahlblech verzinkter Ausführung, außen pulverbeschichtet in RAL 9010 hergestellt.</p> <p>Luftvolumenstrom max. 250 cm/h Luftfeuchte 60 bis 70 %rel. F. einstellbar Lufttemperatur 15-25 °C einstellbar Druckverlust max. 60 Pa Verdunstungsleistung max. 2 l/h</p> <p>Wassereinlassdruck 0,35-0,7 MPa Ausführung des Heizelementes Warmwasserregister Heizleistung Wasserregister max. 2000 W Vorlauf / Rücklauf °C 55/45 Wassermenge Heizregister 0,05 l/s Wasser Druckverlust 0,4 kPa Spannung 230 V Frequenz 50 Hz Nennleistung 100 W Abmessungen BxTxH, 547x360x383 mm Luftanschluss ø 160 mm Wasseranschluss ø 3/4 Zoll Abflussanschluss ø 40-50 mm</p>			

Summe 2.1.1. KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatore..

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.	KG 431 Luftleitungen und Zubehör 1.BA			
2.1.2.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	30,00 m2	.....	.....
2.1.2.2.	STLB-Bau: 10/2017 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	20,00 m2	.....	.....
2.1.2.3.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	260,00 m2	.....	.....
2.1.2.4.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	220,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.5.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	70,00 m2	.....	.....
2.1.2.6.	STLB-Bau: 10/2016 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	235,00 m2	.....	.....
2.1.2.7.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	230,00 m2	.....	.....
2.1.2.8.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	25,00 m2	.....	.....
2.1.2.9.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	50,00 m2	.....	.....
2.1.2.10.	STLB-Bau: 10/2016 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit	35,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
2.1.2.11.	STLB-Bau: 10/2016 075 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, DN 80, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	65,00 m	.....	.....
2.1.2.12.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	55,00 m	.....	.....
2.1.2.13.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	70,00 m	.....	.....
2.1.2.14.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	5,00 m	.....	.....
2.1.2.15.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	25,00 m	.....	.....
2.1.2.16.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	6,00 m	.....	.....
2.1.2.17.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	8,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.18.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	2,00 m	.....	.....
2.1.2.19.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	5,00 m	.....	.....
2.1.2.20.	STLB-Bau: 10/2016 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 80, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	22,0 St	.....	.....
2.1.2.21.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	45,0 St	.....	.....
2.1.2.22.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	35,0 St	.....	.....
2.1.2.23.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....
2.1.2.24.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	5,0 St	.....	.....
2.1.2.25.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	2,0 St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement**Niederlassung Zwickau**E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.26.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	2,0 St	.....	.....
2.1.2.27.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	2,0 St	.....	.....
2.1.2.28.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	2,0 St	.....	.....
2.1.2.29.	STLB-Bau: 10/2017 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,0 St	.....	.....
2.1.2.30.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	10,0 St	.....	.....
2.1.2.31.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....
2.1.2.32.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	1,0 St	.....	.....
2.1.2.33.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	1,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.34.		5,0 St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200			
2.1.2.35.		4,0 St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2016 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 30 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
2.1.2.36.		3,0 St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125			
2.1.2.37.		4,0 St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200			
2.1.2.38.		4,0 St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2017 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 15 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
2.1.2.39.		4,0 St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160			
2.1.2.40.		8,0 St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2016 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
2.1.2.41.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	8,0 St	.....	.....
2.1.2.42.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 140	5,0 St	.....	.....
2.1.2.43.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160	10,0 St	.....	.....
2.1.2.44.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 180	5,0 St	.....	.....
2.1.2.45.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	4,0 St	.....	.....
2.1.2.46.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0 St	.....	.....
2.1.2.47.	STLB-Bau: 10/2016 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, konisch, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.48.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	10,0 St	.....	.....
2.1.2.49.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 140	2,0 St	.....	.....
2.1.2.50.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160	5,0 St	.....	.....
2.1.2.51.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 180	5,0 St	.....	.....
2.1.2.52.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	3,0 St	.....	.....
2.1.2.53.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	2,0 St	.....	.....
2.1.2.54.	STLB-Bau: 10/2017 075 Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	1,0 St	.....	.....
2.1.2.55.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	5,0 St	.....	.....
2.1.2.56.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	20,0 St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement**Niederlassung Zwickau**E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.57.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	5,0 St	.....	.....
2.1.2.58.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	6,0 St	.....	.....
2.1.2.59.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	1,0 St	.....	.....
2.1.2.60.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	2,0 St	.....	.....
2.1.2.61.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	2,0 St	.....	.....
2.1.2.62.	STLB-Bau: 10/2017 075 Revisionsstück mit Deckel, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,0 St	.....	.....
2.1.2.63.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	4,0 St	.....	.....
2.1.2.64.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.65.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	2,0 St	.....	.....
2.1.2.66.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	6,0 St	.....	.....
2.1.2.67.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung B DIN EN 13180, DN 80, Verbindung mit Einsteckende, mit Dichtungsband und Schelle, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Luftdichtheitsklasse B DIN EN 12237, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	10,00 m	.....	.....
2.1.2.68.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	10,00 m	.....	.....
2.1.2.69.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	15,00 m	.....	.....
2.1.2.70.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	10,00 m	.....	.....
2.1.2.71.	STLB-Bau: 10/2017 047 Brandschutzbekleidung im Bereich zwischen Massivbauteil und ausgelagerter Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzklappe K 90 DIN 4102-6, Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzbekleidung L 90 DIN 4102-6, an Luftleitung, rechteckig, waagerecht, aus verzinktem Stahl, mit Brandschutzplatten aus Kalziumsilikat, im Gebäude, Oberkante Brandschutzbekleidung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Mauerwerk, Dicke 260 mm,	8,00 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auslagerungslänge (Abstand zwischen Massivbauteil und Kragen der Brandschutzklappe) bis 500 mm, Ausführung 4-seitig.				
2.1.2.72.	Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), oder gleichwertig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, oder gleichwertig, Druckklasse 2 DIN EN 1507, oder gleichwertig, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben und Dichtungen.	25,0	St	.....	.....
2.1.2.73.	Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), oder gleichwertig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, oder gleichwertig, Druckklasse 2 DIN EN 1507, oder gleichwertig, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben und Dichtungen.	10,0	St	.....	.....
2.1.2.74.	STLB-Bau: 10/2015 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 600/500 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Schraubverschluss und Rändelmutter.	4,0	St	.....	.....
2.1.2.75.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 300 x 300 mm	35,0	St	.....	.....
2.1.2.76.	STLB-Bau: 10/2015 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, rund, aus verzinktem Stahl, Durchmesser über 180 bis 300 mm, für Einbau in runde Luftleitung, mit Schraubverschluss und Rändelmutter.	40,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.77.	STLB-Bau: 10/2015 075 Aufhänge- und Stützkonstruktion für Luftleitungen, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilgummi, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen.	200,000 kg	.....	.....
Summe 2.1.2.	KG 431 Luftleitungen und Zubehö..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.3.	KG 431 Zu- und Abluftelemente 1.BA				
2.1.3.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitungen, Nenngröße 150 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Zuluftvolumenstrom in m3/h 'max. 60' max. A-Schalleistungspegel in dB '45'.	3,0	St	.....	.....
2.1.3.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Nenngröße 125 mm	2,0	St	.....	.....
2.1.3.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Nenngröße 100 mm	34,0	St	.....	.....
2.1.3.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, Farbton 'Aluminium, natur' Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 425 mm, Höhe 75 mm, max. Abluftvolumenstrom in m3/h '200' max. A-Schalleistungspegel in dB '40'.	85,0	St	.....	.....
2.1.3.5.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, Farbton 'RAL weiß' Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 825 mm, Höhe 75 mm, max. Abluftvolumenstrom in m3/h '200' max. A-Schalleistungspegel in dB '40'.	16,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.3.6.	<p>STLB-Bau: 10/2016 075 Linear-Deckenluftdurchlass mit Schlitzelementen, für Bandanordnung, zum Einbau in geputzte geschlossene Unterdecke, 3-reihig, Schlitzbreite ca. 30 mm, Luftdurchlass wechselseitig, einstell- und verschließbar, Durchlass aus Aluminiumprofilen, eloxiert, einschl. Deckenanschlussprofil, Schlitzelemente aus Kunststoff, mit Endabschlüssen, Anschlusskasten und Anschlussstützen aus verzinktem Stahl, ohne Schall-/Wärmedämmauskleidung, mit frontseitig bedienbarer Volumenstromeinrichtung, Länge 1500 mm, max. Einbauhöhe bis UK Unterdecke in mm '300' Zuluftvolumenstrom in m³/h '251' max. A-Schalleistungspegel in dB '35 RAL Farbton, weiß, nach Wunsch des Architekten'.</p>	3,0	St	.....	.....
2.1.3.7.	<p>Punktabsaugung bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Absaugarm mit Absauggelenkarm DN 75 (3 Gelenkrichtungen einstellbar) 1 x Gaszugfeder am Absaugarm zur besseren Stabilität 1 x Absaughaube aus Polycarbonat, zum Aufstecken auf den Absaugarm 1 x Halterung für Absaugarm aus Stahlblech Befestigung an bauseitiger Wand Auslegerlänge, so dass keine Kollision mit Ablageboards entsteht absperribar Klappe <p>1 x Dauerabluft - DN 75 - Q =150 m³/h - p = 200 Pa</p>	6,0	St	.....	.....
Summe 2.1.3.	KG 431 Zu- und Abluftelemente 1..			.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.4.	KG 431 Schalldämpfer 1.BA			
2.1.4.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 50 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '120' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '2 / 3 / 10 / 22 / 45 / 34 / 28 / 20' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s 'max. 2,7' wirksame Schalldämpferlänge in mm 'max. 800 mm' DN 125, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, mit Kulisser/Kern, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Außenrohr als Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s3, d2 (schwerentflammbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung.	10,0 St	.....	.....
2.1.4.2.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 1000 / 600' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '5700' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '5 / 9 / 21 / 32 / 47 / 50 / 39 / 32' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '2,78' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	1,0 St	.....	.....
2.1.4.3.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 1000 / 600' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Abluft, Luftvolumenstrom in m3/h '5900' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '	1,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	5 / 9 / 21 / 32 / 47 / 50 / 39 / 32' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '2,78' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.				
2.1.4.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 450 / 150' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '1.000' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB ' 5 / 11 / 23 / 23 / 24 / 16 / 13 / 13' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '4,12' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	1,0	St	.....	.....
2.1.4.5.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 450 / 150' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Abluft, Luftvolumenstrom in m3/h '1.000' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB ' 5 / 11 / 23 / 23 / 24 / 16 / 13 / 13' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '4,12' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.4.6.	STL-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 500 / 450' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '3.000' Mindestdämpfung bei den Oktavmittelfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB ' 5 / 9 / 21 / 32 / 47 / 50 / 39 / 32' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '3,70' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	1,0	St	.....	.....
2.1.4.7.	STL-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 500 / 450' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Abluft, Luftvolumenstrom in m3/h '3.000' Mindestdämpfung bei den Oktavmittelfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB ' 5 / 9 / 21 / 32 / 47 / 50 / 39 / 32' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '3,70' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	2,0	St	.....	.....
Summe 2.1.4.	KG 431 Schalldämpfer 1.BA				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.5.	KG 431 Volumenstromregler 1.BA				
2.1.5.1.	STL B-Bau: 10/2016 075 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m ³ /h '840' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '400 / 100' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	10,0	St	.....	.....
2.1.5.2.	STL B-Bau: 10/2016 075 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m ³ /h '1.000' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '450 / 150' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über	10,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
2.1.5.3.	<p>STLB-Bau: 10/2016 075</p> <p>Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '300' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '200 / 100' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>	30,0	St	.....	.....
2.1.5.4.	<p>STLB-Bau: 10/2016 075</p> <p>Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '3.000' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '500 / 450' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige,</p>	2,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
	Summe 2.1.5.	KG 431	Volumenstromregler 1.BA		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.6.	KG 431 Brandschutzklappen 1.BA				
	BSK in leichter Trennwand mit gleitendem Deckenanschluss				
2.1.6.1.		2,0	St	.....	.....
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus Kalziumsilikat, eckig, Nennbreite 600 mm, Nennhöhe 125 mm, Länge 260 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in leichte Trennwand im Bereich des gleitenden Deckenanschlusses, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Einbausatz für gleitenden Deckenanschluss, mit Metallständer, Trockeneinbau, Wanddicke 100 mm, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
2.1.6.2.		4,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 500 x 125 mm				
2.1.6.3.		10,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 300 x 125 mm				
2.1.6.4.		2,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 600 x 150 mm				
2.1.6.5.		2,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 250 x 150 mm				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.6.6.	<p>STLB-Bau: 10/2017 075</p> <p>Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 450 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in leichte Trennwand, mit Metallständer, Trockeneinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Einbaurahmen/Einbausatz mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>	1,0	St	.....	.....
2.1.6.7.	<p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 500 x 450 mm</p> <p>BSK vor Massivwand</p>	1,0	St	.....	.....
2.1.6.8.	<p>STLB-Bau: 10/2016 075</p> <p>Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 500 mm, Nennhöhe 500 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Anbau an massive Wand, bis 260 mm entfernt, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Anbausatz mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>	1,0	St	.....	.....
2.1.6.9.	<p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 1000 x 800 mm</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	BSK in Massivdecke / Massivwände				
2.1.6.10.	STLB-Bau: 10/2017 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 175 mm, Nennhöhe 100 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	4,0	St	.....	.....
2.1.6.11.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 200 x 200 mm	2,0	St	.....	.....
2.1.6.12.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 400 x 250 mm	2,0	St	.....	.....
2.1.6.13.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 500 x 150 mm	2,0	St	.....	.....
2.1.6.14.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 800 x 200 mm	1,0	St	.....	.....
2.1.6.15.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 1000 x 250 mm	3,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.6.16.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 1000 x 200 mm	4,0	St	.....	.....
2.1.6.17.	Rauchauslöseeinrichtung für Kanaleinbau einschließlich Rauchmelder Rauchererkennung nach dem optischen Streulicht-Prinzip zur Verhinderung von Rauchübertragung über die Lüftungsleitungen, geeignet zur Ansteuerung und Auslösung von bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzklappen, bestehend: aus Netzteil 230V 50/60 Hz, potentialfreien Signalrelais, mit integrierten Signalleuchten, mit Verschmutzungsgradanzeige und "Nachführung" der Empfindlichkeitsschwelle (lange Standzeit), mit Luftstromwächter (Warngrenzwert Luftgeschwindigkeit < 2 m/s, Grundgerät mit erteilter allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Kommunikationsfähig über RS485-Anschluss oder ModBus zur Aufschaltung in ein bauseitiges Gebäudeleitsystem, komplett liefern und montieren	8,0	St	.....	.....
2.1.6.18.	STLB-Bau: 10/2017 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 80, Länge 320 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	4,0	St	.....	.....
2.1.6.19.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	2,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement**Niederlassung Zwickau**E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.6.20.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	7,0 St	.....	.....
2.1.6.21.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	3,0 St	.....	.....
2.1.6.22.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	1,0 St	.....	.....
Summe 2.1.6.	KG 431 Brandschutzklappen 1.BA			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.7.	KG 431 Dämmung 1.BA			
	Wärmedämmung			
2.1.7.1.	STLB-Bau: 04/2017 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie.	400,00 m2	.....	.....
2.1.7.2.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	100,00 m2	.....	.....
2.1.7.3.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	70,00 m2	.....	.....
2.1.7.4.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	100,00 m2	.....	.....
2.1.7.5.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40	100,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.			
2.1.7.6.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	80,00 m2	.....	.....
2.1.7.7.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	10,00 m2	.....	.....
2.1.7.8.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstück für rechteckige Luftleitung, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	50,00 m2	.....	.....
2.1.7.9.	STLB-Bau: 04/2017 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rund, Maße DIN EN 1506, DN 100, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie.	2,00 m	.....	.....
2.1.7.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	150,00 m	.....	.....
2.1.7.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	20,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.7.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	10,00 m	.....	.....
2.1.7.13.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Maße DIN EN 1506, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	5,0 St	.....	.....
2.1.7.14.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	25,0 St	.....	.....
2.1.7.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	5,0 St	.....	.....
2.1.7.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	5,0 St	.....	.....
2.1.7.17.	STLB-Bau: 04/2017 047 Ausschnitt für Dämmung aus Mineralwolle, Maße L/B/H in mm 'bis 400 x 400' Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie. Kälte­dämmung	10,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.7.18.	STLB-Bau: 04/2017 047 Kälte­dämmung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	3,00 m2	.....	.....
2.1.7.19.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	50,00 m2	.....	.....
2.1.7.20.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	5,00 m2	.....	.....
2.1.7.21.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	30,00 m2	.....	.....
2.1.7.22.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	4,00 m2	.....	.....
2.1.7.23.	STLB-Bau: 04/2017 047 Ausschnitt für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Maße L/B/H in mm 'bis 400 x 400' an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1	12,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.				
2.1.7.24.	Dämmung an Luftleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 125mm Durchmesser	20,0	St	.....	.....
2.1.7.25.	Dämmung an Luftleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 180mm Durchmesser	20,0	St	.....	.....
Summe 2.1.7.	KG 431 Dämmung 1.BA				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.8.	KG 431 Sonstiges 1.BA				
2.1.8.1.	Luftrichtungspfeile aus selbstklebendem Kunststoffband zur Kennzeichnung der Kanäle. Farbe und Beschriftung nach Angabe der Bauleitung.	120,0	Stck	.....	.....
2.1.8.2.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.	12,0	St	.....	.....
2.1.8.3.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 26 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	100,0	St	.....	.....
2.1.8.4.	STLB-Bau: 10/2016 040 Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, gemessen wird die Stromaufnahme des Motors bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz wasser-/medienseitig bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz luftseitig bei allen Bauelementen, die Wasser-/Medientemperatur bei allen Bauelementen, die Lufttemperatur bei allen Bauelementen, der Wasser-/Medien-Volumenstrom bei allen Bauelementen, der Luftvolumenstrom bei allen Bauelementen, die Luftvolumenstromverteilung in den Luftleitungen aller Anlagen, die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen, die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.	3,0	St	.....	.....
2.1.8.5.	STLB-Bau: 10/2015 070 RLT-Anlage vor der Abnahme betreiben, mit	1	psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	provisorischen Programmen und Parametern, ohne Anschluss an die Managementebene, einschl. erforderlicher Instandhaltungsarbeiten, während Tagesbetriebszeit, bis max. 10 Stunden, Betreibungszeit 30 Werktage.				
2.1.8.6.	<p>Abstellung von Personal des AN für Sachverständigenprüfung der raumluftechnischen Anlagen und Brandschutzvorrichtungen durch eine behördlich anerkannte Organisation, gemäß den Richtlinien.</p> <p>Für die Prüfung sind sämtliche erforderlichen Unterlagen bereitzustellen. Weiterhin ist das erforderliche Fachpersonal während der Dauer der Prüfung durch den Auftragnehmer zu stellen.</p> <p>Der TÜV / Sachverständige wird direkt vom SIB Zwickau beauftragt und führt diese Prüfung durch.</p> <p>Der Leistungsumfang beinhaltet auch alle ggf. erforderlichen Nachprüfungen inkl. Beseitigung aller festgestellten Mängel bis hin zur Feststellung der Mängelfreiheit.</p> <p>Kein Vergütungsanspruch bei Wiederholungsprüfungen, die auf Mängel im Leistungsumfang / Verantwortungsbereich des AN oder dessen Koordinations- und Hinweispflicht zurückzuführen sind.</p>	1	psch		.....
2.1.8.7.	<p>Bestands- und Revisionspläne erstellen, ergänzend zu VOB/C DIN 18379</p> <p>mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe nach Bauzeitenplan, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - farbiger Papier-Plansatz, M 1:50, 3-fach in Ordnern inklusive Lochverstärker und Register - Papier-Plansatz Detailplanungen auf Format DIN A 3 (farbig) - Revisionspläne auf Datenträger im dwg oder dxf-format, 3-fach - Übergabe aller textlichen Revisionsunterlagen im doc oder xls Format sowie Beschreibungen und -Herstellernachweise im pdf-Format, 3-fach auf Datenträger (CD/DVD) - Schematas in den jeweiligen Technikzentralen sind farbig hinter Glas oder laminiert im Format A 0 	1	psch		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

an der Wand zu befestigen

Die Revisionsunterlagen sind vor der Abnahme zu erstellen. Folgende Bestandteile sind Gegenstand der Dokumentation:

Bestandszeichnungen mit Schnitten M 1:50
Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen
Protokolle Einweisung Betriebspersonal
Anlagenbeschreibung
Luftschemata
Kühllastberechnung
Kanalnetzberechnung
Bedienungsanleitungen
Wartungsanweisungen
Protokolle der Sachverständigenprüfungen
Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN-Normen
Bescheinigung nach VGB 4
Bauartzulassung
Luftmengenmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung nach VDI 2080
Luftdruckmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung
Luftgeschwindigkeitsmessung Kanäle IST/SOLL- Gegenüberstellung
Luftgeschwindigkeitsmessung Räume IST/SOLL- Gegenüberstellung
Protokoll Funktionsprüfung Brandschutzklappen
Nachweis der Raumtemperatur (Registrierung über mindestens 2 Wochen)
Funktions- und Abnahmeprüfung an Raumlufttechnischen Anlagen nach VDI 2079 (inkl. Lufttemperatur und Schalldruckpegel im Raum)
Fachunternehmererklärung nach LBO
Sichtabnahmeprotokoll Fachbauleitung für nicht zugängliche Installationsbereiche
Stromlaufpläne und Klemmenpläne nach DIN 40719
Beschreibung der Regelungsfunktionen
Regelschemata mit eingetragenen Regelparametern
Ventillisten
Blockschaltbilder
Herstellerprospekte
Kennlinien für Ventilatoren mit Kennzeichnung der Betriebspunkte
Gerätekartei
Abnahmebescheinigung inkl. erforderlicher Abnahmeprotokolle und Prüfunterlagen
Ersatzteillisten
Dokumentation der eingestellten Werte
Herstellerprospekte, Liefernachweise
Zulassungsbescheide
Systemschnitte mit Angaben technischer Belegung von Installationsdecken und Installationsschächten
Baubeschreibung mit Material-, Beleuchtungs- und

