

Souhrn soupisu prováděných prací

Datum: 19.9.2014

Název akce : **Výměna zdroje vytápění v objektu mateřské školy ve Vojkovicích**

Objednatel : Obec Vojkovice
Hrušovanská 214
667 01 Vojkovice

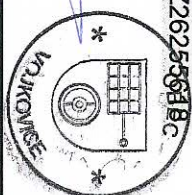
IČ : 00488381
DIČ : CZ00488381

Zhotovitel : DIRS Brno s.r.o.
Jihlavská 731/38
642 00 Brno

DIRS Brno s.r.o.
Jihlavská 731/38, 642 00 Brno
tel.: 549212715, fax: 549212714
IČ: 26255618 DIČ: CZ26255618

Za objednatele:

IČO : 26255618
DIČ : CZ26255618



Rozpočtové náklady	
Základ pro DPH	15 %
DPH	15 %
Základ pro DPH	21 %
DPH	21 %
Cena celkem za stavbu	1 813 092

Rekapitulace stavebních objektů a provozních souborů

Číslo a název objektu / provozního souboru	Cena celkem	Základ DPH 15 %	Základ DPH 21 %	DPH celkem	%
A Výměna zdroje vytápění + rekonstrukce OS	1 685 080	0	1 392 628	292 452	92,9
B Bivalentní zdroj	43 759	0	36 164	7 594	2,4
C Rozpočtová rezerva 5 % z částí A	84 254	0	69 631	14 623	4,6
Celkem za stavbu	1 813 092	0	1 498 423	314 669	100,0

Poznámka:

- 1) Dodavatel je povinen do ceny jednotlivých položek započíst veškeré materiály a práce nezbytné k dokonalemu a kompletnímu provedení díla.
- 2) Nedílnou součástí tohoto výkazu výměr je kompletní projektová dokumentace, jež podrobně definuje jednotlivé položky, materiály a práce. Položky ve výkazu výměr jsou souhrnným a zjednodušeným popisem daných konstrukcí a prací.
- 3) Dodavatel je povinen se seznámit se stavem stavby, jejího okolí a podmíněk realizace a toto zohlednit do ceny díla.
- 4) Uchazeč naceň v rámci rozpočtu veškeré uvedené položky, svým razítkem a podpisem stvrzuje správnost a úplnost nabídkové ceny, která je zároveň cenou konečnou. Před odevzdáním nabídky je povinen si přezkontrolovat funkčnost výpočtového xls souboru.

Soupis prací

Investiční akce:		Výměna zdroje vytápění v objektu mateřské školy ve Vojkovicích			
Investor:		Obec Vojkovice, Hrušovanská 214, 667 01 Vojkovice			
Zpracovatel		Energy Benefit Centre, Křenova 438/3, 162 00 Praha 6			
Cena celkem bez DPH		1 261 842,92		Vypracovala:	Ing. Smětáková
DPH 21 %		264 987,01		Zodpovědný projektant	Ing. Jan Košner, Ph.D.
Cena celkem s DPH		1 526 829,94		Datum:	19.9.2014
Položka		Název		Stupeň:	DPS
Množství MJ					
Cena/jedn. Cena celkem					
Provozní soubor 01 - plynové tepelné čerpadlo					
Zařízení					
	Plynové tepelné čerpadlo vzduch/voda, provedení pro venkovní instalaci, nominální topný výkon 40,8 kW (A2/W35), minimální topný faktor 1,6, tmax(vyt)= 60°C, V=3000 l/h, dp= 43 kPa, pmax=0,4 MPa, nízkohlučné provedení, požadavky na účinnost a emisní parametry viz technická zpráva				
1		1	ks	477 090,00	477 090,00
2	Úprava jednotky TČ pro připojení potrubí sání spalovacího vzduchu	1	kpl	500,00	500,00
3	Digitální regulátor provozu TČ (řízení a monitorování provozu jednotky TČ, zadávání provozních parametrů, monitorování provozu zdroje tepla)	1	ks	16 250,00	16 250,00
4	Modul pro řízení systému (vstupně-výstupní modul), analogový vstup 0-10 pro řízení výkonu TČ, výstup pro ovládání doplňkového zdroje tepla, výstup pro ovládání oběhových čerpadel a cirkulačního čerpadla	1	kpl	24 607,00	24 607,00
5	Komunikátor GPRS pro TČ, včetně napájecího zdroje a antény	1	kpl	18 031,00	18 031,00
6	Komunikační kabel (CAN-BUS 1*2*20/19AWG + 1*0,75)	7,00	m	140,00	980,00
7	Příslušenství jednotky TČ pro instalaci - antivibrační podložky 4 ks	1	kpl	6 588,00	6 588,00
8	Uvedení zdroje do provozu (vystavení protokolu o uvedení do provozu, nastavení jednotky TČ a ovládacích modulů, zaškolení obsluhy, kontrola účinnosti spalování)	1	kpl	21 484,00	21 484,00
9	Akumulační nádoba, objem 800 l, PN 6, přípojevací rozměr 4 x DN50, 2 x DN25 - závitové, návarky pro teploměr, tlakoměr, čidla teploty, odkalení a odvzdušnění, povrchová úprava základním nátěrem, včetně tepelné izolace izolace tl. 100 mm	1	ks	20 898,00	20 898,00
10	Nepřímotopný zásobníkový ohříváč TV, objem 300 l, PN 6, teplosměnná plocha trubkových výměníků S1=1,1 m2 a S2=1,4 m2, jímka pro umístění čidla teploty, vnitřní povrchová úprava pro pitnou vodu, výměnná magnetoizová sonda, včetně tepelné izolace	1	ks	25 803,00	25 803,00
11	Kombinovaný rozdělovač/sběrač, 4-cestný, přípojevací rozměr 2 x DN 50, přípojevací rozměr topné okruhy, 2 x DN40, 4 x DN 32, Qmax = 6,0 m3/h, PN 6, 110°C, včetně návarků pro termomanometry a vypouštěcí armatury, tepelné izolace z PUR pěny s vnější povrchovou Al úpravou a podpěr	1	ks	10 416,00	10 416,00
12	Souprava měřiče spotřeby tepla včetně fluidického průtokoměru, teplotních čidel, jímek pro čidla a kalorimetrického počítadla, Qn=3,5m3/h, dp=16,0kPa	1	kpl	13 701,00	13 701,00
13	Tlaková expanzní nádoba tlaková, objem 140 litrů, max. provozní tlak 6 bar, max. teplota 120°C, přípojevací rozměr DN 25	1	ks	5 399,00	5 399,00

