

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt K22A242 Rettungswache Mittweida

Bauvorhaben Errichtung einer Rettungswache in Mittweida, Hainichener Straße 10 - -
--

Leistung (LV) 03 Los 044 - Heizung
--

Ausführungsbeginn siehe VHB Formblätt...
--

Ausführungsende siehe VHB Formblätt...
--

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

Abgabetermin siehe VHB Formblät...
--

Abgabezeit siehe VHB Formblätter
--

Abgabeort siehe VHB Formblätter

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung) Offenes Verfahren
--

Zuschlagsfrist siehe VHB Formblätter
--

MwSt. 19,00 %

Währung EUR

Seiten ohne Anlage(n) Seiten: 102

Leistungsverzeichnis (ohne 3. Seite LV-Deckblatt)

Planverfasser
Krämer & Partner Planungsgesellschaft mbH
Herschelstraße 10
08060 Zwickau

Tel.: 0375/3900563

p.brenner@ikpz.de

Leistungsverzeichnis

Projekt (K22A242)
Rettungswache Mittweida
Leistung (LV)
03 Los 044 - Heizung

Bauvorhaben		
Errichtung einer Rettungswache in Mittweida, Hainichener Straße 10		
Bauherr		
Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH Hainichener Straße 4 - 6 09648 Mittweida	Telefon	
	Fax	
Planverfasser / Ausschreibung		
Krämer & Partner Planungsgesellschaft m... Herschelstraße 10 08060 Zwickau	Telefon 0375/3900563 Fax	Ansprechpartner: ... Brenner, Patrick
	p.brenner@ikpz.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? (p.brenner@ikpz.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	

Inhaltsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 LV Los 044 - Heizung		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
03.001	Titel Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)	4
03.002	Titel Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)	13
03.003	Titel Rohrleitungen und Formteile	40
03.004	Titel Statische Heizflächen	49
03.005	Titel Fußbodenheizung Sozialbereich	53
03.006	Titel Industriebodenheizung Fahrzeughalle	66
03.007	Titel Wärmedämmung und Brandschutz	77
03.008	Titel Montagematerial	85
03.009	Titel Dokumentation in Papier- und Datenform	89
03.010	Titel Sonderleistungen	92
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	98
	Bieterangabenverzeichnis	99

