



Planverfasser ...
Genius Ingenieurbüro GmbH
Bereich HLS
Treskowallee 26
10318 Berlin
Tel.: +49 30 81 85 84 50

hls@genius-vt.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

G22-08
KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0

Bauvorhaben

Vivantes Klinikum Neukölln
Komplettsanierung Haus 30, hier: TBA 2.0
Rudower Straße 48
12351 Berlin

Leistung (LV)

5
Raumluftechnische Anlagen

Ausführungsbeginn

15.09.2026

Ausführungsende

31.03.2027

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

06.07.2026

Abgabezeit

08:00

Abgabeort

Vergabeplattform
Bieter-Fragen können bis zum 29.06.2026, 10:00 Uhr
über die Vergabeplattform eingereicht werden

Zuschlagsfrist

07.08.2026

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 132

Genius GmbH Vivantes

Leistungsverzeichnis

Projekt (G22-08)

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0

Leistung (LV)

5 Raumlufthtechnische Anlagen

Bauvorhaben

Vivantes Klinikum Neukölln
Komplettsanierung Haus 30, hier: TBA 2.0
Rudower Straße 48
12351 Berlin

Bauherr

Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH Telefon
Fachbereich Bau Fax
Aroser Allee 72-76
13407 Berlin

Planverfasser / Ausschreibung

Genius Ingenieurbüro GmbH Telefon +49 30 81 85 84 50
Bereich HLS
Treskowallee 26
10318 Berlin hls@genius-vt.de

Bauleitung

Telefon

Ansprechpartner / Bemerkung

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

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

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkenden 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 voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Vergabeunterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal zwei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot alle geforderten Unterlagen gem. Verzeichnis V 216. H F vollständig bei.
- Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- **Anlagen gem. Vergabeplattform sind Ausschreibungsbestandteil und werden Vertragsbestandteil.**

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Angebotsabgabe im Format GAEB 84

5	LV	Raumluftechnische Anlagen	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		I. Vorblatt Leistungsverzeichnis	5
		II. Abkürzungsverzeichnis	6
		III. Termine / Ausführungsfristen	7
		IV. Einhaltung Urheberrechte Fassade (Kleihues-Fassade)	8
		1. Beschreibung der Maßnahme / Anforderungen / Ausführung	9
		2. Weiterführende Beschreibung der Maßnahme	11
		3. Baustelleneinrichtung und Logistikhandbuch	14
		4. Baustelleneinrichtung und Lagerflächen	15
		5. Baustellenlogistik	17
		6. Baustellenbewachung, Sicherheitsdienst und Firmenregistrierung	19
		7. Entsorgungslogistik, Baureinigung, Schuttentsorgung	21
		8. Abrechnung und Dokumentation	22
		9. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV1)	23
		10. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV2)	27
01	Los	RLT Geräte und Komponenten	31
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen	31
01.01.01	Abschnitt	Lüftungsanlagen	31
01.01.02	Abschnitt	Dämmung raumluftechnischer Anlagen	103
01.01.03	Abschnitt	Lüftungstechnische Anlagen Sonstiges	121
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	132

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5 LV Raumluftechnische Anlagen

I. Vorblatt Leistungsverzeichnis

LEISTUNGSVERZEICHNIS (ANGEBOT)

Für die Ausführung: HERSTELLUNG EINER FUNKTIONSANBINDUNG ZWISCHEN
NEUBAU HAUS 50 UND DEM BESTANDSGEBÄUDE HAUS 30
hier: TBA 2.0
Gewerk: Raumluftechnische Anlagen
im Vivantes Klinikum Neukölln

gem. VOB und DIN sowie sonstiger einschlägiger
Vorschriften und Normen - in aktuell gültiger Fassung -
insbesondere des Landes Berlin sowie nach allgemein anerkannten
Regeln der Technik und Empfehlungen von Fachverbänden,
nach Herstellervorschriften und den Hausstandarts.

Bauvorhaben: VIVANTES Netzwerk für Gesundheit GmbH
Vivantes Klinikum Neukölln
P_0551-2018 Komplettsanierung Haus 30 (TBA 2.0)
Rudower Straße 48
12351 Berlin

Bauherr (AG): VIVANTES Netzwerk für Gesundheit GmbH
vertreten durch Vivantes Service GmbH
Fachbereich Bau
Aroser Allee 72-76
13407 Berlin

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen
---	----	----------------------------

II. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungen:

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer/Bieter
BE	Baustelleneinrichtung
BÜ	Bauüberwachung/Objektüberwachung
EP	Einheitspreis
GTA	Gebäudetechnische Anlagen
LB	Leistungsbeschreibung (LV)
LL	Lieferungen und Leistungen
NG	Nebengewerk des AN
NU	Nachunternehmer des AN
WBU	Wartungs- und Bestandsunterlagen

5 LV Raumluftechnische Anlagen

III. Termine / Ausführungsfristen

V. 1. Ausführungstermine

Baubeginn und Fertigstellung gemäß Deckblatt dieses Leistungsverzeichnisses bzw. Formular V 214. H F.

V. 2. Bauzeitverschiebung

Eine Verschiebung des Baubeginns um bis zu 2 Monaten aufgrund von Umständen, die der AN nicht zu vertreten oder verursacht hat, ist hier einzukalkulieren, d.h. etwaige Kosten die aus dieser Bauzeitverschiebung entstehen, werden nicht erstattet.

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
---	----	---------------------------

IV. Einhaltung Urheberrechte Fassade (Kleihues-Fassade)		
---	--	--

Urheberrechte Fassade (Kleihues-Fassade)

An der Fassade bestehen Urheberrechte, die jede Veränderung ausschließen. Beschädigungen an der Fassade sind ebenfalls auszuschließen, da im Fall von Reparaturen mit hohen Wiederherstellungskosten bis hin zum Verlust der Fassade gerechnet werden muss. Eine Reparatur hat die Vorschriften des Urheberrecht bei gleichzeitiger Beachtung geltender Normen zu sichern. Kosten für den Schutz der Fassade sind durch den Bieter in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AN hat dem AG ausreichenden Versicherungsschutz nachzuweisen. Zuwiderhandlungen sind ein schwerwiegender Vertragsverstoß und berechtigen den AG zur außerordentlichen Kündigung.

5 LV Raumlufthtechnische Anlagen

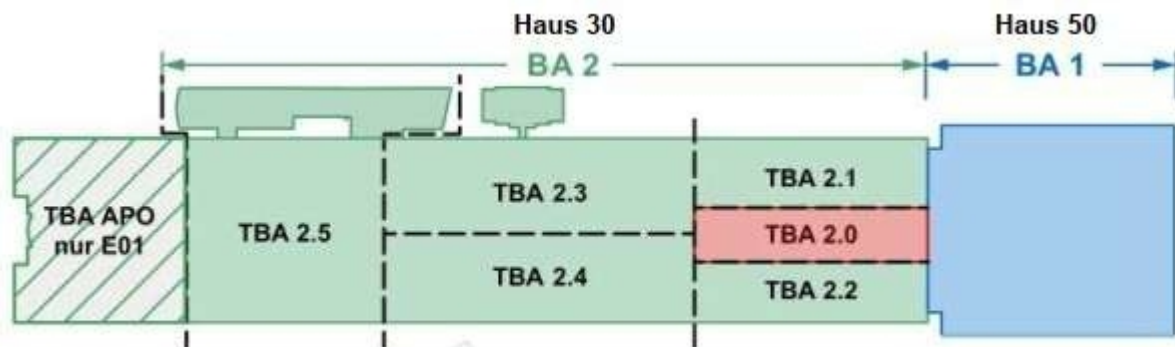
1. Beschreibung der Maßnahme / Anforderungen / Ausführung

Allgemeine Beschreibung der Maßnahme

1.1. Baubeschreibung

Am Standort des Vivantes Klinikum Neukölln in Berlin soll der BA 1 Neubau "Nordkopf" mit dem Bettenhaus des Hauses 30 verbunden werden. Hierzu ist es notwendig, einen Übergangsbereich vom Haus 50 zum Haus 30 in Form einer Magistrale zu schaffen. Diese Magistrale verläuft auch durch einen zweigeschossigen offenen Lichthof, der im Zuge der Baumaßnahme Magistrale eine Zwischendecke und ein Glasdach erhält.

Diese Baumaßnahme wird mit dem Titel TBA 2.0 bezeichnet und umfasst die Funktionsebenen U2 bis E02. Darüber hinaus sind unter und über den Ebenen partiell Eingriffe in das Tragwerk sowie den im Bestand befindlichen raumbildenden Ausbauten notwendig.



Das Baufeld befindet sich im Haus 30 innerhalb der Achsen 9 bis -2, sowie zwischen K und F. Darüber hinaus wird im Bereich der Achsen -1 bis -2 in beiden Ebenen eine Einbringöffnung und Transportebene eingeführt, welche ebenfalls vollständig als Baufeld zu betrachten ist.

Funktionelle Abhängigkeiten und zeitliche Einordnung

Aus der extrem beengten Situation um die Neubaumaßnahme H50 und die sehr starke Bautätigkeit bestehen erhebliche logistische Probleme, welche insbesondere die BE der Baumaßnahme TBA 2.0 betreffen. Die Neubaumaßnahme H50 ist einem logistischen Organisationskonzept unterworfen, welche durch die Fa. Züblin Logistik äußerst genau geplant, überwacht und durchgesetzt wird. Dies betrifft die Flächenzuordnung für einzelne Firmen, den zeitgenauen An- und Abtransport zur und auf die Baustelle, sowie die ständige Aufrechterhaltung von Ordnung und Sauberkeit auf der gesamten Baustelle.

Dieser Organisationsstruktur ist auch die Baustelle TBA 2.0 unterzuordnen, weil diese sich zumindest bei der Ver- und Entsorgung sowie einer Flächennutzung im Außenbereich vor der Einbringöffnung in der Nähe der Achse -2, dem Kranstandort sowie Be- und Entladeflächen gegenseitig beeinflussen.

Für die Baustellenlogistik innerhalb des Haus 30 (TBA 2.0) ist der AN der Maßnahme selbst verantwortlich. Die Auswirkungen der BE für den TBA 2.0 sind so gering wie möglich zu konzipieren und nach Beauftragung aber vorab der Ausführung mit der örtlichen Bauüberwachung einvernehmlich abzustimmen. Aus der Bedeutung des gesamten Logistikkonzeptes für beide Baustellen, ist es daher unablässig, dass die von der ausschreibenden Stelle im LV TBA 2.0 beschriebene Logistik und Arbeitsfolge mit Abgabe des Angebots durch den Bieter als bestätigt gilt.

1.2. Höhenpunkte Hauptachsen

Das Einmessen der Höhenpunkte und Hauptachsen im Innenhof erfolgt durch den AG.

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
1. Beschreibung der Maßnahme / Anforderungen / Ausführung		
<p>1.3. Zu beachtende besondere Erschwernisse</p> <p>Die ausgeschriebenen Bauarbeiten finden im Gebäude und im Innenhof Achse -2 bis 10/ C-L statt. Kran und Baustelleneinrichtung befinden sich außerhalb des Innenhofes. Das Bestandsgebäude ist vor Beschädigung zu schützen. Insbesondere wird auf die bereits erneuerte Dachhaut, die Kleihues-Fassade und den reibungslosen Krankenhausbetrieb hingewiesen. Für die Entladung zu liefernder Materialien und die Abfuhr von Material ist eine Entladezone auf der Straße einzurichten. Die beengten Verhältnisse und Erschwernisse sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>Die parallel laufenden Arbeiten am Haus 50 sind mit gegenseitiger Rücksichtnahme durchzuführen.</p> <p>Erschwernisse hieraus sind in den Angebotspreisen einzukalkulieren. Der Bieter hat sich über die örtlichen Verhältnisse sachkundig zu machen und dies bei der Kalkulation zu beachten.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
2. Weiterführende Beschreibung der Maßnahme		
2.1. Baustrom I Bauwasser I sanitäre Einrichtungen		
<p>Der Baustromanschluss und Unterverteilungen in den einzelnen Geschossen werden vom AN Elektro erstellt. Von diesen Verteilungen aus hat der Auftragnehmer selbst für die Versorgung seiner Arbeitsbereiche zu sorgen.</p> <p>Elektrische Anlagen sind nur von berechtigten Fachfirmen herzustellen. Veränderungen an elektrischen Anlagen durch Unbefugte sind grundsätzlich verboten. Alle Kabel und Leitungen sind so zu verlegen, dass sie keine Gefahrenstellen darstellen. Alle elektrisch betriebenen Baumaschinen und Geräte sind nach Arbeitsschluss spannungsfrei zu schalten und vor unbefugter Nutzung zu schützen.</p> <p>Bauwasseranschlüsse werden bauseits zur Verfügung gestellt, jedoch nicht in jeder Ebene. Der Auftragnehmer hat von den Verteilungen aus selbst für seine Arbeitsbereiche zu sorgen.</p> <p>Sanitäre Einrichtungen werden durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt.</p> <p>Kosten des Verbrauchs werden, sofern Sie in Rechnung gestellt werden, mit dem Formblatt V 214 H F bekannt gegeben und ggf. mit jeder Abschlagsrechnung in Abzug gebracht.</p>		
2.2. Schutzgebiete oder Schutzzeiten		
<p>Die Arbeiten werden in und neben besonders empfindlichen Klinikbereichen ausgeführt. Die Baustelle befindet sich zudem unmittelbar in einem Wohngebiet. Zur Vermeidung von Störungen des Krankenhausbetriebes und der sonstigen schutzbedürftigen Räume in den Wohngebäuden durch Baulärm sind Immissionswerte der entsprechenden Vorschriften (AVV Baulärm, Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) einzuhalten.</p> <p>Der AN hat die Baustelle so zu betreiben, dass die Forderungen zum Schutz gegen Baulärm eingehalten werden. Allgemein kann nur mit besonders schallgedämpften Maschinen und geräuscharmen Verfahren gearbeitet werden.</p> <p>ACHTUNG: Ruhezeiten!</p> <p>Die im Krankenhausgelände geltenden Ruhezeiten von 13.00 - 15.00 Uhr sind aufgrund der Nähe zur Intensivstation bei den Arbeiten zwingend einzuhalten. Das Tagesgeschäft ist so zu organisieren, dass besonders lärmintensive Arbeiten nicht in diese Zeitspanne fallen.</p> <p>In Einzelfällen kann durch den Bauherrn (die Bauüberwachung) angeordnet werden, dass bestimmte Tätigkeiten auch außerhalb der Ruhezeit gestoppt werden müssen. Solche Ausfallzeiten infolge klinikbedingter Situationen (Anweisung durch den AG), sind mit 2 Stunden pro Woche als Risikopauschale mit in den EP einzukalkulieren.</p> <p>Folgendes ist bei lärmintensiven Arbeiten darüber hinaus zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none">• alle besonders lärm- und erschütterungsintensiven Arbeiten sind der Bauleitung mind. 1 Woche vor Ausführung anzuzeigen, dazu ist eine genaue Abstimmung mit dem AG (über die BL des Bauherrn) zur terminlichen Einordnung dieser Leistungen herbeizuführen.• alle besonders lärm- und erschütterungsintensiven Arbeiten sind so zu organisieren, dass sie max. 2 Stunden ohne Unterbrechung ausgeführt werden, dazwischen ist eine Pause von min 1 Stunde einzulegen. In dieser Zeit sind andere nicht lärmintensive arbeiten auszuführen.		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
2. Weiterführende Beschreibung der Maßnahme		
2.3. Parken von Kraftfahrzeugen		
<p>Das Befahren des Krankenhausgeländes sowie das Parken auf den krankenhauseigenen Parkplätzen ist strikt untersagt. Das Befahren der Baustelle ist nur zum Be- und Entladen bzw. in begründeten Ausnahmefällen nach vorheriger Abstimmung erlaubt. Bei Zuwiderhandlungen erfolgt ohne Ankündigung ein Abschleppen der Fahrzeuge auf Kosten und Risiko der entsprechenden Auftragnehmer bzw. Halter. Der AN verpflichtet sich, seine Arbeitskräfte davon zu unterrichten und für die Einhaltung dieser Verpflichtung zu sorgen.</p> <p>Feuerwehr- und Krankentransportzufahrten sowie Feuerwehr- und Krankentransportstellplätze sind generell freizuhalten. Grundsätzlich hat der Krankenhausverkehr Vorrang!</p>		
2.4. Genehmigungen		
<p>Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen für die Inanspruchnahme zusätzlicher öffentlicher Verkehrsflächen sowie privater Flächen, die nicht zum Nutzungsbereich des AG zählen, ist Sache des AN. Hierfür anfallende Aufwendungen und Gebühren trägt der AN, auch wenn der Bauherr den Vertrag zu schließen hat. Dieser ist für den Bauherren unterschiftsreif vorzubereiten.</p>		
2.5. Sicherheits- und Gesundheitskoordination		
<p>Der AG stellt den nach der BaustellV vom 10. Juli 1998 notwendigen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator. Der SiGeKo erstellt einen SiGe-Plan, reicht diesen bei den zuständigen Behörden ein und schreibt ihn bei Bedarf fort. Der AN hat sich an die Weisungen des SiGeKo zu halten und den SiGe-Plan umzusetzen. Alle Aufwendungen hierfür sind in das Angebot einzukalkulieren.</p> <p>Auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) ist strengstens zu achten. Es dürfen nur gesundheitlich unbedenkliche Baustoffe verwendet werden. Bei festgestellter Schadstoffbelastung ist sofort der AG zu informieren und entsprechend den gültigen Vorschriften die belasteten Stoffe unter Beachtung der BGR 128 auszubauen.</p> <p>Die gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften, 2. Kapitel "Pflichten des Unternehmers", § 3 "Beurteilung der Arbeitsbedingungen, Dokumentation Auskunftspflichten", von den Ausführungsunternehmen zu erstellenden Gefährdungs- und Belastungsanalysen sind dem AG jeweils vor Aufnahme der Arbeiten zu übergeben.</p>		
2.6. Verkehrssprache		
<p>Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist deutsch. Der Bauleiter muss die deutsche Sprache beherrschen.</p>		
2.7. Koordination und Bauleitung		
<p>Die Arbeiten müssen von einem fachlich qualifizierten Bauleiter betreut werden, der dem AG vor Ausführungsbeginn (mit Name, Vorname und Telefonnummer) zu nennen und vorzustellen ist. Der Bauleiter muss während der Arbeiten ständig auf der Baustelle anwesend sein. Ein Bauleiterwechsel ist der Qualitätskontrolle des AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen.</p>		
2.8. Bautagesberichte		
<p>Die Bauleitung des AN hat Bautagesberichte zu führen, die Angaben über die ausgeführten Leistungen (Art, Ausführungsort und Zeitraum, Umfang, Personal- und Geräteeinsatz), besondere Ereignisse, Weisungen, Sicherungsmaßnahmen, Witterungsbedingungen, Erledigung der Baustoffprüfungen etc. enthalten müssen. Die Tagesberichte sind der Objektüberwachung des AG unaufgefordert wöchentlich zu übergeben. Die Übergabe der Bautagesberichte entbindet den AN nicht von der Pflicht zur gesonderten schriftlichen Mitteilung wichtiger Ereignisse wie z.B. schriftlicher Anmeldung etwaiger Behinderungen oder Mehrkosten.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
2. Weiterführende Beschreibung der Maßnahme		
2.9. Baubesprechungen <p>Der Auftragnehmer hat während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist an den Baubesprechungen teilzunehmen!</p> <p>Für Baubesprechungen hat der AN alle Unterlagen, Zeichnungen und Lösungsvorschläge nach dem gültigen Planungszustand, einschließlich aller Angaben für die durch seine Subunternehmer auszuführenden Arbeiten, bereitzuhalten.</p>		
2.10. Teilnahme am Projektraum für Planmanagement <p>Alle Auftragnehmer verpflichten sich zur Teilnahme am elektronischen Planmanagement (Projektraum). Der AN erhält kostenlos die entsprechenden Zugangsdaten.</p> <p>Sämtliche Planunterlagen erhält der AN 1-fach als Papierausdruck. Außerdem wird er durch den Projektraum per E-Mail über neue Planstände, neue Details oder Pläne informiert. Über den Projektraum können Pläne eingesehen und heruntergeladen werden.</p> <p>Die rechtsverbindliche Übergabe von Plänen ist deren Einstellung in den Projektraum. Der AN ist verpflichtet, eigenverantwortlich zu prüfen, ob die Planlieferung (Papierpläne) ordnungsgemäß bei ihm eingegangen ist.</p> <p>Pläne und Unterlagen, die der AN selbst erstellt hat, wie z.B. Werkpläne und statische Berechnungen, müssen - zusätzlich zu den jeweils geforderten Ausfertigungen in Papier - durch den AN in den Projektraum eingestellt werden.</p> <p>Mehraufwendungen, die durch die Teilnahme am Projektraum entstehen, sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.</p>		
2.11. Werbung, Besichtigungen, Firmenschilder <p>Firmenschilder, Werbeschilder und andere Werbemittel dürfen im Baubereich nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des AG und in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung angebracht werden. Besichtigungen der Baustelle durch Dritte sind nur mit vorheriger Zustimmung des AG gestattet und ebenfalls bei der örtlichen Bauüberwachung schriftlich anzumelden.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
3. Baustelleneinrichtung und Logistikhandbuch		
3.1. Hinweise und Verbote		
<p>Auf dem gesamten Klinik- und Baustellengelände gilt ein Rauchverbot für Tabak ebenso wie für Zigaretten und Vapes. Es darf ausschließlich in jenen Aufenthaltscontainern geraucht werden, in denen dies ausdrücklich vom AG erlaubt wird.</p> <p>Alkohol- und Drogenkonsum sowie das Arbeiten unter Alkohol- und Drogeneinfluss sind auf dem gesamten Klinik- und Baustellengelände ebenso untersagt.</p>		
3.2 Allgemeines		
<p>Für die Ausführung der Leistungen gelten in Ergänzung zu den in den Angebots- und Vertragsbedingungen genannten Grundlagen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none">• das Baulogistikhandbuch,• Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV), Informationen (BGI), Regeln (BGR) und Grundsätze (BGG), insbesondere das Baustein-Merkheft "Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Bau" der BG Bau,• die Unfallverhütungsvorschriften. <p>Durch den AG wird zur Durchführung der Baumaßnahmen am Klinikum Berlin-Neukölln ein Dienstleister für die Belange der Baustellenlogistik mit der Umsetzung eines Logistikkonzeptes beauftragt. Die Regelungen des Logistikkonzeptes werden im Detail im Baulogistikhandbuch festgeschrieben, dass den AN vor Ausführung zur Verfügung gestellt wird.</p>		
3.3 Logistikhandbuch		
<p>Das Logistikhandbuch für das Bauvorhaben Vivantes Klinikum Berlin-Neukölln regelt alle Leistungen der Sicherheits-, Ver- und Entsorgungslogistik sowie die Verwendung der logistischen Ressourcen auf der Baustelle. Die über alle Gewerke wirkende, zentrale Koordination stellt optimale Rahmenbedingungen für eine strukturierte und effiziente Bauausführung zur Verfügung.</p> <p>Die Umsetzung der im Logistikhandbuch definierten Regelwerke ist für alle am Bauvorhaben Beteiligten unabdingbar!</p> <p>Der Logistiker ist für alle an der Baumaßnahme beteiligten Firmen der zentrale Ansprechpartner für die Belange der Baulogistik und Baustelleneinrichtung.</p> <p>Die AN sind verpflichtet, sich an die Regelungen des Baulogistikhandbuchs und die Weisungen des Logistikers zu halten. Verstöße gegen die Baulogistikanweisungen stellen eine Vertragsverletzung dar. Sollten Verstöße zu Schäden und / oder finanziellen Nachteilen für den Bauherrn führen, kann dieser nachweislich den ihm entstandenen Schaden beziffern und mit vertraglich vereinbarten Vergütungen in entsprechender Höhe verrechnen.</p> <p>Sollte sich im Laufe des Bauvorhabens herausstellen, dass eine Veränderung der in dem Baulogistikhandbuch dargestellten Regeln erforderlich ist, so ist der AG berechtigt, diese durchzuführen. Alle am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen werden über diese Änderung informiert.</p> <p>Mit Beauftragung der Leistung wird das Logistikhandbuch für den AN zum Vertragsbestandteil.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
4. Baustelleneinrichtung und Lagerflächen		
<p>Ausführliche Details und Regelungen sind dem Logistikhandbuch zu entnehmen.</p> <p>4.1. Baustelleneinrichtung und Lagerflächen</p> <p>4.1.1 Baustelleneinrichtung</p> <p>Auf der Fläche in der Nähe des Baufelds werden vom Baulogistiker des AG Tagesunterkunfts-, Sanitär-, und Magazin-/Lagercontainer aufgestellt. Diese vom AG gestellten Containeranlagen sind - abhängig von ihrer Zweckbestimmung - nach den jeweiligen Mindestanforderungen der einschlägigen berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und entsprechend der Arbeitsstättenrichtlinien ausgestattet.</p> <p>Die Aufstellung eigener Container oder Bauwagen ist ausgeschlossen. Bürocontainer werden nicht gestellt.</p> <p>Der AN erhält nach Anmeldung des Bedarfs bei dem Logistikdienstleister Zugang zu den entsprechend seiner Anzahl der erwarteten Mitarbeiter zuzuordnenden Tagesunterkünften. Das Unterhalten der Aufenthaltsräume einschließlich deren mind. 2x wöchentlicher Reinigung sind Leistung des AN. Vor Nutzungsbeginn der Tagesunterkünfte erfolgt eine protokollarische Zustandsaufnahme und Übergabe an den AN, entsprechend bei Rücknahme der Tagesunterkünfte nach Ablauf der zugewiesenen Nutzungsdauer. Die Anzahl der Container je AN ist auf das notwendige Maß limitiert (8 Arbeitskräfte je Container).</p> <p>Speisen und Getränke dürfen nur in den Aufenthaltsräumen gelagert werden.</p> <p>4.1.2 Lagerflächen</p> <p>Grundsätzlich wird eine Just-In-Time Versorgung der Baustelle mit Baumaterialien angestrebt. Lieferungen sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Lagerflächen sind nur in geringem Umfang (zum kurzfristigen Be- u. Entladen) im Außenbereich vorhanden. Benötigte dauerhafte Lagerflächen sind nicht vorhanden.</p> <p>Das Beräumen von Materialien bzw. Umsetzen von Materialien als Vorleistung für Drittgewerke wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Jeder Auftragnehmer hat für den Transport seiner Materialien selbst zu sorgen.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
4. Baustelleneinrichtung und Lagerflächen		
<p>Ausführliche Details und Regelungen sind dem Logistikhandbuch zu entnehmen.</p> <p>4.2. Baustelleneinrichtung des AN</p> <p>Der AN hat vor Beginn seiner Arbeiten an der Baumaßnahme alle Angaben über seine benötigte Baustelleneinrichtung vorzulegen. Diese Angaben haben die Vorgaben des Baulogistikhandbuchs zu berücksichtigen und sind mit der Objektüberwachung und dem Logistiker mit ausreichendem Vorlauf zur Einrichtung abzustimmen und genehmigen zu lassen.</p> <p>Die Angaben des AN zur Baustelleneinrichtung müssen insbesondere folgende Informationen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der benötigten bzw. bereits zugewiesenen Magazin-/Lagercontainer und Lagerplätze/Standorte von notwendigen stationären Baumaschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Wege für Geh- und Fahrverkehr einschl. Angabe der Dauer der vorgesehenen Nutzung, • benötigte Aufstellflächen für Mobilkräne, Hubbühnen und sonstige eigene Hebezeuge oder • dergleichen einschl. Angabe der Dauer der vorgesehenen Nutzung. <p>Grundsätzlich besteht kein Anspruch auf die angemeldeten Flächen und Container, diese werden mit dem Ist-Stand der Baustelleneinrichtung durch den Logistiker abgeglichen, vorhandene Flächen werden unter Berücksichtigung der berechtigten Interessen anderer Gewerke dem AN nach Möglichkeit zur Verfügung gestellt. Die Gewährleistung des geplanten Gesamtablaufs der Baustelle hat dabei Vorrang vor den individuellen Interessen einzelner Gewerke.</p> <p>Dem AN wird durch den AG, über die vom AG zur Verfügung gestellten Tagesunterkunfts- und Sanitärcontainer hinaus, maximal 1 Stk. Magazin-/Lagercontainer (ca. 2,5mx6m) für die Dauer der unbedingt notwendigen Nutzungszeit zur Verfügung gestellt.</p> <p>Das Unterhalten der Magazin-/Lagercontainer einschl. der Reinigung sind Leistung des AN.</p> <p>Spätestens ab Beginn der Arbeiten in den Außenanlagen des Baugrundstücks werden Lagerflächen und auch Containerstellplätze schrittweise zurückgebaut. Der Urzustand der Aufstell-/Lagerflächen ist auf Kosten des AN wieder herzustellen.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
5. Baustellenlogistik		
<p>Ausführliche Details und Regelungen sind dem Logistikhandbuch zu entnehmen.</p> <p>5.1. Zufahrt zur Baustelle</p> <p>Die verkehrliche und logistische Anbindung der Baustelle ist über die Stadtautobahn 113 in östlicher Richtung über die Ausfahrten Späthstraße und Johannisthaler Chaussee gegeben. Von dort ist die Baustelle direkt über die Rudower Straße bzw. die Buschkrugallee zu erreichen. Von der Zufahrt über die Rudower Straße aus, sind alle Sondertransporte mit Einsatz von Krantransporten z.B. zur Anlieferung von Großgeräten (Lüftungsgeräte, Kältemaschine etc.) zu organisieren. Hierfür sind individuelle Genehmigungen sowohl für die Transporte als auch bei Bedarf für die Aufstellung von Mobilkränen durch den AN bei der Straßenverkehrsbehörde zu erwirken. Für den Genehmigungsprozess sind entsprechende Vorlaufzeiten durch den AN zu berücksichtigen.</p> <p>Das Projekt muss Just-In-Time beliefert werden, da Baustelleneinrichtungsfläche und insbesondere Lagerflächen auf dem Baufeld nur in einem sehr begrenzten Umfang zur Verfügung stehen. Andienende LKW können im gesamten Einfahrtsbereich Rudower Straße und Kormoranweg nicht im öffentlichen Verkehrsraum selbst auf Abfertigung warten.</p> <p>Aufgrund der Innenstadtlage und der besonderen logistischen Bedingungen des Bauvorhabens ist eine sorgfältige logistische Planung der Anlieferungen, des Baustellenverkehrs sowie der Baustellentransporte unter Einbeziehung des Logistikers durch den AN erforderlich. Hierbei sind auch benachbarte Bauvorhaben und andere Einschränkungen der Nutzung der Verkehrswege in der Logistikplanung zu berücksichtigen.</p> <p>5.2. Ablauf Lieferanmeldung</p> <p>Lieferungen sind über das bereitzustellende Onlineportal 5 Arbeitstage vor dem gewünschten Liefertermin bei der Baustellenlogistik anzumelden.</p> <p>Die Baulogistik überprüft die angemeldeten Lieferdaten und vergibt, in Abstimmung mit den bereits angemeldeten Lieferungen und den vorhandenen Kapazitäten auf der Baustelle, ein Zeitfenster für die Lieferung.</p> <p>Größere Anlieferungen und Montagen (z.B. Lüftungsanlagen) bzw. Mobilkranstellungen sind bei der Baulogistik mind. 14 Kalendertage vorher anzumelden und im Detail abzustimmen, um gegenseitige Behinderungen zu vermeiden.</p> <p>Generell kann es durch Verspätungen von Lieferanten, z.B. in Folge ungünstiger Verkehrsverhältnisse, zu Verzögerungen in der Transportabwicklung kommen, wodurch Entladepersonal, Hebezeuge usw. gegebenenfalls länger durch den AN vorzuhalten sind. Schadensersatzansprüche können daraus nicht geltend gemacht werden. Die Baulogistik übernimmt auch keinerlei Verantwortung für die Richtigkeit und Unversehrtheit von Lieferungen. Die Lieferanten bleiben für die gelieferten Materialien bis zur Annahme durch den Besteller verantwortlich. Auch nimmt die Baulogistik keine Lieferungen für den Besteller entgegen.</p> <p>Nicht angemeldete Transporte und Montagen werden grundsätzlich zurückgewiesen.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
---	----	---------------------------

