

Leistungsbeschreibung

Projekt: 40-12-2179-26-001

D-BUW-CG_PA_14_Belüftung Kälteanlage

Leistung: Lufttechnische Anlagen

Vergabenummer: 065-26-00312

Inhaltsverzeichnis

01 Sonstiges	13
01.01 Lüfter einschl. Zubehör	13
01.02 Lüftungsleitungen.....	14
01.03 Brandschutzklappen,Schalldämpfer, sonst. Lüftung.....	16
01.04 Sonstiges	22

Vorbemerkung Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis Raumlufthtechnische Anlagen

Bauvorhaben

Raumlufthtechnische Anlagen
Bergische Universität Wuppertal
Campus Griffenberg, Parkhaus PA14
Gaußstraße 20
42119 Wuppertal

Bauherr
Wuppertal

Baumanagement Bergische Universität

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
NL Düsseldorf
Schwannstraße 10
40476 Düsseldorf

Bieter

.....

.....

(Stempel, Unterschrift und Datum)

ungeprüft geprüft

Angebotssumme, netto: € €

Mehrwertsteuer 19% € €

Angebotssumme, brutto € €

=====

Anlagenkurzbeschreibung

Allgemeines

Der Bauherr, der Baumanagement BUW Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Düsseldorf plant die Belüftung der Technikräume der Kältetechnischen Anlagen im Gebäude PA 14 / Ebene 14 auf dem Gelände des Campus Griffenberg in Wuppertal.

Für die Belüftung sind Brandschutzklappen mit Federrücklaufmotoren und Rauchüberwachung als Überströmöffnungen in den Umschließungswänden der Technikräume vorgesehen. Die notwendigen Öffnungen hierfür werden durch den Rohbauer erstellt. Der Einbau sowie das fachgerechte Verpressen der Brandschutzklappen ist durch den AN zu erbringen.

Für die zusätzliche Durchströmung der Räume sind Schublüfter mit Temperaturregler im Unterdeckenbereich der Räume geplant.
Die interne Verkabelung der Lüfter und Regelung ist vorzunehmen.

Termine

Mit den Arbeiten ist kurzfristig nach Auftragserteilung in Absprache mit dem AG zu beginnen.

1) Allgemeine Beschreibung der Rahmenbedingungen und auszuführende Bauleistungen



2) Allgemeine Vorbemerkungen

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die nachträgliche durchlüftung der Aufstellräume der Kältetechnik für den Küchenbereich.

Die Räume der Bergischen Universität Wuppertal (BUW), befinden sich auf dem Gelände Campus Griffenberg im Gebäude PA14, Ebene 14 an der Gaußstraße 20 in 42119 Wuppertal.



3) Gleichzeitig laufende Arbeiten und Nutzung

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Arbeiten unmittelbar neben, auch während der Bauzeit, dauerhaft genutzten Gebäuden stattfinden. Aus diesem Grunde ist besondere Rücksichtnahme auf die Belange der Universität zu nehmen.

Zur weitest gehenden ungestörten Aufrechterhaltung der Verkehrswege für den laufenden universitären Betrieb hat vom AN über alle Baustellenanlieferungen rechtzeitig eine Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zu erfolgen.

Der AN hat sich während der Arbeiten nur in den ihm durch die Bauleitung zugewiesenen Bereichen aufzuhalten.

Arbeiten in oder an universitär betriebenen Gebäuden die trotz großer Sorgfalt mit unvermeidbarer Lärmentwicklung und/oder Erschütterung (z.B. Bohr und Stemmarbeiten) einhergehen sind vor Durchführung zu benennen und mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Baustellenordnung

- ausgefüllte Fremdfirmenrichtlinie der Bergischen Universität Wuppertal
- Erforderliche technische Prüfzeugnisse für alle auf der Baustelle eingesetzten Geräte und Maschinen

7) Beschreibung der örtlichen Verhältnisse



8) Art und Lage der baulichen Anlage

Die Baustelle befindet sich auf dem Gelände des Campus Griffenberg im Gebäude PA14, Ebene 14 an der Gaußstraße 20 in 42119 Wuppertal.

Die vom Baubetrieb des eigenen Gewerkes verursachten Verschmutzungen der Straßen und Wege auf dem Grundstück sowie im öffentlichen Straßenbereich sind mindestens 1-mal täglich bzw. auf Anweisung der Objektüberwachung des AG ohne gesonderte Vergütung zu beseitigen.



9) Zugänge, Zufahrten zur Baustelle

Der Zugang zum Gelände erfolgt von der öffentlichen Straße "Gaußstraße". Eine Beeinträchtigung bezüglich der Durchfahrtshöhe und Breite für gewöhnliche Baustellenfahrzeuge liegt nur innerhalb des Parkhaus aufgrund der Zufahrtshöhe vor. Stellflächen für Baustellenfahrzeuge werden von der Bauleitung zugewiesen. Darüber hinaus stehen keine Stellplätze auf dem Gelände zur Verfügung.

Der unmittelbare Zugang zur Baustelle / zu den Arbeitsbereichen erfolgt grundsätzlich nur über die vom AG ausgewiesenen Zugänge.

Die innere Erschließung des Grundstückes kann vom AN befahren werden, ggf. sind Arbeitsbereiche in Absprache mit der Bauleitung abzusperren.

Erdbaugeräte und LKW sind bei Rückwärtsfahrt mit einem akustischen Warnsignal, Einweiser und Rückfahrkamera auszustatten.

Im direkten Umfeld liegenden Straßenflächen dürfen nicht blockiert oder zu Lagerzwecken verwendet werden. Stellplätze sind nur in geringem Umfang im Umfeld / öffentlichen Bereich vorhanden.

Die Geschwindigkeit auf dem gesamten Universitätsgelände und innerhalb des Baustellenbereichs auf max. 10 km/h beschränkt.

Weiteres siehe anliegende "Baustellenordnung der Bergischen Universität Wuppertal".



10) Transportwege

Der Personen- und Materialtransport innerhalb von Gebäuden erfolgt nur über die vom AG ausgewiesenen Zugänge und (in Bestandsgebäuden) Flure.

Kosten für weite Transportwege sowie eingeschränkte Transportzeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN ist gehalten vor der Anlieferung von Baustoffen, Containern etc. die auf dem Universitätsgelände gelegenen Transportwege mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen diese ggf. auf ihre Eignung zu prüfen und.



