

REKAPITULACE	
	cena bez DPH
VYTÁPĚNÍ	382 865 Kč
PLYNOVOD	26 640 Kč
MaR + ELEKTRO	100 000 Kč
STAVEBNÍ ÚPRAVY, VĚTRÁNÍ	73 700 Kč
ODKOUŘENÍ	77 400 Kč
CELKEM	660 605 Kč

pozice	popis	počet	jednotky	cena za položku	cena celkem
	kotlové jednotky				
1. 10.	<p>dvoukotlová sestava 12-98 kW montáž do prostoru v řadě 2x kotel kondenzační závěsný 12-49 kW (50/30°C) 2x obslužná jednotka 2x přípojovací sada topného okruhu Boční kryt pro přípojovací sadu Kaskádový stojan 2-kotl. zař. 2x Kaskádový modul Stěnová konzola pro regulátor Přípojovací sada topného okruhu 2x plynový kohout uzavírací 3/4" s TAE (pojist.)</p> <p>Regulátor : - kaskádové řazení, - 1 otopná větev ekvitermně směřováním - 1 ohřev TeV nepřímý - nabíjecí čerpadlo, ochrana před Legionella Pneumophila - dálková správa - vzdálené ovládání přes internet</p> <p>Parametry kotlů : Nerezový spalínový výměník z jednoho dílu (dlouhodobá provozní účinnost - třída odolnosti 5 , tř. ocel. 1.4571) Automatická adaptace a úprava spalování na teplotu spalovacího vzduchu a kvality plynu Hladina ak. výkonu z jednoho kotle při jmenovitém výkonu max 58dB(A) Sálavý hořák s nízkými povrchovými teplotami hořáku - (vysoká roční účinnost) Min. normovaný st. využití při (40/30°C) = 109 (Hi) Externí oběhové čerpadlo (servisní výhoda) Optimalizace kaskády kotlů pro provoz při nejvyšší účinnosti.(maximální využití kombinace minimálních výkonů jednotlivých kotlů v kaskádě - využití nejvyšší účinnosti a nejlepšího vychlazení spalin). Střídání provozu kotlů podle provozních hodin (rovnoměrné zatížení obou kotlů)</p>	1	sb	147 660 Kč	147 660 Kč
1. 20.	Y-rozdělovač ukončení hydraulického bloku kaskádového rozdělovače/sběrače	1	ks		0 Kč
1. 30.	Vertikální zásobník teplé vody z oceli 200 l s integrovaným trubkovým výměníkem	1	sb	24 200 Kč	24 200 Kč
1. 40.	Přečerpávač kondenzátu kondenzátní čerpadlo, nádobka, regulace, elektrické připojení	1	sb	20 100 Kč	20 100 Kč
1. 50.	neosazeno				0 Kč
1. 60.	Rozšíření regulace pro 2.+3. topný okruh	1	sb		0 Kč
1. 70.	Cidlo výstupní teploty NTC	1	ks		0 Kč
1. 80.	Rozšíření regulace - dálková správa přes internet	1	ks		0 Kč
	rozdělovače, sběrače				
2. 1.	HVD1 - hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků (anuloid) včetně izolace dle Vyhl. 193/2007 Sb. dle výkresové dokumentace	1	sb	12 300 Kč	12 300 Kč
	oběhová, cirkulační čerpadla				
3. 1.	čerpadlo oběhové UT DN25, Q = 5,0 m3/h, dp = 30 kPa elektronické řízení dp konst.	1	ks	14 950 Kč	14 950 Kč
3. 2.	čerpadlo nabíjecí TeV DN25 Q = 2 m3/h, dp = 20 kPa (dp dle ohříváče) elektronické řízení dp konst.	1	ks	7 566 Kč	7 566 Kč
3. 3.	čerpadlo systému cirkulace TeV DN25 Q = 1 m3/h, dp = 15 kPa provedení pro pitnou vodu elektronické řízení dp konst.	1	ks	6 730 Kč	6 730 Kč

