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)

Kolena objektu je řešeno samostatnou dokumentací, tato 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 krytů.
Dopouštění soustavy a expanzní a pojišťovací zařízení v kotelně zůstávají stávající a nebudou měněny
RS1 – rozdělovač/sběrač topné soustavy DN150, 2 závody, vzdálenost os 250mm
- (ref. výr. Meibes Victaulic DN150/168,3, 2 závuby)
- rozdělovače propojeny pomocí ref. výr. BioFlexLock – zakončeno přírubou PN 6, 1 pár
- směrem ke kotli osazen přechod ref. výr. BioFlexLock – přírubu DN100

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

Z01, Z02, Z03 – zásobníkový ohřívač s objemem 2000 l/m3 (ref. výr. Regulus ROBC 2000)
- každý zásobník obsažen vlastní elektronickou anodou (ref. výr. Regulus)
- zásobníky zapojeny Tichelmannovým systémem jak na straně UT, tak na straně ZTI

Č1 – čerpadlová skupina – kotek + restaurace – otopná tělesa – směšovaná
- ref. výr. Meibes V-MK-Z DN25 s čerpadlem Grundfos UPA3 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. BioFixLock spojek a přechodového šroubení DN40
- čerpadlová skupina osazena servomotorem do požadovaků 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. BioFixLock spojek a přechodového šroubení DN50
- čerpadlová skupina osazena servomotorem do požadovaků 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. BioFixLock spojek a přechodového šroubení DN50
- čerpadlová skupina osazena servomotorem do požadovaků 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 jedném 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. BioFixLock spojek a přechodového šroubení DN65

US1 – uzavírací set 1 1/2" s izolací a šroubením k čerpadlové skupině, zátvorový přechod pro čerpadlové skupiny na rozdělovač
US2 – uzavírací set DN50 s izolací a šroubením k čerpadlové skupině, připojení 60,3
US3 – uzavírací set DN65 s izolací a šroubením k čerpadlové skupině, připojení 76,1
Přívod ke kotlovně, stoupacímu potrubí bude osazen kulovými kohouty, 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 v suterénu bude vedeno 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 tepelné izolaci podlahy
(rozvody průměru většího nebo rovno 28x1 budou kompletně izolovány minerální návlekovou izolací o síle potahem, tloušťka izolace odpovídá průměru potrubí nebo dle vyhlášky)
(rozvody průměru menšího než 28x1 budou kompletně izolovány pěnovou návlekovou izolací tl. 20 a 25mm
Izolovány budou také jednotlivé armatury a kolena
Patelní rozvod v krčku bude veden v topném kanále, bude izolován minerální izolací s alu potahem
(tloušťka izolace odpovídá průměru potrubí nebo dle vyhlášky)
Stoupací potrubí a potrubí připojující tělesa vedená volně po stěně vytaženým místnostmi není nutné izolovat
Řešený objekt bude vytápěn kombinací deskových těles typu VK a trubkových těles typu KLC
Součástí bude odvzdušnění 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 kotlů)
Potrubí bude v minimálním sklonu 0,2% k místu vypouštění
Zařízení budou osazena armaturami (pojišťovacími, uzavíracími, atd.) viz montážní podklady výrobců
Potrubí bude k deskovým tělesům připojeno přes regulační uzavírací a vypouštěcí radiátorové šroubení DN15 (ref. výr. Vekolux)
Tělesa 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+Regulux)
Tělesa budou osazena termostatickou hlavicí antivandal (ref. výr. Heimeier)
Po založení potrubí bude průtok na jednotlivých větvích zoregulován
Před zatřím potrubí bude provedena tlaková zkouška
Veškerá zařízení budou osazena dle montážních listů výrobce
Nutná koordinovat s ostatními profesemi
Potrubí bude v prostředních vzdělávacích 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:4779398, tel.: +420 603794388 Ing. Vít Řezáč ZODPOVĚDNÁ OSOBA
ZHOTOVITEL ČÁSTI:	Ing. Vladimír Cvejn Na Václaváku 138, Nachod – Běloves, 547 01 ZODPOVĚDNÁ OSOBA: Ing. Vladimír Cvejn VYPRACOVAL: Ing. Vladimír Cvejn
ČÁST DOKUMENTACE:	VYTÁPĚNÍ
NÁZEV ČÁSTI:	STOUPACÍ POTRUBÍ T1–T7

AKCE:	Rekonstrukce objektu koleje G ČZU Kamýcká 1281 165 21 Praha 6 – Suchdol
INVESTOR:	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol
ZAK.Č.	20-301
STUPEŇ PD	PAME
DATUM	30.4.2020
	DVZ
FORMÁT	12xA4
ČÍSLO ČÁSTI	D.1.4.d.
MĚŘÍTKO	1:50
ČÍSLO VÝKRESU	10.