

VÝKAZ VÝMĚR D Í L A

Název stavby:	Výměna technologie plynové kotelny
Místo stavby:	Objekt MZe ČR, Ve Smečkách 801/33, 110 00 Praha 1
Charakter stavby:	Výměna technologie plynové kotelny ve zmenšených prostorách původní kotelny, napojení na stávající rozvody ÚT, úpravy průmyslového plynovodu, výměna spalinové cesty, příprava TV deskovými výměníky s akumulací topné vody, nová elektroinstalace a měření a regulace a s tím spojené úpravy. Demontáž zařízení původní kotelny
Investor stavby:	Státní zemědělský intervenční fond Ve Smečkách 801/33, Nové Město, Praha 1
Provozovatel:	Státní zemědělský intervenční fond Ve Smečkách 801/33, Nové Město, Praha 1
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Vorreiter, Třemblat 85, 251 65 Ondřejov tel. 323 649 112, mobil 605 947 834
Vypracoval:	Ing. Pavel Vorreiter, Třemblat 85, Ondřejov, Ing. Jiří Kudlík, Chudenín 6, Chudenín
Stupeň:	DPS+DZS
Vyhotovení:	
Datum:	09/2019

Pokyny pro použití a zpracování technické specifikace – výkazu výměr

**Plynová kotelna Objekt MZe ČR,
Ve Smečkách 801/33**

Poznámka: není-li uváděno jinak, je požadavek, aby instalované zařízení otopné soustavy odpovídalo min. PN 6; zařízení studené, teplé a cirkulace teplé užitkové vody odpovídalo min. PN 10. Všechna zařízení, která slouží pro vedení, měření, regulaci zemního plynu, musí být s atestem pro zemní plyn včetně vhodné PN.

Ve všech případech, kdy zadávací dokumentace včetně projektové dokumentace pro provedení stavby, či jakákoliv jiná část zadávacích podmínek, zejména technické podmínky, obsahují požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popř. její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Účastník výběrového řízení uvede ve výkazu výměr výrobce a typ zařízení z důvodu možnosti kontroly parametrů.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá firma. Odpovědností účastníka je, aby se zcela seznámil s rozsahem prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Použité matematické vzorce a propojení buněk a karet je bez záruk. Nastavení výpočtů, koeficientů atd. je odpovědností zpracovatele nabídky.

REKAPITULACE STAVBY

Kód: Smecky-kotelna

Stavba: Výměna technologie plynové kotelny, Ve Smečkách 33, Praha 1

KSO:

Místo: Ve Smečkách 33, Praha 1

CC-CZ:

Datum: 8. 8. 2019

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Uchazeč:

Vyplň údaj

IČ:

Vyplň údaj

DIČ:

Vyplň údaj

Projektant:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH	0,00
--------------	------

		Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH	základní	21,00%	0,00	0,00
	snížená	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH	v	CZK	0,00
------------	---	-----	------

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:

Smecky-kotelna

Stavba:

Výměna technologie plynové kotelny,Ve Smečkách 33, Praha 1

Místo:

Ve Smečkách 33, Praha 1

Datum:

8. 8. 2019

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód	Objekt, Soupis prací	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		0,00	0,00	
Smecky-kotelna	Výměna technologie plynové kotelny,Ve Smečkách 33, Praha 1	0,00	0,00	STA

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

Výměna technologie plynové kotelny,Ve Smečkách 33, Praha 1

KSO:
Místo: Ve Smečkách 33, Praha 1

CC-CZ:
Datum: 8. 8. 2019

Zadavatel:

IČ:
DIČ:

Uchazeč:

IČ:
DIČ:

Projektant:

IČ:
DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH			0,00
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
snížená	0,00	15,00%	0,00
Cena s DPH			0,00
v CZK			

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: **Výměna technologie plynové kotelny, Ve Smečkách 33, Praha 1**

Misto: Ve Smečkách 33, Praha 1

Datum: 8. 8. 2019

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem	0,00
HSV - Práce a dodávky HSV	0,00
2 - Zakládání	0,00
3 - Svislé a kompletní konstrukce	0,00
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	0,00
9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání	0,00
997 - Přesun sutě	0,00
998 - Přesun hmot	0,00
PSV - Práce a dodávky PSV	0,00
711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	0,00
731 - Ústřední vytápění - kotelny	0,00
767 - Konstrukce zámečnické	0,00
771 - Podlahy z dlaždic	0,00
783 - Dokončovací práce - nátěry	0,00
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	0,00
VRN - Vedlejší rozpočtové náklady	0,00
VRN3 - Zařízení staveniště	0,00
VRN4 - Inženýrská činnost	0,00
VRN6 - Územní vlivy	0,00
VRN7 - Provozní vlivy	0,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Výměna technologie plynové kotelny,Ve Smečkách 33, Praha 1

