

HLAVNÍ PROJEKTANT: BARBORA KYŠKOVÁ		 Atris <small>s.r.o.</small> Občanská 1116/18 710 00 Ostrava - Slezská Ostrava
ZODP. PROJEKTANT: ING. PETR PAWLAS		
VYPRACOVAL: ING. PETR PAWLAS		
PROJEKTANT OBJEKTU: D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - MĚŘENÍ A REGULACE		
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ, FRYŠTÁTSKÁ 72/1,733/24 KARVINÁ		MÍSTO STAVBY: KARVINÁ
NÁZEV AKCE: ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ - MIZEROVĚ		KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: KARVINÁ - MĚSTO PARCELNÍ ČÍSLO: 1793/1, 1793/78,1793/79, 1793/80,1793/81
STAVEBNÍ OBJEKT:		ČÁST: TPS-MaR FORMÁT:
		DATUM: 12 / 2020 STUPEŇ: DSP
		ARCHIVNÍ ČÍSLO:
NÁZEV PARÉ : D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB MĚŘENÍ A REGULACE		MĚŘITKO: <div> ČÍSLO PARÉ: 1 </div>

OBSAH DOKUMENTACE:

- 1. Technická zpráva**
- 2. Specifikace materiálu**
- 3. Kabelová listina**
- 4. Rozvaděče**
- 5. Schémata IRC - regulace**
- 6. Výkresová část**

1. Technická zpráva

1.1 Předmět projektu

Projekt měření a regulace řeší individuální regulaci vytápění vybraných místností řízením radiátorových pohonů na základě teploty v prostoru (IRC regulace) v objektu Polikliniky v Karviné-Mizerově. Pro regulaci bude použito volně programovatelných regulátorů, prostřednictvím web serveru bude možné provádět dálkovou správu regulace vytápění. V jednotlivých pavilonech bude umístěn Master regulátor, který bude přes sběrnici komunikovat s regulačními moduly umístěnými v jednotlivých místnostech, z regulačních modulů budou napojeny termopohony a prostorová čidla teploty. Vizualizace IRC regulace bude na počítači umístěném ve vybrané místnosti.

1.2 Základní technická data

1.2.1 Napěťová soustava rozvaděče DT-A1, DT-A2, DT-A3, DT-A4

1NPE ~ 50Hz, 230V/TN-S

1.2.2 Instalovaný a soudobý výkon rozvaděč DT-A1, DT-A2, DT-A3, DT-A4

Pi = 0,2 kW

1.2.3 Prostředí

V místnostech s IRC regulací vnější vlivy normální v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 332000-5-51.

1.2.4 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed2
24V DC – malým napětím

1.2.5 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana proti dotyku živých částí, vniknutí cizích předmětů, proti vniknutí vody a proti mechanickému poškození je u elektrických předmětů a zařízení v uvažovaném prostoru dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed2

412.1 – izolací živých částí

412.2 – kryty

1.3 Obecně platné ustanovení

1.3.1 Ochrana zdraví a zajištění bezpečnosti práce

Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečné práce podle vyhlášky 48/82 Sb.

Obsluhu zařízení mohou provádět pouze osoby provozovatelem prokazatelně poučené. Způsob obsluhy musí být zpracován do provozních předpisů, které je povinen zpracovat provozovatel. Veškeré práce na elektrickém zařízení (údržba, kontrola, opravy) mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1.

1.3.2 Uložení kabelů

V místnostech s IRC regulací bude kabeláž vedená pod omítkou, v 1.PP pavilonu A4 budou kabely mimo prostor chodby vedeny na povrchu v lištách LV 18x13 mm.

