



±0,000=214,550 m.n.m BPV

PROJEKT					
DVORNÍ TRAKT					
STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU FF UP OLOMOUC TŘÍDA SVOBODY 26					
PROJEKTANT	<div>AMTB s.r.o.</div> <div>Hanušova 10</div> <div>779 00 Olomouc</div>	ZADAVATEL	<div>UNIVERZITA PALACKÉHO</div> <div>V OLOMOUCI</div> <div>Křížkovského 8</div> <div>771 47 Olomouc</div>	STATUS	DSP
				DAT.	04/2017
				MĚŘÍTKO	-
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Vladimír Špaček	ČÁST	VYTÁPĚNÍ	Č. ČÁSTI	D.1.4.3
ČÁSTI					
NÁZEV					

Projekt:	2017_010_FFUP_DSP_UT
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení-odhad nákladů
Objekt:	Stavební úpravy filosofické fakulty UP v Olomouci Třída svobody
Profese:	Zařízení pro ochlazování a vytápění stavby
Pořadí	Popis položky
[-]	[-]
ÚVOD	
1	Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
2	V popisu položky a její jednotkové ceny za montáž jsou zahrnuty všechny úkony spojené s montáží daného zařízení potřebné pro správnou funkci toho zařízení včetně veškerého montážního a kotevního materiálu.
3	Součástí ceny všech položek je vybalení veškerého dodaného materiálu včetně ekologické likvidace obalů a jejich součástí.
4	Spuštění a uvedení do provozu tepelných čerpadel, čerpadel a chladicí jednotky bude probíhat ve dvou stupních. V prvním stupni budou zařízení zprovozněna pro provedení nastavení systému, ve druhém stupni po provedení vyvážení dle vyhl. 193/2007 sb. bude provedeno nastavení provozních charakteristik na daných zařízeních.
5	Konečná montáž otopných těles bude probíhat při finalizaci interiéru.
6	Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).
7	Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.
8	Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.
9	Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí).
10	Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480.
11	Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně připojovacích šroubení.
12	Manometry budou použity včetně smyčky a trojcestného manometrického kohoutu, teploměry včetně návarku a jímky.
13	Veškerá zařízení (čerpadla, výměníky atd.) jsou uvažována včetně připojovacích protipřírub popř. šroubení.
14	Součástí dodávky je i propláchnutí veškerého potrubí, hydraulické zaregulování soustavy měřícím přístrojem, oživení systémů, všechny potřebné zkoušky (dle platných předpisů v ČR), zaškolení obsluhy včetně výkresů skutečného provedení a návodů k obsluze a údržbě, provozních knih a řádů.
15	O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.
16	Bude provedeno měření hluku pro instalovaná zařízení ve venkovním a vnitřním prostředí. O měření bude proveden protokol.
17	V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.
18	Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.
19	Tepelně neizolované části potrubí a kovové kotevní a pomocné prvky budou opatřeny syntetickým základním a dvojnásobným konečným nátěrem. Tyto práce a dodávky jsou součástí nabídky a nebudou zvlášť hrazeny.
20	Tepelně izolované prvky budou opatřeny základním nátěrem.
21	Tepelnou izolací budou opatřena veškerá potrubí, armatury a zařízení.
22	Součástí díla je dodávka a provedení všech tepelných izolací v rámci jednotkové ceny. Tepelné izolace budou provedeny dle vyhl. 193/2007 Sb.
23	Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem.
24	Veškerá zařízení a rozvody budou označeny štítky (označení zařízení, větví, směru proudění,...)

