Výkaz výměr k ocenění díla

Plynová kotelna JESENIOVA 508/25, Praha 3

Stavební část	245 417,7 Kč
Technologická část	2 298 175,0 Kč
Rozvod plynu	129 961,0 Kč
Příprava TV, rozvody vody	153 829,0 Kč
Měření a regulace, elektroinstalace	841 655,0 Kč
Přesun hmot, zabezpečovací práce zřízení a zrušení staveniště a veškeré vedlejší a režijní náklady	25 000,0 Kč
Celkem za dílo bez DPH:	**3 694 037,7 Kč**

DPH bude dopočítáno dle platné legislativy.

DPH 21%	**775 747,9 Kč**
Celkem za dílo včetně DPH 21%	**4 469 785,6 Kč**

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.

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

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, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

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.

Výměna technologie plynové kotelny, Jeseniova 508/25,130 0 Praha 3

Jeseniova 508/25,130 0 Praha 3

CC-CZ:
Datum: 6.12.2017

IČ:
DIČ:
IČ:
DIČ:
IČ:
DIČ:

245417,72

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
základní	256117,72	0,21	53784,72
snížená	0	0,15	0

v CZK 299202,44

REKAPITULACE ČLENĚNÍ
SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Výměna technologie plynové kotelny, Jeseniova 508/25,130 0 Praha 3

Místo: Jeseniova 508/25,130 0 Praha 3 Datum: 6.12.2017

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem	245417,72
	135567,26
	5055,2
	1080
	45580,28
	53281,28
	25346,9
	5223,6
	109850,46
	3000
	83939,82
	22910,64
	0
	0
	0
	0

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Výměna technologie plynové kotelny, Jeseniova 508/25,130 0 Praha 3

Místo: Jeseniova 508/25,130 0 Praha 3 Datum: 6.12.2017

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč:

Náklady soupisu celkem 245417,72

	HSV	Práce a dodávky HSV				135567,26	
	2	Zakládání				5055,2	
1	272321511	Základové klenby ze ŽB bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 25/30	m3	0,554	5000	2770	CS ÚRS 2017 01
		1,54*1,80*0,10*2		0,554			
		Součet		0,554			
2	272351215	Zřízení bednění stěn základových kleneb	m2	1,336	1000	1336	CS ÚRS 2017 01
		(1,54+1,80)*2*0,10*2		1,336			
		Součet		1,336			
3	272351216	Odstranění bednění stěn základových kleneb	m2	1,336	200	267,2	CS ÚRS 2017 01
4	273362021	Výztuž základových desek svařovanými sítěmi Kari	t	0,022	31000	682	CS ÚRS 2017 01
		1,54*1,80*0,004*2		0,022			
		Součet		0,022			
	3	Svislé a kompletní konstrukce				1080	
5	340238212	Zazdívka montážních otvorů	m2	0,36	3000	1080	CS ÚRS 2017 01
		0,30*0,60*2		0,36			
		Součet		0,36			

	6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				45580,28	
6	611325401	Oprava vnitřní vápenocementové hrubé omítky stropů v rozsahu plochy do 10%	m2	14	150	2100	CS ÚRS 2017 01
		6,60+7,40		14			
		Součet		14			
7	611325402	Oprava vnitřní vápenocementové hrubé omítky stropů v rozsahu plochy do 30%	m2	92,2	150	13830	CS ÚRS 2017 01
		55,70+36,50		92,2			
		Součet		92,2			
8	612135101	Hrubá výplň rýh ve stěnách maltou jakékoli šířky rýhy	m2	3	150	450	CS ÚRS 2017 01
		20,0*0,15		3			
		Součet		3			
9	612325401	Oprava vnitřní vápenocementové hrubé omítky stěn v rozsahu plochy do 10%	m2	69,215	15	1038,23	CS ÚRS 2017 01
		69,215		69,215			
		Součet		69,215			
10	612325402	Oprava vnitřní vápenocementové hrubé omítky stěn v rozsahu plochy do 30%	m2	302,241	50	15112,05	CS ÚRS 2017 01
		302,241		302,241			
		Součet		302,241			
		3,00*2,70*0,10		0,81			
		Součet		0,81			
12	631311121	Doplnění dosavadních mazanin betonem prostým	m3	3,186	4000	12744	CS ÚRS 2017 01
		(6,60+7,40+55,70+36,50)*0,15*0,20		3,186			
		Součet		3,186			
13	631312141	Doplnění rýh v dosavadních mazaninách betonem prostým	m3	0,068	4500	306	CS ÚRS 2017 01
		0,10*0,15*4,50		0,068			
		Součet		0,068			
	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				53281,28	
15	949101112	Lešení pomocné pro objekty pozemních staveb s lešeňovou podlahou v do 3,5 m zatížení do 150 kg/m2	m2	106,2	60	6372	CS ÚRS 2017 01
		6,60+7,40+55,70+36,50		106,2			
		Součet		106,2			
16	952900001	Dokončovací práce	kpl	1	7000	0	

17	952900002	Pomocné zednické práce	kpl	1	5000	5000	
18	952900003	Demontáž stávajícího pororoštu	kpl	1	1000	1000	
19	952900004	Demontáž podlahových vpustí	kpl	3	50	150	
20	952900005	Demontáž mříží	kpl	3	50	150	
		3		3			
		Součet		3			
21	952900006	Úprava a začištění otvoru po vybourání zárubní	kpl	1	1000	1000	
22	952900007	D+ M nových podlah vpustí vč. dopojení na stávající kanalizaci	kpl	3	300	900	
23	952900008	Očištění stávajících podlah	m2	106,2	30	3186	
		6,60+7,40+55,70+36,50		106,2			
		Součet		106,2			
24	952900009	Očištění stávajícího poklopu, zinkový nátěr, nátěr v barvě podlahy	kpl	1	300	300	
25	952900011	Vyčištění kanálu vč. penetrace	kpl	1	400	400	
		1		1			
		Součet		1			
26	952900012	D + M mřížového roštu 3,30*1,25m, vč. povrch.úpravy ozn.Pr	kpl	1	1000	1000	
27	952900013	D + M mřížového roštu 3,30*1,25m, vč. povrch.úpravy ozn.Pr	kpl	1	1000	1000	
28	952900014	Začištění otvorů po odstranění mříží	kpl	3	400	1200	
29	961055111	Bourání základů	m3	2,394	600	1436,4	CS ÚRS 2017 01
		1,30+2,04*0,10*2		1,708			
		1,27*2,70*0,10*2		0,686			
		Součet		2,394			
30	962032230	Ubourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MV nebo MVC do 1 m3	m3	0,042	10000	420	CS ÚRS 2017 01
		0,30*2,00*0,07		0,042			
		Součet		0,042			
31	965043441	Bourání podlah betonových s potěrem nebo teracem tl do 150 mm pl přes 4 m2	m3	3,186	600	1911,6	CS ÚRS 2017 01
		(6,60+7,40+55,70+36,50)*0,15*0,20		3,186			
		Součet		3,186			