Místo: Ve Smečkách 33, Praha 1

Datum: 8. 8. 2019

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem 0,00

D		HSV	Práce a dodávky HSV			0,00		
D		2	Zakládání			0,00		
1	K	272321511	Základové klenby ze ŽB tř. C 25/30	m3	0,461		0,00	
	VV		0,60*0,70*0,10		0,042			
	VV		1,70*0,80*0,10*2		0,272			
	VV		1,095*1,10*0,10		0,120			
	VV		0,45*0,60*0,10		0,027			
	VV		Součet		0,461			
2	K	272351215	Zřízení bednění stěn základových kleneb	m2	1,739		0,00	
	VV		(0,60+2*0,70)*0,10		0,200			
	VV		(1,70+0,80)*2*0,10*2		1,000			
	VV		(2*1,095+1,10)*0,10		0,329			
	VV		(0,45+0,60)*2*0,10		0,210			
	VV		Součet		1,739			
3	K	272351216	Odstranění bednění stěn základových kleneb	m2	1,739		0,00	
	VV		1,739		1,739			
	VV		Součet		1,739			
4	K	272361921	Výztuž základových kleneb	t	0,060		0,00	
	VV		0,054+0,006		0,060			
	VV		Součet		0,060			
D		3	Svislé a kompletní konstrukce			0,00		
5	K	310238211	Zazdivka otvorů pl do 1 m2 ve zdivu nadzákladovém cihlami pálenými na MVC	m3	0,054		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		0,45*0,80*0,15		0,054			
	VV		Součet		0,054			
6	K	342272523	Příčky tl 150 mm z pórobetonových přesných hladkých příčekovek objemové hmotnosti 500 kg/m3	m2	5,120		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		1,61*3,18		5,120			
	VV		Součet		5,120			
D		6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní			0,00		
7	K	611421331	Oprava vnitřních omítek vápenných štukových stropů ŽB rovných v rozsahu do 30 %	m2	37,300		0,00	
	VV		37,30		37,300			
	VV		Součet		37,300			
8	K	612311141	Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená ručně	m2	10,240		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		1,61*3,18*2		10,240			
	VV		Součet		10,240			
9	K	612421331	Oprava vnitřních omítek štukových stěn MV v rozsahu do 30 %	m2	80,870		0,00	
	VV		80,87		80,870			
	VV		Součet		80,870			
10	K	631311124	Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20 - zabetonování ozn. Rš	m3	0,041		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		0,64*0,64*0,10		0,041			
	VV		Součet		0,041			
11	K	631311123	Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 12/15 - vyspádovaná	m3	0,131		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		(1,61*0,165+2,44*0,43)*0,10		0,131			
	VV		Součet		0,131			
12	K	631311126	Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 25/30 - vyrovnávací schody	m3	0,021		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		1,61*0,165*0,08		0,021			
	VV		Součet		0,021			
13	K	631312141	Doplnění rýh v dosavadních mazaninách betonem prostým	m3	0,158		0,00	
	VV		0,15*0,15*7		0,158			
	VV		Součet		0,158			
14	K	631319173	Příplatek k mazanině tl do 120 mm za stržení povrchu spodní vrstvy před vložením výztuže	m3	0,062		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		0,041		0,041			
	VV		0,021		0,021			
	VV		Součet		0,062			
15	K	631362021	Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari	t	0,003		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		0,64*0,64*0,004		0,002			
	VV		1,61*0,165*0,004		0,001			
	VV		Součet		0,003			
16	K	631351101	Zřízení bednění	m2	0,373		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		1,61*0,08		0,129			
	VV		2,44*0,10		0,244			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
VV					Součet			
					0,373			
17	K	631351102	Odstranění bednění	m2	0,373		0,00	CS ÚRS 2017 01
18	K	635111115	Zásyp pod podlahy ze štěrkopísku s udusáním - ozn. Rš	m3	0,197		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					0,64*0,64*0,48			
VV					Součet			
					0,197			
					0,197			
D 9								0,00
Ostatní konstrukce a práce-bourání								
19	K	460680575	Vysekání rýh pro montáž trubek a kabelů v betonových podlahách	m	7,000		0,00	
VV					7			
VV					Součet			
					7,000			
20	K	949101111	Pronájem lešení	kpl	37,300		0,00	CS ÚRS 2017 01
21	K	952000005	Demontáž stávající a osazení nové podlahové vpusti vč. napojení na stávající odpad	kpl	2,000		0,00	
VV					2			
VV					Součet			
					2,000			
22	K	952900001	Dokončovací práce	kpl	1,000		0,00	
VV					1			
VV					Součet			
					1,000			
23	K	952900002	Pomocné stavební práce	kpl	1,000		0,00	
VV					1			
VV					Součet			
					1,000			
24	K	952900003	Demontáž stávajících mřížek vč. staveb.začištění	kpl	2,000		0,00	
VV					2			
VV					Součet			
					2,000			
25	K	952900004	Dodávka, osazení a montáž mřížky m1	kpl	2,000		0,00	
VV					2			
VV					Součet			
					2,000			
26	K	952900005	Dodávka, osazení a montáž mřížky m2	kpl	2,000		0,00	
VV					2			
VV					Součet			
					2,000			
27	K	952900006	Vybourání otvoru pro osazení podlahové vpusti,dodávka a osazení nové vpusti VP1	kpl	1,000		0,00	
VV					1			
VV					Součet			
					1,000			
28	K	952900007	Dozdění a utěsnění otvorů a prostupů do demontované technologie	kpl	1,000		0,00	
VV					1			
VV					Součet			
					1,000			
29	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m2	37,300		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					37,3			
VV					Součet			
					37,300			
30	K	965042121	Bourání podkladů pod dlažby nebo mazanin betonových nebo z litého asfaltu tl do 100 mm pl do 1 m2	m3	0,148		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					1,61*0,15*0,18			
VV					2,44*0,43*0,10			
VV					Součet			
					0,043			
					0,105			
					0,148			
31	K	965081213	Bourání podlah z dlaždic keramických nebo xylolitových tl do 10 mm plochy přes 1 m2	m2	37,300		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					37,3			
VV					Součet			
					37,300			
32	K	971035531	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MC tl do 150 mm	m2	0,360		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					0,45*0,80			
VV					Součet			
					0,360			
					0,360			
33	K	976085411	Vybourání rámů včetně poklopů pl přes 0,6 m2	kus	1,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
34	K	977151118	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 100 mm do stavebních materiálů	m	2,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					0,25*2+0,25*6			
VV					Součet			
					2,000			
35	K	977151119	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 110 mm do stavebních materiálů	m	0,500		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					0,25*2			
VV					Součet			
					0,500			
36	K	977151124	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 180 mm do stavebních materiálů	m	0,350		0,00	CS ÚRS 2017 01
37	K	977151125	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 200 mm do stavebních materiálů	m	1,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					0,25*2+0,25*2			
VV					Součet			
					1,000			
38	K	977151127	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 250 mm do stavebních materiálů	m	0,850		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					0,70+0,15			
VV					Součet			
					0,850			
39	K	977151129	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 350 mm do stavebních materiálů	m	0,700		0,00	CS ÚRS 2017 01
40	K	978011141	Otlučení vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu do 30 %	m2	37,300		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					37,3			
VV					Součet			
					37,300			
41	K	978013141	Otlučení vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu do 30 %	m2	80,870		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					(0,50+0,17+6,61+3,74+0,095+3,74+5,455+3,28+2,57+6,16+1,266+0,59+1,00)*3,20			
VV					112,563			
VV					-1,61*2,09			
VV					obklady odpočet			
VV					-28,328			
VV					Součet			
					80,870			
42	K	978059541	Odsekání a odebrání obkladů stěn z vnitřních obkládaček plochy přes 1 m2	m2	28,328		0,00	CS ÚRS 2017 01
VV					(0,6+0,17+6,61)*1,84			
					13,579			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		(0,59+1,266+6,16)*1,84		14,749			
	VV		Součet		28,328			
D	997		Přesun sutě				0,00	
43	K	997013213	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 12 m ručně	t	5,576		0,00	CS ÚRS 2017 01
44	K	997013219	Příplatek k vnitrostaveništní dopravě suti a vybouraných hmot za zvětšenou dopravu suti ZKD 10 m	t	27,880		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		5,576*5 'Přepočtené koeficientem množství		27,880			
45	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	5,576		0,00	CS ÚRS 2017 01
46	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	111,520		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		5,576*20 'Přepočtené koeficientem množství		111,520			
47	K	997013831	Poplatek za uložení stavebního směsného odpadu na skládce (skládkovné)	t	5,131		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		5,131		5,131			
	VV		Součet		5,131			
D	998		Přesun hmot				0,00	
48	K	998011004	Přesun hmot pro budovy zděné	t	7,542		0,00	CS ÚRS 2015 01
D	PSV		Práce a dodávky PSV				0,00	
D	711		Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				0,00	
49	K	711112001	Provedení hydroizolační stěrky	m2	37,300		0,00	CS ÚRS 2017 01
50	K	998711201	Přesun hmot	%			0,00	CS ÚRS 2017 01
D	731		Ústřední vytápění - kotelny				0,00	
51	K	731150001	Technologická část - příloha č.1	kpl	1,000	0,00	0,00	
52	K	731150002	Plynovod - příloha č.2	kpl	1,000	0,00	0,00	
53	K	731150003	MaR - příloha č.3	kpl	1,000	0,00	0,00	
D	767		Konstrukce zámečnické				0,00	
54	K	767000001	Repase stávajících kovových dveří ozn. Dv	m2	4,558		0,00	
	VV		2,11*2,16		4,558			
	VV		Součet		4,558			
55	K	998767201	Přesun hmot	%			0,00	CS ÚRS 2017 01
D	771		Podlahy z dlaždic				0,00	
56	K	952900008	Očištění stávající podlahy	m2	37,300		0,00	
	VV		37,30		37,300			
	VV		Součet		37,300			
57	K	632450122	Vyrovnávací cementový potěr tl do 30 mm ze suchých směsí	m2	37,300		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		37,30		37,300			
	VV		Součet		37,300			
58	K	771471113	Montáž soklíků z dlaždic keramických	m	54,176		0,00	
	VV		(0,50+0,17+6,61+3,74+0,095+3,74+5,455+3,28+2,57+6,16+1,266+0,59+1,00+1,61)		36,786			
	VV		(0,60+2*0,70)		2,000			
	VV		(1,70+0,80)*2*2		10,000			
	VV		(2*1,095+1,10)		3,290			
	VV		(0,45+0,60)*2		2,100			
	VV		Součet		54,176			
59	K	771574118	Montáž podlah keramických rezných hladkých lepených flexibilním lepidlem	m2	37,300		0,00	
	VV		37,30		37,300			
	VV		Součet		37,300			
60	M	597611100	dlaždice keramické	m2	46,991		0,00	
	VV		37,30		37,300			
	VV		54,186*0,10		5,419			
	VV		Součet		42,719			
	VV		42,719*1,1 'Přepočtené koeficientem množství		46,991			
61	K	998771203	Přesun hmot	%			0,00	CS ÚRS 2017 01
D	783		Dokončovací práce - nátěry				0,00	
62	K	783801201	Příprava omítek před provedením nátěru	m2	70,352		0,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		(0,50+0,17+6,61+3,74+0,095+3,74+5,455+3,28+2,57+6,16+1,266+0,59+1,00+1,61)*2,00		73,572			
	VV		-1,61*2,00		-3,220			
	VV		Součet		70,352			
63	K	783822111	Tmelení na omítkách disperzním tmelem	m	70,352		0,00	CS ÚRS 2017 01
64	K	783817421	Krycí dvojnásobný nátěr hladkých, zrnitých tenkovrstvých nebo štukových omítek	m2	70,352		0,00	CS ÚRS 2017 01
D	784		Dokončovací práce - malby a tapety				0,00	
65	K	784110001	malby	m2	93,539		0,00	
	VV		37,30		37,300			
	VV		(0,50+0,17+6,61+3,74+0,095+3,74+5,455+3,28+2,57+6,16+1,266+0,59+1,00+1,61)*1,20		44,143			
	VV		(1,67+1,61+0,50)*3,20		12,096			
	VV		Součet		93,539			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
D VRN			Vedlejší rozpočtové náklady					0,00
D VRN3			Zařízení staveniště					0,00
66	K	031002000	Související práce pro zařízení staveniště	...	55 025,909		0,00	CS ÚRS 2017 01
D VRN4			Inženýrská činnost					0,00
67	K	044002000	Revize	kpl	1,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
D VRN6			Územní vlivy					0,00
68	K	062002000	Ztížené dopravní podmínky	...	55 025,909		0,00	CS ÚRS 2017 01
69	K	065002000	Mimostaveništní doprava materiálů	...	55 025,909		0,00	CS ÚRS 2017 01
D VRN7			Provozní vlivy					0,00
70	K	071002000	Provoz investora, třetích osob	...	55 025,909		0,00	CS ÚRS 2017 01

Struktura údajů, formát souboru a metodika pro zpracování

Struktura

Soubor je složen ze záložky Rekapitulace stavby a záložek s názvem soupisu prací pro jednotlivé objekty ve formátu XLSX. Každá ze záložek přitom obsahuje ještě samostatné sestavy vymezené orámováním a nadpisem sestavy.

Rekapitulace stavby obsahuje sestavu Rekapitulace stavby a Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací.

V sestavě Rekapitulace stavby jsou uvedeny informace identifikující předmět veřejné zakázky na stavební práce, KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a rekapitulaci celkové nabídkové ceny uchazeče.

V sestavě **Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací** je uvedena rekapitulace stavebních objektů, inženýrských objektů, provozních souborů, vedlejších a ostatních nákladů a ostatních nákladů s rekapitulací nabídkové ceny za jednotlivé soupisy prací. Na základě údaje Typ je možné identifikovat, zda se jedná o objekt nebo soupis prací pro daný objekt:

STA	Stavební objekt pozemní
ING	Stavební objekt inženýrský
PRO	Provozní soubor
VON	Vedlejší a ostatní náklady
OST	Ostatní
Soupis	Soupis prací pro daný typ objektu

Soupis prací pro jednotlivé objekty obsahuje sestavy Krycí list soupisu, Rekapitulace členění soupisu prací, Soupis prací. Za soupis prací může být považován i objekt stavby v případě, že neobsahuje podřízenou zakázku.

Krycí list soupisu obsahuje rekapitulaci informací o předmětu veřejné zakázky ze sestavy Rekapitulace stavby, informaci o zařazení objektu do KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a rekapitulaci celkové nabídkové ceny uchazeče za aktuální soupis prací.

Rekapitulace členění soupisu prací obsahuje rekapitulaci soupisu prací ve všech úrovních členění soupisu tak, jak byla tato členění použita (např. stavební díly, funkční díly, případně jiné členění) s rekapitulací nabídkové ceny.

Soupis prací obsahuje položky veškerých stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a služeb nezbytných pro zhotovení stavebního objektu, inženýrského objektu, provozního souboru, vedlejších a ostatních nákladů.

Pro položky soupisu prací se zobrazují následující informace:

PČ	Pořadové číslo položky v aktuálním soupisu
TYP	Typ položky: K - konstrukce, M - materiál, PP - plný popis, PSC - poznámka k souboru cen, P - poznámka k položce, VV - výkaz výměr
Kód	Kód položky
Popis	Zkrácený popis položky
MJ	Měrná jednotka položky
Množství	Množství v měrné jednotce
J.cena	Jednotková cena položky. Zadaní může obsahovat namísto J.ceny sloupce J.materiál a J.montáž, jejichž součet definuje J.cenu položky.
Cena celkem	Celková cena položky daná jako součin množství a j.ceny
Cenová soustava	Příslušnost položky do cenové soustavy

Ke každé položce soupisu prací se na samostatných řádcích může zobrazovat:

Plný popis položky
Poznámka k souboru cen a poznámka zadavatele
Výkaz výměr

Pokud je k řádce výkazu výměr evidovaný údaj ve sloupci Kód, jedná se o definovaný odkaz, na který se může odvolávat výkaz výměr z jiné položky.

Metodika pro zpracování

Jednotlivé sestavy jsou v souboru provázány. Editovatelné pole jsou zvýrazněny žlutým podbarvením, ostatní pole neslouží k editaci a nesmí být jakkoliv modifikovány.

Uchazeč je pro podání nabídky povinen vyplnit žlutě podbarvená pole:

Pole Uchazeč v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svůj název (název subjektu)
Pole IČ a DIČ v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svoje IČ a DIČ
Datum v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní datum vytvoření nabídky
J.cena = jednotková cena v sestavě Soupis prací o maximálním počtu desetinných míst uvedených v poli
- pokud sestavy soupisů prací obsahují pole J.cena, musí být všechna tato pole vyplněna nenulovými kladnými číslicemi
Poznámka - nepovinný údaj pro položku soupisu

V případě, že sestavy soupisů prací neobsahují pole J.cena, potom ve všech soupisech prací obsahují pole:

- J.materiál - jednotková cena materiálu
- J.montáž - jednotková cena montáže

Uchazeč je v tomto případě povinen vyplnit všechna pole J.materiál a pole J.montáž nenulovými kladnými číslicemi. V případech, kdy položka neobsahuje žádný materiál je přípustné, aby pole J.materiál bylo vyplněno nulou. V případech, kdy položka neobsahuje žádnou montáž je přípustné, aby pole J.montáž bylo vyplněno nulou. Není však přípustné, aby obě pole - J.materiál, J.Montáž byly u jedné položky vyplněny nulou.

