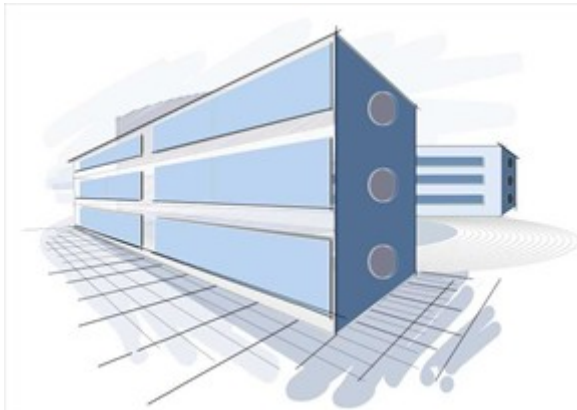


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

A-25-GB5_BM-000663
Ärztehaus - Orthopädie Praxis

Bauvorhaben

Ärztehaus - Orthopädie Praxis

-
-
-

Leistung (LV)

7014
AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung

Ausführungsbeginn

20.07.2026

Ausführungsende

21.10.2026

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

16.06.2026

Abgabezeit

13:00

Abgabeort

Zuschlagsfrist

07.07.2026

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 60

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (A-25-GB5_BM-000663)

Ärztehaus - Orthopädie Praxis

Leistung (LV)

7014 AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung

Bauvorhaben

Ärztehaus - Orthopädie Praxis

Bauherr

Alb Fils Klinikum GmbH
Eichertstraße 3
73035 Göppingen

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

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 Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

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 (16.06.2026) voraus.
- 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 Bieterangebotsverzeichnis 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.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014 LV AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Los Lüftungs und Kältetechnikarbeiten	5
	Allgemeine Vorbemerkungen	6
01.01	Titel Erweiterung Lüftung EG	14
01.02	Titel Sonstige Leistungen	35
01.03	Titel Stundenlohnarbeiten	43
01.04	Titel Klimageräte	46
01.05	Titel Kältetechnische Verrohrung	56
01.06	Titel Elektroarbeiten	58
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	60

Leistungsverzeichnis

Leistung (Los)

