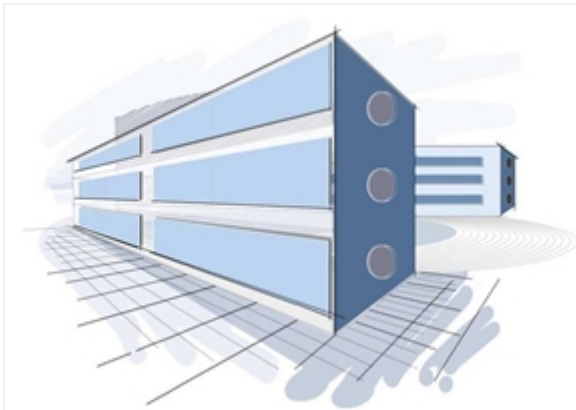




Planverfasser
PBA Planungsgesellschaft mbH
Stresemannstraße 29
22769 Hamburg

Tel.: 040480612 26

o.hakim@pba-haustechnik.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

22-006
AOK Cuxhaven

Bauvorhaben

Sanierungsvorhaben AOK
AOK Cuxhaven Kundenzentrum
Brahmsstr. 24
27474 Cuxhaven

Leistung (LV)

03
KG430 Raumluftechnische Anlagen

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 44

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (22-006)
AOK Cuxhaven
Leistung (LV)
03 KG430 Raumluftechnische Anlagen

Bauvorhaben Sanierungsvorhaben AOK AOK Cuxhaven Kundenzentrum Brahmsstr. 24 27474 Cuxhaven		
Bauherr AOK Niedersachsen Hannag-Arende-Platz 2 30159 Hannover	Telefon 0511 8701 15114 Fax Thomas.Rode-Kalkenings@nds.aok.de	Ansprechpartner: ... Thomas Rode-Kalkenings
Planverfasser / Ausschreibung PBA Planungsgesellschaft mbH Stresemannstraße 29 22769 Hamburg	Telefon 040480612 26 Fax o.hakim@pba-haustechnik.de	Ansprechpartner: ... O. Hakim M.Sc
Bauleitung	Telefon Fax	
Ansprechpartner / Bemerkung -		

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (o.hakim@pba-haustechnik.de)

Angebotssumme in EUR		
Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....		
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....		
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Austauschformat: GAEB 90/ 2000/ XML 3.1/ 3.2 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPI'

03 LV KG430 Raumlufotechnische Anlagen			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen	5
01.01	Bereich	Geräte	5
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör	19
01.03	Bereich	Komponenten	25
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör	31
01.05	Bereich	Dämmung	36
01.06	Bereich	Dachdurchführungen	37
01.07	Bereich	Brandschutzklappen	38
01.08	Bereich	Sonstiges	39
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		44