pozice	popis	počet	jednotky	cena za položku	cena celkem
	armatury				
4. 1.	3-cestný regulační ventil kvs = 40 m ³ /h + servopohon (3-polohový, doba přeběhu 90° - 120 s)	1	ks	4 000 Kč	4 000 Kč
5. 1.	pojistný ventil 3/4"-1" nast. otevírací přetlak 800 kPa (pitná voda)	1	ks	900 Kč	900 Kč
6. 1.	kulový kohout G2	4	ks	1 160 Kč	4 640 Kč
6. 2.	kulový kohout G6/4	1	ks	760 Kč	760 Kč
6. 3.	kulový kohout G5/4	2	ks	515 Kč	1 030 Kč
6. 4.	kulový kohout G1	5	ks	360 Kč	1 800 Kč
6. 5.	kulový kohout G3/4	0	ks		0 Kč
6. 6.	kulový kohout G1/2	3	ks	150 Kč	450 Kč
7. 1.	zpětná klapka G2	1	ks	470 Kč	470 Kč
7. 2.	zpětná klapka G6/4	0	ks		0 Kč
7. 3.	zpětná klapka G5/4	1	ks	380 Kč	380 Kč
7. 4.	zpětná klapka G1	2	ks	250 Kč	500 Kč
8. 1.	kohout vypouštěcí s nátrubkem G3/4	1	ks	235 Kč	235 Kč
8. 2.	kohout vypouštěcí s nátrubkem G1/2	4	ks	175 Kč	700 Kč
9. 1.	automatický odvzdušňovací ventil G3/8	1	ks	180 Kč	180 Kč
10. 1.	tlakoměr 0 ÷ 600 kPa, Ø 100 mm	1	ks	1 000 Kč	1 000 Kč
10. 2.	tlakoměr 0 ÷ 600 kPa, Ø 60 mm	2	ks	1 000 Kč	2 000 Kč
10. 3.	tlakoměr 0 ÷ 1 MPa, Ø 60 mm	1	ks	1 000 Kč	1 000 Kč
11. 1.	teploměr 0 ÷ 120°C, Ø 60 mm	6	ks	250 Kč	1 500 Kč
12. 1.	teplotní čidlo 0 ÷ 120°C - jímka pro regulaci G1/2, ev. příložné čidlo (dodávka regulačního systému)	3	ks	400 Kč	1 200 Kč
13. 1.	"mk" ventil G1 - pro expanzní nádobu pro UT	1	ks	1 230 Kč	1 230 Kč
13. 2.	"flowjet" ventil G3/4 - pro expanzní nádobu pro TeV	1	ks	550 Kč	550 Kč
14. 1.	filtr plnoprůtokový - kvs = 60 m ³ /h	1	ks	1 170 Kč	1 170 Kč
	expanzní a doplňovací systém				
15. 1.	expanzní nádoba 300 l / 6 bar / 1,5 bar	1	ks	8 540 Kč	8 540 Kč
15. 2.	expanzní nádoba 8 l (pro pitnou vodu)	1	ks	1 460 Kč	1 460 Kč
16. 1.	doplňovací souprava Kompakt doplňovací automat na konstantní tlak, kontrola úniku topné vody včetně regulačního systému, 230V/50 Hz	1	ks	16 620 Kč	16 620 Kč
17. 1.	Filtr kartušový dvojitý včetně náplně úpravy dle CSN 07 7401	1	ks	5 500 Kč	5 500 Kč
	prvky ZT				
18. 1.	filtr hrubých částic pro dopouštění	1	sb	1 200 Kč	1 200 Kč
19. 1.	vodoměr Qn = 0,6 m ³ /h + sestava uzavírání pro doplňování topné vody	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
19. 2.	vodoměr Qn = 3,5 m ³ /h	1	ks	1 000 Kč	1 000 Kč
20. 1.	kalové čerpadlo s plovákem do jímky, 230V/50Hz	1	ks	2 000 Kč	2 000 Kč

poznámka :