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
	Leistungen in Heizzentrale Krankenhaus			
	Hinweis:			
	Der Montageort für die folgenden Positionen befindet sich außerhalb des Gebäudes Neubau Rettungswache in der Heizzentrale des Krankenhauses. Hierfür ist ein Zuschlag für separate Baustellenrüstung, Hilfsmittel, Materialtransport, etc. einzukalkulieren.			
	Hinweis Isolier-/ Dämmschalen			
	Alle innerhalb dieses Titels beschriebenen Bauteile sind mit einer fachgerechten Wärmedämmung zu versehen/ auszuführen.			
	Dämmkappe zur Dämmung von Absperrarmaturen, Rückschlagventilen mit Flanschanschluss (Baulänge F1, EN 558-1/1), Schmutzfängern, Stell- und Regulierventilen, Pumpen u.dgl., bestehend aus zwei ineinander fassenden Halbschalen und einen PUR-Hartschaum-Innenkern oder aus Armaflex-Platten gefertigt, diffusionsdicht ausgeführt, verschlossen mit zwei nichtrostenden Spannbändern.			
	Zur passgenauen Lieferung ist durch den Isolierer vor Ort der genaue Typ/ Fabrikat der Armatur mit eventuellen Besonderheiten aufzunehmen und zur Bestellung anzugeben bzw. passgenau zu fertigen.			
	Für nachfolgende Anwendung im Kaltwasserbereich sind gemäß Herstellervorgabe alle Stöße und Nähte nach Anbringen der Dämmkappe durch den Isolierer mit Silikon abzudichten, damit sich kein Kondensat bilden kann.			
03.001.1	Anschluss an Nahwärmeleitung herstellen			
	An der Außenwand der Heizzentrale mündet eine Nahwärmeleitung als Kunststoffmantel-Doppelrohr mit geschweißtem Mediumrohr aus WkSt. P235GH nach EN 10217-2			
	Nennweite: 2 x DN50 (60,3 x 2,9 mm)			
	Die Rohrenden sind fachgerecht abzulängen, zu entgraten und für die weiterführende Verrohrung mit schwarzem, Stahlrohr im Schweißverfahren (siehe Folgepositionen) vorzubereiten.			
		1 psch		GP
03.001.2	Anschluss an bestehenden Verteiler herstellen			
	Der Verteiler in der Heizungszentrale des Krankenhauses besitzt einen freien Reserveabgang DN65, an den die Nahwärmeleitung zur Versorgung der Rettungswache angeschlossen werden soll. Dieser ist mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.001	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Absperrklappen und Blindflansch gesichert. Zum Anschluss an den Verteiler sind die 2 Absperrklappen des Verteilerabganges zu erneuern und die 2 Blindflanschen zu demontieren und fachgerecht gegen Vorschweißflanschen DN 65 zu ersetzen. Hierfür sind alle im Betrieb befindlichen Heizkreise des Verteilers (1x Einspeisung DN 100, 5 x Heizkreisabgang bis DN 65) in Abstimmung mit der technischen Leitung des Krankenhauses temporär abzusperren und der Verteiler insofern drucklos zu machen, dass die Absperrklappen und der Blindflansch des Reserveabganges ersetzt werden können. Nach Austausch und Wiedermontage der Absperrklappen und der Vorschweißflanschen ist der Verteiler wieder auf den vorhergehenden Systemdruck zu füllen und alle Heizkreise fachgerecht zu entlüften.</p>	1 psch		GP
	<p>Vortext Stahlrohr nahtlos, schwarz Stahlrohr nahtlos, schwarz DIN EN 10220 einschließlich Herstellung aller Verbindungen, mittels Schweißen bzw. Flanschen, einschließlich Rohrbefestigungen und Schellen in Schallschutzausführung u. Prüfzeugnis, Stahldübelbefestigung und Schrauben, in verzinkter Ausführung, Schweiß- und Dichtungsmaterial, Decken und Wanddurchführung, Abdeckrosetten für Wand-, Decken- und Fußbodendurchbrüche, Rohrverlegung auf Abstand einschl. Arbeiten zur Rohrbefestigung</p>			
03.001.3	<p>Stahlrohr, schwarz, bis DN 20 wie in Vortext beschrieben, Nennweite bis DN 20</p>	6 m	EP.....	GP
03.001.4	<p>Stahlrohr, schwarz, DN 50 wie in Vortext beschrieben, Nennweite DN 50</p>	20 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.001	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.001.5	Stahlrohr, schwarz, Bogen, bis DN 20 Bogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Nennweite bis DN 20	6 St	EP.....	GP
03.001.6	Stahlrohr, schwarz, Bogen, DN 50 Bogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Nennweite DN 50	10 St	EP.....	GP
03.001.7	Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen, DN 50 Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen T - Abzweig aus Stahlrohr DIN EN 10253-2 als Einschweißstutzen, mit gleich großem oder reduziertem Abgang/ Durchgang inkl. Rohrausschnitt Nennweite größter Einzelanschluss: DN 50	2 St	EP.....	GP
03.001.8	Stahlrohr, schwarz, Reduzierung, DN 50 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem größte Nennweite DN 50	6 St	EP.....	GP
03.001.9	Stahlrohr, schwarz, Reduzierung, DN 65 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem größte Nennweite DN 65	2 St	EP.....	GP
03.001.10	Gewindeflansch, DN 50 Gewindeflansch DIN EN 1092-1, PN 10 bis DN 50 inkl. Dichtungs- u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	2 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
			Übertrag:	
03.001.11	Vorschweißflansch, DN 50 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, PN 10 bis DN 50 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	8 St	EP.....	GP
03.001.12	Vorschweißflansch, DN 65 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, PN 10 bis DN 65 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	2 St	EP.....	GP
03.001.13	Einschweißstutzen, 1/2" Einschweißstutzen aus Stahl, 1/2" Innengewinde x (bis) 80 mm, zum Anbringen für Manometer/ Thermometer/ Meßfühler	5 St	EP.....	GP
03.001.14	Rohrstutzen für Tauchhülsen Einschweißen (Stahl) von Rohrstutzen mit Gewinde für Tauchhülsen nach Angabe MSR- Firma. Länge 30 bis 120 mm entsprechend Anforderung Größe 1/2" bis 1"	5 St	EP.....	GP
03.001.15	Tauchhülse, bis 100 mm Tauchhülse, Messing Einbaulänge: 86 mm Temperatureinsatzbereich: 0..+130 °C, Einsatzbereich Druck: max. 16 bar	4 St	EP.....	GP
03.001.16	Anschweißmuffe, 3/4" Anschweißmuffe aus Stahl, 3/4" Innengewinde x (bis) 80 mm, zum Anbringen für KFE Hähne	4 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.001.17	<p>KFE Hahn 3/4"</p> <p>Kugelhahn Zum Füllen und Entleeren von Heizungssystemen, Heizkesseln, Radiatoren und Rohrleitungen.Einsatzgebiet für Wasser und nichtaggressive Medien bis PN 16 und 120 C.Gehäuse aus Messing mit selbstdichtendem Außengewinde, Kontermutter und Griff mit Anschlag.mit Schlauchverschraubung (Weichdichtung) und Verschlusskappe</p>			
	3/4" AG			
		4 St	EP.....	GP
03.001.18	<p>Entleerungen & Entlüftungen herstellen</p> <p>An Hochpunkten des Rohrnetzes sind Entlüftungen vorzusehen. An Tiefpunkten sind entsprechend geeignete Entleerungsmöglichkeiten zu platzieren. Hierzu sind nach Erfordernis an den Verteilleitungen Abzweige mit kurzem Rohrverzug in DN20 Leitung mit Übergang auf 3/4" Gewinde herzustellen.Auf diesem erfolgt die Montage eines KFE- Kugelhahnes.</p>			
	Inklusive der Befestigungsarbeiten und aller erforderlichen Montage- und Dichtungsmaterialien			
		4 St	EP.....	GP
03.001.19	<p>Doppelpumpe, 2,50m³/h, 8mWS</p> <p>Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Doppelpumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizungswasser, Kaltwasser und Wasser/Glykolegemische.</p> <p>Regelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrnetz (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung <p>Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmemengenerfassung - Kältemengenerfassung <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Automatische Abschaltung der Pumpe bei Null-DurchflussErkennung - Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (automatisch, extern oder manuell) - Einstellbare Volumenstrombegrenzung - Betriebsarten Doppelpumpen: Wirkungsgradoptimierter Additionsbetrieb für dp-c und dp-v, Haupt-/Reservebetrieb - Speichern und Wiederherstellen der konfigurierten Pumpeneinstellungen (3 Wiederherstellungspunkte) - Störmeldungs-/Warnmeldungsanzeige in Klartext - Entlüftungsfunktion zur automatischen Entlüftung des Rotorraums - Automatische Nachtabsenkung - Automatische Deblockier-Funktion und integrierter Motorvollschutz - Trockenlauferkennung <p>Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse <p>Ausführung: - 2 konfigurierbare analoge Eingänge : 0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA und handelsüblicher PT1000; Spannungsversorgung mit +24 V DC</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 konfigurierbare digitale Eingänge (Ext. OFF, Ext. Min, Ext. Max, Heizen/Kühlen, Manuelle Übersteuerung (Gebäudeautomation abgekoppelt), Bediensperre (Tastensperre und FernbedienungsKonfigurationsschutz)) - 2 konfigurierbare Melderelais für Betriebs- und Störmeldungen - Steckplatz für Module mit Schnittstellen für Gebäudeautomation GA (Optionales Zubehör: CIF-Module Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen) <p>Doppelpumpenbetrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperaturfühler integriert - Automatischer Notbetrieb bei besonderen Zuständen (Pumpendrehzahl definierbar) z.B. bei Ausfall der Buskommunikation oder von Sensorwerten - Graphisches Farb-Display (4,3 Zoll) mit Bedienung über EinKnopf-Handbedienebene - Auslesen und Einstellen von Betriebsdaten sowie z.B. Erstellen eines Inbetriebnahmeprotokolls über <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Retterungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bluetooth-Schnittstelle (ohne weiteres Zubehör)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doppelpumpenmanagement integriert (Doppelpumpen sind fertig verdrahtet) - Kabelbrucherkennung bei analogem Signal (in Verbindung mit 2-10V oder 4-20mA) - Außenaufstellung mit Wetterschutz gemäß Einbau- und Betriebsanleitung möglich - Datum und Uhrzeit voreingestellt <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - 2x Optimierter Connector für alle Baugrößen gleich - 4x Kabelverschraubung M16 x 1,5 - Unterlegscheiben für Flanschschrauben M12 und M16 (bei Anschlussnennweiten DN32 bis DN65) - 2x Dichtungen bei Gewindeanschluss - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt <p>Betriebsdaten</p> <p>Fördermedium: Wasser 100 %</p> <p>Medientemperatur: 60,00 °C</p> <p>Angefragter Volumenstrom: 2,50 m³/h</p> <p>Angefragte Förderhöhe: 8,00 m</p> <p>Min. Medientemperatur: -10 °C</p> <p>Max. Medientemperatur: 110 °C</p> <p>Min. Umgebungstemperatur: -10 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur: 40 °C</p> <p>Maximaler Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Mindestzulauftiefe bei 50°C: 3 m</p> <p>Mindestzulauftiefe bei 95°C: 10 m</p> <p>Mindestzulauftiefe bei 110°C: 16 m</p> <p>Motordaten</p> <p>Energieeffizienzindex (EEI): = 0.19</p> <p>Störaussendung: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Wohnbereich (C1)</p> <p>Störfestigkeit: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Industriebereich (C2)</p> <p>Netzanschluss: 1~230V/50 Hz</p> <p>Leistungsaufnahme: 275 W</p> <p>Drehzahl min.: 750 1/min</p> <p>Drehzahl max.: 3.950 1/min</p> <p>Schutzart Motor: IPX4D</p> <p>Kabelverschraubung: 5 x M16x1.5</p> <p>Werkstoffe</p> <p>Pumpengehäuse: 5.1301/EN-GJL-250</p> <p>Laufgrad: PPS-GF40</p> <p>Welle: 1.4122, DLC-beschichtet</p> <p>Lager: Kohle, antimonimprägniert</p> <p>Einbaumaße</p> <p>Saugseitiger Rohranschluss: G 2, PN 16</p> <p>Druckseitiger Rohranschluss: G 2, PN 16</p> <p>Baulänge: 180 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.001	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'	1 St	EP.....	GP
03.001.20	<p>Schmutzfänger, DN 50</p> <p>Schmutzfänger in Schrägsitzform mit Flanschen, Baulänge gem. EN 558, FTF-1, Gehäuse aus Gusseisen EN-JL1040 (Kurzbezeichnung: EN-GJL-250, eh. GG-25) mit Grundanstrich, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, PCB-frei, Siebführung im Deckel und Gehäuse, Sieb aus Edelstahl 1.4301, CE-Zertifizierung nach Druckgeräterichtlinie</p> <p>DN 50</p> gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'	1 St	EP.....	GP
03.001.21	<p>Rückschlagklappe, DN50</p> <p>Einklemm-Rückschlagventil, wartungsfrei. Zentrierung mittels Gehäusekontur. Abdichtung durch Kegel (federbelastet), Führung mittels Niro-Stahlbolzen in Dreipunktlage. Konstruiert, gefertigt, geprüft und gekennzeichnet nach Europäischer Druckgeräterichtlinie 97/23 EG. Gehäuse: EN-GJL-250(JL1040) Baulänge nach: EN 558/49 Dichtungsart: Kegel Abdichtung: Nirostahl/GJL-250 Betriebstemperatur: -10 bis 250 oC Nenndruck: PN 6/10/16 für Wasser- Glykolegemische bis 50% geeignet</p> <p>Nennweite: DN 50</p> gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'	1 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.001.22	<p>Absperrklappe, DN50 Wartungsfreie weichdichtende Zwischen-Flansch-Absperrklappe mit Zentrieraugen, Baulänge (DIN 3202 T3, Reihe K1) DIN EN 558-1, Grundreihe 20, Gehäuse aus Gusseisen EN-JS1030 (Kurzbezeichnung: EN-GJS-400-15, eh. GGG-40), mit Grundanstrich, EPDM-Dichtmanschette, von -10 Grad C bis + 130 Grad C , Scheibe aus Edelstahl 1.4581 zum Absperrn und Drosseln, zweifache Abdichtung der Klappenwelle m. Profilring u. Taupunktsperre, zentrische Scheibenlagerung, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, CE-Zertifizierung nach Druckgeräterichtlinie für Fluide der Gruppen 1 und 2. Mit gebohrter Welle für optionale Temperaturmessung mit THEA (THErmo-Anzeige). DVGW Registrierung für Trinkwasser DW-6201BR0244 nach DIN EN 1074-1/-2 einschließlich Desinfektionsprüfung DVGW VP646 und DVGW W270</p> <p>Nennweite DN 50</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>	4 St	EP.....	GP
03.001.23	<p>Anzeigethermometer Zeigerthermometer, Anzeigebereich 0°C bis +60°C, Ausführung entsprechend der Einbausituation und des Mediums</p>	2 St	EP.....	GP
03.001.24	<p>Rohrfedermanometer Rohrfeder-Manometer, Durchmesser: 100 mm, Anzeigebereich: 0 bis 4 bar, einschl. Wassersackrohr U-Form, Manometer-Dreiwegehahn, Übergangsstück, Stutzen 1/2".</p>	3 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.001.25	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 3/4" beliebiges Kleinmaterial und Schraub- Verbindungsteile, z. B. Schraubverbinder -und Kupplungen, Schraubreduzierungen- und Übergänge, Verschraubungen, Winkelverschraubungen, Winkelübergänge, Muffen, Nippel, Hahnverlängerungen, Anschlussverschraubungen usw. Material: Messing oder Rotguss nach Erfordernis Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis Nennweite: bis 3/4"	4 St	EP.....	GP
03.001.26	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 1" wie vorgenannte Position, jedoch Nennweite: bis 1"	4 St	EP.....	GP
03.001.27	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 1 1/2" wie vorgenannte Position, jedoch Nennweite: bis 1 1/2"	4 St	EP.....	GP
03.001.28	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 2" wie vorgenannte Position, jedoch Nennweite: bis 2"	8 St	EP.....	GP
Summe Titel 03.001				
	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus), Netto:			.....
03.002	Titel Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)			
	Hinweis Isolier-/ Dämmschalen Alle innerhalb dieses Titels beschriebenen Bauteile sind mit einer fachgerechten Wärmedämmung zu versehen/ auszuführen. Dämmkappe zur Dämmung von Absperrarmaturen, Rückschlagventilen mit Flanschanschluss (Baulänge F1, EN 558-1/1), Schmutzfängern, Stell- und Regulierventilen, Pumpen u.dgl., bestehend aus zwei ineinander fassenden Halbschalen und einen PUR-Hartschaum-Innenkern oder aus Armaflex-Platten gefertigt, diffusionsdicht ausgeführt, verschlossen mit zwei nichtrostenden Spannbändern.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zur passgenauen Lieferung ist durch den Isolierer vor Ort der genaue Typ/ Fabrikat der Armatur mit eventuellen Besonderheiten aufzunehmen und zur Bestellung anzugeben bzw. passgenau zu fertigen. Für nachfolgende Anwendung im Kaltwasserbereich sind gemäß Herstellervorgabe alle Stöße und Nähte nach Anbringen der Dämmkappe durch den Isolierer mit Silikon abzudichten, damit sich kein Kondensat bilden kann.</p>			
03.002.1	<p>Anschluss an Nahwärmeleitung herstellen</p> <p>Aus der Bodenplatte mündet der vertikale Hauseinführungsbogen der Nahwärmeleitung als Kunststoffmantel-Doppelrohr mit geschweißtem Mediumrohr aus WkSt. P235GH nach EN 10217-2 Nennweite: 2 x DN50 (60,3 x 2,9 mm) Die Rohrenden sind fachgerecht abzulängen, zu entgraten und für die weiterführende Verrohrung mit schwarzem, Stahlrohr im Schweißverfahren (siehe Folgepositionen) vorzubereiten.</p>	1 psch		GP
	<p>Vortext Stahlrohr nahtlos, schwarz</p> <p>Stahlrohr nahtlos, schwarz DIN EN 10220 einschließlich Herstellung aller Verbindungen, mittels Schweißen bzw. Flanschen, einschließlich Rohrbefestigungen und Schellen in Schallschutzausführung u. Prüfzeugnis, Stahldübelbefestigung und Schrauben, in verzinkter Ausführung, Schweiß- und Dichtungsmaterial, Decken und Wanddurchführung, Abdeckrosetten für Wand-, Decken- und Fußbodendurchbrüche, Rohrverlegung auf Abstand einschl. Arbeiten zur Rohrbefestigung</p>			
03.002.2	<p>Stahlrohr, schwarz, bis DN 20</p> <p>wie in Vortext beschrieben, Nennweite bis DN 20</p>	20 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
			Übertrag:	
03.002.3	Stahlrohr, schwarz, DN 25 wie in Vortext beschrieben, Nennweite DN 25	5 m	EP.....	GP
03.002.4	Stahlrohr, schwarz, DN 40 wie in Vortext beschrieben, Nennweite DN 40	10 m	EP.....	GP
03.002.5	Stahlrohr, schwarz, DN 50 wie in Vortext beschrieben, Nennweite DN 50	6 m	EP.....	GP
03.002.6	Stahlrohr, schwarz, Bogen, bis DN 20 Bogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Nennweite bis DN 20	20 St	EP.....	GP
03.002.7	Stahlrohr, schwarz, Bogen, DN 25 Bogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Nennweite DN 25	4 St	EP.....	GP
03.002.8	Stahlrohr, schwarz, Bogen, DN 40 Bogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Nennweite DN 40	8 St	EP.....	GP
03.002.9	Stahlrohr, schwarz, Bogen, DN 50 Bogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Nennweite DN 50	4 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.002.10	Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen, DN 25 Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen T - Abzweig aus Stahlrohr DIN EN 10253-2 als Einschweißstutzen, mit gleich großem oder reduziertem Abgang/ Durchgang inkl. Rohrausschnitt Nennweite größter Einzelanschluss: DN 25	2 St	EP.....	GP
03.002.11	Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen, DN 40 Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen T - Abzweig aus Stahlrohr DIN EN 10253-2 als Einschweißstutzen, mit gleich großem oder reduziertem Abgang/ Durchgang inkl. Rohrausschnitt Nennweite größter Einzelanschluss: DN 40	4 St	EP.....	GP
03.002.12	Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen, DN 50 Stahlrohr, schwarz, Abzweig/ Sattelstutzen T - Abzweig aus Stahlrohr DIN EN 10253-2 als Einschweißstutzen, mit gleich großem oder reduziertem Abgang/ Durchgang inkl. Rohrausschnitt Nennweite größter Einzelanschluss: DN 50	4 St	EP.....	GP
03.002.13	Stahlrohr, schwarz, Reduzierung, DN 25 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem größte Nennweite DN 25	4 St	EP.....	GP
03.002.14	Stahlrohr, schwarz, Reduzierung, DN 40 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem größte Nennweite DN 40	8 St	EP.....	GP
03.002.15	Stahlrohr, schwarz, Reduzierung, DN 50 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem größte Nennweite DN 50	2 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.002.16	Gewindeflansch, DN 25 Gewindeflansch DIN EN 1092-1, PN 10 bis DN 25 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	2 St	EP.....	GP
03.002.17	Gewindeflansch, DN 40 Gewindeflansch DIN EN 1092-1, PN 10 bis DN 40 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	4 St	EP.....	GP
03.002.18	Gewindeflansch, DN 50 Gewindeflansch DIN EN 1092-1, PN 10 bis DN 50 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	2 St	EP.....	GP
03.002.19	Vorschweißflansch, DN 25 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, PN 10 DN 25 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	4 St	EP.....	GP
03.002.20	Vorschweißflansch, DN 40 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, PN 10 DN 40 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	8 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
			Übertrag:	
03.002.21	Vorschweißflansch, DN 50 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, PN 10 DN 50 inkl. Dichtungs-u. Befestigungsmaterial Schrauben u. Muttern. inkl. Dämmschale	8 St	EP.....	GP
03.002.22	Einschweißstutzen, 1/2" Einschweißstutzen aus Stahl, 1/2" Innengewinde x (bis) 80 mm, zum Anbringen für Manometer/ Thermometer/ Meßfühler	16 St	EP.....	GP
03.002.23	Rohrstutzen für Tauchhülsen Einschweißen (Stahl) von Rohrstutzen mit Gewinde für Tauchhülsen nach Angabe MSR- Firma. Länge 30 bis 120 mm entsprechend Anforderung Größe 1/2" bis 1"	12 St	EP.....	GP
03.002.24	Tauchhülse, bis 100 mm Tauchhülse, Messing Einbaulänge: 86 mm Temperatureinsatzbereich: 0..+130 °C, Einsatzbereich Druck: max. 16 bar	8 St	EP.....	GP
03.002.25	Tauchhülse, bis 200 mm Tauchhülse, Messing Einbaulänge: 186 mm Temperatureinsatzbereich: 0..+130 °C, Einsatzbereich Druck: max. 16 bar	2 St	EP.....	GP
03.002.26	Anschweißmuffe, 3/4" Anschweißmuffe aus Stahl, 3/4" Innengewinde x (bis) 80 mm, zum Anbringen für KFE Hähne	16 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.002.27	<p>KFE Hahn 3/4" Kugelhahn Zum Füllen und Entleeren von Heizungssystemen, Heizkesseln, Radiatoren und Rohrleitungen.Einsatzgebiet für Wasser und nichtaggressive Medien bis PN 16 und 120 C.Gehäuse aus Messing mit selbstdichtendem Außengewinde, Kontermutter und Griff mit Anschlag.mit Schlauchverschraubung (Weichdichtung) und Verschlusskappe</p>			
	3/4" AG			
		20 St	EP.....	GP
03.002.28	<p>Entleerungen & Entlüftungen herstellen An Hochpunkten des Rohrnetzes sind Entlüftungen vorzusehen. An Tiefpunkten sind entsprechend geeignete Entleerungsmöglichkeiten zu platzieren. Hierzu sind nach Erfordernis an den Verteilleitungen Abzweige mit kurzem Rohrverzug in DN20 Leitung mit Übergang auf 3/4" Gewinde herzustellen.Auf diesem erfolgt die Montage eines KFE- Kugelhahnes.</p>			
	Inklusive der Befestigungsarbeiten und aller erforderlichen Montage- und Dichtungsmaterialien			
		20 St	EP.....	GP
	<p>Vortex Umwälzpumpen Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizungswasser, Kaltwasser und Wasser/Glykologemische. Regelarten: - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrnetz (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung Funktionen: - Wärmemengenerfassung - Kältemengenerfassung</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Automatische Abschaltung der Pumpe bei Null-Durchfluss-Erkennung - Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (automatisch, extern oder manuell) - Einstellbare Volumenstrombegrenzung durch QLimit-Funktion (Qmin. und Qmax.) - Betriebsarten Doppelpumpen: Wirkungsgradoptimierter Additionsbetrieb für dp-c und dp-v, Haupt-/Reservebetrieb - Speichern und Wiederherstellen der konfigurierten Pumpeneinstellungen (3 Wiederherstellungspunkte) - Störmeldungs-/Warnmeldungsanzeige in Klartext inklusive Abhilfeempfehlung - Entlüftungsfunktion zur automatischen Entlüftung des Rotorraums - Automatische Nachtabsenkung - Automatische Deblockier-Funktion und integrierter Motorvollschutz - Trockenlauferkennung <p>Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse <p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 konfigurierbare analoge Eingänge : 0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA und handelsüblicher PT1000; Spannungsversorgung mit +24 V DC - 2 konfigurierbare digitale Eingänge (Ext. OFF, Ext. Min, Ext. Max, Heizen/Kühlen, Manuelle Übersteuerung (Gebäudeautomation abgekoppelt), Bediensperre (Tastensperre und Fernbedienungs-Konfigurationsschutz)) - 2 konfigurierbare Melderelais für Betriebs- und Störmeldungen - Steckplatz für Module mit Schnittstellen für Gebäudeautomation GA (Optionales Zubehör: CIF-Module Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen) - Temperaturfühler integriert - Automatischer Notbetrieb bei besonderen Zuständen (Pumpendrehzahl definierbar) z.B. bei Ausfall der Buskommunikation oder von Sensorwerten - Graphisches Farb-Display (4,3 Zoll) mit Bedienung über Ein-Knopf-Handbedienebene - Auslesen und Einstellen von Betriebsdaten sowie z.B. <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Erstellen eines Inbetriebnahmeprotokolls über Bluetooth-Schnittstelle (ohne weiteres Zubehör)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doppelpumpenmanagement integriert (Doppelpumpen sind fertig verdrahtet) - Kabelbrucherkennung bei analogem Signal (in Verbindung mit 2- 10V oder 4-20mA) - Außenaufstellung mit Wetterschutz gemäß Einbau- und Betriebsanleitung möglich - Datum und Uhrzeit voreingestellt - Wärmedämmschale für Heizungsanwendungen - 5 Jahre Gewährleistung <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - Optimierter Connector für alle Baugrößen gleich - 2x Kabelverschraubung M16 x 1,5 - Unterlegscheiben für Flanschschrauben M12 und M16 (bei Anschlussnennweiten DN32 bis DN65) - 2x Dichtungen bei Gewindeanschluss - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt <p>gewähltes Fabrikat: '.....'</p> <p>gewählter Typ: '.....'</p>			
03.002.29	<p>Umwälzpumpe, 3,70m³/h, 8mWS wie in Vortext beschrieben</p> <p>Betriebsdaten Fördermedium: Wasser 100 % Medientemperatur: 35,00 °C Angefragter Volumenstrom: 3,70 m³/h Angefragte Förderhöhe: 8,00 m Min. Medientemperatur: -10 °C Max. Medientemperatur: 110 °C Min. Umgebungstemperatur: -10 °C Max. Umgebungstemperatur: 40 °C Maximaler Betriebsdruck: 10 bar Mindestzulauftiefe bei 50°C: 3 m Mindestzulauftiefe bei 95°C: 10 m Mindestzulauftiefe bei 110°C: 16 m</p> <p>Motordaten Energieeffizienzindex (EEI): = 0.19 Störaussendung: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Wohnbereich (C1) Störfestigkeit: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Industriebereich (C2) Netzanschluss: 1~230V/50 Hz Leistungsaufnahme: 275 W Drehzahl min.: 750 1/min</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Drehzahl max.: 3.950 1/min Schutzart Motor: IPX4D Kabelverschraubung: 5 x M16x1.5 Werkstoffe Pumpengehäuse: EN-GJL-200 Laufrad: PPS-GF40 Welle: 1.4122, DLC-beschichtet Lager: Kohle, antimonimprägniert Einbaumaße Saugseitiger Rohranschluss: G 1½, PN 10 Druckseitiger Rohranschluss: G 1½, PN 10 Baulänge: 180 mm</p>	2 St	EP.....	GP
03.002.30	<p>Umwälzpumpe, 0,60m³/h, 6mWS wie in Vortext beschrieben</p> <p>Betriebsdaten Fördermedium: Wasser 100 % Medientemperatur: 50,00 °C Angefragter Volumenstrom: 0,60 m³/h Angefragte Förderhöhe: 6,00 m Min. Medientemperatur: -10 °C Max. Medientemperatur: 110 °C Min. Umgebungstemperatur: -10 °C Max. Umgebungstemperatur: 40 °C Maximaler Betriebsdruck: 10 bar Mindestzulaufhöhe bei 50°C: 3 m Mindestzulaufhöhe bei 95°C: 10 m Mindestzulaufhöhe bei 110°C: 16 m</p> <p>Motordaten Energieeffizienzindex (EEI): = 0.19 Störaussendung: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Wohnbereich (C1) Störfestigkeit: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Industriebereich (C2) Netzanschluss: 1~230V/50 Hz Leistungsaufnahme: 160 W Drehzahl min.: 750 1/min Drehzahl max.: 3.600 1/min Schutzart Motor: IPX4D Kabelverschraubung: 5 x M16x1.5 Werkstoffe Pumpengehäuse: EN-GJL-200 Laufrad: PPS-GF40</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Welle: 1.4122 Lager: Kohlegraphit Einbaumaße Saugseitiger Rohranschluss: G 1½, PN 10 Druckseitiger Rohranschluss: G 1½, PN 10 Baulänge: 180 mm</p>	1 St	EP.....	GP
	<p>Vortex Rückschlagklappen Einklemm-Rückschlagventil, wartungsfrei. Zentrierung mittels Gehäusekontur. Abdichtung durch Kegel (federbelastet), Führung mittels Niro-Stahlbolzen in Dreipunktlage. Konstruiert, gefertigt, geprüft und gekennzeichnet nach Europäischer Druckgeräterichtlinie 97/23 EG. Gehäuse: EN-GJL-250(JL1040) Baulänge nach: EN 558/49 Dichtungsart: Kegel Abdichtung: Nirostahl/GJL-250 Betriebstemperatur: -10 bis 250 oC Nenndruck: PN 6/10/16 für Wasser- Glykolegemische bis 50% geeignet</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
03.002.31	<p>Rückschlagklappe DN25 wie in Vortext beschrieben, Nennweite: DN 25</p>	1 St	EP.....	GP
03.002.32	<p>Rückschlagklappe DN40 wie in Vortext beschrieben, Nennweite: DN 40</p>	2 St	EP.....	GP
	<p>Vortex Absperrklappen Wartungsfreie weichdichtende Zwischen-Flansch-Absperrklappe mit Zentrieraugen, Baulänge (DIN 3202 T3, Reihe K1) DIN EN 558-1, Grundreihe 20, Gehäuse aus Gusseisen EN-JS1030 (Kurzbezeichnung: EN-GJS-400-15, eh. GGG-40), mit Grundanstrich, EPDM-Dichtmanschette, von -10 Grad C bis + 130 Grad C , Scheibe aus Edelstahl 1.4581</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>zum Absperrn und Drosseln, zweifache Abdichtung der Klappenwelle m. Profilring u. Taupunktsperr, zentrische Scheibenlagerung, voll isolierbar gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV, CE-Zertifizierung nach Druckgerätericht- linie für Fluide der Gruppen 1 und 2. Mit gebohrter Welle für optionale Temperaturmessung. DVGW Registrierung für Trinkwasser DW-6201BR0244 nach DIN EN 1074-1/-2 einschließlich Desinfektionsprüfung DVGW VP646 und DVGW W270</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
03.002.33	<p>Absperrklappe, DN25 wie in Vortext beschrieben Nennweite DN 25</p>	2 St	EP.....	GP
03.002.34	<p>Absperrklappe, DN40 wie in Vortext beschrieben Nennweite DN 40</p>	8 St	EP.....	GP
03.002.35	<p>Absperrklappe, DN50 wie in Vortext beschrieben Nennweite DN 50</p>	2 St	EP.....	GP
03.002.36	<p>Anzeigethermometer Zeigethermometer, Anzeigebereich 0°C bis +60°C, Ausführung entsprechend der Einbausituation und des Mediums</p>	9 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
				Übertrag:
03.002.37	Rohrfedermanometer Rohrfeder-Manometer, Durchmesser: 100 mm, Anzeigebereich: 0 bis 4 bar, einschl. Wassersackrohr U-Form, Manometer-Dreiwegehahn, Übergangsstück, Stutzen 1/2".	3 St	EP.....	GP
03.002.38	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 3/4" beliebiges Kleinmaterial und Schraub- Verbindungsteile, z. B. Schraubverbinder -und Kupplungen, Schraubreduzierungen- und Übergänge, Verschraubungen, Winkelverschraubungen, Winkelübergänge, Muffen, Nippel, Hahnverlängerungen, Anschlussverschraubungen usw. Material: Messing oder Rotguss nach Erfordernis Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis Nennweite: bis 3/4"	20 St	EP.....	GP
03.002.39	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 1" wie vorgenannte Position, jedoch Nennweite: bis 1"	36 St	EP.....	GP
03.002.40	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 1 1/2" wie vorgenannte Position, jedoch Nennweite: bis 1 1/2"	16 St	EP.....	GP
03.002.41	Kleinmaterial und Verbindungsteile, bis 2" wie vorgenannte Position, jedoch Nennweite: bis 2"	8 St	EP.....	GP
03.002.42	Zentraler Heizkreisverteiler, kombiniert Kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler, bestehend aus Vierkanthrohr mit nebeneinander angeordneten, durch sinusförmige Trennwand geteilte Kammern aus schwarzem Stahlblech S235. Vor- und Rücklaufkammer sind durch eine 20 mm Luftschicht thermisch getrennt. Die Luftschicht dient			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