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Farbkonzept Adressen- / Firmenliste aller am Bau beteiligten Handwerkern und Fachplaner fortgeschriebene Firmen- / Produktliste als Anhang eines jeden Leistungsverzeichnisses mit Angaben zu wartungsintensiven Materialien/ Bauteilen Firmenzusammenstellung mit Angaben zu Beginn und Länge von Gewährleistungen</p> <p>Hinweis: Bei der Erstellung der Revisionsunterlagen ist der nachfolgende LINK zu beachten.</p> <p>https://www.sib.sachsen.de/de/formulare_publicationen/formulare_und_vorlagen/cafm_handbuch_teil_ii_pflichtenheft_cad_konventionen/</p> <p>Der AN hat spätestens bis zur behördlichen Gebrauchsabnahme alle abnahmerelevanten Beschilderungen gem. Nutzervorgaben vorzunehmen.</p> <p>Die Vorlage der Revisions- und Genehmigungsunterlagen ist die Voraussetzung zur Abnahme des Werks.</p> <p>Dem AG ist 1 Satz Revisionsunterlagen 30 Tage vor der Abnahme zur Sichtprüfung vorzulegen.</p>			
2.1.8.8.	<p>Einmörteln von Brandschutzklappen im Preßverfahren mit bauaufsichtlich zugelassenem Brandschutzmörtel MG III. Der Nachweis der Zulassung des eingesetzten Materiales ist mit den Revisionsunterlagen zu übergeben. Der fachgerecht verschlossene Durchbruch ist dauerhaft zu kennzeichnen mit Art, Qualität und Ersteller des Verschlusses. Spaltbreite bis 5 cm. Wanddicke bis 26 cm Abrechnung nach grösstem Umfang.</p>	100,00 m	.....	.....
Summe 2.1.8.	KG 431 Sonstiges 1.BA			.....
Summe 2.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	KG 433 Raumluftechnik 1.BA (förderfähig)				
2.2.1.	KG 433 RLT-Anlagen, Ventilatoren 1.BA				
	RLT-Anlage 2 Ostflügel				
2.2.1.1.	<p>*** Leitbeschreibung</p> <p>STLB-Bau: 10/2017 075</p> <p>Raumluftechnisches Zentralgerät, Volumenstrom '1700' m3/h, für die Anlage '2 Ostflügel' zur Innenaufstellung, als stehende Konstruktion, für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb, mit rotierendem Wärmerückgewinner, thermodynamische Luftbehandlung: heizen und kühlen, Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 2 (M), Dichtheitsklasse L 2 (M), Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Luftvolumenstrom des Zuluftgerätes in m3/h '1700' Luftvolumenstrom des Abluftgerätes in m3/h '1700' externe Druckdifferenz bei max. Volumenstrom saugseitig in Pa '300' externe Druckdifferenz bei max. Volumenstrom druckseitig in Pa '300' Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), A-Schalleistungspegel im Zuluftanschluss in dB 'max.60' A-Schalleistungspegel im Abluftanschluss in dB 'max.60' A-Schalleistungspegel im Außenluftanschluss in dB 'max. 70' A-Schalleistungspegel im Fortluftanschluss in dB 'max.70' max. mögliche Maße L/B/H in mm '4000/1000/1500' max. zulässige Transportmaße eines Bauelements L/B/H in mm '1000/1000/1500' Transport über inneren Aufzug oder äußeren Bau-Aufzug vom EG bis 3.OG möglich, weiter vom 3.OG ins Dach über Montageöffnung 1,40 x 1,00 m Transport- und hebezeuge innerhalb des Gebäudes sind einzukalkulieren' Luftleitungsanschluss für Außenluft A/B in mm '900 / 350' Luftleitungsanschluss für Zuluft A/B in mm '900 / 350' Luftleitungsanschluss für Abluft A/B in mm '900 / 350' Luftleitungsanschluss für Fortluft A/B in mm '900 / 350'</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke aus verzinktem Stahl, Außenfläche beschichtet, mit Schall- und Wärmedämmung, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 -s1, d0 (nichtbrennbar), Gehäuseboden aus verzinktem Stahl, Gerüstrahmen aus verzinktem Stahl, mit Anschlüssen für Außenluft-, Abluft-, Zuluft- und Fortluftbauteile, mit Grundrahmen, aus beschichtetem Profilstahl, gemäß nachfolgender Beschreibung.			
	Zuluftgerät, Geräteaufbau in Luftrichtung			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 01 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Außenluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 02 STLB-Bau: 10/2016 075 Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Aktivkohle-Kombinationsmedium, Filterlänge bis 535 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, Feinstaubfilter, Filterklasse F7 DIN EN 779, Wartung von außen, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '38' Anströmgeschwindigkeit in m/s '0,08' mit Einbaukasten, aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für Differenzdruckmessung.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 03 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmerückgewinner als Rotationswärmeübertrager, für			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Temperatur- und Feuchteübertragung, Kategorie III b - hygroskopisch, für Einbau in raumluftechnisches Gerät,</p> <p>Außenluftvolumenstrom in m³/h '1700 Wirkungsgrad trocken gemäß EN308 bei Zuluft: mind. 80%' Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-14 rel. Feuchte: 90% Zuluftaustritt im Winter: 16°C, rel. Feuchte: 43%' Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '22' Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32 rel. Feuchte: 45% Zuluftaustritt im Sommer: 22°C, rel. Feuchte: 54%' Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '24' mit Spülkammer, Einbaulage vertikal, Luftvolumenströme übereinander, Rotorantrieb mit Elektromotor und Riemen, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, einschl. Wanne mit Gefälle und Ablaufstutzen, MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regel- und Steuergerät, Drehzahl stufenlos verstellbar, in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, mit Rotorlaufkontrolle, Regelgerät am Rotorgehäuse installiert und verdrahtet, einschl. Verdrahtung zwischen Messwertgebern und Regelgerät.</p>	1,000 St		
	<p>*** Unterbeschreibung 04 STLB-Bau: 10/2017 075 Axialventilator, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für Zuluft, mit Direktantrieb, spezifische Ventilatorleistung SFP 2 DIN EN 13779, Leistungsaufnahme Klasse P3 DIN EN 13053, Volumenstrom '1700' m³/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '300' max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator, Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '0,6' mit Motor, Nenn Drehzahl in 1/min '2200' Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Abschaltung, Laufrad gegenläufig, Laufrad aus verzinktem Stahl, mit Schutzvorrichtungen DIN EN ISO 13857, saug- und druckseitig, aus verzinktem Stahl, mit Flansch, Flansch aus verzinktem Stahl.</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 05 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmeübertrager, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Luftherwärmer, Lufteintrittstemperatur(en) in Grad C '16' Luftaustrittstemperatur in Grad C '22' mit Einschubvorrichtung, Schienen aus nichtrostendem Stahl, mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 10, mit Gewindeanschluss einschl. Verschraubungen, R 3/4, mit Entleerungs- und Entlüftungsanschlüssen einschl. Armaturen, Heizmedium Wasser, Eintrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '70' Austrittstemperatur des Kühl-/Heizmediums in Grad C '50'.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 06 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmeübertrager, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Luftkühler, Lufteintrittstemperatur(en) in Grad C '24' Luftaustrittstemperatur in Grad C '22' mit Einschubvorrichtung, Schienen aus nichtrostendem Stahl, mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 10, mit Gewindeanschluss einschl. Verschraubungen, R 1/2, mit Entleerungs- und Entlüftungsanschlüssen einschl. Armaturen, Kühlmedium Wasser, Eintrittstemperatur des Kühlmediums in Grad C '8' Austrittstemperatur des Kühl-/Heizmediums in Grad C '14'.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 07 STLB-Bau: 10/2017 075 Leergehäuse für raumluftechnisches Zentralgerät zur Innenaufstellung, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 2 (M), Dichtheitsklasse L 2 (M), Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Wärmebrückenfaktor TB 3 für kaltluftberührte Gehäuseteile, Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig.			
	*** Unterbeschreibung 08 STLB-Bau: 10/2017 075 Luftbefeuchter, für Einbau in raumluftechnisches			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Gerät, als Dampfbefeuchter mit Eigendampferzeugung, mit Mehrfachdampfverteiler Luftvolumenstrom gemäß Gerätedaten, Lufteintrittstemperatur in Grad C '22 rel. Feuchte: 30-50 %' Maße Befeuchterraum L/B/H in mm 'max. 1350/800/500 Lanzenlänge max. 600 mm' Einbau vertikal, mit Verbindungsleitung als Dampfschlauch und Anschlusseinheit, aus nichtrostendem Stahl, Verbindungslänge über 4 bis 6 m, Kondensatanschluss mit Kondensatschlauch, Länge über 4 bis 6 m, Dampfzylinder aus nichtrostendem Stahl mit Widerstands-Dampferzeuger, mit externem Kalkauffangbehälter, mit Füllbehälter, Wassereinspeisung mit Magnetventil, Abschlämmung mit Magnetventil, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schaltschrank/-kasten, DIN EN 50178 (VDE 0160), Schutzmaßnahmen DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410), Berührungsschutz DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Betriebs-, Stör- und Wartungsmeldeanzeige, ausgerüstet mit potentialfreiem Sammelstörmeldekontakt, MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regler, Steuergerät und Steuerungsbaugruppen, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, für Feuchterege lung in Abhängigkeit von der relativen Zuluftfeuchte, Anzahl der Luftbefeuchter 1 St.</p>	1,000	St	
	<p>*** Unterbeschreibung 09 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Zuluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.</p> <p>Abluftgerät, Geräteaufbau in Luftrichtung</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 10 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Abluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 11 STLB-Bau: 10/2016 075 Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Aktivkohle-Kombinationsmedium, Filterlänge bis 535 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, Feinstaubfilter, Filterklasse F7 DIN EN 779, Wartung von außen, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '28' Anströmgeschwindigkeit in m/s '0,8' mit Einbaurahmen, aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für Differenzdruckmessung.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 12 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmerückgewinner als Rotationswärmeübertrager, für Temperatur- und Feuchteübertragung, Kategorie III b - hygroskopisch, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, Außenluftvolumenstrom in m ³ /h '1700' Wirkungsgrad trocken gemäß EN308 bei Zuluft: mind. 80%' Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-14' rel. Feuchte: 90% Zuluftaustritt im Winter: 16°C, rel. Feuchte: 43%' Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '22' Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32' rel. Feuchte: 45% Zuluftaustritt im Sommer: 22°C, rel. Feuchte: 54%' Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '24'			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

mit Spülkammer, Einbaulage vertikal, Luftvolumenströme übereinander, Rotorantrieb mit Elektromotor und Riemen, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, einschl. Wanne mit Gefälle und Ablaufstutzen, MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regel- und Steuergerät, Drehzahl stufenlos verstellbar, in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, mit Rotorlaufkontrolle, Regelgerät am Rotorgehäuse installiert und verdrahtet, einschl. Verdrahtung zwischen Messwertgebern und Regelgerät.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 13

STLB-Bau: 10/2017 075

Axialventilator, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für Zuluft, mit Direktantrieb, spezifische Ventilatorleistung SFP 2 DIN EN 13779, Leistungsaufnahme Klasse P3 DIN EN 13053, Volumenstrom '1700' m³/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '300'
max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator, Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '0,5' mit Motor,
Nenn Drehzahl in 1/min '2200'
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Abschaltung, Laufrad gegenläufig, Laufrad aus verzinktem Stahl, mit Schutzvorrichtungen DIN EN ISO 13857, saug- und druckseitig, aus verzinktem Stahl, mit Flansch, Flansch aus verzinktem Stahl.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 14

STLB-Bau: 10/2016 075

Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Fortluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		4,000 St		
	*** Unterbeschreibung 15 STLB-Bau: 10/2016 075 Schwingungsdämpfer für RLT-Zentralgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Aggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, als Unterlage aus Profilmgummi, streifenweise.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 16 Integrierte Steuer- und Regeleinheit bestehend aus: Kraftversorgungseinheit, an die alle internen Komponenten mit Schnellverschlüssen bereits angeschlossen sind. Die Einheit ist innerhalb des Gehäuses integriert. Die Steuereinheit ist ebenfalls im Gehäuse innen platziert. An die Steuereinheit sind die internen Steuer- und Regelbauteile zum Zwecke der leichten Teilbarkeit der Geräte mit Westernsteckern bzw. Steckverbindern angeschlossen. Das Gerät besitzt eine durch eine Anschlusshaube geschützte Klemmleiste zum Anschluss von externen Baugruppen sowie zur Informationsein- und -ausgabe. Dazu gehören: - Ausgang Klappensteuerung 24VAC - 2-stufiger Betriebsmeldeausgang, - 2 Alarmausgänge für unterschiedliche Alarmprioritäten, - 2 Eingänge 0-10V zur Beeinflussung von Zu- und Abluftvolumenstrom oder als Temperatursollwertverstellung nutzbar - 2 Ausgänge 0-10V zur Anzeige von Zu- und Abluftvolumenstrom - Wärme- und 2x Kältebedarfsanforderung, - Eingang für Sollwertvorgaben der Volumenströme bei Bedarfssteuerung (0-10VDC), - 2 Eingänge für externe Umschaltung von Normal- auf Niedrigvolumenstrom, - 2 Eingänge für externen Feuer- und Rauchalarm (z.B. BSK), - 2 Eingänge für externe Alarmmeldungen (z.B. BSK), - Eingang für externen Stopp,			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgänge für folgende Spannungsstufen: 10VDC/8mA,24VAC/16VA - automatisch einschaltbare sommerliche freie Nachtkühlfunktion in Abhängigkeit der Aussen- und Ablufttemperatur sowie der Wärme- anforderung, - integrierte Kommunikationsschnittstellen über die Protokolle TCP/IP, EIA 485, EIA 232, Modbus RTU, Modbus TCP,BACnetIP. Die BACnet-Schnittstelle muss BTL-zertifiziert sein. Die Bedienung erfolgt über ein enthaltenes 7-Zoll Farbtouchscreen-Bediendisplay mit Klartextanzeige. Inkl. einer browserbasierten Visualisierungssoftware mit Geräteschaubild. Informationen der Touchpadfernbedienung auch über TCP-IP-Browserzugriff zugänglich. 				
2.2.1.2.	<p>Deckeninduktionsdurchlass zur Integration in Deckensysteme, Einbau deckenbündig, mit vierseitigem Zuluftstrom über verstellbare Luftelemente und innenliegendes Düsenblech, Ind Hygieneanforderungen nach VDI 6022-1 Gehäuse, Frontrahmen und perforiertes Induktionsgitter aus verzinktem Stahlblech, Induktionsgitter abnehmbar, mit Luftanschlussstutzen, 4-Leiter-Wärmeübertrager aus Kupferrohren und Aluminium-lamellen, Kondensatwanne Wasseranschluss stirnseitig, CU-Rohr G1/2" Sichtflächen pulverbeschichtet, Farbe in einem RAL-Ton weiß, Nenngröße L x B: 600 x 600 mm, Höhe: 230 mm Durchmesser Primärluftstutzen: 123 mm Primärluftvolumenstrom: 70 m3/h Heizleistung: 620 W, Druckverlust Heizen 0,6 kPa Kühlleistung: 530 W Druckverlust Kühlen 2,1 kPa Stömungsgeräusch LwA: max. 35 db(A) Einbauort Ostflügel FLZ</p>	24,0	St	.....	.....
Summe 2.2.1.	KG 433 RLT-Anlagen, Ventilatore..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.	KG 433 Luftleitungen und Zubehör 1.BA			
2.2.2.1.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	80,00 m2	.....	.....
2.2.2.2.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	15,00 m2	.....	.....
2.2.2.3.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	15,00 m2	.....	.....
2.2.2.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	110,00 m2	.....	.....
2.2.2.5.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	30,00 m2	.....	.....
2.2.2.6.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	10,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.7.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	10,00 m2	.....	.....
2.2.2.8.	STLB-Bau: 10/2016 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	15,00 m2	.....	.....
2.2.2.9.	STLB-Bau: 10/2016 075 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, DN 80, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	10,00 m	.....	.....
2.2.2.10.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	10,00 m	.....	.....
2.2.2.11.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	70,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.12.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	6,00 m	.....	.....
2.2.2.13.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	25,00 m	.....	.....
2.2.2.14.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	5,00 m	.....	.....
2.2.2.15.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	10,00 m	.....	.....
2.2.2.16.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	3,00 m	.....	.....
2.2.2.17.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	2,00 m	.....	.....
2.2.2.18.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	5,00 m	.....	.....
2.2.2.19.	STLB-Bau: 10/2016 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 80, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.20.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	3,0	St	.....	.....
2.2.2.21.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	45,0	St	.....	.....
2.2.2.22.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0	St	.....	.....
2.2.2.23.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	2,0	St	.....	.....
2.2.2.24.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	2,0	St	.....	.....
2.2.2.25.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	5,0	St	.....	.....
2.2.2.26.	STLB-Bau: 10/2017 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,0	St	.....	.....
2.2.2.27.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.28.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	5,0	St	.....	.....
2.2.2.29.	STLB-Bau: 10/2016 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 30 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbtsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,0	St	.....	.....
2.2.2.30.	STLB-Bau: 10/2017 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 15 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbtsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	4,0	St	.....	.....
2.2.2.31.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	4,0	St	.....	.....
2.2.2.32.	STLB-Bau: 10/2016 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbtsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.33.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	8,0	St	.....	.....
2.2.2.34.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 140	2,0	St	.....	.....
2.2.2.35.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160	10,0	St	.....	.....
2.2.2.36.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 180	2,0	St	.....	.....
2.2.2.37.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	4,0	St	.....	.....
2.2.2.38.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0	St	.....	.....
2.2.2.39.	STLB-Bau: 10/2016 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, konisch, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12,0	St	.....	.....
2.2.2.40.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	8,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.41.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 140	2,0 St	.....	.....
2.2.2.42.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160	10,0 St	.....	.....
2.2.2.43.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 180	5,0 St	.....	.....
2.2.2.44.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	12,0 St	.....	.....
2.2.2.45.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0 St	.....	.....
2.2.2.46.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	8,0 St	.....	.....
2.2.2.47.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	5,0 St	.....	.....
2.2.2.48.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 315	4,0 St	.....	.....
2.2.2.49.	STLB-Bau: 10/2017 075 Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	4,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.50.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	4,0 St	.....	.....
2.2.2.51.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	1,0 St	.....	.....
2.2.2.52.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....
2.2.2.53.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	10,0 St	.....	.....
2.2.2.54.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	2,0 St	.....	.....
2.2.2.55.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	3,0 St	.....	.....
2.2.2.56.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	2,0 St	.....	.....
2.2.2.57.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	2,0 St	.....	.....
2.2.2.58.	STLB-Bau: 10/2017 075 Revisionsstück mit Deckel, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236,	2,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
2.2.2.59.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	4,0 St	.....	.....
2.2.2.60.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....
2.2.2.61.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	2,0 St	.....	.....
2.2.2.62.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	6,0 St	.....	.....
2.2.2.63.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung B DIN EN 13180, DN 80, Verbindung mit Einsteckende, mit Dichtungsband und Schelle, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Luftdichtheitsklasse B DIN EN 12237, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	5,00 m	.....	.....
2.2.2.64.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	5,00 m	.....	.....
2.2.2.65.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	5,00 m	.....	.....
2.2.2.66.	STLB-Bau: 10/2017 047 Brandschutzbekleidung im Bereich zwischen Massivbauteil und ausgelagerter Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner	8,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzklappe K 90 DIN 4102-6, Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzbekleidung L 90 DIN 4102-6, an Luftleitung, rechteckig, waagrecht, aus verzinktem Stahl, mit Brandschutzplatten aus Kalziumsilikat, im Gebäude, Oberkante Brandschutzbekleidung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Mauerwerk, Dicke 260 mm, Auslagerungslänge (Abstand zwischen Massivbauteil und Kragen der Brandschutzklappe) bis 500 mm, Ausführung 4-seitig.				
2.2.2.67.	Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), oder gleichwertig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, oder gleichwertig, Druckklasse 2 DIN EN 1507, oder gleichwertig, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben und Dichtungen.	10,0	St	.....	.....
2.2.2.68.	Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), oder gleichwertig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, oder gleichwertig, Druckklasse 2 DIN EN 1507, oder gleichwertig, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben und Dichtungen.	2,0	St	.....	.....
2.2.2.69.	STLB-Bau: 10/2015 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 600/500 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Schraubverschluss und Rändelmutter.	6,0	St	.....	.....
2.2.2.70.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 300 x 300 mm	120,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement**Niederlassung Zwickau**E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.2.71.	STLB-Bau: 10/2015 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, rund, aus verzinktem Stahl, Durchmesser über 180 bis 300 mm, für Einbau in runde Luftleitung, mit Schraubverschluss und Rändelmutter.	40,0	St	.....	.....
2.2.2.72.	STLB-Bau: 10/2015 075 Aufhänge- und Stützkonstruktion für Luftleitungen, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilmgummi, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen.	200,000	kg	.....	.....
Summe 2.2.2.	KG 433 Luftleitungen und Zubehö..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.3.	KG 433 Zu- und Abluftelemente 1.BA			
2.2.3.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitungen, Nenngröße 150 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Zuluftvolumenstrom in m3/h 'max. 60' max. A-Schalleistungspegel in dB '45'.	5,0 St	.....	.....
2.2.3.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Nenngröße 125 mm	4,0 St	.....	.....
2.2.3.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Nenngröße 100 mm	8,0 St	.....	.....
2.2.3.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, Farbton 'Aluminium, natur' Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, Volumenströmeinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 425 mm, Höhe 75 mm, max. Abluftvolumenstrom in m3/h '200' max. A-Schalleistungspegel in dB '40'.	4,0 St	.....	.....
2.2.3.5.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, Farbton 'RAL weiß' Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, Volumenströmeinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 825 mm, Höhe 75 mm, max. Abluftvolumenstrom in m3/h '200' max. A-Schalleistungspegel in dB '40'.	6,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.4.	KG 433 Schalldämpfer 1.BA				
2.2.4.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 50 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '120' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '2 / 3 / 10 / 22 / 45 / 34 / 28 / 20' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s 'max. 2,7' wirksame Schalldämpferlänge in mm 'max. 800 mm' DN 125, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, mit Kulisser/Kern, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Außenrohr als Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s3, d2 (schwerentflammbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung.	8,0	St	.....	.....
2.2.4.2.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 1000 / 600' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Abluft, Luftvolumenstrom in m3/h '5900' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB ' 5 / 9 / 21 / 32 / 47 / 50 / 39 / 32' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '2,78' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	1,0	St	.....	.....
2.2.4.3.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 450 / 150' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '1.000' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '	1,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	5 / 11 / 23 / 23 / 24 / 16 / 13 / 13' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '4,12' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.			
	Summe 2.2.4.	KG 433 Schalldämpfer 1.BA		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