1.4 IRC regulace vytápění

Ve vybraných místnostech v jednotlivých pavilonech polikliniky je navržena individuální regulace vytápění (IRC regulace). Pro IRC regulaci bude použito systému založeném na principu individuální regulace teplot v jednotlivých místnostech. V rozvaděčích DT-A1, DT-A2, DT-A3, DT-A4 v jednotlivých pavilonech bude umístěn IRC regulátor – master, se kterého budou vyvedeny sběrnice přes které budou řízeny regulační moduly MR v jednotlivých místnostech. V jednotlivých místnostech budou umístěny prostorové snímače teploty, které budou napojeny na regulační moduly. Z regulačních modulů budou řízeny termopohony na radiátorech. Komunikační sběrnice je navržena kabelem J-Y(St)Y 2x2x0,8. Napájení termopohonů bude vodičem CYKYLo 2Ax1,5 mm, v propojovacích krabicích se propojí s termopohony, které budou dodány včetně kabelu 1 m. Do vybraných stávajících rozvaděčů RA umístěných na chodbách se místo rezerv jističů osadí modulární napájecí zdroje 230V AC/150W DC, se kterých bude kabelem CYKY 2x1,5 a CYKYLo 2x1,5 vyvedeno napájení pro moduly MR a termopohony. Master regulátory v rozvaděčích DT-A1, DT-A2, DT-A3 a DT-A4 se napojí na ethernet v budově. Ve vybrané místnosti polikliniky bude umístěn počítač, na kterém bude provedena vizualizace IRC regulace, pro dálkovou správu vytápění přes internetový prohlížeč.

2. Specifikace materiálu

4.1 Vybavení technologie

Pozice	Výrobce / Dodavatel	Popis	Počet	MJ	Poznámka
IRC regulace pavilon „A1“					
MR		Modul regulace 2xAI/DI, 2xreleový výstup 3A, komunikace, sběrnice 49x49x25 mm, IP20	27	ks	
PT		Prostorový snímač teploty Ni1000, 5-55°C, IP20, design TANGO	27	ks	
TP		Termopohon 24V DC +-20%, 2,5W, NO, M30x1,5, včetně kabelu 1 m	28	ks	
		Přístrojová krabice KP68/2KA mělká do zdi	54	ks	
		Víčko pro krabice V68HF pro uchycení šroubky	28	ks	
		Krabice pro lištový rozvod LK 80x28 2R, 161x80x28 mm	27	ks	
		Víčko VLK 80/R	54	ks	
		Wago svorka s páčkou 3 x 0,14 – 2,5 mm ²	85	ks	
		Wago svorka 4 x 0,5-2,5 mm ²	138	ks	
IRC regulace pavilon „A2“					
MR		Modul regulace 2xAI/DI, 2xreleový výstup 3A, komunikace, sběrnice 49x49x25 mm, IP20	62	ks	
PT		Prostorový snímač teploty Ni1000, 5-55°C, IP20, design TANGO	62	ks	
TP		Termopohon 24V DC +-20%, 2,5W, NO, M30x1,5, včetně kabelu 1 m	72	ks	
		Přístrojová krabice KP68/2KA mělká do zdi	130	ks	
		Víčko pro krabice V68HF pro uchycení šroubky	68	ks	
		Krabice pro lištový rozvod LK 80x28 2R, 161x80x28 mm	62	ks	
		Víčko VLK 80/R	124	ks	
		Wago svorka s páčkou 3 x 0,14 – 2,5 mm ²	329	ks	
		Wago svorka 4 x 0,5-2,5 mm ²	188	ks	
IRC regulace pavilon „A3“ + „B“					
MR		Modul regulace 2xAI/DI, 2xreleový výstup 3A, komunikace, sběrnice 49x49x25 mm, IP20	54	ks	
PT		Prostorový snímač teploty Ni1000, 5-55°C, IP20, design TANGO	55	ks	
TP		Termopohon 24V DC +-20%, 2,5W, NO, M30x1,5, včetně kabelu 1 m	61	ks	
		Přístrojová krabice KP68/2KA mělká do zdi	112	ks	
		Víčko pro krabice V68HF pro uchycení šroubky	57	ks	
		Krabice pro lištový rozvod LK 80x28 2R, 161x80x28 mm	54	ks	
		Víčko VLK 80/R	108	ks	

