

Bauvorhaben: _____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p>cuprotherm[®]-Fußbodenheizung/-kühlung für Warmwasser-Fußbodenheizungen und Fußbodenkühlungen mit Zement- oder Calcium-(Fließ-) Estrichen Kupferrohr Flächenheizungs-System cuprotherm[®] mit geprüften Heizleistungen nach DIN EN 1264 und mit Gütezeichen RAL für die cuprotherm[®].plus-Heizungsrohre mit optimaler Leistungsanpassung durch variable Rohrverlegeabstände:</p>		
_____	_____ m 14 x 0,8	<p>Heizungsrohr cuprotherm[®].plus, aus Kupfer Cu-DHP, weich R220 nach DIN EN 1057 Abmessung 14 x 0,8 mm mit Schutzmantel Gesamtaußen-Ø 16 mm, Brandklasse B2 nach DIN 4102. Mantelfarbe: gelb-orange. Ringlänge 50 m</p> <p>Heizleistung: 20,2 W/m; gemäß Normkennlinie nach EN 1264-2; mit $R_{\lambda,B} = 0,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ bei VA20, 20 K Übertemperatur, Rohrüberdeckung bei CT von $s_{\bar{u}} = 45 \text{ mm}$</p> <p>Artikel-Nr. 4.261/14800</p> <p>Lieferung: _____</p>	_____	_____
_____	_____ St. Ø 14	<p>Kapillarlötstufe aus Kupfer Cu-DHP für die Verbindung der cuprotherm[®]-Flächenheizungsrohre. Bedarf: ca. 2 Stück je 100 m Rohr</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/05000</p> <p>Lieferung: _____</p>	_____	_____
_____	_____ St. Ø 14	<p>Pressmuffe 14 aus Kupfer Cu-DHP für die Verbindung von cuprotherm[®]-Flächenheizungsrohren Nicht in Gussasphalt-Estrichen! Bedarf: ca. 2 Stück je 100 m Rohr</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/06600</p> <p>Lieferung: _____</p>	_____	_____

