

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326
LV: 430

FWGH Lüttewitz
Lüftung_Abgasabsaugung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauvorhaben: Neubau Feuerwehrgerätehaus Lüttewitz
Lüttewitz 9d
04720 Döbeln OT Lüttewitz-Dreißig

Bauleistung: Vergabe Nr. 2025_08_08 Lüftung, Abgasabsaugung

Bauherr: Große Kreisstadt Döbeln
Bauamt
Obermarkt 1
04720 Döbeln

Bieter:

.....
(Firmenstempel und Unterschrift)

Angebotssumme vor Prüfung

Angebotssumme nach Prüfung

Netto Euro.....

Netto Euro.....

+ MWSt Euro

+ MWSt Euro.....

Gesamt Euro

Gesamt Euro.....

=====

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	KG 430 Lufttechnische Anlagen.....	5
1.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör.....	5
1.2.	KG 431 Kanäle und Formteile.....	14
1.3.	KG 431 Wickelfalzrohr und Formstücke.....	15
1.4.	KG 431 Komponenten und Einbauteile.....	22
1.5.	KG 431 Dämmung und Zubehör.....	29
1.6.	KG 431 Befestigung.....	34
1.7.	KG 439 Sonstiges Lufttechnische Anlagen.....	35
2.	KG 479 Absauganlage.....	42
2.1.	KG 479 Absauganlage.....	42
3.	KG 432 Teilklimaanlagen.....	52
3.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör.....	52
4.	Wartung.....	54
4.1.	Wartung.....	54
	Zusammenstellung.....	56

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326
LV: 430

FWGH Lüttewitz
Lüftung_Abgasabsaugung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

KG 430 Raumluftechnische Anlagen
KG 431 Lüftungsanlagen

Für den Neubau des Feuerwehrgerätehaus ist eine mechanische Be- und Entlüftung geplant. Die Luftmengen wurden nach DIN EN 16798 und RLT- Anlagenbau 2018 festgelegt, so dass in den Räumen eine gute Durchmischung der Luft stattfindet. Die RLT-Anlage versorgt den Umkleide- und Sanitärbereich mit max. ca. 1.525 m³/h Frischluft.

Zentralgeräte:

Für den gesamten Umkleide- und Sanitärbereich ist ein Zentral-Zuluft und Abluftgerät vorgesehen.

Die Anlage ist mit folgenden Luftbehandlungsfunktionen ausgestattet:

Anlage: Umkleide- und Sanitärbereich

1.1 Zuluft-Zentralgerät SD, FI, WRG, V, E, SD

1.2 Abluft-Zentralgerät SD, WRG, V, SD

SD = Schalldämpfer, FI = Filter, E = Erhitzer, V = Ventilator, WRG = Wärmerückgewinnung

Enthalten sind auch die komplett für den Betrieb der RLT-Geräte erforderlichen Regelanlagen.

Luftverteilung:

Die Außenluftansaugung für das Zuluftgerät erfolgt über ein Ansauggitter auf der Ostseite des Gebäudes. Die Fortluft wird über eine Deflektorhaube über Dach weggeblasen. Da die Anlage im Wohnbereich erstellt wird, sind die Schalldämpfer mit besonderer Sorgfalt auszulegen.

Für die Außenluftansaugung und Fortluft, sowie die Zu- und Abluft sind Lüftungskanäle aus verzinktem Stahlblech vorgesehen. Im Anschlussbereich der Luftübergabebauteile werden Wickelfalzrohre aus verzinktem Stahlblech vorgesehen.

Die Verlegung der Kanäle und Rohe erfolgt im Gebäude in den Zwischendecken. Zuluftkanäle und Rohrleitungen werden mit alukaschierter Mineralwolle gedämmt. Die Fortluft bzw. Außenluftkanäle erhalten zur Vermeidung von Kondensatschäden im mit Außenluft beaufschlagten Bereich eine Dämmung aus geschlossenzelligem Material (z.B. Armaflex).

Die Luftübergabe erfolgt in den Raumbereich über Tellerventile. In den Räumen herrscht eine ausgeglichene Luftbilanz, so dass keine Überströmungen benötigt werden. Der Brandschutz im Gebäude wird nach MLÜAR und dem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

Brandschutzkonzept ausgeführt.

2.3.2 KG 432 Teilklimaanlage

Im Trockenraum wird zur Entfeuchtung der Einsatzkleidung ein Kondenstrockner geplant.

Dieser soll die relative Feuchte im Raum auf ein angenehmes Maß von ca. 50-60% rel. Feuchte reduzieren und die Kleidung damit trocknen.

Das Kondensat wird mit einer Pumpe und eine Kondensatleitung aus Kupfer oder als Schlauchleitung in den freien Auslauf im Raum geführt.

Der Brandschutz im Gebäude wird nach LAR und dem Brandschutzkonzept ausgeführt.

KG 475 Abgasabsaugung

Für die drei Fahrzeugstellplätze ist eine Abgasabsaugung mit Laufwagen für die flexible Rohrleitung vorgesehen. Die Befestigung des Saugschlauch erfolgt pneumatischer Abgastülle am Fahrzeug.

Die Auslösung der Anlage kann über die Hallentore oder die Rettbox erfolgen, sowie manuell über einem Schlagtaster dies ist mit dem Nutzer in den weiteren Planungsphasen abzustimmen. Es sind beide Varianten möglich und bewertet. Die Abgasabfuhr erfolgt über einen Abluftventilator in der Fahrzeughalle.

1. KG 430 Lufttechnische Anlagen

1.1. KG 431 RLT Geräte und Zubehör

1.1.10. Zentralgerät 1.525m³/h

Kompaktlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung.

Lüftungsgerät mit Rotationswärmeübertrager konzipiert als Standardlösung für bodenstehende Innenaufstellung. Inkl. vorprogrammierter und fertig verdrahteter Regelung. Schaltkasten außenliegend. Touch-Bedieneinheit mit 7" IPS Display standardmäßig beiliegend. Komplett mit zwei freilaufenden Hochleistungslaufrädern mit energiesparenden EC-Motoren. Mit 4 vertikal obenliegenden rechteckigen Anschlüssen 500x250mm ausgestattet.

Zuluftanschluss rechts.

Eingebautes Pumpenwarmwasser Nachheizregister zur Temperierung der Zuluft mit Anschlüssen (1/2" Innengewinde). Rohranschluss aus Kupfer mit Aluminiumlamellen und Gehäuse aus verz. Stahlblech, inkl. Frostschutz mittels eingebautem Tauchsensoren im Rücklauf.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

Einschl. 2 motorische Absperrklappen für die Außen- und Fortluft (24V mit Federrückstellung). mit einschl. einem 3-Wege-Ventil, 24V und 0-10V Ansteuerung zur Temperaturregelung. 230V Ausgang für Anschluss einer Umwälzpumpe integriert. Inkl. Stillstandheizung, Pumpennachlaufzeit einstellbar.

Rahmenlose Gehäusekonstruktion aus selbsttragenden Magnesium Zink Paneelen, allseitig isoliert mit 50mm nicht brennbarer Mineralwolle zur Wärme- und Schalldämmung. Wärmebrückenfaktor TB2, Thermische Isolierung T2, Dichtheitsklasse L2, Gehäuseklasse D2, Korrosionsklasse C5 nach EN ISO 12944-2:2000 (Salzwasserbeständig). Höhenverstellbare Gerätefüße. Glatte Innenflächen zur einfachen Reinigung gemäß VDI 6022. Durch Revisionsöffnungen lässt sich die Bedienseite für Reinigungs- und Wartungsarbeiten vollständig öffnen. Große Komponenten wie Wärmeübertrager, Heizregister und Ventilatoren sind zu Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten einfach herausnehmbar. Regelung zugänglich ohne die Türen zu öffnen (separater Schaltkasten, frei positionierbar). Abschließbare Türverschlüsse. Das Gerät wird in einer Einheit geliefert. Einbringung in das Gebäude durch 90cm Standardtüren möglich.

Wärmerückgewinnung mittels Rotationswärmeübertrager aus Aluminium, Wärmebereitstellungsgrad nach EN308 bis 85%. Wärmeübertragung regelbar durch stufenlose Drehzahlregelung des Rotors. Rotorantrieb mit EC-Motor und Riemen. Vorinstallierte Spülzone zur Vermeidung von Mitrotationsleckage, einschl. Aktivierung von 0° bis 5° einstellbar. Kondensatanschluss nicht erforderlich. Automatischer Sommer Bypass (durch Anhalten des Rotors) und automatische Rückgewinnung von Kälteleistung im Sommer. Feuchterückgewinnung, anfallendes Kondensat wird im Winter der Zuluft zugeführt.

Zwei freilaufende Hochleistungslaufräder aus Kunststoff-Verbundwerkstoff, rückwärtsgekrümmt. Laufräder nach VDI 2060, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet. Ventilatormodule sind zusätzlich durch Dämmstreifen gegen Körperschall entkoppelt. Energiesparende, hocheffiziente EC-Außenläufermotoren IE4 oder höher, schwingungsfrei aufgehängt. Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik, zusätzliches Motorschutzschaltgerät wird nicht benötigt. Stufenlos steuerbar und überwachbar durch BUS-Ansteuerung. Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten.