Pozice	Výrobce / Dodavatel	Popis	Počet	MJ	Poznámka
		Wago svorka s páčkou 3 x 0,14 – 2,5 mm ²	284	ks	
		Wago svorka 4 x 0,5-2,5 mm ²	162	ks	
IRC regulace pavilon „A4“					
MR		Modul regulace 2xAI/DI, 2xreleový výstup 3A, komunikace, sběrnice 49x49x25 mm, IP20	43	ks	
PT		Prostorový snímač teploty Ni1000, 5-55°C, IP20, design TANGO	43	ks	
TP		Termopohon 24V DC +20%, 2,5W, NO, M30x1,5, včetně kabelu 1 m	50	ks	
		Přístrojová krabice KP68/2KA mělká do zdi	94	ks	
		Víčko pro krabice V68HF pro uchycení šroubky	51	ks	
		Krabice pro lištový rozvod LK 80x28 2R, 161x80x28 mm	43	ks	
		Víčko VLK 80/R	86	ks	
		Wago svorka s páčkou 3 x 0,14 – 2,5 mm ²	229	ks	
Monitorování IRC regulace					
PC		Stolní počítač Intel Corei3-9100, paměť 8GB, HD 1TB, optická mechanika DVD, klávesnice, myš, LCD monitor 21,5, windows 10 pro	1	ks	

4.2 Specifikace rozvaděče DT-A1

Označení		DT-A1			
Napěťová soustava		1 NPE ~230 V, 50Hz, TN-S			
Krytí		IP 54/20			
Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí		Samočinným odpojením od zdroje			
Instalovaný a soudobý výkon		Pi=Ps=0,2 kW			
Přívody, vývody		Shora			
Provedení		Nástěnný rozvaděč			
Rozměry (š / v / h)		500/500/210 mm			
Značení	Náplň	Výrobce	Počet	MJ	Poznámka
Q1	Vypínač A/40/1		1	ks	
F	Jednofázový jistič B/6/1 6A		3	ks	
FV1	Přepětová ochrana SPD3, DA-275-DF6 s vf. filtrem		1	ks	
	Zářivkové svítidlo 1x9W s vypínačem		1	ks	
XC	Zásuvka modulární 230V/16A		2	ks	
FU	Pojistka SFR.4 v řadové svorce		3	ks	
NZ1	Zdroj modulární PS-30-24 230V AC/24V DC, 30 W		1	ks	
	Regulátor 8xAI, 8xDI, 4xAO, 8xDO, ethernet, integrovaný displej, web server		1	ks	
	Řadová svorkovnice do 2,5 mm ²		6	ks	
	Vývodka PG9		3	ks	
	Vývodka PG11		4	ks	
	Vývodka PG13,5		1	ks	

4.3 Specifikace rozvaděče DT-A2

Označení		DT-A2			
Napěťová soustava		1 NPE ~230 V, 50Hz, TN-S			
Krytí		IP 54/20			
Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí		Samočinným odpojením od zdroje			
Instalovaný a soudobý výkon		Pi=Ps=0,2 kW			
Přívody, vývody		Shora			
Provedení		Nástěnný rozvaděč			
Rozměry (š / v / h)		500/500/210 mm			
Značení	Náplň	Výrobce	Počet	MJ	Poznámka
Q1	Vypínač A/40/1		1	ks	
F	Jednofázový jistič B/6/1 6A		3	ks	
FV1	Přepětová ochrana SPD3, DA-275-DF6 s vf. filtrem		1	ks	
	Zářivkové svítidlo 1x9W s vypínačem		1	ks	
XC	Zásuvka modulární 230V/16A		2	ks	
FU	Pojistka SFR.4 v řadové svorce		5	ks	
NZ1	Zdroj modulární DR-100-24 230V AC/24V DC, 100W		1	ks	
	Regulátor 8xAI, 8xDI, 4xAO, 8xDO, ethernet, integrovaný displej, web server		1	ks	
	Převodník RS232/RS485		1	ks	
	Řadová svorkovnice do 2,5 mm ²		11	ks	
	Vývodka PG9		5	ks	
	Vývodka PG11		4	ks	
	Vývodka PG13,5		1	ks	