Rekapitulace stavby				
Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Kód stavby	String	20
Stavba	A	Název stavby	String	120
Místo	N	Místo stavby	String	50
Datum	A	Datum vykonaného exportu	Date	
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavbeních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Zadavatel	N	Zadavatel zadání	String	50
IČ	N	IČ zadavatele zadání	String	20
DIČ	N	DIČ zadavatele zadání	String	20
Uchazeč	N	Uchazeč veřejné zakázky	String	50
Projektant	N	Projektant	String	50
Poznámka	N	Poznámka k zadání	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH u položek soupisů	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek soupisů	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Celková cena bez DPH za celou stavbu. Sčítává se ze všech listů.	Double	
Cena s DPH	A	Celková cena s DPH za celou stavbu	Double	

Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací				
Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	20
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód	A	Kód objektu	String	20
Objektu, Soupis prací	A	Název objektu	String	120
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný objekt	Double	
Cena s DPH	A	Cena spolu s DPH za daný objekt	Double	
Typ	A	Typ zakázky	eGTypZakazky	

Krycí list soupisu				
Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název soupisu	String	20 + 120
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavbeních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Poznámka	N	Poznámka k soupisu prací	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH na položkách aktuálního soupisu	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek aktuálního soupisu	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný soupis	Double	
Cena s DPH	A	Cena s DPH za daný soupis	Double	

Rekapitulace členění soupisu prací				
Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód dílu - Popis	A	Kód a název dílu ze soupisu	String	20 + 100
Cena celkem	A	Cena celkem za díl ze soupisu	Double	

Soupis prací				
Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Datum	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
PČ	A	Pořadové číslo položky soupisu	Long	
Typ	A	Typ položky soupisu	eGTypPolozky	1
Kód	A	Kód položky ze soupisu	String	20
Popis	A	Popis položky ze soupisu	String	255
MJ	A	Měrná jednotka položky	String	10
Množství	A	Množství položky soupisu	Double	
J.Cena	A	Jednotková cena položky	Double	
Cena celkem	A	Cena celkem vyčíslena jako J.Cena * Množství	Double	
Cenová soustava	N	Zařazení položky do cenové soustavy	String	50
p	N	Poznámka položky ze soupisu	Memo	
psc	N	Poznámka k souboru cen ze soupisu	Memo	
pp	N	Plný popis položky ze soupisu	Memo	
vv	N	Výkaz výměr (figura, výraz, výměra) ze soupisu	Text,Text,Double	20, 150
DPH	A	Sazba DPH pro položku	eGSazbaDPH	

Datová věta

Typ věty	Hodnota	Význam
eGSazbaDPH	základní	Základní sazba DPH
	snížená	Snížená sazba DPH
	nulová	Nulová sazba DPH
	zákl. přenesená	Základní sazba DPH přenesená
	sníž. přenesená	Snížená sazba DPH přenesená
eGTypZakazky	STA	Stavební objekt
	PRO	Provozní soubor
	ING	Inženýrský objekt
	VON	Vedlejší a ostatní náklady
	OST	Ostatní náklady
eGTypPolozky	1	Položka typu HSV
	2	Položka typu PSV
	3	Položka typu M
	4	Položka typu OST

