

Celkový výkaz výměr

Stavba: Kotelna Biskupcova 48, Praha 3

Celková cena profesí (bez DPH):

Stavba, VZT, ZTI	187 517 Kč
Vytápění	892 617 Kč
Měření a regulace	459 906 Kč
Plyn	66 336 Kč

Celková cena bez DPH	1 606 376 Kč
-----------------------------	---------------------

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

PLYN

Stavba: Plynová kotelná

Objekt: Činžovní dům Biskupcova 1889/48, Praha 3

Část: Vnitřní plynovod

JKSO

Objednatel:

Zhotovitel:

Datum:

P.Č.	T	K	ód	Popis	MJ	Množst ví celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Potrubí uvažováno dle veškerých fitinek a přechodů; armatury vč. šroubení, protipřirub

1				demontáž stávajícího zařízení kotelný, potrubí, armatury, vč zaslepení původních vývodů	kpl	1,000	6 000,00	6 000,00
2				uzavírací armatura BRA.J9.101 GASDN65 - klapka	ks	1,000	2 026,00	2 026,00
3				vzorkovací kohout DN15 FIV.8114R/8104R	ks	2,000	211,00	422,00
4				potrubí z trubek ocelových 1/2" 11 353.0	m	12,000	175,00	2 100,00
5				potrubí z trubek ocelových 3/4" 11 353.0	m	6,000	210,00	1 260,00
6				potrubí z trubek ocelových 6/4" 11 353.0	m	12,000	540,00	6 480,00
7				potrubí z trubek ocelových DN 80 11 353.0	m	6,000	930,00	5 580,00
8				tlakoměr MR 63 (rozsah 0 - 6 kPa)	ks	2,000	118,00	236,00
9				havarijní uzávěr plynu DN80, bez proudu zavřeno, 230V BAP	ks	1,000	23 744,00	23 744,00
10				kulový uzávěr 1/2" FIV.80010	ks	5,000	183,00	915,00
11				kulový uzávěr 3/4" FIV.80010	ks	1,000	261,00	261,00
12				kulový uzávěr 6/4" FIV.80010	ks	2,000	1 311,00	2 622,00
13				nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 1x základní	m	24,000	15,00	360,00
14				nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 100 1x základní	m	4,000	15,00	60,00
15				nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 2x žlutá	m	24,000	15,00	360,00
16				nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 100 2x žlutá	m	4,000	15,00	60,00
17				přesun hmot	ks	1,000	500,00	500,00
18				zkouška pevnosti a těsnosti potrubí	ks	1,000	700,00	700,00
19				odborná prohlídka	ks	1,000	1 000,00	1 000,00
20				orientační štítky	kpl	1,000	350,00	350,00
21				podružný a pomocný materiál	ks	1,000	1 200,00	1 200,00
22				stavební přípomocce (prostupy, drážky, ...)	kpl	1,000	1 300,00	1 300,00
23				protipožární ucpávky	kpl	1,000	400,00	400,00
24				vypuštění plynu inertním plynem	kpl	1,000	400,00	400,00
25				vpuštění plynu	kpl	1,000	2 000,00	2 000,00

26	revize plynu F, G	kpl	1,000	1 800,00	1 800,00
27	zařízení staveniště	kpl	1,000	800,00	800,00
28	spotřeba energie při montáži - náhrada Investorovi	kpl	1,000		0,00
29	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	2 000,00	2 000,00
30	technické plyny, spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	1 400,00	1 400,00
	CELKEM				66 336,00

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

Stavba: Plynová kotelna
 Objekt: Činžovní dům Biskupcova 1889/48, Praha 3
 Část: Vnitřní vodovod, Stavební úpravy, Vzduchotechnika
 JKSO

ZTI STAVBA
 VZT

Objednatel:

Zhotovitel:

Datum:

P.Č.	T	K	ód	Popis	MJ	množství celke	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Potrubí uvažováno dle veškerých fitinek a přechodů; armatury a čerpadla vč. šroubení, protipřírub

ZTI

1	nepřímotopený ohřívák TV - připojení na rozvody vody a kanalizace	kpl	1,000	1 870,00	1 870,00
2	expanzní nádoba pro pitnou vodu, AQUA HOT 25 l, 10 bar	ks	1,000	1 190,00	1 190,00
3	vodoměr studené vody s impulzním výstupem REED Qn= 6m3/h	kpl	1,000	5 112,00	5 112,00
4	vodoměr dopouštění s impulzním výstupem REED Qn= 1m3/h	kpl	1,000	435,00	435,00
5	neutralizační zařízení NB 100 vč. náplně	kpl	1,000	1,00	1,00
6	sestava upravní vody - připojení na rozvody vody a kanalizace	kpl	1,000	800,00	800,00
7	oběhové teplovodní elektronické čerpadlo Grundfos ALPHA2 25-40 N	ks	1,000	15 780,00	15 780,00
8	mezikusy pro měření	kpl	1,000	580,00	580,00
9	potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D25	m	4,000	230,00	920,00
10	potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D32	m	8,000	236,00	1 888,00
11	potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D50	m	8,000	380,00	3 040,00
12	potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D63	m	8,000	718,00	5 744,00
13	potrubí z trubek plastových, HT DN32	m	#####	88,00	880,00
14	potrubí z trubek plastových, HT DN40	m	#####	88,00	1 056,00
15	potrubí z trubek plastových, HT DN50	m	6,000	105,00	630,00
16	kompenzátor pro potrubí BRA.T8.500 (závitový, pryžový) DN 25	ks	2,000	743,00	1 486,00
17	pojistný ventil 3/4", 8 bar PV KB DUCO	ks	1,000	876,00	876,00
18	filtr FIV.08412 DN 50 / PN 16	ks	1,000	1 077,00	1 077,00
19	Filtr FIV.08412 DN 25 / PN 16	ks	1,000	283,00	283,00
20	Tlakovměr MR 63 (rozsah 0 - 1,6 MPa)	ks	1,000	153,00	153,00
21	Teploměr TP 120 (rozsah 0-120°C)	ks	2,000	246,00	492,00
22	kulový uzávěr 1/2" VALVEX	ks	2,000	127,00	254,00
23	kulový uzávěr 3/4" VALVEX	ks	2,000	174,00	348,00
24	kulový uzávěr 1" VALVEX	ks	2,000	295,00	590,00
25	kulový uzávěr 2" VALVEX	ks	5,000	1 030,00	5 150,00
26	zpětná klapka EURA -těžká FIV.08018 1"	ks	1,000	460,00	460,00
27	zpětná klapka EURA -těžká FIV.08018 2"	ks	1,000	1 358,00	1 358,00
28	vypouštěcí kohout EURO M	ks	6,000	113,00	678,00
29	armatura se zajištěním k expanzní nádobě 3/4"	ks	1,000	960,00	960,00

30	tepelná izolace potrubí MIROLEN POLAR příslušné tloušťky podle Zákona č. 193/2007 Sb.:				
31	pro potrubí do DN50	m	####	58,00	1 624,00
32	přesun hmot	ks	1,000	320,00	320,00
33	zkouška těsnosti potrubí	ks	1,000	500,00	500,00
34	orientační štítky	kpl	1,000	256,00	256,00
35	podružný a pomocný materiál	ks	1,000	320,00	320,00
36	demontáž stávajícího zařízení kotelny	kpl	1,000	32 000,00	32 000,00
37	proplach systému po montáži, dezinfekce	kpl	1,000	890,00	890,00
38	rozbor vody	kpl	1,000	500,00	500,00
39	vypuštění a napuštění systému	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
40	tlaková a dilatační zkouška (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	800,00	800,00
41	vyčištění gule, vyzkoušení odtoku, popř. proplach tlakovou vodou	kpl	1,000	1 000,00	1 000,00
42	provozní zkouška kompletního systému zaškolení obsluhy, apod. (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	3 400,00	3 400,00
43	autorizované uvedení do provozu úpravny vody	kpl	1,000	2 800,00	2 800,00
44	autorizované uvedení do provozu expanzního automatu	kpl	1,000	500,00	500,00
45	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	5 000,00	5 000,00
46	spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	3 000,00	3 000,00
47	zařízení staveniště	kpl	1,000	8 000,00	8 000,00
48	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000		,00