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

2.2.5. KG 433 Volumenstromregler 1.BA

2.2.5.1. 5,0 St

STLB-Bau: 10/2016 075
 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '840'
 max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200'
 max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35'
 mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '400 / 100'
 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

2.2.5.2. 4,0 St

STLB-Bau: 10/2016 075
 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '1.000'
 max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200'
 max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35'
 mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '450 / 150'
 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
2.2.5.3.	STLB-Bau: 10/2016 075 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '300' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '200 / 100' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	4,0	St	.....	.....
2.2.5.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '3.000' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '500 / 450' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige,	2,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	Summe 2.2.5.	KG 433 Volumenstromregler 1.BA		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.6.	KG 433 Brandschutzklappen 1.BA				
	BSK in Massivdecke / Massivwände				
2.2.6.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 300 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	8,0	St	.....	.....
2.2.6.2.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 500 x 300 mm	1,0	St	.....	.....
2.2.6.3.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 500 x 500 mm	1,0	St	.....	.....
2.2.6.4.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 600 x 600 mm	2,0	St	.....	.....
2.2.6.5.	Rauchauslöseeinrichtung für Kanaleinbau einschließlich Rauchmelder Rauchererkennung nach dem optischen Streulicht-Prinzip zur Verhinderung von Rauchübertragung über die Lüftungsleitungen, geeignet zur Ansteuerung und Auslösung von bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzklappen, bestehend: aus Netzteil 230V 50/60 Hz, potentialfreien Signalrelais, mit integrierten Signalleuchten, mit Verschmutzungsgradanzeige und "Nachführung" der	4,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Empfindlichkeitsschwelle (lange Standzeit), mit Luftstromwächter (Warngrenzwert Luftgeschwindigkeit < 2 m/s, Grundgerät mit erteilter allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Kommunikationsfähig über RS485-Anschluss oder ModBus zur Aufschaltung in ein bauseitiges Gebäudeleitsystem, komplett liefern und montieren				
2.2.6.6.	STLB-Bau: 10/2017 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 80, Länge 320 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1,0	St	.....	.....
2.2.6.7.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	1,0	St	.....	.....
2.2.6.8.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	1,0	St	.....	.....
2.2.6.9.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	1,0	St	.....	.....
2.2.6.10.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	1,0	St	.....	.....
Summe 2.2.6.		KG 433 Brandschutzklappen 1.BA		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.7.	KG 433 Dämmung 1.BA			
	Wärmedämmung			
2.2.7.1.	STLB-Bau: 04/2017 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie.	100,00 m2	.....	.....
2.2.7.2.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	20,00 m2	.....	.....
2.2.7.3.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	20,00 m2	.....	.....
2.2.7.4.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	100,00 m2	.....	.....
2.2.7.5.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	20,00 m2	.....	.....
2.2.7.6.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	10,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.7.7.	STLB-Bau: 04/2017 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rund, Maße DIN EN 1506, DN 100, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie.	2,00 m	.....	.....
2.2.7.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	200,00 m	.....	.....
2.2.7.9.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	20,00 m	.....	.....
2.2.7.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	10,00 m	.....	.....
2.2.7.11.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Maße DIN EN 1506, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	5,0 St	.....	.....
2.2.7.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	50,0 St	.....	.....
2.2.7.13.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	10,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.7.14.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	5,0	St	.....	.....
2.2.7.15.	STLB-Bau: 04/2017 047 Ausschnitt für Dämmung aus Mineralwolle, Maße L/B/H in mm 'bis 400 x 400' Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie. Kälte­dämmung	10,0	St	.....	.....
2.2.7.16.	STLB-Bau: 04/2017 047 Kälte­dämmung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	50,00	m2	.....	.....
2.2.7.17.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	70,00	m2	.....	.....
2.2.7.18.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN	25,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.				
2.2.7.19.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	60,00	m2	.....	.....
2.2.7.20.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	4,00	m2	.....	.....
2.2.7.21.	STLB-Bau: 04/2017 047 Ausschnitt für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Maße L/B/H in mm 'bis 400 x 400' an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	12,0	St	.....	.....
2.2.7.22.	Dämmung an Luftleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 125mm Durchmesser	15,0	St	.....	.....
2.2.7.23.	Dämmung an Luftleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 180mm Durchmesser	15,0	St	.....	.....
Summe 2.2.7.		KG 433 Dämmung 1.BA		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.8.	KG 433 Sonstiges 1.BA				
2.2.8.1.	Luftrichtungspfeile aus selbstklebendem Kunststoffband zur Kennzeichnung der Kanäle. Farbe und Beschriftung nach Angabe der Bauleitung.	60,0	Stck	.....	.....
2.2.8.2.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.	12,0	St	.....	.....
2.2.8.3.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 26 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	10,0	St	.....	.....
2.2.8.4.	STLB-Bau: 10/2016 040 Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, gemessen wird die Stromaufnahme des Motors bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz wasser-/medienseitig bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz luftseitig bei allen Bauelementen, die Wasser-/Medientemperatur bei allen Bauelementen, die Lufttemperatur bei allen Bauelementen, der Wasser-/Medien-Volumenstrom bei allen Bauelementen, der Luftvolumenstrom bei allen Bauelementen, die Luftvolumenstromverteilung in den Luftleitungen aller Anlagen, die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen, die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.	1,0	St	.....	.....
2.2.8.5.	STLB-Bau: 10/2016 075 Hygieneerstinspektion nach VDI 6022 Blatt 1, fachliche	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Mindestqualifikation: Hygieneinspektor VDI 6022 Blatt 1, für Raumlufttechnische Anlagen mit Ansaugbauteile '2' St, Filterkammern '1' St, Erhitzer '1' St, Luftkühler '1' St, das Personals zum Bedienen der Anlage und zum Öffnen und Schließen der Revisionsöffnungen und -zugänge sowie erforderlicher Steighilfen stellt der AN, einschl. Dokumentation mit eigenen Formblättern (Checklisten) nach VDI 6022 Blatt 1, einschl. Prüfberichte mit Angaben für weitere Hygienekontrollen, die Probenahme und deren Auswertung werden gesondert vergütet.</p>				
2.2.8.6.	<p>STLB-Bau: 10/2015 075 Probenahme für Hygieneinspektion als Abklatschprobe, einschl. Messgeräte, Nährböden einschl. Laborauswertung mit KBE und Spezifizierung der wichtigsten Arten, einschl. Prüfbericht mit Auswertung der Ergebnisse und Aufnahme in Dokumentation nach VDI 6022.</p>	35,0	St	.....	.....
2.2.8.7.	<p>STLB-Bau: 10/2015 070 RLT-Anlage vor der Abnahme betreiben, mit provisorischen Programmen und Parametern, ohne Anschluss an die Managementebene, einschl. erforderlicher Instandhaltungsarbeiten, während Tagesbetriebszeit, bis max. 10 Stunden, Betriebszeit 30 Werktage.</p>	1	psch	.....	.....
2.2.8.8.	<p>Abstellung von Personal des AN für Sachverständigenprüfung der raumlufttechnischen Anlagen und Brandschutzvorrichtungen durch eine behördlich anerkannte Organisation, gemäß den Richtlinien.</p> <p>Für die Prüfung sind sämtliche erforderlichen Unterlagen bereitzustellen. Weiterhin ist das erforderliche Fachpersonal während der Dauer der Prüfung durch den Auftragnehmer zu stellen.</p> <p>Der TÜV / Sachverständige wird direkt vom SIB Zwickau beauftragt und führt diese Prüfung durch.</p> <p>Der Leistungsumfang beinhaltet auch alle ggf. erforderlichen Nachprüfungen inkl. Beseitigung aller festgestellten Mängel bis hin zur Feststellung der Mängelfreiheit.</p>	1	psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kein Vergütungsanspruch bei Wiederholungsprüfungen, die auf Mängel im Leistungsumfang / Verantwortungsbereich des AN oder dessen Koordinations- und Hinweispflicht zurückzuführen sind.				
2.2.8.9.	<p>Bestands- und Revisionspläne erstellen, ergänzend zu VOB/C DIN 18379</p> <p>mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe nach Bauzeitenplan, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, als:</p> <ul style="list-style-type: none">- farbiger Papier-Plansatz, M 1:50, 3-fach in Ordnern inklusive Lochverstärker und Register <p>Papier-Plansatz Detailplanungen auf Format DIN A 3 (farbig)</p> <p>Revisionspläne auf Datenträger im dwg oder dxf-format, 3-fach</p> <ul style="list-style-type: none">- Übergabe aller textlichen Revisionsunterlagen im doc oder xls Format sowie Beschreibungen und - Herstellernachweise im pdf-Format, 3-fach auf Datenträger (CD/DVD)- Schematas in den jeweiligen Technikzentralen sind farbig hinter Glas oder laminiert im Format A 0 an der Wand zu befestigen <p>Die Revisionsunterlagen sind vor der Abnahme zu erstellen. Folgende Bestandteile sind Gegenstand der Dokumentation:</p> <p>Bestandszeichnungen mit Schnitten M 1:50 Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen Protokolle Einweisung Betriebspersonal Anlagenbeschreibung Luftschemata Kühllastberechnung Kanalnetzberechnung Bedienungsanleitungen Wartungsanweisungen Protokolle der Sachverständigenprüfungen Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN-Normen Bescheinigung nach VGB 4 Bauartzulassung Luftmengenmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung nach VDI 2080 Luftdruckmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Kanäle IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Räume IST/SOLL- Gegenüberstellung</p>	1	psch		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Protokoll Funktionsprüfung Brandschutzklappen
Nachweis der Raumtemperatur (Registrierung über
mindestens 2 Wochen)
Funktions- und Abnahmeprüfung an Raumlufttechnischen
Anlagen nach VDI 2079 (inkl. Lufttemperatur und
Schalldruckpegel im Raum)
Fachunternehmererklärung nach LBO
Sichtabnahmeprotokoll Fachbauleitung für nicht
zugängliche Installationsbereiche
Stromlaufpläne und Klemmenpläne nach DIN 40719
Beschreibung der Regelungsfunktionen
Regelschemata mit eingetragenen Regelparametern
Ventillisten
Blockschaltbilder
Herstellerprospekte
Kennlinien für Ventilatoren mit Kennzeichnung der
Betriebspunkte
Gerätekartei
Abnahmebescheinigung inkl. erforderlicher
Abnahmeprotokolle und Prüfunterlagen
Ersatzteillisten
Dokumentation der eingestellten Werte
Herstellerprospekte, Liefernachweise
Zulassungsbescheide
Systemschnitte mit Angaben technischer Belegung von
Installationsdecken und Installationsschächten
Baubeschreibung mit Material-, Beleuchtungs- und
Farbkonzept
Adressen- / Firmenliste aller am Bau beteiligten
Handwerkern und Fachplaner
fortgeschriebene Firmen- / Produktliste als Anhang
eines jeden
Leistungsverzeichnisses mit Angaben zu
wartungsintensiven Materialien/ Bauteilen
Firmenzusammenstellung mit Angaben zu Beginn und
Länge von Gewährleistungen

Hinweis:

Bei der Erstellung der Revisionsunterlagen ist der
nachfolgende LINK zu beachten.

https://www.sib.sachsen.de/de/formulare_publicationen/formulare_und_vorlagen/cafm_handbuch_teil_ii_pflichtenheft_cad_konventionen/

Der AN hat spätestens bis zur behördlichen
Gebrauchsabnahme alle abnahmerelevanten Beschilderungen
gem. Nutzervorgaben vorzunehmen.

Die Vorlage der Revisions- und Genehmigungsunterlagen
ist die Voraussetzung zur Abnahme des Werks.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Dem AG ist 1 Satz Revisionsunterlagen 30 Tage vor der Abnahme zur Sichtprüfung vorzulegen.

2.2.8.10.		50,00 m
-----------	--	---------	-------	-------

Einmörteln von Brandschutzklappen im Preßverfahren mit bauaufsichtlich zugelassenem Brandschutzmörtel MG III. Der Nachweis der Zulassung des eingesetzten Materiales ist mit den Revisionsunterlagen zu übergeben. Der fachgerecht verschlossene Durchbruch ist dauerhaft zu kennzeichnen mit Art, Qualität und Ersteller des Verschlusses. Spaltbreite bis 5 cm. Wanddicke bis 26 cm Abrechnung nach grösstem Umfang.

2.2.8.11.		1 psch
-----------	--	--------	-------	-------

Krangstellung für das Abladen und Einbringen des Lüftungsgerätes ins Dachgeschoss Ostflügel

 Einbringöffnung bei 17,0 m über Geländeoberkante
 Größtes Einzelgewicht bis 800 kg.
 Kranaufstellung unmittelbar vor dem Gebäude
 Durchführen aller erforderlichen Absperrmaßnahmen nach Absprache und Freigabe durch den Bauherrn.

Summe 2.2.8.	KG 433 Sonstiges 1.BA	
---------------------	------------------------------	--	-------	-------

Summe 2.2.	KG 433 Raumlufttechnik 1.BA..	
-------------------	--------------------------------------	--	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	KG 431 Raumlufttechnik 2.BA (förderfähig)				
2.3.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 2.BA				
	RLT-Anlage 3.1 Hauptbau				
2.3.1.1.	<p>*** Leitbeschreibung</p> <p>STLB-Bau: 10/2017 075</p> <p>Raumlufttechnisches Zentralgerät, Volumenstrom '9.000' m3/h, für die Anlage '3.1 Hauptbau' zur Innenaufstellung, als stehende Konstruktion, für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb, mit rotierendem Wärmerückgewinner, thermodynamische Luftbehandlung: heizen, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Qualitätsanforderungen an das Gehäuse DIN EN 1886, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 2 (M), Dichtheitsklasse L 2 (M); Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Luftvolumenstrom des Zuluftgerätes in m3/h '9.000' Luftvolumenstrom des Abluftgerätes in m3/h '9.350' externe Druckdifferenz bei max. Volumenstrom saugseitig in Pa '300' externe Druckdifferenz bei max. Volumenstrom druckseitig in Pa '300' Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), A-Schalleistungspegel im Zuluftanschluss in dB 'max. 60' A-Schalleistungspegel im Abluftanschluss in dB 'max. 60' A-Schalleistungspegel im Außenluftanschluss in dB 'max. 70' A-Schalleistungspegel im Fortluftanschluss in dB 'max. 70' max. mögliche Maße L/B/H in mm '5000 / 1800 / 1800' max. zulässige Transportmaße eines Bauelements L/B/H in mm '1800 / 1800 / 1200 Einbringung in geteilter Bauweise erforderlich Aufstellort DG, Einbringung mittels Kran ins DG Ostseite Hauptbaung' Luftleitungsanschluss für Außenluft A/B in mm '1650 / 750' Luftleitungsanschluss für Zuluft A/B in mm '1650 / 750' Luftleitungsanschluss für Abluft A/B in mm '1650 / 750' Luftleitungsanschluss für Fortluft A/B in mm '1650 / 750' Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig, Wände und Decke aus verzinktem Stahl, mit Schall- und Wärmedämmung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Gehäuserahmen aus verzinktem Stahl, mit Anschlüssen für Außenluft-, Abluft-, Zuluft- und Fortluftbauteile, mit Grundrahmen, aus beschichtetem Profilstahl, gemäß nachfolgender Beschreibung.			
	Zuluftgerät, Geräteaufbau in Luftrichtung			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 01 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Außenluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 02 STLB-Bau: 10/2017 075 Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge bis 535 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, Feinstaubfilter, Filterklasse F7 DIN EN 779, Wartung von außen, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '84' Anströmgeschwindigkeit in m/s '0,12' mit Einbaurahmen, aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für Differenzdruckmessung.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 03 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmerückgewinner als Rotationswärmeübertrager, für Temperatur- und Feuchteübertragung, Kategorie III b - hygroskopisch, für Einbau in raumluftechnisches Gerät,			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Außenluftvolumenstrom in m³/h '9.000'
Wirkungsgrad trocken gemäß EN308 bei Zuluft: mind. 80%'
Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-14'
rel. Feuchte: 90%
Zuluftaustritt im Winter: 15°C, rel. Feuchte: 45%'
Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '22,'
Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32'
rel. Feuchte: 45%
Zuluftaustritt im Sommer: 24°C, rel. Feuchte:65%'
Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '22'
mit Spülkammer, Einbaulage vertikal, Luftvolumenströme
übereinander, Rotorantrieb mit Elektromotor und Riemen,
Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Gehäuse
aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, einschl. Wanne
mit Gefälle und Ablaufstutzen,
MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regel- und Steuergerät,
Drehzahl stufenlos verstellbar, in Abhängigkeit von der
Zulufttemperatur, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit
potentialfreiem Rückmeldekontakt, mit
Rotorlaufkontrolle, Regelgerät am Rotorgehäuse
installiert und verdrahtet, einschl. Verdrahtung
zwischen Messwertgebern und Regelgerät.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 04

STLB-Bau: 10/2017 075

Axialventilator, für Einbau in raumluftechnisches
Gerät, für Zuluft, mit Direktantrieb, spezifische
Ventilatorleistung SFP 2 DIN EN 13779,
Leistungsaufnahme Klasse P3 DIN EN 13053,
Volumenstrom '9000' m³/h,
externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa
'300'
max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator,
Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '2,49'
mit Motor,
Nenn Drehzahl in 1/min '1550'
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP
54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Motor DIN EN 60034-1 (VDE
0530-1), als Permanent Magnet Motor (PM Motor) /
EC-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit
Messwertgeber als Kaltleiter zur Abschaltung, Laufrad
gegenläufig, Laufrad aus verzinktem Stahl, mit
Schutzvorrichtungen DIN EN ISO 13857, saug- und
druckseitig, aus verzinktem Stahl, mit Flansch, Flansch
aus verzinktem Stahl.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 05 STLB-Bau: 10/2017 075 Wärmeübertrager, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Luftherwärmer, Lufteintrittstemperatur(en) in Grad C '15' Luftaustrittstemperatur in Grad C '22' mit Einschubvorrichtung, Schienen aus nichtrostendem Stahl, mit Rahmen aus verzinktem Stahl, Rohre und Sammelrohre aus Kupfer, Lamellen aus Aluminium, PN 10, mit Gewindeanschluss einschl. Verschraubungen, R 1 1/4, mit Entleerungs- und Entlüftungsanschlüssen einschl. Armaturen, Heizmedium Wasser, Eintrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '70' Austrittstemperatur des Kühl-/Heizmediums in Grad C '50'.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 06 STLB-Bau: 10/2017 075 Leergehäuse für raumluftechnisches Zentralgerät zur Innenaufstellung, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, mechanische Festigkeit, Gehäuseklasse D 2 (M), Dichtheitsklasse L 2 (M), Wärmedurchgangszahl Klasse T 2, Wärmebrückenfaktor TB 3, Wärmebrückenfaktor TB 3 für kallluftberührte Gehäuseteile, Gehäuse für alle Bauteile doppelschalig.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 07 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Zuluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Abluftgerät, Geräteaufbau in Luftrichtung

1,000 St

*** Unterbeschreibung 08

STLB-Bau: 10/2016 075

Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Abluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schalldämmend, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 09

STLB-Bau: 10/2017 075

Luftfilter, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, als Taschenfilter, Filtermedium aus Glasfasern, Filterlänge bis 535 mm, Rahmen aus verzinktem Stahl, Feinstaubfilter, Filterklasse F7 DIN EN 779, Wartung von außen, max. Anfangsdruckdifferenz in Pa '57' Anströmgeschwindigkeit in m/s '0,2' mit Einbaurahmen, aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für Differenzdruckmessung.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 10

STLB-Bau: 10/2017 075

Wärmerückgewinner als Rotationswärmeübertrager, für Temperatur- und Feuchteübertragung, Kategorie III b - hygroskopisch, für Einbau in raumluftechnisches Gerät,

Außenluftvolumenstrom in m³/h '9.000'
Wirkungsgrad trocken gemäß EN308 bei Zuluft: mind. 80%'
Außenlufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '-14'
rel. Feuchte: 90%
Zuluftaustritt im Winter: 15°C, rel. Feuchte: 45%'
Ablufteintrittstemperatur im Winter in Grad C '22,'

