

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla					
Investiční akce:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov, SO-02, č.p. 1357				
Investor:	Domov Kladno-Švermov, poskytovatel sociálních služeb; Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno				
Zpracovatel	Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, 162 00 Praha 6		Vypracovala:		Ing. Lukáš Fiedler
Cena celkem bez DPH	0,00 Kč		Zodpovědný projektant		Ing. Luboš Knor
DPH 21 %	0,00 Kč		Stupeň:		DPS
Cena celkem s DPH	0,00 Kč		Datum:		31.5.2020
Položka	Název	Množství MJ		Cena/jedn.	Cena celkem
SO-02, č.p. 1357					
	Výměna zdroje tepla	1	kpl		
	Vnitřní vodovod	1	kpl		
	Komíny a kouřovody	1	kpl		
	Rozpočtová rezerva- 5%	1	kpl		

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla					
Investiční akce:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov, SO-02, č.p. 1357				
Investor:	Domov Kladno-Švermov, poskytovatel sociálních služeb; Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno				
Zpracovatel	Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, 162 00 Praha 6	Vypracoval:		Ing. Lukáš Fiedler	
Cena celkem bez DPH	0,00 Kč		Zodpovědný projektant	Ing. Luboš Knor	
DPH 21 %	0,00 Kč		Stupeň:	DPS	
Cena celkem s DPH	0,00 Kč		Datum:	31.5.2020	
Položka	Název	Množství MJ		Cena/jedn.	Cena celkem
Ústřední vytápění					
	Primární okruh				
	Zařízení				
1	Napojení TČ na primární okruh	1,00	kpl		
2	Expanzní nádoba primárního okruhu, V=35 l, včetně nastavení tlakových poměrů	1,00	ks		
3	Pružná přípojovací příruba k TČ (kompenzátor chvění)	2,00	ks		
	Oběhová čerpadla				
4	Čerpadlo oběhové primárního okruhu, s automatickou regulací výkonu, Q = 3,0 m3/h, H =10m, P = 310W/230V, včetně těsnění a tepelně izolačního obalu	1,00	ks		
	Armatury				
5	Pojistný ventil primárního okruhu tepelného čerpadla země-voda, 3/4"-1", ot. přetlak 0,3 Mpa	1,00	ks		
6	Kohout kulový-voda, DN 50, t=120°C, PN16	3,00	ks		
7	Kohout kulový-voda, DN 25, t=120°C, PN16	2,00	ks		
8	Kohout kulový-voda se zátkou pro napouštění nemrznoucí směsí, DN 25, t=120°C, PN16	2,00	ks		
9	Filtr topenářský, závitový DN 50, 120°C, PN16	1,00	ks		
10	Klapka zpětná, závitová, celomosazná DN 50, 120°C, PN15	1,00	ks		
11	Manometr technický 0-4 bar, včetně smyčky	1,00	ks		
12	Třícestný mosazný manometrický kohout	1,00	ks		
13	Teploměr technický -20 až +40°C, včetně jímky	2,00	ks		
14	Automatický odvzdušňovací ventil DN15, 120°C, PN16	2,00	ks		
15	Servisní armatura pro expanzní nádobu, DN 20, t=120°C, PN16	1,00	ks		
	Potrubí				
16	Potrubí měděné rozměr 54x2,0, včetně měděných nebo mosazných tvarovek, spojovacího materiálu, konzol	10,00	m		
17	Potrubí ocelové bezešvé DN32, včetně tvarovek, spojovacího materiálu, konzol (odvod čpavku)	15,00	m		
	Tepelné izolace				
18	Tep. izolace kaučuková, na potrubí chlazení., parotěsná, včetně tvarovek, lepidla vnitřní pr./tl. 54/19 mm,	10,00	m		
19	Tep. izolace kaučuková tl. 19, armatur, oběhových čerpadel, včetně lepidla	1,00	kpl		
	Sekundární okruh				
	Zařízení				
20	Plynové tepelné čerpadlo země/voda pro vnitřní instalaci, topný výkon nominální Qt = 41,6 kW při parametrech B0/W35, účinnost využití plynu - 165% (B0/W35), maximální výstupní teplota topné vody, tmax = 65°C	1,00	ks		
