

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla MŠ Údlice					
Investiční akce:	Snížení tepelné náročnosti objektu MS v obci Údlice				
Investor:	Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice				
Zpracovatel	Energy Benefit Centre, Thákurova 531/4, 160 00 Praha 6			Vypracoval:	Lukáš Diviš
Cena celkem bez DPH	0 Kč			Zodpovědný projektant	Ing. Luboš Knor
DPH 20 %	0 Kč			Datum:	31.7.2012
Cena celkem s DPH	0 Kč			Stupeň PD:	DVZ
Položka	Název	Množství MJ		Cena/jedn.	Cena celkem
Stavební objekt 01 + 02 + 03					
OS 01	Plynové tepelné čerpadlo vzduch/voda	1	kpl	0 Kč	0,00 Kč
OS 02	Otopná soustava	1	kpl	0 Kč	0,00 Kč
OS 03	Rozpočtová rezerva	1	kpl	0 Kč	0,00 Kč

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla MŠ Údlice					
Investiční akce:	Snížení tepelné náročnosti objektu MŠ v obci Údlice				
Investor:	Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice				
Zpracovatel	Energy Benefit Centre, Thákurova 531/4, 160 00 Praha 6		Vypracoval:	Lukáš Diviš	
Cena celkem bez DPH	0 Kč		Zodpovědný projektant	Ing. Luboš Knor	
DPH 20 %	0 Kč		Datum:	31.7.2012	
Cena celkem s DPH	0 Kč		Stupeň PD:	DVZ	
Položka	Název	Množství	MJ	Cena/jedn.	Cena celkem
Stavební objekt 01- plynové tepelné čerpadlo vzduch/voda					
	Zařízení				
1	Plynové tepelné čerpadlo vzduch/voda, provedení pro venkovní instalaci, nominální topný výkon 40,8 kW (A2/W35), minimální topný faktor 1,6, tmax(vyt)= 65°C, V=3000 l/h, dp=43 kPa, pmax=0,4 Mpa, nízkohlučné provedení, požadavky na emisní hodnoty viz technická zpráva	1	ks		0 Kč
2	Digitální regulátor provozu TČ (zadání provozních parametrů, monitorování provozu zdroje tepla)	1	kpl		0 Kč
3	Modul pro řízení systému (vstupně-výstupní modul), analogový vstup 0-10 pro řízení výkonu TČ, vstup požadavků na ohřev TV, výstup pro ovládání přepínacích ventilů, výstup pro ovládání doplňkového zdroje tepla	1	kpl		0 Kč
4	Komunikátor GPRS pro TČ, včetně napájecího zdroje a antény	1	kpl		0 Kč
5	Komunikační kabel (CAN-BUS 1*2*20/19AWG + 1*0,75)	5	m		0 Kč
6	Příslušenství TČ pro instalaci (antivibrační podložky, pružné hadice pro připojení)	1	kpl		0 Kč
7	Uvedení zdroje do provozu (vystavení protokolu o uvedení do provozu, nastavení ovládacích modulů, zaškolení obsluhy, kontrola účinnosti spalování)	1	kpl		0 Kč
8	Plynový kondenzační kotel, výkon Q=12 kW (80/60 °C), minimální garantovaná účinnost 97,7 %, plynulá regulace v rozsahu 3,9-12 kW, včetně integrovaného oběhového čerpadla, trojcestného přepínacího ventilu ÚT/TV, expanzní nádoby a pojistného ventilu, požadavky na emisní hodnoty viz technická zpráva	1	ks		0 Kč
9	Instalace a uvedení plynového kotle do provozu	1	kpl		0 Kč