32	460680575	Vysekání rýh pro montáž trubek a kabelů v betonových podlahách a mazaninách	m	4,5	200	900	CS ÚRS 2017 01
		4,50		4,5			
		Součet		4,5			
33	460680615	Vysekání rýh pro montáž trubek a kabelů v omítce vápenné a vápenocementové stěn šířky do 15 cm	m	20	200	4000	CS ÚRS 2017 01
		20		20			
		Součet		20			
34	968072455	Vybourání kovových dveřních zárubní pl do 2 m2	m2	1,576	600	945,6	CS ÚRS 2017 01
		0,80*1,97		1,576			
		Součet		1,576			
		1		1			
		Součet		1			
36	971033341	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 0,09 m2 na MVC nebo MV tl do 300 mm	kus	4	100	400	CS ÚRS 2017 01
39	978011121	Otlučení vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu do 10 %	m2	14	50	700	CS ÚRS 2017 01
		6,60+7,40		14			
		Součet		14			
40	978011141	Otlučení vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu do 30 %	m2	92,2	30	2766	CS ÚRS 2017 01
		55,70+36,50		92,2			
		Součet		92,2			
41	978013121	Otlučení vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu do 10 %	m2	69,215	30	2076,45	CS ÚRS 2017 01
		(2,58+2,55)*2*3,42		35,089			
		-0,80*1,97		-1,576			
		(2,58+2,87)*2*3,42		37,278			
		-0,80*1,97		-1,576			
		Součet		69,215			
42	978013141	Otlučení vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu do 30 %	m2	302,241	30	9067,23	CS ÚRS 2017 01
		(10,17*2+5,59)*2*3,42		177,361			
		5,59*0,97		5,422			
		-0,80*1,97*3		-4,728			
		-0,90*1,97		-1,773			
		-1,70*0,97		-1,649			
		(0,80+2*1,97)*0,10*3		1,422			
		(0,90+2*1,97)*0,30		1,452			

		0,30*0,97*0,30*2		0,175			
		(6,27+2,63)*2*3,42		60,876			
		(7,07+2,70)*2*3,42		66,827			
		-0,80*1,97		-1,576			
		-1,21*3,42		-4,138			
		-1,36*2,05		-2,788			
		3,42*0,30*2		2,052			
		(1,36+2*2,10)*0,30		1,668			
		(1,36+2*2,05)*0,30		1,638			
		Součet		302,241			
	997	Přesun sutě				25346,9	
43	997013211	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 6 m ručně	t	17,913	300	5373,9	CS ÚRS 2017 01
44	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	17,913	15	268,7	CS ÚRS 2017 01
45	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	358,26	15	5373,9	CS ÚRS 2017 01
		17,913*20 'Přepočtené koeficientem množství		358,26			
46	997013831	Poplatek za uložení stavebního směsného odpadu na skládce (skládkovné)	t	17,913	800	14330,4	CS ÚRS 2017 01
	998	Přesun hmot				5223,6	
47	998011001	Přesun hmot pro budovy zděné v do 6 m	t	17,412	300	5223,6	CS ÚRS 2017 01
	PSV	Práce a dodávky PSV				109850,46	
	767	Konstrukce zámečnické				3000	
48	767647901	Repase, nový nátěr stávajících vstupních dveří vč. zárubně, nové kování - ozn. 1/L	kus	1	1000	1000	
49	767647902	Repase, nový nátěr stávajících dveří vč. zárubně, nové kování - ozn. 2/P	kus	1	1000	1000	
50	952900010	Očištění stávajícího schodiště a zábradlí, zinkový nátěr, nový nátěr,bezpečnostní značení	kpl	1	1000	1000	
51	998767201	Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6 m	%		200	200	CS ÚRS 2017 01

	783	Dokončovací práce - nátěry				83939,82	
52	783806811	Odstranění nátěrů z omítek oškrábáním	m2	115,473	60	6928,38	CS ÚRS 2017 01
		plynoměrna					
		(2,58+2,55)*2*0,97		9,952			
		-0,80*0,97		-0,776			
		M+R					
		(2,58+2,87)*2*0,97		10,573			
		-0,80*0,97		-0,776			
		kotelny					
		(10,17*2+5,59)*1,60		41,488			
		5,59*0,97		5,422			
		(6,27+2,63)*2*1,60		28,48			
		(7,07+2,70)*2*1,60		31,264			
		-0,80*1,60*3		-3,84			
		-1,70*0,97		-1,649			
		-1,21*1,60*2		-3,872			
		-1,36*1,60*2		-4,352			
		1,60*0,10*2*3		0,96			
		0,35*0,97*2		0,679			
		0,30*1,60*2*2		1,92			
		Součet		115,473			
53	783801203	Okartáčování omítek před provedením nátěru	m2	139,206	70	9744,42	CS ÚRS 2017 01
		plynoměrna					
		(2,58+2,55)*2*0,97		9,952			
		-0,80*0,97		-0,776			
		M+R					
		(2,58+2,87)*2*0,97		10,573			
		-0,80*0,97		-0,776			
		kotelny					
		(10,17*2+5,59)*2,00		51,86			
		5,59*0,97		5,422			
		(6,27+2,63)*2*2,00		35,6			
		(7,07+2,70)*2*2,00		39,08			
		-0,80*2,00*3		-4,8			
		-1,70*0,97		-1,649			
		-1,21*2,00*2		-4,84			
		-1,36*2,00*2		-5,44			
		2,00*0,10*2*3		1,2			

		0,35*2,00*2		1,4			
		0,30*2,00*2*2		2,4			
		Součet		139,206			
54	783822211	Celoplošné vyrovnání omítky před provedením nátěru vápennou stěrkou tloušťky do 3 mm	m2	139,206	100	13920,6	CS ÚRS 2017 01
		139,206		139,206			
		Součet		139,206			
55	783813131	Penetrační nátěr omítek	m2	139,206	70	9744,42	CS ÚRS 2017 01
		139,206		139,206			
		Součet		139,206			
56	783827443	Krycí dvojnásobný nátěr omítek	m2	139,206	120	16704,72	CS ÚRS 2017 01
		139,206		139,206			
		Součet		139,206			
57	783906861	Odstranění nátěrů z betonových podlah otryskáním	m2	107,567	40	4302,68	CS ÚRS 2017 01
		6,60+7,40+55,70+36,50		106,2			
		(1,36+1,80)*2*0,10		0,632			
		(0,95+2*0,50)*0,10		0,195			
		(2*0,70+0,40)*0,15*2		0,54			
		Součet		107,567			
58	783932171	Vyrovnání betonové podlahy	m2	2,12	300	636	CS ÚRS 2017 01
		0,53*4		2,12			
		Součet		2,12			
59	783901551	Omytí tlakovou vodou betonových podlah před provedením nátěru	m2	109,793	20	2195,86	CS ÚRS 2017 01
		6,60+7,40+55,70+36,50		106,2			
		(1,36+1,80)*2*0,10		0,632			
		(1,54+1,80)*2*0,10*2		1,336			
		(0,95+2*0,50)*0,10		0,195			
		(2*0,70+0,40)*0,15*2		0,54			
		1,00*0,30		0,3			
		0,90*0,30		0,27			
		0,80*0,20*2		0,32			
		Součet		109,793			
60	783933161	Penetrační epoxidový nátěr betonových podlah	m2	109,793	70	7685,51	CS ÚRS 2017 01
61	783937163	Krycí dvojnásobný epoxidový nátěr betonové podlahy	m2	109,793	110	12077,23	CS ÚRS 2017 01
		109,793		109,793			

		Součet		109,793			
	784	Dokončovací práce - malby a tapety				22910,64	
62	784110001	malby	m2	286,383	80	22910,64	
		6,60+7,40+55,70+36,50		106,2			
		(2,58+2,55)*2*(3,42-0,97)		25,137			
		(2,58+2,87)*2*(3,42-0,97)		26,705			
		(10,17*2+5,59)*2*(3,42-2,00)		73,641			
		5,59*0,30		1,677			
		(6,27+2,63)*2*(3,42-2,00)		25,276			
		(7,07+2,70)*2*(3,42-2,00)		27,747			
		Součet		286,383			
	VRN	Vedlejší rozpočtové náklady			10000	0	
	VRN3	Zařízení staveniště			5000	0	
63	031002000	Související práce pro zařízení staveniště	…		2500	2500	CS ÚRS 2017 01
	VRN6	Územní vlivy				0	
64	062002000	Územní vlivy	…		5000	5000	CS ÚRS 2017 01
65	065002000	Mimostaveništní doprava materiálů	…		5000	5000	CS ÚRS 2017 01
	VRN7	Provozní vlivy				0	
66	071002000	Provozní vlivy	…		5000	5000	CS ÚRS 2017 01