<p>03 03.002</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)</p>		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>zur Verringerung des Wärmeübergangs zwischen der Vor- und Rücklaufkammer. Standardausführung mit einheitlichen Stützenabständen. Anschlussstutzen als Gewinde- oder Flanschstutzen PN 6 / PN 16 ausgeführt und auf Höhe der Absperrarmaturen ausgerichtet. Wahlweise von oben, seitlich oder unten möglich. Entleerungsmuffen für Vor- und Rücklaufkammer sind standardmäßig vorhanden. Der Verteiler ist werkseitig 100% dichtigkeitsgeprüft und grundiert.</p> <p>Max. Leistung: 209.3 kW bei $\Delta T = 20$ K Max. Volumenstrom: 9 m³/h bei 0.4 m/s Ausgewählte Leistung: 60 kW bei 20 K Spreizung Ausgewählter Volumenstrom: 2.6 m³/h bei 0.4 m/s Max. Auslegungsdruck: 6 bar Max. Auslegungstemperatur: 110 °C Gewicht (ohne Dämmung) 60 kg Stützenabstand: einheitlich 250 mm Ihre konfigurierte Gesamtlänge: 2000 mm Länge des Grundkörpers: 2000 mm 2 x Flansch DN25/PN6, oben: HK RLT 4 x Flansch DN40/PN6, oben: HK IBH 2 x Flansch DN50/PN6, oben: Einspeisung 2 x Rp 1/2", unten: Entleerung</p> <p>Einschließlich 1 St. Wärmedämmung für Verteiler, bestehend aus ineinander fassenden Halbschalen mit Endstücken. Individuelle und passgenaue Ausschnitte für alle Anschlussstutzen sind werkseitig vorgesehen. Die Halbschalen werden mittels nichtrostender Spannbänder und Schnellschraubverschlüsse montiert. Dieses ermöglicht eine einfache Montage und auch Demontage für Revisionszwecke. Die Dämmschichtstärke entspricht der GEG (Gebäudeenergiegesetz). Typ: Mineralwolle im verzinkten Stahlblech Mantel Gesamtlänge: 2200 Dicke der Dämmung: 100 mm</p> <p>Einschließlich 2 St. Galvanisch verzinkte Standkonsole inkl. Schalldämmung. Bestehend aus einer Bodenplatte mit Standrohr und Kopfplatte mit Führungsrohr. Die Verbindungsschrauben sind inklusive. Die Standkonsole ist stufenlos höhenverstellbar und ermöglicht so auch den Ausgleich von Bodenunebenheiten. Gewährleistet einen sicheren und festen Stand der</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Verteiler. Höhenverstellbar von: höhenverstellbar von 405-600 mm. Maße der Fußplatte: 150x150 mm</p> <p>Einschließlich 8 St. Bezeichnungsschild zur Kennzeichnung der Heizkreise, aus verzinktem Stahlblech für dreizeilige Beschriftung. Das Bezeichnungsschild ist zum Anschrauben an die Fertigdämmung geeignet. Das Beschriftungsfeld ist mit einer Klarsichtabdeckung gegen Fremdeinwirkungen und Verschmutzung geschützt. Größe: 100 x 50 mm Farben: 4 St Rot für Vorlauf, 4 St. Blau für Rücklauf</p> <p>Einschließlich 1 St. Entleerungsrinne zum sicheren und sauberen Sammeln und Auffangen des zu entleerendem Anlagenwassers aus den jeweiligen Heiz- oder Kühlkreisen. Bestehend aus verzinktem Stahlblech als U-Profil gekantet. Die Länge der Rinne orientiert sich am dazugehörigen Verteiler und wird werksseitig passgenau vorgefertigt. Zur Vermeidung von Spritzwasser ist eine Spritzwasserumkantung von 30 mm vorgesehen. Ein Ablaufsieb in verchromter Ausführung mit 2"-Außengewinde ist enthalten.</p> <p>Einschließlich 2 St. Standkonsole für Entleerungsrinne Standkonsole für vorgenannte Entleerungsrinne in verzinkter Ausführung zur sicheren Aufstellung der Rinne hinter, oder vor dem Verteiler. Die Höhe ist durch bauseitiges einkürzen des Standrohrs anpassbar. Max. Höhe: 600 mm Maße der Fußplatte: 180 x 150 mm</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>	<p>1 St EP..... GP</p>
	<p>Abscheidetechnik, Druckhaltung und Sicherheitseinrichtungen</p> <p>03.002.43 Schmutz- und Schlammabscheider, DN 50 Schmutz- und Schlammabscheider für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykolgemisch</p>	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Integrierter Hochleistungs- Dauermagnet mit Ansteckfunktion Hocheffiziente Separierung und Fixierung von ferromagnetischen Partikeln aus dem Fluidstrom Reinigung und Entleerung des Schmutzsammelraums ist über einen eigenen Entschlammungskugelhahn ohne Betriebsunterbrechung möglich</p> <p>Gehäusewerkstoff Messing Einbauvariante horizontal Max. zul. Betriebstemperatur 110 °C Max. zul. Betriebsüberdruck 10 bar Anschluss IG 2" Reinigungsanschluss G 3/4" Anschlussvariante Gewinde Max. Volumenstrom 7,5 m³/h</p> <p>Einschließlich Wärmedämmung. Bestehend aus zwei form- und temperaturstabilen, anpassbaren, formschlüssigen Halbschalen aus Hartschaum mit Klappverschluß oder Spannband.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
		1 St	EP.....	GP
03.002.44	<p>Mikroblasenabscheider, DN 50 Luft-/Mikroblasenabscheider für Heiz-und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykolgemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Armatur zur Ansammlung von Gasblasen aus dem Flüssigkeitsstrom über optimiertes Abscheideelement bzw. automatische, permanente Ableitung in die Atmosphäre über integrierten nicht absperribaren Großentlüfter.</p> <p>Gehäusewerkstoff Messing Einbauvariante horizontal Betriebstemperatur 0 °C - 110 °C Betriebsüberdruck 10 bar Anschluss IG 2" Entlüftungsanschluss R 1/2" Anschlussvariante Gewinde Max. Volumenstrom 7,5 m³/h Durchfluss-Kennwert kvs 56,1 m³/h</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Einschließlich Wärmedämmung. Bestehend aus zwei form- und temperaturstabilen, anpassbaren, formschlüssigen Halbschalen aus Hartschaum mit Klappverschluß oder Spannband.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
		2 St	EP.....	GP
03.002.45	<p>Membran-Druckausdehnungsgefäß</p> <p>Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme. Gefäße sind konstruiert und gefertigt nach DIN EN 13831. Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Langlebige Epoxidharzbeschichtung - Nicht tauschbare Halbmembran nach DIN EN 13831 - Für Frostschutzmittelzusatz mindestens 25 bis 50 % - Mit Gewindeanschlüssen - Max. zulässige Systemtemperatur 120 °C - Max. zulässige Betriebstemperatur 70 °C <p>Hinweis:</p> <p>Nennvolumen 300 l Max. Nutzvolumen 270 l Max. zul. Systemtemperatur 120 °C Max. zul. Betriebstemperatur 70 °C Max. zul. Betriebsüberdruck 6 bar Gasvordruck werksseitig 1,5 bar Anschluss R 1" Durchmesser 634 mm Max. Höhe 1101 mm Höhe Wasseranschluss 238 mm Kippmaß ca. 1156 mm Gewicht 30,00 kg bauseits einzustellender Vordruck 1,0 bar</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
		1 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.002.46	<p>Kappenventil</p> <p>Kappenventil für Membran-Druckausdehnungsgefäße in geschlossenen Heizungs- und Kühlwasseranlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung und einer Entleerung gemäß DIN EN 12828.</p> <p>Anschluss R 1" x 1"</p> <p>Max. zul. Betriebstemperatur 120 °C</p> <p>Max. zul. Betriebsüberdruck 10 bar</p> <p>Anschluss R 1"</p>	1 St	EP.....	GP
03.002.47	<p>Kessel- Sicherheitsgruppe</p> <p>Kesselsicherheitsgruppe bestehend aus Druckanzeige(0-4 bar), Schnellentlüfter und Sicherheitsventil (Auslösedruck 2,5 bar)</p> <p>Kesselsicherheitsgruppe für geschlossene Heizungsanlagen nach EN 12828 bis zu einer Leistung von 200 kW.</p> <p>Komplette, fest montierte und auf Dichtheit geprüfte Kesselsicherheitsgruppe. Bestehend aus Armaturenräger, Heizungsmanometer zur Anzeige des Anlagendruckes, Schnellentlüfter und Membran-Sicherheitsventil. Inklusiv selbstdichtenden Montageventilen für den einfachen Austausch von Manometer und Schnellentlüfter. Inklusiv Isolierung.</p> <p>Technische Daten: Temperatureinsatzbereich: max. 120°C Armaturenräger: Messing Heizungsmanometer: 0-4 bar, 63 mm, 3/8" radial Schnellentlüfter: G 3/8", 12 bar Membran-Sicherheitsventil: 200 kW: 1" x 1 1/4"</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>	1 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
				Übertrag:
	Vortext Kugelhähne			
	Kugelhahn PN 16 Messing, vernickelt, voller Durchgang und verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff. beiderseits Innengewinde mit Entleerungskugelhahn (Gewindeanschluss G 1/4).			
	gewähltes Fabrikat:	'		
	gewählter Typ:	'		
03.002.48	Kugelhahn, DN 20, mit Entleerung wie in Vortext beschrieben bis DN 20	4 St	EP.....	GP
03.002.49	Kugelhahn, DN 25, mit Entleerung wie in Vortext beschrieben bis DN 25	14 St	EP.....	GP
03.002.50	Kugelhahn, DN 25, mit Thermometer wie in Vortext beschrieben ohne Entleerungsventil mit Knebelgriff mit Temperaturanzeige bis DN 25	2 St	EP.....	GP
03.002.51	Kugelhahn, DN 32, mit Entleerung wie in Vortext beschrieben bis DN 32	4 St	EP.....	GP
03.002.52	Kugelhahn, DN 40 wie in Vortext beschrieben jedoch ohne Entleerungsventil bis DN 40	4 St	EP.....	GP
03.002.53	Kugelhahn, DN 50 wie in Vortext beschrieben jedoch ohne Entleerungsventil bis DN 50	4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
			Übertrag:	
03.002.54	<p>Kugelhahn, DN 50, mit Thermometer wie in Vortext beschrieben ohne Entleerungsventil mit Knebelgriff mit Temperaturanzeige bis DN 50</p>	2 St	EP.....	GP
	<p>Vortext Differenzdruckregler automatisches Strangventilset, bestehend aus einem Strangdifferenz- druckregler Sollwert 5 - 25 kPa sowie einem Strangregulier- und Messventil, einschließlich Impulsleitung 1,5m, inkl. Isolierschale bis 120 C.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
03.002.55	<p>Differenzdruckregler, DN 25 wie in Vortext beschrieben Nennweite: bis DN 25</p>	6 St	EP.....	GP
03.002.56	<p>Differenzdruckregler, DN32 wie in Vortext beschrieben Nennweite: bis DN 32</p>	2 St	EP.....	GP
03.002.57	<p>Heizwasser- Pufferspeicher Heizwasser- Pufferspeicher zur Systemtrennung zwischen Primär- und Sekundärkreis Ausführung: Zylindrischer Behälter aus S235JR (St 37-2), gebaut nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG Art. 3 Abs.3, innen roh, aussen grundiert. Stehend auf Fusskonstruktion Einschl. aller erforderlichen Anschlüsse als Muffen oder Nippel. Mit PU-Weichschaum-Wärmedämmung, bestehend aus: Boden-, Deckel- und Mantel-Wärmedämmung (mit Verschlussleiste) aus PU-Weichschaum mit mindestens 100 mm Dämmstärke, Speicheranschlüsse werkseitig ausgeschnittenem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>PVC-Mantel mit Reissverschluss. Wärmedämmungs-Bausatz separat liefern und vor Ort montieren, einschl. aller Ausschnitte und sonstigen Leistungen.</p> <p>Mindestanforderung: Nenninhalt: min 1.000 l Durchmesser ohne Isolierung: max 800 mm Durchmesser mit Isolierung: max 1.000 mm Speicherhöhe: max 2.400 mm Kippmaß: max. 2.500 mm Wärmetauscher Primärkreis als Rohrwendel über min 90% der Behälterhöhe Übertragungsleistung Rohrwendel- Wärmetauscher: min 65 kW Druckstufe Rohrwendel- Wärmetauscher (Primärkreis): min 10 bar Druckstufe Behälter (Sekundärkreis): min 3 bar Rohrstutzen Rohrwendel- Wärmetauscher: 2 ST 2" IG (oben und unten) Rohrstutzen Behälter: 3 ST 2" IG (oben, mitte, unten) Winkelversatz Rohrstutzen primär/sekundär: 90 - 135° Messstutzen: min 4 ST 1/2" IG Entlüftungsstutzen oben: min 1 1/4 " Entleerungsstutzen unten: min 1"</p>			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
	<p>Warmwasserbereitung</p> <p>03.002.58 Frischwasserstation, 115 kW Trinkwassererwärmer im Durchflussprinzip (Frischwasserstation) im Wandgehäuse. Heizwasseranschluss an einen Wärmeerzeuger mit verschiedenen Energieträgern. Die Trennung vom Heizungswasser zum Trinkwasser erfolgt über einen Plattenwärmeübertrager. Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip, Kaltwasser durchströmt bei Trinkwarmwasserbedarf einen Wärmeübertrager und wird dabei auf die gewünschte Trinkwarmwassertemperatur erwärmt. Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmeübertrager mit leistungsstarken Wärmeübertragerdesign. Reduzierung des Kalkausfalles durch Regelung der Heizladetemperatur über eine Beimischregelung.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