11) Anschlussmöglichkeit an Ver- und Entsorgungsleitungen

Alle vom AN hergestellten, der eigenen Baustellenversorgung dienenden Leitungsführungen sind verkehrssicher auszubilden und mit dem AG abzustimmen. Alle für Leitungswege genutzten Trassen, Wege, etc. sind nach Beendigung der Arbeiten wieder fachgerecht zurückzubauen.

Etwaige Beschädigungen an Gebäuden, Gebäudeteilen, Straßen oder sonstigen Flächen durch den AN sind von diesem unmittelbar der Bauleitung bekanntzugeben und spätestens vor Abschluss der beauftragten Arbeiten fachgerecht zu beseitigen.



12) Lager- und Arbeitsplätze

Auf dem Grundstück sind Lagerflächen nur im Technikraum auf Ebene 14 vorhanden, die dem AN unentgeltlich für die Ausführungszeit nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des Bauherrn zur Verfügung gestellt werden. Dazu findet eine Abstimmung mit dem AG statt.

Im Straßenbereich können keine Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden.

Die Grundstücksfläche darf nur von Firmenfahrzeugen befahren werden. Private PKW der Mitarbeiter müssen außerhalb des Baustellenbereichs abgestellt werden.

Es ist davon auszugehen, dass eine Anlieferung und Lagerung von Baustoffen nur für die jeweilig in Bearbeitung befindlichen Bauabschnitte erfolgen kann.

Lagerplätze für Abfallcontainer und Geräte des AN stehen nicht zur Verfügung. Abfall jeglicher Art und Geräte sind arbeitstäglich zu entsorgen bzw. zu entfernen.

Die zugewiesenen Arbeitsbereiche und Lagerplätze, sind stets sauber zu halten und nach Erfordernis, aber auch auf Anweisung durch die Bauleitung, ggf. arbeitstäglich aufzuräumen und zu reinigen.



13) Zu schützende Bereiche und Objekte

Schäden und Verschmutzungen in und an den Gebäuden, Flächen oder Einrichtungsgegenständen der BUW sind wirksam zu vermeiden. Die Beseitigung vom AN verursachter Schäden oder Verschmutzungen in und an den Gebäuden, Flächen oder Einrichtungen der BUW gehen zu Lasten des AN.



14) Anlagen im bzw. auf dem Baugelände

Alle technischen Anlagen und Rauchmelder in den vorhandenen Gebäuden bleiben zur Erhaltung des universitären Regelbetriebes auch während der Bauphase, in Funktion und müssen bei Arbeiten in den Gebäuden in den jeweiligen Arbeitsbereichen vor Beschädigungen oder Verschmutzung geschützt und ggf. abgeschaltet werden.

Die Abschaltung von Versorgungs- oder Überwachungseinrichtungen in Bestandsgebäuden erfolgt immer über die Fa. RGM Management GmbH. Der AN verpflichtet sich zur rechtzeitigen Information und Abstimmung mit der Bauleitung über notwendige Abschaltungen. Der kontinuierliche universitäre Betrieb innerhalb der Bestandsgebäude ist auch bei Abschaltung von Überwachungs- und Brandmeldeanlagen zu gewährleisten.

Geeignete Maßnahmen (Brandwachen o.Ä.) hierfür sind ebenso wie die Dauer der Maßnahmen vom AN mit der Bauleitung abzustimmen und sich von dieser rechtzeitig genehmigen zu lassen.

Alle Aufwendungen für derartige Maßnahmen gehen zu Lasten des AN und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Bei Fehlalarmen, welche durch den AN verursacht werden, gehen alle hierdurch verursachten Kosten zu Lasten des AN.



15) Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle

Der reguläre Verkehr, insbesondere aber der regelmäßig verkehrende ÖPNV innerhalb der Liegenschaft darf durch die Baumaßnahme und den Baustellenverkehr ebenso wenig beeinträchtigt werden wie die Feuerwehrezufahrten und Feuerwehrauflstellflächen für die auf dem Gelände vorhandenen Objekte.

Die Anweisungen / Ge- und Verbote der Bergischen Universität Wuppertal sind genau zu beachten.

Die Straßen und Fahrwege, die benutzt werden können, werden von der Bauleitung des AG angegeben.

Umfangreiche Materiallieferungen sowie jegliche An- und Abfuhr von Abfallcontainern haben möglichst außerhalb der allgemeinen Kernarbeitszeiten des Universitätsbetriebes zu erfolgen.

Kernarbeitszeit der Universität:
Mo bis Mi 07:30 bis 16:00 Uhr
Do 07:30 bis 15:30 Uhr
Fr 07:30 bis 15:00 Uhr

Derartige Materiallieferungen An- und Abfahren sind immer mit der Bauleitung des AG abzustimmen und rechtzeitig vorher bekannt zu geben.

Für die Transporte sind ausschließlich die zugewiesenen Wege und Straßen zu nutzen.

16) Ausführung der Bauleistung



17) Allgemeines

Nachfolgend wird die Art der Ausführung beschrieben. Sollte der AN Bedenken gegen die Art der Ausführung haben, so sind diese schriftlich bei der Angebotsabgabe geltend zu machen.

Grundsätzlich gilt für die vertragsgemäße Ausführung die Beschaffenheit der Materialien, Aufmaß, Abrechnung und die Nebenleistungen als Grundlage die aktuelle Fassung der VOB. Weiterhin gelten ebenfalls sämtliche Normen, Vorschriften, Richtlinien und Bestimmungen bzw. Angaben der Hersteller, sowie die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik jeweils in der aktuell gültigen Fassung. Eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen.

Der AN hat sich mit den Vorbemerkungen vertraut zu machen, die zu den Ausschreibungsbedingungen gehören und im Auftragsfall Vertragsbestandteil werden.

Alle im nachfolgenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen und Ausführungen verstehen sich in fix und fertiger handwerksgerechter Arbeit (Lieferung und Montage) einschließlich Lohnanteil sowie aller Nebenleistungen gemäß VOB.



18) Bauablauf



19) Arbeitsvorbereitung

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN mit den örtlichen Gegebenheiten, Gebäuden, Arbeitsbereichen und universitären Besonderheiten vertraut zu machen.

Arbeiten mit feuergefährlichen Verfahren dürfen nur durchgeführt werden, wenn eine Brandwache vorhanden und der Arbeitsbereich ausreichend mit geeigneten Feuerlöschern ausgestattet ist. (Die Arbeiten müssen 2 Stunden vor Arbeitsende eingestellt werden. Das Formblatt von der Bergischen Universität Wuppertal ist zu beachten.)

Vor Beginn der Arbeiten ist das Abschalten vorhandener Rauchmelder zu beantragen.