Bauvorhaben: _____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
		<p>cuprotherm[®]-Fußbodenheizung/-kühlung für Warmwasser-Fußbodenheizungen und Fußbodenkühlungen mit Zement- oder Calcium-(Fließ-) Estrichen Kupferrohr Flächenheizungs-System cuprotherm[®] mit geprüften Heizleistungen nach DIN EN 1264 und mit Gütezeichen RAL für die cuprotherm[®].plus-Heizungsrohre mit optimaler Leistungsanpassung durch variable Rohrverlegeabstände:</p>		
_____	_____ m 12 x 0,7	<p>Heizungsrohr cuprotherm[®].plus, aus Kupfer Cu-DHP, weich R220 nach DIN EN 1057 Abmessung 12 x 0,7 mm mit Schutzmantel Gesamtaußen-Ø 14 mm, Brandklasse B2 nach DIN 4102. Mantelfarbe: gelb-orange. Ringlänge 50 m</p> <p>Heizleistung: 20,1 W/m; gemäß Normkennlinie nach EN 1264-2; mit $R_{\lambda,B} = 0,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ bei VA20, 20 K Übertemperatur, Rohrüberdeckung bei CT von $s_{\bar{u}} = 45 \text{ mm}$</p> <p>Artikel-Nr. 4.261/12700</p> <p>Lieferung: _____</p>	_____	_____
_____	_____ St. Ø 12	<p>Kapillarlötstufe aus Kupfer Cu-DHP für die Verbindung der cuprotherm[®]-Flächenheizungsrohre. Bedarf: ca. 2 Stück je 100 m Rohr</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/05300</p> <p>Lieferung: _____</p>	_____	_____
_____	_____ St. Ø 12	<p>Pressmuffe 12 mm aus Kupfer Cu-DHP für die Verbindung von cuprotherm[®]-Flächenheizungsrohren Nicht in Gussasphalt-Estrichen! Bedarf: ca. 2 Stück je 100 m Rohr</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/06500</p> <p>Lieferung: _____</p>	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____ m	Randdämmstreifen mit Selbstklebestreifen, aus extrudiertem PE-Schaum, Dicke 8 mm, Höhe 180 mm, mit Fuß und Folienüberlappung, entsprechend DIN 18560 und DIN 4109 in Rollen zu 25 m Artikel-Nr. 6.252/80800 Lieferung: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Befestigungsanker (Handanker) aus verkupfertem Stahldraht zur Fixierung der Rohre auf der System-Dämmplatte (mind. 2,0 St./m Rohr) Artikel-Nr. 6.252/01900 Lieferung: _____ alternativ:	_____	_____
_____	_____ St.	Doppelanker für Setzgerät Artikel-Nr. 6.252/02200 Lieferung: _____	_____	_____
_____	_____ Ro.	Klebeband, gelb, 50 mm breit, zum Verschließen des Kunststoffmantels nach dem Lötten. Rollenlänge 33 m. Bedarf: 1 Rolle je 1.000 m Heizungsrohr Artikel-Nr. 6.252/07000 Lieferung: _____	_____	_____
_____	_____ Ro.	Selbstklebendes Schaumpolsterband, 4 x 30 mm, zum Auspolstern der Rohrbögen bei geraden Längen über 5 m, Rollenlänge 10 m. Bedarf: ca. 0,3 m/Bogen; ca. 2 Rollen je 1.000 m Heizungsrohr Artikel-Nr. 6.252/06000 Lieferung: _____	_____	_____
_____	_____ Ro.	Transparente Polyethylenfolie 0,2 mm dick, 1.100 mm breit mit Rasteraufdruck, 100 x 100 mm, Rollenlänge 50 m, 1 Rolle für ca. 50 m ² Fläche. entfällt bei Systemdämmung Artikel-Nr. 6.252/01000 Lieferung: _____	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

cuprotherm®-Fußbodenheizung entsprechend Herstellervorschrift verlegen:

Vor Beginn der Ausführungsarbeiten sind mit dem Bauwerksplaner (Auftraggeber) die Bauwerksabdichtung, Fußbodenaufbauten, Bewegungsfugen sowie die Oberbodenbeläge abzustimmen.

Grundsystem ohne Systemdämmung, beinhaltet folgende Systemteile:
 – Heizungsrohr 14 x 0,8 mm oder 12 x 0,7 mm
 – Randdämmstreifen
 – Befestigungsanker
 – Verbindungsmuffe
 – Klebeband
 – Schaumpolsterband

_____	_____ m ²	Verlegeabstand 10 cm Rohrbedarf = 10,0 m/ m ²	Montage:	_____	_____
_____	_____ m ²	Verlegeabstand 15 cm Rohrbedarf = 6,7 m/ m ²	Montage:	_____	_____
_____	_____ m ²	Verlegeabstand 20 cm Rohrbedarf = 5,0 m/ m ²	Montage:	_____	_____
_____	_____ m ²	Verlegeabstand 25 cm Rohrbedarf = 4,0 m/ m ²	Montage:	_____	_____
_____	_____ m ²	Verlegeabstand 30 cm Rohrbedarf = 3,4 m/ m ²	Montage:	_____	_____
_____	_____ m	Anbindeleitungen	Montage:	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

Wärme- und Trittschalldämmung

1. Zwischengeschossdecken über beheizten Räumen:

_____	_____ m ²	<p>cuprotherm®-Faltplatte 30-2 mm, FCKW-frei, Verbundplatte als Wärme- und Trittschalldämmung EPS DES sg 30-2 mm; WLS 040 nach DIN EN 13163 und DIN V 4108-10 mit Kunststoffkaschierung als Dämmschichtabdeckung nach DIN 18560 mit zwei- seitiger 3 cm breiter Überlappung und zwei oberseitig aufgetragenen Klebestreifen, mit Verlegeraster Abmessung: 2.000 x 1.000 x 30-2 mm</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/70100</p> <p>Lieferung: _____ Montage: _____</p>		
-------	----------------------	---	--	--

alternativ:

_____	_____ m ²	<p>Rollbahn 30-2 mm, FCKW-frei, sonst wie vorstehend beschrieben, jedoch: Abmessung: 5.000 x 1.000 x 30-2 mm</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/70400</p> <p>Lieferung: _____ Montage: _____</p>		
-------	----------------------	---	--	--

2. Einsatzbereich: Aufbau auf Kellerdecken,
 Decken gegen unbeheizte oder in Abständen
 beheizte Räume sowie Decken gegen Erdreich
 nach EnEV 2002; gültig für Bauanträge
 ab dem 01.02.2002:

_____	_____ m ²	<p>Verbundplatte 50-2 mm, FCKW-frei, Verbundplatte als Wärme- und Trittschalldämmung EPS DES sg 50-2 mm; WLS 040 nach DIN EN 13163 und DIN V 4108-10 mit Kunststoffkaschierung als Dämmschichtabdeckung nach DIN 18560 mit zwei- seitiger 3 cm breiter Überlappung und zwei oberseitig aufgetragenen Klebestreifen, mit Verlegeraster Abmessung: 1.000 x 1.000 x 50-2 mm</p> <p>Artikel-Nr. 6.252/70700</p> <p>Lieferung: _____ Montage: _____</p>		
-------	----------------------	--	--	--

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
		3. Einsatzbereich: Aufbau auf Decken gegen Außenluft unter der cuprotherm®-Faltplatte oder cuprotherm®-Rollbahn nach EnEV 2002		
_____	_____ m ²	cuprotherm®-Zusatzdämmplatte 30 + 3, aus PU/PE 30+3; FCKW-frei! WLS 025 bestehend aus 30 mm Polyurethanschaum, beidseitig aluminiumkaschiert, mit 3 mm Schaumrücken Abmessung: 1.000 x 1.000 x 33 mm Artikel-Nr. 6.252/82600 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

		4. Einsatzbereich: Aufbau auf Decken gegen Außenluft unter der cuprotherm®-Faltplatte oder cuprotherm®-Rollbahn nach EnEV 2002; gültig für Bauanträge vor dem 01.02.2002:		
_____	_____ m ²	cuprotherm®-Zusatzdämmplatte 51 + 3, aus PU/PE 51+3, FCKW-frei! WLS 025 bestehend aus 51 mm Polyurethanschaum, beidseitig aluminiumkaschiert, mit 3 mm Schaumrücken Abmessung 1.000 x 1.000 x 54 mm Artikel-Nr. 6.252/82500 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

Einsatz von handelsüblichen Dämmstoffen:

Bei Einsatz von handelsüblichen Dämmstoffen, z. B. Polystyrol, Polyurethan, Kork etc., sind die Vorschriften der Energieeinsparverordnung (EnEV 01.02.2002), der DIN 4109 (Schallschutz) sowie der DIN 18560 Teil 2 (Estrich im Bauwesen) maßgebend.

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

cuprotherm®-Heizgruppenverteiler

aus gezogenem, hochwertigem Messingrohr für wechselseitigen Anschluss, flachdichtend 1". Montiert auf verzinkten, schallgedämmten Konsolen nach DIN 4109. Verteilerendstücke 1" mit Mutter und Dichtung, Füll-/Entleerhahn 1/2" mit Kugelventil und Entlüftungsventil, 2 Kugelhähne mit Verschraubung 1". Im Rücklauf Ventile mit Durchflussmengenregulierung voreinstellbar und absperrbar. Im Vorlauf Durchflussmengenanzeige und Absperrung mit Kugelhahn. Einschließlich Befestigungsset und Bezeichnungsschilder. Verteiler druckgeprüft und kartonverpackt, ohne Klemmringverschraubungen.