10	Regulátor provozu topné soustavy, výstup pro řízení zdroje tepla , ovládání oběhového čerpadla , týdenní programovatelný režim	1	kpl		0 Kč
11	Akumulační nádoba, objem 300 l, připojovací rozměr 4xDN 50, návarky pro čidla teploty, odkalení a odvzdušnění, včetně tepelné izolace tl. 120 mm	1	ks		0 Kč
12	Nepřímotopný zásobníkový ohříváč TV, objem 500 l, teplosměnná plocha trubkového výměníku S=5,9 m2, včetně tepelné izolace tl. 50 mm	1	ks		0 Kč
13	Expanzní nádoba tlaková, objem 140 litrů, 6 bar, 120°C	1	ks		0 Kč
14	Souprava měřiče spotřeby tepla včetně fluidikového průtokoměru, teplotních čidel, jímek pro čidla a kalorimetrického počítadla, Qn=6,0m3/h	1	kpl		0 Kč
	Oběhová čerpadla				
15	Čerpadlo oběhové s elektronickou regulací výkonu, Q=2,7 m3/h, P=85 W / 230V	1	ks		0 Kč
16	Čerpadlo oběhové s elektronickou regulací výkonu, Q=3,0 m3/h, H=6m, P=180 W / 230V	1	ks		0 Kč
	Armatury				
17	Třícestný přepínací ventil DN 50, kvs=40, včetně servopohonu 230 V	1	ks		0 Kč
18	Kulový kohout, DN 50, PN10/180°C	8	ks		0 Kč
19	Kulový kohout, DN 40, PN10/180°C	6	ks		0 Kč
20	Kulový kohout, DN 25, PN10/180°C	8	ks		0 Kč
21	Filtr závitový, DN 50, PN 10	1	ks		0 Kč
22	Filtr závitový, DN 40, PN 10	1	ks		0 Kč
23	Filtr závitový, DN 25, PN 10	2	ks		0 Kč
24	Zpětná klapka, DN 50, PN 16	1	ks		0 Kč
25	Zpětná klapka, DN 40, PN 16	1	ks		0 Kč
26	Zpětná klapka, DN 25, PN 16	2	ks		0 Kč
27	Vyvažovací ventil, vybaven měřícími vsuvkami, DN20, 120°C	1	ks		0 Kč
28	Vyvažovací ventil, vybaven měřícími vsuvkami, DN40, 120°C	1	ks		0 Kč
29	Kulový kohout se zajištěním, DN 15, 120°C	1	ks		0 Kč
30	Automatický odzdušňovací ventil DN15, včetně zpětné klapky	4	ks		0 Kč
31	Pojistný ventil, DN 25, 3 bar	1	ks		0 Kč
32	Vypouštěcí kohout, DN 15	8	ks		0 Kč
33	Teploměr 0-120 °C, včetně jímký	10	ks		0 Kč
34	Tlakoměr 0-6 bar, včetně tlakového odběru	1	ks		0 Kč
	Potrubí				

35	Ocelové potrubí bezešvé, včetně tvarovek, spojovacího a kotvícího materiálu, DN50	30	m		0 Kč
36	Ocelové potrubí bezešvé, včetně tvarovek, spojovacího a kotvícího materiálu, DN40	12	m		0 Kč
37	Ocelové potrubí bezešvé, včetně tvarovek, spojovacího a kotvícího materiálu, DN25	18	m		0 Kč
38	Ocelové potrubí bezešvé, včetně tvarovek, spojovacího a kotvícího materiálu, DN20	4	m		0 Kč
	Tepelné izolace				
39	Izolace potrubí vedeného v prostoru s venkovní teplotou - potrubní pouzdro z vinutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou Al folií, rozměr 54/80 mm (vnitřní průměr/tloušťka)	10	m		0 Kč
40	Potrubní pouzdro z vinutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou AL folií, rozměr 54/40 mm (vnitřní průměr/tloušťka)	20	m		0 Kč
41	Potrubní pouzdro z vinutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou AL folií, rozměr 42/40 mm (vnitřní průměr/tloušťka)	24	m		0 Kč
42	Potrubní pouzdro z vinutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou AL folií, rozměr 25/25 mm (vnitřní průměr/tloušťka)	18	m		0 Kč
	Elektroinstalace a MaR				
43	Elektrický rozvaděč zdroje tepla včetně jištění a ovládání, 1 x tepelné čerpadlo, 1 x plynový kotel, 1 x regulátor TČ, 2 x oběhové čerpadlo, 1 x elektroměr, 1 x havarijní větrání prostoru zdroje tepla (čpavek), 3x ochrana proti zámrazu	1	kpl		0 Kč
44	Napájení - elektro kabeláž a připojení rozvaděče zdroje tepla na stávající rozvaděč	10	m		0 Kč
45	Úprava stávajícího rozvaděče	1	kpl		0 Kč
45	Kabeláž pro napájení a ovládání tep. čerpadla, plynového kotle a oběhových čerpadel, ventilátor havarijního větrání	1	kpl		0 Kč
46	Kabeláž pro ovládání servopohonů, čidel teploty	1	kpl		0 Kč
47	Záložní zdroj pro napájení oběhového čerpadla, výkon oběhového čerpadla 180 W, doba zálohy min. 4 h, včetně akumulátoru a integrovaného dobíjení	1	kpl		0 Kč
48	Ovladač tlačítkový 0/1 se signálkou a piezohoukačkou s přeruš. tónem pro havarijní větrání čpavku	2	ks	0 Kč	0 Kč
48	detektor úniku čpavku (NH3) dvoustupňový 150/300ppm	1	ks	0 Kč	0 Kč
49	Kabeláž pro ovládání havarijního větrání (2 nezávislé ovladače, 1x čidlo čpavku)	1	kpl		0 Kč
50	Osvětlení technické místnosti - svítidlo 60 W, včetně osazení a kabeláže	1	kpl		0 Kč