Die im LV und den beigegeführten Anlagen angegebenen Maße sind nicht örtlich erfasst. Die Maße sind vom Auftragnehmer vor Ort eigenverantwortlich zu überprüfen. Diese Kosten -wie auch eventuelle

Ausführungs-angleichungen- sind in die EP einzukalkulieren.

Aufmaße sind vor Ort zu nehmen. Anschlüsse sind vor Ort zu prüfen. Vorhandenen Oberflächen sind auf Unebenheiten zu prüfen.

Die Lage von Bestandswänden und die Höhen von Bestandsdecken sind, wie vor Ort

vorhanden in der Ausführung zu übernehmen.

Abweichungen zwischen Angaben im LV und den beigefügten Anlagen zur Situation vor Ort sind mit der örtlichen Bauleitung zu besprechen und daraus ggf. förderliche Änderungen in der Ausführung abzustimmen.

●

●

20) Zeitliche Beschränkungen

Eine grundsätzliche tägliche Arbeitszeitbegrenzung durch den AG liegt nicht vor, allerdings sind Arbeiten in und an Bestandsgebäuden in der allgemeinen Arbeitszeit der Universität auszuführen.

Außerhalb der unter Punkt „2.9 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle“ genannten Zeiten ist zwingend über die Bauleitung des AG eine Genehmigung / Zustimmung beim örtlichen Hausmeisterservice, der Fa. RGM Facility Management GmbH einzuholen. Die Arbeiten sind mit Vorlauf (mind. 48 Std.) rechtzeitig vor Ausführung zu benennen.

Nach Auftragserteilung hat der AN in Abstimmung mit dem AG auf Grundlage der Vorgaben durch den AG einen Detailterminplan einschl. Personaleinsatz vorzulegen.

Dieser wird nach Freigabe durch den AG Vertragsbestandteil.

Als Ausführungszeitraum sind der Januar und Februar 2022 vorgesehen.

Der AN hat jedoch die Möglichkeit die Arbeiten früher auszuführen.

●

●

21) Zusammenwirken mit der Bauleitung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an gemeinsamen Besprechungen und Baustellenbegehungen mit dem Auftraggeber bzw. Vertretern der Bauleitung teilzunehmen. Hierfür ist ein Zeitaufwand von 1x wöchentlich und jeweils 2 Stunden in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

●

●

22) Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Können Arbeiten aufgrund fehlender fachlicher Qualifikation oder aufgrund nicht ausreichend vorhandenen Personals nicht selbst ausgeführt werden, sind die einzusetzenden Nachunternehmer schriftlich zu benennen und deren Einsatz durch den AG genehmigen zu lassen. Der AN verbleibt auch für deren Leistungen in der vertraglich geschuldeten Rechtsverantwortung.

●

●

23) parallellaufende Arbeiten / Gewerke

Neben den vom AN durchzuführenden Arbeiten finden auf der Baustelle noch andere bauliche Tätigkeiten statt. Die Koordination der Arbeiten erfolgt durch die örtliche Bauleitung des AG.

An Gewerkeschnittstellen ist für einen ungehinderten Bauablauf eine bauablauftechnische Koordination mit den entsprechenden Nachunternehmern zwingend erforderlich. Der AN verpflichtet sich Leistungs- und Zeitüberschneidungen mit anderen Gewerken und daraus ggf. erwachsene Behinderungen in der Arbeitserledigung und/oder Kosten frühzeitig der Bauleitung zum Zwecke einer anordnenden Entscheidung bekanntzugeben.

●

●

24) Entsorgung, Abfallbeseitigung

●

●

●

25) Abbruch- und Aushub und Entsorgung

entfällt

●

●

26) allgemeine Baustellenabfälle

Der AN muss arbeitstäglich seinen angefallenen Haus- und Baustellenmüll aus dem Arbeitsbereich entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.

27) Baustoffe und Bauteile

Eventuelle Fabrikats-Nennungen in einzelnen LV Positionen dienen, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, einzig als Leitfabrikat zur Qualitätsvorgabe. Dem Bieter wird diesen Positionen die Möglichkeit zur Fabrikats, Herstellerangabe und/oder Produktbenennung gegeben.

Bei Benennung von Alternativen zum im LV benannten Produkten ist spätestens vor Ausführung der Leistungen die Gleichwertigkeit der Alternativen nachzuweisen. Kann die Gleichwertigkeit nicht nachgewiesen werden, kommt das vom AG angegebene Leitfabrikat kostenneutral

zur Ausführung. Der Nachweis kann entsprechend mit Vorlage von Prospektunterlagen, Musterstücken, Datenblätter und Zulassungsunterlagen zu erfolgen.

28) Ausführungsunterlagen

29) Vom AG gestellte Ausführungsunterlagen

30) Ausführungsunterlagen zu Kalkulation

Anlagen zur Ausschreibung:

- Leistungsverzeichnis
- diese Vorbemerkungen
- Baustellen- und Montageordnung der BUW
- Ausführungsplanung Baumaßnahme
- eingescannte Bestandspläne im pdf-Format in elektronischer Form

31) Ausführungsunterlagen nach Auftragsvergabe

Nach Auftragsvergabe werden dem AN unentgeltlich in einfacher Ausfertigung nachfolgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Maßstäbliche Bestandspläne der Baumaßnahme
im dwg- und pdf-Format in elektronischer Form

32) Unterlagenpflicht des Auftragnehmers

Alle Vervielfältigungskosten und Freigabeverfahren sind vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Folgende Unterlagen müssen 10 Tage vor Arbeitsbeginn dem AG in digitaler Form vorliegen:

- schriftliche Bekanntgabe des
Fachbauleiters und dessen Stellvertreters.

Der Wechsel von bereits schriftlich benannten Führungskräften kann nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber vorgenommen werden. Hierüber ist rechtzeitig vor dem Wechsel ein formloser, schriftlicher Antrag zu stellen.