Výkaz výměr - technologická část
Plynová kotelna JESENIOVA 508/25, Praha 3

	Druh	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
	Centrála dvou plynový kondenzačních kotelů C 640-560, včetně sady připojení odkouřen í(kalhotový kus) a manostatu tlaku vody, 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 řídícím signálem 0 - 10 V pro plynulé řízení výstupní teploty kaskády a celkového tepelného výkonu kaskády. Kotel musí splňovat následující parametry: Maximální provozní tlak 7 bar Maximální provozní terplota 90 °C Jmenovitý výkon (při 50/30 °C) 558 kW Účinnost 100 % Pn, průměr. teplota 70 °C 98,0 % v % Pci, zatížení... % 100 % Pn, vratná teplota 30 °C 104,8 % 30 % Pn, vratná teplota 30 °C 109,0 % Nominální průtok vody při Pn a Δt = 20 K 22,5 m3/h Elektrický příkon při Pn/Pmin (bez čerpadla) 558/92 W Provozní výkon při 50/30 °C min./max. 74-558 kW Provozní výkon při 80/60 °C min./max. 69-522 kW Množství spalin min./max. 896 kg/h Dispoziční tlak na straně spalin Pa 130 Pa Objem vody 98 l Minimální potřebný průtok vody (*) 6,8 m3/h	2	ks	550 000,0 Kč	1 100 000,0 Kč

	Ztráty na straně vody při Δt = 20 K 113 mbar Spotřeba plynu zemní plyn H 56,2 m3/h Hmotnost bez vody 707 kg (*) Při provozu s výstupní teplotou > 75 °C				
	Manostat tlaku vody na kotle (montováno u výrobce)	4	ks	1 200,0 Kč	4 800,0 Kč
	Ventil kontroly těsnosti C340-280 až 560 (pro Honeywell)	4	ks	1 200,0 Kč	4 800,0 Kč
	Manostat min. tlaku plynu pro HONEYWELL 5 až 9 článků	4	ks	2 500,0 Kč	10 000,0 Kč
	Deska SCB-13 pro připojení uzavíracího ventilu – pro každý kotel	4	ks	900,0 Kč	3 600,0 Kč
	El. deska SCB-09 pro kontrolu těsnosti a manostat tlaku plynu	4	ks	1 800,0 Kč	7 200,0 Kč
	Kabel S-BUS (L=12 m) AD 309	1	ks	900,0 Kč	900,0 Kč
	Neutralizační zařízení + 2 x náplň 25 kg (do 1 300 kW)	2	ks	6 500,0 Kč	13 000,0 Kč

	Zprovoznění kotlů včetně parametrizace servisním technikem	2	ks	2 000,0 Kč	4 000,0 Kč
	Kondenzátní potrubí délka průměr 32 mm, včetně tvarovek	10	m		450,0 Kč
	Stávajícího expanzní automat Olymp HC 200 SIIS + 2xEB 600 s odplyněním je zánovní. Provede se pouze úprava plechování krytu s řídící jednotkou - v opláštění vyříznout otvor 310x210 mm pro nově instalovaný ovládací panel a přelakovat. Po provedení výměny technologie plynové kotelny se provede znovu uvedení do provozu autorizovaným servisem.	1	kpl		1 500,0 Kč
	Membránová expanzní nádoba se stálým plynovým polštářem SD 50/6, 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	4	ks	2 300,0 Kč	9 200,0 Kč
	Expanzní kulový kohout se šroubením 3/4 x 3/4", s vypouštěním pro expanzní nádobu	4	ks	450,0 Kč	1 800,0 Kč
	Oddělovací člen expanzní nádoby s vodoměrem s impulsním výstupem	1	ks	3 500,0 Kč	3 500,0 Kč
	Odkalovací nerezový magnetický filtr Ultima RD2 s vnitřním magnetem 12 000 G, s filtrační vložkou 100 µm (mikronů), pro velkoobjemové systémy pro přímé připojení DN80, přirubové, včetně protipřírub a náhradního O-kroužku Vlastnosti Materiál nerezová ocel Síla magnetu 12 000 Gauss Typ magnetu neodymový Filtrace permanentní permanentní nerezová vložka 100 mikronů Max pracovní teplota 85 °C Max pracovní tlak 10 bar Možnost instalace umístnění buď svisle nebo vzpřímeně Velikost připojení DN 50 – DN 150 Příruba PN 10/16	4	ks	60 000,0 Kč	240 000,0 Kč
	Plně automatická demineralizační souprava 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 15 °dH	0	ks		0,0 Kč
	Náhradní náplň pro demineralizační jednotku řady 1000	0	ks		0,0 Kč

	Napuštění otopné soustavy demineralizovanou vodou, napuštění mimo demineralizovanou jednotku. Předpokládaný napouštěný objem 5 m3. Včetně všech služeb spojených s dodávkou (doprava, odvoz a likvidace čistící a preventivní směsi, uvedení demineralizační jednotky do provozu). Po provedení napuštění se provede rozbor vody a doplní se o případné inhibitory. Požadavky na topnou vodu viz technická zpráva.	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Kombinovaný rozdělovač a sběrač UT bude ponechán, pouze bude vyčištěn. Budou zaslepeny nepotřebné vstupy a výstupy a vyvařena hrdla pro osazení manometru atd.	1	kpl	7 500,0 Kč	7 500,0 Kč
	Nová tepelná izolace kombinovaného rozdělovače UT tl. 80 mm z minerální vlny s alu fólií na stávající rozdělovač a sběrač, 350x350x3400 mm (6 m2 včetně Alu pásky a připevnění)	1	kpl	6 500,0 Kč	6 500,0 Kč
	Stávající ultrazvukový měřič tepla ÚT Kamstrup Ultraflow 54, 230 V, přírubový DN 100, qn 60 m3/h, včetně kalorimetrického počítadla M-Bus; teplotní jímky a Pt čidla; odečítá v GJ, použít stávající (pouze demontáž, uložení a opětovná montáž)	1	kpl	1 500,0 Kč	1 500,0 Kč

	Oběhové čerpadlo MAGNA3 32-100 F (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 12,6 m3/hod Dispoziční tlak: 100 kPa Pracovní bod: 6,1 m3/hod / 40 kPa Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: DN 32 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	1	kpl	22 000,0 Kč	22 000,0 Kč

	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 bod: 7,0 m3/hod / 40 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	1	kpl	23 300,0 Kč	23 300,0 Kč

	Oběhové čerpadlo MAGNA3 40-80 F (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo kotlové pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 21,0 m3/hod Dispoziční tlak: 80 kPa Pracovní bod: 11,3 m3/hod / 55 kPa Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: DN 32 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	4	kpl	25 000,0 Kč	100 000,0 Kč

	Oběhové čerpadlo MAGNA3 65-120 F (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 49 m3/hod Dispoziční tlak: 120 kPa Pracovní bod: 22 m3/hod / 40 kPa Jmenovitý tlak: min. PN 10 Připojení: DN 32 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	1	kpl	33 000,0 Kč	33 000,0 Kč

	Stávající (oceňuje se demontáž a následná monáž) Oběhové čerpadlo MAGNA3 50-60 F (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo přípravy TV pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 26 m3/hod Dispoziční tlak: 60 kPa Pracovní bod: 8,5 m3/hod / 20 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	1	kpl	2 000,0 Kč	2 000,0 Kč