<p>03 03.002</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)</p>		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Wärmeübertragerschutz durch die geringere Oberflächentemperatur der Heizflächen. DDC-Regler zur Regelung der Trinkwassererwärmung mit allen notwendigen Sensoren und angeschlossenen Feldgeräten und einer Wärmeanforderung zur Wärmeerzeugung. Der Fernzugriff ist optional über ein Gateway mit Internet Router oder einem bestehenden Internetanschluss möglich. Schnittstellen: Ethernet (Webserver, Climatix IC, ModBus TIP, BACnet IP als B-ASC Profil, OPC), galvanisch getrennte RS485 Schnittstelle (ModBus RTU), RS 485 Schnittstelle (ModBus RTU), Prozessbus, SD-Karten-Slot Die TWE-Regelung, mit drehzahl geregelter Heizwasserladepumpe, erfüllt die Anforderungsstufe II der VDI 6003, bei der vorgegebenen Mindestentnahmerate und Mindestentnahmemenge, die maximale Temperaturabweichung während der Füllung. Die Trinkwarmwasserzirkulation kann mit einem optionalen Set am Trinkwassererwärmer angeschlossen werden. In der Regelung kann optional ein optimiertes Zirkulationssystem eingestellt werden. Die Trinkwarmwasserzirkulationspumpe wird drehzahl geregelt. Die Drehzahl wird anhand der Trinkwarmwasserzirkulationstemperatur geregelt. Optional kann eine Antilegionellen-Schaltung für Trinkwarmwasseranlage aktiviert werden. Wird die Schaltung "Trinkwarmwasseranlage" aktiviert, wird der Wärmeübertrager einmal täglich auf eine definierbare Temperatur erwärmt. Dabei ist die Trinkwarmwasserzirkulation aktiv und die Antilegionellen-Schaltung wird beendet, wenn die Zirkulation auf den Sollwert -5K erwärmt ist. Dieses Trinkwarmwassermanagement mit temperatur- und betriebszustandsabhängiger Regelung gewährleistet den bestimmungsgemäßen Betrieb und erfüllt die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W551(2004) Wärmedämmung mit speziell entwickelten EPP-Formteilen,</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	zur effizienten Dämmung, FCKW- und halogen-frei, kein Ausbleichen und Auflösen der Dämmung unter UV-Einfluss, geschlossenzellige Struktur, für Feuchträume geeignet, dauerhaft elastisch - hohes Rückstellvermögen, entspricht 50% dem GEG.			
	Technische Beschreibung: Kategorie nach 2014/68/EU: Artikel 4 Absatz 3 CE Zertifizierung nach: Maschinenrichtlinie			
	Leistung Winter HZ: 115 kW Nenndruck HZ: 10 PN Maximaldruck PS HZ: 10.0 bar Vorlauftemperatur Heizung HZ: 70.0 °C Maximaltemperatur TS HZ: 110.0 °C Anschlussnennweite HZ: 25 DN Wärmedämmung HZ: EPP 50% Ladekreis (LK) 01: TWE 1 Ladekreis Leistung Winter LK01: 115 kW Nenndruck LK01: 10 PN Maximaldruck PS LK01: 10.0 bar Vorlauftemperatur Winter LK01: 70.0 °C Rücklauftemperatur Winter LK01: 30.0 °C Maximaltemperatur TS LK01: 110.0 °C Anschlussnennweite LK01: 25 DN Wärmedämmung LK01: EPP 50% Trinkwasserkreis (TK) 01: TWE 1 Trinkwasserkreis Leistung TK01: 115 kW Nenndruck TK01: 10 PN Maximaldruck PS TK01: 10.0 bar Vorlauftemperatur TK01: 60.0 °C Rücklauftemperatur TK01: 10.0 °C Maximaltemperatur TS TK01: 80.0 °C Anschlussnennweite TK01: 25 DN Wärmedämmung TK01: EPP 50% Nennfrequenz: 50 Hz			
	Ausstattung je Stück:			
	--- TWE Ladekreis Vorlauf 1 ST Kugelhahn 681 DN25(1"IG/AG) PN16 150°C KV38 1 ST Dreiwegeventil DN25 G1½ PN16 130°C KVS10 1 ST Antrieb -el. 24VAC 0-10V/4-20MA 8S 7,1VA 1 ST Pumpe DN15 G1 PN10 110°C 130MM			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1 ST Kreuzstück DN25 RP1 PN10 95°C 1 ST Sechskantstopfen R1 PN10 95°C 1 ST Reduzierung B1 R1×RP½ PN10 95°C 1 ST F-E-Kugelhahn G½×G¾ KK PN10 110°C --- TWE Ladekreis Rücklauf 1 ST Volumenstrombegrenzer DN20 G1 PN16 150°C KVS5,7 1 ST Messstutzen Set DN8 R¼ PN16 135°C 1 ST T-Stück RP1 --- Wärmeübertrager TWE 1 ST Plattenwärmeübertrager DN20 G1 PN25 180°C --- Trinkwasser TW 1 ST Volumenstrombegrenzer DN20 RP¾ PN10 95°C KVS3,8 1 SET Messstutzen DN8 R¼ PN25 150°C Langnippel R¾ PN10 225°C L:138MM Temperatursensor-WZ 1 ST Volumenstromsensor DN15 G¾ PN10 80°C 2-40L/MIN 1 ST Anschlusskabel 2000MM Temperatursensor-WZ 1 ST Rückschlagventil DN20 PN10 127°C KVS9 1 ST Kreuzstück DN25 RP1 PN10 95°C 1 ST Membran Sicherheitsventil W DN25 RP1/RP¼ 10,0BAR 4..110°C 1 ST Winkel 90° RP1 1 ST T-Stück RP1 1 ST Muffe reduziert ISO 4144 S3 RP1×RP½ PN10 95°C 1 ST F-E-Kugelhahn DN15 R½×G¾ PN16 150°C KVS2 --- Trinkwarmwasser TWW 1 ST Kugelhahn 9381 DN25(1"IG/AG) PN16 150°C KV38 1 ST Sechskantstopfen R½ PN10 95°C 1 ST Reduzierung B1 R1×RP½ PN10 95°C			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1 ST T-Stück RP1 --- Zirkulation 1 ST Sechskantstopfen R1 PN10 95°C --- Konstruktion 1 ST Gehäuse Wandhalterung Gerippte Viereckeinsätze Weiß-Poliert 20X0.8-2.5MM LDPE Gerippte Viereckeinsätze Rot 2x Haus / 2x Wasserhahnsymbol Gerippte Viereckeinsätze Blau 2x Haus / 2x Wasserhahnsymbol Rapid-Federlasche C 4434-4 Gewölbte Stützabstandhalter SR2610 PA 6.6 NATUR --- Dämmung --- Schaltschrank - DDC-Regler 1 ST Schaltschrank 1 ST Gehäuseteil 4 377x88x798MM TÜR M. AUSSCHNITT 1 ST Schloss L:30MM GW:20,5MM GESCHLITZT Dichtgummi für Schaltschranktür 1 ST DDC-Regler 180x134,9x86,5MM 1 ST DDC-Regler Zubehör 1 ST DDC-Regler Zubehör 173,2x95,5x33,1MM 1 ST Temperatursensor PT1000 75x69x44MM -50..100°C 2 ST Temperatursensor PT1000 M10x1 27,5x2500MM -40..105°C 1 ST Leitungsschutzschalter 1TE 1 ST Transformator TR 70MM 4TE 1 ST _Temperatursensor PT1000 PT1000, 2500mm 1 ST _Temperatursensor PT1000 PT1000, 2500mm 1 ST Relais --- Verpackung --- Dokumentation Montagekurzanleitung gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 St	EP.....	GP
03.002.59	<p>Zirkulationsset für Frischwasserstation Zirkulationsset für vorweg beschriebene Frischwasserstation</p> <p>DN20 PN10 80°C 1,9M³/H incl.Pt1000</p> <p>TWW-Zirkulation Hausanlage Ausstattung je Stück: 1 ST Volumenstrombegrenzer DN20 RP³/₄ PN10 95°C KVS3,8 1 SET Messstutzen DN8 R¹/₄ PN25 150°C 1 ST Wärmezähler Zubehör DN15 R¹/₂ M10×1 PN16 120°C 1 ST Temperatursensor PT1000 KL.B M10×1 27,5×2500MM -40..105°C 1 ST Pumpe Zirkulation DN15 G1 PN10 95°C 130MM 1 ST Anschlusskabel 3×0,75MM²×2000MM H03V2V2-F 1 ST Wärmedämmschale 1 ST Rückschlagventil DN15 PN10 90°C KVS6</p>	1 St	EP.....	GP
03.002.60	<p>Umschaltventilset Rp1" Umschaltventilset für vorweg beschriebene Frischwasserstation</p> <p>DN25 VENTIL:G1¹/₂ PN16 130°C KVS10 230VAC 5VA 3-PKT 8s</p> <p>Zur Rücklaufeinschichtung im Heizwasserpufferspeicher. Hochtemperaturrücklauf (57°C) im Trinkwarmwasserzirkulationsbetrieb ca. Mitte Speicher. Niedertemperaturrücklauf (25.45°C) im Trinkwarmwasserentnahmebetrieb im Speicher unten. Schneller Stellantrieb für kurze Umschaltzeiten.</p> <p>Ausstattung je Stück:</p> <p>--- Umschaltventilset 1 ST Dreiwegeventil DN25 G1¹/₂ PN16 130°C KVS10 1 ST Antrieb -el.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.002	LV Titel	Los 044 - Heizung Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	230VAC 3-PKT 8S 5,0VA 1 ST Temperatursensor PT1000 6×50MM -35..110°C 10000MM 1 ST Temperatursensor PT1000 -35..400°C 4500MM 1 ST Tauchhülse für Temperatursensor G½×M16×250MM PN40 150°C 3 ST Dichtung 1½ PN40 44,0×32×2MM 250°C	1 St	EP.....	GP
03.002.61	Tauchhülse für Temperatursensor Tauchhülse für Temperatursensor G½×M16×250MM PN40 150°C	1 St	EP.....	GP
03.002.62	Sicherheitstemperaturwächter Sicherheitstemperaturwächter 70..130°C FÜ:Ø6×60MM HYS:10K o.TH IP20	1 St	EP.....	GP
03.002.63	Tauchhülse für Sicherheitstemperaturwächter Tauchhülse für Sicherheitstemperaturwächter G½ PN40 150°C 100MM Edelstahl inkl.Klammer/Plättchen/Schraube	1 St	EP.....	GP
03.002.64	Inbetriebnahme Warmwasserbereitung Vollständige Inbetriebnahme der vorweg beschriebenen Frischwasserstation und allen zugehörigen Komponenten durch den Kundendienst des angebotenen Herstellers oder des AN Die Inbetriebnahme beinhaltet: 1. Prüfung der hydraulischen und elektrischen Anschlüsse 2. Aufschalten Umschaltventil 3. Funktionsprüfung der Absperr-/Mess-/Sicherheit-/ und Regelarmaturen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>4. Dichtheitsprüfung</p> <p>5. Regulierarmaturen nach Vorgaben einstellen</p> <p>6. Parametrierung des DDC-Reglers nach Vorgabe (nicht bei bauseits gelieferter DDC-Regelung)</p> <p>7. Funktionsprobe inkl. Einweisung des Bedienpersonals</p> <p>8. Erstellung des IBN-Protokolls</p>	1 St	EP.....	GP
Summe Titel 03.002		Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache), Netto:		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
	<p>Vortex Edelstahl Systemrohr</p> <p>Pressfitting-System aus Edelstahl für Heizungsanlagen in den Abmessungen d15 - d108 mm, Rohrverbindungen mit dem Nachweis der Zwangsdichtigkeit in unverpresstem Zustand.</p> <p>Systemkomponenten: Systemrohre 1.4520 (CrTi-Stahl), d15 - d54 mm geprüft nach Werksnorm, biegsam, Rohrlänge 6 m. Systemrohre 1.4301/1.4520 (CrNi-Stahl/CrTi- Stahl), d76,1 - d108 mm geprüft nach Werksnorm, Rohrlänge 6 m.</p> <p>Pressfittings d15 - d54 mm, aus Edelstahl mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, mit Kennzeichnung Symbol "Kein Trinkwasser" und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz.</p> <p>Pressfittings d76.1 - d108 mm aus Edelstahl mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, mit Kennzeichnung Symbol "Kein Trinkwasser" und Rundschnurdichtring aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz.</p> <p>Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsüberebnahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.</p> <p>Betriebsbedingungen für Heizungsanlage: - maximaler Betriebsdruck: 16 bar - Vorlauftemperatur: max. 80°C - Rücklauftemperatur: 30°C</p> <p>Verlegen als Heizungs- oder Heizungsanschlussleitungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.003	LV Titel	Los 044 - Heizung Rohrleitungen und Formteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	unter Beachtung der DIN EN 12828 und DIN EN 14336 einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung, Dichtheitsprüfung und Spülen. Einschließlich Montagematerial, Rohrbefestigungen in Schallschutzausführung u. Prüfzeugnis, Stahlübelbefestigung und Schrauben bzw. Gewindestangen in verzinkter Ausführung gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'			
03.003.1	Edelstahl-Systemrohr, DN 12 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 50 d x s: 15 x 1 mm	33 m	EP.....	GP
03.003.2	Edelstahl-Systemrohr, DN 15 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 15 d x s: 18 x 1 mm	11 m	EP.....	GP
03.003.3	Edelstahl-Systemrohr, DN 20 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 20 d x s: 22 x 1,2 mm	46 m	EP.....	GP
03.003.4	Edelstahl-Systemrohr, DN 25 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 25 d x s: 28 x 1,2 mm	112 m	EP.....	GP
03.003.5	Edelstahl-Systemrohr, DN 32 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 32 d x s: 35 x 1,5 mm	36 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rettenwache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.6	Edelstahl-Systemrohr, DN 40 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 40 d x s: 42 x 1,5 mm	65 m	EP.....	GP
03.003.7	Edelstahl-Systemrohr, DN 40, Zulage Montagehöhe über 3,50m Zulage für Montage des zuvor beschriebenen Edelstahl-Systemrohr 42 mm x 1,5 mm (DN 40) für Verlegehöhe 3,50 bis 5,30m über Boden einschl. erforderlicher Gerüste/Bühnen	20 m	EP.....	GP
03.003.8	Edelstahl-Systemrohr, DN 50 wie in Vortext beschrieben Nennweite: DN 50 d x s: 54 x 1,5 mm	11 m	EP.....	GP
03.003.9	Rohrmuffe, DN 12 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 12 (Øa = 15mm)	6 St	EP.....	GP
03.003.10	Rohrmuffe, DN 15 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 15 (Øa = 18mm)	2 St	EP.....	GP
03.003.11	Rohrmuffe, DN 20 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 20 (Øa = 22mm)	8 St	EP.....	GP
03.003.12	Rohrmuffe, DN 25 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 25 (Øa = 28mm)	18 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.13	Rohrmuffe, DN 32 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 32 (Øa = 35mm)	6 St	EP.....	GP
03.003.14	Rohrmuffe, DN 40 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 40 (Øa = 42mm)	12 St	EP.....	GP
03.003.15	Rohrmuffe, DN 50 Rohrmuffe für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 50 (Øa = 54mm)	2 St	EP.....	GP
03.003.16	Rohrbogen, bis 90°, DN 12 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 12 (Øa = 15mm)	24 St	EP.....	GP
03.003.17	Rohrbogen, bis 90°, DN 15 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 15 (Øa = 18mm)	10 St	EP.....	GP
03.003.18	Rohrbogen, bis 90°, DN 20 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 20 (Øa = 22mm)	34 St	EP.....	GP
03.003.19	Rohrbogen, bis 90°, DN 25 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 25 (Øa = 28mm)	74 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.20	Rohrbogen, bis 90°, DN 32 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 32 (Øa = 35mm)	12 St	EP.....	GP
03.003.21	Rohrbogen, bis 90°, DN 40 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 40 (Øa = 42mm)	32 St	EP.....	GP
03.003.22	Rohrbogen, bis 90°, DN 40, Zulage Montagehöhe über 3,50m Zulage für Montage des zuvor beschriebenen Rohrbogen (bis 90°) DN 40 (Øa = 42mm) für Verlegethöhe 3,50 bis 5,30m über Boden einschl. erforderlicher Gerüste/Bühnen	8 St	EP.....	GP
03.003.23	Rohrbogen, bis 90°, DN 50 Rohrbogen (bis 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, DN 50 (Øa = 54mm)	13 St	EP.....	GP
03.003.24	T-Stück, DN 12 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 12 (Øa = 15mm)	2 St	EP.....	GP
03.003.25	T-Stück, DN 15 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 15 (Øa = 18mm)	2 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.26	T-Stück, DN 20 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 20 (Øa = 22mm)	2 St	EP.....	GP
03.003.27	T-Stück, DN 25 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 25 (Øa = 28mm)	5 St	EP.....	GP
03.003.28	T-Stück, DN 32 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 32 (Øa = 35mm)	4 St	EP.....	GP
03.003.29	T-Stück, DN 40 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 40 (Øa = 42mm)	11 St	EP.....	GP
03.003.30	T-Stück, DN 50 T-Stück (Abzweig 90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, gleiche Nennweiten oder Abzweig reduziert größte Einzelanschlussnennweite: DN 50 (Øa = 54mm)	4 St	EP.....	GP
03.003.31	Reduzierung, DN 15 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 15 (Øa = 18mm)	2 St	EP.....	GP
03.003.32	Reduzierung, DN 20 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 20 (Øa = 22mm)	2 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.33	Reduzierung, DN 25 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 25 (Øa = 28mm)	8 St	EP.....	GP
03.003.34	Reduzierung, DN 32 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 32 (Øa = 35mm)	6 St	EP.....	GP
03.003.35	Reduzierung, DN 40 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 40 (Øa = 42mm)	13 St	EP.....	GP
03.003.36	Reduzierung, DN 50 Reduzierung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 50 (Øa = 54mm)	2 St	EP.....	GP
03.003.37	Übergang, 18x 3/4" Übergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, Rohr: DN 15 (Øa = 18mm) Dimension: bis 3/4" Anschluss: IG, AG nach Erfordernis	8 St	EP.....	GP
03.003.38	Übergang, 22x 1" Übergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, Rohr: DN 20 (Øa = 22mm) Dimension: bis 1" Anschluss: IG, AG nach Erfordernis	6 St	EP.....	GP
03.003.39	Übergang, 28x 1 1/4" Übergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, Rohr: DN 25 (Øa = 28mm) Dimension: bis 1 1/4" Anschluss: IG, AG nach Erfordernis	12 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.40	Übergang, 35x 1 1/2" Übergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, Rohr: DN 32 (Øa = 32mm) Dimension: bis 1 1/2" Anschluss: IG, AG nach Erfordernis	8 St	EP.....	GP
03.003.41	Übergang, 42x 2" Übergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, Rohr: DN 40 (Øa = 42mm) Dimension: bis 2" Anschluss: IG, AG, nach Erfordernis	4 St	EP.....	GP
03.003.42	Übergang, 54x 2" Übergang/ Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, Rohr: DN 50 (Øa = 54mm) Dimension: bis 2" Anschluss: IG, AG, nach Erfordernis	6 St	EP.....	GP
03.003.43	Verschraubung, 18x3/4" Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, als Übergangverschraubung mit IG, AG oder als Übergang mit Überwurfmutter Rohr: DN 15 (Øa = 18mm) Dimension: bis 3/4 " Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis	8 St	EP.....	GP
03.003.44	Verschraubung, 22x1" Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, als Übergangverschraubung mit IG, AG oder als Übergang mit Überwurfmutter Rohr: DN 20 (Øa = 22mm) Dimension: bis 1 " Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis	6 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
			Übertrag:	
03.003.45	Verschraubung, 28x1 1/4" Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, als Übergangverschraubung mit IG, AG oder als Übergang mit Überwurfmutter Rohr: DN 25 (Øa = 28mm) Dimension: bis 1 1/4" Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis	12 St	EP.....	GP
03.003.46	Verschraubung, 35x 1 1/2" Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, als Übergangverschraubung mit IG, AG oder als Übergang mit Überwurfmutter Rohr: DN 32 (Øa = 32mm) Dimension: bis 1 1/2 " Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis	8 St	EP.....	GP
03.003.47	Verschraubung, 42x 2" Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, als Übergangverschraubung mit IG, AG oder als Übergang mit Überwurfmutter Rohr: DN 40 (Øa = 42mm) Dimension: bis 2 " Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis	4 St	EP.....	GP
03.003.48	Verschraubung, 54x 2" Verschraubung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, als Übergangverschraubung mit IG, AG oder als Übergang mit Überwurfmutter Rohr: DN 50 (Øa = 54mm) Dimension: bis 2 " Anschluss: IG, AG, ÜWM nach Erfordernis	6 St	EP.....	GP
03.003.49	Flanschübergang, DN 32 Flanschübergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 32 (Øa = 35mm) einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	2 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.003.50	Flanschübergang, DN 40 Flanschübergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 40 (Øa = 42mm) einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	4 St	EP.....	GP
03.003.51	Flanschübergang, DN 50 Flanschübergang für das im Vortext beschriebene Rohrsystem, größte Einzelanschlussnennweite: DN 50 (Øa = 54mm) einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	4 St	EP.....	GP
03.003.52	Heizkörper- Anschlussbogen, DN 12 Metallrohr-Anschlussbogen 90G mit Dämmbox und Anschlussverschraubung für Eurokonus für das im Vortext beschriebene Rohrsystem	4 St	EP.....	GP
Summe Titel 03.003				
		Rohrleitungen und Formteile, Netto:		.....
03.004	Titel Statische Heizflächen			
03.004.1	Röhrenradiator, 3-säulig, 1.000 x 2.000 Röhrenradiator mit Einbauventil 2-6 säulig aus Stahl; Einzelglieder (Baulänge 45 mm) als Schweißbaugruppe, bestehend aus Kopfstücken (Bandstahl-Presssteile) und runden Präzisionsstahlrohren. Blöcke bis Maximallänge der Liefereinheit aus Gliedern zusammengeschweißt. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werkseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Alternativ erhältlich mit dem werkseitig integrierten Ventileinsatz mit dynamischer Durchflussregelung. Montagefertig mit Anschlüssen für Vor- und Rücklauf, sowie für Entlüftung. Anschluss für Entleerung optional. Allseits gerundete Kanten mit Rmin = 2 mm. Beschichtung nach DIN 55900 Teil 1 und Teil 2. Ausführungsmerkmale in Übereinstimmung mit den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.004	LV Titel	Los 044 - Heizung Statische Heizflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit von Heizkörpern (Gesetzliche Unfallversicherung GUV). Ausgezeichnet für die Erfüllung hoher hygienischer Anforderungen vom Labor für Mikrobiologie und Hygiene. Druckfestigkeit und Dichtheit geprüft. Wärmeleistung nach EN 442 geprüft und registriert. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. CE-konform. Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035, ÖNORM H5195 und SWKI BT 102-01. Maximal zulässige Betriebstemperatur: 110 °C Betriebsdruck max.: 2–6-Säuler 10 bar / 1000 kPa Transportsicher verpackt. Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf Grundlage von ISO 14025 und EN 15804 zum Nachweis von Umweltansprüchen in der öffentlichen Beschaffung geeignet. Registriert in der Bauprodukteplattform DGNB Navigator.</p> <p>Baulänge: bis 1.000 mm Bauhöhe: bis 2.000 mm Bautiefe: bis 105 mm (3- säulig)</p> <p>inkl. aller erforderlichen Stopfen</p> <p>inkl. passendes Wandkonsolenbefestigungs- Set für vorweg beschriebenen Heizkörper zur Montage in Massivwand</p> <p>Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
03.004.2	<p>Ventil- Heizkörper, Typ33, 2.600x900 Plan-Ventilheizkörper (Niedertemperatur-Heizkörper) aus Stahlblech gem. DIN EN 442. Serielle Durchströmung der Platten. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kv-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Betriebsdruck: max. 10 bar. Medium: Heißwasser bis 110 Grad C. Plane Frontplatte, ohne umlaufende</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.004	LV Titel	Los 044 - Heizung Statische Heizflächen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>Sicken. Frontplatte wärmeschlüssig verklebt für optimalen Wärmeübergang. Rückseite profiliert, Sickenteilung 33 1/3 mm. Übergreifende obere Abdeckung und geschlossene seitliche Blenden. Befestigung: Befestigungslaschen. Inkl. auf System abgeglichenes Bohrkonsolen-Set, welches die Anforderungsklasse 2 gemäß der Richtlinie VDI 6036 erfüllt. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Anschlüsse: 2 x G 3/4' Außengewinde unten nach DIN EN 16313 Thermostatkopfgewinde: M 30 x 1,5 mm, Schließmaß Ventileinsatz 11,8 mm Blind- und Entlüftungsstopfen werksseitig eingeschraubt. Serienfarbe weiß (RAL 9016) Lackierung: Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Wärmeleistungen gemäß DIN EN 442 ermittelt. Die Bauausführung entspricht den Anforderungen der GUV. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015. Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015. Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2018. Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035 und ÖNORM H5195. Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf Grundlage von ISO 14025 und EN 15804 zum Nachweis von Umweltansprüchen in der öffentlichen Beschaffung geeignet.</p> <p>inkl. passendes Wandkonsolenbefestigungs- Set für vorweg beschriebenen Heizkörper zur Montage in Massivwand</p> <p>Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung</p>					
			Übertrag:		
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.004	LV Titel	Los 044 - Heizung Statische Heizflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.			Übertrag:
	Bautiefe: bis 157 mm (Typ 33) Baulänge: bis 2.605 mm Bauhöhe: bis 905 mm			
	gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'			
		1 St	EP.....	GP
03.004.3	Hahnblock Absperrbare Anschlussarmatur mit selbstdichtendem Anschlussnippel bzw. Konusteil und gegen Verrutschen gesichertem Dichtungseinsatz. Mit Kugelabspernung, Betätigungskopf mit verdecktem Anschlag und Abdeckung, Anschlussmutter mit verlängerter Rippenmutter und axialem Toleranzausgleich für spannungsfreie Montage, rohrseitige Anschlüsse mit 3/4" Eurokonus zum Anschluss von Kupfer-, Weichstahl-, Edelstahl-, Kunststoff- und Metallverbundrohren in Verbindung mit Klemmverschraubungen, 50 mm Achsabstand, vernickelt. Durchgangsversion mit verlängerter Rippenmutter für vereinfachte Montage, Eckversion mit 6-Kant-Mutter. Geradform oder Eckform nach Erfordernis Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen. gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'			
		2 St	EP.....	GP
03.004.4	Thermostatkopf Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler und zwei Sparclips. KEYMARK-zertifiziert, geprüft nach DIN EN 215. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10. Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.004	LV Titel	Los 044 - Heizung Statische Heizflächen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips. Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips. Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte. Drehrichtungsanzeige und Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung. Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen. Sollwertbereich 6 bis 28 Grd. C. Merzkahl 1 - 5. Frostschutzsicherung. Max. Fühlertemperatur: 50 Grd. C. Hysterese: 0,15 K. Wassertemperatureinfluss: 0,30 K. Differenzdruckeinfluss: 0,20 K.</p> <p>Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			2 St	EP.....	GP
03.004.5	Heizkörper- Rosette	Heizkörper- Rosette als Doppelrosette 50 mm Rohrabstand aus Kunststoff	<p>Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.</p>		
			2 St	EP.....	GP
Summe Titel 03.004			Statische Heizflächen, Netto:		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich			
<p>Vortex Fußbodenheizung, Tackersystem Heizrohr für Fußbodenheizung: Werkstoff: peroxidisch vernetztes Polyethylen (PE-Xa), entspricht DIN 16892 Sauerstoffdicht entsprechend DIN 4726, außenliegende Sauerstoffsperrschicht aus EVAL. Zulassungen: DIN CERTCO Registernummer: 3V397 PE-Xa. Eigenschaften: Anwendungsklasse 5 nach</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ISO 10508, maximaler Betriebsdruck 6 bar, maximale Berechnungstemperatur (Tmax) 90 Grad, kurzzeitige Störfalltemperatur 100 Grad Außendurchmesser:16,0000 mm Wandstärke:1,5000 mm</p> <p>Einschließlich dem gemäß Montagevorschrift erforderlichen Befestigungsmaterial: Tackernadeln zur Befestigung des Rohrsystems auf systemzugehörige EPS- Tackerplatte Werkstoff: hochfester schlagzäher Kunststoff mit gehärteter Spitze. Eigenschaften: U-förmiger Clip mit speziell angeformten Widerhaken zur sicheren Arretierung der Rohre mittels Tackergerät auf der Tackerplatte. Spitzenabstand:23,0000 mm Nadellänge außen:39 MM Nadellänge innen:36 MM</p> <p>Einbau gemäß Montagevorschrift und amtl. Prüfzeugnis des Herstellers, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			Übertrag:
03.005.1	<p>FBH Heizrohr, PE-Xa, 16 x 1,5 wie in Vortext beschrieben Rohrabmessung: 16 x 1,5 mm</p>	2.825 m	EP.....	GP
03.005.2	<p>FBH Tackerplatte EPS, 30-2 Trittschalldämmplatte als Rollisolierung für Rohrfußbodenheizung/-kühlung als Tackersystem. Werkstoff: güteüberwachte kombinierte Trittschalldämmung aus PolysterolHartschaum nach EN 13163, oberseitig ankaschierte hochreißfeste und faserverstärkte graue Verbundfolie aus Polypropylen. CE- und Ü-Kennzeichnung Eigenschaften: Verbundfolie zur sicheren Arretierung der Rohre mittels Tackernadeln und als</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.005	LV Titel	Los 044 - Heizung Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Feuchtigkeitssperre gegen Estrichanmachwasser nach DIN 18560, DIN EN 13813 und DIN EN 1264. Verbundfolie mit aufgedrucktem Linienraster zum Zuschneiden der Dämmung und Verlegen der Rohre im vorgesehenen Verlegeabstand. Rollplatte mit überlappender Verbundfolie an einer Längsseite für dichtschießenden Plattenverbund. Unterseitige Schrägschnitte der Rollplatte ermöglichen eine ebene und homogene Dämmschicht nach dem Ausrollen. Bauart A nach DIN 18560 und DIN EN 13813 Ausführung:ROLLISOLIERUNG Breite:1.000,0000 mm Trittschallverb. dB:28 dyn.Steifigkeit:20 MN/M3 Länge:12 M Brandverhalten:E NACH EN 13501 Nutzlast:5,0 KN/M2 Wärmedurchlasswid.:0,75 M2K/W Wärmeleitfähigkeit:0,040 W/M2K Wärmeleitfähigkeit:30-2</p> <p>Einschließlich dem gemäß Montagevorschrift erforderlichen Befestigungsmaterial: Klebeband zur normgemäßen Verklebung der Tackerplatten und PE-Abdeckfolie gemäß DIN 18560. Werkstoff: Polyester-Folie mit AcrylatKleber. Eigenschaften: Extrem belastbares transparentes Klebeband, Schälfestigkeit(180 Grad) nach AFERA 4001: 3 N/cm. Breite:50,0000 mm Reißdehnung in %:45 Reißfestigkeit:10 N/MM2</p>	580 m²	EP.....	GP
03.005.3	<p>PE Randdämmstreifen Randdämmstreifen profiliert für die normgerechte Trennung des Heizestriches von angrenzenden Bauteilen bei Fußbodenkonstruktionen gemäß DIN 18560 und DIN EN 1264 sowie zur Bauteiltrennung von Wandheizputzen. Werkstoff: Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem Polyethylen (PE-LD) mit ankaschiertem PE-Folienfuß und rückseitigem Klebestreifen für optimale Fixierung. Eigenschaften: Schälkraft (180 Grad)</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.005	LV Titel	Los 044 - Heizung Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>des Klebers nach AFERA 4001 mindestens 17 N bei 20 Grad C. Baustoffklasse nach DIN 4102: B2. Randdämmstreifen mit rückseitiger Senkrechtnut zur exakten Anpassung an nahezu jede Wandform. Dicke:8,0000 mm Höhe:150,0000 mm Länge Folienfuß:230,0000 mm</p>	553 m	EP.....	GP
03.005.4	<p>Schutzrohr geschlitzt, DN 19 geschlitztes Schutzrohr für das im Vortext beschriebene Rohrsystem als Schutz im Bereich der Rohreinführungen zum Heizkreisverteiler sowie bei der Durchquerung von Dehnfugen im Estrich gemäß DIN 18560. Werkseitig geschlitzt zur einfachen und schnellen Verarbeitung. Werkstoff: Polyethylen Eigenschaften: eingestellt für Wärmefestigkeit bis 105 Grad Celcius. Innendurchm.Schutzr: 19 mm Außendurchm.Schutzr: 24 mm</p>	20 m	EP.....	GP
03.005.5	<p>FBH Rohrführungsbogen, 90°, 16 x 1,5 Rohrführungsbogen (90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem ermöglicht die geschützte und knickfreie Rohrumlenkung. Werkstoff: glasfaserverstärktes Polyamid Temperaturbeständigkeit von -5 C bis +60°C für Rohrabmessung:16 X 1,5 MM</p>	80 St	EP.....	GP
03.005.6	<p>FBH HK- Verteiler, 3 Kreise Verteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz-bzw. Kühlkreise Werkstoff: Verteiler/Sammler aus Edelstahl 1.4301 Konsolen: Stahl verzinkt Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im Verteilerschrank oder mit beiliegendem Befestigungsset an der Wand</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>, flachdichtender 90 Grad KFE-Hahn mit Mutter G1 zur Entlüftung und Entleerung, Anbindeleitung von rechts oder links möglich, Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus mit einem jeweiligen Mittenabstand von 50 mm, Heizkreisverteiler auf Konsolen vormontiert und druckgeprüft. Verteilerrohr DN 25 mit integrierten Durchflussmengenmessern Anzeigebereich 0-6 l/min zur Absperrung nach DIN EN 1264 Teil 4. Sammlerrohr DN 25 mit integrierten Regulierventilen zur normgerechten Voreinstellung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise und Handradkappen blau, Ventile zur Adaptierung der Stellantriebe. Verteilerabgänge:3 Baulänge gesamt:267,0000 mm Mittenabstand V/R:210,0000 mm Mittenabstand Wand:VL 39 MM/RL 65 MM Tiefe gesamt:86,0000 mm</p>	1 St	EP.....	GP
03.005.7	<p>FBH HK- Verteiler, 5 Kreise Verteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz-bzw. Kühlkreise Werkstoff: Verteiler/Sammler aus Edelstahl 1.4301 Konsolen: Stahl verzinkt Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im Verteilerschrank oder mit beiliegendem Befestigungsset an der Wand , flachdichtender 90 Grad KFE-Hahn mit Mutter G1 zur Entlüftung und Entleerung, Anbindeleitung von rechts oder links möglich, Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus mit einem jeweiligen Mittenabstand von 50 mm, Heizkreisverteiler auf Konsolen vormontiert und druckgeprüft. Verteilerrohr DN 25 mit integrierten Durchflussmengenmessern Anzeigebereich 0-6 l/min zur Absperrung nach DIN EN 1264 Teil 4. Sammlerrohr DN 25 mit integrierten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.005	LV Titel	Los 044 - Heizung Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Regulierventilen zur normgerechten Voreinstellung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise und Handradkappen blau, Ventile zur Adaptierung der Stellantriebe. Verteilerabgänge:5 Baulänge gesamt:367,0000 mm Mittenabstand V/R:210,0000 mm Mittenabstand Wand:VL 39 MM/RL 65 MM Tiefe gesamt:86,0000 mm</p>	1 St	EP.....	GP
03.005.8	<p>FBH HK- Verteiler, 6 Kreise Verteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz-bzw. Kühlkreise Werkstoff: Verteiler/Sammler aus Edelstahl 1.4301 Konsolen: Stahl verzinkt Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im Verteilerschrank oder mit beiliegendem Befestigungsset an der Wand , flachdichtender 90 Grad KFE-Hahn mit Mutter G1 zur Entlüftung und Entleerung, Anbindeleitung von rechts oder links möglich, Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus mit einem jeweiligen Mittenabstand von 50 mm, Heizkreisverteiler auf Konsolen vormontiert und druckgeprüft. Verteilerrohr DN 25 mit integrierten Durchflussmengenmessern Anzeigebereich 0-6 l/min zur Absperrung nach DIN EN 1264 Teil 4. Sammlerrohr DN 25 mit integrierten Regulierventilen zur normgerechten Voreinstellung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise und Handradkappen blau, Ventile zur Adaptierung der Stellantriebe. Verteilerabgänge:6 Baulänge gesamt:417,0000 mm Mittenabstand V/R:210,0000 mm Mittenabstand Wand:VL 39 MM/RL 65 MM Tiefe gesamt:86,0000 mm</p>	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.005.9	<p>FBH HK- Verteiler, 8 Kreise</p> <p>Verteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz-bzw. Kühlkreise Werkstoff: Verteiler/Sammler aus Edelstahl 1.4301 Konsolen: Stahl verzinkt Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im Verteilerschrank oder mit beiliegendem Befestigungsset an der Wand , flachdichtender 90 Grad KFE-Hahn mit Mutter G1 zur Entlüftung und Entleerung, Anbindeleitung von rechts oder links möglich, Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus mit einem jeweiligen Mittenabstand von 50 mm, Heizkreisverteiler auf Konsolen vormontiert und druckgeprüft. Verteilerrohr DN 25 mit integrierten Durchflussmengenmessern Anzeigebereich 0-6 l/min zur Absperrung nach DIN EN 1264 Teil 4. Sammlerrohr DN 25 mit integrierten Regulierventilen zur normgerechten Voreinstellung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise und Handradkappen blau, Ventile zur Adaptierung der Stellantriebe. Verteilerabgänge:8 Baulänge gesamt:517,0000 mm Mittenabstand V/R:210,0000 mm Mittenabstand Wand:VL 39 MM/RL 65 MM Tiefe gesamt:86,0000 mm</p>	1 St	EP.....	GP
03.005.10	<p>FBH HK- Verteiler, 12 Kreise</p> <p>Verteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz-bzw. Kühlkreise Werkstoff: Verteiler/Sammler aus Edelstahl 1.4301 Konsolen: Stahl verzinkt Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im Verteilerschrank oder mit beiliegendem Befestigungsset an der Wand , flachdichtender 90 Grad KFE-Hahn mit Mutter G1 zur Entlüftung</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>und Entleerung, Anbindeleitung von rechts oder links möglich, Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus mit einem jeweiligen Mittenabstand von 50 mm, Heizkreisverteiler auf Konsolen vormontiert und druckgeprüft. Verteilerrohr DN 25 mit integrierten Durchflussmengenmessern Anzeigebereich 0-6 l/min zur Absperrung nach DIN EN 1264 Teil 4. Sammlerrohr DN 25 mit integrierten Regulierventilen zur normgerechten Voreinstellung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise und Handradkappen blau, Ventile zur Adaptierung der Stellantriebe. Verteilerabgänge:12 Baulänge gesamt:717,0000 mm Mittenabstand V/R:210,0000 mm Mittenabstand Wand:VL 39 MM/RL 65 MM Tiefe gesamt:86,0000 mm</p>	1 St	EP.....	GP
03.005.11	<p>Kugelhahnset DN 25 Kugelhahnset DN 32 zur Absperrung der vorbeschriebenen Heizkreisverteiler Werkstoff: vernickeltes Messing bestehend aus: - Kugelhahn G1 mit Überwurfmutter und Dichtung - Kugelhahn G1 blau mit Überwurfmutter und Dichtung für Außengewinde:G 1</p>	5 St	EP.....	GP
03.005.12	<p>Verteilerschrank UP, bis 550mm Breite Verteilerschrank zur Aufnahme der vorbeschriebenen Heizkreisverteiler. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugehäuse mit Spritzschutz aus Karton, Klarsichthülle mit Vordruck für Druckprüfprotokoll, Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite Breite ohne Rahmen:550,0000 mm Höhe:705-885 MM Tiefe:110-160 MM	1 St	EP.....	GP
03.005.13	Verteilerschrank UP, bis 750mm Breite Verteilerschrank zur Aufnahme der vorbeschriebenen Heizkreisverteiler. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugehäuse mit Spritzschutz aus Karton, Klarsichthülle mit Vordruck für Druckprüfprotokoll,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite Breite ohne Rahmen:750,0000 mm Höhe:705-885 MM Tiefe:110-160 MM	4 St	EP.....	GP
03.005.14	Verteilerschrank UP, bis 950mm Breite Verteilerschrank zur Aufnahme der vorbeschriebenen Heizkreisverteiler. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugehäuse mit Spritzschutz aus Karton, Klarsichthülle mit Vordruck für Druckprüfprotokoll, Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite Breite ohne Rahmen:950,0000 mm Höhe:705-885 MM Tiefe:110-160 MM	1 St	EP.....	GP
03.005.15	Anbausatz für Wärmemengenzähler DN 25 WMZ- Anbausatz Für die Baulänge 110 oder 130 mm. Werkstoff: Messing vernickelt, Passtück: Stahl Eigenschaften: flachdichtender Anschluss an Heizkreis- und Heizleitungsverteiler, integrierte			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
				Übertrag:
	Aufnahmeöffnung für direkt eintauchende Fühler in den Kugelhähnen. Geeignet für alle Wärmezähler in Europa. Baulänge:150,0000 mm Anschlussmaß:G1 AN VERTEILER Bauhöhe:292,6000 mm Anschlussmaß:G1 AN ZULEITUNG	1 St	EP.....	GP
***Bedarfspos.				
03.005.16	Transformator 24 V Sicherheitstransformator mit Primärspannung 230 VAC, Sekundärspannung 24VAC, maximale Leistung 60 VA. Merkmale: Primärspannung 230 VAC +/- 15% / 50 Hz Sekundärspannung 24 VAC +/- 15 % / 50 Hz Leerlaufleistung < 2,5 W integrierte thermische Sicherung, Auslösung bei 130 Grad C CE Konformität nach EN 61588 Lager-/Transporttemperatur: -25 Grad C bis +60 Grad C Gehäusematerial: ABS Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9003) Breite:94,0000 mm Höhe:83,5000 mm Schutzart:IP20 Schutzklasse:II Tiefe:66,4000 mm Zul. Umgebungstemp.: -25..50 GRAD C Zul. Luftfeuchte:<95% R.H. Gewicht:1,4 KG	6 St	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
03.005.17	Basis- Reglermodul, 24V, Bus/Funk Zentrale Regeleinheit des zum vorbeschriebenen IBH System gehörigen Regelsystems für den energieeffizienten Betrieb eines Flächenheizungs- und Kühlungssystems in Kombinationen mit folgenden zusätzlichen Funktionen: Bedarfsgerechte Regelung von Vorlauftemperaturen Ansteuerung von Entfeuchtern Ansteuerung von FanCoils In der maximalen Ausbaustufe des Regelsystems können bis			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zu 60 Räume, 3 gemischte Kreise, 9 Entfeuchter und 60 FanCoils geregelt oder angesteuert werden. Merkmale: durch Hybridtechnologie geeignet für Raumregler und Raumfühler in Bus- oder Funktechnologie WLAN und LAN Schnittstelle für die Anbindung des Regelsystems an Router und Internet Systemkonfiguration, Bedienung und Überwachung durch App und integrierte Webseiten Erweiterbar zur Anbindung in KNXSysteme für den Betrieb des geschlossenen Flächenheizungs- und Kühlungssystems. geeignet für die Regelung der Raumtemperatur von bis zu 8 Räumen, erweiterbar um bis zu 4 Räume direkter Anschluss von bis zu 12 Stellantrieben 24 V System-Busschnittstelle für die Anbindung von bis zu 4 weiteren Basis-Reglermodulen 24 V sowie bis zu 9 Modulen zur Erweiterung der Systemfunktionen Systembus ist ein 3-Draht RS485 System Schnittstelle für die Anbindung von Raumreglern und Raumfühlern in Bustechnologie und eines Erweiterungsmoduls 24 V 4 Relais-Ausgänge als potenzialfreie Kontakte 230 V, 5A zur Ansteuerung von Pumpen, Wärme- und Kälteerzeuger und Entfeuchtern 4 digitale Eingänge für Umschaltung Heizen/Kühlen, Anschluss Taupunktwachter, Umschaltung Betriebsart pro Regelzone können bis 4 Stellantriebe 24 V betrieben werden Funkfrequenz für Raumregler und Raumfühler in Funktechnologie: 869 MHz Spannungsversorgung durch Zubehör- Transformator 24 V Ausgabe der Spannung VDC zur Versorgung der Elektronik des Zubehör- Universalmoduls 24 V CE-Konformität nach EN 60730 Lager-/Transporttemperatur: -25 Grad C bis +60 Grad C</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.005	LV Titel	Los 044 - Heizung Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gehäusematerial: ABS, PC Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9003) Breite:317,0000 mm Höhe:83,5000 mm Schutzart:IP20 Schutzklasse:II Tiefe:52,6000 mm Zul. Umgebungstemp.:0..50 ° C Zul. Luftfeuchte:<95% R.H. Spannungsversorgung:24V/+ -15%/50 HZ</p>	6 St	EP.....	- Nur EP -
03.005.18	<p>Raumregler, Bus Raumregler für das vorbeschriebene Regelsystem in drahtgebundener (Bus) Variante. Merkmale: weißes LED-Matrix-Display Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur Feuchtefühler zur Messung der Raumluftfeuchte zusätzlicher Temperaturfühler als Zubehör anschließbar zur Überwachung der Bodentemperatur oder als Fernfühler für Raumtemperatur Bedienung über Drucktaste und 2 kapazitive Tasten Lichtrahmen zur Signalisierung oder dezenter Hintergrundbeleuchtung Spannungsversorgung durch Bus der Basis- Reglereinheit Genauigkeit Temperaturmessung: +/- 0,8 K im Bereich +15 Grad C bis +25 Grad C darstellbarer Temperaturbereich: 0 Grad C bis +45 Grad C Genauigkeit Feuchtemessung: +/-3% im Bereich 20 bis 80% bei 20 Grad C, +/- 5% außerhalb Messbereich Feuchte: 0% bis 100% CE-Konformität nach EN 60730 Lager-/Transporttemperatur: -25 Grad C bis +60 Grad C Gehäusematerial: ABS, PC Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9003) Breite:86,0000 mm Höhe:86,0000 mm Schutzart:IP20 Schutzklasse:III Tiefe:21,0000 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zul. Umgebungstemp.:0..50 GRAD C Zul. Luftfeuchte:<95% R.H.			
	Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.			
		32 St	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
03.005.19	Stellantrieb, 24 V thermischer Stellantrieb zur Ansteuerung der Regulierventile der Heizkreisverteiler sowie der Thermostatventile der Industrieverteiler, stromlos geschlossen. Hubanzeige mit Anpassungskontrolle an der Oberseite des Antriebs. Leichte Montage durch Aufrasten am Ventiladapterring. "First-Open-Funktion" für Betrieb der Flächenheizung in der Bauphase (vor Montage der Regler) Anpassung an verschiedene Ventile durch Adapter möglich. Ventiladapter VA 80 im Lieferumfang enthalten. Breite:44,3000 mm Höhe:52,2000 mm Leistungsaufnahme W:1 Schutzart:IP 54 Tiefe:48,4000 mm Konformität:CE Betriebsspannung:24 V AC Hub:4,0000 mm Stellkraft:100 N Zulassung:TÜV Einschaltstrom:MAX.0,55A MAX100MS			
		40 St	EP.....	- Nur EP -
Summe Titel 03.005				
			Fußbodenheizung Sozialbereich, Netto:	.....
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
	Vortext Industriebodenheizung Heizrohr für Industriebodenheizung: Werkstoff: peroxidisch vernetztes Polyethylen (PE-Xa), entspricht DIN 16892. Sauerstoffdicht entsprechend DIN 4726, außenliegende Sauerstoffsperrschicht aus EVAL.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Zulassungen: DIN CERTCO-Registernummer: 3V226 PE-Xa oder 3V227 PE-Xa. Eigenschaften: für maximalen Betriebsdruck von 6 bar oder für maximale Betriebstemperatur von 90 Grad C, kurzzeitige Störfalltemperatur bis 100 Grad C.</p> <p>Einschließlich dem gemäß Montagevorschrift erforderlichen Befestigungsmaterial: Kabelbinder zur Befestigung der Rohre an Bewehrungselementen Material: Polyamid Eigenschaften: Temperaturbeständig -40 bis +150 Grad C Breite gesamt: 4,8 mm Länge: 200 mm Zugfestigkeit:215 N</p> <p>Einbau gemäß Montagevorschrift und amtl. Prüfzeugnis des Herstellers, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
03.006.1	<p>IBH Heizrohr, PE-Xa, 20 x 2 wie in Vortext beschrieben Rohrabmessung: 20 x 2 mm</p>	2.700 m	EP.....	GP
03.006.2	<p>IBH Rohrkupplung, 20 x 2 Rohrkupplung für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Werkstoff: Messing verzinkt oder vernickelt entsprechend VOB (DIN 18380), einsetzbar in Estrich und Beton sowie unter Putz ohne Revisionsöffnung für Rohrabmessung:20 X 2,0 MM</p>	6 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.006.3	IBH Schiebehülse, 20 x 2 Schiebehülse für das im Vortext beschriebene Rohrsystem Werkstoff: Messing verzinkt entsprechend VOB (DIN 18380), einsetzbar in Estrich und Beton sowie unter Putz ohne Revisionsöffnung für Rohrabmessung:20 X 2,0 MM	12 St	EP.....	GP
03.006.4	IBH Rohrführungsbogen, 90°, 20 x 2 Rohrführungsbogen (90°) für das im Vortext beschriebene Rohrsystem ermöglicht die geschützte und knickfreie Rohrumlenkung. Werkstoff: glasfaserverstärktes Polyamid Temperaturbeständigkeit von -5 C bis +60°C für Rohrabmessung:20 X 2,0 MM	32 St	EP.....	GP
03.006.5	Schutzrohr geschlitzt, DN 23 geschlitztes Schutzrohr für das im Vortext beschriebene Rohrsystem als Schutz im Bereich der Rohreinführungen zum Heizkreisverteiler sowie bei der Durchquerung von Dehnfugen im Estrich gemäß DIN 18560. Werkseitig geschlitzt zur einfachen und schnellen Verarbeitung. Werkstoff: Polyethylen Eigenschaften: eingestellt für Wärmefestigkeit bis 105 Grad Celcius. Innendurchm.Schutzr: 23 mm Außendurchm.Schutzr: 28 mm	32 m	EP.....	GP
03.006.6	Klemmringverschraubung, 20 x 2 Klemmringverschraubung zum Anschluss der vorbeschriebenen Rohre an die zugehörigen Heizkreisverteiler Werkstoff: Konus und Stützhülse Messing, Überwurfmutter Messing vernickelt, O-Ring EPDM, Klemmring			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.006	LV Titel	Los 044 - Heizung Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Polyamid Eigenschaften: lösbare Verbindung nach VOB (DIN 18380) Verbindung für Außengewinde G 3/4 Eurokonus nach DIN EN 16313. für Rohrabmessung:20 X 2,0 MM</p>	32 St	EP.....	GP
03.006.7	<p>IBH HK- Verteiler, 6 Kreise Industrieverteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise. Werkstoff: Edelstahlprofil 1.4301, Konsole Stahl verzinkt. Einseitig Anschlussgewinde G 1 1/4 AG, flachdichtend. Einseitig Spezialstopfen. Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im Verteilerschrank oder an der Wand. Im Vorlaufbalken: voreinstallbare, absperrbare Durchflussmengenmesser mit Anzeigebereich 0-8 l/min nach DIN EN 1264-4, mit Memoryring zur Visualisierung der Durchflussmengenmesser, integrierter Entlüfter, Füll- /Entleerungshahn mit Anschlussgewinde G 3/4 für Schlauchanschluss. Im Rücklaufbalken: Ventileinsätze mit Anschlussgewinde M30 x 1,5, mit Bauschutzkappe, integrierter Entlüfter Füll- /Entleerungshahn , mit Anschlussgewinde G 3/4 für Schlauchanschluss. Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus nach DIN EN 16313 mit einem jeweiligen Mitten-Abstand von 55 mm. Haltekonsole aus verzinkten Stahl mit schallgedämmten Schellen. Industrieverteiler vormontiert und druckgeprüft. Höhe gesamt:385,0000 mm Verteilerabgänge:6 Baulänge gesamt:475,0000 mm Bautiefe:126,0000 mm Mittenabstand V/R:250,0000 mm Mittenabst. Wand VL:60,0000 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.006	LV Titel	Los 044 - Heizung Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mittenabst. Wand RL:95,0000 mm Tiefe gesamt:126,0000 mm Mittenabstand HK:55 MM Max. Dauerbetriebsdruck:6 BAR Max. Dauerbetriebstemperatur:70 GRADC Abgang HK:EUROKONUS NACH DIN EN 16313 Primärer Anschluss Verteiler:DN 32 AG FL Werkstoff Verteiler:EDELSTAHL Anzeigebereich DFM:0 - 8 L/MIN</p>	1 St	EP.....	GP
03.006.8	<p>IBH HK- Verteiler, 10 Kreise Industrieverteiler und Sammler für das im Vortext beschriebene Rohrsystem zur Anbindung der einzelnen Heiz- bzw. Kühlkreise. Werkstoff: Edelstahlprofil 1.4301, Konsole Stahl verzinkt. Einseitig Anschlussgewinde G 1 1/4 AG, flachdichtend. Einseitig Spezialstopfen. Eigenschaften: schallgedämmte Verteilerkonsolen zur Montage im REHAU-Verteilerschrank oder an der Wand. Im Vorlaufbalken: voreinstellbare, absperrbare Durchflussmengenmesser mit Anzeigebereich 0-8 l/min nach DIN EN 1264-4, mit Memoryring zur Visualisierung der Durchflussmengenmesser, integrierter Entlüfter, Füll- /Entleerungshahn mit Anschlussgewinde G 3/4 für Schlauchanschluss. Im Rücklaufbalken: Ventileinsätze mit Anschlussgewinde M30 x 1,5, mit Bauschutzkappe, integrierter EntlüfterFüll- /Entleerungshahn , mit Anschlussgewinde G 3/4 für Schlauchanschluss. Heizkreisanschluss G 3/4 Eurokonus nach DIN EN 16313 mit einem jeweiligen Mitten-Abstand von 55 mm. Haltekonsole aus verzinkten Stahl mit schallgedämmten Schellen. Industrieverteiler vormontiert und druckgeprüft. Höhe gesamt:385,0000 mm Verteilerabgänge:10 Baulänge gesamt:695,0000 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.006	LV Titel	Los 044 - Heizung Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bautiefe:126,0000 mm Mittenabstand V/R:250,0000 mm Mittenabst. Wand VL:60,0000 mm Mittenabst. Wand RL:95,0000 mm Tiefe gesamt:126,0000 mm Mittenabstand HK:55 MM Max. Dauerbetriebsdruck:6 BAR Max. Dauerbetriebstemperatur:70 GRADC Abgang HK:EUROKONUS NACH DIN EN 16313 Primärer Anschluss Verteiler:DN 32 AG FL Werkstoff Verteiler:EDELSTAHL Anzeigebereich DFM:0 - 8 L/MIN	1 St	EP.....	GP
03.006.9	Kugelhahnset DN 32 Kugelhahnset DN 32 zur Absperrung der vorbeschriebenen Industrierverteiler Werkstoff: Messing, vernickelt Zwei Stück Kugelhähne rot/blau Einseitig mit Überwurfmutter G 1 1/4 IG Für flachdichtenden Anschluss. Einseitig Innengewinde G 1 1/4	2 St	EP.....	GP
03.006.10	Verteilerschrank UP, bis 750mm Breite Verteilerschrank zur Aufnahme der vorbeschriebenen Heizkreisverteiler. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugeschäule mit Spritzschutz aus Karton, Klarsichthülle			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit Vordruck für Druckprüfprotokoll, Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite Breite ohne Rahmen:750,0000 mm Höhe:705-885 MM Tiefe:110-160 MM	1 St	EP.....	GP
03.006.11	Verteilerschrank UP, bis 950mm Breite Verteilerschrank ur Aufnahme der vorbeschriebenen Heizkreisverteiler. Werkstoff: Schrank aus Stahlblech lackiert ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß Eigenschaften: stufenlose Höhenverstellung von 705-885 mm, Bautiefe durch umlaufend stufenlos verstellbaren 30 mm breiten Blendrahmen von 110-160 mm, horizontal und vertikal einstellbare Verteilerbefestigung, vorgestanzte Ausprägungen zur beidseitigen vertikalen Anschlussmöglichkeit, beidseitig horizontal und vertikal vorgestanzte Ausprägungen zur Kabeleinführung, Umlenkrohr, Estrich-Abschlussblende und Blendrahmen tiefenverstell- und demontierbar, Schranktür mit Verriegelung, Einbaugehäuse mit Spritzschutz aus Karton, Klarsichthülle mit Vordruck für Druckprüfprotokoll, Funktionsheizprotokoll und Heizkreisbeschriftung auf Türinnenseite Breite ohne Rahmen:950,0000 mm Höhe:705-885 MM Tiefe:110-160 MM	1 St	EP.....	GP
03.006.12	Verteilerschrank AP, bis 950mm Breite Verteilerschrank zur Aufnahme der Industrieverteiler DN 32 und DN 40, Werkstoff: Schrank aus Stahlblech verzinkt Eigenschaften: Schrankhöhe 730 mm, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.006	LV Titel	Los 044 - Heizung Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bautiefe 180 mm, ohne Rückwand, Montage der Industrieverteiler direkt an der Wand. Estrichabschlussblende, Schranktür mit Verriegelung. Montage Verteilerschrank nach Fertigstellung der Installationsarbeiten. Breite:950,0000 mm Höhe:730,0000 mm Tiefe:180,0000 mm	1 St	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.	03.006.13 Verteilerschrank AP, bis 1.300mm Breite Verteilerschrank zur Aufnahme der Industrieverteiler DN 32 und DN 40, Werkstoff: Schrank aus Stahlblech verzinkt Eigenschaften: Schrankhöhe 730 mm, Bautiefe 180 mm, ohne Rückwand, Montage der Industrieverteiler direkt an der Wand. Estrichabschlussblende, Schranktür mit Verriegelung. Montage Verteilerschrank nach Fertigstellung der Installationsarbeiten. Breite:1.300,0000 mm Höhe:730,0000 mm Tiefe:180,0000 mm	1 St	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.	03.006.14 Transformator 24 V Sicherheitstransformator mit Primärspannung 230 VAC, Sekundärspannung 24VAC, maximale Leistung 60 VA. Merkmale: Primärspannung 230 VAC +/- 15% / 50 Hz Sekundärspannung 24 VAC +/- 15 % / 50 Hz Leerlaufleistung < 2,5 W integrierte thermische Sicherung, Auslösung bei 130 Grad C CE Konformität nach EN 61588 Lager-/Transporttemperatur: -25 Grad C bis +60 Grad C Gehäusematerial: ABS Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9003) Breite:94,0000 mm Höhe:83,5000 mm Schutzart:IP20			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schutzklasse:II Tiefe:66,4000 mm Zul. Umgebungstemp.: -25..50 GRAD C Zul. Luftfeuchte: <95% R.H. Gewicht: 1,4 KG	2 St	EP.....	- Nur EP -
03.006.15	Basis- Reglermodul, 24V, Bus/Funk Zentrale Regeleinheit des zum vorherbeschriebenen IBH System gehörigen Regelsystems für den energieeffizienten Betrieb eines Flächenheizungs- und Kühlungssystems in Kombinationen mit folgenden zusätzlichen Funktionen: Bedarfsgerechte Regelung von Vorlauftemperaturen Ansteuerung von Entfeuchtern Ansteuerung von FanCoils In der maximalen Ausbaustufe des Regelsystems können bis zu 60 Räume, 3 gemischte Kreise, 9 Entfeuchter und 60 FanCoils geregelt oder angesteuert werden. Merkmale: durch Hybridtechnologie geeignet für Raumregler und Raumfühler in Bus- oder Funktechnologie WLAN und LAN Schnittstelle für die Anbindung des Regelsystems an Router und Internet Systemkonfiguration, Bedienung und Überwachung durch App und integrierte Webseiten Erweiterbar zur Anbindung in KNX Systeme für den Betrieb des geschlossenen Flächenheizungs- und Kühlungssystems. geeignet für die Regelung der Raumtemperatur von bis zu 8 Räumen, erweiterbar um bis zu 4 Räume direkter Anschluss von bis zu 12 Stellantrieben 24 V System-Busschnittstelle für die Anbindung von bis zu 4 weiteren Basis-Reglermodulen 24 V sowie bis zu 9 Modulen zur Erweiterung der Systemfunktionen Systembus ist ein 3-Draht RS485 System Schnittstelle für die Anbindung von Raumreglern und Raumfühlern in Bustechnologie und eines			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Erweiterungsmoduls 24 V 4 Relais-Ausgänge als potenzialfreie Kontakte 230 V, 5A zur Ansteuerung von Pumpen, Wärme- und Kälteerzeuger und Entfeuchtern 4 digitale Eingänge für Umschaltung Heizen/Kühlen, Anschluss Taupunktwärter, Umschaltung Betriebsart pro Regelzone können bis 4 Stellantriebe 24 V betrieben werden Funkfrequenz für Raumregler und Raumfühler in Funktechnologie: 869 MHz Spannungsversorgung durch Zubehör- Transformator 24 V Ausgabe der Spannung VDC zur Versorgung der Elektronik des Zubehör- Universalmoduls 24 V CE-Konformität nach EN 60730 Lager-/Transporttemperatur: -25 Grad C bis +60 Grad C Gehäusematerial: ABS, PC Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9003) Breite:317,0000 mm Höhe:83,5000 mm Schutzart:IP20 Schutzklasse:II Tiefe:52,6000 mm Zul. Umgebungstemp.:0..50 ° C Zul. Luftfeuchte:<95% R.H. Spannungsversorgung:24V/+ -15%/50 HZ</p>			Übertrag:
		2 St	EP.....	- Nur EP -
03.006.16	<p>Raumregler, Bus Raumregler für das vorbeschriebene Regelsystem in drahtgebundener (Bus) Variante. Merkmale: weißes LED-Matrix-Display Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur Feuchtefühler zur Messung der Raumluftfeuchte zusätzlicher Temperaturfühler als Zubehör anschließbar zur Überwachung der Bodentemperatur oder als Fernfühler für Raumtemperatur Bedienung über Drucktaste und 2 kapazitive Tasten Lichtrahmen zur Signalisierung oder</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.006	LV Titel	Los 044 - Heizung Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>dezentraler Hintergrundbeleuchtung Spannungsversorgung durch Bus der Basis- Reglereinheit Genauigkeit Temperaturmessung: +/- 0,8 K im Bereich +15 Grad C bis +25 Grad C darstellbarer Temperaturbereich: 0 Grad C bis +45 Grad C Genauigkeit Feuchtemessung: +/-3% im Bereich 20 bis 80% bei 20 Grad C, +/- 5% außerhalb Messbereich Feuchte: 0% bis 100% CE-Konformität nach EN 60730 Lager-/Transporttemperatur: -25 Grad C bis +60 Grad C Gehäusematerial: ABS, PC Gehäusefarbe: weiß (ähnlich RAL 9003) Breite:86,0000 mm Höhe:86,0000 mm Schutzart:IP20 Schutzklasse:III Tiefe:21,0000 mm Zul. Umgebungstemp.:0..50 GRAD C Zul. Luftfeuchte:<95% R.H.</p> <p>Das Produkt ist dem Bauherren/ Nutzer vor Bestellung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.</p>	4 St	EP.....	Übertrag: - Nur EP -
03.006.17	<p>Stellantrieb, 24 V thermischer Stellantrieb zur Ansteuerung der Regulierventile der Heizkreisverteiler sowie der Thermostatventile der Industrieverteiler, stromlos geschlossen. Hubanzeige mit Anpassungskontrolle an der Oberseite des Antriebs. Leichte Montage durch Aufrasten am Ventiladapterring. "First-Open-Funktion" für Betrieb der Flächenheizung in der Bauphase (vor Montage der Regler) Anpassung an verschiedene Ventile durch Adapter möglich. Ventiladapter VA 80 im Lieferumfang enthalten. Breite:44,3000 mm Höhe:52,2000 mm Leistungsaufnahme W:1 Schutzart:IP 54 Tiefe:48,4000 mm Konformität:CE</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Betriebsspannung:24 V AC Hub:4,0000 mm Stellkraft:100 N Zulassung:TÜV Einschaltstrom:MAX.0,55A MAX100MS</p>	16 St	EP.....	- Nur EP -
Summe Titel 03.006		Industriebodenheizung Fahrzeughalle, Netto:		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
	<p>Vortext MIWO Rohrisolierung Wärmedämmung an Heizungsrohrleitungen / Warmwasserrohrleitungen1)</p> <p>Anforderung: Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 8 (zu den §§ 69 und 70), GEG1)</p> <p>Ausführung: Dämmarbeiten nach DIN 4140</p> <p>Baustoffklasse: | A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: | λ40 0,035 W/(m·K) nach GEG Oberfläche: | gitternetzverstärkte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau gemäß Montagevorschrift und amtl. Prüfzeugnis des Herstellers, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG1)</p> <p>Anforderungen: | Dämmstärke 100% gem. GEG1)</p> <p>gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'</p>			
03.007.1	MIWO Rohrisolierung DN 12, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 15 Dämmstärke [mm]: 20		34 m	EP..... GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.007.2	MIWO Rohrisolierung DN 15, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 18 Dämmstärke [mm]: 20	13 m	EP.....	GP
03.007.3	MIWO Rohrisolierung DN 20, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 22 Dämmstärke [mm]: 20	48 m	EP.....	GP
03.007.4	MIWO Rohrisolierung DN 25, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 30	114 m	EP.....	GP
03.007.5	MIWO Rohrisolierung DN 32, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 35 Dämmstärke [mm]: 30	35 m	EP.....	GP
03.007.6	MIWO Rohrisolierung DN 40, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 42 Dämmstärke [mm]: 40	70 m	EP.....	GP
03.007.7	MIWO Rohrisolierung DN 40, 100%, Zulage Montagehöhe über 3,50m Zulage für Montage der zuvor beschriebenen Rohrisolierung für Rohraußendurchmesser 42 mm, Isolierstärke 40 mm, für Verlegethöhe 3,50 bis 5,30m über Boden einschl. erforderlicher Gerüste/Bühnen	20 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
			Übertrag:	
03.007.8	MIWO Rohrisolierung DN 50, 100% wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 54 Dämmstärke [mm]: 50	11 m	EP.....	GP
03.007.9	MIWO Rohrisolierung DN 25, 100%, Zulage Blechmantel wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 30 Zusätzliche Anforderungen: Transport- und Durchgangsbereich, Dämmung mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl- bzw. Aluminiumblech nach DIN 4140 versehen.	4 m	EP.....	GP
03.007.10	MIWO Rohrisolierung DN 40, 100%, Zulage Blechmantel wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 42 Dämmstärke [mm]: 40 Zusätzliche Anforderungen: Transport- und Durchgangsbereich, Dämmung mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl- bzw. Aluminiumblech nach DIN 4140 versehen.	8 m	EP.....	GP
03.007.11	MIWO Rohrisolierung DN 50, 100%, Zulage Blechmantel wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 54 Dämmstärke [mm]: 50 Zusätzliche Anforderungen: Transport- und Durchgangsbereich, Dämmung mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl- bzw. Aluminiumblech nach DIN 4140 versehen.	10 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.007.12	MIWO Rohrisolierung DN 12, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 15 Dämmstärke [mm]: 20 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	24 St	EP.....	GP
03.007.13	MIWO Rohrisolierung DN 15, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 18 Dämmstärke [mm]: 20 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	10 St	EP.....	GP
03.007.14	MIWO Rohrisolierung DN 20, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 22 Dämmstärke [mm]: 20 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	36 St	EP.....	GP
03.007.15	MIWO Rohrisolierung DN 25, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 30 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	78 St	EP.....	GP
03.007.16	MIWO Rohrisolierung DN 32, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 35 Dämmstärke [mm]: 30 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	16 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
			Übertrag:	
03.007.17	MIWO Rohrisolierung DN 40, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 42 Dämmstärke [mm]: 40 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	50 St	EP.....	GP
03.007.18	MIWO Rohrisolierung DN 40, 100%, Zulage Formstück + Montagehöhe über 3,50m wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 42 Dämmstärke [mm]: 40 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.) Zulage für Montage der zuvor beschriebenen Rohrisolierung für Rohraußendurchmesser 42 mm, Isolierstärke 40 mm, für Verlegethöhe 3,50 bis 5,30m über Boden einschl. erforderlicher Gerüste/Bühnen	8 St	EP.....	GP
03.007.19	MIWO Rohrisolierung DN 50, 100%, Zulage Formstück wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 54 Dämmstärke [mm]: 50 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	13 St	EP.....	GP
03.007.20	MIWO Rohrisolierung DN 25, 100%, Zulage Formstück + Blechmantel wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 30 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.) Zusätzliche Anforderungen: Transport- und Durchgangsbereich, Dämmung mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl- bzw. Aluminiumblech nach DIN 4140 versehen.	6 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.007.21	<p>MIWO Rohrisolierung DN 40, 100%, Zulage Formstück + Blechmantel wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 42 Dämmstärke [mm]: 40 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)</p> <p>Zusätzliche Anforderungen: Transport- und Durchgangsbereich, Dämmung mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl- bzw. Aluminiumblech nach DIN 4140 versehen.</p>	12 St	EP.....	GP
03.007.22	<p>MIWO Rohrisolierung DN 50, 100%, Zulage Formstück + Blechmantel wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 54 Dämmstärke [mm]: 50 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)</p> <p>Zusätzliche Anforderungen: Transport- und Durchgangsbereich, Dämmung mit einer Ummantelung aus verzinktem Stahl- bzw. Aluminiumblech nach DIN 4140 versehen.</p>	12 St	EP.....	GP
Vortext R90 Brandschutz-Rohrabschottung				
<p>R90 Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre; Einbau in Massivdecken, Massivwände und Leichtbauwände Anforderung: feuerbeständig (R90 nach DIN 4102-11)</p>				
<p>Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: = 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbaulänge: = Bauteilstärke</p>				
<p>Einbau gemäß Montagevorschrift und aml. Prüfzeugnis des Herstellers, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Ein Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.007	LV Titel	Los 044 - Heizung Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	befestigen. inkl. Lieferung und Montage des Kennzeichnungsschildes gewähltes Fabrikat: '.....' gewählter Typ: '.....'			Übertrag:
03.007.23	R 90 Rohrabschottung, DN 12 wie in Vortext beschrieben Bauteilstärke [mm]: bis 300 Kernbohrungsmaß [mm]: 60 Rohraußendurchmesser [mm]: 15 Dämmstärke [mm]: 22,5	4 St	EP.....	GP
03.007.24	R 90 Rohrabschottung, DN 15 wie in Vortext beschrieben Bauteilstärke [mm]: bis 300 Kernbohrungsmaß [mm]: 60 Rohraußendurchmesser [mm]: 18 Dämmstärke [mm]: 21	2 St	EP.....	GP
03.007.25	R 90 Rohrabschottung, DN 20 wie in Vortext beschrieben Bauteilstärke [mm]: bis 300 Kernbohrungsmaß [mm]: 60 Rohraußendurchmesser [mm]: 22 Dämmstärke [mm]: 19	4 St	EP.....	GP
03.007.26	R 90 Rohrabschottung, DN 25 wie in Vortext beschrieben Bauteilstärke [mm]: bis 300 Kernbohrungsmaß [mm]: 80 Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 26	4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.007	LV Titel	Los 044 - Heizung Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.007.27	R 90 Rohrabstottung, DN 40 wie in Vortext beschrieben Bauteilstärke [mm]: bis 300 Kernbohrungsmaß [mm]: 100 Rohraußendurchmesser [mm]: 42 Dämmstärke [mm]: 29	2 St	EP.....	GP
03.007.28	R 90 Rohrabstottung, DN 50 wie in Vortext beschrieben Bauteilstärke [mm]: bis 300 Kernbohrungsmaß [mm]: 130 Rohraußendurchmesser [mm]: 54 Dämmstärke [mm]: 38	2 St	EP.....	GP
<p>Vortext Kompakt-Dämmhülse</p> <p>Dämmung für Heizungs- und Sanitärrohrleitungen im Fußbodenaufbau gegen erdreichberührte, außenluftberührte und unbeheizte Bauteile sowie zwischen beheizten Räumen eines und verschiedener Nutzer; Dämmung gemäß GEG; geschlossenzelliger Polyethylschaum, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich verstärkt durch eine reißfeste Gittergewebefolie. Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet. Geeignet für alle Rohrmaterialien.</p> <p>Baustoffklasse nach DIN 4102-1 : B2 Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 : EL Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667 : $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ Temperaturbeständigkeit nach DIN EN 14706 (dauerhaft) : von -40°C bis $+90^\circ\text{C}$</p> <p>Einbau gemäß Montagevorschrift und amtl. Prüfzeugnis des Herstellers, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Dämmarbeiten nach Abschluss der Arbeiten zu bescheinigen (Unternehmererklärung nach § 96 GEG1)</p> <p>gewähltes Fabrikat: gewählter Typ:</p>				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.007.29	Kompaktdämmhülse DN 25, 30mm wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 30	4 m	EP.....	GP
03.007.30	Zulage Formstück, Kompaktdämmhülse DN 25, 30mm wie in Vortext beschrieben Rohraußendurchmesser [mm]: 28 Dämmstärke [mm]: 30 Zulage für beliebiges Formteil (Bögen, Abzweige, Reduzierungen, Übergänge, Verschraubungen, etc.)	6 St	EP.....	GP
Summe Titel 03.007				Wärmedämmung und Brandschutz, Netto:
03.008	Titel Montagematerial			
	Vortext Montagematerial Hinweis Kalkulationsgrundlage Die folgend beschriebenen Positionen verstehen sich grundsätzlich inklusive allem nicht separat ausgeschriebenem, zur Befestigung erforderlichen Material und bauhandwerklichen Leistungen. Hierzu zählen insbesondere: - Bohrarbeiten in Massivwände und Decken (Mauerwerk, Beton, etc.) - bauaufsichtlich zugelassene Stahldübelbefestigung - Schrauben, Gewindestangen, Scheiben, Muttern, Muffen, Winkel, etc. in verzinkter Ausführung - Hammerkopfschrauben und Schiebemuttern (Kalkulationsansatz jeweils 4 St/m Schiene/ Konsole)			
03.008.1	Montageschiene, bis 28 x 30 Montageschienensystem als verzinkte Befestigungskonstruktionen aus Stahl S250GD nach DIN EN 10147, geprüft nach LAR, RALGütezeichen, brandschutzgeprüft, verzahntes C-Profil mit Langlöchern für Wand- und Deckenmontage von Rohrleitungen und Kanälen, einschl. allem erforderl. Befestigungszubehör und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Bohrungen in Beton oder Mauerwerk sind einzurechnen. Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.008	LV Titel	Los 044 - Heizung Montagematerial		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>vorzulegen.</p> <p>Profildimension: bis 28 x 30 mm Wandstärke: min. 1,75 mm</p>			Übertrag:
		30 m	EP.....	GP
03.008.2	<p>Montageschiene, bis 41 x 41</p> <p>Montageschienensystem als verzinkte Befestigungsstrukturen aus Stahl S250GD nach DIN EN 10147, geprüft nach LAR, RALGütezeichen, brandschutzgeprüft, verzahntes C-Profil mit Langlöchern für Wand- und Deckenmontage von Rohrleitungen und Kanälen, einschl. allem erforderl. Befestigungszubehör und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Bohrungen in Beton oder Mauerwerk sind einzurechnen. Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Profildimension: bis 41 x 41 mm Wandstärke: min. 2,00 mm</p>			Übertrag:
		30 m	EP.....	GP
03.008.3	<p>Schienenkonsole, bis 28 x 30, bis 600 mm Länge</p> <p>Schienen-Konsole, kaltgewalzter Stahl der Güte DX51, sendzimirverzinkt Z275NA, stabile Grundplatte mit quer- und längsgerichteten Langlöchern zur Höhenregulierung, Kragarm mit durchgängigen Montageschlitz und systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken Auslegung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen einschl. allem erforderlichem Befestigungszubehör und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Bohrungen in Beton oder Mauerwerk sind einzurechnen. Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Profildimension: bis 28 x 30 mm Wandstärke: min. 1,75 mm Länge: bis 600 mm</p>			Übertrag:
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.008	LV Titel	Los 044 - Heizung Montagematerial		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.008.4	<p>Schienenkonsole, bis 41 x 41, bis 500 mm Länge Schienen-Konsole, kaltgewalzter Stahl der Güte DX51, sendzimirverzinkt Z275NA, stabile Grundplatte mit quer- und längsgerichteten Langlöchern zur Höhenregulierung, Kragarm mit durchgängigen Montageschlitz und systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken Auslegung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen einschl. allem erforderlichem Befestigungszubehör und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Bohrungen in Beton oder Mauerwerk sind einzurechnen. Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Profildimension: bis 41 x 41 mm Wandstärke: min. 2,00 mm Länge: bis 500 mm</p>	6 St	EP.....	GP
03.008.5	<p>Schienenkonsole, bis 41 x 41, bis 1.050 mm Länge Schienen-Konsole, kaltgewalzter Stahl der Güte DX51, sendzimirverzinkt Z275NA, stabile Grundplatte mit quer- und längsgerichteten Langlöchern zur Höhenregulierung, Kragarm mit durchgängigen Montageschlitz und systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken Auslegung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen einschl. allem erforderlichem Befestigungszubehör und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Bohrungen in Beton oder Mauerwerk sind einzurechnen. Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Profildimension: bis 41 x 41 mm Wandstärke: min. 2,00 mm Länge: bis 1.050 mm</p>	4 St	EP.....	GP
03.008.6	<p>Stützstrebe, bis 41 x 41, bis 1000mm Länge Stützstrebe, verzinkt, zum Abstützen von Systemschienen und Schienenkonsolen, mit Grundplatte für die direkte Wandmontage und Grundplatte U-Profil mit systemgerechten Langlöchern für Kantenumgriff zur Anbindung an Konstruktionen mit vorweg beschriebenen Montageschienen Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV	Los 044 - Heizung		
03.008	Titel	Montagematerial		
			Übertrag:	
	unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen, für Profildimension: bis 41 x 41 mm Länge: bis 1000 mm	4 St	EP.....	GP
03.008.7	Stirnflansch, bis 41 x 41 Stirnflansch aus sendzimiervverzinktem Bandstahl mit Lang und Querloch versehen zum einfanchen montieren an Decke und Boden sowie in Schächten Inklusive 2 Klemmschrauben zum Klemmen an Montageschienen für Profildimension: bis 41 x 41 mm	4 St	EP.....	GP
03.008.8	Sattelflansch, bis 41 x 41 Sattelflansch aus verzinktem Bandstahl Schweißkonstruktion bestehend aus einer 3 Loch Grundplatte mit 2 angeschweißten Muttern und einem U Profil mit 2 Löchern versehen zum Befestigen in Stahlträgern Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen für Profildimension: bis 41 x 41 mm	4 St	EP.....	GP
03.008.9	Trapezblechhänger Trapezblechhänger, verzinkt Aus verzinkten Bandstahl 25x2,5mm Zur Befestigung von Installationen an Trapezblechen Variabel anpassbar an verschiedene Trapezblechgrößen Für Gewindestangen in M8 und M10 Wahlweise mit gewindefreiem Durchgangsloch, mit aufgeschweißter Sechskantmutter oder mit Reguliermutter zur Höhenjustierung	12 St	EP.....	GP
03.008.10	Profilstahlkonstruktionen Profilstahlkonstruktionen in Sonderausführung für Stütz-, Trag- und Hängekonstruktionen, einschl. allem erforderl. Befestigungszubehör und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Bohrungen in Beton			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.008	Titel	Montagematerial		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder Mauerwerk sind einzurechnen feuerverzinkt, Ausführung nach Erfordernis, Abrechnung nach den Einheitsgewichten des jeweiligen Fabrikats.	50 kg	EP.....	GP
Summe Titel 03.008				Montagematerial, Netto:
03.009	Titel	Dokumentation in Papier- und Datenform		
03.009.1	Technische Dokumentation	Technische Dokumentation		
	Die technische Dokumentation soll folgende Unterlagen umfassen:			
	-Vorgabe Inhaltsverzeichnis, einschl. Anordnung - Revisionspläne gemäß LV-Position			
	1. Einreichung zur Vorprüfung durch Fach-BÜ 2. Endkorrektur			
	Lieferung: 3-fach in Papierform CD: 1-fach			
	Die Dokumentationen sind gemäß den Anforderungen der VOB/C DIN 18379, DIN 18380, DIN 18381 und DIN 18421 zu erstellen. Darüber hinaus gelten folgende Festlegungen:			
	Alle Ordner sind Ordnerücken maschinell mit folgenden Angaben zu beschriften:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bauvorhaben • Auftragnehmer • Gewerk • Ordner- und Satznummer • Jahr der Abnahme/ Übergabe 			
	Die Ordner sind so zu befüllen, dass mindestens noch 20% Platzreserve bestehen bleibt. Alle Ordner enthalten ein Inhaltsverzeichnis über den Ordnerinhalt, sowie ein Inhaltsverzeichnis zur Gesamtdokumentation mit Angabe der Ordnernummer. Abnahmeprotokolle, Einweisungsprotokolle, Protokolle der Sachverständigen, Fachunternehmererklärungen, Brandschutznachweise sind den jeweiligen Gewerkeordnern			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Rettenungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.009	Titel	Dokumentation in Papier- und Datenform		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zuzuordnen bzw. generell in alle Gewerkeordner zu heften. Gemäß der Struktur im Inhaltsverzeichnis sind Anlagen mit Trennstreifen oder Registerkarten zu unterteilen.</p> <p>Mit dem Antrag auf Abnahme (VOB/B, §12) sind dem Auftraggeber 14 Tage vorab in 1-facher Ausfertigung die vollständigen Dokumentationsunterlagen zur Vorprüfung zu übergeben. Die Übergabe der Bestandspläne ist Voraussetzung für den Anspruch des Auftragnehmers auf Abnahme seiner Leistung. Nach Prüfung der Unterlagen erhält der Auftragnehmer die Freigabe zur Fertigung der Dokumentation in 3-facher Ausfertigung einschließlich Datenträger innerhalb einer Frist von 14 Tagen.</p> <p>Ein Ordner enthält generell eine CD-ROM/DVD-ROM mit folgenden Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sämtliche in Papier vorhandenen Unterlagen als PDF-Datei (in der gleichen Ordnerstruktur wie die Papierdokumentation) • Zeichnungen als DWG-Datei (AutoCad aktuelle Version) • PDF-Datei sowie PLT-Datei (HPGL) mit gebundenen oder allen externen Referenzen • Schaltschrankpläne sind zusätzlich als dxf Datei zu übergeben <p>Der Datenträger ist mit geeignetem wasserfestem Stift mit folgenden Angaben zu beschriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektbezeichnung • Auftragnehmer • Datum/ Stand <p>Der Datenträger ist nicht mit Etiketten oder selbstklebenden Labeln zu versehen.</p> <p>Inhaltsverzeichnis Revisionsunterlagen</p> <p>(Deckblatt)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemeines 1. Übergabeerklärung 2. Gewährleistungsübersicht 3. Fachunternehmererklärungen für Auftragnehmer und Subunternehmer Dokumente für Wartung und Betrieb 4. Auflistung NAN 5. Bestätigung Ausführung nach RbALei/ MLAR/ MLÜAR 6. Brandschutznachweise 7. Errichtererklärung 8. Protokolle <ol style="list-style-type: none"> 1. Inbetriebnahmeprotokolle 2. Abnahmeprotokolle 3. Mängelbeseitigungsprotokolle 4. Einweisungsprotokolle Sachverständigenprotokolle 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächsten Seite			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.009	LV Titel	Los 044 - Heizung Dokumentation in Papier- und Datenform		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> 6. Protokolle Messungen 7. Druckprobenprotokolle 8. Spülprotokolle 9. Hydraulischer Abgleich 10. Meßprotokolle Elektr. Bausteine [entfällt] 11. Dokumente für Wartung und Betrieb 1. Anlagenbeschreibung 2. Anlagenbestandsliste 3. Wartungs- und Bedienungsanleitung Hersteller 4. Vorgabe Wartungszyklen (VDMA bzw. AMEV) 5. Dokumentation Anlagenkomponenten <ul style="list-style-type: none"> 1. Anschriften 2. Maschinen (Betriebs- und Montageanl., Datenbl., Schemen, Konformitätserklärung, Prüfprotokolle 3. Komponenten (Datenbl., Einbau- und Montageanl.) 6. Ersatzteillisten mit Herstellerangaben 7. Prüfbücher - Anlagenbücher 8. Übersicht Einstellwerte 9. Übersicht Pumpen [entfällt] 10. Sonstiges 11. Berechnungen [entfällt] 5. Revisionszeichnungen <ul style="list-style-type: none"> Übersicht b. Grundrisse c. Schemen 	1 St	EP.....	GP
03.009.2	<p>Bedienungs- und Wartungsanleitung, Funktionsschema Bedienungs- und Wartungsanleitung, Funktionsschema, Bedienungs- und Wartungstext, Fließbild, lichteicht, erstellen und in Folie geschweißt oder gerahmt hinter Glas in Zentrale anbringen.</p>	1 Psch		GP
03.009.3	<p>Bedienpersonal einweisen Bedien- und Wartungspersonal einweisen, einschl. Protokoll</p>	1 Psch		GP
03.009.4	<p>Bestandsunterlagen/Revisionspläne Bestands-, Revisionspläne Wärmeerzeugungsanlagen Vom AG werden Grundrisspläne und Schemata der Ausführungsplanung zur Verfügung gestellt. Weiterhin wird dem AN die Fortschreibung der Architektenpläne oder sonstigen Baupläne der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Nach Fortschreibung der Montageplanung auf Grundlage des jeweils aktuellen Architektenplanes sind</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.009	Titel	Dokumentation in Papier- und Datenform		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom AN Bestands-/Revisionspläne anzufertigen. Die Pläne sind, jeweils 3-fach in Ordnern geheftet, im Rahmen der Dokumentationserstellung zusammenzustellen und vor Abnahme der Leistungen dem AG zu übergeben. Zusätzlich sind die Pläne auf Datenträger im Format DWG zu übergeben.	1 Satz	EP.....	GP
Summe Titel 03.009		Dokumentation in Papier- und Datenform, Netto:		
03.010	Titel Sonderleistungen			
03.010.1	Montageplanung Montageplanung für Heizung ist zu erstellen. Die übergebene Ausführungsplanung ist dem vorgefundenen Gebäudebestand bzw. den verbindlichen Architektenplänen oder sonst. Festlegungen <u>rechnergestützt</u> anzupassen. Berechnungen /Dimensionierungen sind zu prüfen und ggf. zu überarbeiten. Mit den Gewerken Kälte, Sanitär, Lüftung, Gebäudeleittechnik und Elektrotechnik sind die Pläne zu koordinieren. Vor Bestellung der Bauteile ist erst die Genehmigung und Freigabe der zuständigen Fachbauüberwachung/ des Bauherrn einzuholen. Dazu sind die Montagepläne jeweils 2-fach einzureichen.	1 St	EP.....	GP
03.010.2	Kernbohrung in Massivbauteile bis 130mm Wand/Deckendurchbruch durch Stahlbeton- oder Mauerwerk, als einfache Kernbohrung, für 1 Rohrleitungen herstellen, mit Absaugung von Wasser und Bohrmehl, Entsorgung der Bohrkerne. Bauteildicke: bis 300 mm KB- Durchmesser: bis 130 mm	14 St	EP.....	GP
03.010.3	Bohrung in Leichtbauwände und Decken bis 160 mm Wanddurchbruch durch Trockenbauwände- oder Decken, als einfache Bohrung, für eine Rohrleitung herstellen, inkl. fachgerechte Entsorgung der Trockenbau-Reste. Wanddicke: bis 300 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.010	LV Titel	Los 044 - Heizung Sonderleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bohrlochdurchmesser: bis 160 mm. Bemerkung: Verschließen und Anarbeiten der Bohrlöcher Trockenbau erfolgt bauseits.	30 St	EP.....	GP
03.010.4	Montage externer Komponenten Montage von Komponenten, die von Fremdgewerken (z.B Elektro, Gebäudeautomation, BMA etc) geliefert und an Gewerk Heizung zum Einbau bzw. Anbau in das Heizungsnetz übergeben werden, zum Beispiel Feldgeräte MSR (Tauchhülsen, Temperatur- und Druckfühler, ggfs. Regelventile). Inklusive der Befestigungsarbeiten und aller erforderlichen Montage- und Dichtungsmaterialien	20 St	EP.....	GP
03.010.5	Zwischen-Druckprüfung Zwischen-Druckprüfung je Verteiler und Heizkreis Es ist eine Wasserdruckprobe mit dem 1,3-fachen Betriebsdruck oder dem Nenn- druck durchzuführen. In diesem Fall sind die Kosten anzugeben. Die Druckproben sind entsprechend Vd TÜV 1051 oder DVGW Arbeitsblatt 469 Prüf- verfahren B1 durchzuführen. Alle für die Durchführung der Druckprobe erforderlichen Vorkehrungen, wie das Anschweißen von gewölbten Böden, die Montage und Demontage der erforderlichen Armaturen, Hilfsrohrleitungen und Meß- instrumente, das Einbringen und Ent- leeren des nötigen Wassers usw. sind vom AN zu treffen. Die Wasserdruckprobe ist mind. 8 Stunden aufrecht zu halten. Der AN hat über die Druckprobe ein Protokoll zu erstellen, welches vom Baustellenleiter gegenzu- zeichnen ist.	12 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.010	Titel	Sonderleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.010.6	<p>Gesamt-Druckprüfung Heizungsanlage Gesamt-Druckprüfung Heizungsanlage für Primär- und Sekundär- Heizkreis, Druckprobe an der gesamten Anlage und Erstellen eines entspr. Protokolles, einschl. der hierfür erf. Verschlüsse und Anschlüsse sowie deren Entsorgung nach der Druckprobe. Abnahme durch den Bauherren.</p>	2 St	EP.....	GP
03.010.7	<p>Rohrnetz Primärkreis Heizung spülen und füllen komplettes Rohrnetz Heizung (Primärkreis/ Nahwärmeleitung von Hauptverteiler Heizraum Krankenhaus bis Pufferspeicher Rettungswache) spülen, mit enthärtetem Wasser füllen und entlüften, ggf. in mehreren Abschnitten</p> <p>Rohrnetzinhalt: 300 l</p> <p>Die Aufbereitungsqualität des zu enthärtenden Füllwassers hat den aktuell gültigen Richtlinien (z.B. VDI 2035) zu entsprechen.</p>	1 St	EP.....	GP
03.010.8	<p>Rohrnetz Sekundärkreis Heizung spülen und füllen komplettes Rohrnetz Heizung (Verbraucherseite Hausnetz Rettungswache) spülen, mit enthärtetem Wasser füllen und entlüften, ggf. in mehreren Abschnitten</p> <p>Rohrnetzinhalt: 2.500 l</p> <p>Die Aufbereitungsqualität des zu enthärtenden Füllwassers hat den aktuell gültigen Richtlinien (z.B. VDI 2035) zu entsprechen.</p>	1 St	EP.....	GP
03.010.9	<p>Inbetriebnahme Heizungsanlage Inbetriebnahme der Wärmeerzeugung und des gesamten Heizungs- Verbrauchernetzes.</p> <p>Nach erfolgter Fertigstellung des Folgegewerkes (Los 047 Gebäudeautomation) ist die Wärmeerzeugung und das Heizungsverbrauchernetz, bestehend aus den Heizkreis-</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Retterungswache Mittweida (K22A242)