STAVBA

1	vybourání žb soklů	m3	0,200	4 800,00	960,00
2	vystěrkování podkladu cem. Potěrem do tl. 50mm	m2	3,000	800,00	2 400,00
3	pružná podložka 25mm	m2	3,000	1,00	3,00
4	betonové sokly, vč. bednění a kari sítě	m3	0,300	4 800,00	1 440,00
5	olemování hran soklů profil 20/20mm	m	####	280,00	2 800,00
6	nátěr žb soklů	m2	3,500	400,00	1 400,00
7	vybourání pro potřeby vložkování komína	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
8	vybourání pro nová potrubí, kabely apod.	kpl	1,000	1 000,00	1 000,00
9	začištění pro potřeby vložkování komína	kpl	1,000	900,00	900,00
10	začištění pro nová potrubí, kabely apod.	kpl	1,000	900,00	900,00
11	požární ucpávky	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
12	oprava omítek do 10% ploch	kpl	1,000	4 800,00	4 800,00
13	oprava obkladů a dlažby do 10% ploch	kpl	1,000	7 800,00	7 800,00
14	vybourání dveří	kpl	1,000	670,00	670,00
15	osazení nových protipožárních dveří vč. zárubně a samozavírače EW 30/ DP1-C, 1000/1970mm	kpl	1,000	14 300,00	14 300,00
16	sněhový hasicí přístroj S5 - 55B	kpl	1,000	3 800,00	3 800,00
17	označení, popisy	kpl	1,000	980,00	980,00
18	plošina, lešení	kpl	1,000	501,00	501,00
19	úklid po montáži	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
20	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	5 000,00	5 000,00
21	spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	3 000,00	3 000,00
22	zařízení staveniště	kpl	1,000	8 000,00	8 000,00
23	likvidace odpadu, sutí	kpl	1,000	3 900,00	3 900,00
24	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000		,00

VZT

1	demontáž a montáž mřížky	ks	3,000	400,00	1 200,00
2	vyčištění VZT mřížky, revize průduchů, čištění	ks	3,000	200,00	600,00

3	plošina, lešení	kpl	1,000	1,00	1,00
4	úklid po montáži	kpl	1,000	300,00	300,00
5	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	500,00	500,00
6	spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	31,00	31,00
7	zařízení staveniště	kpl	1,000	500,00	500,00
8	likvidace odpadu, suti	kpl	1,000	30,00	30,00
9	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000		,00

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

ÚT

Stavba: Plynová kotelná
 Objekt: Činžovní dům Biskupcova 1889/48, Praha 3
 Část: Zařízení pro vytápění staveb
 JKSO

Objednatel:
 Zhotovitel:
 Datum:

P.Č.	T	V	Popis	MJ	Množství celkem	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7

Potrubí uvažováno dle veškerých fitinek a přechodů; armatury a čerpadla vč. šroubení, protipřírub

1			Závěsný plynový kondenzační kotel vybavený pro provoz na zemní plyn BERGEN MASTERLINE PLUS 90 kW	ks	2,00	128 900,00	257 800,00
2			Zásobníkový ohříváč s integrovaným topným výměníkem -800 l EUROMAX	ks	1,00	84 977,00	84 977,00
3			Membránová expanzní nádoba pro topné soustavy o objemu 25 l, IVAR.AQUAHOT ACR připojení 3/4" barva nádoby - bílá	kpl	2,00	969,00	1 938,00
4			Expanzní automat zař. OLYMP HC 5S4+ ex 300	ks	1,00	72 850,00	72 850,00
5			Úpravna vody, max 2.5 m3/h, 230 V/200 W (obsahuje mechanický filtr hrubých nečistot, oddělovací člen, demineralizační filtr, membránové ventily, digitální měřič vodivosti, dávkovací čerpadlo inhibitoru, chemikálie)AQUINA	kpl	1,00	18 733,00	18 733,00
6			teplovodní rozdělovač (podle detailního výkresu)	ks	1,00	6 200,00	6 200,00
7			teplovodní sběrač (podle detailního výkresu)	ks	1,00	6 200,00	6 200,00
8			systém odvodu spalin (kouřovod + komín) - dimenze kouřovodu DN 125 - montáž	ks	1,00	7 900,00	7 900,00
9			Adaptér na kotel dle výrobce - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	2,00	755,00	1 510,00
10			Koleno segmentové DN 125 - 45°- systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	4,00	300,00	1 200,00
11			Koleno segmentové DN 125 - 87°- systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	2,00	400,00	800,00
12			Trubka DN 125 – rovný kus- systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	m	66,00	780,00	51 480,00
13			patní koleno DN 125 vč. odkapu a revizních dvířek- systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	2,00	1 000,00	2 000,00
14			Revizní kusy DN 125- systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	4,00	1 200,00	4 800,00
15			Střešní koncovky DN 125- systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	2,00	1 300,00	2 600,00
16			Sada distančních objímek	sada	2,00	250,00	500,00
17			DMT stáv. komínů, úprava, likvidace nebezpečného odpadu	ks	2,00	3 600,00	7 200,00
18			Pomocný kotvicí materiál pro spalinové cesty	ks	1,00	1 200,00	1 200,00
19			Olemování komínových průduchů DN 125 - nerez	ks	2,00	900,00	1 800,00
20			Příplatek za výškové práce, plošina pro potřeby vložkování, vč. dopravy	ks	1,00	2 300,00	2 300,00
21			revize komínu, dimenze odvodu spalin musí být dodavatelem ověřena „Posudkem kouřové cesty na základě konkrétního systému odkouření po demontáži původního komína a	ks	1,00	3 300,00	3 300,00
22			oběhové teplovodní elektronické čerpadlo Grundfos MAGNA3 50-60F 240mm 230V PN6/10	ks	2,00	39 360,00	78 720,00
23			Oběhové čerpadlo MAGNA 32-80 (230 V), PN 10	ks	1,00	21 050,00	21 050,00

24	trojcestná směšovací armatura (dodávka profese MaR) (pouze montáž)	ks	1,00	380,00	380,00
25	uzavírací armatura s el. Pohonem (dodávka profese MaR) (pouze montáž)	ks	2,00	380,00	760,00
26	měřič spotřeby tepla (dodávka profese MaR) (pouze montáž)	ks	1,00	800,00	800,00
27	potrubí z trubek ocelových 1/2" 11 353.0	m	20,00	175,00	3 500,00
28	potrubí z trubek ocelových 3/4" 11 353.0	m	34,00	210,00	7 140,00
29	potrubí z trubek ocelových 1" 11 353.0	m	16,00	246,00	3 936,00
30	potrubí z trubek ocelových 5/4" 11 353.0	m	4,00	380,00	1 520,00
31	potrubí z trubek ocelových 6/4" 11 353.0	m	19,00	540,00	10 260,00
32	potrubí z trubek ocelových 2" 11 353.0	m	20,00	590,00	11 800,00
33	potrubí z trubek ocelových DN 65 11 353.0	m	36,00	870,00	31 320,00
34	kompensátor pro ocelové potrubí (přírubový, pryžový) DN 40 BRA.F8.500	ks	2,00	1 228,00	2 456,00
35	kompensátor pro ocelové potrubí (přírubový, pryžový) DN 65 BRA F8 500	ks	2,00	1 674,00	3 348,00
36	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN15, kvs = 2.52 m3/h TA STAD	ks	1,00	1 729,00	1 729,00
37	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN25, kvs = 8.7 m3/h TA STAD	ks	2,00	2 101,00	4 202,00
38	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN40, kvs = 19.2 m3/h TA STAD	ks	1,00	3 400,00	3 400,00
39	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN50, kvs = 33 m3/h TA STAD	ks	2,00	4 171,00	8 342,00
40	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN65, kvs = 85 m3/h TA STAF	ks	3,00	8 817,00	26 451,00
41	pojistný ventil 3/4" (otevírací přetlak 500 kPa) PV KD DUCO	ks	2,00	877,00	1 754,00
42	pojistný ventil 3/4" (otevírací přetlak 600 kPa) PV KB DUCO	ks	1,00	877,00	877,00
43	uzavírací klapka přírubová BRA.J9.000 DN 65 / PN 16	ks	11,00	1 549,00	17 039,00
44	filtr přírubový BRA.11.000 DN 65 / PN 16	ks	1,00	3 458,00	3 458,00
45	Tlakoměr MR 63(rozsah 0 - 600 kPa)	ks	4,00	217,00	868,00
46	Tlakoměr MR 63(rozsah 0 – 1,6 MPa)	ks	1,00	217,00	217,00
47	Teploměr TP 120 A(rozsah 0-120°C)	ks	14,00	224,00	3 136,00
48	kulový uzávěr 1/2" VALVEX	ks	2,00	112,00	224,00
49	kulový uzávěr 3/4" VALVEX	ks	3,00	124,00	372,00
50	kulový uzávěr 1" VALVEX	ks	2,00	295,00	590,00
51	kulový uzávěr 6/4" VALVEX	ks	4,00	537,00	2 148,00
52	kulový uzávěr 2" VALVEX	ks	2,00	761,00	1 522,00
53	zpětná klapka 6/4" EURA -těžká FIV.08018	ks	1,00	956,00	956,00
54	zpětná klapka 2" EURA -těžká FIV.08018	ks	2,00	1 360,00	2 720,00
55	zpětná klapka BRA.D6.031 DN 65 / PN 16	ks	2,00	2 408,00	4 816,00
56	vypouštěcí kohout EURO M	ks	25,00	221,00	5 525,00
57	přepouštěcí ventil DN 32 IVAR.BY-PASS	ks	1,00	2 430,00	2 430,00
58	armatura se zajištěním k expanzní nádobě 3/4"	ks	2,00	690,00	1 380,00
59	ventil odvzdušňovací závitový 3/8" BALUX	ks	8,00	178,00	1 424,00