4.4 Specifikace rozvaděče DT-A3

Označení		DT-A3			
Napětová soustava		1 NPE ~230 V, 50Hz, TN-S			
Krytí		IP 54/20			
Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí		Samočinným odpojením od zdroje			
Instalovaný a soudobý výkon		Pi=Ps=0,1 kW			
Přívody, vývody		Shora			
Provedení		Nástěnný modulární rozvaděč 18M			
Rozměry (š / v / h)		390/252/98 mm			
Značení	Náplň	Výrobce	Počet	MJ	Poznámka
Q1	Jednofázový jistič C/0,5/1 0,5A		1	ks	
FV1	Přepětová ochrana SPD3, DA-275-DF2 s vf. filtrem		1	ks	
FU	Pojistka SFR.4 v řadové svorce		2	ks	
NZ1	Zdroj modulární PS-10-24 230V AC/24V DC, 10 W		1	ks	
	Regulátor 8xAI, 8xDI, 4xAO, 8xDO, ethernet, integrovaný displej, web server		1	ks	
	Převodník RS232/RS485		1	ks	

4.5 Specifikace rozvaděče DT-A4

Označení	DT-A4				
Napětíová soustava	1 NPE ~230 V, 50Hz, TN-S				
Krytí	IP 54/20				
Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí	Samočinným odpojením od zdroje				
Instalovaný a soudobý výkon	Pi=Ps=0,2 kW				
Přívody, vývody	Shora				
Provedení	Nástěnný rozvaděč				
Rozměry (š / v / h)	500/500/210 mm				
Značení	Náplň	Výrobce	Počet	MJ	Poznámka
Q1	Vypínač A/40/1		1	ks	
F	Jednofázový jistič B/6/1 6A		3	ks	
FV1	Přepětíová ochrana SPD3, DA-275-DF6 s vf. filtrem		1	ks	
	Zářivkové svítidlo 1x9W s vypínačem		1	ks	
XC	Zásuvka modulární 230V/16A		2	ks	
FU	Pojistka SFR.4 v řadové svorce		5	ks	
NZ1	Zdroj modulární DR-60-24 230V AC/24V DC, 60 W		1	ks	
	Regulátor 8xAI, 8xDI, 4xAO, 8xDO, ethernet, integrovaný displej, web server		1	ks	
	Převodník RS232/RS485		1	ks	
	Řadová svorkovnice do 2,5 mm ²		11	ks	
	Vývodka PG9		5	ks	
	Vývodka PG11		4	ks	
	Vývodka PG13,5		1	ks	

4.5 Doplnění stávajících rozvaděčů RA1-12, RA1-32, RA2-01, RA2-11, RA2-31, RA2-42, RA3-11, RA3-12, RA3-21, RA3-32, RA4-21, RA4-22, RA4-31

Značení	Dolněné přístroje	Výrobce	Počet	MJ	Poznámka
F	Jednofázový jistič C/2/1, 2A, 6 kA		1	ks	
FU	Pojistkový odpínač OPVF 10/2, včetně patron 6A		1	ks	
NZ1	Zdroj modulární HDR-150-24 230V AC/24V DC, 150 W		1	ks	

3. Kabelová listina

KABELY PAVILON „A1“				
J-Y(St)Y 1 x 2 x 0,8			325	
J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8			267	
CYKYLo 2A x 1,5			243	
CYKY-O 2 x 1,5			17	
CYKY-J 3 x 2,5			15	
KABELY PAVILON „A2“				
J-Y(St)Y 1 x 2 x 0,8			833	
J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8			502	
CYKYLo 2A x 1,5			485	
CYKY-O 2 x 1,5			65	
CYKY-J 3 x 2,5			20	
KABELY PAVILON „A3“ + „B“				
J-Y(St)Y 1 x 2 x 0,8			678	
J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8			458	
CYKYLo 2A x 1,5			494	
CYKY-O 2 x 1,5			39	
CYKY-J 3 x 2,5			20	
KABELY PAVILON „A4“				
J-Y(St)Y 1 x 2 x 0,8			534	
J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8			332	
J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8			35	
CYKYLo 2A x 1,5			268	
CYKY-O 2 x 1,5			45	
CYKY-J 3 x 2,5			22	
Lišta LV 18 x 13			65	

