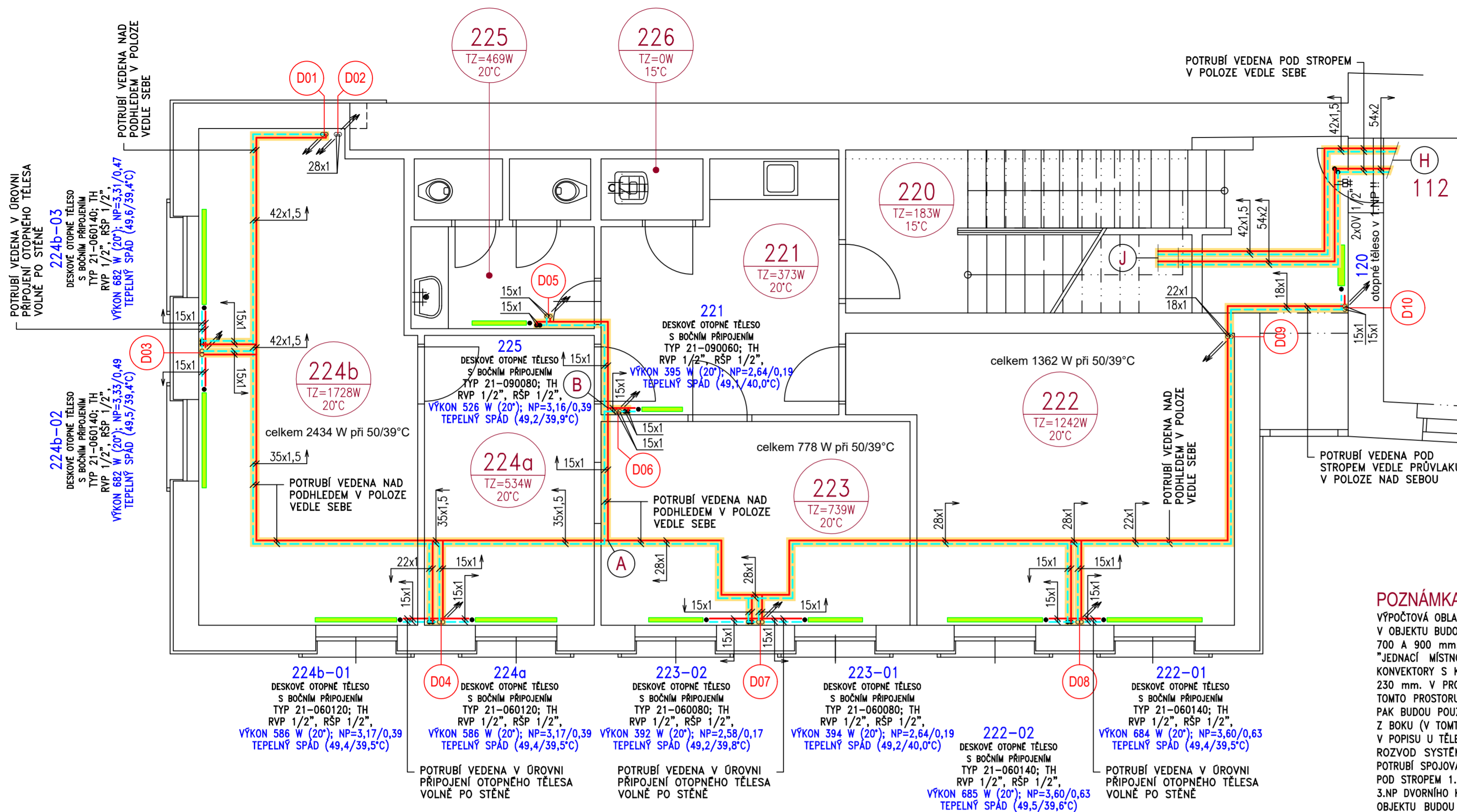


TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:

POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE IZOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE IZOLOVÁNO KAUKČUKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NAVÍC BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU IZOLACÍ Z KAUKČUKOVÉHO PÁSUVA VRCHNÍ VRSUVU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVÁ POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ZÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠKA A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ IZOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ IZOLAČNÍ PURPĚNOU S ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI.

POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTU Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘENO NÁVLEKOVOU KAUKČUKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm - VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTU.

VYBRANÉ OSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ - JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. IZOLOVANÉ OSEKY JSOU OZNAČENY PODBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍCH, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYETYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUČinitelem TEPELNÉ VODIVOSTI $\lambda_d = 0,039 \text{ W/m.K}$. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.



POZNÁMKA :

VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C. V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘIPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPY 21, 22 A 33, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTOŘECH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOST" A 102 "VSTUPNÍ HALA" BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSAZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘÍBRNOU ELOXOVANOU MŘÍŽKOU, KOTVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘIPOJENY ZESPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘIPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTÉ STOJÁNKY). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES.

ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PROVEDEN Z MĚDNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KRÍDLĚ POD STROPEM 1.NP - PŘÍVODY DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPEM V 2.NP (NAD PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KRÍDLA A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDROKARTONOVÝM PODHLEDĚM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDĚM BUDE ŘÁDNĚ IZOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÝM PROSTOŘEM BUDE BEZ IZOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ.

POTRUBÍ BUDE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PODHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PRŮJEZDU (TEDY ODLIŠNĚ OD VÝŠE UVEDENÉHO). VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUŠTĚČÍ KOHOUTY INSTALOVANÉ V NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ ŠROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULAČNÍ ŠROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNŮJÍ. V PROSTORU S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUŠTĚČÍ KOHOUTY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVIŠŠÍCH MÍSTECH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENÉM K EN - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

LEGENDA POTRUBÍ :

- MĚDNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM - SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDNÉ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ - VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

LEGENDA ARMATUR PRO PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍM UZAVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA *K
- TH1 - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULAČNÍM ROHOVÝM ŠROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘIPOJENÍM ZESPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘIPOJENÍM NA MĚDNÉ POTRUBÍ 15 mm, kvs=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘIPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RŠP 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘIPOJENÍM NA MĚDNÉ POTRUBÍ 15 mm, kvs=1,31, REGULAČNÍ ŠROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘIPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kvs=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINÁLNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RŠR 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kvs=1,35, REGULAČNÍ ŠROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINÁLNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP - NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULAČNÍCH PRVKŮ - VENTIL/ŠROUBENÍ NA PŘEDEPSANOU HODNOTU.

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA	
220	schodišřový prostor	20,6m ²	ker. dlažba
221	chodba, kuch. kout	12,1	ker. dlažba
222	kancelář	21,2	marmoleum
223	kancelář	13,8	marmoleum
224	kancelář	32,3	koberec
225	WC	7,1	ker. dlažba
226	úklidová místnost	1,4	ker. dlažba

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
MÍSTO STAVBY:	Masarykovo nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava		
STAVEBNÍK:	ERŮ JIHLAVA, Masarykovo nám. 91/5, Jihlava		
STAVBA:	ZMĚNA TOPNÉHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚŘADU ERŮ (JIHLAVA, MASARYKOVO NÁM. 5)		
ČÁST PROJEKTU:	D.1.4 VYTÁPĚNÍ		
OBSAH VÝKRESU:	PŘÍSTAVBA - PŮDORYS 2. NP		
			ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.VYT-03



Ing. Milan Gregor - GREMI
 Projekce vytápění, rozvodů plynů a zdravotnických Polníčka 262
 591 02 Žďár nad Sázavou
 e-mail: info@gregor-gremi.cz

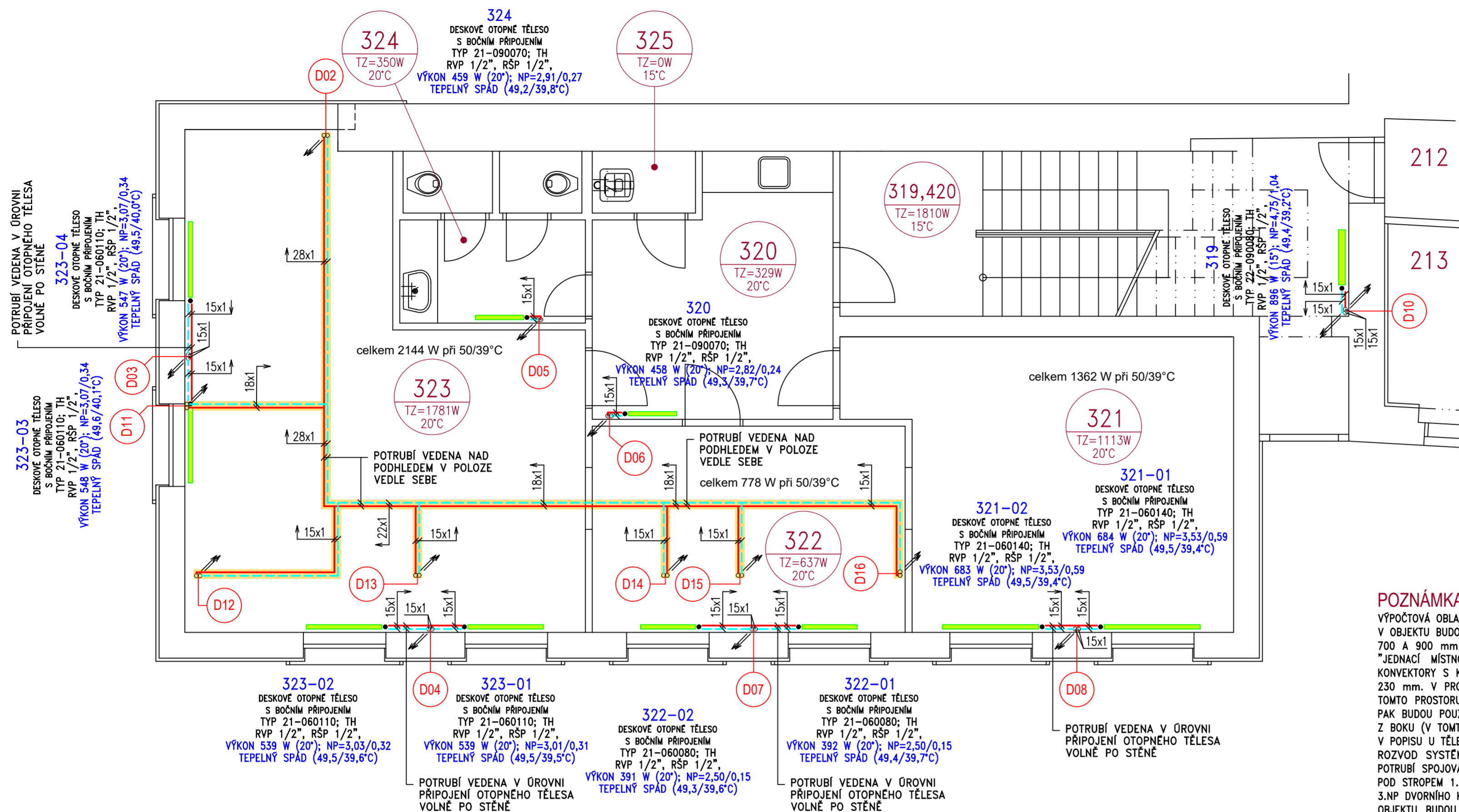
FORMÁT 6 A4 (A2)
 ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO 3/23
 DATUM 11/2023
 STUPEŇ DPS
 MĚŘÍTKO 1:50

TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:

POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE IZOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE IZOLOVÁNO KAUKČUKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NAVÍC BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU IZOLACÍ Z KAUKČUKOVÉHO PÁSU A VRCHNÍ VRSTVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVA POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ZÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠKA A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVĚ TEPELNĚ IZOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ IZOLAČNÍ PURPĚNOU S ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI.

POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTU Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘENO NÁVLEKOVOU KAUKČUKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm - VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTU.

VYBRANÉ OSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ - JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. IZOLOVANÉ OSEKY JSOU OZNAČENY PODBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍCH, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYETYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUČinitelem TEPELNÉ VODIVOSTI $\lambda_g = 0,039 \text{ W/m.K}$. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.



POZNÁMKA :

VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C. V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPY 21, 22 A 33, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTOŘECH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOST" A 102 "VSTUPNÍ HALA" BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSAZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘÍBRNOU ELOXOVANOU MŘÍŽKOU, KOTVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘÍPOJENY ZESPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘÍPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTÉ STOJÁNKY). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES. ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PROVEDEN Z MĚDĚNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KŘÍDLE POD STROPEM 1.NP - PŘÍVODY DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPEM V 2.NP (NAD PODHLEDY) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍDLA A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDROKARTONOVÝM PODHLEDY A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDY) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD PODHLEDY) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDY BUDE ŘÁDNĚ IZOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÝM PROSTOŘEM BUDE BEZ IZOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ. POTRUBÍ BUDE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PODHLEDY VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PRŮJEZDU (TEDY ODLIŠNĚ OD VÝŠE UVEDENÉHO). VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUŠTĚCÍ KOHOUTY INSTALOVANÉ V NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ ŠROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULAČNÍ ŠROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNŮJÍ. V PROSTORU S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUŠTĚCÍ KOHOUTY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVNĚŠŠÍCH MÍSTECH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENÉM K EN - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

LEGENDA POTRUBÍ :


- MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM - SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDĚNÉ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ - VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

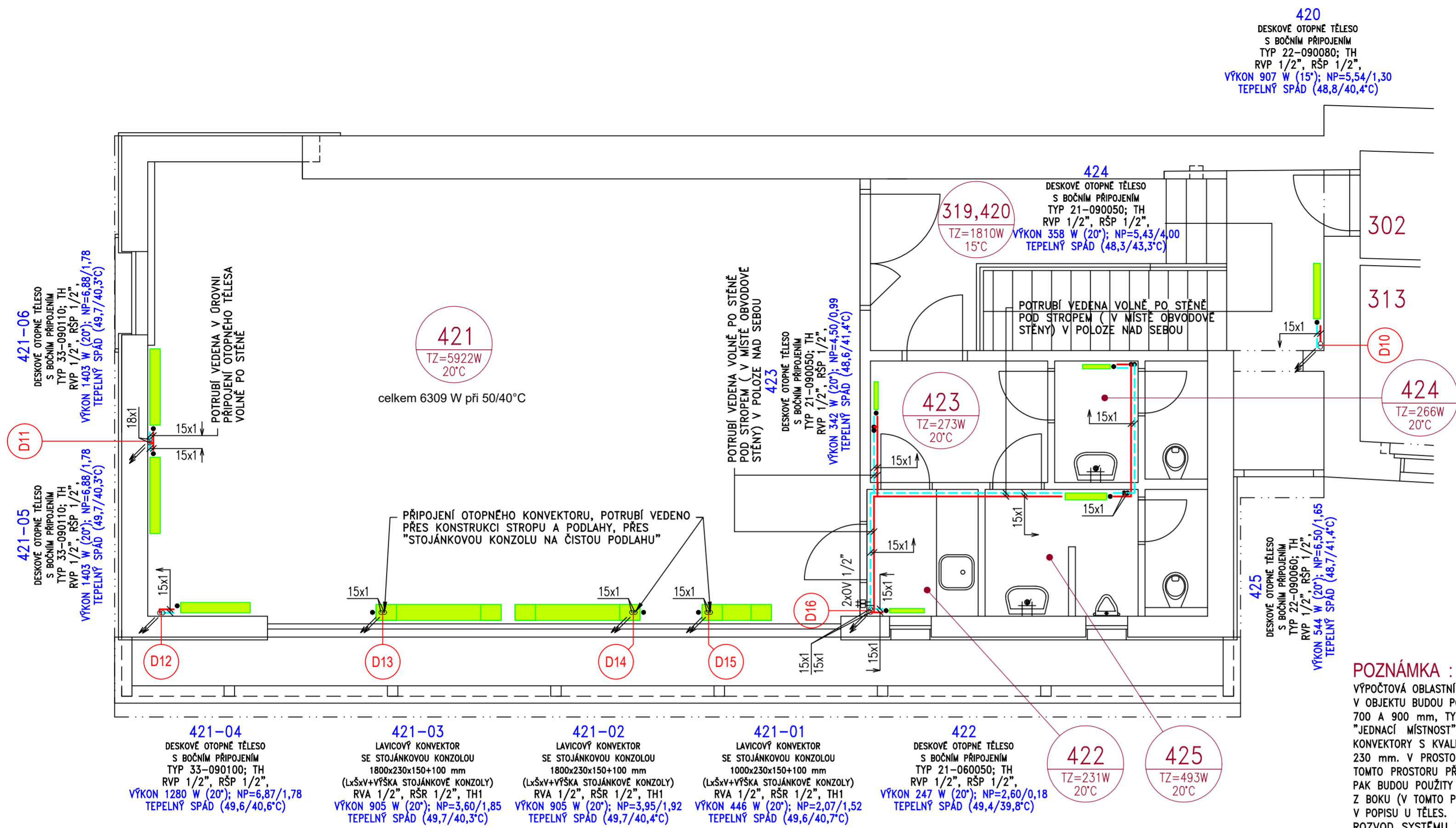
LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍM UZAVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA °K
- TH1 - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULAČNÍM ŠROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘÍPOJENÍM ZESPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, $kvs=0,67$ (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RŠP 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ PŘÍMĚ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, $kvs=1,31$, REGULAČNÍ ŠROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, $kvs=0,80$ (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RŠR 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ ROHOVÉ DN15, $kvs=1,35$, REGULAČNÍ ŠROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP - NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULAČNÍCH PRVKŮ - VENTIL/ŠROUBENÍ NA PŘEDEPSANOU HODNOTU.

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA
319	schodišťový prostor	20,6m ²	ker. dlažba
320	chodba, kuch. kout	12,1	ker. dlažba
321	kancelář	21,1	marmoleum
322	kancelář	13,8	marmoleum
323	kancelář	32,3	marmoleum
324	WC	7,1	ker. dlažba
325	úklidová místnost	1,4	ker. dlažba

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
MÍSTO STAVBY:	Masarykovo nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava		
STAVEBNÍK:	ERÚ JIHLAVA, Masarykovo nám. 91/5, Jihlava		
STAVBA:	ZMĚNA TOPNĚHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚŘADU ERÚ (JIHLAVA, MASARYKOVO NÁM. 5)		
ČÁST PROJEKTU:	D.1.4 VYTÁPĚNÍ		
OBSAH VÝKRESU:	PŘÍSTAVBA - PŮDORYS 3. NP		
Ing. Milan Gregor - GREMI Projekce vytápění, rozvodů plynu a zdravotnické Polníčka 262 591 02 Žďár nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz			 FORMÁT 6 A4 (A2) ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO 3/23 DATUM 11/2023 STUPEŇ DPS MĚŘÍTKO 1:50 ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.VYT-04



TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:
POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE IZOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE IZOLOVÁNO KAUCUKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NAVÍC BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU IZOLACÍ Z KAUCUKOVÉHO PÁSU A VRCHNÍ VRSTVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVA POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ZÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠKU A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ IZOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ IZOLAČNÍ PURPĚNOU S ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI. POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘEN NÁVLEKOVOU KAUCUKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm - VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTU. VYBRANÉ OSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ - JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. IZOLOVANÉ OSEKY JSOU OZNAČENY PODOBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍCH, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYETYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUČINITELEM TEPELNÉ VODIVOSTI $\lambda_0 = 0,039$ W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDNĚ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.