	Stávající (oceňuje se demontáž a následná monáž) Oběhové čerpadlo MAGNA3 65-120 F (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo topné soustavy pro jmenovité parametry (včetně přírub): Jmenovitý průtok 49 m3/hod Dispoziční tlak: 120 kPa Pracovní bod: 27,1 m3/hod / 40 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	1	kpl	2 000,0 Kč	2 000,0 Kč
	Pojistný ventil závitový membránový 5/4" x 6/4", 600 kPa otevírací přetlak	4	ks		0,0 Kč
	Dvoucestné, trojcestné a směšovací ventily se servopohony - dodává M+R				
	Uzavírací mezipřírubové klapky kotlů (DN80,PN10), servopohony bez havarijní uzavírací funkce - dodává M+R	4	kpl	1,0 Kč	4,0 Kč
	Servopohon na klapku DN 80, okruh ÚT č.2, dodávka M+R				

	Směšovací armatura DN 32 kvs 45 se servopohonem, dodávka M+R	2	kpl	1,0 Kč	2,0 Kč
	Směšovací armatura DN 65 kvs 90 se servopohonem, dodávka M+R	2	kpl	1,0 Kč	2,0 Kč
	Přírubové armatury				
	Gumové kompenzátory přírubové, DN 125, PN 16	0	ks		0,0 Kč
	Klapka s pákou, uzavírací, mezipřírubová, DN 65, PN 6, rozsah teplot -10+130 °C, kvs=275, vč. protipřírub	4	ks	2 100,0 Kč	8 400,0 Kč
	Klapka s pákou, uzavírací, mezipřírubová, DN 80, PN 6, rozsah teplot -10+130 °C, kvs=500, vč. protipřírub	8	ks	2 600,0 Kč	20 800,0 Kč
	Klapka s pákou, uzavírací, mezipřírubová, DN 125, PN 6, rozsah teplot -10+130 °C, kvs=1650, vč. protipřírub	3	ks	4 100,0 Kč	12 300,0 Kč
	Zpětný ventil, mezipřírubový, DN 125, PN 10 disk:kov, utěsnění pomocí desky, zatížené pružinou popř. kuželkou vedenou skrze vodící čepy	0	ks		0,0 Kč
	Filtr přírubový DN 125, PN 6; pro topné systémy; standartní síto z nerez oceli; s vypouštěcím šroubem, kv=347	0	ks		0,0 Kč
	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	4	ks	12 400,0 Kč	49 600,0 Kč
	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 80, kvs =120, vč. protipřírub	2	ks	27 000,0 Kč	54 000,0 Kč
	Příslušenství pro přírubové spoje-šrouby s matkou a podložkami, těsnění	1	kpl	4 000,0 Kč	4 000,0 Kč
	Armatury závitové				
	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 3/8"	2	ks	421,0 Kč	842,0 Kč
	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 1/2"	1	ks	451,0 Kč	451,0 Kč

	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 3/4"	0	ks		0,0 Kč
	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 35, pro teploty max 185, dimenze G 1"	0	ks		0,0 Kč
	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 5/4"	0	ks		0,0 Kč
	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 6/4"	6	ks	853,0 Kč	5 118,0 Kč
	Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 2"	0	ks		0,0 Kč
	Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 16, dimenze G 1/2"	0	ks		0,0 Kč
	Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 16, dimenze G 1"	0	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"	0	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"	0	ks		0,0 Kč
	Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 1"	0	ks		0,0 Kč
	Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 6/4"	0	ks		0,0 Kč
	Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 2"	0	ks		0,0 Kč
	Vypouštěcí kulový kohout, s hadicovou vývodkou a zátkou, provozní teplota 110 °C; PN 10; dimenze G 1/2"	14	ks	230,0 Kč	3 220,0 Kč
	Vypouštěcí kulový kohout, s hadicovou vývodkou a zátkou, provozní teplota 110 °C; PN 10; dimenze G 3/4"	0	ks		0,0 Kč
	Kulový kohout zahradní na hadici; provozní teplota 110 °C; PN 10; dimenze G 1/2"	0	ks		0,0 Kč
	Ruční odvzdušnění prostřednictvím baňky se svedeným potrubím 3/8"; ukončeno 1,5 m nad podlahou; osazeno 3/8" kulovým kohoutem	6	ks	1 000,0 Kč	6 000,0 Kč

	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	0	ks		0,0 Kč
	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	0	ks		0,0 Kč
	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	2	ks	5 100,0 Kč	10 200,0 Kč
	Připojovací šroubení mosazné přímé 3/4", max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	0	ks		0,0 Kč
	Připojovací šroubení mosazné přímé 1", max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	0	ks		0,0 Kč
	Připojovací šroubení mosazné přímé 5/4", max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	0	ks		0,0 Kč
	Připojovací šroubení mosazné přímé 6/4"; max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	1	ks	250,0 Kč	250,0 Kč
	Připojovací šroubení mosazné přímé 2"; max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	0	ks		0,0 Kč
	Šroubení k čerpadlu s vestavěným kulovým kohoutem; mosaz max. provozní tlak 16 bar; 110 °C; dimenze 1" - 6/4"	0	ks		0,0 Kč
	Šroubení k čerpadlu s vestavěným kulovým kohoutem; mosaz max. provozní tlak 16 bar; 110 °C; dimenze 5/4" - 2"	0	ks		0,0 Kč
	Teploměry, manometry				
	Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 100	2	ks	400,0 Kč	800,0 Kč
	Kondenzační smyčka manometrová zahnutá 137531.1; Manometrová přípojka M 20 x 1,5; 137520.1; Manometrový kohout uzavírací 137510,5 třícestnýcestný; Manometrové těsnění A1, hliníkové 137540	1	kpl	1 700,0 Kč	1 700,0 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 dvoucestný; Manometrové těsnění A1, hliníkové 137540	1	kpl	1 700,0 Kč	1 700,0 Kč

	Diferenční tlakoměr membránový 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	4	kpl	5 000,0 Kč	20 000,0 Kč
	Návarky 1/2" mm, pro M+R	40	ks	200,0 Kč	8 000,0 Kč
	Potrubí				
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 3/8"	8	m	380,0 Kč	3 040,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 1/2"	0	m		0,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 3/4"	0	m		0,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 5/4"	0	m		0,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 3/4"	12	m	400,0 Kč	4 800,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 2"	10	m	750,0 Kč	7 500,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 2"	0	m		0,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 ϕ 76/3,2	12	m	900,0 Kč	10 800,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 Ø 89/3,6	8	m	1 200,0 Kč	9 600,0 Kč
	Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 Ø 133/4,5	24	m	2 000,0 Kč	48 000,0 Kč
	Trubkové přechody bezešvé PN 10, ČSN 132380, jakost 12021.1, kolena varná, závitové přivařovací kusy, jednostranné závity a ostatní tvarovky, (tvarovky 1" a menší jsou vyráběny přímo na stavbě), dle potřeb montážní firmy	1	kpl	5 000,0 Kč	5 000,0 Kč
	Nátěrové hmoty, základní a vrchní, včetně spotřebního materiálu	12	kg	200,0 Kč	2 400,0 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: λ = 0,036 W.m-1.K-1. Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. – dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů).				
	vnítřní Ø / tloušťka izolace				
	Ø 15/20	6	m	79,0 Kč	474,0 Kč
	Ø 22/20	0	m		0,0 Kč
	Ø 28/20	12	m	103,0 Kč	1 236,0 Kč
	Ø 42/40	0	m		0,0 Kč
	Ø 48/40	0	m		0,0 Kč
	Ø 60/40	10	m	277,0 Kč	2 770,0 Kč
	Ø 76/40	12	m	488,0 Kč	5 856,0 Kč
	Ø 89/60	8	m	845,0 Kč	6 760,0 Kč
	Ø 108/60	6	m	860,0 Kč	5 160,0 Kč
	Ø 133/60	24	m	880,0 Kč	21 120,0 Kč
	Samolepící Al páska v rolích po 100 m, tloušťka 0,025 mm, šířka 50 mm	8	ks	50,0 Kč	400,0 Kč
	Odkouření kotlů C 630, každý dvojkotel je odkouřen samostatně, kouřovody jsou vedeny komínovým průdochem dimenzí DN250, před objednáním znovu zaměřit, některé tvarovky jsou vyráběny (upraveny) na míru *Specifikace pouze orientační*				
	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				
	Redukce hrdlová ø 250/350 mm	2	ks	1 800,0 Kč	3 600,0 Kč
	Trubka DN250x500 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	6	ks	1 400,0 Kč	8 400,0 Kč