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel KG 431 Lüftungsanlagen			
01.01	Bereich Geräte			
01.01.1	RLT-Anlage Kundenhalle			
	Technische Daten:			
	Luftart :	Zuluft und Abluft		
	Anordnung:	Nebeneinander		
	Aufstellung:	Außenaufstellung		
	Luftmenge:	Zuluft:3600 m3/h Abluft:3600 m3/h		
	Pressung:	210 Pa		
	Abmessung(LxBxH) :	5600 x 2044 x 812 mm		
	Grundrahmen :	180 mm, C-Profil in Einzelteilen		
	Verkleidungsart:	Doppelwandig, Dämmung 50 mm Mineralwolle, A1 (nicht brennbar nach EN 13501-1), Wärmeleitfähigkeit =		
	0,03 W/mK			
	Geräteausführung			
	Geräteausführung			
	A.001 Hochwertiges raumlufthtechnisches Gerät in modularer Bauweise. Alle Geräte können nach den Richtlinien der VDI 6022 ausgeführt werden. Die RLT Geräte sind serienmäßig hochspannungs- und schutzleiteregeprüft und CE-zertifiziert.			
	Durch die besondere Gehäusekonstruktion als Faradaysches System ist die EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) der eingebauten Komponenten garantiert. Geräteklassifikation nach EN 1886 (7/2009) und DIN EN 60204			
	Wärmedurchgangsklasse T2 (0,9 W/m²K)			
	Wärmebrücken-Klasse TB2			
	Filter-Bypass-Leckage = < 0,2%			
	Dichtheit des Gehäuses Dichtheitsklasse L1			
	Mechanische Festigkeit Gehäuseklasse D1			
	Einfügungsdämpfungsmaß des Gehäuses			
	Hz 125 250 500 1000 2000 4000 8000			
	dB 18,0 23,0 31,0 31,0 34,0 43,0 47,0			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Technische Daten: Isolierung: Dicke mm 50 Baustoffklasse (nach DIN 4102) A1 (nicht brennbar) Wärmeleitfähigkeit [W/mK] 0,03 Verkleidung: Wärmedurchgangszahl k [W/m²K] 0,6 Schalldämmmaß Rw [dB] 41 - 43 (mit Prüfnachweis) (nach DIN/EN ISO 717 Teil 1) Aufbau der Klimageräte in Modulbauweise aus eigenstabilen, selbsttragenden Funktionseinheiten, bei Bedarf leicht voneinander zu trennen, sowie auch komplett in Einzelteile zerlegbar. Die Komponenten können einer Wiederverwertung (Recycling) zugeführt werden. Verzinkung nach EN 10346 und EN 10143. Für Über- und Unterdruck geeignete dauerelastische Abdichtungen zwischen den Einzelkuben garantieren höchste Gerätedichtheit. Alle Dichtungen geschlossenporig, siliconfrei, desinfektionsmittel und alterungsbeständig, sowie mikrobiell inert. Rahmenkonstruktion 50x50x1,5 mm. Selbsttragende umlaufende Ausführung, Gerät bestehend aus Doppelquadratrohrprofilen mit Spritzgusseckverbindern verschraubt. Gerät auch ohne Grundrahmen eigenstabil. Rahmen profiliert und vollverzinkt nach EN 10346 und EN 10143. Leicht zerlegbares Kubengehäuse durch horizontal oder vertikal demontierbare Spritzgusseckverbinder und abnehmbare Sandwichpaneele. Der Rahmen ist mit den Gehäuseinnenflächen bündig und vollkommen glatt ohne Schnittkanten und Schweißnähte. Die Geräteinnenflächen sowie die Einbindung der Bauteile sind aerodynamisch optimiert. Verkleidung zweischalig, von außen als Einheit abschraubbar: Dicke der Verkleidungsplatten 50 mm, bestehend aus thermisch entkoppelter Innen- und Außenverkleidung aus vollverzinktem Stahlblech nach EN 10346 und EN 10143. Schall- und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wärmedämmung durch hochwertige, nicht brennbare Mineralwollisolierung, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, zwischen Innen- und Außenverkleidung rutsch- und rüttelfest fixiert. Begehbare Bodenpaneele, hygienisch glatt und spaltfrei ausgeführt. Verkleidungsplatten glattflächig und leicht zu reinigen, mit dem Rahmen verschraubt, leicht abnehmbar. Verschlüsse und Scharniere außerhalb des Luftstroms.			
	Winkelbogendach (ab einer Gerätebreite von 13 Rastern / 1.321 mm begehbar) aus verzinktem Stahlblech für vollständigen Wasserablauf, mit umlaufender Tropfkante, Dachüberstand seitlich 50 mm. Serienmäßig umlaufend vollverzinkte Tropfleiste lose beigelegt.			
	A.002 Grundrahmen inkl. Tropfleiste für RLT Geräte montiert an den Transporteinheiten des RLT Gerätes: Grundrahmen ist für die Stabilität des RLT Gerätes nicht notwendig. Grundrahmen geeignet für Innen- und Außenaufstellung aus feuerverzinktem, umlaufendem C-Profil mit hoher Stabilität fertig an den RLT Transporteinheiten montiert. C-Profil nach außen offen, bei statischer Erfordernis mit Quertraversen als Verstärkung. Bei Verwendung als Dachrahmen mit wetterfester Abdichtung zum RLT Gerät, unten glatt, zum Anbringen der Dachhaut geeignet. Grundrahmenhöhe, siehe technische Daten. Die Fertigmontage, die Befestigung auf dem Untergrund inklusiv der umlaufenden Dämpfungselemente erfolgen bauseits.			
	Zuluft			
	Leerteil mit Wanne			
	A.003 Korrosionsbeständige, 3-dimensionale wärmeisolierte Edelstahl-Kondensatwanne, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10) gemäß VDI 6022 und 3803 mit allseitigem 3-D Gefälle zum im Geräterahmen integrierten seitlichen Ablaufstutzen 1 ¼" für kontinuierliche vollständige Abführung von Kondensat, mit Eignungsnachweis durch TÜV-Süd.			
	A.004 Jalousieklappe gemäß DIN EN 1751 mit gegenläufig gekoppelten, kunststoffgelagerten Profillamellen mit Dichtlippe in Dichtigkeitsklasse 2, max Leckage 40 l/m²/s. Spezielle Federstahlanpressvorrichtung sorgt für geringste Drehmomente. Klappenstellung durch Kerbung außen an der Klappe sichtbar, keine Hebel zur Kraftübertragung notwendig. Keine Zahnräder im Luftstrom, dadurch für erhöhte Hygieneanforderungen geeignet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	A.005 Klappenstellmotor Auf/Zu mit Federrücklaufantrieb montiert. A.006 Ansaug-/Ausblashaube mit umlaufend angebrachter Regenrinne zur kontrollierten Wasserableitung, serienmäßig mit Getierschutzgitter ausgerüstet. A.007 Revisionstür 50 mm, thermisch entkoppelt aus vollverzinktem Stahlblech. Scharniere aus Zink-Druckguss, wartungsfrei und außerhalb des Luftstroms. Tür mit Werkzeug und integrierter Griffleiste zu öffnen, Anpressdruck zum Gehäuse durch Drehverschluss einstellbar. Die Tür garantiert durch die Kaskadierung mehrerer spezieller Dichtungen die Dichtheitsklasse L1 nach DIN EN 1886 gegen Über- und Unterdruck. Nicht brennbare Mineralwolleinlage (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102) zur Schall- und Wärmdämmung, allseits gekapselt. Thermische und schalltechnische Eigenschaften wie übrige Verkleidung des Gerätes. Druckseitig angeordnete Türen mit selbsttätiger Fangvorrichtung am Griff zum Schutz des Wartungspersonals. A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke mind 60 µm. Produktserie: INVERPUL PE/P/Q Serie 111, Zulassung GSB 152g und Qualicoat P-0554 INVERPUL PE/P/M Serie 125, Zulassung GSB 152f und Qualicoat P-0587 Trägermaterial verzinktes Stahlblech. Etablierte Vorbehandlungsvariante für Pulverlack-Beschichtungen: Entfettung/Eisenphosphatierung (Gardobond A 4932) und gepulvert. Einsetzbar bei hohen Korrosionsbelastungen der Gruppe C4 nach DIN EN ISO 12944-2 A.009 Boden- Paneele innen aus Edelstahl, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10). Taschenfilterteil A.010 Filtereinsatz, Güteklasse siehe technische Daten, mit Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schnellspannvorrichtung im Gehäuse montiert. Filterabdichtung erfolgt über umlaufende Dichtung, langlebig und mikrobiell inert. Der energieoptimierte WOLF Taschenfilter in kompakter Ausführung mit erhöhter Taschenzahl (Energieoptimierter Kurztaschenfilter), bestehend aus senkrecht stehenden, konischen Filtertaschen aus gesundheitsverträglichem, biolöslichem Medium auf reinluftseitiger Gazeversteifung als "backed media" aufkaschiert. Das Filtermedium ist leckfrei und fest mit den stabilen Einzeltaschenrahmen verbunden. Diese sind dicht in einem Stirnrahmen verklebt und eingefasst. Einzelrahmen und Stirnrahmen sind verwindungssteif aus verzinktem Stahl gefertigt. Die Stabilität der Filtertaschen wird erreicht durch konisch genähte Taschen und versiegelte Nähte. Dies verhindert das Abdecken von Filterflächen und gewährleistet während des Betriebes einen niedrigen Druckdifferenzverlauf. Die Außennähte der Taschen sind zusätzlich mit Schmelzkleber versiegelt. Die Taschenfilter unterliegen keiner statischen Aufladung, behalten ihren Wirkungsgrad während der gesamten Standzeit und entsprechen damit den Anforderungen der VDI-Richtlinie 6022. A.011 Filterrahmen aus Edelstahl, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10), allseitig spaltfrei angepresst, vollflächige Filteranströmung durch filtermaßoptimierten Gerätequerschnitt. Hohe Anpresskraft durch Hebelübersetzung in der Schnellspannvorrichtung. "A.007 Revisionstür .. "A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. "A.009 Boden- Paneele innen aus Edelstahl, Material Werkstoff .. Schalldämpferteil A.012 Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO 7235), Baustoffklasse A2 (nicht brennbar nach DIN 4102), die halbseitig mit Absorptions- und Reflexionsmaterial versehen sind, in verzinktem strömungsgünstig profiliertem Stahlblechrahmen (Radius > 15 mm) Stahlblechrahmen eingefasst, feuchtigkeitsabweisende, bis 20m/sec abriebfeste, reinigbare Oberflächen. Oberfläche des Absorptionsmaterials mit Glasseidenvlies kaschiert. Einzelne Kulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht demontierbar. A.013 Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht demontierbar über bedienerfreundliches Drehbefestigungssystem.			