

V ý p i s m a t e r i á l u

D.1.2.4.3.08

Akce : ČZU - Revitalizace Auly

23.11.2017

Technika prostředí staveb

ČÁST :

D.1.2.4.3 Vytápění (UT)

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							
0001									Poznámka:	Standardvýrobek například :
0002	45.33.11		K O T E L N Y							
0003			dodávka zdroje tepla v rozsahu dle VD části D.3.2 Zdroj tepla (kotelna)							
0004										
0005	45.33.11		S T R O J O V N Y							
0006		45331220-4	73519-1910	NAPUSTENI VODY DO SOUSTAVY	m2 ot.pl.	262			ekvivalentní plocha DOT a PDL	
0007				<i>teplovodní rozdělovač ve strojovně 1.PP včetně pomocné nosné kce z U profilů</i>						
0008			73211-1135	sdržený rozdělovač 23m3/h lmax=2800mm dle VD pro 5 okruhů	ks	1			2,2	
0009			73211-1233	příplatek za 0,5m	ks	4				
0010			73211-1316	trubková hrdla rozdělovačů DN40	ks	2				
0011			73211-1318	trubková hrdla rozdělovačů DN50	ks	4				
0012			73211-1322	trubková hrdla rozdělovačů DN65	ks	2				
0013			73211-1328	trubková hrdla rozdělovačů DN100	ks	2				
0014				<i>výroba a montáž orientačních štítků</i>						
0015		45351000-2		výroba orientačních štítků	kus	34				
0016		45331220-4	73219-9100	MTZ ORIENTACNICH STITKU	soubor	34				
0017				<i>montáž ohříváků vody zásobníkových stojatých</i>						
0018			73221-9315	PN0,6/0,6 o objemu 1000l	ks	1				
0019		39715000-7		ohříváč vody nerezový tank in tank V=606/445l Qinst=71kW 2946l/hod při 45°C	kus	1			2,5,1	ACV HRs600
0020				<i>ohříváč bude dodán vč.systémové tepelné izolace</i>						
0021				<i>pojištění – expanzní nádoby tlakové v části D.3.2 Zdroj tepla (kotelna)</i>						
0022				<i>čerpadla teplovodní</i>						
0023				Pozn.: všechna čerpadla budou dodána s vyřešenou el.ochranou a snímatelnou tepelnou izolací						
0024				čerpadlo v 230V provedení s elektronickou regulací otáček						
0025				(permanentní magnety) Q=0,2-1m3/h H~2,5m Qel < 30W						
0026				pružně uloženo do potrubí a podepřeno						
0027		42122100-1	73242-1412	čerpadlo DN25 PN6 m<10 kg l~180mm s odvzd.komorou	soub.	2		čerpadla na VZT 3 a 4	2,4,2	Grundfos Alpha2 25-40A
0028				(permanentní magnety) Q=1-1,5m3/h H~2,5m Qel < 50W						
0029				pružně uloženo do potrubí a podepřeno (1 suchá rez.)						
0030		42122100-1	73242-1415	čerpadlo DN25 PN6 m<10 kg l~180mm s odvzd.komorou	soub.	3		čerpadla na VZT 1 a 2	2,4,2	Grundfos Alpha2 25-60A
0031				(permanentní magnety) Q=3,5-8m3/h H~2,5m Qel < 100W						
0032				pružně uloženo do potrubí a podepřeno						
0033		42122100-1	73242-1421	čerpadlo DN40 PN6 m<15 kg l~220mm	soub.	1		čerpadla na R+S – VZT podávací	2,4,2	Grundfos Magna3 40-40
0034				(permanentní magnety) Q=3-4,5m3/h H~5m Qel < 200W						
0035				pružně uloženo do potrubí a podepřeno (1 suchá rez.)						
0036		42122100-1	73242-2213	čerpadlo DN40 PN6 m<15 kg l~220mm	soub.	3		čerpadla na R+S – OT, TV	2,4,2	Grundfos Magna3 40-60
0037		45331100-7	73242-9212	MTZ CERPADEL DN25	soub.	4				
0038		45331100-7	73242-9225	MTZ CERPADEL DN40	soub.	3				
0039				<i>doplňování upravené vody – návaznost na celek ZTI</i>						
0040		44165100-5	73134-1130	hadice napouštěcí 16/23	m	20				
0041			99873-2201	Přesun hmot pro strojovny, výšky do 6 m	%	1,52				
0042			99873-2293	Příplatek zvětš. přesun, strojovny do 500 m	%	0,93				
0043										
0044	45.33.12		P O T R U B Í							
0045			STANDARDNÍ POTRUBÍ							
0046			montáže za ztížených podmínek (provoz, průchozí profily)							
0047			Potrubí z trubek ocelových závitových v kotelnách a strojovnách							
0048		44163121-4	73311-1213	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN15	m	359			3,2	
0049		44163121-4	73311-1214	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN20	m	96			3,2	
0050		44163121-4	73311-1215	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN25	m	106			3,2	
0051		44163121-4	73311-1216	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN32	m	183			3,2	
0052		44163121-4	73311-1217	POTRUBI OCELZAV BEZESVE NTLAK DN40	m	141			3,2	
0053				Potrubí z trubek ocelových hladkých v kotelnách a strojovnách						
0054		44163121-4	73312-1218	POTRUBI HLOCEL BSVE KOTELNY D57/2,9	m	203			3,2	
0055		44163121-4	73312-1222	POTRUBI HLOCEL BSVE KOTELNY D76/3,2	m	166			3,2	
0056				Tlakové zkoušky potrubí						
0057		45331100-7	73319-0232	TLAK ZKOUSKA POTRUBI OCELOVE všech dimenzí	m	1254				