01

Lüftungs und Kältetechnikarbeiten

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Allgemeine Vorbemerkungen 1. Bauherr/ Auftraggeber ALB FILS KLINIKEN GmbH vertreten durch die Abteilung Alb Fils Klinikum GmbH Abteilung: GB5 - Baumanagement 2. Auftragsgegenstand Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses sind die Lüftung und Kälteinstallation in der Ebene E 0 des Ärztehaus. Im nördlichen Teil des Gebäudes wird eine Orthopädische Praxis eingebaut. 3. Ansprechpartner Ansprechpartner für das Vergabeverfahren ist: Vergabestelle der ALB FILS KLINIKUM GmbH Eichertstraße 3, 73035 Göppingen E-Mail: vergabestelle@af-k.de 4. Kommunikation Der Auftraggeber bedient sich zur Abwicklung des Ausschreibungsverfahrens der Online-Vergabeplattform aumass (www.aumass.de). Die Nutzung für die Bieter ist gebührenfrei. Die Kommunikation innerhalb des Vergabeverfahrens erfolgt ausschließlich über diese Vergabeplattform. In Ausnahmefällen können die Bieter per Email über den unter Ziffer 3 angegebenen Ansprechpartner mit der Auftraggeberin kommunizieren. Die Angebote sind elektronisch über die Vergabeplattform einzureichen. Die Verfahrenssprache ist deutsch. Die Angebote sind in deutscher Sprache abzugeben. Im Rahmen der Kommunikation soll stets die Betreffzeile <Vergabeverfahren "AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung > verwendet werden. Sofern die Bieter einen hiervon abweichenden Betreff verwenden, tragen sie das Risiko, dass ihre E-Mails nicht oder nicht rechtzeitig von der Auftraggeberin wahrgenommen werden und es dadurch zu Verzögerungen kommt oder Fristen versäumt werden. Bei den personenbezogenen Bezeichnungen in diesen Vergabeunterlagen gilt die gewählte Form für jegliche Art von natürlichen und juristischen Personen. Sofern nicht ausdrücklich anders bestimmt, sind mit "Bieter" sowohl einzelne Unternehmen als auch Bietergemeinschaften gemeint; mit "Auftragnehmer" ist der Bieter oder die Bietergemeinschaft gemeint, der/die den Zuschlag erhalten hat. Die Ausschreibungsunterlagen stehen auf einer Plattform für Ausschreibungen und eVergabe unter www.aumass.de zum Download zur Verfügung. Fragen und Anmerkungen zu den Vergabeunterlagen sind per E-Mail an vergabestelle@af-k.de oder über die Vergabeplattform, bis spätestens 8 Werktage vor Ablauf der Teilnahmefrist zu richten. Verbindliche Stellungnahmen werden als Erläuterungen, Konkretisierungen oder Änderungen zu den Vergabeunterlagen unter der Internetadresse www.aumass.de bis 6 Kalendertage vor Ablauf der Angebotsfrist veröffentlicht. Die Bewerber sind verpflichtet, sich bis 6 Kalendertage vor Ablauf der Angebotsfrist auf der oben genannten Internetseite zu informieren, ob sich Erläuterungen, Konkretisierungen oder Änderungen in den Vergabeunterlagen ergeben haben. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich die Notwendigkeit ergeben kann, die Angebotsfrist auch noch innerhalb dieser 6 Kalendertage zu verschieben. In einem solchen Fall wird unverzüglich ebenfalls auf der oben genannten Internetseite informiert. Sämtliche veröffentlichte Erläuterungen, Konkretisierungen und Änderungen sind Bestandteil der Vergabeunterlagen. Bei Interesse an der Ausschreibung empfehlen wir eine Registrierung als Bieter auf der Vergabeplattform (gebührenfrei) vorzunehmen. Daraus ergibt sich für den Bieter der Vorteil, dass er rechtzeitig über Erläuterungen, Konkretisierungen oder Änderungen der Vergabeunterlagen oder des Vergabeverfahrens schriftlich per Email informiert wird. 5. Hinweispflicht bei Unvollständigkeiten und Unklarheiten Die Bieter haben sich von der Vollständigkeit, der ihnen überlassenen Unterlagen zu überzeugen. Bei Unvollständigkeit der Unterlagen, haben sie die Auftraggeberin in Textform unverzüglich darüber zu unterrichten. Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung der Bieter Unklarheiten, so haben die Bieter die Auftraggeberin unverzüglich und vor Abgabe ihrer Angebote in Textform darauf hinzuweisen. Ferner haben die Bieter die Auftraggeberin auf eventuelle Widersprüche in den Vergabeunterlagen unverzüglich in Textform aufmerksam zu machen.		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Gleiches gilt, falls die Bieter der Auffassung sind, dass die Unterlagen gegen geltendes Recht verstoßen. Antworten der ausschreibenden Stelle auf Bieterfragen werden Inhalt der Ausschreibung und Vertragsbestandteil. Allgemeine Baubeschreibung Grundsätzliche Zielsetzung Das Gebäude liegt südlich des Stadtkerns von Göppingen auf einer Anhöhe und grenzt im Süd-Osten an den Landschaftsraum an, geprägt durch den Eichen-Hainbuchenwald. Die Klinik fungiert als größter Gesundheitsanbieter in der Alb-Fils-Region . Das Ärztehaus befindet sich zwischen Parkhaus und Energiezentrale und dient als Medizinisches Versorgungszentrum. Zur Erweiterung der Leistungsumfanges ist eine Orthopädische Praxis geplant. Städtebauliche Konzeption nicht relevant. Baukörper und Architektur nicht relevant. Tragwerkskonzeption Deckendurchbiegungen und Bohrverbosozonen gemäß Statiker. In der Baumaßnahme werden keine tragenden Bauteile tangiert. Anlagenliste Plananlagen, Gutachten und sonstige Anlagen: 01. Planunterlagen: -01 1 -0.1.2 BE-Plan - 01.3.Architektenpläne - 0.1.3.1. Planliste - 0.1.3.2. Grundriss - 0.1.3.3. Schnitt - 0.1.3.4. Details - 0.1.3.5. Übersichtspläne - 0.1.3.6. Bauzeitenplan AUSFÜHRUNG vom 04.03.2026 02. Gutachten - Bauteilkatalog Bauphysik IFB Sorge - Bauakustiknachweis IFB Sorge 03. CAFM Standards - AFK_ÄH_CAFM_Handbuch inkl. Anlagen 04. BauRisk Versicherung 05. Dokumentationsrichtlinien Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV) für Bauarbeiten jeder Art: - Die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen (ATV) DIN 18299 sind nur gültig in Zusammenhang mit den Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen (ZTV), sowie den ATV und ZTV der jeweiligen Teilleistung. - Enthalten die ZTV Leistungsdefinitionen, so sind dies Leistungen im Sinne von Nebenleistungen, die zur vertraglichen Leistung des Auftragnehmers gehören. Sie sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. - Alle Bauleistungen sind unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und Technik, der gesetzlich und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen auszuführen. - Bei allen Leistungen handelt es sich, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, um fertige Leistungen einschliesslich aller Materialien, Lohn und Nebenkosten. - Die Kosten für zur Erfüllung der Leistungen erforderliche Baustelleneinrichtung sind sofern im Leistungsverzeichnis nicht gesondert erwähnt, in die Einheitspreise einzukalkulieren. - Die für die Preisbildung geltenden Normen und Vorschriften auf dem Stand drei Monate vor Versand der Angebotsunterlagen. - Die im Leistungsverzeichnis verwendeten Positionsarten sind nachstehend erläutert. Grundposition: Für die Ausführung vorzugsweise vorgesehene Position. Alternativposition: Alternativausführung zur vorgenannten Grundposition.		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Festlegung der Ausführungsart bei Vergabe. Die Mengen werden nicht ausgeworfen, es ist nur der Einheitspreis anzugeben. Eventualposition: Ausführung nur nach besonderer Anordnung des Auftraggebers. Die Mengen werden nicht ausgeworfen, es ist nur der Einheitspreis anzugeben. Bedarfsposition: Ausführung nur nach besonderer Anordnung des Auftraggebers. Die Mengen werden nicht ausgeworfen. Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18299 Ausgabe September 2019 / VOB Teil C 0.1 Angaben zur Baustelle. 0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung Standort und Erschließung - Zufahrt Baustelle Die Baustelle befindet sich auf dem Gelände der Alb Fils Klinik, Eichertstraße 3, Göppingen. Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die Eichertstraße, gemäß Baustelleneinrichtungsplanes. Der Ausschreibung liegen Pläne entsprechend der beiliegenden Anlagenliste bei, die ein vollständiges Bild der vorhandenen Situation einschließlich der Zufahrt geben. Aufgrund der beengten Verhältnisse auf dem Baugelände wird aber zusätzlich eine Ortsbegehung durch den AN vor Angebotsabgabe vorgeschlagen. Das Baufeld ist frei begehbar. Nachträgliche Forderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit und der Verhältnisse werden nicht anerkannt. Alle Schwierigkeiten aufgrund der Nähe zum Bestand und der beengten Transportwege im Bestandsbereich des Klinikums sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Alle Baumaßnahmen müssen unter den Bedingungen eines uneingeschränkten Klinikbetriebs durchgeführt werden. Die angrenzenden Klinikeinrichtungen sind von jeglichen Gefahren und Belastungen freizuhalten. Das Verunreinigen der öffentlichen Verkehrsflächen ist grundsätzlich zu vermeiden. Sollten dennoch Verunreinigungen entstehen, so sind diese unverzüglich auf eigene Kosten zu entfernen. Verkehrsrechtliche Genehmigungen sind vom AN selbstständig einzuholen 0.1.2.- 0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlage, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse. Das Ärztehaus ist mit 5 Vollgeschossen, einer Teilunterkellerung und einer Dachzentrale konzipiert. Erschliessung von Westen und Osten in Gebäudemitte Bezugshöhe: Ebene 0= Erdgeschoss OK FFB 0,00= 395, 50 üNN. Ebene 0 OK RFB -0,10= 395,40 üNN Geschosshöhe EG ca. 3,50m 0.1.4 Verhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen. Einfahrt von der Eichertstraße, der Baustelleneinrichtungsplan aus der Anlage ist zu beachten BE-Plan AAP_ÄH_5_xxx_LP_01_A 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen. Die Zufahrt der Feuerwehr ist in jedem Falle ständig freizuhalten! Siehe auch Baustelleneinrichtungsplan wie vor in der Anlage. Der Hydrant westlich der Energiezentrale muss anfahrbar sein 0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen. Die Öffnungsbreite des Haupteingangs West beträgt ca. 1,88 x 2, 12m i.L., der Eingang Ost ca. 1,34x 2, 12 m. Der Hauptbaustellenzugang der Orthopädie erfolgt über die Notausgangstür der Einheit. Schutzmaßnahmen an der Türe gemäß Leistungsverzeichnis. 0.1.7 Wasser, Energie und Abwasser Ein Baustromverteiler steht auf der Baustelle zur Verfügung. Der Hydrant kann zur Wasserentnahme genutzt		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
werden. Umlage für Bauwasser und Baustrom nach Vertragsbedingungen AFK. 0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume. Die zur Verfügung stehenden Flächen für die Baustelleneinrichtung sind beschränkt. (vgl. hierzu Anlage Baustelleneinrichtungsplan). Materialanlieferung müssen bei Bedarf tagaktuell erfolgen. Die Nutzung der BE-Flächen erfolgt in Absprache mit der Bauleitung des AG. Lagerflächen sind entsprechend dem BE-Plan vorgesehen. Die Fuß- und Transportwege von der Containerstellfläche bis zum Baufeld sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die im Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Lagerflächen sind befestigt, jedoch nicht asphaltiert. Im Gebäude stehen keine Lagerflächen zur Verfügung. Die Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten gereinigt zu hinterlassen. 0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund, und seine Tragfähigkeit. nicht relevant 0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. nicht relevant 0.1.11 Schutzgebiete nicht relevant 0.1.12 Entsorgung / Abfall Für die Beseitigung der eigenen Abfälle aus den Arbeitsbereichen gemäß VOB / C DIN 18299 Punkt 4.1 ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich, die Abfallbeseitigung hat arbeitstäglich zu erfolgen. Die Materialien sind zu trennen. Einzurechnen sind Mülltonnen in ausreichender Zahl und Größe für den Bedarf des AN sowie für den täglichen Restmüll der Belegschaft. Anfallender Schutt und Müll des AN ist durch diesen auf seine eigenen Kosten zu entsorgen. Vom AG werden keine Container zur Verfügung gestellt. Sonstige Entsorgungskosten sind in die Leistungspositionen einzurechnen. 0.1.13 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs. Der öffentliche Verkehr wird nicht beeinträchtigt, da sich die Lager- und sonstige Flächen nicht auf öffentlichem Grund befinden. Die Baustellen-Zu- und -ausfahrt von/auf der/die Eichertstraße ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen 0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle. Sämtliche o.g. Punkte sind mit entsprechender Sorgfalt zu behandeln. 0.1.15 Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen. Zwischen Parkhaus und Baufeld sowie nördlich des Ärztehauses verläuft eine Fernwärmetrasse. Hier sind Lastbeschränkungen beim Überfahren zu beachten (Maximal SLW 30) 0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle. siehe 0.1.15 0.1.17 Bestätigung, dass die im jew. Bundesland geltenden Anforderungen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden. nicht relevant 0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen. siehe Punkt 0.2.3 bis 0.2.5 0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) in Bezug auf Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
nicht relevant 0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen. nicht relevant 0.1.21 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten. nicht relevant 0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle. Für die Regelung von Schnittstellen und für die Koordination der ausgeschriebenen Leistungen ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich. Der hierfür notwendige Aufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen. Schnittstellen übergreifend zu Fremdgewerken: - Trockenbauarbeiten - Tür- und Verglasungsarbeiten - TGA Gewerke Aufgrund des Klinikbetriebes ist mit Lieferverkehr zu rechnen. Alle Auftragnehmer unterliegen der Koordinationspflicht. Dies schließt die Pflicht zur Teilnahme an den entsprechenden Baubesprechungen ein. Der Auftragnehmer hat zu den Baubesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, (in der Regel wöchentlich) für die Dauer der Vertragslaufzeit einen bevollmächtigten Vertreter (Ziffer 22.2.6 WBVB) zu entsenden. Der Besprechungstermin wird vom Auftraggeber festgelegt. Alle Angaben, insbesondere produktbezogene Daten, die für Leistungen angrenzender Gewerke notwendig sind, sind eigenverantwortlich rechtzeitig vorzulegen. Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18299 Ausgabe September 2019 VOB Teil C 0.2 Angaben zur Ausführung 0.2.1 Besondere Anforderungen für Arbeitsabschnitte nach Bauzeitenplanung. 0.2.2.Besondere Erschwernisse Die Lage der Fernwärmeleitungen ist dem Plan BE-Plan AAP_ÄH_5_xxx_LP_01_A zu entnehmen. Auf und neben dem Baufeld sind diese Leitungen beim Überfahren mit Technischem Gerät ausdrücklich zu berücksichtigen, um Schäden auszuschließen. 0.2.3 -0.2.5. Besondere Anforderungen an BE- Einrichtung und Entsorgung Für die Überwachung der Einhaltung von Sicherheit und Gesundheitsschutz gemäß der Baustellenverordnung ist durch den Bauherrn ein SiGe-Koordinator eingesetzt. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung der Arbeiten die Arbeitsschutzgesetzgebung und die daraus resultierenden Verordnungen (hier: die Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998, die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Dezember 2025 geändert worden ist) zu beachten sowie die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen. Alle im Rahmen der Baustellenverordnung vorzulegenden Unterlagen sind auf Anweisung des SiGe-Koordinators vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. 0.2.6 -0.2.7 Anforderung an Gerüste, Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und der gleichen durch den Auftragnehmer. Das Bereitstellen und Betreiben von Hebezeugen ist Teil der Baustelleneinrichtung des AN und in die EPs einzukalkulieren. Das Stellen von Lagercontainern und dergleichen sind entsprechend Leistungsposition vorzusehen. Ein Kran steht nicht zur Verfügung. Das ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen 0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat. gemäß Leistungsbeschreibung 0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen.		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
nicht relevant 0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile. nicht relevant 0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile. nicht relevant 0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise. Entsprechend den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen. 0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind. nicht relevant. 0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile. siehe Leistungsverzeichnis 0.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber bereit gestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe. nicht relevant 0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt. nicht relevant 0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer. Sind bei Bedarf gesondert beschrieben. 0.2.18 Mitwirken beim Erstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten. nicht relevant 0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme nicht relevant 0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist durch einen besonderen Wartungsvertrag nicht relevant 0.2.21 Abrechnung Aufmaß nach VOB und WBVB 0.3.1 Leistungsbeschreibung und Projektierung Die Leistungsbeschreibung setzt sich aus allen Ausschreibungsunterlagen zusammen. Diese umfassen über den Ausschreibungstext hinaus auch Zeichnungen sowie weitere beigelegte Unterlagen laut Anlagenliste. Die darin enthaltenen Informationen müssen als Gesamtes vollumfänglich bei der Preisermittlung berücksichtigt werden. Sollten Unklarheiten hinsichtlich der ausgeschriebenen Leistungen bestehen, so sind diese vor Angebotsabgabe mit der Vergabestelle zu klären. Die der Leistungsbeschreibung beiliegenden Planunterlagen definieren die formalen und technischen Forderungen an die Konstruktionen. Die für die Vorgewerke zulässigen Toleranzen / Ebenheitsabweichungen gemäß DIN 18202 hat der AN bei seinen Leistungen durch entsprechende Toleranzausgleichsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Die Plan-Übergabe durch den Auftraggeber erfolgt ausschließlich über den Projektserver. Siehe auch Punkt 22.3 WBVB. Der AN ist verpflichtet, Planungsunterlagen so rechtzeitig anzufordern und hinsichtlich seiner Belange zu überprüfen, dass auch bei notwendiger technischer Klärung die Materialien rechtzeitig bestellt werden können. 0.3.2. Lieferung und Montage Alle Leistungen verstehen sich einschl. der Herstellung, der Lieferung aller erforderlichen Bauteile, Materialien, Baustoffe sowie der fachgerechten, funktionstüchtigen Montage. Alle Transportarbeiten sind mit der Bauleitung zeitlich abzustimmen. Jeder Auftragnehmer ist für seine Materiallagerung und die Transporte selbst verantwortlich. Die Transportkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Es ist sicherzustellen dass alle erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, um das Risiko von Beschädigungen, Überbeanspruchungen, Verformungen und schädlicher Bewitterung zu verhindern. Das Montagekonzept des AN beinhaltet: Bodenflächen und angrenzende Bauteile sind für den Transport zu schützen. Die Materialien sind gegen Salz, Hagel, Witterung und Diebstahl zu schützen. 0.3.3 Abweichungen von Plänen Der AN hat die Arbeiten entsprechend den Plänen des Architekten auszuführen. Die Angaben der Pläne sind vor Beginn der Arbeiten auf der Baustelle genauestens mit den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort zu vergleichen. Abweichungen sind sofort der Bauleitung mitzuteilen. 0.3.4 Dokumentationsunterlagen Die kompletten Dokumentationsunterlagen sämtlicher erbrachten Leistungen sind gemäß den im Vertrag geregelten Festlegungen und den Dokumentationsrichtlinien des AG spätestens 14 Werktage vor dem vereinbarten Abnahmetermin an den AG zu übergeben. Die Dokumentationsrichtlinien liegen dem LV als Anlage bei. Es sind zudem vorzulegen: - Fachunternehmererklärung - Errichterbescheinigung - Prüfzeugnisse zu bauphysikalischen Qualitäten. - Prüfzeugnisse zu Strahlenschutz in Wänden, Türen und Fenstern - Auflistung der verwendeten Materialien mit Herstellerangaben und Produktbeschreibung - Zulassungsbescheide - Einweisungsbescheinigungen 0.3.5 SiGeKo Die Baumaßnahme wird von einem vom Auftraggeber beauftragten Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SIGEKO) gem. Baustellenverordnung begleitet. Seinen Vorgaben, Hinweisen und Anordnungen ist Folge zu leisten. Die Einschaltung des SIGEKO durch den Bauherren befreit den AN nicht von der eigenen ihm im Bauprozess - obliegenden Sicherheitsverantwortung.		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten

Allgemeine Hinweise

Allgemeine Hinweise

Allgemeine Hinweise

Eignung Auftragnehmer

Zu den Vergabegesprächen erhält der Bieter den Bauzeitenplan. Anhand des Bauzeitenplans ist vom Bieter eine Ressourcen- und Personalplanung über die gesamte Bauzeit vorzulegen (Mannstunden/Monat). Zusätzlich muss zur Darstellung der Baustellenabwicklung ein Baustellen-Organigramm mit Zuweisung der verantwortlichen Personen (Schlüsselpersonen) vorgelegt werden.

Durchbruchs- und Aussparungsplanung

Die während des bisherigen Projektablaufs definierten Aussparungen an tragenden Bauteilen sind verbindlich und können nicht verändert werden.

Kalkulation Einheitspreis

Soweit in den Einzelpositionen nicht anderweitig erwähnt und ausgeschrieben ist zur Kalkulation der Einheitspreise zu jeder Positionen Lieferung und Montage einzurechnen.

SIGECO

Der SiGe-Plan und die SiGe-Unterlagen sind vom AN vor Beginn der Arbeiten einzusehen und die darin enthaltenen Anweisungen zu beachten. Vor Beginn der Arbeiten ist ein Baustellentermin gemeinsam mit Bauleitung und SiGeKo durchzuführen. Während der Ausführung sind gemeinsame sicherheitstechnische Begehungen vorzunehmen.

Abstimmung örtliche Gegebenheiten

Vor Bestellung der unten aufgeführten baurelevanten Bauteile und Komponenten hat eine Prüfung/Abstimmung mit den örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen. Auf Bedarf ist eine Rücksprache mit der Bauleitung zu halten.

Für Dichteinsätze sind die nötigen Bohrungen zu prüfen und verantwortlich anzugeben.

Hinweis zur Kalkulation der EP's

Hinweis zur Kalkulation der EP's

Soweit in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig beschrieben, verstehen sich sämtliche Positionen inkl. Liefern, Einbringung und betriebsfertige Montage.