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Schalldämpferkulissen mit Flip & Clean - Technologie ohne Einzelverschraubung der Kulissen zur besonders einfachen Demontage nach VDI 6022. Minimierter Verschraubungsaufwand durch bedienerfreundliches Drehbefestigungssystem. "A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. "A.009 Boden- Paneele innen aus Edelstahl, Material Werkstoff .. Hocheffizienter Plattenwärmetauscher liegend A.014 Rekuperative Wärme- und Kälterückgewinnung gemäß VDI 2071 in hocheffizienter Ausführung mittels korrosionsbeständiger Spezial-Aluminiumplatten zur Nutzung der in der Abluft enthaltenen sensiblen und latenten Wärmeenergie. Ausführung des Plattenpaketes: silikonfrei; temperaturbeständig bis 90 °C Die Platten haben untereinander eine formschlüssige Falzverbindung; dadurch ergibt sich für den Lufteintritt und -austritt eine mehrfache Materialstärke. Die Ecken des Tauscherpaketes werden mit Dichtmasse in den besonders stabilen Aluminium-Strangpresshohlprofilen des Gehäuses verklebt. Die Seitenwände aus Aluzinc-Blech sind bündig mit diesen verschraubt. Die technischen Daten sind durch Eurovent zertifiziert. Die Eignung der Tauscher zum Einsatz in der allgemeinen Raumlufthtechnik und im Krankenhausbereich ist durch das Institut für Lufthygiene ILH Berlin zertifiziert. Außen- und Fortluft werden getrennt geführt. A.015 Bypassklappe luftdicht ausgeführt in Dichtigkeitsklasse 2 (nach DIN EN 1751) auf der Außenluftseite, mit profilierten, gegenläufigen Lamellen zur Leistungs- und Reifschutzregelung. Spezielle Federstahlanpressvorrichtung sorgt für geringste Drehmomente. Klappenstellung durch Kerbung außen an der Klappe sichtbar, keine Hebel zur Kraftübertragung notwendig. Keine Zahnräder im Luftstrom, dadurch für erhöhte Hygieneanforderungen geeignet. A.016 Klappenstellmotor stufenlos montiert.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	"A.003 Korrosionsbeständige, 3-dimensionale wärmeisolierte Edelstahl-Kondensatwanne, Material Werkstoff Nr. ..			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Ventilatorteil			
	A.017 Direkt getriebene einseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Hochleistungs-Radiallaufrädern aus Verbundwerkstoff, aufgebaut auf einen GreenTech EC-Außenläufermotor mit integrierter Steuerelektronik.			
	Einteiliges Laufrad aus hochfestem, glasfaserverstärktem Verbundwerkstoff. 5 rückwärtsgekrümmte und räumlich verwundene und festigkeitsoptimierte 3D Schaufeln. Schaufeleintritt mit gerundeter Anströmkontur und nach hinten verjüngendem Profil zum Schaufelaustritt. Gewellte Deckscheibe für optimalen Füllgrad. Strömungsoptimierte Einströmdüse aus Verbundwerkstoff mit Druckmessstutzen.			
	Motorlaufrad gemäß DIN ISO 21940 statisch und dynamisch in zwei Ebenen auf Wuchtgüte G 6.3 gewuchtet.			
	GreenTech EC-Außenläufermotoren erreichen bzw. übertreffen die Wirkungsgradvorgaben gemäß der Effizienzklasse IE5 (IEC TS 60034-30-2:2016), Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden.			
	Sanftanlauf, integrierte Strombegrenzung, automatische Resonanzerkennung (ab einer Aufnahmeleistung von 2kW), Breitspannungseingang 1~200-277 V, 50/60 bzw. 3~380-480 V, 50/60 Hz. Ventilator an allen üblichen EVU-Netzen mit unveränderter Luftleistung einsetzbar. Integrierte Steuerelektronik, geräuscharme Kommutierungslogik; 100 % drehzahlsteuerbar; Alle Ventilatoren verfügen über eine RS485/MODBUS RTU Schnittstelle, keine geschirmten Leitungen zur Spannungsversorgung notwendig. Alle 1~ Typen verfügen über einen integrierten aktiven PFC (Power Factor Correction) zur Verminderung von störenden Oberschwingungsanteilen. Klemmkasten aus Aluminium/Kunststoff mit einfach zugänglichem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Anschlussbereich, umweltbeständigen Kabelverschraubungen.			
	Schutzart IP 54			
	Integrierte Schutzeinrichtungen:			
	- Fehlermelderrelais mit potentialfreien Kontakten (250 V AC/2 A, cos f = 1)			
	- Blockierschutz			
	- Phasenausfallerkennung			
	- Sanftanlauf der Motoren			
	- Netzunterspannungserkennung			
	- Übertemperaturschutz der Elektronik und des Motors			
	- Kurzschlußschutz			
	A.018 Klemmkasten mit integriertem Reparaturschalter im Kunststoffgehäuse. Reparaturschalter allpolig, montiert und verdrahtet. Schutzart mind. IP 55.			
	Schalter mit bauseitigem Vorhängeschloss abschließbar. Schaltergriff innen zusätzlich mit eingefetteter Dichtung. Gehäusedichtungsgummi eingeklebt.			
	Schaltbild und Leistungsschild innen im Gehäuse beigelegt / angeklebt.			
	UV-Beständigkeit ist gewährleistet.			
	Der Klemmkasten entspricht allen Anforderungen der auf dieses Produkt anwendbaren EG-Richtlinien wie EN 60947-3, EN 60529, EN 60695.			
	"A.007 Revisionstür ..			
	A.019 Volumenstrommessleitung auf aussenliegende Messstutzen geführt			
	"A.008 Paneel außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Kühlerteil			
	A.020 mit ausziehbarem Luftkühler Cu/Al, Lamellenabstand nach VDI 3803. Rohre aus Cu mit aufgedruckten, optimierten und profilierten Hochleistungslamellen, Sammler aus Kupfer, eingebaut in einen verzinkten Stahlblechrahmen geeignet für Pumpen Kaltwasserbetrieb. Anschlüsse mit Zollgewinde.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wanddurchführung geschlossenporig isoliert. zulässiger Betriebsüberdruck 16 bar, Prüfdruck 30 bar. A.021 Einschubschienen aus Edelstahl, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10). "A.003 Korrosionsbeständige, 3-dimensionale wärmeisolierte Edelstahl-Kondensatwanne, Material Werkstoff Nr. .. "A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. Leerteil 305 mm A.022 Dämmrahmen: körperschallisolierende Verbindung, keine metallene Verbindung zwischen Gerät und Luftkanal, mit elastischer Dichtung aus synthetischem Kunststoff, glatt behautet, ohne offene Poren. Dichtung desinfektionsmittel- und alterungsbeständig, mit Gegenflansch für Kanalanschluss, B = 70 mm Gegenrahmen sendzimiervverzinkt. A.023 Potentialausgleich nach DIN-EN 60204, montiert A.024 Dämmrahmen zusätzlich pulverbeschichtet, min. 60µm "A.007 Revisionstür .. "A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. Abluft Kurztaschenfilterteil "A.010 Filtereinsatz, Güteklasse siehe technische Daten, mit Schnellspannvorrichtung .. A.025 Filterrahmen allseitig spaltfrei angepresst, vollflächige Filteranströmung durch filtermaßoptimierten Gerätequerschnitt. Hohe Anpresskraft durch Hebelübersetzung in der Schnellspannvorrichtung. Filtereinsätze durch Schnellspannvorrichtung auf geschlossenporige Dichtung geklemmt, von Hand lösbar, seitlich ausziehbar. "A.022 Dämmrahmen: körperschallisolierende Verbindung, keine metallene Verbindung zwischen .. Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	"A.023 Potentialausgleich ..			
	"A.024 Dämmrahmen zusätzlich pulverbeschichtet, min. 60µm			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Schalldämpferteil			
	"A.012 Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO ..			
