



CEB select LV
Allgemeine Projektdaten

Datum: 05.11.2018
Seite: 1

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Planer : Name/Firma: hp praski GmbH
Abteilung:
Anrede:
Ansprechpartner:
Land: Deutschland
PLZ/Ort: 85411 Hohenkammer
Straße/Nr.: Am König Holz Ost 5
Telefon: +49 (8166) 99670
Mobiltelefon:
Telefax: +49 (8166) 996799
E-mail: info@hp-praski.de

Bauvorhaben: Name/Firma: Ausschreibungstexte hp Bavaria 20 PIO/U
Abteilung:
Anrede:
Ansprechpartner:
Land:
PLZ/Ort:
Straße/Nr.:
Telefon:
Mobiltelefon:
Telefax:
E-mail:



CEB select LV
Allgemeine Daten

Datum: 05.11.2018
Seite: 2

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Mehrwertsteuersatz: 19,00%
Währungskennzeichen: EUR



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 3

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
1	Fußbodenheizung/-kühlung hp Bavaria 20 PIO/U		
1.1	<p>Allgemein</p> <p>Die Fußbodenheizung/-kühlung ist gemäß VOB der neuesten Fassung ausgeschrieben. Um eine Vergleichbarkeit der Angebote herzustellen, muß gemäß VOB jeder Anbieter das ausgeschriebene System anbieten.</p> <p>Alternativangebote sind möglich, müssen aber separat angeboten werden.</p> <p>Es können nur Firmen berücksichtigt werden, die danach verfahren.</p> <p>Als Ausgangspunkt der Planung dient die Ermittlung der Heizlast nach DIN EN 12831 mit nationalen Anhang bzw. Kühllast nach VDI 2078.</p> <p>Dies bedeutet, bezogen auf die Planung dieses Projekts, dass gemäß der Bauausführung laut Heizlast- bzw. Kühllastberechnung und der Heiz-/Kühlflächenplanung eine Vorlauf-temperatur von maximal 50°C (Heizung) bzw. minimal 16°C (Kühlung) nach Ablauf der Bautrockenphase zu erwarten ist.</p>		



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 4

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
1.2	<p>Vorbemerkung</p> <p>Fußbodenheiz-/Kühlsystem nach DIN EN 1264</p> <p>Die Industrieflächenheizung/kühlung hp Bavaria PIO/U 20 wird zur Beheizung/ Kühlung von Industriehallen oder sonstigen Betonflächen verwendet, um entsprechend der Nutzung akzeptable thermische Verhältnisse im Nutzungs- bereich zu erreichen.</p> <p>Die Dimensionierung erfolgt in Anlehnung an DIN EN 1264, mit diffusionsdichtem Kunststoffverbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN-Registriernummer 3V205 PE-Xa, Abmessung 20x2 mm.</p> <p>Vorliegende Varianten sind wärme- technisch geprüft nach DIN EN 1264. Die Auftragserteilung schließt die Zustimmung zu dieser Berechnungs- grundlage ein. Als Betonart können Stahlbeton, Spannbeton, Vakuumbeton, Stahlfaserbeton (Fasern gekröpft), o.ä. verwendet werden.</p> <p>Vor Einbau der Industrieflächenheizung/ -kühlung hp Bavaria PIU/O 20 muß der Unterbau von der Bauleitung freigegeben sein. Bezüglich evtl. Dämmung nach EnEV ist diese als Perimeterdämmung für die entsprechenden Lasten auszuführen und soweit erforderlich die evtl. Bauwerks- abdichtungen nach DIN 18195 einzubauen. Der Bodenaufbau ist entsprechend den Vorgaben des Statikers auszuführen. Zur entsprechenden Heiz-/Kühlkreislauf- teilung ist der Fugenplan des Statikers heranzuziehen. Weiter sind die aktuellen Richtlinien und Schnittstellenkoordinationen (An- lehnung) des "BVF" zu beachten.</p> <p>Das Fußbodenheiz-/Kühlsystem ist als Systemeinheit eines Herstellers anzubieten.</p> <p>Der Planung liegt das Produkt hp praski zugrunde. Die Gleichwertigkeit ist mit dem Angebot nachzuweisen. Fehlt der Eintrag, kommt das ausgeschriebene</p>		