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.01

Erweiterung Lüftung EG

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkung zu Ausführung von Luftleitungen Vorbemerkung zu Ausführung von Luftleitungen Bei der Ausbildung der Luftleitungen sind die hygienischen Anforderungen der VDI 6022 und die gültigen Normen u. Richtlinien wie z. B. die RLT-Richtlinien, DIN EN 16798, 12097, VDI 3803 etc. in der aktuellsten Fassung einzuhalten. Alle Anlagenteile und Materialien sind nach VDI 6022 gemäß hoher PDI DIN 15780 auf die Baustelle zu liefern und bei jeder Montageunterbrechung zu verschließen und gegen Eindringen von Fremtteilen (Schmutz etc.) zu sichern. Die Ausführungsbeschreibung gilt als Grundlage für die nachfolgenden Positionen für Luftleitungen, soweit in den Positionen keine anderen Angaben gemacht werden. Alle Punktschweißverbindungen oder verletzte Verzinkungen sind mit Korrosionsschutz zu versehen, bei Profilflanschverbindungen sind nach Erfordernis Schiebeleisten u. Klammern einzukalkulieren. Der Abstand der Kanalbefestigungen ist nach statischen Erfordernissen auszubilden und darf max. 2 m betragen; Luftleitungen einschl.erforderlicher Messbohrungen mit Kappen. Sofern für die Verbindung von Luftleitungskomponenten zur Längskraftschlüssigkeit noch Verbindungsbefestigungen notwendig sind, sind nur Blindnieten und keine Blechschrauben zulässig. Die Längskraftschlüssigkeit muss bei Lippendichtsystemen selbstsichernd z. B. durch "Safe-Click-System" realisiert werden. Besteht bei Schnittkanten Verletzungsgefahr ist Schnittkantenschutz vorzusehen; Die Luftdichtheit des montierten Systems muss der geforderten Dichtheitsklasse nach DIN EN 12237 und DIN EN 16798 entsprechen. Abnahmemessungen nach DIN EN 12599 sind in Anwesenheit der Bauleitung vorzunehmen, solange das Luftleitungssystem zugänglich ist.			
01.01.0001	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,7 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	schallgedämmt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		15 m2	EP	GP
01.01.0002	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm WD 0,7mm			
	Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Wanddicke 0,7 mm, Verbindung mit Profil-Schraubverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		15 m2	EP	GP
01.01.0003	Mehrpreis eckig - rund			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus verzinktem Stahl, gefalzt, DIN 24190, Maße DIN EN 1505, grösste Kantenlänge bis 500mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40°C, Dichtheitsklasse nach DIN EN 1507, Klasse C mit Aufhänge-/Auflagenkonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt.			
		5 St	EP	GP
01.01.0004	Bundkragen Luftleitg rund Stahl verz DN100			
	Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse D DIN EN 12237, aus verzinktem Stahl, DN 100, zum Einstecken, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.			
		45 St	EP	GP
	Rohrleitungen Montagehöhe bis 5,5 m			
	Rohrleitungen Montagehöhe bis 5,5 m			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0005	Wickelfalzrohr Stahl verz DN80 Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse D DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, DN 80, mit Einsteckende, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion DIN EN 12236, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6 m	EP	GP
01.01.0006	Wie vor, jedoch DN 100; Wie Position 01.01.0005 jedoch: DN 100	18 m	EP	GP
01.01.0007	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.01.0005 jedoch: DN 125	22 m	EP	GP
01.01.0008	Wie vor, jedoch DN 180; Wie Position 01.01.0005 jedoch: DN 180	24 m	EP	GP
01.01.0009	Wie vor, jedoch DN 200; Wie Position 01.01.0005 jedoch: DN 200	3 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0010	Wie vor, jedoch DN 224; Wie Position 01.01.0005 (Seite 17) jedoch: DN 224	7 m	EP	GP
01.01.0011	Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN80 glatt Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse D DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 45 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.	4 St	EP	GP
01.01.0012	Wie vor, jedoch DN 100; Wie Position 01.01.0011 jedoch: DN 100	24 St	EP	GP
01.01.0013	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.01.0011 jedoch: DN 125	18 St	EP	GP
01.01.0014	Wie vor, jedoch DN 160; Wie Position 01.01.0011 jedoch: DN 160	16 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung			
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten			
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
01.01.0015	Wie vor, jedoch DN 200; Wie Position 01.01.0011 (Seite 18) jedoch: DN 200	12 St	EP	GP	
01.01.0016	Wie vor, jedoch DN 224; Wie Position 01.01.0011 (Seite 18) jedoch: DN 224	20 St	EP	GP	
01.01.0017	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN80 glatt Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse D DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, selbstsichernd, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.	2 St	EP	GP	
01.01.0018	Wie vor, jedoch DN 100; Wie Position 01.01.0017 jedoch: DN 100 mit Einsteckenden, mit Lippendichtung	21 St	EP	GP	
01.01.0019	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.01.0017 jedoch: DN 125 mit Einsteckenden, mit Lippendichtung	8 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0020	Wie vor, jedoch DN 160; Wie Position 01.01.0017 (Seite 19) jedoch: DN 160 mit Einsteckenden, mit Lippendichtung	10 St	EP	GP
01.01.0021	Wie vor, jedoch DN 200; Wie Position 01.01.0017 (Seite 19) jedoch: DN 200 mit Einsteckenden, mit Lippendichtung	1 St	EP	GP
01.01.0022	Wie vor, jedoch DN 224; Wie Position 01.01.0017 (Seite 19) jedoch: DN 224 mit Einsteckenden, mit Lippendichtung	1 St	EP	GP
01.01.0023	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 224 x 125 90Grad m.Dichtung mit gepressten Sattelstücken aus sendzimirverzinkten Stahl, gängige Größen aus einem Teil gezogen, Steckende mit Doppellippengummi Lipstar d1=224mm, d3=125mm Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 224x125, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	1 ST	EP	GP
01.01.0024	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 200 x 125 90Grad m.Dichtung Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 200x125, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	1 ST	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikenarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0025	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 200 x 100 90Grad m.Dichtung Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 200x100, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	1 ST	EP	GP
01.01.0026	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 160 x 125 90Grad m.Dichtung Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 160x125, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	6 ST	EP	GP
01.01.0027	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 160 x 100 90Grad m.Dichtung Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 160x100, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	2 ST	EP	GP
01.01.0028	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 125 x 100 90Grad m.Dichtung Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 125x100, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	3 ST	EP	GP
01.01.0029	Abzweigstueck Wickelfalz verzinkt DN 100 x 100 90Grad m.Dichtung mit gepressten Sattelstücken aus sendzimirverzinkten Stahl, gängige Größen aus einem Teil gezogen, Steckende mit Doppellippengummi Lipstar d1=100mm, d3=100mm Verzinkte T-Stücke, Abgänge egal oder reduziert, DN 100x100, 90°, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	15 ST	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0030	Übergangsstück Wickelfalz verzinkt lang DN 224 x 160 symmetrisch m.Dichtung Verzinkte Reduzierungen, symmetrisch bzw. asymmetrisch 224x160mm Durchmesser, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	1 ST	EP	GP
01.01.0031	Übergangsstück Wickelfalz verzinkt lang DN 200 x 160 symmetrisch m.Dichtung Verzinkte Reduzierungen, symmetrisch bzw. asymmetrisch 200x160mm Durchmesser, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	2 ST	EP	GP
01.01.0032	Übergangsstück Wickelfalz verzinkt lang DN 160 x 125/100symmetrisch m.Dichtung Verzinkte Reduzierungen, symmetrisch bzw. asymmetrisch 160x125mm Durchmesser, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	12 ST	EP	GP
01.01.0033	Übergangsstück Wickelfalz verzinkt lang DN 160 x 100 symmetrisch m.Dichtung Verzinkte Reduzierungen, symmetrisch bzw. asymmetrisch 160x100mm Durchmesser, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	2 ST	EP	GP
01.01.0034	Übergangsstück Wickelfalz verzinkt lang DN 125 x 100 symmetrisch m.Dichtung Verzinkte Reduzierungen, symmetrisch bzw. asymmetrisch 125x100mm Durchmesser, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	8 ST	EP	GP
01.01.0035	Übergangsstück Wickelfalz verzinkt lang DN 100 x 80 symmetrisch m.Dichtung Verzinkte Reduzierungen, symmetrisch bzw. asymmetrisch 100x80mm Durchmesser, als Zuschlag, mit Lippendichtung liefern und montieren	20 ST	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0036	Muffe Wickelfalz DN 224 vz. DN 224 liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.01.0037	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN80 Muffe, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse D DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.	2 St	EP	GP
01.01.0038	Wie vor, jedoch DN 100; Wie Position 01.01.0037 jedoch: Steckverbinder, für Luftleitung, rund DN 100	12 St	EP	GP
01.01.0039	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.01.0037 jedoch: Steckverbinder, für Luftleitung, rund DN 125	20 St	EP	GP
01.01.0040	Wie vor, jedoch DN 160; Wie Position 01.01.0037 jedoch: Steckverbinder, für Luftleitung, rund DN 160	3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0041	Wie vor, jedoch DN 200; Wie Position 01.01.0037 (Seite 23) jedoch: Steckverbinder, für Luftleitung, rund DN 200	10 St	EP	GP
01.01.0042	Wie vor, jedoch DN 224; Wie Position 01.01.0037 (Seite 23) jedoch: Steckverbinder, für Luftleitung, rund DN 224	10 St	EP	GP
	Steckverbinder Montagehöhe bis 5,5 m Steckverbinder Montagehöhe bis 5,5 m			
01.01.0043	Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN80 Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse D DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.	2 St	EP	GP
01.01.0044	Wie vor, jedoch DN 100; Wie Position 01.01.0043 jedoch: DN 100	8 St	EP	GP
01.01.0045	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.01.0043 jedoch: DN 125	10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung			
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten			
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
01.01.0046	Wie vor, jedoch DN 160; Wie Position 01.01.0043 (Seite 24) jedoch: DN 160		3 St	EP	GP
01.01.0047	Wie vor, jedoch DN 180; Wie Position 01.01.0043 (Seite 24) jedoch: DN 180		2 St	EP	GP
01.01.0048	Wie vor, jedoch DN 200; Wie Position 01.01.0043 (Seite 24) jedoch: DN 200		2 St	EP	GP
01.01.0049	Wie vor, jedoch DN 224; Wie Position 01.01.0043 (Seite 24) jedoch: DN 224		1 St	EP	GP
01.01.0050	Reduzierung Wickelfalz oval verzinkt 80x320mm auf DN 160mm asymmetrisch Reduzierung oval, symmetrisch hergestellt aus verzinktem Stahlblech Punktnähte innen mit Dichtfarbe gestrichen Nähte außen mit einem Schutzanstrich versehen Abmessung: 80 x 320 mm auf 50 x 260 mm Fabrikat: Modell:		2 ST	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0051	Ovalrohr Wickelfalz verzinkt H=80mm B=320mm L=1500mm Wickelfalzrohr oval, aus verzinkten Spaltbändern geeignet für einen Über- bzw. Unterdruck von 700 Pa (70 mm WS) Größere Rohre erhalten Abstandshalter Bei höheren Über- bzw. Unterdrücken können die Rohre mit zusätzlichen Versteifungssicken oder Abstandshaltern versehen werden Blechdicke: 0,6 - 1,25 mm Abmessung: 80 x 320 x 1500 mm Fabrikat: Modell:	1 ST	EP	GP