0058			Doplňky k potrubním rozvodům					
0059	44164300-0		ODVZDUS NADOBA Z TRUBEK OCEL -DN 50	kus	27			
0060	44212314-3		požární ucpávky kov. potrubí (odolnost 30min) nad rámec definovaný standardem	kusů	17			
0061			<i>uložení potrubí do odpružených závěsů s izolačními vložkami – rozteče uložení dle VD</i>					
0062			Přesun hmot pro potrubí, výšky do 6 m	%	2,08			
0063			Příplatek zvětš. přesun, potrubí do 500 m	%	1,27			
0064								
0065	45.33.12		A R M A T U R Y					
0066			Montáže armatur přírubových					
0067	45331220-4	73410-9117	MTZ ARMATUR 2PRIRUBY PN6 DN65-DN80	soub	3			
0068	45331220-4	73410-9414	MTZ ARMATUR 3PRIRUBY PN16 DN20-50 (MaR)	soub	6			
0069			mezipřírubová klapka uzavírací					
0070	42131100-7	73419-3115	DN65	kus	3			
0071	45331100-7	73420-9117	MTZ ARMATURA 2ZAVITY G 1/2 – 6/4"	kus	33			
0072	42131000-6	73421-1126	ventily odvzdušňovací závitové automatické se zpětnou klapkou G3/8	kus	10			
0073			<i>Ventily regulační závitové vyvažovací s měřicími vsuvkami</i>					
0074	42131000-6	73422-0102	DN25 kvs=8,7	kus	2		4,3	TA STAD
0075	42131000-6	73422-0102	DN32 kvs=14,2	kus	4		4,3	TA STAD
0076	42131000-6	73422-0102	DN40 kvs=19,2	kus	2		4,3	TA STAD
0077	42131000-6	73422-0102	DN50 kvs=33	kus	1		4,3	TA STAD
0078			<i>automatické regulátory průtoku</i>					
0079	42131100-7		nastavitelný regulátor průtoku DN20 17-210 kPa Qnom=258kg/h	kus	1	zkrat u ohřevu TV		AB Ejust
0080	42131100-7		nastavitelný regulátor průtoku DN20 17-210 kPa Qnom=452-624kg/h	kus	2	VZT jednotky malé		AB Ejust
0081	42131100-7		nastavitelný regulátor průtoku DN25 17-210 kPa Qnom=1041-1363kg/h	kus	2	VZT jednotky velké		AB Ejust
0082	42131100-7	73426-1403	dvojitý kulový kohout pro připojení ot.tělesa s roztečí 50mm rohový	kus	19	tělesa	4,2	Vekolux
0083	42131100-7	73422-1536	radiátorový termostatický ventil DN15 rohový	kus	18	tělesa	4,2	
0084	42131100-7	73422-1536	radiátorový termostatický ventil DN15 přímý	kus	4	parapetní tělesa		
0085	42131130-6	73422-1683	termostatická hlavice kapalinová s pojistkou do veřejných prostor	ks	34	na otopná tělesa		
0086	42131130-6		termopohon pro rad.vent. M30x1,5 90N NC 24V ON-OFF	ks	7	na žebrová a desková otopná tělesa		
0087	42131130-6		termopohon pro podlahový okruh dle R+S 90N NC 24V ON-OFF	ks	4	na rozdělovače podlahových okr.		