	Trubka DN250x1000 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	6	ks	2 800,0 Kč	16 800,0 Kč
	Trubka DN250x2000 mm PP, s hrdlem pro odvod spalin komínem	28	ks	4 600,0 Kč	128 800,0 Kč
	Koleno s kontrolním otvorem PP DN 250x87° pro odvod spalin komínem	2	ks	2 500,0 Kč	5 000,0 Kč
	Koleno DN 250x45° PP pro odvod spalin	2	ks	2 500,0 Kč	5 000,0 Kč
	Koleno DN 250x90° PP pro odvod spalin	2	ks	2 500,0 Kč	5 000,0 Kč
	Patní koleno s podpěrou DN 250	2	ks	4 300,0 Kč	8 600,0 Kč
	Provětrávaný kryt zděře sopouchu DN 450/250, materiál tahokov - dílenský výrobek	2	ks	5 800,0 Kč	11 600,0 Kč
	Komínová zděř DN 350/250, nerez	0	ks		0,0 Kč
	Distanční objímka DN 250, nerez	30	ks	300,0 Kč	9 000,0 Kč
	Komínový poklop DN 250, materiál nerez, včetně upevnění	2	ks	2 000,0 Kč	4 000,0 Kč
	Centrocerin mazací prostředek, tuba 50 ml	3	ks	1 000,0 Kč	3 000,0 Kč
	Úprava oplechování hlavy komína	1	kpl	4 000,0 Kč	4 000,0 Kč
	Odkanalizování odkouření před kotlem, navrtávkou, potrubí DN 32 svést přes sifon do neutralizačního boxu	2	kpl	5 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Izolace ze syntetického kaučuku tl. 19 mm, včetně lepidla, na posledních 10 m délky komínu	0	m2		0,0 Kč
	VZT kotelny, plynoměrny				
	repas VZT potrubí pro přívod a odvod vzduchu plynoměrny				
	Větrací mřížka neuzaviratelná s vnitřím otvorem 500 x 350 mm	1	kpl	500,0 Kč	500,0 Kč
	Větrací mřížka neuzaviratelná s vnitřím otvorem 1000 x 400 mm	1	kpl	1 000,0 Kč	1 000,0 Kč
	Protipožární izlolace na potrubí čtyřhranné, s krycí hliníkovou folií	52	m2	250,0 Kč	13 000,0 Kč
	VZT pro odvětrání kotelny				
	Potrubí v koteně pod stropem bude demontováno a omezí se jen vnitřní mřížku vytvořit prostup pro potrubí odfuku plynu	1	kpl	2 000,0 Kč	2 000,0 Kč
	Větrací mřížka neuzaviratelná s vnitřím otvorem 500 x 500 mm	1	kpl	500,0 Kč	500,0 Kč
	Stříška nerezová na komínový průduch ø 450 mm	2	kpl	2 000,0 Kč	4 000,0 Kč
	Nátěrové hmoty, základní a vrchní, včetně spotřebního materiálu	10	kg	200,0 Kč	2 000,0 Kč
	Kanalizace v kotelně - potrubí včetně tvarovek, tvarovky dle potřeb montážní firmy				
	Trubka PVC s hrdlem Ø 50, včetně tvarovek	0	m		0,0 Kč

	Trubka PVC s hrdlem Ø 75, včetně tvarovek	2	m	100,0 Kč	200,0 Kč
	Trubka PVC s hrdlem Ø 125, včetně tvarovek	0	m		0,0 Kč
	Trubka PVC s hrdlem Ø 150, včetně tvarovek	0	m		0,0 Kč
	Hrdlo 70/50	0	ks		0,0 Kč
	Hrdlo 100/70	1	ks	100,0 Kč	100,0 Kč
	Montážní mazivo	0,4	kg	50,0 Kč	20,0 Kč
	Zkouška těsnosti kanalizace vodou	1	kpl	100,0 Kč	100,0 Kč
	Pročištění ležatých svodů a vpustí	1	kpl	1 000,0 Kč	1 000,0 Kč
	Spojovací a těsnící materiál dle spotřeby	1	kpl	100,0 Kč	100,0 Kč
	Montážní upevňovací a podpůrné systémy pro instalace dle potřeb	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Těsnící, spojovací materiál, dle potřeb	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Technické plyny, dle potřeb	1	kpl	12 000,0 Kč	12 000,0 Kč
	Tlaková zkouška včetně protokolu	1	kpl	2 500,0 Kč	2 500,0 Kč
	Topná zkouška včetně protokolu	1	kpl	2 500,0 Kč	2 500,0 Kč
	Dilatační zkouška včetně protokolu	1	kpl	2 600,0 Kč	2 600,0 Kč
	Spuštění a uvedení do provozu, zaškolení obsluhy	1	kpl	5 000,0 Kč	5 000,0 Kč
	Autorizované měření spalin kotle	2	kpl	4 800,0 Kč	9 600,0 Kč
	Autorizované posouzení hluku kotelny včetně protokolu	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Dokumentace skutečného provedení technologie plynové kotelny	1	kpl	5 000,0 Kč	5 000,0 Kč
	Demontáže technologie, dělení kotlů	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Demontáž elektro, M+R	0	kpl		0,0 Kč
	Demontáž rozvodů, armatur a MaR	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
	Demontáže hliníkové komínové vložky Ø 450 mm, 30 m	0	kpl		0,0 Kč
	Roztřídění a ekologická likvidace původní technologie	4	Kontej.	1 700,0 Kč	6 800,0 Kč

	Dodávka celkem				**2 271 375,0 Kč**
	Demontáže celkem				**26 800,0 Kč**
	Montáže celkem				**0,0 Kč**
	Celkem za část technologie bez DPH				**2 298 175,0 Kč**

Výkaz výměr - plynovod

Plynová kotelna JESENIOVA 508/25, Praha 3

Druh	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem	
Plynoměr TRZ 2 G100, DN 80, použit stávající	1	kpl	1,0 Kč	1,0 Kč	
Impulsní snímač spotřeby zemního plynu pro G100	1	ks	2 300,0 Kč	2 300,0 Kč	
Přepočítávač plynu, použit stávající	1	kpl	100,0 Kč	100,0 Kč	
Servis a seřízení stávajících regulátorů tlaku plynu Vstup Stl 100 kPa Výstup NTL 2,4-3,0 kPa Průtok plynu min-max 5-120 m3/h	2	kpl	1 000,0 Kč	2 000,0 Kč	
Dvoucestné klapky se servopohony - dodává M+R					
Uzavírací mezipřírubová klapka plynu bude (DN100,PN6), osazeno 2 ks servopohonů s havarijní uzavírací funkcí	1	ks	2 600,0 Kč	2 600,0 Kč	
Klapka , DN100, medium plyn, včetně protipřírub	1	ks	1 900,0 Kč	1 900,0 Kč	
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, plnoprůtokový, ovládání žlutou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 1/2"	8	ks	320,0 Kč	2 560,0 Kč	
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, plnoprůtokový, ovládání žlutou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 2"	8	ks	1 400,0 Kč	11 200,0 Kč	
Plynový filtr, odlučivost 50 μm, dimenze G 2", Hutira GF050	4	ks	3 500,0 Kč	14 000,0 Kč	
Připojovací šroubení mosazné přímé 2"	4	ks	300,0 Kč	1 200,0 Kč	
Vzorkovací kulový kohout plynový GPL přímý vnitřní závit 1/2"	4	ks	200,0 Kč	800,0 Kč	
Manometr sada: Manometr 0 - 10 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 dvoucestný; Manometrové těsnění A1, hliníkové 137540	4	kpl	1 750,0 Kč	7 000,0 Kč	
Potrubí					
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; 1/2"	12	m	300,0 Kč	3 600,0 Kč	
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; 3/4"	4	m	350,0 Kč	1 400,0 Kč	
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; 1"	4	m	400,0 Kč	1 600,0 Kč	
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; 2"	26	m	750,0 Kč	19 500,0 Kč	
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; ϕ 108/4	1	m	1 200,0 Kč	1 200,0 Kč	
Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; ϕ 133/4,5	12	m	1 700,0 Kč	20 400,0 Kč	