14	Montáž tlakové expanzní nádoby, objem do 300 l, včetně revize	1	ks	268,00	268,00
15	Přesun hmot pro kotelny	0,73	t	3 050,00	2 211,25
Oběhová čerpadla					
16	Čerpadlo oběhové s elektronickou regulací výkonu, Q = 3,0 m3/h, H = 6,0 m, P = 140 W / 230V, včetně izolačního krytu	1	ks	13 896,00	13 896,00
17	Čerpadlo oběhové s elektronickou regulací výkonu, Q = 2,6 m3/h, H = 4,0 m, P = 74 W / 230V, včetně izolačního krytu	1	ks	8 535,00	8 535,00
18	Čerpadlo oběhové s elektronickou regulací výkonu, Q = 1,4 m3/h, H = 4,0 m, P = 34 W / 230V, včetně izolačního krytu	1	ks	8 535,00	8 535,00
19	Čerpadlo oběhové s elektronickou regulací výkonu, Q = 2,0 m3/h, H = 2,0 m, P = 45 W / 230V, včetně izolačního krytu	1	ks	5 514,00	5 514,00
20	Čerpadlo cirkulační, Q = 0,5 m3/h, H = 2,0 m, P = 18 W / 230V, včetně izolačního krytu	1	ks	2 599,00	2 599,00
21	Montáž oběhového čerpadla, napájení 230 V	5	kpl	268,00	1 340,00
22	Přesun hmot pro oběhová čerpadla, výšky do 6 m	0,02	t	976,00	17,57
Armatury					
23	Třícestný směšovací ventil, závitový, DN 32, PN 10, kvs = 16,0, včetně servopohonu 230 V (3-bodový)	1	ks	5 270,00	5 270,00
24	Třícestný směšovací ventil, závitový, DN 25, PN 10, kvs = 10,0, včetně servopohonu 230 V (3-bodový)	1	ks	4 789,00	4 789,00
25	Pojistný ventil 1/2" x 3/4", DN15, 3 bar	1	ks	337,00	337,00
26	Kulový kohout, DN 50, PN 16, 120°C	10	ks	1 043,00	10 430,00
27	dtto DN 40	4	ks	824,00	3 296,00
28	dtto DN 32	10	ks	641,00	6 410,00
29	dtto DN 25	9	ks	454,00	4 086,00
30	Filtr topenářský, závitový, DN 50, PN 16, 120°C	2	ks	824,00	1 648,00
31	dtto DN 40	1	ks	698,00	698,00
32	dtto DN 32	1	ks	581,00	581,00
33	dtto DN 25	1	ks	515,00	515,00
34	Zpětná klapka pružinová, závitová, DN 50, PN 16, 120°C	2	ks	459,00	918,00
35	dtto DN 40	1	ks	433,00	433,00
36	dtto DN 32	1	ks	398,00	398,00
37	Automatický odvzdušňovací ventil, včetně zpětné klapy	10	ks	361,00	3 610,00
38	Vypouštěcí kulový kohout, DN 15, PN 16, 120°C	17	ks	278,00	4 726,00
39	Teploměr 0-120 °C, včetně jímky a návarku	10	ks	555,00	5 550,00
40	Tlakoměr 0-6 bar, včetně smyčky a oddělovacího kohoutu	2	ks	889,00	1 778,00
41	Termomanometr +20 až +120 °C, včetně návarku	2	ks	1 113,00	2 226,00
42	Přesun hmot pro armatury, výšky do 6 m	0,08	t	836,00	68,97
Potrubí					
43	Potrubí ocelové bezešvé, rozměr DN 50, včetně tvarovek, objimek, spojovacího materiálu a konzol	38,00	m	793,00	30 134,00
44	dtto DN 32	23,00	m	661,00	15 203,00