0088	42131130-6	73422-2812	radiátorová hlavice ruční	ks	3	konec rozv.		
0089	42131100-7		ventil DN20 bez přednast.pro regulaci teploty vratné vody do kruhové skříňky	kus	1	sam.podlahový okruh 1.PP		Danfoss FHV-R 20
0090	42131100-7		termostatický prvek pro přednastavení teploty vr.vody 10-50°C	kus	1	sam.podlahový okruh 1.PP		Danfoss FJVR
0091	42131100-7		svěrné spojky pro plastové vrstvené potrubí – připojení pdl okruhu 3/4"	kpl	1	sam.podlahový okruh 1.PP		Danfoss
0092	42131100-7	73426-1717	regulační šroubení přímé s vypouštěním DN15	ks	4	parapetní tělesa		
0093	42131100-7	73426-1417	regulační šroubení rohové s vypouštěním DN15	ks	18	tělesa		
0094	42131000-6	73429-1123	KOHOUT PLNICI VYPOUS CSN137061 G1/2	kus	23			
0095	42131000-6	73429-1124	KOHOUT PLNICI VYPOUS CSN137061 G3/4	kus	1			
0096	42131100-7	73424-2414	ventily zpětné závitové DN25	ks	4			
0097	42131100-7	73424-2417	ventily zpětné závitové DN50	ks	3			
0098	42514300-5	73429-1244	filtr závitový standardní síto DN25	kus	2	u VZT jednotek	4,7	
0099	42514300-5	73429-1245	filtr závitový standardní síto DN32	kus	2	u VZT jednotek	4,7	
0100	42131000-6	73429-2713	kulový kohout přímý DN15	kus	29	uzavírání, odvzdušnění	4,4	Giacomini R 250D
0101	42131000-6	73429-2714	kulový kohout přímý DN20	kus	5	u jednotek	4,4	Giacomini R 250D
0102	42131000-6	73429-2715	kulový kohout přímý DN25	kus	14	u jednotek	4,4	Giacomini R 250D
0103	42131000-6	73429-2716	kulový kohout přímý DN32	kus	10	u jednotek	4,4	Giacomini R 250D
0104	42131000-6	73429-2717	kulový kohout přímý DN40	kus	4	větve	4,4	Giacomini R 250D
0105	42131000-6	73429-2718	kulový kohout přímý DN50	kus	7	větve	4,4	Giacomini R 250D
0106	44164300-0		flexi nerezové hadice pro připojení VZT DN32 Lmax=200mm	kus	8	VZT	4,5	
0107			Teploměry					
0108	38412000-6	73441-1127	TEPLOMER PRIMY POUZDRO 100MM	kus	14		4,6	
0109	45331100-7	73441-9111	MTZ TEPLOMERU	kus	14			
0110			Tlakoměry					
0111	38423100-7	73442-1102	TLAKOMER DEFORMACNI 0-600 kPa vč.smyčky a kohoutu	kus	4		4,6	
0112			pozn.: konečný počet a polohu návarků na potrubí upřesní profese MaR					
0113	44167000-8	73449-4214	NAVARKY TRUBKOVY ZAVIT G 3/4	kus	28			
0114	45331100-7	734449-9211	MTZ NAVARKU M 20X1,5	kus	28			
0115			hydrnické vyregulování 14 armatur dle VD					