5. Baustellenlogistik		
-----------------------	--	--

5.3. Entladung und Verbringung

Es sind die zugewiesenen Verkehrswege unbedingt einzuhalten. Diese sind dem Baulogistikhandbuch zu entnehmen. Die vorgegebene Ladezone ist direkt anzufahren. Grundsätzlich hat der AN die Lieferung unverzüglich in der vorgesehenen Ladezone von seinem Lieferanten entgegenzunehmen und innerhalb des zugewiesenen Zeitfensters bis zum jeweiligen Einsatzort zu verbringen. Er ist für die Entladung einschließlich der weiteren Verbringung selbst verantwortlich. Die Verweildauern der Fahrzeuge auf dem Baufeld richten sich nach den Vorgaben des Baulogistikers.

Die maximalen Verweildauern betragen:

- 0,5 h für Ladungen von Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 to
- 0,75 h für Ladungen von Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 to

Bei erheblicher Überschreitung des festgelegten Zeitfensters um mehr als 20 min. kann der Baulogistiker den Lieferanten anweisen, das Baustellengelände zu räumen. Kommt der Lieferant dieser Anweisung nicht nach, kann in Abstimmung mit dem Bauherrn veranlasst werden, dass dieses Fahrzeug kostenpflichtig zu Lasten des ANs abgeschleppt wird bzw. die abgeladenen Materialien kostenpflichtig weiter verbracht werden.

Der AN hat seine Lieferanten verbindlich in das Anlieferungssystem einzubinden.

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
6. Baustellenbewachung, Sicherheitsdienst und Firmenregistrierung		
<p>Ausführliche Details und Regelungen sind dem Logistikhandbuch zu entnehmen.</p> <p>6.1. Allgemeines</p> <p>Aufgrund der besonderen Randbedingungen des Bauvorhabens wird der AG eine Zugangskontrolle und Baustellenbewachung durchführen lassen. Den Zeitpunkt des Einsatzes dieses Sicherheitsdienstes bestimmt allein der AG. Anspruch auf diesen Sicherheitsdienst besteht seitens des AN nicht. Der Sicherheitsdienst soll während der gesamten Arbeitszeit aber auch während der Arbeitsruhe im Gebäude patrouillieren, die Zugänge zu den Arbeitsbereichen, die Entladezonen und die externe Baustelleneinrichtungsfläche kontrollieren.</p> <p>Am Zugang und an den Zufahrten zum Baustellenbereich werden Zugangskontrollen für die am Bau Beteiligten und den Anlieferverkehr eingerichtet. Die Zugangskontrolle ist über die Ausgabe von personenbezogenen Zugangskarten mit Lichtbild (Baustellenausweise) für berechnigte Personen zu organisieren. Unberechnigten Personen ohne diesen Baustellenausweis wird der Zugang verwehrt. Auch das Verlassen des Baufeldes wird elektronisch geprüft und dokumentiert.</p> <p>Das Zugangskontrollsystem verfolgt, außer der Erfüllung rechtlicher und sicherheitstechnischer Anforderungen, auch das Ziel, Diebstahl und die Beschädigung von Materialien möglichst zu verhindern.</p> <p>Die externe Baustellenbewachung hat den Status und die Anzahl der berechnigten Personen arbeitstäglich an das Baumanagement des AG zu berichten.</p> <p>Die Sicherung der Baustelle umfasst folgende Bereiche, Tätigkeiten und Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Baustellenzugänge und -einfahrten (Anlieferung, Personenzugänge), • Alle Baustellenumzäunungen und Baustellencontainer der Baustelleneinrichtung, • Auf- und Abschnließen der Baustellenzugänge sowie der Ein- und Ausfahrten, • Erstellen von Baustellenausweisen mit Lichtbild, Erteilung von Zugangsberechnigungen, Sperren von Ausweisen, • Prüfen und Dokumentation der Arbeitspapiere zur Verhinderung illegaler Beschäftigung, • Kontrolle auf missbräuchliche Nutzung des Baustellenausweises, • Einleiten von Sofortmaßnahmen bei Feststellung unbefugter Personen, Einbruch, Brand, Vandalismus, sonstiger Straftaten, • Führen von Objektwachbüchern zur Dokumentation der Schutz- und Bewachungsmaßnahmen sowie Dokumentation von Vorkommnissen, • Berichtswesen und Dokumentation <p>Baustellenausweise müssen auf dem Baustellengelände jederzeit gut lesbar getragen werden, damit sie durch den Baulogistiker auf der Baustelle kontrolliert werden können. Neben der Baulogistik ist auch die Bauüberwachung berechnigt, stichprobenhafte Kontrollen der anwesenden Mitarbeiter vor Ort durchzuführen. Mitarbeiter ohne Baustellenausweis können unverzüglich von der Baustelle verwiesen werden.</p>		

5 LV Raumluftechnische Anlagen

6. Baustellenbewachung, Sicherheitsdienst und Firmenregistrierung

6.2. Firmenregistrierung und Ausstellen der Baustellenausweise

Die Firmenregistrierung erfolgt durch Beantragung beim Logistiker. Die Registrierung setzt eine Freigabe des Bauherrn oder seines bevollmächtigten Vertreters sowie die schriftliche Benennung eines auf seiten des AN für die Baulogistik Verantwortlichen voraus. Nachunternehmer sind durch den direkt beauftragten AN des Bauherrn anzumelden und ebenso vom Bauherrn oder seinem bevollmächtigten Vertreter freizugeben.

Vor Erstellung der Baustellenausweise ist jeder AN bzw. dessen benannter Ansprechpartner verpflichtet, an einer Baulogistikeinweisung teilzunehmen.

Von jedem gewerblichen Mitarbeiter werden dazu die in einem Antrag auf Zuteilung eines Baustellenausweises erforderlichen Daten erhoben.

Mit dem Baustellenausweis-Antrag ist die „Datenschutzerklärung“ (siehe Anlage 3, Logistikhandbuch: Datenschutz) zu erteilen. Ohne Unterschrift der Datenschutzerklärung kann kein Einlass auf die Baustelle gewährt werden.

Auf Antrag können Ausweisinhaber Auskunft über die zu ihrer Person gespeicherten Daten erhalten. Es gelten die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes.

5 LV Raumlufthtechnische Anlagen

7. Entsorgungslogistik, Baureinigung, Schuttentsorgung

Ausführliche Details und Regelungen sind dem Logistikhandbuch zu entnehmen.

7.1. Allgemeines

Es besteht für alle ausführenden Firmen im Rahmen der Nebenleistungen der VOB/C eine permanent, verursacherspezifische Reinigungspflicht. Dies bedeutet, dass spätestens am Ende des Arbeitstages der Arbeitsplatz, Verkehrsflächen, zugewiesene Freiflächen, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen besenrein zu hinterlassen sind. Der Abfall/Schutt ist vom AN möglichst direkt nach der Entstehung fachgerecht zu entsorgen. Der AN trägt die Verantwortung für den in seinem Arbeitsbereich vorgefundenen Abfall/Schutt bzw. Verunreinigungen.

1. Die Baustelle ist täglich besenrein zu verlassen.
2. Nicht wiederverwendbares Material ist als Abfall zu behandeln.
3. Der Auftragnehmer hat während der gesamten Ausführungszeit mindestens wöchentlich für die Beseitigung und Abfuhr seines anfallenden Bauschuttes und anderer Abfälle zu sorgen und aufzukommen.
4. Für das Auffangen und Abtransportieren sind vom AN ständig geeignete Container vorzuhalten.
5. Die gültigen Ver- und Anordnungen, Abfallgesetze und Hinweise der Umweltbehörden zur Trennung von Schutt-, Abfall- und Reststoffen sind einzuhalten.

Weitere Details und Regelungen gem. Entsorgungsprinzipien des Logistikhandbuchs.

5 LV Raumlufthtechnische Anlagen

8. Abrechnung und Dokumentation

8.1. Abrechnung

Zu jeder Abschlagsrechnung und Schlussrechnung ist das Aufmaß inkl. aller Anlagen vorab per E-Mail an die örtliche Bauüberwachung und den Auftraggeber zu senden sowie in Schrift-/ Papierform einzureichen. Die Abrechnungsunterlagen, insbesondere die Aufmäße, sind zusätzlich in weiterverarbeitbaren Dateien (GAEB) zu übergeben.

8.2 Dokumentation

Bestands- und Revisionsunterlagen sind **4 Wochen vor der VOB-Abnahme** an den Auftraggeber zu übergeben.

Zur VOB-Abnahme sind -soweit zutreffend- folgende Unterlagen an den Bauherren zu übergeben:

- Bescheinigungen
- nummeriertes Inhaltsverzeichnis
- Fachunternehmererklärung,
- Prüfberichte Sachverständiger,
- Übergabebescheinigungen,
- Abnahmeprotokolle;
- Abnahme, Inbetriebnahmen, Einweisungsprotokolle,
- Prüf- und Messergebnisse, Nachweise;
- Zulassungen, Übereinstimmungs- und Konformitätserklärungen,
- freigegebene Werk- und Montageplanungen,
- Produkt- und Ersatzteilmformationen,
- Materialliste und Herstellerverzeichnis
- Bedienungs- und Wartungsanleitungen,
- Reinigungsanleitung,

Übergabe:

- **2-fach in Papier**
- **2-fach digital auf Datenträger (Formate: Listen Excel, Pläne dwg und pdf)**
- **sowie hochladen auf dem Planserver**

Die Unterlagen sind nummeriert in einem Inhaltsverzeichnis aufzuführen und in Papier sowie als Datei mit der Nummer zu kennzeichnen; Pläne sind mit verstärktem Heftrand zu versehen.

Pläne in Papierform sind darüber hinaus maßstäblich entsprechend der Ausführungsplanunterlagen zu übergeben. Bei Übergabe in elektronischer Form sind die Dateinamen mit der Nummerierung aus dem Inhaltsverzeichnis abzugleichen und diese bei Vergabe der Datei voranzustellen.

Die Dokumentation ist nach Prüfung und Freigabe durch den AN in den Projektraum einzustellen.

Die Technische Dokumentation ist in Form, Umfang und Inhalt gemäß der diesem LV beigefügten Anlage **"Richtlinie Dokumentation technische Anlagen" des Auftraggebers** zu erstellen.

