

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt
2024-03
Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik

Bauvorhaben
Stadt Walldorf
Umbau / Sanierung Küche Astorstift
-
-

Leistung (LV)
02
Kältetechnik

--	--

Angebotsaufforderung

--	--

Abgabeort

Zuschlagsfrist

MwSt.	Währung
19,00 %	EUR

Seiten ohne Anlage(n)
Seiten: 53

Leistungsverzeichnis

Projekt (2024-03)

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik

Leistung (LV)

02 Kältetechnik

Bauvorhaben

Stadt Walldorf

Umbau / Sanierung Küche Astorstift

Bauherr

Stadt Walldorf
Nußlocher Str. 45
69190 Walldorf

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Angebotssumme in EUR

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins (gem. Anschreiben) voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangebotsverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung:
- Vergabeverfahren:

Anbieter

Inhaltsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Technische Vorbemerkungen	5
		Zusätzlich technische Vorbemerkungen	7
01	Titel	Kühlzellen	16
02	Titel	Kältetechnik	25
04	Titel	Kühlraumeinrichtung	38
05	Titel	Demontage und Entsorgung	44
06	Titel	Sonstiges	47
07	Titel	Wartung	51
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	53

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik
Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
Vorbemerkungen: bei dem Bauvorhaben handelt es sich um Sanierungsarbeiten einer bestehenden Produktionsküche. Im Astorstift im EG des Gebäudes des in Betrieb befindlichen Pflegeheim handelt. Die Baustelle wird durch bauliche Absperrungen vom Betrieb getrennt. Der Versorgungsbetrieb wird ausgelagert. Der Betrieb von 2 Küchen-Nebenräumen (Spülküche und Vorbereitung) müssen nach Bedarf abgestimmt werden. Die Baustelleneinrichtung ist mit dem AG abzustimmen, eine separate Baustellenzufahrt wird ermöglicht. Es sind alle möglichen Vorkehrungen für Lärm- und Staubvermeidungen zu treffen. 1. Allgemeine Technische Vorbemerkungen Vertragsbestandteile werden: - das Angebot des Auftragnehmers (AN) - die VOB (jeweils neuester Stand) - die zutreffenden DIN-/DIN EN-Normen - die VDI/VDE-Richtlinien - die Arbeitsstättenrichtlinien - die Zeichnungen des Auftraggebers (AG) 1.1 Der AN erbringt sämtliche Leistungen, die zur Erstellung der betriebsfertigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen erforderlich sind. 1.2 Abweichungen vom Leistungsverzeichnis, im Sinne einer Abweichung von der technischen Spezifikation nach § 13 Nr. 1 Abs. 2 VOB/A, müssen als Anlage zum Angebot beschrieben und begründet werden, soweit in den Verdingungsunterlagen zugelassen. 1.3 Der AN fertigt unverzüglich nach Auftragserteilung auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Planverfassers eigene Werkszeichnungen im Maßstab 1:20 und legt diese zur Genehmigung dem AG vor. Die Zeichnungen müssen alle Anschlusspunkte, Anschlussbedingungen, Details, Trassenführungen etc. aufweisen und vermaßt sein. 1.4 Bei der Konstruktion und Erstellung der Nutzungs- spezifischen Anlagen sind u. a. zu beachten: - VDE- und DIN-/ DIN-EN-Bestimmungen für Materialien, Konstruktion und Geräte - Schallschutz nach DIN 4104 in der aktuellen Fassung - Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft (BGV) - Berufsgenossenschafts-Regeln (BGR) und im Speziellen BGR 500 - DIN EN 378 - Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - EU-Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (FCKW, H-FCKW) - EU-Verordnung (EG) Nr. 517/2014 (FKW, H-FKW) - Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz in der aktuellen Fassung - EG-Verordnung 852/2004 über Lebensmittelhygiene - einschlägige TÜV-Vorschriften - DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - DIN 18201 - Toleranzen im Bauwesen-Begriffe, Grundsätze, Anwendung, Prüfung		

02	LV	Kältetechnik
Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
- DIN 18202-Toleranzen im Hochbau-Bauwerke - DIN EN 1153 - Küchenmöbel-Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren 1.5 Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, alle Positionen, in denen Herstellerangaben verlangt werden, diese durch den Bieter mit Angabe von Hersteller und Typ auszufüllen. Bei Nichtbeachtung erfolgt keine Wertung des Angebotes. 2. Bauausführungsangaben 2.1 Über die Gleichwertigkeit der Erzeugnisse bei Nebenangeboten, falls solche in den Verdingungsunterlagen zugelassen, entscheidet allein der AG. 2.2 Alle vom AN zu liefernden Baustoffe, Materialien usw. sind auf Verlangen des AG oder dessen Vertreters bei der Bauleitung vor dem Baubeginn zur Bemusterung vorzulegen. 2.3 Alle Stahlkonstruktionen sind grundsätzlich korrosionsgeschützt auszuführen. Fertiganstrich von Konstruktions- und Maschinenteilen. 2.4 Sämtliche maschinellen Teile, wie Verdichter, Motoren usw. sind mit Leistungsschildern zu versehen, die fest angebracht und jeder Zeit deutlich erkennbar sind. 2.5 Die Montage erfolgt durch qualifiziertes Personal des AN mit folgenden Leistungen: - Abladen und Transport auf der Baustelle - Beistellen von Hebezeugen, falls erforderlich - Montageaufsicht - Ortsbesichtigung bis zur vollständigen Fertigstellung - Teilnahme an Besprechungen und Abnahmen mit dem AG, anderen beteiligten Unternehmen und den zuständigen Behörden. 2.6 Der AN hat für die Zeit von der Auftragserteilung bis zur Fertigstellung der Anlage einen verantwortlichen und kompetenten Projektleiter zu benennen. 2.7 Der AN hat während der gesamten Montage- und Inbetriebnahmezeit für die Anwesenheit eines erfahrenen, der deutschen Sprache in Wort und Schrift kundigen Montageleiters auf der Baustelle zu sorgen, der zusammen mit dem örtlichen Bauleiter des AG die Montagearbeiten koordiniert und überwacht. 2.8 Der AN ist verpflichtet, die tatsächlichen Einbaumaße am Bau kontinuierlich selbst zu nehmen. 2.9 Schweißarbeiten am Bau sind nur unter strengster Berücksichtigung aller einschlägigen Brandschutzvorschriften durchzuführen. Alle sonstigen Richtlinien zur Unfallverhütung sind einzuhalten. 2.10 Lieferung aller Befestigungselemente und Montageträger. 2.11 Lieferung und Montage aller nichtgeforderten oder im Angebot nicht näher bezeichneten Teile, soweit diese zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der auszuführenden Anlage und für die gewünschte Funktion erforderlich sind. 2.12 Bei der Kalkulation hat der Bieter die ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen zu prüfen. Sollten in der Leistungsbeschreibung Leistungen - gleich welcher Art - nicht aufgeführt sein, die aber zur fix- und fertigen Erstellung der betriebsfertigen Anlage gehören und vom AG gefordert werden, so sind diese ohne besondere Vergütung auszuführen. Der Bieter haftet im Auftragsfall für die einwandfreie Funktion der von ihm erstellten Anlagen. 2.13 Sämtliche Leistungen sind selbstverantwortlich nachzurechnen und betriebsfertig zu erstellen.		

02	LV	Kältetechnik
Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
2.14 Rücknahme und Entsorgung des Verpackungsmaterials. Vorhalten der wetterfesten Verpackung bis zur endgültigen Montage. Transport und Einbringung aller Teile am Montageort. 2.15 Reinigung der Montagestelle von allen bei der Durchführung der Arbeiten anfallenden Abfälle und Bauschutt. 2.16 Beteiligung an Baustellennebenkosten, Bauwesenversicherung als Umlage für alle Gewerke entsprechend den Festlegungen im Vertrag. 3. Übergabe 3.1 Die Anlage kann erst nach vollständiger Fertigstellung und nach allen notwendigen behördlichen Abnahmen dem AG übergeben werden. Die Übergabe einzelner Teile der Anlage wird ausgeschlossen. 3.2 Dem AG sind bei der Übergabe durch den AN folgende Unterlagen in 3-facher Ausfertigung auszuhändigen: - Eine Aufstellung aller Anlagenteile mit Größen-, Leistungs-, Fabrikations- und Typenangabe - Beschreibung der Anlage - Bedienungsanweisung der Gesamtanlage und der wesentlichen Anlagenteile - Werk- und Montagezeichnungen, revidiert, zusätzlich auf Datenträger im dxf- und PDF-Format - Aufstellung der Anlagenteile, die gewartet und überprüft werden müssen, mit Angabe über die Art und Häufigkeit der Wartung bzw. Überprüfung Eine genaue Detaillierung der vorgesehenen Unterlagen ist der Einzelbeschreibung zu entnehmen. 4. Standardbeschreibung 4.1 Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen der DIN-/DIN EN-Normen, als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart, das Herstellen durch Zusammenfügen der Baustoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung. 4.2 Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen betriebsmäßigen Prüfung (Funktionsprüfung) der Anlage abgeschlossen. Hierbei umfasst die Anlage, alle im Leistungsverzeichnis und in den Vortexten beschriebenen Leistungen. 4.3 Soweit in den Positionen nicht besonders aufgeführt, gelten die Einheitspreise für Liefern, montieren und an die bauseits vorbereiteten Anschlussmedien anzuschließen. 4.4 Dem AN ist es freigestellt, Alternativangebote zu unterbreiten, sofern in den Verdingungsunterlagen nicht anders erwähnt. Diese dürfen jedoch nicht in das Hauptangebot eingearbeitet werden, sondern sind als Anlage getrennt zum Hauptangebot einzureichen. 4.5 Hinweis zum Ausfüllen des Leistungsverzeichnisses durch den Bieter: In den vorgetragenen Spalten sind zwingend die Einzel-Einheitspreise pro Einheit einzutragen, erst dann ist die Multiplikation der Menge vorzunehmen und der Gesamtpreis pro Position zu bilden. Zusätzliche technische Vorbemerkungen 1. Leistungsverzeichnis 1.1 Leistungsumfang		

02 LV Kältetechnik

Zusätzlich technische Vorbemerkungen

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen der DIN-/ DIN EN-Normen, als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart, das Herstellen durch Zusammenfügen der Baustoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

1.2 Abschluss der Leistungen

Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen betriebsmäßigen Prüfung (Funktionsprüfung) sowie der Einweisung der Anlage, insbesondere der Neugeräte abgeschlossen. Hierbei umfasst die Anlage, alle im Leistungsverzeichnis und in den Vortexten beschriebenen Leistungen.