POZNÁMKA :
VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C. V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPY 21, 22 A 33, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTOŘECH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOST" A 102 "VSTUPNÍ HALA") BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSAZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘÍBRNOU ELOXOVANOU MŘÍŘKOU, KOTVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘIPOJENY ZESPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘIPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTÉ STOJÁNKY). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES.
ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PROVEDEN Z MĚDNĚHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KŘÍDLE POD STROPEM 1.NP - PŘÍVODY DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPEM V 2.NP (NAD PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍDLA A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDROKARTONOVÝM PODHLEDĚM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDĚM BUDE ŘÁDNĚ IZOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÝM PROSTOŘEM BUDE BEZ IZOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ. POTRUBÍ BUDE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PODHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PRŮJEZDU (TEDY ODLIŠNĚ OD VÝŠE UVEDENÉHO). VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUŠTĚČÍ KOHOUTY INSTALOVANÉ V NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ ŠROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULAČNÍ ŠROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNŮJÍ. V PROSTORU S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUŠTĚČÍ KOHOUTY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVYŠŠÍCH MÍSTECH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENĚM K EN - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

LEGENDA POTRUBÍ :

- MĚDNĚ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM - SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDNĚ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ - VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

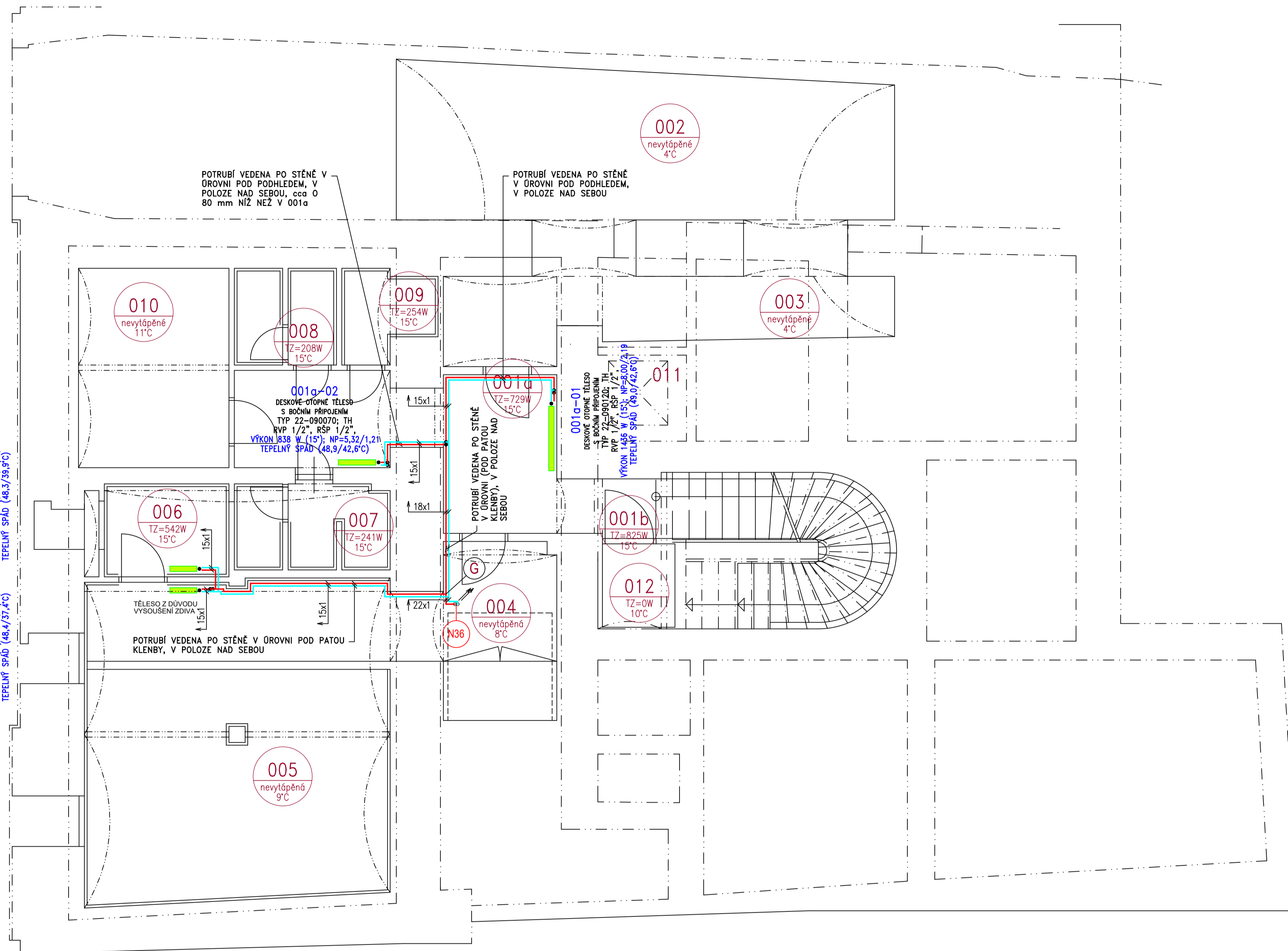
LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍ UZAVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA *K
- TH1 - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULAČNÍM ROHOVÝM ŠROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘÍPOJENÍ ZESPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDNĚ POTRUBÍ 15 mm, kvs=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RŠP 1/2"- REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDNĚ POTRUBÍ 15 mm, kvs=1,31, REGULAČNÍ ŠROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kvs=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINÁLNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RŠR 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kvs=1,35, REGULAČNÍ ŠROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINÁLNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP - NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULAČNÍCH PRVKŮ - VENTIL/ŠROUBENÍ NA PŘEDEPSANOU HODNOTU.

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA
420	schodišťový prostor	18,4m ²	ker. dlažba
421	jednací místnost	66,0	koberec
422	čajovná kuchyňka	2,92	ker. dlažba
423	chodba	4,5	ker. dlažba
424	WC ženy	3,7	ker. dlažba
425	WC muži	5,6	ker. dlažba

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
STAVBA:			
MÍSTO STAVBY:	Masarykovo nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava		
STAVEBNÍK:	ERŮ JIHLAVA, Masarykovo nám. 91/5, Jihlava		
ZMĚNA TOPNÉHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚŘADU ERŮ (JIHLAVA, MASARYKOVO NÁM. 5)			
ČÁST PROJEKTU:	D.1.4 VYTÁPĚNÍ		
OBSAH VÝKRESU:	PŘÍSTAVBA - PŮDORYS 4. NP		
Ing. Milan Gregor - GREMI Projekce vytápění, rozvodů plynu a zdravotechiky Polníčka 262 591 02 Žďár nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz		FORMÁT	6 A4 (A2)
		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	3/23
		DATUM	11/2023
		STUPEŇ	DPS
		MĚŘÍTKO	1:50
		ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.VYT-05



LEGENDA MÍSTNOSTI

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI
001a	vstupní hala
001b	schodiště
002	archiv
004	přečerpávací kanalizace
005	sklad, archiv
006	umývárna
007	sociální zázemí muži
008	sociální zázemí ženy
009	úklidová komora
010	elektrozvodna
011	dojezd výtahu (přidáno do 1.NP)
012	strojovna

LEGENDA POTRUBÍ :

- MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM – SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDĚNÉ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ – VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

POZNÁMKA :

VÝPOČTOVÁ OBLASTI VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C.
 V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘIPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPU 21, 22 A 33, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTORECH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOSTI" A 102 "VSTUPNÍ HALA" BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSAZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘÍBRNOU ELOKOVANOU MĚŘÍKOU, KOTVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘIPOJENY ZE SPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘIPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTÉ STOJÁNKŮ). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES.
 ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PROVEDEN Z MĚDĚNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KŘÍDLĚ POD STROPEM 1.NP – PŘÍVODY DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPEM V 2.NP (NAD PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍDLA A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDROKARTONOVÝM PODHLEDEM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDEM BUDE ŘÁDNĚ IZOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÍM PROSTOREM BUDE BEZ IZOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ.
 POTRUBÍ BUDE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PODHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PŘOJEZDU (TĚDY ODLIŠNĚ OD VÝŠE UVEDENÉHO). VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUŠTĚCÍ KOHOUTY INSTALOVANÉ V NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ SROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULÁČNÍ SROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNŮJÍ. V PROSTORU S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUŠTĚCÍ KOHOUTY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVNĚŠÍCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENÉM K EN – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

LEGENDA ARMATUR PRO PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍ UZÁVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA °K
- TH1 – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULÁČNÍM ROHOVÝM SROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘIPOJENÍM ZE SPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘIPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, kvs=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘIPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RSP 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘIPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, kvs=1,31, REGULÁČNÍ SROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘIPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kvs=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH ZE SPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RSR 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kvs=1,35, REGULÁČNÍ SROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH ZE SPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP – NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULÁČNÍCH PRVKŮ – VENTIL/SROUBENÍ NA PŘEDPISANOU HODNOTU.

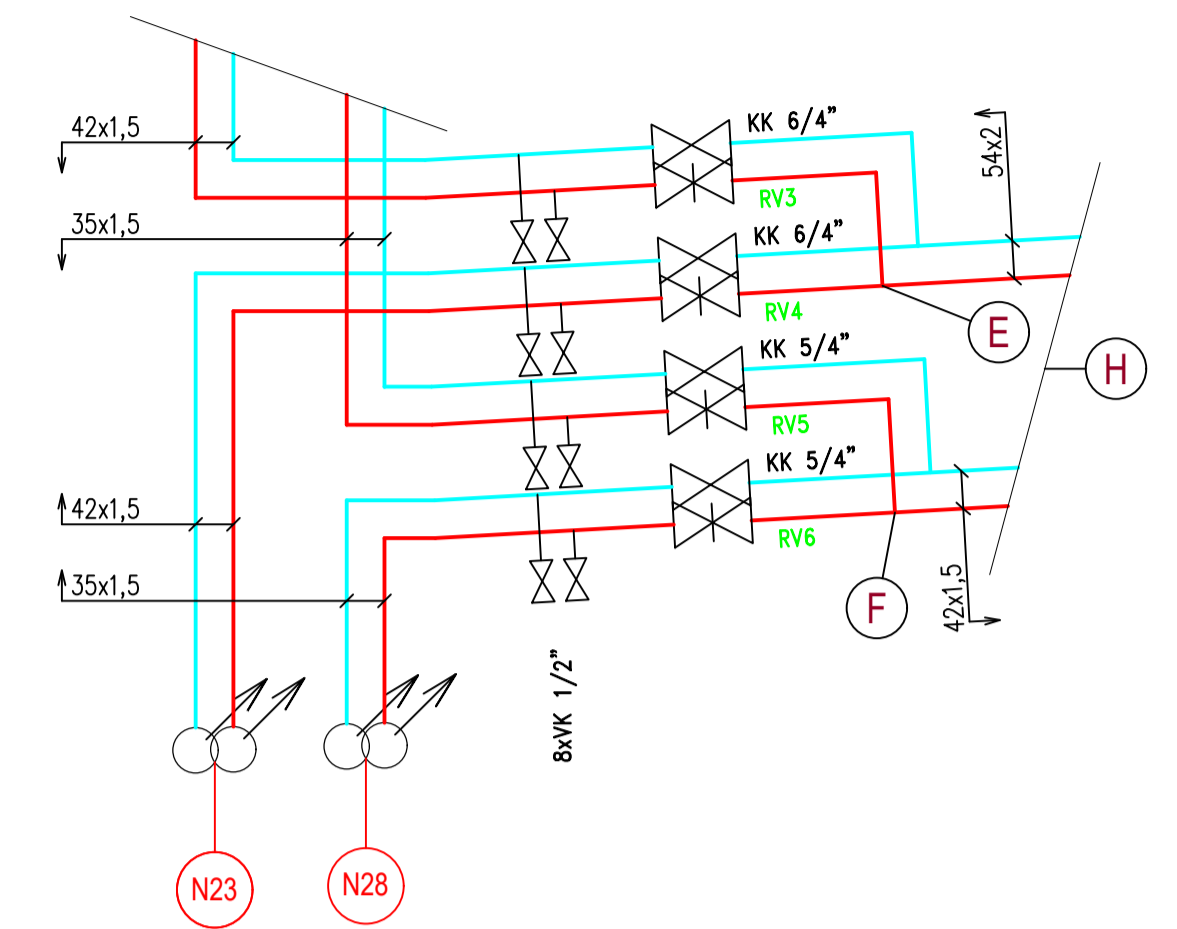
TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:

POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE IZOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE IZOLOVÁNO KAUKČUKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NAVÍC BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU IZOLACÍ Z KAUKČUKOVÉHO PÁSU A VRCHNÍ VRSŤVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVÁ POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ZÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠU A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ IZOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ IZOLAČNÍ PURPĚNOU S ODLNOSTÍ PROTÍ VLHKOSTI.
 POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘEN NÁVLEKOVOU KAUKČUKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm – VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTŮ.
 VYBRANÉ ÚSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ – JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. IZOLOVANÉ ÚSEKY JSOU OZNAČENY PODOBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍCH, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNĚVÉHO POLYETYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUČINITELEM TEPELNÉ VODIVOSTI $\lambda_0=0,039$ W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
MÍSTO STAVBY:	Masarykova nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava	Ing. Milan Gregor – GREMI Projektace vytápění, rozvodů plynu a zdravotnických Polička 262 591 02 Zdar nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz	
STAVBA:	ZMĚNA TOPNĚHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚŘADU ERÚ (JIHLAVA, MASARYKOVA NÁM. 5)	FORMAT	8 A4 (A1)
ČÁST PROJEKTU:	D.1.4 VYTÁPĚNÍ	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	3/23
OBSAH VÝKRESU:	HLAVNÍ OBJEKT - PŮDORYS 1. PP	DATUM	11/2023
		STUPEŇ	DPS
		MĚŘÍTKO	1:50
		ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.VYT-06

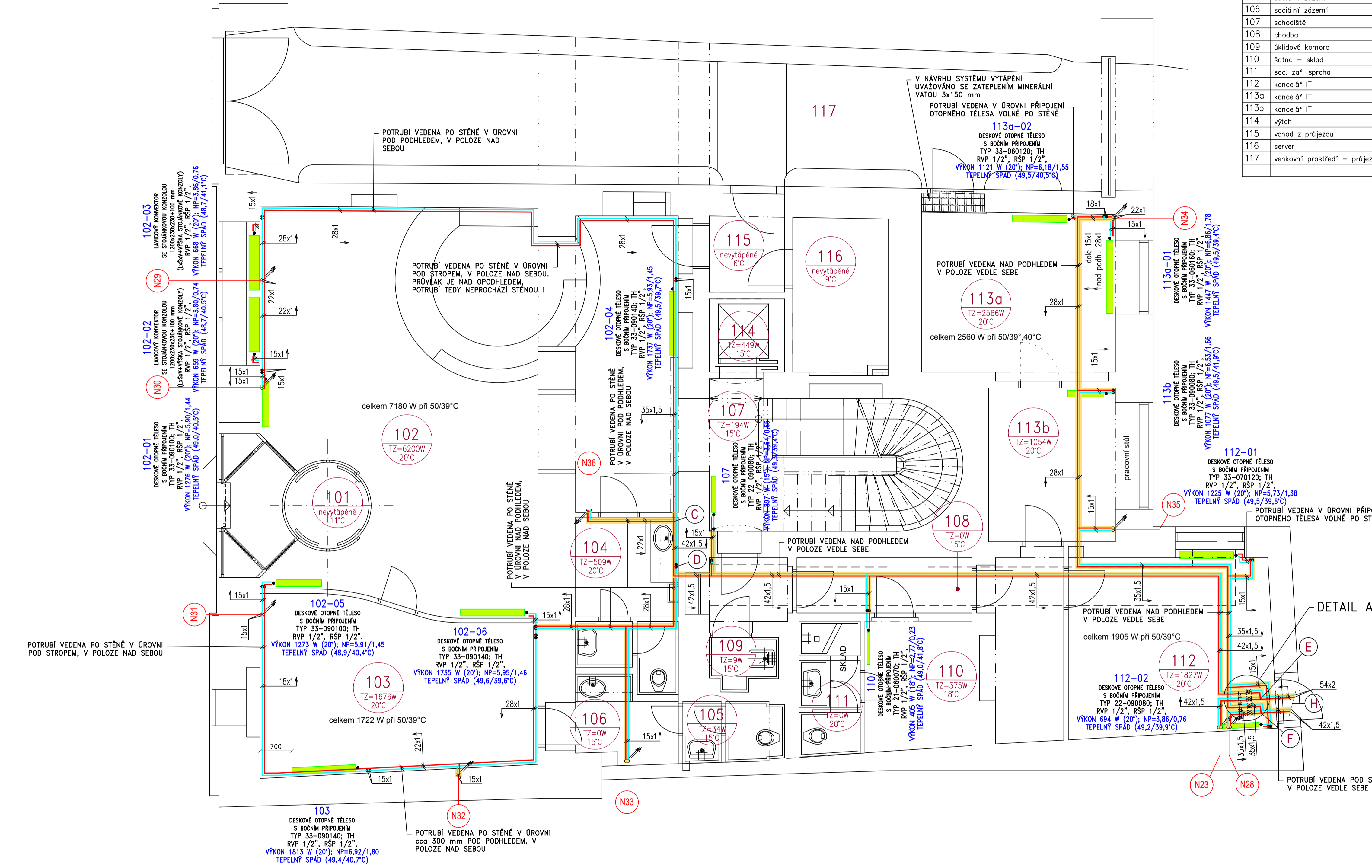
DETAIL A

VEŠKERÁ POTRUBÍ V DETAILU BUDOU OPATŘENA TEPELNOU IZOLACÍ, V DETAILU NEJÍ OZNAČENO PODBARVENÍMÍ



LEGENDA MÍSTNOSTI

Legend table mapping room numbers (101-117) to their functions (e.g., 101 vstup, 102 vstupní hala, 103 kancelář, 104 sociální zázemí, 105 sociální zázemí, 106 sociální zázemí, 107 schodiště, 108 chodba, 109 úklidová komora, 110 šatna - sklad, 111 soc. zař. sprcha, 112 kancelář IT, 113a kancelář IT, 113b kancelář IT, 114 výtah, 115 vchod z průjezdu, 116 server, 117 venkovní prostředí - průjezd).



REGULAČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTILY :
RV3 - REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V3 PŘED SPOJENÍM POTRUBÍ V BODĚ "E" - VYTÁPĚNÍ DOLNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU,
RV4 - REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V3 POD STOUPAČKOU N23 - VYTÁPĚNÍ HORNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU,
RV5 - REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V4 PŘED SPOJENÍM POTRUBÍ V BODĚ "F" - VYTÁPĚNÍ DOLNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU,
RV6 - REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V4 POD STOUPAČKOU N28 - VYTÁPĚNÍ HORNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU,

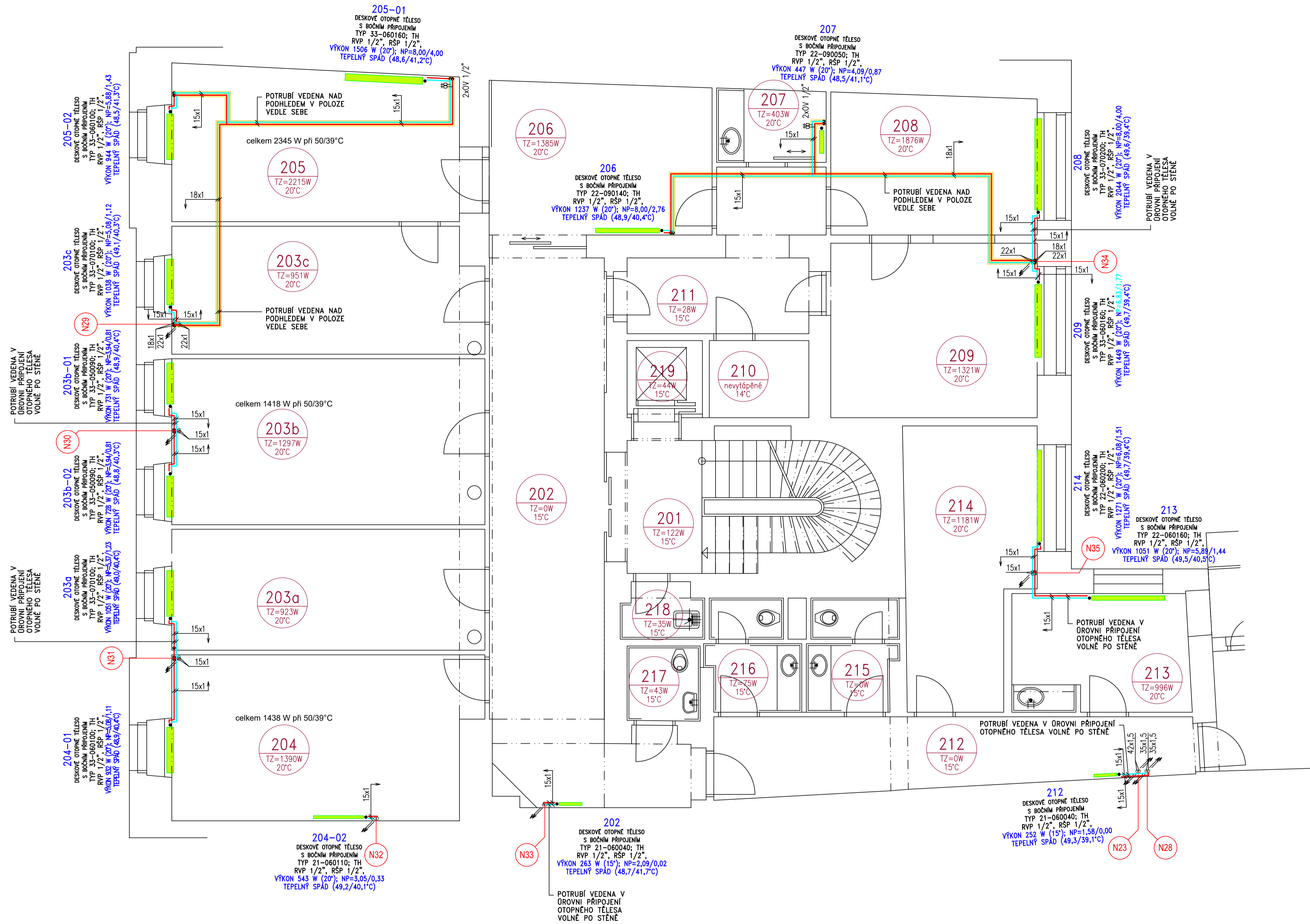
LEGENDA POTRUBÍ :
MÉDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM - SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
SPÁD POTRUBÍ
MÉDĚNÉ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ - VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

POZNÁMKA :
VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C.
V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm,

LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :
TH - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SÍLOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍ UZÁVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLOTY 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA °K
TH1 - TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULAČNÍM ROHOVÝM SROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘÍPOJENÍM ZE SPODU (V PROSTORU 421)
RVP 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, kv=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
RSP 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, kv=1,31, REGULAČNÍ SROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
RVA 1/2" - RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kv=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZE SPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
RŠR 1/2" - REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kv=1,35, REGULAČNÍ SROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZE SPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
NP - NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULAČNÍCH PRVKŮ - VENTIL/SROUBENÍ NA PŘEDPÍSPANOU HODNOTU.

TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:
POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLÉTNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ, V TOMTO PŘÍPADĚ NEJÍ O VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE IZOLOVÁNO !!), VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE IZOLOVÁNO KAUKČKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NAČÍV BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU IZOLACÍ Z KAUKČKOVÉHO PASU A VYRČNÍ VRSTVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVÁ POUVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ZÁŘENÍ, V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠKU A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ IZOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ IZOLAČNÍ PURPĚNOU S ODLONŠTÍ PROTI VLHKOŠTI.
POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘEN NÁVLEKOVOU KAUKČKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm - VIZ PŮJIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTŮ.
VYBRANÉ ÚSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ - JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM, IZOLOVANÉ ÚSEKY JSOU OZNAČENY PODBARVENÍMÍ !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍ, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PENĚNOVÉHO POLYETYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUČÍNITELEM TEPELNÉ VODIVOSTI λp = 0,039 W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLouŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLouŠTKOU STĚNY 25 mm.

Table with project details: ZODP. PROJEKTANT (ING. MILAN GREGOR), VYFRAZOVAL (ING. MILAN GREGOR), KRESLIL (ING. MILAN GREGOR), KONTROLOVAL (ING. MILAN GREGOR), MÍSTO STAVBY (Masarykova nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava), STAVĚBNÍK (ERŮ JIHlava, Masarykova nám. 91/5, Jihlava), STAVBA (ZMĚNA TOPNĚHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚŘADU ERŮ (JIHLAVA, MASARYKOVÁ NÁM. 5)), ČÁST PROJEKTU (D.1.4 VYTÁPĚNÍ), OBŠAH VÝKRESU (HLAVNÍ OBJEKT - PŮDORYS 1. NP), FORMÁT (8 A4 (A1)), ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO (3/23), DATUM (11/2023), STUPEŇ (DPS), MĚŘÍTKO (1:50), ČÍSLO VÝKRESU (D.1.4.VYT-07).



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA
201	schodišťový prostor	15,9m ²	teraco - p.v.
202	dvorana obch. kanc.	60,0	ker. dlažba
203	referencká prac.	32,4	koberec
204	vedoucí obch. kanc.	18,5	koberec
205	kancelář techniků	32,3	koberec
206	jednač. místnost	17,2	koberec
207	čajová kuchytka	4,5	ker. dlažba
208	kancelář	14,2	marmoleum
209	kancelář	17,6	koberec
210	šatna	3,9	marmoleum
211	chodba	9,6	ker. dlažba
212	chodba	16,9	ker. dlažba
213	dení. místnost	10,4	marmoleum
214	kancelář	16,4	marmoleum
215	WC muži	4,6	ker. dlažba
216	WC ženy	4,5	ker. dlažba
217	WC bezbarierový	2,6	ker. dlažba
218	úklidová komora	2,3	ker. dlažba
219	výtahová šachta	2,9	

LEGENDA POTRUBÍ :

- MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM – SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDĚNÉ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ – VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

POZNÁMKA :

VÝPOČTOVÁ OBLASTI VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C.
 V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPY 21, 22, A, S3, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTORECH 421 "JEDNAČ. MÍSTNOST" A 102 "VSTUPNÍ HALA" BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PÁRAPETEM OSAZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘÍBRNOU ELOKOVANOU MÁRKOU, KOVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘIPOJENY ZESPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘIPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTÉ STOJÁNKY). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES.
 ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PROVEDEN Z MĚDĚNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KŘÍDLĚ POD STROPEM 1.NP – PŘÍVODY DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPEM V 2.NP (NAD PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍDLA A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDKOKARTONOVÝM PODHLEDEM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDEM BUDE ŘÁDNĚ IZOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÝM PROSTOREM BUDE BEZ IZOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ.
 POTRUBÍ BUDE SPÁDOVANO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PODHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PRŮJEZDU (TĚDY ODLIŠNĚ OD VŠĚCH UVEDENÝCH). VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUŠTĚCÍ KOHOUBY INSTALOVANÉ V NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ SROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULÁČNÍ SROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNÍ. V PROSTORU S TECHNIČKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUŠTĚCÍ KOHOUBY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNIČKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVYŠŠÍCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENÉM K EN – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

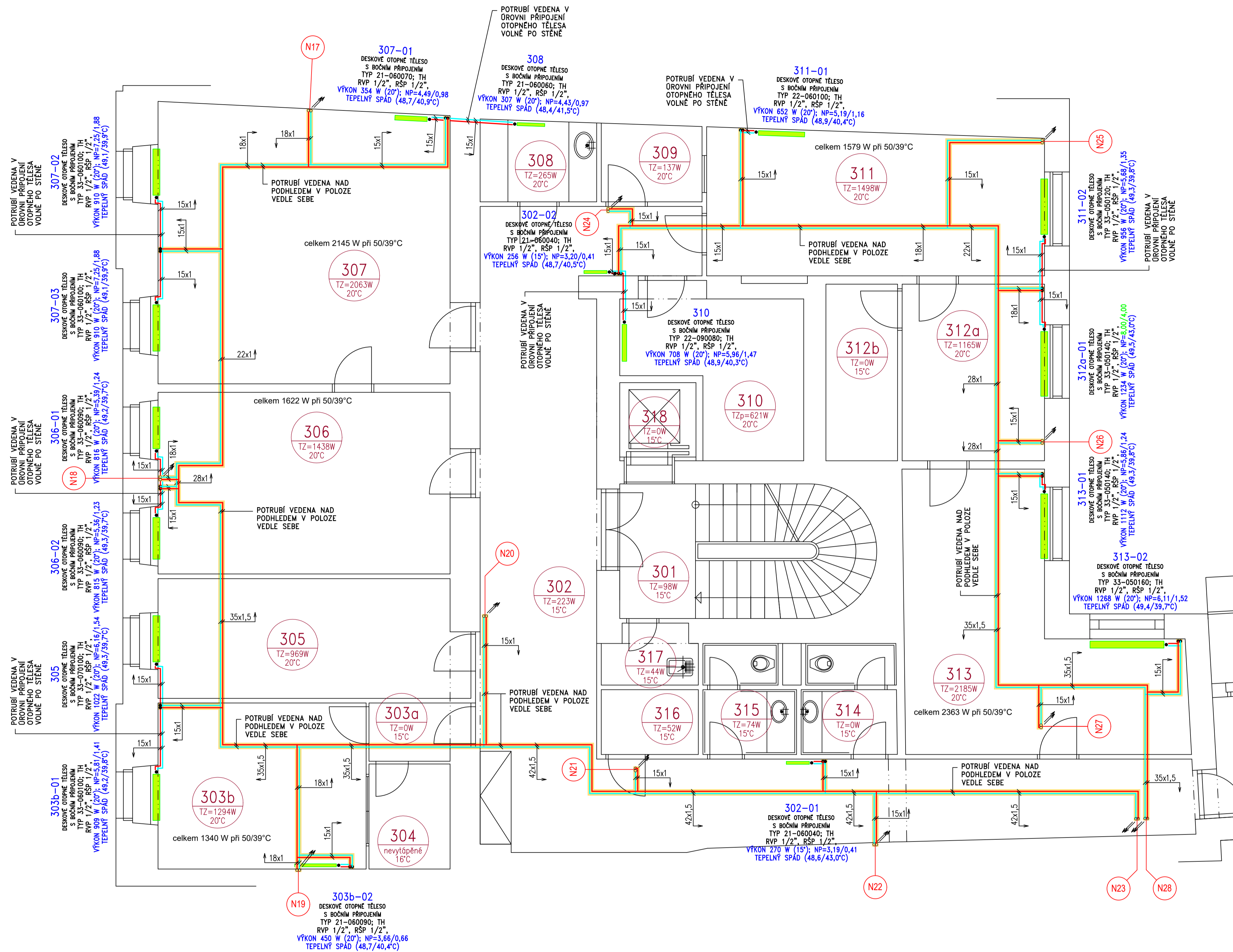
LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍ UZÁVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA °K
- TH1 – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULÁČNÍM ROHOVÝM SROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘÍPOJENÍM ZESPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, kv_s=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RSP 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDĚNÉ POTRUBÍ 15 mm, kv_s=1,31, REGULÁČNÍ SROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kv_s=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RŠR 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kv_s=1,35, REGULÁČNÍ SROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP – NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULÁČNÍCH PRVKŮ – VENTIL/SROUBENÍ NA PŘEDPESANOU HODNOTU.

TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:

POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE IZOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE IZOLOVÁNO KAUKČOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NĚJAK BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU IZOLACÍ Z KAUKČOVÉHO PASU A VRCHNÍ Vrstvou z MATERIÁLU, KTERÝ ODLÁVÁ POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ŽÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠU A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ IZOLACE OTVOR VYPLNĚNÝ TEPELNĚ IZOLAČNÍ PURPĚNOU S ODLIŠNOSTÍ PROTI VLHKOSTI.
 POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘEN NÁVLEKOVOU KAUKČOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm – VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTŮ.
 VYBRANÉ ÚSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ – JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. IZOLOVANÉ ÚSEKY JSOU OZNAČENY PODOBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍCH, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNĚHOVOU POLYETYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUCÍNÍTELEM TEPELNÉ VODIVOSTI λ_p=0,039 W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDĚNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.

ZODP. PROJEKTANT	VYFRAČOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
<p>MÍSTO STAVBY: Masarykova nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava</p> <p>STAVĚBNÍK: ERŮ JIHLAVA, Masarykova nám. 91/5, Jihlava</p>			
<p>STAVBA: ZMĚNA TOPNĚHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVE SÍDLA ÚŘADU ERŮ (JIHLAVA, MASARYKOVA NÁM. 5)</p>			
<p>ČÁST PROJEKTU: D.1.4 VYTÁPĚNÍ</p>			
<p>OBSAH VÝKRESU: HLAVNÍ OBJEKT - PŮDORYS 2. NP</p>			
<p>Ing. Milan Gregor – GREMI Projekt vytyčení, rozvodů plynu a zdravotnických Plynárenství 591 02 Zdar nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz</p>			<p>FORMÁT: 8 A4 (A1) ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 3/23 DATUM: 11/2023 STUPEŇ: DPS MĚŘÍTKO: 1:50 ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.VYT-08</p>



LEGENDA MÍSTNOSTI

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA
301	schodišťový prostor	15,9m ²	teraco -pův.-nově
302	chodba	62,0	koberec
303	kancelář-AIS	17,3	marmoleum
304	AIS-server	5,6	marmoleum pův.
305	kancelář-reviz.tech.	16,9	marmoleum
306	kancelář-sekretariát	27,6	koberec
307	kancelář-feditel	37,3	koberec
308	čajovná kuchyňka	4,4	ker. dlažba
309	obchodní místnost	3,8	koberec
310	archiv	10,4	marmoleum
311	kancelář-ekon.úsek	35,0	marmoleum
312	šatna	5,9	marmoleum
313	kancelář-ved.ekonom	28,3	koberec
314	WC muži	4,8	ker. dlažba
315	WC ženy	4,4	ker. dlažba
316	kopírka	3,2	ker. dlažba
317	úklidová komora	2,5	ker. dlažba
318	výtahová šachta	2,9	

LEGENDA POTRUBÍ :

- MĚDNĚ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM – SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDNĚ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU ISOLACÍ – VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ ISOLACE POTRUBÍ"

POZNÁMKA :

VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C.
 V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPU 21, 22, A 33, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTORECH 421 "JEDNÁČI MÍSTNOSTI" A 102 "VSTUPNÍ HALA") BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSAZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STRIBRNOU ELOKOVANOU MÁRKOU, KOVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘÍPOJENY ZESPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP.) V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘÍPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTY STOJÁNKŮ). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES.
 ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PROVEDEN Z MĚDNĚHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KŘÍDLA POD STROPĚM 1.NP – PŘÍVODY DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPĚM V 2.NP (NAD PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍDLA A POD STROPĚM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPĚM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDKOKARTONOVÝM PODHLEDEM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPĚM 3.NP (NAD PODHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDEM BUDE ŘÁDNĚ ISOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÝM PROSTOREM BUDE BEZ ISOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU ISOLACÍ.
 POTRUBÍ BUDE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PODHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PROJÍZDU (TĚDY ODLUŠNĚ OD VÝŠE UVEDENÉHO). VYPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUŠTĚCÍ KOHOUBY INSTALOVANÉ V NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A BUDOU POUŽITA SROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULÁČNÍ SROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNŮJÍ. V PROSTORU S TECHNIČKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUŠTĚCÍ KOHOUBY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNIČKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVÝŠŠÍCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENÉM K EN – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

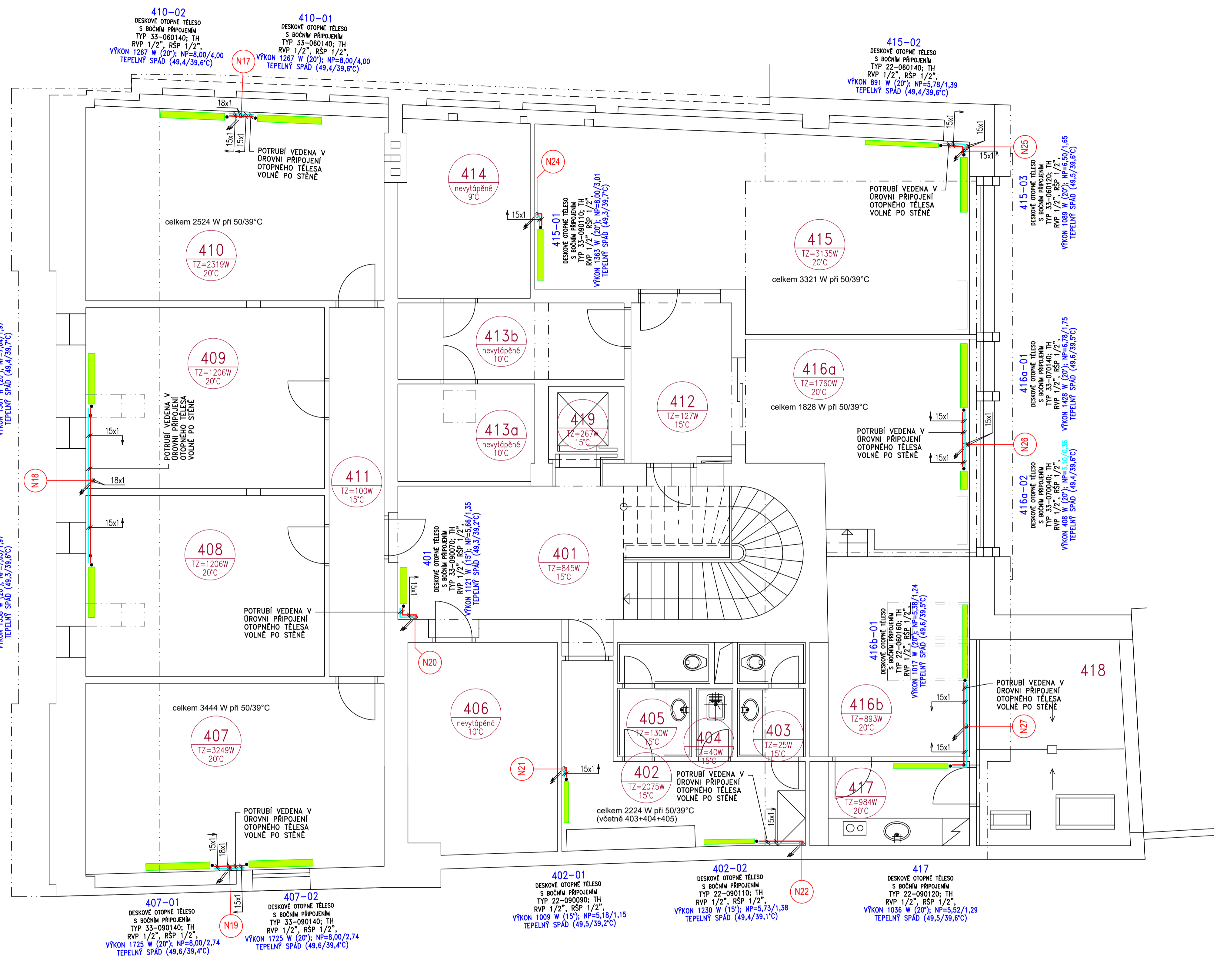
LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍ UZÁVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA °K
- TH1 – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULÁČNÍM ROHOVÝM SROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘÍPOJENÍ ZESPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDNĚ POTRUBÍ 15 mm, kv_s=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RSP 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚDNĚ POTRUBÍ 15 mm, kv_s=1,31, REGULÁČNÍ SROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kv_s=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RŠR 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kv_s=1,35, REGULÁČNÍ SROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP – NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULÁČNÍCH PRVKŮ – VENTIL/SROUBENÍ NA PŘEDEPSANOU HODNOTU.

