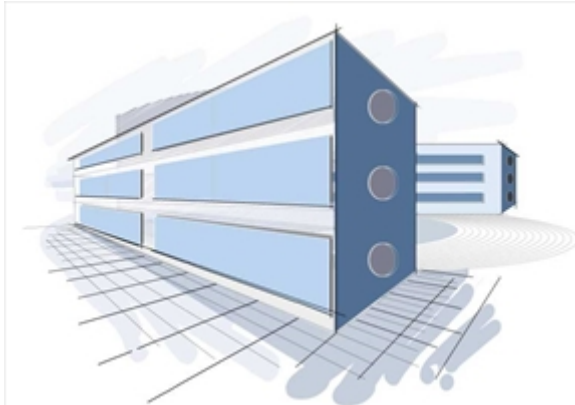


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Planverfasser

Senger+Kaptain

Architekten Partner mbB

Olga-Benario-Straße 1

06712 Zeitz

Tel.: +49 3441 21 05 00

Fax: +49 3441 21 05 01

info@Senger-Kaptain-Architekten.de

Projekt

20240223

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz

Bauvorhaben

Erweiterung Wäscherei

Flurstück: 1433, Gemarkung Zeitz

Am Güterbahnhof 2

06717 Zeitz

Leistung (LV)

10

Heizungsinstallation

Ausführungsbeginn (12.05.2025)

12.05.2025

Ausführungsende (05.07.2025)

05.07.2025

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

30.04.2025

Abgabezeit

14:00 Uhr

Abgabeort

Stiftung Seniorenhilfe Zeitz

Schützenplatz 21 / Beratungsraum 1. OG

06712 Zeitz

Zuschlagsfrist

30.05.2025

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 38

Leistungsverzeichnis (Inhaltsverzeichnis mit Hinweis

Leistungsverzeichnis

Projekt (20240223)
Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz
Leistung (LV)
10 Heizungsinstallation

Bauvorhaben Erweiterung Wäscherei Flurstück: 1433, Gemarkung Zeitz Am Güterbahnhof 2 06717 Zeitz	
Bauherr SGZ Servicegesellschaft Zeitz mbH Schützenplatz 21 06712 Zeitz	Telefon +49 3441 631 118 Fax +49 3441 631 136 info@seniorenhilfe-zeitz.de
Planverfasser / Ausschreibung Senger+Kaptain Architekten Partner mbB Olga-Benario-Straße 1 06712 Zeitz	Telefon +49 3441 21 05 00 Fax +49 3441 21 05 01 info@Senger-Kaptain-Architekten.de
Bauleitung	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

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

Angebotssumme in EUR

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

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

Allgemeine Angaben

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

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins (30.04.2025) 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 Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: 0,1% pro Werktag / max. 3%
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

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

Abzüge Brutto

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

 Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ 2000/ XML 3.1/ 3.2 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11PPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Beschreibung der Heizungsanlage	5
10.01	Bereich	Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung	6
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör	9
10.03	Bereich	Isolierung	18
10.04	Bereich	Lufterhitzer	20
10.06	Bereich	Bauleistungen	31
10.07	Bereich	Regieleistungen	32
10.08	Bereich	Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges	33
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	36
		Bieterangabenverzeichnis	37