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Außenlufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '32 rel. Feuchte: 45% Zuluftaustritt im Sommer: 24 °C, rel. Feuchte:65%' Ablufteintrittstemperatur im Sommer in Grad C '22' mit Spülkammer, Einbaulage vertikal, Luftvolumenströme übereinander, Rotorantrieb mit Elektromotor und Riemen, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Sichtfenster, einschl. Wanne mit Gefälle und Ablaufstutzen, MSR-Bauteile mit Messwertgeber, Regel- und Steuergerät, Drehzahl stufenlos verstellbar, in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur, Stellsignal 0(2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, mit Rotorlaufkontrolle, Regelgerät am Rotorgehäuse installiert und verdrahtet, einschl. Verdrahtung zwischen Messwertgebern und Regelgerät.</p>			
		1,000 St		
	<p>*** Unterbeschreibung 11 STLB-Bau: 10/2017 075 Axialventilator, für Einbau in raumluftechnisches Gerät, für Zuluft, mit Direktantrieb, spezifische Ventilatorleistung SFP 2 DIN EN 13779, Leistungsaufnahme Klasse P3 DIN EN 13053, Volumenstrom '9350' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '300' max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator, Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '2,37' mit Motor, Nenn Drehzahl in 1/min '1550' Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, einschl. Steuergerät, Motorschutz mit Messwertgeber als Kaltleiter zur Abschaltung, Laufrad gegenläufig, Laufrad aus verzinktem Stahl, mit Schutzvorrichtungen DIN EN ISO 13857, saug- und druckseitig, aus verzinktem Stahl, mit Flansch, Flansch aus verzinktem Stahl.</p>			
		1,000 St		
	<p>*** Unterbeschreibung 12 STLB-Bau: 10/2016 075 Stellklappe, Größe wie Gerätequerschnitt, für Fortluftanschluss, innenliegend, mit Absperrfunktion, Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, für Motorbetätigung, mit Kupplungsgestänge, auf Gehäuseaußenwand, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	24 V DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Steuerungsbauteile zur stufenlosen Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit potentialfreiem Rückmeldekontakt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit schallentkoppeltem Verbindungsstück, Rahmen aus verzinktem Stahl, wärme- und schallgedämmt, mit Potentialausgleich, mit Flansch, einschl. Gegenflansch, Dichtungen und Schrauben, aus verzinktem Stahl.			
		4,000 St		
	*** Unterbeschreibung 13 STLB-Bau: 10/2016 075 Schwingungsdämpfer für RLT-Zentralgerät, abgestimmt auf die niedrigste Erregerfrequenz des Aggregates und die Gesamtmasse des gefederten Systems, als Unterlage aus Profilmummi, streifenweise.			
		1,000 St		
	*** Unterbeschreibung 14 Integrierte Steuer- und Regeleinheit bestehend aus: Kraftversorgungseinheit, an die alle internen Komponenten mit Schnellverschlüssen bereits angeschlossen sind. Die Einheit ist innerhalb des Gehäuses integriert. Die Steuereinheit ist ebenfalls im Gehäuse innen plziert. An die Steuereinheit sind die internen Steuer- und Regelbauteile zum Zwecke der leichten Teilbarkeit der Geräte mit Westernsteckern bzw. Steckverbindern angeschlossen. Das Gerät besitzt eine durch eine Anschlusshaube geschützte Klemmleiste zum Anschluss von externen Baugruppen sowie zur Informationsein- und -ausgabe. Dazu gehören: - Ausgang Klappensteuerung 24VAC - 2-stufiger Betriebsmeldeausgang, - 2 Alarmausgänge für unterschiedliche Alarmprioritäten, - 2 Eingänge 0-10V zur Beeinflussung von Zu- und Abluft- volumenstrom oder als Temperatursollwertverstellung nutzbar - 2 Ausgänge 0-10V zur Anzeige von Zu- und Abluftvolumenstrom - Wärme- und 2x Kältebedarfsanforderung, - Eingang für Sollwertvorgaben der Volumenströme bei Bedarfs- steuerung (0-10VDC), - 2 Eingänge für externe Umschaltung von Normal- auf Niedrig- volumenstrom,			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Eingänge für externen Feuer- und Rauchalarm (z.B. BSK), - 2 Eingänge für externe Alarmmeldungen (z.B. BSK), - Eingang für externen Stopp, - Ausgänge für folgende Spannungsstufen: 10VDC/8mA,24VAC/16VA - automatisch einschaltbare sommerliche freie Nachtkühlfunktion in Abhängigkeit der Aussen- und Ablufttemperatur sowie der Wärmeanforderung, - integrierte Kommunikationsschnittstellen über die Protokolle TCP/IP, EIA 485, EIA 232, Modbus RTU, Modbus TCP,BACnetIP. <p>Die BACnet-Schnittstelle muss BTL-zertifiziert sein. Die Bedienung erfolgt über ein enthaltenes 7-Zoll Farbtouchscreen-Bediendisplay mit Klartextanzeige. Inkl. einer browserbasierten Visualisierungssoftware mit Geräteschaubild. Informationen der Touchpadfernbedienung auch über TCP-IP-Browserzugriff zugänglich.</p> <p>RLT-Anlage 3.2 Hauptbau - Gewahrsam</p>				
2.3.1.2.	<p>Raumluftechnisches Zentralgerät, Volumenstrom '740' m3/h, für die Anlage '3.2 Hauptbau-Gewahrsam' als Flachgerät für die Montage in der Zwischendecke für Zu- und Abluft, mit Außen- und Fortluftbetrieb, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, 230V - 50Hz, Schalleistungspegel 50 dB(A)</p> <p>Gehäuse aus doppelschaligem Aluzink-Blech, allseitig isoliert mit 40 mm Mineralwolle</p> <p>mit Gegenströmwärmeübertrager, Wärmerückgewinnung nach EN308 mind. 80%, mit innenliegender Bypassklappe, Frostschutz integriert,</p> <p>Pumpenwarmwasser Heizregister für Temperierung der Zuluft mit Eintrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '70' Austrittstemperatur des Heizmediums in Grad C '50'. Anschlüsse 1/2" AG</p> <p>Zwei freilaufende Hochleistungslaufräder aus Aluminium, rückwärtsgekrümmt.</p> <p>Laufräder nach VDI 2060, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Ebenen dynamisch gewuchtet. Ventilatormodule durch Dämmstreifen gegen Körperschall entkoppelt. hocheffizienter EC-Außenläufermotor, schwingungsfrei aufgehängt. Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik, Stufenlos steuerbar über 0-10V Signal. Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen</p> <p>Taschenfilter F7 in der Außenluft und ein Taschenfilter M5 in der Abluft, Filterüberwachung mittels Druckdosen. Einschubrahmen mit Dichtstreifen.</p> <p>inkl. vier motor. Absperrklappen (24V mit Federrückstellung)</p> <p>mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses, einschl. Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungsrückmeldung, außen am Gerätegehäuse montiert, betriebsfertig verdrahtet einschl. Deckenbefestigung</p> <p>Integrierte Regelung mit Bedientableau und beleuchtetem 4 Zeilen Display.</p> <p>Inkl. Wochenzeitschaltuhr, Anschluss von externem Feuersalarm, Eine Anbindung an die GLT durch BACnet TCP/IP, MODbus TCP/IP, BACnet MS/TP, MODbus RTU ist möglich. Inkl. Netztrennschalter. Wirkungsgradmessung, Feuersalarm, Nachtkühlung, Freikühlung, Sommerzeitschaltung, 230V Heizungspumpe ansteuerbar. Anschluss für Sammelstörmeldung vorhanden. Ausgang für Sammelstörmeldung (24VAC) vorhanden.</p> <p>Das Touchdisplay ist eine externe Bedieneinheit zur Ansteuerung von einem Lüftungsgerät. Mittels dieser Bedieneinheit soll auf folgende Funktionen schnell zugegriffen werden.</p> <ul style="list-style-type: none">Lüftungsanlage starten und stoppenNachlaufzeitSollwert TemperaturSollwert LuftmengeAnzeige der Alarmer <p>max Abmessungen BxHxL: 1.300 x 360mm x 1.700mm</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

AnlagenTechnik Ost und West

2.3.1.3.	<p>Axialventilator, für Luftleitungseinbau, für Abluft, mit Direktantrieb, Leistungsaufnahme Klasse P2 DIN EN 13053, oder gleichwertig, für Dauerbetrieb, saug- und druckseitig angeschlossen, Anschlussmaße Luftein-/austritt in mm '...250' Volumenstrom '600' m3/h, externe Totaldruckerhöhung bei max. Volumenstrom in Pa '280' max. Gesamtleistungsaufnahme in kW von Ventilator, Motor und Antriebssystem im Betriebspunkt '0,2' mit Motor, Nennzahl in 1/min '1410' Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), oder gleichwertig, als Dreiphasenwechselstrom-Motor, Motorschutz mit Thermokontakten, A-Schalleistungspegel in dB '80' mit Ventilatorgehäuse, für vertikalen Einbau, aus verzinktem Stahl, Laufrad dynamisch ausgewuchtet, DIN ISO 1940-1,, Gütestufe G 6.3, oder gleichwertig, Laufrad einstufig, Laufrad aus Kunststoff, Laufradschaufeln feststehend, mit Nachleitrad, Werkstoff wie Ventilatorgehäuse, Luftleitungsanschluss druck- und saugseitig, mit elastischem Verbindungsstück und Flansch, Verbindungsstück Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), oder gleichwertig, Flansch aus verzinktem Stahl, mit Klemmenkasten außerhalb des Gerätegehäuses,</p> <p>einschl. Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungsrückmeldung, außen am Gerätegehäuse montiert, betriebsfertig verdrahtet</p>	2,0	St
----------	---	-----	----	-------	-------

Anlage WC-Bereiche West

2.3.1.4.	<p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Volumenstrom 430 m3/h</p>	2,0	St
----------	---	-----	----	-------	-------

Anlage Putzmittelraum UG

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.1.5.		1,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Volumenstrom 100 m3/h				
	Summe 2.3.1.		KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatore..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.	KG 431 Luftleitungen und Zubehör 2.BA			
2.3.2.1.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	245,00 m2	.....	.....
2.3.2.2.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	215,00 m2	.....	.....
2.3.2.3.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	15,00 m2	.....	.....
2.3.2.4.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 2000 mm.	18,00 m2	.....	.....
2.3.2.5.	STLB-Bau: 10/2016 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	175,00 m2	.....	.....
2.3.2.6.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	100,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.7.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	40,00 m2	.....	.....
2.3.2.8.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 2000 mm.	10,00 m2	.....	.....
2.3.2.9.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	40,00 m2	.....	.....
2.3.2.10.	STLB-Bau: 10/2016 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestwanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	35,00 m2	.....	.....
2.3.2.11.	STLB-Bau: 10/2016 075 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, DN 80, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	40,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.12.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	140,00 m	.....	.....
2.3.2.13.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	55,00 m	.....	.....
2.3.2.14.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	6,00 m	.....	.....
2.3.2.15.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	100,00 m	.....	.....
2.3.2.16.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	25,00 m	.....	.....
2.3.2.17.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	60,00 m	.....	.....
2.3.2.18.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	10,00 m	.....	.....
2.3.2.19.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	50,00 m	.....	.....
2.3.2.20.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	5,00 m	.....	.....
2.3.2.21.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 315	10,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.22.	STLB-Bau: 10/2016 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 80, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	30,0	St	.....	.....
2.3.2.23.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	62,0	St	.....	.....
2.3.2.24.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	27,0	St	.....	.....
2.3.2.25.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	10,0	St	.....	.....
2.3.2.26.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	20,0	St	.....	.....
2.3.2.27.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	25,0	St	.....	.....
2.3.2.28.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	5,0	St	.....	.....
2.3.2.29.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.30.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	5,0 St	.....	.....
2.3.2.31.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	2,0 St	.....	.....
2.3.2.32.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 315	2,0 St	.....	.....
2.3.2.33.	STLB-Bau: 10/2017 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	14,0 St	.....	.....
2.3.2.34.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	8,0 St	.....	.....
2.3.2.35.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	5,0 St	.....	.....
2.3.2.36.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	5,0 St	.....	.....
2.3.2.37.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	6,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.38.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	5,0	St	.....	.....
2.3.2.39.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	2,0	St	.....	.....
2.3.2.40.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	2,0	St	.....	.....
2.3.2.41.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	4,0	St	.....	.....
2.3.2.42.	STLB-Bau: 10/2016 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 30 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,0	St	.....	.....
2.3.2.43.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	2,0	St	.....	.....
2.3.2.44.	STLB-Bau: 10/2017 075 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 15 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 100, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.45.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	4,0 St	.....	.....
2.3.2.46.	STLB-Bau: 10/2016 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	14,0 St	.....	.....
2.3.2.47.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	8,0 St	.....	.....
2.3.2.48.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 140	5,0 St	.....	.....
2.3.2.49.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160	10,0 St	.....	.....
2.3.2.50.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 180	5,0 St	.....	.....
2.3.2.51.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	16,0 St	.....	.....
2.3.2.52.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.53.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	8,0 St	.....	.....
2.3.2.54.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	4,0 St	.....	.....
2.3.2.55.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 315	3,0 St	.....	.....
2.3.2.56.	STLB-Bau: 10/2016 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, konisch, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, größter DN 100, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12,0 St	.....	.....
2.3.2.57.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 125	8,0 St	.....	.....
2.3.2.58.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 140	2,0 St	.....	.....
2.3.2.59.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 160	10,0 St	.....	.....
2.3.2.60.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch größter Nenndurchmesser DN 180	5,0 St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.61.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	12,0 St	.....	.....
2.3.2.62.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0 St	.....	.....
2.3.2.63.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	8,0 St	.....	.....
2.3.2.64.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	5,0 St	.....	.....
2.3.2.65.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 315	4,0 St	.....	.....
2.3.2.66.	STLB-Bau: 10/2017 075 Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	3,0 St	.....	.....
2.3.2.67.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	20,0 St	.....	.....
2.3.2.68.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	15,0 St	.....	.....
2.3.2.69.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.70.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	12,0	St	.....	.....
2.3.2.71.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	5,0	St	.....	.....
2.3.2.72.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	10,0	St	.....	.....
2.3.2.73.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 224	5,0	St	.....	.....
2.3.2.74.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	6,0	St	.....	.....
2.3.2.75.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 280	5,0	St	.....	.....
2.3.2.76.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 315	5,0	St	.....	.....
2.3.2.77.	STLB-Bau: 10/2017 075 Revisionsstück mit Deckel, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, aus verzinktem Stahl, DN 80, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.78.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	4,0 St	.....	.....
2.3.2.79.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....
2.3.2.80.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	2,0 St	.....	.....
2.3.2.81.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	6,0 St	.....	.....
2.3.2.82.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung B DIN EN 13180, DN 80, Verbindung mit Einsteckende, mit Dichtungsband und Schelle, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Luftdichtheitsklasse B DIN EN 12237, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schalldämmend, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	10,00 m	.....	.....
2.3.2.83.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	10,00 m	.....	.....
2.3.2.84.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	15,00 m	.....	.....
2.3.2.85.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	10,00 m	.....	.....
2.3.2.86.	STLB-Bau: 10/2017 047 Brandschutzbekleidung im Bereich zwischen Massivbauteil	8,00 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und ausgelagerter Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzklappe K 90 DIN 4102-6, Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzbekleidung L 90 DIN 4102-6, an Luftleitung, rechteckig, waagrecht, aus verzinktem Stahl, mit Brandschutzplatten aus Kalziumsilikat, im Gebäude, Oberkante Brandschutzbekleidung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Mauerwerk, Dicke 260 mm, Auslagerungslänge (Abstand zwischen Massivbauteil und Kragen der Brandschutzklappe) bis 500 mm, Ausführung 4-seitig.				
2.3.2.87.		20,0	St	.....	.....
	Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), oder gleichwertig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, oder gleichwertig, Druckklasse 2 DIN EN 1507, oder gleichwertig, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben und Dichtungen.				
2.3.2.88.		2,0	St	.....	.....
	Elastisches Verbindungsstück, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), oder gleichwertig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, oder gleichwertig, Druckklasse 2 DIN EN 1507, oder gleichwertig, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 200 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl, einschl. Gegenrahmen, Schrauben und Dichtungen.				
2.3.2.89.		4,0	St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2015 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 600/500 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Schraubverschluss und Rändelmutter.				
2.3.2.90.		35,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 300 x 300 mm				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2.91.	STLB-Bau: 10/2015 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, rund, aus verzinktem Stahl, Durchmesser über 180 bis 300 mm, für Einbau in runde Luftleitung, mit Schraubverschluss und Rändelmutter.	40,0	St	.....	.....
2.3.2.92.	STLB-Bau: 10/2015 075 Aufhänge- und Stützkonstruktion für Luftleitungen, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profildämmung, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen.	200,000	kg	.....	.....
2.3.2.93.	Wanddurchführung für Wetterschutzgitter (Außenluftansaugung) aus verzinktem Stahl, mit Mineralwollefüllung, Schichtdicke mind. 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), mit beidseitigem Mauerabschlussflansch aus verzinktem Stahl, für Luftleitungen, größte Kantenlänge über 2000 mm, Wand-/Deckendicke über 150 bis 350 mm, Außendämmung bis 300 mm	2,0	St	.....	.....
Summe 2.3.2.	KG 431 Luftleitungen und Zubehö..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.3.	KG 431 Zu- und Abluftelemente 2.BA				
2.3.3.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitungen, Nenngröße 150 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Zuluftvolumenstrom in m ³ /h 'max. 60' max. A-Schalleistungspegel in dB '45'.	15,0	St	.....	.....
2.3.3.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Nenngröße 125 mm	15,0	St	.....	.....
2.3.3.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Nenngröße 100 mm	38,0	St	.....	.....
2.3.3.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, Farbton 'Aluminium, natur' Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 425 mm, Höhe 75 mm, max. Abluftvolumenstrom in m ³ /h '200' max. A-Schalleistungspegel in dB '40'.	18,0	St	.....	.....
2.3.3.5.	STLB-Bau: 10/2017 075 Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, Farbton 'RAL weiß' Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 825 mm, Höhe 75 mm, max. Abluftvolumenstrom in m ³ /h '200' max. A-Schalleistungspegel in dB '40'.	30,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.3.6.	STLB-Bau: 10/2016 075 Linear-Deckenluftdurchlass mit Schlitzelementen, für Bandanordnung, zum Einbau in geputzte geschlossene Unterdecke, 3-reihig, Schlitzbreite ca. 30 mm, Luftdurchlass wechselseitig, einstell- und verschließbar, Durchlass aus Aluminiumprofilen, eloxiert, einschl. Deckenanschlussprofil, Schlitzelemente aus Kunststoff, mit Endabschlüssen, Anschlusskasten und Anschlussstützen aus verzinktem Stahl, ohne Schall-/Wärmedämmmauskleidung, mit frontseitig bedienbarer Volumenstromereinstellvorrichtung, Länge 1500 mm, max. Einbauhöhe bis UK Unterdecke in mm '300' Zuluftvolumenstrom in m ³ /h '251' max. A-Schallleistungspegel in dB '35' RAL Farbton, weiß, nach Wunsch des Architekten'.	10,0	St	.....	.....
2.3.3.7.	STLB-Bau: 10/2015 075 Decken-Drallluftdurchlass, Luftstrahl einstellbar, für Montage in geschlossene Decke, Frontplatte quadratisch, mit axial angeordneten Luftschlitzen, mit einstellbaren Luftleitelementen, Frontplatte aus beschichtetem Stahl, Luftleitelemente aus Kunststoff, Frontplattennennmaß L/B 625/625 mm, Farbton 'RAL, nach Wahl AG' Nenngröße 625, mit Anschlusskasten und Luftleitungsanschluss aus verzinktem Stahl, Lage seitlich, mit Lippendichtung, Anschlussstützendurchmesser in mm '250' mit Volumenstromereinstellvorrichtung, Zuluftvolumenstrom in m ³ /h ' 600 - 767' max. A-Schallleistungspegel in dB '35'.	10,0	St	.....	.....
2.3.3.8.	Weitwurfdüse, schwenkbar, für Einbau in rechteckige Luftleitungen, Schwenkörper mit integrierter Düse, mit Eintrittsdiffusor aus verzinktem Stahl, Düsenkonstruktion aus beschichtetem Stahl, Zuluftvolumenstrom 300 m ³ /h Wurfweite isothermer Freistrahler bei max. Strahlendgeschwindigkeit 0,25m/s 4m, max. Schallleistungspegel 35 dB Austrittsdurchmesser 100 mm	10,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.4.	KG 431 Schalldämpfer 2.BA				
2.3.4.1.	STLB-Bau: 10/2017 075 Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 50 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '120' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '2 / 3 / 10 / 22 / 45 / 34 / 28 / 20' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s 'max. 2,7' wirksame Schalldämpferlänge in mm 'max. 800 mm' DN 125, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, mit Kullisse/Kern, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Außenrohr als Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B -s3, d2 (schwerentflammbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung.	12,0	St	.....	.....
2.3.4.2.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 1000 / 600' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Abluft, Luftvolumenstrom in m3/h '580' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB ' 5 / 9 / 21 / 32 / 47 / 50 / 39 / 32' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '2,78' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	2,0	St	.....	.....
2.3.4.3.	STLB-Bau: 10/2016 075 Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm '1250 / 450 / 150' für Luftleitungseinbau, Druckdifferenz bis 80 Pa, für Zuluft, Luftvolumenstrom in m3/h '420' Mindestdämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB '	3,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	5 / 11 / 23 / 23 / 24 / 16 / 13 / 13' Luftgeschwindigkeit im freien Querschnitt in m/s '4,12' Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.			
	Summe 2.3.4.	KG 431 Schalldämpfer 2.BA		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

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

2.3.5. KG 431 Volumenstromregler 2.BA

2.3.5.1. 2,0 St

STLB-Bau: 10/2016 075
 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '1.000'
 max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200'
 max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35'
 mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '450 / 150'
 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

2.3.5.2. 16,0 St

STLB-Bau: 10/2016 075
 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '300'
 max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200'
 max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35'
 mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '200 / 100'
 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
2.3.5.3.	STLB-Bau: 10/2016 075 Volumenstromregler, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, Volumenstrom(ströme) in m3/h '400' max. Überdruck in der Luftleitung in Pa '200' max. A-Schalleistungspegel in der Luftleitung bei Sollvolumenstrom(ströme) in dB '35' mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, Maße B/H in mm '500 / 450' Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus Aluminium, als gegenläufige Hohlkörperklappen, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwert geregelt, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer, zur Druckregelung der Luftleitung, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	5,0	St	.....	.....
Summe 2.3.5.	KG 431 Volumenstromregler 2.BA				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

2.3.6. KG 431 Brandschutzklappen 2.BA

BSK in leichter Trennwand mit gleitendem Deckenanschluss

2.3.6.1. 2,0 St

Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus Kalziumsilikat, eckig, Nennbreite 450 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in leichte Trennwand im Bereich des gleitenden Deckenanschlusses, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Einbausatz für gleitenden Deckenanschluss, mit Metallständer, Trockeneinbau, Wanddicke 100 mm, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

BSK in leichter Trennwand

2.3.6.2. 1,0 St

STLB-Bau: 10/2017 075
 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 450 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in leichte Trennwand, mit Metallständer, Trockeneinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Einbaurahmen/Einbausatz mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

2.3.6.3. 1,0 St

Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch
 Abmessung B x H = 500 x 450 mm