21	Digitální regulátor DDC pro řízení tepelného plynového čerpadla země/voda, napájení 230V/10A, 24VAC, komunikační linka pro externí řízení nadřazenou regulací a monitoring teplot, stavů a poruch	1,00	kpl		
22	Komunikátor GPRS pro TČ, vč. napájecího zdroje a krátké antény	1,00	kpl		
23	Komunikační kabel (CAN-BUS 1*2*20/19AWG+1*,75)	15,00	m		
24	Pružná přípojovací příruba k TČ (kompenzátor chvění)	2,00	ks		
25	Příslušenství TČ pro instalaci (antivibrační podložky, hadice pro odvod kondenzátu )	1,00	kpl		
26	Uvedení TČ do provozu	1,00	kpl		
27	Plynový kondenzační kotel závěsný, Q = 34,7 kW(75/60°C), NSV = 97,1%(75/60°C), obsah CO2 při plném výkonu- 9,5 %, plynulá regulace v rozsahu 20 - 100% jmenovitého výkonu, včetně integrovaného oběhového čerpadla s elektronickou regulací výkonu, pojistného ventilu 3 bar	1,00	ks		
28	Modul kotle pro řízení ohřevu TV - analogové řízení externím signálem 0-10V, včetně čidla teploty TV a jímky	1,00	ks		
29	Uvedení plynového kotle do provozu	1,00	kpl		
30	Akumulační nádrž V = 800 l, přípojovací rozměr 4xDN25, návarky pro teploměr, tlakoměr, snímač regulace, odkalení a odvzdušnění, povrchová úprava základním nátěrem, PN 0,3 Mpa, včetně nerezového výměníku pro předehřev TV, DN32, S=6,3m2	2,00	ks		
31	Tepelná izolace akumulační nádrže V = 800 l	2,00	ks		
32	Tlaková expanzní nádoba ÚT, V = 200 l, 6 bar, max 70°C, včetně přípojovacího šroubení	1,00	ks		

33	Souprava měřiče tepla závitového DN25, Qn = 6,0m3/h, (Q = 3,0m3/h/dp = 5 kPa), včetně kalorimetrického počítadla, fluidikového průtokoměru, jímek a odporových teploměrů, těsnění	1,00	ks		
	<b>Oběhová čerpadla</b>				
34	Čerpadlo oběhové závitové, s automatickou regulací výkonu, DN32, Q = 3,2 m3/h, H = 6m, P = 103W/230V, včetně těsnění a tepelné izolačního obalu	2,00	ks		
	<b>Armatury</b>				
35	Pojistný ventil ÚT, 3/4"-1", ot. přetlak 0,3 Mpa	1,00	ks		
36	Trojcestný přepínací ventil závitový DN32, Kvs 16, PN10, pohon s 2-bodovým řízením, U=24V AC	2,00	ks		
37	Kohout kulový - voda, DN 50,t=120°C, PN16	6,00	ks		
38	Kohout kulový - voda, DN 32,t=120°C, PN16	14,00	ks		
39	Servisní armatura pro expanzní nádobu, DN 25,t=120°C, PN16	1,00	ks		
40	Filtr topenářský, závitový DN 50,120°C, PN16	2,00	ks		
41	Filtr s magnetem, závitový DN 32, Qmax=2,1 m3/h, PN3	1,00	ks		
42	Klapka zpětná pružinová celomosazná, závitová, DN 50, 120°C, PN15	2,00	ks		
43	Klapka zpětná pružinová celomosazná, závitová, DN 32, 120°C, PN15	1,00	ks		
44	Automatický odvzdušňovací ventil DN15, 120°C, PN16	8,00	ks		
45	Vypouštěcí kohout DN 15, 120°C, PN16	8,00	ks		
46	Teploměr technický 0-120°C, včetně jímky	6,00	ks		
47	Manometr technický 0-4 bar, včetně smyčky	2,00	ks		
48	Třícestný mosazný manometrický kohout	2,00	ks		
49	Šroubení topenářské do rozměru DN 50	22,00	ks		
50	Návarek pro tlakové čidlo, navařeno ve 45°úhlu proti směru proudící kapaliny, G1/2"	1,00	ks		
	<b>Potrubí</b>				
51	Potrubí ocelové bezešvé DN50, včetně tvarovek, spojovacího materiálu, konzol	60,00	m		
52	Potrubí ocelové bezešvé DN32, včetně tvarovek, spojovacího materiálu, konzol	24,00	m		