Maße: Höhe: 310 mm
Tiefe: 90 mm

_____	_____ St.	für 2 Heizkreise, Breite*: 295 mm, Artikel-Nr. 6.253/10200 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 3 Heizkreise, Breite*: 350 mm, Artikel-Nr. 6.253/10300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 4 Heizkreise, Breite*: 405 mm, Artikel-Nr. 6.253/10400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 5 Heizkreise, Breite*: 460 mm, Artikel-Nr. 6.253/10500 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 6 Heizkreise, Breite*: 515 mm, Artikel-Nr. 6.253/10600 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 7 Heizkreise, Breite*: 570 mm, Artikel-Nr. 6.253/10700 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

* Breite: einschließlich Kugelventil und Verteiler-Endstück

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

cuprotherm®-Heizgruppenverteiler

aus gezogenem, hochwertigem Messingrohr für wechselseitigen Anschluss, flachdichtend 1". Montiert auf verzinkten, schallgedämmten Konsolen nach DIN 4109. Verteilerendstücke 1" mit Mutter und Dichtung, Füll-/Entleerhahn 1/2" mit Kugelventil und Entlüftungsventil, 2 Kugelhähne mit Verschraubung 1". Im Rücklauf Ventile mit Durchflussmengenregulierung voreinstellbar und absperrbar. Im Vorlauf Durchflussmengenanzeige und Absperrung mit Kugelhahn. Einschließlich Befestigungsset und Bezeichnungsschilder. Verteiler druckgeprüft und kartonverpackt, ohne Klemmringverschraubungen.

Maße: Höhe: 310 mm
Tiefe: 90 mm

_____	_____ St.	für 8 Heizkreise, Breite*: 625 mm Artikel-Nr. 6.253/10800 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 9 Heizkreise, Breite*: 680 mm Artikel-Nr. 6.253/10900 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 10 Heizkreise, Breite*: 735 mm Artikel-Nr. 6.253/11000 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 11 Heizkreise, Breite*: 790 mm Artikel-Nr. 6.253/11100 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 12 Heizkreise, Breite*: 845 mm Artikel-Nr. 6.253/11200 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 13 Heizkreise, Breite*: 900 mm Artikel-Nr. 6.253/11300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	für 14 Heizkreise, Breite*: 955 mm Artikel-Nr. 6.253/11400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

* Breite: einschließlich Kugelventil und Verteiler-Endstück

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____ St. 14 x 0,8	Klemmringverschraubung 3teilig, bestehend aus Überwurfmutter R 3/4" x 14 mm, Klemmring und Stützhülse Artikel-Nr. 6.252/03100 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St. 12 x 0,7	Klemmringverschraubung 3teilig, bestehend aus Überwurfmutter R 3/4" x 12 mm, Klemmring und Stützhülse Artikel-Nr. 6.252/03300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Vorlauf-Thermometer, als Anlegethermometer Artikel-Nr. 6.253/99800 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Rücklauf-Thermometer, zum Anschluss an die Verteilerabgänge mit Eurokonus 3/4", Meßbereich 0 – 50 °C Artikel-Nr. 6.253/98700 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

Verteilergrundschrack 110

für Wandeinbau und Wandaufbau
 aus mattverzinktem Stahlblech 1 mm, Universal-
 halterung für Verteiler, Platz für Regelverteiler-
 leisten, spezielle Estrichblende mit Putzgitter,
 Höhe verstellbar von 705 – 830 mm, Tiefe 110 mm.

