

ROZPOČET

na akci

UK-PF KOTELNA

místo stavby:

Právnická fakulta, Náměstí Curieových 7, 116 40 Praha 1

investor, stavebník :

PRÁVNICKÁ FAKULTA UK,

Náměstí Curieových 7, 116 40 Praha 1

800-731	Vytápění	Kč celkem
	Kotelna 5.NP	
	Kotle a příslušenství	
1	Stacionární kondenzační kotel Q= 436kW, zemní plyn	ks 3
2	Nosník armatur	ks 3
3	Modul PM10 pro ovládání modulačního kotlového čerpadla signálem 0-10 V	ks 3
4	Omezovač max. tlaku	ks 3
5	Modul pro ovládání modulačního kotlového čerpadla signálem 0-10 V	ks 3
6	Regulační přístroj , vč. ovládání přes internet	ks 1
7	Kaskádový modulaž pro 4 kotle	ks 1
8	Neutralizační zařízení, vč. granulátu	ks 3
9	Redukce z DN250 na DN200	ks 3
10	Koleno DN200, 87°	ks 3
11	Trubka DN200, délka 2000 mm	ks 3
	Kotle a příslušenství - součet	Kč
	Odkouření a přívod vzduchu do kotlů	
12	koleno DN250 x 87°	ks 3
13	koleno s kontrolním otvorem PP DN250 x 87°	ks 3
14	koleno DN250 x 45°	ks 8
15	komínová zděř 300/200, nerez	ks 3
16	komínová zděř 300/200, nerez	ks 3
17	patní koleno s podpěrrou DN250 s opěrnou kolejí SS	ks 3
18	trubka DN250 x 250 mm	ks 3
19	trubka DN250 x 500 mm	ks 3
20	trubka DN250 x 1000 mm	ks 6

21	trubka DN250 x 2000 mm	ks	12
22	distanční objímka DN250, nerez	ks	9
23	komínový poklop DN 250 nerezový s vyústěním nerez	ks	3
24	koleno DN200 x 87°	ks	11
25	trubka DN200 x 250 mm	ks	3
26	trubka DN200 x 500 mm	ks	6
27	trubka DN200 x 1000 mm	ks	3
28	trubka DN200 x 2000 mm	ks	12
29	Centrocerin - mazací prostředek tuba 50ml	ks	1
	Odkouření a přívod vzduchu do kotlů - součet	Kč	
	Ostatní zařízení kotelny		
30	Skádaný výměník 1310 kW, 85/65-63/83°C, dp=20 kPa, materiál AISI 316, 0,5 mm + izolace	ks	1
31	Membránová tlaková expanzní nádoba pro topné soustavy 250/6, 250 litrů, PN 6	ks	4
32	Oběhové čerpadlo do potrubí s plynulou regulací . m =10m3/hod, 8m v.sl., 230V/50Hz,0,3kW	ks	1
33	Oběhové čerpadlo do potrubí s plynulou regulací . m =18m3/hod, 8m v.sl., 230V/50Hz,0,5kW	ks	3
34	Oběhové čerpadlo do potrubí s plynulou regulací . m =46m3/hod, 8m v.sl., 230V/50Hz,1,5kW	ks	1
35	Segmentový rozdělovač systém Victaulic DN150/168,3; 700kW; 2 okruhy + izolace	ks	2
36	Přechod systémVictaulic DN50/závit; 60,3/2"AG	ks	4
37	Přechod systém Victaulic/příruba 168,3/DN100 s izolací, pár	ks	1
38	Magnetický odlučovač vzduchu a nečistot Clean Smart 150F	ks	1
39	Clean IsoPlus 150	ks	1
	Ostatní zařízení kotelny- součet	Kč	
	Vytápění 5.NP - severní a jižní křídlo		
40	Čerp.skupina pro vytápění 5.NP MK 1 1/4", kvs6,3 ,2,2m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,80W	ks	2
41	Stabilizátor kvality OS - anuloid DN32;70KW	ks	2
42	Motor 10Nm pro MK DN25-32, 24 V/ 0-10V	ks	2
43	Vytápění 5.NP severní a jižní křídlo- součet	Kč	
	Zařízení strojovny ÚT ve 2.PP		
45	Expanzní automat jednočerpadlový M10/G3, 230V/50Hz	ks	1
46	Expanzní nádoba k automatu 1000litrů/790mm	ks	1
47	Expanzní nádoba Contra -flex100/2,5-6 bar	ks	1
48	Stabilizátor kvality OS - anuloid -systém Victaulic, DN200;2300KW + izolace	ks	1
49	Segmentový rozdělovač systém Victaulic DN200/219,1; 2300W; 2 okruhy + izolace	ks	6
50	Rohové napojení Victaulic; 2300W; 100m3/h,219,1	ks	2
51	Přechod Victaulic- Victaulic; průměr trubky 219,1, cena za pár	ks	1
48	Přechod Victaulic/varný konec 219,1/DN200	ks	1
49	Nesměš. čerp.skupina pro ohřev TV DN32, kvs9 ,4,3m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,100W	ks	1