45	dtto DN 25	43,00	m	453,00	19 479,00
46	Přesun hmot pro potrubní rozvody, výšky do 6 m	0,28	t	1 098,00	301,95
Tepelné izolace					
47	Izolace potrubí vedeného v prostředí s venkovní teplotou - potrubní pouzdro z vlnutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou Al folií, rozměr 50/60 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace) včetně oplechování	12,00	m	671,00	8 052,00
48	Izolace potrubí vedeného ve vnitřním prostředí - Potrubní pouzdro z vlnutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou Al folií, rozměr 50/40 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	26,00	m	140,00	3 640,00
49	dtto tl. 32/50 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	23,00	m	137,00	3 151,00
50	dtto tl. 25/40 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	43,00	m	126,00	5 418,00
51	Přesun hmot pro tepelné izolace, výšky do 6 m	0,05	t	390,00	20,48
Elektroinstalace					
	Rozvaděč				
52	Rozvaděčová skříň plastová nástěnná, krytí IP 40, provedení 3 x 12 pozic, DIN lišta, PE a N můstek, s průhlednými dvířky				
	Vybavení rozvaděče: hlavní vypínač 1 x 16 A, napěťový zdroj 230V/24VAC/30W, fázové relé /1f/ pro signalizaci ztráty napájení, kabelové průchodky, digitální elektroměr /1f/	1	ks	4 294,00	4 294,00
53	Vývod pro napájení jednotky TČ (1,09 kW / 230 V). V sestavě: jistič 10 A/1B, montážní příslušenství – napojeno přes elektroměr	1	kpl	1 281,00	1 281,00
54	Vývod pro napájení plynového kondenzačního kotle (230 V). V sestavě: jistič 6A/1B, montážní příslušenství	1	kpl	549,00	549,00
55	Vývod pro napájení záložního zdroje napájení UPS (230 V). V sestavě: jistič 10 A/1B, montážní příslušenství.	1	kpl	549,00	549,00
56	Vývod pro napájení měřiců tepla (230 V). V sestavě: jistič 6A/1B, montážní příslušenství	1	kpl	549,00	549,00
57	Vývod pro napájení DDC regulátoru a komunikačního modulu TČ - 24 V AC / 30 W. V sestavě: jistič 2A/1C, montážní příslušenství	1	kpl	549,00	549,00
58	Vývod pro zásuvkový okruh GPRS komunikátoru TČ (230 V). V sestavě: jistič 16 A/1B, proudový chránič 30 mA, montážní příslušenství.	1	kpl	1 281,00	1 281,00
59	Vývod pro napájení ekvitermiálního regulátoru provozu topné soustavy. V sestavě: jistič 6A/1B, montážní příslušenství	1	kpl	549,00	549,00
60	Vývod pro havarijní větrání prostoru zdroje tepla. V sestavě: jistič 16A/1B, stykač, montážní příslušenství	1	kpl	1 281,00	1 281,00
61	Vývod pro napájení topného kabelu protizámrazové ochrany odvodu kondenzátu (230 V). V sestavě: jistič 6A/1B, stykač, montážní příslušenství	1	kpl	1 281,00	1 281,00
62	Vývod pro motor čerpadla s elektronickou regulací výkonu do 180 W. V sestavě: stykač + jednotka pomocných kontaktů, signálka chodu na panelu, montážní příslušenství – napojeno přes zdroj UPS	1	kpl	1 281,00	1 281,00
63	Vývod rezervní v sestavě: jistič 16 A/1B, montážní příslušenství	1	kpl	549,00	549,00
	Zařízení				

64	Záložní zdroj (UPS) pro napájení elektronických oběhových čerpadel v okruhu TČ (výkon 1x180 W) a řídicího systému zdroje tepla (30 W), řízení integrovaného dobíjení, postupný rozběh jednotlivých oběhových čerpadel (10 minut chod, 10 minut stop) mikroprocesorem, doba zálohy min. 8 h, včetně akumulátoru	1	kpl	14 219,00	14 219,00
65	Kabeláž				
65	Kabel silový CYKY-J 3x2,5 - včetně instalace	15,00	m	35,00	525,00
66	Kabel silový CYKY-J 3x1,5 - včetně instalace	25,00	m	29,00	725,00
67	Kabel silový CYKY-J 3x1 - včetně instalace	25,00	m	27,00	675,00
	Instalační materiál				
68	Plastová lišta pro ukládání kabelů, včetně spojovacího materiálu	25,00	m	67,00	1 675,00
69	Plastová elektroinstalační trubka šedá, včetně příchýtek	15,00	m	43,00	645,00
70	Ohebná elektroinstalační trubka, průměr 20 mm, včetně příchýtek	5,00	m	29,00	145,00
71	Plastová nástěnná krabicová rozvodka, včetně svorek a průchodek	5	ks	256,00	1 280,00
72	Celoplastové zářivkové svítidlo, 2 x 36 W, T8/G13, IP65, včetně trubíc T8 a starterů	4	ks	1 476,00	5 904,00
73	Vypínač IP65, 230 V, 10 A	1	ks	311,00	311,00
74	Zásuvka IP44, 230 V, 16 A	2	ks	283,00	566,00
	Ostatní práce elektroinstalace				
75	Dokumentace skutečného provedení elektroinstalace	1	kpl	1 830,00	1 830,00
76	Revize elektroinstalace	1	kpl	1 830,00	1 830,00
77	Přesun hmot pro elektroinstalace	0,02	t	1 037,00	23,33