	Luftltg rund flexibel Alu Montagehöhe bis 5,5 m Luftltg rund flexibel Alu Montagehöhe bis 5,5 m			
01.01.0052	Luftltg rund flexibel Alu DN80 m.Aufhänge-/Auflagekonstruktion Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung D DIN EN 13180, DN 80, Verbindung mit Einsteckende, geschraubt/genietet, mit Kaltschrumpfband, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion.	1 m	EP	GP
01.01.0053	Wie vor, jedoch DN 100; Wie Position 01.01.0052 jedoch: DN 100	12 m	EP	GP
01.01.0054	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.01.0052 jedoch: DN 125	2 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0055	Wie vor, jedoch DN 160; Wie Position 01.01.0052 (Seite 26) jedoch: DN 160			
		2 m	EP	GP
01.01.0056	Wie vor, jedoch DN 200; Wie Position 01.01.0052 (Seite 26) jedoch: DN 200			
		1 m	EP	GP
Vorbemerkungen Befestigung von Leitungsanlagen Vorbemerkungen zu Befestigung und Abschottung von Leitungsanlagen Rohrbefestigungen, Befestigungen von Kanälen u. Leitungsanlagen und Befestigungskonstruktionen müssen eine betriebssichere, kontrollierte und spannungsfreie Ausdehnung der Rohre, Kanäle u. Leitungsanlagen ermöglichen. Konstruktionen nach statischen Erfordernissen und mit auf Lastniveau und Untergrund abgestimmten, ingenieurmäßig geplanten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln befestigt am Bauwerk. Bei gemeinsamen Trassen sind die Befestigungen mit den Auftragnehmern der anderen Gewerke auf ein einheitliches, dem Lastniveau angepaßten C-Profil-Montagesystem abzustimmen. Vor Montagebeginn ist ein statischer Nachweis der Schienen- und Dübeldimensionierung in Abstimmung mit den anderen Gewerken durchzuführen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzurechnen. Die Leitungsanlagen sind unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Anforderungen nach DIN 4102, LBO/LAR, z. B. durch Eignungsnachweis und bauaufsichtliche Zulassungen, zu befestigen und abzuschotten. Die auftretenden thermischen Rohrbewegungen und Längenänderungen der Rohrleitungen sind je nach örtlichen Gegebenheiten durch Dehnungsschenkel, Ausgleichsbögen oder Kompensatoren aufzunehmen, und die Leitungen mit entsprechend geeigneten Pendelbefestigungen bzw. Schiebe- und Rollengleitern zu montieren. Beim Einsatz von Kompensatoren sind Führungslager entsprechend den Herstellerangaben einzubauen. Treten neben den axialen Längenänderungen zusätzlich Bewegungen ins				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	seitlicher Richtung auf, sind geeignete Kreuzgleiter zu montieren.			Übertrag:
	Die thermischen Rohrausdehnungen und Kräfte sind nach rohrstatischen Berechnungen dem Stande der Technik entsprechend durch Festpunkte, bestehend aus Basispaket und Abspannpaket in den Krafrichtungen aufzunehmen. Bauteile komplett in verzinkter Ausführung.			
	Befestigungen sind mit schalldämmenden Einlagen nach DIN 4109 einzubauen.			
01.01.0057	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz			
	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, einschl. statischem Nachweis			
		100 kg	EP	GP
01.01.0058	Dralldurchlass 300 Zuluft			
	Verstellbarer Dralldurchlass für drallförmige, horizontale Luftführung mit hoher Induktion für Luftwechsel bis ca. 30-fach, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten, einzeln verstellbaren Luftleitelementen und dem Anschlusskasten. Frontdurchlass demontierbar/montierbar durch Mittelschraube und Traverse.			
	Frontdurchlass und Anschlusskasten aus sendzimir verzinktem Stahlblech. Frontdurchlass vorbehandelt und pulverbeschichtet. Einbau in Rasterdecke.			
	Ausführung Frontplatte: quadratisch Anschluss: horizontaler Anschluss mit Lippendichtung Mengeneinstellung: mit Stellhebel Größe (BxH): 300x250 mm Oberfläche: RAL 9010			
	Einbauhöhe: UK Auslass / UK Rohdecke ca. 1 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikenarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Luftvolumenstrom: 200 m³/h			
	akustische Angaben:			
	Klappenwinkel	0°	45°	90°
	dpt [Pa]	27	30	63
	LWA [dB(A)]	37	37	39
		1 St	EP	GP
01.01.0059	Dralldurchlass 300 Abluft			
	Dralldurchlass für drallförmige, horizontale Luftführung mit hoher Induktion für Luftwechsel bis ca. 30-fach, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten Luftleitelementen und dem Anschlusskasten. Frontdurchlass demontierbar/montierbar durch Mittelschraube und Traverse.			
	Frontdurchlass und Anschlusskasten aus sendzimir verzinktem Stahlblech. Frontdurchlass vorbehandelt und pulverbeschichtet. Einbau in Rasterdecke.			
	Ausführung:			
	Frontplatte: quadratisch			
	Anschluss: horizontaler Anschluss mit Lippendichtung			
	Mengeneinstellung: mit Stellhebel			
	Größe (BxH): 300x250 mm			
	Oberfläche: RAL 9010			
	Einbauhöhe:			
	UK Auslass / UK Rohdecke ca. 1 m			
	Luftvolumenstrom: 200 m³/h			
	akustische Angaben:			
	Klappenwinkel	0°	45°	90°
	dpt [Pa]	27	30	63
	LWA [dB(A)]	37	37	39
		1 St	EP	GP
01.01.0060	Dralldurchlass 400 Zuluft			
	Verstellbarer Dralldurchlass für drallförmige, horizontale Luftführung mit hoher Induktion für Luftwechsel bis ca. 30-fach, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten, einzeln verstellbaren Luftleitelementen und dem Anschlusskasten. Frontdurchlass demontierbar/montierbar durch Mittelschraube und Traverse.			
	Frontdurchlass und Anschlusskasten aus sendzimir verzinktem Stahlblech. Frontdurchlass vorbehandelt und pulverbeschichtet.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbau in Rasterdecke.			Übertrag:
	Ausführung Frontplatte: quadratisch Anschluss: horizontaler Anschluss mit Lippendichtung Mengeneinstellung: mit Stellhebel Größe (BxH): 400x300 mm Oberfläche: RAL 9010 Einbauhöhe: UK Auslass / UK Rohdecke ca. 1 m Luftvolumenstrom: 400 m³/h akustische Angaben: Klappenwinkel 0° 45° 90° dpt [Pa] 35 46 96 LWA [dB(A)] 41 42 44			
		1 St	EP	GP
01.01.0061	Dralldurchlass 400 Abluft Dralldurchlass für drallförmige, horizontale Luftführung mit hoher Induktion für Luftwechsel bis ca. 30-fach, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten Luftleitelementen und dem Anschlusskasten. Frontdurchlass demontierbar/montierbar durch Mittelschraube und Traverse. Frontdurchlass und Anschlusskasten aus sendzimir verzinktem Stahlblech. Frontdurchlass vorbehandelt und pulverbeschichtet. Einbau in Rasterdecke. Ausführung: Frontplatte: quadratisch Anschluss: horizontaler Anschluss mit Lippendichtung Mengeneinstellung: mit Stellhebel Größe (BxH): 400x300 mm Oberfläche: RAL 9010 Einbauhöhe: UK Auslass / UK Rohdecke ca. 1 m Luftvolumenstrom: 400 m³/h			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	akustische Angaben:			
	Klappenwinkel 0° 45° 90°			
	dpt [Pa] 35 46 96			
	LWA [dB(A)] 41 42 44			
		1 St	EP	GP
	Tellerventile für Zu- und Abluft Einbau in runde Luftleitungen			
	Tellerventile für Zu- und Abluft Einbau in runde Luftleitungen			
01.01.0062	Luftventil Zu- und Abluft DN100			
	Tellerventile in runder Ausführung, als Zuluftdurchlass			
	Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Ventilgehäuse			
	mit Traverse, Ventilteller mit Gewindespindel sowie einem			
	Einbaurahmen.			
	Ventilteller zum Volumenstromabgleich drehbar.			
	Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder			
	EN 13180.			
	Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen			
	nach EN ISO 5135.			
	Stufenloser Volumenstromabgleich durch Drehen des			
	Ventiltellers			
	Ventilgehäuse und Ventilteller aus verzinktem Stahlblech			
	Einbaurahmen, Traverse, Gewindespindel und Kontermutter			
	aus verzinktem Stahl			
	Dichtung aus Schaumstoff			
	Ventilgehäuse und Ventilteller pulverbeschichtet, RAL 9010,			
	reinweiß			
	Nenngröße DN 100			
	Minimaler Volumenstrom : 36 - 108 m³/h			
	Maximaler Volumenstrom: 90 - 324 m³/h			
		15 St	EP	GP
01.01.0063	Wie vor, jedoch DN 125			
	Wie Position 01.28.0010 , jedoch:			
	Nenngröße 125 mm			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikerarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0064	Wie vor, jedoch DN 160 Wie Position 01.28.0010 , jedoch: Nenngröße 160 mm			
		2 St	EP	GP
	Schalldämpfer rund Einhaltung der Druckdifferenz bei einer Mindestdämpfung (De). Montagehöhe über Standfläche über bis 5,5 m.			
01.01.0065	Schalldämpfer rund Druckdifferenz bis 30 Pa DN 100, L=500, D=50 mm Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa akustische Angaben: f [Hz] 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k De [dB] 4 5 11 20 30 27 16 12 wirksame Schalldämpferlänge in mm 500 DN 100, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, Packungsdicke 50 mm, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Dämmschicht, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1 oder A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet. Montagehöhe über Standfläche bis 5,5 m.			
		5 St	EP	GP
01.01.0066	Schalldämpfer rund Druckdifferenz bis 30 Pa DN 100, L=1000, D=50 mm Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa akustische Angaben: f [Hz] 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k De [dB] 8 14 23 47 50 50 44 27 wirksame Schalldämpferlänge in mm 1000 DN 100, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, Packungsdicke 50 mm, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Dämmschicht, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	A1 oder A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet. Montagehöhe über Standfläche bis 5,5 m.			Übertrag:
		15 St	EP	GP
01.01.0067	Wie vor, jedoch DN 125; Wie Position 01.30.0390 , jedoch: akustische Angaben: f [Hz] 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k De [dB] 5 7 16 32 50 42 25 22 DN 125			
		6 St	EP	GP
01.01.0068	Wie vor, jedoch DN 160; Wie Position 01.30.0390 , jedoch: akustische Angaben: f [Hz] 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k De [dB] 5 7 16 32 50 42 25 22 DN 160			
		3 St	EP	GP
A0001	Ausführungsbeschreibung KVR-Rund Ausführungsbeschr. Ausführungsbeschreibung für KVR-Rund, Volumenstromregler in runder Bauform, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, für Zu- und Abluft, Gehäuse und Stellklappe aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, für horizontalen und vertikalen Einbau, Dichtung aus Kunststoff, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenblatt aus verzinktem Stahl, mit mechanischem Stellungsanzeiger, Differenzdruck-Bereich P stat. in Pa: 50 bis 1.000, Montagehöhe über Standfläche bis 5,5 m.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0069	KVR-Rund, DN 80, Zu- und Abluft Ausführung nach Ausführungsbeschreibung 0008 KVR-Rund, Volumenstromregler für Zu- und Abluft, Luftvolumenstrom min./max.: 40-162 m³/h stat. Druckdifferenz in Pa: 150 akustische Angaben: Lw Strömungsgeräusch: 56 dB(A) Lw Abstrahlgeräusch: 41 dB(A) Anschlussdurchmesser/Nenngroße DN 80.	6 St	EP	GP
01.01.0070	KVR-Rund, DN 100, Zu- und Abluft Ausführung nach Ausführungsbeschreibung 0008 KVR-Rund, Volumenstromregler für Zu- und Abluft, Luftvolumenstrom min./max.: 80-324 m³/h stat. Druckdifferenz in Pa: 150 akustische Angaben: Lw Strömungsgeräusch: 58 dB(A) Lw Abstrahlgeräusch: 42 dB(A) Anschlussdurchmesser/Nenngroße DN 100.	7 St	EP	GP
01.01.0071	KVR-Rund, DN 125, Zu- und Abluft Ausführung nach Ausführungsbeschreibung 0008 KVR-Rund, Volumenstromregler für Zu- und Abluft, Luftvolumenstrom min./max.: 126-504 m³/h stat. Druckdifferenz in Pa: 150 akustische Angaben: Lw Strömungsgeräusch: 60 dB(A) Lw Abstrahlgeräusch: 39 dB(A) Anschlussdurchmesser/Nenngroße DN 125.	2 St	EP	GP
Summe Titel 01.01		Erweiterung Lüftung EG, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.02