Výkaz výměr - technologická část

Příloha č.1

Plynová kotelna Ve Smečkách 801/33

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
K1 De Dietrich C 330-430 Eco. Stacionární plynový kondenzační kotel,pravé připojení, vybavený pro provoz na zemní plyn (2 - 2,5 kPa); obsah emisí Nox < 60 mg/kWh; třída Nox 5, tělo kotle (monoblok) ze slitiny hliníku a křemíku, plynový nerezový hořák s úplným předmísením, vysoce odolný proti korozi, s povrchem z kovového vlákna, s modulačním výkonem od 20 do 100 %; ventilátor s tlumičem nasávání vzduchu; dodáváno s automatickým odvzdušněním a odtokovým sifonem; bez vestavěného oběhového čerpadla; rozsah nastavení kotlové teploty 20-90°C; vestavěná regulace iSystem umožňující připojení nadřazeného regulačního systému s řídicím signálem 0 - 10 V pro plynulé řízení výstupní teploty kaskády a celkového tepelného výkonu kaskády. Každý hořák má možnost externího dálkového řízení výkonu zvlášť, celkem na základě 2 řídících signálů 0-10 V Kotel musí splňovat následující parametry: Maximální provozní tlak 7 bar Maximální provozní terplota 90 °C Jmenovitý výkon (při 50/30 °C) 425 kW Účinnost 100 % Pn, průměr. teplota 70 °C 98,2 % v % Pci, zatížení... % 100 % Pn, vratná teplota 30 °C 105,6 % 30 % Pn, vratná teplota 30 °C 108,6 % Nominální průtok vody při Pn a Δt = 20 K 42,2 m3/h Elektrický příkon při Pn/Pmin (bez čerpadla) 426/58 W Provozní výkon při 50/30 °C min./max. 84-425 kW Provozní výkon při 80/60 °C min./max. 79-395 kW Množství spalin max. 676 kg/h Dispoziční tlak na straně spalin 130 Pa Objem vody 71 l Minimální potřebný průtok vody (*) 5,1 m3/h Ztráty na straně vody při Δt = 20 K 120 mbar Spotřeba plynu zemní plyn H 42,5 m3/h Hmotnost bez vody 433 kg (*) Při provozu s výstupní teplotou > 75 °C	De Dietrich C 330-430 Eco VD	1	ks		0,0 Kč
K2 De Dietrich C 330-430 Eco. Stacionární plynový kondenzační kotel, levé připojení, vybavený pro provoz na zemní plyn (2 - 2,5 kPa); obsah emisí Nox < 60 mg/kWh; třída Nox 5, tělo kotle (monoblok) ze slitiny hliníku a křemíku, plynový nerezový hořák s úplným předmísením, vysoce odolný proti korozi, s povrchem z kovového vlákna, s modulačním výkonem od 20 do 100 %; ventilátor s tlumičem nasávání vzduchu; dodáváno s automatickým odvzdušněním a odtokovým sifonem; bez vestavěného oběhového čerpadla; rozsah nastavení kotlové teploty 20-90°C; vestavěná regulace iSystem umožňující připojení nadřazeného regulačního systému s řídicím signálem 0 - 10 V pro plynulé řízení výstupní teploty kaskády a celkového tepelného výkonu kaskády. Každý hořák má možnost externího dálkového řízení výkonu zvlášť, celkem na základě 2 řídících signálů 0-10 V Kotel musí splňovat následující parametry: Maximální provozní tlak 7 bar Maximální provozní terplota 90 °C Jmenovitý výkon (při 50/30 °C) 425 kW Účinnost 100 % Pn, průměr. teplota 70 °C 98,2 % v % Pci, zatížení... % 100 % Pn, vratná teplota 30 °C 105,6 % 30 % Pn, vratná teplota 30 °C 108,6 % Nominální průtok vody při Pn a Δt = 20 K 42,2 m3/h Elektrický příkon při Pn/Pmin (bez čerpadla) 426/58 W Provozní výkon při 50/30 °C min./max. 84-425 kW Provozní výkon při 80/60 °C min./max. 79-395 kW Množství spalin max. 676 kg/h Dispoziční tlak na straně spalin 130 Pa Objem vody 71 l Minimální potřebný průtok vody (*) 5,1 m3/h Ztráty na straně vody při Δt = 20 K 120 mbar Spotřeba plynu zemní plyn H 42,5 m3/h Hmotnost bez vody 433 kg (*) Při provozu s výstupní teplotou > 75 °C	De Dietrich C 330-430 Eco VG	1	ks		0,0 Kč
Ventil kontroly těsnosti C 330-280 až 570 (pro Honeywell) - montováno u výrobce	De Dietrich	2	ks		0,0 Kč
Manostat min. tlaku plynu pro HONEYWELL 5 až 9 článků (montováno u výrobce)	De Dietrich	2	ks		0,0 Kč
Deska SCU-S05 pro připojení vnějších zabezpečovacích prvků	De Dietrich	2	ks		0,0 Kč
Bus kabel RX12 (12m)	De Dietrich	0	ks		0,0 Kč
Mezikus pro BUS kabel	De Dietrich	0	ks		0,0 Kč
Čidlo kaskády	De Dietrich	1	ks		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Čisticí nůž C 310	De Dietrich	1	ks		0,0 Kč
De Dietrich typ DN 3 Neutralizační zařízení + 2 x náplň 25 kg (do 1 300 kW)	De Dietrich typ DN 3	1	ks		0,0 Kč
Čidlo teploty spalin	De Dietrich	2	ks		0,0 Kč
Zprovoznění kotlů včetně parametrizace servisním technikem	Servis De Dietrich	2	ks		0,0 Kč
Kompaktní ohřívač TV s deskovým výměníkem s demontovatelnými deskami montovaného na podstavci, s duálním primárním modulačním čerpadlem (index energetické účinnosti EEI < 0,23), se směšovacím trojcestným ventilem s rychlým přeběhem a regulátorem s rychlou odezvou, zajišťujícím konstantní i okamžitou teplotu při jakémkoli průtoku <div><div>Primár</div><div>TUV</div><div>Výkon</div><div>200 kW</div><div>200 kW</div><div>Výpočtová teplota:</div><div>65/40°C</div><div>55/10 °C</div><div>Konstrukční teplota:</div><div>85 °C</div><div>55 °C</div><div>Výpočtový tlak:</div><div>600 kPa</div><div>900 kPa</div><div>Konstrukční tlak:</div><div>PN6</div><div>PN10</div><div>Dynamický tlak:</div><div>-20 kPa</div><div>-</div></div>	De Dietrich FWPC 3027-250	1	ks		0,0 Kč
Příslušenství ohřívače FWPC, Přepínací trojcestný ventil De Dietrich EC680 o.č. 7606027	De Dietrich EC680	1	ks		0,0 Kč
Čidlo teploty pro trojcestný ventil k ohřívači FWPC o.č. 7606028	De Dietrich EC681	1	ks		0,0 Kč
Zásobník AKU 900 l, PN10, akumulární, ocel, vyroben na automatu, atyp viz výkres. Technická specifikace: Objem nádrže 900 litrů Maximální tlak nádrže 1,0 MPa Použitý materiál – nádrž ocel tl. plechu 6 mm Celkový průměr nádrže vč.izolace 990 mm Celková výška nádrže vč.nožiček 2250 mm Hrdla dle požadavku: 5 x DN 50 G2", 2 x 1/2" (pro teploměr), 2 x 1/2" (pro MaR) Hrdla jsou s vnitřním závitem zároveň s izolací. Další hrdla a změna jejich umístění je možno dle požadavku.Nádrž je v provedení vč. CELLA PV na zip, PU izolace v síle 100 mm s krycí koženkou standardně červené barvy. Izolace je v uvedeném provedení snímatelná. Součástí dodávky jsou teploměry.	KP Mark FE 900 Aku, Atyp	1	kpl		0,0 Kč
Pneumatex Transfero TV 8.1 EH - Expanzní automat pro udržování tlaku pomocí čerpadla s integrovaným cyklonovým vaukovým odplyněním , s uvedením do provozu autorizovaným servisem. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnaní objemu vody v otopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odplyňování topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotlů dvěma trubkami s roztečí minimálně 500 mm. Jedna trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná.Do automatu se připojuje doplňovací voda. Přesné udržování tlaku ± 0.2 bar. 1 čerpadlo. 1 přepouštěcí ventil pro odplynění a udržování tlaku. 1 přepouštěcí ventil pro udržování tlaku při špičkovém zatížení. Ventil pro udržování tlaku při špičkovém zatížení. 1 solenoidový ventil a 1 průtokoměr pro doplňování vody. Elektrický příkon 230 V, 1,4 kW. PN 10 Výška zařízení od základu 920 mm, šířka 500 mm, hloubka 530 mm. Technické údaje Objem nádoby [m3] 0,05 Vodní objem (Δt = 60 °C) [m3] 9,0 Instalovaný topný výkon [kW] 900 Maximální pracovní tlak [bar] 5,0 Statická výška [m] 36 Včetně uvedením do provozu autorizovaným servisem	Pneumatex Transfero TV 8.1 EH	1	kpl		0,0 Kč
Pneumatex Primární membránová expanzní nádoba k automatické expanzi se stálým plynovým polštářem, s butylovým vakem, pro topné soustavy. Nádoba o objemu 500 l, dovolená provozní teplota 70°C, dovolený pracovní přetlak 6 bar, připojení 5/4" barva nádoby - modrá - Vak s odvzdušněním, nádoba s vypouštěním kondenzátu ve spodní části. - Nohy pro montáž na podlahu (TG, TG...E). - Butylový vak airtproof, vyměnitelný	Pneumatex Transfero TU 500	1	kpl		0,0 Kč
Pneumatex Membránová expanzní nádoba se stálým plynovým polštářem, s butylovým vakem, pro topné soustavy o objemu 25 l, dovolená provozní teplota 70°C, dovolený pracovní přetlak 6 bar, připojení 3/4" barva nádoby - modrá	Pneumatex SD 25/6	2	ks		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Pneumatex Membránová expanzní nádoba se stálým plynovým polštářem, s butylovým vakem, pro topné soustavy o objemu 50 l, dovolená provozní teplota 70°C, dovolený pracovní přetlak 6 bar, připojení 3/4" barva nádoby - modrá	Pneumatex SD 50/6	1	ks		0,0 Kč
Expanzní kulový kohout se šroubením 3/4 x 3/4", s vypouštěním pro expanzní nádobu	Pneumatex DLV	3	ks		0,0 Kč
Oddělovací člen expanzní nádoby	Pneumatex Pleno Ba DN 15	1	ks		0,0 Kč
Vodoměr DN 20, Q=1,5m3/h, s impulsním výstupem, pro studenou vodu, včetně šroubení		1	ks		0,0 Kč
Úprava topné vody, objem vody v otopné soustavě 9,0 m3. Před odstávením původní kotelny cca 2 měsíce, bude provedeno osazení odkalovacích mag. Jemných filtrů a vstřiku čisticích chemikálií. Čištění otopné soustavy bude ukončeno po úplném vyčištění. Podrobně viz příloha č. 5 Návrh opatření pro stabilizaci provozní vody topného systému – Ve Smečkách, Praha 1					
Vysoce účinná čistící směs s neutrálním PH na korozní nečistoty a usazeniny ve výměnících kotlů a topných systémech, základní dávkování 5%	AV-EQUEN, Ultima Q803	450	ks		0,0 Kč
Multifunkční měřitelný inhibitor koroze pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly - preventivní ochranná vrstva před vypuštěním systému	AV-EQUEN, Ultima Q100 Basic Quattro	36	ks		0,0 Kč
Odkalovací magnetický filtr s vnitřním magnetem, s filtrační vložkou 100 mikronů, pro velkoobjemové systémy pro přímé připojení DN80, přírubové, včetně protipřírub	AV-EQUEN, Ultima RD2 DN80	2	ks		0,0 Kč
Plně automatická demineralizační soustava pro úpravu topné vody k permanentní instalaci s vestavěným konduktoměrem a možností míchání demineralizované vody s vodou surovou, kapacita 1 000 l při vstupní tvrdosti vody 15odH	AV-EQUEN, AVDK 1000 Comfort Permanent Auto	1	ks		0,0 Kč
Náhradní náplň pro demineralizační jednotku řady 1000, prvotní naplnění systému	AV-EQUEN, AVDK NP 1000	9	ks		0,0 Kč
Multifunkční měřitelný inhibitor koroze pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly - ochranná provozní vrstva	AV-EQUEN, Ultima Q100 Basic Quattro	36	ks		0,0 Kč
Služby zahrnující dopravu, odvoz a likvidaci čistící a preventivní směsi, uvedení demineralizační jednotky do provozu		1	kpl		0,0 Kč
Separátor nečistot a kalů, DN 100, přírubové připojení PN 16. Cyklónová separace, s okalovacím kohoutem, vodorvná montáž, se spolehlivým automatickým odvzdušňovacím ventilem bez úkapů. Provoz 0-10 bar, -10°C-110°C.	Pneumatex Zeparo G-Force ZG	1	ks		0,0 Kč
Rozdělovač a sběrač, svařenec, vyroben na stavbě, včetně tepelné izolace, viz výkresová část		1	kpl		0,0 Kč
Hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků průtok 30 m3, připojení DN 250, včetně protipřírub a tepelné izolace	ETL HVDT V	1	kpl		0,0 Kč
Oběhové čerpadlo MAGNA3 65-80 F (230 V), kotlové PN 10 se šroubením Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 40,2 m3/hod Dispoziční tlak: 80 kPa Pracovní bod: K1,2 17,0 m3/hod / 60 kPa; Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: DN 65 Napětí: 230 V Charakteristické vlastnosti oběhového čerpadla které je nutné splnit • Řízení na proporcionální tlak. • Řízení na konstantní tlak. • Provoz podle konstantní křivky. • Provoz podle max. nebo min. křivky. • Není nutná žádná externí motorová ochrana. • Tepelně-izolační kryty dodávané s čerpadly pro topné soustavy. • Vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty • Rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem. • Měřič tepelné energie. • Externí řízení a monitorování umožněno pomocí přídatných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní síti aplikační sběrnice, což nabízí umožňuje: • řízení a monitorování celého procesu • modulární konstrukce připravená pro budoucí požadavky • na základě standardních funkčních profilů • jednoduchá konfigurace a snadná instalace • otevřené komunikační standardy • odečet varovných a alarmových indikací.	Grundfos MAGNA3 65-80 F	2	kpl		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
<p>Oběhové čerpadlo MAGNA3 25-60 (230 V), PN 10 s čerpadlovým šroubením Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně šroubení): Jmenovitý průtok 9,2 m3/hod Dispoziční tlak: 60 kPa Pracovní bod: UT4 1,8 m3/hod / 25 kPa Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: G 6/4 Napětí: 230 V</p> <p>Charakteristické vlastnosti oběhového čerpadla které je nutné splnit • Řízení na proporcionální tlak. • Řízení na konstantní tlak. • Provoz podle konstantní křivky. • Provoz podle max. nebo min. křivky. • Není nutná žádná externí motorová ochrana. • Tepelně-izolační kryty dodávané s čerpadly pro topné soustavy. • Vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty • Rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem. • Měřič tepelné energie. • Externí řízení a monitorování umožněno pomocí přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní síti aplikační sběrnice, což nabízí umožňuje: • řízení a monitorování celého procesu • modulární konstrukce připravená pro budoucí požadavky • na základě standardních funkčních profilů • jednoduchá konfigurace a snadná instalace • otevřené komunikační standardy • odečet varovných a alarmových indikací.</p>	Grundfos MAGNA3 25-60	1	kpl		0,0 Kč
<p>Oběhové čerpadlo MAGNA3 32-60 (230 V), PN 10 s čerpadlovým šroubením Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně šroubení): Jmenovitý průtok 10,1 m3/hod Dispoziční tlak: 60 kPa Pracovní body: UT1, UT2 2,9 m3/hod / 25 kPa UT7 3,5 m3/hod / 25 kPa Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: G 2 Napětí: 230 V</p> <p>Charakteristické vlastnosti oběhového čerpadla které je nutné splnit • Řízení na proporcionální tlak. • Řízení na konstantní tlak. • Provoz podle konstantní křivky. • Provoz podle max. nebo min. křivky. • Není nutná žádná externí motorová ochrana. • Tepelně-izolační kryty dodávané s čerpadly pro topné soustavy. • Vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty • Rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem. • Měřič tepelné energie. • Externí řízení a monitorování umožněno pomocí přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní síti aplikační sběrnice, což nabízí umožňuje: • řízení a monitorování celého procesu • modulární konstrukce připravená pro budoucí požadavky • na základě standardních funkčních profilů • jednoduchá konfigurace a snadná instalace • otevřené komunikační standardy • odečet varovných a alarmových indikací.</p>	Grundfos MAGNA3 32-60	3	kpl		0,0 Kč
<p>Oběhové čerpadlo MAGNA3 40-60 F (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 16 m3/hod Dispoziční tlak: 60 kPa Pracovní body: UT6 6,5 m3/hod / 25 kPa TV 7,0 m3/hod / 20 kPa Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: DN 40 Napětí: 230 V</p> <p>Charakteristické vlastnosti oběhového čerpadla které je nutné splnit • Řízení na proporcionální tlak. • Řízení na konstantní tlak. • Provoz podle konstantní křivky. • Provoz podle max. nebo min. křivky. • Není nutná žádná externí motorová ochrana. • Tepelně-izolační kryty dodávané s čerpadly pro topné soustavy. • Vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty • Rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem. • Měřič tepelné energie. • Externí řízení a monitorování umožněno pomocí přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní síti aplikační sběrnice, což nabízí umožňuje: • řízení a monitorování celého procesu • modulární konstrukce připravená pro budoucí požadavky • na základě standardních funkčních profilů • jednoduchá konfigurace a snadná instalace • otevřené komunikační standardy • odečet varovných a alarmových indikací.</p>	Grundfos MAGNA3 40-60 F	2	kpl		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
<p>Oběhové čerpadlo MAGNA3 65-60 F (230 V), PN 10 s protipřírubou</p> <p>Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně přírub):</p> <p>Jmenovitý průtok 36,2 m3/hod</p> <p>Dispoziční tlak: 60 kPa</p> <p>Pracovní body: UT3, UT9 15,5 m3/hod / 25 kPa;</p> <p>Jmenovitý tlak: min. PN 10</p> <p>Připojení: DN 65</p> <p>Napětí: 230 V</p> <p>Charakteristické vlastnosti oběhového čerpadla které je nutné splnit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Řízení na proporcionální tlak. • Řízení na konstantní tlak. • Provoz podle konstantní křivky. • Provoz podle max. nebo min. křivky. • Není nutná žádná externí motorová ochrana. • Tepelně-izolační kryty dodávané s čerpadly pro topné soustavy. • Vestavěný snímač diferenčního tlaku a teploty • Rozšířené uživatelské rozhraní s TFT displejem. • Měřič tepelné energie. • Externí řízení a monitorování umožněno pomocí přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní síti aplikační sběrnice, což nabízí umožňuje: • řízení a monitorování celého procesu • modulární konstrukce připravená pro budoucí požadavky • na základě standardních funkčních profilů • jednoduchá konfigurace a snadná instalace • otevřené komunikační standardy • odečet varovných a alarmových indikací. 	Grundfos MAGNA3 65-60 F	2	kpl		0,0 Kč
<p>Oběhové čerpadlo MAGNA1 32-60 (230 V) N, PN 10, provedení nerez, se šroubením</p> <p>Oběhové čerpadlo cirkulace teplé vody pro jmenovité parametry (včetně šroubení):</p> <p>Jmenovitý průtok 9,2 m3/hod</p> <p>Dispoziční tlak: 60 kPa</p> <p>Pracovní body: křivka 4 ;</p> <p>Jmenovitý tlak: min. PN 10</p> <p>Připojení: G 2</p> <p>Napětí: 230 V</p> <p>Charakteristické vlastnosti oběhového čerpadla které je nutné splnit</p> <p>Energeticky účinné oběhové čerpadlo pro základní aplikace a náhrady čerpadel. Provoz dle 9 řídicích křivek (proporcionální nebo konstantní tlak, konstantní otáčkové stupně). Čerpadlo umožňuje jednoduchou komunikace se systémy MaR (vzdálený start/stop a poruchová hlášení) U zdvojených čerpadel jsou dostupné následující provozní režimy - střídavý provoz a záložní provoz.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Monitorování provozu pomocí poruchového relé •Digitální vstup pro vzdálený start/stop čerpadla •Nepřetržitý provoz a zkrácení prostojů pomocí funkce bezdrátové komunikace zdvojených čerpadel •Vysoká energetická účinnost •Snadné nastavení a ovládání pomocí jednoduchého uživatelského rozhraní •Žádná údržba díky zapouzdřenému rotoru 	Grundfos MAGNA1 32-60 N	1	kpl		0,0 Kč
Pojistný ventil závitový membránový Meibes KD 5/4" x 6/4", 500 kPa otevírací přetlak, o.č. 693240.50	Meibes KD	2	ks		0,0 Kč
Dvoucestné, trojcestné a směšovací ventily se servopohony - dodává M+R					
Trojcestný směšovací ventil DN 25, kvs 6,3 včetně protipřírub a se servopohonem, dodávka M+R (pouze montáž)	SIEMENS VXF32.25-6.3	1	kpl		0,0 Kč
Trojcestný směšovací ventil DN 25, kvs 10 včetně protipřírub a se servopohonem, dodávka M+R (pouze montáž)	SIEMENS VXF32.25-10	2	kpl		0,0 Kč
Trojcestný směšovací ventil DN 40, kvs 25 včetně protipřírub a se servopohonem, dodávka M+R (pouze montáž)	SIEMENS VXF32.40-25	1	kpl		0,0 Kč
Trojcestný směšovací ventil DN 65, kvs 63 včetně protipřírub a se servopohonem, dodávka M+R (pouze montáž)	SIEMENS VXF32.65-63	2	kpl		0,0 Kč
Přírubové armatury					
Gumové kompenzátory přírubové, DN 32, PN 16, vč. protipřírub	Ivar BRA.F 8.500	2	ks		0,0 Kč
Gumové kompenzátory přírubové, DN 40, PN 16, vč. protipřírub	Ivar BRA.F 8.500	8	ks		0,0 Kč
Gumové kompenzátory přírubové, DN 50, PN 16, vč. protipřírub	Ivar BRA.F 8.500	2	ks		0,0 Kč
Gumové kompenzátory přírubové, DN 100, PN 16, vč. protipřírub	Ivar BRA.F 8.500	4	ks		0,0 Kč
Klapka s pákou, uzavírací, mezipřírubová, DN 80, PN 6, rozsah teplot -10+130 °C, kvs=500, vč. protipřírub	KSB BOAX-S	6	ks		0,0 Kč
Klapka s pákou, uzavírací, mezipřírubová, DN 100, PN 6, rozsah teplot -10+130 °C, kvs=750, vč. protipřírub	KSB BOAX-S	11	ks		0,0 Kč
Zpětný ventil, mezipřírubový, DN 80, PN 10 disk:kov, utěsnění pomocí desky, zatížené pružinou popř. kuželkou vedenou skrze vodící čepy, vč. protipřírub	KSB BOA-RVK	2	ks		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Zpětný ventil, mezipřírubový, DN 100, PN 10 disk:kov, utěsnění pomocí desky, zatížené pružinou popř. kuželkou vedenou skrze vodící čepy, vč. protipřírub	KSB BOA-RVK	2	ks		0,0 Kč
TA STAF Vyvažovací ventil přírubový s uzavírací funkcí, s přednastavením od 0,5 do 8 otáček, PN 16, 2 měřícími vsuvky pro měření tlaku, průtoku a teploty, DN 65, kvs = 85, vč. protipřírub	TA STAF	4	ks		0,0 Kč
Příslušenství pro přírubové spoje-šrouby s matkou a podložkami, těsnění		1	kpl		0,0 Kč
Armatury závitové					
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závit, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 3/4"	GiacominiR910	2	ks		0,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závit, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 5/4"	GiacominiR910	3	ks		0,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závit, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 6/4"	GiacominiR910	14	ks		0,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závit, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 2"	GiacominiR910	13	ks		0,0 Kč
Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 16, dimenze G 5/4"	GiacominiR60	1	ks		0,0 Kč
Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 10, dimenze G 6/4"	GiacominiR60	5	ks		0,0 Kč
Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 10, dimenze G 2"	GiacominiR60	2	ks		0,0 Kč
Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 6/4"	GiacominiR74A	1	ks		0,0 Kč
Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 2"	GiacominiR74A	1	ks		0,0 Kč
Vypouštěcí kulový kohout, s hadicovou vývodkou a zátkou, provozní teplota 110 °C; PN 10; dimenze G 1/2"	GiacominiR608	42	ks		0,0 Kč
Vypouštěcí kulový kohout, s hadicovou vývodkou a zátkou, provozní teplota 110 °C; PN 10; dimenze G 3/4"	GiacominiR608	1	ks		0,0 Kč
Kulový kohout zahradní na hadici; provozní teplota 110 °C; PN 10; dimenze G 1/2"		2	ks		0,0 Kč
Ruční odvzdušnění prostřednictvím baňky se svedeným potrubím 3/8"; ukončeno 1,5 m nad podlahou; osazeno 3/8" kulovým kohoutem		24	ks		0,0 Kč
TA STAD Vyvažovací ventil závitový s uzavírací funkcí, s přednastavením od 0,5 do 4 otáček, PN 16, 2 měřícími vsuvky pro měření tlaku, průtoku a teploty, DN 32 (5/4"), kvs = 14,2	TA STAD	2	ks		0,0 Kč
TA STAD Vyvažovací ventil závitový s uzavírací funkcí, s přednastavením od 0,5 do 4 otáček, PN 16, 2 měřícími vsuvky pro měření tlaku, průtoku a teploty, DN 40 (6/4"), kvs = 19,2	TA STAD	3	ks		0,0 Kč
TA STAD Vyvažovací ventil závitový s uzavírací funkcí, s přednastavením od 0,5 do 4 otáček, PN 16, 2 měřícími vsuvky pro měření tlaku, průtoku a teploty, DN 50 (2"), kvs = 33,0	TA STAD	2	ks		0,0 Kč
Připojovací šroubení mosazné přímé 1", max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	IVAR.SP 603	2	ks		0,0 Kč
Připojovací šroubení mosazné přímé 2"; max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	IVAR.SP 603	10	ks		0,0 Kč
Teploměry, manometry					
Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 60		10	ks		0,0 Kč
Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 100		10	ks		0,0 Kč
Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 250		2	ks		0,0 Kč
Kondenzační smyčka manometrová zahnutá 137531.1; Manometrová přípojka M 20 x 1,5; 137520.1; Manometrový kohout uzavírací 137510,5 třícestný; Manometrové těsnění A1, hliníkové 137540		1	kpl		0,0 Kč
Manometr sada: Manometr typ 312, D 100, 0 - 600 kPa; Kondenzační smyčka manometrová zahnutá 137531.1; Manometrová přípojka M 20 x 1,5; 137520.1; Manometrový kohout uzavírací 137510,5 třícestný; Manometrové těsnění A1, hliníkové 137540	Manometrové	1	kpl		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Diferenční pístový tlakoměr - HIRLEKAR Precision 300 DPG-GS-A-3.5-4N-1-SS-F-B-11-(0-60 kPa) tělo přístroje: Al-slitina velikost: 3,5" (80mm) připojení: In-line (protilehle z boků), vyšší tlak zleva, závit 1/4" NPT vnitřní kastle nerez, minerální sklo v pryžovém rámečku těsnění: pryž NBR (Buna-N) 1x kontakt SPST s konektorem DIN 43650 rozsah 0-60 kPa	MM group s.r.o.	2	kpl		0,0 Kč
Zkosený návarek (60°, proti směru proudění) 1/2" s jímkou 100mm, závit G1/2", pro snímače teploty MaR		20	ks		0,0 Kč
Potrubí					
Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 3/8"		60	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 3/4"		12	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 5/4"		70	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 6/4"		38	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 2"		34	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 ϕ 76/3,2		6	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 ϕ 89/3,6		12	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 ϕ 108/4,0		26	m		0,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 ϕ 133/4,5		6	m		0,0 Kč
Trubkové přechody bezešvé PN 10, ČSN 132380, jakost 12021.1, kolena varná, závitové přivařovací kusy, jednostranné závitky a ostatní tvarovky, (tvarovky 1" a menší jsou vyráběny přímo na stavbě), dle potřeb montážní firmy		1	kpl		0,0 Kč
Nátěrové hmoty, základní a vrchní, včetně spotřebního materiálu		60	kg		0,0 Kč
Tepelné izolace potrubí z kamenné vlny odolávající teplotě alespoň +250 °C - Izolační pouzdro má tvar dutého podélně děleného válce vyrobeného z jednoho nebo více segmentů , se zámkem zamezujícím tepelným ztrátám přes podélnou drážku. Výrobek je opatřen povrchovou úpravou z hliníkové fólie vyztužené mřížkou ze skelných vláken. Pouzdro s polepem je na podélném spoji opatřeno přesahem fólie se samolepící páskou pro dokonalé uzavření pouzdra. Izolační pouzdra doporučujeme v příčném směru (po obvodě) stáhnout hliníkovou samolepící páskou. Obvykle na třech místech na běžný metr délky pouzdra, u větších průměrů se izolační tubus stahuje častěji. Součinitel tepelné vodivosti pro 0 °C: $\lambda = 0,036 \text{ W.m-1.K-1}$. Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. – dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů).					
vnitřní ϕ / tloušťka izolace					
ϕ 28/20 (tr. 3/4")	ROCKWOOL800	14	m		0,0 Kč
ϕ 42/30 (tr. 5/4")	ROCKWOOL800	78	m		0,0 Kč
ϕ 48/40 (tr. 6/4")	ROCKWOOL800	44	m		0,0 Kč
ϕ 60/40 (tr. 2")	ROCKWOOL800	40	m		0,0 Kč
ϕ 76/40	ROCKWOOL800	8	m		0,0 Kč
ϕ 89/60	ROCKWOOL800	18	m		0,0 Kč
ϕ 108/60	ROCKWOOL800	34	m		0,0 Kč
ϕ 133/80	ROCKWOOL800	10	m		0,0 Kč
Samolepící Al páska v rolích po 100 m, tloušťka 0,025 mm, šířka 50 mm		8	ks		0,0 Kč
Odkouření kotlů C 330 je společné, kouřovod DN315 je veden komínovým průduchem o průměru 450. Specifikace je pouze orientační, před objednáním znovu zaměřit, některé tvarovky jsou vyráběny (upraveny) na míru na stavbě					
Komíny a kouřovody- provedení pro kondenzační kotle, tj. plynotěsné a vodotěsné. Kouřová cesta ze systému plastových vložek z polypropylenu (PP) kde kvalita odpovídá normě Systémové komíny s plastovými vložkami dle ČSN EN 14471	Brilon				