0116	45351000-2		hydronické vyregulování ventilů a sestavení protokolu	soub.	1		
0117		99873-4202	Přesun hmot pro armatury, výšky do 12 m	%	0,28		
0118		99873-4293	Příplatek zvětš. přesun, armatury do 500 m	%	0,58		
0119							
0120	45.33.11		735 - O T O P N Á T Ě L E S A				
0121			DOT - desková otopná tělesa v provedení KLASIK vč.nosného systému OT				Radik Klasik
0122	44621110-3	73515-1572	OT provedení 22 výška=600mm délka 500mm	ks	2	5,1	
0123	44621110-3	73515-1573	OT provedení 22 výška=600mm délka 600mm	ks	1	5,1	
0124	44621110-3	73515-1575	OT provedení 22 výška=600mm délka 800mm	ks	3	5,1	
0125	44621110-3	73515-1576	OT provedení 22 výška=600mm délka 900mm	ks	1	5,1	
0126	44621110-3	73515-1579	OT provedení 22 výška=600mm délka 1200mm	ks	1	5,1	
0127	44621110-3	73515-1580	OT provedení 22 výška=600mm délka 1400mm	ks	1	5,1	
0128	44621110-3	73515-1582	OT provedení 22 výška=600mm délka 1800mm	ks	3	5,1	
0129	44621110-3	73515-1583	OT provedení 22 výška=600mm délka 2000mm	ks	1	5,1	
0130	44621110-3	73515-1595	OT provedení 22 výška=900mm délka 800mm	ks	3	5,1	
0131	44621110-3	73515-1597	OT provedení 22 výška=900mm délka 1000mm	ks	1	5,1	
0132	44621110-3	73515-1693	OT provedení 33 výška=900mm délka 600mm	ks	1	5,1	
0133			DOT - desková otopná tělesa v provedení Ventilkompakt vč.nosného systému OT				
0134	44621110-3	73515-2526	OT provedení 22 výška=300mm délka 3000mm	ks	1	5,2	
0135	44621110-3	73515-2544	OT provedení 22 výška=400mm délka 2300mm	ks	4	5,2	
0136	44621110-3	73515-2581	OT provedení 22 výška=600mm délka 1600mm	ks	2	5,2	
0137	44621110-3	73515-2584	OT provedení 22 výška=600mm délka 2300mm	ks	5	5,2	
0138			DOT - desková otopná tělesa v provedení Ventilkompakt s levým připojením vč.nosného systému OT				
0139	44621110-3	73515-2460	OT provedení 21 výška=400mm délka 1400mm levé napojení	ks	1	5,2	
0140	44621110-3	73515-2464	OT provedení 21 výška=400mm délka 2300mm levé napojení	ks	3	5,2	
0141			KOT – konvektorová otopná tělesa do parapetů (stavební připravenost + opláštění)				Korado Korabase
0142	44621110-3		otopný registr Cu s Al lamelami typ 22 nelakovaný 120x110mm l=2400mm	ks	3	5,3	
0143	44621110-3		stojánková konzole 100mm černá pro typ 22	ks	6	5,3	
0144	44621110-3		otopný registr Cu s Al lamelami typ 32 nelakovaný 180x110mm l=1600mm	ks	1	5,3	
0145	44621110-3		stojánková konzole 100mm černá pro typ 22	ks	2	5,3	
0146	44621110-3	73541-9116	montáž konvektorů	ks	4	5,3	
0147			ŽOT – žebrová otopná tělesa – registry do oblouku z trubek 32/92mm				ISAN RAO
0148	44621110-3	73521-1233	ŽOT třípramenný výška=300mm délka 2500mm	ks	3	5,5	
0149	44621110-3	73521-8160	ŽOT – zkouška těsnosti vodou	m	22,5	5,5	
0150			Trubkové teplovodní podlahové vytápění včetně pokládky a spolupráce se stavbou				
0151	44164310-3	73551-1003	vrstvené potrubí PexAlPex 18x2 – rozteč potrubí 150, 225 a 300mm	m	4754	3,3	Gabotherm MV
0152	44164310-3	73551-1008	systémová nopová deska s 10mm PS R=0,25m2K/W	m2	689,5		1-2-3 10
0153	44164310-3		doplňková vyrovnávací izolace	m2	310,5		EPS 100S
0154	44164310-3	73551-1062	okrajový dilatační pás	m	896		GTF-RDS
0155	44164310-3	73551-1063	průchod dilatací	kus	256		GTF-DFS
0156	44164310-3	73551-1088	komplet.rozdělovače s uzav.,odvzd. a regulací 9vývodů	kus	2	2,7	GTF-VSV 9
0157	44164310-3	73551-1090	komplet.rozdělovače s uzav.,odvzd. a regulací 11vývodů	kus	2	2,7	GTF-VSV 11
0158	44164310-3	73551-1091	komplet.rozdělovače s uzav.,odvzd. a regulací 12vývodů	kus	2	2,7	GTF-VSV 12
0159	44164310-3	73551-1108	skříňě rozdělovače pod omítku 9 vývodů	kus	2	2,7	GT-VKM 10
0160	44164310-3	73551-1109	skříňě rozdělovače pod omítku 11 vývodů	kus	2	2,7	GT-VKM 10
0161	45321000-3	73551-1110	skříňě rozdělovače pod omítku 12 vývodů	kus	2	2,7	GT-VKM 12
0162	24135000-9	73551-1135	připojovací šroubení	kus	134		GT-M-KA 18x2
0163			PODLAHOVÉ PŘÍVODY K OT VRSTVENÝM POTRUBÍM				
0164	44164310-3		VRSTVENÉ potrubí s kyslíkovou bariérou 16x2	bm	22		
0165	24135000-9	73551-1135	připojovací šroubení	kus	12		
0166	44164310-3	73551-1063	průchody dilatační sparou	kus	12		
0167	44164310-3	73551-1039	kotevní spony pro přívody	kus	11		
0168	45231112-3		montáž přívodů vč.dilatací	HZS	6		
0169	45331100-7	73339-1101	TLAK ZKOUSKA POTRUBI PLAST	m	4776		
0170	45000000-7		vyregulování větví na rozdělovačích PP a PDL	HZS	12		
0171			VŠECHNA otopná tělesa budou připojena dle Vyhl.193/2007Sb.				
0172	45000000-7		stavební výpomoc (zapravení)	HZS	48		
0173		99873-5202	Přesun hmot pro tělesa, výšky do 12m	%	2,39		