Projekt:	2017_010_FFUP_DSP_UT					
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení-odhad nákladů					
Objekt:	Stavební úpravy filosofické fakulty UP v Olomouci Třída svobody					
Profese:	Zařízení pro vytápění stavby					
Pořadí	Popis položky	Měrná jednotka	Výměra	Jednotková cena	Jednotková cena za montáž	Celková cena vč. montáže
[-]	[-]	[-]	[-]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
ZARÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB						
001	Úprava zdroje tepla a strojovna					
1	Tlaková expanzní nádoba; se stálým plynovým polštářem, pro vytápění, solární a vodní chladicí soustavy, svařovaná ocel, barva berylium; štíhlé, válcové provedení, obruč pro montáž ve stoje a jednoduchou přepravu; vzduchotěsný butylový vak airtproof, trvalý stabilní vstupní tlak; Jmenovitý objem: 200 l Max. přípustný tlak PS: 6 bar Připojovací rozměr: R 3/4 Průměr: 740 mm Výška: 1550 mm Hmotnost: 81 kg	kpl	1	25 000 Kč	4 600 Kč	29 600 Kč
2	Uzavírací kulový kohout pro údržbu a demontáž expanzních nádob; DN 25, PN 16; součástí je vypouštěcí kohout s připojením na hadici DN 15 pro rychlé vypuštění nádoby	kpl	1	2 331 Kč	230 Kč	2 561 Kč
3	Separátor bublin s automatickým odvzdušňovacím ventilem s uzavíráním; DN25	kpl	2	3 369 Kč	330 Kč	7 398 Kč
4	Rozdělovač systému vytápění; vč. 1x navárku po teploměru, 1x navárku pro nanometr, 1x navárku pro vypouštěcí kohout, tepelné izolace, 2 ks stavitelných stojanů a montáže	kpl	1	15 000 Kč	2 500 Kč	17 500 Kč
5	Sběrač systému vytápění; vč. 1x navárku po teploměru, 1x navárku pro nanometr, 1x navárku pro vypouštěcí kohout, tepelné izolace, 2 ks stavitelných stojanů a montáže	kpl	1	12 000 Kč	2 500 Kč	14 500 Kč
6	Navárky pro osazení čidel MaR G1/2"	kpl	5	500 Kč	100 Kč	3 000 Kč
7	Rozdělovač systému vytápění; vč. 1x navárku po teploměru, 1x navárku pro nanometr, 1x navárku pro vypouštěcí kohout, tepelné izolace, 2 ks stavitelných stojanů a montáže	kpl	1	8 000 Kč	2 500 Kč	10 500 Kč
8	Sběrač systému vytápění; vč. 1x navárku po teploměru, 1x navárku pro nanometr, 1x navárku pro vypouštěcí kohout, tepelné izolace, 2 ks stavitelných stojanů a montáže	kpl	1	6 000 Kč	2 500 Kč	8 500 Kč
9	Navárky pro osazení čidel MaR G1/2"	kpl	5	500 Kč	100 Kč	3 000 Kč
002	Tělesa včetně ventilů se termostickými hlavicemi a šroubením					
	SPIRAL-ISAN-ZRAO2-76-156-150 W	kpl	4	5 500 Kč	100 Kč	22 400 Kč
	RADIK-VKM-11-030080 - G0	kpl	3	4 455 Kč	100 Kč	13 665 Kč
	RADIK-VKM-11-030180 - G0	kpl	4	5 593 Kč	100 Kč	22 772 Kč
	RADIK-VKM-11-030200 - G0	kpl	4	5 822 Kč	100 Kč	23 688 Kč
	RADIK-VKM-11-050180 - G0	kpl	5	6 010 Kč	100 Kč	30 550 Kč
	RADIK-VKM-11-090040 - G0	kpl	1	5 911 Kč	100 Kč	6 011 Kč
	RADIK-VKM-11-030080 - G0	kpl	2	4 705 Kč	100 Kč	9 610 Kč