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Komínová sada sdruž.odvodu spalin pro kaskádu 2 kotlů DN 315-250 (dle potřeby upravena na míru) obsahuje: 1x kontrolní kus s odvodem kondenzátu DN 315 2x trubku DN 315s obbočkou na DN 250 2x koleno 45° DN 250 2x kontrolní koleno DN 250x87° 2x kotlový adaptér 250	Brilon	1	kpl		0,0 Kč
Trubka DN250x500 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	o.č. 52100182	2	ks		0,0 Kč
Trubka DN250x1000 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	o.č. 52100184	1	ks		0,0 Kč
Trubka DN250x2000 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	52100186	0	ks		0,0 Kč
Redukce hrdlová centrická ø 200/250 mm	o.č. 52105468	2	ks		0,0 Kč
Koleno DN315x30° PP pro odvod spalin komínem	o.č. 52100292	1	ks		0,0 Kč
Trubka DN 315x500 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	o.č. 52100192	3	ks		0,0 Kč
Trubka DN 315x1000 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	o.č. 52100194	1	ks		0,0 Kč
Trubka DN 315x2000 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	o.č. 52100196	12	ks		0,0 Kč
Patní koleno s podpěrou DN315 s opěrnou kolejí SS	o.č. 52106208	1	ks		0,0 Kč
Distanční objímka DN 315, nerez pro odvod spalin komínem	o.č. 52106059	12	ks		0,0 Kč
Komínový poklop DN 315 nerezový s vyústěním nerez, včetně upevnění	o.č. 52108559	1	ks		0,0 Kč
Komínová zděř DN 400/250, nerez	o.č. 52106559	1	ks		0,0 Kč
Kryt zděře DN 400, materiál nerez	o.č. 52106459	2	ks		0,0 Kč
Centrocerin mazací prostředek, tuba 50 ml	o.č. 52100064	3	ks		0,0 Kč
Odkanalizování odkouření před kotlem, potrubí DN 32 včetně tvarovek svěst přes sifon do neutralizačního boxu		1	kpl		0,0 Kč
VZT kotelny					
VZT potrubí pro přívod a odvod vzduchu					
Větrací mřížka neuzavíratelná s vnitřím otvorem 460 x 390 mm		2	kpl		0,0 Kč
Větrací mřížka neuzavíratelná s vnitřím otvorem DN 250 mm		2	kpl		0,0 Kč
Potrubí čtyřhranné pozink - podíl tvarovek 30 %		4	m2		0,0 Kč
Potrubí kruhové pozink, DN 200, podíl tvarovek 30%		2	m		0,0 Kč
Diagonální ventilátory do kruhového potrubí - EC motor s tepelnou a elektronickou ochranou proti přetížení. Ložiska kuličková. Třída izolace B, krytí IP44. Pracovní teplota -20 °C až +40 °C. - Motory jsou regulovatelné potenciometrem umístěným ve svorkovnici nebo externím regulátorem otáček REB-Ecowatt. Otáčky je také možno regulovat lineárně signálem 0–10 VDC od čidla teploty, vlhkosti nebo CO2 otáčky [min-1]-2470 průtok [m3/h] 1000 příkon [W] 99 proud [A] 0,66 teplota [°C] -20 až +40 akust. tlak [dB(A)] 46/34/53 připojení ø [mm] 200 hmotnost [kg] 8,7	ELEKTRODESIGN TD SILENT ECOVAT TD- 1000/2200	1	ks		0,0 Kč
Nátěrové hmoty, základní a vrchní, včetně spotřebního materiálu		4	kg		0,0 Kč
Rozvody vody					
Vodoměr použit stávající, pokud vyhovuje		1	kpl		0,0 Kč
Filtr na vodu SYR Ratio FR DN20 filtr se zpětným proplachem, pro vodu do teploty 30 °C. Nerezové síto s hrubostí 90 micronů.	SYR	1	kpl		0,0 Kč
Redukční ventil na studenou vodu, DN 40, 8,3 m3/hod, s manometrem 0-10 bar	SYR 315 AB	1	kpl		0,0 Kč
Přechod na stávající rozvod - úprava		3	kpl		0,0 Kč
Potrubí z nerez oceli (DVGW -W 541) materiál č. 1.4401, pro rozvody pitné vody, spojovaná lisováním na lisovacích čelistích					0,0 Kč
Trubka nerez Ø 22x1,0	Sanha-NiroSan	20	m		0,0 Kč
Trubka nerez Ø 42x1,5	Sanha-NiroSan	20	m		0,0 Kč
Trubka nerez Ø 54x1,5	Sanha-NiroSan	40	m		0,0 Kč
Tvarovky z nerez oceli (DVGW -W 541) materiál č. 1.4401, pro rozvody pitné vody, spojované lisováním na lisovacích čelistích (kolena, T-kusy, redukce, spojky, závitové kusy a ostatní tvarovky), dle potřeb montážní firmy	Sanha-NiroSan	1	kpl		0,0 Kč