	"A.013 Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht ..			
	"A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Ventilatorteil			
	"A.017 Direkt getriebene einseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten ..			
	"A.018 Klemmkasten mit integriertem Reparaturschalter im Kunststoffgehäuse. Reparaturschalter ..			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.019 Volumenstrommessleitung auf aussenliegende Messstutzen geführt			
	"A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Schalldämpferteil			
	"A.012 Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO ..			
	"A.013 Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht ..			
	"A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Außen-, Misch-, Fortluft- oder Ansaugteil			
	"A.004 Jalousieklappe gemäß DIN EN 1751 mit gegenläufig ..			
	"A.005 Klappenstellmotor Auf/Zu mit Federrücklaufantrieb			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	montiert.			Übertrag:
	A.026 Lamellenhaube für ansaug- oder ausblasseitigem Anbau.			
	Lamellenhaube in kurzer Baulänge aus verzinktem Stahlblech zum optimalen Schutz des Gerätes vor Wettereinflüssen. Zum ansaug- oder ausblasseitigem Anbau an das Gerät. Integriertes Schutzgitter gegen Verschmutzung, Eindringen von Kleintieren oder Beschädigung nach EN 13053 und VDI 3803. Optional innen und außen pulverbeschichtet in wählbarer RAL-Farbe.			
	"A.007 Revisionstür ..			
	"A.008 Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..			
	Zubehör			
	A.027 Differenzdruckschalter montiert.			
	A.028 Kabeldurchführung mit Zugentlastung.			
	A.029 Konsole zur Montage des Kanalrauchmelders KRM auf runde oder isolierte Kanäle.			
	Einschließlich Gummidurchführung zum Abdichten des Entnahmerohrs zum Luftkanal.			
	A.030 Kanalrauchmelder mit DIBt-Zulassung lose mitgeliefert, für den Einsatz in Luftkanälen zur frühzeitigen Erkennung und Alarmmeldung an die übergeordnete Klimageräterege-lung von Schwelbränden und Bränden mit Rauchentwicklung mit patentiertem Einrohr-Luftmesssystem (Länge 160mm).			
	Mit dem DIBt zugelassenem Kanalrauchmelder können zusätzlich Brandschutz- und Rauchschutzklappen angesteuert werden.			
	Der Melder ist mit einer Verschmutzungs-Anzeige (%), welche ab einem Wert von 70 blinkt, ausgestattet.			
	Aufgrund einer integrierten Alarmschwellennachführung bleibt die Empfindlichkeit bis zur			
	Totalverschmutzung gleich. Das Gehäuse verfügt über eine Öffnung für Test-Gas.			
	Technische Daten:			
	Spannungsversorgung: 230V AC			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Nennstrom: 30mA Relais-Ausgänge: potentialfrei Alarmrelais verriegelt: 1 Umschaltkontakt, 8A, 250V AC oder 24V DC 1 Öffner, 8A, 250V AC oder 24V DC Verschmutzungsrelais: 1 Öffnerkontakt, 6A, 250V AC oder 24V DC Systemstörungsrelais: 1 Öffnerkontakt, 6 A, 250 V AC od. 24 V DC Luftströmungsrelais: 1 Öffnerkontakt, 6 A, 250 V AC od. 24 V DC Betriebstemperatur: -20°C - +50°C Schutzart: IP 65 Zus. LED im Gehäuse: grün: Betrieb blau: fehlende Luftströmung gelb: Störung, Elektronik, Rauchmelder defekt rot: Rauchalarm, einschl. Verschmutzung >99%, blinkt beim Versuch zu entriegeln, wenn die Melderkammer noch nicht leer ist. A.031 Zuluft-, Abluft- oder Vereisungsfühler NTC5K montiert "A.031 Zuluft-, Abluft- oder Vereisungsfühler NTC5K montiert "A.031 Zuluft-, Abluft- oder Vereisungsfühler NTC5K montiert "A.031 Zuluft-, Abluft- oder Vereisungsfühler NTC5K montiert A.032 CO2-Fühler (lose) zum Erfassen des CO2-Gehaltes in einem Lüftungskanal im Bereich von 0ppm und 2000ppm. Entsprechend des CO2-Gehaltes wird ein 0-10V-Signal ausgegeben. A.033 Zeigermanometer montiert. A.034 Kugelsiphon für Saug- und Druckseite, geeignet für einen max. Unterdruck von 2900 Pa und einen max. Überdruck von 1690 Pa. A.035 Frostschutzheizung für Siphon, bestehend aus einem flexiblen Heizband welches durch den Siphon geführt wird und			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	über einen variablen einstellbaren Thermostat automatisch angesteuert wird, sobald die Temperatur unterschritten wird. Spannungsversorgung: 230V Schutzart: IP 67 Liefen und mit allen zugehörigen Systemkomponenten und Zubehör betriebsbereit montieren.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.2	Anlieferung, Einbringung und Aufstellung Aufstellung auf dem Dach (Höhe 4m). Gestellung sämtlicher Transporthilfsmittel wie Autokräne, Gabelstapler, Seilzüge und andere für den Transport benötigte Werkzeuge und Erwirkung der ggf. erforderlichen Genehmigungen und Übernahme der Gebühren. Komplett liefern und aufstellen.			
		1 St	EP	GP
01.01.3	Dachventilator für die WCs im Bürogebäude Dachventilator mit EC-Technologie. Aerodynamisch gestaltetes Gehäuse aus hochwertigem Polypropylen in grau. Betriebsbereich von -30 bis +60 Grad C. Integrierte Leitschaufeln für optimalen Wirkungsgrad. Diagonallauftrad aus Aluminium, Motor-Lauftrad-Einheit dynamisch ausgewuchtet. Elektronisch kommutierter Gleichstrom-Außenläufer-Motor mit Kugellager für Dauerbetrieb. Hoher Wirkungsgrad auch bei Regelbetrieb. Wartungs- und funktionsstörfrei. Integrierte Drucksteuerung für Druckkonstanthaltung bei Lüftung mit wahlweise veränderlichen Volumenströmen. Integrierte Zeitschaltuhr mit 5 Szenarien je Wochentag. Ventilator-Daten: Vol.str. bei 0 Pa 2090 m3/h - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Max. Druckerhöhung 425 Pa			
	Vol.str. Betr.pkt. 440 m3/h			
	Druckerh. Betriebspkt 210 Pa			
	abgeg. Leistung 0,177 kW			
	Gewicht max. 16 kg			
	Schalleistung 70 dB(A)			
	Schalldruck in 4m max. 54 dB(A)			
	Spannung 230 Volt			
	Stromaufnahme 1,31 Amp			
	Wechselstrom/Drehstrom W			
	Frequenz 50 Hz			
	Isolierklasse B			
	Schutzart IP 44			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Liefern und betriebsbereit montieren	1 St	EP	GP
01.01.4	Schalldämmmatte			
	zur Körperschalldämmung			
		3 m²	EP	GP
01.01.5	Türluftschleier (Umluft)			
	Selbsttragende Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech, standardmäßig ist das Gehäuse beschichtet in RAL9016 (Verkehrsweiß).			
	Das mikroperforierte Ansauggitter für einfache Wartung und Service übernimmt die Filterfunktion für das Luftschleiergerät. Filter werden nicht benötigt. Tragflächig geformte Ausblaslamellen aus eloxiertem Aluminium.			
	2-stufig angesteuerte, geräuscharme Querstromventilatoren mit 230V Außenläufermotoren.			
	„A“ Typ hat keine Heizung, nur Umluft.			
	Plug&Play Advanced PRO CONTROL enthält: das Bedienteil mit LCD-Display und integriertem Remperatursensor, Klemmen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.01	Bereich	Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: für einen Türkontakt, 7m Verbindungskabel RJ11 und die interne Platine im Luftschleiergerät. Luftleistung:2900 m3/h Ventilatoren:0,16 kW 0,82 A 230Vx1 50Hz Maße:ca. 300x215x2050 mm (Tiefe, Höhe, Länge) liefern und betriebsbereit montieren	1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01		Geräte, Netto:		
01.02 Bereich Luftleitungen und Zubehör				
Beschreibung Luftkanalleitungen Luftleitungs- und Formteile mit eckigem Querschnitt aus sendzimiervverzinktem Stahlblech nach DIN EN 1505, 1507 und DIN 18379 luftdicht und verwindungsfrei hergestellt. Verzinkte Flanschen aus SBM-Profilen oder aufgesetzten Rahmenprofilen, dauerelastischen Dichtungen, Schrauben, Versteifungen durch Diagonal-, bzw. Profilstahlversteifungen, sofern erforderlich, Aufhänge- und Befestigungsmaterial. Das Aufhängematerial ist in verzinkter Ausführung vorzusehen. Potentialausgleich zwischen den Kanalteilen mittels Schraubverbindungen und Zahnscheiben. Dichtheitsklasse gemäß EN 1507: C Druckstufe gemäß VDI 3803: M Abrechnungsgruppen L1, L2, F1, F2, F3+4. komplett, betriebsfertig und einschließlich Befestigungsmaterial liefern und montieren.				
01.02.1	Luftkanalleitungen L1, s=0,6mm Wie beschrieben liefern und montieren.	180 m²	EP	GP
01.02.2	Kanalformstücke F1, s=0,6mm wie beschrieben liefern und montieren.	80 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.3	Luftkanalleitungen L2, s=0,6mm Wie beschrieben liefern und montieren.	70 m²	EP	GP