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation
Beschreibung der Heizungsanlage		
Beschreibung der Heizungsanlage Die bestehende Wäscherei mit integriertem Sozialtrakt wird erweitert. Primärenergieversorgung Das Bestandsgebäude verfügt über einen Erdgasanschluss. Gebäudeheizlast Die Gebäudeheizlast wurde nach DIN EN 12831 berechnet. Wärmeerzeuger Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Gas-Brennwertkessel mit 42,5kW bei 80°C/60°C. Aufgrund der gegebenen Verbrauchswerte wurde ermittelt, dass die Bestandsanlage den Erweiterungsbau mit Wärmeenergie versorgen kann. Hierbei haben im Besonderen die inneren Lasten des Bestandsgebäudes einen großen Anteil. Außerhalb der Betriebszeiten wird von einer abgesenkten Raum-Innentemperatur ausgegangen. Die Anschluss-/Verteilleitungen für den Erweiterungsbau werden parallel an den Verteilerabgang Hallenheizung Bestandsgebäude angeschlossen. Für eine ausreichende Versorgung ist die Heizkreis-Armaturengruppe auszutauschen. Sicherheitstechnische Armaturen Das bestehende Membran-Druckausdehnungsgefäßes wird aufgrund der größeren Wassermenge getauscht. Heizflächen Die Beiheizung des Erweiterungsbau erfolgt über Lufterhitzer. Im Bereich der Wäscheverladung wird zur Verringerung des Kaltlufteintrags ein Torlufschleier installiert. Die Steuerung des Torlufschleiers erfolgt über einen Temperaturfühler in Verbindung mit einem Torkontakt. Rohrleitungen zur Wärmeverteilung Die Wärmeverteilung erfolgt im Zweirohrsystem. Die Verteilleitungen werden in der Halle offen an der Decke verlegt. Wärmedämmung Im Bereich Bestandsgebäude sind die Rohrleitungen 100% zu isolieren. Zubehör Das zur Bedienung und für den Betrieb erforderliche Zubehör ist spätestens bis zur Abnahme anzuliefern und zu montieren. Dazu gehören u.a.: - Entlüftungsschlüssel - Schlüssel für Kessel-Füll- und Entleerhähne - Bezeichnungsschilder an Apparaten, Verteilerabgängen und Absperrventilen (Kunststoff graviert) - Revisionsunterlagen Erstbefüllung Die Erstbefüllung mit Heizwasser ist zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung über Enthärtungsanlage nach den Bestimmungen der Hersteller und entsprechend der VDI 2035 vorzunehmen.		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.01	Bereich	Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.01	Bereich Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung			
	Die Raumheizung für die Erweiterung Wäscherei soll über den bestehenden Gas-Brennwertkessel erfolgen. Es ist die bestehende Pumpen-Mischergruppe "Hallenheizung" auszutauschen und der Abgangs "Erweiterung Wäscherei" nach der Pumpen-Mischergruppe einzubinden.			
10.01.1	Heizkreis-Armaturengruppe (Raumheizung) für Vor- und Rücklauf mit Stromsparpumpe/ Permanentmagnetmotor stufenlos elektronisch geregelt und 3-Wege-Mischer mit Stellmotor, beides werkseitig montiert, vorverdrahtet und steckerfertige Verbindung zum Regelgerät. Schwerkraftbremse, Tauchhülse für Vorlauffühler, 2 x Kugelhahn für Vor- und Rücklauf - 2 x mit Thermo-/Manometerkombination rot / blau, zwei Entleerungen, Verschraubungsteile zum anlagenseitigen Anschluss für Vor- und Rücklauf, komplett mit Wärmedämmschalen einschließlich Frontabdeckung. Massenstrom Heizkreis ca. 4000 kg/h Pumpendruck Heizkreis ca. 650 mbar Mischer DN 32, Kvs-Wert 16 m3/h Pumpe Stromsparpumpe mit Permanentmagnetmotor, Enerlabel-Klasse: A z.B. Stratos MAXO 30/0,5-10 PN 10, steckerfertig verdrahtet Kugelhahn 2 x DN32 Schwerkraftbremse 1 x DN32 Thermo-/Manometer 2 St. VL - rot / RL - blau im Kugelhahn Anschlüsse: Anschluss Heizkreis C-Stahl DN50 Anschluss Verteiler DN32 - Gewinde Wärmedämmung komplett gem. EnEV Inklusive Vorlauftemperaturfühler komplett steckerfertig mit Tauchhülse und benötigte Fittings, Anschluss-/Übergangssset zum hydraulischen Anschluss an den Verteiler (Material entspr. Angebot) DN32 und der weiterführenden Heizleitung (Material entspr. Angebot) DN25. Weiterhin sind sämtliche zur Wandbefestigung benötigte Materialien und Arbeiten, sowie alle benötigten Fittings einzukalkulieren. gemäß Bestandsanlage komplett liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
10.01.2	Membrandruckausdehnungsgefäß für geschlossene Heizungs-und Kühlwasseranlagen, gebaut nach DIN EN 13831, Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 97/23/EG. - Fußkonstruktion zur Befestigung - außen beschichtet - Membran nicht austauschbar Nennvolumen: 80 Liter Nutzvolumen max: 72 Liter			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.01	Bereich	Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	zul. Vorlauft. Vers.-Anlage:	120 °C		
	zul. Betriebst. Membrane;70 °C			
	zul. Betriebsüberdruck:	6 bar		
	Gasvordruck werksseitig:	1,5 bar		
	Gasvordruck eingestellt:	1,0 bar		
	Abmessungen			
	Durchmesser:	512 mm		
	Höhe:	558 mm		
	Leergewicht:	13,28 kg		
	Systemanschluss:	R 1"		
	Farbe:	weiß		
	Fabrikat:	reflex oder gleichwertig		
	Typ:	N 80		
	liefern und montieren			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
10.01.3	Flexibles Anschluss-Set für MAG bestehend aus: - flexiblem Edelstahlschlauch 1", Länge bis 2m, Dichtungen und KFE-Ventil			
	liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
10.01.4	Schnellkupplung für angebotenes Membrandruckausdehnungsgefäße in geschlossenen Heizungs- und Kühlwasseranlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung und einer Entleerung, gemäß DIN EN 12828, TÜV-geprüft.			
	Anschluss:	SU Rp 1 x Rp 1		
	zul. Betriebsdruck:	PN 10		
	zul. Betriebstemperatur:	120 °C		
	Fabrikat:	reflex oder gleichwertig		
	liefern und montieren			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.01	Bereich	Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
10.01.5	Übergang vom bestehenden Anschluss AG 3/4" auf neuen Anschluss 1" inkl. Verbindungs-/Dichtungsmaterialien liefern und montieren	1 St	EP	GP
10.01.6	Demontage und Entsorgung der bestehenden Heizkreis-Armaturengruppe.	1 Psch		GP
10.01.7	Demontage und Entsorgung der bestehenden Systemabsicherung.	1 Psch		GP
Summe Bereich 10.01				
Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung, Netto:		.....		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.02	Bereich Rohrleitungen und Zubehör			
	Für alle Positionen, ohne das im einzelnen darauf eingegangen wird, gilt der Zusatz "liefern, verlegen betriebsfertig montieren und anschließen, einschließlich aller dafür notwendigen Hilfs-, Montage- und Befestigungsmaterialien." Die Angaben DN bedeuten immer DN = Innendurchmesser! Die Einheitspreise der Rohrleitungen sind einschl. sämtlicher Form-, Verbindungsstücke, Flansche, Gegenflansche, Gewindeanschlußstücke sowie Verschnitt, sonstigem Kleinmaterial und Montage-Betriebsstoffen, mit Wand- und Deckendurchführungen wie Rohrhülsen, Rosetten, Dämmung zu kalkulieren. Desweiteren ist eine evtl. notwendige Gerüststellung einzukalkulieren. Zuschlag für sämtliche Befestigungsmaterialien nach den Verlegerichtlinien der Herstellerfirma mit erforderlichen Gummieinlagen zum Schallschutz, nach DIN 4109, sonstiges Kleinmaterial, Montage- und Betriebsstoffe ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Montagehöhe bis 5m. Befüllen der Gesamtanlage und Wasserdruckprobe 1,3fach von 3 bar/ 24 h (VOB C DIN 18380/ DIN EN 14336) mit nachfolgend umschriebenen Leistungsumfang ist in den Einheitspreis der folgenden dem Titel "Rohrleitung und Zubehör" aufgeführten Positionen einzukalkulieren. Befüllen der Gesamtanlage und Wasserdruckprobe einschl. Vorhalten der Geräte und Stellung der Arbeitskräfte. Die Bauleitung ist rechtzeitig vor der Druckprobe zu verständigen. Es ist darauf zu achten, daß Verbindungen und Anlagenteile, die diesem Prüfdruck nicht standhalten, ausgebaut bzw. überbrückt werden. Die Druckprobe ist durch ein Protokoll zu belegen. Dichtheits-Zwischenprüfung von Anlagenteilen mit nachfolgend umschriebenen Leistungsumfang ist in den Einheitspreis der folgenden dem Titel "Rohrleitung und Zubehör" aufgeführten Positionen einzukalkulieren. Dichtheits-Zwischenprüfung von Anlagenteilen aufgeteilt in verschiedenen Bauabschnitten (Strangweise) als Wasserdruckprobe, Prüfdruck mit 1.3-fachen Betriebsdruck, einschl. erforderliche Verschlüsse und Anschlüsse herstellen. Befüllen der Gesamtanlage gem. den Anforderungen der VDI 2035 mitaufereiteten Wasser ist in den Einheitspreis der folgenden dem Titel "Rohrleitung und Zubehör" aufgeführten Positionen einzukalkulieren. Rohrleitungen aus unlegiertem Stahl außen verzinkt			
