

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla					
Investiční akce:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov, SO-01 - č.p. 1454				
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-01 - č.p. 1454					
	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-01 - č.p. 1454				
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 připojovací 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	8,00	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,	8,00	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 připojovací 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, připojovací 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 připojovacího 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, jímeč a odporových teploměrů, těsnění	1,00	ks		
	Oběhová čerpadla				
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		
	Armatury				
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		
	Potrubí				
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		
	Tepelné izolace				
54	Tep. izolace pro potrubí DN50 z minerálního vlákna, kaširovaná vyztuženou Al folií, vnitřní pr./tl. 57/40 mm	60,00	m		
55	Tep. izolace pro potrubí DN32 z minerálního vlákna, kaširovaná vyztuženou Al folií, vnitřní pr./tl. 38/30 mm	24,00	m		
	VZDUCHOTECHNIKA				
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		
	DEMONTÁŽE				
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 ohříváče, včetně odpojení od rozvodů plynu, ZTI, elektrorozvodů a likvidace	1,00	ks		
61	Demontáž závěsného elektrického zásobníkového ohříváče, včetně odpojení rozvodů ZTI, elektrorozvodů a likvidace	3,00	ks		
62	Odpojení tlakové expanzní nádoby od rozvodů ÚT	1,00	ks		
63	Demontáž AL spalínového potrubí v kotelnách do DN200, včetně likvidace	5,00	m		
64	Demontáž komína, včetně likvidace	9,00	m		
65	Demontáž potrubí ocelového do DN50, včetně tepelné izolace, konzol a likvidace	20,00	m		
66	Demontáž potrubí PPR do DN50, včetně tepelné izolace, konzol a likvidace	20,00	m		
67	Demontáž oběhových čerpadel ÚT, včetně odpojení od elektrorozvodů a likvidace	1,00	kpl		
68	Přesun hmot	1,00	kpl		
	OSTATNÍ				
69	Nátěry syntetické potrubí ocelového do DN 50, barva základní antikorozní	103,00	m		
70	Topná a tlaková zkouška dle ČSN 060310	1,00	kpl		
71	Propláchnutí systému	2,00	kpl		
72	Přesuny hmot	1,00	kpl		

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla					
Investiční akce:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov, SO-01 - č.p. 1454				
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 ohřívač 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		
15	Venkovní nezámrzný ventil DN15, pitná voda	1,00	ks		
16	Teploměr technický 0-120°C, včetně jímky	1,00	ks		
	Potrubí				
17	PE potrubí 63x5,8, SDR11, PN10, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	6,00	m		
18	PPR potrubí 50x6,9, PN16, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	20,00	m		
19	PPR potrubí 25x3,5, PN16, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	2,00	m		
20	PPR potrubí 50x8,3, PN20, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	6,00	m		
21	PPR potrubí 32x5,4, PN20, včetně tvarovek, spojovacího materiálu	6,00	m		
22	Kanalizační PPR potrubí DN 32 mm včetně tvarovek a kotevního materiálu (odvod kondenzátu)	8,00	m		
	Tepelné izolace				
23	Návrhová izolace mat. pěnový polyetylen včetně lepidla, tvarovek Ø52mm, tl. 15 mm	26,00	m		
24	Návrhová 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-01 - č.p. 1454		
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	