01.02.4	Kanalformstücke F2, s=0,6mm wie beschrieben liefern und montieren.	30 m²	EP	GP
01.02.5	Wickelfalzrohr bis NW 100 wie vor beschrieben	30 m	EP	GP
01.02.6	Wickelfalzrohr bis NW 125 & 160 wie vor beschrieben	35 m	EP	GP
01.02.7	Wickelfalzrohr NW 200 wie vor beschrieben	24 m	EP	GP
01.02.8	Wickelfalzrohr NW 250 wie vor beschrieben	15 m	EP	GP
01.02.9	Reduzierung NW 100 auf beliebige kleinere Durchmesser für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben. liefern und montieren	25 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.10	Reduzierung NW 160 auf beliebige kleinere Durchmesser für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben. liefern und montieren	32 St	EP	GP
01.02.11	Reduzierung NW 200 auf beliebige kleinere Durchmesser für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben. liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.02.12	Bogen NW 80 bis 45 Grad für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.02.13	Bogen NW 80 bis 90 Grad für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.02.14	Bogen NW 100 bis 45 Grad für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben liefern und montieren	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.15	Bogen NW 100 bis 90 Grad			
	für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben			
	liefern und montieren			
		10 St	EP	GP
01.02.16	Bogen NW 125 bis 90 Grad			
	für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben			
	liefern und montieren			
		10 St	EP	GP
01.02.17	Bogen NW 160 bis 90 Grad			
	für Wickelfalzrohr wie vor beschrieben			
	liefern und montieren			
		3 St	EP	GP
	Abzweige			
	Abzweige zum vorgenannten Wickelfalzrohr, mit gleichen			
	Durchmessern sowie mit reduziertem Abgang, 45 bis 90 Grad			
01.02.18	Abzweige NW 100			
	wie vor beschrieben			
	liefern und montieren			
		14 St	EP	GP
01.02.19	Abzweige bis NW 160			
	wie vor beschrieben			
	liefern und montieren			
		9 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.20	Abzweige bis NW 200 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		3 St	EP	GP
01.02.21	Abzweige bis NW 250 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
01.02.22	Muffe 80 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		7 St	EP	GP
01.02.23	Muffe 100 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		20 St	EP	GP
01.02.24	Muffe 125 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		7 St	EP	GP
01.02.25	Muffe 160 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		25 St	EP	GP
01.02.26	Muffe 200 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		13 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.27	Enddeckel NW 80 bis NW 200 Für Rundrohr liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.02.28	Reinigungsdeckel für Rundrohr NW 100 bis 200 Zur Rohrnetzkontrolle sind in ausreichender Menge min. an jedem zweiten Abzweig und Umlenkungen Revisionsöffnungen vorzusehen. Die Abdeckung dieser Öffnungen besteht aus profilierten (gesickten und bombierten) Deckeln mit Moosgummidichtung und Sterngriff-Verschraubung. Bei gedämmten Rohrleitungen darf durch die Revisionsöffnung die Dämmqualität nicht eingeschränkt werden. Schneller und problemloser Einbau. Die Rohrwand wird zwischen zwei stabilen Deckeln eingespannt. Zwei Steuergriffe ermöglichen eine beidhändige, sichere Handhabung beim Ein- und Ausbau. Die Herstellung des Ausschnittes in erforderlicher Größe ist mit zu erstellen. Der Blechausschnitt im Rohr erhält einen Kantenschutz als Verletzungs- und Wasserschutz liefern und montieren	20 St	EP	GP
	Beschreibung Flexrohr Vollflexibles Rohr aus doppelagig gewickeltem und gerilltem Aluminiumband gemäß DIN 4102 Klasse A1, gestaucht, ausziehbar, meist in kurzen Stücken, komplett, betriebsfertig und einschließlich Verbindungs-, Dichtungs- und Befestigungsmaterial Liefern und montieren.			
01.02.29	Flexrohr NW 100 Wie vor beschrieben	23 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.30	Flexrohr NW 160 Wie vor beschrieben			
		12 m	EP	GP
01.02.31	Reinigungsdeckel für Lüftungskanäle Zur Kontrolle sind in ausreichender Menge min. an jedem zweiten Abzweig und Umlenkungen Revisionsöffnungen vorzusehen. Die Abdeckung dieser Öffnungen besteht aus profilierten (gesickten und bombierten) Deckeln mit Moosgummidichtung und Sterngriff-Verschraubung. Bei gedämmten Leitungen darf durch die Revisionsöffnung die Dämmqualität nicht eingeschränkt werden. Schneller und problemloser Einbau. liefern und montieren			
		10 St	EP	GP
01.02.32	Segeltuchstutzen bis 0,2m² Segeltuchstutzen bis 0,2m² Anströmfläche für rechteckige Brandschutzklappen Einschließlich Potinalausgleich liefern und montieren			
		4 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02		Luftleitungen und Zubehör, Netto:		
01.03 Bereich Komponenten				
Beschreibung Konstant-Volumenstromregler (KVR) Volumenstromregler in runder Bauform für konstante Volumenstromsysteme, mechanisch selbsttätig, ohne Hilfsenergie, für Zuluft oder Abluft, in acht Nenngrößen. Inbetriebnahmebereiter Regler, bestehend aus dem Gehäuse mit leichtgängig gelagerter Regelklappe, Regelbalg und außenliegender Kurvenscheibe mit Blattfeder. Volumenstromregler ohne Stellantrieb, sind werkseitig auf einen Referenz-Volumenstrom eingestellt (Einstellung des gewünschten Volumenstromes vor Ort durch den Kunden).				
BESONDERE MERKMALE Einstellen des Volumenstrom-Sollwertes ohne Werkzeuge von außen an einer Skala				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.03	Bereich	Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hohe Regelgenauigkeit des eingestellten Volumenstromes Lageunabhängig			Übertrag:
	MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN Gehäuse aus verzinktem Stahlblech Regelbalg aus Polyurethan Gleitlager mit PTFE Gleitschicht Blattfeder aus rostfreiem Stahl			
	ANSCHLUSSAUSFÜHRUNG Rohrstutzen mit Einlegesicke für Lippendichtung, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180			
	TECHNISCHE DATEN Mindestdruckdifferenz: 50 Pa Maximal zulässige Druckdifferenz: 200 Pa Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751: Klasse C			
	Einschließlich allen zugehörigen Systemkomponenten liefern und montieren.			
01.03.1	KVR NW 80 Wie vor beschrieben. Liefern und betriebsbereit montieren	4 St	EP	GP
01.03.2	KVR NW 100 Volumenstromregelbereich: 80-320 m³/h	23 St	EP	GP
01.03.3	KVR NW 125 Wie vor beschrieben.	4 St	EP	GP
01.03.4	KVR NW 160 Wie vor beschrieben.	17 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.03	Bereich	Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.5	KVR NW 200 Wie vor beschrieben.			
		4 St	EP	GP
	Beschreibung Konstant-Volumenstromregler (KVR-Rechteckig) Volumenstromregler in rechteckiger Bauform für konstante Volumenstromsysteme, mechanisch selbsttätig, ohne Hilfsenergie, für Zu- oder Abluft, in 19 Nenngrößen. Inbetriebnahmebereiter Regler, bestehend aus dem Gehäuse mit leichtgängig gelagerter Regelklappe, Regelbalg und außenliegender Kurvenscheibe mit Blattfeder. Die Volumenstromregler sind werkseitig justiert und auf einen Referenz-Volumenstrom voreingestellt. Schallleistungspegel gemessen nach DIN EN ISO 5135. Erfüllt die Hygieneanforderungen nach VDI 6022.			
	BESONDERE MERKMALE - Einstellen des Volumenstrom-Sollwertes von außen durch Handrad - Hohe Regelgenauigkeit des eingestellten Volumenstroms - Lageunabhängig - Einwandfreie Funktion auch bei ungünstigen Anströmbedingungen - Sichtanzeige der Klappenstellung zur Betriebspunktoptimierung - Einfache Nachrüstung eines Stellantriebs zur Volumenstromsollwert-Verstellung			
	MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN - Gehäuse und Regelklappe aus verzinktem Stahlblech - Blattfeder aus rostfreiem Stahl - Regelbalg aus Polyurethan - Gleitlager mit PTFE Gleitschicht - Kurvenscheibe und Verstelleinheit aus verzinktem Stahlblech			
	BESONDERE MERKMALE - Beidseitig mit Flansch, geeignet für Luftleitungsprofile			
01.03.6	KVR 200x100 Wie vor beschrieben.			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.03	Bereich	Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.7	KVR 100x250 Wie vor beschrieben.			
		2 St	EP	GP
01.03.8	KVR 100x400 Wie vor beschrieben.			
		2 St	EP	GP