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 5

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
	Fabrikat zum Einsatz. Liefernachweis: hp praski GmbH Am Königholz Ost 5 85411 Hohenkammer Tel.: 08166.9967.0 Fax : 08166.9967.99 E-mail: info@hp-praski.de Homepage: www.hp-praski.de		
1.3	Flächenh,-K. Industrieflächenheizung/-kühlung hp Bavaria PIU 20 Fußbodenheizung/-kühlung mit Fußboden- oberflächentemperaturen im wärmephysio- logisch günstigen Bereich. Heiz-/Kühl- register oberhalb der bauseits verlegten unteren Matten- oder Spannbewehrung, für erhöhten Anbohrschutz, bestehend aus: *Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den unteren Bewehrungsmatten *Diffusionsdichtes, hochflexibles, Verbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa 20x2 mm nach DIN 4726, sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V205		
1.4	Verwendung Verwendungsart Das System wird verwendet für: -Flächenheizung oder -Flächenkühlung oder -Flächenheizung und -kühlung Nicht Zutreffendes bitte entfernen.		
1.5	99945115 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch	0,000 m ²	.....



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 6

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.6	Rohrabstand: 15 cm Typ: PIU 20-15 99945120 hp Bavaria Betonflächensystem	0,000	m ²	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
1.7	Rohrabstand: 20 cm Typ: PIU 20-20 99945125 hp Bavaria Betonflächensystem	0,000	m ²	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
1.8	Rohrabstand: 25 cm Typ: PIU 20-25 99945130 hp Bavaria Betonflächensystem	0,000	m ²	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
1.9	Rohrabstand: 30 cm Typ: PIU 20-30 99945135 hp Bavaria Betonflächensystem	0,000	m ²	.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
1.10	Rohrabstand: 35 cm Typ: PIU 20-35 99945199 Zuleitung für hp Bavaria Betonflächensystem PIU 20	0,000	lfm	.....	.....
	Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus:				
	*Diffusionsdichtem, hochflexiblem Verbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa 20x2 mm nach DIN 4726, sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V205				
	*anteilig Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien				



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 7

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den unteren Bewehrungsmatten. Typ: PIU A 20-15				
1.11	Beschreibung Industrieflächenheizung/-kühlung hp Bavaria PIO 20 Fußbodenheizung/-kühlung mit Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch günstigen Bereich. Heiz-/Kühlregister oberhalb der bauseits verlegten oberen Matten- oder Spannbewehrung, bestehend aus: *Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten *Diffusionsdichtes, hochflexibles, Verbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa 20x2 mm nach DIN 4726, sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V205				
1.12	99945115 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 15 cm Typ: PIU 20-15	0,000 m ²		.....	.....
1.13	99945120 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 20 cm Typ: PIU 20-20	0,000 m ²		.....	.....
1.14	99945125 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 25 cm Typ: PIU 20-25	0,000 m ²		.....	.....



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 8

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.15	99945130 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 30 cm Typ: PIO 20-30	0,000	m ²	.....	.....
1.16	99945135 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 35 cm Typ: PIO 20-35	0,000	m ²	.....	.....
1.17	99945199 Zuleitung für hp Bavaria Betonflächensystem PIO 20 Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus: *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, Verbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa 20x2 mm nach DIN 4726, sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V205 *anteilig Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten Typ: PIO A 20-15	0,000	lfm	.....	.....
1.18	Beschreibung Industrieflächenheizung/-kühlung hp Bavaria PIO 20, unterhalb oberer BW Fußbodenheizung/-kühlung mit Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch günstigen Bereich. Heiz-/Kühlregister unterhalb der bauseits verlegten oberen Matten- oder Spannbewehrung für Verkehrsflächen ohne potentielle Befestigungszonen, bestehend aus: *Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien				



