



CEB select LV
Allgemeine Projektdaten

Datum: 05.11.2018
Seite: 1

Projekt: V03 hp Bavaria 17 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 17 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 17 PIO/U
hp praski GmbH

Mehrwertsteuersatz: 19,00%
Währungskennzeichen: EUR



Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 3

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
1	Fußbodenheizung/-kühlung hp Bavaria 17 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 nationalem 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 Vorlauftemperatur 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 17 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 17 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 die DIN EN 1264 mit diffusionsdichtem fünfschichtigem Kunststoffverbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN-Registriernummer 3V319 PE-Xa, Abmessung 17x2 mm.</p> <p>Vorliegende Varianten (20mm) 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 17 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</p> <p>Richtlinien und Schnittstellen- koordinationen (Anlehnung) 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</p>		



Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 5

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
	dem Angebot nachzuweisen. Fehlt der Eintrag, kommt das ausgeschriebene 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 17 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 Befesti- gung der Heiz-/Kühlrohre an den unteren Bewehrungsmatten *Diffusionsdichtes, hochflexibles, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V319		
1.4	Verwendung Verwendungsart Das System wird verwendet für: -Flächenheizung oder -Flächenkühlung oder -Flächenheizung und -kühlung Nicht Zutreffendes bitte entfernen.		



Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 6

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.5	99945015 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 15 cm Typ: PIU 17-15	0,000 m²		.....	.....
1.6	99945020 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 20 cm Typ: PIU 17-20	0,000 m²		.....	.....
1.7	99945025 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 25 cm Typ: PIU 17-25	0,000 m²		.....	.....
1.8	99945030 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 30 cm Typ: PIU 17-30	0,000 m²		.....	.....
1.9	99945035 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 35 cm Typ: PIU 17-35	0,000 m²		.....	.....
1.10	99945099 Zuleitung für hp Bavaria Betonflächensystem PIU 17 Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus: *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875.	0,000 lfm		.....	.....



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum:

05.11.2018

Seite:

7

Projekt:

V03 hp Bavaria 17 PIO/U

hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
	DIN CERTCO Reg.Nr.3V319 *anteilig Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befesti- gung der Heiz-/Kühlrohre an den unteren Bewehrungsmatten Typ: PIU A 17-15		
1.11	Beschreibung Industrieflächenheizung/-kühlung hp Bavaria PIO 17 Fußbodenheizung/-kühlung mit Fußboden- oberflächentemperaturen im wärmephysio- logisch günstigen Bereich. Heiz-/Kühl- register oberhalb der bauseits verlegten oberen Matten- oder Spannbewehrung, bestehend aus: *Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befesti- gung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten *Diffusionsdichtes, hochflexibles, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V319		
1.12	99945015 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 15 cm Typ: PIO 17-15	0,000 m²	.....
1.13	99945020 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 20 cm Typ: PIO 17-20	0,000 m²	.....
1.14	99945025 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch	0,000 m²	.....



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum:

05.11.2018

Seite:

8

Projekt:

V03 hp Bavaria 17 PIO/U

hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Rohrabstand: 25 cm Typ: PIO 17-25				
1.15	99945030 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 30 cm Typ: PIO 17-30	0,000 m²		.....	.....
1.16	99945035 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 35 cm Typ: PIO 17-35	0,000 m²		.....	.....
1.17	99945099 Zuleitung für hp Bavaria Betonflächensystem PIO 17 Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus: *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, fünfschichtigem Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V319 *anteilig Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten Typ: PIO A 17-15	0,000 lfm		.....	.....
1.18	Beschreibung Industrieflächenheizung/-kühlung hp Bavaria PIO 17, 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,				



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum:

05.11.2018

Seite:

9

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
	bestehend aus: *Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten *Diffusionsdichtes, hochflexibles, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V319		
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 schnell-montierbaren Bavaria Indufix Gittermattenclips an der oberen Bewehrungsmatte fixiert.		
1.20	99945015 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 15 cm Typ: PIO 17-15	0,000 m²	.....
1.21	99945020 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 20 cm Typ: PIO 17-20	0,000 m²	.....



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum: 05.11.2018

Seite: 10

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.22	99945025 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 25 cm Typ: PIO 17-25	0,000 m²		.....	.....
1.23	99945030 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 30 cm Typ: PIO 17-30	0,000 m²		.....	.....
1.24	99945035 hp Bavaria Betonflächensystem Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrabstand: 35 cm Typ: PIO 17-35	0,000 m²		.....	.....
1.25	99945099 Zuleitung für hp Bavaria Betonflächensystem PIO 17 Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus: *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V319 *anteilig Bavaria Indufix Gittermattenclipse zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den oberen Bewehrungsmatten Typ: PIO A 17-15	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	0,000 Stk		.....	.....



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum: 05.11.2018

Seite: 11

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	der unteren Bewehrung. Baulänge: 1 m				
1.27	30000170 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr 5-Schicht-Flächenheiz-/Kühlrohr, 17x2mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V319. VPE: 240 m	0,000 m		.....	.....
1.28	30001171 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr 5-Schicht-Flächenheiz-/Kühlrohr, 17x2mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V319. VPE: 500 m	0,000 m		.....	.....
1.29	30001170 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr 5-Schicht-Flächenheiz-/Kühlrohr, 17x2mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V319. VPE: 750 m	0,000 m		.....	.....
1.30	24103200 Bavaria Indufix Gittermattenclipse Zur schnellen und spannungsfreien Befestigung der Heiz-/Kühlrohre an den Bewehrungsmatten.	0,000 Stk		.....	.....
1.31	35115170 Bavaria - Presskupplung 17 mm Aus Messing, zum verschnittfreien Arbeiten, TH-Presskontur, bestehend aus Grundkörper mit doppelter O-Ring- Dichtstufe, Edelstahlpresshülse mit	0,000 Stk		.....	.....



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum: 05.11.2018

Seite: 12

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Sichtfenster zum Verbinden des Bavaria Royal Plus PE-Xa-Rohres 17x2 mm, DIN CERTCO Registriernummer 3V319.				
1.32	34590255 Wellrohr	0,000 lfm		.....	.....
	Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr. Zum Schutz des wasserführenden Rohres.				
	Länge: 50 m Durchmesser: 19/25 mm				
1.33	13700200 Schutzrohr	0,000 Stk		.....	.....
	Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr. Zum Schutz des wasserführenden Rohres.				
	Länge: 350 mm Durchmesser: 19/25 mm				
1.34	94500000 Aufziehhilfe	0,000 Stk		.....	.....
	Für geschlitztes, überlapptes Wellrohr.				
1.35	Dichtheitsprüfung	0,000 Psch		.....	.....
	In Anlehnung an DIN EN 1264, BVF Schnittstellenkoordination bzw. Herstellerangabe inkl. Erstellen des Protokolls.				
1.36	Einregulierung	0,000 Psch		.....	.....
	Verteilerweise Einregulierung und hydraulischer Abgleich der gesamten Flächenheiz-/Kühlanlage mit vorhergegangenen Befüllen, Spülen und Druckprobe. Einstellung der erforderlichen Wassermengen für die einzelnen Heiz-/Kühlkreise.				



Leistungsverzeichnis

Positionen

Datum: 05.11.2018
Seite: 13

Projekt: V03 hp Bavaria 17 PIO/U
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.37	Funktionsheizen	0,000	Psch	.....	.....
	In Anlehnung an Inbetriebnahme und Funktionsheizen für Flächenheiz-/ Kühlsysteme nach DIN EN 1264 bzw. BVF Schnittstellenkoordination inkl. Erstellen des Protokolls.				