1.3 Preise

Soweit in den Positionen nicht besonders aufgeführt, gelten die Einheitspreise für Liefern, montieren und an die bauseitig vorbereiteten Anschlusspunkte anzuschliessen.

1.4 Alternativangebote

Dem AN ist es freigestellt, Alternativangebote zu unterbreiten, sofern in den Vergabeunterlagen nicht anders erwähnt. Diese dürfen jedoch nicht in das Hauptangebot eingearbeitet werden, sondern sind als Anlage getrennt zum Hauptangebot einzureichen.

1.5 Hinweise zum Ausfüllen des Leistungsverzeichnisses durch den Bieter:

In den vorgetragenen Spalten sind zwingend die Einzel-Einheitspreise pro Einheit einzutragen, erst dann ist die Multiplikation der Menge vorzunehmen und der Gesamtpreis pro Position zu bilden.

Vertragsbestandteile werden sofern vorhanden:

- Besondere Vertragsbedingungen (BVB) des Auftraggebers (AG)
- Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) des AG
- Allgemeine Vorbemerkungen (AVB) des Auftraggebers (AG)
- Zusätzliche technische Vorbemerkungen Edelstahlküchentechnik (ZTV) des AG
- das Angebot des Auftragnehmers (im Folgenden "AN")
- die Zeichnungen des AG
- die VOB (jeweils neuester Stand)
- die zutreffenden DIN-/ DIN EN-Normen
- die VDI-/ VDE-Richtlinien

02	LV	Kältetechnik
Zusätzlich technische Vorbemerkungen		
• die anerkannten Regeln der Technik • die Arbeitsstättenrichtlinien • alle weiteren Verordnungen welche durch dieses Bauvorhaben/ diese Maßnahme berührt werden. 2. Leistungen des AN 2.1 Abstimmung und Koordination der Leistungen Der AN erbringt sämtliche Leistungen, welche zur Erstellung der betriebsfertigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen erforderlich sind. Der AN hat seine Leistungen vor Beginn und während der Ausführung laufend mit dem Fachplaner abzustimmen sowie mit den angrenzenden und/ oder tangierten Gewerken eigenverantwortlich, ggf. vor Ort, zu koordinieren. Er hat zu allen Planungs- und Baubesprechungen einen kompetenten Ansprechpartner an den Leistungsort bzw. auf die Baustelle zu entsenden, welcher zusammen mit dem örtlichen Bauleiter des AG die Montagearbeiten koordiniert und überwacht. Das mehrmalige Anfahren aufgrund Unterbrechung der Arbeiten des AN durch andere Gewerke (Fliesenleger, Elektroinstallateur, Sanitär/ Heizung/ Klima-Installateur etc.) ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. 2.2 Eindeutigkeit der Leistung Abweichungen vom Leistungsverzeichnis im Sinne einer Abweichung von der technischen Spezifikation nach § 13 Nr. 1 Abs. 2 VOB/ A, müssen als Anlage zum Angebot beschrieben und begründet werden, soweit in den Verdingungsunterlagen zugelassen. 2.3 Werkplanung des AN Der AN fertigt unverzüglich nach Auftragserteilung auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Planverfassers eine eigene Werkplanung/ eigene Werkszeichnungen im Maßstab 1:20 an und legt diese zur Genehmigung dem AG vor. Die Zeichnungen müssen alle Anschlusspunkte, Anschlussbedingungen, Details, Trassenführungen etc. aufweisen und vermaßt sein. Hierbei sind, falls notwendig auch bauseitige Vorleistungen aufzuführen. 2.4 Einhaltung einschlägiger Normen und Richtlinien Bei der Konstruktion und Erstellung der nutzungsspezifischen Anlagen sind u. a. zu beachten: • VDE- und DIN-/ DIN EN-Bestimmungen für Materialien, Konstruktion und Geräte • Schallschutz nach DIN 4104 in der aktuellen Fassung • Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft		

02 LV Kältetechnik

Zusätzlich technische Vorbemerkungen

- (DGUV)
- Berufsgenossenschafts-Regeln (DGUV) und im Speziellen DGUV 100-500
 - DIN EN 378 - Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen
 - EU-Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (FCKW, H-FCKW)
 - EU-Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (FKW, H-FKW)
 - Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz in der aktuellen Fassung
 - EG-Verordnung 852/2004 über Lebensmittelhygiene
 - einschlägige TÜV-Vorschriften
 - DIN 4102/ DIN EN 13501 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 - DIN 18201 - Toleranzen im Bauwesen - Begriffe, Grundsätze, Anwendung, Prüfung
 - DIN 18202-Toleranzen im Hochbau-Bauwerke
 - DIN EN 1153 - Küchenmöbel-Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
 - die zutreffenden DIN-/ DIN EN-Normen
 - die VDI-/ VDE-Richtlinien
 - die anerkannten Regeln der Technik
 - die Arbeitsstättenrichtlinien

3. Bauausführungsangaben

3.1 Gleichwertigkeit der Erzeugnisse bei Nebenangeboten

Über die Gleichwertigkeit der Erzeugnisse bei Nebenangeboten, falls solche in den Verdingungsunterlagen zugelassen, entscheidet allein der AG.

3.2 Bemusterung

Alle vom AN zu liefernden Materialien, Baustoffe usw. sind auf Verlangen des AG oder dessen Vertreters bei der Bauleitung vor dem Baubeginn zur Bemusterung vorzulegen.

3.3 Ausführung Stahlkonstruktionen

Alle Stahlkonstruktionen sind grundsätzlich korrosionsgeschützt auszuführen bzw. je nach Leistungsbeschreibung mit Fertiganstrich von Konstruktions- und Maschinenteilen.

3.4 Montagebedingungen

Die Montage erfolgt durch qualifiziertes Personal des AN mit folgenden Leistungen:

- Abladen und Transport auf der Baustelle
- Beistellen von Hebezeugen, falls erforderlich
- Montageaufsicht
- Ortsbesichtigung bis zur vollständigen Fertigstellung
- Teilnahme an Besprechungen und Abnahmen mit dem AG, anderen beteiligten Unternehmen und den zuständigen Behörden

02	LV	Kältetechnik
Zusätzlich technische Vorbemerkungen		
3.5 Sicherheits- und Gesundheits-Koordination Ist ein Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator (Sigeko) eingesetzt, sind dessen Anweisungen unter allen Umständen Folge zu leisten. Ist kein Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator eingesetzt, so gelten dennoch alle einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft (DGUV), wie bereits unter Punkt 1.4. beschrieben. 3.6 Aufmaß vor Ort Der AN ist verpflichtet, Aufmaß sowie und die tatsächlichen Einbaumaße vor Ort und am Bau kontinuierlich selbst zu nehmen. 3.7 Schweißarbeiten Schweißarbeiten am Bau sind nur unter strengster Berücksichtigung aller einschlägigen Brandschutzvorschriften durchzuführen. Alle sonstigen Richtlinien zur Unfallverhütung sind einzuhalten. Spezielle Regelungen durch eine örtliche Oberbauleitung ist in jedem Fall Folge zu leisten. 3.8 Lieferung aller Befestigungselemente und Montageträger Der AN hat die Lieferung und Montage aller nicht geforderten oder im Angebot nicht näher bezeichneten Teile, soweit diese zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der auszuführenden Anlage und für die gewünschte Funktion erforderlich sind, zu erbringen und von vorne herein zu kalkulieren. 3.9. Einbringung von Anlageteilen und Lagerung von Material Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die von ihm zu liefernden Anlageteile sicher und unbeschadet an den vorgesehenen Aufstellort verbracht werden können. Soweit in den Zusätzliche technische Vorbemerkungen Edelstahlküchentechnik bzw. der Leistungsposition keine technischen Hilfsmittel auf der Baustelle beschrieben sind (Hebekran, Hubfahrzeuge, Aufzüge etc.) nicht näher beschrieben, hat der AN diesen Aufwand im Angebot entsprechend mit einzukalkulieren. Nachforderungen 3.10 Nicht näher beschriebene aber notwendige Leistungen Bei der Kalkulation hat der Bieter die ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen zu prüfen. Sollten in der Leistungsbeschreibung Leistungen - gleich welcher Art - nicht aufgeführt sein, die aber zur fix- und fertigen Erstellung der betriebsfertigen Anlage gehören und vom AG gefordert werden, so sind diese ohne besondere Vergütung auszuführen. Der Bieter haftet im Auftragsfall für die einwandfreie Funktion der von ihm erstellten Anlagen. Hierunter fällt auch der Schutz der errichteten Anlagen bis zur Abnahme der Leistungen durch den AG. Dazu sind nach dem		