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
9. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV1)		
Teil 1 (ZTV1): Lüftungsanlagen in Gebäuden - Allgemein		
9.1. Allgemeines		
9.1.1. Begriffe		
<p>Die in der LB verwendeten Begriffe gelten in Verbindung mit den dazugehörenden Normen z.B.: "sendzimiervverzinkt" "feuerverzinkt""(Brandschutz-) Widerstandsklasse".</p>		
9.1.2. Hinweis auf ZTV 2 und "Technische Vorbemerkungen"		
<p>Die ZTV 1 wird in gewerkespezifischer Hinsicht durch die jeweilige ZTV 2 und die "Technischen Vorbemerkungen"ergänzt.</p>		
9.2. Stoffe und Bauteile		
9.2.1. Allgemeine Anforderungen		
<p>Die Anlagenteile haben der gebotenen Wirtschaftlichkeit des Nutzerbetriebes zu entsprechen. Der AN wird im Zweifelsfall die Erfüllung dieser Bedingung nachweisen. Bei der konstruktiven Bestimmung von Anlagenteilen, die der Wartung unterliegen, ist bei der Anfertigung und der Montage sicherzustellen, dass die betreffenden Teile ohne besondere Maßnahmen zugänglich sind und ebenso im Reparaturfall aus- bzw. eingebaut werden können.</p> <p>Bei gleichen Anlagenteilen sind gleiche Fabrikate zu wählen. Soweit lieferbar, sind grundsätzlich Anlagenteile nach deutschen bzw. gleichgestellten Normen einzusetzen.</p>		
9.2.2. Korrosionsschutz		
<p>Ist ein Korrosionsschutzanstrich erforderlich, müssen sich Grund- und Deckanstriche in unterschiedlicher Farbe nachweisen lassen.</p> <p>Wenn die Ausführung "feuerverzinkt" vorgeschrieben ist, darf nach der Verzinkung keine weitere Bearbeitung erfolgen, die den Korrosionsschutz mindert.</p> <p>Alle gelieferten / montierten Stahlteile müssen - soweit nicht feuerverzinkt oder gleichwertig - anderweitig gegen Korrosion geschützt sein, einen zweimaligen Grundfarbenanstrich sowie einen Deckanstrich erhalten und mindestens mit Entrostungsgrad 2 behandelt sein. Trockenfülldicke mind. 100 m je Anstrich (Anzahl der Arbeitsgänge nach Erfordernis).</p>		
9.2.3. Befestigungsstrukturen		
<p>Die Materialien und Stoffe, die zum Befestigen der LL des AN mit dem Baukörper notwendig sind, sind Bestandteil der jeweiligen Leistungsposition. Soweit darüber hinaus zusätzlich Profileisenkonstruktionen benötigt werden, können diese nach dem vereinbarten EP der Leistungsposition abgerechnet werden, wenn zuvor Art und Umfang mit der Objektüberwachung abgestimmt wurden.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
9. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV1)		
9.3. Ausführung		
9.3.1. Montageunterlagen		
<p>Vom Bauherrn werden Montageunterlagen grundsätzlich gefordert. Erstellte Montageunterlagen sind dem AG in Papierform und digital zu übergeben. Grundlage für die Erstellung der Montagepläne sind die aktuellen, rechtsgültigen Architekten- und Einrichtungspläne sowie die fachtechnische Aufgabenstellung nach den Entwurfs-bzw. Ausführungsplänen (§ 55, HOAI). Diese Pläne sind durch weitere notwendige Pläne zu ergänzen.</p>		
9.3.2. Abstimmung mit der Tragwerksplanung		
<p>Durch die zu errichtende Anlage werden Gewichtsbelastungen und ggf. statische und dynamische Kräfte in Bauteile (Decken, Wände, Tragwerkskonstruktionen etc.) eingeleitet. Die Ausführung von Auflage- und Befestigungspunkten sowie von Maschinenfundamenten darf nur im Einvernehmen mit dem Tragwerksplaner erfolgen.</p>		
9.3.3. Abstimmung mit Nebengewerken (NG)		
<p>Soweit für den bestimmungsgemäßen Funktionserfolg der LL des AN weitere LL aus NG unmittelbar oder mittelbar von Belang sind, wird sich der AN im Rahmen der Ausführung mit den betreffenden NG in funktioneller, sachlicher und terminlicher Hinsicht im Einzelnen abstimmen. Er wird diesen (NG) entsprechende Erläuterungen geben und Auskünfte erteilen sowie auf Verlangen jeweils 1 Satz seiner Montageunterlagen zur Verfügung stellen.</p>		
9.3.4. Brennbare Materialien		
<p>Unabhängig von der generellen Verpflichtung des AN, Verunreinigungen aus dem Bereich seiner LL zu entfernen, obliegt ihm in jedem Fall die besondere Verpflichtung - unabhängig von der allgemeinen Baureinigung - brennbare Verpackungsmaterialien vor dem Entzünden zu schützen bzw. unverzüglich selbst aus dem Gebäude zu entfernen.</p>		
9.3.5. Schalltechnische Anforderungen		
<p>Bei der Auslegung der Anlagenteile ist auf erhöhten Schallschutz zu achten. In jedem Fall sind min. die schalltechnischen Anforderungen der jeweiligen Nutzungsbereiche zu berücksichtigen. Der AN wird sich jeweils um die aktuelle Aufgabenstellung in dieser Hinsicht kümmern, bis er darüber eine entsprechende Entscheidung/Vorgabe vorliegen hat. In Abstimmung mit den NG stellt der AN sicher, dass der Summenpegel der Geräuschemission die festgelegten Grenzwerte nicht überschreitet.</p>		
9.3.6 Wand- und Deckendurchführungen		
<p>Wand- und Deckendurchführungen sind körperschallentkoppelt herzustellen.</p>		
9.3.7 Verwendung von Dübeln		
<p>Befestigungen am Baukörper (einschl. Rohren) sind Sache des AN. Bei Lasten größer als 50 N pro Dübel sind grundsätzlich Sicherheitsdübel einzusetzen.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
9. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV1)		
9.4. Nebenleistungen / Besondere Leistungen		
9.4.1. Wartungs- und Bestandsunterlagen		
<p>Sämtliche WBU sind so zu erstellen und zu kennzeichnen, dass sie die betreffende Anlage bzw. das betreffende Anlagenteil unverwechselbar und umfassend bezeichnen und darstellen. Einzelheiten der WBU sind mit der BÜ abzustimmen.</p> <p>Bestandteile der WBU sind:</p> <p>a) Anlagenzeichnungen, Soweit es die Bauausführung zulässt, kann für die Anlagenzeichnungen die letzte gültige Montagezeichnung des AN im Maßstab 1:50 zugrunde gelegt werden; jedoch mit Wiedergabe der tatsächlichen Ausführung und Einrichtungssituation.</p> <p>Die Darstellungen und Eintragungen des AN haben mittels CAD zu erfolgen und den Normen für Mikroverfilmung zu entsprechen.</p> <p>b) Betriebsbeschreibungen über den Aufbau und die bestimmungsgemäße Funktion der einzelnen Anlagen. Soweit diese Funktion oder der Stillstand der Anlagen durch besondere Umstände beeinflusst wird, ist dieser Sachverhalt genau zu beschreiben. Dazu gehört ferner die Zusammenstellung aller wichtigen technischen Daten und bestimmungsgemäßen Einstellwerte.</p> <p>c) Protokolle der im Zusammenhang der Funktionsprüfungen, Inbetriebnahme und Einregulierung durchgeführten Messungen und Einstellungen.</p> <p>d) Bestätigung, über die Einweisung des Bedienungspersonals in die bestimmungsgemäße Funktion und Betriebsweise der Anlage und darüber, dass das Bedienpersonal die Anlagen allein bedienen und betreiben kann.</p> <p>e) Bedienungs- und Wartungsanleitungen, aus denen jedes regelmäßige Bedienen und Warten hervorgeht. Dabei sind die Kriterien der Betriebssicherheit und der wirtschaftlichen Betriebsführung besonders hervorzuheben. Für Wartungsarbeiten ist in jedem Einzelfall die Abhängigkeit von der Zeit- bzw. Betriebsdauer anzugeben. Dort wo unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung Schäden bewirken kann, ist der Betreiber auf regelmäßige Kontrollen oder Prüfungen detailliert hinzuweisen. Soweit für die bestimmungsgemäße Anlagenfunktion Leistungen bestimmter Menge und Qualität aus anderen Gewerken notwendig sind, hat der AN diese genau zu benennen.</p> <p>f) Geräte- und Ersatzteilliste, aus der die Bestelldaten und Bezugsquellen für sämtliche Verbrauchs- und Verschleißteile zu entnehmen sind.</p> <p>g) Bescheinigungen über erfolgreiche Prüfungen und behördliche Abnahmen, die der AN zu veranlassen bzw. durchzuführen hatte.</p> <p>h) Weitere Gewerke spezifische Unterlagen, die darüber hinaus gefordert sind, sind in den jeweiligen ZTV 2 bzw. "Technischen Vorbemerkungen" aufgeführt.</p>		

5	LV	Raumlufthtechnische Anlagen
---	----	-----------------------------

9. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV1)

Die WBU werden vom AN projektbezogen gekennzeichnet und die Bestandsunterlagen außerdem noch mit folgendem Stempelaufdruck versehen und unterschrieben:

REVISIONSUNTERLAGEN

Auf Übereinstimmung mit Vertrag und Ausführung geprüft

Datum:

Prüfer:

Unterschrift:

9.4.2 Genehmigungsverfahren

Die Durchführung von Antragsverfahren, für die eine Konzession / Zulassung erforderlich ist, ist Sache des AN und hat vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen.

9.4.3 Änderungen zum LV / Nebenangebote

Änderungsvorschläge / Nebenangebote müssen auf gesonderten Unterlagen eingereicht werden, jedoch nur in Verbindung mit dem Hauptangebot.

9.5. Technische Spezifikationen

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

9.6. Baurecht

Für die Ausführung der Bauleistungen wird insbesondere auf die Landesbauordnung mit ihren ergänzenden Verordnungen und Anlagen sowie auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und zutreffenden Verordnungen hingewiesen.

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
10. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV2)		
Teil 2 (ZTV2): Wärme- und Kälteversorgungsanlagen in Gebäuden - Gewerkespezifisch (gilt zusätzlich zu ZTV1)		
10.1. Allgemeines		
10.1.1 Normen / Richtlinien		
Ergänzend gilt: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).		
Die zulässigen Grenzwerte der Immission von Arbeitslärm in der Nachbarschaft beziehen sich auf den Summenpegel der technischen Einrichtungen aller Gewerke.		
Die Körperschalldämmung störfrafterzeugender Anlagenteile hat so zu erfolgen, dass die Forderungen der DIN 4109 eingehalten werden.		
Im Übrigen gelten die Normen (Vorschriften), die darüber hinaus in den Leistungspositionen aufgeführt bzw. aufgrund genereller Regelungen jeweils anzuwenden sind.		
10.2. Stoffe und Bauteile		
10.2.1 Allgemeine Anforderungen		
Mit den in den Leistungspositionen enthaltenen Angaben über Bauart, Baustoff und Abmessungen gilt auch der bestimmungsgemäße Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen der DIN-Normen.		
Hierbei bedeutet Bauart: das Herstellen durch Zusammenfügen der Baustoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung. Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen betriebsmäßigen Prüfung (Funktionsprüfung) der Anlage abgeschlossen. Die Funktionsprüfung ist zu dokumentieren, die Bauleitung ist rechtzeitig (min. 7 Tage vorher) von der geplanten Funktionsprüfung in Kenntnis zu setzen.		
10.2.2. Materialanlieferung		
Sämtliche Materialien sind bei der Anlieferung auf einen hygienisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Bei der Lagerung von Rohrwerkstoffen und Materialien, die für die Trinkwasser-Installation verbaut werden, ist eine hygienische Lagerung unverzichtbar. Es ist zu vermeiden, dass sich Schmutz in Rohrleitungen und Formstücken ablagert. Die Materialien sind stets im Trockenen zu lagern, um mikrobiologischem Wachstum keinen Vorschub zu leisten. Rohrenden und Formstücke sind in den verschlossenen Verpackungen zu lagern. Einbauteile wie z.B. Wärmetauscher, Speicher, Armaturen, Regulierventile etc. sind trocken und staubgeschützt zu lagern.		
10.3. Ausführung		
10.3.1. Montageunterlagen		
In den Montageplänen sind alle Anlagenteile aufzuführen und zu bezeichnen. Hierzu gehören auch alle regel- und elektrotechnischen Einrichtungen.		
Für GTA- und MSR-Bezeichnungen gilt für alle Bezeichnungsfälle gleicher Wortlaut. Wenn nicht, dann Abstimmung zur gewerkeübergreifenden Bezeichnung mit Gewerk MSR/GLT.		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
10. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV2)		
<p>Zu den Montageunterlagen gehören auch Strang- und Schaltschema , in die alle notwendigen technischen Parameter aller Bauteile eingetragen werden.</p> <p>Mindestens wird für die zeichnerische Darstellung der Maßstab 1:50 gewählt, Zentralen, Schächte und Installationsschwerpunkte im Maßstab 1: 20, Details in geeigneter Darstellungsweise (Isometrie, Schnitt, Ansicht usw.).</p> <p>Aus den Montageunterlagen des AN sind ferner folgende Angaben zu entnehmen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Anlagenbezeichnung mit Leistungsdaten,2. Einbaukomponenten mit Typen- und Größenangaben,3. Einstellwerten usw.4. Leitungen, nach Medien unterschieden (AU; FO; ZU,AB, UM usw.);5. Symbolliste (Legende);6. Höhenangaben mit eindeutigem, durchgängigem Bezug (+ 0,00 oder NN- Höhen);7. Dimensionen und Nennweiten; Reinigungsöffnungen8. Ausbaumaße für Demontage/ Wartung;9. Werkstoffe, Werkstoffwechsel;10.Größe und Lage der Fundamente sowie Angaben von11.Montageöffnungen und deren Abmessungen.12.Angaben und Kennzeichnungen für die NG13.Alle notwendigen Arbeiten und Hinweise für das Montagepersonal.14.Auf Verlangen wird der AN bestimmte Anlagenteile auch in Wandabwicklungspläne eintragen.		
10.3.2. Rohrleitungsbefestigung		
<p>Rohrleitungsbefestigungen müssen so beschaffen sein, dass sie den zu erwartenden Beanspruchungen durch Zugbelastung und Ausdehnung genügen. Dabei ist stets der gefüllte Anlagenzustand zu Grunde zu legen. Die Befestigung am Baukörper erfolgt grundsätzlich durch Dübel aus Metall.</p>		
10.3.3 Druck- und Dichtheitsproben		
<p>Druck- und Dichtheitsproben sind auch in Teilabschnitten durchzuführen bzw. zu beenden, ab dem die Zugänglichkeit der Anlagenteile nicht mehr gegeben ist.</p> <p>Der AG oder sein Beauftragter ist so rechtzeitig zu informieren, dass er an den Druck- und Dichtheitsproben teilnehmen kann.</p> <p>Für alle Druck- und Dichtheitsproben sind Protokolle zu erstellen.</p>		
10.3.4 Dämmung		
<p>Dämmarbeiten sind gemäß LB / LV auszuführen.</p>		
10.4. Nebenleistung / Besondere Leistungen		
10.4.1 Wartungs- und Bestandsunterlagen		
mitzuliefernde Unterlagen - siehe ZTV-1, Punkt 4.1		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
10. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV2)		
10.5. Technische Voraussetzungen für die Abnahme		
10.5.1. Allgemeines		
<p>Der AN verpflichtet sich, die Fertigstellung später nicht zugänglicher Anlagenteile für eine Leistungsfeststellung entsprechend VOB/B §4/10 durch die Objektüberwachung rechtzeitig vor Fertigstellung anzumelden.</p>		
10.5.2. Protokolle		
<p>Über alle im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten Messungen einschl. der Betriebspunkte in den Gerätekennlinien sind Ergebnisprotokolle anzufertigen. Diese Messdaten sind zusätzlich in den Schemazeichnungen aufzunehmen.</p>		
10.5.3. Schutzmaßnahmen		
<p>Bei Montageunterbrechungen bzw. bei Trennung in Grob- und Feinmontage sind die Schnittstellen (Kanal-, Rohranschlüsse etc.) gegen Beschädigung und Verschmutzung zu schützen, z.B. durch Verschließen aller Öffnungen.</p>		
10.5.4. Funktionsnachweis und Inbetriebnahme		
<p>Leistungsmessungen sind vorgeschrieben und gehören zu den Leistungen des Auftragnehmers, soweit sie für eine ordnungsgemäße Feststellung der Garantiewerte, Einregulierung und Funktion der Anlagen erforderlich sind.</p>		
<p>Die Leistungsmessungen sind dem Auftraggeber und dessen Beauftragten 7 Tage vor Beginn anzumelden, so dass sie gemeinsam durchgeführt werden können.</p>		
10.5.5. Abnahmevoraussetzungen		
<p>Eine Abnahmeprüfung entsprechend DIN 18379 ist Voraussetzung für die Abnahme.</p>		
<p>Die Abnahmeprüfungen werden nach Eingang der Fertigstellungserklärung durchgeführt. Alle handwerklichen Hilfsmittel und Leistungen für Kontrollmessungen und Funktionskontrollen sowie qualifiziertes Fachpersonal (AN) stehen für die gesamte Prüf- und Abnahmezeit zur Verfügung.</p>		
10.6. Halterungen		
<p>Alle Halterungen für technische Installation dürfen nur mit nichtrostenden Metalldübeln vorgenommen werden. Die Verwendung von Schussgeräten und Kunststoffdübeln ist nicht zulässig. Die Aufhängungen sind derart auszuführen, dass kein Körperschall auf den Baukörper übertragen wird.</p>		
<p>Für den Einbau in der aus Lastspannung erzeugten Zugzone von flächig bewährten Bauteilen aus Normalbeton, sind Dübel mit Zulassung zu verwenden.</p>		

5	LV	Raumluftechnische Anlagen
10. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV2)		
10.7. Allgemeine Hinweise zur Preiskalkulation		
10.7.1. Allgemeines		
<p>Die Ausführung der Leistungen versteht sich einschließlich der Lieferung des kompletten Materials, des vollständigen Zubehörs und der betriebsfertigen Montage. Sämtliche Klein- und Zubehörteile, welche nicht näher beschrieben sind, jedoch zur betriebsfertigen Anlage gehören, sind in die Positionen der Leistungsverzeichnisse einzurechnen. Alle Anlagen und Geräte sind vom AN frei zur Einbau- bzw. Montagestelle zu liefern einschließlich Transport, Transporthilfen.</p>		
10.7.2. Hinweise zur Preiskalkulation		
<p>In den Einheitspreisen sind ferner folgende Punkte einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anmelden und Erstellen sämtlicher notwendiger Anträge bei Baubehörden und diesen gleichzusetzenden Stellen, einschl. der hierzu notwendigen Unterlagen und Gebühren• Einrichten, Vorhaltung und Räumung der Baustelle• Transport der Materialien, Werkzeuge und Rüstzeuge zur Einbaustelle, wenn sie vom Auftraggeber geliefert werden, mit Rücktransport• Kosten für Frachten, Verpackungen und Transportversicherung• Vorhalten der Kleingeräte, Werkzeuge und Rüstzeuge• Schutz- und Sicherungsmaßnahmen nach Unfallverhütung- und Polizeivorschriften• Gestellung von Hilfskräften für Transport, Montage und Nebenarbeiten• Überwachung der Montagearbeiten• Überwachung der einschlägigen baulichen Arbeiten• Schutz der ausgeführten Leistungen und der für die Ausführung übergebenen Gegenstände vor Beschädigung und Diebstahl bis zur Schlussabnahme• Eindübeln von Befestigungen an betonierte Bauteile• Schießen ist n i c h t gestattet!• Fahrgelder, Wegegelder, Auslösungen usw. für Montage und Aufsichtspersonen• Maßnahmen zur hygienisch einwandfreien Lieferung und Lagerung (trocken, staubfrei) der Rohrmaterialien am Einbauort durch Schutzfolien, Verpackungen etc. <p>Nacht-, Wochenend- und Feiertagsarbeiten sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Sie dürfen nicht eigenmächtig erfolgen und somit nicht ohne Zustimmung abgerechnet werden.</p>		
10.8. Verpackungsabfall und Bauabfälle		
10.8.1. Verpackungsabfall, überschüssiges Baumaterial, Baustellenabfälle		
<p>Anfallendes Verpackungsmaterial sowie überschüssiges Baumaterial (z.B. Verschnitt und Reststoffe) verbleiben im Eigentum des AN. Diese sind ordnungsgemäß zu lagern und – soweit möglich – vom AN eigenverantwortlich dem Dualen System zuzuführen oder auf andere geeignete Weise fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Die Zwischenlagerung auf der Baustelle darf nur nach Genehmigung durch die Bauleitung erfolgen. Mögliche Kosten für das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Containern werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.</p>		
10.8.2. Alle Abfallarten		
<p>Es ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in der jeweils gültigen Fassung, mit allen Rechtsgrundlagen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen anzuwenden.</p>		