Taschenfilter nach DIN EN ISO 16890 serienmäßig eingebaut.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Filterklasse ePM1 60% (F7) in der Außenluft und ePM10 60% (M5) in der Abluft, Filterüberwachung mittels Druckdosen. Einschubrahmen mit Dichtstreifen.</p> <p>Temperaturfühler für Außenluft und Abluft im Gerät integriert, Zulufttemperaturfühler lose beiliegend. WRG-Effizienzfühler und Fortluftfühler je nach Modell integriert.</p> <p>Das Lüftungsgerät besitzt eine gültige Eurovent Zertifizierung. Die Konformität mit VDI 6022-1 wurde durch ein externes Prüflabor bescheinigt.</p> <p>Integrierte und vorprogrammierte Regelung: Regelung in externem Schaltkasten auf dem Lüftungsgerät, Schutzklasse IP44. Konfigurationsassistent für einfache und schnelle Konfiguration der gängigsten Funktionen. Ventilatorregelung: standardmäßig Volumenkonstant (CAV), Temperaturregelungsarten: Ablufttemperatur (Standard), konstante Zulufttemperatur oder Ablufttemperaturgeführte Zulufttemperatur (Standard auswählbar). Frostschutzfunktionen integriert (PWW und WRG) Wochenprogramm mit je zwei Schaltzeiten pro Tag je Ventilatorstufe. Zusätzlicher Urlaubskalender. Temperaturregelung mit separaten PID-Regler der einzelnen Sequenzen Effiziente Energiesparfunktionen: freie Kühlung / Nachtauskühlung, Bedarfsabhängige Steuerung (CO2, Feuchte, Temperatur, VOC) Energiemonitor: Anzeige der Rückgewonnenen Energie, Leistungsaufnahme der Ventilatoren, aktueller SFP der Anlage. Zusätzliche Funktionen mittels Digitaleingang/Ausgang konfigurierbar: z.B. Digitaleingang Feuersalarm (Rauchmelder), Digitaleingang externer Stop, Digitaleingang Umschalten der Ventilatorstufen, Ausgang Sammelstörmeldung, etc... Digitaleingänge sind zwischen NC und NO umschaltbar Die Service- und Konfigurationsebene ist passwortgeschützt (Passwort änderbar) Einstellungen des Lüftungsgerätes sind speicher- und wiederherstellbar. Die Konfiguration kann auch auf einen Rechner exportiert werden. Eine Anbindung an die GLT durch BACnet TCP/IP (B-AAC), MODbus TCP/IP, BACnet MS/TP, MODbus RTU und Exoline ist möglich. Zugriff außerdem über einen Webbrowser durch Eingabe der IP-Adresse möglich.</p> <p>Touch-Bedieneinheit (beiliegend): ergonomisches und robustes Design, grafische Benutzeroberfläche mit Flussdiagramm und Systemübersicht, Bedienung von bis zu 9 Lüftungsgeräten über eine Bedieneinheit, HTML5-Benutzeroberfläche, kapazitives Touch-Display, 7" IPS Display mit Auflösung 1024x600, keine separate Stromversorgung benötigt (PoE), Halterung zur Montage am</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

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

Gerät oder an der Wand (im Lieferumfang enthalten), 3 Meter
 Verbindungskabel (fest mit der Bedieneinheit verbunden) mit
 RJ45 Stecker auf bis zu 100m verlängerbar, Home Button mit
 farblicher Signalisierung der Alarmmeldung.
 Stoßfest 1,2m, Schutzklasse IP54, 0...50°C
 Umgebungstemperatur.

Abmessungen:
 Breite: 1484 mm
 Höhe: 1320 mm
 Tiefe: 879 mm (795 mm ohne Rückwand und Türen)
 Technische Daten

Zuluftseite

Außenluft - Klappe
 Druckverlust: 6 Pa
 Abmessung: 500x250 mm

Winter Sommer
 Lufttemperatur: -15,0 33,0 °C
 rel. Luftfeuchte: 90 50 %
 Volumenstrom: (qv) 1.525 m³/h
 Externer Druckverlust Außenluft: 100Pa

Außenluft - Filter
 Filterklasse: ePM1 60% (F7)
 Art des Filters Taschenfilter
 Breite: 749 mm
 Höhe: 392 mm
 Länge: 380 mm
 benötigte Anzahl der Filter 1

Anfangsdruckverlust: 53Pa
 Auslegungsdruckverlust: 107Pa
 Enddruckverlust: 160Pa
 Anströmgeschwindigkeit: 1,44 m/s
 Energieeffizienz: 0,46kW

Rotationswärmeübertrager

	Winter	Sommer
Temperaturwirkungsgrad (feucht):	81,1	81,1 %
Temperaturwirkungsgrad (EN 308):	81,1	81,1 %
Feuchtigkeitswirkungsgrad:	79,1	0,0 %
Übertragene Leistung:	15,46	3,01 kW
Zuluftdruckverlust:	173	173 Pa
Abluftdruckverlust:	174	174 Pa
Zulufttemperatur vor/nach:	-15,0 / 15,0	33,0 / 27,3 °C
Zuluftfeuchte vor/nach:	90 / 51	50 / 69 %
Ablufttemperatur vor/nach:	22,0 / -8,0	26,0 / 31,7 °C
Abluftfeuchte vor/nach:	40 / 100	40 / 29 %
Rotor aktiv:	Ja	Ja -

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

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

Zuluft - EC-Ventilator
 Antriebsart Direktantrieb
 Laufrad-Typ Verbundwerkstoff K-Faktor: 66
 Motorschutz: Thermistor
 Max. Fördermitteltemperatur: 55,0 °C
 Max. Fördermitteltemperatur bei Spannungssteuerung: 55,0 °C
 Nennspannung: 1x230V
 Nennleistung: 0,84 kW
 Nennstrom: 3,7 A

Luftvolumenstrom: 1.525m³/h
 Externer statischer Druck: 400Pa
 Interner statischer Druck: 359Pa
 Gesamt statischer Druck: 759 Pa
 Leistungsaufnahme: 0,54 kW
 Spezifische Ventilatorleistung: 1,29 kW/(m³/s)
 Gesamtwirkungsgrad bei Totaldruck,
 inkl. Motor und Drehzahlregelung: 59,0 %
 Drehzahl (Auslegungsdruckverlust der Filter): 3.190 U/min
 Leistungsreserve (U/min): 14 %

Zuluft - Heizregister
 Leistung: 4,65kW
 Rohranschlüsse: 1/2"
 Registervolumen: 0,87l
 Vorlauftemperatur: 45, °C
 Rücklauftemperatur: 30,0°C
 Flüssigkeitsdruckverlust: 5,04kPa
 Durchflussmenge: 4,48l/min
 Flüssigkeitsgeschwindigkeit: 0,52m/s
 Eintritt Lufttemperatur: 15,0°C
 Austritt Lufttemperatur: 24,0°C
 Volumenstrom (qv): 1.525m³/h
 Druckverlust: 26 0Pa
 Luftgeschwindigkeit: 2,3m/s
 Eintritt rel. Feuchte: 51%
 Austritt rel. Feuchte: 29%

Zuluft - Kanalanschluss
 Abmessung: 500x250mm
 Externer Druckverlust Zuluft: 300Pa

Abluftseite

Abluft - Kanalanschluss
 Abmessung: 500x250 mm
 Externer Druckverlust Abluft: 300Pa

Abluft - Filter

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

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

Filterklasse: ePM10 60% (M5)
 Art des Filters Taschenfilter
 Breite: 749 mm
 Höhe: 278 mm
 Länge: 250 mm
 benötigte Anzahl der Filter: 1

Anfangsdruckverlust: 68Pa
 Auslegungsdruckverlust: 122Pa
 Enddruckverlust: 177Pa
 Anströmgeschwindigkeit: 2,03m/s
 Energieeffizienz: 0,52kW

Fortluft - EC-Ventilator
 Antriebsart: Direktantrieb
 Ventilator typ Hoher Wirkungsgrad
 Laufrad-Typ Verbundwerkstoff K-Faktor: 67
 Motorschutz Thermistor Max. Fördermitteltemperatur: 55,0 °C
 Max. Fördermitteltemperatur bei Spannungssteuerung: 55,0 °C
 Nennspannung: 1x230V
 Nennleistung: 0,84 kW
 Nennstrom: 3,7 A

Luftvolumenstrom: 1.525m³/h
 Externer statischer: Druck 400Pa
 Interner statischer: Druck 341Pa
 Gesamt statischer Druck. Der Druckverlust des Ventilators wird
 als Teil des statischen Drucks der
 kompletten Einheit berechnet.: 741Pa
 Leistungsaufnahme
 (Auslegungsdruckverlust der Filter): 0,52kW
 Spezifische Ventilatorleistung: 1,24kW/(m³/s)
 Gesamtwirkungsgrad bei Totaldruck, inkl. Motor und
 Drehzahlregelung: 59,8 %
 Drehzahl (Auslegungsdruckverlust der Filter): 3.150U/min
 Leistungsreserve (U/min): 16 %

Fortluft - Kanalanschluss
 Abmessung: 500x250 mm
 Externer Druckverlust Fortluft: 100 Pa

Fortluft - Klappe
 Druckverlust: 6 Pa

Einschl. Revisionsschalter (schwarz/grau) aus UV- und
 witterungsbeständigem Kunststoff.
 In der Stellung "Aus" über Vorhängeschlösser abschließbar.
 3 polig + 1 Hilfskontakt (1x Schließer)

Nennspannung: 400V

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

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

Schutzart: IP66
 Kontakt: 4 NO

Oktavband [Hz]

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Gesamt	dB
Zuluft	90	74	81	77	71	68	62	58	[dB]	78 [dB(A)]
Außenluft	89	75	76	63	58	48	39	39	[dB]	70 [dB(A)]
Abluft	83	71	75	63	60	50	40	31	[dB]	69 [dB(A)]
Fortluft	84	5	77	76	75	70	66	59	[dB]	79 [dB(A)]
Umgebung	72	59	67	55	51	46	38	34	[dB]	60 [dB(A)]
Schalldruckpegel in 3m 40dB(A)										

einschl. Segeltuchstützen an allen Lüftrichtungen
 einschl. Transport zum Aufstellplatz
 einschl. Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, oder
 gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit
 bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln
 einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Beton bewehrt
 betriebsfertig montiert

1,000 St

1.1.20.

Kanalrauchmelder 230V

Kanalrauchmelder 230V AC inklusive Entnahmerohr 0,6 m.

Zur frühzeitigen Erkennung von Schwelbränden und Bränden mit Rauchentwicklung.

Der Sensor arbeitet nach dem Streulichtprinzip.

Mit Alarmschwelennachführung, dadurch längere Standzeit.

Kontinuierliche Anzeige der Verschmutzung durch 2-stellige LED-Anzeige im Klartext.

Bei Verschmutzung > 70% fällt das Relais ab.

Anzeige von Rauchalarm, fehlender Luftströmung, Systemstörung und Betriebsbereitschaft durch LED's

Entriegelung und Funktionsprüfung durch Taster.

Rauchalarmrelais mit pot.-freiem

Umschalt-/Öffnerkontakt.

Eine Überprüfung mit Testspray ist ohne Öffnung des Deckels möglich.

Lieferung mit Luftkanalentnahmerohr 600 mm lang.