Mar

	Zařízení				
78	Ekvitermní regulátor provozu topné soustavy, výstup pro řízení zdroje tepla (regulátor TČ) signálem 0-10 V, řízení 2 nezávislých směšovaných topných okruhů (2 ks čidlo teploty, 2 ks servophon směšovacího ventilu, 2 ks oběhové čerpadlo topného okruhu), řízení čerpadla pro ohřev TV z kombinovaného R+S, řízení cirkulačního čerpadla TV, týdení programovatelný režim provozu vytápění, včetně potřebného instalačního příslušenství (ovládací panel, přípojovací svorky, propojovací kabely)	1	kpl	14 579,00	14 579,00
79	Prostorová jednotka k ekvitermnímu regulátoru, volba druhu provozu, korekce teploty, úsporné tlačítko, včetně prostorového čidla teploty	2	ks	2 098,00	4 196,00
80	Termostat do zásobníku TV, provedení do jímky, rozsah 0-95 °C, výstupní kontakt	1	kpl	1 354,00	1 354,00
81	Čidlo teploty, NTC 10k, venkovní provedení, rozsah -30+50°C, včetně přípojovacího kabelu	1	ks	1 354,00	1 354,00
82	Čidlo teploty, NTC 10k, provedení do jímky, rozsah 0-95°C, včetně přípojovacího kabelu	7	ks	787,00	5 509,00
	Systém protizámrazové ochrany				
83	Venkovní termostat, rozsah -30 až + 65 °C, krytí IP 65	1	ks	1 354,00	1 354,00
84	Protizámrazová ochrana kondenzátního potrubí (samoregulační topný kabel, výkon 18 W/m při 5 °C, včetně instalace	4,00	m	722,00	2 888,00
85	Protizámrazová ochrana vany pro odvod kondenzátu od jednotky TČ (samoregulační topný kabel, výkon 18 W/m při 5 °C, včetně instalace - celkový topný výkon 150 W, plocha 1,5 m ²)	1	kpl	2 062,00	2 062,00
	Kabeláž				
86	Kabel stíněný JYTY-O 3x1 - včetně instalace	10,00	m	31,00	310,00

87	Kabel stíněný JYTY-O 2x1 - včetně instalace	30,00	m	27,00	810,00
	Ostatní práce MaR				
88	Dokumentace skutečného provedení profese MaR	1	kpl	2 684,00	2 684,00
89	Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy	1	kpl	1 464,00	1 464,00
90	Přesun hmot pro MaR	0,02	t	976,00	15,13
Odvod spalín					
	Plynové tepelné čerpadlo - univerzální plastový spalínový systém, přetlakový				
91	Spalínové potrubí PP DN 80, včetně objímek, závěsů, tvarovek, revizních otvorů, odvodu kondenzátu, ukončovací hlavice a tepelné izolace v prostoru technické místnosti	15,00	m	1 458,00	21 870,00
92	Sací potrubí PP DN 80, včetně objímek, tvarovek, krycí mřížky a tepelné izolace	3,00	m	1 019,00	3 057,00
93	Zaústění do stávajícího komínového průduchu	1,00	kpl	592,00	592,00
	Kondenzační plynový kotel - koaxiální plastový spalínový systém				
94	Kotlový adaptér pro koaxiální připojení DN 100/60	1	ks	1 702,00	1 702,00
95	Koleno s kontrolním otvorem DN 100/60, 87°	1	ks	1 458,00	1 458,00
96	Trubka DN 100/60, délka 2000 mm	2	ks	1 019,00	2 038,00
97	Trubka DN 100/60, délka 1000 mm	2	ks	799,00	1 598,00
98	Trubka DN 100/60, délka 250 mm	1	ks	628,00	628,00
99	Komínová zděř DN 100	1	ks	525,00	525,00
100	Kryt zděře DN 100	1	ks	295,00	295,00
101	Patní koleno s podpěrou DN 100/60, 87°	1	ks	1 617,00	1 617,00
102	Komínová koncovka, DN 100/60	1	ks	1 458,00	1 458,00
103	Komínový poklop, DN 100	1	ks	1 861,00	1 861,00
104	Zaústění do stávajícího komínového průduchu	1	kpl	549,00	549,00
105	Distanční objímka DN 100 a ostatní příslušenství vedení potrubí stávajícím komínovým průduchem	1	kpl	1 013,00	1 013,00
	Ostatní				
106	Revize spalínového potrubí	2	kpl	2 196,00	4 392,00
107	Přesun hmot pro spalínové potrubí	0,40	t	1 342,00	530,09
Ocelová konstrukce pro plynový kondenzační kotel					
108	Nosníková spojka MQV-3/3D	2	ks	100,00	200,00
109	Nosník MQ-41/3 3M	9	m	451,00	4 059,00
110	Úhelník, 4 otvory MQW-4	2	ks	88,00	176,00
111	Nosníková patka MQP-1/1	2	ks	287,00	574,00
112	Spojovací čep MQN	12	ks	51,00	612,00
113	Nosníková matka MQM-M8	4	ks	17,00	68,00
114	Přívleková kotva HSA M12	6	ks	52,00	312,00
115	Montáž ocelové konstrukce	1	kpl	1 830,00	1 830,00
116	Přesun hmot pro ocelovou nosnou konstrukci, výška do 6 m	0,01	t	976,00	12,20
Voda, kanalizace					
117	Automatické přečerpávací zařízení pro přečerpávání kondenzátu plynového kondenzačního kotle s nádržkou o objemu 2 l, Q=300 l/h, H=4m, 230V	1	ks	5 125,00	5 125,00