51	Samoregulační topný kabel včetně příslušenství, výkon 18W/m/při 5°C, celkový topný výkon pro vanu tepl. čerpadla Pcelk.=200W, plocha=1,556m2 (ohřev vany pro kondenzát TČ)	1	kpl	0 Kč	0 Kč
51	Snímač teploty kabelový pro povrchové měření, IP68, -30°C až +50°C, kabel silikonový 1m	1	ks	0 Kč	0 Kč
52	Samoregulační topný kabel včetně příslušenství, výkon 18W/m/při 5°C. Délka 5m (ohřev kondenzát. potrubí)	1	kpl	0 Kč	0 Kč
53	Revize elektro	1	ks		0 Kč
	Voda, kanalizace				
54	Automatické přečerpávací zařízení pro přečerpávání kondenzátu TČ s nádržkou o objemu 1,5 l, Q=300 l/h, H=3m, P=80W/230V, včetně výtlačné hadice délky 5m a napojení na stávající rozvody kanalizace	1	ks		0 Kč
55	Expanzní nádoba s vnitřní povrchovou úpravou pro pitnou vodu, V=25 l				0 Kč
56	Potrubí odvodu kondenzátu - izolované potrubí DN 40, včetně napojení na přečerpávací jednotku, spojovacího a instalačního materiálu	10	m		0 Kč
57	Vana z nerezového plechu pro zachycování kondenzátu, včetně hrdla pro napojení kanalizačního potrubí PPR DN40	1,8	m2		0 Kč
58	Ochrana stávajícího kanalizačního potrubí DN150 proti zamrznutí- tepelná izolace, topný element, termostat, včetně instalačního a spojovacího materiálu	3	m		0 Kč
59	Zpětná klapka pružinová DN20	1	ks		0 Kč
60	Výtokový kohout, včetně koncovky pro pružnou hadici	1	ks		0 Kč
61	Přípojka pro doplňování vody do systému - pružná hadice DN 20	10	m		0 Kč
62	Připojení zásobníku na stávající rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace, včetně potrubí, tepelné izolace, tvarovek, spojovacího a instalačního materiálu	1	kpl		0 Kč
63	Ostatní nespecifikovaný materiál (armatury apod.)	1	kpl		0 Kč
	Rozvod plynu				
64	Úprava stávající plynové NTL přípojky pro TČ a plynový kotel v prostoru technické místnosti, včetně tvarovek, konzol, nátěrů a flexibilní hadice k TČ	5	m		0 Kč
65	Plyn. armatury, nespecifikovaný montážní a spojovací materiál	1	kpl		0 Kč
65	Revize a ověření parametrů stávajícího regulátoru plynu	1	ks		0 Kč
66	Revize a ověření parametrů stávajícího plynoměru	1	ks		0 Kč
66	Zkouška těsnosti, tlaková zkouška a revize NTL přípojky	1	kpl		0 Kč
	Přívod spalovacího vzduchu				