60	odvzdušňovací nádobka VARIA	ks	8,00	240,00	1 920,00
61	termostatická hlavice T 5000	ks	1,00	240,00	240,00
62	radiátorový termoregulační ventil 1/2" rohový VS 2102 N	ks	1,00	365,00	365,00
63	radiátorové uzavírací a regulační šroubení 1/2" rohové DS 302	ks	1,00	287,00	287,00
64	návarky pro profesi MaR (předpoklad počtu kusů) (montáž)	ks	10,00	42,00	420,00
65	otopná tělesa desková IMMERPAN (s profilovanou čelní plochou) (včetně odvzdušňovacího ventilu a připevňovacího systému) Typ 33 – 900/1100	ks	1,00	8 200,00	8 200,00
66	tepelná izolace potrubí PIPO ALS příslušné tloušťky podle Zákona č. 193/2007 Sb. :				
67	pro potrubí ocel 1/2" (tl. izolační vrstvy například 40 mm)	m	20,00	49,00	980,00
68	pro potrubí ocel 3/4" (tl. izolační vrstvy například 30 mm)	m	34,00	102,00	3 468,00
69	pro potrubí ocel 1" (tl. izolační vrstvy například 40 mm)	m	16,00	127,00	2 032,00
70	pro potrubí ocel 5/4" (tl. izolační vrstvy například 50 mm)	m	4,00	143,00	572,00
71	pro potrubí ocel 6/4" (tl. izolační vrstvy například 30 mm)	m	19,00	123,00	2 337,00
72	pro potrubí ocel 2" (tl. izolační vrstvy například 40 mm)	m	20,00	134,00	2 680,00
73	pro potrubí ocel DN 65 (tl. izolační vrstvy například 50 mm)	m	36,00	198,00	7 128,00
74	tepelní izolace rozdělovače a sběrače DN 150 (tl. Izolační vrstvy například 60 mm)	m	3,00	450,00	1 350,00
75	nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 1x antikorozi, 1x základní	m	113,00	15,00	1 695,00
76	nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 100 1x antikorozi, 1x základní	m	36,00	15,00	540,00
77	nátěr těles rozdělovače a sběrače syntetický na vzduchu schnoucí 1x antikorozi, 1x základní DN 150	m	3,00	15,00	45,00
78	přesun hmot	ks	1,00	3 000,00	3 000,00
79	zkouška těsnosti potrubí	ks	1,00	1 300,00	1 300,00
80	orientační štítky	ks	30,00	60,00	1 800,00
81	podružný a pomocný materiál	ks	1,00	4 300,00	4 300,00
82	demontáž stávajícího zařízení kotelny	kpl	1,00	12 000,00	12 000,00
83	stavební přípomoc (prostupy, drážky, ...)	kpl	1,00	1 000,00	1 000,00
84	proplach systému po montáži	kpl	1,00	500,00	500,00
85	vypuštění a napuštění systému	kpl	1,00	1 000,00	1 000,00
86	základní vyregulování systému na stanovené parametry (včetně vystavení protokolu) (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,00	2 500,00	2 500,00

87	tlaková a dilatační zkouška (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,00	1 200,00	1 200,00
88	topná zkouška kompletního systému (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,00	3 200,00	3 200,00
89	provozní zkouška kompletního systému zaškolení obsluhy, apod. (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,00	4 000,00	4 000,00
90	autorizované uvedení do provozu kotle	ks	2,00	2 500,00	5 000,00
91	likvidace odpadu	kpl	1,00	2 300,00	2 300,00
92	plošina, lešení	kpl	1,00	500,00	500,00
93	povinné vybavení kotelny dle ČSN	kpl	1,00	2 100,00	2 100,00
94	doprava materiálu a osob	kpl	1,00	800,00	800,00
95	technické plyny, spotřební materiál, nářadí	kpl	1,00	400,00	400,00
96	zařízení staveniště	kpl	1,00	1 600,00	1 600,00
97	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,00		0,00
				892 617,00	

Položková cena: Kotelna Biskupcova 48 (SMP Praha 3 a.s.)							
DVD - zak.č. 13119							
1403-077-0		MaR, silnoproudé rozvody, osvětlení, komunikace					PLC13
druh	technické parametry	typ	poznámka	jed.	počet	jed. cena	cena
1. Dodávka přístrojů a zařízení		součet					224 380
1.1 Řídicí a monitorovací systém		součet					52 510
základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)	CP-1005	PLC13	ks	1	11 600	11 600
submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení	MR-0106	PLC13	ks	1	3 920	3 920
rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO	IT-1604	PLC13	ks	1	5 550	5 550
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	IB-1301	PLC13	ks	1	2 600	2 600
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	IB-1301	PLC13	ks	1	2 600	2 600
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	IR-1501	PLC13	ks	1	3 700	3 700
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	IR-1501	PLC13	ks	1	3 700	3 700
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	IR-1501	PLC13	ks	1	3 700	3 700
převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max.64 měřičů	SX-1181	PLC13	ks	1	3 500	3 500
operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klávesnice 26 tlačítek (0-9, des. tečka, F1-F6, 4x kursor, +-, lomítko, enter, clear), napájení 24 V DC, 1x volitelné rozhraní RS232/485/422, foliová klávesnice, montáž do panelu	ID-08	PLC13	ks	1	10 980	10 980
sériové rozhraní	RS232 pro operátorský panel	MR-02	PLC13	ks	1	660	660
1.2 Rozvaděče		součet					70 100
rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 1400x1000x300 mm, včetně montážní desky a elektrická výzbroj dle TS		PLC13	ks	1	70 100	70 100
1.3 Periferie		součet					56 180
snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65	P111S		ks	2	710	1 420
snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65	P14S		ks	6	630	3 780
snímač teploty	snímač teploty pr.6x60 mm s kabelovým vývodem, Ni1000, 6180ppm, IP67, nerezové pouzdro, kabel 1m	SK2S-2SS-1		ks	1	430	430
snímač tlaku	0÷600kPa = 4÷20mA, napájení 12÷36VDC, závit G1/2"	DMP331 110 6001-0-3-100-200-000		ks	1	6 330	6 330
vyrážecí tlačítko	komplet, na zeď, červené •Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu •dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC •vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm •instalace -15 až +60 °C •stupeň krytí IP55 (EN 60529) •žhavá smyčka GWT 650 °C •tepelný tlak TP 70 °C •třída II (EN 61140) •barva červená RAL 3000komplet, na zeď, červené •Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu •dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC •vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm •instalace -15 až +60 °C •stupeň krytí IP55 (EN 60529) •žhavá smyčka GWT 650 °C •tepelný tlak TP 70 °C •třída II (EN 61140) •barva červená RAL 3000komplet, na zeď, červené •Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu •dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC •vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm	XAL K 174		ks	1	820	820

detektor plynu	pro zónu 2, pro zemní plyn, signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, GI31 výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubytok v sepnutém stavu <1V), doba žhavení po startu cca 20 sec, standardně nastavená úroveň signalizace 20% LEL pro stupeň II, 10% LEL pro stupeň I, napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 60 mA, IP20, rozměry bez držáku 115x103x40 mm, konstruováno dle ČSN EN 50054, ČSN EN 50057		ks	1	4 350	4 350
detektor CO	signalizace třístupňová, výstupní signál otevřený kolektor (60 V/0,5A), zpoždění zapnutí/vypnutí stupně 2 - 2 min, standardně nastavená úroveň signalizace 120 ppm pro stupeň 2, 90 ppm pro stupeň 1, 30 ppm pro stupeň P, max měřicí rozsah 300 ppm (podle čidla), napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 50 mA max, rozměry bez držáku 115x103x35 mm	GIC40	ks	1	3 410	3 410
detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% zvířecí čočka	JS-20 JS-7906	ks	1	530	530
magnetický kontakt	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá	SA200	ks	2	80	160
sonda zaplavení	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení	SE-1	ks	1	560	560
uzavírací ventil	uzavírací kulový kohout, DN50, PN16, tmax=120°C, dps=1400kPa	R2050-S4	ks	2	3 340	6 680
	servopohon 230VAC, ovládání 2vodičové, doba přestavení 150s, včetně adaptéru	NR230A	ks	2	2 720	5 440
regulační ventil se servopohonem	směšovací 3-cestný regulační ventil zdvihový, kvs=25, DN40, PN16, 3-bodový pohon 230VAC, 1000N, 20mm, zdvih 150s, včetně montážní konzole	H765N NV230A - TPC	ks	1	15 620	15 620
	šroubení, včetně těsnění	ZH4540	ks	3	310	930

1.4 Dispečerské pracoviště a komunikace	součet				0
--	---------------	--	--	--	----------

HW+SW	stávající, beze změny	dle TS+T Z	kpl	1	0	0
-------	-----------------------	------------	-----	---	---	---