10.02.1	C-Stahl Systemrohre außen verzinkt nach DIN EN 10305 geschweißte, dünnwandige Präzisionsstahlrohre - aus unlegiertem Stahl E 195 (RST 34-2) mit Werkstoff-Nr. 1.0034, nach DIN EN 10305 - außen galvanisch verzinkt mit einer 8mm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Eine Werksnorm gewährleistet zusätzlich erhöhte Anforderungen an: - Güte der Schweißnaht - Massgenauigkeit - Oberflächenqualität - Biegefähigkeit - Korrosionsbeständigkeit Einschließlich Verschnitt, sonstigem Kleinmaterial, Montage-Betriebsstoffen und sämtlichen Befestigungsmaterials nach den Verlegerichtlinien der Hersteller, mit erforderlicher Gummieinlage zum Schallschutz nach DIN 4109 Verlegehöhe: bis 5 m Verlegung: frei verlegt DN 12, d 15x1,2 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt liefern und montieren				
		2 m	EP	GP
10.02.2	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 15, d 18x1,2 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt			
		4 m	EP	GP
10.02.3	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 20, d 22x1,5 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt			
		6 m	EP	GP
10.02.4	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 25, d 28x1,5 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt			
		14 m	EP	GP
10.02.5	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 32, d 35x1,5 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt			
		28 m	EP	GP
10.02.6	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 40, d 42x1,5 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt			
		44 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.02.7	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 50, d 54x1,5 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt	88 m	EP	GP
10.02.8	Wie Position 02.1 (Seite 9) jedoch: DN 65, d 76,1x2,0 - unlegiertes Stahlrohr aussen verzinkt	4 m	EP	GP
10.02.9	Pressfitting - Bogen - aus unlegiertem Stahl E 195 (RSt 34-2) mit der Werkstoff-Nr. 1.0034, nach DIN EN 10305 - außen galvanisch verzinkt mit einer 7 - 15mm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) - zum verpressen mit Pressindikator zur optischen Kontralle der Pressverbindung Verlegehöhe: wie Systemrohr Verlegung: wie Systemrohr DN 12, d 15 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen liefern und verlegen	4 St	EP	GP
10.02.10	Wie Position 02.9 jedoch: DN 15, d 18 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	4 St	EP	GP
10.02.11	Wie Position 02.9 jedoch: DN 20, d 22 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	4 St	EP	GP
10.02.12	Wie Position 02.9 jedoch: DN 25, d 28 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	14 St	EP	GP
10.02.13	Wie Position 02.9 jedoch: DN 32, d 35 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.02.14	Wie Position 02.9 (Seite 11) jedoch: DN 40, d 42 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	6 St	EP	GP
10.02.15	Wie Position 02.9 (Seite 11) jedoch: DN 50, d 54 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	16 St	EP	GP
10.02.16	Wie Position 02.9 (Seite 11) jedoch: DN 65, d 76,1 - Bogen aller Winkelgrade und Überbögen	2 St	EP	GP
Reduzierungen für mind. einen Abzweig/Durchgang sind in die nachfolgenden Positionen T-Stück mit einzukalkulieren, sie werden unter den Reduzierstücken nicht separat erfasst.				
10.02.17	Pressfitting - T- Stück - aus unlegiertem Stahl E 195 (RSt 34-2) mit der Werkstoff-Nr. 1.0034, nach DIN EN 10305 - außen galvanisch verzinkt mit einer 7 - 15mm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) - zum verpressen mit Pressindikator zur optischen Kontralle der Pressverbindung Verlegehöhe: wie Systemrohr Verlegung: wie Systemrohr DN 12, d 15 - T-Stücke mit einer Reduzierungen liefern und verlegen	2 St	EP	GP
10.02.18	Wie Position 02.17 jedoch: DN 15, d 18 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	2 St	EP	GP
10.02.19	Wie Position 02.17 jedoch: DN 20, d 22 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.02.20	Wie Position 02.17 (Seite 12) jedoch: DN 25, d 28 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	2 St	EP	GP
10.02.21	Wie Position 02.17 (Seite 12) jedoch: DN 32, d 35 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	2 St	EP	GP
10.02.22	Wie Position 02.17 (Seite 12) jedoch: DN 40, d 42 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	6 St	EP	GP
10.02.23	Wie Position 02.17 (Seite 12) jedoch: DN 50, d 54 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	6 St	EP	GP
10.02.24	Wie Position 02.17 (Seite 12) jedoch: DN 65, d 76,1 - T-Stücke mit einer Reduzierungen	2 St	EP	GP
10.02.25	Pressfitting - Redutierstück - aus unlegiertem Stahl E 195 (RSt 34-2) mit der Werkstoff-Nr. 1.0034, nach DIN EN 10305 - außen galvanisch verzinkt mit einer 7 - 15mm dicken Schutzschicht (Fe/Zn 8B, blau chromatiert) - zum verpressen mit Pressindikator zur optischen Kontralle der Pressverbindung Verlegehöhe: wie Systemrohr Verlegung: wie Systemrohr DN 15, d 18 - C-Stahl Reduzierstücke mit allen Reduzierungen liefern und verlegen	2 St	EP	GP
10.02.26	Wie Position 02.25 jedoch: DN 20, d 22 - Reduzierstücke mit allen Reduzierungen	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.02.27	Verweis auf Position: 10.02.25 (Seite 13) Wie Position 02.25 (Seite 13) jedoch: DN 25, d 28 - Reduzierstücke mit allen Reduzierungen	8 St	EP	GP
10.02.28	Verweis auf Position: 10.02.25 (Seite 13) Wie Position 02.25 (Seite 13) jedoch: DN 32, d 35 - Reduzierstücke mit allen Reduzierungen	8 St	EP	GP
10.02.29	Wie Position 02.25 (Seite 13) jedoch: DN 40, d 42 - Reduzierstücke mit allen Reduzierungen	10 St	EP	GP
10.02.30	Wie Position 02.25 (Seite 13) jedoch: DN 50, d 54 - Reduzierstücke mit allen Reduzierungen	8 St	EP	GP
10.02.31	Wie Position 02.25 (Seite 13) jedoch: DN 65, d 76,1 - Reduzierstücke mit allen Reduzierungen	4 St	EP	GP
	Muffen und Gewindeübergänge, soweit nicht anders aufgeführt			
10.02.32	DN12, 15 x 1,0 mm - Muffen und Gewindeübergänge	2 St	EP	GP
10.02.33	DN15, 18 x 1,0 mm - Muffen und Gewindeübergänge	4 St	EP	GP
10.02.34	DN20, 22 x 1,0 mm - Muffen und Gewindeübergänge	6 St	EP	GP
10.02.35	DN25, 28 x 1,5 mm - Muffen und Gewindeübergänge	24 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.02.36	DN32, 35 x 1,5 mm - Muffen und Gewindeübergänge	8 St	EP	GP
10.02.37	DN40, 42 x 1,5 mm - Muffen und Gewindeübergänge	4 St	EP	GP
10.02.38	DN50, 54 x 1,5 mm - Muffen und Gewindeübergänge	4 St	EP	GP
Die Einheitspreise der Armaturen sind einschließlich Gegenflansche bzw. Gewindeanschlußstücke, bei Schweißverbindungen - Schweißfittings und Zusätze sowie Dichtungsmaterial und Schrauben, bei Lötverbindungen - Löttüllen und alle zur ordnungsgemäßen Herstellung der Verbindung notw. Zusatzmaterialien zu kalkulieren.				
10.02.39	Kugelhahn mit Muffendurchgangsform mit glattem Durchgang PN 16 Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem Rotguss, Knebel mit geringer Ausladung, Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus, EPDM, Kugelabdichtung reines PTFE., einschl. Stopfen zul. Betriebstemperatur: TB 130°C zul. Betriebsüberdruck: PB 10 bar Lieferung und Montage mit: - Wärmedämmung bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, mit einem 1,0 mm dickem Kunststoffmantel und einem PUR-Hartschaum-Innenkern (FCKW-frei) verschlossen mit Spannringen. - beidseitige Verschraubungen und Übergängen passend zum eingesetzten Rohrsystem DN 32 - Kugelhahn komplett benötigter Übergänge auf das Rohrsystem liefern und montieren	2 St	EP	GP
10.02.40	Wie Position 02.39 jedoch: DN 50 - Kugelhahn	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Befestigungskonstruktionen			
	Die nachfolgende Befestigungskonstruktion ist für die Herstellung von Sonderlösungen welche nicht durch die in den Positionen enthaltenen Konstruktionen abgedeckt sind. Die Gewährleistung liegt hier allein beim ausführenden Auftragnehmer. Alle hierfür nötigen Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
10.02.41	Halterung von Rohrleitungen an vorhandener Systemschiene 38/40 als Lospunkt mit Pendelhängern bei gemeinsamer Trassenführung 2x C-Stahl bis DN50 liefern und montieren (Montagehöhe ca. 5m)	44 St	EP	GP
10.02.42	Wie Position 02.41 jedoch: als Festpunkt 8 St	8 St	EP	GP
10.02.43	Wie Position 02.41 jedoch: Unterkonstruktion Rohrtrasse, Lastabtrag erfolgt am Trapezblechdach, Vor Montagebeginn ist die Freigabe beim zuständigen Statiker einzuholen. Befestigungsabstand max. 2,0 m bestehend aus: 2 Stück Trapezblechhalter M8, mit 8 St. Bohrschrauben 4,2 mm 6 Stück Sechskantmutter M8 4 Stück Unterlegscheibe M8 x 24 2 Stück Pendelhänger M8 2 Stück Gewindemuffe M8 2 Stück Gewindestab M8/1500 mm 1 Stück MPC Systemschiene 38/40, Länge 400 mm 4 Stück Halteklammer M8 für Profil 38/40 2 Stück Halterung von Rohrleitungen C-Stahl bis DN32 liefern und montieren (Montagehöhe ca. 5m)	52 St	EP	GP