02	LV	Kältetechnik
Zusätzlich technische Vorbemerkungen		
Einbau der errichteten Anlagen und vor der Abnahme bzw. Inbetriebnahme und Einweisung des Bauherrn/ Nutzers sensible Bereiche wie z.B. Geräte und Maschinen, Armaturen, Arbeitsplatten in jeglicher Form, Verkleidungen, Oberflächen, Glasscheiben, alle Edelstahlelemente wie Füße, Halter, Korpusse o.ä., soweit möglich, durch den AN mittels Kartonagen, Holzverkleidungen etc.) abzudecken um sein Gewerk so zu schützen. Das anschliessende Abziehen aller Folienreste auf allen Oberflächen unmittelbar vor der Abnahme gehört ebenfalls zu den Aufgaben des AN. 3.11 Prüfung der geplanten Leistungsdaten Sämtliche Leistungsdaten sind selbstverantwortlich nachzurechnen und betriebsfertig zu erstellen. 3.12. Anschluss der Anlagen Sofern in der Leistungsbeschreibung nicht anders erwähnt, hat der fachgerechte Anschluss aller Einrichtungen und Geräte an die bauseits vorverlegten Ver- und Entsorgungsleitungen, entweder durch Fachkräfte des AN oder, in dessen Auftrag und zu seinen Lasten, durch eine von ihm direkt und rechtzeitig zu beauftragende Fachfirma zu erfolgen. Dies versteht sich einschließllich aller hierfür erforderlichen Fittings, Verbindungsstücke, Armaturen, Isoliermaterialien und Kleinteile. Ist die küchentechnische Anlage vor Ort eingebracht und aufgestellt/ ausgerichtet, so dürfen wasserführende Anlagenteile wie thermische Geräte mit Wasseranschluss, Wasserarmaturen, Mischbatterien, Spülmaschinen etc. erst angeschlossen werden, wenn das Ergebnis der Trinkwasserprobe in der Art ausfällt, dass die Geräte an die vorhandene Trinkwasserinstallation bedenkenlos angeschlossen und in Betrieb genommen werden können. 3.13 Prüfbescheinigungen für Anlagen mit Prüfungspflicht Für alle der Prüfungspflicht unterworfenen Maschinen und Anlagen sind vom AN zur technischen Abnahme jeweils aktuelle Prüfbescheinigungen anerkannter Prüforganisationen in mindestens 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Die hierfür erforderlichen Prüf- und Genehmigungsverfahren hat der AN auf seine Kosten einzuleiten und durchzuführen. Die in der Genehmigung enthaltenen Auflagen sind zu erfüllen. Im Falle von Sicherheitsbedenken behält sich der AG vor, die vom AN gelieferten Maschinen und Anlagen durch eine von vom AG bestellte, amtlich anerkannte Sachverständigenorganisation zu Lasten des AN prüfen zu lassen, sofern dieser den oben genannten Prüf- und Vorlagepflichten auch nach Aufforderung nicht Bei ortsfesten elektrischen Geräten mit elektrischem		

02	LV	Kältetechnik
Zusätzlich technische Vorbemerkungen		
Festanschluss sind die Prüfungen/ Messungen des Stromkreises gemäß der Vorschrift DGUV A3 (Sicherheit am Arbeitsplatz durch die elektrische Betriebsmittelprüfung) durch eine autorisierte Person des AN durchzuführen bzw. dem Gewerk Elektroanlagen rechtzeitig anzuzeigen. Auf Forderung durch den Bauherrn oder einen ihn vertretenden Fachplaner Elektrotechnik sind die Prüfung der geräteinternen Verkabelungen von ortsfesten und/ oder ortsveränderlichen elektrischen Anlagen bzw. Geräten gemäß DGUV A3 vorzulegen. 3.14 Rücknahme und Entsorgung des Verpackungsmaterials. Vorhalten der wetterfesten Verpackung bis zur endgültigen Montage. Transport und Einbringung aller Teile am Montagort. 3.15 Reinigung der Einrichtung, der Geräte und der Montagestelle Alle angebotsgegenständlichen Einrichtungen und Geräte verstehen sich betriebsfertig montiert und sorgfältig endgereinigt. Die Montagestelle ist von allen bei der Durchführung der Arbeiten anfallenden Abfälle und Bauschutt zu befreien. 3.16 Beteiligung an Baustellennebenkosten, Bauwesenversicherung Der AN beteiligt sich an Baustellennebenkosten, Bauwesenversicherung als Umlage für alle Gewerke entsprechend den Festlegungen im Vertrag. 4. Übergabe 4.1 Vollständigkeit der Anlage Die Anlage kann erst nach vollständiger Fertigstellung und nach allen notwendigen behördlichen Abnahmen dem AG übergeben werden. Die Übergabe einzelner Teile der Anlage wird ausgeschlossen. 4.2 Übergabeunterlagen Dem AG sind bei der Übergabe durch den AN folgende Unterlagen in 3-facher Ausfertigung sowie 1x auf Datenträger auszuhändigen: • Eine Aufstellung aller Anlagenteile (Stückliste) mit Größen-, Leistungs-, Fabrikations- und Typenangabe, Format DIN A4 • Bedienungsanweisungen der Gesamtanlage und der wesentlichen Anlagenteile • Konformitätserklärungen • Anlagenbeschreibungen • Stromlaufpläne, Format DIN A 4, DIN A 3 gefaltet • Werk- und Montagezeichnungen, revidiert, zusätzlich auf Datenträger im dxf- und PDF-Format • Stromlaufpläne, Format DIN A 4, DIN A 3 gefaltet • Klemmenpläne		

02 LV Kältetechnik

Zusätzlich technische Vorbemerkungen

- Prüfprotokolle nach der Druckbehälterverordnung
- Wartungshinweise:
Aufstellung der Anlagenteile, die gewartet und überprüft werden müssen, mit Angabe über die Art und Häufigkeit der Wartung bzw. Überprüfung.
- Die Prüfung der geräteinternen Verkabelungen von ortsfesten und/ oder ortsveränderlichen elektrischen Anlagen bzw. Geräten gemäß DGUV A3
- Abnahmebescheinigung des TÜV oder sonstiger anerk. Prüforganisationen
- Gegengezeichnetes Protokoll der Personaleinweisung
- Schlüssel, Bedienungswerkzeuge u. ä. nach Erfordernis
- Angaben zu Service-Adressen und Telefonnummern

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik
Zusätzlich technische Vorbemerkungen		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01