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	BSK vor Massivwand				
2.3.6.4.	STLB-Bau: 10/2016 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 500 mm, Nennhöhe 500 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Anbau an massive Wand, bis 260 mm entfernt, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Anbausatz mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1,0	St	.....	.....
2.3.6.5.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 1000 x 800 mm BSK in Massivdecke / Massivwände	1,0	St	.....	.....
2.3.6.6.	STLB-Bau: 10/2017 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 300 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	12,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.6.7.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 350 x 350 mm	6,0	St	.....	.....
2.3.6.8.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 450 x 500 mm	6,0	St	.....	.....
2.3.6.9.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 450 x 450 mm	10,0	St	.....	.....
2.3.6.10.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 450 x 350 mm	2,0	St	.....	.....
2.3.6.11.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 1200 x 600 mm	2,0	St	.....	.....
2.3.6.12.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Abmessung B x H = 900 x 900 mm	2,0	St	.....	.....
2.3.6.13.	Rauchauslöseeinrichtung für Kanaleinbau einschließlich Rauchmelder Rauchererkennung nach dem optischen Streulicht-Prinzip zur Verhinderung von Rauchübertragung über die Lüftungsleitungen, geeignet zur Ansteuerung und Auslösung von bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzklappen, bestehend: aus Netzteil 230V 50/60 Hz, potentialfreien Signalrelais, mit integrierten Signalleuchten, mit Verschmutzungsgradanzeige und "Nachführung" der Empfindlichkeitsschwelle (lange Standzeit), mit Luftstromwächter (Warngrenzwert Luftgeschwindigkeit < 2 m/s, Grundgerät mit erteilter allgemeiner bauaufsichtlicher	8,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassung Kommunikationsfähig über RS485-Anschluss oder ModBus zur Aufschaltung in ein bauseitiges Gebäudeleitsystem, komplett liefern und montieren				
2.3.6.14.	STLB-Bau: 10/2016 075 Absperrvorrichtung für Lüftungsanlagen DIN 18017-3, Feuerwiderstandsklasse K 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Nenndurchmesser 100, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, mit Absperrvorrichtung ohne Querschnittsveränderung, Einbau in massive Decke.	4,0	St	.....	.....
2.3.6.15.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	4,0	St	.....	.....
2.3.6.16.	Kaltrauch-Absperrklappen mit Magnetverschluss Einbaufertiges Element für Einschub in Rohre und Formstücke. Rahmen mit umlaufendem U-Lippendichtring aus EPDM-Gummi zur Abdichtung im Lüftungsrohr, doppelseitiger Klappenrahmen aus Kunststoff mit Metalleinlage Positionierung direkt hinter dem Lufteinlass DN80	15,0	St	.....	.....
2.3.6.17.	STLB-Bau: 10/2017 075 Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 80, Länge 320 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.6.18.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100	33,0 St	.....	.....
2.3.6.19.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	7,0 St	.....	.....
2.3.6.20.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	2,0 St	.....	.....
2.3.6.21.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	10,0 St	.....	.....
2.3.6.22.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	4,0 St	.....	.....
2.3.6.23.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200	6,0 St	.....	.....
2.3.6.24.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250	1,0 St	.....	.....
Summe 2.3.6.		KG 431 Brandschutzklappen 2.BA	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.7.	KG 431 Dämmung 2.BA			
	Wärmedämmung			
2.3.7.1.	STLB-Bau: 04/2017 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie.	200,00 m2	.....	.....
2.3.7.2.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	200,00 m2	.....	.....
2.3.7.3.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	50,00 m2	.....	.....
2.3.7.4.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	120,00 m2	.....	.....
2.3.7.5.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40	190,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.			
2.3.7.6.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	90,00 m2	.....	.....
2.3.7.7.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	50,00 m2	.....	.....
2.3.7.8.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Formstück für rechteckige Luftleitung, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	50,00 m2	.....	.....
2.3.7.9.	STLB-Bau: 04/2017 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rund, Maße DIN EN 1506, DN 100, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie.	100,00 m	.....	.....
2.3.7.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	200,00 m	.....	.....
2.3.7.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	20,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.7.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160	100,00 m	.....	.....
2.3.7.13.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	25,00 m	.....	.....
2.3.7.14.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 100, Maße DIN EN 1506, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.	5,0 St	.....	.....
2.3.7.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125	50,0 St	.....	.....
2.3.7.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 140	10,0 St	.....	.....
2.3.7.17.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 180	5,0 St	.....	.....
2.3.7.18.	STLB-Bau: 04/2017 047 Ausschnitt für Dämmung aus Mineralwolle, Maße L/B/H in mm 'bis 400 x 400' Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40	10,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie.				
	Kälte­dämmung				
2.3.7.19.	STLB-Bau: 04/2017 047 Kälte­dämmung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	50,00	m2	.....	.....
2.3.7.20.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	70,00	m2	.....	.....
2.3.7.21.	STLB-Bau: 04/2017 047 Bogen aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	25,00	m2	.....	.....
2.3.7.22.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.	60,00	m2	.....	.....
2.3.7.23.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.	4,00	m2	.....	.....
2.3.7.24.	STLB-Bau: 04/2017 047 Ausschnitt für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304,	12,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Maße L/B/H in mm 'bis 400 x 400' an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.				
2.3.7.25.	Dämmung an Luftleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 125mm Durchmesser	15,0	St	.....	.....
2.3.7.26.	Dämmung an Luftleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 180mm Durchmesser	15,0	St	.....	.....
Summe 2.3.7.		KG 431 Dämmung 2.BA		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.8.	KG 431 Sonstiges 2.BA				
2.3.8.1.	Luftrichtungspfeile aus selbstklebendem Kunststoffband zur Kennzeichnung der Kanäle. Farbe und Beschriftung nach Angabe der Bauleitung.	100,0	St	.....	.....
2.3.8.2.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.	25,0	St	.....	.....
2.3.8.3.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 26 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	20,0	St	.....	.....
2.3.8.4.	STLB-Bau: 10/2016 040 Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, gemessen wird die Stromaufnahme des Motors bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz wasser-/medienseitig bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz luftseitig bei allen Bauelementen, die Wasser-/Medientemperatur bei allen Bauelementen, die Lufttemperatur bei allen Bauelementen, der Wasser-/Medien-Volumenstrom bei allen Bauelementen, der Luftvolumenstrom bei allen Bauelementen, die Luftvolumenstromverteilung in den Luftleitungen aller Anlagen, die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen, die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.	2,0	St	.....	.....
2.3.8.5.	STLB-Bau: 10/2016 075 Hygieneerstinspektion nach VDI 6022 Blatt 1, fachliche	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mindestqualifikation: Hygieneinspektor VDI 6022 Blatt 1, für Raumlufttechnische Anlagen mit Ansaugbauteile '2' St, Filterkammern '1' St, Erhitzer '1' St, Luftkühler '1' St, das Personals zum Bedienen der Anlage und zum Öffnen und Schließen der Revisionsöffnungen und -zugänge sowie erforderlicher Steighilfen stellt der AN, einschl. Dokumentation mit eigenen Formblättern (Checklisten) nach VDI 6022 Blatt 1, einschl. Prüfberichte mit Angaben für weitere Hygienekontrollen, die Probenahme und deren Auswertung werden gesondert vergütet.				
2.3.8.6.	STLB-Bau: 10/2015 070 RLT-Anlage vor der Abnahme betreiben, mit provisorischen Programmen und Parametern, ohne Anschluss an die Managementebene, einschl. erforderlicher Instandhaltungsarbeiten, während Tagesbetriebszeit, bis max. 10 Stunden, Betriebszeit 30 Werktage.	1	psch		.....
2.3.8.7.	Abstellung von Personal des AN für Sachverständigenprüfung der raumlufttechnischen Anlagen und Brandschutzvorrichtungen durch eine behördlich anerkannte Organisation, gemäß den Richtlinien. Für die Prüfung sind sämtliche erforderlichen Unterlagen bereitzustellen. Weiterhin ist das erforderliche Fachpersonal während der Dauer der Prüfung durch den Auftragnehmer zu stellen. Der TÜV / Sachverständige wird direkt vom SIB Zwickau beauftragt und führt diese Prüfung durch. Der Leistungsumfang beinhaltet auch alle ggf. erforderlichen Nachprüfungen inkl. Beseitigung aller festgestellten Mängel bis hin zur Feststellung der Mängelfreiheit. Kein Vergütungsanspruch bei Wiederholungsprüfungen, die auf Mängel im Leistungsumfang / Verantwortungsbereich des AN oder dessen Koordinations- und Hinweispflicht zurückzuführen sind.	1	psch		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.8.8.	<p>Bestands- und Revisionspläne erstellen, ergänzend zu VOB/C DIN 18379</p> <p>mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe nach Bauzeitenplan, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, als:</p> <ul style="list-style-type: none">- farbiger Papier-Plansatz, M 1:50, 3-fach in Ordern inklusive Lochverstärker und Register Papier-Plansatz Detailplanungen auf Format DIN A 3 (farbig)Revisionspläne auf Datenträger im dwg oder dxf-format, 3-fach- Übergabe aller textlichen Revisionsunterlagen im doc oder xls Format sowie Beschreibungen und - Herstellernachweise im pdf-Format, 3-fach auf Datenträger (CD/DVD)- Schematas in den jeweiligen Technikzentralen sind farbig hinter Glas oder laminiert im Format A 0 an der Wand zu befestigen <p>Die Revisionsunterlagen sind vor der Abnahme zu erstellen. Folgende Bestandteile sind Gegenstand der Dokumentation:</p> <p>Bestandszeichnungen mit Schnitten M 1:50 Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen Protokolle Einweisung Betriebspersonal Anlagenbeschreibung Luftschemata Kühllastberechnung Kanalnetzberechnung Bedienungsanleitungen Wartungsanweisungen Protokolle der Sachverständigenprüfungen Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN-Normen Bescheinigung nach VGB 4 Bauartzulassung Luftmengenmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung nach VDI 2080 Luftdruckmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Kanäle IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Räume IST/SOLL- Gegenüberstellung Protokoll Funktionsprüfung Brandschutzklappen Nachweis der Raumtemperatur (Registrierung über mindestens 2 Wochen) Funktions- und Abnahmeprüfung an Raumlufttechnischen Anlagen nach VDI 2079 (inkl. Lufttemperatur und</p>	1	psch		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Schalldruckpegel im Raum)
Fachunternehmererklärung nach LBO
Sichtabnahmeprotokoll Fachbauleitung für nicht zugängliche Installationsbereiche
Stromlaufpläne und Klemmenpläne nach DIN 40719
Beschreibung der Regelungsfunktionen
Regelschemata mit eingetragenen Regelparametern
Ventillisten
Blockschaltbilder
Herstellerprospekte
Kennlinien für Ventilatoren mit Kennzeichnung der Betriebspunkte
Gerätekartei
Abnahmebescheinigung inkl. erforderlicher Abnahmeprotokolle und Prüfunterlagen
Ersatzteillisten
Dokumentation der eingestellten Werte
Herstellerprospekte, Liefernachweise
Zulassungsbescheide
Systemsnitte mit Angaben technischer Belegung von Installationsdecken und Installationsschächten
Baubeschreibung mit Material-, Beleuchtungs- und Farbkonzept
Adressen- / Firmenliste aller am Bau beteiligten Handwerkern und Fachplaner
fortgeschriebene Firmen- / Produktliste als Anhang eines jeden Leistungsverzeichnisses mit Angaben zu wartungsintensiven Materialien/ Bauteilen
Firmenzusammenstellung mit Angaben zu Beginn und Länge von Gewährleistungen

Hinweis:

Bei der Erstellung der Revisionsunterlagen ist der nachfolgende LINK zu beachten.

https://www.sib.sachsen.de/de/formulare_publicationen/formulare_und_vorlagen/cafm_handbuch_teil_ii_pflichtenheft_cad_konventionen/

Der AN hat spätestens bis zur behördlichen Gebrauchsabnahme alle abnahmerelevanten Beschilderungen gem. Nutzervorgaben vorzunehmen.

Die Vorlage der Revisions- und Genehmigungsunterlagen ist die Voraussetzung zur Abnahme des Werks.

Dem AG ist 1 Satz Revisionsunterlagen 30 Tage vor der Abnahme zur Sichtprüfung vorzulegen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.8.9.	Einmörteln von Brandschutzklappen im Preßverfahren mit bauaufsichtlich zugelassenem Brandschutzmörtel MG III. Der Nachweis der Zulassung des eingesetzten Materiales ist mit den Revisionsunterlagen zu übergeben. Der fachgerecht verschlossene Durchbruch ist dauerhaft zu kennzeichnen mit Art, Qualität und Ersteller des Verschlusses. Spaltbreite bis 5 cm. Wanddicke bis 26 cm Abrechnung nach grösstem Umfang.	120,00 m	.....	.....
2.3.8.10.	Krangestellung für das Abladen und Einbringen des Lüftungsgerätes ins Dachgeschoss Hauptbau Der Bieter kann sich über die genauen Bedingungen der Montage vor Ort informieren. Einbringöffnung bei 17,0 m über Geländeoberkante Größtes Einzelgewicht bis 800 kg. Kraufstellung unmittelbar vor dem Gebäude Durchführen aller erforderlichen Absperrmaßnahmen nach Absprache und Freigabe durch den Bauherrn.	1 psch	.....	.....
Summe 2.3.8.	KG 431 Sonstiges 2.BA		.....	.....
Summe 2.3.	KG 431 Raumlufttechnik 2.BA..		.....	.....
Summe 2.	Raumlufttechnik (förderfähig)		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Raumlufttechnik (nicht förderfähig)				
3.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (nicht förderfähig)				
3.1.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 1.BA				
3.1.1.1.	<p>Sicherheitsschrank, Typ 90 Sicherheitsschrank für Lösungsmittel, zur Lagerung von brennbaren Gefahrstoffen, in Arbeitsräumen nach EN 14470-1 und TRbF 20, gem. EN 14727 Feuerwiderstandfähigkeit 90 Minuten</p> <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x verschließbare Flügeltüren 1 x Einhandtüröffnungsmechanik 1 x selbsttätig schließende Türen 1 x Türfeststellanlage ohne Beeinträchtigung der Schutzfunktion 1 x Absaugung über Schrankboden 1 x Potentialausgleich 1 x Farbe siehe technische Vorbemerkungen <p>6 x Vollauszug mit Lagerwannensystem aus Stahlblech, Traglast je Vollauszug ca. 60 kg, Auffangvolumen je Vollauszug ca. 30 l</p> <p>1 x Dauerabluft - DN 75 - Q = 50 m³/h - p = 50 Pa</p> <p>max. Abmessungen: Breite: 1.200 mm Tiefe: 600 mm Höhe: 2.000 mm</p> <p>Potentialausgleich Einschließlich gültiger bauaufsichtlicher Zulassung</p>	2,0	St	.....	.....
3.1.1.2.	<p>Radialventilator für Sicherheitsschrank Ventilator nach DIN EN 14986, ATEX-konform zum Absaugen von explosions- und gesundheitsgefährdeter Atmosphäre Gehäuse mit Wellendichtung aus Polypropylen, schwer entflammbar, eigengekühlter Wechselstrommotor, Thermoschalter integriert, Laufrad aus Polypropylen</p>	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>inkl. Montagekonsole aus PVC mit PVC-Manschette, weich mit verzinkten Spannbändern, einschl. 3m PVC-Spiralschlauch NW75, Schlauchschellen und Reduzierstutzen aus Aluminium NW75/100 einschl. Montage auf Sicherheitsschrank und beidseitig Lüftungsanschluss herstellen</p> <p>Techn. Daten: max. Motorleistung: 0,016 kW Spannung: 230 V Frequenz: 50 Hz max. Stromaufnahme: 0,26 A max. Geräuschpegel: 45 dB(A) max. Drehzahl: 1380 1/min max. Gewicht: 5 kg min. Schutzart: IP 54</p>				
3.1.1.3.	<p>Niedrigraumabzug für KT-Labor DNA geprüft und zertifiziert nach DIN EN 14175</p> <p>Anforderungen - S2-Ausführung</p> <p>Konstruktionsbauteile 1 x Oberteil Breite: 1.500 mm - in Metall/Holz/Kunststoff - Ausführung nach EN 14 175 / Teil 2</p> <p>1 x Frontrahmen mit fester Verglasung aus Einscheibensicherheitsglas</p> <p>1 x vertikales, gewichtentlastetes Frontschiebefenster -zweigeteilt, nicht über Abzugshöhe hinausragend mit doppelter Fallsicherung und 2 Querschieber aus Einscheibensicherheitsglas</p> <p>1 x Unterbau 3 Flügeltüren, 1 feste Mittelwand, 1 Einlegeboden, 1 Installationsfach, 1 Tragegestell mit Sockel</p> <p>Seitenteile links: 1 x Seite voll rechts: 1 x Seite voll 1 x verschließbarer Durchführungsöffnung, d = ca. 100 mm 1 x Durchblickfenster, festverglast</p> <p>Es ist durch konstruktive Maßnahmen sicherzustellen, dass der Mindestabluftvolumenstrom, gemäß EN 14175</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eingehalten wird. Maximaler Druckverlust 150 Pa.			
	Lufttechnische Bauteile			
	1 x Abluftsammelkanal aus Polypropylen. strömungsgünstig geformt			
	1 x Ansaugstutzen, 200 mm			
	1 x Anschlussstutzen, DN250			
	1 x Kondensatauffangwanne			
	1 x Aussparung in seitlichen Abzugsprofil und Montage der bauseits gestellten Überwachungseinrichtung / Funktionsanzeige (FAZ) in seitliches Abzugsprofil			
	1 x Bohrung im Abzugsdach für Überwachung Lüftung (Einströmsensor)			
	1 x Sammelkanal aus PPs, Anbindung unabhängig vom Abzug - bestehend aus: 1 x Steigkanal, vertikal eingebaut, Querschnitt 120 x 40 mm			
	Tragekonstruktion			
	1 x Tragkonstruktion Breite 1.500 mm			
	Sanitärinstallationen:			
	1 x Entnahmearmatur im Abzug für WNC - inkl. Vorabspernung, im Frontbereich integriert			
	1 x Trichterbecken in Abzugsrückwand integriert			
	1 x WNC-Leitung inkl. Abzuganbindung			
	1 x Abwasser inkl. Abzuganbindung			
	Elektroeinspeisung:			
	1 x 400 V, AV			
	1 x GLT			
	1 x Potentialausgleich			
	Elektroinstallationen:			
	1 x Einspeisung Elektro von oben			
	1 x Potentialausgleichsdose			
	1 x Potentialausgleich			
	4 x Steckdose 230 V, AV außen, - schaltbar mit Drucktaster, einrastend, im Frontbereich integriert			
	1 x Sicherungsautomat, 1-pol., 16 A - C			
	1 x Verteiler für Sicherungsautomaten und FI-Schalter im Frontbereich integriert			
	1 x FI-Schalter			
	1 x Innenraumbelichtung - schaltbar mit Drucktaster, einrastend, im Frontbereich integriert			
	1 x Sicherungsautomat, 1-pol., 16 A - C			
	1 x Schalter Ein / Aus - Laborbetrieb als potentialfreier Kontakt zur Meldung des Betriebszustandes an GLT			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

1 x Abluft
- DN 250
- Q =600 m³/h
- p = 150 pa

max. Abmessungen:
Breite: 1.500 mm
Tiefe: 900 mm
Höhe: 2.400 mm
Arbeitshöhe: 900 mm

3.1.1.4.

1,0 St

Abzug für hohe thermische und Säurelasten
nach DIN EN 14175-7:2012
Länge: 1.500 mm
Tiefe: 910/920 mm
Arbeitshöhe: 900 mm
Gesamthöhe: 2730 mm

bestehend aus:

Abzugsaufbau Raster 1500
Baumusterprüfung nach DIN EN 14175-7:2012
- Selbsttragende Rückwand-Metallrahmenkonstruktion
- Aluminium-Armaturenzarge
- Frontschiebefenster aus Aluminium und
Verbundsicherheitsglas
mit integrierter Fallsicherung
- Fensterstopp bei Öffnungshöhe 500 mm

Abzugsinnenraum allseitig Steinzeugauskleidung
- Großflächige Steinzeugplatten mit Silikon verfugt
- Decke aus massiver Phenolharzplatte
- Leuchtstofflampe 65 Watt
- Abluftanschluss über PPS-Sammelkanal DN 250
- Vorbereitet für den Einsatz von Abluftwäschern

AbzugsfunktionsanzeigeAnzeige-/Bedieneinheit
integriert in der rechten Abzugs-Lisene:
- Anzeige Abluft: normal (grün) / zu niedrig (rot) / zu
hoch (grün blinkend)
- Anzeige Fenster: Schiebefenster oberhalb Öffnungshöhe
500 mm (gelb) -
bitte schließen
- löschbarer Warnton (Folientaster) bei Unterschreiten
der normalen
Abluftmenge und Position des Schiebefenster
oberhalb Öffnungshöhe 500 mm
- Serviceintervallanzeige (grün blinkend) und
Servicebuchse
- Folientaster Beleuchtung im Abzug: ein/aus

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Akku-Pufferung				
	Elektrobestückung bestehend aus:				
	1,00 Stk Elektro-Verteiler für Abzug Raster 1500 mm				
	4,00 Stk Schukosteckdose 230 V, 16 A				
	Sanitärbestückung bestehend aus:				
	1,00 Stk Fernbedienungsventil für Trinkwasser kalt mit Auslasstülle				
	1,00 Stk Feinsteinzeug-Arbeitsplatte R 1500 mit Trichterbecken				
	- Aerodynamisch angeformter vorderer Wulstrand				
	- 1 Trichterbecken 395 x 70 x 95 mm mit Abwasserschutz, loses Sieb				
	1,00 Stk Unterbau Raster 1500				
	- 3 Flügeltüren, 1 feste Mittelwand, 1 Einlegeboden,				
	- 1 Installationsfach, 1 Tragegestell mit Sockel				
	2,00 Stk Endseite für Gestell				
	Wäscher Abzüge, bestehend aus:				
	1,00 Stk Abluftwäscher als Einbaugerät über dem Abzug (liegende Absorptionsanlage)				
	- Gehäuse aus Polypropylen				
	- 1 Abluftstutzen DN 250 (Flansch)				
	- 2 Ansaugstutzen DN 200				
	- 2 Inspektionsöffnungen mit Sichtfenster				
	- 2 Schalter für Wasserstand Min/Max				
	- Druckminderer sowie Magnetventil für Wasserzu- und -ablauf				
	aus Edelstahl				
	- Wasserüberlauf				
	- Abluftmenge von 800 bis 1200 m³/h				
	- Druckverlust von 485 bis 765 Pa				
	- Schalldruckpegel max. 52 dB(A)				
	- Leistungsaufnahme 0,7 kW				
	- Abscheidegrade bis 94,5 %				
	- Leitfähigkeits-Meßzelle komplett mit Meßumformer				
	- Vollgrafisches Touchpanel				
	- inkl. Inbetriebnahme und Einweisung				
3.1.1.5.	Bedampfungsschrank für die Bedampfung von Spurenlagerern unabhängig von einer Laborumgebung, mit internem Reinigungssystem, keine externe Abluft große Fenster aus Sicherheitsglas zum allseitigen Einblick in den Bedampfungsraum, LED-Beleuchtung an der Decke und an den Seiten	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Außenabmessungen max.:

- Höhe 2220mm, Breite 1500mm, Tiefe 892mm

Innenvolumen:

- 2,09 Kubikmeter

Stromversorgung:

- 230V

- Leistung 500W, 24V

Anzeigen:

- Innentemperatur, Feuchtigkeit und Status des
Bedampfungszyklus

Interne Luftzirkulation:

- Lüfterunterstützt, gleichmäßige Temperatur und
Luftfeuchtigkeit

Betriebsarten:

- manuell und automatisch

Luftfeuchtigkeitsregelung:

- variable Einstellung von Umgebungs-Luftfeuchte von 60
bis 90%RH, (Genauigkeit +/- 5% RH, gemessen zw. 15 und
25°C)

Verdampfungstemperatur:

- einstellbar auf 120° C (mit Standard-Cyanacrylat) und
bis 230° (mit Polycyano)

Bedampfungszyklus (auto):

- programmierbar auf 3 bis 90 Minuten, Voreinstellung
15 Minuten

Luftreinigungsprozess:

- bis zu 40 Minuten

Filter (aktive Bestandteile):

- Aktivkohle, austauschbar

- vier Paar Filter im Lieferumfang (3 Paar
Ersatzfilter)

Lebensdauer der Filter:

- mindestens 80 Reinigungsvorgänge, bei einer
Beschickung des Schrankes mit durchschnittlich
10 g Cyanacrylat pro Vorgang

Der Bedampfungsschrank mit stabilen Rahmen und mit
herausnehmbaren, kunststoffbeschichteten Regalrosten,
die in unterschiedlichen Positionen eingelegt werden
können

inklusive:

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none">- Ethyl-2-Cyanacrylat- Haltbarkeitsdauer bei Lagerung zwischen 5°C und 25°C: 6 Monate,- bei Lagerung zwischen 0°C und 5°C: 12 Monate- dünnflüssig- 500g Flasche- Datenblatt mit Gesundheits- und Sicherheitshinweisen- Packung à 200x Verdampferschalen10 g Polycyano Probe <p>inklusive:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einheit zur DNA Dekontamination durch UV Licht (254nm, 55W).- entfernenbar mit Quartz-Hülle- drei Lampen erforderlich. <p>inklusive:</p> <p>Inverter Box für UV Lampen mit DNA Dekontaminationseinheit</p>			
	Summe 3.1.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatore..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

3.1.2. KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 2.BA

3.1.2.1. 1,0 St

Bedampfungsschrank für die Bedampfung von Spurenlagerern
unabhängig von einer Laborumgebung, mit internem
Reinigungssystem, keine externe Abluft
große Fenster aus Sicherheitsglas zum allseitigen
Einblick in den Bedampfungsräum, LED-Beleuchtung an der
Decke und an den Seiten

Außenmaße max:

- Höhe 770mm, Breite 600mm, Tiefe 630mm

Innenvolumen:

- 0,2 Kubikmeter

Stromversorgung:

- Eingangsleistung 230V

- Ausgangsleistung 220W, 24 V

Anzeigen:

- Innentemperatur, Feuchtigkeit & Status des

Bedampfungs-

zyklusInterne Luftzirkulation

- Lüfterunterstützt, gleichmäßige Temperatur und

Luftfeuchtigkeit

Steuerung:

- manuell und automatisch

Luftfeuchtigkeitsregelung:

- variable Einstellung von Umgebungs-Luftfeuchte von 60
bis 90%RH, (Genauigkeit +/- 5% RH, gemessen zw. 15 und
25°C)

Verdampfungstemperatur:

einstellbar auf 120° C (mit Standard-Cyanacrylat) und
230° (mit Polycyano)

Bedampfungszyklus (auto):

- programmierbar auf 3 bis 90 Minuten, Voreinstellung
15min

Luftreinigungsprozess:

- 10 Minuten

Filter (aktive Bestandteile):

- 3 auswechselbare Aktivkohlefilter

(1 x eingesetzt, 2 x Ersatzfilter)

Lebensdauer der Filter:

- mindestens 80 Reinigungsvorgänge, bei einer
Beschickung des Schrankes mit durchschnittlich

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>10 g Cyanacrylat pro Vorgang</p> <p>Der Bedampfungsschrank mit stabilen Rahmen und mit herausnehmbaren, kunststoffbeschichteten Regalrosten, die in unterschiedlichen Positionen eingelegt werden können</p> <p>inklusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10x Flaschen à 20g flüssiges Ethyl-2-Cyanacrylat - Haltbarkeit bei Aufbewahrung zwischen 5 und 25 °C: 6 Monate - Haltbarkeit bei Aufbewahrung zwischen 0 und 5 °C: 12 Monate - 10g Probe an Polycyano mit Meßlöffel (0,6g) und Anweisung - Datenblatt mit Gesundheits- und Sicherheitshinweisen - Packung à 100x Verdampferschalen mit 50mm Durchmesser <p>inklusive</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einheit zur DNA Dekontamination durch UV Licht (254nm, 55W) - entfernbar mit Quartz-Hülle - eine Lampe erforderlich <p>inklusive</p> <p>Einheit zur Aufbewahrung von 1x UV-C Röhre der Dekontaminationseinheit.</p>			
	Summe 3.1.2.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatore..		.....
	Summe 3.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (ni..		.....
	Summe 3.	Raumlufttechnik (nicht förderfä..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Kältetechnik (förderfähig)				
4.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förderfähig MON)				
4.1.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 1.BA				
	Umluftkühlgeräte für Technikräume Montagebau				
4.1.1.1.		6,0	St	.....	.....
	<p>Decken-Ventilatorkonvektor zum Kühlen, mit Umluftbetrieb, Volumenstrom '150 bis 900 ' m3/h regelbar, mit einem Wärmeübertrager, mit Luftfilter, mit Gerätegehäuse, aus verzinktem Stahl, beschichtet, abnehmbar, Farbe:'RAL-Ton in weiß nach Wahl des Architekten' innen mit Schalldämmauskleidung, Zuluftdurchlass frontseitig mit verstellbaren Leitelementen, aus Kunststoff, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Umluft-Luftansaugung von unten mit Gitter, aus Kunststoff, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), mit Radialventilator(en), doppelseitig saugend, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), 3-stufige Drehzahlregelung als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, Drehzahlvorgabe extern ansteuerbar durch 0.10 V, Rückmeldung 0...10 V Motorschutz mit Thermokontakt, einschl. Steuergerät, Laufrad dynamisch ausgewuchtet, DIN ISO 1940-1, Gütestufe G 6.3, Laufrad aus Kunststoff, elektrische Gesamtanschlussleistung in kW 'max. 0,06' A-Schalleistungspegel des Konvektors in dB 'max. 60 '</p> <p>Luftkühlung: Kühlleistung in kW 'sensibel 1,5 kW' Kühlmedium Wasser 8 / 14 °C mit Steuer-/Regeleinheit, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, max. zulässige Maße B/T/H in mm '1.500 / 500 / 250'. unter Decke montieren, Luftaustritt horizontal, einschl. Befestigungsmittel/-konstruktion,</p> <p>Gerät einschließlich Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungen-rückmeldung, außen am Gerätegehäuse oder an Rohdecke/Wand montiert, betriebsfertig verdrahtet</p>				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.1.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kühlleistung in kW 'sensibel 2,0 kW'	1,0	St	.....	.....
4.1.1.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kühlleistung in kW 'sensibel 2,5 kW'	2,0	St	.....	.....
4.1.1.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kühlleistung in kW 'sensibel 3,0 kW' Volumenstrom '200 bis 1000 ' m3/h regelbar, Umluftkühlgerät für Digitale Medienstelle und Aufnahmeraum	1,0	St	.....	.....
4.1.1.5.	Decken-Kassette zum Kühlen, als 2-Leiter - Deckenkassette für den Einbau in abgehängte Decken. Luftansaugung über ein abnehmbares Gitter mit dahinterliegendem regenerierbaren Synthetik-Langzeitfilter. Das Filtermaterial besteht aus Polypropylen mit der Filterklasse EU1 Luftausblas über die Gitterblende wahlweise in zwei, drei oder vier Richtungen, zugfreie Zuluftverteilung. Gitterblende in einem RAL-Ton in weiß Wasser/Luft-Hochleistungswärmeübertrager für Kühlbetrieb aus Kupfer-Rohren mit Alu-Lamellen in 2-Leiter-Ausführung. Das anfallende Kondensat wird in einer Kondensatwanne aufgefangen. Abführung zu einer integrierten Kondensatpumpe. Die Hochleistungs-Kondensatpumpe hat eine maximale Förderhöhe von 498 mm an Schwingungsdämpfern aufgehängte Motor-Lüfterrad-Einheit, einseitig ansaugende Radial-Lüfterrad, wird direkt von einem EC Motor mit variabler Drehzahl (Spannung 0-10V) angetrieben elektrische Komponenten Lüftermotor, Ventile und	6,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

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

Kondensatpumpe mit Schwimmerschalter sind am Gerät in einem Schaltkasten mit Klemmleisten komplett verdrahtet. Schaltkasten ist außen am Gerät mit Steuer-/Regeleinheit, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3,

Betriebskühlleistung (Stufe 1/2/3) 1,50 / 2,35 / 3,31 kW

Davon sensibel (Stufe 1/2/3) 1,23 / 1,91 / 2,70 kW

Lufttrittstemperatur (TK/FK) 27 / 47 °C

Kaltwassereintritt/-austritt 8 / 14 °C

Ventilatorstufen 3 / stetig

Luftvolumenstrom min./med./max. 320 / 504 / 734 m³/h

Spannung/Phasen/Frequenz 230/1/50 V/Ph/Hz

Leistungsaufnahme min./med./max. 7 / 14 / 33 W

WÄRMETAUSCHERREGISTER (Kühlbetrieb)

Min./Max. Wassereintrittstemperatur +5/+70 °C

Durchflussmenge (Stufe 1/2/3) 216 / 337 / 475 l/h

Druckverlust Register (Stufe 1/2/3) 2,4 / 4,7 /

8,0 kPa

SCHALLDATEN

Schalldruckpegel 26 / 35 / 44 dB(A)

Schalleistungspegel min./med./max.

(Gem. ISO 9614) 35 / 44 / 53 dB(A)

ABMESSUNGEN

Gehäuse Breite x Tiefe x Höhe max. 569 x 569 x 278 mm

einschl. Befestigungsmittel/-konstruktion,

Gerät einschließlich Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur

Stellungs-rückmeldung, außen am Gerätegehäuse oder an Rohdecke/Wand montiert, betriebsfertig verdrahtet

Summe 4.1.1. KG 435 Zentrale Betriebstechnik..