1.5 Komunikace	součet				45 590
-----------------------	---------------	--	--	--	---------------

rozvaděč	plastový rozvaděč 310x230x127 mm elektrická výzbroj dle TS	PLC1 3A	ks	1	13 150	13 150
rádiový modem	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti	CDA70-U-UM	PLC13A	ks	1	28 400
rádiový modem	kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz					
rádiový modem	nastavitelný vysílací výkon 0,01 až 5 W					
rádiový modem	vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5 kHz paketový přenos dat se zabezpečením a kompresí dat 1x volitelné rozhraní Ethernet 3x rozhraní – volitelné 3x RS232 nebo 1x RS232 + 1x RS485 + 1x MBUS 1x rozhraní CIO – 5 vstupů/výstupů pro připojení modulů CIO více než 60 protokolů pro připojení průmyslových zařízení možnost vytvoření vlastního protokolu, vlastní aplikace možnost volby mezi pevným směrováním a automatickým (adaptivním) směrováním ve složitých a rozsáhlých sítích snadná kombinace s jinými komunikačními technologiemi (GPRS, Internet/Intranet) v systému AGNES široké možnosti konfigurace a vzdálené správy bohatá škála diagnostických a servisních funkcí nástroj pro správu zdarma, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03) rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz					
anténa	Ground plane anténa 433MHz	GP433	PLC13A	ks	1	1 540
projekt pro ČTÚ			PLC13A	kpl	1	2 500

2. Dodávka a montáž elektroinstalačního materiálu	součet				124 726
--	---------------	--	--	--	----------------

2.1 Demontáže a odpojení	součet				11 168
---------------------------------	---------------	--	--	--	---------------

demontáže a odpojení přístrojů a el.zařízení		h	30	256	7 668
ekologická likvidace odpadů		ks	1	3 500	3 500

2.2 Dodávka elektroinstalačního materiálu	součet				31 381
--	---------------	--	--	--	---------------

kabel	CYKY O 3x1,5	m	37	11,4	422
	CYKY J 3x1,5	m	222	11,2	2 486
	CYKY J 3x2,5	m	5	18,1	91
	CYKY J 5x1,5	m	77	18,3	1 409
	CYKY J 5x4	m	10	67,6	676
	SYKY 2x2x0,5	m	239	4,8	1 147
	SYKY 3x2x0,5	m	20	6,0	120

	SYKFY 2x2x0,5	m	360	4,2	1 512
	UTP5	m	5	5,4	27
vodič	CY 6	m	20	15,3	306
	CY 4	m	10	9,6	96
anténní svod	kabel RG213 včetně konektorů	m	20	82,0	1 640
kabelový žlab	drátěný žlab 50x50	m	5	78,0	390
	drátěný žlab 100x50	m	5	98,2	491
	drátěný žlab 150x50	m	20	238,9	4 778
	přepážka 50	m	30	57,3	1 719
	nosník	ks	50	70,6	3 530
	spojka	ks	50	7,9	395
elektroinstalační trubka	plastová pevná pr.16+32	m	40	10,8	432
	plastová ohebná pr.16+32	m	30	6,6	198
	držák trubky	ks	50	3,4	170
instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek	ks	5	66,0	330
upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání	ks	100	6,7	670
prostup	prostup do pr.30 mm	ks	5	0,0	0
vypínač	řazení 1, IP44, barva bílá	ks	2	65,0	130
zásuvka	jednónásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	2	70,9	142
svítidlo zářivkové	2x58W, prachotěsné, IP65, pro průběžnou montáž s kompenzací, světelná účinnost 80%	ks	5	800,3	4 002
světelný zdroj	L 58 W/840 G13,Cool White 26 mm,58W,5200lm,10000hod	ks	10	46,2	462
spojovací a podružný materiál		kpl	1	3 611	3 611

2.3 Montáž elektroinstalačního materiálu	součet		52 306
---	---------------	--------------	---------------

kabel	m	975	24,5	23 888
vodič	m	30	27,8	834
anténní svod	m	20	40,7	814
kabelový žlab	m	30	343,4	10 302
elektroinstalační trubka	m	70	69,6	4 872
instalační krabice	ks	5	133,3	667
upevňovací bod	ks	100	6,7	670
prostup	ks	5	422,6	2 113
vypínač	ks	2	67,9	136
zásuvka	ks	2	67,9	136
svítidlo zářivkové	ks	5	67,9	340
světelný zdroj	ks	10	377,8	3 778
spojovací a podružný materiál	ks	1	3 757,4	3 757

2.4 Montáž přístrojů, el.připojení, koordinace	součet		29 871
---	---------------	--------------	---------------

instalace rozvaděčů	ks	1	1 358	1 358
instalace čidel	ks	17	226	3 842
instalace ovladačů	ks	1	106	106
instalace servopohonů	ks	3	121	363
připojení ostatních el.zařízení	ks	3	302	906
instalace radiové stanice a antény	ks	1	1 296	1 296
ukončení kabelů vč.označení žil	ks	60	94	5 640
individuální vyzkoušení	kpl	1	4 780	4 780
technické práce a koordinace	kpl	1	6 130	6 130
zařízení stavby	kpl	1	5 450	5 450

3. Služby	součet		110 800
------------------	---------------	--------------	----------------

aplikační software	monitorování, řízení, komunikace (řídící systém)	45 IO	kpl	1	22 500	22 500
aplikační software	komunikční připojení měřičů tepla M-Bus (řídící systém)	16 DB	kpl	1	3 200	3 200
aplikační software	úprava a doplnění stávající vizualizace, řízení, archivace, grafů (dispečink CDK)	212 DB	kpl	1	21 200	21 200
aplikační software	úprava a doplnění SW pro SMS hlášení a parametrizaci telefon. čísel (počítač PC - dispečink CDK)	dle TS+T Z	kpl	1	4 000	4 000
oživení, zprovoznění, nastavení parametrů regulace			kpl	1	35 900	35 900
komplexní zkoušky, zaškolení obsluhy, návod na obsluhu			kpl	1	7 200	7 200
výchozí revize elektro (v rozsahu dodávky)			kpl	1	6 100	6 100
projekt pro realizaci stavby (výrobní dokumentace)			kpl	1	8 000	8 000

projekt skutečného provedení

kpl

1

2 700

2 700

Měření a regulace

celkem

.....

459 906

Poznámka:

1. Uvedené ceny jsou v Kč bez DPH.

2. Ceny jsou uvedeny včetně nákladů na dopravu a přesun materiálu.

Harmonogram



Biskupcova 48

- převzetí a předání
- demontáž
- stavba
- montáž
- Připojení 1 dne
- MaR
- P
- E

poznámka: pro zkrácení odstávky teplé vody na minimum(1 dne) použije naše společnost po dobu rekonstrukce kotelny plynový ohřívač QANTUM.

Informace o rizicích

Akce: Oprava objektů

Adresa objektu: Biskupcova 48/1889
Praha 3

Zadavatel: Městská část Praha 3

Havlíčkovo nám. 700/9

130 85 Praha 3

zastoupená: Správa majetkového portfolia Praha 3 a.s.

Olšanská 2666/7

130 00 Praha 3

Uchazeč: K.V.K. gas, spol. s r.o.

Černolice 81

Poptávka: **Realizace dodávky technologie kotelny
v objektu Biskupcova 48/1889 v Praze 3**

Systém		Elektrická zařízení budov, objektů, stavenišť									
Nebezpečí		Ohrožení	Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)	Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R		NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)
Práce s elektrickými zařízeními či v blízkosti elektrických zařízení	Elektrická zařízení	Úrazy následkem zasažení zaměstnanců elektrickým proudem (zpravidla dotyk s fázovým vodičem. Dotyk osob (nahodilý) s živými částmi nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek. Dotyk hadic, potrubí, kovových konstrukcí lešení a jiných prvků s elektrickými vodiči, při manipulaci, přemísťování a vztýčování předmětu v blízkosti venkovního vedení. Nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrického vedení. Záměna (přehození fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přívodní šňůry a při neodborné opravě přívodní šňůry, při použití prodlužovací šňůry bez ochranného vodiče nebo s přerušenou ochranou. Vytřížení přívodní šňůry nešetrnou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací zaměstnanců. Porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiné poškození izolace na holý vodič)	Úraz Požár	Ochmutí dýchacích orgánů, fibrilace srdce, vnější popáleniny, odumírání buněk kůry mozkové, při vyšších proudtech prudké prohrávání svalstva, (vnitřní popáleniny)	1	4	4		2	8 / I.	
%	%	Zasažení elektrickým proudem při neúmyslném dotyku zaměstnanců s částmi nízkého i vysokého napětí včetně dotyku s venkovním elektrickým vedením (nadzemním i podzemním)	Úraz Požár	%	1	4	4		2	8 / I.	

