REGULAČNÍ SCHÉMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA

Tab. 1 - jistič a kabel

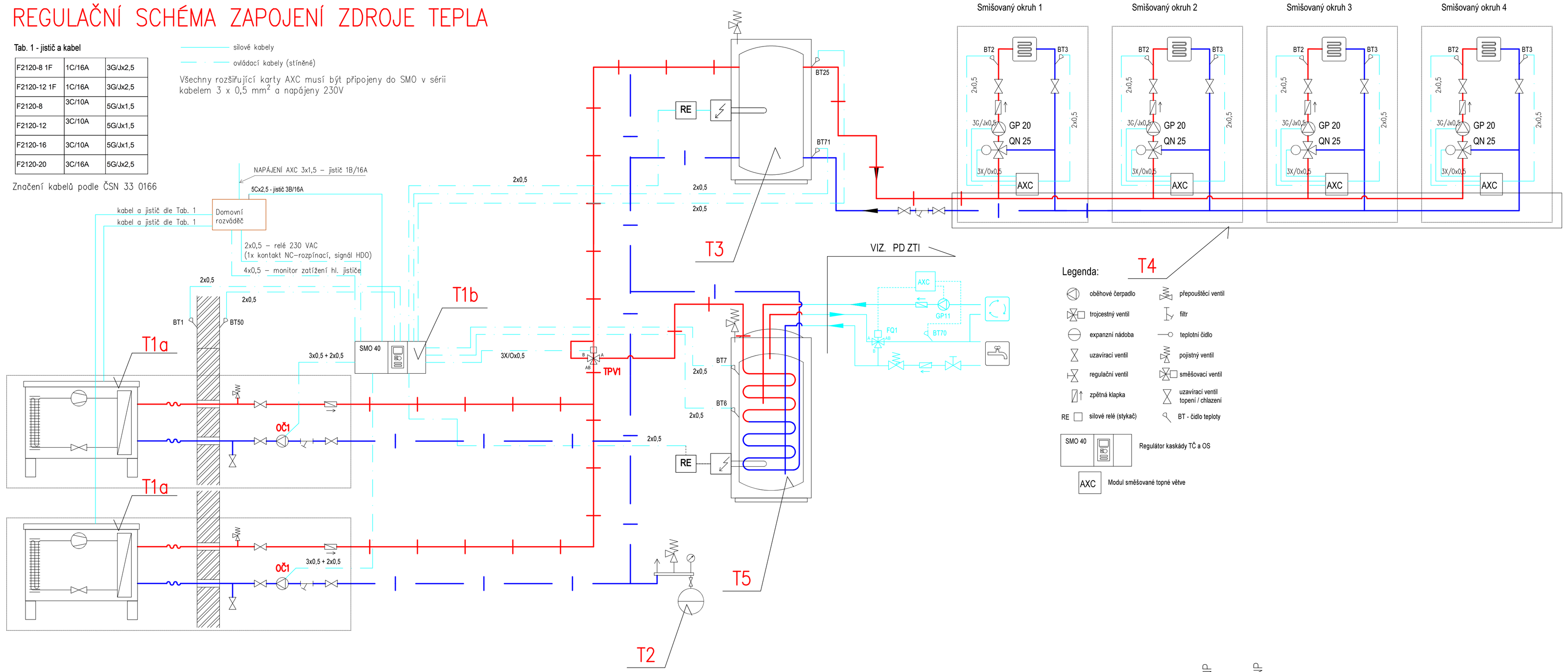
F2120-8 1F	1C/16A	3G/Jx2,5
F2120-12 1F	1C/16A	3G/Jx2,5
F2120-8	3C/10A	5G/Jx1,5
F2120-12	3C/10A	5G/Jx1,5
F2120-16	3C/10A	5G/Jx1,5
F2120-20	3C/16A	5G/Jx2,5

Značení kabelů podle ČSN 33 0166

silové kabely

ovládací kabely (stíněné)