Trubky ocelové hladké závitové mat. 11353.0; ϕ 159/4,5	1	m	1 800,0 Kč	1 800,0 Kč	
Trubkové přechody bezešvé PN 40, ČSN 132380, jakost 12021.1, kolena varná, závitové přivařovací kusy, jednostranné závity a ostatní tvarovky, dle potřeb montážní firmy	1	kpl	1 200,0 Kč	1 200,0 Kč	
Chráničky ϕ 219/4,5	1	m	2 000,0 Kč	2 000,0 Kč	
Proti požární ucpávky pro ocel potrubí DN 125	2	kpl	3 400,0 Kč	6 800,0 Kč	
Nátěrové hmoty, základní a 2x vrchní žlutá , včetně spotřebního materiálu	5	kg	200,0 Kč	1 000,0 Kč	
Montážní systémy pro instalace, dle potřeb	1	kpl	3 000,0 Kč	3 000,0 Kč	
Těsnící, spojovací materiál, dle potřeb	1	kpl	1 000,0 Kč	1 000,0 Kč	
Technické plyny, dle potřeb	1	kpl	1 000,0 Kč	1 000,0 Kč	
Vybavení kotelny - zůstává stávající pouze bude provedena kontrola funkčnosti a úplnosti					
přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností minimálně 55 B; pěnotvorný prostředek, nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů; lékárnička pro první pomoc; bateriová svítilna; přenosný detektor úniku plynu	1	kpl	1 800,0 Kč	1 800,0 Kč	
Seznam požadovaných dokladů po výměně technologie kotelny	1	kpl	25 000,0 Kč	25 000,0 Kč	
Dodávka				**112 961,0 Kč**	
Montáže				**17 000,0 Kč**	
Revize				**25 000,0 Kč**	
Celkem za část plynovodu bez DPH				**129 961,0 Kč**	

Výkaz výměr - Příprava teplé vody (technologie, voda)

Plynová kotelna JESENIOVA 508/25, Praha 3

Druh	Množství	Jednotka	Cena za kus	Cena celkem
Provizorní příprava TV - při výměně technologie plynové kotelny				
Provizorní připojení jednoho nového vystrojeného kotle na akumulační zásobníky ToV: Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 2" včetně tvarovek	14	m	1 200,0 Kč	16 800,0 Kč
úprava na stávajícím potrubí (hrdla, izolace, záslepky)				
Nutné úpravy stávajících rozvodů (Přeložení potrubí, záslepky, podpůrné konstrukce tepelné izolace)	1	kpl	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč
Pozn. Pro provizorní napojení budou v co největší míře použity stávající armatury potrubí atd.				
Technologie, rozvody ÚT				
Zásobník AKU1 1500 l, PN10, akumulační, ocel, vyroben na automatu, atyp viz výkres. Technická specifikace: Objem nádrže 1500 litrů Maximální tlak nádrže 1,0 MPa Použitý materiál – nádrž ocel tl. plechu 6 mm Celkový průměr nádrže vč.izolace 1200 mm Celková výška nádrže vč.nožiček 2514 mm Hrdla dle požadavku: 2 x P DN 65, 2 x 1/2“ (pro teploměr), 2 x 1/2“ (pro MaR) Hrdla jsou přírubová (P), jímky 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.	0	kpl		0,0 Kč

Zásobník AKU2 1500 l, PN10, akumulační, ocel, vyroben na automatu, atyp viz výkres. Technická specifikace: Objem nádrže 1500 litrů Maximální tlak nádrže 1,0 MPa Použitý materiál – nádrž ocel tl. plechu 6 mm Celkový průměr nádrže vč.izolace 1200 mm Celková výška nádrže vč.nožiček 2514 mm Hrdla dle požadavku: 1 x P DN 50, 2 x P DN 65, 2 x 1/2“ (pro teploměr), 2 x 1/2“ (pro MaR) Hrdla jsou přírubová (P) nebo 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.	0	kpl		0,0 Kč
Modul přípravy TV, výroba na zakázku, viz podrobně samostatný list Modul TV, soupiska komponet. Obs. 2x deskový výměník (2x50%), oběhové čerpadlo, směšovací ventil s pohonem a armatury. Primár TUV Výkon 413 kW 413 kW Výpočtová teplota: 60/22,5°C 55/10 °C Konstrukční teplota: 85 °C 55 °C Výpočtový tlak: 500 kPa 900 kPa Konstrukční tlak: PN6 PN10 Dynamický tlak: -20 kPa -	0	ks		0,0 Kč
Demontáž uložení a opětovná montáž - Ultrazvukový měřič tepla TV Kamstrup Ultraflow 54, 230 V, přírubový včetně protipříruby DN 65, qn 25 m3/h, včetně kalorimetrického počítadla M-Bus; teplotní jímky a Pt čidla; odečítá v GJ, VYBAVIT NA MONTÁŽ DO ZPÁTEČKY	1	kpl	1 500,0 Kč	1 500,0 Kč
Dvoucestné, trojcestné a směšovací ventily se servopohony - dodává M+R				
Otevřeno-zavřeno kulový kohout nabíjení AKU DN 50, kvs=49, dodává M+R	2	kpl	1,0 Kč	2,0 Kč

Přírubové armatury				
Klapka s pákou s nerezovým diskem, uzavírací, mezipřírubová, DN 65, PN 6, rozsah teplot -10+130 °C, vč. protipřírub	2	ks	2 203,0 Kč	4 406,0 Kč
Příruby přivařovací s krkem DN 40, PN 25 ČSN 13 1229	0	ks		0,0 Kč
Příruby přivařovací s krkem DN 50, PN 10 ČSN 13 1229	0	ks		0,0 Kč
Příruby přivařovací s krkem DN 100, PN 6 ČSN 13 1229	1	ks	400,0 Kč	400,0 Kč
Příslušenství pro přírubové spoje-šrouby s matkou a podložkami, těsnění	1	kpl	200,0 Kč	200,0 Kč
Armatury závitové				
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 2"	1	ks	1 447,0 Kč	1 447,0 Kč
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	1	ks	5 124,0 Kč	5 124,0 Kč
Připojovací šroubení mosazné přímé 2"; max. provozní tlak 10 bar; 120 °C	2	ks	400,0 Kč	800,0 Kč
Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 100	2	ks	350,0 Kč	700,0 Kč
Potrubí				
Trubka ocelová ČSN 42 5710.0; třída 11 353.0; 2"	6	m	805,0 Kč	4 830,0 Kč
Trubka ocelová ČSN 42 5715.01 třída 11353 ϕ 76/3,2	10	m	1 100,0 Kč	11 000,0 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: λ = 0,036 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 Ø / tloušťka izolace				
Ø 60/40	6	m	277,0 Kč	1 662,0 Kč
Ø 76/40	10	m	488,0 Kč	4 880,0 Kč