Systém		Elektrická zařízení budov, objektů, stavenišť												
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová	
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R			(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	NH	PR		(Cíl/ Program HSMS)
										☒ udržování volného prostoru a přístupu k hlavním vypínačům, prostoru před el. rozvaděči, správné umístění a ochrana el. rozvaděčů ☒ před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vyláčením vidlice ze zásuvky ☒ vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, prodlužovat je jen v nejnútější délce, nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách, ☒ přesvědčit se před použitím el. zařízení o jeho řádném stavu ☒ dodržování zákazu resp. dodržování podmínek pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení ☒ neodstraňovat zábrany a neotvírat přístupy do el. rozvodů, dodržovat zákazy na výstrahách ☒ práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržování min. vzdálenosti				

Systém		Manipulace s materiálem a jeho skladování na stálých a dočasných pracovištích									
Nebezpečí		Ohrožení	Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající	Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj	Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R	(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)	NH	PR	(Cíl/ Program HSMS)
Vodorovná doprava materiálu na staveništi - ruční	Přenášení břemene	Pád po ztrátě rovnováhy zaměstnance při přenášení materiálu	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění části těla, naražení	3	2	6	☒ úprava pojízdné plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy ☒ odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného sklonu vozidlových ploch cca 1:5 ☒ šikmé rampy a nájezdy od výšky 1,5 m vybavit z volných stran zábradlím	2	12 / I.	
%	Kolečko	Pád po sjetí koleček mimo dráhu při najíždění na rampu, lyžinu	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, poranění části těla, naražení	2	2	4	☒ dodržování minimální šířky vozidlových konstrukcí (lávky, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm ☒ spolehlivé zajištění vozidlových prvků proti pohybu ☒ nepřetěžování pracovních nástrojů, jejich plnění jen do cca 3/4 obsahu korby	2	8 / I.	
Manipulace s materiálem - ruční	Materiál	Pád břemene / materiálu na zaměstnance, zasažení zaměstnance pádem břemene nebo pohybujícím se bremenem	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění, naražení, pořezání, pichnutí, odření, poranění hlavy	1	4	4	☒ dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů např. vytahováním předmětů a prvků zespodu nebo ze strany stohu ☒ dodržování max. výšky stohu (2 m) při ručním ukládání ☒ dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navráceném materiálu ☒ úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran apod. ☒ používání OOPP rukavice - viz IMS 17/05	2	8 / I.	
%	%	Přetížení a namožení svalstva v důsledku zvedání, přemísťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti a chybného způsobu manipulace. Poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze.	Úraz Nemoc	Poranění či onemocnění zad, páteře, kloubů prudkými nekoordinovaným i pohyby Přetížení rukou	3	3	9	☒ správné způsoby ruční manipulace ☒ nepřetěžování zaměstnanců, dodržování hmotnostního limitu ☒ dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávadného způsobu manipulace pokud možno v poloze bez ohnutých zad a bez vytáčení trupu ☒ břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět tlavými pohyby apod.	2	12 / I.	
Manipulace s materiálem -	Materiál	Pád břemene na zaměstnance z manipulačního prostředku /	Úraz	Zlomeniny, pohmoždění,	2	3	6	☒ zajištění koordinace řízením manipulačních prací určeným zaměstnancem	1	6 / I.	

REGISTR NEBEZPEČÍ, OHROŽENÍ, RIZIK A OPATŘENÍ PRO BOOP

Systém		Manipulace s materiálem a jeho skladování na stálých a dočasných pracovištích											
Nebezpečí		Ohrožení		Poškození (nejpravděpodobnější očekávané)		Velikost rizika			Opatření stávající		Hodnocení rizika		Opatření nová
Činnost	Zdroj	Situace / Děj		Typ události	Následky	Č MU	Z MU	R			NH	PR	(CIL/ Program HSMS)
s materiálem při zednických pracích	konstrukce	materiálu. Porušení stability právě zděných konstrukcí Zborcení příček. Zborcení osazených předmětů . Zřícení zdiva po ztrátě jeho stability a tuhosti (zejména zdiva komínů, pilířů, opěrných a izolálních zdí, příček)			pohmoždění, poranění a naražení části těla				(obsažena - písemné předpisy, informace a pokyny, ústní informace a pokyny)				
%	Malta, vápno	Rozstřík, zasažení očí vápnem, maltou.		Úraz	Poškození zraku	2	2	4	používání OOPP - viz IMS 17/05 vymezení prostoru pro zedníky tak, aby se navzájem neohrožovali dodržování předepsaného způsobu míchání malty		3	12 / I.	
%	Sypké stavební hmoty	Rozsypání, zasažení očí, dýchacích cest, kůže		Úraz Nemoc	Poškození zraku, dýchacích cest	2	2	4	používání OOPP - viz IMS 17/05 vymezení prostoru pro zedníky tak, aby se navzájem neohrožovali dodržování předepsaného způsobu míchání malty		3	12 / I.	
Skladování materiálu	Materiál	Zachycení o skladovaný materiál Porezáni o ostré hrany materiálu		Úraz	Zhmoždění Tržné rány Podlitiny Zlomeniny	3	2	6	Používání rukavic, nepoškozených pracovních oděvů Používání vhodných manipulačních prostředků		3	18 / I.	Provozni řád skladu – zpracování, dodržování, kontroly
%	Podlaha	Zakopnutí při přenášení, ukládání nebo vyjímání materiálu z prostorů skladu Uklouznutí při nesnadné manipulaci		Úraz	Zhmoždění Tržné rány Zlomeniny Výrony	3	2	6	Udržování podlahy v čistém a bezpečném stavu. Zajištění bezpečného stavu komunikace před skladem. Důsledně používat OOPP, zejména pracovní obuv s pevnou špičkou		3	18 / I.	
%	Dveře, stěny, nosné konstrukce, přepážky, regály...	Přimáčknutí, bouchnutí Přitražení ruky při manipulaci Poranění ruky při otevírání plechových dveří a jejich zajištění při větru		Úraz	Zhmoždění Tržné rány Zlomeniny Výrony Pichnutí, odření různých částí těla o vyčnívající ostré části dveří, zárubně Přimáčknutí prstů při přidržování	3	2	6	Zajišťovací systém proti samovolnému zavření dveří skladu Důsledné používání OOPP, zejména ochranné kožené pracovní rukavice a pracovní obuv s pevnou špičkou Udržování předepsaného volného manipulačního prostoru kolem skladu Správné pracovní postupy při otevírání zvláště zajištění dveří Rozmístění skladovaného materiálu tak, aby nebránil dveřím , vstupu do skladu a bezpečného ukládání materiálu ve skladu		3	18 / I.	

Řízení rizik

(Vyhodnocení a bezpečnostní opatření k pracovním rizikům možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců)

1. Úvod

V souladu s § 102 a souvisecími ustanoveními Zákoníku práce je zaměstnavatel povinen vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění.

2. Hodnocení rizik

Hodnocení rizik-nebezpečí a ohrožení je provedeno formou zvážení a porovnání následujících kritérií:

a) **pravděpodobnost ohrožení (P; stupnice od 1 - 5)**

odhad pravděpodobnosti, se kterou může uvažované nebezpečí opravdu nastat, je stanoven dle stupnice odhadu pravděpodobnosti vzestupně, kde je zjednodušeně zahrnuta míra, úroveň a kritéria jednotlivých nebezpečí a ohrožení:

- vysoká
- střední
- nízká

b) **závažnost následků (N; stupnice od 1 - 5))**

- mírně škodlivé - poškození zdraví bez pracovní neschopnosti
- škodlivé - vážnější úraz vyžadující např. hospitalizaci
- velmi škodlivé - těžký úraz a úraz s trvalými následky, smrtelný úraz

c) **hodnocení, názor hodnotitele (H; stupnice od 1 - 5)**

- hodnocení hodnotitele dle aktuálního stavu ohrožení osob riziky na pracovištích firmy

3. Stanovení míry rizika mR ($mR = P \times N \times H$)

(míra rizika = součin „pravděpodobnosti ohrožení“ x „závažnost následků“ x „hodnocení, hodnotitele“)

Tabulka hodnocení rizik		ZÁVAŽNOST		
PRAVDĚPODOBNOST VÝSKYTU	Vysoká	R3 Průměrné riziko	R4 Závažné riziko	R5 Nepřijatelné riziko
	Střední	R2 Mírné riziko	R3 Průměrné riziko	R4 Závažné riziko
	Nízká	R1 Zanedbatelné riziko	R2 Mírné riziko	R3 Průměrné riziko
		Mírně škodlivé	Škodlivé	Velmi škodlivé

R1 – zanedbatelné riziko

R2 – mírné riziko

R3 – průměrné riziko

R4 - závažné riziko

není vyžadováno žádné zvláštní opatření. Nejedná se však o 100 % bezpečnost, proto je nutno na existující riziko upozornit a uvést např. jaká organizační a výchovná opatření je třeba realizovat.

riziko přijatelné se souhlasem vedení. Je nutno zvážit náklady na případné řešení nebo zlepšení, v případě že se nepodaří provést technická bezpečnostní opatření ke snížení rizika, je třeba zavést alespoň vhodná a přiměřená opatření organizační. Většinou postačuje školení obsluhy, běžný dozor apod.

urgentnost opatření není tak závažná jako u rizik kategorie IV. Je zpravidla nutno bezpečnostní opatření realizovat dle zpracovaného plánu podle rozhodnutí vedení podniku. Prostředky na snížení rizika musí být implementovány ve stanoveném časovém období.

vyžadující urychlené provedení odpovídajících bezpečnostních opatření snižujících riziko na přijatelnější úroveň, na snížení rizika se musí přidělit potřebné zdroje. Je-li toto riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky,

musí se provést jeho další vyhodnocení, aby se přesněji stanovila pravděpodobnost vzniku úrazu, jako podklad pro stanovení potřeby dosažení zlepšení a snížení rizika. Rizika vyžadují stanovení nápravného opatření či přijetí cíle ke snížení rizika na únosnou míru.