KABELY CELKEM PAVILON „A1+A2+A3+A4+B“				
J-Y(St)Y 1 x 2 x 0,8			2370	
J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8			1599	
J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8			35	
CYKYLo 2A x 1,5			1490	
CYKY-O 2 x 1,5			166	
CYKY-J 3 x 2,5			77	
Lišta LV 18 x 13			65	

4. Rozvaděče

Rozvaděč DT-A1

4.1.1 Přívod do rozvaděče

4.1.2 Napájení regulátoru, komunikace

Rozvaděč DT-A2

4.2.1 Přívod do rozvaděče

4.2.2 Napájení regulátoru, komunikace

Rozvaděč DT-A3

4.3.1 Napájení regulátoru, komunikace

Rozvaděč DT-A4

4.4.1 Přívod do rozvaděče

4.4.2 Napájení regulátoru, komunikace

Úpravy rozvaděčů

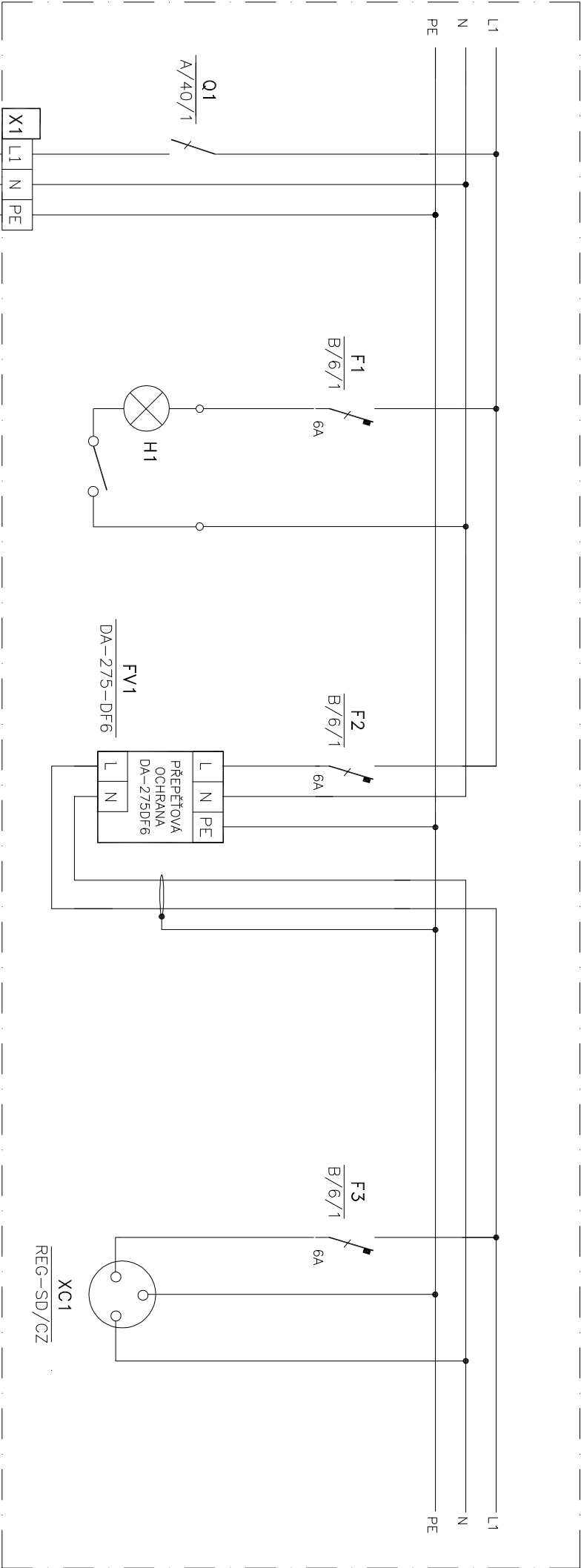
4.5.1 Úprava rozvaděče RA1-11 a RA1-32

4.6.1 Úprava rozvaděče RA2-01, RA2-11, RA2-31 a RA2-42

4.7.1 Úprava rozvaděče RA3-11, RA3-12, RA3-31 a RA3-32

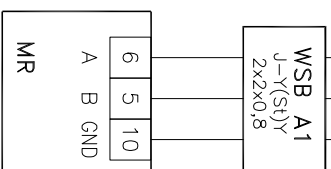
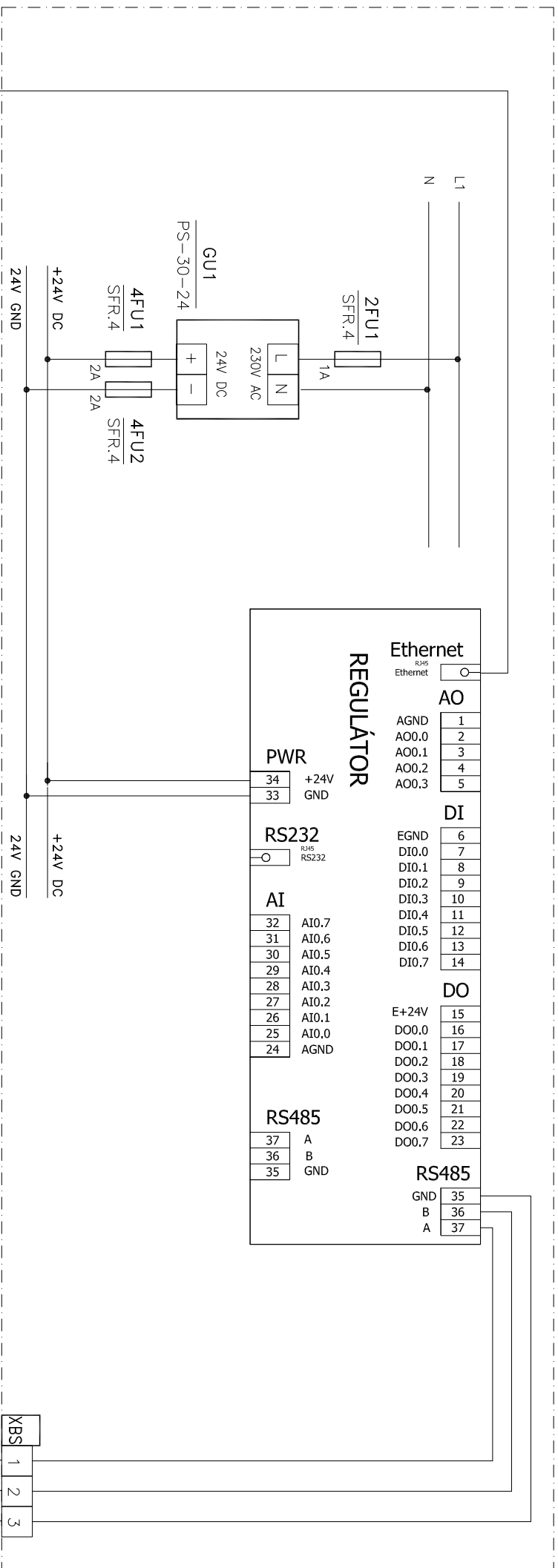
4.8.1 Úprava rozvaděče RA4-21, RA4-22 a RA4-31