_____	_____	St.	Grundschrack Gr. 1 für Verteiler von 2 – 4 Heizkreisen, ohne WMZ Baubreite: 450 mm Artikel-Nr. 6.253/71100 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
-------	-------	-----	--	-------	-------

_____	_____	St.	Grundschrack Gr. 2 für Verteiler von 5 – 8 Heizkreisen, ohne WMZ von 2 – 5 Heizkreisen, mit WMZ Baubreite: 680 mm Artikel-Nr. 6.253/71200 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
-------	-------	-----	--	-------	-------

_____	_____	St.	Grundschrack Gr. 3 für Verteiler von 9 – 11 Heizkreisen, ohne WMZ von 6 – 8 Heizkreisen, mit WMZ Baubreite: 830 mm Artikel-Nr. 6.253/71300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
-------	-------	-----	---	-------	-------

_____	_____	St.	Grundschrack Gr. 4 für Verteiler von 12 – 14 Heizkreisen, ohne WMZ von 9 – 14 Heizkreisen, mit WMZ Baubreite: 1140 mm Artikel-Nr. 6.253/71400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
-------	-------	-----	--	-------	-------

Hinweis:
 Zum Verteilergrundschrack ist grundsätzlich
 der passende Blendrahmen mit Tür (UP) oder die
 Verteilerhaube (AP) zu bestellen.

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
Blendrahmen für Wandeinbau				
mit Tür incl. Drehverschluss, pulverbeschichtet weiß ähnlich RAL 9010, "new edge" Design, tiefenverstellbar 70 mm, passend zu Verteilergrundschränk.				
_____	_____ St.	Blendrahmen mit Tür Gr. 1 Breite: 525 mm Artikel-Nr. 6.253/76100 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Blendrahmen mit Tür Gr. 2 Breite: 755 mm Artikel-Nr. 6.253/76200 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Blendrahmen mit Tür Gr. 3 Breite: 905 mm Artikel-Nr. 6.253/76300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Blendrahmen mit Tür Gr. 4 Breite: 1215 mm Artikel-Nr. 6.253/76400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
Verteilerhaube für Wandaufbau				
Passend zu Verteilergrundschränk, pulverbeschichtet weiß ähnlich RAL 9010, Höhe 670 mm.				
_____	_____ St.	Verteilerhaube Gr. 1 Breite: 530 mm Artikel-Nr. 6.253/78100 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Verteilerhaube Gr. 2 Breite: 760 mm Artikel-Nr. 6.253/78200 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Verteilerhaube Gr. 3 Breite: 910 mm Artikel-Nr. 6.253/78300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Verteilerhaube Gr. 4 Breite: 1210 mm Artikel-Nr. 6.253/78400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

Regelung

Gemäß EnEV vom 01.02.2002 § 12, Absatz 2 sind heizungstechnische Anlagen mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Temperaturregelung auszustatten.

Regelungs-Variante „230 V“ - Heizen

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Raumthermostat AP mit thermischer Rückführung, 230 V, analog, Aufputz-Ausführung, Farbe: weiß Artikel-Nr. 6.253/99000 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Raumthermostat UP mit thermischer Rückführung, 230 V, analog, Unterputz-Ausführung, Farbe: weiß Artikel-Nr. 6.253/98500 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Digitalthermostat H 230 V Aufputz-Ausführung mit Digital-Timer Handprogrammierung von Tages- und Wochenprogramm (4 EIN- und AUS-Schaltzeiten), Betriebsart wählbar, automatische Temperaturabsenkung, inklusive Montagesockel Farbe: weiß Artikel-Nr. 6.253/98001 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Alpha-Basis 230 V, w Regelverteiler für den Anschluss von 6 cuprotherm®-Raumtemperaturreglern und max. 14 cuprotherm®-Stellantrieben Anschluß: Steckklemmen Betriebsspannung: 230 V Farbe: Oberteil lichtgrau Unterteil blaugrau Artikel-Nr. 6.253/77200 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