Anschlussverschraubung: 3 x M 16

Abmessungen ohne Rohr: 172 x 271 x 85 mm (BxHxT)

Technische Daten

Detektortyp: Streulicht RM 3.3-X (ALN-E)

Spannungsversorgung 230V 50Hz Nennstrom:

Relais-Ausgänge: potenzialfrei

Alarmrelais verriegelt: 1 Umschaltkontakt 8A, 250V AC, 1 Öffner 8 A, 250 V AC

Verschmutzungsrelais: 1 Öffnerkontakt, 6A 250V AC

Betriebstemperatur: -20 °C - +50 °C

Zul. Strömung: 1 - 20 m/s

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

Zul. Luftfeuchtigkeit: 10 - 95 % nicht kondensierend
 Schutzart: IP 65
 Zulassungen/Prüfungen: VdS-Anerkennung G219046, G219053
 DIN EN 54-27

2,000 St

1.1.30. Kondensatpumpe mit Behälter

Kondensatpumpe mit Behälter

Max. Förderleistung	35 l/h bei 0 m
Behälterkapazität	0,24 l
Geräuschpegel bei 1 m	35 dB(A)
Versorgungsspannung	230 V~, 0,1 A, 16 W, 50/60 Hz
Auslegung	Getaktet
Geräteklasse	2
Max. Anschlussleistung	46 kW
Max. Wassertemperatur	40°C
Zulauf	2 x 22 mm, 12 mm & 27 mm
Druckleitung	6 mm & 10 mm
IP-Schutz	IP 65
Sicherheitsschalter Öffnerkontakt	3,0 A

einschl. 20m Schlauch 10mm zur Kondensat Ableitung.
 einschl. Anschluss an das RLT Gerät AG 1/2" sowie 2m
 Rohrmaterial und 4 Bögen DN15

1,000 St

1.1.40. Kanalschalldämpfer 1.100m³/h 500x250mm

Kulissenschalldämpfer zur Reduzierung von Ventilator- und
 Strömungsgeräuschen in lufttechnischen Anlagen.
 Einfügungsdämpfung und Schalleistungspegel des
 Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 7235.
 Hygieneanforderungen nach VDI 6022, DIN 1946, Teil 2 und Teil
 4 sowie VDI 3803.

Gehäuse, Kulissenrahmen, Mittelsteg und Kammerbleche aus
 verzinktem Stahlblech
 Luftleitungsprofil und Winkelrahmen aus verzinktem Stahl
 Absorptionsmaterial Mineralwolle nach EN 13501,
 Baustoffklasse A1, nicht brennbar
 Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

Angaben verstehen sich als maximal Wert:

Breite:	500mm
Höhe:	250mm
Länge:	2.250mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR																								
	Volumenstrom qv	1.525	m³/h																										
	Statische Druckdifferenz Δp_{st}	34	Pa																										
	Strömungsgeräusch LW,A	30	dB(A)																										
	Strömungsgeräusch LW,NC	21	dB																										
	Strömungsgeräusch LW,NR	23	dB																										
	Gewicht m	51	kg																										
Teil 1	1 × 500 × 250 × 1.250mm																												
Teil 2	1 × 500 × 250 × 1.000mm																												
Akustische Ergebnisse <div style="margin-left: 20px;">Strömungsgeräusch,Einfügungsdämpfung</div> <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>63Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>125Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td>250Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">31</td> </tr> <tr> <td>500Hz [dB]</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> <tr> <td>1kHz [dB]</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">46</td> </tr> <tr> <td>2kHz [dB]</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">48</td> </tr> <tr> <td>4kHz [dB]</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">38</td> </tr> <tr> <td>8kHz [dB]</td> <td style="text-align: center;"><15</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">einschl. Transport zum Aufstellplatz einschl. Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Beton bewehrt</p>						63Hz [dB]	40	7	125Hz [dB]	36	16	250Hz [dB]	31	31	500Hz [dB]	27	36	1kHz [dB]	23	46	2kHz [dB]	19	48	4kHz [dB]	16	38	8kHz [dB]	<15	30
63Hz [dB]	40	7																											
125Hz [dB]	36	16																											
250Hz [dB]	31	31																											
500Hz [dB]	27	36																											
1kHz [dB]	23	46																											
2kHz [dB]	19	48																											
4kHz [dB]	16	38																											
8kHz [dB]	<15	30																											
		4,000	St																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Summe 1.1.</td> <td style="width: 55%;">KG 431 RLT Geräte und Zubehör</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">.....</td> </tr> </table>						Summe 1.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör																					
Summe 1.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör																											

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	KG 431 Kanäle und Formteile			
1.2.10.	Luftleitung, rechteckig Kantenlänge bis 500 mm Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2, 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, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Beton bewehrt	30,000 m2	.....	.....
1.2.20.	Formstück für Luftleitung, rechteckig Kantenlänge bis 500 mm Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, oder gleichwertig, 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, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Betondecke bewehrt	80,000 m2	.....	.....
1.2.30.	Formstück für Luftleitung, rechteckig Kantenlänge 1001 bis 1500 mm Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge 1.001 bis 1.500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Betondecke bewehrt	8,000 m2	.....	.....
Summe 1.2.	KG 431 Kanäle und Formteile			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	KG 431 Wickelfalzrohr und Formstücke			
1.3.10.	Wickelfalzrohr DN 80 Wickelfalzrohr DN 80 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237 Maße DIN EN 1506, Verbindung durch Nippel, oder Muffe(Verbindung enthalten). Ausführung mit Lippendichtung. min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ziegelmauerwerk.	6,000 m	.....	.....
1.3.20.	Wickelfalzrohr DN 100 Wickelfalzrohr DN 100 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237mit zusätzlicher Dichtschnur im Falz zur Verbesserung der Diffusionsdichtheit. Dichtschnur aus silikonfreiem, fett- und ölbeständigem Nitrilgummi, oder gleichwertig, Maße DIN EN 1506, oder gleichwertig, Verbindung durch Nippel, oder Muffe(Verbindung enthalten). Ausführung mit Lippendichtung. min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ziegelmauerwerk und preussische Kappendecke.	11,000 m	.....	.....
1.3.30.	Wickelfalzrohr DN 125 Wickelfalzrohr DN 125 Ausführung wie vor beschrieben jedoch Nennweite: 125	45,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.40.	Wickelfalzrohr DN 160 Wickelfalzrohr DN 160 Ausführung wie vor beschrieben jedoch Nennweite: 160	20,000 m	.....	.....
1.3.50.	Wickelfalzrohr DN 200 Wickelfalzrohr DN 200 Ausführung wie vor beschrieben jedoch Nennweite: 200	30,000 m	.....	.....
1.3.60.	flexiber Verbinder DN100 Systemkonformer Verbinder für Luftdurchlässe, Anschlusskästen oder sonstige flexibel anzuschließende Bauteile. Stabiles, ausziehbares Alu-Flexrohr gefasst in Anschlusskappen aus verzinktem Stahlblech. Eine Seite für Anschluss an Formstücke, andererseits mit Nippel Dichtheitsklasse: C Nennweite: DN100	14,000 St	.....	.....
1.3.70.	flexiber Verbinder DN125 Systemkonformer Verbinder für Luftdurchlässe, Anschlusskästen oder sonstige flexibel anzuschließende Bauteile. Stabiles, ausziehbares Alu-Flexrohr gefasst in Anschlusskappen aus verzinktem Stahlblech. Eine Seite für Anschluss an Formstücke, andererseits mit Nippel Dichtheitsklasse: C Nennweite: DN125	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.80.	<p>flexiber Verbinder DN150 Systemkonformer Verbinder für Luftdurchlässe, Anschlusskästen oder sonstige flexibel anzuschließende Bauteile.</p> <p>Stabiles, ausziehbares Alu-Flexrohr gefasst in Anschlusskappen aus verzinktem Stahlblech. Eine Seite für Anschluss an Formstücke, andererseits mit Nippel</p> <p>Dichtheitsklasse: C Nennweite: DN160</p>	6,000 St	.....	.....
1.3.90.	<p>Bogen bis 90 °, DN 80 Bogen bis 90 °, DN 80</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Nennweite: DN 80</p>	5,000 St	.....	.....
1.3.100.	<p>Bogen bis 90 °, DN 100 Bogen bis 90 °, DN 100</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Nennweite: DN 100</p>	5,000 St	.....	.....
1.3.110.	<p>Bogen bis 90 °, DN 125 Bogen bis 90 °, DN 125</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Nennweite: DN 125</p>	36,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.120.	<p>Bogen bis 90 °, DN 160 Bogen bis 90 °, DN 140</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Nennweite: DN 140</p>	4,000 St	.....	.....
1.3.130.	<p>Bogen bis 90 °, DN 180 Bogen bis 90 °, DN 180</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Nennweite: DN 180</p>	4,000 St	.....	.....
1.3.140.	<p>Bogen bis 90 °, DN 200 Bogen bis 90 °, DN 200</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung als Segmentbogen in Kurzbauweise</p> <p>Nennweite: DN 200</p>	29,000 St	.....	.....
1.3.150.	<p>Reduzierung, DN 100 Reduzierung, DN 100</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>größte Nennweite: DN 100</p>	2,000 St	.....	.....
1.3.160.	<p>Reduzierung, DN 125 Reduzierung, DN 125</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lippendichtung größte Nennweite: DN 125	6,000 St	.....	.....
1.3.170.	Reduzierung, DN 160 Reduzierung, DN 160 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung größte Nennweite: DN 160	1,000 St	.....	.....
1.3.180.	Reduzierung, DN 200 Reduzierung, DN 200 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung größte Nennweite: DN 200	20,000 St	.....	.....
1.3.190.	T-Stück, DN 100 T-Stück, DN 100 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit Steckverbindung und Lippendichtung Ausführung mit gleicher Abgangsnennweite oder reduziert Nennweite: DN 100	2,000 St	.....	.....
1.3.200.	T-Stück, DN 125 T-Stück, DN 125 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit Steckverbindung und Lippendichtung Ausführung mit gleicher Abgangsnennweite oder reduziert Nennweite: DN 125	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.210.	<p>T-Stück, DN 160 T-Stück, DN 160</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Ausführung mit gleicher Abgangsnennweite oder reduziert</p> <p>Nennweite: DN 160</p>	4,000 St	.....	.....
1.3.220.	<p>T-Stück, DN 200 T-Stück, DN 200</p> <p>Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit Steckverbindung und Lippendichtung</p> <p>Ausführung mit gleicher Abgangsnennweite oder reduziert</p> <p>Nennweite: DN 200</p>	10,000 St	.....	.....
1.3.230.	<p>Revisionsdeckel Rohr 200x100mm gepresster Revisionsdeckel für Rohre, bestehend aus einem gewölbten, an den Rohrdurchmesser angepassten Außen- und Innendeckel. Zwei Verbindungsschrauben mit korrosionsbeständigen Drehgriffen. Innendeckel mit gesteckter NBR Dichtung</p> <p>einschl. Ausschnitt im Rohr</p> <p>Größe 200x100mm</p>	4,000 St	.....	.....
1.3.240.	<p>Reinigungsdeckel Kanal 300x200mm Reinigungsdeckel für eckige Kanäle</p> <p>in verzinkter Ausführung, zum Einbau in Rohrleitungen. gepresster und formschöner Revisionsdeckel für rechteckige Luftkanäle und ebene Flächen bestehend aus einem Außen- und einem Innendeckel, die durch zwei Verbindungsschrauben mit korrosionsbeständigen Drehgriffen gegeneinander gezogen werden mit gesteckter NBR Dichtung</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich Ausschnitt im Kanal			
	Abmessung 300x200 mm			
		6,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	KG 431 Wickelfalzrohr und Forms..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