Vodoinstalace				
Vodoměr DN 50, PN 16, včetně šroubení a impulsního výstupu, použit stávající	1	kpl	750,0 Kč	750,0 Kč
Vodoměr DN 25, včetně šroubení a impulsního výstupu, použit stávající	1	kpl	500,0 Kč	500,0 Kč
Oběhové čerpadlo MAGNA3 40-120 FN (230 V), PN 10 s protipřírubou Oběhové čerpadlo cirkulace teplé vody pro jmenovité parametry (včetně přírub), nerezové provedení: Jmenovitý průtok 12 m3/hod Dispoziční tlak: 120 kPa Pracovní bod: 7,0 m3/hod / 90 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 přídavných modulů. • vybavené modulem CIM (CIM = moduly komunikačního rozhraní) umožňují připojit čerpadlo ke standardní sítí 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.	1	kpl	34 553,0 Kč	34 553,0 Kč
Sběrač cirkulace, nerez, dílenský výrobek, viz výkres	0	kpl		0,0 Kč
RozdělovačTV, nerez, dílenský výrobek, viz výkres	0	kpl		0,0 Kč
Přírubové armatury				

Klapka s pákou s nerezovým diskem, pro pitnou vodu uzavírací, mezipřírubová, DN 65, PN 10, rozsah teplot -10+130 °C,	0	ks		0,0 Kč
Příruby přivařovací nerezové ploché DN 65, PN 10 ČSN 13 1160	0	ks		0,0 Kč
Příslušenství pro přírubové spoje-šrouby s matkou a podložkami, těsnění	0	kpl		0,0 Kč
Armatury závitové				
Redukční ventil DN 50, průtok 13 m3/h, rozsah 4-8Bar	0	ks		0,0 Kč
Kulový kohout zahradní s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 1/2"	2	ks	421,0 Kč	842,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 42, pro teploty max 185, dimenze G 3/4"	2	ks	451,0 Kč	902,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 6/4"	0	ks		0,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 2"	2	ks	1 447,0 Kč	2 894,0 Kč
Kulový kohout s oboustranně vnitř. závity, s koulí DADO, ovládání červenou páčkou, niklovaný, PN 28, pro teploty max 185, dimenze G 2,5" (DN65)	1	ks	2 348,0 Kč	2 348,0 Kč
Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 16, dimenze G 3/4"	1	ks	245,0 Kč	245,0 Kč
Zpětný ventil, mosazné tělo, sedlo a plastový uzavírací díl opatřený těsnící gumou z NBR 90 °C, PN 10, dimenze G 2"	2	ks	1 000,0 Kč	2 000,0 Kč
Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 3/4"	1	ks	295,0 Kč	295,0 Kč
Filtr mosazný závitový s nerez sítkem; max provozní tlak 10 bar, dimenze G 6/4"	0	ks		0,0 Kč
Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 100	0	ks		0,0 Kč
Potrubí z nerez oceli jakosti Wst.Nr. 1.4301, povrchově upraveny kartáčováním, pro rozvody pitné vody, spojované svařováním nebo lisováním				
Trubka nerez Ø 15x1,5 mm včetně tvarovek	14	m	250,0 Kč	3 500,0 Kč
Trubka nerez Ø 22x1,5 mm včetně tvarovek	12	m	310,0 Kč	3 720,0 Kč

Trubka nerez Ø 42x1,5 včetně tvarovek	0	m		0,0 Kč
Trubka nerez Ø 54x1,5 včetně tvarovek	0	m		0,0 Kč
Trubka nerez Ø 76,1x2,0 včetně tvarovek	0	m		0,0 Kč
Plastové potrubí vše PN 20				
Přechod PPr 63x2" s kovovým závitem vnější	2	ks	854,0 Kč	1 708,0 Kč
T-Kus PPR 75-75-75	1	ks	395,0 Kč	395,0 Kč
Redukce PPR 75x63	2	ks	321,0 Kč	642,0 Kč
PPr trubka Ø 63x10,5	2	m	357,0 Kč	714,0 Kč
PPr trubka ø 75x12,5	2	m	440,0 Kč	880,0 Kč
Teploměr s jímkou TR 0 - 120 °C, D 100 přímý, L 100	2	ks	400,0 Kč	800,0 Kč
Tepelné izolace na bázi extrudovaného polyetylenu DG vnítřní Ø / tloušťka izolace				
Ø 15/6	8	m	40,0 Kč	320,0 Kč
Ø 22/6	12	m	45,0 Kč	540,0 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: λ = 0,036 W.m-1.K-1. Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. – dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů).				
vnítřní Ø / tloušťka izolace				
Ø 15/20	0	m		0,0 Kč
Ø 22/20	0	m		0,0 Kč
Ø 42/40	0	m		0,0 Kč
Ø 60/40	0	m		0,0 Kč
Ø 76/40	0	m		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: λ = 0,036 W.m-1.K-1. Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. – dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů).				
vnítřní Ø / tloušťka izolace				
Ø 64/40	2	m	277,0 Kč	554,0 Kč
Ø 76/40	2	m	488,0 Kč	976,0 Kč
Montážní systémy pro instalace Hilti, dle potřeb	1	kpl	5 000,0 Kč	5 000,0 Kč
Těsnící, spojovací materiál, dle potřeb	1	kpl	5 000,0 Kč	5 000,0 Kč
Dodávka				**133 829,0 Kč**
Montáže				**20 000,0 Kč**

Celkem za část voda, kanalizace bez DPH **153 829,00 Kč**

Rozpočet:	Kotelna Jeseniova 25	-	-	-	-		
zak.č. 20109	MaR, silnoproudé rozvody, komunikace				PLC 26		
druh	*technické parametry*	*poznámka*	*jed.*	*počet*		*jed. cena*	*cena*
1. Dodávka přístrojů a zařízení		**součet**			.....		**380 930**
1.1 Řídicí a monitorovací systém		**součet**			.....		**65 100**
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)	*PLC 26*	ks	1		11 600	11 600
napájecí zdroj	zdroj 85-264VAC/24VDC, 2.5A ve 3M pouzdru	*PLC 26*	ks	1		700	700
submodul pro komunikaci	2x RS-485, 1x RS-232 GO s vlastním zdrojem a identifikací	*PLC 26*	ks	1		3 900	3 900
rozšiřovací modul	TCL2, 8xAI, 2xAO	*PLC 26*	ks	2		5 600	11 200
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	*PLC 26*	ks	2		2 600	5 200
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	*PLC 26*	ks	4		3 700	14 800
převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max.64 měřičů	*PLC 26*	ks	1		3 500	3 500
operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klavesnice 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	*PLC 26*	ks	1		11 000	11 000
sériové rozhranní	RS232 pro operátorský panel	*PLC 26*	ks	1		700	700
switch	5 portový nemanažovatelný switch na DIN lištu, 10/100M, 1x optický port, napájení 12-48VDC/18-30VAC	*PLC 26*	ks	1		2 500	2 500
1.2 Rozvaděče		**součet**			.....		**118 180**
	oceloplechový rozvaděč 800x1800x400 mm + sokl 100mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy						
rozvaděč	elektrická výzbroj dle TS	PLC 26	ks		1	111080	111080
rozvaděč provizorní pro přípravu teplé vody - po dobu realizace	nástěnný plastový rozvaděč 600x400x200mm; elektrovýzbroj: - hlavní vypínač 1f 20A - 6 x 1f jistič 6A/1 - 1 x 1f jistič 10A/1 - zásuvka 230V - Pe + N svorkovnice	*RTV*	ks	1		7 100	7 100
1.3 Periferie		**součet**			.....		**197 650**
snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	2		430	860
snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 100 mm, G1/2"		ks	2		840	1 680
snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	13		490	6 370