TEPELNÉ ISOLACE POTRUBÍ:

POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU ISOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH ISOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE ISOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE ISOLOVÁNO KAUKČUKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ TL. 40 mm A NĚJAK BUDE PAK SOUČINĚNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU ISOLACÍ Z KAUKČUKOVÉHO PÁSU A VYRCHNÍ Vrstvou Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVÁ PUVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ŽÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠU A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ ISOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ ISOLACÍ PŮRPNĚNÍ S ODOLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI.
 POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPACEL BUDE OPATŘEN NÁVLEKOVOU KAUKČUKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ TL. 9 mm – VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTŮ.
 VYBRANÉ ÚSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ – JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. ISOLOVANÉ ÚSEKY JSOU OZNAČENY PODOBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCI, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ ISOLACE Z PĚNEHOHOLYETYLENU S UZÁVĚROU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUČINTELEM TEPELNĚ VODIVOSTI λ_p=0,039 W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDNĚ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU ISOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.

ZODP. PROJEKTANT	VYFRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
<p>MÍSTO STAVBY: Masarykova nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava</p> <p>STAVEBNÍK: ERŮ JIHLAVA, Masarykova nám. 91/5, Jihlava</p> <p>STAVBA: ZMĚNA TOPNĚHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SIDLA ÚŘADU ERŮ (JIHLAVA, MASARYKOVA NÁM. 5)</p> <p>ČÁST PROJEKTU: D.1.4 VYTÁPĚNÍ</p> <p>OBSAH VÝKRESU: HLAVNÍ OBJEKT - PŮDORYS 3. NP</p>			
<p>Ing. Milan Gregor – GREMI Projektové výtahování, rozvodů plynu a zdravotnických Plynárenská 262 591 02 Zdar nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz</p>			<p>FORMAT: 8 A4 (A1) ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 3/23 DATUM: 11/2023 STUPEŇ: DPS MĚŘÍTKO: 1:50 ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.VYT-09</p>



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA	ZVL. PŘAVY, PODHLED
401	schodišťový prostor	16,0m ²	teraco dlaž.	z2 s drokarton. podhled 3m
402	chodba	12,5	ker. dlažba	z1 s drokarton. podhled 3m
403	WC muži	3,6	ker. dlažba	z1 s drokarton. podhled 2,7m keramický obklad v. 2,10m
404	úklidová komora	1,2	ker. dlažba	z1 s drokarton. podhled 2,7m keramický obklad v. 1,5m
405	WC ženy	4,4	ker. dlažba	z1 s drokarton. podhled 2,7m keramický obklad v. 2,10m
406	sklad CO	14,9	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
407	tech. knihovna	26,6	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
408	archiv	20,6	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
409	archiv	20,6	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
410	archiv	26,8	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
411	chodba	9,7	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
412	předstř.	8,5	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
413	sklad	14,9	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
414	sklad	11,3	marmoleum	x s drokarton. podhled 3m
415	kancelář	36,5	koberec	y s drokarton. podhled
416	kancelář	33,3	koberec	y s drokarton. podhled
417	čajovná kuchyňka	5,7	ker. dlažba	z1 s drokarton. podhled keramický obklad v. 1,5m
418	tech.terasa-chlad.jed.	14,2	bet. dlažba	v
419	výtahová šachta	2,9		

LEGENDA POTRUBÍ :

- MĚDNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM – SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
- SPÁD POTRUBÍ
- MĚDNÉ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU ISOLACÍ – VIZ POZNÁMKA "TEPELNÉ ISOLACE POTRUBÍ"

POZNÁMKA :

VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C.
 V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘIPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPY 21, 22 A 33, A S VÝKONY UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTORECH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOST" A 102 "VSTUPNÍ HALA" BUDOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSÁZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘÍBRNOU ELOKOVANOU MÁRKOU, KOTVENÉ K ČISTÉ PODLAZE. BUDE POUŽIT TYP S ŠÍŘKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOJÁNKOVÉ NOHY. LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘIPOJENY ZESPODU PŘES STOJÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOJÁNKU 100 mm A BUDOU PŘIPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRYTY STOJÁNKŮ). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MÍT VÝKONY UVEDENÉ V POPISU U TĚLES.
 ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PŘEVEDEN Z MĚDNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM. LEŽATÉ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNÍM KRÍDLĚ A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATÉ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD SÁDKOKARTONOVÝM PODHLEDĚM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD PODHLEDĚM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ NAD PODHLEDĚM BUDE ŘÁDNĚ ISOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDENÁ VOLNĚ VYTÁPĚNÍM PROSTOREM BUDE BEZ ISOLACE, S VÝJÍMKOU VEDENÍ HLAVNÍCH STOUPAČEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU ISOLACÍ.
 POTRUBÍ BUDE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY INSTALOVÁNE NA POTRUBÍ V PODHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PRŮJEZDU (TEDY ODLIŠNĚ OD VÝŠĚ UVEDENÉHO). VYPOUSTĚNÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPOUSTĚCÍ KOHOUBY INSTALOVÁNE V NEJNIŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ ŠROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLES. BUDOU POUŽIT REGULÁČNÍ ŠROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNÍ. V PROSTORU S TECHNIČKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPOUSTĚCÍ KOHOUBY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VÝTV. SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNIŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKÉ ODVZDUŠNOVACÍ VENTILY BUDOU V TOMTO S TECHNIČKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVYŠŠÍCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDENÉM K EN – VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

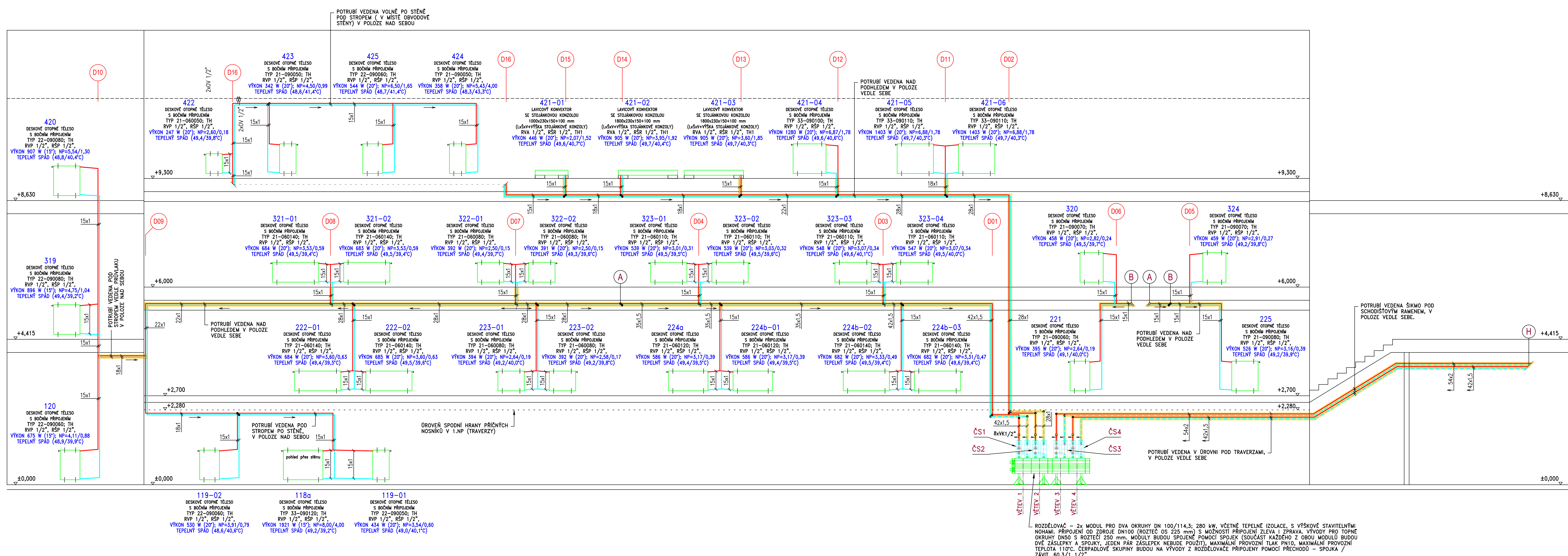
LEGENDA ARMATUR PRO PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :

- TH – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALNOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,4 K A S OPTIMÁLNÍM UZÁVÍRACÍ DOBOU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLoty 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZVÝMHEM 0,22 mm NA °K
- TH1 – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALNOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULÁČNÍM ROHOVÝM ŠROUBENÍM K LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘIPOJENÍM ZESPODU (V PROSTORU 421)
- RVP 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘIPOJENÍM NA MĚDNÉ POTRUBÍ 15 mm, kvs=0,67 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘIPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RSP 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘIPOJENÍM NA MĚDNÉ POTRUBÍ 15 mm, kvs=1,31, REGULÁČNÍ ŠROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLES S BOČNÍM PŘIPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
- RVA 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, kvs=0,80 (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- RŠR 1/2" – REGULÁČNÍ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ ROHOVÉ DN15, kvs=1,35, REGULÁČNÍ ŠROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘIPOJENÝCH ZESPODU (V PROSTORU 421), POUŽIT ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- NP – NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULÁČNÍCH PRVKŮ – VENTIL/ŠROUBENÍ NA PŘEDPESANOU HODNOTU.

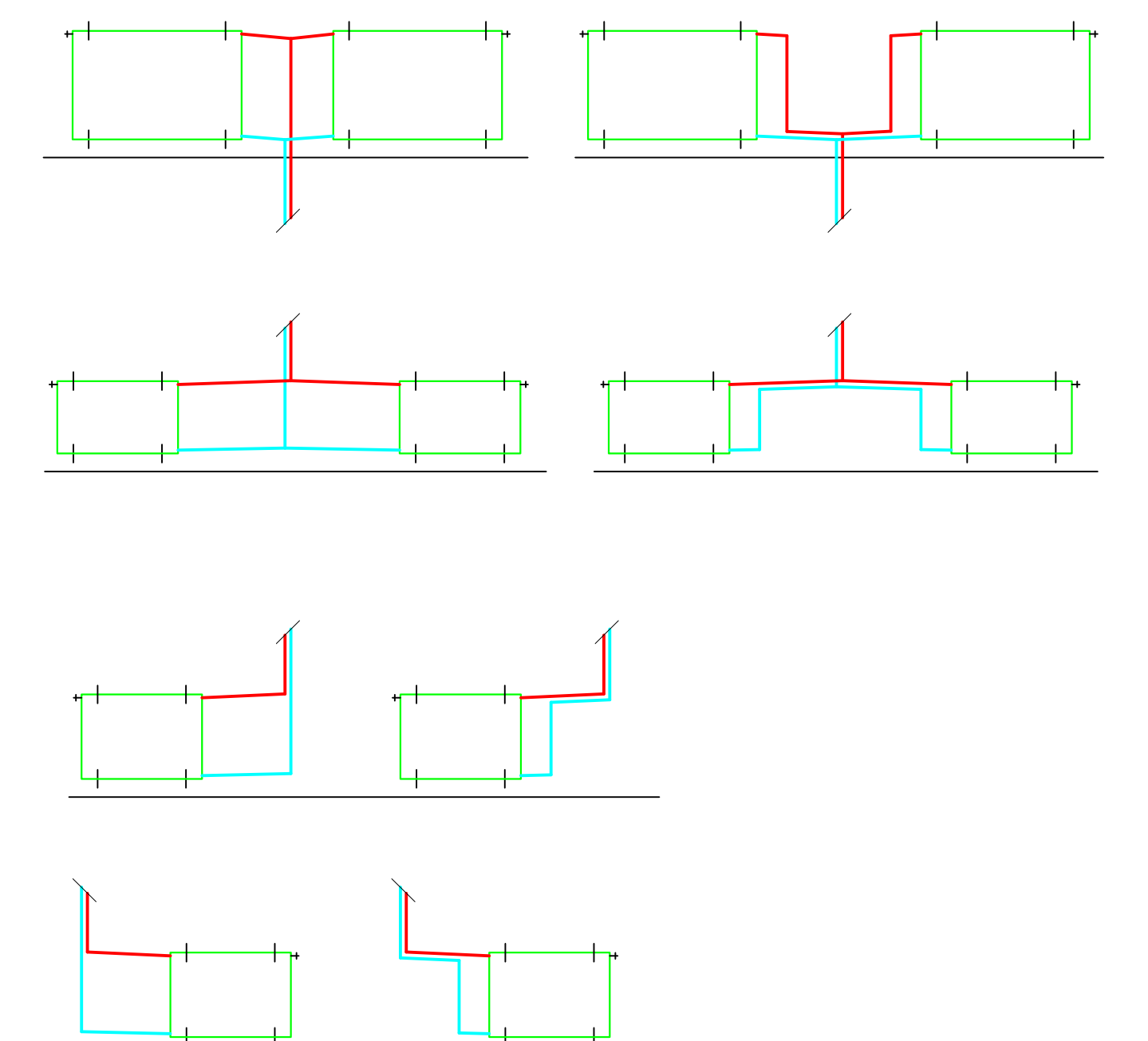
TEPELNÉ ISOLACE POTRUBÍ:

POTRUBÍ ZAPOJENÍ PRVKŮ ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU ISOLACÍ. V TOMTO PŘÍPADĚ NENÍ VE VÝKRESECH ISOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO (VEŠKERÉ POTRUBÍ VŠAK BUDE ISOLOVÁNO !!). VENKOVNÍ VEDENÍ BUDE ISOLOVÁNO KAUKČUKOVOU NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ TL. 40 mm A NÁVĚC BUDE PAK SPOLEČNĚ VEDENÉ POTRUBÍ OPATŘENO DODATEČNOU TEPELNOU ISOLACÍ Z KAUKČUKOVÉHO PÁSU A VYRCHNÍ VRSTVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODLÁVÁ POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ŽÁŘENÍ. V PROSTUPECH VE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTŘEŠKŮ A OBVODOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁVLEKOVÉ TEPELNÉ ISOLACE OTVOR VYPLNĚN TEPELNĚ ISOLACÍ PŮRPNĚNÍ S ODLNOSTÍ PROTI VLHKOSTI.
 POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘEN NÁVLEKOVOU KAUKČUKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ TL. 9 mm – VIZ POPIS V POZNÁMCE O ODVODU KONDENZÁTŮ.
 VYBRANÉ ÚSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ – JEDNÁ SE O ROZVODY POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. ISOLOVANÉ ÚSEKY JSOU OZNAČENY PODOBARVENÍM !! JEDNÁ SE O VEŠKERÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCI, NAD PODHLEDY A HLAVNÍ STOUPAČKY D01, D02, N23 A N28. BUDE POUŽITA NÁVLEKOVÁ TEPELNÁ ISOLACE Z PĚNĚVÉHO POLYURETANU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU A SE SOUCÍNÍTELEM TEPELNÉ VODIVOSTI λ_D=0,039 W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚDNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍM) S PRŮMĚREM 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU ISOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 mm. VĚTŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 25 mm.

ZODP. PROJEKTANT	VYFRAČOVAVEL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGOR	ING. MILAN GREGOR		ING. MILAN GREGOR
MÍSTO STAVBY:	Masarykova nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava		
STAVĚBNÍK:	ERŮ JIHLAVA, Masarykova nám. 91/5, Jihlava		
STAVBA:	ZMĚNA TOPNĚHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚŘADU ERŮ (JIHLAVA, MASARYKOVA NÁM. 5)		
ČÁST PROJEKTU:	D.1.4 VYTÁPĚNÍ		
OBSAH VÝKRESU:	HLAVNÍ OBJEKT - PŮDORYS 4. NP		
			ING. MILAN GREGOR – GREMI Projekce vytápění, rozvodů plynu a zdravotnický Poličska 262 591 02 Žďár nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz
			FORMAT 8 A4 (A1) ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO 3/23 DATUM 11/2023 STUPEŇ DPS MĚŘÍTKO 1:50 ČÍSLO VÝKRESU
			D.1.4.VYT-10



ALTERNATIVNÍ DOPOJENÍ DESKOVÝCH OTOPNÝCH TĚLES PRO PŘÍPAD STÁVNĚJÍCH ZÁSUVEK ELEKTRO, PŘÍPADNĚ ZÁSUVEK SLABOPROUDU



- LEGENDA VĚTVÍ:**
VĚTVĚ 1 – SAMOŠTAJNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ – DVORNÍ KŘÍŽLO 1, AŽ 3.NP
VĚTVĚ 2 – SAMOŠTAJNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ – DVORNÍ KŘÍŽLO 4.NP
VĚTVĚ 3 – SAMOŠTAJNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ – HLAVNÍ OBJEKT – FASADA DO NÁHSTĚJ
VĚTVĚ 4 – SAMOŠTAJNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ – HLAVNÍ OBJEKT – FASADA DO DVORA
- PARAMETRY VĚTVÍ (Z HYDRAULICKÉHO VÝPOČTU):**
VĚTVĚ 1 – TEPELNÝ SPÁD 50/39,2 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLOTĚ –15°C, PRŮTOK 1511,8 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 2280 Pa
VĚTVĚ 2 – TEPELNÝ SPÁD 50/40,4 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLOTĚ –15°C, PRŮTOK 805,8 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 15527 Pa
VĚTVĚ 3 – TEPELNÝ SPÁD 50/39,2 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLOTĚ –15°C, PRŮTOK 3956,6 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 35556 Pa
VĚTVĚ 4 – TEPELNÝ SPÁD 50/39,2 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLOTĚ –15°C, PRŮTOK 2484,1 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 26737 Pa

TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:
POTRUBÍ ZAPOJENÉ PŘÍMO ZDROJE TEPLA BUDĚ KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ, V TOMTO PŘÍPADĚ NĚMĚ VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENO VEŠKERÉ POTRUBÍ BUDE IZOLOVÁNO (V JINÝCH PŘÍPADOCH JE MOŽNOST VĚDĚNÍ, ŽE JEDNÁ O ROZVOD VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ). VENKOVNÍ VĚDĚNÍ BUDĚ IZOLOVÁNO KAUKČOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 40 mm A NĚVĚ BUDE PAK SPOLÉHNĚ VĚDĚNÉ POTRUBÍ OPATŘENO ODPOVĚDNĚ IZOLACÍ Z KAUKČOVÉHO PÁSU A VŘŠNÍ VŘSTVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODLUČUJÁ POVĚTRNÍ VLHČIVÝ A UV ŽÁŘENÍ, V PROSTŘEHU JE STAVEBNÍCH OTVORECH (STĚNA, PRŮSTŘEK) A OBVOVÁVÁ STĚNU OBJEKTU BUDE KOLÉTA MĚKČOVĚ TEPELNĚ IZOLACE OTVOR VYKRESEH TEPELNĚ IZOLACÍ PŮRPNĚNÍ S ODOLNOSTÍ PROTI VLHČOSTI.
POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTU Z TEPELNĚH ČERPADEL BUDĚ OPATŘENO NĚVLÉKOVOU KAUKČOVOU TEPELNOU IZOLACÍ TL. 9 mm – VIZ PORTE V PODLAŽNĚ Z ODVODU KONDENZÁTU.
VYKRESEH OTVORŮ VŘŠNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NĚVLÉKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ – JEDNÁ SE O ROZVOD VÝKRESECH POTRUBÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESM, IZOLOVANÉ OBJEKT JESOU ODMĚNĚNĚ PODPOROVÁNĚ A JEDNÁ SE O VEŠKERÉ POTRUBÍ VĚDĚNÉ V KONSTRUKCI, NAD PODLEHÝ A HLAVNÍ STUPOVACÍ 001, 002, N33 A N38. BUDĚ POUŽITÁ NĚVLÉKOVÁ TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNĚNOU POKRYTENOU S IZOLOVANOU BRANĚNOU STRUKTUROU A SE ŽDŮČKOVANĚ TEPELNĚ VODIVOSTÍ λ₁₆ = 0,039 W/m.K. VEŠKERÁ POTRUBÍ UVEDENÉHO ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚKČOVĚ POTRUBÍ POUŽÍVANÉ LISOVÁNÍ) S PŘÍRÁVKOU 15x1 mm A 18x1 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLUŠTKOU STĚNY 20 mm, VĚTVĚ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLUŠTKOU STĚNY 25 mm.

LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:
TH – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČÍSLĚM S VÝŠKOU SLUŽI, NÍŽKOU HYSTEREZÍ 0,2 K A S OPTIMÁLNĚ UZÁDRKOU 0,050 K, S NĚKOLINÁLNĚM ROZSAHEM TEPLTY 6-29°C, SE SPECIFICKÝM ŽIVNĚM 0,22 m/s.
TH1 – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČÍSLĚM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AKNÁLNĚM VENTILEM A REGULOVACÍM KONTROLOVANÝM LÁVČKOVÝM KONVEKTOREM S PŘÍRÁVKOU 15x1 (V PROSTORU 421).
R1P 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚKČOVĚ PŘÍRÁVKU 15 mm, kv=0,67 (S TERMOLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL V VĚŠCH OTOPNÝCH TĚLESM S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LÁVČKOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZEPŠOU (V PROSTORU 102).
RSP 1/2" – REGULACNÍ RADIÁTOROVÝ SROUBENÝ PŘÍMĚ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚKČOVĚ PŘÍRÁVKU 15 mm, kv=1,31, REGULACNÍ SROUBENÝ V VĚŠCH OTOPNÝCH TĚLESM S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LÁVČKOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKA (V PROSTORU 102).
RVA 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL AKNÁLNĚ DNĚS, kv=0,80 (S TERMOLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LÁVČKOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZEPŠOU (V PROSTORU 421), POUŽITÍ ORIGINALNÍ SET DODANÝ K LÁVČKOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ.
RSR 1/2" – REGULACNÍ RADIÁTOROVÝ SROUBENÝ ROHOVĚ DNĚS, kv=1,35, REGULACNÍ, POUŽITÍ ORIGINALNÍ SET DODANÝ K LÁVČKOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ.
NP – NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULACNÍCH PRVŮK – VENTIL/SROUBENÍ NA PŘEDPESANOU HODNOTU.

LEGENDA ČERPADLOVÝCH SKUPIN:
CS1 – ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 (SMĚŠOVANÝ OKRUHY VĚTVĚ VI – DVORNÍ KŘÍŽLO 1, AŽ 3.NP, VE VÝŠKOU VĚTVĚ VI) S OBĚHOVÝM ČERPADLEM 25-60, kv=3,5, CÍLE SESTAVY ČERPADLOVÉ SKUPINY 3,8 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ UROVNĚHOVÁNOU KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VÝŠKOU 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 BAR, S TEPELNĚMI 200-120°C, S IZÁVĚRY A SE ŽPĚTNOU KLAPKOU NA ŽPĚTNÉM POTRUBÍ, VĚCNĚ ORIGINALNĚ TEPELNĚ IZOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS) ČN1 2350 Pa PŘI PRŮTOKU 1511,84 kg/h = 1,531 m³/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VEČNĚ ČS1 ČN1 29550 Pa, 3,0 kPa JSOU UZÁVŘAVÝ PRO ŽABĚNĚNÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU, SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 907, 6 Nm S NUDOZVÝM MANUÁLNÍM ŘEZÁNÍM A VĚDETNÝM IZOLOVÁNÍM POLHOY, OBĚHOVÉ ČERPADLO BUDĚ NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 3,205 m = 32550 Pa, VÝKON P1 = 33,18 W (MOTOR + FŘEČOVANĚ MĚNĚ).
CS2 – ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 (SMĚŠOVANÝ OKRUHY VĚTVĚ VI – HLAVNÍ OBJEKT – FASADA DO DVORA, VE VÝŠKOU VĚTVĚ VI) S OBĚHOVÝM ČERPADLEM 25-60, kv=3,5, CÍLE SESTAVY ČERPADLOVÉ SKUPINY 5,8 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ UROVNĚHOVÁNOU KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VÝŠKOU 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 BAR, S TEPELNĚMI 200-120°C, S IZÁVĚRY A SE ŽPĚTNOU KLAPKOU NA ŽPĚTNÉM POTRUBÍ, VĚCNĚ ORIGINALNĚ TEPELNĚ IZOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS) ČN1 15527 Pa PŘI PRŮTOKU 805,78 kg/h = 0,816 m³/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VEČNĚ ČS2 ČN1 17307 Pa, 3,0 kPa JSOU UZÁVŘAVÝ PRO ŽABĚNĚNÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU, SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 907, 6 Nm S NUDOZVÝM MANUÁLNÍM ŘEZÁNÍM A VĚDETNÝM IZOLOVÁNÍM POLHOY, OBĚHOVÉ ČERPADLO BUDĚ NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 2,231 m = 20310 Pa, VÝKON P1 = 17,38 W (MOTOR + FŘEČOVANĚ MĚNĚ).
CS3 – ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 (SMĚŠOVANÝ OKRUHY VĚTVĚ VI – HLAVNÍ OBJEKT – FASADA DO DVORA, VE VÝŠKOU VĚTVĚ VI) S OBĚHOVÝM ČERPADLEM 32-60, kv=6,2, CÍLE SESTAVY ČERPADLOVÉ SKUPINY 9,8 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ UROVNĚHOVÁNOU KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VÝŠKOU 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 BAR, S TEPELNĚMI 200-120°C, S IZÁVĚRY A SE ŽPĚTNOU KLAPKOU NA ŽPĚTNÉM POTRUBÍ, VĚCNĚ ORIGINALNĚ TEPELNĚ IZOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS) ČN1 35356 Pa PŘI PRŮTOKU 3956,64 kg/h = 4,009 m³/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VEČNĚ ČS3 ČN1 41348 Pa, 3,0 kPa JSOU UZÁVŘAVÝ PRO ŽABĚNĚNÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU, SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 907, 6 Nm S NUDOZVÝM MANUÁLNÍM ŘEZÁNÍM A VĚDETNÝM IZOLOVÁNÍM POLHOY, OBĚHOVÉ ČERPADLO BUDĚ NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 5,034 m = 50340 Pa, VÝKON P1 = 93,78 W (MOTOR + FŘEČOVANĚ MĚNĚ).
CS4 – ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 (SMĚŠOVANÝ OKRUHY VĚTVĚ VII – HLAVNÍ OBJEKT – FASADA DO DVORA, VE VÝŠKOU VĚTVĚ VII) S OBĚHOVÝM ČERPADLEM 32-60, kv=6,2, CÍLE SESTAVY ČERPADLOVÉ SKUPINY 6,1 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ UROVNĚHOVÁNOU KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VÝŠKOU 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 BAR, S TEPELNĚMI 200-120°C, S IZÁVĚRY A SE ŽPĚTNOU KLAPKOU NA ŽPĚTNÉM POTRUBÍ, VĚCNĚ ORIGINALNĚ TEPELNĚ IZOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS) ČN1 20737 Pa PŘI PRŮTOKU 2484,1 kg/h = 2,516 m³/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VEČNĚ ČS4 ČN1 40147 Pa, 3,0 kPa JSOU UZÁVŘAVÝ PRO ŽABĚNĚNÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU, SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 907, 6 Nm S NUDOZVÝM MANUÁLNÍM ŘEZÁNÍM A VĚDETNÝM IZOLOVÁNÍM POLHOY, OBĚHOVÉ ČERPADLO BUDĚ NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 4,315 m = 43150 Pa, VÝKON P1 = 57,12 W (MOTOR + FŘEČOVANĚ MĚNĚ).

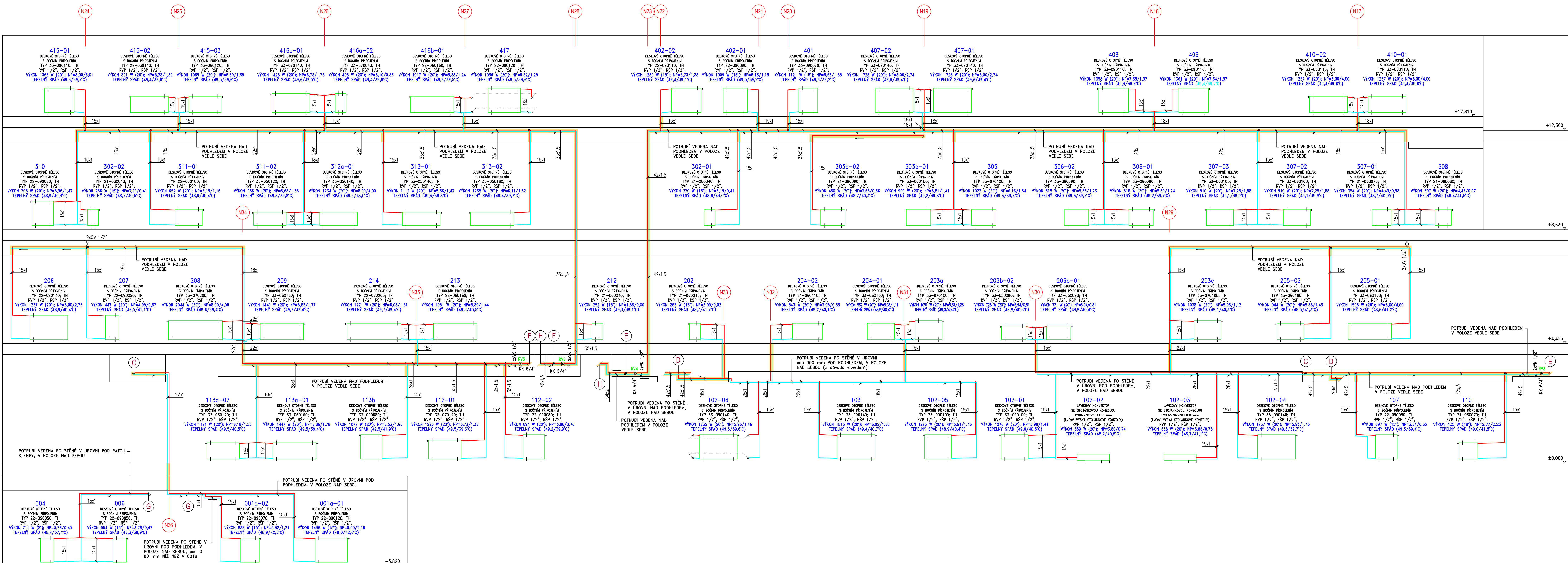
SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ PRÁCE A ÚPRAVY:
S REALIZACÍ NOVÉHO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ SOUVISÍ DALŠÍ PRÁCE:
– DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH ELEKTROKOTVŮ PŘÍMÝCH, PŮHODNĚ K OHYBUTÝM VÝŠKOVÝM KABELŮM OD.
– PŘÍKRYTÍ STAVĚBNÍM KONSTRUKCÍM A TĚ SVĚTLÝM IZOLOVÁNÍM.
– DEMONTÁŽ A ŽPĚTNÁ MONTÁŽ MINERÁLNÍHO PŮHODNĚ ZE ŽABĚNĚNÍ.
– DEMONTÁŽ A NOVÁ MONTÁŽ PŘÍPADNĚ OPRAVA PŮHODNĚ ZE ŽABĚNĚNÍ.
– ODVODNĚNÍ ŽLĚČOVÝCH ZÁROTKŮ POTRUBÍ VĚDĚNÝCH VE VENKOVNÍM PROSTŘEDÍ.
– VYŘEŠENÍ ŽLĚČOVÝCH ODLÁŽEK A BETONOVÉ DESKY Z ODVODU ŽLĚČOVÝCH POTRUBÍ PRO VĚDĚNÍ KONDENZÁTU OD TEPELNÝCH ČERPADEL, NEJBLÍŽE ŽABĚNĚNÍM A ULOŽENÍ NOVĚ ŽAKOVÉ ODLÁŽKY DO BETONU.

SOUVISEJÍCÍ INSTALACE:
S REALIZACÍ NOVÉHO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ SOUVISÍ DALŠÍ PRÁCE:
– ŘEŠENÍ ODVODU KONDENZÁTU OD TEPELNÝCH ČERPADEL – JE ŘEŠENO TOUTO PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ
– ŘEŠENÍ PŘÍVODŮ VODY PRO DOPŮSTUJENÝ OTOPNÝ SYSTÉM – JE ŘEŠENO TOUTO PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ
– ŘEŠENÍ PŘÍVODŮ KABELŮ ELEKTRO A ŘEŠENÍ SYSTÉMU REGULACE – JE ŘEŠENO SAMOSTAJNĚ ČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

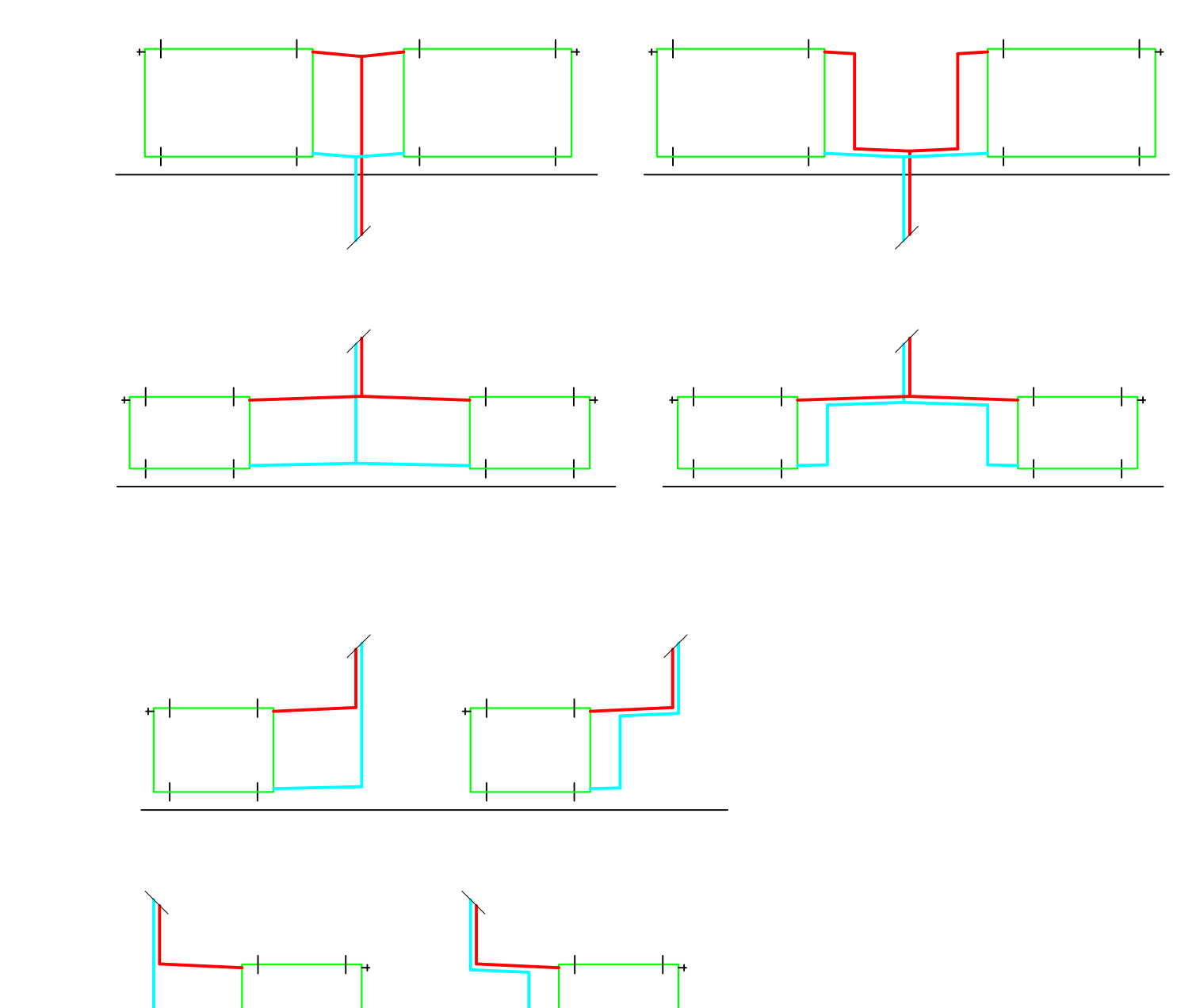
LEGENDA POTRUBÍ:
— MĚKČOVĚ POTRUBÍ SPOJOVANÉ LISOVÁNÍ – SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESM
— SPÁD POTRUBÍ
— MĚKČOVĚ POTRUBÍ ROZVODU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ – VIZ POZNÁMKA "TEPELNĚ IZOLACE POTRUBÍ"

POZNÁMKA:
VÝŠKOVÁ OBKLEPNÁ VÝŠKOVÁ TEPLOTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA –15 °C.
V OBJEKTU BUDOU POUŽITÁ OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 800 mm, TYPY 21, 22 A 33, A S VÝKONU UVEDENÝM V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA, V PROSTŘEDCH 421 "JEDNÁK MĚNŠTĚ" A 102 "VŠUPNĚ HLAŤI" BUDOU POD OVNÝ S NĚKTRÝM PARABOLIKEM OSAZENÉ LÁVČKOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STĚBNOU IZOLOVÁNOU MĚKČOVĚ, KOTVNĚ K ČÍSTĚ PÓDLAŽE BUDĚ POUŽITÝ TYP S ŠÍRKOU 230 mm, V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOLÁNKOU NOHY, LÁVČKOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘÍPOJENY ZEPŠOU PŘES STOLÁNEK (PŘES VODONÁVNOU KONSTRUKCI Z 3.MP), V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITÝ LÁVČKOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOLÁNKOU 100 mm A BUDOU PŘÍPOJENY Z BOKA (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITÝ KRYTÝ STOLÁNEK), LÁVČKOVÉ KONVEKTORY BUDOU MĚKČOVĚ VĚDĚNÉ V DVORNÍM KŘÍŽLU POD STŘEŠEM 1.NP – PŘÍVODY OD HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STŘEŠEM V 2.NP (NAD PODLEHEM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍŽLA A POD STŘEŠEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP, LEŽÁTE ROZVODU POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VĚDĚNÝ POD STŘEŠEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ POD ŠABOKRATOVÝM PODLEHEM A ČÁSTEČNĚ NAD MINERÁLNÍM PODLEHEM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.NP, 1.NP A 2.NP A POD STŘEŠEM 5.MP (NAD PODLEHEM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VEŠKERÉ POTRUBÍ VĚDĚNÉ NAD PODLEHEM BUDĚ RÁDNĚ IZOLOVÁNO NĚVLÉKOVOU TEPELNOU IZOLACÍ S TLUŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm, POTRUBÍ VĚDĚNÁ VOLNĚ VYTÁPĚNĚNÝ PROSTOR VE VÝŠKOU VE VĚŠKOU VĚDĚNĚ HLAVNÍM STUPOVACÍ 002, N02 A N03, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ.
POTRUBÍ BUDĚ SPÁDOVANÉ TAK ABY BŮLO MOŽNÉ JEHO ODVODNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVODNĚNÍ VENTILŮ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ NA POTRUBÍ V PROBLÉMU VE 2.NP, KDE JE LEŽÁTE POTRUBÍ VĚDĚNÉ Z DŮVODU PŮHODNĚ (TĚDY OULÁSE OD VÝŠE UVEDENÉHO), VÝPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU BUDĚ MOŽNÉ PŘES VÝPOUŠTĚČI KOHOUTY INSTALOVANÉ V NEJBLÍŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ SROUBENÍ V OTOPNÝCH TĚLESM, BUDOU POUŽITÁ REGULACNÍ SROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽNŮJÍ, V PROSTORU S TECHNICKÝM ZÁROTKO TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VÝPOUŠTĚČI KOHOUTY NA VĚŠCH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ A NA NEJBLÍŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZÁPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ DO ČERPADLOVÝCH SKUPIN A NA NEJBLÍŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZÁPOJENÍ ZDROJE TEPLA INSTALOVANÝ V NEVÝŠŠÍCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VĚDĚNĚM K EN – VIZ SCHEMA ZÁPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