Sonstige Leistungen

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung			
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten			
01.02	Titel	Sonstige Leistungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.0001	m² Alu Isolierung der Hauptkanäle Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Luftleitungen, Mediumtemperatur -18 bis + 28°C, Umgebungstemperatur + 20°C, Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A auf der Außenfläche eckiger Luftleitungen und Lüftungsrohren, einschl. Formstücke, aus feuerverzinktem Stahl DIN17 162 Teil 1, in Gebäuden, Höhe der Leitung über Standfläche bis 5m, Umfand der fertigen Dämmung bis 5000mm Die Dämmung besteht aus: Mineralfasermatten, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W (m K) bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert, mit an der Luftleitungswandung befestigten Stiften einschl. Halteplättchen befestigt. Längs- und Rundnähte mit Aluband dampfdiffusionsdicht verklebt. Klebstoff schwerentflammbar, Dämmschicht 30mm dick.		50 m²	EP	GP
01.02.0002	Revisionsdeckel f.Rohr 180 x 80mm Stahl verzinkt Inspektionsdeckel 180 x 80 mm Griff mit Metallgewinde und Kantenschutz, liefern und montieren		5 ST	EP	GP
01.02.0003	Revisionsdeckel f.Kanal 200 x 100mm Stahl verzinkt Inspektionsdeckel 200x100 Griff mit Metallgewinde und Kantenschutz liefern und montieren		3 ST	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.02	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Probetrieb, Betrieb der Anlagen vor Abnahme Der Probetrieb umfasst das Betreiben der Anlagen vor Abnahme. Der Probetrieb beginnt mit gemeinsamer Festlegung des Zeitpunktes zwischen AG u. AN nachdem die Funktionsprüfungen, Inbetriebnahme u. Einregulierungen erfolgreich abgeschlossen sind und vorher die Anlagen bereits über einen Zeitraum von mind. 2 Wochen störungsfrei gelaufen sind. Die Betreuung der Anlage obliegt während des Probetriebes dem AN. Der Probetrieb schließt mit der Abnahme der Anlage durch den AG ab. Während des Probetriebs sind erforderliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den Anlagen durchzuführen. Die Aufwendungen für Wartung und Instandhaltung werden durch separate Leistungspositionen vergütet.			
01.02.0004	Funktionsmessungen u. Einregulierungen an Lüftungsgeräten gemäß VDI 2079 / DIN EN 10579 und Datenauswertung Funktions- und Leistungsmessungen u. Einregulierungen an allen ausgeschriebenen RLT-Anlagen bzw. Lüftungsgeräten gemäß DIN EN 12599, VDI 2079, DIN EN 10579, DIN EN 15251 oder gleichwertig. einschl. Einregulierung und notwendige Korrekturen zur Erfüllung der vereinbarten Leistungen gemäß Funktionsbeschreibung; Erstellung der entsprechenden Messprotokolle und Leistungsnachweise, Protokollierung aller für die Anlagenfunktion und den Anlagenbetrieb und Energieflusserfassung notwendigen Anlagendaten, Aufbereitung der technischen Daten, Ermittlung des jährlichen Energiebedarfs für die einzelnen Anlagen getrennt für die einzelnen Energieträger/ Medien; Ermittlung der jährlichen Energieeinsparung durch die WRG-Systeme; Auswertung der resultierenden Jahresnutzungsgrade.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.02	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 Psch		GP
01.02.0005	Farbige Luftrichtungspfeile zur Kennzeichnung der Lüftungskanäle, nach der Luftart und Förderrichtung, zum Anbringen auf Blechkanal oder Isolierung.			
		30 St	EP	GP
01.02.0006	Dichtheitsprüfung von Lüftungsanlagen und Luftleitungen nach DIN EN 13779 und DIN EN 12237 Dichtheitsprüfung von Lüftungsanlagen und Luftleitungen nach DIN EN 13779 oder gleichwertig und DIN EN 12237 oder gleichwertig, für alle im vorliegenden Leistungsverzeichnis ausgeschrieben Lufttechnischen Anlagen.			
		1 Psch		GP
01.02.0007	Funktionsmessungen u. Einregulierungen an Lüftungsgeräten gemäß VDI 2079 / DIN EN 10579 und Datenauswertung gemäß DIN EN 12599, VDI 2079, DIN EN 10579, DIN EN 15251 oder gleichwertig. einschl. Einregulierung und notwendige Korrekturen zur Erfüllung der vereinbarten Leistungen gemäß Funktionsbeschreibung; Erstellung der entsprechenden Messprotokolle und Leistungsnachweise, Protokollierung aller für die Anlagenfunktion und den Anlagenbetrieb und Energieflusserfassung notwendigen Anlagendaten, Aufbereitung der technischen Daten, Ermittlung des jährlichen Energiebedarfs für die einzelnen Anlagen getrennt für die einzelnen Energieträger/ Medien; Ermittlung der jährlichen Energieeinsparung durch die WRG-Systeme; Auswertung der resultierenden Jahresnutzungsgrade.			
		1 Psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.02	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0008	Hygiene Prüfung Abklatschprobe Durchführung der Probeentnahme durch qualifiziertes Fachpersonal nach DIN 6022 Entnahme von Proben an Hygienerlevanten Komponenten der RLT Anlage Zuluftkanäle und Rohre	5	EP	GP
01.02.0009	Revisionsunterlagen gemäß VDI 6026 Revisionsunterlagen für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Anlagen. Die Unterlagen sind gemäß der Dokumentationsrichtlinie des Bauherrn zu erstellen und zu liefern. Bei der Erstellung der Revisionszeichnungen sind die Vorgaben des Bauherrn zum CAD/CAFM-Standard (siehe Anlage CAFM-Handbuch) zwingend einzuhalten. Die Technischen Unterlagen und Revisionsunterlagen sind spätestens 4 Wochen vor Beginn des Probetriebs bzw. 14 Werktagen vor dem VOB-Abnahmetermin in Ordnern (1-fach) und digital auf Datenträger (CD-Rom, DVD, USB-Stick) dem Fachplaner zur Prüfung vorzulegen. Spätestens 1 Monat nach dem VOB-Abnahmetermin sind die Technischen Unterlagen und Revisionsunterlagen in der endgültigen Fassung in Ordnern (1-fach) und digital auf Datenträger (USB-Stick etc.) übersichtlich geordnet zu übergeben. Zusätzlich ist in den Technikzentralen an geeigneter Stelle jeweils ein Anlagenschema anzubringen. Weitere Dokumente wie z.B. Schaltpläne, Prüfbücher, Bedienungs- und Wartungsanleitungen sind vor Ort zu hinterlegen. Die in dieser Position beschriebenen Leistungen werden als Pauschale vergütet.	1 Psch		GP
01.02.0010	Gesamtinbetriebnahme Inbetriebnahme, Probetrieb, Einregeln und Übergabe der betriebsbereiten Anlagen einschl. Lieferung der hierfür erforderlichen Betriebsstoffe im Zusammenspiel mit den beteiligten Gewerken. - Prüfung der Zuordnung von Feldgeräten, Messwertaufnehmer und sonstige MSR-technische Einbauten wie Ventile etc.; - Prüfung, Programmierung und Funktionstest der Frequenzumformer, Motoren, Antriebe, Schnittstellentest zur Automation, Bediengeräte und Gebäudeleitsystem. - Überprüfung aller Teile auf Sauberkeit - Mechanische Prüfung - Elektrische Prüfung - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.02	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Komponenten, Geräte und Anlagen - Anlagenparametrierung - Einstellen der erforderlichen Sollwerte - Abgleich der Leitungsnetze - Bezeichnung der Messstellen - Überprüfung aller Funktionen in Abstimmung mit anderen Gewerken - Hydraulische Einregulierung - Messung und Protokollierung der Betriebszustände in Kreisen/Netze/Räume wie Temperatur, Druck, Feuchte, Medienqualität, Volumenströme, Drehzahl von Pumpen/ Verdichter/ Ventilatoren/ Aggregate, Frequenzen, Ventileinstellungen, Einstellungen von Volumenstrom- u. Druckregler Vorlage aller Protokolle: - Druckprotokolle - gewerkeübergreifende Funktionsprüfung mit MSR - hydraulischer Abgleich Einweisung von Nutzerpersonal in die Bedienung, Anzeige und Funktion der kompletten Anlagen incl. einzuhaltende Vorschriften für Betrieb und Wartung der Anlagen; Die vorläufige Dokumentation ist 4 Wochen vor Nutzereinweisung zu übergeben. Die vollständige, endgültige Dokumentation ist 2 Wochen vor Abnahme zu übergeben. Einweisung in die übergebene Dokumentation (Revisionsunterlagen, Bedien- und Wartungsanweisungen, Prüfprotokolle, Meßprotokolle); Erstellen eines Einweisungsprotokolls. Schlussprüfung der eigenen Leistung mit protokollarischer Dokumentation.			
		1 Psch		GP
	Kräne und Gerüste			
	Kräne und Gerüste			
	Innengerüste für Montagen			
	Innengerüste für Montagen			
	Innengerüste für Montagen Grundsätzlich sind die nachfolgenden Bestimmungen bei der Kalkulation zu berücksichtigen: Innengerüste für Montagen nach DIN 4420 ,DIN 4422-1 UVV "Hebebühnen" (VBG 14)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.02	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: UVV Bauarbeiten VBG 37 UVV Leitern und Tritte VBG 74 UVV Arbeiten in Behältern und engen Räumen, UVV Arbeitsmedizinische Vorsorge VBG 100 Regeln für Einsatz von Atemschutzgeräten ZH 1/701 Gehörschutz ZH / 705 Schweißen VBG 15 Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz VBG 125 UVV Verwendung von Flüssiggas VBG 21 Druckbehälterverordnung für alle vorgenannten Vorschriften gilt die jeweils aktuellste Fassung oder gleichwertige.			
01.02.0011	Fahrbares Montagegerüst bis 5,5 m Fahrbares Montagegerüst mit Feststellvorrichtung Gerüst zur Montage der Leitungen, Kanäle u. ausgeschriebenen Komponenten sowie Anlagenteile u. Einbauten mit Arbeitshöhen bis 5,5 m. Fahrbare Gerüste für Montagen mit Arbeitshöhen bis 3,5 m sind gemäß VOB als Nebenleistung mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Vorhalten des Gerüsts für die gesamte Montagezeit und während der Inbetriebnahme und Einregulierung Auf- und Abbau des Gerüsts, sowie Vorhaltung und Umsetzung während der Bauzeit.	1 psch		GP
01.02.0012	Einbringen der Außeneinheiten Transport der Außeneinheiten mit Autokran an den gewünschten Standort pauschal	1 psch		GP
01.02.0013	Stickstoff zur Schutzgaslötung Benötigter Stickstoff zur Schutzgaslötung der Cu-Rohrleitungen	1 kg	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.02	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0014	Dichtheitsprüfung des Kältemittelsystems mit Stickstoff, einschl. Prüfprotokoll und Dokumentation je Anlage			
		2 psch	EP	GP
01.02.0015	Zusätzliche Kältemittelfüllung R32 bei Inbetriebnahme			
		11 kg	EP	GP
01.02.0016	Inbetriebnahme der 2 VRV-Klimaanlagen Die Inbetriebnahme beinhaltet: - Evakuierung der Systeme und Vakuumtrocknung gemäß dem geltenden Stand der Technik - Überprüfung Richtigkeit der elektr. Verdrahtung - Überprüfung des korrekten Tauwasserablaufs - Durchführung der Systemeinstellungen - Einbringung der zusätzl. Kältemittel-Füllmenge - Funktionsüberprüfung der Anlage - Übergabe der Anlage an den Betreiber und Einweisung des Bedienpersonals			
		1 psch		GP
01.02.0017	Revisionsunterlagen Technische Beschreibung und Bedienungsanleitungen. Die Revisionsunterlagen werden 1-fach im Ordner und 1-fach auf USB-Stick mit der Schlußrechnung abgegeben. pauschal			
		1 Stck	EP	GP
01.02.0018	Kernlochbohrung Aussenwand Bohrung in der Aussenwand für Kältemittelleitungen DN 100-120mm ca. 30cm Beton und 12cm Mauerwerk incl. Bohrkernentsorgung			
		1 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.02		Sonstige Leistungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.03

Stundenlohnarbeiten

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.03	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis zu Stundenlohnarbeiten Stundenlohnleistungen (Tagelohnarbeiten) kommen nur in Ausnahmefällen und auf ausdrückliche Anforderung durch den Auftraggeber bzw. seines Erfüllungsgehilfen zur Anwendung. Sämtliche Stundenlohnarbeiten werden nur dann vergütet, wenn vor der Ausführung die Beauftragung, bzw. Freigabe durch den Auftraggeber, bzw. den schriftlich hierzu bevollmächtigten Vertreter erfolgt ist. Stundenlohnarbeiten müssen durch Rapport nachgewiesen werden und werden nur anerkannt, wenn der Rapport von der Fachbauleitung und dem AG unterzeichnet sind. Rapporte sind innerhalb einer Woche nach Ausführung bei der Bauleitung vorzulegen.			
01.03.0001	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	21 h	EP	GP
01.03.0002	Monteur/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	21 h	EP	GP
01.03.0003	Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	21 h	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.03	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.0004	Ingenieur/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Ingenieur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	6 h	EP	GP
Summe Titel 01.03		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.04