03 03.010	LV Titel	Los 044 - Heizung Sonderleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und Zubringerpumpen, Regelventilen, Umschaltventilen, Raumreglern und Wärmeverbrauchern in Betrieb zu nehmen.</p> <p>Dies hat aufgrund der vorhandenen Schnittstellen in Abstimmung und Zusammenarbeit mit dem Los 047 Gebäudeautomation zu erfolgen</p> <p>Inbetriebnahme Rohrnetz: - Filtersiebe der Schmutzfänger reinigen - hydraulischer Abgleich (Die Einstellwerte Strangregulierung und Thermostatventile sind in Revisionsplan anzugeben)- - Prüfung erforderlicher Vorlauf-Temperaturen</p>			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
03.010.10	Einregulierung Heizungsanlage Einregulierung Heizungsanlage Prüfprotokolle, Einstellen Hydraulik, Abstimmung mit MSR-Gewerk, Spülen der Anlage, gemäß technischen Vorschriften.			
		1 St	EP.....	GP
03.010.11	Fließrichtungspfeil Kennzeichnung der Rohrleitung nach Duchflußart und - richtung aus selbstklebender Folie mit aufgedruckter Schrift und Flußrichtungspfeil Größe ca. 150 x 25 mm			
		30 St	EP.....	GP
03.010.12	Bezeichnungsschild Bezeichnungsschild gemäß DIN EN 378-2 mit mehrzeiliger Beschriftung, Halter, Schildabmessungen ca. 105/52 mm			
		6 St	EP.....	GP
03.010.13	Wartungsvertrag Jährliche Wartungsarbeiten Die Wartungsarbeiten werden zur Überwachung und zur Sicherung des Betriebes während der Gewährleistung ausgeschrieben. Der Bieter verpflichtet sich bei Auftragserteilung die erforderlichen jährlichen Wartungsarbeiten zum genannten Preis auszuführen. Der ordnungsgemäße Wartungsdienst wird nach 4 Jahren durch eine Gewährleistungsabnahme überprüft und bestätigt.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 03.010	LV Titel	Los 044 - Heizung Sonderleistungen	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:							
<p>Angebot für Wartung ist ein jährlicher Festbetrag über 4 Jahre. Zur Wartung zählen alle erforderlichen Arbeiten gemäß geltenden Vorschriften und Wartungsempfehlungen, zum Beispiel des Arbeitskreises Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV) und der Einheitsblätter der VDMA 24168, die durch eine Fachfirma durchgeführt werden müssen, damit der Bieter die Gewährleistung von 4 Jahren sichert. Arbeiten die durch den vorhandenen Hausmeisterdienst oder den technischen Verantwortlichen ausgeführt werden können (monatliche Inspektionen) sind in diese Position nicht einzukalkulieren. Diese letztgenannten Arbeiten sind in den gemäß Vorgabe Dokumentation zu erstellenden Wartungsplan jedoch aufzunehmen, mit der Vorgabe: Ausführung durch technisches Personal des Bauherrn bzw. Nutzers. Durch den Bieter sind jedoch alle erforderlichen Arbeiten gemäß genannten Vorschriften zur Angebotserstellung zusammenzustellen, die für die ausgeschriebenen bzw. angebotenen Leistungen erforderlich sind. Die erforderlichen Arbeiten sind eigenständig an Hand der Ausschreibung zusammenzustellen. Im Rahmen der Erstellung der Dokumentation ist der Wartungsplan zu erstellen.</p>							
					4 a	EP.....	GP
<p>Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten für unvorhergesehene baulich bedingte Änderungs-und/oder Anpassungsarbeiten, die nicht mit den angebotenen Einheitspreisen abrechenbar sind. Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn diese von der zuständigen Bauleitung angeordnet worden sind und nachweislich belegt werden können.</p>							
03.010.14	Monteurstunden	Monteurstunden einschl. aller Zulagen					
					10 h	EP.....	GP
Übertrag:							

Leistungsverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung		
03.010	Titel	Sonderleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.010.15	Helfer-Stunden Helfer-Stunden einschl. aller Zulagen	10 h	EP.....	GP
Summe Titel 03.010			Sonderleistungen, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03 LV Los 044 - Heizung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krank...	4	.....
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettun...	13	.....
03.003	Titel	Rohrleitungen und Formteile	40	.....
03.004	Titel	Statische Heizflächen	49	.....
03.005	Titel	Fußbodenheizung Sozialbereich	53	.....
03.006	Titel	Industriebodenheizung Fahrzeughalle	66	.....
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz	77	.....
03.008	Titel	Montagematerial	85	.....
03.009	Titel	Dokumentation in Papier- und Datenform	89	.....
03.010	Titel	Sonderleistungen	92	.....
Summe LV 03 Los 044 - Heizung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				

Bieterangabenverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung
03.001	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Krankenhaus)
Nr. Liste der Positionen mit Biertextergänzung		
03.001.19	Doppelpumpe, 2,50m³/h, 8mWS	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.001.20	Schmutzfänger, DN 50	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.001.21	Rückschlagklappe, DN50	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.001.22	Absperrklappe, DN50	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002	Vortext Umwälzpumpen	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002	Vortext Rückschlagklappen	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002	Vortext Absperrklappen	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002.42	Zentraler Heizkreisverteiler, kombiniert	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'

Bieterangabenverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung
03.002	Titel	Zentrale Verteilung und Armaturen, Einbauteile (Rettungswache)
Nr.	Liste der Positionen mit Biertextergänzung	
03.002.43	Schmutz- und Schlammabscheider, DN 50	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002.44	Mikroblasenabscheider, DN 50	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002.45	Membran-Druckausdehnungsgefäß	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002.47	Kessel- Sicherheitsgruppe	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002	Vortex Kugelhähne	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002	Vortex Differenzdruckregler	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.002.58	Frischwasserstation, 115 kW	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.003	Vortex Edelstahl Systemrohr	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'

Bieterangabenverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung
03.004	Titel	Statische Heizflächen
Nr. Liste der Positionen mit Biertextergänzung		
03.004.1	Röhrenradiator, 3-säulig, 1.000 x 2.000	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.004.2	Ventil- Heizkörper, Typ33, 2.600x900	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.004.3	Hahnblock	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.004.4	Thermostatkopf	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.005	Vortext Fußbodenheizung, Tackersystem	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.006	Vortext Industriebodenheizung	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.007	Vortext MIWO Rohrisolierung	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'
03.007	Vortext R90 Brandschutz-Rohrabschottung	
	gewähltes Fabrikat:	'.....'
	gewählter Typ:	'.....'

Bieterangabenverzeichnis

Rettungswache Mittweida (K22A242)

03	LV	Los 044 - Heizung
03.007	Titel	Wärmedämmung und Brandschutz

Nr. Liste der Positionen mit Biertextergänzung

03.007 **Vortext Kompakt-Dämmhülse**
gewähltes Fabrikat: '.....'
gewählter Typ: '.....'