118	Pojistný ventil pro pitnou vodu PN16, DN 20, 6 bar	1	ks	519,00	519,00
119	Tlakoměr 0-6 bar pro pitnou vodu	2	ks	732,00	1 464,00
120	Tlaková expanzní nádoba tlaková pro pitnou vodu, objem 18 litrů, max. provozní tlak 10 bar, max. teplota 70°C, přípojovací rozměr DN 20	1	ks	893,00	893,00
121	Potrubí studené vody, PP-R PN 20, 63 x 10,5 mm, včetně tvarovek, objímek, spojovacího materiálu, konzol, tepelné izolace, montáže a připojení na stávající rozvody	30,00	m	531,00	15 930,00
122	ditto 20 x 3,4 mm	2,00	m	209,00	418,00
123	Potrubí teplé vody z PP-R PN 20 63 x 10,5, včetně tvarovek, objímek, spojovacího materiálu, konzol, tepelné izolace, montáže a připojení na stávající rozvody	4,00	m	561,00	2 244,00
124	ditto 50 x 8,4 mm	9,00	m	506,00	4 554,00
125	ditto 40 x 6,7 mm	13,00	m	439,00	5 707,00
126	ditto 32 x 5,4 mm	7,00	m	384,00	2 688,00
127	ditto 25 x 4,2 mm	5,00	m	311,00	1 555,00
128	Potrubí cirkulační vody z PP-R PN 20 50 x 8,4, včetně tvarovek, objímek, spojovacího materiálu, konzol, tepelné izolace, montáže a připojení na stávající rozvody	4,00	m	512,00	2 048,00
129	ditto 40 x 6,7 mm	9,00	m	445,00	4 005,00
130	ditto 32 x 5,4 mm	13,00	m	384,00	4 992,00
131	ditto 25 x 4,2 mm	12,00	m	323,00	3 876,00
132	Kulový kohout, DN 50, PN 16, 120°C	2	ks	891,00	1 782,00
133	ditto DN 40	2	ks	759,00	1 518,00
134	ditto DN 20	1	ks	627,00	627,00
135	Filtr pro pitnou vodu, závitový, DN 40, PN 16, 120°C	1	ks	383,00	383,00
136	Zpětný ventil, závitový, mosaz, DN 40	1	ks	333,00	333,00
137	Vypouštěcí kulový kohout, DN 15, PN 16, 120°C	2	ks	257,00	514,00
138	Napojení zásobníku TV na nové rozvody studené, teplé a cirkulační vody	1	kpl	1 647,00	1 647,00
139	Vana pro odvod kondenzátu od jednotky TČ, mat. nerezový plech, spádování k výtoku, napojení DN 32, rozměr 1450 x 1050 x 100 mm	1	ks	5 356,00	5 356,00
140	Potrubí pro odvod kondenzátu od jednotky TČ, od přepadů pojistných ventilů TČ, plynového kondenzačního kotle a zásobníkového ohřevče TV a od spalínového potrubí PPR DN 32 včetně tvarovek, kotvení a montáže	20,00	m	311,00	6 220,00
141	Tepelná izolace potrubí pro odvod kondenzátu vedeného v prostoru zdroje tepla - potrubní pouzdro z vlnitého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou Al folií, na potrubí DN 32, tloušťka 30 mm	4,00	m	384,00	1 536,00
142	Kulový kohout DN20, včetně koncovky pro 1/2" pružnou hadici	1	ks	281,00	281,00
143	Zpětný ventil závitový, mosaz, DN 20	1	kpl	311,00	311,00
144	Pružná hadice pro napouštění vody do systému	5,00	m	89,00	445,00
145	Demontáž stávajících ručních směšovacích armatur na rozvodu TV v pavilonu MŠ	4,00	ks	2 806,00	11 224,00
146	Třicestný termostatický směšovací ventil TV, DN 20, rozsah nastavení teplot 20-43°C, omezení teploty na výstupu - ochrana proti opažení	4,00	ks	3 050,00	12 200,00
147	Ostatní nespécifikovaný materiál(armatury apod.)	1	kpl	1 830,00	1 830,00
148	Přesun hmot pro vodu a kanalizaci	0,12	t	1 464,00	168,36