67	Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu, PP DN 80, včetně objímek, tvarovek, sací žaluzie a tepelné izolace	5	m		0 Kč
	Odvod spalin				
68	Spalinové potrubí PP DN 80, včetně tvarovek, kolen, revizních otvorů a objímek v techn. místnosti (TČ)	3	m		0 Kč
69	Tep. izolace spalinového potrubí PP DN 80 včetně oplechování (TČ)	3	m		0 Kč
70	Spalinové potrubí včetně tvarovek, kolen, revizních otvorů a objímek vedené ve stávající komínovém průduchu PP DN 80 (TČ)	12	m		0 Kč
71	Adaptér DN 100/60 na 2 x DN 80 (kotel)	1	ks		0 Kč
72	Spalinové potrubí PP DN 80, včetně tvarovek, kolen, revizních otvorů a objímek v techn. místnosti (kotel)	1	m		0 Kč
73	Spalinové potrubí včetně tvarovek, kolen, revizních otvorů a objímek vedené ve stávající komínovém průduchu PP DN 80 (kotel)	12	m		0 Kč
74	Zakrytí komínového průduchu	1	ks		0 Kč
	Vzduchotechnika				
75	VZT potrubí pozink., průměr 800 mm	1	m		0 Kč
76	VZT koleno pozink., průměr 800 mm	2	ks		0 Kč
77	VZT pružná manžeta, průměr 800 mm	1	ks		0 Kč
78	VZT přechodový kus, průměr 800 mm - 1100x1400 mm	1	ks		0 Kč
79	VZT protidešťová žaluzie s rámem, rozměr 1100x1400 mm, včetně osazení	2	ks		0 Kč
80	VZT tlumič hluku pozink, průměr 800 mm, tl. izolace 50mm, délka 1000 mm	1	ks		0 Kč
81	Tepelná izolace VZT potrubí pr. 800 mm, tl. 80 mm- minerální vata+ povrchová AI úprava	4	m2		0 Kč
82	Nespecifikovaný VZT spojovací a upevňovací materiál	1	kpl		0 Kč
	Havarijní větrání				
83	Radiální ventilátor, materiál plast, V=300 m ³ /h, dp=150 Pa, P=30 W / 400 V, nevýbušné provedení (čpavek, T1, zóna 2), připojení DN 200, provedení pro odsávání agresivních plynů a par	1	ks		0 Kč
84	Konzola pro umístění ventilátoru na stěnu	1	ks		0 Kč
85	VZT potrubí havarijního větrání, včetně objímek a kolen, DN 200	5	m		0 Kč
86	VZT sací mřížka DN200	1	ks		0 Kč
87	Protidešťová žaluzie, DN 200	1	ks		0 Kč
	Demontáže				
88	Demontáž stávajícího plynového kotle, včetně likvidace	1	kpl		0 Kč

89	Demontáž stávajícího zásobníkového ohřivače TV, včetně likvidace	1	kpl		0 Kč
90	Demontáž stávajících potrubních rozvodů, včetně tvarovek, armatur, tepelné izolace a likvidace	1	kpl		0 Kč
91	Demontáž stávajícího spalínového potrubí v komínovém průduchu, včetně likvidace	12	m		0 Kč
	Stavba				
92	Keramický překlad 1500x238x75, včetně vybourání rýhy a osazení	4	ks		0 Kč
93	Sklepní světlík šxvxh 1500x1000x700, včetně montáže, zemních prací, vybudování trativodu a napojení odvodnění od světlíku	2	ks		0 Kč
94	Příčka SDK, 2 x ocel.kce, 2 x oplášť. tl.165 mm s minerální izolací tl. 140 mm a parozábranou s AL, RF 12,5, včetně povrchových úprav, malby a napojení na stávající konstrukce	12,88	m2		0 Kč
95	Dveřní křídlo 900 x 1970 mm, U _{min} =1,7 W/m2K, včetně ocelové zárubně a osazení do SDK příčky	1	ks		0 Kč
96	Kontaktní zateplovací systém polystyrenem EPS 70F tl. 120 mm, včetně instalačního, doplňkového materiálu- kotvy, lepidlo a povrchových úprav stěrkou	24,3	m2		0 Kč
97	Bourání zdiva smíšeného do tl. 500 mm	0,71	m3		0 Kč
98	Bourání podlahy na terénu bez tepelné izolace	1,78	m3		0 Kč
99	Zemní práce- snížení terénu pro vybudování nové podlahové konstrukce	1,78	m3		0 Kč
100	Podlahová konstrukce- štěrkový podsyp, železobeton, cementový potěr, včetně napojení na stávající konstrukce	5,9	m2		0 Kč
101	Demontáž stávajícího okna špaletového 1400x1000 mm, včetně likvidace	1	ks		0 Kč
102	Demontáž stávající klempířské konstrukce- výplň okenního otvoru, 1400x1000 mm, včetně likvidace	1	ks		0 Kč
103	Příčka SDK, 2 x ocel.kce, 2 x oplášť. tl.100 mm, včetně povrchových úprav a malby	7,84	m2		0 Kč
104	Dveřní křídlo 800 x 1970 mm, včetně ocelové zárubně a osazení do SDK příčky	1	ks		0 Kč
105	Demontáž stávajícího ocelového dveřního křídla 900 x 1970 mm, včetně ocelové zárubně a likvidace	1	ks		0 Kč
106	Zazdění stávajícího otvoru ve zdivu tl. 500 mm cihlami na MVC, včetně povrchových úprav, začištění a malby	1,62			0 Kč
107	Začištění omítek kolem vybouraných otvorů	10	m		0 Kč
108	Naložení a odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku, včetně poplatku za skládku	1	kpl		0 Kč
	Ostatní				