10.02.44	Sonderbefestigungssysteme nach Gewicht Sonderbefestigung für Rohre nach DIN 4109 bestehend aus: verzinktem Schienenprofil (Konsolen, Winkelkonsolen u.ä.), Gewindestäben, Befestigungsankern, Halterungen für Trapezblechschallentkopplung sowie sonstigen erforderlichen Montagematerial und Zubehör, Größe nach statischen Erfordernissen geeignet nach DIN 4102 Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und wird dort angewendet, wo das Befestigungsmaterial nicht im Umfang der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Leistungsposition enthalten ist. Montagehöhe bis 5m. liefern und montieren	75 kg	EP	GP
Summe Bereich 10.02		Rohrleitungen und Zubehör, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.03	Bereich	Isolierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.03 Bereich Isolierung				
	Für alle Positionen, ohne das im einzelnen darauf eingegangen wird, gilt der Zusatz "liefern, betriebsfertig montieren und anschließen, einschließlich aller dafür notwendigen Hilfs-, Montage- und Befestigungsmaterialien." Montagehöhe bis 5m.			
	Verteilungsleitung in ALU-Grobkorn -Ummantelung Heizzentrale -, Anschluß-/Verteilungsltg.			
10.03.1	Dämmung an Rohrleitungen nach DIN 4140 Teil 1 Medium: Heizwasser Mediumstemperatur: ca. 95 °C Dämmung aus nicht brennbaren Baustoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A Dämmstoff: Mineralfaserschalen mit Prüfzeichen, rutschsicher mit verz. Draht gebunden, Rechenwert der Leitfähigkeit als Vorgabe 0.035 W/mK Ummantelung: ALU Grobkorn, Endstellen sind mit eingearbeiteten Stirnscheiben bzw. Endteller zu versehen Montage: Heizzentrale -Verteilungs-/ Anschlussleitung Montagehöhe bis ca. 5 m Leitungen DN 10-20, Schalenstärke 20 mm liefern und montieren	12 m	EP	GP
10.03.2	Wie Position 03.1 jedoch: Leitungen DN 25-32, Schalenstärke 30 mm	4 m	EP	GP
10.03.3	Wie Position 03.1 jedoch: Leitungen DN 40, Schalenstärke 40 mm	4 m	EP	GP
10.03.4	Wie Position 03.1 jedoch: Leitungen DN 50, Schalenstärke 50 mm	80 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.03	Bereich	Isolierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Bereich 10.03				
			Isolierung, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation			
10.04	Bereich	Lufterhitzer			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.04 Bereich Lufterhitzer					
Lufterhitzer Arbeitsbereich					
10.04.1	Lufterhitzer für Deckenmontage. Gehäuse aus sendzimir-verzinktem Stahlblech mit serienmäßigen Gewindeaufhängungen, komplett mit Motorschutzkorb und montierter Luftlenkjalousie, einreihig, Zusatzteile ausblas- und ansaugseitig anschraubbar. LABS-konform nach VDMA 24364, Kategorie A1/B1/B2/C1/C2-L und B1/C1/C2-W. 2-Leitersystem. Leistungsstarker Wärmetauscher aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminiumlamellen. Sammler und Verteiler aus Stahl korrosionsgeschützt, geeignet für PWW/PHW. max. Betriebsdruck 16 bar max. Wassereintrittstemp. 120 °C min. Wassereintrittstemp. 35 °C max. Lufteintrittstemp. 40 °C max. Glykolanteil 50 % Axialventilator - Energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V-Eingang für stufenlose Drehzahlsteuerung. Alle drehenden Teile sind geräuscharm und wartungsfrei gelagert. Werksseitig verdrahtet. Übertemperaturschutz des Ventilators durch aktives Temperaturmanagement. EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl, Schutzart IP 54, integrierter Motorschutz, mit außen angebrachtem Anschlusskasten. Technische Daten: Baugröße 4 Abmessungen (540 x 500 x 320) mm Gewicht 25 kg Wasserinhalt 2,6 l Anschluss 1 " Ergebnis mit Luftverteiler KaMAX: Steuerspannung V 10,0 / 8,0 / 6,0 / 4,0 / 2,0 Drehzahl 1/min 1410 / 1150 / 905 / 665 / 480 SFP-Wert Ws/m³ 303 / 181 / 123 / 77 / 51 Luftvolumenstrom m³/h 1475 / 1272 / 937 / 655 / 493 Leistungsaufnahme W 124 / 64 / 32 / 14 / 7 Stromaufnahme A 1,2 / 0,7 / 0,4 / 0,2 / 0,1 Schalldruckpegel dB(A) 50 / 45 / 38 / 31 / 23 Schallleistungspegel dB(A) 66 / 61 / 54 / 47 / 39 Heizmedium: Pumpenwarmwasser Glykolanteil: 0 % Vorlauftemperatur: 60 °C Rücklauftemperatur: 45 °C Lufteintrittstemperatur 19 °C Wärmeleistung kW 7,6 / 6,8 / 5,3 / 4,0 / 3,2 Luftaustrittstemperatur °C 35,6 / 36,0 / 37,0 / 38,3 / 39,0 Wasservolumenstrom m³/h 0,44 / 0,39 / 0,30 / 0,23 / 0,19 Wasserwiderstand kPa 1,00 / 0,80 / 0,51 / 0,31 / 0,21 Max. Ausblashöhe bei Deckenmontage m 6,4 / 5,7 / 4,4 / 3,3 / 2,7				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat/Typ: Kampmann/444056			
	liefern, montieren und mit den Rohrleitungen verbinden/elektrisch anschließen (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
10.04.2	MehrpPreis für Reparaturschalter werksseitig an v.g. Lufterhitzer montiert und verdrahtet.			
		3 St	EP	GP
10.04.3	Luftverteiler mit kreisförmig angeordneten trapezförmigen Lamellen, innen und außen gelagert, von außen durch Handhebel oder Steckmotor über Mitnehmerkranz zentral verstellbar. Lamellen in horizontaler Stellung parallel stehend, mit zunehmend vertikaler Stellung nehmen die Lamellen eine gegenläufige Stellung ein. Hallenluft wird induziert, Temperaturschichtung wird abgebaut. Bauhöhe mit Lamellen 200 mm.			
	Fabrikat/Typ: Kampmann/34111			
	liefern und montieren (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
10.04.4	Klappensteckmotor "Auf/Zu" reversierbar, Motor gegen Überlastung gesichert, für "Auf/Zu"-Betrieb. Betriebsspannung 230 V, 50 Hz Leistungsaufnahme 6 VA Laufzeit über 95°, 150 s Schutzart IP 54			
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30262			
	liefern, montieren und elektrisch anschließen, (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
10.04.5	Schalter "Auf-Halt-Zu" zur manuellen Klappenstellung.			
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30115			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern, montieren und elektrisch anschließen			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
	Die Art der Deckenmontage ist mit der Bauleitung abzusprechen.			
10.04.6	Universal-2-Punkt-T-Trägerkonsolen zur Deckenmontage von Lufterhitzern an T-Trägern mit Flanschbreiten von 80 - 230 mm, als 2-Punkt-Aufhängung, bestehend aus 4 Paar U-Profilen mit mehreren Bohrungen zur Längenverstellung, Länge 260 - 560 mm, 2 Befestigungswinkeln mit Schrauben. (Preis für 1 kompletten Satz)			
Grundposition 001.0				
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30047			
	liefern, montieren und Lufterhitzer an der Decke montieren (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
10.04.7	Universal-4-Punkt-Konsolen zur Deckenmontage von Deckengeräten als 4-Punkt-Aufhängung, komplett bestehend aus 4-U-Profilen mit Langlöchern, 4 Dreieckshalterungen und Schrauben. (Preis für 1 kompletten Satz)			
Wahlposition 001.1				
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30042			
	liefern, montieren und Lufterhitzer an der Decke montieren (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	- Nur EP -
10.04.8	Universal-2-Punkt-Konsolen zur Deckenmontage von Lufterhitzern als 2-Punkt-Aufhängung, bestehend aus 4 Paar U-Profilen mit mehreren Bohrungen zur Längenverstellung, Länge 260 - 560 mm, 2 Decken-Befestigungswinkeln und Schrauben. (Preis für 1 kompl. Satz)			
Wahlposition 001.2				
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30041			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	liefern, montieren und Lufterhitzer an der Decke montieren (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	- Nur EP -
10.04.9	Montage-Halterungen für Trapezblech zur Montage v.g. Universal-...-Punkt Konsolen			
Wahlposition 001.3	inkl. Montage- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und Lufterhitzer an der Decke montieren (Montagehöhe ca. 5 m)			
		12 St	EP	- Nur EP -
