

V ý p i s m a t e r i á l u

D.3.2.05

Akce : ČZU - Revitalizace Auly

Technika prostředí staveb

ČÁST :

D.3.2 Zdroj tepla (kotelna)

23.11.2017

Podrobnost výpisu materiálu odpovídá zpracovanému stupni PD
Zpracovatel nabídky musí výpis doplnit o montážní a související položky tak, aby bylo dílo plně funkční v daném rozsahu.
Pokud je v popisu uveden konkrétní výrobce nebo přímo typ výrobku, pak je uveden jako reprezentant kvality, technické úrovně, funkčnosti, případně designu. Je tedy možno nabízet jiný výrobek, jiného výrobce, prokazatelně stejné nebo vyšší úrovně uvedených parametrů.
Pro nacenění zakázky je nutno prostudovat výkresovou dokumentaci !
Po výběrovém řízení musí být řešení projektantem odsouhlaseno a v dodavatelské dokumentaci zohledněna specifika vybraných zařízení.
Nedílnou součástí tohoto výpisu jsou Technické standardy
Výrobky bez výslovného uvedení standardu jsou výrobky obvyklé s doložitelným atestem pro provoz v ČR

ROZPOČTOVÉ NAKLADY	
Rozpočtové náklady II. a III. hlavy	Vedlejší rozpočtové náklady
Dodávka celkem	Ztížené výrobní podmínky
Z Montáž celkem	Oborová přírážka
R HSV celkem	Přesun stavebních kapacit
N PSV celkem	Mimostaveništní doprava
ZRN celkem	Zařízení staveniště
	Provoz investora
HZS	Kompletační činnost (IČD)
RN II.a III.hlavy	Ostatní VRN
ZRN+VRN+HZS (bez DPH)	VRN celkem

REKAPITULACE
Kotelny
Strojovny
Rozvod potrubí
Armatury
Otopná tělesa
Nátěry
Izolace tepelné
CELKEM
HZS