Rozvaděč DT-A1



RA1-01

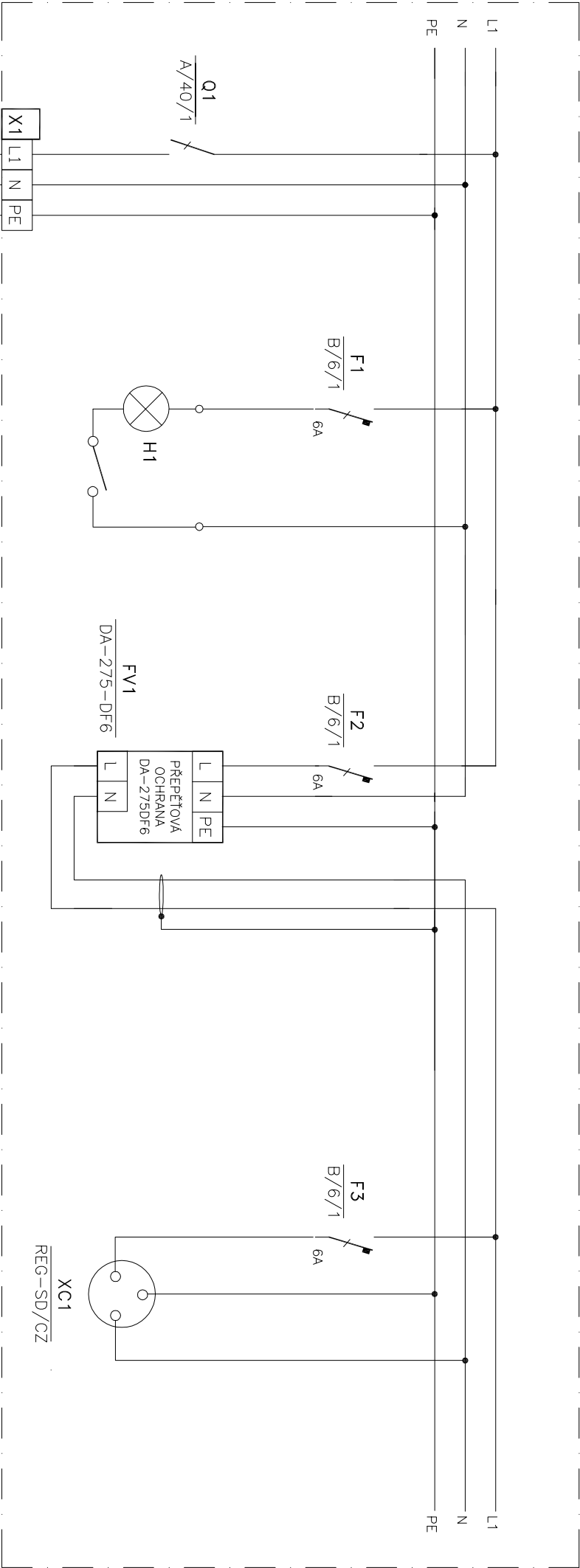
HLAVNÍ PROJEKTANT: BARBORA KYŠKOVÁ	PROJEKTANT PROFESÍ: ING. PAWLAS	AKCE: ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ měření a regulace	NAZEV: ROZVADĚČ DT-A1 PŘÍVOD DO ROZVADĚČE	STUPĚŇ : DSP	DATUM VYDÁNÍ: 12/2020	Č.VÝKRESU: D.1.4-4.1.1
				DWG : DT-A1	DATUM ZMĚNÝ: -	



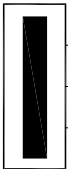
KOMUNIKACE
PAVLON A1

HLAVNÍ PROJEKTANT:	PROJEKTANT PROFESE:	AKCE:	NÁZEV:	STUPEŇ :	DATUM VYDÁNÍ:	Č. VÝKRESU:
BARBORA KYŠKOVÁ	ING. PAWLAS	ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ měření a regulace	ROZVADĚČ DT-A1 NAPÁJENÍ REGULÁTORU, KOMUNIKACE	DSP	12/2020	D.1.4_4.1.2

Rozvaděč DT-A2



RA2-01



WL A2
CXY-J
3 x 2,5

X1 L1 N PE

Q1
A/40/1

F1
B/6/1
6A

H1

FV1
DA-275-DF6

L N PE
PŘEPĚŤOVÁ
OCHRANA
DA-275DF6

F2
B/6/1
6A

F3
B/6/1
6A

XC1
REG-SD/CZ

HLAVNÍ PROJEKTANT:

BARBORA KYŠKOVÁ

PROJEKTANT PROFESE:

ING. PAWLAS

AKCE:

ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA
V KARVINĚ – MIZEROVĚ
měření a regulace

NAZEV:

ROZVADĚČ DT-A2
PŘÍVOD DO ROZVADĚČE

STUPEŇ :