33) Revisions-Unterlagen

Der AN hat vor der förmlichen Abnahme die nachfolgend aufgeführten Revisionsunterlagen zu übergeben (Papierform bis DIN A0 in 1-facher Ausfertigung sowie 1-fach digital im pdf-Format, Zeichnungen nach Abstimmung mit dem AG im dwg- oder dxf-Format):

- Deckblatt mit Firmenadresse und Ansprechpartner

- Anlagenschemata
- Technische Datenblätter
- Montageanleitung
- Ersatzteilliste
- Prüf- und Herstellerbescheinigungen (Kopie)
- Zulassungsbescheid
- Bedienungsanleitungen
- Pflege- und Wartungsanleitung
- Protokoll über Druck- und Volumenströme
- Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienpersonals
- Protokoll der Sachverständigenprüfung
- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Konformitätsbescheinigung
 - Verwendbarkeitsnachweise: abZ, abP, ZIE bzw. CE, ETA, gültig zum Zeitpunkt der Abnahme
- Vollständigkeitsprüfung
- Funktionsprüfung einschließlich Probetrieb
- Dokumentation Einregulierung
- Hygienennachweis RLT-Anlagen
- Revisionszeichnungen in dwg und pdf Format, sowie in Papierform
- Liste der Brandschutzklappen

Die Unterlagen sind in geeigneter Form (z.B. Standordnern) mit Angabe des Bauvorhabens und der Bauleistung versehen zu übergeben.

●

●

34) Abrechnungsunterlagen

Alle in Rechnung gestellten Leistungen sind in übersichtlicher und ggf. farblicher Darstellung, nach Lage und Anzahl in Aufmaßblättern darzustellen.

35) Allgemeine Baustelleneinrichtung

●

36) Schutz gegen Baulärm und Staubentwicklung

Es dürfen nur Baumaschinen Verwendung finden, die der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm -Geräuschemission- (neuester Stand) entsprechen. Staubentwicklung muss, soweit möglich, vermieden werden. Entsprechende Maßnahmen sind vorzusehen.

Alle lärm- und vibrationsintensiven Arbeiten sind u.a. wegen laufender Versuchsreihen in Laborbereichen vorab mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Nach Absprache mit den Nutzern sind solche Arbeiten separat, außerhalb der Nutzerzeiten wahrzunehmen.

Vom Baubetrieb verursachte Verschmutzungen an und auf dem Gelände oder den Straßen der Universität wie auch im öffentlichen Straßenraum sind unmittelbar nach Verursachung schnellstmöglich zu entfernen.

Bei Verschmutzungen von befestigten Oberflächen wie Straßen, Wege und Plätze durch Schwerlastverkehr o.Ä. sind diese Flächen mit Großgerät wie Kehrmaschinen o.Ä. zu reinigen. Geeignetes Gerät hierfür ist an der Baustelle vorzuhalten.

●

37) Schutz von Bäumen

kommt nicht zum Tragen.

●

38) Brandschutz während der Baumaßnahme

Während der Bauzeit sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen.

Das Merkblatt der VdS Schadensverhütung -Brandschutz bei Bauarbeiten -VdS- (Form 2021) ist einzuhalten.

Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Bauobjekt zu entfernen.

Bei feuergefährlichen Arbeiten - z.B. Schweißen, Abbrennen, Schneiden - sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen sind Brandschutzposten aufzustellen. Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereit zu halten.

Die Zufahrt der Feuerwehr zu den Bewegungsflächen im öffentlichen Straßenraum ist während der Baumaßnahme ständig freizuhalten, so dass während der Erstellung des Gebäudes im Falle eines Brandes der Rettungs- und Löschsinsatz ohne Behinderung durchgeführt werden kann.

Der Auftragnehmer hat Sorge zu tragen, dass im Verlauf seiner Arbeiten keinerlei Schadstoffe in den Boden, das Grundwasser oder die Luft entweichen und dort zu Kontaminationen führen.

Der AN hat die für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen rechtzeitig zu planen und umzusetzen.

Alle Schutzvorrichtungen sind so lange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachschaden ausgeschlossen ist.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass an den Arbeitsbereich angrenzende Gebäudeteile, Zugewegungen, Flurbereiche, Räume und insbesondere Rettungswege jederzeit freigehalten werden.

Der Verkehrsfluss auf dem Gelände der Universität ist stets zu gewährleisten.

●

39) Gerüststellung

Zum Zeitpunkt der Leistungserbringung ist der Baustellenbereich nicht eingerüstet.

40) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

●

41) Angaben zum Leistungsverzeichnis

●

●

42) Technische Spezifikation

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen z. B. nationale Normen mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen oder internationale Normen Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

●

43) Angaben zur Ausführung

●

●

44) Arbeitsabschnitte, -unterbrechungen, -beschränkungen

Die Arbeiten werden in Abstimmung mit der Objektüberwachung des Bauherrn und der Fachbauleitung aufgenommen und fortgeführt.

●

●

45) Verwendung von benzinbetriebenen Geräten / umweltbeeinflussenden Mitteln

Beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sind die Verarbeitungshinweise der Produzenten einzuhalten. Die Gebinde dürfen nicht frei zugänglich im Baubereich gelagert werden. Gleiches gilt für benzinbetriebene Geräte und deren Betankung. Treibstofflagerung auf dem Gelände ist nicht gestattet.

●

●

46) Besondere Anordnungen für Schutz und Sicherheitsmaßnahmen

Die Ausführung während des Unibetriebes bedingt erhöhte Vorsicht und Rücksichtnahme

auf die Nutzer.



47) Ausführungsunterlagen

Siehe Angaben unter Punkt 5 Pläne, Zeichnungen, Terminplan.



48) Aufmaß und Abrechnung

Das Aufmaß erfolgt gemeinsam zwischen dem Auftragnehmer und der Objektüberwachung des AG. Das Aufmaß ist in prüfbaren Aufmaß Plänen des AN einzutragen.



49) Regie- / Stundenlohnarbeiten

Regie- / Stundenlohnarbeiten werden nur dann vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind. Über Stundenlohnarbeiten hat der Auftragnehmer arbeitstäglich geführte Stundenlohnzettel einzureichen.

In die Verrechnungssätze (pro Stunde) sind folgende Kosten einzubeziehen:

1. Tariflohn
2. Übertarifliche Zulagen
3. Vermögenswirksame Leistungen
4. Lohn- und Gehaltsnebenkosten
5. Unternehmerzuschlag zu 1., 2. und 3
6. Winterbauumlage zu 1., 2. und 3.
7. Sozialkassenbeiträge auf 1., 2. und 3.

Auf Zuschläge für angeordnete Überstunden (Mehrarbeit) sowie Erschwerniszuschläge (z.B. Gefahren- und Schmutzzulagen) wird nur der Zuschlag zur Deckung der lohngelundenen Kosten vergütet.

Mit der Unterzeichnung der Stundenlohnzettel erklärt die Bauleitung lediglich, dass die Arbeiten erbracht sind. Ergibt eine spätere Nachprüfung, dass diese Leistungen im Auftrag enthalten sind und über Einheitspreise abgerechnet werden können, werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten vergütet.