1.4. KG 431 Komponenten und Einbauteile

1.4.10. Brandschutzklappe 500x250mm mit Rauchauslöseeinrichtung

Brandschutzklappe entsprechend der europäischen Produktnorm DIN EN 15650 in quadratischer oder rechteckiger Bauform mit 2 großen, werkzeuglos bedienbaren Inspektionsöffnungen. Brandschutztechnisch geprüft nach DIN EN 1366-2 (300 Pa und 500 Pa Unterdruck), mit CE-Kennzeichnung. Der Brandschutzklappenhersteller führt mit seiner Leistungserklärung (DoP) den Nachweis der jeweiligen Einbaubedingungen, wie z. B. in, an und entfernt von Wänden bzw. Decken, mit den wesentlichen Merkmalen wie Baugröße, Tragkonstruktion, Bauart und Einbauart und den jeweiligen zugehörigen Leistungsklassen nach Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-3. Die funktionsfertige Einheit enthält eine Auslöseeinrichtung und ein austauschbares, feuerbeständiges Klappenblatt, das verwendungsabhängig horizontal und vertikal angeordnet werden kann. Verwendungsbedingt klassifiziert von: EI 30 (ve, ho i <-> o) S bis EI 120 (ve, ho i <-> o) S.

luftdichtes Gehäuse, bis Dichtheitsklasse C nach DIN EN 1751 mit geringer Druckdifferenz und geringem Schalleistungspegel. Klappengehäuse aus verzinktem Stahlblech, Klappenblatt aus Spezial-Isolierstoff. Die hygienischen Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 werden erfüllt. Gehäuselängen 500 mm mit 30 mm (L = 500 mm) Anschlussflansche zum Anschluss an Luftleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen. Thermische Auslösung für 72 °C thermoelektrisch mit Federrücklaufantrieb, Testschalter/Taster und Kontroll-LED. Die Ausführungen mit bürstenlosen Federrücklaufantrieben zum Öffnen und Schließen der Brandschutzklappe, auch bei laufender Lüftungsanlage, unabhängig von der Nenngröße, sind insbesondere zur Funktionsprüfung oder zum täglichen Absperren von Leitungsabschnitten geeignet.

Gehäuse

- Verzinktes Stahlblech

Klappenblatt

- Spezial-Isolierstoff
- Gleitlager aus Kunststoff
- Dichtungen aus EPDM und TPE

- Zwei Revisionsöffnungen Ø110 mm, mit Bajonettverschluss (werkzeuglos zu öffnen)

Breite: 500mm

Höhe: 250mm

Länge: 500mm

Zubehör: Elastischer Stutzen Bedienseite

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

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

Anbauteile: Federrücklaufantrieb;230 V AC;
Rauchauslöseeinrichtung

Volumenstrom: 1.525m³/h
 Strömungsgeschwindigkeit: 3,39m/s
 Freier Querschnitt: 0,0991m²
 Gesamtdruckdifferenz: 3Pa

Akustische Ergebnisse
Allgemein

LWA [dB(A)]	25
63Hz [dB]	35
125Hz [dB]	32
250Hz [dB]	28
500Hz [dB]	23
1kHz [dB]	17
2kHz [dB]	< 15
4kHz [dB]	< 15
8kHz [dB]	< 15
LWNC [dB]	16
LWNR [dB]	19

Einbau in Massivwand

liefern und betriebsfertig montieren

2,000 St

1.4.20. Rohrschalldämpfer DN80 1.000mm

Rohrschalldämpfer Stahlblech verz, für RLT-Anlagen;
 Einfügungsdämpfungsmaß gemessen nach DIN EN ISO 7235,
 . Absorptionsmaterial Mineralwolle mit RAL Gütezeichen
 RAL-GZ 388 mit Glasvlies und Lochblech vor Abrieb durch
 strömende Luft bis max. 20 m/s
 Luftgeschwindigkeit geschützt. Rohrstützen passend für
 runde Luftleitungen nach DIN EN 1506 bzw. DIN EN 13180
 mit Einlegesicke und Lippendichtung. Gehäuse-Leckluftstrom
 gemäß DIN EN 12237, Klasse A.

Absorptionsmaterial Mineralwolle nicht brennbar DIN
 4102, Baustoffklasse A2, oder gleichwertig; Mantel
 und gelochtes Innenrohr aus verzinktem Stahlblech.

Rohrschalldämpfer DN 80

Packungsdicke: 50mm
 Abmessung: 100mm
 Länge: 1.000mm

Zubehör:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lippendichtung beidseitig liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
1.4.30.	Rohrschalldämpfer DN100 1.000mm Ausführung wie vor beschrieben jedoch Rohrschalldämpfer DN 100 Ausführung: Packungsdicke: 50mm Abmessung: 125mm Länge: 1.000mm <u>Zubehör:</u> Lippendichtung beidseitig liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
1.4.40.	Rohrschalldämpfer DN125 1.000mm Ausführung wie vor beschrieben jedoch Rohrschalldämpfer DN 125 Ausführung: Packungsdicke: 50mm Abmessung: 125mm Länge: 1.000mm <u>Zubehör:</u> Lippendichtung beidseitig liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
1.4.50.	Rohrschalldämpfer DN200 1.000mm Ausführung wie vor beschrieben jedoch Rohrschalldämpfer DN 200 Ausführung: Packungsdicke: 50mm			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessung: 200mm Länge: 1.000mm <u>Zubehör:</u> Lippendichtung beidseitig liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
1.4.60.	Tellerventil Zuluft NW 125 Tellerventil Zuluft NW125 Luftventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitunge, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Nenngröße 125 mm Farbe: RAL nach Wahl AG liefern und montieren	7,000 St	.....	.....
1.4.70.	Tellerventil Abluft NW 125 Tellerventil Abluft NW 125 Luftventil, für Abluft, für Einbau in runde Luftleitunge, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Nenngröße 125 mm Farbe: RAL nach Wahl AG liefern und montieren	7,000 St	.....	.....
1.4.80.	Tellerventil Zuluft NW 200 Tellerventil Zuluft NW200 Luftventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitunge, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Nenngröße 200 mm			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbe: RAL nach Wahl AG			
	liefern und montieren			
		8,000 St	.....	.....
1.4.90.	Tellerventil Abluft NW 200 Tellerventil Abluft NW200			
	Luftventil, für Abluft, für Einbau in runde Luftleitung, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl,			
	Nenngröße 200 mm Farbe: RAL nach Wahl AG			
	liefern und montieren			
		8,000 St	.....	.....
1.4.100.	konstant Volumenstromregler DN80 konst. Volumenstromregler DN80			
	Nennweite: DN80			
	liefern und montieren			
		2,000 St	.....	.....
1.4.110.	konstant Volumenstromregler DN100 konst. Volumenstromregler DN100			
	Nennweite: DN100			
	liefern und montieren			
		2,000 St	.....	.....
1.4.120.	konstant Volumenstromregler DN125 konst. Volumenstromregler DN 125			
	Nennweite: DN125			
	liefern und montieren			
		6,000 St	.....	.....
1.4.130.	konstant Volumenstromregler DN200 konst. Volumenstromregler DN 200			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

Nennweite: DN200

liefern und montieren

4,000 St

1.4.140. Wetterschutzgitter 400x1155mm

Wetterschutzgitter in rechteckiger Bauform zum Schutz vor direkt eindringendem Regen sowie Laub und Vögeln durch Außenluftöffnungen. Einbaufertige Komponente, bestehend aus Frontrahmen, regenabweisend und strömungsgünstig geformten Lamellen und rückseitigem Vogelschutzgitter.

- Frontrahmen, Trennsteg und Lamellen aus profiliertem, verzinktem Stahlblech
- Insektenschutzgitter aus verzinktem Stahl
- Frontrahmen gelocht

Breite: 400mm

Höhe: 1.155mm

Einbaurahmen: Einbaurahmen aus verzinktem Stahl

Oberfläche: RAL nach Wunsch des Bauherrn

Volumenstrom:	1.525m³/h
Strömungsgeschwindigkeit:	0,92m/s
Anströmfläche:	0,4620m²
Freier Querschnitt:	0,1525m²
Breite der Einbauöffnung:	435mm
Höhe der Einbauöffnung:	1.190mm
Gewicht:	19kg

Akustische Ergebnisse
 Strömungsgeräusch

dpt [Pa]6	
LW,A [dB(A)]	26
63Hz [dB]	29
125Hz [dB]	25
250Hz [dB]	25
500Hz [dB]	26
1kHz [dB]	21
2kHz [dB]	< 15
4kHz [dB]	< 15
8kHz [dB]	< 15
LW,NC [dB]	19
LW,NR [dB]	21

1,000 St

1.4.150. Deflektorhaube eckig 300x300, verzinkt

Deflektorhaube eckig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

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

Gehäuse bestehend aus: zwei gegeneinander angeordneten Pyramidenstümpfen innenliegender spitzwinkliger Auffangrinne, deren Außenseiten mit der Gehäusewandung etwa parallele Strömungskanäle bilden, Wasserableitung über einen umlaufenden Spalt Vogelschutzgitter an der Luftaustrittsöffnung. Fußstück mit Befestigungsflansch zur sicheren Befestigung der Deflektorhaube auf dem Aufstellsockel. Regenkragen zur nachträglichen Montage am Aufstellort lose mitgeliefert.

Volumenstrom	1.525m³/h
Druckverlust	25Pa
Anschlussmaß	300x300mm
Höhe	760mm
Fußhöhe	150mm
Material	Stahl verzinkt
Gewicht	21kg
Schalleistung	35 dB(A)

liefern und montieren

	1,000 St
--	----------	-------	-------

1.4.160.

