

Pol.č	Popis výkonu	Jednotka	Množství dle Quantity to		Jednotková cena Unit price		Cena Price		Cena celkem Total price	Mezisoučty Subtotals	Poznámka
Item no.	Work Description	Unit	Projektant Designer	Dodavatel Contractor	Dodávka Kč	Montáž Kč	Dodávka Kč	Montáž Kč	Kč	Kč	Notice
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	SO USTREDNI VYTAPENI										
	VNITŘNÍ VYTÁPĚNÍ										
1	Měděné trubky bezešvé hladké včetně držáků,svarů, závěsů , všech tvarovek a oblouků										
	D x t (12x1)	bm	1014				0	0	0		
	D x t (15x1)	bm	660				0	0	0		
	D x t (18x1)	bm	234				0	0	0		
	D x t (22x1)	bm	38				0	0	0		
	D x t (28x1,5)	bm	86				0	0	0		
	D x t (35x1,5)	bm	134				0	0	0		
	D x t (42x1,5)	bm	48				0	0	0		
	D x t (54x2)	bm	0				0	0	0		
2	Veškeré potrubí izolováno minerální vlnou s hliníkovou folií tloušťky dle vyhlášky 151/2001, tl.=DN, nebo z návlekových izolací(např. ARMSTRONG,20 mm Mirelon PRO) v ekvivalentních tloušťkách										
	D x t (12x1)	bm	1014				0	0	0		
	D x t (15x1)	bm	660				0	0	0		
	D x t (18x1)	bm	234				0	0	0		
	D x t (22x1)	bm	38				0	0	0		
	D x t (28x1,5)	bm	86				0	0	0		
	D x t (35x1,5)	bm	134				0	0	0		
	D x t (42x1,5)	bm	48				0	0	0		
	D x t (54x2)	bm	0				0	0	0		
3	Otopné tělesa – teplotní spád 40/30°C										
	Typ 21 - Délka 900 mm, výška 600 (222 W)	ks	45				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1000 mm, výška 600 (247 W)	ks	6				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1100 mm, výška 600 (272 W)	ks	6				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1200 mm, výška 600 (297 W)	ks	19				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1400 mm, výška 600 (346 W)	ks	45				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1600 mm, výška 600 (395 W)	ks	12				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 900 mm, výška 700 (248 W)	ks	19				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1000 mm, výška 700 (275 W)	ks	1				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1000 mm, výška 900 (326W)	ks	6				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1100 mm, výška 900 (358 W)	ks	1				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1200 mm, výška 900 (390 W)	ks	1				0	0	0		
	Typ 21 - Délka 1400 mm, výška 900 (456 W)	ks	1				0	0	0		
	Typ 22 - Délka 1400 mm, výška 600 (602 W)	ks	4				0	0	0		
	Typ 22 - Délka 800 mm, výška 900 (344 W)	ks	1				0	0	0		
	Typ 22 - Délka 900 mm, výška 900 (387 W)	ks	5				0	0	0		
	Typ 22 - Délka 1200 mm, výška 900 (516 W)	ks	1				0	0	0		
	Koralux, Linear Comfort -M 1500/600	ks	29				0	0	0		
4	Termostatická hlavice	ks	202				0	0	0		
5	Uzavírací ventil KK15 (uzavření úseku)	ks	6				0	0	0		
	Uzavírací ventil KK20 (uzavření úseku)	ks	70				0	0	0		