Kühlzellen

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.1	Untergrundaussgleich Untergrundaussgleich aus Betonschwämme o. ä. geeigneten Materialien zum Ausgleich von Unebenheiten des Rohfußbodens, so dass eine den Herstellerangaben entsprechende plane und in Waage verlaufende Fläche entsteht. Es sind Ausgleichsmaßnahmen sowohl innerhalb der DIN 18202 Toleranzen im Hochbau als darüber hinaus einzukalkulieren, falls es zu bauseits geschuldeten unerwarteten Höhenunterschieden kommt. Komplett Liefern und Einbringen. 15 m² EP GP Kühl- und Tiefkühlzellen-Kombination komplett aus Kühl- und Tiefkühlzellen-Kombination komplett aus Montageelementen, Anordnung der Kühl- und Tiefkühlzellen-Kombination entsprechend Einrichtungsplan. Die Maße sind an die Rastermaße anzupassen. Die Kühl- und Tiefkühlzellen bestehen aus kontinuierlich gefertigten und bauaufsichtlich zugelassenen Sandwichelementen. Die Verbindung der Elemente erfolgt wärmebrückenfrei mittels Nut- und Federverbindung. Bei Tiefkühlzellen ist sowohl ein entsprechend dimensionierter Druckausgleich als auch die Türrahmenheizung mitzuliefern. Die statischen Deckenberechnungen sind vom Auftragnehmer den Revisionsunterlagen beizulegen. <u>Deckschichten:</u> Beidseitig verzinktes Stahlblech 0,6 mm dick, Oberfläche mit Polyesterlack-beschichtung 25 µm. Farbton RAL 9016 weiß, mit heißkaschierter Folie für optimalen Schutz der Oberfläche bei Transport, Handling und Montage. <u>Elementverbindungen:</u> Die einzelnen Elemente werden mittels Nut-und Federverbindung optimal miteinander verbunden. Die Fugen werden bei der Montage mit Silikon versiegelt, um eine hermetische Dichtigkeit zu gewährleisten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<u>Boden (Ausführung mit Bodenelementen):</u> Bedingt durch den konstruktiven Aufbau sind Böden im Bedarfsfall bzw. bei Nutzungsänderung einfach und ohne Abbau der Zelle zu tauschen. Die Dämmdicke entspricht der tatsächlichen Dämmung und wird nicht durch die Druckverteilplatte reduziert. <u>Dämmung:</u> Tiefkühlraum: Wände 100 mm (U-Wert: 0,162 W/m²K) Decke 100 mm (U-Wert: 0,162 W/m²K) Boden 60 mm Vakuum-/ Kombipaneel (U-Wert: 0,218 W/m²K) Kühlraum: Wände 100 mm (U-Wert: 0,162 W/m²K) Decke 100 mm (U-Wert: 0,162 W/m²K) Boden 60 mm (U-Wert: 0,338 W/m²K) PUR-Hartschaum mit einem Raumgewicht von ca. 40 kg/m³. Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,019 \text{ W/mK}$ nach EN 12667. Absolut FCKW- und HFCKW-freie Schäumung. Brandschutz nach Euroclass DIN EN 13501-1: B-s2, d0 entspricht der Baustoffklasse B1 - schwer entflammbar nach DIN 4102-1. mit Zulassungsbescheid <u>Ausführung Schwerlastboden V2a-Boden 2 mm TRI R11 für Tief- und Kühlräume:</u> Innenboden aus Edelstahl 2 mm V2a TRI , auf einer druckverteilenden 18 mm Verlegeplatte verschraubt. Stoßfugen sind komplett fachgerecht abgedichtet. Bodenunterseite gegen Eindringen von Feuchtigkeit mit verzinktem Stahlblech kaschiert. Die Kombination wird auf die Bodenplatte aufgestellt. Unterbodenbelüftung mittels ausreichend angeordneten Platten und/ bzw. Profilen, ca. 30 mm stark, zur Unterlüftung der Kombination sowie zusätzlich mit in die Zwischenräume eingelegten Heizdrähten oder eine geeignete elektrische Bodenheizung. <u>Begehungstüren:</u> <u>Türen für Tief- und Normalkühlung</u> Tiefkühlraum-Drehtür			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit Klemmrahmen zum Einbau in Paneele. Lichtes Maß (BxH): 800 x 2000 mm Dämmdicke: Türblatt 100 mm PUR, Zarge 120 mm PUR, Türanschlag: links Türblatt beidseits: verz. Stahlblech 0,6 mm, mit Polyesterlackbeschichtung 25 µm, Farbton RAL 9016 Zarge innen: V2A-Blech 2,0 mm 3c gebürstet, WstNr 1.4301 Zarge außen: V2A-Blech 0,8 mm gebürstet, WstNr. 1.4301 Schwelle: Schwelle für Trennwand, Typ 18 Heizung: Mit Rahmenheizung Türbeschlag: Abdrückhebel, Türkontaktschalter: berührungsloser Türkontaktschalter am Türrahmen befestigt, Öffner oder Schließer zur Steuerung des Lichtes oder Aggregates, (bis 250 Volt), Anschluss an bauseitiges Steuerrelais (kundenseitig). Kühlraum-Drehtür mit Klemmrahmen zum Einbau in Paneele. Lichtes Maß (BxH): 800 x 2000 mm Dämmdicke: Türblatt 100 mm PUR, Zarge 120 mm PUR, Türanschlag: links Türblatt beidseits: verz. Stahlblech 0,6 mm, mit Polyesterlackbeschichtung 25 µm, Farbton RAL 9016 Zarge innen: V2A-Blech 2,0 mm 3c gebürstet, WstNr 1.4301 Zarge außen: V2A-Blech 0,8 mm gebürstet, WstNr. 1.4301 Schwelle: Schwelle für Trennwand, Typ 18 Heizung: Mit Rahmenheizung Türbeschlag: Abdrückhebel, Türkontaktschalter: berührungsloser Türkontaktschalter am Türrahmen befestigt, Öffner oder Schließer zur Steuerung des Lichtes oder Aggregates, (bis 250 Volt), Anschluss an bauseitiges Steuerrelais (kundenseitig). Kühlraum-Luke für die Decke 1-flg. mit innenliegendem, flächenbündigem Türblatt und thermisch getrennter, ringsumlaufender Türzarge. Lichtes Maß (BxH): 600 x 600 mm Dämmdicke: Türblatt 100 mm PUR, Zarge 120 mm PUR, Türanschlag: Türanschlag DIN-Rechts Deckschichten: Türblatt beidseits: verz. Stahlblech 0,6 mm, mit Polyesterlackbeschichtung 25 µm, Farbton RAL 9016 Zarge beidseits: V2A-Blech 2,0 mm 3c gebürstet, WstNr 1.4301 Heizung: Ohne Heizung Türbeschlag: Presshebelverschluss mit Profilzylinder und Notöffnung Sonstiges: Mit Sicherungskette, Bänder zueinander,			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Alle Kühlraumtüren als gleichschließende Kühl-Tiefkühlraumtüre ausgestattet. Im Inneren jedes Raumes eingebaut: Leuchten aus Kunststoff, weiß, einlampig, korrosions- fest, säure- und laugenbeständig, Schutzklasse II, in Schutzart IP 65 inklusive Verkabelung und Elektroanschluss. Kantiger Leuchtenkörper, glasfaserverstärkt, allseitig geschlossen. stirnseitig, einteiliges Fassungsendstück mit Druckdeckel mit Griffschrauben, Dichtungen. Anschlussfertig mit verlustarmen, elektro- magnetisches Vorschaltgerät, Durchgangsverdrahtung kältefest, Kabeleinführungen stirnseitig aus form- stabilem, kältefestem Kautschuk. In der Tiefkühlzelle Ausführung kältefest bis -30 °C. Anzahl der Leuchten entsprechend Arbeitsstättenvorschrift. <u>Zubehör:</u> • LED-Leuchtmittel, lichtstark, robust und langlebig, mit breitem Ausstrahlungswinkel, mindestens 130° für eine homogene Ausleuchtung, quecksilberfrei und RoHS-konform, Schutzart IP 20, integriertes EVG, Lichtfarbe nach Wahl des Auftraggebers, kältegeeignet • Silikat-Lampenschutzrohr • Anzahl der Leuchten: nach Erfordernis jedoch Mindest-Beleuchtungsstärke der Arbeitsstättenverordnung für den Bereich "Küchen". An der Außenwand bzw. Trennwand jeweils eingebaut: • geeichtes Thermometer zur Anzeige der Innentemperatur • Druckausgleichsventil mit Beheizung, soweit erforderlich • Lichtschalter mit Kontrollleuchte jeweils zugeordnet. Alle Leitungen im Türrahmenelement eingebaut und verdrahtet. <u>Zubehör:</u> 1 St. Deckenanschlussblende: mittels Paneelen und Sonderbefestigung oberhalb der Tür 2 St. Seitliche Wandanschlussblende, Breite ca. 100 mm, RAL 9016 Rammschutzleisten: ca. 10, m Rammschutzleisten aus Kunststoff-Polyethylen, 200 x 20 x 2000 mm, Farbe weiß. Kanten sind angefast einschl. Montage (bohren) - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<u>Technische Daten:</u> Kühlzellen: Temperaturbereich: +2 bis +4 °C Tiefkühlzellen: Temperaturbereich: -20 bis -22 °C Hersteller: Viessmann, Romakowski, Narr o. glw. . <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			
01.2	Kühlzelle, innen ca. 2750 x 2200 mm Plan Pos.: 05 Kühlzelle, innen ca. 2750 x 2200 mm Plan Pos.: 05 Ausführung gem. vorgenannten Beschreibung und Plan	1 St.	EP	GP
01.3	Kühlzelle, innen ca. 2750 x 2200 mm Plan Pos.: 06 Kühlzelle, innen ca. 2750 x 2200 mm Plan Pos.: 06 Ausführung gem. vorgenannten Beschreibung und Plan	1 St.	EP	GP
01.4	Kühlzelle, innen ca. 2450 x 2000 mm Plan Pos.: 09 Kühlzelle, innen ca. 2450 x 2000 mm Plan Pos.: 09 Ausführung gem. vorgenannten Beschreibung und Plan	1 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.5	Kühlzelle, innen ca. 2600 x 2000 mm Plan Pos.: 10 Kühlzelle, innen ca. 2600 x 2000 mm Plan Pos.: 10 Ausführung gem. vorgenannten Beschreibung und Plan	1 St.	EP	GP
01.6	Bezeichnungsschild Bezeichnungsschild nach DIN 825, aus Kunststoff-Schichtstoff mit weißem Grund, mit gefasten Kanten. Beschriftung: die Beschriftung erfolgt mittels Gravur, mehrzeilig, randlos. Schriftbild schwarz auf weißen Hintergrund. Die Schilder erhalten folgenden Hinweis: Lagerinhalt, Solltemperatur, Raumnr., m2. Befestigung: Die Befestigung wird mit verchromten Blebschrauben, mit Kerbnieten ausgeführt oder geklebt.	4 St	EP	GP
01.7	Digitale Temperaturanzeige Digitale Temperaturanzeige zur Montage mittig oberhalb der Kühl-/ Tiefkühlraumtür, in Gehäuse aus CNS einschließlich Montagematerial. Temperturanzeige abgestimmt und angepasst auf das Regelsystem des Schaltschranks Kälteanlagen (Kleinkälte).	4 St	EP	GP
01.8	Unterfrierschutzheizung Unterfrierschutzheizung aus Heizmatten bzw. Heizkabel mit PVC-Umhüllung. Die gleichmäßige Wärmeübertragung muss gewährleistet sein. Es werden zwei unabhängig, parallel verlaufende Heizkreise verlegt. Abstand entsprechend Berechnung (Nachweis ist vorzulegen). Die Verlegung erfolgt auf dem Rohfußboden bzw. auf dem beschichteten Epoxidharzbeschichtung, je nach Baufortschritt. Der nahtlose Muffenübergang ist absolut wasserdicht und daher ideal für Installationen, die Feuchteschutz erfordern. Die Isolierhülle ist durchgehend			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Chemie- und hochtemperaturbeständig bis zum Ende der Kaltanschlussleitung. Es bestehen somit keine unterschiedlichen Alterungsgegebenheiten. Die Heizung wird mit einer Betriebsspannung von 230 V betrieben. Nach Verlegung der Heizmatten sind diese fachgerecht durchzumessen (Prüfprotokoll ist vorzulegen). Die Unterfrierschutzheizung ist mit mehreren Temperaturfühlern und einer gemeinsamen Temperaturfühlerleitung in die zentrale Temperaturüberwachung mit einzubeziehen. Des Weiteren ist diese mit einem Digitalregler mit Anzeige „Betrieb an/ aus“ sowie einem Überwachungsalarmkontakt ausgestattet, welcher in die Sammelstörmeldung an das GLT-System des Facility Managements integriert werden kann. <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> Heizleistung: 30 W/ m² Fläche: ca. 15 m²			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.9	Schutzrohre Schutzrohre Schutzrohre aus Polypropylen für die Durchführung von Kältemittelleitungen und Elektrokabel der Kälteanlage oder Tauwasserleitungen etc. Die Ausschnitte in der Wand-/Deckendämmung sind nach Maßvorgabe mittels Lochsäge oder ähnlich geeignetem Werkzeug herzustellen. Die Schutzrohre sind mit beidseitig ca. 10 mm Überstand in die Isolierwand/-decke einzuschäumen und beidseitig umlaufend dauerelastisch einzudichten. Die Montagefläche ist innen mit einer Rosette im Farbton der Wand-/Deckendämmung zu schließen. <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> Schutzrohrlänge: bis 250 mm Schutzrohrdurchmesser: bis 70 mm			
		6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
01	Titel	Kühlzellen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10	Notruf-Alarmsystem Notruf-Alarmsystem NRE i4.0, inklusive potentialfreiem Alarmkontakt Zentralgerät geeignet zur Aufschaltung von bis zu 4 Auslösestellen sowie techn. Alarm, Akku gepuffert, 3100 mAh incl. je 1 Stück Notastaster "RASTEND" Leuchtmelder ROT LED mit BAs Sockel für Notrufeinrichtung Sirene 12 V für Notrufgerät einschl. Montage und Anschluss	2 St	EP	GP
Summe Titel 01		Kühlzellen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02