Dachdurchführung 300x300mm

Dachdurchführung in Handbauweise, aus Stahl verzinkt. Anschlussmaß 300x300mm. Anschlussflansch ausgeführt als Modulkantung (20mm x10mm, für Leichtprofil Rahmen). Dachsockel mit Rückenhöhe vom 500 innen. Mit Lastaufnahme und mit umlaufender Flanschenplatte von 200mm breite für 2° Dachneigung. einschl. Regenkragen lose

Anschlussmaß	300x300mm
Material	Stahl verzinkt
Isolierung	innen
Isolierstärke	50mm
Dachneigung	3°
Rückenhöhe	500mm
Breite Aufnahmekragen	200mm
Außenmaß	303x303mm

liefern und dem Gewerk Dachdecker beistellen

	1,000 St
--	----------	-------	-------

Summe 1.4.	KG 431 Komponenten und Einbaute..	
-------------------	--	-------	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	KG 431 Dämmung und Zubehör			
1.5.10.	<p>Weichschaum, diffusionsdicht an Kanälen und Rohrleitungen Weichschaum, diffusionsdicht an Kanälen und Rohrleitungen</p> <p>Isolierung aus geschlossenzelligem, hochflexiblen Dämmstoff auf der Basis von synthetischem Kautschuk, für Lüftungsleitungen als Plattenisolierung.</p> <ul style="list-style-type: none"> · für Medientemperaturen von <0 °C · bei Umgebungstemperaturen bis 40°C · Diffusionswiderstand $\mu = 10.000$ · Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/m²K · Baustoffklasse nach DIN 4102 - B1 · Dämmstärke 19mm <p>Unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers verarbeiten und dampfdicht verkleben.</p> <p>Verbindungen an Flanschen sind entsprechend aufzudoppeln.</p> <p>Kältebrücken bei Halterungen/ Schienen sind nicht zulässig und müssen unterbrochen werden.</p>	5,000 m2	.....	.....
1.5.20.	<p>Weichschaum, diffusionsdicht an Formteilen Weichschaum, diffusionsdicht an an Formteilen</p> <p>Position wievor beschrieben jedoch an Formteilen</p>	25,000 m2	.....	.....
1.5.30.	<p>Ausschnitt in Weichschaum an Kanälen Ausschnitt für zuvor beschriebene Wärmedämmung an Kanälen für Revisionsöffnungen oder Kanaleinbauten, Größe bis 500 mm x 250 mm, genaue Anpassung des Ausschnittes an das Kanaleinbauteil, Ausschnitt vollflächig und dampfdiffusionsdicht verkleben, Montagehöhe bis 3,2 m, einschl. erforderlicher Rüstung, liefern und montieren.</p>	4,000 St	.....	.....
1.5.40.	<p>Wärmedämmung MiWo 30mm Kanal Wärmedämmung MiWo 30mm Wärme- und Schwitzwasserisolierung, hergestellt aus Steinwollmatten, Leitwert 0,035 W(mxk), 30mm stark, forlaufend auf Reinaluminiumfolie geklebt, nicht brennbar, gem. DIN 4102, Klasse A2, güteüberwacht nach DIN VDI 2055.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Befestigung mittels am Kanal aufgeklebten Stiften mit Halteplättchen, Anzahl nach Herstellerrichtlinie und verz. Bindedraht aufbinden bzw. wickeln. Sämtliche Stöße und Nähte sind zu dampfdiffusionsdichten Abdichtungen mit eine selbstklebenden Aluminiumfolie gut überlappt zu verkleben. Abrechnung nach VOB DIN 18421 über äussere Fase. Die Isolierung der Grundausrüstung erhält zusätzlich eine Aussenhaut aus Alu-Folie. Die Überlappung der Folie muss mind. 5 cm betragen. Formstücke und Kanalverbindungen mit exakt zugeschnittenen Alu-Folien verkleben. Die Stifte der Klemmplättchen und Stosskanten zusätzlich mit dem vorstehend angegebenen Folienband, mind. 5 cm überlappend, abdecken.</p> <p>Isolierstärke: 30 mm inkl. aller Befestigungen und Abdichtungen</p> <p>Montagehöhe bis 3,2 m, einschl. erforderlicher Rüstung, liefern und betriebsfertig montieren</p>	20,000 m2	.....	.....
1.5.50.	<p>Wärmedämmung MiWo 30mm Formteil Wärmedämmung MiWo 30mmn Formteil</p> <p>Position wie vor beschrieben jedoch an Formteilen</p>	32,000 m2	.....	.....
1.5.60.	<p>Ausschnitt in Mineralfasermatten an Kanälen Ausschnitt für zuvor beschriebene Wärmedämmung an Kanälen für Revisionsöffnungen oder Kanaleinbauten, Größe bis 500 mm x 400 mm, mit Einfassungen aus verzinktem Stahlblech und dampfdiffusionsdichter Abklebung, liefern und montieren.</p>	6,000 St	.....	.....
1.5.70.	<p>Wärmedämmung MiWo 30mm DN 125 Wärmedämmung MiWo 30mm wie vor. beeschrieben jedoch auf Rohrleitung DN 125</p> <p>Isolierstärke: 30 mm inkl. aller Befestigungen und Abdichtungen</p> <p>Dämmmatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht,</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen.</p> <p>Alle Dämmstoffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem Alu Klebeband dicht verkleben.</p> <p>Wärmedämmung komplett inkl. dem erforderlichen Montagmaterial liefern und betriebsfertig montieren</p>	5,000 m	.....	.....
1.5.80.	<p>Wärmedämmung MiWo 30mm DN 200 Wärmedämmung MiWo 30mm wie vor. beeschrieben jedoch auf Rohrleitung DN 200</p> <p>Isolierstärke: 30 mm inkl. aller Befestigungen und Abdichtungen</p> <p>Dämmmatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen.</p> <p>Alle Dämmstoffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem Alu Klebeband dicht verkleben.</p> <p>Wärmedämmung komplett inkl. dem erforderlichen Montagmaterial liefern und betriebsfertig montieren</p>	5,000 m	.....	.....
1.5.90.	<p>Wärmedämmung MiWo 30mm DN 125 Bogen Wärmedämmung MiWo 30mm wie vor. beeschrieben jedoch auf Bogen DN 125</p> <p>Isolierstärke: 30 mm inkl. aller Befestigungen und Abdichtungen</p> <p>Dämmmatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen.</p> <p>Alle Dämmstoffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem Alu Klebeband dicht verkleben.</p> <p>Wärmedämmung komplett inkl. dem erforderlichen Montagmaterial liefern und betriebsfertig montieren</p>	3,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.100.	<p>Wärmedämmung MiWo 30mm DN 200 Bogen Wärmedämmung MiWo 30mm wie vor. beeschrieben jedoch auf Bogen DN 200</p> <p>Isolierstärke: 30 mm inkl. aller Befestigungen und Abdichtungen</p> <p>Dämmmatten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen.</p> <p>Alle Dämmstoffugen mit 100 mm breitem, selbstklebendem Alu Klebeband dicht verkleben.</p> <p>Wärmedämmung komplett inkl. dem erforderlichen Montagematerial liefern und betriebsfertig montieren</p>	3,000 St	.....	.....
1.5.110.	<p>Verschließen von Wanddurchführungen mit MiWo F30 Verschließen von Wanddurchführungen mit Mineralfaser, Baustoffklasse A1, Schmelzpunkt: 1000°C, fest ausgestopft,</p> <p>umlaufender Spalt max. 50 mm, Wandstärke max. 30cm, Umfang bis 2,0m</p>	2,000 St	.....	.....
1.5.120.	<p>Zulage Blechmantel, Innenbereich Zulage Blechmantel, Innenbereich</p> <p>Zulage Blechmantel für Isolierte Lüfungskanäle/ -Rohre und Formteile</p> <p>Ummantelung aus feuerverzinktem Stahlblech nach DIN 17162, Teil 1, mind. 0,6 mm dick</p> <p>Ausführung nach DIN 4140</p> <p>Qualität der Isolierung: für Innenbereiche</p> <p>Diese Position ist als Zulagepositionen zu verstehen, die Leitungen sind bereits mit Dämmung isoliert.</p>	30,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	KG 431 Befestigung			
1.6.10.	<p>Montageschienensystem Montageschienensystem als kaltgewalzter Stahl der Güte DX51, sendzimirverzinkter Ausführung zum Anfertigen von Traversen und Tragekonstruktionen als Fertigsystem, komplett einschl. erforderlichem Klein- und Befestigungsmaterial, wie Wandhalter, Konsolen, Verbinder, Endkappen, Schrauben, Gewindestangen, Muttern und Dübel sowie das Bohren von Löchern in Mauerwerk oder Beton bzw. je nach örtlichen Gegebenheiten an den Baukörper befestigen mit Metalldübel und Schrauben unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen, Montagehöhe bis 3,2 m, abgelängte Schienen sind mit Rostschutz an der Schnittstelle zubebehandeln. Auf Anforderung ist der statische Nachweis kostenlos zu erbringen. Die Abrechnung erfolgt nach Gewichtstabellen der Hersteller. Der Abrechnung sind entsprechende Gewichtslisten, Konstruktionszeichnungen und Stücklisten beizulegen.</p>	150,000 kg	.....	.....
1.6.20.	<p>Stahlkonstruktion für Sonderkonstruktionen feuerverzinkt für Innen und Außenbereiche Sonderkonstruktionen sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.</p> <p>Aufhänge- und Stützkonstruktion, aus feuerverzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilmgummi, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen.</p> <p>Abrechnung zum Nachweis über Einzelgewichte</p>	50,000 kg	.....	.....
Summe 1.6. KG 431 Befestigung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

1.7. KG 439 Sonstiges Lufttechnische Anlagen

1.7.10. Werkplanung
 Werkplanung

Erstellung der Werkplanung gem. VDI 6026
 insbesondere bestehend aus
 - erforderlichen Anlagendetails
 - Grundrissen,
 - Schemata
 - Komponentenlisten
 - techn. Daten, elektrische Anschlussbedingungen
 - Funktionsbeschreibung (Mechanik und Regelung)

Die Werkplanung und Komponentenliste ist vor Montagebeginn zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Eingesetzte Fabrikate und Typen müssen klar benannt werden.

Unterlagen sind in Papierformat und Datenform zur übergeben.

inkl. Koordination der für das Gewerk beteiligten TGA Gewerke zur Trassenführung und Montagereihenfolgen.

1,000 St

1.7.20. Dokumentation der haustechnischen Anlagen

Die Anlagendokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme. Sie ist in DIN A4 Aktenordnern mit beschrifteten Orderrücken einschl. einem Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Registern und Zeichnungen 3 fach 14 Tage vor Abnahme zu liefern. Inhalt der Anlagendokumentation :

Deckblatt: Objekt mit Adresse, Baumaßnahmenbezeichnung, Auftragsnummer, Gewerk, Datum, Planungsbüro, Ausführungsfirma, Notruftelefon, Ansprechpartner

0. Inhaltsverzeichnis

Ordernummer, Registernummer, Inhaltsbezeichnung

1. Anlagenbeschreibung

Gewerke weise Beschreibung jeder einzelnen Anlage mit Hinweisen zur Bedienung, Einstellung, Inbetriebsetzung und Außerbetriebsetzung und Verhalten im Störfall.