10.04.10	Microprozessorgesteuerte Regelung mit integrierter Digitalschaltuhr passend für EC-Geräte. Technische Spezifikationen - Hauptsicherung 5 A - Drehzahlsignal 0 - 10 VDC, 10 mA - Max. Strom in Summe für Lufterhitzer und Ventilstellantrieb 4 A - Schließer Betriebsmeldung und Öffner Störmeldung jeweils: 24 - 230 V/1 A - Hysterese Drehzahlautomatikbetrieb einstellbar - 5 Minuten Lüfternachlauffunktion (5V) über DIP-Schalter aktivierbar. - Duo-LED zur Anzeige der Betriebsbereitschaft, Heizen, Kühlen, Lüfternachlauf, keine Freigabe, Kondensatalarm, Motorstörung, Frostalarm, Raumauskühlschutz und Fühlerfehler - Analogausgang Drehzahlstellsignal - Multifunktionseingang für zweiten Raumfühler zur Mittelwertbildung oder alternativ durch DIP-Schalter einstellbar für Frostschutztemperaturfühler oder -thermostat für Gerätefrostschutzfunktion unter 8 °C - Steuerausgang zum Anschluss eines thermoelektrischen Absperrventils - Wiedereinschaltsperr nach Motorstörung - automatische Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall Eingänge - Allgemeiner Gerätealarm - Heizen / Kühlen - Kondensatalarm - Gerätefrostschutz Ausgänge - Betriebsmeldung - Störmeldung Temperatureinstellbereich Tag Nennspannung Ausgangsspannung Schutzart IP inkl. Fühler IP Schutzklasse Abmessungen (B/H/T)			
			5 - 35 °C	
			230 V	
			AC	
			40	
			66	
			I	
			(262/277/153) mm	
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30515			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	inkl. Montagematerial liefern, montieren, elektrisch anschließen und in Betrieb nehmen			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
10.04.11	Raumtemperaturfühler für v.g. Regelung in separatem Gehäuse, Schutzart IP 66.			
	inkl. Montagematerial liefern, montieren und anschließen			
		3 St	EP	GP
10.04.12	Regulier-Absperrventil, zur automatischen Durchfluss- und Temperaturregelung bestehend aus: Regulierventil mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 mit Verschraubung und Innengewinde aus entzinkungsbeständigem Messing. Automatischer Durchflussregler mit von Hand einstellbarer Sollwertvorgabe. Regelventil mit thermoelektrischem 2-Punkt-Stellantrieb. max. Differenzdruck: 6 bar max. Betriebsdruck: 25 bar max. Betriebstemperatur: 120 °C Regulier-Absperrventil zur automatischen Durchfluss- und Temperaturregelung bestehend aus - Regulierventil mit Gewindeanschluss M30 x 1,5 - Verschraubung und Innengewinde aus entzinkungsbeständigem Messing - automatischer Durchflussregler mit von Hand einstellbarer Sollwertvorgabe - Regelventil - Thermoelektrischer 2-Punkt-Stellantrieb Nennspannung 230 V Ausgangsspannung AC KVS-Wert 3,1 m³/h Durchflussbereich 250-1800 m³/h Abmessungen (BxHxT): (140 x 120 x 140) mm Fabrikat/Typ: Kampmann/30950 inkl. Übergänge auf das angebotene Heizungsrohr liefern, montieren und mit den Rohrleitungen verbinden (Montagehöhe ca. 5m) gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
	Torluftschleier			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation																																																																	
10.04	Bereich	Lufterhitzer																																																																	
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																																																														
Übertrag:																																																																			
10.04.13	Türluftschleier Tandem zur effektiven Abschirmung von offenen Türen gegen Kaltluft. Gerät und Verkleidung inklusive obere Abdeckung als kompakte Einheit im eleganten, schlanken Gehäusedesign. Luftaustrittsgleichrichter im Ausblas für minimale Turbulenz und gleichmäßig gerichtetem Luftaustritt. Verstellbereich des Gleichrichters bis zu 20 Grad zur individuellen Anpassung der Luftaustrittsrichtung. Entnehmbares Luftansauggitter in aus strömungsgünstig geformten Profil. Patentierte Erzeugung (EP 1462730) von Vor- und Warmluftschleier mit nur einer Ventilatorreihe. Ausführung als Sichtgerät für horizontale Montage. Seitliche Kopfstücke zwecks Wartungsarbeiten werkzeuglos entnehmbar. Grundgerät aus sendzimir-verzinktem Stahlblech. Gehäusebauteile pulverbeschichtet in verkehrsweiß, RAL 9016. Ansauggitter und Luftaustrittsgleichrichter pulverbeschichtet in RAL 9006, (ähnlich) weißaluminium. Aufnahmemöglichkeit für optionalen Filter. 2-Leiter Leistungsstarker Wärmetauscher, aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminium-Lamellen inkl. Verdrehsicherung. Max. Betriebsdruck: 10 bar Max. Wassereintrittst.: 90 °C Min. Wassereintrittst.: 40 °C Max. Glykolanteil: 50 % Integrierte Entlüftungsmöglichkeit, Doppelseitig saugender Radialventilator, Energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V -Eingang für stufenlose Drehzahlsteuerung. Alle drehenden Teile sind geräuscharm und wartungsfrei gelagert. Werksseitig verdrahtet. Schutzart IP 44 Isolationsklasse F Integrierter Motorschutz Mit werksseitig verdrahteter Leistungselektronik mit wahlweiser Ansteuerung des Drehzahlsignals über 0-10 VDC und 0-100 kOhm und Ansteuerung des Ventilstellantrieb inkl. potentialfreiem Störmeldeausgang. Technische Daten: <table><tr><td>Ausführung</td><td colspan="4">Tandem 300</td></tr><tr><td>Baugröße</td><td colspan="4">25</td></tr><tr><td>Abmessungen</td><td colspan="4">(820 x 300 x 2500) mm</td></tr><tr><td>max. Ausblashöhe</td><td colspan="4">(2,7 - 3,2) m</td></tr><tr><td>max. Türbreite</td><td colspan="4">2,5 m</td></tr><tr><td>Gewicht</td><td colspan="4">154 kg</td></tr><tr><td>Anschluss</td><td colspan="4">3/4"</td></tr></table> <table><tr><td>Steuerspannung</td><td>V</td><td>10 / 8 / 6 / 4 / 2</td></tr><tr><td>SFP-Wert</td><td>Ws/m³</td><td>445 / 393 / 272 / 164 / 87</td></tr><tr><td>Luftvolumenstrom, gesamt</td><td>m³/h</td><td>5417 / 5023 / 4080 / 2823 / 1486</td></tr><tr><td>Luftvolumenstrom, Vorschleier</td><td>m³/h</td><td>2162 / 2010 / 1634 / 1130 / 592</td></tr><tr><td>Luftvolumenstrom, Warmluftschleier</td><td>m³/h</td><td>3255 / 3013 / 2446 / 1693 / 894</td></tr><tr><td>Leistungsaufnahme</td><td>W</td><td>670 / 548 / 308 / 129 / 36</td></tr><tr><td>Stromaufnahme</td><td>A</td><td>4,7 / 3,9 / 2,2 / 1,0 / 0,3</td></tr><tr><td>Schalldruckpegel</td><td>dB(A)</td><td>63 / 62 / 57 / 48 / 36</td></tr><tr><td>Schalleistungspegel</td><td>dB(A)</td><td>79 / 78 / 73 / 64 / 52</td></tr></table>					Ausführung	Tandem 300				Baugröße	25				Abmessungen	(820 x 300 x 2500) mm				max. Ausblashöhe	(2,7 - 3,2) m				max. Türbreite	2,5 m				Gewicht	154 kg				Anschluss	3/4"				Steuerspannung	V	10 / 8 / 6 / 4 / 2	SFP-Wert	Ws/m³	445 / 393 / 272 / 164 / 87	Luftvolumenstrom, gesamt	m³/h	5417 / 5023 / 4080 / 2823 / 1486	Luftvolumenstrom, Vorschleier	m³/h	2162 / 2010 / 1634 / 1130 / 592	Luftvolumenstrom, Warmluftschleier	m³/h	3255 / 3013 / 2446 / 1693 / 894	Leistungsaufnahme	W	670 / 548 / 308 / 129 / 36	Stromaufnahme	A	4,7 / 3,9 / 2,2 / 1,0 / 0,3	Schalldruckpegel	dB(A)	63 / 62 / 57 / 48 / 36	Schalleistungspegel	dB(A)	79 / 78 / 73 / 64 / 52
Ausführung	Tandem 300																																																																		
Baugröße	25																																																																		
Abmessungen	(820 x 300 x 2500) mm																																																																		
max. Ausblashöhe	(2,7 - 3,2) m																																																																		
max. Türbreite	2,5 m																																																																		
Gewicht	154 kg																																																																		
Anschluss	3/4"																																																																		
Steuerspannung	V	10 / 8 / 6 / 4 / 2																																																																	
SFP-Wert	Ws/m³	445 / 393 / 272 / 164 / 87																																																																	
Luftvolumenstrom, gesamt	m³/h	5417 / 5023 / 4080 / 2823 / 1486																																																																	
Luftvolumenstrom, Vorschleier	m³/h	2162 / 2010 / 1634 / 1130 / 592																																																																	
Luftvolumenstrom, Warmluftschleier	m³/h	3255 / 3013 / 2446 / 1693 / 894																																																																	
Leistungsaufnahme	W	670 / 548 / 308 / 129 / 36																																																																	
Stromaufnahme	A	4,7 / 3,9 / 2,2 / 1,0 / 0,3																																																																	
Schalldruckpegel	dB(A)	63 / 62 / 57 / 48 / 36																																																																	
Schalleistungspegel	dB(A)	79 / 78 / 73 / 64 / 52																																																																	
- Fortsetzung auf nächster Seite -																																																																			
Übertrag:																																																																			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Heizmedium:	Pumpenwarmwasser		
	Glykolanteil	0 %		
	Vorlauftemperatur	65 °C		
	Rücklauftemperatur	45 °C		
	Luft Eintrittstemperatur	19 °C		
	Wärmeleistung	kW 15,0 / 14,2 / 12,4 / 9,6 / 6,1		
	Luftaustrittstemperatur	°C 33,5 / 33,9 / 34,9 / 36,7 / 40,1		