50	Směš. čerp.skupina pro ÚT -sever DN50, kvs18,6m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,120W	ks	2
51	Směš. čerp.skupina pro ÚT -V a J-pravá DN50, kvs18,5m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,170W	ks	2
52	Uzavírací set s izolací k čerp. skupiněDN50,připojení 60,3	ks	4
53	Přechod VictalicDN50/závit 63,3/2"AG	ks	4
54	Směš. čerp.skupina pro ÚTJ-levá a V-dvůr DN32, kvs8, 4m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,100W	ks	2
55	Uzavírací set s izolací a šroubením k čerp. skupině DN32	ks	2
56	Směš. čerp.skupina pro rah.:FIT., BYTY DN25, kvs 4m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,100W	ks	3
57	Uzavírací set s izolací a šroubením k čerp. skupině DN25	ks	3
58	Směš. čerp.skupina pro ÚT -západ DN50, kvs18, 7,5m3/hod, 5 m v.sl. 230V/50Hz,250W	ks	1
59	Uzavírací set s izolací k čerp. skupiněDN65,připojení76,1	ks	1
60	Přechod Victalic rozdělovač/60,3/11/2"	ks	1
61	Nesměš. čerp.skupina pro VZT DN65, kvs31 ,16,8m3/hod, 6 m v.sl. 230V/50Hz,460W	ks	1
62	Uzavírací set s izolací k čerp. skupiněDN65,připojení76,1	ks	1
63	Přechod Victalic DN65/varný k., 76,1/DN6511/2"	ks	1
64	Segmentový rozdělovač systém Victaulic DN100/114,3; 280kW; 2 okruhy+ izolace	ks	2
65	Přechod systémVictaulic DN50/závit; 60,3/2"AG	ks	1
66	Přechod systém Victaulic/varný114,3/DN80 s izolací	ks	1
67	Přechod systémVictaulic DN50/závit; 60,3/2"AG	ks	1
68	Přechod Victalic rozdělovač60,3/11/2"	ks	3
69	Uzavírací set s izolací a šrobením k čerpadlové skupině	ks	3
70	Motor 10Nm pro MK DN25-32, 24 V/ 0-10V	ks	5
71	Motor 20Nm pro MK DN40-65, 24 V/ 0-10V	ks	5

Zařízení strojovny ÚT ve 2.PP - celkem

Kč

Zařízení ve VZT strojovnách a u VZT jednotek

72	Směšovací uzel pro vzt jednotku č. 1- Str.č.1 -2.PP kvs 10, 3,5m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	1
73	Směšovací uzel pro vzt jednotku č. 2- Str.č.1 -2.PP kvs 16, 6m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	1
74	Směšovací uzel pro vzt jednotku č. 4- Str.č3 -5.NP kvs 10, 3,5m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	1
75	Směšovací uzel pro vzt jednotku č. 5+6- Str.č3+4 -5.NP kvs 8, 2,8m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	2
76	Směšovací uzel po vzt jednotky č.7,12,13,16,17,18- kvs 1,6, 0,8m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	6
77	Směšovací uzel pro vzt jednotku č. 14- Str.č.5 -2.PP kvs 6,3, 1,8m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	3
78	Směšovací uzel pro vzt jednotku č. 15a+15b- 5.NP, kvs 4,1,0m3/hod, 4 m v.sl. 230V/50Hz,	ks	3
79	Servopohon pro kul.kohouty 24V řídicí signál 0-10V	ks	6
80	Servopohon řízení 0-10V 24V	ks	10

Zařízení ve VZT strojovnách a u VZT jednotek -celkem

Kč

Rozvod potrubí

81	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 DN20	m	28
82	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 DN25	m	88
83	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 DN32	m	75
84	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 DN40	m	66

85	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 DN50	m	125
86	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 76/3,2	m	30
87	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 89/3,6	m	48
88	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 133/4,5	m	8
89	Potrubí z trubek závitových ocel. bežešvých 11353.0 159/4,5	m	216
90	Vlnovcový kompenzátor typizovaný přírubový PN16 s vodící vložkou, min komp. 227 mm	ks	2
91	Automatický odvzdušňovač+zpětná kl. ZK-1/2" 120°C 250kPa	ks	50
92	tlaková zkouška potrubí do DN50	m	382
93	tlaková zkouška potrubí do DN100	m	78
94	tlaková zkouška potrubí do DN150	m	224
	Rozvod potrubí	Kč	

Armatury

95	Mezipřírubová uzavírací klapka DN80/6	ks	13
96	Mezipřírubová uzavírací klapka DN150/6	ks	12
97	Filtr přírubový DN65	ks	2
98	Filtr přírubový DN80/6	ks	4
99	Filtr přírubový DN150/6	ks	1
100	Ventil zpětný přírubový DN80/6	ks	4
101	Ventil zpětný přírubový DN50/6	ks	1
102	Přírubový spoj PN 6, DN 80	ks	6
103	Přírubový spoj PN 6, DN 150	ks	6
104	Montáž regulačních armatur dodaných v části i M+R	ks	6
105	Regulační - vyvažovací ventily s vypouštěním - <u>nastavení pomocí Venturiho trubice</u>		5
106	DN 15	ks	23
107	DN 20	ks	13
108	DN 25	ks	25
109	DN32	ks	5
110	DN40	ks	5
111	DN50	ks	5
	Kulové kohouty s vypouštěním, PN6		
112	DN 15	ks	14
113	DN 20	ks	4
114	DN 25	ks	9
115	<u>DN32</u>	ks	12
116	DN40	ks	22
	Filtry závitové s jemným sítkem PN6		
117	DN 20	ks	3
118	DN 25	ks	1
119	DN 32	ks	2
120	DN40	ks	3