Kältetechnik

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.1	Verflüssigersatz CO2-Normalkühlung, Verflüssigersatz CO2-Normalkühlung, <u>Verflüssigersatzeinheit:</u> Halbhermetischer und frequenz geregelter Hubkolbenverdichter (25-100%), luftgekühlt, integrierter Gaskühler, EC-Verflüssiger-Ventilator und Sammler, sowie Mittel- und Hochdruckventil. Alle nötigen Sicherheitsapparate (Sicherheitsventile, Druckschalter) sowie ein Filtertrockner und Absperrventile sind integriert. Verflüssigersatz komplett montiert, verrohrt mit K65-Verbindungen und anschlussfertig auf einem innenliegenden Grundgestell angeordnet. Verflüssigersatz inkl. Wetterschutzgehäuse geeignet zur Wandbefestigung auf Konsolen an der Aussenfassade oder Dachaufstellung Zur Minimierung von Schwingungsübertragungen auf die Konsolen ist der Satz mit Schwingungsdämpfern montiert. <u>Schaltschrankeinheit:</u> Komplettverdrahteter anschlussfertiger Schaltschrank im Gerät eingebaut mit verschließbarer Tür. Der Schaltschrank im Inneren des Wetterschutzgehäuses ist konsequent in Kleinspannungs- und Kraftstrombereich unterteilt. Störfelder durch Relais, Schützen oder Trafos auf die elektronische Regeltechnik sind auszuschließen. Verdrahtung gemäß VDE-Richtlinien bzw. CE-konform. PG-Verschraubung in erforderlicher Anzahl, Schaltplantasche. Anlagensteuerung mit Direktanlauf, mit mikroprozessorgesteuertem Schaltwerk, saugdruckgeführt einschließlich Druckaufnehmer, Ölheizung, Kondensatorlüftersteuerung drehzahl geregelt, Steuerschalter. Eingebauter und von außen zugänglicher Reparaturschalter. Typ Ausführung nach DIN/ VDE und TÜV-geprüft. Gerät ausgelegt und gefertigt gemäß Ökodesign-Richtlinie EN2009/125/EC. <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> CO2-Normalkühlung zur Kühlung der Räume			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	2 St. Kühlzelle "NK-Zelle mit einer Gesamt-Kälteleistung von ca. 3,5 kW. <u>Gerät:</u> Breite x Tiefe x Höhe: ca. 1150 x 620 x 805 mm Temperaturbereich: +2/ +8 °C Kälteleistung -10 °C VT u. +32 °C UT: ca. 3,5 kW, jedoch auf individuelle Auslegung des Errichters, des Geräteherstellers und des angebotenen Gerätes sowie der angenommenen Gleichzeitigkeit im Rahmen der Gewährleistung des Errichters ausgelegte Leistung. Kältemittel: R744 Schalleistung Tag: max 44 dB (A) in 10m Entfernung Schalleistung Nacht: max 35 dB (A) in 10m Entfernung <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			Übertrag:
		1 St.	EP	GP
02.2	Verflüssigersatz CO2-Tiefkühlung, Plan-Pos. 03.02 Verflüssigersatz CO2-Tiefkühlung, <u>Verflüssigersatzeinheit:</u> Halbhermetischer und frequenz geregelter Hubkolbenverdichter (25-100%), luftgekühlt, integrierter Gaskühler, EC-Verflüssiger-Ventilator und Sammler, sowie Mittel- und Hochdruckventil. Alle nötigen Sicherheitsapparate (Sicherheitsventile, Druckschalter) sowie ein Filtertrockner und Absperrventile sind integriert. Verflüssigersatz komplett montiert, verrohrt mit K65-Verbindungen und anschlussfertig auf einem innenliegenden Grundgestell angeordnet.			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

02	LV	Kältetechnik										
02	Titel	Kältetechnik										
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)								
	Übertrag:											
	Verflüssigersatz inkl.Wetterschutzgehäuse geeignet zur Wandbefestigung auf Konsolen an der Aussenfassade. Zur Minimierung von Schwingungsübertragungen auf die Konsolen ist der Satz mit Schwingungsdämpfern montiert. <u>Schaltschrankeinheit:</u> Komplettverdrahteter anschlussfertiger Schaltschrank im Gerät eingebaut mit verschließbarer Tür. Der Schaltschrank im Inneren des Wetterschutzgehäuses ist konsequent in Kleinspannungs-und Kraftstrombereich unterteilt. Störfelder durch Relais, Schützen oder Trafos auf die elektronische Regeltechnik sind auszuschließen. Verdrahtung gemäß VDE-Richtlinien bzw. CE-konform. PG-Verschraubung in erforderlicher Anzahl, Schaltplantasche. Anlagensteuerung mit Direktanlauf, mit mikroprozessorgesteuertem Schaltwerk, saugdruckgeführt einschließlich Druckaufnehmer, Ölheizung, Kondensatorlüftersteuerung drehzahlregelt, Steuerschalter. Eingebauter und von außen zugänglicher Reparaturschalter. Typ Ausführung nach DIN/ VDE und TÜV-geprüft. Gerät ausgelegt und gefertigt gemäß Ökodesign-Richtlinie EN2009/125/EC. <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> CO2-Tiefkühlung zur Kühlung der Räume • 2 St. Tiefkühlraum mit einer Gesamt-Kälteleistung von ca. 5,0 kW. <u>Gerät:</u> <table><tr><td>Breite x Tiefe x Höhe:</td><td>ca. 1150 x 620 x 805 mm</td></tr><tr><td>Temperaturbereich:</td><td>-18/ -22 °C</td></tr><tr><td>Kälteleistung</td><td></td></tr><tr><td>-30 °C VT u. +32 °C UT:</td><td>ca. 5 kW, jedoch auf individuelle Auslegung des Errichters, des Geräteherstellers und des angebotenen Gerätes sowie der angenommenen</td></tr></table> Gleichzeitigkeit im Rahmen der Gewährleistung des Errichters ausgelegte				Breite x Tiefe x Höhe:	ca. 1150 x 620 x 805 mm	Temperaturbereich:	-18/ -22 °C	Kälteleistung		-30 °C VT u. +32 °C UT:	ca. 5 kW, jedoch auf individuelle Auslegung des Errichters, des Geräteherstellers und des angebotenen Gerätes sowie der angenommenen
Breite x Tiefe x Höhe:	ca. 1150 x 620 x 805 mm											
Temperaturbereich:	-18/ -22 °C											
Kälteleistung												
-30 °C VT u. +32 °C UT:	ca. 5 kW, jedoch auf individuelle Auslegung des Errichters, des Geräteherstellers und des angebotenen Gerätes sowie der angenommenen											
	- Fortsetzung auf nächster Seite -											
	Übertrag:											