	Wasservolumenstrom	l/h 857 / 814 / 710 / 552 / 350		
	Wasserwiderstand	kPa 7,94 / 7,21 / 5,58 / 3,50 / 1,49		
	Fabrikat/Typ:	Kampmann/3125430T		
	liefern, montieren und mit den Rohrleitungen verbinden/elektrisch anschließen (Montagehöhe ca. 5 m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
10.04.14	Filter für Türluftschleier Tandem mit Rahmen, zum seitlichen Einschieben in das Luftansauggitter, Filtergüteklasse G2, (2 Stück). Abmessungen (LxHxT): (1150 x 246 x 5) mm			
	liefern und einsetzen			
		1 St	EP	GP
	Die Art der Montage ist mit der Bauleitung abzusprechen.			
10.04.15	Deckenkonsolen für Tandem Türluftschleier 300 aus sendzimir-verzinktem, Stahlblech pulverbeschichtet in verkehrsweiß, RAL 9016, zum variablen Abhängen von der Decke, bestehend aus 2 U-Schienen zum Befestigen an der Decke, 4 Gewindestangen M 10 x 500 mm mit Muttern, 2 Einschubschienen und 2 verschraubbaren Abdeckungen. Ausführung Horizontal (1 Satz = 2 Stück)			
Grundposition 002.0	liefern, montieren und Torluftschleier befestigen (Montagehöhe ca. 5 m)			
		1 St	EP	GP
10.04.16	Wandkonsolen für Tandem Türluftschleier aus sendzimir-verzinktem Stahlblech pulverbeschichtet in verkehrsweiß, RAL 9016. Durch Einschubschienen und Gewindestangen variabel einstellbar, bestehend aus 2 Befestigungswinkeln mit U-Schienen und Schrauben. 4 Gewindestangen M 10 x 500 mm mit Muttern,			
Wahlposition 002.1				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	2 Einschubschienen und 2 verschraubbaren Abdeckungen. Ausführung Horizontal (1 Satz = 2 Stück)			
	liefern, montieren und Torluftscheier befestigen (Montagehöhe ca. 5 m)			
		1 St	EP	- Nur EP -
10.04.17	Halterungen für Torluftscheier an T-Trägern - Spannweite bis 5,5m bestehend aus: - 2x MPC-H 40/140 - Länge 5.500mm - 4x Gewindestangen Länge 2.500mm inkl. Muttern und U-Scheiben - 4x Halterungen T-Träger Der Torluftscheier muss unterhalb des horizontal öffnenden Sektionaltors befestigt werden. Dafür sind zwei Unterzüge aus Profilschienen, befestigt an den T-Trägern der Dachkonstruktion, zu erstellen. liefern, montieren und Torluftscheier befestigen (Montagehöhe ca. 5 m)			
		1 Psch		GP
10.04.18	Halterung Deckenlüfter, Lastabtrag erfolgt am Trapezblechdach (soweit nicht gemäß ausgeschriebenen Positionen realisierbar). Vor Montagebeginn ist die Freigabe beim zuständigen Statiker einzuholen! bestehend aus: 4 Stück Trapezblechhalter M8, mit 8 St.Bohrschrauben 4,2 mm 24 Stück Sechskantmutter M8 8 Stück Unterlegscheibe M8 x 24 4 Stück Gewindestab M8/1500 mm 2 Stück MPC Systemschiene 38/40, Länge 1200 mm 8 Stück Halteklammer M8 für Profil 38/40 4 Stück Dämmgulast-Puffer M8 4 Stück Dämmgulast-Scheibe mit Unterlegscheibe M8 4 Stück Gewindestift M8/200 mm liefern und montieren (Montagehöhe ca. 5m)			
		3 St	EP	GP
10.04.19	Thermoelektrisches Absperrventil 3/4 " als Eckventilunterteil mit Verschraubung und thermoelektrischem Stellantrieb 230 V/ 50 Hz, für Tandem Türlluftscheier 300, Ausführung Horizontal. Fabrikat/Typ: Kampmann/100913			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	inkl. Übergänge auf das angebotene Heizungsrohr liefern, montieren und mit den Rohrleitungen verbinden (Montagehöhe ca. 5m)			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
10.04.20	Regulier-Absperrventil zur automatischen Durchfluss- und Temperaturregelung Luftschleier Technische Spezifikationen - Regulierventil mit Gewindeanschluss M30 x 1,5 - Verschraubung und Innengewinde aus entzinkungsbeständigem Messing - automatischer Durchflussregler mit von Hand einstellbarer Sollwertvorgabe - Regelventil Nennweite DN 20 max. Differenzdruck 6 bar max. Betriebsdruck 25 bar max. Betriebstemperatur 120 °C min. Durchflussmenge 180 l/h max. Durchflussmenge 1300 l/h inkl. Übergänge auf das angebotene Heizungsrohr liefern, montieren und mit den Rohrleitungen verbinden (Montagehöhe ca. 5m)			
		1 St	EP	GP
10.04.21	Motor mit Endlagenschalter 230V / M30x1,5 zur Montage auf Regulier-Absperrventil. Kabelanschluss 1,5m Versorgungsspannung 230V AC Laufzeit für 90°: 30sec Schutzklasse IP44 Kontaktbelastung Endlagenschalter: 5(1)A Anschlüsse: M30x1,5 liefern, montieren und anschließen (Montagehöhe ca. 5m)			
		1 St	EP	GP
10.04.22	Kompaktregler für Türluftschleier Aufputz, mit Sommer-/Winter-Funktion sowie Raumtemperaturregelung, Lüfterstufenerhöhung, Lüfternachlauffunktion und Störmeldeanzeige. mit folgender Ausstattung: - Betriebsartenschalter, Standby/Sommer/Winter - stufenlose Lüfterdrehzahl - Raumtemperaturregelung - Raumfrostschutzfunktion - Lüfterfunktion mit aktivierbarer Drehzahlerhöhung und Lüfternachlauf			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- interne DIP-Schalter zur Funktionsauswahl - interner Temperaturfühler NTC - dreifarbig hinterleuchtete Einstellmarke zur Anzeige des Regelzustandes			
	Drei Eingänge für: - externen Raumtemperaturfühler 47 k# - Motorstörmeldung/Frostschutzmelder - Türkontakt/Freigabe			
	Drei Ausgänge für: - Drehzahlsteuerung 0-10 VDC - Ventilstellantrieb stromlos geschlossen - Betriebs,- bzw. Störmeldung			
	Funktion: Über den Betriebsartenschalter wird die Betriebsart Standby/Sommer/Winter gewählt. In Stellung Standby ist das Gerät deaktiviert. In Stellung Sommer kann die Lüfterdrehzahl über den den Drehgeber eingestellt werden und das Warmwasserventil ist geschlossen. In Stellung Winter ist das Warmwasserventil geöffnet und die Lüfterstufe kann über den Drehgeber eingestellt werden.			
	Parametrierbare Funktionen: Eine Raumtemperaturregelung kann in Stellung Winterbetrieb des Wahlschalters und mittels DIP-Schaltern aktiviert werden. Bei aktivierter Raumtemperaturregelung wird bei Unterschreitung der eingestellten Raumtemperatur das Warmwasserventil geöffnet und der Ventilator mit 60 % der Lüfterdrehzahl betrieben. Beim Erreichen der Raumtemperatur wird der Ventilator deaktiviert und das Warmwasserventil geschlossen.			
	Wird bei aktivierter Frostschutzfunktion die Raumtemperatur von 8 °C unterschritten wird das Ventil Heizen geöffnet und der Lüfter mit 60 % der Drehzahl eingeschaltet. Bei aktivierter Lüfterstufenerhöhung wird bei geöffneter Tür die Lüfterstufe um einen einstellbaren Wert erhöht. Bei gleichzeitig aktiviertem Lüfternachlaufbetrieb wird beim Schließen der Tür die Lüfterdrehzahl stetig bis zur voreingestellten Drehzahl reduziert.			
	Betriebsspannung: 230 VAC/ 50 Hz Leistungsaufnahme: max. 1 W/ 2 VA Schaltvermögen Digitalausgang: 250 VAC, 5(1)A Schaltvermögen Analogausgang: 0-10 V, 5 mA Regelbereich: 8 .. 22 °C Schaltdifferenz: ca. 1 K Schutzart: IP 30 Farbe: reinweiß (ähnlich RAL 9010) Montage: Aufputz Abmessungen (BxHxT): (110 x 111 x 26) mm			
	Fabrikat/Typ: Kampmann/30158			
	liefern, montieren, anschließen und in Betrieb setzen			
	gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.04	Bereich	Lufterhitzer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St	EP	GP
10.04.23	Raumtemperaturfühler IP 30 in flachem Gehäuse zur auf Putz Wandmontage Umgebungstemperatur: - 10 .. + 50 °C Schutzart: IP 30 Schutzklasse: III passend zum v.g. Regler liefern und a.P. montieren			
		1 St	EP	GP
10.04.24	bauseitigen Türkontakt/Steuerung Sektionaltor an den Regler anschließen (Rolltorkontakt im LV Gewerk E - BMA - enthalten)			
		1 St	EP	GP
10.04.26	Elektroinstallation/Anschluss/Inbetriebnahme; die Elektroinstallation erfolgt durch das Gewerk Elektro gemäß den Vorgaben Gewerk Heizung. Es sind Schalt-/Anschlusspläne dem Gewerk Elektro zur Verfügung zu stellen und die genaue Lage von Verteilern, Geräten, Thermostaten und Regelung vorzugeben (papierform mit eindeutiger Kennzeichnung). Nach Freigabe durch das Gewerk Elektro sind zuvor beschriebene Anlagen in Betrieb zu setzen, zu programmieren und der Betreiber ist in die Funktion einzuweisen.			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 10.04				
		Lufterhitzer, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.06	Bereich	Bauleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.06 Bereich Bauleistungen				
	Diese Stemm-, Bohr- und Durchbrucharbeiten werden vom Auftragnehmer geleistet. Das Verschließen der Öffnungen nach Verlegung der Leitungen ist auch Leistung des AN. Dabei sind die Rohrleitungen im Bereich der Durchbrüche mit Steinwollschalen hitzebeständig bis 1000°C, zu dämmen und die Durchbrüche sind fachgercht mit mineralischem Mörtel zu verschließen.			
10.06.1	Durchmesser 150 mm (DN 50/100%) - Kernbohrungen in Sandwichplatten 100mm H ca. 5m inklusive Gerüst	4 St	EP	GP