121		DN50	ks	9
122	Vypouštěcí kohout DN15 max 185°C		ks	40
123	Vypouštěcí kohout DN20 max 185°C		ks	10
124	Manometr D100mm tř.přesnosti 1,6%, 0-1MPa		ks	15
125	Manometrový kohout zkušební 3 cestný		ks	15
126	Přípojka manometrová přechodová 1/2"/M20x1,5		ks	15
127	Teploměr rovný TR D100mm stonek 60mm 0~120°C;		ks	20
128	Teploměřová jímka mosaz/měď, závit 1/2" - 65mm		ks	20
129	Návarek M20x1,5		ks	15
130	Návarek M27x2		ks	20
131	Teploměřová jímka mosaz/měď, závit 1/2" - 100mm- pro (M+R)		ks	15
132	Manometrový kohout zkušební 3 cestný -odběr tlaku (M+R)		ks	15
133	Přípojka manometrová přechodová 1/2"/M20x1,5-odběr tlaku (M+R)		ks	15
134	Návarek G1/2" (pro M+R) pro snímač teploty ponorný		ks	15
	Armatury - celkem		Kč	

	Demontáže a likvidace odpadu			
135	Demontáž stávajícího strojního zařízení kotleny v 5.NP - dle dispozic projektanta	sbr.	1	
136	Demontáž stávajícího přípojky tepla mezi 5.NP a 2.PP- dle dispozic projektanta	sbr.	1	
137	Demontáž stávajícího strojního zařízení strojovny ÚT ve 2.PP - dle dispozic projektanta	sbr.	1	
138	Vypuštění vody\ ze systému	sbr.	15	
139	Třídění odpadu	sbr.	1	
140	Odvoz kovových zařízení do šrotu	sbr.	1	
140	Odvoz ostatního materiálu na skládku - ekologická likvidace odpadu	sbr.	1	
	Demontáže a likvidace odpadu - celkem		Kč	

80-721 **Ústřední vytápění celkem** **Kč**

800-713	Izolace tepelné	Kč	celkem
1	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 20mm pro potrubí DN20	m	28
2	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 25mm pro potrubí DN25	m	88
3	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 30mm pro potrubí DN32	m	75
4	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 40mm pro potrubí DN40	m	66
5	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 50mm pro potrubí DN50	m	125
6	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 50mm pro potrubí DN65	m	30
7	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 60mm pro potrubí DN80	m	48
8	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 100mm pro potrubí DN125	m	8
9	Minerální pouzdro na potrubí s Al. polepem tl. Izolace 100mm pro potrubí DN150	m	216
10	Izolace těles rohožrmi z minerální vaty + hliníková folie	m2	12
	Izolace tepelné - celkem	Kč	

800-767	Doplňkové konstrukce	Kč	celkem
1	Doplňkové konstrukce z profilového materiálu- závěsy +objímky, úhelníky + třmeny Uložení hlavního propojovacího potrubí 2xDN 150 mezi 5.NP a 2.PP- nutno dodržet vykres uložení z důvodu správné funkce kompenzátorů - viz. detaily,pevných bodů, kluzných uložení a osových vedení Materiál nosníku pro těžké zatížení : Rozměry min.90x90mm, průřez čtvercový se zkosenými rohy, moment setrvačnosti min. Iy= 121,65cm4, povrchová úprava pozinkovaný zínem min. 65mikrometru, osvědčení na vodivé propojení - nutno dodržet !!! - před realizací bude proveden průzkum podlahy ve 2.PP a konzultace se statikem.	kg	280
2	Doplňkové konstrukce - celkem	kpl. Kč	1
800-783	Nátěry	Kč	celkem
1	N nátěr syntetický základní pod izolaci- ocelového potrubí do DN 50	m	257
2	N nátěr syntetický základní pod izolaci- ocelového potrubí od DN 50 do DN100	m	185
3	N nátěr syntetický základní pod izolaci- ocelového potrubí od DN 10 do DN150	m	216
4	N nátěr syntetický základní pod izolaci- ocelového potrubí do DN 50	m2	18
	Nátěry - celkem	Kč	
	HZS		
1	Proplach po montáži, vyčištění filtrů, napuštění systému, odvzdušnění systému	hod	180
2	Tlakové a topné zkoušky, uvedení do zkušebního provozu, vyregulování systému	hod	250
3	Zkušební provoz + zaškolení obsluhy	hod	180
94	HZS - celkem	Kč	