Druh	Dodavatel, typ	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Tepelná izolace na bázi synt. kaučuku tl. 6 mm, Ø 22, hadice se samolepící páskou, na potrubí dopouštěné vody do soustavy ÚT	Armaflex Ace	20	m		0,0 Kč
Tepelná izolace na bázi synt. kaučuku tl. 9 mm, Ø 54, hadice se samolepící páskou, na potrubí studené vody	Armaflex Ace	22	m		0,0 Kč
Potrubní pouzdra vyráběné unikátní technologií z kamenné vlny v AS kvalitě, kaširované hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou a v délce 1 m. Jsou určena pro tepelnou izolaci potrubních rozvodů s provozní teplotou od + 15°C do + 250°C					
Ø 42/30	ROCKWOOL800	18	m		0,0 Kč
Ø 54/30	ROCKWOOL800	24	m		0,0 Kč
Samolepící Al páska v rolích po 100 m, tloušťka 0,025 mm, šířka 50 mm		1	ks		0,0 Kč
Kanalizace v kotelně - potrubí včetně tvarovek, tvarovky dle potřeb montážní firmy					
Trubka PVC s hrdlem Ø 32, včetně tvarovek	HT	40	m		0,0 Kč
Trubka PVC s hrdlem Ø 50, včetně tvarovek	HT	15	m		0,0 Kč
Trubka PVC s hrdlem Ø 75, včetně tvarovek	HT	25	m		0,0 Kč
Kolenový sifon Ø 32, složeno z tvarovek		2	ks		0,0 Kč
Kolenový sifon Ø 50, složeno z tvarovek		2	ks		0,0 Kč
Kolenový sifon Ø 75, složeno z tvarovek		2	ks		0,0 Kč
Hrdlo 50/32		2	ks		0,0 Kč
Hrdlo 50/70		2	ks		0,0 Kč
Hrdlo 100/70		2	ks		0,0 Kč
Vpust' podlahová HL plastová s vodorovným odtokem DN75 , s izolačním límcem, revizním čistícím otvorem a sítkem na nečistoty. Sifonová vložka -výška vodního uzávěru 60mm	HL 72.1K	2	ks		0,0 Kč
Podlahová vpust DN40/50 s vodorovným odtokem a zápachovým uzávěrem	HL510N-3000	1	ks		0,0 Kč
Montážní mazivo		0,4	kg		0,0 Kč
Zkouška těsnosti kanalizace vodou		1	kpl		0,0 Kč
Pročištění ležatých svodů a vpustí		1	kpl		0,0 Kč
Spojovací a těsnící materiál dle spotřeby		1	kpl		0,0 Kč
Montážní upevňovací a podpůrné systémy pro instalace dle potřeb	Hilti	1	kpl		0,0 Kč
Těsnící, spojovací materiál, dle potřeb		1	kpl		0,0 Kč
Technické plyny, dle potřeb		1	kpl		0,0 Kč
Tlaková zkouška včetně protokolu		1	kpl		0,0 Kč
Topná zkouška včetně protokolu		1	kpl		0,0 Kč
Spuštění a uvedení do provozu, zaškolení obsluhy		1	kpl		0,0 Kč
Autorizované měření spalín kotle		1	kpl		0,0 Kč
Autorizované posouzení hluku kotelny včetně protokolu		0	kpl		0,0 Kč
Dokumentace skutečného provedení technologie plynové kotelny		1	kpl		0,0 Kč
Demontáže					
Demontáž hlavního zařízení: 2ks kotlů Hydrotherm typ Multitemp MV, každý o výkonu 480 kW, 2ks zásobníků TV o objemu 2x500 l, 1 ks automatický expanzomat 1 ks HVDT; 1 kpl rozdělovač a sběrač DN 300x5000 mm; 1 kpl rozdělovač a sběrač DN 300x3000 mm;		1	kpl		0,0 Kč
Demontáž 9ti okruhů vč. armatur, směšovacích ventilů a oběhových čerpadel		1	kpl		0,0 Kč
Demontáž potrubí <DN50		180	m		0,0 Kč
Demontáž potrubí >DN50		260	m		0,0 Kč
Demontáž elektro, M+R		1	kpl		0,0 Kč
Roztřídění a ekologická likvidace původní technologie		15	kontejner		0,0 Kč