_____	_____ St.	<p>Elektrischer cuprotherm®-Stellantrieb 230 V zur Steuerung der Regulierventile des Heizgruppenverteilers über Raumthermostaten, mit First-Open-Funktion im stromlosen Zustand geschlossen, 230 V. Artikel-Nr. 6.253/97500 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____ St.	Erweiterungsmodul zu "Alpha-Basis" für den Anschluss von 2 weiteren Raum- temperaturreglern an der Alpha-Basis. Artikel-Nr. 6.253/77300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	cuprotherm®-Timermodul Erweiterungsmodul für alle Alpha-Basis-Einhei- ten, steckbare 2-Kanal-Digitaluhr, vorprogram- miert, 2 Wochenprogramme, 42 Speicherplätze, inklusive Montagesockel Betriebsspannung: für 230 V und 24 V Artikel-Nr. 6.253/77400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
Regelungs-Variante „24 V“ – Heizen und Kühlen				
_____	_____ St.	cuprotherm®-Raumthermostat 24 V, Heizen Aufputz-Ausführung, automatische Temperatur-Absenkung (4K), Betriebsspannung: 24 V Schaltleistung: max. 5 Stellantriebe 24 V Farbe: weiß Artikel-Nr. 6.253/97800 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	cuprotherm®-Raumthermostat H/K 24 V Heizen und Kühlen, Aufputz-Ausführung Eingang für automatisches Umschalten von Heiz- und Kühlbetrieb, inklusive Systemsockel Farbe: weiß Artikel-Nr. 6.253/97900 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	cuprotherm®-Alpha-Basis 24 V, w mit System-Trafo 24 V Regelverteiler für den Anschluss von 6 cuprotherm®-Raumtemperaturreglern und max. 14 cuprotherm®-Stellantrieben Anschluß: Steckklemmen Farbe: Oberteil lichtgrau Unterteil blaugrau Artikel-Nr. 6.253/98100 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	cuprotherm®-Kühlmodul 24 V Erweiterungsmodul für Alpha-Basis, 24 V, w und Funk-Basis, 24 V. Veranlasst automatisch (Eingang für Change-Over-Signal) oder per manueller Betätigung das Umschalten aller angeschlossener cuprotherm-Raumthermostate 24 V, in den Kühlmodus Betriebsspannung: 24 V Farbe: Oberteil lichtgrau Unterteil blaugrau Artikel-Nr. 6.253/98300 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
_____	_____ St.	Elektrischer cuprotherm®-Stellantrieb 24 V zur Steuerung der Regulierventile des Heizgruppenverteilers über Raumthermostaten, mit First-Open-Funktion, spritzwassergeschützt, im stromlosen Zustand geschlossen, 24 V. Artikel-Nr. 6.253/97600 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

Regelungs-Variante „24 V“ – Heizen und Kühlen

_____	_____ St.	Erweiterungsmodul 24 V zu "Alpha-Basis, 24 V" für den Anschluss von 2 weiteren Raum- temperaturreglern an der Alpha-Basis. Artikel-Nr. 6.253/98200 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

_____	_____ St.	cuprotherm®-Timermodul Erweiterungsmodul für alle Alpha-Basis-Einhei- ten, steckbare 2-Kanal-Digitaluhr, vorprogram- miert, 2 Wochenprogramme, 42 Speicherplätze, inklusive Montagesockel Betriebsspannung: für 230 V und 24 V Artikel-Nr. 6.253/77400 Lieferung: _____ Montage: _____	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