6	TECHNICKÁ MÍSTNOST										
	Měděné trubky bezešvé hladké včetně držáků,svarů, závěsů , všech tvarovek a oblouků										
	35x1,5	bm	16			0	0	0			
	42x2	bm	22			0	0	0			
	54x2	bm	16			0	0	0			
	Veškeré potrubí izolováno čedičovou izolací tloušťky dle vyhlášky 151/2001, tl.=DN, (např. IZOTUB,50 mm) - použito pouze v technické místnosti										
	35x1,5	bm	16			0	0	0			
	42x2	bm	22			0	0	0			
	54x2	bm	16			0	0	0			
	izolace rozdělovače/sběrače	komplet	1			0	0	0			
	okruh tč-akumulační nádoba										
	Tepelné čerpadlo Vzduch/Voda, ALPHA INNOTECH LW300A, A2/W35 29,6 kW/3.4 COP, čidlo venkovní teploty	ks	2			0	0	0			
	Regulátor TČ Luxtronic 2.0 : vč. WebServer, podpora kaskády – master/slave	ks	2			0	0	0			
	Příslušenství k TČ : Spuštění/Zaregulování/Zaškolením, Elektroinstalace, Kabeláž, Připojovací sada, Propojovací kabel, Termostaty	komplet	1			0	0	0			
	Elektrokotel Thermona EL45, výkonu 45 kW, s integrovaným čerpadlem,	komplet	2			0	0	0			
	Cirkulační čerpadlo Grundfos Magna1 32-60 (min. Q=6 m3/hod, výtlak = 60 kPa, DN 32)	ks	2			0	0	0			
	Uzavírací ventil KK50	ks	1			0	0	0			
	Uzavírací ventil KK40	ks	6			0	0	0			
	Zpětný ventil ZV32		2			0	0	0			
	Filtr DN40 EMS , s nerez sítkem PN 20, voda)	ks	2			0	0	0			
	Termonanometr - teplota + tlak , vč. Návaru, umístěn na okruhu TČ topná, vratná (0-100°C/0-0,6MPa)	ks	4			0	0	0			
	Tlaková nádoba (Expanzomat) objem 60 l	ks	2			0	0	0			
	Pojistný ventil DN 15 (0,6 Mpa)	ks	2			0	0	0			
	Výtokový ventil VK 15	ks	2			0	0	0			
	Uzavírací ventil KK15 – pro dopouštění	ks	2			0	0	0			
	3cestný ventil DN 40 vč. servopohonu	ks	1			0	0	0			
	Měděné trubky bezešvé hladké včetně držáků,svarů, závěsů , všech tvarovek a oblouků (v interiéru)										
	42x2	bm	204			0	0	0			
	Veškeré potrubí izolováno čedičovou izolací tloušťky dle vyhlášky 151/2001, tl.=DN, (např. IZOTUB,50 mm) (v interiéru)										
	42x2	bm	204			0	0	0			
	Měděné potrubí D x t (42x1,5) vč. Nobasil izolace s hliníkovou folií 42/60, použita v exteriéru (od obvodové stěny k tepelným čerpadlům)	bm	12			0	0	0			
	okruh akumulční nádoba – topný okruh – tuv										
	Rozdělovač / Sběrač , ocel DN 200 délka 2 m, (4x dvojitě : 2xDN40,2xDN32,2xDN32,2xDN40- reserva), vč. navrtávek(návaru) pro teploměr/tlakoměr, navrtávek pro výtokové ventily, vč. Uchycení na stěnu	komplet	1			0	0	0			
	Tlaková nádoba (Expanzomat) objem 60 l	ks	1			0	0	0			
	Pojistný ventil DN 15 (0,6 Mpa)	ks	1			0	0	0			
	Výtokový ventil VK 15	ks	1			0	0	0			
	Termonanometr - teplota + tlak , vč. Návaru, rozdělovač-sběrač (0-100°C/0-0,6MPa)	ks	6			0	0	0			
	Uzavírací ventil KK15 – pro dopouštění	ks	1								
	Filtr DN32 EMS , s nerez sítkem PN 20, voda)	ks	1			0	0	0			
	Filtr DN40 EMS , s nerez sítkem PN 20, voda)	ks	2			0	0	0			

Cirkulační čerpadlo Grundfos Magna1 32-80 (min. Q=6 m ³ /hod, výtlač = 80 kPa, DN 32)	ks	3			0	0	0	
Výtokový ventil VK 25	ks	2						
Výtokový ventil VK 25	ks	6			0	0	0	
Akumulační nádobka, objem 1000 l, vč. izolace 100 mm	komplet	1			0	0	0	
Nepřímotopný zásobník TV, objem 750 l, vč. izolace 100 mm	komplet	2			0	0	0	
Uzavírací ventil KK20	ks	1			0	0	0	1xKK20 přívod cirkulace
Uzavírací ventil KK32	ks	8			0	0	0	
Uzavírací ventil KK40	ks	14			0	0	0	1xKK40 přívod SV, 1x KK40 odvod TUV
Uzavírací ventil KK50	ks	2			0	0	0	
*armatury cirkulace (čerpadlo, zpětný ventil, atd..) nejsou součástí topného systému ale ZTI								
Stavební přípomoce(lokální vysekání pro rozvody apod..)	komplet	1						
Posudek kouřové cesty (revize spalinové cesty)	kpl	0						
Pomocný kotevní materiál strojního a jiného zařízení	kpl	1						
Proplach systému po montáži a naplnění systému upravenou vodou	kpl	1						
Vyvážení a zaregulování regulačních ventilů měřicím a balančním přístrojem, vč. vypracování protokolu o měření a nastavení ventilů (osazení průtokových ventilů u kalolimetrů, zaregulování celé soustavy)	kpl	1						
Seřízení a zaregulování celého systému, vč. otopných těles	kpl	1						
Topná a dilatační zkouška	kpl	1						
Štítky a popisy potrubí a zařízení	kpl	1						
Komplexní vyzkoušení systému	kpl	1						
Vypracování provozních řádů	kpl	1						
Vypracování dodavatelské dokumentace	kpl	1						
Doprava (materiálu na stavbu)	kpl	1						
Montáž (zkompletování)	kpl	1						(v ceně zahrnuty redukce, kolena atd..)
*Vzdálenosti je nutno ještě zaměřit a ověřit na stavbě								
Orientační odhad projektanta, cena bez DPH							0	