ZDOP. PROJEKTANT:	ING. MILAN GREGER	VYPRACOVANÝ:	ING. MILAN GREGER	KRESLIL:	ING. MILAN GREGER	KONTROLOVANÝ:	ING. MILAN GREGER	
MÍSTO STAVBY:	Masarovo nám. 91/3, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava						Ing. Milan Gregor – GREM Projektová a inženýringová firma s r.o. Pátická 262 591 02 Jihlava nad Sázavou e-mail: info@gregor-grem.cz	
STAVBA:	ZMĚNA TOPNĚNÉHO SYSTÉMU A OSVĚTLĚNÍ V JIHLAVĚ SÍDLA ÚŘADU ERÚ (JIHLAVA, MASARYKOVŮ NÁM. 5)						FORMÁT:	18 A4 (A0)
DATUM:	D.14 VYTÁPĚNÍ						PRŮMĚRNÝ ČÍSLO:	3/23
OPRAVA:							DATA:	11/2023
PRŮMĚRNÝ ČÍSLO:							ŠTĚPNĚ:	1/50
PRŮMĚRNÝ ČÍSLO:							ŠTĚPNĚ:	1/50
PRŮMĚRNÝ ČÍSLO:							ŠTĚPNĚ:	1/50
SCHEMA ZÁPOJENÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ – PŘÍSTAVBA							D.14.VY-11	



ALTERNATIVNÍ DOPOJENÍ DESKOVÝCH OTOPNÝCH TĚLES PRO PŘÍPAD STAVAJÍCÍCH ZÁSUVEK ELEKTRO, PŘÍPADNĚ ZÁSUVEK SLABOPROUDU



- REGULAČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTILY :**
- RV3 – REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V3 PŘED SPOJENÍM POTRUBÍ V BODĚ "E" – VYTÁPĚNÍ DOLNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU, FASÁDY DO NÁMĚSTÍ (1.PP.). A 2.NP. V HYDRAULICKÉM VÝPOTČU VĚTVI 5) DN 40, PN25, S NASTAVENÍM PRO $k_v=1,797 \text{ m}^3/\text{hod}$ (kvs ventilu 19,3 m³/hod)
 - RV4 – REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V3 POD STOUPAKOU N23 – VYTÁPĚNÍ HORNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU, FASÁDY DO NÁMĚSTÍ (3. A 4.NP. V HYDRAULICKÉM VÝPOTČU VĚTVI 4) DN 25, PN25, S NASTAVENÍM PRO $k_v=4,030 \text{ m}^3/\text{hod}$ (kvs ventilu 8,529 m³/hod)
 - RV5 – REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V4 PŘED SPOJENÍM POTRUBÍ V BODĚ "F" – VYTÁPĚNÍ DOLNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU, FASÁDY DO DVORA (1. A 2.NP. V HYDRAULICKÉM VÝPOTČU VĚTVI 5) DN 20, PN25, S NASTAVENÍM PRO $k_v=4,989 \text{ m}^3/\text{hod}$ (kvs ventilu 5,399 m³/hod)
 - RV6 – REGULAČNÍ VENTIL VE VĚTVI V4 POD STOUPAKOU N28 – VYTÁPĚNÍ HORNÍ ČÁSTI HLAVNÍHO OBJEKTU, FASÁDY DO DVORA (3. A 4.NP. V HYDRAULICKÉM VÝPOTČU VĚTVI 6) DN 25, PN25, S NASTAVENÍM PRO $k_v=5,517 \text{ m}^3/\text{hod}$ (kvs ventilu 8,529 m³/hod)

TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ:
 POTRUBÍ ZAOPRAVENÉ PRVKY ZDROJE TEPLA BUDE KOMPLETNĚ OPATŘENO TEPELNOU IZOLACÍ V TOMTO PŘÍPADĚ NĚMÍ VE VÝKRESECH IZOLOVANÉ POTRUBÍ OZNAČENÉ (VŠEKDE POTRUBÍ VSAK BUDE IZOLOVÁNO II). VÝKONNÝ VEDEBNÍ BUDE IZOLOVÁN KAUKČOVÝM NÁLEPKOVÝM TEPELNÝ IZOLÁČ TL 40 mm A NĚKDE TAK SPOLNĚ VEDEBNÍ POTRUBÍ OPATŘENO IZOLÁČÍ Z KAUKČOVÝHO PRÁŠU A VERNÍ VSTŘIKOVÝ Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVÁ POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ŽÁŘENÍ. V PROSTŘEHU VE STAVĚNÍCH OTVORECH (STĚNA PŘÍSTĚNA A OKNOVÁ STĚNA OBJEKTU) BUDE KOLEM NÁLEPKOVÉ TEPELNÉ IZOLACE OTVOR VYTÁPĚNÉ TEPELNÉ IZOLÁČÍ PŘÍPOJNÝ S ODOLNOSTÍ PROTI Vlhkosti.
 POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTŮ Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUDE OPATŘENO NÁLEPKOVÝM KAUKČOVÝM TEPELNÝ IZOLÁČ TL 9 mm – VIZ POPS V ROZKAZĚ O ODVODU KONDENZÁTŮ.
 VYBRANÉ ÚSEKY VNITŘNÍHO POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUDOU OPATŘENO NÁLEPKOVÝM TEPELNÝ IZOLÁČ – JEDNÁ SE O ROZVOJOVÉ POTRUBÍ OD ČERPAČOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM. IZOLOVANÉ ÚSEKY ŽIJÍ OZNAČENÝ PROGRAMOVÁNÍM W. JEDNÁ SE O VĚŠKÁ POTRUBÍ VEDENÁ V KONSTRUKCÍCH NAD PODLAHOU A HLAVNĚ STŮPACÍMI DOI, DOZ, N23 A N28. BŮDE POUŽITA NÁLEPKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁČ Z PĚNĚNÝM POLYURETANU S UZÁVĚROVANÝM BURENÝM STRUKTURU A SE SOUČINĚNÍM TEPELNÉ VODIVOSTI $\lambda_g = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. VŠEKDE POTRUBÍ UVEDENÝM ROZVOJOVÝM SYSTÉMEM VYTÁPĚNÍ (JEDNÁ SE O MĚRNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ ISOVÁNÍ) S PRŮMĚREM 15x11 mm A 18x11 mm, KTERÁ BUDOU IZOLOVÁNA BUDOU OPATŘENA UVEDENOU IZOLACÍ S TLouŠTKOU STĚNY 20 mm, VĚŠÍ PRŮMĚRY BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ S TLouŠTKOU STĚNY 25 mm.

- LEGENDA ARMATUR PRO PŘÍPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES :**
- TH – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM S VYSOKOU SILOU, NÍZKOU HYSTEREZÍ 0,2 K A S OPTIMÁLNÍ ÚZAVÍRAČÍ DOBROU 24 min., S NOMINÁLNÍM ROZSAHEM TEPLŮTY 6-28°C, SE SPECIFICKÝM ZDVIHEM 0,22 mm NA °C
 - TH1 – TERMOSTATICKÁ HLAVICE S KAPALINOU NAPLNĚNÝM TERMOSTATICKÝM ČIDLEM DODANÁ V SETU S TERMOSTATICKÝM AXIÁLNÍM VENTILEM A REGULAČNÍM ROHOVÝM SROUBENÍM A LAVICOVÝM KONVEKTORŮM S PŘÍPOJNÝ ZESPŮJEM (V PROSTORU 421)
 - RVP 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL PŘÍMÝ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚRNÉ POTRUBÍ 15 mm, $k_{vs}=0,87$ (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U VŠECH OTOPNÝCH TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
 - RSP 1/2" – REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ PŘÍMÉ S LISOVACÍM PŘÍPOJENÍM NA MĚRNÉ POTRUBÍ 15 mm, $k_{vs}=1,31$, REGULAČNÍ SROUBENÍ U VŠECH OTOPNÝCH TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM A U LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH Z BOKU (V PROSTORU 102)
 - RVA 1/2" – RADIÁTOROVÝ VENTIL AXIÁLNÍ DN15, $k_{vs}=0,80$ (S TERMOHLAVICÍ), TERMOSTATICKÝ VENTIL U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPŮJEM (V PROSTORU 421), POUŽITÍ ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
 - RŠR 1/2" – REGULAČNÍ RADIÁTOROVÉ SROUBENÍ ROHOVÉ DN15, $k_{vs}=1,35$, REGULAČNÍ SROUBENÍ U TŘECH LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ PŘÍPOJENÝCH ZESPŮJEM (V PROSTORU 421), POUŽITÍ ORIGINALNÍ SET DODÁVANÝ K LAVICOVÉMU KONVEKTORU JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ
 - NP – NASTAVENÍ PRŮTOKU JEDNOTLIVÝCH REGULAČNÍCH PRVKŮ – VENTIL/SROUBENÍ NA PŘEDPESANOU HODNOTU.

SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ PRÁCE A ÚPRAVY :

- S REALIZACÍ NOVÉHO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ SOUVISÍ DALŠÍ PRÁCE:
- DEMONTÁŽ STAVAJÍCÍCH ELEKTŘICKÝCH PRŮMŮRŮ, VĚDNĚ PŘÍPĚDNĚ ZAPRAVENÍ VÝSTUPŮ KABELŮ IIE.
- PŘÍKRYTÍ STAVĚNÍCH KONSTRUKCÍ A TO SYSTĚMŮ I VODOVODNŮ
- DEMONTÁŽ A ZPĚTNÁ MONTÁŽ MINEKALNÍCH PODLAH
- DEMONTÁŽ A NOVÁ MONTÁŽ PŘÍPADNĚ OPRAVA PODLAHŮ ZE SÁDKOARMURU
- VYŘEŠENÍ ZÁKAMKOVÝCH A BETONOVÝCH DESK Z ODVODU LOUŽENÍ POTRUBÍ PRO VEDENÍ KONDENZÁTŮ OD TEPELNÝCH ČERPADEL.
- NÁLEPNÉ ZABĚHOVÁNĚ A ULOŽENÍ NOVE ZÁKAMKOVÝCH DESK DO BETONU

SOUVISEJÍCÍ INSTALACE :

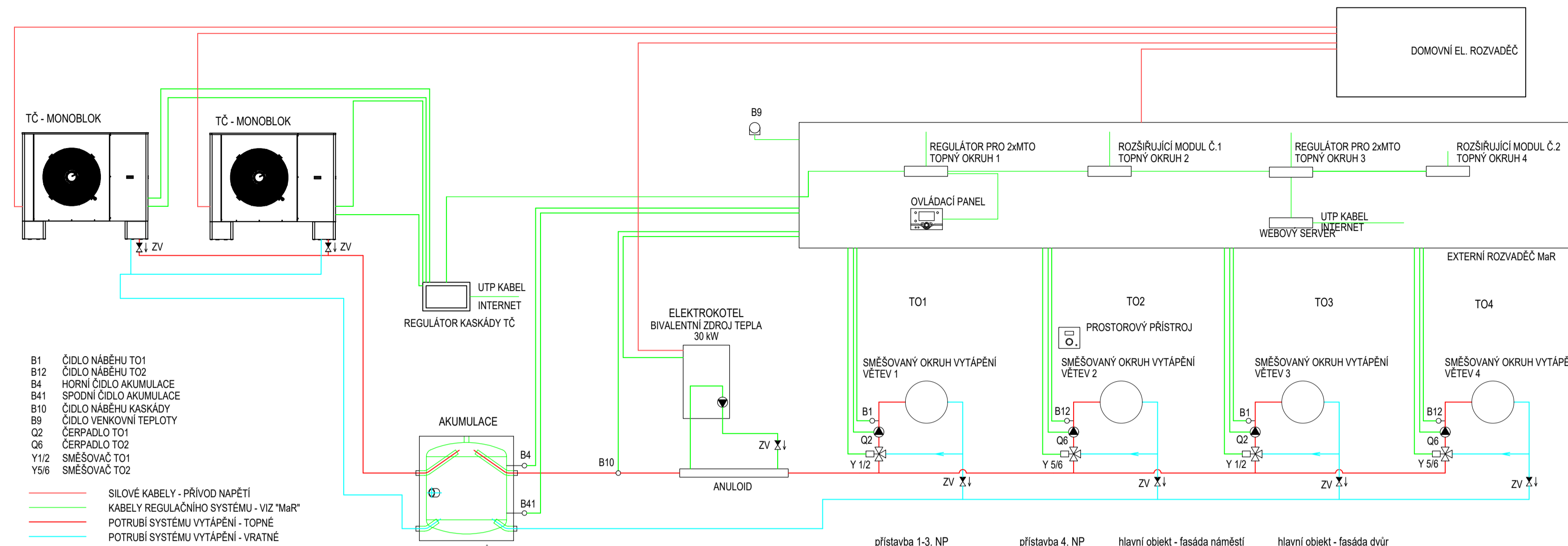
- S REALIZACÍ NOVÉHO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ SOUVISÍ DALŠÍ PRÁCE:
- REŠENÍ ODVODU KONDENZÁTŮ OD TEPELNÝCH ČERPADEL – JE ŘEŠENO TOUTO PROJEKTOVÝM DOKUMENTACÍ
- REŠENÍ PŘÍVODU VODY PRO DOPOJENÍ OTOPIVNÝCH SYSTÉMŮ – JE ŘEŠENO TOUTO PROJEKTOVÝM DOKUMENTACÍ
- REŠENÍ PŘÍVODU KABELŮ ELEKTRO A REŠENÍ SYSTÉMU REGULAČE – JE ŘEŠENO SAMOSTATNĚ ČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- LEGENDA POTRUBÍ :**
- MĚRNÉ POTRUBÍ SPOJOVANÉ ISOVÁNÍ – SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPAČOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
 - SPÁD POTRUBÍ
 - MĚRNÉ POTRUBÍ ROZVOJOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ S TEPELNOU IZOLACÍ – VIZ POZNAMKA "TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ"

POZNAMKA :
 VÝPOTČOVÁ OBLASTNÍ VERNÍ TEPLŮTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C.
 V OBJEKTU BUDOU POUŽITA OCEĻOVÁ DESKOVÁ OTOPIVNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVĚNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 800 mm, TPV 21, 22 A 33. A S VÝKONNÝ UVEDENÝM V POPSU U KAŽDÉHO TĚLESA V PROSTORĚCH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOSTI" A 102 "VÝSTUPNÍ HALA" BUDOU POD DN15 S NĚKTRÝMI PARAMETRY OSAZENÉ LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘEBROU LEDOVANOU MĚŘKOU, ZÁŘEČNĚ K ČISTĚ POUZÁČE BŮDE POUŽIT TPV S ŠÍŘKOU 230 mm, V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOUKÁVNĚ VONNĚ, LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU V TOMTO PROSTORU PŘÍPOJENÉ ZESPŮJEM PŘES STOUKÁČNĚ PŘES VODOVODNÝ KONSTRUKCI Z 3.NP. V PROSTORU 102 PAK BUDOU POUŽITY LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOUKÁČNĚ 100 mm A BUDOU PŘÍPOJENÉ Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUDOU POUŽITY KRATKÉ STOUKÁČNĚ). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUDOU MĚ VÝKONNÝ UVEDENÉ V POPSU U TĚLESA.
 ROZVOJOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ OD ČERPAČOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDE PŘÍPOJEN Z MĚRNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO ISOVÁNÍ. LEŽÁČE ROZVOJOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ BUDOU VEDENY VE DVORNĚM KŘEŽE POD STŘEŠEM 1.NP – PŘÍPOJÍ DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STŘEŠEM V 2.NP (NAD PODLAHOU) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNĚHO KŘEŽA A POD STŘEŠEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽÁČE ROZVOJOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUDOU VEDENY POD STŘEŠEM V 1.NP (ČÁSTEČNĚ NAD SABOROVATOVÝM PROBLEMĚM A ČÁSTEČNĚ NAD MINEKALNÍM PROBLEMĚM PRO VYTÁPĚNÍ 1.NP, 1.NP A 2.NP A ZNP A ZNP A ZNP A ZNP (NAD PODLAHOU) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VŠEKDE POTRUBÍ VEDĚNÉ NAD PODLAHOU BUDE ŘÁDNĚ IZOLOVÁNO NÁLEPKOVÝM TEPELNÝ IZOLÁČ S TLouŠTKOU STĚNY 20 A 25 mm. POTRUBÍ VEDĚNÉ VOLNĚ VYTÁPĚNĚNÝM PROSTORĚM BUDE BEZ IZOLACE, S VÝKONNÝ VEDĚNÝ HLAVNÍM STŮPACÍM DOI, DOZ, N23 A N28, KTERÉ BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ.
 POTRUBÍ BUDE SPOJOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNÉ JEHO ODVODNĚNÍ PŘES OTOPIVNÁ TĚLESA A AUTOMATICKÉ ODVODNĚNÍ VENTILŮ INSTALOVANÉ NA POTRUBÍ V PROBLEMĚ VE 2.NP. VŠE JE LEŽÁČE POTRUBÍ VEDĚNÉ Z ODVODU PŘEJÍZDU IZOPNĚ OSAZENÉ OD VÝŠE UVEDENÝM. VYPUSČENÍ SYSTÉMU BUDE MOŽNÉ PŘES VYPUSČIČEK INSTALOVANÉ V NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVOJOVÝ POTRUBÍ OTOPIVNÝCH SYSTÉMŮ A PŘES POZÍČKA SROUBENÍ U OTOPIVNÝCH TĚLESA BUDOU POUŽIT REGULAČNÍ SROUBENÍ, KTERÁ TĚMTO UMOŽNÍ, V PROSTORU S TECHNICKÝM ZÁŘEČNĚM ZDROJE TEPLA BUDOU INSTALOVÁNY VYPUSČIČEK KOROZÍ NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPAČOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH – VIZ SCHEMA ZÁKAMKOVÝCH ZDROJE TEPLA. PODOBĚNĚ AUTOMATICKÉ ODVODNĚNÍ VENTILŮ BUDOU V TOMTO S TECHNIČNÝM ZÁŘEČNĚM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEVYSOKÝCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDĚNĚ K EN – VIZ SCHEMA ZÁKAMKOVÝ ZDROJE TEPLA).