Summe Bereich 10.06		Bauleistungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.07	Bereich	Regieleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.07 Bereich Regieleistungen				
Für unvorhergesehene Arbeiten dürfen die Leistungen, welche über den Rahmen des Leistungsverzeichnisses hinaus durchgeführt sind, nur auf besondere Anweisung durch die Bauleitung durchgeführt werden. Für diese Regiearbeiten ist ein täglich durch die Bauleitung zu bestätigender Arbeitsbericht aufzuführen. In diesen Arbeitsberichten ist die aufgewendete Zeit, sowie das aufgewendete Material aufzuführen. Regiearbeiten, welche nicht genehmigt sind, werden in keinem Fall anerkannt. Für anfallende Stundenlohnarbeiten werden durch den Unternehmer verrechnet: Tariflohn, Unternehmerrisiko, Geschäftsunkosten, Fahrgelder, Tagesauslöse, Transportkosten, Schmutzzulage Das hierzu aufgewendete Material wird in der Endabrechnung erfasst und getrennt verrechnet. Materialien, welche im Leistungsverzeichnis nicht enthalten sind, müssen als Nachtragsangebot sofort gemeldet und von der Bauleitung genehmigt werden.				
10.07.1 Stundenlohnarbeit	Facharbeiterstunden Heizungsinstallateur	10 h	EP	GP
10.07.2 Stundenlohnarbeit	Facharbeiterstunden Isolierer	6 h	EP	GP
Summe Bereich 10.07		Regieleistungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.08	Bereich	Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.08 Bereich Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges				
10.08.1	Gerüststellung zur Montage der Lufterhitzer, Rohrleitungen/Isolierung am Hallendach und Einregulierung der neuen Anlage bzw. Nachregulierung der Bestandsanlage. Arbeitshöhe ca. 5m. Gerüst stellen und für den notwendigen Arbeitszeitraum vorhalten. In den EP ist die Lageänderung des Gerüsts gemäß der Anzahl Lufterhitzer und Länge der Rohrleitungen und Isolierung einzukalkulieren.	1 Psch		GP
10.08.2	Bezeichnungsschilder 3-zeilig, Farbe und Beschriftung nach Vorgabe des Auftraggebers, Beschriftung 3-zeilig, 100 x 50 mm mit Nuten zum Einschieben fertig beschrifteter Textleisten, komplett mit Klarsichtabdeckung und Montageschrauben. Beschriftete Gravur-Textleisten Weiss - Schwarz aus Kunststoff. Text nach Rücksprache mit Fachabteilung. Inkl. Halter zur Rohrmontage, bzw zur Montage auf einer Verteilerschiene (VL+RL Verteilerabgang / VL+RL Abgang Bestand + Abgang Erweiterung / VL+RL Lufterhitzer / ..) Rohrleitungs-Kennzeichnung mit Richtungspfeilen oder Rohrleitungskennzeichnungsbändern für das entsprechende Medium. Sichtbar (u. umlaufend bei Kennzeichnungsbändern) auf der Rohrisolierung vollflächig Verklebt. Temperaturbeständig bis ca. 70°C. Mehrschichtige, selbstklebende Kunststoff-Folie, weitgehend lichtecht, abriebfest, beständig gegen Witterungseinflüsse, sowie verdünnte Säuren und Laugen. Breite: 76 mm Anbringung min. alle 5 m sowie nach Abzweigen	1 Psch		GP
Technische Dokumentation mit Inhaltsverzeichnis und gegliedert wie folgt:				
TEIL A Protokolle, Bescheinigungen, Prüfzeugnisse TÜV-Abnahmen, Sachverständigen-Abnahmen A1. Fachunternehmererklärung A2. Protokolle über Druck- und Dichtheitsprüfungen aller Medien und Abschnitte A3. Protokolle über Probetrieb und Funktionsprüfung mit allen erforderlichen Meß- und Einstelldaten, Soll-/IstWertvergleich A4. Protokoll über die Einweisung des Betreiberpersonals A5. Protokoll über die Vollständigkeitsprüfung hinsichtlich Material und Eigenschaften A6. Abnahmeprotokoll				
TEIL B Anlagenbeschreibungen, ausführliche Betriebs- und Bedienungsanleitungen, sortiert nach Anlagen bzw. Geräten B1. Anlage 1 B2. Anlage 2				
TEIL C Wartungsvertrag nach Muster "Wartung 85", Wartungsanleitungen, Checkliste aller zu wartenden Anlagen und Teile mit Angabe der Zeitabstände Verschleisssteillisten mit allen notwendigen Bestellangaben und Hinweisen zu Anlagen-/Geräte-/Bauteilnummer				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.08	Bereich	Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	C1. Wartungsvertrag			
	C2. Wartungsanleitung Bauteil/Anlagenteil			
	TEIL D			
	Technische Datenblätter aller eingebauten Ausrüstungsteile mit Angabe über Fabrikat, Typ, technische Daten, Kennlinienfeldern, Abmessungen, Beschreibung, Stromlaufpläne, Hersteller- und Lieferantenlisten mit Anschrift und Rufnummern einzeln aufgelistet			
	D1. Datenblatt Bauteil			
	D2. Datenblatt Bauteil			
	TEIL E			
	Bestands- u. Revisionszeichnungen, farbig angelegt entsprechend dem ausgeführten Zustand			
	E1. Grundrißpläne M 1:50 / 1:100			
	E2. Schnitte, Ansichten M 1:20 / 1:25			
	E3. Details M 1:5 / 1:10			
	E4. Hydraulische Schaltbilder			
	E5. Regelschemata			
	E6. Verdrahtungspläne			
	Dokumente als deutschsprachige Originale bzw. gut lesbare Erstkopien Kennzeichnung der zutreffenden Typen und Daten bei Dokumenten für mehrere Bauteile			
	Ausführung x-fach im Ringordner mit Inhaltsverzeichnissen für die einzelnen Teile und Trennblättern			
	Zusätzlich zur aufgeführten Dokumentation gehört:			
	- Schaltschemata, Regelschemata, Flußdiagramme, o.ä., farbig angelegt, lichtbeständig, gerahmt, zum Aushang in der Zentrale			
	- Betriebsanleitung (Kurzform) und Stromlaufpläne zum Aushang in der Zentrale bzw. Schaltschrank			
	Dokumentation Heizungsanlagen 3-fach in Papier und 1-fach in Digitalform (pdf und dwg-Dateien)			
	Die dafür notwendigen Aufwendungen sind gemäß VOB in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Schlussrechnungsbearbeitung und Abnahme kann erst nach Vorlage der Unterlagen erfolgen.			
	Druck- und Dichtheitsprobe nach DIN EN 14336 in Teilabschnitten nach Angabe der Bauleitung einschl. Vorhalten der Geräte und Stellung der Arbeitskräfte. Die Bauleitung ist rechtzeitig vor der Druckprobe zu verständigen. Es ist darauf zu achten, dass Verbindungen und Anlagenteile, die diesem Prüfdruck nicht standhalten, ausgebaut bzw. überbrückt werden. Die Druckprobe ist durch ein Protokoll zu belegen.			
	Die dafür notwendigen Aufwendungen sind gemäß VOB in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
10.08	Bereich	Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Spülen und Befüllen der Gesamtanlage mit aufbereitetem Wasser, Druck- und Dichtheitsprobe nach DIN EN 14336 in mehreren Bauabschnitten (Bestandsanlage Halle + Erweiterung Halle) nach Angabe der Bauleitung einschl. Vorhalten der Geräte und Stellung der Arbeitskräfte. Die Bauleitung ist rechtzeitig vor der Druckprobe zu verständigen. Es ist darauf zu achten, dass Verbindungen und Anlagenteile, die diesem Prüfdruck nicht standhalten, ausgebaut bzw. überbrückt werden. Die Druckprobe ist durch ein Protokoll zu belegen. Die dafür notwendigen Aufwendungen sind gemäß VOB in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
10.08.3	Freischalten/Entleeren der Heizungsanlage zum Tausch der Komponenten (Heizkreis-Armaturengruppe) und Einbindung Erweiterungsbau in den bestehenden Abgang. Der nicht betroffene Abgang ist abzusperren, Entleeren der Heizungsanlage (eventuell den Teilbereich Hallenheizung im Bestand vereisen). Nach dem Einbau der neuen Komponenten ist die Anlage mit aufbereitetem Wasser (VDI 2035) zu befüllen und an geeigneten Punkten (3x Lüfterhitzer im Bestand - Montagehöhe ca. 5m und 2x Heizkörper) zu entlüften. Für die Befüllung muss aufbereitetes Wasser gemäß VDI 2035 verwendet werden. Die Aufwendungen zur Beistellung der Geräte und Zusätze ist einzukalkulieren.			
		1 psch		GP
	Inbetriebnahme der Heizungsanlage mit der kompletten Einregulierung gemäß Rohrnetzberechnung bzw. Einstellwerten, sowie der Erstellung der entsprechenden Messprotokolle. Die dafür notwendigen Aufwendungen sind gemäß VOB in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
10.08.4	Die Bestandsanlage(Hallenheizung) ist den neuen Gegebenheiten gemäß einzuregulieren. Einregulierung gemäß Rohrnetzberechnung bzw. Einstellwerten, sowie der Erstellung der entsprechenden Messprotokolle. Arbeitshöhe ca. 5m.			
		1 Psch		GP
	Einweisung des Personals des Betreibers in die Gesamtanlage (bestätigt durch ein Protokoll). Die dafür notwendigen Aufwendungen sind gemäß VOB in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
Summe Bereich 10.08		Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
10.01	Bereich	Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung	6	.....
10.02	Bereich	Rohrleitungen und Zubehör	9	.....
10.03	Bereich	Isolierung	18	.....
10.04	Bereich	Lufterhitzer	20	.....
10.06	Bereich	Bauleistungen	31	.....
10.07	Bereich	Regieleistungen	32	.....
10.08	Bereich	Inbetriebnahme, Dokumentation und sonstiges	33	.....