	Motorische Absperrklappen			
01.03.9	Absperrklappe 300x100 Zur regelmäßigen 2stündigen Belüftung des Kriechkellers wird eine Motorische Absperrklappe in rechteckiger Bauform, zum Absperrren eines Luftstromes in raumlufthechnischen Anlagen, für Zuluft und Abluft benötigt. Einbaufertige Absperrklappe, bestehend aus dem Gehäuse mit Stellklappe. Position der Stellklappe von außen erkennbar. BESONDERE MERKMALE - Betätigung der Stellklappe elektrisch - Luftdichte Absperrung - Stellantrieb ANSCHLUSSAUSFÜHRUNG Rohrstutzen mit Einlegesicke für Lippendichtung, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180 TECHNISCHE DATEN - Volumenstrombereich: 90 - 900 m³/h - Maximal zulässige Druckdifferenz: 1500 Pa - Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751: Klasse C - Leckluftstrom bei geschlossener Regelklappe nach EN 1751: Klasse 3 liefern und betriebsbereit montieren			
		1	EP	GP
	Beschreibung Rohrschalldämpfer (RSD) Rohrschalldämpfer in runder, starrer Bauform mit Rohrstutzen und Lippendichtung für RLT-Anlagen, in 13 Nenngrößen. Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235. Gehäuse mit akustisch und thermisch wirksamer Auskleidung. Unterschiedliche Anschlussvarianten, passend für runde			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.03	Bereich	Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse B. BESONDERE MERKMALE - Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235 - Absorptionsmaterial nicht brennbar - Packungsdicken 50 MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN - Mantel und gelochtes Innenrohr aus verzinktem Stahlblech - Auskleidung aus Mineralwolle MINERALWOLLE - Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar - RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388 - Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG - Durch Glasvlies vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s geschützt - Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum			
01.03.10	Flex-RSD NW 100 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	11 St	EP	GP
01.03.11	Flex-RSD NW 125 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	4 St	EP	GP
01.03.12	Flex-RSD NW 160 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	17 St	EP	GP
01.03.13	Flex-RSD NW 200 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	5 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.03	Bereich	Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.14	RSD NW 100 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		3 St	EP	GP
01.03.15	RSD NW 160 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
	Beschreibung Kanalschalldämpfer (KSD) Kulissenschalldämpfer zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in lufttechnischen Anlagen. Dämpfungswirkung durch Absorption und Resonanz. Energiesparende sowie hygienisch getestete und zertifizierte Ausführung. Schalldämpfer bestehend aus dem Gehäuse mit Luftleitungsanschlüssen und Kulissen. Kulissen bestehend aus strömungsgünstig profiliertem Kulissenrahmen (Radius >15 mm), Absorptionsmaterial und Kammerblechen. Kulissenrahmenenden zum Schutz des Absorptionsmaterials um gefalzt. Einfügungsdämpfung und Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 7235. Hygieneanforderungen nach VDI 6022, DIN 1946, Teil 2 und Teil 4 sowie VDI 3803.			
	BESONDERE MERKMALE Im Bereich der kritischen Ventilatorgeräusche erhöhte Einfügungsdämpfung, durch Kammerbleche Energieeinsparung und/oder Platzersparnis durch strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen Hygienisch getestet und zertifiziert			
	MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN Gehäuse, Kulissenrahmen, Mittelsteg und Kammerbleche aus verzinktem Stahlblech Luftleitungsprofil und Winkelrahmen aus verzinktem Stahl Absorptionsmaterial Mineralwolle			
	MINERALWOLLE Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar Gesundheitlich unbedenklich, durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG Durch aufkaschiertes Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s geschützt Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.03	Bereich	Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kulissen zur Reduzierung von Druckverlusten anströmungsseitig mit runden Anströmkappen ausgestattet.			
	Standard-Spalt 50mm bei Kulissen s=100.Einfügungsdämpfung mit 1000 mm Länge bei 1000 Hz = mind. 29 dB. Maximale Luftgeschwindigkeit im Kulissenspalt = 9 m/s.			
	Liefern und als funktionsfähige Einheit montieren.			
01.03.16	KSD 200x100 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.03.17	KSD 250x100 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.03.18	KSD 450x200 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.03.19	KSD 400x600 L=1000 wie vor beschrieben liefern und montieren	2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.03		Komponenten, Netto:		
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör		
	Beschreibung Dralldurchlässe mit Anschlusskasten Deckendralldurchlässe mit quadratischem Frontdurchlass und Randerweiterung für 600er Deckenraster. Als Zuluft- und Abluftdurchlass für Komfortbereiche. Frontdurchlass mit einzeln manuell verstellbaren Luftleitelementen für drallförmige			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen																		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen																		
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör																		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																
	Übertrag:																			
	horizontale Luftführung mit hoher Induktion. Zum Einbau in abgehängte Decken aller Art. Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten, einzeln verstellbaren schwarzen oder weißen Luftleitelementen und einem Anschlusskasten, bei Zuluft mit verstellbarem Luftverteillement, horizontal oder vertikal angeordnetem Anschlussstutzen und Bohrungen oder Aufhängelaschen zur Abhängung. Mittelschraubenbefestigung des Frontdurchlasses an der Traverse, verdeckt durch eine Zierkappe. Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135. BESONDERE MERKMALE - Sehr niedrige Schalleistung, ideal für Komfortbereiche - Einzeln manuell verstellbare Luftleitelemente - Für Deckensysteme aller Art und mit Randverbreiterung auch freihängend - Luftleitelemente schwarz und weiß MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN - Frontdurchlass aus verzinktem Stahlblech - V, H: Anschlusskasten und Traverse aus verzinktem Stahlblech - Luftleitelemente aus Kunststoff, nach UL 94, V- 0, flammwidrig (einzeln verstellbaren Lamellen) - Lippendichtung aus Gummi - Sichtseite des Frontdurchlasses pulverbeschichtet RAL 9010, reinweiß - P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic - Luftleitelemente Zuluft ähnlich RAL 9005, schwarz, Abluft keine Luftleitelemente - Q11: Luftleitelemente Abluft ähnlich RAL 9005, schwarz - Q21: Luftleitelemente Zuluft und Abluft ähnlich RAL 9010, weiß VARIANTE <table><tr><td>Bauform:</td><td>Quadratisch</td></tr><tr><td>Anlage:</td><td>Zuluft</td></tr><tr><td>Anschluss:</td><td>Horizontal</td></tr><tr><td>Drosselement zum Abgleich:</td><td>keins</td></tr><tr><td>Zubehör:</td><td>Mit Lippendichtung</td></tr><tr><td>Nenngröße:</td><td>600</td></tr><tr><td>Farbe Luftleitelemente:</td><td>schwarz</td></tr><tr><td>Oberfläche Sichtseiten:</td><td>Standardoberfläche pulverbeschichtet nach RAL 9010 (GE 50%)</td></tr></table>				Bauform:	Quadratisch	Anlage:	Zuluft	Anschluss:	Horizontal	Drosselement zum Abgleich:	keins	Zubehör:	Mit Lippendichtung	Nenngröße:	600	Farbe Luftleitelemente:	schwarz	Oberfläche Sichtseiten:	Standardoberfläche pulverbeschichtet nach RAL 9010 (GE 50%)
Bauform:	Quadratisch																			
Anlage:	Zuluft																			
Anschluss:	Horizontal																			
Drosselement zum Abgleich:	keins																			
Zubehör:	Mit Lippendichtung																			
Nenngröße:	600																			
Farbe Luftleitelemente:	schwarz																			
Oberfläche Sichtseiten:	Standardoberfläche pulverbeschichtet nach RAL 9010 (GE 50%)																			
Fabrikat: ' ' - Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:																

