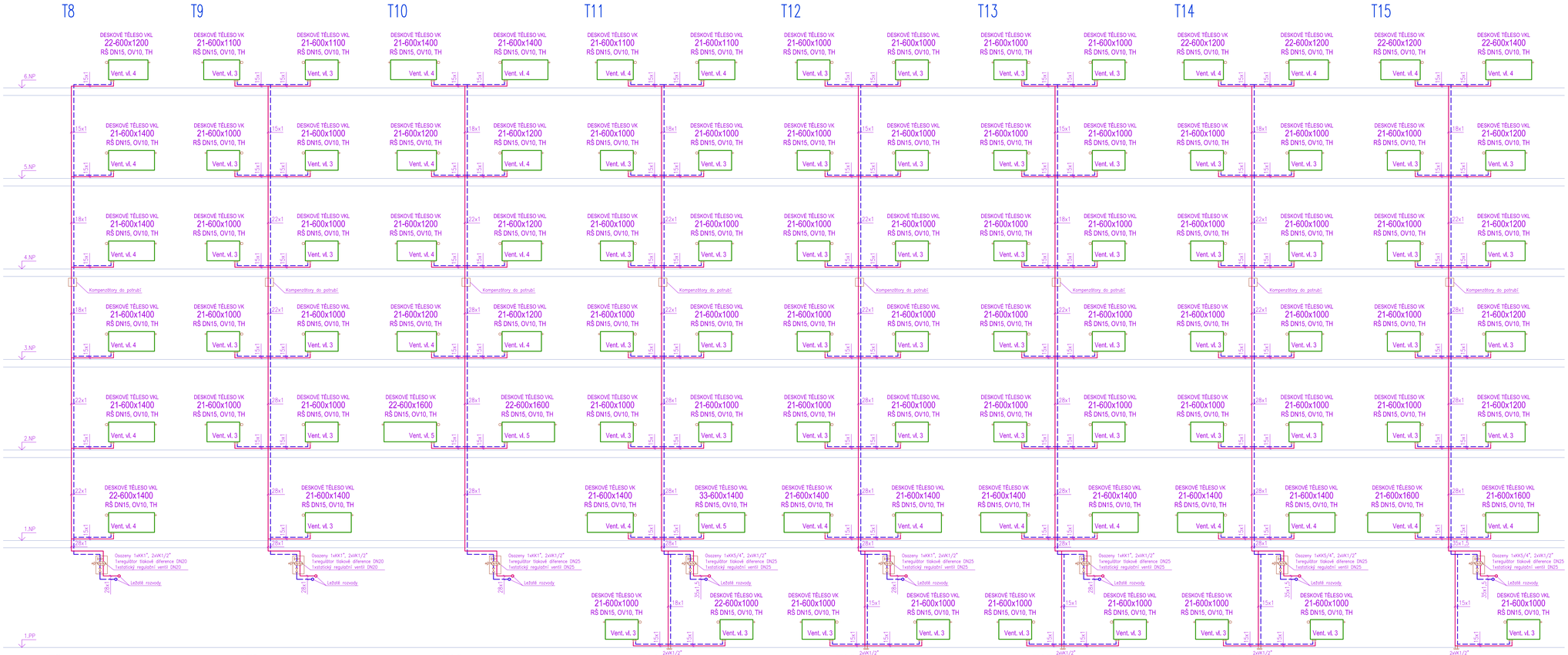

LEGENDA:

- Přívodní potrubí topné vody – měď
- Vratné potrubí topné vody – měď
- Potrubí teplé vody – měď (viz ZTI)
- Potrubí studené vody – měď (viz ZTI)
- Potrubí studené vody – měď (viz ZTI)

Kotelna objektu je řešena samostatnou dokumentací, toto část dokumentace se týká výměny topné soustavy od rozdělovače a sběrače topné soustavy po napojení jednotlivých otopných těles a zásobníků teplé vody pojistných ventilů, připojovacích ventilů, šroubení a kotů

Doporučení soustavy a expanzní a pojišťovací zařízení v kotelně zůstanou stávající a nebudou měněny