poř.číslo	SKP	CPV	položka URS					Poznámka:	Standard	výrobek – například:
0001			K O T E L N Y							
0002	45.33.11									
0003		45333000-0	dodávka zdroje tepla v rozsahu dle VD							
0004			1.Předmět nabídky							
0005			Předmětem nabídky je komplexní dodávka plynové kotelny ze dvou shodných kondenzačních stacionárních kotlů							
0006			o modulovaném výkonu (á 44-184 kW pro 80/60°C) – ve lkoobjemové provedení uzavřeného spotřebiče typu C							
0007			Součástí plnění díla bude doprava kotle na místo v ČR a předepsané zkoušky a dokumentace							
0008			kotle budou dodány a zprovozněny včetně základního regulačního systému (ekvit.řízení vytápění)							Viessmann
0009		44621220-7	kotel 184kW/80°C s ho řákem, opláštěním, kabeláží, základní regulační sadou			ks	2		1,1a	Vitocrossal
0010			plynová trubka, plynový filtr a plynový kulový kohout			ks	2			
0011			neutralizační zařízení pro zdroj 400kW se zásobou granulátu			ks	1			
0012			hydr.systémové propojení DN65/100 s el.ovládanými klapkami			ks	1			
0013			Spalinová kaskáda 200/250 vč.spalinových klapek			ks	1		1,1b	
0014			Revizní kus přímý DN250			ks	2		1,1b	
0015			Kouřovod 250 l=2000			ks	13		1,1b	
0016			Kouřovod 250 l=500			ks	1		1,1b	
0017			Základní sada šachty D250 tuhá			ks	1		1,1b	
0018			modul rozšíření regulace pro analogový vstup			ks	1			
0019			Membr. expanzní nádoba N 50l			ks	2			
0020			Uzavírací ventil k EXP			ks	2			
0021			sada pro přímý přívod spalovacího vzduchu k hořákům (uzavřený spotřebič)			ks	2			
0022			vedení do provozu – kotle, hořáky			ks	2			
0023			vedení do provozu – regulace			ks	1			
0024			kotelna bude zprovozněna včetně nastavení systému MaR							
0025		45331110-0	73124-4494	montáž kotlů kondenzačních nad 50 kW		kpl	2			
0026			99873-1202	Přesun hmot pro kotelny, výšky do 6 m		%	2,81			
0027			99873-1293	Příplatek zvětš. přesun, kotelny do 500 m		%	1,35			
0028										
0029	45.33.11		S T R O J O V N Y							
0030			výroba a montáž orientačních štítků							
0031		45351000-2	výroba orientačních štítků			kus	8			
0032		45331220-4	73219-9100	MTZ ORIENTACNICH STITKU		soubor	8			
0033			montáž akumulátorů tepla zásobníkových stojatých							
0034			73221-9315	PN0,6/0,6 o objemu 1000l		ks	1			
0035		39715000-7	73223-1103	akumulační nádrž V=1000l 4x hrdla DN65, rev.otvor, 2x hrdla DN25, 3x návarek		kus	1		1,2	Aquaproduct
0036			akumulátor bude dodán vč.systémové tepelné izolace							
0037			pojištění – expanzní nádoby tlakové							
0038		44610000-9	73233-1621	pojistná nádoba s membr.a přípojnou armaturou do 4 bar v=200l		soub.	2	ve strojovně	2,3	Reflex NG 200/6
0039		42131100-7	73233-1778	bezpečnostní uzávěr k expanzní nádobě		kus	2			Reflex MK3/4
0040		44163000-0	73332-1105	plastové svody od PojV do odvodnění		m	6	v kotelně i strojovně		
0041			doplňování upravené vody – návaznost na celek ZTI – výstup ze změkčovače							
0042		38421100-3	impulsní vodoměr 0,6m3/h imp.á1l			ks	1			
0043			teplovodní ZÁLOŽNÍ zdroj							
0044			deskový výměník s teplosměnnými deskami z nerezavějící oceli							
0045			Primár: voda, průtok 5,81 m3/h, vstupní teplota 60°C, výstupní teplo ta 45°C							
0046			Sekundár: průtok 17,38 m3/h, vstupní teplota 40°C, výstupní tepl ota 45°C							
0047			Výkon 100kW, pracovní tlak 30 bar, topná voda dle ČSN, dPprim i dPsek<25 kPa							
0048		45232470-7	Deskový výměník min.5,12m2 připoje DN50 ~300x200x600mm <30 kg+4 varná šroub.			komplet	1		1,3	G-MaR GBS757L-34
0049		45321000-3	snímatelná izolace PPV			kus	1			
0050		45330000-9	montáž výměníku do sestavy na pom.konstrukci ze svařenců			soub.	1			
0051		45223810-7	pomocná konstrukce ze svařenců L50 pod výměníky			ks	1			
0052			čerpadla teplovodní							
0053			Pozn.: všechna čerpadla budou dodána s vyřešenou el.ochranou a snímatelnou tepelnou izolací							
0054			čerpadlo v 230V provedení s elektronickou regulací otáček							
0055			(permanentní magnety) Q=10m3/h H~6m Qel < 300W							
0056			pružně uloženo do potrubí a podepřeno (1 suchá rez.)							
0057		42122100-1	73242-2213	čerpadlo DN40 PN6 m<20 kg l~220mm		soub.	3	čerpadla u PPV a AN na prim.str.	2,4,2	Grundfos Magna3 40-80