X. X.	takto značené prvky jsou navrhovány jako systémové řešení, tedy výrobcem technologicky odladěná sestava kotlových jednotek, prvků kotlového okruhu, regulace vytápění, přípravy TeV. Náhrada nekompatibilními prvky různých výrobců nezaručuje dlouhodobou vysokou účinnost a fyzickou i morální životnost !				
-------	--	--	--	--	--

pozice	popis	počet	jednotky	cena za položku	cena celkem
	potrubí - kotelna				
	trubky ocelové hladké 133x4,5 (DN 125)	0	bm		0 Kč
	trubky ocelové hladké 108x4,0 (DN 100)	0	bm		0 Kč
	trubky ocelové hladké 89x3,5 (DN 80)	0	bm		0 Kč
	trubky ocelové hladké 76x3,2 (DN 65)	2	bm	270 Kč	540 Kč
	trubky ocelové závitové bezešvé 2"	17	bm	200 Kč	3 400 Kč
	trubky ocelové závitové bezešvé 6/4"	0	bm		
	trubky ocelové závitové bezešvé 5/4"	4	bm	125 Kč	500 Kč
	trubky ocelové závitové bezešvé 1"	8	bm	100 Kč	800 Kč
	trubky ocelové závitové bezešvé 3/4"	6	bm	65 Kč	390 Kč
	trubky ocelové závitové bezešvé 1/2"	5	bm	50 Kč	250 Kč
	trubky PPR (Hostalen) 40	14	bm	115 Kč	1 610 Kč
	trubky PPR (Hostalen) 32	6	bm	75 Kč	450 Kč
	trubky PPR (Hostalen) 20 - doplňování topné vody	2	bm	30 Kč	60 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 80 mm) DN 125	0	bm		0 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 60 mm) DN 100	0	bm		0 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 50 mm) DN 80	0	bm		0 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 50 mm) DN 65	2	bm	200 Kč	400 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 40 mm) DN 50	17	bm	140 Kč	2 380 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 40 mm) DN 40	0	bm		0 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 50 mm) DN 32	4	bm	120 Kč	480 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 30 mm) DN 25	8	bm	90 Kč	720 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 30 mm) DN 20	0	bm		0 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 20 mm) DN 15	0	bm		0 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 30 mm) pro PPR 40	14	bm	96 Kč	1 344 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 25 mm) pro PPR 32	6	bm	80 Kč	480 Kč
	izolace návleková dle vyhl. 193/2007 (tl. 20 mm) pro PPR 20	0	bm		0 Kč
	potrubí HT32 (splašková voda)	5	bm	60 Kč	300 Kč
	hadice Ø10 mm - kondenzát (ev. dodávka přečerpání)	12	bm	20 Kč	240 Kč
	nátěry potrubí syntetické potrubí a pomocných prvků (podpěry, závěsy)	1	sb	3 000 Kč	3 000 Kč
	závěsy potrubí, čerpadlových bloků	1	sb	3 000 Kč	3 000 Kč
Výpis materiálu orientační, přesná specifikace a nastavení prvků dle rozpisu realizační firmy nacenění a přípravu dodávky provést s podporou výkresové dokumentace !					
	Dodávka celkem				316 865 Kč
	Doprava, přesuny hmot				5 000 Kč
	Revize, zaškolení obsluhy, uvedení do provozu				5 000 Kč
	Montáže				56 000 Kč
	Cena celkem				382 865 Kč