53	Potrubí ocelové bezešvé DN25, včetně tvarovek, spojovacího materiálu, konzol	4,00	m		
	<b>Tepelné izolace</b>				
54	Tep. izolace pro potrubí DN50 z minerálního vlákna, kašírovaná vyztuženou Al folií, vnitřní pr./tl. 57/40 mm	60,00	m		
55	Tep. izolace pro potrubí DN32 z minerálního vlákna, kašírovaná vyztuženou Al folií, vnitřní pr./tl. 38/30 mm	24,00	m		
	<b>VZDUCHOTECHNIKA</b>				
56	VZT potrubí pozink. 200x200	0,70	m2		
57	VZT protidešťová žaluzie 200x200, mat. pozink. plech	1,00	ks		
58	VZT větrací mřížka 200x200, mat. pozink. plech	1,00	ks		
	<b>DEMONTÁŽE</b>				
59	Demontáž stacionárního plynového kotle Q = 102 kW, včetně odpojení od rozvodu plynu, elektrorozvodů a likvidace	1,00	ks		
60	Demontáž stacionárního plynového přímotopného zásobníkového ohřívače, včetně odpojení od rozvodů plynu, ZTI, elektrorozvodů a likvidace	1,00	ks		
61	Odpojení tlakové expanzní nádoby od rozvodů ÚT	1,00	ks		
62	Demontáž AL spalínového potrubí v kotelnách do DN200, včetně likvidace	5,00	m		
63	Demontáž komína, včetně likvidace	9,00	m		
64	Demontáž potrubí ocelového do DN50, včetně tepelné izolace, konzol a likvidace	20,00	m		
65	Demontáž potrubí PPR do DN50, včetně tepelné izolace, konzol a likvidace	20,00	m		
66	Demontáž oběhových čerpadel ÚT, včetně odpojení od elektrorozvodů a likvidace	1,00	kpl		
67	Přesun hmot	1,00	kpl		
	<b>OSTATNÍ</b>				
68	Nátěry syntetické potrubí ocelového do DN 50, barva základní antikorozní	103,00	m		
69	Topná a tlaková zkouška dle ČSN 060310	1,00	kpl		
70	Propláchnutí systému	2,00	kpl		
71	Přesuny hmot	1,00	kpl		

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla					
Investiční akce:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov, SO-02, č.p. 1357				
Investor:	Domov Kladno-Švermov, poskytovatel sociálních služeb; Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno				
Zpracovatel	Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, 162 00 Praha 6		Vypracoval:	Ing. Lukáš Fiedler	
Cena celkem bez DPH	0,00 Kč		Zodpovědný projektant	Ing. Luboš Knor	
DPH 21 %	0,00 Kč		Stupeň:	DPS	
Cena celkem s DPH	0,00 Kč		Datum:	31.5.2020	
Položka	Název	Množství MJ		Cena/jedn.	Cena celkem
Vnitřní vodovod					
	Zařízení				
1	Nepřímotopný stacionární zásobníkový ohříváč TV V=300l, integrovaný trubkový výměník S = 1,7 m2, vč. tepelné izolace z PU pěny s plastovou povrchovou úpravou, včetně připojovacích šroubení, včetně magnesiové anody, PN 1,0 Mpa	1,00	ks		
2	Elektrická topná patrona G 6/4" s termostatickou hlavicí, výkon P=3kW, jednofázová U=230V/50Hz, I=13,0A	1,00	ks		
3	Tlaková expanzní nádoba pro pitnou vodu, V=33 l/10 bar	1,00	ks		
4	Cirkulační čerpadlo TV s integrovanou elektronickou automatickou řídicí jednotkou pro udržování konstantní teploty zpátečky, plynulá regulace, vnitřní úprava bronz, Q=0,5m3/h; H=4m; P=25W/230V/50HZ	1,00	ks		
5	Automatické doplňovací zařízení pro soustavy s tlakovou exp. nádobou vč. systémového oddělovače, dig. display pro signalizaci tlaku, kontrolované doplňování, hlášení poruchy, tmax=70°C, výkon doplňování 0,5m3/h (při Δp=1,5bar), pmax=10 bar, DN G 1/2, G 1/2, 230V/50Hz	1,00	ks		
