

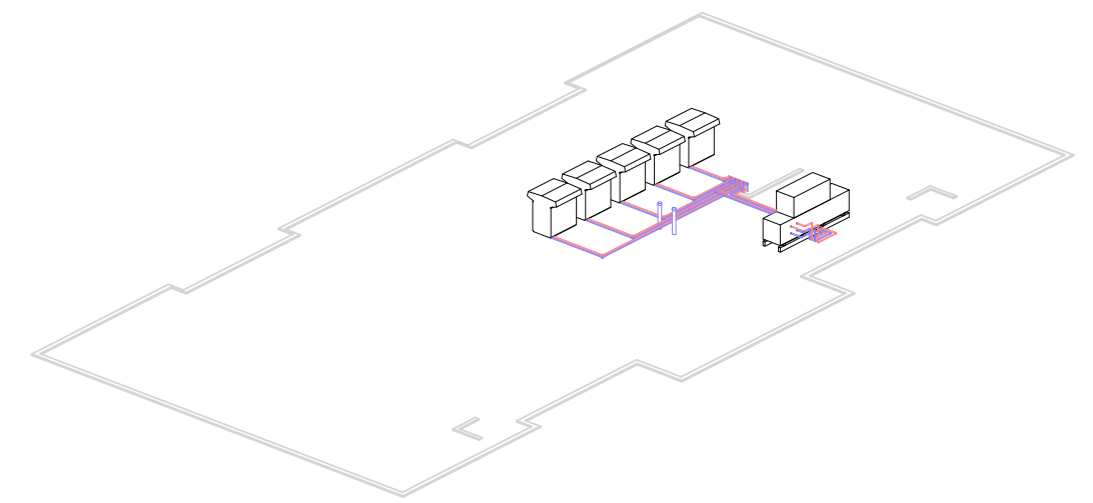
SYSTÉMY TRUBEK_NASTAVENÍ KAPALIN			
Komentáře	Teplota kapaliny	Dynamická viskozita kapaliny	Hustota kapaliny

Přívod teplé vody			
Bivalence kotel - akumulační nádrž tepla	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³
CHLA_1 - Okruh fancoily	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
CHLA_2 - Okruh VZT jednotky	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
Rozdělovač chladu - akumulační nádrž chladu	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
Rozdělovač tepla - akumulační nádrž tepla	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³
Serverovna	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
Zdroj tepla	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
Zdroj tepla	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné-panely	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné-rozdělovač chladu-výměník	10 °C	0,00131 Pa-s	999,7010 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné-rozdělovač tepla-výměník	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³
ÚT_1 - Okruh tělesa	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³
ÚT_2 - Okruh fancoily	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³
ÚT_3 - Okruh VZT jednotky	55 °C	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³

Zpětné vedení teplé vody			
Bivalence kotel - akumulační nádrž tepla	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³
CHLA_1 - Okruh fancoily	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
CHLA_2 - Okruh VZT jednotky	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
Rozdělovač chladu - akumulační nádrž chladu	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
Rozdělovač tepla - akumulační nádrž tepla	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³
Serverovna	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
Zdroj tepla	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
Zdroj tepla	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné	20 °C	0,00100 Pa-s	998,2050 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné-panely	20 °C	0,00100 Pa-s	998,2050 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné-rozdělovač chladu-výměník	15 °C	0,00115 Pa-s	999,0990 kg/m ³
ÚT/CHLA_4 - Okruh plošné-rozdělovač tepla-výměník	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³
ÚT_1 - Okruh tělesa	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³
ÚT_2 - Okruh fancoily	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³
ÚT_3 - Okruh VZT jednotky	45 °C	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³

LEGENDA POTRUBÍ

- VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ
- - - VYTÁPĚNÍ VRATNÉ
- - - CHLAZENÍ PŘÍVODNÍ
- - - CHLAZENÍ VRATNÉ
- - - - - EXPANZNÍ POTRUBÍ



TABULKA ZAŘÍZENÍ	
Č. ZAŘÍZENÍ	POPIS
D14.3.01.005	ZAŘ. Č. 5; ROVNOTLAKÁ MODULÁRNÍ JEDNOTKA; DALŠÍ SPECIFIKACE VIZ TZ
D14.4.03.007	VNĚJŠÍ SPLIT JEDNOTKA
D14.4.04.001	TEPELNÉ ČERPADLO; VZDUCH/VODA; TOPENÍ/CHLAZENÍ; SPÁD TOPENÍ 55/45°C; SPÁD CHLAZENÍ 10/15°C; VÝKON PŘI -7°C A VÝSTUPNÍ TEPLOTĚ 35°C JE 13,0 kW; DALŠÍ SPECIFIKACE VIZ TZ

SYSTÉMY TRUBEK_TĚLESA						
Komentáře	Průtok	Teplota kapaliny	Objem	Dynamická viskozita kapaliny	Hustota kapaliny	Statický tlak