Die Stundenlohnzettel sind der Bauleitung wöchentlich in doppelter Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen.

Es müssen folgend Angaben enthalten sein:

- Ort der Leistungserbringung, Bauvorhaben und Bauteil
- Mitarbeiter, Name und Qualifikation
- ausgeführte Tätigkeit
- Datum und Uhrzeit der Leistungserbringung.

Die Tagelohnzettel sind fortlaufend zu nummerieren.



50) Werbung

Am Gebäude darf keine Werbung angebracht werden.



51) Umlagen

Für Verbrauchskosten wie Wasser, Strom und WC werden keine Umlagen der Abrechnungssumme erhoben. Eine Bauwesenversicherung wird durch den Bauherrn nicht abgeschlossen.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

01 Sonstiges

01.01 Lüfter einschl. Zubehör

01.01.0010 3,000 St EUR EUR

Induktions-Schublüfter im Kompakt Gehäuse

Induktions-Schublüfter im Kompakt Gehäuse, mit eingebautem Hochleistungs-Radialventilator direkt getrieben mit montiertem und verkabeltem Reparaturschalter. Geeignet zur waagrechten Montage. Alle Stahlteile der Ventilatoren aus verzinktem Stahl gefertigt. Hierdurch wird größtmöglicher Schutz gegen Korrosion garantiert. Hocheffizienter EC- Motor, ISO-Klasse F, Schutzart IP55, Induktions- Schublüfter sind CE gekennzeichnet. Der Motorschutz ist in die Motorelektronik integriert. Kompakte Gehäuseausführung für niedrige Deckenhöhe
Standardtemperatur 45°C
Ausblasrichtung variabe
Einschließlich Reparaturschalter am Gerät.
Einschließlich dem notwendigen Befestigungsmaterial

Technische Daten:

Nennaten

Spannung: 220 bis 277 V

Frequenz: 50 Hz

Frequenz: 60 Hz

Phasen: 1~

Nenn-Wellenleistung (P2): 1,73 kW

max. Strom: 11,60 A

Volumenstrom: max. 5705 m³/h

Schub: max. 51 N

Max. Fördermitteltemperatur: max. 45 °C

Abmessungen und Gewichte

Gewicht: 72,60 kg

Sonstiges

Motortyp: EC

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.01.0020 3,000 St EUR EUR

Temperaturregler EC Basic T

Temperaturregler EC Basic T

100-240V, 0-10V, Fühler integriert

Einfach anzuschließen, zu installieren und einzurichten

Für 50/60 Hz geeignet

Für alle 230V Einphasen und 400V Dreiphasen EC-Ventilatoren geeignet

Erfüllt die CE Standards nach EN 60730-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1

Integrierter Senso

Einfache Bedarfsregelung möglich.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Zur stufenlosen Steuerung bzw. Regelung von 1~ und 3~ EC-Ventilatoren mit einem Sollwerteingang von 0...10V.

Der Regler vergleicht die Raumtemperatur anhand dem eingestellten Sollwert (Drehknopf) und regelt den Ventilator mit dem Ausgangssignal 0...10V.

JP1 gesetzt 1-2 => Hitze (reversierter Betrieb)

JP1 gesetzt 2-3 => Kälte (direkter Betrieb)

Der Sollwert kann über den Drehknopf von 5-30°C eingestellt werden.

Einschließlich interner Verdrattung von der Stromversorgung bis zum Lüfter unter Zulieferung aller notwendigen Kabel und Befestigungsmaterialien.

Entfernung ca. 7m.

Technische Daten:

Nenndaten

Nennspannung: 230 V

Spannung: 110 bis 240 V

Frequenz: 50 Hz

Frequenz: 60 Hz

Leistungsaufnahme: 0 W

Eingangsleistung kW: 0 kW

Temperaturbereich: -20 bis 50 °C

Temperatur Sollwert: 5 bis 30 °C

Schutzklasse / Klassifizierung

Schutzart: IP30

Abmessungen und Gewichte

Gewicht: 0,14 kg

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Summe 01.01 Lüfter einschl. Zubehör

..... EUR

01.02 Lüftungsleitungen

01.02.0010

10,000 m²

..... EUR EUR

Luftleitung als Rechteckkanal

Luftleitung als Rechteckkanal,

Kantenlänge bis ca. 950mm, einschl. Revisionsöffnung mit Deckel bei jeder Richtungsänderung und bei geraden Kanallängen alle 15 m, mit feuerverzinkter Trage-/Anhängkonstruktion aus Profilstahl, zur Auflage des Luftleitungssystems, mit alterungsbeständiger schalldämmender (DIN 4109) Zwischenlage aus Profilmgummiband, einschl. Gewindestangen und Befestigungsschrauben mit zugelassenen Dübeln, einschließlich Dübellöcher. Befestigung gemäß Herstellerangaben.

Ausführung:

gem. DIN EN 1505, 1507, 13779, VDI 6022

aus Stahl verzinkt DIN EN 10327 / 10143,

Luftdichtigkeitsklasse B,

längsgefalzt,

Betriebsüber-/unterdruck +1000 / -750 PA,

einschl. der erforderlichen Verstärkungssicken und Profilversteifungen,

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Leitblechanordnung nach DIN EN 1505 und DIN 18379
 Kanalverbindung als Flansch einschließlich zusätzlichen Befestigungsklammern,
 Befestigung gemäß Herstellerangaben
 Über alle Nennmaße.
 in Gebäuden,
 Höhe der Leitung über Standfläche bis 2,5 m,
 Abrechnung nach DIN 18379

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.02.0020

10,000 m²

..... EUR EUR

Formstück für Luftleitung als Rechteckkanal

Formstück für Luftleitung als Rechteckkanal, mit feuerverzinkter Trage-/
 Anhängkonstruktion aus Profilstahl, zur Auflage des Luftleitungssystems, mit
 alterungsbeständiger schalldämmender (DIN 4109) Zwischenlage aus Profilmittband,
 einschl. Gewindeschrauben und Befestigungsschrauben mit zugelassenen Dübeln,
 einschließlich Dübellöcher,
 Befestigung gemäß Herstellerangaben.
 Ausführung:
 gem. DIN EN 1505, 1507, 13779
 aus Stahl verzinkt DIN EN 10327 / 10143,
 Luftdichtigkeitsklasse B,
 längsgefalzt,
 Betriebsüber-/unterdruck +1000 / -750 PA,
 einschl. der erforderlichen Verstärkungssicken und Profilversteifungen,
 Leitblechanordnung nach DIN EN 1505 und DIN 18379
 Kanalverbindung als Flansch einschließlich zusätzlichen Befestigungsklammern,
 Befestigung gemäß Herstellerangaben
 Über alle Nennmaße.
 in Gebäuden,
 Höhe der Leitung über Standfläche bis 2,5 m,
 Abrechnung nach DIN 18379.