NOV. PROJEKTANT	PROJEKTOVACÍ	KRESIL	KONTROLOVAL
ING. MILAN GREGER	ING. MILAN GREGER		ING. MILAN GREGER
<p>MÍSTO STAVBY: Masarykovo nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava</p> <p>STAVBA: ERÚ Jihlava, Masarykovo nám. 91/5, Jihlava</p> <p>STAVBA: ZMĚNA TOPNĚNÍHO SYSTÉMU A OSVĚTLENÍ V BUDOVĚ SÍDLA ÚRADU ERÚ (JIHLAVA, MASARYKOVŮ NÁM. 5)</p> <p>DAT. PRŮMĚR: D.1.4 VYTÁPĚNÍ</p> <p>OBŠAR VYKRESU: SCHEMA ZÁKAMKOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ – HLAVNÍ OBJEKT</p>			
<p>Ing. Milan Gregor - GREMI Projekt výtápění, rozvodů zápisu o zápisovatelství Pátická 262 591 02 Žďár nad Sázavou e-mail: info@gregor-gremi.cz</p> <p>FORMÁT: 18 A4 (A0) ZNAČKOVÝ ČÍSLO: 3/23 DATUM: 11/2023 STUPĚŇ: DPS MĚŘNÍK: 1:50 ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.VY-12</p>			

IDEOVÉ SCHEMA RGULACE SYSTÉMU :
 REGULACE SYSTÉMU JE PŘEDMĚTEM SAMOSTATNÉ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE "MaR"



LEGENDA ZAŘÍZENÍ :

- TČ1, TČ2** MONOBLOKOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO TYP VZDUCH/VODA S CHLADIVEM R-32, BEZ INTEGROVANÉHO ELEKTROKOTLE, SE ŠROUBOVÝM TYPEM KOMPRESORU A SE JMENOVITÝM TOPNÝM VÝKONEM (DLE EN14511 - A7/W35) 35 kW, ELEKTRICKÉ NÁPĚJÍ 400V 50Hz. SOUČÁSTÍ SKLADBY TEPELNÉHO ČERPADLA JE BUDE POUJISTNÝ VENTIL S OTVÍRACÍM PŘETLAKEM 2,5 bar. EXPANZNÍ NÁDOBA NENÍ SOUČÁSTÍ SESTAVY TEPELNÉHO ČERPADLA. K TEPELNÝM ČERPADLŮM BUDE JSDOUHVA ORIGINALNÍ KASKÁDOVÁ REGULACE, KTERÁ JE PŘISLUŠENSTVÍM. SOUČÁSTÍ JEDNOTKY TEPELNÉHO ČERPADLA JSOU NOHY O VÝŠCE 250 mm. KAŽDÁ NOHA JE VYBAVENA STAVEČNÍMI ŠROUBY PRO PŘESNÉ VYROVNÁNÍ STROJE DO VODOVÁHY. GUMOVÉ PODSTAVCE SLOUŽÍ PRO ZAMEZENÍ PŘENOSU VIBRACÍ. JEDNOTKY TEPELNÉHO ČERPADLA OBSAHUJÍ SVORKU PRO SPÍNÁNÍ TOPNÉHO KABELU PRO OHŘEV POTRUBÍ VEDENÉ KONDENZÁTU. SVORKA JE SPÍNÁNA V DOBŘE REŽIMU ODRAZOVANÍ S ČASOVÝM DOBĚHEM PO JEHO UKONČENÍ, TAK ABY KONDENZÁT BEZPEČNĚ OTEKEL DO NEZÁMRZNÉ HLUBKY. VZHLÉDEM K TOMU, ŽE V PROSTORU, KDE BUĐOU TEPELNÁ ČERPADLA UMÍSTĚNA JE ZÁMKOVÁ DLAŽBA ULOŽENÁ DO BETONU. A POD NÍ JE BETONOVÁ DESKA S MONOVITÝM 200 mm (DLE INFORMACÍ SPRÁVCE OBJEKTU). BUĐOU JEDNOTKY POUŽE POSTAVĚNY NA STÁVAJÍCÍ DLAŽBU (UPRAVENOU DO PŮVODNÍHO STAVU PO ULOŽENÍ POTRUBÍ ODVODU KONDENZÁTU). VÝKON POUŽITÉHO TYPU TEPELNÉHO ČERPADLA BUĐE JEŠTĚ PŘI VENKOVNÍ TEPLŮTĚ -15°C A TEPLŮTĚ TOPNÉ VODY 55°C 33,8 kW !!
- AN** AKUMULAČNÍ NÁDRŽ S TEPELNOU ISOLACÍ ECO SKIN 2.0 O OBJEMU 800 LITRŮ, PROVOZNÍ TLAK 4 bar, VÝŠKA NÁDRŽE BEZ ISOLACE 1700 mm, PRŮMĚR NÁDRŽE BEZ ISOLACE 790 mm, PRŮMĚR VČETNĚ ISOLACE 990 mm, VÝŠKA ISOLACE 1785 mm. NÁDRŽ BUĐE VYBAVENA VE SVISLÉ STĚNĚ 2x ČTYŘHRNÝ DN6/4" NAD SEBOU V ÚHLU 100°, DÁLĚ BUĐE VYBAVENA ČTYŘMI HRDLY DN1/2" PRO ČIDLA A TĚPLOMĚRY. VÝŠKOVÝ ODVOD HRDLA NAD ČIŠTÍM PODLAHOV 260, 630, 1030 A 1430 mm. V HORNÍ ČÁSTI NÁDRŽE JE DALŠÍ HRDL DN6/4" NA KTERÉ BUĐE INSTALOVÁNA REDUKCE A AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL. NÁPĚJENÍ POTRUBÍ TOPNÉ VODY BUĐE JAK ZE STRANY KASKÁDY TEPELNÝCH ČERPADEL, TAK ZE STRANY OTOPNÉHO SYSTÉMU PŘEVEDENO VŽDY PŘES DVĚ HRDLA - VIZ "SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA".
- EN** TLAKOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA, OBJEM 200 l VČETNĚ PŘÍPOJOVACÍHO VENTILU PRO EXPANZNÍ NÁDOBY DN6/4"
- EK** BIVALENTNÍ ("A REZERVNÍ") ZDROJ TEPLA - ELEKTROKOTEL S MAXIMÁLNÍM VÝKONEM 30 kW, SE SPÍNÁNÍM PO 5 kW. ELEKTROKOTEL BUĐE SPÍNÁN REGULACÍM SYSTÉMEM AŽ V PŘÍPADĚ, KDY KASKÁDA TEPELNÝCH ČERPADEL NEBUĐE SVÝM VÝKONEM STAČIT OHŘÁT TOPNOU VODU NA POŽADOVANOU TEPLŮTU DLE EKVITERMNÍ KŘIVKY. POČET TOPNÝCH TYČÍ SI BUĐE JIŽ ELEKTROKOTEL SPÍNAT SAMĚ PODOLE VLASTNÍ VESTAVĚNĚ REGULACE NA ZÁKLADĚ ROZDILŮ TEPLŮT.
- OSTATNÍ ZAŘÍZENÍ** JE POPSÁNO PŘÍMO VE VÝKRESE.

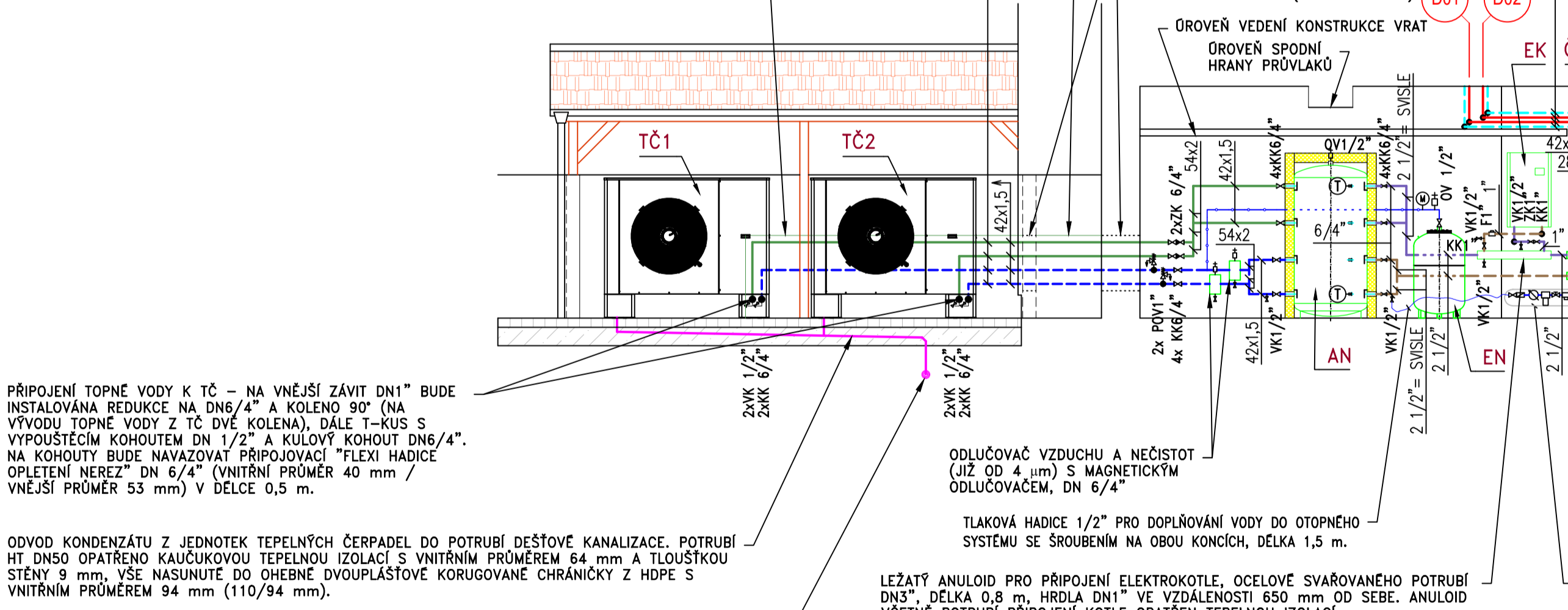
- LEGENDA VĚTVÍ:**
- VĚTVĚ 1 - SAMOSTATNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ - DVORNÍ KŘÍDLO 1. AŽ 3.NP
 - VĚTVĚ 2 - SAMOSTATNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ - DVORNÍ KŘÍDLO 4.NP
 - VĚTVĚ 3 - SAMOSTATNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ - HLAVNÍ OBJEKT - FASÁDA DO NĚMĚSTÍ
 - VĚTVĚ 4 - SAMOSTATNĚ REGULOVATELNÁ, SMĚŠOVANÁ VĚTVĚ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ - HLAVNÍ OBJEKT - FASÁDA DO DVORÁ
- PARAMETRY VĚTVÍ (z HYDRAULICKÉHO VÝPOČTU):**
- VĚTVĚ 1 TEPELNÝ SPÁD 50/39,2 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLŮTĚ -15°C, PRŮTOK 1511,8 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 22980 Pa
 - VĚTVĚ 2 TEPELNÝ SPÁD 50/40,4 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLŮTĚ -15°C, PRŮTOK 805,8 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 15527 Pa
 - VĚTVĚ 3 TEPELNÝ SPÁD 50/39,7 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLŮTĚ -15°C, PRŮTOK 3958,6 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 35356 Pa
 - VĚTVĚ 4 TEPELNÝ SPÁD 50/39,7 °C PŘI VENKOVNÍ TEPLŮTĚ -15°C, PRŮTOK 2484,1 kg/hod, TLAKOVÁ ZTRÁTA BEZ ČS 26737 Pa
- ODVOD KONDENZÁTŮ :**
- Z TEPELNÝCH ČERPADEL BUĐE ZŘÍZEN ODVOD KONDENZÁTŮ DO STÁVAJÍCÍ DEŠTŮVÉ KANALIZACE. Z JEDNOTKY TEPELNÉHO ČERPADLA JE VEDEN KONDENZÁT VŽDY LEVOU NOHOU (Z ČELNÍHO POHLEDU), KONDENZÁT BUĐE VEDEN PLASTOVÝM POTRUBÍM HT DN40 NASUNUTÝM NA VÝVOD Z TEPELNÉHO ČERPADLA. POTRUBÍ PAK BUĐE REDUKCÍ ZVĚŠENO NA DN50 V CĚLE DĚLCE. NÁPĚJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VEDENÍ DEŠTŮVÉ KANALIZACE MUSÍ BÝT PŘEVEDENO V NEZÁMRZNÉ HLUBCE. VLASTNÍ VEDENÍ POTRUBÍ VŠAK BUĐE ULOŽENO POD ZÁMKOVOU DLAŽBOU A BETONOVOU DESKOU, VE KTERÉ BUĐE VYRÝZNUTA DŘÁŽKA. DLE INFORMACÍ SPRÁVCE OBJEKTU JE ZÁMKOVÁ DLAŽBA ULOŽENA DO BETONU A STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ DESKA VE DVŮŘE MÁ SILU 200 mm. V DESCE BUĐE VYRÝZNUTA DŘÁŽKA V ŠÍŘCE 200 mm (S OHLEDEM NA TYP ZÁMKOVÉ DLAŽBY TVARU "I". DŘÁŽKA BUĐE VYRÝZNUTA V MÍSTĚ ODTOKU KONDENZÁTŮ Z PRVNÍHO TEPELNÉHO ČERPADLA V HLUBCE POUŽE 130 mm POD ZÁMKOVOU DLAŽBOU A DÁLĚ SE SPÁDEM MINIMÁLNĚ 1%. CELKOVÁ DÉLKA VEDENÍ KONDENZÁTŮ BUĐE ČINIT CCA 11 m. MAXIMÁLNÍ HLUBKA DŘÁŽKY POD ZÁMKOVOU DLAŽBOU TAK BUĐE ČINIT 230 mm (TĚDY TĚSNĚ POD PŘEDOPĚLANOU BETONOVOU DESKOU). POUŽÍVE V MÍSTĚ NÁPĚJENÍ JE NUTNĚ PODŘEZAT NEZÁMRZNOU HLUBKOU DO POTRUBÍ BUĐE Z KAŽDÉHO TEPELNÉHO ČERPADLA VEDEN TOPNÝ KABEL V DÉLCE 12 m. TO ZNAMENÁ, ŽE BUĐE VEDEN V CĚLE DĚLCE AŽ DO NEZÁMRZNÉ HLUBKY V MÍSTĚ NÁPĚJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DEŠTŮVOU KANALIZACI. POUŽITÝ TYP TEPELNÉHO ČERPADLA BUĐE OBSAHOVAT SVORKU PRO PŘÍPOJENÍ TOPNÉHO KABELU. TOPNÝ KABEL BUĐE TEDY SPÍNÁN PŘES REGULACI TEPELNÉHO ČERPADLA, A TO V DOBŘE REŽIMU ODRAZOVÁNÍ S DOBĚHEM 5 min PO JEHO DOKONČENÍ.
- POTRUBÍ HT BUĐE OPATŘENO KAUKČUKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ S VNITRNÍM PRŮMĚREM 63 mm A S TLOUŠTKOU STĚNY 9 mm. IAKTO ISOLOVANÉ POTRUBÍ BUĐE NASUNUTO DO OHEBNĚ DOUPLÁŠTĚVÉ KORUGOVANĚ CHRÁNĚČKY Z HDPE S VNITRNÍM PRŮMĚREM 94 mm (110/94 mm). PO ULOŽENÍ VÝŠĚ UPRAVENÉHO POTRUBÍ DO DŘÁŽKY BUĐE TATO DO PŮVODNÍ VÝŠKY OPĚT ZABETONOVÁNA A PŮVRCH BUĐE UPRAVEN ULOŽENÍM ZÁMKOVÉ DLAŽBY DO BETONU STEJNÝM ZPŮSOBEM JAKO JE STÁVAJÍCÍ PŮVRCH.

- NAPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ, DOPĽŇOVÁNÍ VODY :**
- U ZÁDNOHO POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ V SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ NENÍ VÝROBCEM POŽADOVÁNA OPRAVA TOPNÉ VODY. PŘÍVOD VODY PRO NAPĚNÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PRO PŘÍPADNĚ DOPĽŇOVÁNÍ VODY BUĐE ZHOVOTEN PLASTOVÝM PPR VEDENÝM PO STĚNĚ V SOUBĚHU S POTRUBÍM SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ. POTRUBÍ BUĐE OPATŘENO TEPELNOU ISOLACÍ TL 9 mm A TO Z DŮVODU ZAMEZENÍ ROSENÍ POTRUBÍ. NÁPĚJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VNITRNÍ VODOVOD BUĐE PŘEVEDENO POMOCÍ TLAKOVĚ HADICE DÉLKY CCA 1m NA STÁVAJÍCÍ SAMOSTATNĚ UZAVÍRATELNÝ VÝVOD STUDENÉ VODY POD SMĚŠOVACÍ BATERIÍ V PROSTORU 118a "GARAZ" - VIZ POPIS V PŮDORYSE. V POTRUBÍ BUĐE NAD ZÁBEREM INSTALOVÁNA ZPĚTNÁ KLAPKA. V PROSTORU POD ELEKTROKOTLEM V MÍSTNOSTI 118b BUĐE POTRUBÍ UKONČENO SESTAVOU ARMATUR, KTERÁ BUĐE OBSAHOVAT MÍMO JINÉ REDUKČNÍ VENTIL S TLAKOMĚREM, KTERÝM BUĐE OMEZEN TLAK VODY NA BEZPEČNĚ HODNOTU ODPOVÍDÁJÍCÍ VÝŠCE VODNÍHO SLoupCE V OTOPNÉM SYSTÉMU, KTERÝ ČINÍ CCA 13,86 m NAD PODLAHU 1.NP, TO ZNAMENÁ NA HODNOTU MÍRNĚ VÝŠŠÍ NAPŘ. 1,6-1,8 baru. DÁLĚ BUĐE V ARMATUŘE PŘED REDUKČNÍM VENTILEM FILTR A ZA NĚM JENĚTĚ FILTR, VODOMĚR SE JMENOVITÝM PRŮTOKEM 1,6 m³/h. A ZPĚTNÁ KLAPKA. PŘED A ZA UVEDENÝMI ARMATURAMI BUĐE INSTALOVÁN KULOVÝ KOHOUT. PŘED CELOU SESTAVOU BUĐE NAVÍC T-KUS S VYPŮŠTĚCÍM KOHOUTEM. NA SESTAVU BUĐE NÁPĚJEN PŘES ŠROUBENÍ TLAKOVĚ HADICE DÉLKY 1,5 m, KTERÁ BUĐE PŘES ŠROUBENÍ NÁPĚJENÁ NA "VYPŮŠTĚCÍ A NÁPĚJENÍ" KOHOUT INSTALOVANÝ NA ZPĚTNÉM POTRUBÍ = VSTUPU DO AKUMULAČNÍ NÁDRŽE - VIZ "SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA".

SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA - VYTÁPĚNÍ, ODVOD KONDENZÁTŮ Z TČ, PŘÍVOD VODY PRO NÁPĚJENÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU :

POTRUBÍ VEDENA NAD SEBOU, S ROZTEČKÍ 150 mm, DOLE ZPĚTEČKY, NAHOŘE PŘÍVOD DO AN, SPORNÍ POTRUBÍ ZPĚTEČKY VE VÝŠCE 370 mm NAD ÚROVNI PODLAHY V MÍSTĚ AN (HORNÍ PŘÍVOD VE VÝŠCE 820 mm). UVEDENÉ PŮLOHY NAD PODLAHOU JSOU U AN A SMĚREM K TČ BUĐE POTRUBÍ VE SPÁDU PRO MOŽNOST VYPŮŠTENÍ. POTRUBÍ BUĐOU RÁDNĚ ISOLOVÁNA KAUKČUKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ TL. 40 mm A NAVÍC BUĐOU SPOLEČNĚ VEDĚNA POTRUBÍ OPATŘENA DOPĽADKOVĚ NENASAKAVOU TEPELNOU ISOLACÍ Z KAUKČUKOVÉHO PASU A VRCHNÍ VRSŤVOU Z MATERIÁLU, KTERÝ ODOLÁVA POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM A UV ZÁŘENÍ. TAKTO UPRAVENÁ POTRUBÍ VEDĚNA PO STĚNĚ BUĐOU NAVÍC SPOLEČNĚ ZAKRYTA PLECHOVÝM KRYTEM. SPOLEČNĚ S POTRUBÍM BUĐOU VEDĚNY PROPŮJOVACÍ KABELY.

PLECHOVÝ ZÁKRYT, KOTVENÝ KE STĚNĚ PŘÍSTŘEŠKU, UMÍSTĚNÍ JEDNOTEK TČ MUSÍ BÝT MINIMÁLNĚ 500 mm OD STĚNY ZÁKRYTU. HLUBKA ZÁKRYTU JE UVAŽOVÁNA 200 mm.