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Los RLT Geräte und Komponenten			
01.01	Titel Lüftungstechnische Anlagen			
01.01.01	Abschnitt Lüftungsanlagen			
A0001	Zu- und Abluftgeräte			
Ausführungsbeschr.	<p>TROX X-CUBE RLT-Gerät</p> <p>Raumluftechnisches Gerät in frei konfigurierbarer Bauform zur Konditionierung von Raum- und Prozessluft.</p> <p>Energielabel-Zertifizierung nach RLT-Richtlinie 01 und Eurovent.</p> <p>Gehäuse X-CUBE X2 Hochflexible, selbsttragende Paneelkonstruktion thermisch und mechanisch optimiert. Optimale Wartungseigenschaften durch minimale Anzahl von Fugen und vollständig glatte Innenflächen. Die Gehäuseelemente sind untereinander durch eine EPDM Dichtung abgedichtet, wodurch die Gehäuseleckage minimiert wird. Alle verwendeten Dichtungselemente sind geschlossenporig, silikonfrei, desinfektionsmittel- und alterungsbeständig. Die Verbindung der Elemente erfolgt durch metrische Maschinenschrauben. Das Gehäuse ist ohne Spezialwerkzeug vollständig zerlegbar. Passgenaue und einfache Montage mit Hilfe patentierter 3D-Modulverbindern.</p> <p>Pulverbeschichtung Duplexbeschichtung für höchsten Korrosionsschutz. Grundmaterial: Verzinktes Stahlblech entfettet und eisendickschichtphosphatiert. Pulverbeschichtet (RAL 9016). Pulverbeschichtung labortechnisch geprüft nach DIN 55633 Beschichtungsstoffe- Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Pulver-Beschichtungssysteme und DIN EN ISO 12944-6 Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 6: Laboratory performance test methods. Nachgewiesene Korrosionsschutzklasse/Korrosivitätskategorie C4 (K), (einsetzbar bei hohen Korrosionsbelastungen der Gruppe C4 nach DIN EN ISO 12944-2).</p> <p>Paneele X-CUBE X2 Doppelwandige Sandwich-Paneele aus verzinktem</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Stahlblech formstabilisiert und inlayversträrkt, zusätzlich wie beschrieben pulverbeschichtet. Die Beschichtung erfolgt nach der Blechbearbeitung, sodass auch alle Schnittkanten geschützt sind. Innenschale optional auch aus Edelstahl (1.4301) oder höherwertig. Paneelbleche umlaufend mit Spezialklebstoff verklebt. 50 mm starke Multifunktionsisolierung (nach DIN 4102, Baustoffklasse A1, nicht brennbar). Raumgewicht an die Paneelfunktion angepasst. Geräteböden formstabil und ohne zusätzliche Maßnahmen begehbar.</p> <p>Revisionspaneele X-CUBE X2 Revisionspaneel mit austauschbarer EPDM-Hohlprofilabdichtung für optimalen Dichtsitz. Zur einfachen Demontage können stabile Kunststoffgriffe auf der Außenseite angebracht werden. Die Paneele werden mit Hilfe außenliegender Kompressionsverschlüsse befestigt.</p> <p>Revisionstüren X-CUBE X2 Revisionspaneel mit austauschbarer EPDM-Hohlprofilabdichtung für optimalen Dichtsitz. Die Revisionstür ist mit außenliegenden Scharnierverschlüssen ausgestattet, die ein leichtes Wechseln der Türanschlagsseite erlauben. Varianten: Tür auch von innen zu öffnen. Sicherheitsrelevante Türen nur mit Werkzeug zu öffnen und mit Warnschild versehen. Druckseitige Revisionstüren mit nicht-deaktivierbarer Sicherheitsfangvorrichtung, die beim Öffnen im Betrieb ein Aufschlagen der Tür verhindert. Bei Außenaufstellung, erhalten Türen eine Türfeststellvorrichtung.</p> <p>Schauglas Quadratische, doppelschalige Schauöffnung, lichte Diagonale 265 mm. Einfassung stellt keine zusätzliche Wärmebrücke dar. Schwer entflammbarer, UV-stabiler Kunststoff. Wärmeleitfähigkeit ermittelt gemäß ISO 8302 von 0,20 W/(m*K).</p> <p>Wetterfeste Ausführung UV-beständige Duplex-Pulverbeschichtung für höchsten Korrosionsschutz. Wetterfestes, werkseitig montiertes Dach mit Überstand und Tropfkante aufgrund der stabilen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Blechkonstruktion begehbar. Revisionstüren mit Feststellvorrichtung versehen. Außenluftansaugkammer mit Wanne aus Edelstahl (mind. 1.4301). Ansaughauben am Außenlufteintritt und Ausblashaube am Fortluftaustritt.</p> <p>Wetterschutzhaube Profilierter Haubenkörper in stabiler Bauweise, geeignet für den Einsatz als Außenschutzhaube. Alle Oberflächen und sauber ausgebildete Kanten aus verzinktem Stahlblech und wie bei Pulverbeschichtung beschrieben beschichtet in ca. RAL 7012, basaltgrau. Direkter Anschluss an den Lufteintritt und –austritt des Außengerätes möglich durch Anschlusskantung am Haubenkörper inkl. Verbindungsstanzungen. Musterprüfung zum Nachweis der Leistungsfähigkeit in Anlehnung an EN 13030:2001-10 Lüftung von Gebäuden - Endgeräte - Leistungsprüfung von Wetterschutzblenden bei Beanspruchung durch Beregnung und ANSI/AMCA Standard 500-L-07 Laboratory Methods of Testing Louvers for Rating. Nachweis der Klasse A von 0 bis 3,5 m/s. Tiefe: 400 mm Max. Lamellenabstand: 310 mm</p> <p>Verpackung Werkseitige Verpackung der Geräte gemäß VDI 6022 zum Schutz vor Verschmutzung während Transport und Lagerung. Ein- und Auslässe verschlossen um keine Verunreinigung im Gerät zu ermöglichen.</p> <p>LED-Beleuchtung 24 V DC Stromsparende, wartungsfreie 7 W LED-Beleuchtung für Niederspannung (24V DC / 7W) mit glatter Oberfläche, variablem Leuchtenoberteil, 45° arretierbar und einem Lichtstrom von 370 Lumen. Leuchte aus Aluminium Schutzklasse IP 67. Optional kann ein Anschlusskabel ab Werk zur weiteren Verdrahtung nach außen geführt werden.</p> <p>Kondensatwanne X-CUBE X2</p> <p>Edelstahl-Hygiene-Kondensatwanne (mind. 1.4301) mit übereinstimmenden Konturen der Ablaufkante und dem Ablauf, dadurch garantiert vollständige Entleerung. Allseitiges Gefälle mit Abfluss DN 32 an der tiefsten Stelle. Geprüftes Ablaufverhalten nach DIN 1946-4. Anschlussmitte des Ablaufs stets min. 210mm</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen																		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten																		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen																		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																
	Übertrag:																			
	<p>oberhalb des Gerätebodens. Optional: Höhere Abstände durch höheren Grundrahmen, wie beschrieben, möglich.</p> <p>Grundrahmen X-CUBE X2 Rahmen aus umlaufendem C-Profil mit hoher Stabilität in variablen Höhen. Umlaufende C-Profil und sämtliche Zwischenprofile sind leitend in die gerätespezifische Potentialausgleichsmaßnahme einbezogen. Zur Einbindung in die örtliche Potentialausgleichsmaßnahme (z.B. Anschluss an Fundamenterder), dient der Erdungsanschluss am Gerätegrundrahmen. Rahmen pulverbeschichtet, und mit einer Transportvorrichtung ausgestattet. Die für den Transport benötigten Transportrohre liegen der Lieferung bei.</p> <p>Technische Gehäusedaten X-CUBE X2</p> <p>(gemessen an Modelbox durch den TÜV Süd) Gehäusekennwerte nach EN 1886</p> <p>Klasse Wärmedurchgang: T2 Wärmebrückenfaktor: TB2 Gehäuse-Leckluftstrom (-400 Pa): L1 (M) Gehäuse-Leckluftstrom: (+700 Pa): L1 (M) Gehäusestabilität: D1 (M) Bypass-Leckluftstrom des Filters(400 Pa): F9</p> <p>Einfügungsdämpfungsmaß des Gehäuses</p> <table><tr><td>f [Hz]</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1 k</td><td>2 k</td><td>4 k</td><td>8 k</td></tr><tr><td>De [dB]</td><td>16,0</td><td>20,0</td><td>25,0</td><td>25,0</td><td>21,0</td><td>31,0</td><td>42,0</td></tr></table> <p>Ausschluss: Gebädefunktionen</p> <p>TROX RLT-Geräte dürfen keine Gebädefunktion übernehmen. Bei einer missbräuchlichen Verwendung der Geräte – z.B. Geräteboden dient als Gebäudedach oder Gerät übernimmt statische Funktionen – erlischt jegliche Gewährleistungsverpflichtung durch TROX. Hinweise in der VDI 3803 beachten.</p> <p>Jalousieklappe TROX Jalousieklappe, Rahmen aus C-förmigen Profilen, strömungsgerecht geformte Hohlkörperlamellen, stets gegenläufig.</p>				f [Hz]	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	De [dB]	16,0	20,0	25,0	25,0	21,0	31,0	42,0
f [Hz]	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k													
De [dB]	16,0	20,0	25,0	25,0	21,0	31,0	42,0													
	Übertrag:																			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -																			
	Übertrag:																			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Dichtheitsklassen 2 oder optional 4 nach EN 1751.</p> <p>Varianten Stahl verzinkt, mit außenliegendem Hebelgestänge. Edelstahl, mit außenliegendem Hebelgestänge. Die synchrone Drehbewegung wird durch ein außenliegendes Hebelgestänge vom Antriebshebel auf die einzelnen Lamellen übertragen. Auch sehr große Abmessungen lassen sich mit einem Hebelgestänge sicher öffnen und schließen. Gegenläufige Lamellen schließen mit unterschiedlichen Winkelgeschwindigkeiten, weil ein Querlenker in das Hebelgestänge integriert ist. Dadurch sind die Schließ Eigenschaften besser und der Leckluftstrom bei geschlossener Jalousieklappe kleiner. Lagerbuchsen aus Messing, optional aus Edelstahl wählbar. Aluminiumvariante, mit beidseitig innenliegenden, wartungsfreien, Spezialkunststoffzahnradern. Aluminiumklappen der Dichtheitsklasse 4 besitzen außerhalb des Luftstroms angeordnete, gekapselte Zahnräder, daher ist jederzeit eine schnelle sowie gründliche Reinigung möglich.</p> <p>Dämmstutzen Schall- und vibrationsentkoppelter Geräteanschluss aus verzinktem Stahlblech in U-Rahmenform 90x30mm, mit zwischenliegender EPDM-Dämmschicht, mit Schraubenkompensatoren luftdicht verschraubt, mit Potentialausgleich. Eine Pulverbeschichtung kann optional erfolgen.</p> <p>Schutzgitter Gemäß DIN EN 1886-10.6 wird ein engmaschiges Gitter (< 20 x 20 mm) aus verzinktem Stahldraht in Luftrichtung hinter brennbaren Einbauteilen angeordnet. Die Montage erfolgt am Anschlussstutzen der Ausblaskammer. Dadurch ist sichergestellt, dass brennende Teile nicht vom Luftstrom in den darauffolgenden Lüftungskanal mitgeführt werden.</p> <p>Filterwand Filterwand zur anströmseitigen Wartung, TROX Zellenrahmen aus verzinktem Stahlblech pulverbeschichtet. Jeweils vier Andruckfedern zur Abdichtung zwischen Zellenrahmen und Filterelementen, mit ansatzlos geschäumter</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Dichtung. Geeignet für Aufnahme verschiedener Filtertypen. Bei Geräten mit erhöhten hygienischen Anforderungen, Filterwand aus Edelstahl.</p> <p>Filterelement</p> <p>TROX Filter mit großer Filterfläche, dadurch lange Betriebszeiten und hohe Staubspeicherkapazität. Filter mit Kunststoffrahmen vollständig veraschbar. Kein Abrieb von Mediumfasern. Geeignet für Temperaturen bis 90°C und kurzzeitig 100% r.F.. Alle Filter nach ISO16890 geprüft, Eurovent zertifiziert sowie hygienekonform nach VDI 6022. Nach DIN 53438, Brandschutzklasse F1.</p> <p>Mini Pleat Filter</p> <p>Mini Pleat Filtereinsätze für die Abscheidung von Feinstaub und von Schwebstoffen wie z. B. Aerosolen, toxischen Stäuben, Viren und Bakterien aus der Zu- und Abluft. Einsatz für höchste Anforderungen an die Luftreinheit und Keimfreiheit. Geringe Einbautiefe durch kompakte Bauform für Anlagen mit großen Volumenströmen und langen Filterstandzeiten. Filtermedien aus hochwertigen, nassfesten Glasfaserpapieren mit Abstandhaltern. Optimale Faltenstellung und größtmögliche Filterfläche ermöglichen geringe Anfangs-Druckdifferenzen. Mini Pleat Filtereinsätze lieferbar in Filterklassen nach ISO 16890.</p> <p>Lufterhitzer</p> <p>Rippenrohr-Lufterhitzer aus nahtlosen Kupferrohren mit fest aufgedruckten Hochleistungs-Lamellen. Die Kupferrohre sind zur optimalen Wärmeübertragung mechanisch aufgeweitet und fest mit den Lamellen verbunden. Einsatz von Wasser und Wasser-Glykol-Gemisch als Heizmedium bis 120 °C und PN 16. Wanddurchführungen der Sammler mit Metallrosetten abgedeckt. Sammler und Anschlussstutzen mit Zollgewinde sowie Entlüftungs- und Entleerungsstutzen. Siehe technische Daten. Maximaler Wasserwiderstand 20 kPa. Reinigung des Wärmetauschers bis zum Kern möglich. Optional kann der Lufterhitzer mit Flansch/Gegenflansch geliefert werden. Zum Korrosionsschutz können die Wärmetauscher auch</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>beschichtet ausgeführt werden.</p> <p>Übertrag:</p> <p>Frostschutzrahmen Einstufiger, luftseitiger Frostschutz bis Baugröße 2020 auf einem bedienseitig ausziehbaren Frostschutzrahmen verspannt oder direkt auf dem Wärmetauscher befestigt. Alternativ kann der Frostschutzrahmen ohne vormontierten Frostschutz ausgeführt sein. Bei Baugrößen über 2020 immer direkt auf dem Wärmetauscher verspannt oder Frostschutzthermostat lose mitgeliefert.</p> <p>Luftkühler Rippenrohr-Luftkühler aus nahtlosen Kupferrohren mit fest aufgedrückten Hochleistungs-Lamellen. Einsatz von Kalt-Wasser und Wasser-Glykol-Gemisch als Kühlmedium bis PN 16. TROX Hygiene-Kondensatwanne wie zuvor beschrieben. Wanddurchführungen der Sammler diffusionsdicht isoliert und zusätzlich mit Metallrosetten abgedeckt. Sammler und Anschlussstutzen mit Zollgewinde sowie Entlüftungs- und Entleerungsstutzen. Maximaler Wasserwiderstand 50 kPa. Reinigung des Wärmetauschers bis zum Kern möglich. Optional kann ein Flansch/Gegenflansch und ein Entlüftungs- und Entleerungsstutzen mitgeliefert werden. Zum Korrosionsschutz können die Wärmetauscher auch beschichtet ausgeführt werden.</p> <p>Drosselschaltung</p> <p>2-Wege Regelventil zur stetigen Regelung der Heiz- bzw. Kühlleistung. 2-Wege-Ventil im Vorlauf des Wärmeübertragers montiert. Geeignet für den Betrieb mit Wasser-Glykol-Gemischen bis 50%. Gleichprozentige Ventilkennlinie. Schließkörper aus nicht rostendem Stahl. Absperreinrichtung für Vorlauf- und Rücklaufleitung innerhalb des Gerätegehäuses. Entleerungs- und Entlüftungseinrichtung mit Schlauchanschluss. Bis DN50 Verrohrung als unlösbares Presssystem bis zur Geräteaußenseite herausgeführt mit Außengewinde als Schnittstelle zur bauseitigen Verrohrung. Ab DN65 Verrohrung mittels Edelstahlrohr und lösbaren Kupplungssystem bis auf die Geräteaußenseite herausgeführt mit Flansch als Schnittstelle zur bauseitigen Verrohrung.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Optional können alle Rohrleitungen und Einbauteile mit flexiblem, geschlossenzelligen Dämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks gedämmt werden ($\lambda \leq 0,033 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ bei 0°C).</p> <p>Einspritzschaltung</p> <p>3-Wege Regelventil zur stetigen Regelung der Heiz- bzw. Kühlleistung. 3-Wege-Ventil im Rücklauf des Wärmeübertragers montiert. Geeignet für den Betrieb mit Wasser-Glykol-Gemischen bis 50%. Gleichprozentige Ventilkennlinie im Durchgang. Schließkörper aus nicht rostendem Stahl. Elektronisch geregelte Sekundärkreispumpe als Nassläufer-Umwälzpumpe für Rohreinbau. Einsetzbar für alle Heizungs-, Lüftungs-, Klima-Anwendungen (-10 °C bis +110 °C). Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck. Synchronmotor nach ECM-Technologie mit höchsten Wirkungsgraden und hohem Anlaufmoment, automatischer Deblockierfunktion und integriertem Motorvollschutz. Ein permanenter Bypass sorgt für konstante Volumenströme im Primär- und Sekundärkreis. Dadurch ist eine ausgezeichnete Regelbarkeit gegeben. Absperreinrichtung für Vorlauf- und Rücklaufleitung innerhalb des Gerätegehäuses. Entleerungs- und Entlüftungseinrichtung mit Schlauchanschluss. Bis DN50 Verrohrung als unlösbares Presssystem bis zur Geräteaußenseite herausgeführt mit Außengewinde als Schnittstelle zur bauseitigen Verrohrung. Ab DN65 bis DN125 Verrohrung mittels Edelstahlrohr und lösbaren Kupplungssystem bis auf die Geräteaußenseite herausgeführt mit Flansch als Schnittstelle zur bauseitigen Verrohrung.</p> <p>Optional können alle Rohrleitungen und Einbauteile mit flexiblem, geschlossenzelligen Dämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks gedämmt werden ($\lambda \leq 0,033 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ bei 0°C).</p> <p>Tropfenabscheider</p> <p>Tropfenabscheider für Revisionsarbeiten bedienseitig ausziehbar. Tropfenabscheiderrahmen aus Edelstahl. Tropfenabscheider aus Polypropylen PPTV bis 80°C temperaturbeständig. Hoher Abscheidungsgrad schon bei geringen Luftgeschwindigkeiten von 1,8 m/s. Seitlich ausziehbar und dadurch sehr gut zugänglich.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Mehrteilige Ausführung des Tropfenabscheiders möglich.</p> <p>Schalldämpfer Energiesparkulissen in Hygieneausführung mit strömungsgünstig profiliertem Rahmen (Radius > 15 mm); wirksam nach dem Absorptionsprinzip oder Kammer-Absorptionsprinzip. Rahmen und Kammerbleche aus verzinktem Stahlblech. Kulissenfüllung aus Mineralwolle mit mind. 30 kg/m³ Raumgewicht. Rahmenende zum Schutz der Kulissenfüllung umgefalzt. Mineralwolle nach DIN 4102, Baustoffklasse A2, nicht brennbar, mit RAL-Gütezeichen, biolöslich im Sinne der TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG. Mineralwolle mit aufkaschiertem Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s Luftgeschwindigkeit geschützt, inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum. Kulisser erfüllt die Hygieneanforderungen der VDI 6022, der DIN 1946, Teil 2 und Teil 4 sowie der VDI 3803. Einfügungsdämpfung, Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches sowie Druckdifferenz gemessen nach EN ISO 7235. Seitlich herausziehbare Geräteschalldämpfer mittels handlichen Abstandshaltern wartungsfreundlich ausgeführt. Ausführungen aus Edelstahl oder mit Pulverbeschichtung möglich.</p> <p>WRG – Kreuzstrom-Plattenwärmeübertrager</p> <p>Wärmeübertrager zur Nutzung der im Luftstrom enthaltenen sensiblen und latenten Wärme. Abluft- und Außenluftstrom vollständig getrennt. Luftführung entlang dünner und parallel angeordneten, seewasserbeständigen Aluminiumplatten. Ausführung als Kreuzstromwärmeübertrager mit integriertem Bypass für Umgehung in der Übergangszeit bzw. als Schutz vor Reifbildung. Optional mit integrierter Umluftklappe. Alle Plattenwärmeübertrager zusätzlich mit Kondensatwanne, und bei Luftgeschwindigkeiten ab 2,5 m/s mit Tropfenabscheider vorgesehen.</p> <p>Ventilator Einseitig saugender Hochleistungs-Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln. Spezielle Schaufelgestaltung für den Betrieb ohne Spiralgehäuse. Sehr hohe Wirkungsgrade und günstiges akustisches Verhalten. Hygienischer Trennwandanschluss (kein Flexstutzen).</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Statisch und dynamisch gewuchtet nach ISO 1940, Teil 1. Laufrad-Leistungsdaten entsprechend der Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166. Ventilatorrahmen auf Federschwingungsisolatoren zur Körperschallentkopplung, Isolierwirkungsgrad 95 %.</p> <p>Direkt angetriebener Hochleistungs-Radialventilator RQM MultiEvo mit Permanentmagnetmotor der Effizienzklasse IE5 und integriertem Umrichter Komplett-Einbaumodul mit höchstem Systemwirkungsgrad, speziell entwickelt und optimiert für die Verwendung in Lüftungs- und Klimageräten. Multi-Spiralnachleitvorrichtung aus verzinktem Stahlblech zur Steigerung des Druckes und der statischen Ventilatoreffizienz. Neu entwickeltes Hochleistungslaufrad mit optimierter Geometrie und höchster Effizienz, bestehend aus sechs rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln mit optimiertem Strömungsprofil und abgerundeten, schräg von Deckscheibe zu Tragscheibe verlaufenden Eintrittskanten zur optimalen Beaufschlagung über die gesamte Schaufelbreite. Aerodynamisch und akustisch optimiert mit höchstem statischen Wirkungsgrad. Laufrad aus hochfestem Stahlblech automatisiert gefertigt, Roboter geschweißt, entfettet, eisenphosphatiert und mit hochwertigem Epoxy-Polyester Mischpulver beschichtet, mit Spannbuchse auf der Welle des Anbaumotors befestigt. Statisch und dynamisch nach DIN ISO 21940-11 in Gütestufe G 2.5, bezogen auf die Maximaldrehzahl ausgewuchtet. System-Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech zur optimalen Anströmung des Laufrades, standardmäßig mit der Volumenstrom-Messvorrichtung IMV ausgerüstet. Ultra-Premium-Motor in hocheffizienter Permanentmagnet-Technik mit Wirkungsgradklasse IE5. Frei von Magneten aus seltenen Erden. An der Motor-Tragplatte montierte, integrierte Steuerelektronik, optimal auf das Hochleistungs-Laufrad abgestimmt. Umrichter vorparametriert, sofort betriebsbereit für den Einsatz mit analogem 0...10 V-Signal. Mit Modbus-Schnittstelle. Kein abgeschirmtes Anschlusskabel erforderlich. Das Antriebssystem ist 100 % drehzahlregelbar. Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.</p> <p>Wartungskammern</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Um eine optimale Gerätelänge zu erreichen, können alle Wartungskammern unter Berücksichtigung der VDI 6022 mit einer optimalen Länge gefertigt werden (mindestens jedoch 266 mm). Eine millimetergenaue Längen Anpassung verhindert unnötige Gerätelängen. Ausführung der eingesetzten Paneele, Revisionstüren bzw. Revisionspaneele wie beschrieben.</p> <p>MSR-Technik</p> <p>Integrierter Schaltschrank</p> <p>Montageplatte im Gerätegehäuse integriert, Türverschluss mit Doppelbart, Türdichtung eingeschäumt. Kabeleinführungen erfolgen über Kabelverschraubungen.</p> <p>Controller</p> <p>Zukunftssichere SPS-Lösung in Embedded-PC-Technologie. Frei programmierbar nach IEC 61131-3 Standard. Garantierte Langzeitverfügbarkeit von mindestens 15 Jahren. Als Flashspeichermedium ist eine Micro-SD-Karte integriert. Sämtliche zum Betrieb erforderliche Software, Konfigurations- und Trenddaten sowie alle Einstellungen sind auf der SD-Karte gespeichert und über Standardkartenlesegeräte zugänglich.</p> <p>Der Systemaustausch und die Datensicherung werden so deutlich vereinfacht. Bei der BACnet/IP-Version des Controllers, ermöglichen zwei Ethernet-Ports mit RJ-45-Anschluss und integrierter Switch-Funktionalität die linienförmige „Daisy-Chain“-Topologie, die kostensparend, ohne weitere Hardware, aufgebaut werden kann.</p> <p>Integrierte, kapazitive 1-Sekunden-USV, um bei Wegfall der Versorgungsspannung ausreichend Energie bereitzustellen, um remanente Daten zu speichern. Unterstützung von BACnet/IP und Modbus TCP/IP.</p> <p>Ausgerüstet mit dem TROX XC-Bus zur Kommunikation mit den angeschlossenen Feldgeräten.</p> <p>TROX Sensorkpaket für XC-Bus-Kommunikation</p> <p>Je Ventilator:</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>1x Drucktransmitter Kanaldruckerfassung</p> <p>1x Drucktransmitter Wirkdruckerfassung an der Ventilatordüse zur Berechnung des Volumenstroms</p> <p>Je Luftfilter:</p> <p>1x Drucktransmitter zur Erfassung der Filterverschmutzung</p> <p>Je Wärmeübertrager für Pumpenwarm- oder Pumpenkaltwasser:</p> <p>1x PT1000 Anlegefühler zur Erfassung der Rücklauftemperatur</p> <p>Sofern für die Gerätefunktion erforderlich:</p> <p>1x Außentemperaturfühler PT1000</p> <p>Bei Geräten mit aktiver Feuchte bzw. Enthalpieregulung</p> <p>1x Kombifühler Temperatur und relative Feuchte</p> <p>1x Zulufttemperaturfühler PT1000</p> <p>Bei Geräten mit aktiver Feuchte bzw. Enthalpieregulung</p> <p>1x Kombifühler Temperatur und relative Feuchte</p> <p>1x Ablufttemperaturfühler PT1000</p> <p>Bei Geräten mit aktiver Feuchte bzw. Enthalpieregulung</p> <p>1x Kombifühler Temperatur und relative Feuchte</p> <p>X-CUBE Control Softwarepaket</p> <p>Multifunktionales, parametrierbares Softwarepaket zur Regelung raumluftechnischer Geräte und Anlagen. X-CUBE Control bildet alle im X-CUBE Programm verfügbaren Luftbehandlungsfunktionen und deren Kombinationen ab. Es können bis zu zwei komplette Luftaufbereitungszonen oder bis zu zehn thermische Nachbehandlungszonen bedient werden. Eine große Bibliothek an Regelstrategien für die Luftmengenregelung, die Luftaufbereitung, die Raumlufkonditionierung und die Luftqualitätsregelung stehen permanent zur Verfügung und können, bei entsprechender Hardwareausstattung, jederzeit ohne Programmieringriff aktiviert werden. Dies sichert ein Höchstmaß an Flexibilität und erlaubt spätere Funktionsänderung bzw. Erweiterungen im Falle einer Nutzungsänderung. Durch das Konzept eines parametrierbaren Softwarepaketes entfällt die Erstellung</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>projektbezogener Software und die damit verbundenen Fehlerquellen. Das Softwarepaket ist in allen Funktionen getestet und updatefähig. Die XC-Buskommunikation erlaubt eine Istwert- und Statusrückmeldung aller angeschlossenen Feldgeräte wie Klappenstellantrieben, Ventilantrieben, Frequenzumrichtern und EC-Drives. Die Bedienung der Software erfolgt graphisch über den auf dem Controller befindlichen Webserver, der über ein mitgeliefertes Touchpanel oder einen PC mit Standardwebbrowser erreichbar ist. Die Embedded-PC-Technologie des Controllers erlaubt eine einfache Integration in bestehende Netzwerke. Die graphische Bedienoberfläche visualisiert das raumlufttechnische Gerät und die angeschlossenen Nachbehandlungszonen. Alle Statusmeldungen, Soll- und Istwerte sind schnell und übersichtlich einsehbar. Für die Kommunikation zu übergeordneten Leitsystemen (GA/GLT) stehen standardmäßig Modbus TCP/IP oder optional BACnet/IP zur Verfügung.</p> <p>Klappen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung von Außenluft, Umluft-, Fortluft, • Zuluft- und Abluftklappen mit bis zu 2 Aktoren • (Stellantrieben) pro Klappe • Zusätzlich Ansteuerung von 2 jeweils Klappen • zur Absperrung einzelner Zu- und Abluftventilatoren • Alle Klappen mit Erfassung und Anzeige der Ist- • Stellung • Automatische Erkennung von blockierten Klappen <p>Filter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung von bis zu 6 • Filterdifferenzdrücken (2 Zuluft, 2 Abluft, 2 Außenluft) • Stetige Differenzdrucküberwachung mit Anzeige • des aktuellen Druckes auf der • Gerätevisualisierung und am Sensor • Nullpunktabgleich des Differenzdrucksensors • über Visualisierung ausführbar • Überwachung Standzeit • Überwachung Betriebszeit • Filtervorwärmung über Elektrolufterhitzer oder • Umluftbeimischung <p>Erhitzer</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> Leistungsregelung entsprechend der Temperaturregelstrategie 2-stufiger Frostschutz Erfassung und Anzeige der Ist-Ventilstellung Vorspülen bei geringer Außentemperatur oder monatsabhängig Antiblockierschutz für Pumpe und Ventil Automatische Pumpeneinschaltung bei geringer Außenlufttemperatur Verzögerte Pumpenabschaltung Überwachung Pumpenstörung <p>Kühler</p> <ul style="list-style-type: none"> Leistungsregelung entsprechend Temperatur- und/oder Feuchteregelstrategie Antiblockierschutz für Pumpe und Ventil Erfassung und Anzeige der Ist-Ventilstellung Automatische Pumpenabschaltung Überwachung Pumpenstörung Regelung Vorlauftemperatur <p>Plattenwärmeübertrager</p> <ul style="list-style-type: none"> Leistungsregelung entsprechend der Temperaturregelstrategie Winter-Startposition Erfassung und Anzeige der Ist-Klappenstellung (Bypass) Überwachung der Vereisung über den Differenzdruck Automatische Enteisung durch Übersteuerung der Bypassklappe Sperre bei ungünstigen Temperaturverhältnissen <p>Ventilatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> Drehzahlregelung entsprechend der Luftförderungs-, der Luftqualitäts- und/oder der Temperaturregelstrategie Regelung von Zuluft- und Abluft- bzw. Fortluftventilatoren Bis zu 16 parallele Ventilatoren je Strang möglich Redundanzfunktion Messung und Anzeige der aktuellen Volumenströme Erfassung und Anzeige der Ist-Drehzahlen Anzeige und Quittierung interner Ventilatoralarme über Gerätevisualisierung Konfigurierbare Nachlaufzeit zur Befeuchtertrocknung oder Abkühlung von Elektrolufterhitzern 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> Konfigurierbare Maximaldruckbegrenzung 			Übertrag:
01.01.01.1	RLT- Gerät TBA 2.0			
	RLT- Gerät TBA 2.0			
	TROX X-CUBE RLT-Gerät			
	Technische Daten			
	Fabrikat:	TROX X-CUBE		
	Gerät:	RLT TBA 2.0		
	Variante:	Wetterfest (Gehäusotyp: X-CUBE X2)		
	Isolierung:	50 mm		
	Länge:	9371 mm		
	Breite:	2700 mm		
	Höhe:	2161 (2220) mm		
	Gewicht:	5418 kg		
	Grundrahmen:	110 mm		
	Energieeffizienz RLT01:	A+		
	Energieeffizienz Eurovent Winter:	A+		
	Zuluft			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Externer Druck:	850 Pa		
	Interner Druck:	390 Pa		
	Luftgeschwindigkeit:	1,4 m/s		
	Baugröße:	2030		
	V-Klasse:	V1		
	Oberfläche (innen):	pulverbeschichtet ca. RAL 9016		
	Abluft			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Externer Druck:	700 Pa		
	Interner Druck:	329 Pa		
	Luftgeschwindigkeit:	1,4 m/s		
	Baugröße:	2030		
	V-Klasse:	V1		
	Oberfläche (innen):	pulverbeschichtet ca. RAL 9016		
	Zuluftgerät			
	Gehäusebauteil 1:			
	Ansaug-/Ausblaskammer:	120 mm 48 kg		
	Anschluss:	links (Klappe (innenliegend))		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Jalousieklappe:	JZ-HL-AL		
	Variante:	Aluminium		
	Druckverlust (geöffnet):	2 Pa		
	Dichtheitsklasse:	2 (nach EN 1751)		
	Gewicht:	47,7 kg		
	Klappenmaße (B x H):	1x 969 x 1000 mm		
	Drehmoment:	15 Nm		
	Stutzen:	Wetterschutzhaube		
	Material:	Stahl verzinkt, pulverbeschichtet		
	Abmessungen (B x H):	1x 969 x 1000 mm		
	Zubehör:			
	1x Kondensatwanne aus Edelstahl, Anschlussseite:			
	Bedienseite			
	1x Klappenstellantrieb, Position: bedienseitig,			
	Spannung: 24V AC/DC, Leistung: 4.5 VA,			
	Drehmoment: 15 Nm, Funktion: Modbus			
	Wartungskammer:			
	400 mm 0 kg			
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Filter:			
	352 mm 41 kg			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Variante:	Kompaktfilter		
	Typ:	MFI-ePM10-55%-PLA		
	Fraktionsabscheidegrad ePM1/2,5/10: 40/45/80%			
	Eurovent-Energieeffizienz: B			
	Druckdifferenz A / E / D: 24 / 73 / 48 Pa			
	Luftgeschwindigkeit: 1,5 m/s			
	Filterfläche: 100,8 m²			
	Taschenlänge: 292 mm			
	Anzahl: 6x 592 x 592 mm			
	Filterrahmen: pulverbeschichtet			
	Wartungsart: anströmseitig			
	Zubehör:			
	2x Druckmessstelle			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	Wartungskammer:			
	44 mm 0 kg			
	Zubehör:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schalldämpfer:	813 mm 117 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	MKA230-75-4-F/1221x1934x801		
	Variante:	Kulissen mit halbseitigem Kammerblech (MKA)		
	Druckverlust:	17 Pa		
	Einfügedämpfung:	21 dB		
	Oberfläche:	Glasgewebe verzinkt		
	Kulissenlänge:	801 mm		
	Anzahl Kulissen:	4 ausziehbar		
	Hersteller:	Trox		
	Einfügedämpfung:			
	De:	63 125 250 500 1k 2k 4k 8k		
		5 9 21 22 26 19 14 15 dB		
	Wartungskammer:	92 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Gehäusebauteil 2:			
	Wartungskammer:	552 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Ventilator:	731 mm 173 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	RQM F3-5663-BI-YN-M		
	Variante:	Hybrid mit PM-Motor		
	Ventilatorwand:	pulverbeschichtet		
	stat. Druckerhöhung:	1240 Pa		
	Betriebsdrehzahl:	1623 1/min		
	el. Systemleistungsaufnahme:	5,4 kW		
	Systemwirkungsgrad (stat.):	76 %		
	SFP-Klasse / SFPv-Wert:	SFP 3 / 1548W/(m³/s)		
	Leistungsaufnahmeklasse:	P1		
	Referenzleistungsaufnahme (nach DIN EN 13053):	8,2 kW		
	k-Faktor:	373.1		
	Wirkdruck:	1034 Pa		
	Schallleistungspegel:			
	1. Saugseitig LW 5:	80 dB		
	2. Druckseitig LW 6:	83 dB		
	63 125 250 500 1k 2k 4k 8k			
	1. 75 81 83 78 72 69 67 67 dB			
	2. 77 83 86 78 77 76 71 69 dB			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Motor			
	Nennleistung:	6,5 kW		