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ: '.....'			Übertrag:
01.04.1	Dralldurchlass 300x300 mm Zuluft Wie vor Beschrieben jedoch 300x300 mm liefern und montieren.	14 St	EP	GP
01.04.2	Dralldurchlass 300x300 mm Abluft Wie vor Beschrieben liefern und montieren.	1 St	EP	GP
01.04.3	Dralldurchlass 600x600 mm Abluft Wie vor Beschrieben liefern und montieren.	4 St	EP	GP
	Beschreibung Diffusionslüftungsgitter Diffusionsgitter als Zuluft- oder Abluftauslass für die Be- und Entlüftung von Räumen in raumlufotechnischen Anlagen. Bestehend aus einem Frontrahmen mit Innenfase. Vorzugsweise für den Einbau in runde oder eckige Luftleitungen, sowie zur Wandmontage. Einbaufertige Komponente, bestehend aus Frontrahmen und einzeln verstellbaren, senkrechten und waagrechten Lamellen. Frontrahmen und Lamellen pulverbeschichtet nach RAL 9010 reinweiss, GE50 Neben der großen Stabilität und der Verwindungssteifheit, ermöglichen der schräge Flansch sowie die verschiedenen Höhenabmessungen eine optimale Anpassung des Lüftungsgitters an Blech- bzw. Wickelfalzrohre. liefern und montieren			
01.04.4	Diffusionslüftungsgitter 50x500mm (Zuluft) Liefern und in Trockenbauwand betriebsbereit montieren	3 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.5	Diffusionslüftungsgitter 50x500mm (Abluft) Liefen und in Trockenbauwand betriebsbereit montieren			
		3 Stk	EP	GP
	Beschreibung Tellerventile Tellerventile in runder Ausführung, als Abluft bzw. Zuluftdurchlass vorzugsweise für kleine Räume. Zum Einbau in Wände und abgehängte Decken. Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Ventilgehäuse mit Traverse, dem Ventilteller mit Gewindespindel sowie einem Einbaurahmen. Ventilteller zum Volumenstromabgleich drehbar. Einstellung mit Kontermutter gesichert. Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135. BESONDERE MERKMALE - Stufenloser Volumenstromabgleich durch Drehen des Ventiltellers - Einfacher Einbau MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN - Ventilgehäuse und Ventilteller aus verzinktem Stahlblech - Einbaurahmen, Traverse, Gewindespindel und Kontermutter aus verzinktem Stahl - Dichtung aus Schaumstoff - Ventilgehäuse und Ventilteller pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß Einschließlich allen zugehörigen Systemkomponenten liefern und montieren.			
01.04.6	Tellerventil NW 100 Abluft wie zuvor beschrieben. liefern und montieren			
		23 St	EP	GP
01.04.7	Tellerventil NW 125 Abluft wie zuvor beschrieben. liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.8	Tellerventil NW 160 Abluft wie zuvor beschrieben. liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.04.9	Tellerventil NW 160 Zuluft wie zuvor beschrieben. liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.04.10	Tellerventil NW 125 Zuluft wie zuvor beschrieben. liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.04.11	Tellerventil NW 100 Zuluft wie zuvor beschrieben. liefern und montieren	9 St	EP	GP
	Dachdurchdringungen			
01.04.12	Flachdachsockel für den Dachventilator Zum Aufsetzen von Dachventilatoren und Lüftungshauben auf Flachdächer. Waagrechte Montage, mit RD-Dachventilatoren Neigung bis max. 25 Grad zulässig. Korrosionsbeständige GFK-Ausführung mit abriebfester schall- und wärmedämmender Isolierung. Schneesichere Sockelhöhe. Inkl. Schrauben für Befestigung, Profilmgummi und Abdichtung zwischen Sockel und Grundplatte. Alle Materialien müssen für das Seeklima geeignet sein.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(Seewasserbeständig oder V4A) Mit Klappmechanismus für einfache Revision und Reinigung. Liefern und dem Dachdecker zur Montage übergeben.	1	EP	GP
Summe Bereich 01.04		Luftdurchlässe und Zubehör, Netto:		
01.05 Bereich Dämmung				
	Wärmedämmung Mineralwolle Wärmedämmung für eckige Luftkanäle und der runden Kanäle aus nicht brennbaren Mineral- Fasermatten Kategorie KI 40, ohne krebserregendes Potential, gem. AGS. Baustoffklasse A1, DIN 4102, mit nicht brennbaren Kleber auf den Kanal geklebt, an den Kanalseiten mit zusätzlichen aufgepunkteten bzw. luftdicht aufgenieteten Haftnägeln befestigt, auf glatter Alu-Folie kaschiert mit innerer Kunststoff-Folienverstärkung, Isolierstärke nach Anwendungsort, Stöße mit Alu-Selbstklebeband 100 mm breit überklebt Für gerade Stücke und Formteile. Komplett, betriebsfertig und einschließlich Befestigungsmaterial liefern und montieren			
01.05.1	Wärmedämmung 30mm gemäß obiger Beschreibung Verwendungsort: Zu- und Abluftleitungen in Schächten.	50 m²	EP	GP
01.05.2	Wärmedämmung 50 mm gemäß obiger Beschreibung. Verwendungsort: Im Innenraum verlaufende Zu und Abluftleitungen.	25 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.05	Bereich	Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.3	Wärmedämmung 50 mm mit Blechmantel gemäß obiger Beschreibung. Zusätzlich mit regendichter Ummantelung zum verlässlichen Schutz der Dämmung gegen Durchfeuchtung aus korrosions- und UV-beständigem Material. Material der Ummantelung: '.....' Verwendungsort: Im Freien verlaufende Zu und Abluftleitungen auf dem Dach.			
		15 m²	EP	GP
Summe Bereich 01.05			Dämmung, Netto:	.....
01.06 Bereich	Dachdurchführungen			
	Beschreibung Flachdachdurchführungen Nicht brennbare Witterungs- und UV-beständige Durchführung zur Montage im Giebel und Flachdach. Das Gehäuse ist mit nichtbrennbarer Lackierte Aluminiumkappe mit Edelstahlhutmuttern als Wetterschutz. Klebeflansch zur Aufnahme der Dach und Dichtungsbahn, Dachneigung: 0 - 5 ° liefern und dem Dachdecker übergeben			
01.06.1	Flachdachdurchführung lichte Fläche bis 0,2 m³ z.b. für den geplanten Lüftungskanal 450x200 mm	1 Stk	EP	GP
01.06.2	Flachdachdurchführung lichte Fläche bis 0,5 m³ z.b. für den geplanten Lüftungskanal 400/600	2 Stk	EP	GP
01.06.3	Flachdachdurchführung Schwanenhals DN100 Zur Durchführung von Elektroabeln aus Kunststoff	2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen			
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen			
01.06	Bereich	Dachdurchführungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Summe Bereich 01.06					
			Dachdurchführungen, Netto:	.....	
01.07 Bereich Brandschutzklappen					
Beschreibung Brandschutzklappen (BSK)					
Wartungsfreie Brandschutzklappen nach EN 15650 mit 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer, Feuerwiderstandsklasse EI90 S. Luftdichtes Gehäuse, Klasse C nach EN 1751, aus verzinktem Stahlblech für gleichartige Rohrleitungen lufthechnischer Anlagen. Gehäuse beidseitig mit Lippendichtung. Austauschbares Absperrklappenblatt aus abriebfestem, Kalziumsilikat, mit verschleißfesten Elastomer-Lippendichtungen. Vollständig gekapseltes, wartungsfreies Kurbelschleifengetriebe im Gehäusewandbereich als selbstverriegelnde Antriebsmechanik für bruch sichere Drehmomentübertragungen. Abgedichtete Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager aus Rotmetall. Geeignet zum Einbau mit minimalem Mindestabstand und mit beliebiger Absperrklappenblattachslage in massiven Wänden und Decken, in und an leichten Trennwänden, bei schwer zugänglichen Einbauöffnungen auch mit Mineralwolle. Direkter Anschluss an Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren oder brennbaren Baustoffen oder mit Schutzgittern. Gekapselte, wartungsfreie thermische Auslöseeinrichtung. Auslösetemperatur: 72°C					