Rozvod plynu

149	Provedení vnitřního NTL rozvodu plynu k jednotce TČ, včetně tvarovek, konzol, nátěrů	9,00	m	1 615,00	14 535,00
150	Flexibilní hadice pro připojení jednotky TČ, DN 20	1	ks	915,00	915,00
151	Plyn. armatury, nespécifikovaný montážní a spojovací materiál	1	kpl	1 830,00	1 830,00
152	Zkouška těsnosti, tlaková zkouška a revize NTL přípojky	1	kpl	3 660,00	3 660,00
153	Přesun hmot pro rozvod plynu	0,26	t	1 385,00	353,18
Vzduchotechnika					
154	VZT čtyřhranné pozinkované potrubí, rozměr 900 x 1250 mm, včetně přírubových lišt, spojovacího materiálu, kotvení a montáže	3	m	3 239,00	9 717,00
155	VZT čtyřhranné pozinkované potrubí, rozměr 710 x 1600 mm, včetně přírubových lišt, spojovacího materiálu, kotvení a montáže	0,5	m	2 696,00	1 348,00
156	VZT čtyřhranné pozinkované potrubí, oblouk 90°, rozměr 900 x 1250 mm, včetně přírubových lišt, spojovacího materiálu, kotvení a montáže	2	ks	5 270,00	10 540,00
157	VZT čtyřhranné pozinkované potrubí, přechodový kus z rozměru 900 x 1250 mm na rozměr 710 x 1600 mm, včetně přírubových lišt, spojovacího materiálu, kotvení a montáže	1	ks	2 696,00	2 696,00
158	VZT čtyřhranné pozinkované potrubí, odskok, rozměru 900 x 1250 mm včetně přírubových lišt, spojovacího materiálu, kotvení a montáže	1	ks	3 105,00	3 105,00
159	VZT tlumič hluku, 900 x 1250 mm, l = 1200 mm, tl. izolace 100mm	1	ks	7 186,00	7 186,00
160	VZT sací protidešťová žaluzie s rámem, rozměr 710 x 1600 mm, včetně včetně sítě proti ptactvu a hmyzu, osazení a zajištění po montáži	1	ks	3 105,00	3 105,00
161	VZT výfuková protidešťová žaluzie s rámem, rozměr 900 x 1250 mm, včetně včetně sítě proti ptactvu a hmyzu, osazení a zajištění po montáži	1	ks	2 696,00	2 696,00
162	VZT krycí mříž, ocelový plech, rozměr 900 x 1250 mm	1	ks	1 366,00	1 366,00
163	Protidešťová žaluzie z pozinkovaného plechu 200 x 200 mm včetně sítě proti ptactvu a hmyzu, instalace a zajištění po montáži	1	ks	287,00	287,00
164	Krycí mřížka, plast, rozměr 200 x 200 mm	1	ks	528,00	528,00
165	Krycí mřížka z ocelového plechu pro zakrytí otvoru - odvod vzduchu z technické místnosti stávajícím komínovým tělesem, rozměr 300 x 300 mm	1	ks	897,00	897,00
166	Nespécifikovaný VZT spojovací a upevňovací materiál	1	kpl	1 464,00	1 464,00
167	Přesun hmot pro vzduchotechniku	0,43	t	1 464,00	622,20
Havarijní větrání					
168	Radiační ventilátor, materiál plast, V=300 m ³ /h, dp=150 Pa, P=30 W / 400 V, nevybušné provedení (čpavek, T1, zóna 2), motor mimo proud vzduchu, připojení DN 200, provedení pro odsávání agresivních plynů a par	1	ks	14 799,00	14 799,00
169	Konzola pro umístění ventilátoru na stěnu	1	kpl	1 617,00	1 617,00
170	Detektor úniku čpavku (NH ₃), rozsah 0-1000 ppm, napájení 230 V / 50 Hz	1	ks	7 482,00	7 482,00
171	Kabeláž pro ovládání havarijního větrání (2 nezávislé ovladače)	1	kpl	2 342,00	2 342,00
172	Ovladač tlačítkový 0/1	2	ks	854,00	1 708,00
173	VZT potrubí havarijního větrání, včetně objímek a kolen, DN 200	5,00	m	854,00	4 270,00
174	VZT sací výústka do kruhového potrubí, rozměr 150 x 500 mm	1	ks	732,00	732,00
175	Výfukovací protidešťová žaluzie, opatřená sítí proti ptákům DN 200	1	ks	488,00	488,00
176	Přesun hmot pro havarijní větrání	0,05	t	854,00	39,28