R5 - nepřijatelné riziko

velmi vysoké riziko, permanentní možnost úrazů, závažné nehody, nutnost okamžitého zastavení činnosti, odstavení z provozu do doby realizace nezbytných opatření a nového vyhodnocení rizik a přijetí potřebných opatření. Práce nesmí být zahájena nebo v ní nesmí být pokračováno, dokud se riziko nesníží. Rizika vyžadují stanovení nápravného opatření či přijetí cíle ke snížení rizika na únosnou míru.

	Míra rizika	Opatření	Časový rámec
R1	zanedbatelné riziko, mR = pod 8	riziko možno přijmout, není potřeba žádných opatření	není nutný
R2	mírné riziko, mR = 9 - 18	zvýšit pozornost, zvážit opatření	není nutný
R3	průměrné riziko, mR = 19 - 44	potřeba nápravného opatření, omezit riziko a zvážit náklady	stanovit
R4	závažné riziko, mR = 45 - 89	bezprostřední bezpečnostní opatření, práce nemůže začít či pokračovat, dokud nebude riziko sníženo	stanovit, pokud je překážkou v práci, nutno řešit okamžitě
R5	nepřijatelné riziko, mR = 90 a více	zastavit činnost, práce nemůže začít či pokračovat, dokud nebude riziko významně sníženo	okamžité

č.	Nebezpečí	Riziko:	Vyhodnocení rizik	Opatření ke snížení/eliminaci rizika
		Zanedbatelné, mR = pod 8		

Řízení rizik

		Mírné, Průměrné, Závažné, Nepřijatelné	mR = 9 - 18 mR = 19 - 44 mR = 45 - 89 mR = 90 a více	Normální /havarijní	P	N	H	mR	
1	Stavební dvůr, zařízení staveniště, Odstavné a parkovací plochy	- střet se stavební technikou; ohrožení při manipulaci a skladování materiálu - náraz vozidla na osobu, přejetí osoby - zavalení, pád materiálu na osobu		stav	3	4	3	36	- vypracovat plán zařízení staveniště - hlavní komunikaci ponechávat trvale volnou - vymezit jasné prostory pro skladování stavebního materiálu, technické a hygienické zázemí stavby vč. poskytování první pomoci - určit prostory pro skladování NO a komunálního odpadu, sítě - vymezit prostory jednotlivých pracovišť s ohledem na vzájemné ohrožení riziky * jednotlivá odstavná a parkovací stání vyznačit - správná volba, umístění a návrh odstavného a parkovacího stání, velikost stání a šířky komunikací mezi stáními; * zachovávat pravostřanný provoz i na příjezdní a výjezdní komunikaci; - příslušnými vodorovnými dopravními značkami; u povrchů, kde nelze aplikovat vodorovné značení - Jednotlivých stání, vyznačit typ stání dopravní značkou, popř. označit šířku stání na přílehlé obrubníky; * podle potřeby vyznačit přechody pro pěší; * udržování sjízdnosti v zimním období
2	Venkovní komunikace a pracoviště;	- kolize zaměstnanců - chodců s automobilovým provozem - poranění částí těla		N	2	4	2	16	- vhodné řešení vnitrozavodní dopravy, zřízení nejlépe oddělených chodníků, popř. i cest pro jízdní kola; * zřízení zábradlí, oddělujících zábran jsou-li hlavní vchody a východy z výrobních hal apod. umístěny naproti vozovkám a na jiných exponovaných místech, zřízení zábradlí je-li stoupání chodníků větší než 1 : 12 * dopravní značení dle potřeb provozu a ohrožení osob; * podle potřeby vyznačit přechody pro pěší;
3	- komunikace - pohyb osob, podlahy. Břemena a předměty - pád z výšky	* pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem);		N	3	4	3	36	* bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem;

Řízení rizik

		* pád úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce - poranění hlavy, částí těla, smrt						* zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zářezkou při podlaze, popř. obehnutím sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu; * zřízení záchytných stříšek nad vstupu do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * na stavbách používat ochranné přilby;
32	Bourání a rekonstrukce	* zřízení částí objektu nebo konstrukce po narušení nebo vybourání nosné zdi, pilíře a jiné nosné nebo podpěrné konstrukce (po ztrátě stability a nosnosti nosné konstrukce); * rizika spojená se strukturální integritou v případě demontáží, bourání většího rozsahu nebo demolice; - poranění hlavy, pohmoždění částí těla, smrt	N/H	2	5	3	30	* průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních prací postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohroženého bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka; * před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci;
33	Bourání a rekonstrukce	* zasažení pracovníka nebo i cizí osoby pádem materiálu z výšky (nebezpečné je zejména zranění hlavy); - poranění hlavy, pohmoždění částí těla	N	3	4	2	24	* vyloučení nebo omezení práce nad sebou; * opatření proti pádu materiálu z výšky, ohrazení prostoru pod místy práce ve výšce; * používání ochranné přilby proti zranění hlavy;
34	Bourání a rekonstrukce	* pád materiálu nebo částí konstrukce na osobu; - poranění hlavy, pohmoždění částí těla	N/H	2	4	3	24	* vymezení prostoru ohroženého bouráním (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu apod.), určení a zajištění vstupu, výstupu, sestupu a vjezdu do bouraného objektu, udržování komunikací; * zajištění ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí, zejména prostor pod místy práce ohrožený bouráním; * dodržení stanoveného pracovního nebo technologického postupu; * při ručním bourání svislých konstrukcí odstranit konstrukční prvky jen tehdy nejsou-li zatíženy;

IV. SOJATEL

Z-VPN60/N

Číslo pojistné smlouvy: 58627890-11
Stav k datu 1. 9. 2013
Kód pojištění: DPO02
Poradové číslo pojištění: 3

Pojištění odpovědnosti za škodu podnikatele

1. Účastníci smlouvy

Pojišťovna:

Česká pojišťovna a.s., Spálená 75/16, 113 04, Praha 1, Česká republika, IČ: 45272956, DIČ: CZ699001273, zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1464

Pojistník, Pojištěný:

Název firmy: K.V.K. gas, spol. s r.o.
IČ: 26176998

Na základě požadavku pojistníka je sjednána tato změna pojištění, která nahrazuje předchozí verze pojištění tohoto poradové číslo a je platná ode dne 1. 9. 2013.

2. Smluvní ujednání

2.1. Toto pojištění je nedílnou součástí smlouvy výše uvedeného čísla.

2.2. Toto pojištění se řídí Všeobecnými pojistnými podmínkami pro pojištění odpovědnosti za škodu VPPOS 2005 (dále jen „všeobecné pojistné podmínky“), Doplnkovými pojistnými podmínkami pro pojištění obecné odpovědnosti za škodu podnikatele a průmyslu DPPP 2005 (dále jen „doplnkové pojistné podmínky“), ujednáními v Úvodní části pojistné smlouvy a ujednáními tohoto pojištění.

3. Odpovědi pojistníka na dotazy pojišťovny

Výše příjmů, které jsou předmětem daně z příjmů, popř. předpokládané příjmy v Kč
Máte sjednáno pojištění pro stejná pojistná nebezpečí?

NE

V provozovně se vyrábějí nebo zpracovávají potraviny

NE

S provozovanou činností jsou spojeny práce s hořlavinami nebo chemikáliemi,

ANO

radioaktivními látkami nebo s otevřeným ohněm

NE

S provozovanou činností jsou spojeny práce s výbušninami a tiskovinami

ANO

S provozovanou činností jsou spojeny práce ve výškách nad 5 m

S činností je spojeno provozování střediska praktického vyučování

NE

bez právní subjektivity nebo pracoviště praktického vyučování

NE

Při poskytování služby dochází k odkládání věcí zákazníků na místech, která nejsou trvale hlídána

4. Pojistná nebezpečí a rozsah pojištění

4.1. Pojištění se sjednává pro případ právním předpisem stanovené odpovědnosti za škodu vzniklou jinému v souvislosti s:

– činnostmi vykonávanými na základě:

výpis ze živnostenského rejstříku: v ares. vydané/ho Ministerstvem financí ČR v Prostřednictvím Is Ares, č. 26176998, dne 27. 8. 2012

4.2. Odchylně od článku 3 bodu 1 písm. o) doplnkových pojistných podmínek se pojištění vztahuje i na škody na věcech, na kterých pojištěný prováděl objednanou činnost, pokud ke škodě došlo proto, že tato činnost byla provedena vadně. Předpokladem vzniku práva na plnění z pojištění je skutečnost, že pojištěný dodržel předepsaný nebo notoricky známý či běžně používaný postup, resp. návod k používání zařízení, stroje nebo jiné věci.