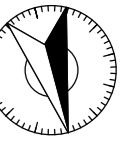
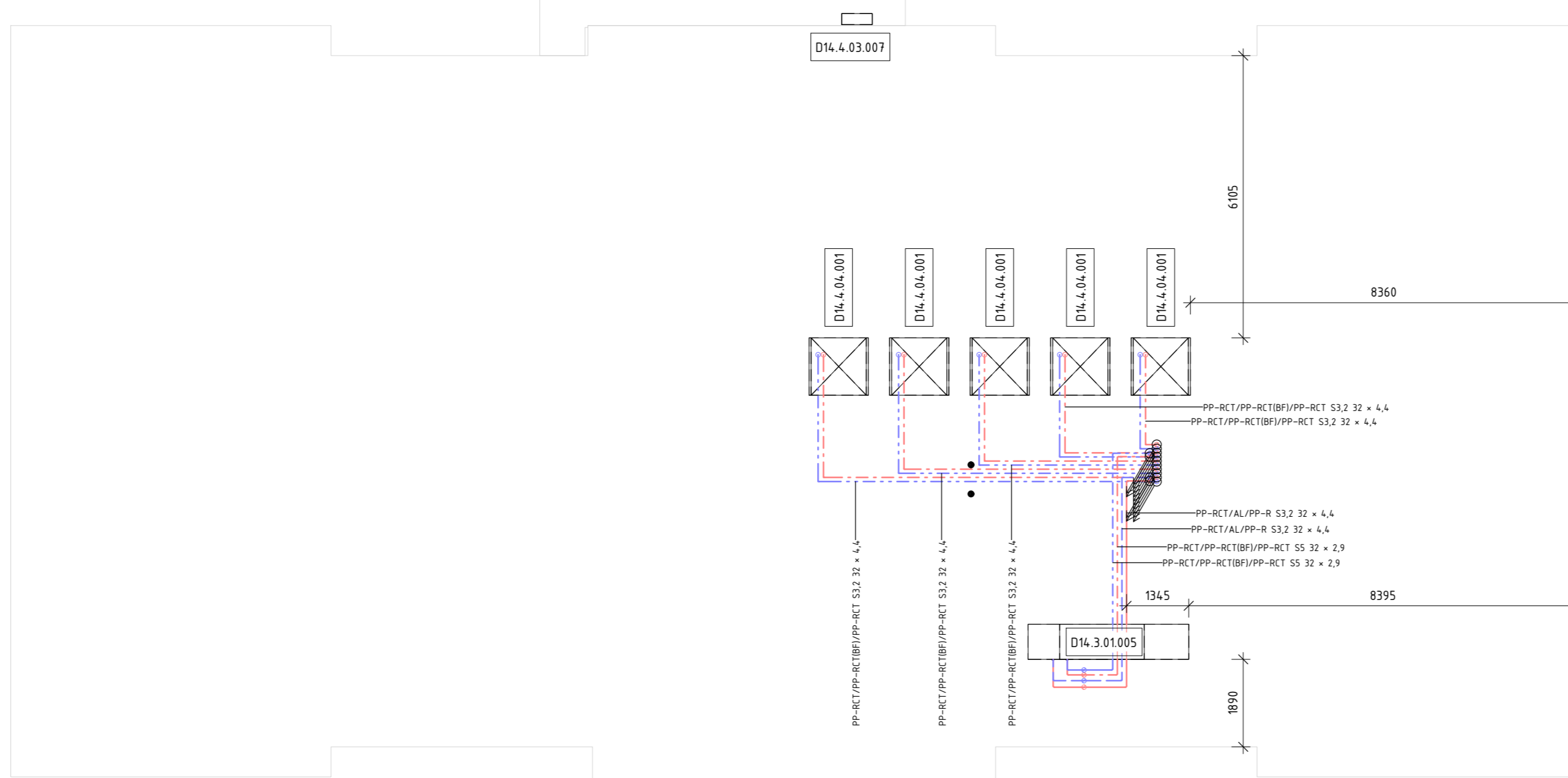
Přívod teplé vody						
ÚT_1 - Okruh tělesa	0,464722 L/s	55 °C	48,8 L	0,00051 Pa-s	985,6200 kg/m ³	7334,1 Pa
Zpětné vedení teplé vody						
ÚT_1 - Okruh tělesa	0,464722 L/s	45 °C	49,1 L	0,00060 Pa-s	990,1300 kg/m ³	7539,7 Pa