Demontáže					
177	Demontáž plynových kotlů, včetně odpojení od rozvodů ÚT, plynového potrubí a ekologické likvidace	3	ks	1 586,00	4 758,00
178	Demontáž technologického vybavení koteleny (rozdělovač/sběrač, armatury do DN 80, nepřímotopný stojatý zásobník TV o objemu 1600 l, tlaková expanzní nádoba)včetně ekologické likvidace	1	kpl	5 246,00	5 246,00
179	Demontáž potrubí ocelového, DN 50-80, včetně tepelné izolace (mirelon)	150,00	m	28,00	4 200,00
Stavba					
180	Základový rám pod jednotku TČ, rozměr 1450 x 1050 mm, včetně osazení nerezové vany pro odvod kondenzátu a instalaci jednotky TČ na pružné uložení	1,00	kpl	1 891,00	1 891,00
181	Základový rám pro akumulární nádobu, rozměr 1000 x 1000 x 100 mm - 2 x	0,10	m3	3 864,00	386,40
182	Panely stěnové izolační, jádro PUR, ocelový plášť, tl. 120 mm	20	m2	976,00	19 520,00
183	Panely podhledové izolační, jádro PUR, ocelový plášť, tl. 120 mm	6	m2	1 366,00	8 196,00
184	Dvěte kovové jednokřídlové 90 x 197 cm, včetně zárubní a osazení	1	ks	10 187,00	10 187,00
185	Tepelně izolační podlaha prostoru zdroje tepla (skladba viz detail v PD)	6	m2	878,00	5 268,00
186	Začištění omítek kolem větracích otvorů	10,00	m	99,00	990,00
187	Vybourání otvorů do cihelné zdi, tl. 375 mm (zvětšení prostoru dveřního otvoru 0,25 m x 0,9 m - 1 ks, zvětší otvoru okna pro umístění VZT potrubí0,75 m x 0,75 m - 1 ks, ø 0,08 m - 1 ks, 0,2 m x 0,2 m - 1 ks)	0,31	m3	3 209,00	994,79
188	Vybourání dveřního otvoru do cihelné zdi, tl. 250 mm (1,0 m x 2,0 m - 1 ks)	0,5	m3	3 209,00	1 604,50
189	Naložení a odvoz suťi a vybouraných hmot na skládku do 1 km, příplatek k odvozu suťi za každý další km, poplatek za skládku suťi a vybouraných hmot)	1	kpl	2 955,00	2 955,00
190	Zazdění dveřního otvoru z tvárnice pórobetonových, tl. 375 mm (1,16 x 2,0) - (1,0 x 0,9))	1,4	m2	988,00	1 383,20
191	Omítka stěn, ostění a nadpraží vnitřní vápenocementová štuková, včetně výmalby - nově vybouraný dveřní otvor a zazděný dveřní otvor v technické místnosti (0,25 x (2,0 + 1,0 x 2,0)) + ((1,16 x 2,0) - (1,0 x 0,9))	2,65	m2	262,00	694,30
192	Prostupy obvodovou zdi v technické místnosti (sání spalov. vzduchu, havarijní VZT potrubí)	1	kpl	1 708,00	1 708,00
193	Výmalba technické místnosti	165	m2	49,00	8 085,00
194	Ostatní stavební práce, začištění po montáži	1	kpl	1 854,00	1 854,00
195	Přesun hmot pro stavební úpravy	2,75	t	897,00	2 466,75
Ostatní					
196	Označovací štítky na potrubí	26	ks	104,00	2 704,00
197	Zaškolení obsluhy	1	kpl	1 464,00	1 464,00
198	Napuštění systému upravenou vodou - podrobnosti viz technická zpráva	1	kpl	1 464,00	1 464,00
199	Propiáchnutí systému	1	kpl	3 050,00	3 050,00
200	Topná a tlaková zkouška dle ČSN 060310	1	kpl	4 270,00	4 270,00

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

Soupis prací

Investiční akce:		Výměna zdroje vytápění v objektu mateřské školy ve Vojkovicích			
Investor:		Obec Vojkovice, Hrušovanská 214, 667 01 Vojkovice			
Zpracovatel		Energy Benefit Centre, Křenova 438/3, 162 00 Praha 6		Vypracovala:	Ing. Smětáková
Cena celkem bez DPH		130 784,89		Zodpovědný projektant	Ing. Jan Košner, Ph.D.
DPH 21 %		27 464,83		Datum:	19.9.2014
Cena celkem s DPH		158 249,72		Stupeň:	DPS
Položka		Název		Množství MJ	Cena/jedn. Cena celkem
Provozní soubor 02 - otopná soustava					
Otopná soustava - tělesa					
1	Deskové otopné těleso bez integrovaného termostatického ventilu včetně odvzdušnění, konzol na stěnu, připojení z boku - rozměr - rozměr 21 - 900/800	2	ks	4 131,00	8 262,00
2	Deskové otopné těleso včetně integrovaného termostatického ventilu a odvzdušnění, konzol na stěnu pro typ VK, připojení zespodu - rozměr, 21 VK - 600/1600	1	ks	4 789,00	4 789,00
3	dtto 21 VK - 600/1400	2	ks	4 346,00	8 692,00
4	dtto 11 VK - 600/500	1	ks	1 751,00	1 751,00
5	dtto 11 VK - 600/400	1	ks	1 696,00	1 696,00
6	Přesun hmot pro otopná tělesa, výšky do 12 m	0,23	t	854,00	198,13
Otopná soustava - armatury					
7	Radiátorové přímé ventiliové těleso s přednastavením hodnoty kv, PN 10, t=120°C, k napojení na ocelové potrubí, včetně svěrných kroužků, DN15	13	ks	433,00	5 629,00
8	Uzavíratelné přímé regulační šroubení, PN10, 120°C, k napojení na ocelové potrubí, včetně svěrných kroužků, DN15	13	ks	454,00	5 902,00
9	Dvojitě rohové regulační uzavírací šroubení pro tělesa s integrovaným ventilem , včetně svěrného šroubení pro ocelové potrubí Č 15 mm	5	ks	673,00	3 365,00
10	Termostatická hlavice kapalinová, rozsah regulace +6,5 - +28°C	18	ks	464,00	8 352,00
11	Objímka proti odcizení termostatické hlavice	18	ks	110,00	1 980,00
12	Vyregulování ventilu s dvojitou regulací nebo regulačního šroubení	18	ks	55,00	990,00
13	Vypouštěcí kulový kohout, DN 15, PN 16, 120°C	6	ks	268,00	1 608,00
14	Automatický odvzdušňovací ventil, včetně zpětné klapky	2	ks	312,00	624,00