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 9

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.	
	Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten *Diffusionsdichtes, hochflexibles, Verbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa 20x2 mm nach DIN 4726, sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V205			
1.19	Hinweis In Verkehrsflächen ohne potentielle Befestigungszonen ist empfehlenswert, die Heiz-/Kühlrohre unterhalb der oberen Bewehrungsmatten zu befestigen. Dies hat die Vorteile der wesentlich besseren Wärme-/Kühlleistung, gegenüber der unteren Heiz-/Kühlrohranordnung. Ebenfalls werden durch diese Anordnung die Rohre während der Bauarbeiten optimal geschützt. Hierzu werden die einzelnen Rohrregister mittels wiederverwendbaren Verlegeschiene auf den unteren Bewehrungsmatten vorgefertigt. Nach Einbringen der oberen Bewehrung werden die Register hochgehieft und die Rohrleitung mittels der schnellmontierbaren Bavaria Indufix Gittermattenclips an der oberen Bewehrungsmatte fixiert.			
1.20	99945115 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 15 cm Typ: PIO 20-15	0,000 m ²	.....	.....
1.21	99945120 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 20 cm Typ: PIO 20-20	0,000 m ²	.....	.....
1.22	99945125 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch	0,000 m ²	.....	.....



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 10

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.23	99945130 hp Bavaria Betonflächensystem Rohrabstand: 25 cm Typ: PIO 20-25 Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch	0,000	m ²	.....	.....
1.24	99945135 hp Bavaria Betonflächensystem Rohrabstand: 30 cm Typ: PIO 20-30 Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch	0,000	m ²	.....	.....
1.25	99945199 Zuleitung für hp Bavaria Betonflächensystem PIO 20 Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus: *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, Verbundrohr Bavaria Royal aus PE-Xa 20x2 mm nach DIN 4726, sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V205 *anteilig Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten Typ: PIO A 20-15	0,000	lfm	.....	.....
1.26	25500100 Railfix Verlegeschiene Aus PP im 5 cm Raster. Wiederverwendbare Verlegeschiene aus PP im 5 cm Raster zur Vormontage der Heiz-/Kühlregister auf der unteren Bewehrung. Baulänge: 1 m	0,000	Stk	.....	.....



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 11

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.27	30001200 Bavaria Royal PE-Xa Rohr Flächenheiz-/Kühlrohr 20x2 mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V205. VPE: 600 m	0,000	m	.....	.....
1.28	24103200 Bavaria Indufix Gittermattenclipse Zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den Bewehrungsmatten.	0,000	Stk	.....	.....
1.29	35215200 Bavaria - Presskupplung 20 mm Fittinggrundkörper aus Messinglegierung entsprechend der TrinkwV / UBA, unverpresst undicht gem. DVGW W 534, mit doppelten O-Ring-Dichtstufen und Spezial-Press-kontur THu. Als Axialpressverbinder mit Edelstahl- hülse und transluzentem Fixier- und Trennring zur galvanischen Trennung und optischen Presskontrolle. Zum Verbinden des Bavaria Royal PE-Xa-Rohres 20x2 mm, DIN CERTCO Registriernummer 3V205.	0,000	Stk	.....	.....
1.30	34590285 Wellrohr Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr. Zum Schutz des wasserführenden Rohres. Länge: 25 m Durchmesser: 25/32 mm	0,000	lfm	.....	.....
1.31	94500000 Aufziehhilfe Für geschlitztes, überlapptes Wellrohr.	0,000	Stk	.....	.....



Leistungsverzeichnis
Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 12

Projekt: V03 hp Bavaria 20 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.32	Dichtheitsprüfung In Anlehnung an DIN EN 1264, BVF Schnittstellenkoordination bzw. Herstellerangabe inkl. Erstellen des Protokolls.	0,000	Psch	.....	.....
1.33	Einregulierung Verteilerweise Einregulierung und hydraulischer Abgleich der gesamten Flächenheiz-/Kühlanlage mit vorhergegangenen Befüllen, Spülen und Druckprobe. Einstellung der erforder- lichen Wassermengen für die einzelnen Heiz-/Kühlkreise.	0,000	Psch	.....	.....
1.34	Funktionsheizen In Anlehnung an Inbetriebnahme und Funktionsheizen für Flächenheiz-/ Kühlsysteme nach DIN EN 1264 bzw. BVF Schnittstellenkoordination inkl. Erstellen des Protokolls.	0,000	Psch	.....	.....