Summe LV 10 Heizungsinstallation

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

 Anbieter - Unterschrift

Angebotssumme, Brutto: EUR

Bieterangabenverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation
10.01	Bereich	Anpassung bestehende Wärmeerzeugung/-verteilung
Nr. Liste der Positionen mit Biertextergänzung		
10.01.2	MAG 80l zur Systemabsicherung gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.01.4	Schnellkupplung für angebotenes Membrandruckausdehnungsgefäße in gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.1	Lufterhitzer 7kW / (60/45/19)°C gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.3	Luftverteiler mit kreisförmig angeordneten trapezförmigen Lamellen gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.4	Klappensteckmotor "Auf/Zu" reversierbar, Motor gegen Überlastung gesichert, für gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.5	Schalter "Auf-Halt-Zu" zur manuellen Klappenstellung. gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.6	Universal-2-Punkt-T-Trägerkonsolen zur Deckenmontage von Lufterhitzern an gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.7	Universal-4-Punkt-Konsolen zur Deckenmontage von Deckengeräten als gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.8	Universal-2-Punkt-Konsolen zur Deckenmontage von Lufterhitzern als gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.10	Microprozessorgesteuerte Regelung mit integrierter Digitalschaltuhr gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	

Bieterangabenverzeichnis

Erweiterung des Wäschereigebäudes, 06712 Zeitz (20240223)

10	LV	Heizungsinstallation
10.04	Bereich	Lufterhitzer
Nr. Liste der Positionen mit Biertextergänzung		
10.04.12	Regulier-Absperrventil, zur automatischen Durchfluss- und Temperaturregelung gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.13	Türluftschleier Tandem zur effektiven Abschirmung von offenen Türen gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.19	Thermoelektrisches Absperrventil 3/4 " als Eckventilunterteil mit Verschraubung gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	
10.04.22	Kompaktregler für Türluftschleier Aufputz, mit Sommer-/Winter-Funktion sowie gewähltes Fabrikat/Typ: '.....'	