2. Protokolle und Bescheinigungen

Abnahmebescheinigung, Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Sachverständigen prüfung, Sichtabnahmeprotokolle der Fachbauleitung, Funktions- und Leistungsmessungen mit Einstellwerten,

Inbetriebnahme-/Probetrieb des Fachunternehmens bzw.

Hersteller, Übereinstimmungserklärung, Errichterbescheinigung

Brandschutz, Dichtheitsprüfungen, Spülungen, Einweisung des

Betriebspersonals, Hygieneprotokolle, Hygieneplan,

Hydraulischer Abgleich, Bescheinigung über Einhaltung der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

VDE- und DIN Normen
 3. Produktnachweise
 Liste der Produkte nach Reihenfolge und Gewerk; Datenblätter, Gerätearten, Isolierqualitäten, Brandschutzeinrichtung, Zulassungsbescheinigung, CE Konformitäten, Ventillisten, Ersatzteillisten, Bedienungsanleitungen mit Beschreibungen für Bedienung im Normalfall im Störfall, besondere Schaltungen und Sicherheitseinrichtungen Außerbetriebnahme, erforderliche Hilfsmittel, Hilfsstoffe, Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte
 4. Lieferantennachweis
 Auflistung Produktgruppe, Hersteller, Adresse, Telefon, Fax, E Mail Kontakt
 5. Wartungsanweisungen
 Für alle zu wartenden Bau- und Anlagenteile sind die Wartungs- und Pflegevorschriften zusammenzustellen. Erforderliche periodische und behördliche Wartungspflichten sind tabellarisch aufzuführen. Die Wartungszyklen sind tabellarisch zu erfassen. Wiederkehrende Ersatzteile wie z.B. Filtermatten, Regeneriersalz o.ä. sind tabellarisch aufzulisten.
 6. Zeichnungen
 Zeichnungsverzeichnis mit Angabe Planinhalt, Maßstab, Gewerk. Die Bestands- und Revisionspläne sind mit CAD-Programmen an Hand der vom AG übergebenen Ausführungsplanung sowie der vom AN angefertigten Montageplanung zu erstellen. Elektrische Schaltpläne und Anschlusspläne nach DIN EN 61082-1 und 3.
 Grundrisse haben den Maßstab 1 : 50 , Schema ohne Maßstab gut lesbar, alle Pläne farbig Zeichnungen sind auf DIN A4 Format gefaltet, gelocht und mit Lochverstärker versehen. Im Technikraum des Gewerkes sind farbige Anlagenschemata mit eingestellten Hauptparametern sowie der Anschrift und dem Service-Telefon des AN in Form einer laminierten Zeichnung zu liefern und zu montieren.
 7. CD ROM
 Die Anlagendokumentation ist komplett lt. Pkt. 0-6, auf Datenträger CD-ROM (2 fach) mit Plänen im Format dwg / dxf und pdf., sowie alle Textdokumente im Format pdf. zu über

1,000 St

1.7.30. Inbetriebnahme und Einregulierung

Inbetriebnahme und Einregulierung nach VOB Teil C sowie Abnahmeprüfung nach DIN EN 12599 für alle neu errichteten Anlagen bzw. Anlagenteile der vorliegenden Ausschreibung in Abstimmung mit allen am Bau beteiligten Gewerken, zu denen Schnittstellen bestehen, insbesondere mit dem Gewerk MSR-Technik.

Abnahmeprüfung nach DIN EN 12599 mit folgenden Bestandteilen:
 - Vollständigkeitsprüfung
 - Funktionsmessung und Funktionsprüfung in Zusammenarbeit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>mit dem Gewerk ELT und MSR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messung und Einregulierung der einzelnen Geräte, - Messung und Einregulierung der Luftmenge und notwendiger Teilvolumenströme - Dauerhafte Kennzeichnung der Sollmengen an den entsprechenden Bauteilen, Anfertigung von Messprotokollen für jede Messstelle in prüfbarer Form <p>Die Abnahme der Leistungen ist gemäß VOB / B §12 schriftlich anzuzeigen (einschl. Fertigstellungsprotokoll und aller sonstigen Protokolle).</p> <p>Einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen und Materialien.</p> <p>Kalkulationshinweis: Es ist insbesondere für die elektrische und regelungstechnische Inbetriebnahme gemeinsam mit Nebengewerken von gesonderten Terminen auszugehen.</p>	1,000 St	.....	.....
1.7.40.	<p>Funktionsmessung und Inbetriebnahme für RLT-Anlage DIN 18379 Funktionsmessung der RLT-Anlagen DIN 18379</p> <p>alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Ist Vergleich zusammengestellt.</p> <p>Zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel und kalibrierte Messgeräte sind im EP enthalten.</p>	1,000 St	.....	.....
1.7.50.	<p>Schaltschema Lüftung Schaltschema Lüftung, ca. A 3 farbig unter Glas gerahmt oder laminiert, mit Befestigungen zum Aufhängen in den entsprechenden Zentralen für Heizungstechnik</p>	1,000 St	.....	.....
1.7.60.	<p>Nutzereinweisung/ Gesamteinweisung Nutzereinweisung der Gesamtanlage</p> <p>Einweisung des Bedienungspersonales anhand der Bestandsunterlagen in alle Anlagenteile Lüftung. Das Personal ist in Funktionsweisen der Anlagenteile umfassend einzuweisen, bei Bedarf ist der technische Kundendienst der Gerätehersteller einzubeziehen. Für die Einweisung sowie die Übergaben sind Probeläufe und Funktionstests durchzuführen. Nachweis der erfolgreichen Einregulierung und</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Inbetriebnahme im Rahmen der Abnahme/Einweisung unter Mitwirkung des Projektleiters und der notwendigen Hilfskräfte. Übergabe der Anlage an den Betreiber mit Funktionsprüfungs- und Geräteübergabeprotokoll. Die Einweisung erfolgt erst nach Vorliegen der geprüften Bestandsdokumentation der Anlage. Es ist davon auszugehen, daß die Einweisung abschnitts- und anlagenweise erfolgt. Mindestdauer der Einweisung: 1 Stunden</p>	1,000 St	.....	.....
1.7.70.	<p>Rohrkennzeichnung Lüftung Rohrkennzeichnung</p> <p>Rohr-Kennzeichnung mit Durchflussmedium und Pfeil nach DIN EN 2403, aus Kunststoff auf Silikon-Papierträger zum direkten Ablösen auf die Rohrleitung, Oberflächentemperatur bis max. +85°C selbstklebend, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Höhe: bis ca. 100 mm Breite: bis ca. 100 mm.</p>	10,000 St	.....	.....
1.7.80.	<p>Erdungsbrücken / Potentialausgleich Erdungsbrücken / Potentialausgleich</p> <p>Erdungsband für den Aufbau einer sicheren Erdungsverbindung mit einwandfreier Kontaktgabe mit Ringkabelschuhen, Erdungsschrauben mit Zahnscheibe und optimiert in einer montagefertigen Länge bis zu 30cm.</p>	4,000 St	.....	.....
1.7.90.	<p>Hygienereinigung der RLT Anlagen Hygienereinigung der RLT Anlagen</p> <p>Reinigung und Desinfektion der RLT-Geräte Titel 1 vor Inbetriebnahme</p>	1,000 St	.....	.....
1.7.100.	<p>Hygieneerstinspektion nach VDI 6022 Hygieneerstinspektion der RLT Anlagen nach VDI 6022</p> <p>Dokumentation mit eigenen Formblättern (Checklisten) nach VDI 6022 Blatt 1, einschl. Prüfberichte.</p> <p>Einschliesslich Probenahme für Hygieneinspektion als</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Abklatschproben (6St), einschl. Messgeräte, Nährböden einschl. Laborauswertung mit KBE und Spezifizierung der wichtigsten Arten.</p> <p>Einschliesslich Probenahme für Hygieneinspektion als Luftkeimproben (2 St) , einschl. Messgeräte, Nährböden einschl. Laborauswertung mit KBE und Spezifizierung der wichtigsten Arten.</p>	1,000 St	.....	.....
1.7.110.	<p>Erstellung Durchbruch bis 1m² Erstellung von Durchbrüchen bis 1m²</p> <p>Untergrundfläche, aus Kalksandstein bis 30 cm,</p> <p>Arbeitshöhe bis 3,2 m,</p> <p>Ausführung erschütterungsarm staubarm, ohne Untergrundbeschädigung, möglichst ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln und entsorgen. Nassreinigung des Arbeitsplatzes.</p>	2,000 St	.....	.....
1.7.120.	<p>Umsetzen Kernbohrgerät Einrichten und Umrüstung des Bohrgerätes, fahrbare Gerüste für alle erforderliche Arbeitshöhen, Maßnahmen zum Schutz von bauseitigen Einrichtungen, Installationen usw. , Schutz gegen Feuchtigkeit aus Kühlwasser, Abtransport des Bohrschutts und Reinigung der Bohrbereiche sind einzurechnen.</p>	10,000 St	.....	.....
1.7.130.	<p>Kernbohrung Kernbohrungen in Stahlbetondecken und –wänden sowie gemauerten Wänden.</p> <p>Kernbohrung bis Durchmesser: 200mm Wandstärke: bis 30cm</p> <p>Einrichten und Umrüstung des Bohrgerätes, fahrbare Gerüste für alle erforderliche Arbeitshöhen, Maßnahmen zum Schutz von bauseitigen Einrichtungen, Installationen usw. , Schutz gegen Feuchtigkeit aus Kühlwasser, Abtransport des Bohrschutts und Reinigung der Bohrbereiche sind einzurechnen.</p> <p>Anfallender Schmutz wie Wasser, Staub etc. sind durch</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.7.				.....
	KG 439 Sonstiges Lufttechnische..				
	Summe 1.				.....
	KG 430 Lufttechnische Anlagen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

2. KG 479 Absauganlage

2.1. KG 479 Absauganlage

Hinweis Absauganlage:

Druckluftbetriebene Vollautomatische Abgasabsauganlage

Der Kontakt zum Fahrzeug erfolgt über eine pneumatische Abgastülle. Diese umschliesst das Auspuffrohr fest und garantiert ein 100% dichtschiessendes System - und somit 100% Absaugung der Abgase.

Die pneumatische Abgastülle verfügt über eine zusätzliche eingearbeitete Gewebeeinlage die gewährleistet, dass keine Beschädigungen durch Temperatureinwirkung und den, bei Feuerwehrfahrzeugen nach DIN 14572 vorgeschriebenen Bajonettstift am Auspuffrohr, auftreten können.

Die Abgasabsauganlage wird mittels Druckdifferenz-Steuerung gestartet.

Wartungsfreie Drucksensoren gewährleisten einen sicheren und einfachen Betrieb der Anlage.