	Nenndrehzahl:	1400 1/min		
	Nennspannung:	400 V		
	Netz:	3~ 400V 50Hz		
	Nennstromaufnahme:	16 A		
	Wirkungsgrad-Klasse:	IE5		
	Schutzart:	IP55		
	Die Ventilatorauslegung erfolgt unter trockenen Bedingungen. Bauraumeinflüsse sind in der Auslegung berücksichtigt.			
	Zubehör:			
	2x Kabelverschraubung 2xM25 (UV beständig)			
	3x Druckmessstelle			
	1x Reparaturschalter lastseitig			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	weiteres Zubehör:			
	integrierte Steuerelektronik			
	Wartungskammer:	268 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Gehäusebauteil 3:			
	WRG - Plattenwärmeübertrager:	2079 mm 428 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	SV-120/AX/1799/BSK213,4P,L,H		
	Variante:	Kreuzstrom		
	Bypass:	Bypass seitlich		
	Bypassbreite:	213 mm		
	Drehmoment Bypass-Klappe:	12 Nm		
	Druckverlust (Zuluft):	189 Pa		
	Effizienzklasse:	H2(EN 13053 / 2020)		
	Energieeffizienz:	70,9 %		
	Betriebszustand:	II / I		
	Rückwärmzahl trocken:	73,7 / 72,9 %		
	Außenlufttemperatur:	32 / -14 °C		
	rel. Feuchte:	40 / 90 %		
	Zulufttemperatur:	27,6 / 13,5 °C		
	rel. Feuchte:	51,5 / 10,6 %		
	Ablufttemperatur:	26 / 21 °C		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	rel. Feuchte:	50 / 30 %		
	Fortlufttemperatur:	30,4 / -2,1 °C		
	rel. Feuchte:	38,6 / 100 %		
	Leistung (trocken):	-17,8 / 110,4 kW		
	Zubehör:			
	4x Kondensatwanne aus Edelstahl, Anschlussseite:			
	Bedienseite			
	1x Tropfenabscheider			
	4x Druckmessstelle			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	4x Revisionstür			
	1x Klappenstellantrieb Bypass-Klappe, Spannung:			
	24V AC/DC, Leistung: 4 VA, Drehmoment: 20 Nm,			
	Funktion: Modbus			
	 Gehäusebauteil 4:			
	 Lufterhitzer (Erhitzer):	220 mm 41 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Variante:	Cu / Al		
	Typ: Cu-Al-FeZn P40AC 1R-46T-1050A-3.0pa 2C 3/4"			
	Lamellenabstand:	3 mm		
	Luftgeschwindigkeit:	1,7 m/s		
	Druckverlust:	13 Pa		
	Leistung:	26,3 kW		
	Lufttemperatur (Eintritt):	13,5 °C		
	Luftfeuchte (Eintritt):	10,6 1 % g/kg		
	Lufttemperatur (Austritt):	20 °C		
	Luftfeuchte (Austritt):	7 1 % g/kg		
	Medium:	Wasser		
	Mediumtemperatur (Eintritt):	70 °C		
	Mediumtemperatur (Austritt):	35 °C		
	WT-Volumen:	13,2 l		
	Mediumvolumenstrom:	0,66 m³/h		
	Druckverlust Medium:	15,7 kPa		
	Rohrreihen:	1		
	Anschlussrichtung:	A - gerade		
	Anschluss:	DN 20 R 3/4"		
	 Zubehör:			
	2x Register-Entleerungsventil			
	1x Frostschutzthermostat auf			
	Wärmeübertragerrahmen montiert			
	 Wartungskammer:	509 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Luftkühler (Kühler):	300 mm 49 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Variante:	Cu / Al		
	Typ:	Cu-Al-Al P40AR 2R-44T-1035A-2.5pa 6C 1 1/4"		
	Lamellenabstand:	2,5 mm		
	Luftgeschwindigkeit:	1,9 m/s		
	Druckverlust (trocken):	30 Pa		
	Druckverlust (feucht):	41 Pa		
	Leistung:	38,4 kW		
	Lufttemperatur (Eintritt):	27,6 °C		
	Luftfeuchte (Eintritt):	51,5 11,9 % g/kg		
	Lufttemperatur (Austritt):	20 °C		
	Luftfeuchte (Austritt):	76,9 11,3 % g/kg		
	Kondensatmenge:	9,85 kg/h		
	Medium:	Wasser		
	Mediumtemperatur (Eintritt):	8 °C		
	Mediumtemperatur (Austritt):	14 °C		
	WT-Volumen:	25,5 l		
	Mediumvolumenstrom:	5,49 m³/h		
	Druckverlust Medium:	46,9 kPa		
	Rohrreihen:	2		
	Anschlussrichtung:	A - gerade		
	Anschluss:	DN 32 R 1 1/4"		
	Anschlussseite:	rückseitig		
	Zubehör:			
	1x Kondensatwanne aus Edelstahl, Anschlussseite:			
	Bedienseite			
	1x Revisionspaneel mit Griffen			
	Wartungskammer:	342 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Gehäusebauteil 5:			
	Wartungskammer:	92 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Schalldämpfer:	1230 mm 163 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	MKA230-75-4-F/1221x1934x1218		
	Variante:	Kulissen mit halbseitigem Kammerblech (MKA)		
	Druckverlust:	18 Pa		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einfügedämpfung:	29 dB		
	Oberfläche:	Glasgewebe verzinkt		
	Kulissenlänge:	1218 mm		
	Anzahl Kulissen:	4 ausziehbar		
	Hersteller:	Trox		
	Einfügedämpfung:			
	De:	63 125 250 500 1k 2k 4k 8k		
		8 14 29 31 36 25 17 17 dB		
	Wartungskammer:	578 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Filter:	352 mm 41 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Variante:	Kompaktfilter		
	Typ:	MFI-ePM1-60%-PLA		
	Fractionsabscheidegrad ePM1/2,5/10:	60/70/90%		
	Eurovent-Energieeffizienz:	A		
	Druckdifferenz A / E / D:	33 / 99 / 66 Pa		
	Luftgeschwindigkeit:	1,5 m/s		
	Filterfläche:	100,8 m²		
	Taschenlänge:	292 mm		
	Anzahl:	6x 592 x 592 mm		
	Filterrahmen:	pulverbeschichtet		
	Wartungsart:	anströmseitig		
	Zubehör:			
	2x Druckmessstelle			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	Wartungskammer:	192 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Ansaug-/Ausblaskammer:	0 mm 12 kg		
	Anschluss: rechts (ohne Klappe)			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Jalousieklappe:	ohne Klappe		
	Stützen:	Dämmstützen		
	Material:	Stahl verzinkt, unbeschichtet		
	Abmessungen (B x H):	1x 1127 x 1125 mm		
	Zubehör:			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1x LüAR-Gitter			
	Abluftgerät			
	Gehäusebauteil 5:			
	Ansaug-/Ausblaskammer:	0 mm 10 kg		
	Anschluss: rechts (ohne Klappe)			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Jalousieklappe:	ohne Klappe		
	Stützen:	Dämmstutzen		
	Material:	Stahl verzinkt, unbeschichtet		
	Abmessungen (B x H):	1x 1127 x 1125 mm		
	Wartungskammer:	460 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Filter:	352 mm 41 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Variante:	Kompaktfilter		
	Typ:	MFI-ePM1-85%-PLA		
	Fraktionsabscheidegrad ePM1/2,5/10: 85/90/95%			
	Eurovent-Energieeffizienz:	A		
	Druckdifferenz A / E / D:	48 / 143 / 96 Pa		
	Luftgeschwindigkeit:	1,5 m/s		
	Filterfläche:	100,8 m²		
	Taschenlänge:	292 mm		
	Anzahl:	6x 592 x 592 mm		
	Filterrahmen:	pulverbeschichtet		
	Wartungsart:	anströmseitig		
	Zubehör:			
	2x Druckmessstelle			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	Wartungskammer:	44 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Schalldämpfer:	512 mm 84 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	MKA230-75-4-F/1221x1934x500		
	Variante: Kulissen mit halbseitigem Kammerblech (MKA)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Druckverlust:	15 Pa		
	Einfügedämpfung:	14 dB		
	Oberfläche:	Glasgewebe verzinkt		
	Kulissenlänge:	500 mm		
	Anzahl Kulissen:	4 ausziehbar		
	Hersteller:	Trox		
	Einfügedämpfung:			
	De:	63 125 250 500 1k 2k 4k 8k		
		2 6 14 16 19 14 12 13 dB		
	Wartungskammer:	339 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Integrierter Schaltschrank:	645 mm 0 kg		
	Anschlussleistung:	23,4 kVA		
	Nennstrom:	35,3 A		
	Größe (BxHxL):	645 x 1946 x 340 mm		
	Montageplatte (BxH):	600 x 600 mm		
	Türanschlag:	Links		
	Wartungskammer:	92 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Gehäusebauteil 4:			
	Hydraulische WT-Baugruppe:	396 mm 6 kg		
	Dämmung:	Vollständig		
	Anschluss:	DN 32		
	Anschlussseite:	Bedienseite		
	Hydraulische Schaltung:	Drosselsch.		
	Regelventil:	R423 1 1/2" AG		
	Typ:	2-Wege		
	Antriebsart:	Mod-Bus Antrieb		
	Spannungsversorgung:	24V AC/DC		
	Kvs-Wert:	10 m³/h		
	Druckverlust:	30,1 kPa		
	max. Betriebsdruck:	10 bar		
	Zubehör:			
	1x 2-Wege, Regelkugelhahn, Mod-Bus Antrieb (R423			
	1 1/2" AG-1", Kvs-Wert: 10, ΔP: 30,1kPa)			
	Auslegung auf Basis einer Drosselschaltung.			
	1x Regelventil Klemmendose			
	Wartungskammer:	460 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Hydraulische WT-Baugruppe:	515 mm 5 kg		
	Dämmung:	Keine		
	Anschluss:	DN 20		
	Anschlussseite:	Bedienseite		
	Hydraulische Schaltung:	Einspritzsch.		
	Regelventil:	R512 1" AG		
	Typ:	3-Wege		
	Antriebsart:	Mod-Bus Antrieb		
	Spannungsversorgung:	24V AC/DC		
	Kvs-Wert:	3 m³/h		
	Druckverlust:	7 kPa		
	max. Betriebsdruck:	10 bar		
	Pumpe:	Stratos PICO plus 15/0,5-4		
	Spannungsversorgung:	1~ 230 V/50 Hz		
	Förderdruck:	15,7 kPa		
	el. Systemleistungsaufnahme:	10 W		
	Nennstrom:	0,26 A		
	Zubehör:			
	1x 3-Wege, Regelkugelhahn, Mod-Bus Antrieb (R512			
	1" AG-1/2", Kvs-Wert: 2.5, ΔP: 7kPa) Auslegung			
	auf Basis einer Einspritzschaltung.			
	1x Pumpe (ausgelegt als Sekundärkreispumpe)			
	1x Regelventil Klemmendose			
	Gehäusebauteil 3:			
	Zubehör:			
	4x Kondensatwanne aus Edelstahl, Anschlussseite:			
	Bedienseite			
	1x Tropfenabscheider			
	4x Druckmessstelle			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	4x Revisionstür			
	1x Klappenstellantrieb Bypass-Klappe, Spannung:			
	24V AC/DC, Leistung: 4 VA, Drehmoment: 20 Nm,			
	Funktion: Modbus			
	Gehäusebauteil 2:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Wartungskammer:	320 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Ventilator:	731 mm 173 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	RQM F3-5663-BI-YN-M		
	Variante:	Hybrid mit PM-Motor		
	Ventilatorwand:	pulverbeschichtet		
	stat. Druckerhöhung:	1029 Pa		
	Betriebsdrehzahl:	1526 1/min		
	el. Systemleistungsaufnahme:	4,5 kW		
	Systemwirkungsgrad (stat.):	76,2 %		
	SFP-Klasse / SFPv-Wert:	SFP 3 / 1290W/(m³/s)		
	Leistungsaufnahmeklasse:	P1		
	Referenzleistungsaufnahme (nach DIN EN 13053):	6,9 kW		
	k-Faktor:	373.1		
	Wirkdruck:	1034 Pa		
	Schalleistungspegel:			
	1. Saugseitig LW 5:	79 dB		
	2. Druckseitig LW 6:	82 dB		
	63 125 250 500 1k 2k 4k 8k			
	1. 74 80 82 77 71 68 66 66 dB			
	2. 76 82 85 77 76 75 70 68 dB			
	Motor			
	Nennleistung:	6,5 kW		
	Nenndrehzahl:	1400 1/min		
	Nennspannung:	400 V		
	Netz:	3~ 400V 50Hz		
	Nennstromaufnahme:	16 A		
	Wirkungsgrad-Klasse:	IE5		
	Schutzart:	IP55		
	Die Ventilatorauslegung erfolgt unter trockenen Bedingungen.			
	Bauraumeinflüsse sind in der Auslegung berücksichtigt.			
	Zubehör:			
	2x Kabelverschraubung 2xM25 (UV beständig)			
	3x Druckmessstelle			
	1x Reparaturschalter lastseitig			
	1x Druckmessumformer ohne Display			
	weiteres Zubehör:			
	integrierte Steuerelektronik			
	Wartungskammer:	500 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionstür			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1x Schauglas			
	1x LED-Beleuchtung 24V DC / 7 W			
	Gehäusebauteil 1:			
	Wartungskammer:	92 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	Schalldämpfer:	1270 mm 169 kg		
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Typ:	MKA230-75-4-F/1221x1934x1258		
	Variante:	Kulissen mit halbseitigem Kammerblech (MKA)		
	Druckverlust:	19 Pa		
	Einfügedämpfung:	30 dB		
	Oberfläche:	Glasgewebe verzinkt		
	Kulissenlänge:	1258 mm		
	Anzahl Kulissen:	4 ausziehbar		
	Hersteller:	Trox		
	Einfügedämpfung:			
	De: 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k			
	8 14 30 32 37 25 18 18 dB			
	Wartungskammer:	339 mm 0 kg		
	Zubehör:			
	1x Revisionspaneel mit Griffen			
	Ansaug-/Ausblaskammer:	120 mm 28 kg		
	Anschluss: links (Klappe (innenliegend))			
	Volumenstrom:	12000 m³/h		
	Jalousieklappe:	JZ-HL-AL		
	Variante:	Aluminium		
	Druckverlust (geöffnet):	2 Pa		
	Dichtheitsklasse:	2 (nach EN 1751)		
	Gewicht:	28,2 kg		
	Klappenmaße (B x H):	1x 969 x 1100 mm		
	Drehmoment:	20 Nm		
	Stützen:	Dämmstützen		
	Material:	Stahl verzinkt, unbeschichtet		
	Abmessungen (B x H):	1x 969 x 1100 mm		
	Zubehör:			
	1x Klappenstellantrieb, Position: bedienseitig,			
	Spannung: 24V AC/DC, Leistung: 4 VA, Drehmoment:			
	20 Nm, Funktion: Modbus			
	1x Abzweigdose			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gerätezubehör</p> <p>1x Druckmessumformer ohne Display</p> <p>1x Druckmessumformer ohne Display</p> <p>2x Gabelschlüssel, lose beigelegt</p> <p>Transport</p>			
	MSR			
	<p>Schaltschrank</p> <p>Typ: Integrierter Schaltschrank</p> <p>Anschlussleistung: 23,4 kVA</p> <p>Nennleistung: 35,3 A</p> <p>Größe: 645 x 1946 x 340 mm</p> <p>Montageplatte: 600 x 600 mm</p> <p>Türanschlag: Links</p>			
	<p>Rückwandplatine</p> <p>Eingangsmodul 16xDI (digitale Eingänge 24V DC)</p> <p>Ausgangsmodul 8xDO (digitale Ausgänge 24V DC)</p> <p>Schnittstellenmodul 2xRS485</p>			
	<p>Controller</p> <p>CPU ARM Cortex™-A9, 800 MHz, 512 MB DDR3-RAM</p> <p>Koppler für Ein-/Ausgänge</p>			
	Einspeisemodul Überspannungsschutz (1)			
	Schaltschrankheizung (1)			
	Schaltschrankthermostat (1)			
	Sicherungsautomat (3P, 20A) (1)			
	Sicherungsautomat (3P, 20A) (1)			
	Versorgung Siphonheizung (Abgang FI/LS 16A) (1)			
	<p>2x Kanaltemperaturfühler</p> <p>2x PT1000</p> <p>2x PT1000 Anlegefühler</p>			
	5 Port Switch			
	Hauptschalter 400V / 63A			
	Touchpanel (10.1") im Aufputzgehäuse			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Touchpanel (7") im Schaltschrank			
	Akustische Daten			
	Schalleistung			
	Lw [dB] 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k LwA [dB(A)]			
	AUL 68 70 60 52 38 33 31 26 57			
	ZUL 64 63 50 39 31 32 28 21 49			
	ABL 66 67 60 50 37 28 19 12 56			
	FOL 67 67 54 45 39 49 51 49 58			
	Abstrahlung Gehäuse			
	Lw [dB] 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k LwA [dB(A)]			
	69 68 68 56 52 55 40 28 63			
	TROX X-CUBE RLT-Gerät			
	MSR - Funktionsbeschreibung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Alarmverarbeitung: • Erkennung und Verarbeitung von über 60 individuellen Alarmen/Warnungen • Unterscheidung in 2 Ereigniskategorien • (Alarm und Warnung) • Alarm = Anzeige des Alarms und • Abschaltung des Geräts • Klartextdarstellung der Alarme und • Warnungen einschließlich Zeitstempel und Priorität • Automatische Speicherung der Ereignisse und deren Quittierung • Quittierung von Meldungen zusätzlich mit • Benutzername • Alarmweiterleitung per GLT-Schnittstelle • Zeitprogramme: • Batteriegepufferte Echtzeituhr mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung • Bis zu 7 individuelle Tagesprofile mit jeweils 10 Schaltpunkten • Automatische Ermittlung von 18 gesetzlichen Feiertagen (nur in Deutschland) • 5 frei konfigurierbare Feiertage • 7 frei konfigurierbare Ferien-/Urlaubszeiträume 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebszeitverlängerung mit automatischer • Deaktivierung nach frei einstellbarem Zeitintervall <p>GLT-Schnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modbus/TCP • Visualisierung/Daten-Logging: • Webbasierte Bedienoberfläche <ul style="list-style-type: none"> • Speicherung der wichtigsten Stell- und Istwerte auf SD-Karten, Speicherdauer: 30 Tage, • Speicherintervall: 1 Minute <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbare Sprachen: • Sprachen der Benutzeroberfläche: Deutsch, Englisch, Französisch <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Sprachen auf Anfrage <ul style="list-style-type: none"> • Benutzerverwaltung/-rechte: • Benutzerverwaltung: Bis zu 5 Benutzer, 3 • Benutzergruppen mit unterschiedlichen Zugriffsrechten <ul style="list-style-type: none"> • Gewählte Strategie: Luftförderung / • Ventilatorenregelung: • Volumenstromregelung mit Begrenzung des • maximalen Kanaldrucks • Gewählte Strategie: Temperaturregelung: • Regelung der Zulufttemperatur • Technische Angaben gemäß EU-Verordnung Nr. 1253/2014 (ErP) • Das Gerät erfüllt die Ökodesign-Richtlinie 2018. <p>Hersteller: TROX</p> <p>Modellbezeichnung: TROX X-CUBE Zuluft 2030 / Abluft 2030</p> <p>Typ: NWLA ZLA</p> <p>Antriebsart: Drehzahlregelung</p> <p>Wärmerückgewinnung: anderes (Plattenwärmetauscher)</p> <p>Rückwärmzahl: 73,25 %</p> <p>Volumenstrom: Zuluft 12000 m³/h (3.33 m³/s) Abluft 12000 m³/h (3.33 m³/s)</p> <p>Systemleistungsaufnahme: Zuluft 5.44 kW Abluft 4.5 kW</p> <p>SFPint: Zuluft 292 W/(m³/s) Abluft 311 W/(m³/s) Gesamt 603 W/(m³/s)</p> <p>Luftgeschwindigkeit: Zuluft 1,35 m/s Abluft 1,35 m/s</p> <p>Externer Druck: Zuluft 850 Pa Abluft 700 Pa</p> <p>interner Druckverlust von Lüftungsbauteilen: Zuluft 222 Pa Abluft 237 Pa</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	st. Systemwirkungsgrad (Betriebszustand): Zuluft 76,0 %			
		Abluft 76,2 %		
	Wirkungsgrad (EU-327):	Zuluft 79,6 %		
		Abluft 79,6 %		
	Abstrahlung Gehäuse:	63 dB(A)		
	Max. externe Lecklufrate:	1,32%		
	interne Lecklufrate:	1,33%		
	Energieeinstufung	Zuluft A (Eurovent-		
	der Filter:	Energieeffizienz)		
		Abluft A (Eurovent-Energieeffizienz)		
	Beachten Sie die Informationen zum Filter und der zugehörigen Warnanzeige weiter vorne. Die Filter sind regelmäßig zu wechseln! Sie steigern damit die Energieeffizienz des Geräts, senken den Stromverbrauch der Ventilatoren und schützen dadurch nachhaltig unsere Umwelt.			
	Allen Berechnungen liegt eine Dichte von 1.2 kg/m³ zugrunde.			
	Daten zur Berechnung der Energieeffizienz nach Eurovent:			
	Mischluftanteil:	0 %		
	Region:	Berlin		
	Fab. der Planung Trox			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
		1 St	EP	GP
01.01.01.2	Inbetriebnahme			
	Inbetriebnahme der Lüftungsanlagen			
	Mindestens 4 Arbeitswochen vorher Beauftragen. Bauseitige Vorleistung zur Inbetriebnahme (Funktionskontrolle):			
	Das Gerät ist nach den Vorgaben der Transport- und Montageanweisung vollständig zu montieren. Alle notwendigen Medienleitungen wie Strom, Pumpen-Warmwasser, Pumpen-Kaltwasser, Abwasser, Befeuchterwasser u.a. sind angeschlossen. Medien stehen an. Alle externen Geräte sind fachgerecht angeschlossen. Alle arbeitssicherheitstechnischen Vorgaben sind eingehalten und es stehen, wo notwendig, entsprechende Einrichtungen wie Leitern u.a. bereit.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Hilfsmittel entsprechen den Bestimmungen der Berufsgenossenschaften und landesspezifischen Vorschriften. Bei Dachmontagen stehen Absturzsicherungen zur Verfügung. Falls erforderlich, ist bauseits eine Einrüstung durchzuführen. Das Gerät ist zugänglich. Medienleitungen außerhalb des Gerätes sind entsprechend der Umgebungsbedingungen geschützt. Externe Fühler sowie sonstige externe Feldgeräte (Pumpen, BSK, Ventile o.a.) sind gemäß Schaltplan angeschlossen. Auflegen aller externen Kabel gemäß Schaltplan im Schaltschrank. Auflegen der Hauptzuleitung gemäß Schaltplan.</p> <p>Funktionskontrolle durch einen Servicetechniker der Firma Trox:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung des internen XC-Bus • Überprüfung ordnungsgemäßer Einbau sowie Anschluss von Feldgeräten • Überprüfung der Medienanschlüsse • Parameteranpassung der MSR • Unterstützende Einregulierung zur bauseitigen Inbetriebnahme der Anlage • Funktionsprüfung der Komponenten • Betriebspunktmessung am Ventilator (Gesamtvolumenstrom / stat. Druckerhöhung) • Einweisung von Bedienpersonal • Übergabe • Geräte-Abnahmeprotokoll <p>Inbetriebnahme der Schnittstelle zur bauseitigen GLT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme der vorgenannten Schnittstelle • nach Anschluss der Busleitung und der Versorgungsspannung. • Überprüfen der übergebenen Datenpunkte • Anwesenheit eines Technikers der Gegenseite • (GLT) ist zwingend erforderlich. <p>Inbetriebnahme</p> <p>Zur Inbetriebnahme und Konfiguration der RLT Anlage werden folgende Leistungen erbracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der aller externen Anschlüsse • Überprüfung der systemeigenen Datenübertragungswege (z.B. Abschirmungen und Störspannungen) 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfungen aller ienthaltenen Hardware-Komponenten • Erstinbetriebnahme aller Informationspunkte • Laden und Testen aller Grund- und Anwenderprogramme • Überprüfung der einzelnen Systemkomponenten auf bestimmungsgemäße Funktion wie: <ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellen zu übergreifenden Gewerken • Erstellen und Liefern gemäß den Aufbaurichtlinien unter Berücksichtigung des Klemmenplans und der Kabelzuglisten. • Erstellung der anlagenspezifischen Anforderungen nach Pflichtenheft des Auftraggebers • Standardprogrammierung aus der Gerätekonfiguration, incl. Projektierung Feldbus • Inbetriebnahme X-CUBE • Konfiguration der Gesamtanlage, incl. Projektierung Feldbus mit Aufbau Programmierung <p>Erforderliche Vorleistungen anderer Gewerke zur Inbetriebnahme RLT Gerät (Funktionskontrolle): Das Gerät ist nach den Vorgaben der Transport- und Montageanweisung vollständig zu montieren. Alle notwendigen Medienleitungen wie Strom, Pumpen-Warmwasser, Pumpen-Kaltwasser, Abwasser, Befeuchter-Wasser u.a. sind angeschlossen. Medien stehen an und Medienleitungen sind gespült und entlüftet. Abwasserabläufe sind fachgerecht inkl. Siphons verrohrt und angeschlossen. Alle externen Geräte sind fachgerecht angeschlossen. Alle arbeitssicherheitstechnischen Vorgaben sind eingehalten und es stehen, wo notwendig, entsprechende Einrichtungen wie Leitern u.a. bereit. Die Hilfsmittel entsprechen den Bestimmungen der Berufsgenossenschaften und landesspezifischen Vorschriften. Bei Dachmontagen stehen Absturzsicherungen zur Verfügung. Falls erforderlich, ist bauseits eine Einrüstung durchzuführen. Bei der Gerätemontage durch den Anlagenbauer sind während des Aufstellens der einzelnen Kuben die internen Bus- und E-Leitungen zu verlegen bzw. formschlüssig zu verbinden. Das Gerät ist zugänglich. Medienleitungen außerhalb des Gerätes sind entsprechend der Umgebungsbedingungen geschützt. Auflegen der Hauptzuleitung gemäß Schaltplan. Externe Fühler die lose mitgeliefert werden und Fremdfühler die durch den RLT Schaltschrank geregelt werden, sowie sonstiger externe Feldgeräte (Pumpen, BSK, Ventile o.a.) sind gemäß Schaltplan angeschlossen. Leitungsquerschnitte sind gemäß Schaltplan zu beachten. Erforderliche Steckverbinder bzw. Kabelhülsen sind nicht im Lieferumfang des RLT Geräteherstellers enthalten. Auflegen aller externen Kabel gemäß Schaltplan m Schaltschrank. Sollte eine GLT Schnittstelle vorhanden sein, so ist diese zum Zeitpunkt der IBN die übergeordnete GLT funktionsbereit. Funktionskontrolle RLT</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Gerät Prüfung der internen Kommunikation im RLT Gerät über Modbus RTU Überprüfung ordnungsgemäßer Einbau sowie Anschluss von Feldgeräten Einstellung der vereinbarten Anlagenbetriebsweise (Druck- bzw. Volumenstromregelung, Kaskadenregelung usw.) Dokumentation Stromaufnahme und Spannung von Ventilatorantriebsmotoren, sowie falls vom Geräte Hersteller geliefert von Dampfbefeuchter, Erhitze-, Kühler- und KVS-Pumpen Überprüfung der Medienanschlüsse Parameteranpassung der MSR Unterstützende Einregulierung zur bauseitigen Inbetriebnahme der Anlage Funktionsprüfung der Komponenten, soweit vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klappen • Druckmanometer Filter, Ventilatoren • Temperatur- und Feuchtesensoren • WRG Systeme wie Plattenaustauscher, Rotor bzw. KVS • Erhitze- und Kondensatoren • Frostschutzwächter • Kühler und Direktverdampfer • Befeuchter • Rauchmelder • Brandschutzklappen + BMZ Aufschaltung Überprüfung • Controller, Steuerung, Fernbedienung und Benutzerkonten • Parametrierung von Wochenprogramm und Zeitprofilen • Betriebspunktmessung am Ventilator (Gesamtvolumenstrom / stat. Druckerhöhung) • Einweisung von Bedienpersonal • Übergabe der Anlage mit Dokumentation • Servicebericht • Messprotokoll Sensoren • Messprotokoll Motorstrom • Einregulierungsprotokoll RLT Gerät • Einregulierungsprotokoll KVS Station (falls vorhanden) • Einregulierungsprotokoll Kälteeinheit (falls vorhanden) • Einregulierungsprotokoll Befeuchtereinheit (falls vorhanden) • Bedienungsanleitungen und Wartungshinweise • Systemtopologie Schemen • Automationsschemen/Anlagenbilder • Funktionsbeschreibungen • Listen der Stellglieder und Stellantriebe mit Auslegungsdaten • Listen der Einstellparameter mit Sollwerten, Grenzwerten, Zeitschaltplänen • Listen der elektrischen Komponenten mit Leistungsaufnahmen • Belegungspläne mit Adressierung • Belegungslisten der Automationsgeräte • Gerätebeschreibungen • Übersichtsschaltpläne (Blockdiagramme) • Stromlaufpläne mit Schaltschrankansichten • Engineering-Tools mit Passwörter und Lizenzen • Listen der Netzwerk-Adressen der GA-Komponenten 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> Rauchmelder Anz.: 2 			Übertrag:
		1 Stck	EP	GP
01.01.01.3	Funktionskontrolle durch einen Servicetechniker des Lieferanten Funktionskontrolle durch einen Servicetechniker der Firma Hersteller <ul style="list-style-type: none"> Prüfung des internen XC-Bus Überprüfung ordnungsgemäßer Einbau sowie Anschluss von Feldgeräten Einstellung der vereinbarten Anlagenbetriebsweise (Druck- bzw. Volumenstromregelung, Kaskadenregelung usw.) Dokumentation Stromaufnahme und Spannung von Ventilatorantriebsmotoren, sowie falls von TROX geliefert, von Dampfbefeuchter, Erhitze-, Kühler- und KVS Pumpen Überprüfung der Medienanschlüsse Parameteranpassung der MSR Unterstützende Einregulierung zur bauseitigen Inbetriebnahme der Anlage Funktionsprüfung der Komponenten, soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> Klappen Druckmanometer Filter, Ventilatoren Temperatur- und Feuchtesensoren WRG Systeme, wie Plattenaustauscher, Rotor bzw. KVS Erhitze und Kondensatoren Frostschutzwächter Kühler und Direktverdampfer Befeuchter Rauchmelder BSK + BMZ Aufschaltung Überprüfung Controller, Steuerung, Fernbedienung und Benutzerkonten Parametrierung von Wochenprogramm und Zeitprofilen Betriebspunktmessung am Ventilator (Gesamtvolumenstrom / stat. Druckerhöhung) Einweisung von Bedienpersonal Übergabe der Anlage mit Dokumentation Servicebericht Messprotokoll Sensoren 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Messprotokoll Motorstrom • Einregulierungsprotokoll RLT Gerät • Einregulierungsprotokoll KVS Station (• Einregulierungsprotokoll Kälteeinheit • Einregulierungsprotokoll Befeuchtereinheit 			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.01.4	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		250 m2	EP	GP
01.01.01.5	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		165 m2	EP	GP
01.01.01.6	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	75 m2	EP	GP
01.01.01.7	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	120 m2	EP	GP
01.01.01.8	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	45 m2	EP	GP
01.01.01.9	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			Übertrag:
		97 m2	EP	GP
01.01.01.10	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1500-2000mm H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		65 m2	EP	GP
01.01.01.11	Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1500-2000mm H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		72 m2	EP	GP
01.01.01.12	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H bis 3,5m STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung,			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	42 m2	EP	GP
01.01.01.13	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L bis 500mm H 3,5-5m			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	58 m2	EP	GP
01.01.01.14	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H bis 3,5m			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	48 m2	EP	GP
01.01.01.15	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 500-1000mm H 3,5-5m			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	36 m2	EP	GP
01.01.01.16	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H bis 3,5m			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	29 m2	EP	GP
01.01.01.17	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1000-1500mm H 3,5-5m			
	STLB-Bau 04/2022 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	51 m2	EP	GP
01.01.01.18	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1500-2000mm H bis 3,5m			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	39 m2	EP	GP
01.01.01.19	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz gefalzt Kanten-L 1500-2000mm H 3,5-5m STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 2 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, gefalzt, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Verbindung mit Flachflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	84 m2	EP	GP
01.01.01.20	Luftltg rund ATC3 Stahl verz längsgefalzt DN150 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2023 075 Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, längsgefalzt, DN 150, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	36 m	EP	GP
01.01.01.21	Luftltg rund ATC3 Stahl verz längsgefalzt DN160 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2023 075 Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, längsgefalzt, DN 160, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	32 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.01.22	Luftltg rund ATC3 Stahl verz längsgefalzt DN180 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2023 075 Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, längsgefalzt, DN 180, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	18 m	EP	GP
01.01.01.23	Luftltg rund ATC3 Stahl verz längsgefalzt DN200 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2023 075 Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, längsgefalzt, DN 200, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	130 m	EP	GP
01.01.01.24	Luftltg rund ATC3 Stahl verz längsgefalzt DN250 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2023 075 Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, längsgefalzt, DN 250, mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	250 m	EP	GP
01.01.01.25	Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN150 STLB-Bau 04/2023 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verzinktem Stahl, größter DN 150, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	22 St	EP	GP
01.01.01.26	Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 STLB-Bau 04/2022 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	32 St	EP	GP
01.01.01.27	Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN180 STLB-Bau 04/2023 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 180, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	15 St	EP	GP
01.01.01.28	Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN200 STLB-Bau 04/2022 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 200, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	19 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.29	Abzweigstück Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN250 STLB-Bau 04/2022 075 Abzweigstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, größter DN 250, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	17 St	EP	GP
01.01.01.30	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN150 glatt STLB-Bau 04/2023 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 150, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
01.01.01.31	Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN150 glatt STLB-Bau 04/2023 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 150, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	15 St	EP	GP
01.01.01.32	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN160 glatt STLB-Bau 04/2022 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 160, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.33	Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN160 glatt STLB-Bau 04/2022 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 160, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	16 St	EP	GP