0174		99873-5293	Příplatek zvětš. přesun, tělesa do 500 m	%	1,2		
0175							
0176			800-783 N Á T Ě R Y				
0177			Nátěry kov.potrubí a armatur				
0178	45442000-7		základní	bm	1254	6,1	
0179							
0180			I Z O L A C E T E P E L N Ě				
0181			Výpis materiálu pro tepelné izolace vč.přirážky na izolace ohybů a odnímatelné přezolování armatur – U dle Vyhl.193/2007 sníženo o 20%				
0182			kašírované vláknité izolace pro rozvody DN100 a DN80, PUR izolace s povrchovou nehořl.úpravou pro DN15-DN65				
0183	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				
0184	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN15	bm	232	7,1	PUR + opláštění
0185	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN20	bm	206	7,1	PUR + opláštění
0186	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN25	bm	127	7,1	PUR + opláštění
0187	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN32	bm	219	7,1	PUR + opláštění
0188	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN40	bm	169	7,1	PUR + opláštění
0189	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN50	bm	243	7,1	PUR + opláštění
0190	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN65	bm	199	7,1	PUR + opláštění
0191	45321000-3		metráž izolovaného potrubí DN150 (R+S)	bm	8	7,1	PUR + opláštění
0192	45320000-6		montáž izolací	HZS	238		
0193	45261310-0		D+M oplech. R+S nekorodujícím plechem 0,6mm	m2	5,0	7,2	
0194			Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 6 m	%	1,54		
0195			Příplatek zvětš. přesun, izolace tepelné do 100 m	%	0,85		
0196							
0197	45.32.11		991 - Hodinové zúčtovací sazby				
0198	50721000-5		funkční zkouška odpovídající rozsahu dle ČSN 060310	HZS	72		
0199	71300000-1		zaškolení obsluhy	HZS	17		
0200	71300000-1		vytvoření provozního řádu dle ČSN EN 12170 a ČSN EN 12171	HZS	43		
0201							