Nachweis zur Erfüllung der Hygiene-Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 2167-1, VDI 3803, DIN 1946-4, DIN EN 13779, der erforderlichen Widerstandsfähigkeit aller Baustoffe gegen Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) und der Desinfektionsmittelbeständigkeit.					
01.07.1	BSK rund NW 100 komplett liefern und montieren				
		2 St	EP	GP	
01.07.2	BSK rund NW 160 komplett liefern und montieren				
		1 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.07	Bereich	Brandschutzklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.3	BSK eckig bis 0,1 m² Anströmfläche z.B. 250x100 komplett liefern und montieren	4 St	EP	GP
01.07.4	Brandschutzmörtel Vermörtelung / Verpressung von Brandschutzelementen	60 l	EP	GP
Summe Bereich 01.07		Brandschutzklappen, Netto:		
01.08 Bereich	Sonstiges			
01.08.1	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle sowie Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in diesem Abschnitt aufgeführten Leistungen. Hubbühnen, Gerüste, etc. mit mehr als 4,5 m Höhe über Boden sind vom Bieter zu stellen und einzukalkulieren	1 psch		GP
01.08.2	Dokumentation Brandschutzabschottung Ausführliche Dokumentation der Brandschutzabschottungen bestehend aus: - Digitale Fotodokumentation vor Beginn der Maßnahme - Digitale Fotodokumentation nach Ende der Maßnahme - Eintragung der Brandschotts in die Gebäudepläne - Dokumentation der eingesetzten Materialien - Kennzeichnung der Brandschotts vor Ort Eine Erlaubnis zum Erstellen der Digitalen Fotodokumentation ist vor Beginn der Maßnahme beim Auftraggeber einzuholen.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufthechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.08	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.08.3	Kernbohrungen in Leichtbauwand Durchbrüche durch Leichttrennwände und Ständer herstellen, sowie nach Einbringung der Leitungen fachgerecht verschließen. Abmessung: bis 400 x 400 herstellen	5 St	EP	GP
01.08.4	Kernbohrungen in gemauerten Wänden Durchbrüche durch gemauerten Wänden und Ständer herstellen, sowie nach Einbringung der Leitungen fachgerecht verschließen. Abmessung: bis 250 x 250 herstellen	5 St	EP	GP
01.08.5	wie vor, jedoch Abmessung: bis DN 250 herstellen	5 St	EP	GP
01.08.6	wie vor, jedoch Abmessung: Durchmesser 200 mm bis 400 mmm herstellen	5 St	EP	GP
01.08.7	Kernbohrungen d = 150 mm durch Beton- Kernbohrungen d = 150 mm durch Betondecken, bzw.-wände. Dicke = 30 cm herstellen. Der Boden ist mit Folie abzukleben. Anfallendes Kühlwasser für Bohrgerät ist sofort abzusaugen. Die Bohrstelle ist gegen das Herabfallen des Bohrkernes zu sichern. Die Bohrstelle ist wieder zu säubern. Baustrom und Wasser bauseits.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.08	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.08.8	Kernbohrungen, wie vor 200 mm, Kernbohrungen, wie vor beschrieben, jedoch d = 200 mm bis 400 mm herstellen.	5 St	EP	GP
01.08.9	Beschilderung Beschilderung Die Anlage ist mit einer eindeutigen und ausreichenden Anzahl von Hinweisschildern und Warntafeln zu bestücken. a. Dies trifft z.B. für die Notausschalter zu, außerdem für die Hinweisschilder an der Maschinenraumtür und Rohrleitungs-markierungen in ausreichender Anzahl. b. Aus diesem Grund ist die gesamte Beschilderung zu liefern. Speziell sind dies: c. An der Tür zu der Heizzentrale sind die notwendigen Schilder mit den Warnhinweisen zu installieren. d. Die Schilder laut Alarmplan sind zu installieren. e. Kennzeichnung Not-Absperrventile für die Feuerwehr. Das notwendige R+I-Schema der Heizzentrale ist nach den Ergänzungen in der Anlage auf den neuesten Stand zu bringen, in der Zentrale aufzuhängen (laminiert o.ä.) und der Betriebsanleitung beizufügen. Die sicherheitsrelevanten Bedienelemente sind hierbei im Schema und vor Ort eindeutig zu kennzeichnen. Es ist eine Beschreibung mit Kurzanleitung für die Feuerwehr zu erstellen (Notabsperrungen).	1 psch		GP
01.08.10	Hygieneinspektion nach VDI 6022 und VDI 2083 Durchführen und mit Untersuchungsbericht sowie Handlungsempfehlungen liefern.	1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumluftechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.08	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.08.11	Inbetriebnahme			
		1 psch		GP
***Bedarfspos.				
01.08.12	Sachverständigenabnahme			
		1 psch	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.08.13	Wartungsvertrag			
		1 psch	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.08.14	Wartungsvertrag außerhalb Gewährleistungsfrist			
		1 psch	EP	- Nur EP -
	Hinweis für Stundenlohnarbeiten Stundenlohn-Arbeiten für unvorhergesehene Arbeiten und solche, die im Angebot nicht enthalten sind. Diese Arbeiten sind nur auf besonderen Auftrag des Auftraggebers oder eines von ihm bevollmächtigten Vertreters auszuführen; sie sind auf Arbeitsbescheinigungen zum Nachweis festzuhalten und schriftlich anerkennen zu lassen. Stundenlohnarbeiten, die nicht von befugter Stelle durch Unterschrift anerkannt wurden, werden nicht vergütet. Zur Abrechnung kommen die angegebenen Sätze; mit diesen sind alle Nebenkosten, einschließlich Kosten für Gerät und Maschinen berücksichtigt, sofern hierfür keine besonderen Positionen aufgeführt sind. Die eventuelle Notwendigkeit von Stundenlohn-Arbeiten hat der Auftragnehmer der Auftraggeberseite rechtzeitig mitzuteilen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen		
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen		
01.08	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.08.15	Satz für Obermonteur			
		10 h	EP	GP
01.08.16	Satz für Monteur			
	Satz für Monteur, für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis.			
		10 h	EP	GP
01.08.17	Satz für Hilfsmonteur			
	Satz für Hilfsmonteur, für unvorhergesehene Arbeiten zum Nachweis.			
		10 h	EP	GP
Summe Bereich 01.08			Sonstiges, Netto:	.....
Summe Titel 01			KG 431 Lüftungsanlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

AOK Cuxhaven (22-006)

03	LV	KG430 Raumlufotechnische Anlagen			
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR	
01	Titel	KG 431 Lüftungsanlagen	5	.....	
01.01	Bereich	Geräte	5	.....	
01.02	Bereich	Luftleitungen und Zubehör	19	.....	
01.03	Bereich	Komponenten	25	.....	
01.04	Bereich	Luftdurchlässe und Zubehör	31	.....	
01.05	Bereich	Dämmung	36	.....	
01.06	Bereich	Dachdurchführungen	37	.....	
01.07	Bereich	Brandschutzklappen	38	.....	
01.08	Bereich	Sonstiges	39	.....	
Summe LV 03 KG430 Raumlufotechnische Anlagen					
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....	
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR	.....
Anbieter - Unterschrift					