01.01.01.34	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN180 glatt STLB-Bau 04/2023 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 180, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	7 St	EP	GP
01.01.01.35	Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN180 glatt STLB-Bau 04/2023 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 180, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	13 St	EP	GP
01.01.01.36	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN200 glatt STLB-Bau 04/2022 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 200, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.37	Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN200 glatt STLB-Bau 04/2022 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 200, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 St	EP	GP
01.01.01.38	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN250 glatt STLB-Bau 04/2022 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 250, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	16 St	EP	GP
01.01.01.39	Bogen Luftleitg rund 45Grad Stahl verz DN250 glatt STLB-Bau 04/2022 075 Bogen, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 45 Grad, aus verzinktem Stahl, DN 250, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	18 St	EP	GP
01.01.01.40	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN150 STLB-Bau 04/2025 075 Muffe, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 150, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufotechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.41	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN160 STLB-Bau 04/2025 075 Muffe, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
01.01.01.42	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN180 STLB-Bau 04/2025 075 Muffe, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 180, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
01.01.01.43	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN200 STLB-Bau 04/2025 075 Muffe, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
01.01.01.44	Muffe Luftleitg rund Stahl verz DN250 STLB-Bau 04/2025 075 Muffe, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 250, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	12 St	EP	GP
01.01.01.45	Enddeckel Luftleitg rund Stahl verz DN160 STLB-Bau 04/2022 075 Enddeckel, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 160, zum Einstecken, mit Lippendichtung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 St	EP	GP
01.01.01.46	Enddeckel Luftleitg rund Stahl verz DN200 STLB-Bau 04/2022 075 Enddeckel, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	11 St	EP	GP
01.01.01.47	Enddeckel Luftleitg rund Stahl verz DN250 STLB-Bau 04/2023 075 Enddeckel, für Luftleitung, rund aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 250, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	11 St	EP	GP
01.01.01.48	Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN150 symmetrisch STLB-Bau 04/2023 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 150, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.49	Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN160 symmetrisch STLB-Bau 04/2022 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 160, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	4 St	EP	GP
01.01.01.50	Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN180 symmetrisch STLB-Bau 04/2023 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 180, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	7 St	EP	GP
01.01.01.51	Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN200 symmetrisch STLB-Bau 04/2022 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus verzinktem Stahl, größter DN 200, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 St	EP	GP
01.01.01.52	Übergangsstück Luftleitg rund konisch Stahl verz DN250 symmetrisch STLB-Bau 04/2025 075 Übergangsstück, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, konisch, aus			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verzinktem Stahl, größter DN 250, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 St	EP	GP
01.01.01.53	Luftltg rund flexibel Alu DN150 Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, 2-lagig, mind. 4-fach axial streckbar, DN 150, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 m	EP	GP
01.01.01.54	Luftltg rund flexibel Alu DN160 Aufhänge-/Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2022 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, 2-lagig, mind. 4-fach axial streckbar, DN 160, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 m	EP	GP
01.01.01.55	Luftltg rund flexibel Alu DN180 Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, 2-lagig, mind. 4-fach axial streckbar, DN 180, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.56	Luftltg rund flexibel Alu DN200 Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, 2-lagig, mind. 4-fach axial streckbar, DN 200, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	8 m	EP	GP
01.01.01.57	Luftltg rund flexibel Alu DN250 Aufhänge-Auflagekonstruktion schallg. STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, 2-lagig, mind. 4-fach axial streckbar, DN 250, Verbindung mit Einsteckende, mit Lippendichtung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	85 m	EP	GP
01.01.01.58	Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L bis 500mm L90 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.	25 m2	EP	GP
01.01.01.59	Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L bis 500mm L90 H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			Übertrag:
		89 m2	EP	GP
01.01.01.60	Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L 500-1000mm L90 H bis 3,5m Aufhänge-Auflagekonstruktion STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		25 m2	EP	GP
01.01.01.61	Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L 500-1000mm L90 H 3,5-5m Aufhänge-Auflagekonstruktion STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		82 m2	EP	GP
01.01.01.62	Formstück Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L bis 500mm L90 H bis 3,5m			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>STLB-Bau 04/2025 075</p> <p>Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max.</p> <p>Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.</p>	26 m2	EP	GP
01.01.01.63	<p>Formstück Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L bis 500mm L90 H 3,5-5m</p> <p>STLB-Bau 04/2025 075</p> <p>Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge bis 500 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max.</p> <p>Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.</p>	17 m2	EP	GP
01.01.01.64	<p>Formstück Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L 500-1000mm L90 H bis 3,5m</p> <p>STLB-Bau 04/2025 075</p> <p>Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.</p>	36 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.65	Formstück Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L 500-1000mm L90 H 3,5-5m			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, aus Platten, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Montagehöhe über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		74 m2	EP	GP
01.01.01.66	Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L bis 500mm L90 Aufhänge-Auflagekonstruktion			
	STLB-Bau 04/2025 075 Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, als Fertigteil, Kantenlänge bis 500 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 90 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		195 m2	EP	GP
01.01.01.67	Formstück Luftltg rechteckig Kalziumsilikat Kanten-L bis 500mm L60			
	STLB-Bau 04/2025 075 Formstück für Luftleitung, rechteckig, aus Kalziumsilikat, als Fertigteil, Kantenlänge bis 500 mm, Mindest-Wanddicke gemäß max. Betriebsdruck und Temperatur, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 80 Grad C, Feuerwiderstandsklasse L 60 DIN 4102-6, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
		178 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.68	<p>Volumenstromregler 1750 m3/h Gehäuse Stahl verz 600 x 200</p> <p>STLB-Bau 04/2023 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '1750' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Maße B/H in mm 700 x 200</p> <p>Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit 2 potentialfreien Rückmeldekontakten, zur Druckregelung der Luftleitung, mit zusätzlichen zeitabhängigen Schaltfunktionen, mit Messwertgeber für Luftleitungseinbau, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Verdrahtung und Kraftstromleitung auf Klemmen auflegen, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>			
		2 St	EP	GP
01.01.01.69	<p>Volumenstromregler 1250 m3/h Gehäuse Stahl verz 400 x 200</p> <p>STLB-Bau 04/2023 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '1250' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Maße B/H in mm 400 x 200</p> <p>Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit 2 potentialfreien Rückmeldekontakten, zur Druckregelung der Luftleitung, mit zusätzlichen zeitabhängigen Schaltfunktionen, mit Messwertgeber für Luftleitungseinbau, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Verdrahtung und Kraftstromleitung auf Klemmen auflegen, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>			
		2 St	EP	GP
01.01.01.70	<p>Volumenstromregler 7000 m³/h Gehäuse Stahl verz 1400 x 300</p> <p>STLB-Bau 04/2023 075 TA</p> <p>Volumenstromregler, Volumenstrom '7000'</p> <p>m³/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Maße B/H in mm 1400 x 300</p> <p>Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit 2 potentialfreien Rückmeldekontakten, zur Druckregelung der Luftleitung, mit zusätzlichen zeitabhängigen Schaltfunktionen, mit Messwertgeber für Luftleitungseinbau, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Verdrahtung und Kraftstromleitung auf Klemmen auflegen, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>			
		2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.71	Volumenstromregler 5700 m3/h Gehäuse Stahl verz 700 x 400 STLB-Bau 04/2023 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '5700' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit Differenzdruck-Messwertgeber, dynamisch, Sollwerteinstellung werkseitig, nachjustierbar vor Ort, mit Regler, mit Ist-Wert-Fernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit 2 potentialfreien Rückmeldekontakten, zur Druckregelung der Luftleitung, mit zusätzlichen zeitabhängigen Schaltfunktionen, mit Messwertgeber für Luftleitungseinbau, einschl. Verdrahtung/Verrohrung zwischen Messwertgeber und Regler, Verdrahtung und Kraftstromleitung auf Klemmen auflegen, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	2 St	EP	GP
01.01.01.72	Volumenstromregler 1750m³/h konstant STLB-Bau 04/2025 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '1750' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Maße B/H in mm 700 x 200 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit mechanischem Stellungsanzeiger.	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.73	Volumenstromregler 1250m³/h konstant STLB-Bau 04/2025 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '1750' m³/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Maße B/H in mm 700 x 200 Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit mechanischem Stellungsanzeiger.	2 St	EP	GP
01.01.01.74	Volumenstromregler 5700 m³/h konstat STLB-Bau 04/2025 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '5700' m³/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rechteckig, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 4 DIN EN 1751, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, mit Flanschen, Werkstoff wie Gehäuse, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit mechanischem Stellungsanzeiger.	2 St	EP	GP
01.01.01.75	Volumenstromregler DN100 Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2023 075 TA Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, min. Volumenstrom '1300' m³/h, max. Volumenstrom '750' m³/h, rund, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Lecklufrate 10 m³/h m2, Prüfdruck 100 Pa, DN 100, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, Werkstoff wie Gehäuse, mit Flanschen,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	aus nichtrostendem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.			Übertrag:
		6 St	EP	GP
01.01.01.76	Volumenstromregler DN125 Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2023 075 TA Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, min. Volumenstrom '350' m3/h, max. Volumenstrom '650' m3/h, rund, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Lecklufrate 10 m3/h m2, Prüfdruck 100 Pa, DN 125, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, Werkstoff wie Gehäuse, mit Flanschen, aus nichtrostendem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.			
		6 St	EP	GP
01.01.01.77	Volumenstromregler DN200 Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2023 075 TA Volumenstromregler, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mit Hilfsenergie für variable Volumenströme, min. Volumenstrom '100' m3/h, max. Volumenstrom '220' m3/h, rund, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Lecklufrate 10 m3/h m2, Prüfdruck 100 Pa, DN 200, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, Werkstoff wie Gehäuse, mit Flanschen, aus nichtrostendem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, bei Stromausfall Klappenlauf in wählbare Endstellung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.			
		8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.78	Volumenstromregler DN250 Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2025 075 TA Volumenstromregler, Volumenstrom '556' m3/h, Druckdifferenz 30 bis 300 Pa bei Sollvolumenstrom, mit Schalldämmung und Mantel aus verzinktem Stahl, mechanisch selbsttätig für konstante Volumenströme, rund, für horizontalen Einbau, mit Absperrfunktion, Lecklufrate 10 m3/h m2, Prüfdruck 100 Pa, DN 250, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Inspektions- und Wartungsöffnung, Werkstoff wie Gehäuse, mit Flanschen, aus nichtrostendem Stahl, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit mechanischem Stellungsanzeiger.	18 St	EP	GP
01.01.01.79	Drosselklappe DN100 Stahl verz Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2022 075 Drosselklappe für Luftleitungseinbau, DN 100, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, mit Hebel, Feststellvorrichtung, Stellungsanzeige, Klappenblatt aus verzinktem Stahl, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Steckverbinder, mit Dichtungsband.	2 St	EP	GP
01.01.01.80	Drosselklappe DN125 Stahl verz Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2022 075 Drosselklappe für Luftleitungseinbau, DN 125, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, mit Hebel, Feststellvorrichtung, Stellungsanzeige, Klappenblatt aus verzinktem Stahl, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Steckverbinder, mit Dichtungsband.	6 St	EP	GP
01.01.01.81	Drosselklappe DN160 Stahl verz Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2022 075 Drosselklappe für Luftleitungseinbau, DN 160, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, mit Hebel, Feststellvorrichtung, Stellungsanzeige, Klappenblatt aus verzinktem Stahl, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Steckverbinder, mit Dichtungsband.	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.82	Drosselklappe DN200 Stahl verz Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2025 075 Drosselklappe für Luftleitungseinbau, DN 200, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, mit Hebel, Feststellvorrichtung, Stellungsanzeige, Klappenblatt aus verzinktem Stahl, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Steckverbinder, mit Dichtungsband.	16 St	EP	GP
01.01.01.83	Drosselklappe DN250 Stahl verz Gehäuse Stahl verz STLB-Bau 04/2025 075 Drosselklappe für Luftleitungseinbau, DN 250, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, mit Hebel, Feststellvorrichtung, Stellungsanzeige, Klappenblatt aus verzinktem Stahl, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Steckverbinder, mit Dichtungsband.	16 St	EP	GP
01.01.01.84	Irisblende DN250 Stahl verz STLB-Bau 04/2025 075 Irisblende für Luftleitungseinbau, DN 250, Lamellen von außen stufenlos verstellbar, Lamellen aus verzinktem Stahl, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Verbindung mit Steckverbinder, geschraubt/genietet, mit Warmschrumpfband.	18 St	EP	GP
01.01.01.85	Kulissenschalldämpfer rechteckig 2000/1400/300 STLB-Bau 04/2025 075 TA Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm 2000/1400/300 für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB 250 HZ / 28 dB Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, Dicke 50 mm, mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC2 DIN EN 16798-3, mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	4 St	EP	GP
01.01.01.86	Kulissenschalldämpfer rechteckig 1500/700/200 STLB-Bau 04/2025 075 TA Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm 1500/700/200 für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB 250 HZ / 28 dB Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biologisch im Sinne der TRGS 905, Dicke 50 mm, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC2 DIN EN 16798-3, mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.	4 St	EP	GP
01.01.01.87	Kulissenschalldämpfer rechteckig 1500/400/200 STLB-Bau 04/2025 075 TA Kulissenschalldämpfer, rechteckig, Einbaumaße L/B/H in mm 1500/400/200 für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB 250 HZ / 28 dB Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biologisch im Sinne der TRGS 905, Dicke 50 mm, mit			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abdeckung aus Glasseidengewebe, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kulissenrahmen aus verzinktem Stahl, Luftdichtheitsklasse ATC2 DIN EN 16798-3, mit Flanschverbinder einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.			
		4 St	EP	GP
01.01.01.88	Brandschutzklappe B 800mm H 500mm Trockenbau			
	STLB-Bau 04/2023 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 800 mm, Nennhöhe 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Rauchauslöseeinrichtung mit Steuereinheit und Signalanzeige mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
		4 St	EP	GP
01.01.01.89	Brandschutzklappe B 800mm H 500mm massive Wand			
	STLB-Bau 04/2023 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 800 mm, Nennhöhe 500 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>15650, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Rauchauslöseeinrichtung mit Steuereinheit und Signalanzeige mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>			Übertrag:
		4 St	EP	GP
01.01.01.90	<p>Brandschutzklappe B 800mm H 250mm massive Decke</p> <p>STLB-Bau 04/2023 075 TB</p> <p>Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 800 mm, Nennhöhe 225 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Rauchauslöseeinrichtung mit Steuereinheit und Signalanzeige mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>			
		4 St	EP	GP
01.01.01.91	<p>Brandschutzklappe 800mm H 250 mm Trockenbau</p> <p>STLB-Bau 04/2023 075 TB</p> <p>Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 800 mm, Nennhöhe 250 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in leichte Trennwand, mit Metallständer, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Rauchauslöseeinrichtung mit Steuereinheit und Signalanzeige</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			Übertrag:
		4 St	EP	GP
01.01.01.92	Brandschutzklappe B 700mm H 250mm Trockenbauwand STLB-Bau 04/2023 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 700 mm, Nennhöhe 250 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in leichte Trennwand, mit Metallständer, Nasseinbau, mit 2 Revisionsöffnungen mit Deckel, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Rauchauslöseeinrichtung mit Steuereinheit und Signalanzeige mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
		4 St	EP	GP
01.01.01.93	Brandschutzklappe B 650mm H 650mm massive Decke STLB-Bau 04/2023 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, eckig, Nennbreite 650 mm, Nennhöhe 650 mm, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit einer Inspektionsöffnung, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Nennauslösetemperatur max. 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: 10000 Zyklen DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, Schutzart IP 54			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Rauchauslöseeinrichtung mit Steuereinheit und Signalanzeige mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	2 St	EP	GP
01.01.01.94	Elastische Verbindung rechteckige Luftleitg Kanten-L 500-1000mm STLB-Bau 04/2025 075 Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Luftdichtheitsklasse ATC2 DIN EN 16798-3, Druckklasse 3 DIN EN 1507, Anordnung im Überdruckbereich, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl.	44 St	EP	GP
01.01.01.95	Elastische Verbindung rechteckige Luftleitg Kanten-L 250-500mm STLB-Bau 04/2025 075 Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Druckklasse 3 DIN EN 1507, Anordnung im Überdruckbereich, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für rechteckige Luftleitung, größte Kantenlänge über 250 bis 500 mm, mit Anschlussrahmen aus verzinktem Stahl.	8 St	EP	GP
01.01.01.96	Entrauchungsklappe EI90S B 600mm H 500mm Motor 230VAC STLB-Bau 04/2023 075 Entrauchungsklappe DIN EN 12101-8 für maschinelle Entrauchungsanlagen, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-4, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht und senkrecht, MA (manuelle und automatische Auslösung), rauchdicht, multi, Gehäuse aus Kalziumsilikat, Einbau in massive Wand, rauchdicht bei Unterdruck bis 500 Pa, Arbeitszyklen 20000 (Cmod), Nennbreite 600 mm, Nennhöhe 500 mm, Länge 350 mm, mit Motor, reversierbar, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, mit Steuer- und Überwachungseinheit, Handauslösung und Signale für Betriebs-/Störungsmeldung.	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.97	Brandschutzklappe EI90S DN315 STLB-Bau 04/2022 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 315, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: C 10000 DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Hersteller und Typ '' vom Bieter einzutragen.	4 St	EP	GP
01.01.01.98	Brandschutzklappe EI90S DN250 STLB-Bau 04/2022 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 250, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: C 10000 DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Hersteller und Typ '' vom Bieter einzutragen.	4 St	EP	GP
01.01.01.99	Brandschutzklappe EI90S DN200 STLB-Bau 04/2022 075 TB Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 S DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagerecht oder senkrecht, rauchdicht, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 200, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1751, Einbau in massive Decke, Nasseinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, ummantelt, Ummantelung aus verzinktem Stahl, mit thermoelektrischer Auslösung, Auslösetemperatur 72 Grad C,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit elektrischem Antrieb mit Federrücklauf und integrierten Endlageschaltern, Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit: C 10000 DIN EN 15650, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Hersteller und Typ '.....'			Übertrag:
	vom Bieter einzutragen.	4 St	EP	GP
01.01.01.100	Elastische Verbindung DN 100mm - 250mm STLB-Bau 04/2022 075 Elastisches Verbindungsstück mit Zulassungsbescheid, DIN EN 12101-7, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, Anordnung im Überdruckbereich, gestreckte Länge 300 mm, flexibler Bereich 100 mm, mit Potentialausgleich, für runde Luftleitung, Durchmesser über 100 bis 250 mm, mit Anschlussrahmen aus nichtrostendem Stahl.	16 St	EP	GP
01.01.01.101	Inspektionsöffnung oval Stahl verz 300/200mm STLB-Bau 04/2022 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 300/200 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Kantenschutz, mit Knebelverschluss, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	15 St	EP	GP
01.01.01.102	Inspektionsöffnung oval Stahl verz 400/300mm STLB-Bau 04/2022 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 400/300 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Kantenschutz, mit Knebelverschluss, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.103	Inspektionsöffnung oval Stahl verz 600/500mm STLB-Bau 04/2022 075 Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel mit Einbaurahmen und Dichtung, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 600/500 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, mit Kantenschutz, mit Knebelverschluss, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.	19 St	EP	GP
01.01.01.104	Schalldämpfer rund DN250 STLB-Bau 04/2022 075 TA Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB 15 wirksame Schalldämpferlänge in mm 900- 1000 DN 250, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, Dicke 50 mm, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, mit Kulisser/Kern, Luftdichtheitsklasse ATC2 DIN EN 16798-3, Außenrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung.	11 St	EP	GP
01.01.01.105	Schalldämpfer rund DN200 STLB-Bau 04/2025 075 TA Schalldämpfer, rund, für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse, Druckdifferenz bis 30 Pa, Mind.-Dämpfung bei den Oktavmittenfrequenzen 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz in dB 15 wirksame Schalldämpferlänge in mm 900- 1000 DN 200, Hygieneanforderungen VDI 6022 Blatt 1, Absorptionsschicht biolöslich im Sinne der TRGS 905, Dicke 50			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mm, mit Abdeckung aus Glasseidengewebe, mit Kulisse/Kern, Luftdichtheitsklasse ATC2 DIN EN 16798-3, Außenrohr aus verzinktem Stahl, Innenrohr perforiert, aus verzinktem Stahl, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar); DIN EN 13501-1 A1, A2 s1 d0 (nichtbrennbar), Verbindung mit Einsteckenden, mit Lippendichtung.			Übertrag:
		11 St	EP	GP
01.01.01.106	Reinigungsdeckel Luftleitg rund Stahl verz DN200 STLB-Bau 04/2022 075 Reinigungsdeckel, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 200, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.			
		12 St	EP	GP
01.01.01.107	Reinigungsdeckel Luftleitg rund Stahl verz DN250 STLB-Bau 04/2025 075 Reinigungsdeckel, für Luftleitung, rund, aerosolatdicht, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, DN 250, zum Einstecken, mit Lippendichtung, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.			
		12 St	EP	GP
01.01.01.108	Luftventil Zuluft 100mm beschStahl STLB-Bau 04/2022 075 Luftventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitungen, Nenngröße 100 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, mit Frontplatte aus beschichtetem Stahl, L/B 185/185 mm.			
		15 St	EP	GP
01.01.01.109	Luftventil Abluft 100mm beschStahl STLB-Bau 04/2022 075 Luftventil, für Abluft, für Einbau in runde Luftleitungen, Nenngröße 100 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, mit Frontplatte aus beschichtetem Stahl, L/B 185/185 mm.			
		15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.110	Luftventil Zu-/Abluft 125mm beschStahl STLB-Bau 04/2022 075 Luftventil, für Zu-/Abluft, für Einbau in rechteckige Luftleitungen, Nenngröße 125 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, mit Frontplatte aus beschichtetem Stahl, L/B 185/185 mm.	8 St	EP	GP
01.01.01.111	Decken-Drallluftdurchlass Luftstrahl einstellbar Frontpl quadratisch L/B 625/625mm Gr.625 STLB-Bau 04/2025 075 Decken-Drallluftdurchlass, Luftstrahl einstellbar, für Montage unter Decke, Frontplatte quadratisch, mit axial angeordneten Luftschlitzen kombiniert mit gelochten Feldern, mit einstellbaren Luftleitelementen, Frontplattennennmaß L/B 625/625 mm, Nenngröße 625, mit Anschlusskasten und Luftleitungsanschluss aus verzinktem Stahl, Lage seitlich, mit Lippendichtung, mit Schalldämmauskleidung, Anschlussstutzendurchmesser in mm DN 250 mit frontseitig bedienbarer Stellklappe, mit Absperrfunktion.	24 St	EP	GP
01.01.01.112	Decken-Drallluftdurchlass Luftstrahl einstellbar Frontpl quadratisch L/B 500/500mm Gr.500 STLB-Bau 04/2025 075 Decken-Drallluftdurchlass, Luftstrahl einstellbar, für Montage unter Decke, Frontplatte quadratisch, mit axial angeordneten Luftschlitzen kombiniert mit gelochten Feldern, mit einstellbaren Luftleitelementen, Frontplattennennmaß L/B 500/500 mm, Nenngröße 500, mit Anschlusskasten und Luftleitungsanschluss aus verzinktem Stahl, Lage seitlich, mit Lippendichtung, mit Schalldämmauskleidung, Anschlussstutzendurchmesser in mm DN 250 mit frontseitig bedienbarer Stellklappe, mit Absperrfunktion.	16 St	EP	GP
01.01.01.113	Weitwurfdüse schwenkbar Stellantrieb Durchm. 250mm Einbau in Kalzium-Silikat-Kanal			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>STLB-Bau 04/2025 075</p> <p>Weitwurfdüse, schwenkbar, für Einbau in runde Luftleitungen, Schwenkkörper mit integrierter Düse, motorisch verstellbar, mit Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, mit Stellsignal buskompatibel, mit 2 potentialfreien Rückmeldekontakten, nach Normprotokoll DIN EN ISO 16484-5 BACnet, mit Anschlussflansch, mit verdeckter Schraubbefestigung, aus beschichtetem Stahl, Düsenkonstruktion aus Aluminium, Austrittsdurchmesser 250 mm.</p>	18 St	EP	GP
01.01.01.114	Weitwurfdüse schwenkbar Durchm. 250mm Einbau in Kalzium-Silikat-Kanal			
	<p>STLB-Bau 04/2023 075</p> <p>Weitwurfdüse, schwenkbar, für Einbau in rechteckige Luftleitungen, Schwenkkörper mit integrierter Düse, mit Anschlussflansch, mit verdeckter Schraubbefestigung, Düsenkonstruktion aus beschichtetem Aluminium, Austrittsdurchmesser 250 mm.</p>	18 St	EP	GP
01.01.01.115	Frequenzumrichter IP 55 (ACH580) XFC-FSE-4A0-55-R-E2- Frequenzumrichter IP 55 (ACH580) XFC-FSE-4A0-55-R-E2-			
		2 Stk	EP	GP
01.01.01.116	Dachdurchführung Stahl verz rechteckige Luftleitg			
	<p>STLB-Bau 04/2025 075</p> <p>Dachdurchführung aus verzinktem Stahl, Blechdicke mind. 1 mm, wärmegeklämmt mit Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), mit Lastaufnahmeahmen für Flachdach, für rechteckige Luftleitungen, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Wand-/Deckendicke über 150 bis 350 mm.</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen			
01	Los	RLT Geräte und Komponenten			
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.01.01.117	Dachdurchführung Stahl verzunde Luftleitg STLB-Bau 04/2025 075 Dachdurchführung aus verzinktem Stahl, Blechdicke mind. 1 mm, wärmegeklämmt mit Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), mit Lastaufnahmeahmen für Flachdach, mit Flachflansch, aus Stahl, für runde Luftleitungen, Durchmesser über 500 bis 800 mm, Wand-/Deckendicke über 150 bis 350 mm.				
			2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.01.01			Lüftungsanlagen , Netto:		