15	Přesun hmot pro armatury, výšky do 12 m	0,03	t	732,00	18,30
Potrubní rozvody					
15	Potrubí ocelové bezešvé, rozměr DN 50, včetně tvarovek, objímek, spojovacího materiálu a konzol	12,00	m	824,00	9 888,00
16	dtto DN 32	12,00	m	686,00	8 232,00
17	dtto DN 25	19,00	m	486,00	9 234,00
18	dtto DN 20	40,00	m	447,00	17 880,00
19	dtto DN 15	12,00	m	397,00	4 764,00
20	dtto DN 10	8,00	m	337,00	2 696,00
21	Přesun hmot pro potrubní rozvody, výšky do 12 m	0,20	t	1 094,00	214,42
Tepelné izolace					
22	Izolace potrubí vedeného ve vnitřním prostředí - Potrubní pouzdro z vinutého minerálního vlákna, povrch kaširovaný vyztuženou Al folií, rozměr 50/40 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	12,00	m	146,00	1 752,00
23	dtto tl. 32/50 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	12,00	m	140,00	1 680,00
24	dtto tl. 25/40 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	12,00	m	128,00	1 536,00
25	dtto tl. 20/30 mm (vnitřní průměr/tloušťka izolace)	21,00	m	110,00	2 310,00
26	Návrhová izolace mat. pěnový polyetylen včetně lepidla, tvarovek tloušťka /rozměr 20/20	1,00	m	79,00	79,00
27	dtto tl. 20/15	1,00	m	73,00	73,00
28	dtto tl. 20/10	2,00	m	67,00	134,00
29	Přesun hmot pro tepelné izolace, výšky do 12 m	0,03	t	671,00	22,48
Demontáže					
30	Demontáž potrubí ocelového, včetně izolace do DN 65 včetně likvidace	150	m	28,00	4 200,00
Stavba					
31	Prostupy potrubí ÚT stěnami dle výkresové dokumentace, zajištění prostupů po montáži	4	ks	284,00	1 136,00
32	Nátěr syntet. potrubí, do rozměru DN 50, barva základní + 2 x email	42,16	m	65,00	2 740,56
Ostatní					
33	Instalační materiál nespécifikovaný	1	kpl	1 891,00	1 891,00
34	Topná a tlaková zkouška dle ČSN 060310	1	kpl	3 050,00	3 050,00
35	Propláchnutí systému	1	kpl	3 416,00	3 416,00

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

Položkový rozpočet - výměna zdroje tepla

Investiční akce:		Výměna zdroje vytápění v objektu mateřské školy ve Vojkovicích			
Investor:		Obec Vojkovice, Hrušovanská 214, 667 01 Vojkovice			
Zpracovatel		Energy Benefit Centre, Křehova 438/3, 162 00 Praha 6			
Cena celkem bez DPH		36 164,16		Vypracovala:	Ing. Smětáková
DPH 21 %		7 594,47		Zodpovědný projektant	Ing. Jan Košner, Ph.D.
Cena celkem s DPH		43 758,63		Datum:	19.9.2014
Položka		Název	Množství MJ	DPS	Cena/jedn. Cena celkem
Provozní soubor 03 - bivalentní zdroj					
1	Kondenzační plynový kotel závěsný, výkon 18 kW (80/60 °C), jmenovitá účinnost 105 % (50/30°C), maximální teplota topné vody 80 °C, plynulá regulace výkonu v rozsahu 30-100 %, oběhového čerpadla s elektronickou regulací výkonu a pojistného ventilu, požadavky na emisní hodnoty viz projektová dokumentace	1	ks	31 488,00	31 488,00
2	Přídavný modul pro externí řízení výkonu plynového kotle analogovým signálem 0-10 V DC a bezpotenciálovým kontaktem pro hlášení poruchy kotle - příslušenství kondenzačního plynového kotle	1	ks	2 873,00	2 873,00
3	Uvedení plynového kotle do provozu	1	kpl	1 769,00	1 769,00
4	Přesun hmot pro technologie	0,04	t	976,00	34,16

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