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Kältemittel:	Leistung.		
	Schalleistung Tag:	R744		
		max 44 dB (A) in 10m		
	Schalleistung Nacht:	Entfernung		
		max 35 dB (A) in 10m		
		Entfernung		
	<u>angeboten:</u>			
	Hersteller: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St.	EP	GP
02.3	Decken-Luftkühler als Direktverdampfer für Kühlzelle "Kühlraum 1", Plan-Pos. 02.01 Decken-Luftkühler als Direktverdampfer für Kühlzelle "Kühlraum NK (EG und OG)", Plan-Pos. 05 und 09 bestehend aus: Flachverdampfer für Deckenmontage, Verdampfergehäuse aus Rein-Aluminium, pulverbeschichtet, weiß, Schutzart min. IP 44, Tropfwanne in Doppelausführung zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung, abklappbar, eingebaute, direktgekuppelte Hochleistungsventilatoren, Kälteleistung von 1 bis 19 kW Temperaturbereich: FHV: 0 bis 40 °C, Abtauung: elektrisch, Betriebsdruck bis 80 bar. Große Gehäuseseitenräume für problemlosen Anschluss der Kälteleitungen und einfache Ventil-Installation. Gute Zugänglichkeit über seitliche Abdeckungen, komplett demontierbar. Flache Edelstahl-Aufhängeschienen. Ablaufheizung nachträglich leicht montierbar. Ventilator und Heizstäbe auf Anschlussdose verdrahtet. Doppelte Tropfschalenkonstruktion verhindert Kondenswasserbildung an der Unterseite der Wanne. Seitliche Abdeckungen, komplett demontierbar. Fluchtende Rohrteilung und Lamellenabstände bis 12 mm für einfache Reinigung. Dicke Lamellen (0,3 mm) für hohe Stabilität bei Reinigungsvorgängen. Tropfschale sowie innere Schale serienmäßig zur Reinigung abklappbar. Hochleistungswärmetauscher mit fluchtendem Rohrsystem für minimale luftseitige Druckverluste und großen Oberflächen EC-Ventilatoren für energieeffizienten und geräuscharmen Betrieb, serienmäßig. Große Wärmetauscher Oberflächen zur reduzierten Entfeuchtung und Minderung der Abtauungen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Stufenlose Drehzahlregelung (50-100%) mittels optionalen Aufsteckmodul für ESM+ Ventilatoren. Wärmetauscher komplett lackiert mit Zweikomponentenlack bzw. pulverbeschichtet. Heizstabanordnung für bestmögliche Wärmeverteilung und zuverlässige Abtauung, eingeschoben in Aluminiummantelrohre zur Vermeidung von Dampfschwaden <u>Zubehör:</u> • 1 St. elektronisches Expansionsventil • 2 St. Kugel-Absperrventile mit Schraderventil 120 bar • 1 St. Magnetventil • 1 St. Filtertrockner • 1 St. Verdampferdruckregler <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> <u>Raum "Kühlraum 1":</u> Raumfläche: ca. 6,0 m² bzw. 5 m² Raumvolumen: ca. 15,0 m³ <u>Gerät:</u> Gehäusehöhe: ca. 350 mm Temperaturbereich: +2/ +8 °C Kälteleistung -4 °C VT: ca. 1,5 kW Kältemittel: R744 Elektro-Anschlusswert: 230V/ 50 Hz/ 0,25A Lamellenabstand: ca. 7,0 mm Anzahl der Ventilatoren: 1 St. Wurfweite: ca. 5,0 m Schalldruckpegel: max. 32 dB (A) in 10m Entfernung <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			
		2 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.4	Decken-Luftkühler als Direktverdampfer für Tiefkühlzellen "Kühlraum 1", Plan-Pos. 02.01 Wie vor, jeodch Decken-Luftkühler als Direktverdampfer für Tiefkühlzellen <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> <u>Raum "Tiefkühlzelle "EG und OG</u> Raumfläche: ca. 5,2 m² bzw. 5,02 m² Raumvolumen: ca. 10,0 m³ <u>Gerät:</u> Gehäusehöhe: ca. 350 mm Temperaturbereich: -18/ -22 °C Kälteleistung -30 °C VT: ca. 2,0 kW Kältemittel: R744 Elektro-Anschlusswert: 230V/ 50 Hz/ 0,4 A Lamellenabstand: ca. 7,0 mm Anzahl der Ventilatoren: 1 St. Wurfweite: ca. 7,0 m Schalldruckpegel: max. 32 dB (A) in 10m Entfernung <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....' 2 St. EP GP			
02.5	CO2-Kältemittel-Gaswarnanlage CO2-Kältemittel-Gaswarnanlage Mess-, Warn-, und Steuercontroller-System für toxische, brennbare Gase und Dämpfe sowie Kältemittel. Das Modul GC-06 ist u. a. nach der EN 50545-1 konzipiert und kann bis zu 100 Sensoren, davon 96 PolyGard ® 2 digital und/oder 4 analoge (4 bis 20 mA) Sensoren überwachen und auswerten. - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Je Sensor sind vier frei einstellbare Alarmschwellen vorhanden. Für Alarmmeldungen hat der Controller vier Alarm-Relais mit potentialfreiem Wechselkontakt und zwei analoge Ausgänge mit 4 bis 20 mA Signal. Für die Störmeldung ist ein eigenes Relais integriert. Über das Erweiterungsmodul EP-06 kann der Gas-Controller bis zu 32 analoge Gas-Sensoren, 32 Alarmrelais und 16 analoge Ausgänge verwalten. Für die Abgänge Main-und Feldbus ist ein Überlast-und Polaritätsschutz integriert. Die frei einstellbaren Parameter und Sollwerte ermöglichen den flexiblen Einsatz in vielen Applikationen der Gasmesstechnik. Die einfache und komfortable Inbetriebnahme ist jedoch durch Konfiguration mit Standard-Parametern möglich. Erweiterungsmodul mit vier Analog-Eingängen (4 bis 20 mA), vier Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt und zwei analogen Ausgängen (4 bis 20 mA) zum Anschluss an den PolyGard ® 2 Gas-Controller GC-06. Über den Feldbus sind bis zu 7 Erweiterungsmodule sowohl zentral als auch dezentral am GC-06 System aufschaltbar. <u>Bestehend aus:</u> • 1x Gas-Controller GC-06 mit Erweiterungsmodul • 5x Sensorköpfe Kohlendioxid • 5x optische & akustische Warnmeldeleuchten			Übertrag:
		1 St	EP	GP
02.6	Saug-/ Flüssigkeitsleitung, Cu Hochdruckrohr, DN8 bis DN32 Saug-/ Flüssigkeitsleitung, Cu Hochdruckrohr, DN8 bis DN32 Leitung aus nahtlosem Cu Hochdruckrohr, DN8 bis DN32, Werkstoff K65, Betriebsdruck: 80 - 120 bar. Maße und Toleranzen entsprechend den einschlägigen DIN-/ DIN EN-Normen hergestellt. Die Leitungen sind so zu dimensionieren, dass unter Berücksichtigung der notwendigen Strömungsgeschwindigkeit (Rückführung des mitgeführten Öls) die Temperaturdifferenz zwischen Verdampfer und Verdichter 2 K nicht übersteigt. Maximaler geodätischer Höhenunterschied ca. 3,50 m. Die Leitungen sind mittels schallgedämmter Rohrschellen körperschallfrei und elastisch zu montieren. Form- und Verbindungsstücke sind hart zu löten. Im nicht zugänglichen Verlegebereich sind Verbindungsstellen ausgeschlossen. In sichtbaren Verlegebereichen ist ausschließlich Stangenrohr zu verwenden. Die komplette Rohrleitungsstrasse ist unter Schutzgas zu löten.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Alle Form- und Verbindungsstücke, Dehnungsausgleicher, Kompensatoren sind im Einheitspreis enthalten. <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> Dimension: 8 x 1,0 mm bis 32 x 1,0 mm je nach Rohrleitungsauslegung durch den Auftragnehmer. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
		20 m	EP	GP
02.7	Dämmung an Saug-/ Flüssigkeitsleitung, Cu Hochdruckrohr, DN8 bis DN32 Dämmung an Saug-/ Flüssigkeitsleitung, Cu Hochdruckrohr, DN8 bis DN32 Dämmung an Rohrleitungen inklusive aller Bogen, Abzweige, Befestigungspunkte etc. nach DIN 4102-1, DIN 4140 von Kälte-/ Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen zur Tauwassererhöhung und Energieeinsparung Umgebungstemperatur: ca. 10 bis 20 °C Temperatureinsatzbereich: -50 - +105 °C, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe bis 4,50 m über Fußboden, Rohraußendurchmesser: 22 bis 8 mm, Rohrleitung aus Kupfer. Dämmung bestehend aus: flexiblen Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger Materialstruktur, schwerentflammbar nach DIN 4102-B1, güteüberwacht nach DIN 18200, Dämmung zugelassen für Kälteleitungen. Die Leitung ist auf der gesamten Länge mit gleichbleibender Dämmstärke dampfdiffusionsdicht zu dämmen, so dass Kondenswasserbildung und Durchfeuchtung zuverlässig ausgeschlossen sind. Verlegung nach Herstellerangaben einschließlich Zubehör wie Kleber, Abschottungsverklebung etc. Im Bereich der Befestigungen sind generell thermisch entkoppelte Rohrträger vorzusehen, die in die Einheitspreise einzukalkulieren sind. Komplett liefern und montieren. Dämmung an Flüssigkeitsleitung nur bei Bedarf. <u>Technische Daten:</u> - - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<u>geplant:</u> Dämmung für Cu-Rohr: 18 x 1,0 mm bis 8 x 1,0 mm Dämmschichtdicke: 13 mm je nach Rohrleitungsauslegung durch den Auftragnehmer. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	20 m	EP	GP
02.8	Befestigungselemente inkl. Lötmaterial Befestigungselemente inkl. Lötmaterial Alle Befestigungselemente wie ausreichend Montageschienen inkl. Dämm-Rohrschellen zur Befestigung an Kühlzellenkombination, Rohdecke, Schachtwand für Steigleitung, Trassenbefestigung auf Flachdach und zugentlastete Montage an Verflüssigersätzen sowie falls notwendig Rollgerüst im Flur 1. OG sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Montagehöhe bis ca. 3,75 m über Fußboden,	1 psch		GP
02.9	Elektroinstallation Elektroinstallation zwischen den kältetechnischen Komponenten einschl. Absetzen, Einführen und beidseitiges Anschließen der Elektrokabel. Die Elektrozuleitung und Absicherung erfolgt bauseits. Die Leistung umfasst die elektrisch komplette Installation einschließlich der gesamten elektrischen Verdrahtung und Verkabelung zu den Verbrauchern. Elektrokabel (halogenfrei), verlegt auf/ in Kabel-Leitungsführungssystemen, -rinnen, Kunststoffpanzerrohren etc., in sichtbaren Bereichen in weißen Kabelkanal. Leistungsumfang inklusive Befestigungs- und Kleinmaterial sowie Auflagekonstruktionen. Für Fühler und Datenkabel sind geschirmte Materialien zu verwenden. Die gesamte Ausführung muss gemäß VDE-Vorschriften erfolgen.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.10	Tauwasserleitung Tauwasserleitung aus CNS-Rohr (Werkstoff-Nr. 1.4301) mit Pressmuffe einschließlich Dichtring und Verbindungsmaterial, Rohr inklusive Zuschnitt, Schellen und Befestigungselementen. Alle Befestigungselemente, Form- und Verbindungsstücke sowie sonstiges Montagematerial sind im Einheitspreis enthalten. Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe bis ca. 2,20 m über Fußboden. Die Rohrleitungen sind mittels Rohrschellen körperschallfrei und elastisch zu montieren. Die Tauwasserleitung führt von dem jeweiligen Verdampfer bis zum bauseitigen Übergabepunkt außerhalb der Kühlzellen. Auf den bauseitigen Übergabepunkt DN 50 ist vom Gewerk Kältetechnik ein Trichtereinlaufsiphon-Rohrwinkel sowie ein demontierbarer Trichtereinlaufsiphon mit Geruchsverschluss einzubauen. Zugänglichkeit zum Trichtersiphon erfolgt über bauseitige Revisionsklappe. <u>Technische Daten:</u> <u>geplant:</u> Dimension DN 50 Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	10 m	EP	GP
02.11	Brandschutzdurchführung für Rohr- und Elektroleitungen Brandschutzdurchführung für Rohr- und Elektroleitungen R-90-Rohrabschottung für nichtbrennbare/ brennbare Leitungen in Massivdecken/-wänden oder Leichtbauwänden an Rohrleitungen von Kälte-/ Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen mit gleichzeitigem Schutz zur Tauwasserverhinderung und Energieeinsparung inklusive Kleber, Klebeband o. ä. entsprechend den Herstellervorschriften. Verlegung in/und außerhalb von Gebäuden, in Schächten, Zwischendecken, Wandschlitzten oder frei. Montagehöhe bis ca. 5,00 m über Fußboden, inklusive fahrbarer Bühnen etc. Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung bestehend aus:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Geschlossenzellige, flexible Elastomer-Dämmung mit intumeszierender Wirkung, Längs- und Stoßnähte sind entsprechend den Herstellervorschriften vollständig zu und dicht abzudecken. Die verbleibende Restfuge zwischen Dämmung und Wand/Decke ist vollständig mit mineralischem Mörtel und/bzw. sonstigem zugelassenem Material zu verschließen. Die Länge der Rohrschottung ist in Abhängigkeit vom Rohrdurchmesser und dem entsprechenden Zulassungsbescheid zu bemessen und auszuführen. Der Einbau mit "Null-Abstand" zwischen dem Schottungsmaterial im Durchführungsbereich muss gemäß Zulassungsbescheid gewährleistet werden. Die fachgerechte Ausführung gemäß Zulassungsbescheid ist vom Auftragnehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Komplett liefern und montieren.			Übertrag:
		2 St.	EP	GP
02.12	Beschilderung und Rohrleitungskennzeichnung Beschilderung und Rohrleitungskennzeichnung Beschilderung und Rohrleitungskennzeichnung der gesamten Kälteanlage und des Aufstelltraumes der Kleinkälteaggregate entsprechend DIN 2403, DIN 2405 und der BGR 500 und/bzw. DIN 378 bestehend u. a. aus: - Anlagenschema in dauerhafter Ausführung, farbig angelegt, gerahmt und auf haltbarem Untergrund aufgezogen - farbige Schilder mit Rand und einseitiger Schildspitze, Farbe entsprechend dem Durchflussmedium - Bezeichnungsschilder aus Kunststoffschichtstoff mit weißem Grund, mit gefasteten Kanten, Beschriftung mehrzeilig einschließlich Befestigung.			
		1 psch		GP
02.13	Druck- und Dichtheitsprüfung Druck- und Dichtheitsprüfung aller Kältekreise einschließlich der Erstellung eines Druckprüfprotokolls durch den Sachkundigen.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
02	Titel	Kältetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.14	Inbetriebnahme Inbetriebnahme Lieferung und Füllung der gesamten Kälteanlage mit Kältemittel inklusive trocknen und vakuumieren, sowie Lieferung und Füllung der gesamten Anlage mit Kältemittelöl (Esteröl) inklusive vakuumieren. Inbetriebnahme, Funktionsprobe und Einregulierung der Anlage mit entsprechender Protokollierung.	1 psch		GP
02.15	Einweisung Einweisung des Bedienungspersonals mit entsprechender Protokollierung.	1 psch		GP
02.16	Kältemittel R744 Kältemittel R744	5 kg	EP	GP
Summe Titel 02		Kältetechnik, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04