	s kabelovým vývodem, Ni1000, 6180ppm, IP67, kabel 1m, nerezové pouzdro se stopkou 6x87 mm se závitem G1/2"	ks	2	470	940
snímač teploty	jímka délky 100mm, závit G1/2", materiál DIN 1.4301	ks	2	310	620
	0÷600kPa = 4÷20mA, napájení 12÷36VDC, závit G1/2"	ks	1	6 530	6 530
	smyčka manometrická	ks	1	790	790
	manometrový kohout zkušební G1/2"	ks	1	430	430
snímač tlaku	těsnění AL	ks	1	20	20
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 3000	ks	1	930	930
detektor plynu	pro zónu 2,pro zemní plyn,signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubytek 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	2	4 000	8 000
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	ks	1	3 730	3 730

detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm2 Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatižitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max.30 Ohm Zatižitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max.16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2		ks	1	690	690
magnetický kontakt	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá		ks	4	90	360
sonda zaplavení	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení		ks	1	630	630
	uzavírací klapka přírubová, DN80, PN10, kvs=300		ks	4	3 280	13 120
uzavírací klapka se servopohonem	servopohon 230VAC havarijní, ovládání on/off, doba přestavení 90s, pružina 20s, včetně adaptéru		ks	4	10 450	41 800
	směšovací ventil DN32, kvs 45, vnitřní závit		ks	2	3 170	6 340
směšovací armatura	servopohon 230VAC, 3-bodové ovládání, doba přestavení 140s, kroutící moment 10Nm		ks	2	3 770	7 540
	adaptér		ks	2	230	460
	směšovací ventil DN65, kvs 90, příruba		ks	2	8 800	17 600
	servopohon 230VAC, 3-bodové ovládání, doba přestavení 140s, kroutící moment 10Nm		ks	2	3 770	7 540
směšovací armatura	adaptér		ks	2	230	460
	mezipřírubová uzavírací klapka DN40 pro vodu		ks	2	2 800	5 600
uzavírací armatura	servopohon 230VAC, 20Nm, 2b/3b ovládání, doba přestavení 90s		ks	2	5 850	11 700
	mezipřírubová uzavírací klapka DN80, dvoucestná	stávající	ks	2	0	0
	servopohon 230VAC, 40Nm, 2b/3b ovládání, doba přestavení 150s - *před realizací je nutné ověřit stávající typ klapky !*		ks	2	8 460	16 920
uzavírací armatura	adaptér		ks	2	1 980	3 960
	uzavírací kulový kohout, DN50, kvs49		ks	2	3 640	7 280
uzavírací kulový kohout se servopohonem	servopohon 230VAC, otevřeno-zavřeno, doba přestavení 90s, včetně adaptéru		ks	2	3 390	6 780
směšovací ventil	směšovací ventil, DN40	*dod. KPS*	ks	1	0	0
servopohon	servopohon 24VAC/DC, zdvih 20mm, řízení 0-10VDC, doba přestavení 30s, havarijní funkce	*dod. KPS*	ks	1	0	0
	mezipřírubová klapka DN100, PN6, manžet NBR, pro plyn		ks	1	2 210	2 210
uzavírací mezipřírubová klapka, včetně servopohonu	servopohon 230VAC, havarijní funkce		ks	2	7 180	14 360
	adaptér		ks	1	1 400	1 400

1.4 Dispečerské pracoviště			**součet**		.....	**0**
1.5 Komunikace	**rádiové spojení**		**součet**		.....	**0**
2. Dodávka a montáž elektroinstalačního materiálu			**součet**		.....	**243 325**
2.1 Demontáže a odpojení			**součet**		.....	**24 000**
demontáže a odpojení přístrojů a el.zařízení			h	35	400	14 000
provizorní zapojení pro přípravu teplé vody po dobu realizace - elektrické připojení kotle, čerpadel, HUP			h	20	400	8 000
ekologická likvidace odpadů			ks	1	2 000	2 000
2.2 Dodávka elektroinstalačního materiálu			**součet**		.....	**52 991**
	CYKY O 3x1,5		m	108	14,1	1 523
	CYKY J 3x1,5		m	523	14,4	7 531
	CYKY J 5x1,5		m	290	23,8	6 902
	CYKY J 5x6		m	12	96,3	1 156
	SYKFY 2x2x0,5		m	1 048	6,0	6 288
	SYKFY 3x2x0,5		m	55	7,4	407
	JYSTY 2x2x0,8		m	167	10,0	1 670
	JYTY O 4x1		m	34	14,8	503
kabel	UTP5		m	43	7,1	305
	CY 6		m	30	19,5	585
vodič	CY 4		m	15	12,3	185
anténní svod	kabel RG58 včetně konektorů		m	39	68,8	2 683
	drátěný žlab 50x50		m	13	68,8	894
	drátěný žlab 100x50		m	26	86,3	2 244
	drátěný žlab 200x50		m	7	161,0	1 127
	přepážka 50		m	26	50,3	1 308
	nosník		ks	68	32,8	2 230
kabelový žlab	spojka		ks	91	4,7	428
	plastová pevná pr.16÷32		m	247	14,0	3 458
	plastová ohebná pr.16÷32		m	52	13,3	692
elektroinstalační trubka	držák trubky		ks	598	4,1	2 452
instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek		ks	10	30,0	300
upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání		ks	644	3,8	2 447
prostup	prostup do pr.30 mm		ks	5	0,0	0
spojovací a podružný materiál			kpl	1	5 673	5 673
2.3 Montáž elektroinstalačního materiálu			**součet**		.....	**96 034**
kabel			m	2 280	21,7	49 476
vodič			m	45	13,6	612
anténní svod			m	39	27,2	1 061
kabelové žlaby			m	46	263,5	12 121

elektroinstalační trubka			m	299	53,0	15 847
instalační krabice			ks	10	61,1	611
upevňovací bod			ks	644	8,8	5 667
prostup			ks	5	380,2	1 901
spojovací a podružný materiál			ks	1	8 737,6	8 738
2.4 Montáž přístrojů, el.připojení, koordinace		**součet**			.....	**70 300**
instalace rozvaděčů			ks	1	2 037	2 037
instalace čidel			ks	30	272	8 160
instalace ovladačů			ks	1	204	204
instalace servopohonů			ks	13	231	3 003
připojení ostatních el.zařízení			ks	20	340	6 800
instalace radiové stanice a antény			ks	1	0	0
ukončení kabelů vč.označení žil			ks	98	217	21 266
individuální vyzkoušení			kpl	1	11 530	11 530
technické práce a koordinace			kpl	1	9 610	9 610
zařízení stavby			kpl	1	7 690	7 690
3. Služby		součet			.....	**217 400**
aplikační software	monitorování, řízení, komunikace (řídicí systém)	*91IO*	kpl	1	61 700	61 700
aplikační software	komunikční připojení měřiče tepla M-Bus (řídicí systém)	*20DB*	kpl	1	5 000	5 000
aplikační software	úprava a doplnění stávající vizualizace, řízení, archivace, grafů (dispečink CDK)	*400DB*	kpl	1	45 200	45 200
aplikační software	úprava a doplnění SW pro SMS hlášení a parametrizaci telefon. čísel (počítač PC - dispečink CDK)	*dle TS+TZ*	kpl	1	6 400	6 400
oživení, zprovoznění, nastavení parametrů regulace			kpl	1	74 600	74 600
komplexní zkoušky, zaškolení obsluhy, návod na obsluhu			kpl	1	7 600	7 600
výchozí revize elektro (v rozsahu dodávky)			kpl	1	6 200	6 200
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			.....	**841 655**

Poznámka:

1. Uvedené ceny jsou v Kč bez DPH.
2. Ceny jsou uvedeny včetně nákladů na dopravu a přesun materiálu.