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.02	Abschnitt Dämmung raumluftechnischer Anlagen			
	<p>Standardbesch Darstellg TGA Geräte Bauteile Dämmung/Brandschutz Grund-/Verfahrensfließschema</p> <p>Die vom AN zu erstellenden Montageunterlagen beinhalten folgende Darstellungen von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA): Angabe über die Art der Wärmedämmung von raumluftechnischen Anlagen in einem Grundriss- und Fließschemata.</p>			
01.01.02.1	<p>Wärmedämmung Ummantelung Luftlg Kanten-L bis 500mm im Freien Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm Mantel Blech Stahl aluminisiert</p> <p>STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, aluminisiert, Blechdicke 0,8 mm, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.</p>	98 m2	EP	GP
01.01.02.2	<p>Wärmedämmung Luftlg Kanten-L bis 500mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm</p> <p>STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.</p>	250 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.3	Wärmedämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 500-1000mm im Freien Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm Mantel Blech Stahl Alu-Zink-besch STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, Aluminium-Zink-beschichtet, Blechdicke 0,8 mm, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	98 m2	EP	GP
01.01.02.4	Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	250 m2	EP	GP
01.01.02.5	Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 1000-1500mm Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			Übertrag:
		260 m2	EP	GP
01.01.02.6	Formstück Wärmedämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L bis 500mm im Freien Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm Mantel Blech Stahl aluminisiert STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, aluminisiert, Blechdicke 0,8 mm, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		112 m2	EP	GP
01.01.02.7	Formstück Wärmedämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 500-1000mm im Freien Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Platte D 30mm Mantel Blech Stahl Alu-Zink-besch STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Platte, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, Aluminium-Zink-beschichtet, Blechdicke 0,8 mm, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		95 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.8	Formstück Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Wärmedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 04/2025 047 Formstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	135 m2	EP	GP
01.01.02.9	Formstück Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 500-1000mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 10/2020 047 Formstück aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	92 m2	EP	GP
01.01.02.10	Formstück Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 1000-1500mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 10/2020 047 Formstück aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	95 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.11	Formstück Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Wärmedämmung Luftltg Kanten-L 1500-2000mm Gebäude 0,035W/(mK) D 30mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 10/2020 047 Formstück aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	122 m2	EP	GP
	Technische Vorbemerkung zur Kälte- Wärmedämmung an Luftleitungen Technische Vorbemerkung zur Kälte- Wärmedämmung an Rohrleitungen und verfahrenstechnischen Anlagen mit dem Fabrikat der Planung Kaiflex KKplus s2 Platten-System zur Tauwasserverhinderung und Energieeinsparung. Der nachstehenden Leistungsbeschreibung liegen folgende Vertragsbedingungen bzw. Normen und Richtlinien zugrunde: <ul style="list-style-type: none"> • VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen) • DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten • Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) 2017/1 bzw. 2019/1, Teil C, Anhang 4 nach DIN EN 13501-1 der klassifizierten Eigenschaften zum Brandverhalten von Baustoffen entsprechen den bauaufsichtlichen Anforderungen (Tabelle 1) in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften • DIN 4140: Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen - Ausführung von Wärme- und Kälteedämmungen • DIN 18 421 (VOB, Teil C): Dämmarbeiten an technischen Anlagen AGI Q 01 Eigenschaften Kautschukdämmung Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, aus geschlossenzelligem Material, Formaldehyd- und Cadmiumfrei. Kautschukdämmung mit schallreduzierenden Eigenschaften, staub- und faserfreier Struktur sowie einer antibakteriellen Ausrüstung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>gemäß VDI 6022.</p> <p>System mit sehr begrenztem Beitrag zum Brand, begrenzter Rauchentwicklung und nicht brennend abfallend/abtropfend (innerhalb 600 s), selbstverlöschend, schwerentflammbar gemäß MVV TB 2017/1 bzw. 2019/1.</p> <p>Anwendungsbereich max. Anwendungsgrenztemperatur Fläche: +85°C min. Anwendungsgrenztemperatur Fläche: -50°C Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Support in Verbindung.</p> <p>Wärmeleitfähigkeit bei -10°C ≤ 0,037 W/(m·K) bei 0°C ≤ 0,038 W/(m·K) bei +10°C ≤ 0,039 W/(m·K) Prüfungen nach DIN ISO 8497 / DIN EN 12667 Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 B-s2, d0 Wasserdampfdurchlässigkeit μ ≥ 7.000</p> <p>Prüfungen nach DIN ISO 13496 / DIN EN 12086 Verarbeitung</p> <p>Die Installation hat gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu erfolgen. Es sind nur die zum System zugehörigen Verarbeitungsmaterialien zu benutzen. Einbindung der Isolierung in das Befestigungssystem ist vor Beginn der Arbeiten zu klären</p> <p>Fabrikat der Planung Fabrikat: Kaimann Type: KK plus s2 Farbe: schwarz / anthrazit Breite: 1,20m selbstklebend</p> <p>Hersteller Kaimann GmbH Hansastr. 2-5 33161 Hövelhof Tel.: +49 5257 9850 - 0 E-Mail: info@kaimann.de</p> <p>Bieterangabe Fabrikat '.....'</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.12	Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 1000-1500mm im Freien flexibler Elastomerschaum D 25mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8 STLB-Bau 04/2025 047 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000 DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, Blechdicke 0,8 mm, mit Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerü­stes, Gerüst wird gesondert vergütet.	35 m2	EP	GP
01.01.02.13	Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 1500-2000mm im Freien flexibler Elastomerschaum D 25mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8 STLB-Bau 04/2025 047 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000 DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, Blechdicke 0,8 mm, mit Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerü­stes, Gerüst wird gesondert vergütet.	28 m2	EP	GP
01.01.02.14	Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L ü. 2000mm im Freien flexibler Elastomerschaum D 25mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8 STLB-Bau 04/2025 047 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 2000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, Blechdicke 0,8 mm, mit Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		32 m2	EP	GP
01.01.02.15	Formstück Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 1000-1500mm im Freien flexibler Elastomerschaum D 25mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8 STLB-Bau 04/2025 047 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000 DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, Blechdicke 0,8 mm, mit Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		19 m2	EP	GP
01.01.02.16	Formstück Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 1500-2000mm im Freien flexibler Elastomerschaum D 25mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8 STLB-Bau 04/2025 047 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000 DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, Blechdicke 0,8 mm, mit Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		38 m2	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.17	Formstück Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L ü. 2000mm im Freien flexibler Elastomerschaum D 25mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8 STLB-Bau 04/2025 047 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 2000 mm, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 7000 DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, Blechdicke 0,8 mm, mit Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerü­stes, Gerüst wird gesondert vergütet.	18 m2	EP	GP
01.01.02.18	Wärmedämmung Luftltg DN150 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerü­stes.	42 m	EP	GP
01.01.02.19	Wärmedämmung Luftltg DN160 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerü­stes.			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		36 m	EP	GP
01.01.02.20	Wärmedämmung Luftltg DN180 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 180, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	32 m	EP	GP
01.01.02.21	Wärmedämmung Luftltg DN200 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	130 m	EP	GP
01.01.02.22	Wärmedämmung Luftltg DN250 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	240 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.23	Wärmedämmung Luftltg Formstück DN150 Gebäude Mineralwolle Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	35 m	EP	GP
01.01.02.24	Wärmedämmung Luftltg Formstück DN160 Gebäude Mineralwolle Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 160, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	32 m	EP	GP
01.01.02.25	Wärmedämmung Luftltg Formstück DN180 Gebäude Mineralwolle Rohrschale D 30mm STLB-Bau 04/2025 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 180, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	32 m	EP	GP
01.01.02.26	Wärmedämmung Luftltg Formstück DN200 Gebäude Mineralwolle Rohrschale D 30mm			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>STLB-Bau 04/2025 047</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.</p>	36 m	EP	GP
01.01.02.27	<p>Wärmedämmung Luftltg Formstück DN250 Gebäude Mineralwolle Rohrschale D 30mm</p> <p>STLB-Bau 04/2025 047</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.</p>	32 m	EP	GP
01.01.02.28	<p>Wärmedämmung Luftltg Formstück DN250 Gebäude Mineralwolle Rohrschale D 30mm</p> <p>STLB-Bau 04/2025 047</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.</p>	48 m	EP	GP
01.01.02.29	<p>Blende flexibler Elastomerschaum Kälte dämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Zentrale 0,033W/(mK) D 32mm</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>STLB-Bau 10/2020 047</p> <p>Blende für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, in Zentrale, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 32 mm.</p>	68 St	EP	GP
01.01.02.30	Endstelle flexibler Elastomerschaum Kälte­dämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Zentrale 0,033W/(mK) D 32mm			
	<p>STLB-Bau 10/2020 047</p> <p>Endstelle für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, in Zentrale, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 32 mm.</p>	22 St	EP	GP
01.01.02.31	Haube flexibler Elastomerschaum Kälte­dämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Zentrale 0,033W/(mK) D 32mm			
	<p>STLB-Bau 10/2020 047</p> <p>Haube für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, in Zentrale, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 32 mm.</p>	18 St	EP	GP
01.01.02.32	Deckel flexibler Elastomerschaum Kälte­dämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Zentrale 0,033W/(mK) D 32mm			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	STLB-Bau 10/2020 047 Deckel für Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, an Kälte­dämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, in Zentrale, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 32 mm.	42 St	EP	GP
01.01.02.33	Wärmedämmung Ummantelung Luftltg im Freien Mineralwolle Platte D 60mm Mantel prof. Blech Stahl verz STLB-Bau 04/2019 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Platte, 2-lagig, Gesamtdicke der Dämmlagen 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.	35 m2	EP	GP
01.01.02.34	Wärmedämmung Ummantelung Luftltg im Freien Mineralwolle Platte D 60mm Mantel prof. Blech Stahl verz STLB-Bau 04/2019 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Platte, 2-lagig, Gesamtdicke der Dämmlagen 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.	41 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.35	Wärmedämmung Ummantelung Luftltg im Freien flexibler Elastomerschaum D 60mm Mantel prof. Blech Stahl verz STLB-Bau 04/2019 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, 2-lagig, Gesamtdicke der Dämmlagen 60 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.	18 m2	EP	GP
01.01.02.36	Wärmedämmung Ummantelung Luftltg im Freien flexibler Elastomerschaum D 60mm Mantel prof. Blech Stahl verz STLB-Bau 04/2019 047 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, 2-lagig, Gesamtdicke der Dämmlagen 60 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.	28 m2	EP	GP
01.01.02.37	Ausschnitt Kälteedämmung Luftltg Kanten-L bis 500mm Zentrale flexibler Elastomerschaum D 32mm STLB-Bau 04/2025 047 Ausschnitt für Kälteedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge bis 500 mm, in Zentrale, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 32 mm.	25 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.38	Ausschnitt Wärmedämmung Luftltg Gebäude Mineralwolle D 30mm kaschiert Alu-Folie STLB-Bau 04/2025 047 Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	18 St	EP	GP
01.01.02.39	Ausschnitt Wärmedämmung Ummantelung Luftltg im Freien Mineralwolle D 30mm kaschiert Alu-Folie Mantel prof.Blech Stahl verz D 0,8mm Stahlbänder versiegeln STLB-Bau 04/2025 047 Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Maße DIN EN 1505, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, befestigen mit Stahlbändern, aluminiumplattiert, versiegeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	25 St	EP	GP
01.01.02.40	Reinigen Luftleitungen Kanten-L bis 250mm STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rechteckig, Kantenlänge bis 250 mm, Maße in m2 150 .	22 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.41	Reinigen Luftleitungen Kanten-L 250-1400mm STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rechteckig, Kantenlänge über 250 bis 1400 mm, Maße in m2 250 .	22 St	EP	GP
01.01.02.42	Reinigen Luftleitungen Kanten-L 1400-2500mm STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rechteckig, Kantenlänge über 1400 bis 2500 mm, Maße in m2 250 .	22 St	EP	GP
01.01.02.43	Reinigen Luftleitungen Kanten-L ü. 2500mm STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rechteckig, Kantenlänge über 2500 mm, Maße in m2 250 .	25 St	EP	GP
01.01.02.44	Reinigen Luftleitungen DN160 STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rund, DN 160, Länge Leitung in m 250 .	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.02.45	Reinigen Luftleitungen DN200 STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rund, DN 200, Länge Leitung in m 250 .			
		40 St	EP	GP
01.01.02.46	Reinigen Luftleitungen DN250 STLB-Bau 10/2020 033 Reinigen der Außen- und Innenfläche von Luftleitungen, verzinkt, rund, DN 250, Länge Leitung in m 250 .			
		45 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.01.02		Dämmung raumluftechnischer Anlagen , Netto:		