Dodávka celkem					0,0 Kč
Demontáže celkem					0,0 Kč
Montáže celkem					0,0 Kč
Celkem za část technologie bez DPH					0,0 Kč

Výkaz výměr - plynovod

Příloha č.2

Plynová kotelna Ve Smečkách 801/33

Druh	Dodavatel	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Před započítím prací uzavřít HUP pro kotelnu a prověřit těsnost, vyčistit filtr		1	kpl		0,0 Kč
Venkovní část plynovodu					
Trubky ocelové bezešvé mat. 11353.0 povlakované typ Bralen; ϕ 133/4,5, včetně tvarovek	Arcelor mittal	12	m		0,0 Kč
Signalizační drát CY 6 mm2		12	m		0,0 Kč
Reflexní folie, šířka 30 cm		25	m		0,0 Kč
Potrubí osazené v zemi musí být v provedení s izolací proti zemní vlhkosti, a musí mít atest vhodnosti. Doizolování spojů bude provedeno dle postupů určených výrobcem potrubí.		1	kpl		0,0 Kč
Nátěrové hmoty, základní a 2x vrchní žlutá , včetně spotřebního materiálu		1	kg		0,0 Kč
Vnitřní část plynovodu					0,0 Kč
Dvoucestné klapky se servopohony - dodává M+R					
Uzavírací mezipřírubová klapka plynu bude (DN100,PN6), osazeno 2 ks servopohonů s havarijní uzavírací funkcí - pouze montáž	ABO VALVE 913B-100- + Belimo EF230A	1	ks		0,0 Kč
Mezipřírubová klapka, DN100, medium plyn, včetně protipřírub	G610B-G0100	1	ks		0,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závitů, plnoprůtokový, ovládání žlutou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 1/2"	Giacomini R950	4	ks		0,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závitů, plnoprůtokový, ovládání žlutou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 2"	Giacomini R950	4	ks		0,0 Kč
Plynový filtr, odlučivost 50 µm, dimenze G 2", Hutira GF050	Hutira GF050	2	ks		0,0 Kč
Připojovací šroubení mosazné přímé 2"	anis	2	ks		0,0 Kč
Vzorkovací kulový kohout plynový GPL přímý vnitřní závit 1/2"		2	ks		0,0 Kč
Manometr sada: Manometr 0 - 6 kPa, typ 313/311 D 160; Kondenzační smyčka manometrová zahnutá 137531.1; Manometrová přípojka M 20 x 1,5; 137520.1; Manometrový kohout uzavírací 137510,5 třícestný; Manometrové těsnění A1, hliníkové 137540		2	kpl		0,0 Kč
Potrubí					
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; 1/2"		16	m		0,0 Kč
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; 2"		12	m		0,0 Kč
Trubky ocelové bezešvé mat. 11353.0; ϕ 108/4		1	m		0,0 Kč
Trubky ocelové bezešvé mat. 11353.0; ϕ 133/4,5		10	m		0,0 Kč
Trubky ocelové bezešvé mat. 11353.0; ϕ 159/4,5		5	m		0,0 Kč
Dno 159/4,5		2	ks		0,0 Kč
Trubkové přechody bezešvé PN 40, ČSN 132380, jakost 12021.1, kolena varná, závitové přivařovací kusy, jednostranné závitů a ostatní tvarovky, dle potřeb montážní firmy		1	kpl		0,0 Kč
Chráničky ϕ 219/4,5		2	m		0,0 Kč
Nátěrové hmoty, základní a 2x vrchní žlutá , včetně spotřebního materiálu		15	kg		0,0 Kč
Montážní systémy pro instalace, dle potřeb		1	kpl		0,0 Kč
Těsnící, spojovací materiál, dle potřeb		1	kpl		0,0 Kč
Technické plyny, dle potřeb		1	kpl		0,0 Kč
Vybavení kotelny					
přenosný hasicí přístroj PHP s náplní CO2 – 5kg; pěnotvorný prostředek, nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů; lékárnička pro první pomoc; bateriová svítidla; přenosný detektor úniku plynu detektor CO		1	kpl		0,0 Kč
Tlaková zkouška plynovodu, výchozí revize		1	kpl		0,0 Kč
Seznam požadovaných dokladů po výměně technologie kotelny					

Druh	Dodavatel	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
<div>- revizní knihy pro jednotlivé kotle č. K1 až Kx - protokol o vpuštění plynu ze dne ... - zpráva o výchozí revizi plynového zařízení a protokol o pevnosti a těsnosti plynovodů - revizní zpráva o spalinové cestě vč. Technické zprávy - zpráva o revizi elektrické instalace viz dodávka M+R - zápis o uvedení kotlů do provozu obsahující údaje o provedených zkouškách a nastavení bezpečnostních a havarijních prvků kotle, údaje o změřeném obsahu CO, autorizované měření spalin - zpráva o proplachu v rekonstruovaných rozvodech studené a teplé vody - zpráva o proplachu v rekonstruovaných rozvodech ÚT - protokol o tlakové zkoušce rozvodů SV, TV a ÚT - protokol o provedené topné zkoušce (24 hodin ventily naplno, čerpadla v provozu po 24 hodin. Součástí zkoušky je hydraulické vyvážení soustavy) - protokol o nastavení vyvažovacích prvků s uvedením skutečných hodnot - protokol o provozní 72 hodinové zkoušce bez provozních přestávek - protokol o předepsané kvalitě vody v topném systému - protokol o vyčištění filtrů po zkouškách - protokol o autorizovaném měření plyných emisí (CO a Nox v komíně, účinnosti), o kontrole a čištění spalinové cesty - revizní zpráva spalinové cesty - prohlášení o likvidaci a uložení odpadů (nebezpečných, stavebních, kovů) - prohlášení o ponechaných starých zařízeních na kotelně - Zápis o odborné prohlídce kotelny. Vyhl. 91/1993 Sb. §16 - Provozní řád kotelny. Vyhláška 91/93 Sb. § 10 - úprava stávajícího zajišťuje provozovatel - Zápis o kontrole hasicích přístrojů. Vyhl. 246/2001 Sb - Návod k obsluze plynových spotřebičů - Protokol o kalibraci stabilního detektoru CH4. - Výchozí revize tlakových nádob. ČSN 69 0012, čl.90 - Pasport tlakových nádob. ČSN 69 0010 část 7.2., ČSN 69 0012 čl.26</div>		1	kpl		0,0 Kč
Dodávka					0,0 Kč
Montáže					0,0 Kč
Revize					0,0 Kč
Celkem za část plynovodu bez DPH					0,0 Kč

Kódové označení	1. Příslušenství De Dietrich	MJ	Počet	Jed. cena	Cena celkem
AD249	AD249, příslušenství pro 1 směšovací okruh	ks	3		0,00
AD281	VM iSystem, regulátor pro 2 směšovací okruhy	ks	2		0,00
AD281	VM iSystem, regulátor pro 2 směšovací okruhy již instalovaný v okruhu katakomb	ks	1		0,00
1.1	AD 218, čidlo teploty výstupní z kotlů, včetně jímky	ks	1		0,00
2.1	AD 212, čidlo teploty do AKU nádrže	ks	1		0,00
3.0	Čidlo venkovní teploty, součást dodávky kotle K1 vč. regulátoru I systém	ks	0		
6.1, 7.1, 9.1	AD 199, čidlo teploty pro ÚT4, 6, 9	ks	3		0,00
	AD 199, čidlo teploty	ks	5		0,00
WX1	AD124, RX kabel komunikace kotlů	ks	1		0,00
WX2	AD134, RX kabel komunikace regulátoru VM iSystem ÚT6, 9	ks	1		0,00
	AD134, RX kabel komunikace regulátoru VM iSystem přípravou TV	ks	1		0,00
WX3	AD134, RX kabel komunikace regulátoru VM iSystem Katakomb, včetně úpravy na příslušnou délku cca 70 m	ks	1		0,00
	2. Čidla / Akční členy				
0.1	625.974, Huba Control, tlakový spínač, 100 / 600 kPa	ks	1		0,00
0.1	105836, Huba Control, kryt tlakového spínače	ks	1		0,00
0.2, 1.0	Regulátor teploty, 0 / +40°C, obj.č. 405 611 136 013, kontakt typ A	ks	2		0,00
0.3	R247, čidlo zaplavení	ks	1		0,00
0.4	XALJ 178, tlačítkový ovladač červený s aretací v krabici, 1 kontakt VYP	ks	1		0,00
0.5	DHP4 CO, dvoustupňový detektor koncentrace plynu, médium CO	ks	1		0,00
0.6	DHP4, CH4 dvoustupňový detektor koncentrace plynu, médium zemní plyn	ks	1		0,00
0.7	DHP4s, přídatný detektor koncentrace plynu, médium zemní plyn	ks	1		0,00
0.8	Stanice Pneumatex, součást dodávky technologie	ks	0		
0.9	ABO VALVE 913B-100, DN100, klapka přívodu plynu	ks	1		0,00
0.9	DBK-2xEF, montážní sada pro osazení servopohonu	ks	1		0,00
0.9	EF230A, servopohon se zpětnou pružinou, napětí 230V AC	ks	2		0,00
2.2	RAM-TW.2000M, +17 / +90°C, termostat příložený	ks	1		0,00
5.2, 9.2	VXF32.65-63, regulační armatura, DN65, Kvs 63 m3/h	ks	2		0,00
5.2, 9.2	SKB32.50, servopohon 3-bodový, napětí 230V	ks	2		0,00
3.2, 4.2	VXF32.25-10, regulační armatura, DN25, Kvs 10 m3/h	ks	2		0,00
3.2, 4.2	SKD32.50, servopohon 3-bodový, napětí 230V	ks	2		0,00
6.2	VXF32.25-6.3, regulační armatura, DN25, Kvs 6,3 m3/h	ks	1		0,00
6.2	SKD32.50, servopohon 3-bodový, napětí 230V	ks	1		0,00
7.2	VXF32.40-25, regulační armatura, DN40, Kvs 25 m3/h	ks	1		0,00
7.2	SKD32.50, servopohon 3-bodový, napětí 230V	ks	1		0,00
	3. Rozvaděč RA01				
RA01	Rozvaděčová skříň 600x1000x250 včetně montážního plechu	ks	1		0,00
PVA	PVA82.3/230, poruchová signalizace	ks	1		0,00
PVA	PVA, rámeček pro poruchovou signalizaci PVA82.3/230	ks	1		0,00
HR1	Doutnavka 230V AC, zelená	ks	1		0,00
SA1	Otočný ovladač 2-polohový, bílý, 1x kontakt ZAP	ks	1		0,00
SB1	Tlačítkový ovladač zelený, 1x kontakt ZAP	ks	1		0,00
SM1	Otočný ovladač 2-polohový, bílý, 2x kontakt ZAP	ks	1		0,00
SM2 - 9	Otočný ovladač 3-polohový, bílý, 2x kontakt ZAP	ks	8		0,00
AR1	2. pólový vypínač, 230V AC, 32A	ks	1		0,00
FU1, 2, 3, 4, 05, 06	Svorka pojistková 230V	ks	6		0,00
FB09, 4, FM1, F1, 2	Jistič 6A/1/B	ks	5		0,00
FM2, 5, 7, 9, 11, 12	Jistič 4A 1/C	ks	6		0,00
FM3, 4, 6, 8	Jistič 2A 1/C	ks	4		0,00
FB1, 2, 3, FL1, FR2	Jistič 10A/1/B	ks	5		0,00
FB5, FR1	Proudový chránič 6A/2/0,03A	ks	2		0,00
FB08	Proudový chránič 10A/2/0,03A	ks	1		0,00
FL2	Proudový chránič 16A/2/0,03A	ks	1		0,00
GSM	GSM komunikátor 2DI, včetně napaječe (SIM kartu si zajistí uživatel)	ks	1		0,00
KB1, 2, KP1, 2, K08 KM3 - 12	Relé, 6A, cívka 230V, 2x kontakt P, včetně patice	ks	14		0,00
KM1, 2, KB3	Výkonové relé 6A, cívka 230V, 1x kontakt ZAP	ks	3		0,00
	Zásuvka 230V AC, 16A, montáž na DIN lištu	ks	1		0,00
	Vnitřní svítidlo rozvaděče 230V AC	ks	1		0,00
	Dveřní kontakt 230V AC, 10A	ks	1		0,00
	Sběrnice, Řadové svorky, Pomocný materiál, Zapojení rozvaděče	kpl	1		0,00