RS1 – rozdělovač/sběrač topné soustavy DN150, 2 závity, vzdálenost os 250mm
- (ref. výr. Meibes Victoutic DN150/168,3, 2 okruhy)
- rozdělovače propojeny pomocí ref. výr. BioFaLock – zakončeno přírubou PN 6, 1 pár
- směrem ke kotli osazen přechod ref. výr. BioFaLock – přírubu DN100

RS2 = rozdělovač/sběrač topné soustavy DN150, 2 závity, vzdálenost os 250mm
- (ref. výr. Meibes Victoutic DN150/168,3, 2 okruhy)
- rozdělovače propojeny pomocí ref. výr. BioFaLock – zakončeno přírubou PN 6, 1 pár
- rozdělovač ukončen pomocí izolovaného zaslepovacího víka

Z01, Z02, Z03 – zásobníkový ohřívač o objemu 2000 litrů (ref. výr. Regulus RSBC 2000)
- každý zásobník osazen vlastní elektronickou anodou (ref. výr. Regulus)
- zásobníky zapojeny Tichelmannovým zapojením jak na straně UT, tak na straně ZTI

Č1 – čerpadlová skupina – kotelna + restaurace – otopná tělesa – směšovaná
- ref. výr. Meibes V-MK-Z DN25 s čerpadlem Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 a s mezikusem
- pod čerpadlovou skupinou osazen uzavírací set ref. výr. V-MK, čerpadlová skupina osazena filtrem
- přechody provedeny pomocí ref. výr. BioFaLock spojek a přechodového šroubení DN40
- čerpadlová skupina osazena servomotorem dle požadavků MaR (230V/50Hz nebo 24 V 0–10 V, 10 Nm)

Č2 – čerpadlová skupina – západní strana – otopná tělesa – směšovaná
- ref. výr. Meibes FL-MK DN50 s čerp. Grundfos MAGNA 3 50/80F
- pod čerpadlovou skupinou osazen uzavírací set ref. výr. FL-MK DN50, součástí skupiny je filtr
- přechody provedeny pomocí ref. výr. BioFaLock spojek a přechodového šroubení DN50
- čerpadlová skupina osazena servomotorem dle požadavků MaR (230V/50Hz, 15Nm nebo 24 V 0–10 V, 20 Nm)

Č3 – čerpadlová skupina – východní strana – otopná tělesa – směšovaná
- ref. výr. Meibes FL-MK DN50 s čerp. Grundfos MAGNA 3 50/80F
- pod čerpadlovou skupinou osazen uzavírací set ref. výr. FL-MK DN50, součástí skupiny je filtr
- přechody provedeny pomocí ref. výr. BioFaLock spojek a přechodového šroubení DN50
- čerpadlová skupina osazena servomotorem dle požadavků MaR (230V/50Hz, 15Nm nebo 24 V 0–10 V, 20 Nm)

Č4, Č4 – čerpadlové skupiny – ohřev teplé vody – deskový výměník 120kW
- ref. výr. Viessmann VITOTRANS 222, 120kW
- obě zařízení osazena vedle sebe na jednom společném potrubí
- na rozdělovači a sběrači osazen uzavírací set ref. výr. FL-MK DN65 a přechodové šroubení DN65
- nad uzavíracím setem osazen přírubový filtr DN65 a přírubový uzavírací ventil DN65
- přechody provedeny pomocí ref. výr. BioFaLock spojek a přechodového šroubení DN65

US1 = uzavírací set 1 1/2" s izolací z brusného k čerpadlové skupině, přípojení 60,3
US2 = uzavírací set DN50 s izolací z brusného k čerpadlové skupině, přípojení 60,3
US3 = uzavírací set DN65 s izolací z brusného k čerpadlové skupině, přípojení 76,1

Přívod ke každému stoupacímu potrubí bude osazen kulovým kohoutem, vypouštěcími kulovými kohouty, regulátorem tlakové diference a statickým regulačním ventilem, diferenční a statický ventil budou kapilárně propojeny

Vyvažovací ventily budou nastaveny na vypočtené průtoky a tlakovou ztrátu popsanou pod jednotlivými stoupacími potrubími

Potrubí topné vody a sušenku bude vedeno vně pod stropem nad podhledem nebo volně po stěně