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.02.0030

50,000 kg

..... EUR EUR

Profilstahlkonstruktion (Formstahl) für erforderl. Sonderkonstruktionen

Profilstahlkonstruktion (Formstahl) für erforderl. Sonderkonstruktionen wie Lastverteiler,
 Festpunkte etc. an Lüftungskanälen mit einer Kantenlänge von max. ca. 950mm und
 Rohrleitungen Max. DN 100,
 außerhalb der normalen Rohrbefestigungen. In sendzimiervverzinkter Ausführung.

Hersteller:

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

.....

Typ:

.....

(vom Bieter auszufüllen)

Summe 01.02 Lüftungsleitungen

..... EUR

01.03 Brandschutzklappen,Schalldämpfer, sonst. Lüftung

01.03.0010 2,000 St EUR EUR

Brandschutzklappen 1500x550mm,

Brandschutzklappe, eckig, zum Einbau in massiven Wänden und Decken sowie in Schachtwänden als Überströmklappe

Wartungsfreie Brandschutzklappen nach EN 15650 mit Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, bis zu 120 Minuten Feuerwiderstandsdauer und den Feuerwiderstandsklassen EI 30/60/90/120 (ve - ho,

i <-> o) S C 10000. Wartungsfrei: Durch vollständige Kapselung von Antriebseinheit, Auslöseeinrichtung und

Auslöseelement ist kein funktionserhaltendes Reinigen sowie wiederkehrendes Schmieren und Justieren notwendig. Einfache Funktionsprüfung (Öffnen und Schließen) über äußere Bedienung und Stellungsanzeige. Luftdichtes Gehäuse, Dichtheitsklasse ATC 3 gemäß EN 1751, aus verzinktem Stahl einteilig umlaufend gekantet und druckgefügt, angeschrägte Innensicke für den

Absperrklappenblatfreilauf, Außensicken zur Gewährleistung umfassender Stabilität und mit Anschlussflanschen. Austauschbares Absperrklappenblatt aus abriebfestem Kalziumsilikat, mit

eingefalzten, verschleißfesten Elastomer-Lippendichtungen an einem Profilrahmen.

Vollständig gekapseltes, wartungsfreies Kurbelschleifengetriebe im

Gehäusewandungsbereich als selbstverriegelnde Antriebsmechanik für bruchssichere

Drehmomentübertragungen. Abgedichtete Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager aus Rotmetall. Geeignet zum Einbau ohne Mindestabstand und mit liegenden oder

stehenden Absperrklappenblattachsen auch im Paketeinbau mit bis zu 4

Brandschutzklappen gleicher Größe nebeneinander, übereinander oder kombiniert. Der

Einbau ist möglich in, an und entfernt von massiven Wänden und Decken, bei schwer

zugänglichen Einbauöffnungen oder Einbau Flansch an Flansch auch mit Mineralwolle, in

und entfernt von Metallständerwänden und in Schachtwänden mit und ohne Metallständer, in

Wänden und Decken in massiver Holzbauweise, hier bei Verwendung von Einbaurahmen

auch mit Brandschutzschaum, sowie Wänden und Decken in Holzrahmenbauweise, in

Holzständerbauweise mit Bekleidung aus Lehmplatten und in Decken mit Stahlrahmen

sowie historischen Holzbalkendecken. Weichschotteinbau in massiven Wänden und Decken

sowie in Metallständerwänden. Direkter Anschluss an Lüftungsleitungen aus

nichtbrennbaren oder brennbaren Baustoffen oder mit Schutzgitter. Gekapselte,

wartungsfreie thermische Auslösung.

Geeignet zum Anschluss an das Kommunikationssystem (GLT) der BUW.

Geprüft nach EN 15650, Anhang B, mit 20%-iger Salzlösung zum Nachweis dauerhafter Funktion unter hoher Korrosionsbeanspruchung.

Nachweis zur Erfüllung der Hygiene-Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

1946-4 der
erforderlichen Widerstandsfähigkeit aller Baustoffe gegen Mikroorganismen (Pilze,
Bakterien) und der
Desinfektionsmittelbeständigkeit.

Mit Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804.

Gehäuse und Klappenblatt-Profilrahmen aus verzinktem Stahl

Auslösetemperatur: 70°C

Auslöseeinrichtung:

Federrücklaufantrieb 230 V AC Typ 11 Konsole H mit zwei integrierten Endschaltern für die
Stellungen geöffnet und geschlossen (M220-11/H)

Rauchauslöseeinrichtung:

Rauchauslöseeinrichtung OR4 basic in Verlängerung (max. 175 mm)

Einbau in massiven Wänden und Decken. Die umlaufenden Spalte von ca. 100 mm Breite
sind mit geeignetem Brandschutzmörtel auszufüllen.

Vermörtelung erfolgt durch den AN gemäß Zulassungsbescheid des Klappentyp.

Breite: 1500 mm

Höhe: 550 mm

Baulänge: 500 mm

Revisionsöffnungen: eine

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0020

2,000 St

..... EUR EUR

Brandschutzklappen 700x550mm,

Brandschutzklappe, eckig, zum Einbau in massiven Wänden und Decken sowie in
Schachtwänden als
Überströmklappe

Wartungsfreie Brandschutzklappen nach EN 15650 mit Leistungserklärung und CE-
Kennzeichnung, bis zu 120 Minuten Feuerwiderstandsdauer und den

Feuerwiderstandsklassen EI 30/60/90/120 (ve - ho,

i <-> o) S C 10000. Wartungsfrei: Durch vollständige Kapselung von Antriebseinheit,
Auslöseeinrichtung und

Auslöseelement ist kein funktionserhaltendes Reinigen sowie wiederkehrendes Schmieren
und Justieren notwendig. Einfache Funktionsprüfung (Öffnen und Schließen) über äußere
Bedienung und Stellungsanzeige. Luftdichtes Gehäuse, Dichtheitsklasse ATC 3 gemäß EN
1751, aus verzinktem Stahl einteilig umlaufend gekantet und druckgefügt, angeschrägte
Innensicke für den

Absperrklappenblatfreilauf, Außensicken zur Gewährleistung umfassender Stabilität und mit
Anschlussflanschen. Austauschbares Absperrklappenblatt aus abriebfestem Kalziumsilikat,
mit

eingefalzten, verschleißfesten Elastomer-Lippendichtungen an einem Profilrahmen.