Všechny rozšiřující karty AXC musí být připojeny do SMO v sérii kabelem 3 x 0,5 mm² a napájeny 230V



Legenda:

- oběhové čerpadlo
- trojcestný ventil
- expanzní nádoba
- uzavírací ventil
- regulační ventil
- zpětná klapka
- RE – silové relé (stykač)
- přepouštěcí ventil
- filtr
- teplotní čidlo
- pojistný ventil
- směšovací ventil
- uzavírací ventil topení / chlazení
- BT - čidlo teploty
- SMO 40 – Regulátor kaskády TČ a OS
- AXC – Modul směšované topné větve

LEGENDA POTRUBÍ:

- OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA – ZPĚTNÉ POTRUBÍ
- 1 OKRUH 1NP KANCELÁŘE – OTOPNÁ TĚLESA – POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 50°C
- OKRUH 1NP KANCELÁŘE – OTOPNÁ TĚLESA – POTRUBÍ ZPĚTNÉ 40°C
- 2 OKRUH 2NP KANCELÁŘE – OTOPNÁ TĚLESA – POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 50°C
- OKRHU 2NP KANCELÁŘE – OTOPNÁ TĚLESA – POTRUBÍ ZPĚTNÉ 40°C
- 3 OKRUH 2NP BYT – OTOPNÁ TĚLESA – POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 50°C
- OKRUH 2NP BYT – OTOPNÁ TĚLESA – POTRUBÍ ZPĚTNÉ 40°C
- TOPNÁ VODA – OHŘEV TeV – POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 50°C
- TOPNÁ VODA – OHŘEV TeV – POTRUBÍ ZPĚTNÉ 35°C
- E EXPANZNÍ POTRUBÍ

LEGENDA ZAŘÍZENÍ:

Tče – TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH/VODA 16kW
- SPECIFIKACE VIZ. TECHNICKÁ ZPRÁVA
- INSTALOVÁNO NA BET. ZÁKLADU A OPATŘENO STŘÍŠKOU – VIZ. STAVBA

Tčb – REGULAČNÍ AUTOMATIKA TEPELNÝCH ČERPADEL A OTOPNÉ SOUSTAVY

T2 – TLAKOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA OTOPNÉ SOUSTAVY:
- OBJEM 80 L, MAX. TLAK 6bar
- VČ. KULOVÉHO KOHOUTU SE ZAJIŠTĚNÍM A MANOMETRICKÉHO KOHOUTU

T3 – AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK TOPNÉ VODY 300l
- TOPNÁ PATRONA TPK 210–12/6,6 (0=6,6kW)

T4 – KOMBINOVANÝ ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ PRO 4 TOPNÉ OKRUHY:
- PŘÍPOJENÍ DN32, VÝSTUPY 4xDN20
- Dmax=6,0m3/h, MODUL 80, PUR IZOLACE 50mm, ZÁKLADNÍ NÁTĚR Z VÝROBY

T5 – NEPŘÍMOTOPNÝ ZÁSOBNÍK TeV 500l PRO TEPELNÁ ČERPADLA
- TOPNÁ PATRONA TPK 210–12/6,6 (0=6,6kW)

OČ1 – NABÍJECÍ OBĚHOVÉ ČERPADLO VÝROBCE TEPELNÉHO ČERPADLA 25/75
- PB:m=2,8m3/h, Δp=40kPa
- DN25, Δp=75kPa

OČ2 – OBĚHOVÉ ČERPADLO TOPNÉHO OKRUHU 25/60
- PB: m=0,6m3/h, Δp=35kPa
- DN25, Δp=60kPa

TSV1 – TŘÍCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL S SERVOPOHONEM:
- DN15, Kv=1,6
- POHON 230V, 6Nm, DOBA BĚHU 30s