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.03	Abschnitt Lüftungstechnische Anlagen Sonstiges			
01.01.03.1	Baustelleneinrichtung			
	Baustelleneinrichtung			
		1 Psch		GP
01.01.03.2	Aufbau Abbau fahrbares Gerüst 4Wo Rahmen 0,75kN/m2 L 2 m B 1,5 m 1Lage H 4m			
	STLB-Bau 04/2022 001 TA Aufbauen, Abbauen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '2' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Gebäude.			
		2 St	EP	GP
01.01.03.3	Gebrauchsüberlassung fahrbares Gerüst 0,75kN/m2 Abst. 2m 2Lagen H 4m			
	STLB-Bau 04/2022 001 TA Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit hinaus für fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, Positionsmenge = Produkt aus 1 (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal 1 (Gebrauchsüberlassungsdauer) Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, im Freien.			
		5 StWo	EP	GP
01.01.03.4	Autokran Teleskopausleger 165tm mindHaken-H 70 m maxAusladung 50 m aufbauen abbauen			
	STLB-Bau 04/2025 000 TA Autokran mit Teleskopausleger, Lastmoment 165 tm, Hakenhöhe mind. '70' m, max. Ausladung '50' m, Belastbarkeit Untergrund '50' kN/m2, Kranaufstellfläche wird gesondert vergütet, aufbauen und abbauen.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufthtechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Stundenlohnarbeiten			
01.01.03.5	Projektleiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Projektleiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h	EP	GP
01.01.03.6	Ingenieur-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Ingenieur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h	EP	GP
01.01.03.7	Meister-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Meister/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h	EP	GP
01.01.03.8	Monteur-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in 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.	50 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.03.9	Helfer-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 04/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in 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.	50 h	EP	GP
01.01.03.10 Stundenlohnarbeit	Facharbeiterstunde Zuschlag Sonn-/Feiertag Stundenverrechnungssatz Facharbeiter, nur Zuschlag für Sonntags- und Feiertagsarbeit.	10 h	EP	GP
01.01.03.11 Stundenlohnarbeit	Helferstunde Zuschlag Sonn-/Feiertag Stundenverrechnungssatz Helfer, nur Zuschlag für Sonntags- und Feiertagsarbeit.	10 h	EP	GP
01.01.03.12	Bereitstellung Dokumentationsunterlagen Erstellung der Bestands- und Revisionsunterlagen entsprechend benanntem Umfang und Format gemäß Punkt 4.1 der ZTV 1 Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben. Bis spätestens 16 Tage vor (Teil-) Abnahme der Bauleistung ist die Dokumentation komplett vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zu übergeben. Für fertig gestellte Anlagenteile/ -bereiche, die in Betrieb genommen werden können, hat der Auftragnehmer 10 Tage nach Aufforderung durch den Auftraggeber diesen Teil der Dokumentation zu übergeben. Hinweis: Diese Position beinhaltet auch Grund- und Nebenleistungen nach der VOB Teil C DIN 18381 PKl. 3.7., die bei der Bildung des EP entsprechend zu berücksichtigen sind.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.03.13	Arbeiten mit Leistungsunterbrechungen Arbeiten mit Leistungsunterbrechungen auf Grund beengter Verhältnisse, Störungen durch Kollisionen.			
		5 Stk	EP	GP
01.01.03.14	C-Profilschiene Stahl verz B 50mm D 2,5mm STLB-Bau 04/2025 042 C-Profilschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Profilbreite 50 mm, Profildicke mind. 2,5 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		55 m	EP	GP
01.01.03.15	Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz STLB-Bau 04/2025 042 Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		120 kg	EP	GP
01.01.03.16	Kernbohrung Beton Durchm. 50-100mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe STLB-Bau 04/2025 084 TA Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Schwerbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 30 kN/m ³ , Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '55' m,			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			Übertrag:
		11 St	EP	GP
01.01.03.17	<p>Kernbohrung Beton Durchm. 150-200mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe</p> <p>STLB-Bau 04/2025 084 TA Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Schwebeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 30 kN/m³, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '55' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
		10 St	EP	GP
01.01.03.18	<p>Kernbohrung Beton Durchm. 200-250mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe</p> <p>STLB-Bau 04/2025 084 TA Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Schwebeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 30 kN/m³, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '55' m,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			Übertrag:
		10 St	EP	GP
01.01.03.19	<p>Kernbohrung Beton Durchm. 250-300mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe</p> <p>STLB-Bau 04/2025 084 TA Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Schwerbeton, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 30 kN/m³, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '55' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
		8 St	EP	GP
01.01.03.20	<p>Kernbohrung Beton Durchm. 300-400mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe</p> <p>STLB-Bau 04/2025 084 TA Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Schwerbeton, Bohrdurchmesser über 300 bis 400 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 30 kN/m³, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '55' m,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			Übertrag:
		4 St	EP	GP
01.01.03.21	<p>Schließen Fuge BSK EI90 Installationsschacht Wand D 340mm B 60-80mm U bis 1000mm Mörtel M10</p> <p>STLB-Bau 04/2025 047</p> <p>Schließen der Fuge um Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, rauchdicht S, im Installationsschacht, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 340 mm, Fugenbreite über 60 bis 80 mm, äußerer Umfang der Fuge bis 1000 mm, mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.</p>			
		13 m	EP	GP
01.01.03.22	<p>Schließen Fuge BSK EI90 Installationsschacht Wand D 340mm B 80-100mm U bis 1000mm Mörtel M10</p> <p>STLB-Bau 04/2025 047</p> <p>Schließen der Fuge um Brandschutzklappe, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, rauchdicht S, im Installationsschacht, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 340 mm, Fugenbreite über 80 bis 100 mm, äußerer Umfang der Fuge bis 1000 mm, mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.</p>			
		22 m	EP	GP
01.01.03.23	<p>Funktionsmessung</p> <p>STLB-Bau 04/2025 040</p> <p>Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, gemessen wird die Stromaufnahme des Motors bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz wasser-/medienseitig bei allen Bauelementen, die Druckdifferenz luftseitig bei allen Bauelementen, die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Wasser-/Medientemperatur bei allen Bauelementen, die Lufttemperatur bei allen Bauelementen, die Luftfeuchte bei allen Bauelementen, der Wasser-/Medien-Volumenstrom bei allen Bauelementen, der Luftvolumenstrom bei allen Bauelementen, die Luftvolumenstromverteilung in den Luftleitungen aller Anlagen, die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen, die Lufttemperatur in allen Räumen, die Luftfeuchte in allen Räumen, die Raumlufgeschwindigkeit in allen Räumen, der Schalldruckpegel in allen Räumen, die zum Nachweis von Funktionen und Verteilung erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Rauchproben) stellt der AN, die Messgeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
		2 St	EP	GP
01.01.03.24	Bezeichnungsschild H 74mm B 120mm Spannband			
KGR 429	<p>Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung geprägt, Höhe 74 mm, Breite 120 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl,</p> <p>Befestigungsuntergrund Dämmung:</p>			
		20 St	EP	GP
01.01.03.25	Kennzeichnung der Lüftungsrohre durch Farbkennringe			
KGR 429	<p>Kennzeichnung der Lüftungsrohre durch Farbkennringe nach DIN 2403 und 2404, entsprechend DIN 5383 anzubringen.</p> <p>Material: selbstklebende, stark haftende Polyesterfolie mit Oberflächenschutz, rückseitiges Abdeckpapier, mit Abziehlasche, resistent gegen Witterung, Säuren und Laugen, temperaturbeständig von -40 bis +125°C,</p> <p>Breite: 100 mm, 1 Rolle = 33 m,</p> <p>Befestigungsuntergrund Lüftungsrohreumhüllung Fertigdämmung einschl. möglicher Ummantelung,</p>			
		55 St	EP	GP
01.01.03.26	Prinzipschaltbilder / Schaltschemen			
	<p>Prinzip Schaltbild</p> <p>Die Zentrale erhält eine Schemazeichnung hinter Glas. Sie wird auf dauerhafte verwindungssteifer Unterlage aufgebracht und erhält einen Oberflächenschutz, der ein Vergilben bzw. eine Farbänderung ausschließt.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Das Schema enthält Anlagenzeichnungen, Angaben über Funktion, technische Daten, Schaltungen, Soll-Werte, Meßstellen und Kontrolleinrichtungen in Verbindung mit der GLT.</p> <p>farbig unter Glas für technische Anlagen in der Technikzentrale, DIN A 0</p> <p>Die Prinzipschaltbilder / Schaltschemen müssen dem Dokumentationsstand entsprechen und durch den Bauherrn freigegeben werden.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.03.27	Fahrbahres Standgerüst Gruppe 3			
KGR 429	<p>Fahrbares Standgerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Gruppe 3, flächenbezogenes Nutzgewicht 200 kg/m2, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Anzahl der genutzten Gerüstlagen 1 , Maße der Gerüstlagen L/B 1,9x0,7m , Höhe der obersten Gerüstlage 3,0m , Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz,</p> <p>Mehrmaliges (Anzahl 20 Mal) Auf- und Abbauen sowie das Umsetzen der Rüstung ist einzukalkulieren. Die Rüstung ist während der gesamten Baumaßnahme vorzuhalten.</p>			
		2 St	EP	GP
01.01.03.28	Technische Einweisung			
	<p>des Betriebspersonals und des Bauherrn in die Funktion, Betriebsweise, Dokumentation und Bedienung (Betriebs- und Störfall) der Anlagen.</p>			
		1 psch		GP
01.01.03.29	Dokumentation			
	<p>Dokumentation unter Zugrundelegung der Kennzeichnungs-/ Strukturierungs- und CAD-Vorgaben des Vivantesklinikums und des Gewerkespezifischen Anhangs,</p> <p>Umfang und Format:</p> <p>Die Zeichnungen und Unterlagen sind in Papierform 4 - fach</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumlufttechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(ggf. farbig) zu übergeben. Neben der Papierform sind alle genannten, durch den AN erstellten Unterlagen 2-fach als Dateien in einem Austauschformat (digital, gemäß Dokumentationsrichtlinie) dem AG zur Verfügung zu stellen. Der Dokumentationsschein ist zu verwenden. Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben. Bis spätestens 21 Tage vor (Teil-) Abnahme der Bauleistung ist die Bestandsdokumentation komplett vom AN an den AG zu übergeben. Die Unterlagen zur Abnahme gemäß den gewerkespezifischen Anhängen sind spätestens am Tag der Abnahme zu übergeben. Für fertig gestellte Bauteile/-bereiche bzw. Anlagenteile/-bereiche, die in Nutzung / Betrieb genommen werden können, hat der AN 5 Tage nach Aufforderung durch den AG diesen Teil der Dokumentation zu übergeben.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
01.01.03.30	<p>Prinzipschaltbilder / Schaltschemen</p> <p>Prinzip Schaltbild</p> <p>Die Zentrale erhält eine Schemazeichnung hinter Glas. Sie wird auf dauerhafte verwindungssteifer Unterlage aufgebracht und erhält einen Oberflächenschutz, der ein Vergilben bzw. eine Farbänderung ausschließt. Das Schema enthält Anlagenzeichnungen, Angaben über Funktion, technische Daten, Schaltungen, Soll-Werte, Meßstellen und Kontrolleinrichtungen in Verbindung mit der GLT.</p> <p>farbig unter Glas für technische Anlagen in der Technikzentrale, DIN A 0</p> <p>Die Prinzipschaltbilder / Schaltschemen müssen dem Dokumentationsstand entsprechen und durch den Bauherrn freigegeben werden.</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.01.03				
Lüftungstechnische Anlagen Sonstiges , Netto:			

Leistungsverzeichnis

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
01	Los	RLT Geräte und Komponenten		
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
<div> <div>Summe Titel 01.01</div> <div> <div>Lüftungstechnische Anlagen, Netto:</div> <div>zzgl. MwSt. (19,0 %):</div> <div>Gesamtsumme, Brutto:</div> </div> </div>				
<div> <div>Summe Los 01</div> <div> <div>RLT Geräte und Komponenten, Netto:</div> <div>zzgl. MwSt. (19,0 %):</div> <div>Gesamtsumme, Brutto:</div> </div> </div>				

LV-Zusammenfassung

KNK Haus 30 Bauvorhaben TBA 2.0 (G22-08)

5	LV	Raumluftechnische Anlagen		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Los	RLT Geräte und Komponenten	31
01.01	Titel	Lüftungstechnische Anlagen	31
01.01.01	Abschnitt	Lüftungsanlagen	31
01.01.02	Abschnitt	Dämmung raumluftechnischer Anlagen	103
01.01.03	Abschnitt	Lüftungstechnische Anlagen Sonstiges	121
Summe LV 5 Raumluftechnische Anlagen				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				