Vollständig gekapseltes, wartungsfreies Kurbelschleifengetriebe im

Gehäusewandungsbereich als selbstverriegelnde Antriebsmechanik für bruchssichere

Drehmomentübertragungen. Abgedichtete Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager
aus Rotmetall. Geeignet zum Einbau ohne Mindestabstand und mit liegenden oder

stehenden Absperrklappenblattachsen auch im Paketeinbau mit bis zu 4

Brandschutzklappen gleicher Größe nebeneinander, übereinander oder kombiniert. Der

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Einbau ist möglich in, an und entfernt von massiven Wänden und Decken, bei schwer zugänglichen Einbauöffnungen oder Einbau Flansch an Flansch auch mit Mineralwolle, in und entfernt von Metallständerwänden und in Schachtwänden mit und ohne Metallständer, in Wänden und Decken in massiver Holzbauweise, hier bei Verwendung von Einbaurahmen auch mit Brandschutzschaum, sowie Wänden und Decken in Holzrahmenbauweise, in Holzständerbauweise mit Bekleidung aus Lehmplatten und in Decken mit Stahlrahmen sowie historischen Holzbalkendecken. Weichschotteinbau in massiven Wänden und Decken sowie in Metallständerwänden. Direkter Anschluss an Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren oder brennbaren Baustoffen oder mit Schutzgitter. Gekapselte, wartungsfreie thermische Auslösung.

Geeignet zum Anschluss an das Kommunikationssystem (GLT) der BUW.

Geprüft nach EN 15650, Anhang B, mit 20%-iger Salzlösung zum Nachweis dauerhafter Funktion unter hoher Korrosionsbeanspruchung.

Nachweis zur Erfüllung der Hygiene-Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4 der erforderlichen Widerstandsfähigkeit aller Baustoffe gegen Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) und der Desinfektionsmittelbeständigkeit.

Mit Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804.

Gehäuse und Klappenblatt-Profilrahmen aus verzinktem Stahl

Auslösetemperatur: 70°C

Auslöseeinrichtung:

Federrücklaufantrieb 230 V AC Typ 11 Konsole H mit zwei integrierten Endschaltern für die Stellungen geöffnet und geschlossen (M220-11/H)

Rauchauslöseeinrichtung:

Rauchauslöseeinrichtung OR4 basic in Verlängerung (max. 175 mm)

Einbau in massiven Wänden und Decken. Die umlaufenden Spalte von ca. 100 mm Breite sind mit geeignetem Brandschutzmörtel auszufüllen.

Vermörtelung erfolgt durch den AN gemäß Zulassungsbescheid des Klappentyp.

Breite: 700 mm

Höhe: 550 mm

Baulänge: 500 mm

Revisionsöffnungen: eine

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0030

1,000 St

..... EUR EUR

Brandschutzklappen 1500x500mm,

Brandschutzklappe, eckig, zum Einbau in massiven Wänden und Decken sowie in Schachtwänden als Überströmklappe

Wartungsfreie Brandschutzklappen nach EN 15650 mit Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, bis zu 120 Minuten Feuerwiderstandsdauer und den Feuerwiderstandsklassen EI 30/60/90/120 (ve - ho,

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

i <-> o) S C 10000. Wartungsfrei: Durch vollständige Kapselung von Antriebseinheit, Auslöseeinrichtung und Auslöseelement ist kein funktionserhaltendes Reinigen sowie wiederkehrendes Schmieren und Justieren notwendig. Einfache Funktionsprüfung (Öffnen und Schließen) über äußere Bedienung und Stellungsanzeige. Luftdichtes Gehäuse, Dichtheitsklasse ATC 3 gemäß EN 1751, aus verzinktem Stahl einteilig umlaufend gekantet und druckgefügt, angeschrägte Innensicke für den Absperrklappenblatfreilauf, Außensicken zur Gewährleistung umfassender Stabilität und mit Anschlussflanschen. Austauschbares Absperrklappenblatt aus abriebfestem Kalziumsilikat, mit eingefalzten, verschleißfesten Elastomer-Lippendichtungen an einem Profilrahmen. Vollständig gekapseltes, wartungsfreies Kurbelschleifengetriebe im Gehäusewandungsbereich als selbstverriegelnde Antriebsmechanik für bruchsichere Drehmomentübertragungen. Abgedichtete Antriebsachsen aus rostfreiem Edelstahl, Lager aus Rotmetall. Geeignet zum Einbau ohne Mindestabstand und mit liegenden oder stehenden Absperrklappenblattachsen auch im Paketeinbau mit bis zu 4 Brandschutzklappen gleicher Größe nebeneinander, übereinander oder kombiniert. Der Einbau ist möglich in, an und entfernt von massiven Wänden und Decken, bei schwer zugänglichen Einbauöffnungen oder Einbau Flansch an Flansch auch mit Mineralwolle, in und entfernt von Metallständerwänden und in Schachtwänden mit und ohne Metallständer, in Wänden und Decken in massiver Holzbauweise, hier bei Verwendung von Einbaurahmen auch mit Brandschutzschaum, sowie Wänden und Decken in Holzrahmenbauweise, in Holzständerbauweise mit Bekleidung aus Lehmplatten und in Decken mit Stahlrahmen sowie historischen Holzbalkendecken. Weichschotteinbau in massiven Wänden und Decken sowie in Metallständerwänden. Direkter Anschluss an Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren oder brennbaren Baustoffen oder mit Schutzgitter. Gekapselte, wartungsfreie thermische Auslösung.

Geeignet zum Anschluss an das Kommunikationssystem (GLT) der BUW.

Geprüft nach EN 15650, Anhang B, mit 20%-iger Salzlösung zum Nachweis dauerhafter Funktion unter hoher Korrosionsbeanspruchung.

Nachweis zur Erfüllung der Hygiene-Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4 der erforderlichen Widerstandsfähigkeit aller Baustoffe gegen Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) und der Desinfektionsmittelbeständigkeit.

Mit Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804.

Gehäuse und Klappenblatt-Profilrahmen aus verzinktem Stahl

Auslösetemperatur: 70°C

Auslöseeinrichtung:

Federrücklaufantrieb 230 V AC Typ 11 Konsole H mit zwei integrierten Endschaltern für die Stellungen geöffnet und geschlossen (M220-11/H)

Rauchauslöseeinrichtung:

Rauchauslöseeinrichtung OR4 basic in Verlängerung (max. 175 mm)

Einbau in massiven Wänden und Decken. Die umlaufenden Spalte von ca. 100 mm Breite sind mit geeignetem Brandschutzmörtel auszufüllen.