6	Připojení doplňovacího zařízení na rozvod vody a uvedení do provozu	1,00	kpl		
7	Vodoměr lopatkový DN15; Qn=1,5m3/h	1,00	ks		
	Armatury				
8	Servisní armatura DN20 pro expanzní nádobu, pitná voda	1,00	ks		
9	Pojistný ventil 6 bar, pitná voda	2,00	ks		
10	Klapka zpětná závitová DN 40, pitná voda	1,00	ks		
11	Klapka zpětná závitová DN 25, pitná voda	1,00	ks		
12	Filtr topenářský, závitový DN 25,120°C, PN16	1,00	ks		
13	Kohout kulový DN 40, pitná voda	5,00	ks		
14	Kohout kulový DN 25, pitná voda	2,00	ks		
15	Vypouštěcí kohout DN 15, 120°C, PN16	1,00	ks		
16	Teploměr technický 0-120°C, včetně jímky	1,00	ks		
	Potrubí				
17	PPR potrubí 50x6,9, PN16, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	14,00	m		
18	PPR potrubí 25x3,5, PN16, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	8,00	m		
19	PPR potrubí 50x8,3, PN20, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	6,00	m		
20	PPR potrubí 32x5,4, PN20, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	6,00	m		
21	Kanalizační PPR potrubí DN 32 mm včetně tvarovek a kotevního materiálu (odvod kondenzátu)	8,00	m		
	Tepelné izolace				
22	Návleková izolace mat. pěnový polyetylen včetně lepidla, tvarovek Ø52mm, tl. 15 mm	20,00	m		
23	Návleková izolace mat. pěnový polyetylen včetně lepidla, tvarovek Ø35mm, tl. 15 mm	6,00	m		

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla			
Investiční akce:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov, SO-02, č.p. 1357		
Investor:	Domov Kladno-Švermov, poskytovatel sociálních služeb; Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno		
Zpracovatel	Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, 162 00 Praha 6	Vypracoval:	Ing. Lukáš Fiedler
Cena celkem bez DPH	0,00 Kč	Zodpovedny projektant	Ing. Luboš Knor
DPH 21 %	0,00 Kč	Stupeň:	DPS
Cena celkem s DPH	0,00 Kč	Datum:	31.5.2020
Položka	Název	Množství MJ	Cena/jedn.    Cena celkem
Komíny a kouřovody			
	Kouřovod KK (PPH/PPH)		
1	Potrubí 80/125mm	1,50 m	
2	Kotlový adaptér 80/125mm pro koaxiální připojení kotle	1,00 ks	
3	Revizní T-kus 87°, 80/125mm	1,00 ks	
4	Revizní T-kus s odvodem kondenzátu, 80/125mm	1,00 ks	
5	Revizní koleno 87°, 80/125mm	1,00 ks	
	Komín KK (PPH/nerez)		
6	Potrubí 80/125mm se vzduchovou mezerou	9,00 m	
7	Pateční koleno 87° s přisáváním, s konzolou, 80/125mm	1,00 ks	
8	Krycí deska dvojdielná, 80/125mm	1,00 ks	
9	Revizní T-kus, 80/125mm	1,00 ks	
10	Vyústění s přisáváním, 80/125mm	1,00 ks	
	Kouřovod TČ (PPH/PPH)		
11	Potrubí 80/125mm	1,50 m	
12	Slučovač do koncentrického potrubí 80mm->80/125mm	1,00 ks	
13	Koleno 80mm, 87°	3,00 ks	
14	Revizní T-kus, 80/125mm	1,00 ks	
15	Revizní T-kus s odvodem kondenzátu, 80/125mm	1,00 ks	
	Komín TČ (PPH/nerez)		
16	Potrubí 80/125mm se vzduchovou mezerou	9,00 m	
17	Pateční koleno 87° s přisáváním, s konzolou, 80/125mm	1,00 ks	
18	Krycí deska dvojdielná, 80/125mm	1,00 ks	
19	Revizní T-kus, 80/125mm	1,00 ks	
20	Vyústění s přisáváním, 80/125mm	1,00 ks	
	Ostatní		
21	Sífon pro odvod kondenzátu	2,00 ks	
	Doplňkový materiál pro instalaci spalínového potrubí, spojovací materiál, objímky,...	1 kpl	
23	Revize spalínových cest	1 ks	