Kódové označení	4. Seznam kabelů	MJ	Počet		Cena celkem
WR01	CYKY-J 3x6 : Přívod pro rozvaděč RA01	m	40		0,00
WB1	CYKY-J 3x1,5 : Kotel K1, silový přívod	m	15		0,00
WB2	CYKY-J 3x1,5 : Kotel K2, silový přívod	m	15		0,00
WB3	CYKY-J 3x1,5 : Stanice FWPC	m	20		0,00
WB4	CYKY-J 3x1,5 : Regulátor VM iSystem	m	25		0,00
WB5	CYKY-J 3x1,5 : Zásuvka pro DEM, demineralizační zařízení	m	10		0,00
WS1	CYSY-J 2x0,75 : Kotel K1, povolení provozu	m	15		0,00
WS2	CYSY-J 7x0,75 : Kotel K1, ovládání čerpadel	m	15		0,00
WS3	CYSY-J 4x0,75 : Kotel K2, ovládání čerpadel	m	15		0,00
WS4	CYSY-J 2x0,75 : Regulátor VM iSystem, ovládání čerpadel	m	25		0,00
WM1	CYKY-J 3x1,5 : M1 - Ventilátor kotelna	m	25		0,00
WM2	CYSY-J 3x1 : M2 - Čerpadlo ohřev TUV	m	8		0,00
WMB3	CYSY-J 5x1 : M3 - Čerpadlo ÚT1 - větev "D" silový přívod + porucha	m	15		0,00
WMS3	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M3 - Čerpadlo ÚT1 - větev "D" ovládání start / stop	m	15		0,00
WMB4	CYSY-J 5x1 : M4 - Čerpadlo ÚT2 - větev "B" silový přívod + porucha	m	16		0,00
WMS4	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M4 - Čerpadlo ÚT2 - větev "B" ovládání start / stop	m	16		0,00
WMB5	CYSY-J 5x1 : M5 - Čerpadlo ÚT3 - větev "C" silový přívod + porucha	m	17		0,00
WMS5	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M5 - Čerpadlo ÚT3 - větev "C" ovládání start / stop	m	17		0,00
WMB6	CYSY-J 5x1 : M6 - Čerpadlo ÚT4 - větev "E" silový přívod + porucha	m	18		0,00
WMS6	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M6 - Čerpadlo ÚT4 - větev "E" ovládání start / stop	m	18		0,00
WMB7	CYSY-J 5x1 : M7 - Čerpadlo ÚT6 - větev "C1" silový přívod + porucha	m	20		0,00
WMS7	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M7 - Čerpadlo ÚT6 - větev "C1" ovládání start / stop	m	20		0,00
WMB8	CYSY-J 5x1 : M8 - Čerpadlo TV VZT - větev "TV7" silový přívod + porucha	m	21		0,00
WMS8	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M8 - Čerpadlo TV VZT - větev "TV7" ovládání start / stop	m	21		0,00
WMB9	CYSY-J 5x1 : M9 - Čerpadlo ÚT9 - větev "A" silový přívod + porucha	m	23		0,00
WMS9	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M9 - Čerpadlo ÚT9 - větev "A" ovládání start / stop	m	23		0,00
WMB11	CYSY-J 5x1 : M11 - Čerpadlo kotel K1 silový přívod + porucha	m	15		0,00
WMS11	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M11 - Čerpadlo kotel K1 ovládání start / stop	m	15		0,00
WY11	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M11 - Čerpadlo kotel K1 řízení otáček	m	5		0,00
WMB12	CYSY-J 5x1 : M12 - Čerpadlo kotel K1 silový přívod + porucha	m	15		0,00
WMS12	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M12 - Čerpadlo kotel K1 ovládání start / stop	m	15		0,00
WY12	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : M12 - Čerpadlo kotel K1 řízení otáček	m	5		0,00
WS01	CYSY-J 3x0,5 : 0.1 - Tlak TV	m	14		0,00
WS02	CYSY-J 3x0,5 : 0.2 - Kotelna prostorová teplota	m	5		0,00
WS03	CYSY-J 2x0,5 : 0.3 - Kotelna čidlo zaplavení	m	14		0,00
WS04	CYSY-J 3x0,5 : 0.4 - Kotelna stop tlačítko	m	20		0,00
WB05	CYSY-J 3x0,5 : 0.5 - Detektor koncentrace CO kotelna, silový přívod	m	15		0,00
WS05	CYSY-J 2x0,5 : 0.5 - Detektor koncentrace CO kotelna, výstupy	m	15		0,00
WB06	CYSY-J 3x0,5 : 0.6 - Detektor koncentrace CH4 kotle K1 K2, silový přívod	m	8		0,00
WS06	CYSY-J 4x0,5 : 0.6 - Detektor koncentrace CH4 kotel K1 K2, výstupy	m	8		0,00
WS07	J-Y(St)Y 2x2x0,8 : 0.7 - Přídavný detektor koncentrace CH4, ventil přívod plynu	m	15		0,00
WB08	CYKY-J 3x1,5 : 0.8 - Zásuvka pro stanici Pneumatex	m	10		0,00
WS08	CYSY-J 2x0,5 : 0.8 - Stanice Pneumatex, porucha	m	10		0,00
WS09	CYKY-J 3x1,5 : 0.9 - Ventil přívod plynu	m	27		0,00
WS10	CYKY-J 3x1,5 : 1.0 - Kotelna prostorová teplota	m	14		0,00
WS11	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 1.1 - Teplota TV výstup anuloid	m	14		0,00
WS21	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 2.1 - Teplota TUV v AKU nádrži	m	18		0,00
WS22	CYSY-J 3x1 : 2.2 - Teplota TUV náběh cirkulace	m	22		0,00
WS30	J-Y(St)Y 2x2x0,8 : 3.0 - Venkovní teplota Sever	m	40		0,00
WS31	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 3.1 - ÚT1 - větev "D" teplota náběh	m	15		0,00
WS32	CYSY-J 4x0,75 : 3.2 - ÚT1 - větev "D" regulační armatura	m	15		0,00
WS41	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 4.1 - ÚT2 - větev "B" teplota náběh	m	16		0,00
WS42	CYSY-J 4x0,75 : 4.2 - ÚT2 - větev "B" regulační armatura	m	16		0,00
WS51	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 5.1 - ÚT3 - větev "C" teplota náběh	m	17		0,00
WS52	CYSY-J 4x0,75 : 5.2 - ÚT3 - větev "C" regulační armatura	m	17		0,00
WS61	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 6.1 - ÚT4 - větev "E" teplota náběh	m	18		0,00
WS62	CYSY-J 4x0,75 : 6.2 - ÚT4 - větev "E" regulační armatura	m	18		0,00
WS71	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 7.1 - ÚT6 - větev "C1" teplota náběh	m	20		0,00
WS72	CYSY-J 4x0,75 : 7.2 - ÚT6 - větev "C1" regulační armatura	m	20		0,00
WS91	J-Y(St)Y 1x2x0,8 : 9.1 - ÚT9 - větev "A" teplota náběh	m	23		0,00
WS92	CYSY-J 4x0,75 : 9.2 - ÚT9 - větev "A" regulační armatura	m	23		0,00
WX3	LAM DP 2x2x0,8 : Bus - Regulátor VM iSystem, Suterén, Katakomy	m	60		0,00
Kódové označení	5. Elektroinstalace	MJ	Počet		Cena celkem
	Zářivkové průmyslové svítidlo, 2x58W, IP54	ks	5		0,00

	Zářivková trubice 58W	ks	10		0,00
	Startér 18-65W	ks	10		0,00
	1. pólový vypínač, 10A, 230V, montáž na povrch, IP44	ks	1		0,00
	Zásuvka, 16A, 230V, montáž na povrch, IP44 (2x el.instalace, 2x technologie)	ks	4		0,00
	Svorkovnicová krabice, 10A, 230V, montáž na povrch, IP44	ks	2		0,00
	CYKY-J 3x1,5 : Osvětlení svítidla	m	35		0,00
	CYKY-J 2x1,5 : Osvětlení vypínač	m	15		0,00
	CYKY-J 3x2,5 : Zásuvky 230V	m	30		0,00
	Vodič CY 4 mm2 : Ochranné pospojování	m	30		0,00
	Svorka ZSA 16 včetně Cu pásku : Ochranné pospojení	ks	15		0,00
	6. Související dodávky				
	Demontáž stávajícího zařízení včetně likvidace	kpl	1		0,00
	Montáž kabelových tras, Zapojení přístrojů, Ochranné pospojení	kpl	1		0,00
	Nastavení programového vybavení regulace De Dietrich	kpl	1		0,00
	Oživování a test 1:1	kpl	1		0,00
	Komplexní zkoušky	kpl	1		0,00
	Jednorázové zaškolení obsluhy	kpl	1		0,00
	Výchozí revize, včetně revizní zprávy	kpl	1		0,00
	Inženýrská činnost	kpl	1		0,00
	Doprava materiálu na stavbu	%	3,0%	0,00	0,00
	Režie	kpl	1		0,00
	Dokumentace skutečného stavu	kpl	1		0,00
	Cena za realizaci celkem bez % sazby DPH				0,00