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehör 1.BA			
4.1.2.1.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	2,00 m	.....	.....
4.1.2.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 76,1mm	10,00 m	.....	.....
4.1.2.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 60,3mm	30,00 m	.....	.....
4.1.2.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 48,3mm	45,00 m	.....	.....
4.1.2.5.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	140,00 m	.....	.....
4.1.2.6.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 33,7mm	50,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.7.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 26,9mm	170,00 m	.....	.....
4.1.2.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 21,3mm	25,00 m	.....	.....
4.1.2.9.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Kondensat, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	85,00 m	.....	.....
4.1.2.10.	STLB-Bau: 10/2017 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 88,9 mm.	1,0 St	.....	.....
4.1.2.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 76,1mm	2,0 St	.....	.....
4.1.2.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 60,3mm	10,0 St	.....	.....
4.1.2.13.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 48,3mm	7,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.14.	STLB-Bau: 10/2017 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm.	25,0	St	.....	.....
4.1.2.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 33,7mm	10,0	St	.....	.....
4.1.2.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 26,9mm	82,0	St	.....	.....
4.1.2.17.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 21,3mm	15,0	St	.....	.....
4.1.2.18.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.1.2.19.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 48,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.1.2.20.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	3,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.21.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	2,0	St	.....	.....
4.1.2.22.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	3,0	St	.....	.....
4.1.2.23.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.24.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.25.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	1,0	St	.....	.....
4.1.2.26.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.27.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.28.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.29.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.30.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	10,0	St	.....	.....
4.1.2.31.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 60,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.1.2.32.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 48,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.33.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	2,0	St	.....	.....
4.1.2.34.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.				
4.1.2.35.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	2,0	St	.....	.....
4.1.2.36.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	3,0	St	.....	.....
4.1.2.37.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	3,0	St	.....	.....
4.1.2.38.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	2,0	St	.....	.....
4.1.2.39.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	2,0	St	.....	.....
4.1.2.40.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	5,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.41.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.1.2.42.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	3,0	St	.....	.....
4.1.2.43.	STLB-Bau: 10/2017 042 Axialkompensator zur Aufnahme von Dehnungen, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, mit Anschweißenden, DN 65, PN 10, vorgespannt, mit Dehnungsbegrenzung, mit innerem Schutzrohr, Balg einlagig, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401.	2,0	St	.....	.....
4.1.2.44.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN50	6,0	St	.....	.....
4.1.2.45.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN40	5,0	St	.....	.....
4.1.2.46.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 15.	30,00	m	.....	.....
4.1.2.47.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 20.	175,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.48.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 25.	55,00 m	.....	.....
4.1.2.49.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 32.	145,00 m	.....	.....
4.1.2.50.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 40.	50,00 m	.....	.....
4.1.2.51.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 50.	35,00 m	.....	.....
4.1.2.52.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 65.	15,00 m	.....	.....
4.1.2.53.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 80.	12,00 m	.....	.....
4.1.2.54.	STLB-Bau: 10/2015 042 C-Profileschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Profilbreite 30 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Klimakaltwasser.	100,000 kg	.....	.....
4.1.2.55.	STLB-Bau: 10/2015 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus PUR/PIR-Schale, diffusionsdicht verklebt, Stirnscheiben für Anschlussverklebung an geschlossenem Weichschaumdämmung, Mantel mit	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	selbstklebender Aluminiumfolie und Aluminiumblech für Befestigung mit außenliegender Flachstahlschelle Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Stahl, DN 80, Klimakaltwasser.				
4.1.2.56.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN65	2,0	St	.....	.....
4.1.2.57.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN50	10,0	St	.....	.....
4.1.2.58.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN40	7,0	St	.....	.....
4.1.2.59.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN32	60,0	St	.....	.....
4.1.2.60.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN25	40,0	St	.....	.....
4.1.2.61.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN20	85,0	St	.....	.....
4.1.2.62.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN15	10,0	St	.....	.....
4.1.2.63.	Flexible, wasserseitige Verbindungen, aus temperatur- und alterungsbeständigem Elastomer, äußere Umflechtung Edelstahl, diffusionsdicht, zum Einsatz in Kaltwasseranlagen geeignet, Nennweite DN 15	15,0	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.64.	Leistung wie vorstehend im vollem Umfang beschrieben, jedoch Flexible, wasserseitige Verbindungen DN 20	15,0 Stk	.....	.....
4.1.2.65.	Leistung wie vorstehend im vollem Umfang beschrieben, jedoch Flexible, wasserseitige Verbindungen DN 25	10,0 Stk	.....	.....
4.1.2.66.	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, oder gleichwertig, Rohrleitung mit vorh. Kälte­dämmung, Rohraußendurchmesser 21,3 mm, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), oder gleichwertig, vorh. durchgehende Dämmschichtdicke in mm ' .19 ' Verlegung im Gebäude, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 350 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, .	10,0 St	.....	.....
4.1.2.67.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 26,9 mm	10,0 St	.....	.....
4.1.2.68.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 33,7 mm	10,0 St	.....	.....
4.1.2.69.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 42,2 mm	5,0 St	.....	.....
4.1.2.70.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 48,3 mm	6,0 St	.....	.....
4.1.2.71.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 60,3 mm	4,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.2.72.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 67,1 mm	4,0 St	.....	.....
4.1.2.73.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 88,9 mm	5,0 St	.....	.....
Summe 4.1.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehö..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubehör 1.BA				
4.1.3.1.	Kondensathebepumpe Integrierte Kondensathebepumpe - max. Förderhöhe 8 m - Nennleistung 5 W - selbstansaugend bis 7 m - Schallpegel / Geräteabstrahlung Lw max. 35 dB(A) - rückflußsicher auch ohne Rückschlagventil - 2-stufiger elektronischer Füllstandssensor - kein mechanischer Schwimmerschalter, dadurch maximale Betriebssicherheit - sichere Geräteabschaltung auch bei Verschmutzung und Pumpenausfall in Verbindung Gerätesteuerung Umluftkühlgerät - Störungsmeldung	25,0	St	.....	.....
4.1.3.2.	STL-Bau: 10/2017 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, mit Entleerung, mit Außengewinde, mit Gewindetüllen, Gehäuse aus Rotguss, PN 10, DN 32.	2,0	St	.....	.....
4.1.3.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN25	2,0	St	.....	.....
4.1.3.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN20	2,0	St	.....	.....
4.1.3.5.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN15	10,0	St	.....	.....
4.1.3.6.	STL-Bau: 10/2015 041 Kugelhahn, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur	13,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis 40 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel, PN 10, DN 15.			
4.1.3.7.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	7,0 St	.....	.....
4.1.3.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	3,0 St	.....	.....
4.1.3.9.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	2,0 St	.....	.....
4.1.3.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	1,0 St	.....	.....
4.1.3.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 50	1,0 St	.....	.....
4.1.3.12.	STLB-Bau: 10/2015 041 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Klimakaltwasser bis 40 Grad C, mit Handrad, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, PN 10, DN 15.	10,0 St	.....	.....
Summe 4.1.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubeh..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.4.	KG 435 Dämmung 1.BA			
4.1.4.1.		105,00 m	.....	.....
	Kälte­dämmung DIN 4140 oder gleichwertig, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, halogenfrei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar) oder gleichwertig, Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667 oder gleichwertig, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 oder gleichwertig und DIN EN 12086 oder gleichwertig, Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig.			
4.1.4.2.		90,00 m	.....	.....
	Kälte­dämmung Rohr DN20 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20			
4.1.4.3.		5,00 m	.....	.....
	Kälte­dämmung Rohr DN25 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25			
4.1.4.4.		130,00 m	.....	.....
	Kälte­dämmung Rohr DN32 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32			
4.1.4.5.		40,00 m	.....	.....
	Kälte­dämmung Rohr DN40 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40			
4.1.4.6.		30,00 m	.....	.....
	Kälte­dämmung Rohr DN50 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 50			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.4.7.	Kälte­dämmung Rohr DN65 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 65	10,00 m	.....	.....
4.1.4.8.	Kälte­dämmung Rohr DN80 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 80	5,00 m	.....	.....
4.1.4.9.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 80, in Zentrale, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	25,00 m	.....	.....
4.1.4.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	30,00 m	.....	.....
4.1.4.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	20,00 m	.....	.....
4.1.4.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	25,00 m	.....	.....
4.1.4.13.	STLB-Bau: 10/2017 047 Bogen aus flexiblen Elastomerschaum DIN EN 14304, an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, in Zentrale, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	3,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.4.14.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25, Dämmschichtdicke 19 mm	10,0 St	.....	.....
4.1.4.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20, Dämmschichtdicke 19 mm	25,0 St	.....	.....
4.1.4.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15, Dämmschichtdicke 19 mm	30,0 St	.....	.....
4.1.4.17.	Dämmung an Rohrleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 100mm Durchmesser für Rohe bis DN 32	5,0 St	.....	.....
4.1.4.18.	erschwerter Montage für Abstände unter 100mm zwischen fertiger Dämmung und angrenzenden Bauteilen.	5,00 m	.....	.....
Summe 4.1.4. KG 435 Dämmung 1.BA			.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA				
4.1.5.1.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.	6,0	St	.....	.....
4.1.5.2.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 26 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	70,0	St	.....	.....
Summe 4.1.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA				.....
Summe 4.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förde..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förderfähig HBO)				
4.2.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 1.BA				
4.2.1.1.	<p>Wärmetauscherstation Notkühlung Serverraum Ostflügel bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl für Kühlbetrieb -Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl für Notbetrieb -Schaltschrank mit elektronischer Steuerung zur Regelung der Sekundärtemperatur 15 °C -stetig regelndes dreiwegeventil im Primärkreis und stetig regelndes Zweiwegeventil im Nichttrinkwasserkreis in der Station eingebaut -komplett vorgrüstet mit Umwälzpumpen, Absperrarmatur, Rückschlagventil, Rückflussverhinderer, Filter, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil -interne Verrohrung isoliert -betriebsbereit intern verkabelt -Stör- und Sequenzumschaltung zwischen den Pumpen -Störmeldungen potentialfrei -Betriebs- und Störmeldeanzeige über Display -Rahmengestell zur Aufnahme der Bauteile aus Profilstahl feuerverzinkt <p>Einbringung erfolgt in geteilter Ausführung, Zusammenbau vor Ort</p> <p>Transport über Treppenhaus, Transportgröße max. 0,8mx0,8mx2,0m</p> <p>Techn.Daten:</p> <p>Wärmetauscherleistung: 45 kW</p> <p>Primär: 8/14°C, 7 m3/h</p> <p>Sekundär: 15/20°C, 7 m3/h</p> <p>Nichttrinkwasser: 10/12°C, 7m3/h</p> <p>Max. Abmessung BxTxH: 1,6x0,8x2,00 m einschl. Inbetriebnahme</p>	1,0	St	.....	.....
Summe 4.2.1.		KG 435 Zentrale Betriebstechnik..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehör 1.BA			
4.2.2.1.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	3,00 m	.....	.....
4.2.2.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 76,1mm	30,00 m	.....	.....
4.2.2.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 60,3mm	85,00 m	.....	.....
4.2.2.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 48,3mm	10,00 m	.....	.....
4.2.2.5.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	70,00 m	.....	.....
4.2.2.6.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 33,7mm	70,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.7.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 26,9mm	50,00 m	.....	.....
4.2.2.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 21,3mm	115,00 m	.....	.....
4.2.2.9.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Kondensat, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	50,00 m	.....	.....
4.2.2.10.	STLB-Bau: 10/2017 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 88,9 mm.	1,0 St	.....	.....
4.2.2.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 76,1mm	2,0 St	.....	.....
4.2.2.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 60,3mm	30,0 St	.....	.....
4.2.2.13.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 48,3mm	18,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.14.	STLB-Bau: 10/2017 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm.	45,0	St	.....	.....
4.2.2.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 33,7mm	30,0	St	.....	.....
4.2.2.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 26,9mm	8,0	St	.....	.....
4.2.2.17.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 21,3mm	85,0	St	.....	.....
4.2.2.18.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.2.2.19.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 48,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.2.2.20.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	3,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.21.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	2,0	St	.....	.....
4.2.2.22.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	3,0	St	.....	.....
4.2.2.23.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,0	St	.....	.....
4.2.2.24.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.2.2.25.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	1,0	St	.....	.....
4.2.2.26.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	4,0	St	.....	.....
4.2.2.27.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.28.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	6,0	St	.....	.....
4.2.2.29.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	6,0	St	.....	.....
4.2.2.30.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.2.2.31.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 60,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.2.2.32.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 48,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.2.2.33.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	2,0	St	.....	.....
4.2.2.34.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.				
4.2.2.35.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	2,0	St	.....	.....
4.2.2.36.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	3,0	St	.....	.....
4.2.2.37.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	3,0	St	.....	.....
4.2.2.38.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	2,0	St	.....	.....
4.2.2.39.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	2,0	St	.....	.....
4.2.2.40.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	3,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.41.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.2.2.42.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	3,0	St	.....	.....
4.2.2.43.	STLB-Bau: 10/2017 042 Axialkompensator zur Aufnahme von Dehnungen, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, mit Anschweißenden, DN 65, PN 10, vorgespannt, mit Dehnungsbegrenzung, mit innerem Schutzrohr, Balg einlagig, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401.	3,0	St	.....	.....
4.2.2.44.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN50	4,0	St	.....	.....
4.2.2.45.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN40	5,0	St	.....	.....
4.2.2.46.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 15.	115,00	m	.....	.....
4.2.2.47.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 20.	50,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.48.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 25.	70,00 m	.....	.....
4.2.2.49.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 32.	70,00 m	.....	.....
4.2.2.50.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 40.	10,00 m	.....	.....
4.2.2.51.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 50.	85,00 m	.....	.....
4.2.2.52.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 65.	30,00 m	.....	.....
4.2.2.53.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 80.	3,00 m	.....	.....
4.2.2.54.	STLB-Bau: 10/2015 042 C-Profileschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Profilbreite 30 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Klimakaltwasser.	100,000 kg	.....	.....
4.2.2.55.	STLB-Bau: 10/2015 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus PUR/PIR-Schale, diffusionsdicht verklebt, Stirnscheiben für Anschlussverklebung an geschlossenem Weichschaumdämmung, Mantel mit	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	selbstklebender Aluminiumfolie und Aluminiumblech für Befestigung mit außenliegender Flachstahlschelle Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Stahl, DN 80, Klimakaltwasser.				
4.2.2.56.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN65	13,0	St	.....	.....
4.2.2.57.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN50	30,0	St	.....	.....
4.2.2.58.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN40	18,0	St	.....	.....
4.2.2.59.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN32	20,0	St	.....	.....
4.2.2.60.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN25	15,0	St	.....	.....
4.2.2.61.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN20	30,0	St	.....	.....
4.2.2.62.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN15	90,0	St	.....	.....
4.2.2.63.	Flexible, wasserseitige Verbindungen, aus temperatur- und alterungsbeständigem Elastomer, äußere Umflechtung Edelstahl, diffusionsdicht, zum Einsatz in Kaltwasseranlagen geeignet, Nennweite DN 15	25,0	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.64.	Leistung wie vorstehend im vollem Umfang beschrieben, jedoch Flexible, wasserseitige Verbindungen DN 20	15,0	Stk	.....	.....
4.2.2.65.	Leistung wie vorstehend im vollem Umfang beschrieben, jedoch Flexible, wasserseitige Verbindungen DN 25	10,0	Stk	.....	.....
4.2.2.66.	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, oder gleichwertig, Rohrleitung mit vorh. Kälte­dämmung, Rohraußendurchmesser 21,3 mm, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), oder gleichwertig, vorh. durchgehende Dämmschichtdicke in mm ' .19 ' Verlegung im Gebäude, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 350 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, .	10,0	St	.....	.....
4.2.2.67.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 26,9 mm	10,0	St	.....	.....
4.2.2.68.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 33,7 mm	15,0	St	.....	.....
4.2.2.69.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 42,2 mm	5,0	St	.....	.....
4.2.2.70.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 48,3 mm	8,0	St	.....	.....
4.2.2.71.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 60,3 mm	6,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.2.72.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 67,1 mm	4,0 St	.....	.....
4.2.2.73.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 88,9 mm	5,0 St	.....	.....
Summe 4.2.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehö..			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubehör 1.BA				
4.2.3.1.	Kondensathebepumpe Integrierte Kondensathebepumpe - max. Förderhöhe 8 m - Nennleistung 5 W - selbstansaugend bis 7 m - Schallpegel / Geräteabstrahlung Lw max. 35 dB(A) - rückflußsicher auch ohne Rückschlagventil - 2-stufiger elektronischer Füllstandssensor - kein mechanischer Schwimmerschalter, dadurch maximale Betriebssicherheit - sichere Geräteabschaltung auch bei Verschmutzung und Pumpenausfall in Verbindung Gerätesteuerung Umluftkühlgerät - Störungsmeldung	5,0	St	.....	.....
4.2.3.2.	STL-Bau: 10/2017 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, mit Entleerung, mit Außengewinde, mit Gewindetüllen, Gehäuse aus Rotguss, PN 10, DN 32.	1,0	St	.....	.....
4.2.3.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN25	1,0	St	.....	.....
4.2.3.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN20	1,0	St	.....	.....
4.2.3.5.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN15	5,0	St	.....	.....
4.2.3.6.	STL-Bau: 10/2015 041 Kugelhahn, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur	15,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis 40 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel, PN 10, DN 15.				
4.2.3.7.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	15,0	St	.....	.....
4.2.3.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	3,0	St	.....	.....
4.2.3.9.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	2,0	St	.....	.....
4.2.3.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	1,0	St	.....	.....
4.2.3.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 50	1,0	St	.....	.....
4.2.3.12.	STLB-Bau: 10/2015 041 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Klimakaltwasser bis 40 Grad C, mit Handrad, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, PN 10, DN 15.	10,0	St	.....	.....
Summe 4.2.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubeh..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.4.	KG 435 Dämmung 1.BA			
4.2.4.1.	Kälte­dämmung DIN 4140 oder gleichwertig, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, halogenfrei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar) oder gleichwertig, Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667 oder gleichwertig, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 oder gleichwertig und DIN EN 12086 oder gleichwertig, Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig.	115,00 m	.....	.....
4.2.4.2.	Kälte­dämmung Rohr DN20 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	50,00 m	.....	.....
4.2.4.3.	Kälte­dämmung Rohr DN25 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	60,00 m	.....	.....
4.2.4.4.	Kälte­dämmung Rohr DN32 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	70,00 m	.....	.....
4.2.4.5.	Kälte­dämmung Rohr DN40 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	10,00 m	.....	.....
4.2.4.6.	Kälte­dämmung Rohr DN50 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 50	85,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.4.7.	Kälte­dämmung Rohr DN65 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 65	30,00 m	.....	.....
4.2.4.8.	Kälte­dämmung Rohr DN80 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 80	5,00 m	.....	.....
4.2.4.9.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 80, in Zentrale, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	10,00 m	.....	.....
4.2.4.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	10,00 m	.....	.....
4.2.4.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	10,00 m	.....	.....
4.2.4.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	5,00 m	.....	.....
4.2.4.13.	STLB-Bau: 10/2017 047 Bogen aus flexiblen Elastomerschaum DIN EN 14304, an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, in Zentrale, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	3,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.4.14.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25, Dämmschichtdicke 19 mm	10,0 St	.....	.....
4.2.4.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20, Dämmschichtdicke 19 mm	10,0 St	.....	.....
4.2.4.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15, Dämmschichtdicke 19 mm	20,0 St	.....	.....
4.2.4.17.	Dämmung an Rohrleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 100mm Durchmesser für Rohe bis DN 32	5,0 St	.....	.....
4.2.4.18.	erschwerter Montage für Abstände unter 100mm zwischen fertiger Dämmung und angrenzenden Bauteilen.	5,00 m	.....	.....
Summe 4.2.4. KG 435 Dämmung 1.BA			.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluf- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA				
4.2.5.1.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.	6,0	St	.....	.....
4.2.5.2.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 26 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	30,0	St	.....	.....
4.2.5.3.	Bestands- und Revisionspläne erstellen, ergänzend zu VOB/C DIN 18379 mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe nach Bauzeitenplan, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, als: - farbiger Papier-Plansatz, M 1:50, 3-fach in Ordnern inklusive Lochverstärker und Register Papier-Plansatz Detailplanungen auf Format DIN A 3 (farbig) Revisionspläne auf Datenträger im dwg oder dxf-format, 3-fach - Übergabe aller textlichen Revisionsunterlagen im doc oder xls Format sowie Beschreibungen und - Herstellernachweise im pdf-Format, 3-fach auf Datenträger (CD/DVD) - Schematas in den jeweiligen Technikzentralen sind farbig hinter Glas oder laminiert im Format A 0 an der Wand zu befestigen Die Revisionsunterlagen sind vor der Abnahme zu erstellen. Folgende Bestandteile sind Gegenstand der Dokumentation: Bestandszeichnungen mit Schnitten M 1:50 Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen Protokolle Einweisung Betriebspersonal Anlagenbeschreibung Luftschemata	1	psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kühllastberechnung Kanalnetzberechnung Bedienungsanleitungen Wartungsanweisungen Protokolle der Sachverständigenprüfungen Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN-Normen Bescheinigung nach VGB 4 Bauartzulassung Luftmengenmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung nach VDI 2080 Luftdruckmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Kanäle IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Räume IST/SOLL- Gegenüberstellung Protokoll Funktionsprüfung Brandschutzklappen Nachweis der Raumtemperatur (Registrierung über mindestens 2 Wochen) Funktions- und Abnahmeprüfung an Raumlufttechnischen Anlagen nach VDI 2079 (inkl. Lufttemperatur und Schalldruckpegel im Raum) Fachunternehmererklärung nach LBO Sichtabnahmeprotokoll Fachbauleitung für nicht zugängliche Installationsbereiche Stromlaufpläne und Klemmenpläne nach DIN 40719 Beschreibung der Regelungsfunktionen Regelschemata mit eingetragenen Regelparametern Ventillisten Blockschaltbilder Herstellerprospekte Kennlinien für Ventilatoren mit Kennzeichnung der Betriebspunkte Gerätekartei Abnahmebescheinigung inkl. erforderlicher Abnahmeprotokolle und Prüfunterlagen Ersatzteillisten Dokumentation der eingestellten Werte Herstellerprospekte, Liefernachweise Zulassungsbescheide Systemschnitte mit Angaben technischer Belegung von Installationsdecken und Installationsschächten Baubeschreibung mit Material-, Beleuchtungs- und Farbkonzept Adressen- / Firmenliste aller am Bau beteiligten Handwerkern und Fachplaner fortgeschriebene Firmen- / Produktliste als Anhang eines jeden Leistungsverzeichnisses mit Angaben zu wartungsintensiven Materialien/ Bauteilen Firmenzusammenstellung mit Angaben zu Beginn und Länge von Gewährleistungen			
	Hinweis:			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bei der Erstellung der Revisionsunterlagen ist der nachfolgende LINK zu beachten.</p> <p>https://www.sib.sachsen.de/de/formulare_publicationen/formulare_und_vorlagen/cafm_handbuch_teil_ii_pflichtenheft_cad_konventionen/</p> <p>Der AN hat spätestens bis zur behördlichen Gebrauchsabnahme alle abnahmerelevanten Beschilderungen gem. Nutzervorgaben vorzunehmen.</p> <p>Die Vorlage der Revisions- und Genehmigungsunterlagen ist die Voraussetzung zur Abnahme des Werks.</p> <p>Dem AG ist 1 Satz Revisionsunterlagen 30 Tage vor der Abnahme zur Sichtprüfung vorzulegen.</p>			
	Summe 4.2.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA		.....
	Summe 4.2.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förde..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	KG 435 Kältetechnik 2.BA (förderfähig)				
4.3.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 2.BA				
	Umluftkühlgeräte für Technikräume Hauptbau				
4.3.1.1.		6,0	St	.....	.....
	Decken-Ventilatorkonvektor zum Kühlen, mit Umluftbetrieb, Volumenstrom '150 bis 900 ' m ³ /h regelbar, mit einem Wärmeübertrager, mit Luftfilter, mit Gerätegehäuse, aus verzinktem Stahl, beschichtet, abnehmbar, Farbe:'RAL-Ton in weiß nach Wahl des Architekten' innen mit Schalldämmauskleidung, Zuluftdurchlass frontseitig mit verstellbaren Leitelementen, aus Kunststoff, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Umluft-Luftansaugung von unten mit Gitter, aus Kunststoff, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), mit Radialventilator(en), doppelseitig saugend, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), 3-stufige Drehzahlregelung als Permanent Magnet Motor (PM Motor) / EC-Motor, Drehzahlvorgabe extern ansteuerbar durch 0.10 V, Rückmeldung 0...10 V Motorschutz mit Thermokontakt, einschl. Steuergerät, Laufrad dynamisch ausgewuchtet, DIN ISO 1940-1, Gütestufe G 6.3, Laufrad aus Kunststoff, elektrische Gesamtanschlussleistung in kW 'max. 0,06' A-Schalleistungspegel des Konvektors in dB 'max. 60 '				
	Luftkühlung: Kühlleistung in kW 'sensibel 1,5 kW' Kühlmedium Wasser 8 / 14 °C mit Steuer-/Regeleinheit, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, max. zulässige Maße B/T/H in mm '1.500 / 500 / 250'. unter Decke montieren, Luftaustritt horizontal, einschl. Befestigungsmittel/-konstruktion,				
	Gerät einschließlich Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungen-rückmeldung, außen am Gerätegehäuse oder an Rohdecke/Wand montiert, betriebsfertig verdrahtet				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.1.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kühlleistung in kW 'sensibel 2,0 kW'	1,0 St	.....	.....
4.3.1.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kühlleistung in kW 'sensibel 2,5 kW'	2,0 St	.....	.....
4.3.1.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kühlleistung in kW 'sensibel 3,0 kW' Volumenstrom '200 bis 1000 ' m3/h regelbar, Umluftkühlgerät für Hauptbau Wache	1,0 St	.....	.....
4.3.1.5.	Decken-Kassette zum Kühlen, als 2-Leiter - Deckenkassette für den Einbau in abgehängte Decken. Luftansaugung über ein abnehmbares Gitter mit dahinterliegendem regenerierbaren Synthetik-Langzeitfilter. Das Filtermaterial besteht aus Polypropylen mit der Filterklasse EU1 Luftausblas über die Gitterblende wahlweise in zwei, drei oder vier Richtungen, zugfreie Zuluftverteilung. Gitterblende in einem RAL-Ton in weiß Wasser/Luft-Hochleistungswärmeübertrager für Kühlbetrieb aus Kupfer-Rohren mit Alu-Lamellen in 2-Leiter-Ausführung. Das anfallende Kondensat wird in einer Kondensatwanne aufgefangen. Abführung zu einer integrierten Kondensatpumpe. Die Hochleistungs-Kondensatpumpe hat eine maximale Förderhöhe von 498 mm an Schwingungsdämpfern aufgehängte Motor-Lüfterrad-Einheit, einseitig ansaugende Radial-Lüfterrad, wird direkt von einem EC Motor mit variabler Drehzahl (Spannung 0-10V) angetrieben elektrische Komponenten Lüftermotor, Ventile und Kondensatpumpe mit Schwimmerschalter sind am Gerät in	1,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einem Schaltkasten mit Klemmleisten komplett verdrahtet. Schaltkasten ist außen am Gerät mit Steuer-/Regeleinheit, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3,</p> <p>Betriebskühlleistung (Stufe 1/2/3) 1,50 / 2,35 / 3,31 kW Davon sensibel (Stufe 1/2/3) 1,23 / 1,91 / 2,70 kW Lufteintrittstemperatur (TK/FK) 27 / 47 °C Kaltwassereintritt/-austritt 8 / 14 °C Ventilatorstufen 3 / stetig Luftvolumenstrom min./med./max. 320 / 504 / 734 m³/h Spannung/Phasen/Frequenz 230/1/50 V/Ph/Hz Leistungsaufnahme min./med./max. 7 / 14 / 33 W</p> <p>Min./Max. Wassereintrittstemperatur +5/+70 °C Durchflussmenge (Stufe 1/2/3) 216 / 337 / 475 l/h Druckverlust (Stufe 1/2/3) 2,4 / 4,7 / 8,0 kPa Schalldruckpegel 26 / 35 / 44 dB(A) Schalleistungspegel min./med./max. (Gem. ISO 9614) 35 / 44 / 53 dB(A)</p> <p>ABMESSUNGEN Gehäuse Breite x Tiefe x Höhe max. 569 x 569 x 278 mm</p> <p>einschl. Befestigungsmittel/-konstruktion,</p> <p>Gerät einschließlich Reparaturschalter, allpolig abschaltend, mit potentialfreiem Kontakt zur Stellungs-rückmeldung, außen am Gerätegehäuse oder an Rohdecke/Wand montiert, betriebsfertig verdrahtet</p>			
	Summe 4.3.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehör 2.BA			
4.3.2.1.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, schwarz, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	25,00 m	.....	.....
4.3.2.2.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 76,1mm	150,00 m	.....	.....
4.3.2.3.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 60,3mm	110,00 m	.....	.....
4.3.2.4.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 48,3mm	50,00 m	.....	.....
4.3.2.5.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, schwarz, für Klimakaltwasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	100,00 m	.....	.....
4.3.2.6.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 33,7mm	65,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.7.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 26,9mm	75,00 m	.....	.....
4.3.2.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 21,3mm	70,00 m	.....	.....
4.3.2.9.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren, für Kondensat, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	60,00 m	.....	.....
4.3.2.10.	STLB-Bau: 10/2017 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 88,9 mm.	10,0 St	.....	.....
4.3.2.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 76,1mm	20,0 St	.....	.....
4.3.2.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 60,3mm	20,0 St	.....	.....
4.3.2.13.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 48,3mm	15,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.14.	STLB-Bau: 10/2017 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm.	15,0	St	.....	.....
4.3.2.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 33,7mm	15,0	St	.....	.....
4.3.2.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 26,9mm	35,0	St	.....	.....
4.3.2.17.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Außendurchmesser 21,3mm	50,0	St	.....	.....
4.3.2.18.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	2,0	St	.....	.....
4.3.2.19.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	2,0	St	.....	.....
4.3.2.20.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis**Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.21.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	2,0	St	.....	.....
4.3.2.22.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	1,0	St	.....	.....
4.3.2.23.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	1,0	St	.....	.....
4.3.2.24.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.25.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	2,0	St	.....	.....
4.3.2.26.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	4,0	St	.....	.....
4.3.2.27.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für	5,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.				
4.3.2.28.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	10,0	St	.....	.....
4.3.2.29.	STLB-Bau: 10/2017 041 T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	6,0	St	.....	.....
4.3.2.30.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 60,3 mm.	2,0	St	.....	.....
4.3.2.31.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.32.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.33.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	5,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.34.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.35.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.36.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.37.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.38.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.39.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	5,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.40.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.41.	STLB-Bau: 10/2017 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5,0	St	.....	.....
4.3.2.42.	STLB-Bau: 10/2017 042 Axialkompensator zur Aufnahme von Dehnungen, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, mit Anschweißenden, DN 65, PN 10, vorgespannt, mit Dehnungsbegrenzung, mit innerem Schutzrohr, Balg einlagig, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401.	8,0	St	.....	.....
4.3.2.43.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN50	10,0	St	.....	.....
4.3.2.44.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN40	20,0	St	.....	.....
4.3.2.45.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 15.	75,00	m	.....	.....
4.3.2.46.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 20.	80,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.47.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 25.	70,00 m	.....	.....
4.3.2.48.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 32.	105,00 m	.....	.....
4.3.2.49.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 40.	55,00 m	.....	.....
4.3.2.50.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 50.	115,00 m	.....	.....
4.3.2.51.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 65.	155,00 m	.....	.....
4.3.2.52.	STLB-Bau: 10/2015 047 Korrosionsschutz unter Dämmung DIN 4140 an Rohrleitung einschl. Formstücken aus Stahl, DN 80.	30,00 m	.....	.....
4.3.2.53.	STLB-Bau: 10/2015 042 C-Profilschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Profilbreite 30 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Klimakaltwasser.	150,000 kg	.....	.....
4.3.2.54.	STLB-Bau: 10/2015 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Einlage aus PUR/PIR-Schale, diffusionsdicht verklebt, Stirnscheiben für Anschlussverklebung an geschlossenem Weichschaumdämmung, Mantel mit	10,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	selbstklebender Aluminiumfolie und Aluminiumblech für Befestigung mit außenliegender Flachstahlschelle Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung über Gewindestäbe an bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Rohr aus Stahl, DN 80, Klimakaltwasser.				
4.3.2.55.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN65	50,0	St	.....	.....
4.3.2.56.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN50	40,0	St	.....	.....
4.3.2.57.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN40	25,0	St	.....	.....
4.3.2.58.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN32	40,0	St	.....	.....
4.3.2.59.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN25	30,0	St	.....	.....
4.3.2.60.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN20	40,0	St	.....	.....
4.3.2.61.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr aus Stahl DN15	85,0	St	.....	.....
4.3.2.62.	Profilstahlkonstruktion als Festpunkt für Stahlrohrleitung DN 15 - DN 50 feuerverzinkt	120,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.63.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 65 - DN 80	80,0	St	.....	.....
4.3.2.64.	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, oder gleichwertig, Rohrleitung mit vorh. Kälte­dämmung, Rohr­außen­durch­messer 21,3 mm, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, Baustoff­klasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), oder gleichwertig, vorh. durchgehende Dämmschichtdicke in mm ' .19 ' Verlegung im Gebäude, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 350 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, .	20,0	St	.....	.....
4.3.2.65.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 26,9 mm	20,0	St	.....	.....
4.3.2.66.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 33,7 mm	25,0	St	.....	.....
4.3.2.67.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 42,2 mm	10,0	St	.....	.....
4.3.2.68.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 48,3 mm	14,0	St	.....	.....
4.3.2.69.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 60,3 mm	8,0	St	.....	.....
4.3.2.70.	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 67,1 mm	8,0	St	.....	.....