TPV1 – TŘÍCESTNÝ PŘEPÍNACÍ VENTIL S SERVOPOHONEM VÝROBCE TEPELNÉHO ČERPADLA DN32
- POHON 230V, 6Nm, DOBA BĚHU 30s

MT1 – ULTRAZVUKOVÝ MĚŘIČ TEPLA
- PŘÍPOJENÍ DN32, Q=3,5m3/h, DÉLKA 260mm

MT2 – ULTRAZVUKOVÝ MĚŘIČ TEPLA
- PŘÍPOJENÍ DN20, Q=0,6m3/h, DÉLKA 110mm

POZNÁMKA:

– V DOKUMENTACI JSOU NAVRŽENY **REFERENČNÍ VÝROBKY**, PROJEKTANT NEVYLUČUJE NÁHRADU ZA VÝROBKY JINÉ O STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH KVALITATIVNÍCH PARAMETRECH.

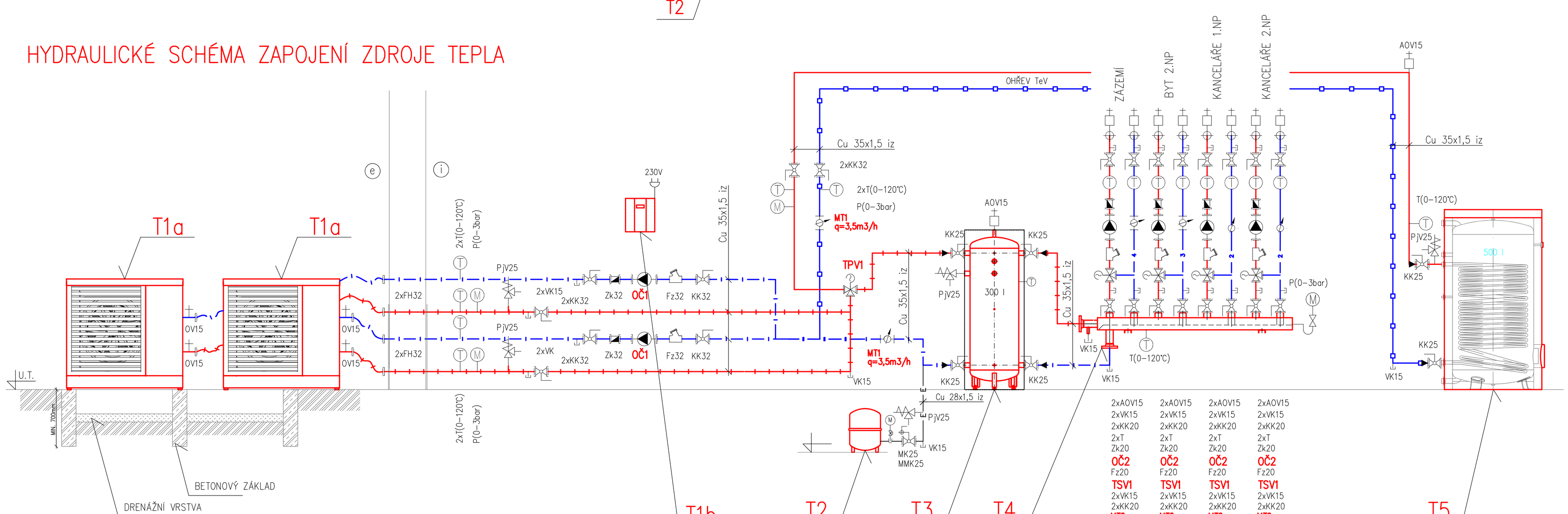
TRUBNÍ ROZVOD:

– ROZVODNÉ POTRUBÍ OKRUHU TEPELNÉHO ČERPADLA BUDE PROVEDENO POTRUBÍM Z MĚDI, SPOJOVANÉ PÁJENÍM.
– ROZVODNÉ POTRUBÍ OTOPNÉ SOUSTAVY BUDE PROVEDENO POTRUBÍM Z MĚDI, SPOJOVANÉ PÁJENÍM.
– ROZVODNÉ POTRUBÍ TOPNÉ VODY V OBJEKTU MŮŽE BÝT ALTERNATIVNĚ PROVEDENO Z JINÉHO MATERIÁLU PŘI ZACHOVÁNÍ STEJNÉHO NEBO VĚTŠÍHO **SVĚTLÉHO PRŮŘEZU POTRUBÍM** !
– ROZVOD TOPNÉ VODY VEDENÝ V KONSTRUKCI PODLAHY BUDE PROVEDENÝ TAK, ABY BYLO ZAJIŠTĚNO MINIMÁLNÍ KRYTÍ 50 mm.
– LEŽATÝ ROZVOD VEDENÝ POD STROPEM NA TYPOVÝCH ZÁVĚSECH BUDE OPATŘEN POTŘEBNÝM MNOŽSTVÍM KONZOL DLE POKYNŮ VÝROBCE SYSTÉMU A BUDE PROVEDEN VE SPÁDU K ODVZDUŠNĚNÍ.
– VEŠKERÉ ROZVODNÉ POTRUBÍ BUDE IZOLOVÁNO DLE ZÁSAD UVEDENÝCH VE VYHLÁŠCE MPO 193/2007.

LEGENDA ARMATUR:

- KK – KULOVÝ KOHOUT ZÁVITOVÝ
- TPV – TŘÍCESTNÝ PŘEPÍNACÍ VENTIL
- VK – VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- MK – KULOVÝ KOHOUT S JIŠTĚNÍM
- Zk – ZPĚTNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
- Fz – FILTR ZÁVITOVÝ
- OV – ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- AOV – AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- PJV – POJISTNÝ VENTIL
- MMK – MANOMETROVÝ KOHOUT
- TSV – TŘÍCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVEM
- OČ – OBĚHOVÉ ČERPADLO
- T – TEPLOMĚR
- P – MANOMETR
- MT – MĚŘIČ TEPLA

HYDRAULICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA



T2	T3	T4	T5
2xAOV15	2xAOV15	2xAOV15	2xAOV15
2xVK15	2xVK15	2xVK15	2xVK15
2xKK20	2xKK20	2xKK20	2xKK20
2xT	2xT	2xT	2xT
Zk20	Zk20	Zk20	Zk20
OČ2	OČ2	OČ2	OČ2
Fz20	Fz20	Fz20	Fz20
TSV1	TSV1	TSV1	TSV1
2xVK15	2xVK15	2xVK15	2xVK15
2xKK20	2xKK20	2xKK20	2xKK20
MT2 q=0,6m3/h	MT2 q=0,6m3/h	MT2 q=0,6m3/h	MT2 q=0,6m3/h

OBJEDNATEL :	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s. Čechova 1151, 293 01 Mladá Boleslav IČ: 46356983, DIČ: CZ46356983	
ZHOTOVITEL :	JIŘÍ VIK TEPELNÁ TECHNIKA KUBUDĚLÍKOVA 407, HRADEC KRÁLOVÉ 500 03 IČ: 11016019, DIČ : CZ450927112	
ARCHITEKT :	ŽÁROVKA PROJEKTANTI s.r.o., jednatel Ing. Tomáš Koblása se sídlem Křižíkova 768/2, Hradec Králové 500 03 IČ: 06428088, DIČ : CZ06428088	
„Středisko Okrouhlík - nástavba a stavební úpravy" st.p. 1443, k.ú. Staré Benátky, obec Benátky nad Jizerou		STUPEŇ : DUR DSP DPPS / PARÉ. č. :
STAVEBNÍ OBJEKT		
PROFESE	ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB	DATUM : 06/2020
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	JIŘÍ VIK	ČÍSLO ZAKÁZKY: 2010
PROJEKTANT	LUBOMÍR PEČINKA	MĚŘÍTKO : 1:-
SCHÉMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA		ČÍSLO V. : 04