Kühlraumeinrichtung

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
04	Titel	Kühlraumeinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.1	Regal ca. 2650 x 500 Plan Pos.: 05.02 Regal ca. 2650 x 500 Plan Pos.: 05.02 Ausführung komplett in CNS. Regalständer aus Vierkantrohr ca. 25 x 25 x 1,25 mm, mit Auflagebolzen im Abstand von ca. 150 mm, mit höhenverstellbaren Schraubfüßen und oberen Abschlusskappen aus Kunststoff. Die notwendige Anzahl der Ständer ist entsprechend der Regallänge zu ermitteln. einschließlich aller er- forderlichen Aussteifungen und Kreuzverstrebenungen. Regal mit Rostauflagen, längsseitig ca. 40 mm abge- kantet und nach innen gefalzt, stirnseitig ca. 30 mm abgekantet, gratfreie Schnittkanten. Sichtbare Angabe der Fachlast pro Boden. Für das Regalsystem ist ein TÜV-Prüfzertifikat nachzuweisen. geplant: Breite x Tiefe x Höhe: ca. 2650 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			
		1 St.	EP	GP
04.2	Regal ca. 1700 x 500 Plan Pos.: 05.03 Regal ca. 1700 x 500 Plan Pos.: 05.03 wie vor, jedoch geplant:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
04	Titel	Kühlraumeinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Breite x Tiefe x Höhe: ca. 1700 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			Übertrag:
		1 St.	EP	GP
04.3	Regal ca. 2650 x 500 Plan Pos.: 06.02 Regal ca. 2650 x 500 Plan Pos.: 06.02 wie vor, jedoch: geplant: Breite x Tiefe x Höhe: ca. 2650 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			
		1 St.	EP	GP
04.4	Regal ca. 1700 x 500 Plan Pos.: 06.03 Regal ca. 1700 x 500 Plan Pos.: 06.03 wie vor, jedoch: geplant:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