POZNÁMKY

- VÝPOČTOVÉ VNITŘNÍ TEPLoty STANOVENY DLE ČSN EN 12831 A DLE POŽADAVKŮ INVESTORA
- POTRUBÍ OD HLAVNÍHO KOMBINOVANÉHO R+S K ROZDĚLOVAČŮM PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE Z POLYPROPYLENU S KYSLÍKOVOU BARIÉROU - PP-RCT/AL/PP-R
- TEPLOTNÍ SPÁD TOPNÉ VODY UVEDENO V TABULCE SYSTÉMU TRUBEK
- MONTÁŽ VEŠKERÝCH ZAŘÍZENÍ, TĚLES A ROZVODŮ PROBĚHNE DLE INSTRUKCÍ VÝROBCE
- V PŘÍPADĚ DISPOZIČNÍCH ZMĚN OVĚRIT KOLIZE S OSTATNÍM INSTALAČNÍM VEDENÍM A PŘÍPADNĚ UVEDENÉ VÝŠKOVÉ ÚDAJE POTRUBÍ UPRAVIT.
- PŘED MONTÁŽÍ VŠECH ZAŘÍZENÍ JE NUTNÁ KOORDINACE VŠECH INSTALACÍ
- PRO ZAMEZENÍ TEPELNÝCH ZTRÁT BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ POLYETHYLENOVÁ TEPELNÁ IZOLACE. SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA IZOLACE
- U OTOPNÝCH TĚLES JE NUTNÉ JEDNOTLIVĚ VÝŠKOVÉ POZICE UPRAVIT DLE ZVOLENÉHO VÝROBCE.
- OTOPNÁ TĚLESA JSOU ZAVĚŠENA NA STĚNOVÝCH ZÁVĚSECH V VZDÁLENOSTI MIN. 50 mm OD STĚNY.
- OTOPNÁ TĚLESA JSOU NÁPOJENA ROHOVÝM ŠROUBENÍM TYPU VK (VENTIL KOMPACT PRAVÝ), OSAZENA TERMOSTATICKÝM VENTILEM S NASTAVITELNOU VENTILOVOU VLOŽKOU A TERMOSTATICKOU HLAVICÍ A ODVZDUŠŇOVACÍM VENTILEM DLE INSTRUKCÍ VÝROBCE.
- OTOPNÁ TĚLESA BUDOU V BÍLÉ BARVĚ.
- POZICE POTRUBÍ MĚŘENA OD HRUBÝCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ.
- KONEČNOU PODOBU A POLOHU OTOPNÝCH TĚLES JE NUTNÉ PŘED MONTÁŽÍ KOORDINOVAT S INVESTOREM STAVBY.
- VEŠKERÉ PROSTUPY ZÁKLADOVÝMI KONSTRUKCEMI BUDOU OPATŘENY OCELOVOU CHRÁŇČKOU.
- ROZVODY OTOPNÉ VODY V JEDNOTLIVÝCH PODLAŽÍCH POMOCÍ POTRUBÍ PP-RCT/PP-RCT+BF/PP-RCT, PP-RCT/AL/PP-RCT
- ROZVODY OTOPNÉ VODY V JEDNOTLIVÝCH PODLAŽÍCH VEDENY V KROČEJOVÉ IZOLACI SKLADBY PODL. KONSTRUKCE
- V NEJVYŠŠÍCH MÍSTECH STUPACÍCH POTRUBÍ OSAZENY AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY
- ROZVOD TOPNÉ VODY VE STŘEŠNÍ KONSTRUKCI OPATŘEN ZESÍLENOU TEPELNOU IZOLACÍ ZE SYNTETICKÉHO KAUCUKU TL. 60MM IZOLACE POTRUBÍ:
- POTRUBÍ ROZVODU OTOPNÉ VODY NUTNÉ IZOLOVAT DLE VYHLÁŠKY 193/2007. λ = 0,040 W/m.K

NÁVRH VÝKONŮ

Komentáře	Plocha	Objem	Vytápění		Chlazení
			Ztráty prostupem	Ztráty větráním	
Bez podmínky	89,35 m ²	391,68 m ³	0 W	0 W	0 W
Chlazení serverovny	10,30 m ²	37,39 m ³	0 W	0 W	8755 W
Okruh fancoily	258,18 m ²	836,97 m ³	8563 W	7985 W	23284 W
Okruh otopných těles	627,37 m ²	2171,31 m ³	10387 W	6055 W	0 W
Okruh plošné	829,23 m ²	3037,31 m ³	12747 W	10854 W	21092 W
	1814,43 m ²	6474,66 m ³	31697 W	24894 W	53130 W



S

±0,000 = 265,000 m.n.m. BPV

P. Č.: 45, 47/1. K. Ú.: PŘEDKLÁŠTEŘÍ - 767492		JMÉNO STUDENTA:		Fakulta stavební ČVUT
STUDIJNÍ PROGRAM:	KATEDRA:	Bc. Lukáš Hovorka		
INTELIGENTNÍ BUDOVY	K125			
ROČNÍK:	VYUČUJÍCÍ:	doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.		FORMÁT: A2 MĚŘÍTKO: 1 : 100 DATUM: 09/2019
AKCE:	VZDĚLÁVACÍ CENTRUM A DEPOZITÁŘ ARCHEOLOGIE Porta coeli 1001, 666 02 Předklášteří			OBSAH: D.1 D.1.4.4 D.1.4.4.b - 05
OBSAH:	DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU - SO.01 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB PŮDORYS STŘECHY - VYTÁPĚNÍ			