popis	počet	jednotky	cena za položku	cena celkem
Armatury				
havarijní uzávěr plynu pro tepelný zdroj DN40 (G6/4) - bez proudu uzavřeno	1	sb	8 670 Kč	8 670 Kč
kulový kohout G6/4 (uzávěry v plynoměrné skříni)	2	ks	925 Kč	1 850 Kč
kulový kohout G1 (uzávěr spotřebiče - příslušenství kotlové jednotky)	2	ks	405 Kč	810 Kč
kulový kohout G1/2 s nátrubkem (vzorky)	1	ks	270 Kč	270 Kč
tlakoměr deformační Ø100 mm 0 ÷ 6 kPa s trojcestnou armaturou (atmosféra - plynovod) přesnost tř. 1	1	ks	2 000 Kč	2 000 Kč
potrubí ocelové				
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 10	0	m		0 Kč
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 15 (15x2,65)	1	m	50 Kč	50 Kč
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 20 (20x2,65)	1	m	65 Kč	65 Kč
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 25 (25x3,25)	2	m	100 Kč	200 Kč
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 32 (32x3,25)	0	m		0 Kč
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 40 (40x3,25)	5	m	125 Kč	625 Kč
ocelové potrubí bezešvé závitové DN 50 (50x3,65)	2	m	200 Kč	400 Kč
nátěry potrubí - syntetický nátěr barvou žlutého odstínu dle ČSN 13 0072 - dle potrubí	1	sb	500 Kč	500 Kč

Výpis materiálu a prací orientační,
přesná specifikace dle rozpisu realizační firmy
nacenění a přípravu dodávky provést s podporou výkresové dokumentace !

Dodávka celkem				15 440 Kč
Montáže				11 200 Kč
Cena celkem				26 640 Kč

1.00 SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

	ks	Kč/ks	Kč/cel.
1.01 PLASTOVÝ ROZVADĚČ NA OMÍTKU	1		12 100,00
<i>s rozměry skříně - 310 x 586x145 mm krytí IP 65/20 npř. IKA 3/36-ST sest.dle výkr. č. EI 0.5 vystrojení, propojení, odzkoušení, atest</i>			
1.02 OCEP ROZVADĚČ NA OMÍTKU	1		28 400,00
<i>s rozměry skříně - 510 x 650x250 mm krytí IP 43 např. DN 43-2403 sest.dle výkr. č. 403 vystrojení, propojení, odzkoušení, atest</i>			
1.03 POMOCNÁ OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE	1		0,00
Celkem			40 500,00

2.00 SEZNAM ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

2.01 Krabice, spínače, zásuvky				
		ks	Kč/ks	Kč/cel.
1.	krabice rozbočná IP 44		3	
2.	stop tlačítko např. GW 42201 s aretací a sklem		1	
3.	výkop a zához rýhy 35x80cm, písek, PE pas, úprava terénu		12	
4.	bezšroubová nástrčná svorka 2x2,5		20	
5.	bezšroubová nástrčná svorka 3x2,5		30	
6.	1-pólový spínač 10AX, 250V, např. typ 3558N-C01510B, IP 54		1	
7.	domovní zásuvka 10/16A, 250V, např. typ 5518N-C02510 B, I		7	
8.	zásuvka nástěnná 16A/400V např. typ 416RS6		1	
9.	osazení krabic komplet včetně zapojení		3	
10.	montáž spínačů, zásuvek včetně odzkoušení		9	
Celkem				7 200,00

2.02 Trubky, vodiče, kabely, kabelové kanály				
		m/ks	Kč/jed.	Kč/cel.
1.	vodič CY 4 mm ²		60	
2.	vodič CY 6mm ²		10	
3.	kabel CYKY 30x1,5mm ²		40	
4.	kabel CYKY 3Jx1,5mm ²		140	
5.	kabel CYKY 3Jx2,5mm ²		90	
6.	kabel CYKY 5Jx2,5mm ²		8	
7.	kabel JYTY-O 4x1 mm ²		18	
8.	kabel JY(ST)Y 1x2x0,8		20	
9.	kabel JY(ST)Y 2x2x0,8		50	
10.	trubka tuhá 1516E vč. příchytok		40	
11.	kabelový drátěný žlab 60x50x0,75 vč. příslušenství		30	
12.	pomocný materiál hmoždinky, vruty, šrouby, kotvení atd		1	
13.	uložení kabelů komplet		390	
14.	průřazy pro kabely komplet (vyvrtání, vyčištění)		4	
15.	ocelová nosná konstrukce		1	
16.	montáž ochranného pospojení vč. svorek		1	
17.	montáže rozvaděčů, skříní, propojení a odzkoušení		2	
Celkem				14 700,00