02	LV	Kältetechnik		
04	Titel	Kühlraumeinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Breite x Tiefe x Höhe: ca. 1700 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			Übertrag:
		1 St.	EP	GP
04.5	Regal ca. 2350 x 500 Plan Pos.: 09.02 Regal ca. 2350 x 500 Plan Pos.: 09.02 wie vor, jedoch: geplant: Breite x Tiefe x Höhe: ca. 2350 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			
		1 St.	EP	GP
04.6	Regal ca. 1300 x 500 Plan Pos.: 09.03 Regal ca. 1300 x 500 Plan Pos.: 09.03 wie vor, jedoch: geplant:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik
04	Titel	Kühlraumeinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Breite x Tiefe x Höhe: ca. 1300 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....' 1 St. EP GP			Übertrag:
04.7	Regal ca. 2500 x 500 Plan Pos.: 10.02 Regal ca. 2500 x 500 Plan Pos.: 10.02 wie vor, jedoch: geplant: Breite x Tiefe x Höhe: ca. 2500 x 500 x 1800 mm Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....' 1 St. EP GP			
04.8	Regal ca. 900 x 500 Plan Pos.: 10.03 Regal ca. 900 x 500 Plan Pos.: 10.03 wie vor, jedoch: geplant: Breite x Tiefe x Höhe: ca. 900 x 500 x 1800 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
04	Titel	Kühlraumeinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anzahl der Auflagen: 4 Stück maximale Fachlast: 150 kp Maximale Feldlast: 1200 kp <u>angeboten:</u> Hersteller: '.....' Typ: '.....'			Übertrag:
		1 St.	EP	GP
Summe Titel 04		Kühlraumeinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

05

Demontage und Entsorgung

Leistungsverzeichnis

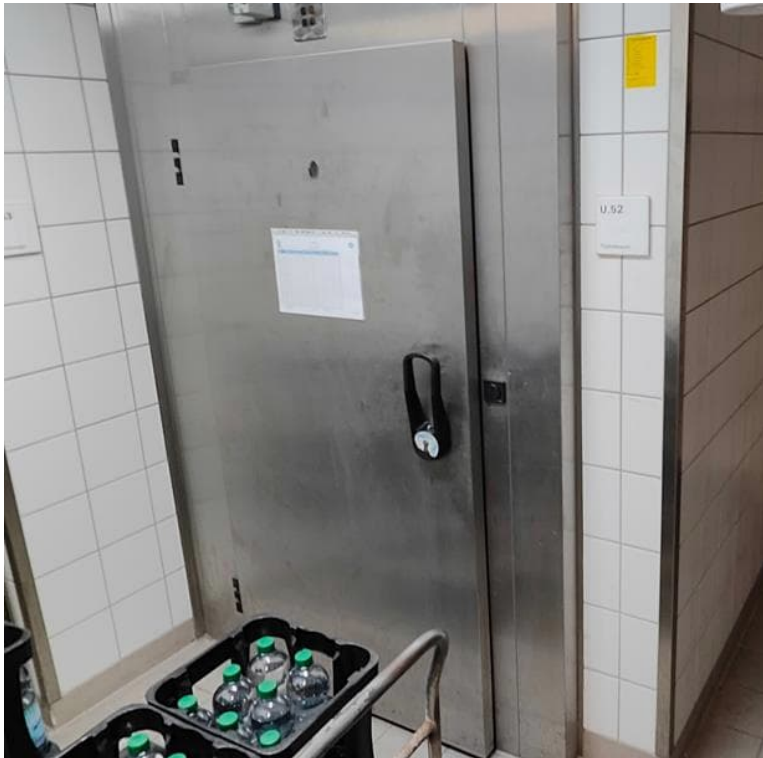
02	LV	Kältetechnik		
05	Titel	Demontage und Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.1	Demontage und Entsorgung Kühlräume und Kältetechnik Demontage und Entsorgung Kühlräume und Kältetechnik Die nachfolgend aufgeführten Technik ist fachgerecht von den Versorgungsmedien zu trennen und zu demontieren und zu mit Entsorgungsnachweis zu entsorgen. 3 St. Verflüssigersätze gem. Foto  einschl. Absaugen und Entsorgen des alten Kältemittel (vermutlich R134a) ca. 100 m Kälteleitungen (gedämmt und ungedämmt) in diversen Dimensionen 2 St. Kühlzellen in Sandwishbauweise samt Einrichtung und Verdampfer:  1 St. Tiefkühlzelle			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
05	Titel	Demontage und Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
				
	Eine Ortsbesichtigung zur besseren Kalkulation ist in Rücksprache mit Betreiber und Bauherrn möglich.			
		1 psch		GP
Summe Titel 05		Demontage und Entsorgung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)
06
Sonstiges

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
06	Titel	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.1	Bestands- und Revisionspläne Bestands- und Revisionspläne mit Inhaltsverzeichnis, geheftet in einem Ordner, bestehend aus folgenden Unterlagen: Betriebsanleitung - Funktionsbeschreibung der Gesamtanlage bezogen auf die geforderte Aufgabenstellung und Anlagencharakterisierung mit Ortsbestimmung - Funktion und Lage der Bedienungsorgane - Bedienungsreihenfolge in Abhängigkeit der Betriebsweise - Funktionserklärung aller Anlagenteile und Bedienelemente sowie Funktionssysteme und anlagenspezifischen Merkmale - Anweisung zum sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage und Funktionssysteme, Anzeige-, Steuer-, Schalt-, Schutz- und Regelgeräte, Sicherungseinrichtungen/Betriebsunterbrechungen - Anwendungs-, Bedienungs- und Funktionsbeispiele (soweit notwendig). Alle Bedinungsvorgänge sind je Anlage in richtiger Reihenfolge auszuführen und zusammen mit den dazugehörigen Produktionskontrollen in einer Liste zusammenzufassen. Beschreibung mit allen technischen Daten und Darstellungen der Geräte und Systeme. - Daten zur Ver- und Entsorgung - Garantiewerte - Technische Anschlussdaten - Wartungsnachweis mit Verwahrung bei der Anlage - Hinweise für behördliche Kontrollen und Prüfungen - Unterlagen zur Instandsetzung der Anlagen, Geräte und Systeme mit: - Checkliste zur Fehlersuche - Anweisung zur Fehlerbeseitigung - Anweisung für Maßnahmen bei erfolgloser Instandsetzung Ersatzteilaufstellung mit: - Reserveeinrichtungen - Verschleißteile - Ersatzteile mit Angabe von Hersteller (Hauptwerk), Auslieferungslager und Kundendienststützpunkt mit Anschrift und Telefonnummer, Typ- bzw. Fabrikationsnummer, Größe, Leistung und Bestelldaten. Bestandspläne der Anlagen, Geräte und Systeme in den üblichen Maßstäben, gefaltet, bestehend aus: - Grundrisspläne mit Bestandseintragungen - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
06	Titel	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Schnittpläne mit Bestandseintragungen - Übersichtspläne mit Hinweisen - Schaltschemata und Pläne - Stromlaufpläne - Positionspläne mit Positionsnummern bezogen auf die Ersatzteilliste - Betriebsdaten - Herstellerbescheinigungen, Prüfbescheinigungen, Atteste und Ursprungserzeugniss - Installationsdaten - Prüfzeichen, Zulassungszeichen und Nummern Unterlagen zur Inspektion der Anlagen, Geräte und Systeme mit: - Inspektionsunterlagen - Inspektionsanweisungen - Inspektionsturnus (Inspektionstabelle) mit Art und Zeitfolge der Überwachung - Installationsdaten - Prüfzeichen, Zulassungszeichen und Nummern - Wartungsunterlagen - Wartungsanweisung - Wartungsturnus - Wartungsgeräte und Hilfsmittel - Ersatzteillisten mit Positionsnummern bezogen auf die Positionspläne mit Bestelldaten. Ausführung/Anzahl: 3-fach. Die Bestandspläne müssen farbig abgelegt sein und 1-fach auf Datenträger in allgemein üblichen Formaten und zusätzlich zwingend im PDF-Format übergeben werden. HINWEIS: Die Bestandsunterlagen müssen spätestens 2 Wochen vor der Abnahme dem Auftraggeber übergeben werden.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02	LV	Kältetechnik		
06	Titel	Sonstiges		
06.2	Stundenlohnarbeiten Monteur Stundenlohnarbeiten Monteur Stundenlohnarbeiten für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind. Berufsbezeichnung: Monteur	10 h	EP	- Nur EP -
06.3	Stundenlohnarbeiten Helfer Stundenlohnarbeiten Helfer Stundenlohnarbeiten für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind. Berufsbezeichnung: Helfer	10 h	EP	- Nur EP -
Summe Titel 06			Sonstiges, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

07

Wartung

Leistungsverzeichnis

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
07	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Wartungsvertrag Durch den Bieter ist ein Vertrag für die Wartung der technischen Anlagen und Einrichtungen anzubieten. Durch den Bieter sind eigenständig Arbeitskarten über die im Rahmen der Wartung auszuführenden Leistungen zu erstellen und dem Vertragsangebot beizufügen. Das Wartungsangebot wird für den Zeitraum von 4 Jahren in die Wertung zur Auftragsvergabe einbezogen. Es wird aber nicht zwingend Vertragsbestandteil. Eine Beauftragung erfolgt ggf. separat durch den Betreiber.			
07.1	Wartung 1. Jahr	1 Psch		GP
07.2	Wartung 2. Jahr	1 Psch		GP
07.3	Wartung 3. Jahr	1 Psch		GP
07.4	Wartung 4. Jahr	1 Psch		GP
Summe Titel 07		Wartung, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Walldorf_Astorstift_Erneuerung_Küchentechnik (2024-03)

02	LV	Kältetechnik		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Kühlzellen	16	
02	Titel	Kältetechnik	25	
04	Titel	Kühlraumeinrichtung	38	
05	Titel	Demontage und Entsorgung	44	
06	Titel	Sonstiges	47	
07	Titel	Wartung	51	
Summe LV 02 Kältetechnik				
Angebotssumme, Netto:			EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>