Ostatní potrubí topné vody bude vedeno buď volně po stěně, nebo v drážce ve stěně nebo v tepelně izolací podlahy
(rozvody průměru většího nebo rovno 28x1 budou kompletně izolovány minerální návlekovou izolací o síle potahem, použitá izolace odpovídá průměru potrubí nebo ale vyhlášky)
(rozvody průměru menšího než 28x1 budou kompletně izolovány pěnovou návlekovou izolací tl. 20 a 25mm

Izolovány budou také jednotlivé armatury a kolena

Páteřní rozvod v krčku bude veden v topném kanále, bude izolován minerální izolací s alu potahem
(tloušťka izolace odpovídá průměru potrubí nebo ale vyhlášky)

Stoupací potrubí a potrubí přípojící těleso vedené volně po stěně vyžadových místnostmi není nutné izolovat

Řadový odjezk bude vytápěn kombinací deskových těles typu VK a trubkových těles typu KLC

Soustava bude odvzdušněno u těles, u RS1 a RS2 pomocí automatických odvzdušňovacích ventilů u každé čerpadlové skupiny a v nejvyšších místech soustavy

Soustava bude vypouštěna v nejnižších místech soustavy (u těles, ZO, RS1, RS2 a kotů)

Potrubí bude v minimálním sklonu 0,2% s místu vypouštění

Zařízení budou osazena armaturami (použitovacími, uzavíracími, atd.) viz montážní podklady výrobců

Potrubí bude k deskovým tělesům připojeno přes regulační uzavírací a vypouštěcí radiátorové šroubení DN15 (ref. výr. Velvalu)

Těleso budou osazena termostatickou hlavicí antivandal (ref. výr. Heimeier)

Potrubí bude k trubkovým tělesům připojeno přes termostatický uzavírací ventil DN15 a regulační a uzavírací šroubení DN15 (ref. výr. V-Exakt+Regulus)

Těleso budou osazena termostatickou hlavicí antivandal (ref. výr. Heimeier)

Po založení potrubí bude průtok na jednotlivých větvích zaregulován

Před zalitím potrubí bude provedena těsnost zkouška

Veškerá zařízení budou osazena dle montážních listů výrobce

Nutno koordinovat s ostatními profesemi

Potrubí bude v provedeních vzdělenostech kompenzováno, řešeno v realizační dokumentaci

21-600x1400
- Délka tělesa [mm]
- Výška tělesa [mm]
- Typ tělesa

V dokumentaci je uvedeno několik referenčních výrobků, ty jsou uvedeny skutečně jen jako reference pro zjednodušení výběru výrobku se stejnými parametry (průměr potrubí, výkon, objemový průtok, dispoziční tlak, tlaková ztráta, nastavení vyvážení systému, složení z jednotlivých komponentů = hlavně u čerpadlových skupin a rozdělovače vytápění, atd.). Zhotovitel stavby může referenční výrobky nahradit obdobnými výrobky, avšak pouze při zachování totožných technických a provozních specifikací výrobku a návaznosti na související prvky a systémy stavby.

ZHOTOVITEL:	Boa Construction s.r.o. Rybná 716/24, Staré Město, 110 00 Praha 1 IČ 47139398, tel: +420 603794388 ZODPOVĚDNÁ OSOBA: Ing. Vít Řezáč	AKCE:	Rekonstrukce objektu koleje G ČZU Kamýcká 1281 165 21 Praha 6 – Suchdol
ZHOTOVITEL ČÁSTI:	Ing. Vladimír Cvejn Na Václaváku 139, Náchod – Běloves, 547 01	INVESTOR:	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
	ZODPOVĚDNÁ OSOBA: Ing. Vladimír Cvejn VYPRACOVAL: Ing. Vladimír Cvejn	ZAKÁZKA:	20-301 STUPEŇ PD: PAMĚ
ČÁST DOKUMENTACE:	VYTÁPĚNÍ	DATUM:	30.4.2020 DVZ
NÁZEV ČÁSTI:	STOUPACÍ POTRUBÍ T8–T15	FORMÁT:	12xA4 ČÍSLO ČÁSTI: D.1.4.d.
		MĚŘÍTKO:	1:50 ČÍSLO VÝKRESU: 11.