2.01	Krabice, spínače, zásuvky	7 200,00
2.02	Trubky, vodiče, kabely, kabelové kanály	14 700,00
Celkem materiál		21 900,00

2.02 Svítidla a světelné zdroje				
		ks	Kč/ks	Kč/cel.
1.	Svítidlo prachotěsné např. EUROPA-LED-2500-136-4K,72W,IP		4	
2.	Signální svítidlo např. GW 15W, E 14, 230V, IP 55		1	
3.	Svítidlo nouzové, např. PALAS-LED-1-M1-ST, 1hod., piktogram		2	
4.	Montáže svítidel		7	
Celkem				9 700,00

	Recyklace svítidel	6	250,00	1 500,00
Celkem				11 200,00

<i>Celkem materiál + montáže</i>	21 900,00
<i>Celkem svítidla + montáže</i>	11 200,00
<i>Celkem stroje a zařízení</i>	40 500,00

<i>Skutečná dokumentace akce</i>	
<i>Demontáže a úprava doplnění st. elektroinstalace</i>	
<i>Výchozí revize stavby</i>	
<i>Montážní práce MaR, uvedení do provozu</i>	26 400,00

CELKEM VŠECHNY NÁKLADY	100 000,00
-------------------------------	-------------------

popis	počet	jednotky	cena za položku	cena celkem
Bourání stavebních konstrukcí				
bourání základu výšky ~ 80 mm z prostého betonu	3	m2	1 500 Kč	4 500 Kč
bourání prostupu klenbou pro kouřovod ~ 1,2 m Ø ~ 250 mm	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
bourání prostupu kouřovodu do komína 350x 500 mm	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
bourání prostupu do větrací šachty, pro vložení dělicí příčky	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
bourání výstupu větrání na dvorní fasádě, demontáž původního ventilátoru	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
likvidace stavebního odpadu	1	sb	2 000 Kč	2 000 Kč
Úpravy stavebních konstrukcí				
dozdění příčky Ytong tl. 150 mm - větrací šachta	3	m2	850 Kč	2 550 Kč
příčka oddělení přívodního/odvodního vzduchu - SDK konstrukce	3	m2	1 200 Kč	3 600 Kč
cementová kaše + dlažba pro vyrovnání, opravu podlahové konstrukce	3	m2	350 Kč	1 050 Kč
dozdění prostupu kouřovodu klenbou ~ 1,2 m	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
dozdění prostupu do komína, údržba revizních dvířek	1	sb	500 Kč	500 Kč
dozdění, začištění venkovního vyústění větrání tepelného zdroje	1	sb	500 Kč	500 Kč
dozdění a začištění prostupu původního demontovaného VZT potrubí (450x450 mm)	1	sb	500 Kč	500 Kč
oprava jímky přečerpávání splaškové vody, doplnění hydroizolace	1	sb	3 000 Kč	3 000 Kč
oprava, doplnění omítek omítkovou směsí	1	sb	5 000 Kč	5 000 Kč
Větrací průduchy				
potrubí z ocelového pozinkovaného plechu - průřez □ 315x200 mm, délka 2500 mm zavěšeno pod stropem (pod klenbou)	3	bm	1 000 Kč	3 000 Kč
mřížka/žaluzie venkovní cca 900x450 mm dělená (2x 450x450 mm)	1	ks	3 000 Kč	3 000 Kč
mřížka/sítka vstupu do větracího potrubí vnitřní 315x200 mm	1	ks	500 Kč	500 Kč
Malby, nátěry - kotelna				
Konečná úprava stěn malbou světlého odstínu	49	m2	200 Kč	9 800 Kč
Konečná úprava stropu malbou světlého odstínu	28	m2	200 Kč	5 600 Kč
Demontáže				
Demontáž kotlových jednotek stacionárních	2	ks	1 200 Kč	2 400 Kč
Demontáž expanzních nádob 280 l	1	ks	1 000 Kč	1 000 Kč
Demontáž rozdělovačů, sběračů	2	ks	500 Kč	1 000 Kč
Demontáž čerpadlových a regulačních sestav	2	sb	500 Kč	1 000 Kč
Demontáž potrubí ÚT, TV, SV, plynovodu v rozsahu tepelného zdroje	1	sb	1 000 Kč	1 000 Kč
Demontáž zásobníkového ohřivače 100 l	1	sb	500 Kč	500 Kč
Demontáž VZT potrubí původního	1	sb	1 100 Kč	1 100 Kč
Demontáž kouřovodů původních kotlových jednotek	1	sb	500 Kč	500 Kč
Likvidace kovového odpadu	1	sb	100 Kč	100 Kč
<p>Výpis materiálu a prací orientační, přesná specifikace dle rozpisu realizační firmy nacenění a přípravu dodávky provést s podporou výkresové dokumentace !</p>				
Stavební úpravy, demontáže celkem				58 700 Kč
Doprava, přesuny hmot				15 000 Kč
CELKEM				73 700 Kč