0058			(permanentní magnety) Q=11,5m3/h H~7m Qel < 350W					
0059			pružně uloženo do potrubí a podepřeno (1 suchá rez.)					
0060	42122100-1	73242-2213	čerpadlo DN40 PN6 m<20 kg l~220mm	soub.	1	čerpadlo okruhu PDL	2,4,2	Grundfos Magna3 40-100
0061			<i>(čerpadlo funkčně spadá do částí OS, ale je instalováno ve zdroji)</i>					
0062	45331100-7	73242-9225	MTZ CERPADEL DN40	soub.	3			
0063	44163000-0		plastové svody od PojV do nádoby	komplet	3			
0064	44165100-5	73134-1130	hadice napouštěcí 16/23	m	20			
0065		99873-2201	Přesun hmot pro strojovny, výšky do 6 m	%	1,52			
0066		99873-2293	Příplatek zvětš. přesun, strojovny do 500 m	%	0,93			
0067								
0068	45.33.12		P O T R U B Í					
0069			STANDARDNÍ POTRUBÍ					
0070			montáže za ztížených podmínek (provoz, průchozí profily)					
0071	44164300-0		ODVZDUS NADOBA Z TRUBEK OCEL -DN 50	kus	18			
0072			Potrubí z trubek ocelových závitových v kotelnách a strojovnách					
0073	44163121-4	73311-1213	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN15	m	17	odvzdušnění	3,2	
0074	44163121-4	73311-1214	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN20	m	3	doplňování	3,2	
0075	44163121-4	73311-1215	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN25	m	17	pojištění	3,2	
0076			Potrubí z trubek ocelových hladkých v kotelnách a strojovnách					
0077	44163121-4	73312-1218	POTRUBI HLOCEL BSVE KOTELNY D57/2,9	m	118	propoj na rektorát	3,2	
0078	44163121-4	73312-1222	POTRUBI HLOCEL BSVE KOTELNY D76/3,2	m	50		3,2	
0079	44163121-4	73312-1228	POTRUBI HLOCEL BSVE KOTELNY D108/4	m	52	hlavní přívod	3,2	
0080			Tlakové zkoušky potrubí					
0081	45331100-7	73319-0232	TLAK ZKOUSKA POTRUBI OCELOVE všech dimenzí	m	257			
0082			Doplňky k potrubním rozvodům					
0083	44212314-3		požární ucpávky kov. potrubí (odolnost 30min) nad rámec definovaný standardem	kusů	12			
0084			<i>uložení potrubí do odpružených závěsů s izolačními vložkami – rozteče uložení dle VD</i>					
0085			Přesun hmot pro potrubí, výšky do 6 m	%	2,08			
0086			Příplatek zvětš. přesun, potrubí do 500 m	%	1,27			
0087								
0088	45.33.12		A R M A T U R Y					
0089			Montáže armatur přírubových					
0090	45331220-4	73410-9117	MTZ ARMATUR 2PRIRUBY PN6 DN65-DN100	soub	3			
0091	45331220-4	73410-9414	MTZ ARMATUR 3PRIRUBY PN16 DN15-65 (MaR)	soub	2			
0092			filtr s vypouštěcím šroubem, standardní síto					
0093	42514300-5	73416-3427	filtr přírubový DN65 PN16	kus	2	AN	4,7	
0094	42514300-5	73416-3429	filtr přírubový DN100 PN16	kus	1	hlavní přívod	4,7	
0095			mezipřírubová zpětná klapka dvojítá s min.tlak.ztrátou					
0096	42131292-9	73419-2316	klapka PN6-16 DN65	kus	2	PDL		
0097			mezipřírubová klapka uzavírací					
0098	42131100-7	73419-3115	DN65	kus	9			
0099	42131100-7	73419-3117	DN100	kus	4	hlavní přívod		
0100			seřizovací ventil na straně zdroje					
0101	42131100-7		seřiz.ventil přírubový DN65 PN25 kvs=85 s měřicími vsuvkami	kus	1		4,3	
0102	45331100-7	73420-9117	MTZ ARMATURA 2ZAVITY G 1/2 – 6/4“	kus	12			
0103	42131000-6	73421-1126	ventily odvzdušňovací závitové automatické se zpětnou klapkou G3/8	kus	6			
0104	42131100-7	73425-1212	ventily pojistné závitové DN20 4bary	kus	1			
0105	42131100-7	73425-1214	ventily pojistné závitové DN32 4bary	kus	1	PPV		
0106	42131100-7		ventily pojistné závitové DN40 4bar	kus	2	kotle		
0107	42131000-6	73429-1123	KOHOUT PLNICI VYPOUS CSN137061 G1/2	kus	15			
0108	42131000-6	73429-1124	KOHOUT PLNICI VYPOUS CSN137061 G3/4	kus	1			
0109	42131100-7	73424-2417	ventily zpětné závitové DN50	ks	1			
0110	42514300-5	73429-1247	filtr závitový standardní síto DN50	kus	2	u PPV	4,7	
0111	42131000-6	73429-2714	kulový kohout přímý DN20	kus	1	dopouštění	4,4	
0112	42131000-6	73429-2715	kulový kohout přímý DN25	kus	2	u AN	4,4	
0113	42131000-6	73429-2718	kulový kohout přímý DN50	kus	5	u AN	4,4	
0114	44164300-0		flexi nerezové hadice pro připojení VZT DN25 Lmax=200mm	kus	8	VZT	4,5	
0115	44164300-0		flexi nerezové hadice pro připojení VZT DN32 Lmax=200mm	kus	4	VZT	4,5	