- PŘÍPOJENÍ TOPNÉ VODY K TČ - NA VNĚJŠÍ ZÁVIT DN1" BUĐE INSTALOVÁNA REDUKCE NA DN6/4" A KOLENO 90° (NA VÝVODU TOPNÉ VODY Z TČ DVE KOLENA), DÁLĚ T-KUS S VYPŮŠTĚCÍM KOHOUTEM DN 1/2" A KULOVÝ KOHOUT DN6/4". NA KOHOUTU BUĐE NÁVAVOZAT PŘÍPOJOVACÍ "FLEXI HADICE OPĽETĚNÝ NEREZ" DN 6/4" (VNITRNÍ PRŮMĚR 40 mm / VNĚJŠÍ PRŮMĚR 53 mm) V DĚLCE 0,5 m.
- ODVOD KONDENZÁTŮ Z JEDNOTEK TEPELNÝCH ČERPADEL DO POTRUBÍ DEŠTŮVÉ KANALIZACE. POTRUBÍ HT DN50 OPATŘENO KAUKČUKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ S VNITRNÍM PRŮMĚREM 64 mm A TLOUŠTKOU STĚNY 9 mm, VŠĚ NASUNUTĚ DO OHEBNĚ DOUPLÁŠTĚVÉ KORUGOVANĚ CHRÁNĚČKY Z HDPE S VNITRNÍM PRŮMĚREM 94 mm (110/94 mm).
- NAPOJENÍ POTRUBÍ VEDENÍ KONDENZÁTŮ NA STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ DEŠTŮVÉ KANALIZACE VSÁZENÍM ODOBČOU V NEZÁMRZNĚ HLUBCE
- LEGENDA ARMATUR VYTÁPĚNÍ :**
- ov - AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
 - kk - KULOVÝ KOHOUT
 - vk - VYPŮŠTĚCÍ KOHOUT
- ☉ - TLAKOMĚR, ROZSAH 0...400 kPa
 ☪ - TĚPLOMĚR, ROZSAH 0...120 °C
- LEGENDA POTRUBÍ :**
- MĚĐENÉ POTRUBÍ SPOJOVANĚ LISOVÁNÍM - SYSTĚM VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM
 - MĚĐENÉ POTRUBÍ SPOJOVANĚ LISOVÁNÍM - PROPOJENÍ TEPELNÝCH ČERPADEL S AKUMULAČNÍ NÁDOBOU
 - PLASTOVÉ POTRUBÍ PPR, SPOJOVANĚ POLYFŮZNÍM SVĚŘENÍM - PŘÍVOD VODY PRO NÁPĚJENÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU - VIZ POZNÁMKA "NÁPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ, DOPĽŇOVÁNÍ VODY"
 - PLASTOVÉ POTRUBÍ HT V ISOLACÍ A OCHRANNĚM POTRUBÍ - VIZ POZNÁMKA "ODVOD KONDENZÁTŮ"
 - POTRUBÍ OCELOVÉ SPOJOVANĚ SVĚŘOVÁNÍM - PROPOJENÍ AKUMULAČNÍ NÁDRŽE, ELEKTROKOTLE A PŘECHODU PRO NÁPĚJENÍ ROZDĚLOVACĚ A SBĚRACĚ
 - SPÁD POTRUBÍ
 - MĚĐENÉ POTRUBÍ PŘÍPOJENÍ EXPANZNÍ NÁDOBY

POZNÁMKA :
 VÝPOČTOVÁ OBLASTNÍ VENKOVNÍ TEPLŮTA OBJEKTU JE UVAŽOVÁNA -15 °C. V OBJEKTU BUĐOU POUŽITA OCELOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S BOČNÍM PŘÍPOJENÍM SE STAVEBNÍ VÝŠKOU 500, 600, 700 A 900 mm, TYPY 21, 22 A 33, A S VÝKONÝ UVEDENÝMI V POPISU U KAŽDÉHO TĚLESA. V PROSTORECH 421 "JEDNACÍ MÍSTNOST" A 102 "VSTUPNÍ HALA" BUĐOU POD OKNY S NÍZKÝM PARAPETEM OSÁZENY LAVICOVÉ KONVEKTORY S KVALITNÍ STŘIBRNOU ELOVOVANOU MŘÍRKOU, KOTVENĚ K ČIŠTĚ PODLAZE. BUĐE POUŽIT TYP S ŠÍRKOU 230 mm. V PROSTORU 421 S VÝŠKOU 150 mm + 100 mm STOLÁNKOVĚ NOHY, LAVICOVÉ KONVEKTORY BUĐOU V TOMTO PROSTORU PŘÍPOJENY ZESPŮRY PŘES STOLÁNEK (PŘES VODOROVNOU KONSTRUKCI Z 3.NP). V PROSTORU 102 PAK BUĐOU POUŽIT LAVICOVÉ KONVEKTORY S VÝŠKOU 230 mm A VÝŠKOU STOLÁNKŮ 100 mm A BUĐOU PŘÍPOJENY Z BOKU (V TOMTO PŘÍPADĚ NEBUĐOU POUŽITY KRYTÉ STOLÁNKŮ). LAVICOVÉ KONVEKTORY BUĐOU MÍT VÝKONY UVEDENĚ V POPISU U TĚLESA. ROZVOD SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ OD ČERPADLOVÝCH SKUPIN K OTOPNÝM TĚLESŮM BUĐE PŘEVEDEN Z MĚĐENÉHO POTRUBÍ SPOJOVANĚHO LISOVÁNÍM. LEŽATĚ ROZVODY POTRUBÍ SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ BUĐOU VEDĚNY VE DVORNÍM KŘÍDLE POD STROPEM 1.NP - PŘÍVOD DO HLAVNÍHO OBJEKTU, POD STROPEM V 2.NP (NAD POHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 2. A 3.NP DVORNÍHO KŘÍDLA A POD STROPEM VE 3.NP PRO VYTÁPĚNÍ 4.NP. LEŽATĚ ROZVODY SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ V HLAVNÍM OBJEKTU BUĐOU VEDĚNY POD STROPEM V 1.NP (ČÁSTĚNĚ POD SÁDKOKARTONOVÝM POHLEDEM A ČÁSTĚNĚ NAD MINERÁLNÍM POHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 1.PP, 1.NP A 2.NP A POD STROPEM 3.NP (NAD POHLEDEM) PRO VYTÁPĚNÍ 3.NP A 4.NP. VESKĚRE POTRUBÍ VEDĚNĚ NAD POHLEDEM BUĐOU RÁDNĚ ISOLOVÁNO NÁVLEKOVOU TEPELNOU ISOLACÍ S TLOUŠTKOU STĚNY 20 A Z 25 mm. POTRUBÍ VEDĚNĚ VOLNĚ VYTÁPĚNÝM PROSTOREM BUĐE BEZ ISOLACE, S VÝJIMKOU VEDĚNÍ HLAVNÍCH STOLÁNEK D01, D02, N23 A N28, KTERÉ BUĐOU OPATŘENY TEPELNOU ISOLACÍ. POTRUBÍ BUĐE SPÁDOVÁNO TAK ABY BYLO MOŽNĚ JEHO ODVZDUŠNĚNÍ PŘES OTOPNÁ TĚLESA A AUTOMATICKĚ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILEM INSTALOVANĚ NA POTRUBÍ V POHLEDU VE 2.NP, KDE JE LEŽATĚ POTRUBÍ VEDENO Z DŮVODU PŘEJÍZDU (TĚDY ODLSNĚ OD VÝŠĚ UVEDĚNOHO). VYPŮŠTENÍ SYSTÉMU BUĐE MOŽNĚ PŘES VYPŮŠTĚCÍ KOHOUTY INSTALOVANĚ V NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH ROZVODU POTRUBÍ OTOPNÉHO SYSTÉMU A PŘES POUŽITÁ ŠROUBENÍ U OTOPNÝCH TĚLESA. BUĐOU POUŽIT REGULACÍ ŠROUBENÍ, KTERÁ TO UMOŽŇUJÍ. V PROSTORU S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA BUĐOU INSTALOVÁNY VYPŮŠTĚCÍ KOHOUTY NA VŠECH POTRUBÍCH JEDNOTLIVÝCH VĚTVÍ SYSTÉMU NAD ČERPADLOVÝMI SKUPINAMI A NA NEJNÍŽŠÍCH MÍSTĚCH - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA. PODOBNĚ I AUTOMATICKĚ ODVZDUŠŇOVACÍ BUĐOU V TOMTO TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM ZDROJE TEPLA INSTALOVÁNY V NEJVVŠŠÍCH MÍSTĚCH (NAPŘ. NA AN, NA POTRUBÍ VEDĚNĚM K EN - VIZ SCHEMA ZAPOJENÍ ZDROJE TEPLA).

- LEGENDA ČERPADLOVÝCH SKUPIN :**
- ČS1 - ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 (SMĚŠOVANÝ OKRUH, VĚTVĚ V1 - DVORNÍ KŘÍDLO 1. AŽ 3.NP. VE VÝPOČTU VĚTVĚ V1) S OBEHVÝM ČERPADELM 25-60, KVS CELĚ SESTAVY ČERPADLOVĚ SKUPINY 5,8 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ LIBOVOLNĚHO KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VZDĚLENOSTÍ 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLŮTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 bar, S TĚPLOMĚRY S OSOVOU VZDĚLENOSTÍ 250 mm, S UZÁVĚRY A SE ZPĚTNOU KLAPKOU NA ZPĚTNĚM POTRUBÍ, VČETNĚ ORIGINALNÍ TEPELNĚ ISOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS1) ČINÍ 22980 Pa PŘI PRŮTOKU 1511,84 kg/h = 1,531 m³/hod), TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VČETNĚ ČS1 ČINÍ 29550 Pa, 3,0 kPa JSOU UVAŽOVÁNY PRO ZAŘÍZENÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU. SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 90°, 6 Nm S NOUZOZYTM MANUÁLNÍM REŽIMEM A VIDITELNÝM INDIKÁTOREM POLOHY. OBEHŮVĚ ČERPADLO BUĐE NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 3,255 m = 32550 Pa. VÝKON P1 = 33,18 W (MOTOR + FREKVENČNÍ MĚŇÍC).
 - ČS2 - ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 (SMĚŠOVANÝ OKRUH, VĚTVĚ V2 - DVORNÍ KŘÍDLO 4.NP. VE VÝPOČTU VĚTVĚ V2) S OBEHVÝM ČERPADELM 25-60, KVS CELĚ SESTAVY ČERPADLOVĚ SKUPINY 5,8 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ LIBOVOLNĚHO KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VZDĚLENOSTÍ 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLŮTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 bar, S TĚPLOMĚRY 2x0-120°C, S UZÁVĚRY A SE ZPĚTNOU KLAPKOU NA ZPĚTNĚM POTRUBÍ, VČETNĚ ORIGINALNÍ TEPELNĚ ISOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS2) ČINÍ 15527 Pa PŘI PRŮTOKU 805,78 kg/h = 0,816 m³/hod), TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VČETNĚ ČS2 ČINÍ 17307 Pa, 3,0 kPa JSOU UVAŽOVÁNY PRO ZAŘÍZENÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU. SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 90°, 6 Nm S NOUZOZYTM MANUÁLNÍM REŽIMEM A VIDITELNÝM INDIKÁTOREM POLOHY. OBEHŮVĚ ČERPADLO BUĐE NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 2,031 m = 20310 Pa. VÝKON P1 = 17,38 W (MOTOR + FREKVENČNÍ MĚŇÍC).
 - ČS3 - ČERPADLOVÁ SKUPINA DN32+ (SMĚŠOVANÝ OKRUH, VĚTVĚ V3 - HLAVNÍ OBJEKT - FASÁDA DO NĚMĚSTÍ, VE VÝPOČTU VĚTVĚ V3) S OBEHVÝM ČERPADELM 32-60, KVS CELĚ SESTAVY ČERPADLOVĚ SKUPINY 9,8 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ LIBOVOLNĚHO KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VZDĚLENOSTÍ 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLŮTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 bar, S TĚPLOMĚRY 2x0-120°C, S UZÁVĚRY A SE ZPĚTNOU KLAPKOU NA ZPĚTNĚM POTRUBÍ, VČETNĚ ORIGINALNÍ TEPELNĚ ISOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS3) ČINÍ 35356 Pa PŘI PRŮTOKU 3958,64 kg/h = 4,009 m³/hod), TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VČETNĚ ČS3 ČINÍ 47336 Pa, 3,0 kPa JSOU UVAŽOVÁNY PRO ZAŘÍZENÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU. SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 90°, 6 Nm S NOUZOZYTM MANUÁLNÍM REŽIMEM A VIDITELNÝM INDIKÁTOREM POLOHY. OBEHŮVĚ ČERPADLO BUĐE NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 5,034 m = 50340 Pa. VÝKON P1 = 93,76 W (MOTOR + FREKVENČNÍ MĚŇÍC).
 - ČS4 - ČERPADLOVÁ SKUPINA DN32 (SMĚŠOVANÝ OKRUH, VĚTVĚ V4 - HLAVNÍ OBJEKT - FASÁDA DO DVORÁ, VE VÝPOČTU VĚTVĚ V4) S OBEHVÝM ČERPADELM 32-60, KVS CELĚ SESTAVY ČERPADLOVĚ SKUPINY 6 m³/h, S MOŽNOSTÍ NASTAVENÍ LIBOVOLNĚHO KONSTANTNÍHO VÝTLAKU, S OSOVOU VZDĚLENOSTÍ 250 mm, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLŮTA 110°C, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK 10 bar, S TĚPLOMĚRY 2x0-120°C, S UZÁVĚRY A SE ZPĚTNOU KLAPKOU NA ZPĚTNĚM POTRUBÍ, VČETNĚ ORIGINALNÍ TEPELNĚ ISOLACE, TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ (BEZ ČS4) ČINÍ 26737 Pa PŘI PRŮTOKU 2484,1 kg/h = 2,516 m³/hod), TLAKOVÁ ZTRÁTA VĚTVĚ VČETNĚ ČS4 ČINÍ 40147 Pa, 3,0 kPa JSOU UVAŽOVÁNY PRO ZAŘÍZENÍ PŘED ČERPADLOVOU SKUPINOU. SERVO MOTOR 230V, DOBA CHODU 140 s, 90°, 6 Nm S NOUZOZYTM MANUÁLNÍM REŽIMEM A VIDITELNÝM INDIKÁTOREM POLOHY. OBEHŮVĚ ČERPADLO BUĐE NASTAVENO NA KONSTANTNÍ VÝTLAK 4,315 m = 43150 Pa. VÝKON P1 = 57,12 W (MOTOR + FREKVENČNÍ MĚŇÍC).

POTRUBÍ PŘÍVODU VODY PRO DOPĽŇOVÁNÍ DO OTOPNÉHO SYSTÉMU BUĐE UKONČENO UZÁVĚREM - KULOVÝM KOHOUTEM VE VÝŠCE 1m NAD PODLAHOU, NAD UZÁVĚREM BUĐE INSTALOVÁNA ZPĚTNÁ KLAPKA A T-KUS S VYPŮŠTĚCÍM KOHOUTEM. NA UZÁVĚR BUĐE PŘES ŠROUBENÍ NÁPĚJENÁ TLAKOVÁ HADICE 1/2" V DĚLCE 1 m S RYCHLOSPOJKOU. V PŘÍPADĚ DOPĽŇOVÁNÍ VODY DO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ, BUĐE HADICE PŘÍPOJENA NA SAMOSTATNĚ UZAVÍRATELNÝ VÝVOD STUDENÉ VODY POD STÁVAJÍCÍ NÁSTĚNNOU BATERIÍ.

POTRUBÍ PŘÍVODU VODY PRO DOPĽŇOVÁNÍ DO OTOPNÉHO SYSTÉMU BUĐE UKONČENO UZÁVĚREM - KULOVÝM KOHOUTEM VE VÝŠCE 1m NAD PODLAHOU, NAD UZÁVĚREM BUĐE INSTALOVÁNA ZPĚTNÁ KLAPKA A T-KUS S VYPŮŠTĚCÍM KOHOUTEM. NA UZÁVĚR BUĐE PŘES ŠROUBENÍ NÁPĚJENÁ TLAKOVÁ HADICE 1/2" V DĚLCE 1 m S RYCHLOSPOJKOU. V PŘÍPADĚ DOPĽŇOVÁNÍ VODY DO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ, BUĐE HADICE PŘÍPOJENA NA SAMOSTATNĚ UZAVÍRATELNÝ VÝVOD STUDENÉ VODY POD STÁVAJÍCÍ NÁSTĚNNOU BATERIÍ.

POTRUBÍ VEDENA NAD SEBOU (JIŽ OD 4 mm) S MAGNETICKÝM ODLUČOVACÍM, DN 6/4"

TLAKOVÁ HADICE 1/2" PRO DOPĽŇOVÁNÍ VODY DO OTOPNÉHO SYSTÉMU SE ŠROUBENÍM NA OBOU KONČICĚ, DÉLKA 1,5 m.

LEŽATÝ ANULOID PRO PŘÍPOJENÍ ELEKTROKOTLE, OCELOVĚ SVĚROVANĚHO POTRUBÍ DN3", DÉLKA 0,8 m, HRDLA DN1" S VZDĚLENOSTÍ 650 mm OD SEBE. ANULOID VČETNĚ POTRUBÍ PŘÍPOJENÍ KOTLE OPATŘEN TEPELNOU ISOLACÍ.

POTRUBÍ VEDENO NAD SEBOU (2x2) V PROSTORU MEZI KONSTRUKCÍ PRO VEDENÍ VRAT A STĚNOU.

POTRUBÍ VEDENO POD STROPEM V ÚROVNI POD PRŮVLAKY (TRAVERZAMI), V POLOZE VE DLE SEBE.

POTRUBÍ VODOVODU - PLASTOVÉ POTRUBÍ PPR D25x2,8. POTRUBÍ VEDENO POD STROPEM V ÚROVNI POD PRŮVLAKY (TRAVERZAMI).

POTRUBÍ VODOVODU BUĐE SVĚĐENO DO ÚROVNĚ 250 mm NAD PODLAHU, KDE BUĐE OPĽET STŮČENO DO VODOROVNĚ POLOHY. V PROSTORU POD ELEKTROKOTLEM BUĐE INSTALOVÁNA SESTAVA ARMATUR PRO MOŽNOST DOPĽŇOVÁNÍ VODY DO OTOPNÉHO SYSTÉMU - VIZ POPIS VE SCHEMATU.

STÁVAJÍCÍ SMĚŠOVACÍ BATERIE S PŘEDSAZENÝM PRAČKOVÝM VENTILEM NA STUDENĚ VODE

PLECHOVÝ ZÁKRYT POTRUBÍ KOTVENÝ KE STĚNĚ PŘÍSTŘEŠKU

PROSTUP PRO POTRUBÍ OD TEPELNÝCH ČERPADEL BUĐE V PROSTORU MEZI ISOLACEMÍ POTRUBÍ VYPĚNĚNĚ TEPELNĚ ISOLACÍ PURPENŮM, ROZMĚR PROSTUPU 150 mm X 600 mm (ŠÍŘKA X VÝŠKA)

ROZDĚLOVÁČ - 2x MODUL PRO DVA OKRUHY DN 100/114,3; 280 kW, VČETNĚ TEPELNĚ ISOLACE, S VÝŠKOVĚ STAVITELNÝMI NOHAMI; PŘÍPOJENÍ OD ZDROJE DN100 (ROZTEČ OS 225 mm) S MOŽNOSTÍ PŘÍPOJENÍ ZLEVA I ZPRAVA. VÝVODY PRO TOPNÉ OKRUHY DN50 S ROZTEČÍ 250 mm, MODULY BUĐOU SPOJĚNĚ POMOCÍ SPOJKY (SOUČÁSTI KAŽDÉHO Z OBOU MODULŮ BUĐOU DVE ZASLEPKY A SPOJKY JEDEN PÁR ZASLEPK NEBUĐE POUŽIT), MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK PŘI MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLŮTĚ 110°C. ČERPADLOVÉ SKUPINY BUĐOU NA VÝVODU Z ROZDĚLOVACĚ PŘÍPOJENY POMOCÍ PŘECHODOU - SPOJKA / ZÁVIT, 60,3/1 1/2"

ROZDĚLOVÁČ BUĐE K POTRUBÍ PŘÍVODU OD AKUMULAČNÍ NÁDRŽE PŘÍPOJENO POMOCÍ VARNĚHO PŘECHODU 114,3/DN65, BUĐE DODÁNO V PÁRU VČETNĚ TEPELNĚ ISOLACE

SESTAVA ARMATUR NA PŘÍVODU VODY PRO DOPĽŇOVÁNÍ DO TOPNÉHO SYSTÉMU. VE SMĚRU PROUDĚNÍ VODY T-KUS S VK1/2", KK1/2", F1/2", REDUKČNÍ VENTIL, JENŇITĚ FILTR, VODOMĚR 1/2" Q3=1,6 m³/h, ZK1/2" A KK1/2" (KK = KULOVÝ KOHOUT, F = FILTR, ZK = ZPĚTNÁ KLAPKA, VK = VYPŮŠTĚCÍ KOHOUT)

ZODP. PROJEKTANT	ING. MILAN GREGOR	VYPRACOVAL	ING. MILAN GREGOR	KRESIL		KONTROLOVAL	ING. MILAN GREGOR
MÍSTO STAVBY:	Masarykova nám. 91/5, Jihlava, parcela č. st.129, k.ú. Jihlava						
STAVĚBNÍK:	ERŮ JIHLAVA, Masarykova nám. 91						