Projekt:	2017_010_FFUP_DSP_UT					
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení-odhad nákladů					
Objekt:	Stavební úpravy filosofické fakulty UP v Olomouci Třída svobody					
Profese:	Zařízení pro vytápění stavby					
Pořadí	Popis položky	Měrná jednotka	Výměra	Jednotková cena	Jednotková cena za montáž	Celková cena vč. montáže
[-]	[-]	[-]	[-]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
ZARÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB						
003	Oběhová čerpadla					
	jsou uvažována včetně přípojovacích protipřírub, šroubů a těsnění popř. šroubení.					
	UT.C.0.					
10	Oběhové čerpadlo s elektronicky regulovatelnými otáčkami; - primár m = 3 m3/h, H = 6,0 m; vč. oživení, nastavení a uvedení do provozu	ks	1	18 000 Kč	5 800 Kč	23 800 Kč
11	CH.Č.2 Oběhové čerpadlo s elektronicky regulovatelnými otáčkami; - vzduchotechnika; m = 0,5-2 m3/h, H = 6,0 m; vč. oživení, nastavení a uvedení do provozu	ks	5	12 000 Kč	5 800 Kč	89 000 Kč
004	Regulační, vyvažovací ventily a servopohony					
	Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně přípojovacích šroubení.					
12	Armatury komplet	kpl	1	45 000 Kč	6 750 Kč	51 750 Kč
006	Zpětné ventily a klapky, kulové kohouty a uzavírací klapky					
	Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub,					
13	Armatury komplet	kpl	1	50 000 Kč	7 500 Kč	57 500 Kč
007	Filtry					
	Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně přípojovacích šroubení.					
14	Armatury komplet	kpl	1	5 000 Kč	750 Kč	5 750 Kč

Projekt:	2017_010_FFUP_DSP_UT					
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení-odhad nákladů					
Objekt:	Stavební úpravy filosofické fakulty UP v Olomouci Třída svobody					
Profese:	Zařízení pro vytápění stavby					
Pořadí	Popis položky	Měrná jednotka	Výměra	Jednotková cena	Jednotková cena za montáž	Celková cena vč. montáže
[-]	[-]	[-]	[-]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
ZARÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB						
008	Gumové kompenzátory					
	Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně připojovacích šroubení.					
15	Armatury komplet	kpl	1	5 000 Kč	750 Kč	5 750 Kč
009	Vypouštění a odvzdušnění					
16	Armatury komplet	kpl	1	6 000 Kč	900 Kč	6 900 Kč
010	Teploměry a tlakoměry					
17	Armatury komplet	kpl	1	5 000 Kč	750 Kč	5 750 Kč
011	Potrubí					
	Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové					
18	Potrubí komplet	kpl	500	250 Kč	38 Kč	143 750 Kč
19	Podlahové vytápění-teplovodní	m2	120	1 200 Kč	180 Kč	165 600 Kč
20	Podlahové vytápění-elektrické	m2	20	1 500 Kč	225 Kč	34 500 Kč
012	Nátěr potrubí					
	nátěr syntetický základní, 2 vrstvy,					
21	Nátěr potrubí komplet	kpl	1	1 500 Kč	225 Kč	1 725 Kč
013	Izolace potrubí					
22	Izolační pouzdro na potrubí z minerální plsti; $\lambda \leq 0.038 \text{ W/(mK)}$ při 0 °C	kpl	1	80 000 Kč	12 000 Kč	92 000 Kč
014	Společné položky					
23	Požární ucpávky budou splňovat platné normy především ČSN 730810. Řešení ucpávek bude podléhat dodavatelskému projektu požárních ucpávek, jehož řešení je samostatnou položkou celkového rozpočtu stavby.	kpl	6	2 000 Kč	- Kč	12 000 Kč
24	Zařízení staveniště je součástí ZOV celkové části rozpočtu	kpl	1	- Kč	- Kč	- Kč
25	Provedení komplexních zkoušek (včetně tlakové a topné zkoušky) dle ČSN 06 0310, viz technická zpráva	h	216	500 Kč	- Kč	108 000 Kč
26	Vyvážení dle vyhl. 193/2007 sb.včetně protokolu	kpl	1	5 000 Kč	- Kč	5 000 Kč
27	Dvojnásobný proplach systému a náplň upravenou vodou přes úpravnu vody (parametry vody budou v souladu s požadovky na kvalitu vody od výrobců instalovaných zařízení)	kpl	1	6 000 Kč	- Kč	6 000 Kč
28	Zaškolení obsluhy	h	16	500 Kč	- Kč	8 000 Kč
29	Dodavatelská dokumentace stavby	kpl	1	12 000 Kč	- Kč	12 000 Kč
30	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	5 000 Kč	- Kč	5 000 Kč
31						
32	Mezisoučet					1 065 030 Kč
33	DPH 21%					223 656 Kč
34	Celkem					1 288 686 Kč