	popis	počet	jednotky	cena za položku	cena celkem
	Kouřovod koncentrický systém Ø180/125, pětibřité těsnění				
LPTL22	LIL reviz. T-kus s měř. otv. reduk. (na DN125/180), DN 80/125	1	ks		0 Kč
LPRL08	LIL trubka s hrdlem; 0,25 m; DN80 / 125	1	ks		0 Kč
LPTEL82	LIL trubkový díl s 87° odbočkou 80/125 - 1m; DN125/180	1	ks		0 Kč
LPRLA2	LIL revizní T-kus s odtokem; DN125/180	1	ks		0 Kč
ZULJ40	ZUB Sifon Long John (pro přetlak) vývod 40mm	1	ks		0 Kč
ZUWK01	ZUB Hadice pro odvod kondenzátu 1bm	3	ks		0 Kč
LPRL12	LIL trubka s hrdlem; 1 m; DN125/180	1	ks		0 Kč
LPRBL2	LIL revizní koleno 87° DN125/180	1	ks		0 Kč
LPRL12	LIL trubka s hrdlem; 1 m; DN125/180	4	ks		0 Kč
LPRL02	LIL trubka s hrdlem; 0,25 m; DN125/180	1	ks		0 Kč
LPRBL2	LIL revizní koleno 87° DN125/180	1	ks		0 Kč
LPRL52	LIL trubka s hrdlem; 0,5 m; DN125/180	1	ks		0 Kč
LPWL02	LIL krycí deska jednodílná; DN125/180	1	ks		0 Kč
	komín vločka komínu Ø160 mm, pětibřité těsnění				
PPTU26	STARR Pateční koleno starr 87° s kotv. redukované; DN125/160	1	ks		0 Kč
PPRM26	STARR Trubka s hrdlem 2m; DN160	7	ks		0 Kč
PPRM56	STARR Trubka s hrdlem 0,5m; DN160	1	ks		0 Kč
PPSAS6	STARR Komínová plast. hlavice (komplet), černá; DN160	1	ks		0 Kč
PPFR60	ZUB Distanční objímka univerzální 1 bal-6 ks	7	ks		0 Kč

Výpis materiálu orientační,
přesná specifikace dle rozpisu realizační firmy
nacenění a přípravu dodávky provést s podporou výkresové dokumentace !

Dodávka celkem			62 400 Kč
Montáže			15 000 Kč
Cena celkem			77 400 Kč