Vermörtelung erfolgt durch den AN gemäß Zulassungsbescheid des Klappentyp.

Breite: 1500 mm

Höhe: 500 mm

Baulänge: 500 mm

Revisionsöffnungen:eine

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0040

4,000 St

..... EUR EUR

Schutzgitter für Brandschutzklappen 1500x550mm

Schutzgitter für Brandschutzklappen ohne Anschlussleitungen zum Schutz der durchströmöffnungen. Gestanzt mit 20 mm Maschenweite aus mindestens 1 mm dickem, verzinktem Stahl und umlaufenden Flansch mit Bohrlöchern zur Schraubbefestigung an den BSK-Verlängerungen.

Breite: 1500 mm

Höhe: 550 mm

Einschließlich verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0050

4,000 St

..... EUR EUR

Schutzgitter für Brandschutzklappen 700x550mm

Schutzgitter für Brandschutzklappen ohne Anschlussleitungen zum Schutz der durchströmöffnungen. Gestanzt mit 20 mm Maschenweite aus mindestens 1 mm dickem, verzinktem Stahl und umlaufenden Flansch mit Bohrlöchern zur Schraubbefestigung an den BSK-Verlängerungen.

Breite: 700 mm

Höhe: 550 mm

Einschließlich verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0060

2,000 St

..... EUR EUR

Schutzgitter für Brandschutzklappen 1500x500mm

Schutzgitter für Brandschutzklappen ohne Anschlussleitungen zum Schutz der durchströmöffnungen. Gestanzt mit 20 mm Maschenweite aus mindestens 1 mm dickem, verzinktem Stahl und umlaufenden Flansch mit Bohrlöchern zur Schraubbefestigung an den BSK-Verlängerungen.

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

Breite: 1500 mm

Höhe: 500 mm

Einschließlich verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0070

2,000 St

..... EUR EUR

Gehäuseverlängerung für Brandschutzklappen 1500x550mmGehäuseverlängerung für Brandschutzklappen zur Herstellung des
Absperrklappenblatffreilaufs.

Aus verzinktem Stahl

Breite: 1500 mm

Höhe: 550 mm

Länge: 92 mm

Einschließlich verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

01.03.0080

2,000 St

..... EUR EUR

Gehäuseverlängerung für Brandschutzklappen 700x550mmGehäuseverlängerung für Brandschutzklappen zur Herstellung des
Absperrklappenblatffreilaufs.

Aus verzinktem Stahl

Breite: 700 mm

Höhe: 550 mm

Länge: 92 mm

Einschließlich verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
----	-------------	-------	---------	---------------	--------------

01.03.0090 1,000 St EUR EUR

Gehäuseverlängerung für Brandschutzklappen 1500 x 500mm

Gehäuseverlängerung für Brandschutzklappen zur Herstellung des Absperrklappenblatfreilaufs.

Aus verzinktem Stahl

Breite: 1500 mm

Höhe: 500 mm

Länge: 67 mm

Einschließlich verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Summe 01.03 Brandschutzklappen,Schalldämpfer, sonst. Lüftung

01.04 Sonstiges

Die angeführten Stundensätze verstehen sicheinsch. aller Zulagen

Die angeführten Stundensätze verstehen sich einsch. aller Zulagen (Auslösung, Fahrgelder, Wegegelder, Teilnahme an Sachverständigen-Abnahmen etc.).

Vergütet werden nur die vom Bauleiter angeordneten Stunden.

Über die Stundenlohnarbeiten hat der AN täglich geführte Stundenlohnzettel mit Materialnachweis 2-fach einzureichen. Eine Ausfertigung erhält er nach Prüfung von der örtlichen Bauführung zurück.

Die vom AG anerkannten Stundenlohnzettel sind den Abrechnungen beizufügen.

Für bauaufsichtsführende Personen (Bauführer, Polier usw.) erfolgt, wenn nicht besonders angeordnet, keine Vergütung.

01.04.0010 5,000 h EUR EUR

MSR-Technikerstunden

MSR-Technikerstunden

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.04.0020	Obermonteurstunden Obermonteurstunden	10,000	h	 EUR	 EUR
01.04.0030	Monteurstunden Monteurstunden	10,000	h	 EUR	 EUR
01.04.0040	Helferstunden Helferstunden	10,000	h	 EUR	 EUR
01.04.0050	Erstellen und Liefern kompletter Revisionsunterlagen Erstellen und Liefern kompletter Revisionsunterlagen bestehend aus: Revisionsordner im wesentlichen mit folgenden Inhalten -Deckblatt mit Firmenadresse und Ansprechpartner -Anlagenschemata -Technische Datenblätter -Montageanleitung -Ersatzteilliste -Prüf- und Herstellerbescheinigungen (Kopie) -Zulassungsbescheid -Bedienungsanleitungen -Pflege- und Wartungsanleitung -Protokoll über Druck- und Volumenströme -Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und -Bedienpersonals -Protokoll der Sachverständigenprüfung -Fachunternehmererklärung -Fachbauleitererklärung -Konformitätsbescheinigung -Verwendbarkeitsnachweise: abZ, abP, ZIE bzw. -CE, ETA, gültig zum Zeitpunkt der Abnahme -Vollständigkeitsprüfung -Funktionsprüfung einschließlich Probetrieb (VOB Teil C DIN 18380 Nr. 3.5) -Dokumentation Einregulierung -Hygienenachweis RLT-Anlagen mit Beprobung der neu -eingebauten Anlagenteile -Liste der Brandschutzklappen Die Revi-Unterlagen sind 1-fach in Papierformat und 1-fach digital zu übergeben.	1,000	psch	 EUR	 EUR
Summe 01.04 Sonstiges					 EUR

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01	Lüfter einschl. Zubehör				 EUR
01.02	Lüftungsleitungen				 EUR
01.03	Brandschutzklappen,Schalldämpfer, sonst. Lüftung				 EUR
01.04	Sonstiges				 EUR
Summe 01 Sonstiges					 EUR
					=====
01	Sonstiges				 EUR
Summe Hauptauftrag					 EUR
					=====
Summe ohne MWSt.					 EUR
zzgl. 19 % MWSt.					 EUR
Summe inkl. MWSt.					 EUR
					=====