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s limitem plnění v Kč

5 000 000,-

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

se dále v základním rozsahu se sjednává spoluúčastí v Kč

5 000,-

4.3. Pojištění se dále sjednává v rozsahu těchto doložek:

Doložka V70 Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jinak než na zdraví, usmrčením, poškozením, zničením nebo pohřešování věci

Odhledně od ustanovení článku 2 bod 1 doplňkových pojistných podmínek se ujednává, že pojištění se vztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou třetí osobě jinak než úrazem nebo jiným poškozením zdraví této osoby, poškozením, zničením nebo pohřešování věci, kterou má tato osoba ve vlastnictví nebo v užívání. Předpokladem vzniku práva na plnění z pojištění v rozsahu tohoto ujednání je, že ke vzniku (škodné události) došlo v době trvání pojištění v souvislosti s pojištěnou činností nebo vztahy z této činnosti vyplývajícími. Pojištění se však nevztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou prodlením se splněním smluvní povinnosti. Dále se pojištění nevztahuje na odpovědnost za schodek na finančních hodnotách, jejichž správou byl pojištěný pověřen, a na odpovědnost za škodu vzniklou při obchodování s cennými papíry. Pojištění se rovněž nevztahuje na odpovědnost za škodu způsobenou pojištěným jako členem představenstva či dozorčí rady jakékoliv obchodní společnosti. Dále se ujednává, že pokud není níže uvedeno jinak, pojištění se nevztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou v souvislosti s poskytnutím ve věcech dotací z Evropské Unie včetně zpracování žádosti o dotace a granty, za škodu vzniklou v souvislosti s organizací veřejných zakázek a dále vzniklou v souvislosti s vymáháním pohledávek.

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává se sublimitem plnění v Kč

300 000,-

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává se spoluúčastí v Kč

5 000,-

Doložka V79 Pojištění náhrady nákladů léčení vynaložených zdravotní pojišťovnou následkem pracovního úrazu nebo nemoci z povolání

Odhledně od doplňkových pojistných podmínek se ujednává, že pojištění se vztahuje i na náhradu nákladů vynaložených zdravotní pojišťovnou na zdravotní péči ve prospěch zaměstnance pojištěného v důsledku nedbalostního protiprávního jednání pojištěného. Toto pojištění se však vztahuje jen na případy, kdy se na odpovědnost za pracovní úraz nebo nemoc z povolání, ke kterým se náklady na zdravotní péči vážou, vztahuje zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání, za předpokladu, že v době trvání pojištění došlo k pracovnímu úrazu nebo byla zjištěna nemoc z povolání.

Pojištění v rozsahu doložky V79 se sjednává se sublimitem plnění v Kč

100 000,-

Pojištění v rozsahu doložky V79 se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v rozsahu doložky V79 se sjednává se spoluúčastí v Kč

5 000,-

4.4. Odhledně od ustanovení článku 10 bodu 1 všeobecných pojistných podmínek se ujednává, že zachraňovací náklady na záchranu života nebo zdraví osob nahradí pojišťovna nejvýše do 30 % limitu nebo sublimitu pojistného plnění sjednaného v pojistné smlouvě pro pojistné nebezpečí, kterého se zachraňovací náklady týkají.

5. Rozsah pojištění

Pol. č.	Pojistná nebezpečí	Pojistné v
01	Pojištění odpovědnosti za škodu v základním rozsahu	
02	Připojištění odpovědnosti za škodu v rozsahu doložky V 70	
03	Připojištění odpovědnosti za škodu v rozsahu doložky V 79	

Pojistné za všechna pojistná nebezpečí v Kč

Pojištění se sjednává s obchodní slevou 30,00 % tj. v Kč

Roční pojistné po zaokrouhlení v Kč

6. Počátek a doba trvání pojištění

Pojištění se sjednává na dobu od 00:00 hod. dne 1. 9. 2013 do konce pojistného roku ve smyslu ujednání Úvodního listu smlouvy. Pro účely tohoto pojištění je posledním dnem pojistného roku den v roce, který předchází dni v následujícím kalendářním roce, který se dnem a měsícem shoduje s prvním dnem pojistného roku.

7. Přílohy

Součástí pojistné smlouvy jsou přílohy: Výpis ze Živnostenského rejstříku v ARES č. 26176998

Kód pojištění: DPO02
Pořadové číslo pojištění: 3

8. Závěrečná ujednání

Os. Závazek účastníků na dotazy pojišťovny a údaje jím uvedené u tohoto pojištění se považují za odpovědi na písemné dotazy pojišťovny a účastník svým podpisem potvrzuje jejich úplnost a pravdivost.

Pojistník s tímto podpisem dále potvrzuje, že převzal pojistné podmínky uvedené v bodě 2.2. tohoto pojištění

Sjednáno v

מחיר, מדידת

due

Apr. 8 2013

høder

1930

K.V.K. gas, spol. s r.o.

4

Mílena HRABÁKOVÁ
5181

pojišťovací agent, zastupující ČP
na základě plné moci 477

Card 7 T. 777 P. 66 P.

Podpis (a razitko) pojistnika

KVGAS kancelář:
Jilovská 160, 252 02
K spol. s r.o. IČO: 26176998
OR. A. Jiráskův DIČ: 060-26176998
soud. Praha, odd. C, v. 771

Podpis a razítko zástupce České pojišťovny a.s.
pověřeného uzavřením této smlouvy

6719

Seznam subdodavatelů

Název veřejné zakázky

**Realizace dodávky technologie kotelny v objektu
Biskupcova 48/1889 v Praze 3**

TECONT s.r.o. - Jana Palacha 1552
530 02 Pardubice
IČO: 60113758

Podíl na akci 28 % - v peněžním vyjádření 459.906,- Kč

Podrobný popis a technická specifikace dodávky nabízeného díla

Zdroj tepla

Zdrojem tepla jsou dva závěsné plynové kondenzační kotle typu BERGEN Master Line PLUS 90 od výrobce REMEHA, každý o jmenovitém výkonu 89,5 kW. Kotle jsou nejnovější generace a jsou vybaveny tepelným výměníkem z prvků vyrobených ze slitiny hliníku s hořčíkem, odolné proti korozi. Nová sdružená regulace plynu a vzduchu zajišťuje pomocí autokalibračního systému IMS (integrováný směšovací systém) konstantní, optimalizované spalování v celém regulačním rozsahu (18 - 100 %) a přesné přizpůsobování výkonu potřebám soustavy.

Kotel projektem uvažovaného typu splňuje následující parametry: • Dosahuje se normovaného stupně využití vždy podle teploty topného systému, až

108 %. • Velmi nízké emise škodlivin: $\text{NO}_x < 45 \text{ mg/kWh}$, $\text{CO} < 21 \text{ mg/kWh}$. • Velmi nízká hladina hluku (ve vzdálenosti 1 m od kotle) s hodnotou 53 až 63 dB (A). (viz následně autorizované měření hlučnosti) • Nízký elektrický příkon: v rozmezí od 30 do 130 VA vždy podle výkonu kotle.

Kotle budou odkouřeny samostatně kouřovody DN 125 od atestovaného výrobce BRILON dle ČSN EN 14471 nad střechu budovy.

Topné okruhy

Ze stávajícího rozdělování tepla vzniknou úpravou okruh vytápění domu a okruh přípravy TV.

Okruh vytápění domu

Maximální tepelný příkon pro vytápění je 122 kW. Po uspořádání budou rozvody nově napojeny na rozdělovač a sběrač kotelny (viz. výkresová část). Původní teplotní spád okruhu je 90/70 °C (ze skutečného provozu teplota vody na přívodu nepřesáhla 75 °C). Tlaková ztráta rozvodů otopné soustavy je do 20 kPa. Pro přepravu tepla slouží oběhové čerpadlo s proporcionální charakteristikou (plynulá regulace otáček) typu GRUNDFOS MAGNA 32-80(230 V)

Teplota topné vody pro okruh vytápění domu bude upravována ekvitermně (v závislosti na venkovní teplotě) pomocí směšovacího trojcestného ventilu.

Příprava TV

Teplá voda se bude ukládat v akumulčním zásobníku IVAR.EUROMAX o objemu 650 l. Při maximálním výkonu 90 kW je výměník schopný ohřát až 1500 l vody za hodinu. Zásobník TV je zabezpečen pojistným ventilem pro teplou vodu - 1" x 5/4" - KB25 - 6bar DUCO s otevíracím přetlakem 600 kPa. Jako expanzní zařízení slouží expanzní automat s odplynováním v beztlakové nádobě a doplňováním přes systém bez možnosti přístupu vzduchu k vodě soustavy OLYMP HC 5S4+ EB

Regulaci ohřevu TV zajišťuje profese MaR.

Potrubní rozvody vody

Rozvody vody jsou navrženy z potrubí PPR tlakové řady PN 20. Potrubí v kotelně je převážně zavěšeno pod stropem na úchytech. Potrubí je uloženo v instalačních korýtkách, popřípadě žlabech. Veškeré nové potrubí rozvodů teplé vody a cirkulace teplé vody je izolováno izolací na bázi polyethylenu o minimálních tloušťkách dle vyhlášky 193/2007 sb.