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.71.		10,0	St	.....	.....
	Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch, Da = 88,9 mm				
	Summe 4.3.2.		KG 435 Rohrleitungen und Zubehö..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubehör 2.BA				
4.3.3.1.	<p>Kondensathebepumpe Integrierte Kondensathebepumpe - max. Förderhöhe 8 m - Nennleistung 5 W - selbstansaugend bis 7 m - Schallpegel / Geräteabstrahlung Lw max. 35 dB(A) - rückflußsicher auch ohne Rückschlagventil - 2-stufiger elektronischer Füllstandssensor - kein mechanischer Schwimmerschalter, dadurch maximale Betriebssicherheit - sichere Geräteabschaltung auch bei Verschmutzung und</p> <p>Pumpenausfall in Verbindung Gerätesteuerung Umluftkühlgerät - Störungsmeldung</p>	10,0	Stk	.....	.....
4.3.3.2.	<p>STLB-Bau: 10/2017 041 Verteiler-/Sammlerkombination, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, max. Betriebsüberdruck 10 bar, max. Volumenstrom 20 m3/h, aus Stahl, Vor- und Rücklauf der Heizgruppen nebeneinander fluchtend, mit thermischer Trennung, mit 10 Anschlussstutzen, mit Flanschanschluss, mit Standkonsole, befestigt auf Fußboden, mit Wärmedämmung und Schutzmantel aus Stahlblech, verzinkt, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge 'max. 2800 mm Stutzen: 2x DN80 2x DN65 2x DN50 2x DN40 2x DN25 Reserve'</p>	1,0	St	.....	.....
4.3.3.3.	<p>Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,0 ' Förderhöhe in m '3,0 ' Fördermedium Kühlwasser, min./max. Betriebstemperatur in Grad C '-10/ 110</p> <p>einschließlich Kommunikationsmodul als Schnittstelle zur Gebäudeautomation mit den Funktionen - Ausgang Sammelbetriebsmeldung SBM als potentialfreier</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schließer und - Eingang für potentialfreien Öffner mit der Funktion Ext. Off ,</p> <p>Betriebsdruck PN 10, mit Flanschanschluss, DN 40, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe.</p>				
4.3.3.4.	<p>Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, Volumenstrom Pumpe in m3/h '5,0 ' Förderhöhe in m '3,0 ' Fördermedium Kühlwasser, min./max. Betriebstemperatur in Grad C '-10/ 110</p> <p>einschließlich Kommunikationsmodul als Schnittstelle zur Gebäudeautomation mit den Funktionen - Ausgang Sammelbetriebsmeldung SBM als potentialfreier Schließer und - Eingang für potentialfreien Öffner mit der Funktion Ext. Off ,</p> <p>Betriebsdruck PN 10, mit Flanschanschluss, DN 50, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe.</p>	1,0	St	.....	.....
4.3.3.5.	<p>Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, Volumenstrom Pumpe in m3/h '8,50 ' Förderhöhe in m '4,5 ' Fördermedium Kühlwasser, min./max. Betriebstemperatur in Grad C '-10 / 110</p> <p>einschließlich Kommunikationsmodul als Schnittstelle zur Gebäudeautomation mit den Funktionen - Ausgang Sammelbetriebsmeldung SBM als potentialfreier Schließer und - Eingang für potentialfreien Öffner mit der Funktion Ext. Off ,</p> <p>Betriebsdruck PN 10, mit Flanschanschluss, DN 50, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1),</p>	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe.				
4.3.3.6.	STLB-Bau: 10/2017 042 Absperrklappe, als Zwischenflanscharmatur, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL-250, DN 80, PN 10, Baulänge DIN EN 558, für Klimakaltwasser, bis 20 Grad C, weich dichtend, mit Rasterhebel.	2,0	St	.....	.....
4.3.3.7.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN65	4,0	St	.....	.....
4.3.3.8.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN50	4,0	St	.....	.....
4.3.3.9.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN40	4,0	St	.....	.....
4.3.3.10.	STLB-Bau: 10/2017 041 Rückschlagklappe, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL-250, DN 65, PN 10, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, mit Entleerung, mit Flanschanschluss, Sitz weich dichtend.	1,0	St	.....	.....
4.3.3.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN50	1,0	St	.....	.....
4.3.3.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN40	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.3.13.	STLB-Bau: 10/2017 041 Schmutzfänger, DN 65, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, PN 10, in Schrägsitzform, mit Flanschanschluss, Baulänge DIN EN 558, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL-250, mit Feinsieb, Gewindebohrung und Verschlussstopfen im Reinigungsverschluss.	1,0	St	.....	.....
4.3.3.14.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN50	1,0	St	.....	.....
4.3.3.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN40	1,0	St	.....	.....
4.3.3.16.	STLB-Bau: 10/2017 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, mit Entleerung, mit Flanschanschluss, Gehäuse aus Rotguss, PN 10, DN 65.	2,0	St	.....	.....
4.3.3.17.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN50	2,0	St	.....	.....
4.3.3.18.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN40	3,0	St	.....	.....
4.3.3.19.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN32	3,0	St	.....	.....
4.3.3.20.	STLB-Bau: 10/2015 041 Kugelhahn, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur	12,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis 40 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel, PN 10, DN 15.			
4.3.3.21.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	12,0 St	.....	.....
4.3.3.22.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	6,0 St	.....	.....
4.3.3.23.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	4,0 St	.....	.....
4.3.3.24.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	2,0 St	.....	.....
4.3.3.25.	STLB-Bau: 10/2015 041 Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, für Klimakaltwasser bis 40 Grad C, mit Handrad, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Rotguss, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, PN 10, DN 15.	20,0 St	.....	.....
4.3.3.26.	Einschweißmuffe aus Stahl, vom AN Gebäudeautomation beigestellt, einbauen, Einbaulänge bis 80mm	80,0 St	.....	.....
4.3.3.27.	Einbau beigestellter Regelungsarmaturen vom Gewerk Gebäudeautomation, Nennweite DN 15, mit Gewindeanschluss, einschl. beidseitig Gewindeanschweißnippel und Dichtmaterial.	10,0 St	.....	.....
4.3.3.28.	Leistung wie vorstehend im vollem Umfang beschrieben, jedoch Regelungsarmaturen DN 20.	10,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.3.29.	Leistung wie vorstehend im vollem Umfang beschrieben, jedoch Regelungsarmaturen DN 25.	5,0	St	.....	.....
4.3.3.30.	Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur 120 Grad C, PN 10, aus Stahlrohren, mit Werkszeugnis 2.2 DIN EN 10204, bis DN 80, Gesamtlänge 250 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.	12,0	St	.....	.....
4.3.3.31.	STLB-Bau: 10/2017 041 Druckmessgerät, Messsystem Rohrfeder DIN EN 837-1, ohne Zusatzeinrichtungen, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, mit Befestigungsrand hinten, Gehäusenenddurchmesser 100 mm, Güteklasse 1,6, Anzeigebereich 0 bis 6 bar, Anschluss G 1/2 unten.	12,0	St	.....	.....
4.3.3.32.	Absperrhahn für Druckmessgerät DIN 16263, mit Prüfzapfen, aus Messing, Anschluss-Zapfen-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.	12,0	St	.....	.....
4.3.3.33.	Wassersackrohr DIN 16282, oder gleichwertig, U-Form, aus Stahl, Anschlussgewinde G 1/2.	12,0	St	.....	.....
4.3.3.34.	STLB-Bau: 10/2015 041 Rohranschlussstück, Rohrbogen 90 Grad, aus Stahl, Anschlussgewinde G 1/2.	12,0	St	.....	.....
Summe 4.3.3.		KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubeh..		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.4.	KG 435 Dämmung 2.BA			
4.3.4.1.	Kälte­dämmung DIN 4140 oder gleichwertig, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Dämmung aus synthetischem Kautschuk, halogenfrei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar) oder gleichwertig, Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667 oder gleichwertig, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 oder gleichwertig und DIN EN 12086 oder gleichwertig, Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig.	70,00 m	.....	.....
4.3.4.2.	Kälte­dämmung Rohr DN20 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20	75,00 m	.....	.....
4.3.4.3.	Kälte­dämmung Rohr DN25 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25	65,00 m	.....	.....
4.3.4.4.	Kälte­dämmung Rohr DN32 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 32	100,00 m	.....	.....
4.3.4.5.	Kälte­dämmung Rohr DN40 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 40	50,00 m	.....	.....
4.3.4.6.	Kälte­dämmung Rohr DN50 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 50	110,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.4.7.	Kälte­dämmung Rohr DN65 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 65	150,00 m	.....	.....
4.3.4.8.	Kälte­dämmung Rohr DN80 Gebäude synth. Kautschuk halogenfrei, D 19mm Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch DN 80	25,00 m	.....	.....
4.3.4.9.	STLB-Bau: 04/2017 047 Nachträgliche Ummantelung DIN 4140 bei vorh. Wärmedämmung, an Rohrleitung, DN 80, in Zentrale, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.	35,00 m	.....	.....
4.3.4.10.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	40,00 m	.....	.....
4.3.4.11.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	30,00 m	.....	.....
4.3.4.12.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DN 40 Dämmschichtdicke 40mm	30,00 m	.....	.....
4.3.4.13.	STLB-Bau: 10/2017 047 Bogen aus flexiblen Elastomerschaum DIN EN 14304, an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, in Zentrale, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Gesamt-Dämmschichtdicke 19 mm.	6,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.4.14.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 25, Dämmschichtdicke 19 mm	20,0	St	.....	.....
4.3.4.15.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 20, Dämmschichtdicke 19 mm	35,0	St	.....	.....
4.3.4.16.	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 15, Dämmschichtdicke 19 mm	50,0	St	.....	.....
4.3.4.17.	Dämmung an Rohrleitungen mit Blechummantelung für Rosetten und Enddeckel an Rohrenden und Wanddurchführungen. Deckelgröße bis 100mm Durchmesser für Rohe bis DN 32	10,0	St	.....	.....
4.3.4.18.	erschwerter Montage für Abstände unter 100mm zwischen fertiger Dämmung und angrenzenden Bauteilen.	10,00	m	.....	.....
Summe 4.3.4. KG 435 Dämmung 2.BA					.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA				
4.3.5.1.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.	12,0	St	.....	.....
4.3.5.2.	STLB-Bau: 10/2016 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 26 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	100,0	St	.....	.....
4.3.5.3.	Bestands- und Revisionspläne erstellen, ergänzend zu VOB/C DIN 18379 mit CAD-Programm, anhand von mit CAD-Programm erstellten Montageplänen des AN, Übergabe nach Bauzeitenplan, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, als: - farbiger Papier-Plansatz, M 1:50, 3-fach in Ordnern inklusive Lochverstärker und Register Papier-Plansatz Detailplanungen auf Format DIN A 3 (farbig) Revisionspläne auf Datenträger im dwg oder dxf-format, 3-fach - Übergabe aller textlichen Revisionsunterlagen im doc oder xls Format sowie Beschreibungen und - Herstellernachweise im pdf-Format, 3-fach auf Datenträger (CD/DVD) - Schematas in den jeweiligen Technikzentralen sind farbig hinter Glas oder laminiert im Format A 0 an der Wand zu befestigen Die Revisionsunterlagen sind vor der Abnahme zu erstellen. Folgende Bestandteile sind Gegenstand der Dokumentation: Bestandszeichnungen mit Schnitten M 1:50 Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen Protokolle Einweisung Betriebspersonal Anlagenbeschreibung Luftschemata	1	psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kühllastberechnung Kanalnetzberechnung Bedienungsanleitungen Wartungsanweisungen Protokolle der Sachverständigenprüfungen Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN-Normen Bescheinigung nach VGB 4 Bauartzulassung Luftmengenmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung nach VDI 2080 Luftdruckmessung IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Kanäle IST/SOLL- Gegenüberstellung Luftgeschwindigkeitsmessung Räume IST/SOLL- Gegenüberstellung Protokoll Funktionsprüfung Brandschutzklappen Nachweis der Raumtemperatur (Registrierung über mindestens 2 Wochen) Funktions- und Abnahmeprüfung an Raumlufttechnischen Anlagen nach VDI 2079 (inkl. Lufttemperatur und Schalldruckpegel im Raum) Fachunternehmererklärung nach LBO Sichtabnahmeprotokoll Fachbauleitung für nicht zugängliche Installationsbereiche Stromlaufpläne und Klemmenpläne nach DIN 40719 Beschreibung der Regelungsfunktionen Regelschemata mit eingetragenen Regelparametern Ventillisten Blockschaltbilder Herstellerprospekte Kennlinien für Ventilatoren mit Kennzeichnung der Betriebspunkte Gerätekartei Abnahmebescheinigung inkl. erforderlicher Abnahmeprotokolle und Prüfunterlagen Ersatzteillisten Dokumentation der eingestellten Werte Herstellerprospekte, Liefernachweise Zulassungsbescheide Systemschnitte mit Angaben technischer Belegung von Installationsdecken und Installationsschächten Baubeschreibung mit Material-, Beleuchtungs- und Farbkonzept Adressen- / Firmenliste aller am Bau beteiligten Handwerkern und Fachplaner fortgeschriebene Firmen- / Produktliste als Anhang eines jeden Leistungsverzeichnisses mit Angaben zu wartungsintensiven Materialien/ Bauteilen Firmenzusammenstellung mit Angaben zu Beginn und Länge von Gewährleistungen			

Hinweis:

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bei der Erstellung der Revisionsunterlagen ist der nachfolgende LINK zu beachten.</p> <p>https://www.sib.sachsen.de/de/formulare_publicationen/formulare_und_vorlagen/cafm_handbuch_teil_ii_pflichtenheft_cad_konventionen/</p> <p>Der AN hat spätestens bis zur behördlichen Gebrauchsabnahme alle abnahmerelevanten Beschilderungen gem. Nutzervorgaben vorzunehmen.</p> <p>Die Vorlage der Revisions- und Genehmigungsunterlagen ist die Voraussetzung zur Abnahme des Werks.</p> <p>Dem AG ist 1 Satz Revisionsunterlagen 30 Tage vor der Abnahme zur Sichtprüfung vorzulegen.</p>			
Summe 4.3.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA			.....
Summe 4.3.	KG 435 Kältetechnik 2.BA (förde..			.....
Summe 4.	Kältetechnik (förderfähig)			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Kältetechnik (nicht förderfähig)			
5.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (nicht förderfähig)			
5.1.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 1.BA			
5.1.1.1.	<p>Vergrößerung der bestehenden Kompressionskälteanlage von 80 kW auf ca. 95 kW Kälteleistung Darin enthalten: - Twinverdichter - Sekundär Wasserkreis Kondensator - Prozesswasser Verdampfer - Teilweise Erneuerung des Sekundär- und Prozesswasserkreises - Expansionsventil - Filtertrockner - Schauglas - gesamte Kälteverrohrung inkl. Formstücke in Kupfer - Rohrisolierung - Kältemittel R407C - Schaltschrankanpassung</p> <p>einschl. Demontage und fachgerechte Entsorgung der Bestandskältekomponenten - Absaugen und evakuieren des bestehenden Kältemittels - Installation der neuen Kältekomponenten - Dichtheitsprüfung, Funktionskontrolle und Inbetriebnahme des neuen Kältekreises - Einweisung des Bedienungspersonal</p> <p>Anpassung des bestehenden Schaltplans, Programms sowie Dokumentationsaufbereitung.</p> <p>Die bestehende Anlage befindet sich im Dachgeschoss des Finanzamtes Zwickau, Lessingstr. 15. Die Kälteanlage ist ein Fabrikat der Fa. MENERGA.</p>	2,0 St	.....	.....
	Summe 5.1.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik..	.....	.....
	Summe 5.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (nicht..	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Sontiges			
6.1.	Stundenlohnarbeiten			
6.1.1.	Stundenlohn			
6.1.1.1.	STLB-Bau: 10/2017 091 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
6.1.1.2.	STLB-Bau: 10/2017 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	15,000 h	.....	.....
6.1.1.3.	STLB-Bau: 10/2017 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	15,000 h	.....	.....
Summe 6.1.1. Stundenlohn			.....	.....
Summe 6.1. Stundenlohnarbeiten			.....	.....
Summe 6. Sontiges			.....	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	Raumlufttechnik (förderfähig)	
2.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)	.....
2.2.	KG 433 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)	.....
2.3.	KG 431 Raumlufttechnik 2.BA (förderfähig)	.....
<hr/>		
Summe 2.	Raumlufttechnik (förderfähig)	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)	
2.1.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 1.BA	.....
2.1.2.	KG 431 Luftleitungen und Zubehör 1.BA	.....
2.1.3.	KG 431 Zu- und Abluftelemente 1.BA	.....
2.1.4.	KG 431 Schalldämpfer 1.BA	.....
2.1.5.	KG 431 Volumenstromregler 1.BA	.....
2.1.6.	KG 431 Brandschutzklappen 1.BA	.....
2.1.7.	KG 431 Dämmung 1.BA	.....
2.1.8.	KG 431 Sonstiges 1.BA	.....
Summe 2.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.2.	KG 433 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)	
2.2.1.	KG 433 RLT-Anlagen, Ventilatoren 1.BA	.....
2.2.2.	KG 433 Luftleitungen und Zubehör 1.BA	.....
2.2.3.	KG 433 Zu- und Abluftelemente 1.BA	.....
2.2.4.	KG 433 Schalldämpfer 1.BA	.....
2.2.5.	KG 433 Volumenstromregler 1.BA	.....
2.2.6.	KG 433 Brandschutzklappen 1.BA	.....
2.2.7.	KG 433 Dämmung 1.BA	.....
2.2.8.	KG 433 Sonstiges 1.BA	.....
Summe 2.2.	KG 433 Raumlufttechnik 1.BA (förderfähig)	.....

**Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung**

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.3.	KG 431 Raumlufttechnik 2.BA (förderfähig)	
2.3.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 2.BA	.....
2.3.2.	KG 431 Luftleitungen und Zubehör 2.BA	.....
2.3.3.	KG 431 Zu- und Abluftelemente 2.BA	.....
2.3.4.	KG 431 Schalldämpfer 2.BA	.....
2.3.5.	KG 431 Volumenstromregler 2.BA	.....
2.3.6.	KG 431 Brandschutzklappen 2.BA	.....
2.3.7.	KG 431 Dämmung 2.BA	.....
2.3.8.	KG 431 Sonstiges 2.BA	.....
Summe 2.3.	KG 431 Raumlufttechnik 2.BA (förderfähig)	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Raumlufttechnik (nicht förderfähig)	
3.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (nicht förderfähig)	.....
	Summe 3.	Raumlufttechnik (nicht förderfä..

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.1.	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (nicht förderfähig)	
3.1.1.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 1.BA	.....
3.1.2.	KG 431 RLT-Anlagen, Ventilatoren 2.BA	.....
	Summe 3.1.	
	KG 431 Raumlufttechnik 1.BA (ni.. förderfähig)	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.	Kältetechnik (förderfähig)	
4.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förderfähig MON)	.....
4.2.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förderfähig HBO)	.....
4.3.	KG 435 Kältetechnik 2.BA (förderfähig)	.....
	<hr/>	
	Summe 4.	Kältetechnik (förderfähig)

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förderfähig MON)	
4.1.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 1.BA	.....
4.1.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehör 1.BA	.....
4.1.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubehör 1.BA	.....
4.1.4.	KG 435 Dämmung 1.BA	.....
4.1.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA	.....
	Summe 4.1.	
	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förde.. MON)	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18090077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.2.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förderfähig HBO)	
4.2.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 1.BA	.....
4.2.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehör 1.BA	.....
4.2.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubehör 1.BA	.....
4.2.4.	KG 435 Dämmung 1.BA	.....
4.2.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA	.....
	Summe 4.2.	
	KG 435 Kältetechnik 1.BA (förde.. HBO)	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.3.	KG 435 Kältetechnik 2.BA (förderfähig)	
4.3.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 2.BA	.....
4.3.2.	KG 435 Rohrleitungen und Zubehör 2.BA	.....
4.3.3.	KG 435 Pumpen, Armaturen, Zubehör 2.BA	.....
4.3.4.	KG 435 Dämmung 2.BA	.....
4.3.5.	KG 435 Sonstiges 1.BA	.....
	Summe 4.3.	KG 435 Kältetechnik 2.BA (förde..
	

**Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung**

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
5.	Kältetechnik (nicht förderfähig)	
5.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (nicht förderfähig)	.....
	Summe 5.	Kältetechnik (nicht förderfähig)

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
5.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (nicht förderfähig)	
5.1.1.	KG 435 Zentrale Betriebstechnik 1.BA	.....
	Summe 5.1.	KG 435 Kältetechnik 1.BA (nicht förderfähig)

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
6.	Sontiges	
6.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 6.	Sontiges

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 **PD Zwickau, Sanierung und Umbau**
LV: 18O90077 **Raumluft- und Kältetechnik**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
6.1.	Stundenlohnarbeiten	
6.1.1.	Stundenlohn	.....
	Summe 6.1.	Stundenlohnarbeiten

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Zwickau

E-mail: bieteranfragen.z1@sib.smf.sachsen.de

08056 Zwickau, Dr.-Friedrichs-Ring 2A, Tel. 0375 / 28369-0 Fax -105

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18090077 Raumluft- und Kältetechnik

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	18090077	
2.	Raumlufttechnik (förderfähig)	.....
3.	Raumlufttechnik (nicht förderfähig)	.....
4.	Kältetechnik (förderfähig)	.....
5.	Kältetechnik (nicht förderfähig)	.....
6.	Sontiges	.....
	Summe LV	18090077 Raumluft- und Kältetec..

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

Bruttosumme **EUR**

Wartungskosten
Jahrespauschale gemäß Anlage "Wartung" '.....'
EUR

Jahrespauschale hochgerechnet auf '4' Jahre
'.....'EUR
zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer

aus '.....' EUR in Höhe von z.Z. '19%'
'.....' EUR

Summe der Wartungskosten über '4'Jahre
'.....' EUR

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 0903806EF0601 PD Zwickau, Sanierung und Umbau
LV: 18O90077 Raumluft- und Kältetechnik

Ordnungszahl Kurztext

Betrag in EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 233

Die Vortexte zum LV wurden gelesen und beachtet.

Die Unterschrift ist auf beiliegendem
Formblatt "**ANGEBOT**" zu leisten!