Es besteht keine Begrenzung der Ausfahrtgeschwindigkeit. Bei der Ausfahrt des Fahrzeugs löst die pneumatische Abgastülle an einem frei einstellbaren Punkt ab, und gleitet ausserhalb der Fahrzeughalle vom Auspuff, so dass keine Abgase in die Halle gelangen.

Bei der Rückkehr der Fahrzeuge wird die pneumatische Abgastülle ausserhalb der Fahrzeughalle wieder angeschlossen, damit auch bei der Einfahrt keine Gesundheitsgefährdende Abgase in die Fahrzeughalle gelangen.

2.1.10. Systemlaufschiene

Systemlaufschiene als Aluminium-Führungsprofil für ca. 8 Meter Fahrstrecke

Aluminium-Profil mehrteilig, verwindungsfrei mit einer Wandstärke von 3,6 mm, inkl. Profilverbinder, Länge 6,0 Meter

Funktionsfähigkeit der Absauganlage auch bei seitlichen Zugkräften.

Das Aluminium-Profil ist vorgesehen für die Aufnahme der frei verschiebbaren Halterungen sowie des Rohrübergabestützens.

24,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

2.1.20.	Schlaucheinheit NW100 Schlaucheinheit bestehend aus: Abgasschlauch, Farbe schwarz Schlauchlänge: 6m Nennweite: 100mm Für Abgastemperaturen bis 210°C geeignet. Federbalancer, mit 3,0 Meter Seil Zugkraft einstellbar 7-14 kg, Ablöseautomatik, Druckluftgesteuert mit Manometer, Druckregler und Abkopplungsventil. Manuelle Handbedienung an der Schlaucheinheit.	3,000 St
---------	---	----------	-------	-------

2.1.30.	Druckluftschlauchpaket Druckluftschlauchpaket Pneumatische Spezial-Abgastülle, mit zusätzlich innen eingearbeitetem, hitzebeständigem Gewebe. Hierdurch wird gewährleistet, dass keine Beschädigungen durch Temperatureinwirkung oder den nach DIN 14572 bei Feuerwehrfahrzeugen vorgeschriebenen Bajonettstift am Auspuffrohr, auftreten. Berührungstemperatur 220° Celsius. Nennweite der Düse: 125mm Verbindungsbogen zwischen pneumatischer Abgastülle und unterem Schlauchteil aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit Schutzsieb Das Schlauchpaket komplett vormontiert inkl. aller Druckluftschläuche.	3,000 St
---------	--	----------	-------	-------

2.1.40.	Montageschienensystem Montageschienensystem als kaltgewalzter Stahl der Güte DX51, sendzimirverzinkter Ausführung zum Anfertigen von Traversen und Tragekonstruktionen als Fertigsystem, komplett einschl. erforderlichem Klein- und Befestigungsmaterial, wie Wandhalter, Konsolen, Verbinder, Endkappen, Schrauben, Gewindestangen, Muttern und Dübel sowie das Bohren von Löchern in Mauerwerk oder Beton bzw. je nach örtlichen Gegebenheiten an den Baukörper befestigenen mit Metalldübel und Schrauben unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen, Montagehöhe bis 5,0 m, abgelängte Schienen sind mit Rostschutz an der Schnittstelle zubehandeln. Auf Anforderung ist der statische Nachweis kostenlos zu erbringen.			
---------	---	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Abrechnung erfolgt nach Gewichtstabellen der Hersteller. Der Abrechnung sind entsprechende Gewichtslisten, Konstruktionszeichnungen und Stücklisten beizulegen.	50,000 kg	.....	.....
2.1.50.	<p>Stahlkonstruktion für Sonderkonstruktionen feuerverzinkt für Innen und Außenbereiche Sonderkonstruktionen sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.</p> <p>Aufhänge- und Stützkonstruktion, aus feuerverzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilmgumi, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen.</p> <p>Abrechnung zum Nachweis über Einzelgewichte</p>	50,000 kg	.....	.....
2.1.60.	<p>Aufschubbegrenzer für Auspuffendrohr Aufschubbegrenzer für Auspuffendrohr</p>	3,000 St	.....	.....
2.1.70.	<p>Radialventilator, 1,1 KW Radialventilator, 1,1 KW mit Fuß Stellung: RD 0° Effizienzklasse: IE3 Rohranschluß: DN 160 Volumenstrom: 180 - 1800 m³/h Pressung: 2100 - 800 Pa Leistung: 1,1 kW, 2,5 A, 2800 upm Spannung: 400 V, 50 Hz, 3~, IP55 Schallpegel: <86 dBA Gewicht: 25,3 kg Robuster Radialventilator in Stahlblechgehäuse, innen und außen lackiert. Das Aluminium-Hochleistungslaufrad mit strömungsoptimierten Schaufeln ist speziell für die Förderung von Abgasen geeignet. Inklusive Ventilatorfuß.</p> <p>einschl. 2x Gummimanschetten DN160 einschl. Schwingungsdämpfer Einschl. Klemmen und Auflegen durch eine Elektrofachkraft</p>	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

2.1.80. Steuerung Radialventilator

Steuerung Radialventilator
 max. 1 Universalkontakt (z.B. Taster, Schalter, Torkontakte, Eingang- / Ausgangssignal,)
 Aufbau nach DIN EN 60204-1/VDE0113 mit Hauptschalter, Knebelschalter
 Hand-Aus-Automatik, Betriebsleuchte, Einsatzleuchte Ventilator, Störungsleuchte.
 Motorschutz, 1 Zeitrelais für Ventilator-Nachlauf nach Hand oder externer Betätigung.
 1 Multifunktionsrelais für Ventilatorlauf nach Ansteuerung durch Universalkontakt.
 Stromversorgung für Magnetablösesysteme.
 Zur Ventilatorschaltung einer Absauganlage

Einschl. Klemmen und Auflegen durch eine Elektrofachkraft

1,000 St

2.1.90. Schalldämmbox Radialventilator

Schalldämmbox Radialventilator
 Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt und mit 30 mm Mineraldämmstoff ausgekleidet. Die abgesetzten, verzinkten Bodenschienen ermöglichen eine einfache Montage auf unterschiedlichen Unterstützungsstrukturen. Die Lage der Montage-/Inspektionstür mit Scharnier ist wahlweise veränderbar. Gehäusestellung-Standard RD 0°. Die unten aufgeführte Schallpegelminderung bezieht sich auf den angegebenen Arbeitsbereich der Ventilatoren

Anschluss Druckseite (DN) 160 mm
 Anschluss Saugseite (DN) 160 mm
 Material Stahl, verzinkt
 Breite 750 mm
 Höhe 900 mm
 Gewicht 67,0 kg
 Länge 750 mm
 Schalldämmwert max. 12 dB(A)

einschl. Konsolensatz zur Wandbefestigung

1,000 St

2.1.100. Drucksensor 20-200Pa

Drucksensor 20-200Pa
 Kunststoffgehäuse, schlagfest,
 Empfindlichkeitsgrad:20 Pa,
 Anschluß über 2 Flachstecker nach VDE.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Komplett inkl. Befestigungsmaterial Einschl. Klemmen und Auflegen durch eine Elektrofachkraft	3,000 St	.....	.....
2.1.110.	Druckluftinstallationsmaterial Druckluftinstallationsmaterial bestehend aus: PE-Schutzrohr mit Befestigung, Pneumatik-Schlauch 4/6mm Mindestbiegeradius: 30 mm Der äußere Durchmesser: 6 mm Der Innendurchmesser: 4 mm Max Druck: 15 bar Temperatur: -35 ° C bis 60 ° C einschl. Verbindungsmaterial	10,000 m	.....	.....
2.1.120.	PVC-Steuerleitung YSLYCY-JZ 4G2,5 PVC-Steuerleitung YSLYCY-JZ 4G2,5 Leitungstyp YSLYCY-JZ Leitung 4 G 2,5 Kabelnorm DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) komplett inkl. Befestigungsmaterial einschl. Klemmen und Auflegen durch eine Elektrofachkraft	10,000 m	.....	.....
2.1.130.	PVC-Steuerleitung YSLYCY-JZ 2x0,75 PVC-Steuerleitung YSLYCY-JZ 2x0,75 Kabelnorm Elektrotechnik DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) komplett inkl. Befestigungsmaterial einschl. Klemmen und Auflegen durch eine Elektrofachkraft	40,000 m	.....	.....
2.1.140.	Wickelfalzrohr DN 125 Wickelfalzrohr DN 125 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237 mit zusätzlicher Dichtschnur im Falz zur Verbesserung der Diffusionsdichtheit. Dichtschnur aus silikonfreiem, fett- und ölbeständigem Nitrilgummi, oder gleichwertig, Maße DIN EN 1506, oder gleichwertig, Verbindung durch Nippel, oder Muffe(Verbindung enthalten).			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung mit Lippendichtung. min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, oder gleichwertig, schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Ziegelmauerwerk und preussische Kappendecke.	25,000 m	.....	.....
2.1.150.	Wickelfalzrohr DN 160 Wickelfalzrohr DN 160 Ausführung wie vor beschrieben jedoch Nennweite: 160	6,000 m	.....	.....
2.1.160.	Wickelfalzrohr DN 200 Wickelfalzrohr DN 200 Ausführung wie vor beschrieben jedoch Nennweite: 200	6,000 m	.....	.....
2.1.170.	Bogen bis 90 °, DN 125 Bogen bis 90 °, DN 125 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung Nennweite: DN 125	3,000 St	.....	.....
2.1.180.	Bogen bis 90 °, DN 160 Bogen bis 90 °, DN 160 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung Nennweite: DN 160	6,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.190.	Bogen bis 90 °, DN 200 Bogen bis 90 °, DN 200 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung Nennweite: DN 200	4,000 St	.....	.....
2.1.200.	Reduzierung, DN 160 Reduzierung, DN 160 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung Nennweite: DN 160	3,000 St	.....	.....
2.1.210.	Reduzierung, DN 200 Reduzierung, DN 200 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit beidseitiger Steckverbindung und Lippendichtung Nennweite: DN 200	2,000 St	.....	.....
2.1.220.	T-Stück, DN 160 T-Stück, DN 160 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit Steckverbindung und Lippendichtung Ausführung mit gleicher Abgangsnennweite oder reduziert Nennweite: DN 160	1,000 St	.....	.....
2.1.230.	T-Stück, DN 200 T-Stück, DN 200 Leistung wie zuvor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Formteil mit Steckverbindung und Lippendichtung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