Cirkulace teplé vody

Okruh cirkulace bude mít vlastní cirkulační čerpadlo TV s možností ovládání chodu. Pro cirkulaci TV bude použito oběhové čerpadlo GRUNDFOS Alpha2 25-40 N 180 (230 V) PN 10

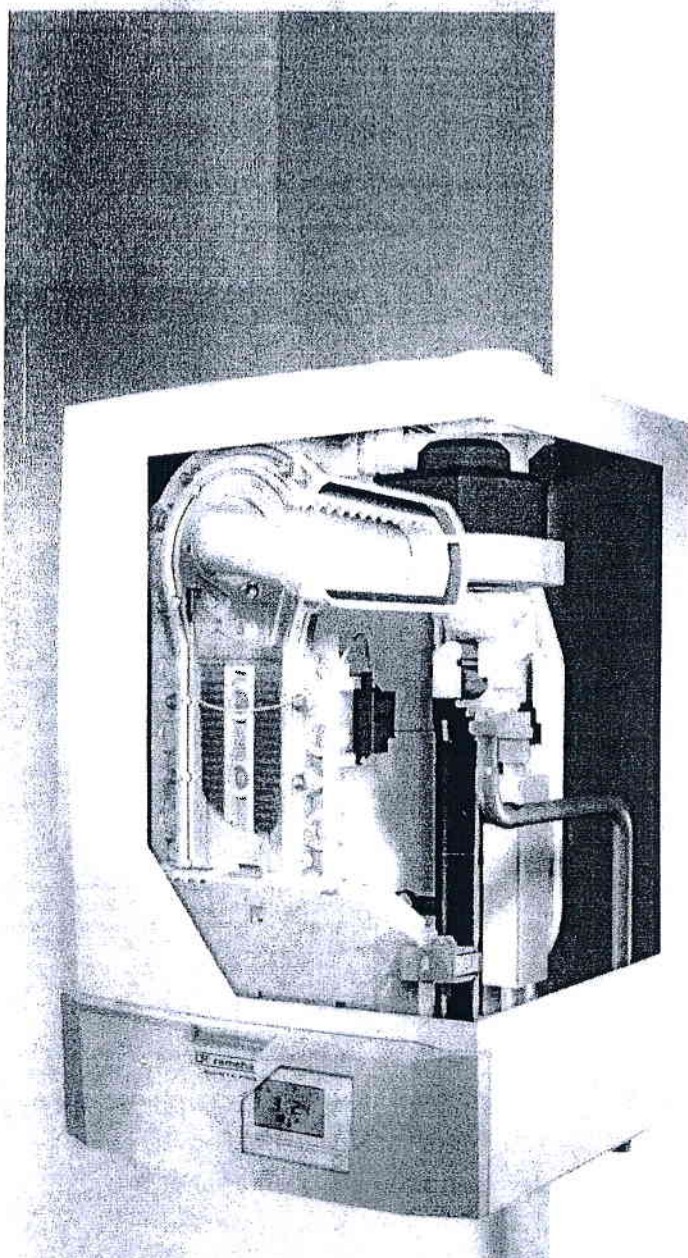
Na zpátečku cirkulace v kotelně bude osazen termoregulační ventil. Ten udržuje teplotu cirkulační vody vstupující do nádrže na hodnotě do 40 °C.

Regulace soustavy vytápění a přípravy TV

Regulace kotelny je řešena samostatným projektem M + R a ELI od dodavatele TECONT s.r.o.. Provoz kotelny bude rozdělen na letní a zimní provoz.

1. Kaskáda kotlů – plynulá změna výkonu od 15,8 do 179 kW. Druhý kotel se přidává, pokud první kotel pracuje na výkon 40 % jmenovitého výkonu, oba kotle pak pracují na výkon 20 %. Kaskáda jako celek je řízena dle požadavku nejvyšší teploty okruhu.
2. V případě, že kotel K1 popř. K2 není v provozu, je uzavřen kulový uzávěr s elektropohonem E KK₁ popř. E KK₂. Uzávěry budou zavírány s jednodominutovým zpožděním po vypnutí hořáku kotle. Nutná podmínka pro uzavření obou E KK je vypnutí i oběhového čerpadla otopné soustavy ČUT₁.
3. Okruh 1 je řízen ekvitermně, čidlo je umístěné na venkovní stěně budovy (severní fasáda). Soustava UT je vybavena automatickou expanzní stanicí, která umožňuje odplynění a doplnění topné vody.
4. Příprava TV – je **předřazena** v případě podnulových teplot venkovního vzduchu tzn., že bude MIX_{ut} uzavřen resp. přivřeny tak, aby byl rezervován výkon na přípravu TV 90 kW. Při nadnulových teplotách probíhá příprava TV společně s vytápěním. Teplou vodu bude dohřívat trubkový výměník na základě informace od čidla T₁ umístěného v jedné třetině zásobníku TV. Na výstupu TV bude havarijní čidlo TV s nastavením teploty 65°C. Požadovaná teplota UT pro přípravu TV je 70°C. Příprava TV je následující: Na základě požadavku od T₁ dojde k zapnutí čerpadla Č_{TV}. Požadovaná teplota TV je max. 55 °C s tím, že jednou týdně v nočních hodinách dojde k přehřátí TV na 65°C a to na dobu 2 hodin (ochrana proti legionele).
5. Cirkulace TV – bude možnost naprogramování chodu cirkulačního čerpadla.
6. Měření – bude osazen kalorimetr pro celkové měření spotřeby. Plynoměr bude stávající a bude vybaven zařízením umožňujícím elektronický odečet aktuální spotřeby zemního plynu.
7. Všechny použité komponenty jsou odsouhlaseny státní zkušebnou pro provozování v České republice .V příloze technické listy základních komponentů

Dostatečná kapacita pro Váš luxusní domov.



Kondenzační kotel s dostatečnou kapacitou pro prostorný byt, kancelářskou budovu nebo pro velké průmyslové haly, ale extrémně lehký a kompaktní, a proto snadno umístitelný prakticky kdekoli.

Bergen Master Line *Plus* je nejvýkonnější řadou závěsných kotlů na trhu, dostupný ve čtyřech výkonových verzích: 45, 65, 90 a konečně 115 kW. Ultimativní komfort pro uživatele nabízí kombinace Bergen Master Line *Plus* 45 s externím bojlerem např. Remeha Aqua, která zajistí vždy dostupnou bohatou zásobu teplé vody pro napuštění vany nebo současně čerpání teplé vody na více místech najednou.

Bergen Master Line *Plus* je extrémně odolný kotel s modulací výkonu a vysokou účinností s důrazem na malý formát. Všechna výkonová provedení mají stejné velmi kompaktní rozměry – 75 cm výšku, 50 cm šířku a 50 cm hloubku. Vzhledem k jeho malé hmotnosti a téměř bezhlučnému provozu lze velmi snadno nalézt odpovídající místo vhodné k jeho montáži.

Technické informace		Master Line <i>Plus</i> 45	Master Line <i>Plus</i> 65	Master Line <i>Plus</i> 90	Master Line <i>Plus</i> 115
Nominální výkon ÚT (80/60°C)	kW	8,0 - 40,0	12,0 - 61,0	14,1 - 84,2	16,6 - 107
Nominální výkon ÚT (50/30°C)	kW	8,9 - 43,0	13,3 - 65,0	15,8 - 89,5	18,4 - 114
Maximální teplota vody	°C	110			
Maximální provozní teplota	°C	90			
Provozní tlak ÚT (min - max)	bar	0,8 - 4			
Rozměry (v x š x h)	mm	750 x 500 x 500			
Montážní hmotnost	kg	49	56	65	65
Průměrná hlukost (1 m od kotle)	dB(A)	45	45	52	51

Čestné prohlášení dodavatele o dodaném automatizačním systému.

Předmět výběrového řízení: „Realizace dodávky technologie kotelny včetně souvisejících stavebních prací v objektu ul. Biskupcova 1889/48 v Praze 3, kat. území Žižkov“.

Dodavatel:

Obchodní firma:	K.V.K. gas, spol. s r.o.
Sídlo:	Černolice 81, okres Praha-západ, PSČ 252 10
IČO:	26176998
DIČ:	CZ26176998
Statutární zástupce:	Ing. Jaromír Vondrák – jednatel
Zápis v obchodním rejstříku:	C 77185 vedená u Městského soudu v Praze

Tímto prohlašujeme, že v případě realizace zakázky dle výše uvedeného výběrového řízení použijeme řídicí systém Tecomat Foxtrot, jehož výrobcem je firma TECO a.s. a že tento řídicí systém komunikuje protokolem EPSNET. Tento dodaný řídicí systém bude integrován do stávajícího stupně řízení na CDK.

Dále prohlašujeme, že naším subdodavatelem aplikačního software pro tento řídicí systém je firma TECONT s.r.o. a že pro realizaci zakázky využijeme její dodávku dle nabídky č. 1403-077-0 čímž bude zajištěna plná kompatibilita se stávajícím stupněm řízení jak na úrovni obsluhy kotelny, tak na úrovni dispečinku CDK.

V Praze 25.3.2014

Ing. Jaromír Vondrák – jednatel


K.V.K. gas, spol. s r.o.
Černolice 81, PSČ 252 10
IČO: 26176998
DIČ: CZ26176998

Ověřovací podpis zástupce společnosti Tecont s.r.o.:


TECONT s.r.o. ⑤
Jana Palacha 1552
532 35 Pardubice
tel./fax: 466 310 650 -1
DIČ: CZ60113758