Klimageräte

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung			
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten			
01.04	Titel	Klimageräte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.04.0001	Daikin VRV-Außeneinheit DAIKIN Mini VRV 5 Luftdurchströmte Wärmepumpe im kompakten Gehäuse mit dem Kältemittel R32. Geräteaufbau Das stabile selbsttragende Gerätemodul mit Grundrahmen und Füßen wird in qualitativ hochwertiger Ausführung in Europa gefertigt. Es beinhaltet alle funktionsrelevanten kältetechnischen und elektrischen Bauteile. Das Gehäuse verfügt, trotz der kompakten Abmessungen, über einen optimalen Zugang zu allen relevanten Bauteilen. Die vordere Abdeckung ist mit Scharnieren befestigt, so kann diese einfach geöffnet und abgenommen werden. Korrosionsschutz Das Außengerät besteht aus korrosionsbeständigem, pulverbeschichtetem, feuerverzinktem Stahlblech in der Farbe RAL nach Wunsch des Bauherren Alle Verschraubungen sind mit verzinkten Schrauben ausgeführt. Der Hochleistungswärmetauscher ist ebenfalls mit einer korrosionshemmenden DAIKIN Kunststoffbeschichtung überzogen, um in allen Betriebssituationen und Witterungslagen betrieben werden zu können. Alle innenliegenden Komponenten bestehen aus korrosionsfreien Materialien, um eine dauerhafte Außenaufstellung zu gewährleisten. Anschleißbares Rohrleitungsnetz und Innengeräte Das R32 Mini VRV Außengerät kann ein Rohrleitungsnetz von bis zu 300 Meter Gesamtlänge und einer Höhendifferenz von bis zu 50 Metern versorgen. Die Höhendifferenz zwischen den einzelnen VRV Innengeräten kann 15 Meter betragen. Das Außengerät ist nur mit den dafür speziell konzipierten R32 VRV-Innengeräten kompatibel. Kältekreislauf Der Kältekreislauf besteht aus allen kreislaurelevanten Bauteilen. Der Aufbau wurde speziell für das Kältemittel R32 ausgelegt. Der Kältekreislauf umfasst unter anderem einen Flüssigkeitsabscheider und ein Vierwegeumschaltventil für die Umschaltung der Betriebsarten Kühlen/Heizen und die dynamische Abtauschaltung mittels Kreislaufumkehr. Zur Einhaltung der Chemikalien-Klimaschutzverordnung sind alle Bauteile und Leitungsanschlüsse im System als Lötverbindung ausgeführt. Der Kältekreislauf verfügt über keine lösbaren Verbindungen. Elektrisches Expansionsventil Die optimale Verdampferfüllung und die Überhitzungsregelung im Heizbetrieb werden durch ein elektronisches Einspritzventil (EEV) mit bis zu 2000 Stellschritten und einer Mikroprozessor-Systemsteuerung geregelt.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wärmetauscher Für den Betrieb mit dem Kältemittel R32 optimierter Hochleistungs-Wärmetauscher mit Verdampfungs- und Verflüssigungsfunktion. Geringer Kältemittelinhalt durch optimierte Ausnutzung der Fläche garantieren eine hohe Effizienz. Die Flächenvergrößerung wird durch speziell profilierte Aluminiumlamellen, mit PE-beschichtetem Oberflächenschutz für eine Verlängerung der Gesamtnutzungszeit durch Chromatierung und Kunststoffbeschichtung realisiert. Ventilator Neu entwickelter geräuscharmer Axialventilator, welcher durch seine Formgebung den Schalldruckpegel deutlich reduziert und für eine bessere Luftbeaufschlagung des Registers sorgt. Ventilatormotor als DC-Motor mit niedriger Leistungsaufnahme, teillastoptimiert durch stufenlose und stetige Drehzahlregelung, geführt von der Mikroprozessor-Systemsteuerung. Der Motor wird von der Steuerplatine durch stetige Ermittlung der Leistungsaufnahme überwacht und ist intern thermisch geschützt. Bei Bedarf kann für den Ventilator eine externe statische Pressung von 45Pa am Außengerät aktiviert werden, um z.B. eine Luftumlenkung zu realisieren. Der Motor ist statisch und dynamisch ausgewuchtet und schwingungsfrei gelagert. Mit einem engmaschigen Ventilatorschutzgitter wird der Ventilator vor äußeren Einwirkungen geschützt. Die Luft wird von der Geräterückseite durch das Register angesaugt und horizontal an der Gerätevorderseite wieder ausgeblasen. Mittels individuell einstellbarer Schallreduzierungs-Funktion lässt sich bei Bedarf der Schalldruckpegel der Außeneinheit in 5 verfügbaren Einstellungsmöglichkeiten um 2 bis zu 10 dB(A) reduzieren. Kältemittel Für den effektiven Klima- und Ressourcenschutz wird in diesem System das Kältemittel R32 verwendet, welches lediglich ein GWP von 675 hat. Mit diesem Kältemittel können kleinere Rohrleitungsdimensionen verwendet werden, was wiederum zu einer geringeren Kältemittelfüllmenge im System führt. Verdichter Daikin Doppelswing-Verdichter, optimiert für das Kältemittel R32 in druckgasgekühlter Vollhermetik-Ausführung mit Flüssigkeitsabscheider und integriertem Pulsationsdämpfer. Invertereinheit Die Leistungsregelung des Inverterverdichters erfolgt über eine optimal abgestimmte Regelelektronik, wodurch der DC-Motor (digital kumulierter bürstenloser Gleichstrommotor) betrieben wird. Die Kühlung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leistungseinheit der Platine erfolgt mittels Kältemittelkühlung und ist somit unabhängig von herrschenden Außentemperaturen und dem Einsatz des Außengeräteventilators, was eine effiziente und zuverlässige Systemkühlleistung auch bei niedrigen Außentemperaturen garantiert. Abtauung Die Notwendigkeit eine Abtauung durchzuführen wird über eine Temperatur- Druckdifferenzmessung am Außengerät bedarfsgerecht ermittelt. Um den Eisansatz so niedrig wie möglich zu halten, passt die VRT Technologie (siehe Absatz VRT Technologie) die Leistung des Außengerätes der Witterung und dem Bedarf der Innengeräte kontinuierlich an. Durch somit niedrige Temperaturdifferenzen fällt der Eisansatz gegenüber konventioneller Technik um ca. 20 % geringer aus, was eine zusätzliche Energieeinsparung bewirkt. Um in kälteren Regionen den Ablauf des Gerätes optimal frei zu halten, damit sich das anfallende Kondensat, während der Abtauung, frei auslaufen kann, kann eine Bodenwannenheizung (EKBPH250D) als Option bestellt werden. Regelfunktionen der Außeneinheit: Übersicht - VRT Technologie (Kältemitteltemperaturregelung) - VRT Quick Start - Verdichterleistungsregelung - Kältemittelunterkühlungsmanagement - Druckregelung und Kreislaufüberwachung - LowNoise Modus bis zu 39dB(A) Schalldruck in 1 Meter Abstand - Betriebsartenmanagement - Inbetriebnahme mit automatischer Innengeräteadressenvergabe - Automatische Anlagenüberprüfung für Wartung und Inbetriebnahme - Sicherheitsmaßnahmen nach IEC 60335-2-40 - Integrierter ABC-Kontakt Details zu den Regelfunktionen: VRT Technologie Variable Kältemitteltemperatur ist ein Regelbaustein des Außengerätes, welcher alle Betriebszustände des gesamten VRV Systems auswertet, um Komfort mit Energieeinsparung vor allem im Teillastbereich (welcher fast ganzjährig ansteht) zu verbinden. Im Kühlen wird die Kältemitteltemperatur so variabel von 6°C auf bis zu 16°C angehoben. Dies vermeidet eine kalte Auslasstemperatur an den Innengeräten und verzichtet auf übermäßige energieaufwendige Entfeuchtung im Raum, wenn diese nicht notwendig ist. Im Heizen wird ebenfalls im Teillastbereich die Kältemitteltemperatur			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zwischen 38°C und 49°C kontinuierlich angepasst. Dies reduziert vor allem bei Außentemperaturen zwischen 0°C und -7°C den Eisansatz und reduziert die Abtauhäufigkeit. Für ausschließliche Technikraumanwendung oder dauerhaft hohe Auslasstemperatur an den Innengeräten kann via manueller VRT Technologie eine dauerhaft hohe Kältemitteltemperatur mit verminderter Entfeuchtung gewählt werden. VRT Quick Start Bei Bedarf wird nach längerer Auszeit (z.B. Nachtstillstand oder Ruhetage) vom System kurzzeitig den Innengeräten mehr Leistung zur Verfügung gestellt, als normal möglich. Somit verkürzen sich zum Beispiel im Winter die Aufheizzeiten des Gebäudes gegenüber der sonstigen Systemauslegung. Verdichterleistungsregelung Die benötigte Verdichterleistung wird anhand interner Druck- und Temperaturgrößen errechnet. Hierbei berücksichtigt das Außengerät auch den Druckabfall des Rohrleitungsnetzes. Die Verdichterleistung wird energetisch durch die VRT Technologie auf dem benötigtem Minimum gehalten, um energieeffizient zu arbeiten. Druckregelung Die Systemdrücke werden im Heizen und Kühlen über die Verdichterleistung und Außengeräteventilatoren konstant gehalten. So ist ein ganzjähriger Kühlbetrieb bei minimal 70 % Technikraumanwendung und windgeschützter Aufstellung dauerhaft möglich. Der Verflüssigungsdruck wird auch bei sehr kalten Außentemperaturen stabil gehalten, eine Verdichterplatinenkühlung über die Luft ist nicht notwendig. Diese wird vom flüssigen Kältemittel übernommen. LowNoise Modus Über das Systemmenü lassen sich Drehzahlbegrenzungen der Lüftermotoren aktivieren. Hier stehen 5 Stufen zur Verfügung. Diese sind nach Tageszeit oder über eine optionale Platine (DTA 104 A) aktivierbar. Dies führt zu einer Reduzierung der Schallentwicklung bis zu 39 dB(A) Schalldruckpegel in 1 Meter. Inbetriebnahme-, Service- und Wartungsvereinfachung Bei der Inbetriebnahme und bei der Wartung kann über den Testlauf die komplette Kommunikation zwischen den Anlagenbauteilen, allen Sensoren und kältetechnischen Bauteilen automatisch geprüft werden. Dies reduziert den Wartungsaufwand aller Systemkomponenten auf ein Minimum. Kälteseitiger Servicezugang Im Außengerät sind hochdruck- und saugdruckseitig Manometeranschlüsse vorgesehen, um Wartung und Service			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zu garantieren. Integrierte Sicherheitsmaßnahmen nach IEC 60335-2-40 Sollte es zu einer Leckage an einem Innengerät kommen, wird diese innerhalb kürzester Zeit, durch den integrierten Leckagesensor registriert. Hierbei kommt es zu einem visuellen und akustischem Alarm an der Madoka Kabelfernbedienung im betroffenen Raum. Das Außengerät leitet einen Sicherheitsmodus ein in dem, unter anderem, das Kältemittel in die Außeneinheit zurück geholt wird und im Anschluss das Gerät vor dem Wiedereinschalten gesichert ist. Das Gerät kann erst nach erfolgter Reparatur durch einen Techniker wieder in Betrieb genommen werden. Somit verfügt das Gerät über 2 Sicherheitsmaßnahmen nach IEC 60335-2-40. Alle hierfür relevanten Bauteile und Steuerungen, sind im System bereits integriert und funktionieren ohne weitere Einstellungen oder einen Mehraufwand durch eine zusätzliche Installation. Das Außengerät bietet zusätzlich einen potentialfreien Leckage-Alarmkontakt über den z.B. ein Anschluss an die GLT möglich ist. Integrierter ABC-Kontakt Die Umschaltung zwischen Kühlen und Heizen kann über einen externen Kontakt vollzogen werden. Hierfür steht dem Außengerät ein entsprechender Anschluss zur Verfügung der bereits integriert ist. Technische Daten RXYSA 4 AY1 Kühlen Prated,c: Kälteleistung 12,1 kW SEER 7,9 ?s,c 312,5 % Heizen Prated,h: Heizleistung 12,1 kW SCOP 4,9 ?s,h 193,1 % Max. Heizleistung 16,0 kW Empfohlene Kombination: 3 x FXSA25A + 1 x FXSA32A Einsatzbereich (Normalbedingungen) Kühlen -5°C bis +46,0°C Heizen -20°C bis +15,5°C Betriebsspannung 400/3/50 V/Ph/Hz Betriebsstrom Kühlen 5,4 A Maximale Absicherung (MFA) 16,0 A Kältemittel Typ R32 A GWP 675 Füllmenge 3,4 kg CO2-Äquivalent 2,3 t Schallleistungspegel Kühlen 67 dB(A) Heizen 79 dB(A)			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schalldruckpegel Kühlen 49 dB(A) Max. Luftvolumenstrom 6204 m³/h Max. Anzahl der anschließbaren VRV Innengeräte 64 Stück Anschlussindex R32 VRV Innengeräte 50 - 130% Höhenunterschied Innen- und Außeneinheit(AG über IG) max. 50 m Innen- und Außeneinheit(AG unter IG) max. 40 m VRV Innen- und VRV Inneneinheit max. 15 m Entfernung Max. Leitungslänge 300 m 1. Abzweig zum Innengerät max. 90 m Außen- Inneneinheiten max. 165 m Abmessungen Höhe 869 mm Breite 1100 mm Tiefe 460 mm Gewicht 102 kg Kältemittel-Anschlussdurchmesser Flüssigkeitsleitung 9,52 mm Gasleitung 15,9 mm Anschlusstyp Lötanschluss Nominelle Leistungen beziehen sich auf folgende Bedingungen Kühlen gemäß ErP Raumtemperatur 27 °C TK 19 °C FK Außentemperatur 35 °C TK äquivalente Leitungslänge 7,5 m Höhendifferenz 0 m Heizen gemäß ErP Raumtemperatur 20 °C TK Außentemperatur 7 °C TK 6 °C FK äquivalente Leitungslänge 7,5 m Höhendifferenz 0 m Typ: RXYS4AY1			Übertrag:
		2 Stck	EP	GP
01.04.0002	Daikin Grundgestell VRV			
	Grundgestell für VRV Außengeräte Das Grundgestell ist speziell für DAIKIN-Außengeräte konzipiert und erspart dem Errichter des Systems dadurch Zeit- und Materialaufwand im Vergleich zu herkömmlichen Konsolen, welche individuell zusammengestellt werden. Bestehend aus zwei Aluminiumträgern im U-Profil und fest verschraubt auf zwei Fußplatten, bietet das Grundgestell dem Außengerät eine stabile und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	funktionssichere Aufstellung. Durch Grundierung und anschließender Pulverlackierung in RAL 7044, passend zum DAIKIN-Außengerätefarbton, ist das Gestell vor Korrosion geschützt und somit für die Anwendung im Freien geeignet. Zur Vermeidung von Schneekontakt hat das Gestell eine Höhe von etwa 40cm. Für die Montage des Gestells sind alle dazu nötigen Montagematerialien im Lieferumfang enthalten sowie Bohrungen in den Fußplatten für die bauseitige Aufstellung vorgesehen. Technische Daten Abmessungen: Höhe 406 mm Breite 1.360 mm Tiefe 540 mm Gewicht 11,45 kg Farbe RAL 7044 Typ: DE.GestellVRV-4			Übertrag:
		2 Stck	EP	GP
01.04.0003	Daikin VRV-Inneneinheit Deckenkassette Daikin Euroraster-Kassette zum Anschluss an R32 VRV Systeme. BYFQ60CW - Blende mit weißen Lamellen Technische Daten Kälteleistung Nominal 2,80 kW Heizleistung Nominal 3,20 kW Leistungsaufnahme Kühlen 0,043 kW Heizen 0,036 kW Kältemittel R32 Betriebsspannung 230/1N/50 V/Ph/Hz Luftvolumenstrom Kühlen Niedrig 390 m³/h Nominal 480 m³/h Hoch 540 m³/h Luftvolumenstrom Heizen Niedrig 390 m³/h Nominal 480 m³/h Hoch 540 m³/h Schalldruckpegel Kühlen Niedrig 25,5 dB(A) Nominal 30,0 dB(A) Hoch 33,0 dB(A) (1,5m unterhalb Mitte)			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schalldruckpegel Heizen Niedrig 25,5 dB(A) Nominal 30,0 dB(A) Hoch 33,0 dB(A) (1,5m unterhalb Mitte) Abmessungen Höhe 260 mm Breite 575 mm Tiefe 575 mm Gewicht 15,5 kg Die Maße gelten nur für das Gerät, die Blende ist nicht berücksichtigt. Abmessungen Zierblende 1 BYFQ60CW Höhe 46 mm Breite 620 mm Tiefe 620 mm Gewicht 2,8 kg Abmessungen Zierblende 2 BYFQ60CS Höhe 46 mm Breite 620 mm Tiefe 620 mm Gewicht 2,8 kg Abmessungen Zierblende 3 BYFQ60B3 Höhe 55 mm Breite 700 mm Tiefe 700 mm Gewicht 2,7 kg Saugleitung 12 mm Einspritzleitung 6 mm Kondensatleitung 26 mm Die Leistungsangaben beziehen sich auf den Betrieb mit dem DAIKIN-VRV-Außengerät. Nennkühlleistung Innentemperatur 27 °C TK 19 °C FK Außentemperatur 35 °C TK Leitungslänge 5 m Nennheizleistung Innentemperatur 20 °C TK Außentemperatur 7 °C TK 6 °C FK Leitungslänge 5 m Typ: FXZA25A inkl. BYFQ60CW			Übertrag:
		9 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.04	Titel	Klimageräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.0004	DAIKIN Kabel Fernbedienung Madoka Kabel-Fernbedienung mit Touch-Bedienflächen in weißer Farbe Aufbau Typ: BRC1H52W			
			9 Stck	EP GP
Summe Titel 01.04			Klimageräte, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.05