0116			Teploměry					
0117	38412000-6	73441-1127	TEPLOMER PRIMY POUZDRO 100MM	kus	5			4,6
0118	45331100-7	73441-9111	MTZ TEPLOMERU	kus	5			
0119			Tlakoměry					
0120	38423100-7	73442-1102	TLAKOMER DEFORMACNI 0-600 kPa vč.smyčky a kohoutu	kus	9			4,6
0121			pozn.: konečný počet a polohu návarků na potrubí upřesní profese MaR					
0122	44167000-8	73449-4214	NAVARKY TRUBKOVY ZAVIT G 3/4	kus	24			
0123	45331100-7	734449-9211	MTZ NAVARKU M 20X1,5	kus	24			
0124			hydronické vyregulování 1 armatury dle VD					
0125	45351000-2		hydronické vyregulování ventilů a sestavení protokolu	soub.	1	fyzicky spolu s D.1.2.4.3 – OS		
0126		99873-4202	Přesun hmot pro armatury, výšky do 12 m	%	0,28			
0127		99873-4293	Příplatek zvětš. přesun, armatury do 500 m	%	0,58			
0128								
0129	45.33.11		735 - O T O P N Á T Ě L E S A					
0130								
0131			800-783 N Á T Ě R Y					
0132			Nátěry kov.potrubí a armatur					
0133	45442000-7		základní	bm	257			6,1
0134								
0135			I Z O L A C E T E P E L N Ě					
0136			Výpis materiálu pro tepelné izolace vč.přirážky na izolace ohybů a odnímatelné přezizolování armatur – U dle Vyhl.193/2007 sníženo o 20%					
0137			kaširované vláknité izolace pro rozvody DN100 a DN80, PUR izolace s povrchovou nehořl.úpravou pro DN15-DN65					
0138	45.32.11		do DN15 - DN25 tl.iz.30mm, DN40-DN50 tl.iz.30mm, DN32 a DN65 tl.iz.40mm (lam=0,024); DN80 60mm, DN100 80mm (lam=0,038) - dle sam.výpočtu v TZ					
0140	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN20	bm	223			7,1 PUR + opláštění
0141	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN25	bm	22			7,1 PUR + opláštění
0142	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN50	bm	153			7,1 PUR + opláštění
0143	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN65	bm	65			7,1 PUR + opláštění
0144	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN100	bm	67			7,1 Paroc HVAC Alu Coat T
0145	45320000-6		montáž izolací	HZS	51			
0146			Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 6 m	%	1,54			
0147			Příplatek zvětš. přesun, izolace tepelné do 100 m	%	0,85			
0148								
0149	45.32.11		991 - Hodinové zúčtovací sazby					
0150	50721000-5		funkční zkouška odpovídající rozsahu dle ČSN 060310	HZS	72			
0151	71300000-1		zaškolení obsluhy	HZS	17			
0152	71300000-1		vytvoření provozního řádu dle ČSN EN 12170 a ČSN EN 12171	HZS	43			
0153								