Regelungs-Variante „Funk“ – Heizen und Kühlen

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Funkthermostat H/K 24 V Heizen und Kühlen, 24 V, Aufputz-Ausführung Raumtemperaturregler für Funkübertragung in Kombination mit Funk-Basis H/K, 24 V, Funk und cuprotherm-Stellantrieb, 24 V; inklusive System- Sockel; Frequenz: 868 MHz Reichweite: ~ 25 m im Haus Batterie: 2 x 1,5 V Mignon, Alkaline Farbe: weiß Artikel-Nr. 6.253/96100 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Funk-Basis H/K 24 V, 868 MHz mit System-Trafo 24 V Regelverteiler für den Anschluss von 6 cuprotherm®-Raumtemperaturreglern und max. 13 cuprotherm®-Stellantrieben Anschluß: Steckklemmen Farbe: Oberteil lichtgrau Unterteil blaugrau Artikel-Nr. 6.253/96200 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Kühlmodul 24 V Erweiterungsmodul für Alpha-Basis, 24 V, w und Funk-Basis, 24 V. Veranlasst automatisch (Eingang für Change-Over-Signal) oder per manueller Betätigung das Umschalten aller an- geschlossener cuprotherm-Raumthermostate 24 V, in den Kühlmodus Betriebsspannung: 24 V Farbe: Oberteil lichtgrau Unterteil blaugrau Artikel-Nr. 6.253/98300 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

_____	_____ St.	<p>Elektrischer cuprotherm®-Stellantrieb 24 V zur Steuerung der Regulierventile des Heizgruppenverteilers über Raumthermostaten, mit First-Open-Funktion, spritzwassergeschützt, im stromlosen Zustand geschlossen, 24 V. Artikel-Nr. 6.253/97600 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

_____	_____ St.	<p>cuprotherm®-Timermodul Erweiterungsmodul für alle Alpha-Basis-Einhei- ten, steckbare 2-Kanal-Digitaluhr, vorprogram- miert, 2 Wochenprogramme, 42 Speicherplätze, inklusive Montagesockel Betriebsspannung: für 230 V und 24 V Artikel-Nr. 6.253/77400 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------

Pos.	Anzahl	Leistungen	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	--------	------------	-------------	-------------

Einzelraumregelung

bestehend aus:
 Wandeinbaukasten einschließlich Abdeckung.
 Abdeckung weiß
 Bautiefe 57 mm
 Baubreite 135 mm
 Bauhöhe 190 mm

_____	_____ St.	<p>“UNIBOX PLUS” mit RTB Für die Regelung der Raum- und Rücklauftemperatur. Mit voreinstellbarem Thermostatventil und RTLH-Ventil und integrierter Entlüftung. Mit Thermostaten “UNI LH” und “UNI RTLH” mit Nullstellung. (Ventilanschluss AG 3/4” Eurokonus). Sollwertbereich: 8 – 28 °C (Raumtemperatur) 20 – 50 °C (Rücklauftemperatur) Artikel-Nr. 6.253/95600 Lieferung: _____ Montage: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

_____	_____ kg	<p>Estro-Standard Zusatzmittel für Zementestriche für Fußboden- heizungen mit 60 mm Estrichdicke. Verbrauch: 0,2 kg/ m². Gebrauchsanweisung auf dem Kanisteretikett beachten. Artikel-Nr. 6.252/80300 Lieferung: _____</p>	_____	_____
-------	----------	--	-------	-------

_____	_____ kg	<p>Estro-Spezial Emulsion für Zementestriche entsprechend DIN 18560, Teil 2, zur Reduzierung der Estrichdicke von 65 mm auf 50 mm. Verbrauch: 1,5 kg/ m². Gebrauchsanweisung auf dem Kanisteretikett beachten. Artikel-Nr. 6.252/80000 Lieferung: _____</p>	_____	_____
-------	----------	--	-------	-------

_____	_____ Set	<p>Dehnungsfugenset zur Erstellung von Dehnfugen, bestehend aus Dehnungsfugenprofil selbstklebend, mit Ausspa- rungen im Abstand von 50 mm zur Aufnahme der Schutzrohre und des verstärkten Dehnstrei- fens aus PE-Schaum 100/10 mm, Länge 2 m. Artikel-Nr. 6.253/85200 Lieferung: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	--	-------	-------

_____	_____ St.	<p>Fugenschutzrohr PE-Wellrohr geschlitzt, Länge 400 mm. Artikel-Nr. 6.253/85300 Lieferung: _____</p>	_____	_____
-------	-----------	---	-------	-------