Kältetechnische Verrohrung

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.05	Titel	Kältetechnische Verrohrung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05.0001	Kältemitteldoppelleitungen in verschiedenen Dimensionen, mit Isolierung & Befestigungsmaterial liefern und montieren	105 m	EP	GP
01.05.0002	Daikin Abzweig/Refnet Spezial-Abzweig für die Erstellung von Daikin/VRV 2-leiter Rohrleitungsnetzen. Gewährleistet bei allen Teillastfällen optimale strömungsverhältnisse. Zulässige Eintrittsleitungs-kategorie: bis 199 Typ: KHRQM22M20T	9 Stck	EP	GP
01.05.0003	Installationsbefestigung Schienenmontagesystem in verz. Ausführung mit Installationsbauteil, best. aus Schienen, Halter, Platten, Verbindungsteile. Einschl. Kleinteilen wie Maschinenschrauben, Spreizdübel, Unterlagsscheiben und Gewindeplatten. liefern und montieren	65 Kg	EP	GP
01.05.0004	Tauwasserablaufleitung in PVC-Rohr verlegt, bis zum Übergabepunkt DN25/DN32, inkl. Fitting Farbe: grau liefern und montieren	85 m	EP	GP
01.05.0005	Kondensatseitiger Anschluß der Inneneinheit an die verlegte Kondensatleitung mittels Übergangsstück liefern und montieren	9 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.05		Kältetechnische Verrohrung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.06

Elektroarbeiten

Leistungsverzeichnis

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten		
01.06	Titel	Elektroarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06.0001	Hauptschalter an Außeneinheit für Servicezwecke und Notabschaltung der Klimaanlage bei Störbetrieb oder anderem nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) §22 Abb.1 liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.06.0002	BUS-Leitung zur Verbindung der Außeneinheiten mit den Inneneinheiten für Interne BUS-Kommunikation der Geräte Typ: LIYCY 2x0,75mm ² liefern und montieren	180 m	EP	GP
01.06.0003	Anklemmen der Elektroleitungen an den Außen- und Inneneinheiten pauschal	1 Stck	EP	GP
01.06.0004	Erstellen Kabelplan für alle Versorgungs- und Steuerleitungen sowie Einweisung der Elektroinstallationsfirma direkt auf der Baustelle	1 psch		GP
Summe Titel 01.06		Elektroarbeiten, Netto:		
Summe Los 01		Lüftungs und Kältetechnikarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Ärztehaus - Orthopädie Praxis (A-25-GB5_BM-000663)

7014	LV	AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Los	Lüftungs und Kältetechnikarbeiten	5	
01.01	Titel	Erweiterung Lüftung EG	14	
01.02	Titel	Sonstige Leistungen	35	
01.03	Titel	Stundenlohnarbeiten	43	
01.04	Titel	Klimageräte	46	
01.05	Titel	Kältetechnische Verrohrung	56	
01.06	Titel	Elektroarbeiten	58	
Summe LV 7014 AFK_ÄH-OP_RLT_4301_Lüftung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				