Ausführung mit gleicher Abgangsnennweite oder reduziert

Nennweite: DN 200

1,000 St

2.1.240. Kullisenschalldämpfer DN200 1.500mm

Rohrschalldämpfer mit integrierte Kulisse, in starrer Bauform für RLT-Anlagen, Einfügungsdämpfungsmaß nach EN ISO 7235 gemessen. Gehäuse mit akustisch und thermisch wirksamer Auskleidung, aus verzinktem Stahl. Druckdifferenz der integrierten Kulisse an- und abströmseitig durch eine strömungsgünstige Formgebung optimiert. Luftdichtheitsklasse gemäß DIN EN 15727, größenabhängig Klasse C-D

- Kulisse aus verzinktem Stahlblech 1.0917
- Mantelrohr und gelochtes Innenrohr in Wickelfalzausführung aus verzinktem Stahlblech 1.0917
- Anschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech 1.0917
- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- Gesundheitlich unbedenklich im Sinne der TRGS 905 und EU-Richtlinie 97/69/EG
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846

Nenngröße:	200mm
Nennlänge:	1.500mm
Packungsdicke:	100mm
Kulissenbreite:	50mm
Volumenstrom qv:	1.600 m³/h
Strömungsgeschwindigkeit im Kulissenspalt vs:	12,2 m/s
Statische Druckdifferenz ?pst:	50 Pa
Strömungsgeräusch LW,A:	50 dB(A)
Strömungsgeräusch LW,NC:	45 dB
Strömungsgeräusch LW,NR:	46 dB
Gewicht:	24 kg

Akustische Ergebnisse
 Strömungsgeräusch, Schalleistungspegel

Einfügungsdämpfung		
63Hz [dB]	44	4
125Hz [dB]	48	13
250Hz [dB]	50	25
500Hz [dB]	49	44
1kHz [dB]	46	50
2kHz [dB]	40	50
4kHz [dB]	32	48
8kHz [dB]	22	28

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

Zubehör:

Lippendichtung beidseitig

liefern und montieren

1,000 St

2.1.250. Dachdurchführung DN200

Dachdurchführung, zur Anwendung bei isolierten Flachdächern.
 Bestehend aus: 600mm Standrohr mit montierter runder
 Grundplatte umlaufende 150mm, sowie einer verschiebbaren
 Topplatte mit Rohrstützen 250mm und einem Wasserkragen.
 Die obere Topplatte lässt sich in der Höhe verschieben, um der
 Isolierstärke angepasst werden zu können.

Material: verzinktes Stahlblech
 Nennweite Standrohr: 170mm
 Nennweite Wickelfalz: 160mm
 Länge Standrohr: 600mm
 Länge Topplatte: 250mm
 Grundplatte umlaufend: 150mm
 Dachneigung: 2°

einschl. Regenkragen
 liefern und dem Gewerk Dachdecker beistellen

1,000 St

2.1.260. Ausblasbogen 90° DN200

Ausblasbogen 90 Grad, zum Anschluss an runde Rohrleitungen,
 mit angesetztem Endstück unter 45 Grad abgeschrägt und
 innen liegendem Vogelschutzgitter.

Ausführung nach DIN EN 12237 und DIN EN 1506 in
 Dichtheitsklasse D bzw. ATC2 gemäß DIN EN 16798-3,
 unabhängig durch Eurovent zertifiziert.

Steckverbindungen mit werksseitig fest montierter
 Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-
 Gummi, temperaturbeständig von -30 bis +100° C.

Nennweiten DN200 mit selbstsicherndem Stecksystem
 Material: verzinktes Stahlblech

liefern und montieren

1,000 St

2.1.270. Inbetriebnahme Absauganlage

Inbetriebnahme der Absauganlage durch einen Sachkundigen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des Anlagenherstellers, einschließlich Einfahren der Anlage und Einweisung des Bedienerpersonals. einschließlich übergeben der technischen Dokumentation.	1,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	KG 479 Absauganlage			.....
Summe 2.	KG 479 Absauganlage			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	KG 432 Teilklimaanlagen			
3.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör			
3.1.10.	<p>Industrieentfeuchter Kondestrockner Kondestrockner, Industrieentfeuchter</p> <p>Installation zur Wandmontage, vollautomatischer Betrieb zur permanenten Trockenhaltung, regelt die Luftfeuchtigkeit selbsttätig hygrostatgesteuert korrosionsgeschützte Konstruktion aus pulverbeschichtetem, verzinktem Stahlblech widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse selbst in besonders reaktiven Luftumgebungen mit hohem Salz-, Chlor oder Lösungsmittelanteil.</p> <p>Hohe Entfeuchtungsleistung auch bei niedrigen Temperaturen Umluftstarker, zweiflutiger EC-Radialventilator Professionelle Heißgas-Abtauautomatik Wärmetauscher serienmäßig mit KTL-Beschichtung Bedienelemente vor unbefugtem Zugriff geschützt verbaut</p> <p>Entfeuchtungsleistung bei 20 °C / 60 % r.F.: 20 l/24h bei 30 °C / 80 % r.F.: 46 l/24h</p> <p>Luftmenge max. :635m³/h</p> <p>Arbeitsbereich Temperatur min.: 5°C Temperatur max.: 40°C Luftfeuchtigkeit min. 30% r.F. Luftfeuchtigkeit max. 90% r.F.</p> <p>Elektrische Werte Netzanschluss: 220 - 240 V, 50 Hz Nennstromaufnahme: 4,2A Leistungsaufnahme: 0,922kW Benötigter Strom Anlaufphase: 15,8A empfohlene Absicherung: 16A</p> <p>Elektroanschluss Anschlussstecker: CEE 7/7</p> <p>Wärmeabgabe: 1,9kW Wirkungsgrad (COP): 2,5</p> <p>Kompressor Kältemitteltyp: R-407C Kältemittelmenge: 500g GWP-Faktor: 1.773,85 CO2 -Äquivalent: 0,887 Druck Saugseite: 0,7MPa</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Druck Austrittseite: 2,5MPa Schallwerte Abstand 3 m: 52 dB(A) Abmessung Länge: 255mm Breite: 790mm Höhe: 651mm Gewicht: 47kg Abtauautomatik: Heißgas Hygrostat: intern Gehäuseausführung: Stahl beschichtet liefern und betriebsfertig montieren	1,000 St	.....	.....
3.1.20.	Kondensatpumpe mit Behälter Kondensatpumpe mit Behälter Max. Förderleistung 35 l/h bei 0 m Behälterkapazität 0,24 l Geräuschpegel bei 1 m 35 dB(A) Versorgungsspannung 230 V~, 0,1 A, 16 W, 50/60 Hz Auslegung Getaktet Geräteklasse 2 Max. Anschlussleistung 46 kW Max. Wassertemperatur 40°C Zulauf 2 x 22 mm, 12 mm & 27 mm Druckleitung 6 mm & 10 mm IP-Schutz IP 65 Sicherheitsschalter Öffnerkontakt 3,0 A einschl. 20m Schlauch 10mm zur Kondensat Ableitung. einschl. Anschluss an Trichtersyphon sowie 2m Rohrmaterial und 4 Bögen DN15	1,000 St	.....	.....
Summe 3.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör		.....	.....
Summe 3.	KG 432 Teilklimaanlagen		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

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

4. Wartung

4.1. Wartung

Hinweis Wartung

Gemäß VOB/B §13Nr.4(2) beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen / elektronischen Anlagen 4 Jahre, wenn der Auftraggeber dem Anlagenerrichter die Wartung überträgt.

Der Gesamtpreis der Position Wartung geht in die Angebotsbewertung ein und wird somit bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes berücksichtigt.

Der Wartungsvertrag wird aber zu einem späteren Zeitpunkt durch den Bauherren / Betreiber der Anlage separat abgeschlossen und ist somit nicht Bestandteil der Auftragssumme. Ein Rechtsanspruch des Auftragnehmers auf Abschluss eines Wartungsvertrages besteht jedoch nicht. Bei Nichtübertragung der Wartung erfolgt keine Ersatzleistung für die nichtbeauftragte Wartung.

Wartung vorbezeichneter Anlage gemäß DIN, AMEV, VDE und gültigen Richtlinien für Lüftungs- und Kälteanlagen einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.

4.1.10. 1.Jahr Wartung
1.Jahr Wartung

Jährliche Wartungskosten innerhalb der Gewährleistung
 Wartung vorbezeichneter Anlage gemäß DIN, AMEV, VDE und gültigen Richtlinien für Lüftungsanlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.

1,000 St

4.1.20. 2. Jahr Wartung
2. Jahr Wartung

Jährliche Wartungskosten innerhalb der Gewährleistung
 Wartung vorbezeichneter Anlage gemäß DIN, AMEV, VDE und gültigen Richtlinien für Lüftungsanlagen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.	1,000 St	.....	.....
4.1.30.	3. Jahr Wartung 3. Jahr Wartung Jährliche Wartungskosten innerhalb der Gewährleistung Wartung vorbezeichneter Anlage gemäß DIN, AMEV, VDE und gültigen Richtlinien für Lüftungsanlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.	1,000 St	.....	.....
4.1.40.	4. Jahr Wartung 4. Jahr Wartung Jährliche Wartungskosten innerhalb der Gewährleistung Wartung vorbezeichneter Anlage gemäß DIN, AMEV, VDE und gültigen Richtlinien für Lüftungsanlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.	1,000 St	.....	.....
Summe 4.1. Wartung				.....
Summe 4. Wartung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2326 FWGH Lüttewitz
 LV: 430 Lüftung_Abgasabsaugung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	KG 430 Lufttechnische Anlagen	
1.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör	.....
1.2.	KG 431 Kanäle und Formteile	.....
1.3.	KG 431 Wickelfalzrohr und Formstücke	.....
1.4.	KG 431 Komponenten und Einbauteile	.....
1.5.	KG 431 Dämmung und Zubehör	.....
1.6.	KG 431 Befestigung	.....
1.7.	KG 439 Sonstiges Lufttechnische Anlagen	.....
	Summe 1. KG 430 Lufttechnische Anlagen	.....
2.	KG 479 Absauganlage	
2.1.	KG 479 Absauganlage	.....
	Summe 2. KG 479 Absauganlage	.....
3.	KG 432 Teilklimaanlagen	
3.1.	KG 431 RLT Geräte und Zubehör	.....
	Summe 3. KG 432 Teilklimaanlagen	.....
4.	Wartung	
4.1.	Wartung	.....
	Summe 4. Wartung	.....
LV	430	
1.	KG 430 Lufttechnische Anlagen	.....
2.	KG 479 Absauganlage	.....
3.	KG 432 Teilklimaanlagen	.....
4.	Wartung	.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2326 **FWGH Lüttewitz**
LV: 430 **Lüftung_Abgasabsaugung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

Summe LV	430 Lüftung_Abgasabsaugung
-----------------	-----------------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 57

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)