109	Napojení stávajících rozvodů vytápění na nový zdroj tepla	1	kpl		0 Kč
110	Označovací štítky na potrubí	10	ks		0 Kč
111	Mřížka větrací, rozměr 150x150 mm, pro osazení do zdi	1	ks		0 Kč
112	Přesuny hmot	1	kpl		0 Kč
113	Zaškolení obsluhy	1	kpl		0 Kč
114	Projekt skutečného stavu	1	kpl		0 Kč
115	Topná a tlaková zkouška dle ČSN 060310	1	kpl		0 Kč
116	Propláchnutí systému	2	kpl		0 Kč

Veškeré položky ve výkazu jsou uvedeny včetně montážních prací a ostatních výkonů spojených s instalací systému

Výkaz výměr - Výměna zdroje tepla MŠ Údlice					
Investiční akce:	Snížení tepelné náročnosti objektu MŠ v obci Údlice				
Investor:	Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice				
Zpracovatel	Energy Benefit Centre, Thákurova 531/4, 160 00 Praha 6		Vypracoval:		Lukáš Diviš
Cena celkem bez DPH	0 Kč		Zodpovědný projektant		Ing. Luboš Knor
DPH 20 %	0 Kč		Datum:		31.7.2012
Cena celkem s DPH	0 Kč		Stupeň PD:		DVZ
Položka	Název	Množství MJ		Cena/jedn.	Cena celkem
Stavební objekt 02 - Otopná soustava					
1	Radiátorové ventilové těleso s přednastavením hodnoty kv,PN10, t=120°C, k napojení na ocelové potrubí, DN10	6	ks		0 Kč
2	Radiátorové ventilové těleso s přednastavením hodnoty kv,PN10, t=120°C, k napojení na ocelové potrubí, DN15	19	ks		0 Kč
3	Uzavíratelné regulační šroubení s přednastavením hodnoty kv,PN10, t=120°C, k napojení na ocelové potrubí, DN10	6	ks		0 Kč
4	Uzavíratelné regulační šroubení s přednastavením hodnoty kv,PN10, t=120°C, k napojení na ocelové potrubí, DN15	19	ks		0 Kč
5	Termostatická hlavice kapalinová, rozsah regulace +6,5- +28°C	8	ks		0 Kč
6	Termostatická hlavice kapalinová, rozsah regulace +6,5- +28°C s dálkovým čidlem teploty a kapilárou délky 2 m, včetně instalace dálkového čidla na stěnu	17	ks		0 Kč
7	Objímka proti odcizení termostatické hlavice	25	ks		0 Kč
8	Vsuvka se závitem pro prodloužení stavební délky ventilu R 3/8"	6	ks		0 Kč
9	Vsuvka se závitem pro prodloužení stavební délky ventilu R 1/2"	19	ks		0 Kč
10	Vyregulování ventilu nebo šroubení dvojregulačního s termostatickým ovládáním	50	ks		0 Kč
11	Demontáž stávajícího radiátorového kohoutu do DN 25	25	ks		0 Kč
12	Demontáž stávajícího topenářského šroubení do DN 25	25	ks		0 Kč
13	Demontáž a zpětná montáž dřevěného krytu otopných těles	17	ks		0 Kč
14	Úprava stávající přípojky vratné vody pro osazení regulačního šroubení do DN 25(úprava délky, závitové připojení)	25	kpl		0 Kč

15	Instalační lišta 15x10, včetně tvarovek a instalačního materiálu- pro vedení kapiláry od termostatické hlavice k dálkovému čidlu	34	m		0 Kč
16	Topná a tlaková zkouška dle ČSN 060310	1	kpl		0 Kč
17	Propláchnutí systému	2	kpl		0 Kč
18	Přesuny hmot	1	kpl		0 Kč
Veškeré položky ve výkazu jsou uvedeny včetně montážních prací a ostatních výkonů spojených s instalací systému					