DSP

DWG :

DT-A2

DATUM VYDÁNÍ:

12/2020

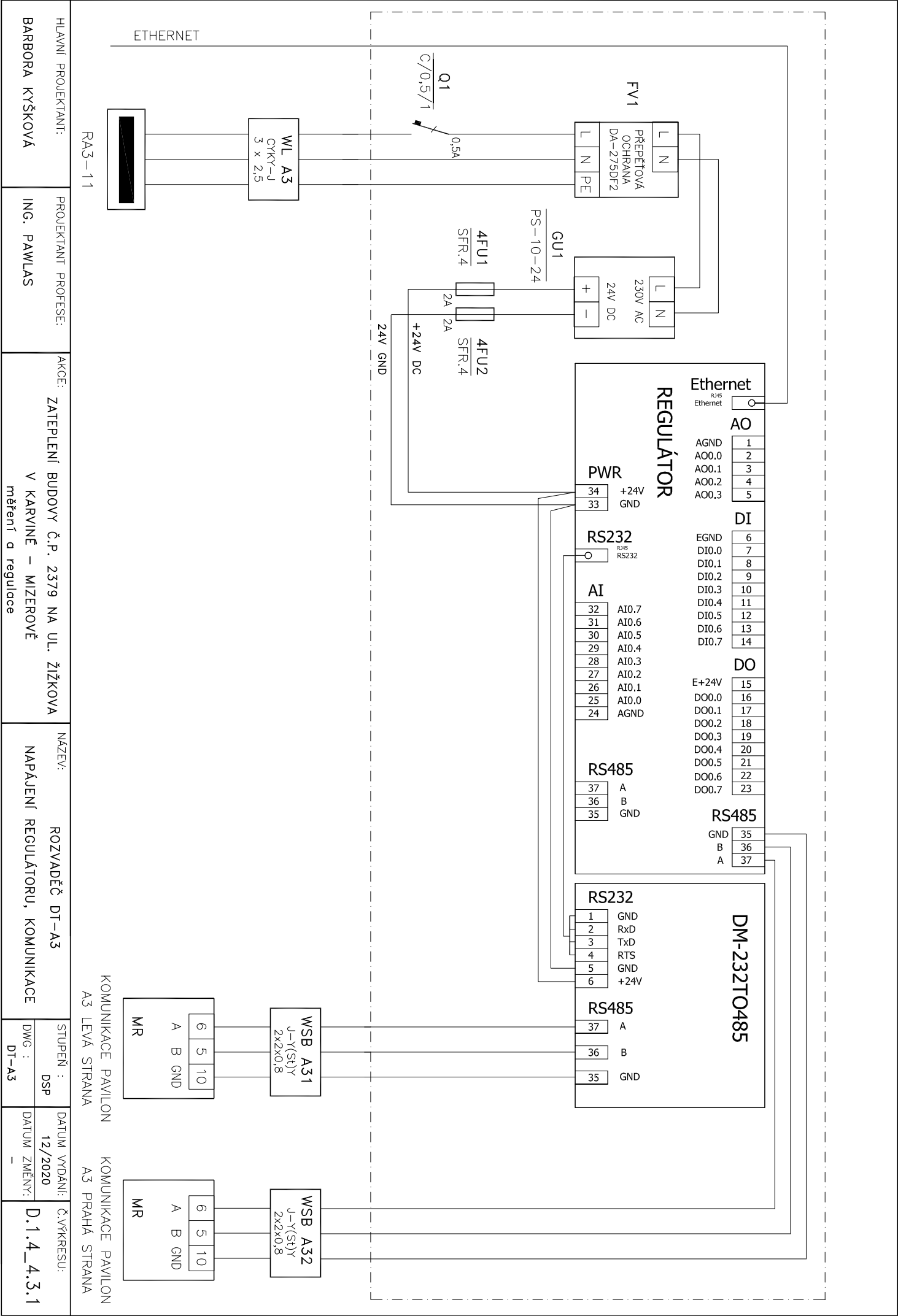
DATUM ZMĚNY:

-

Č. VÝKRESU:

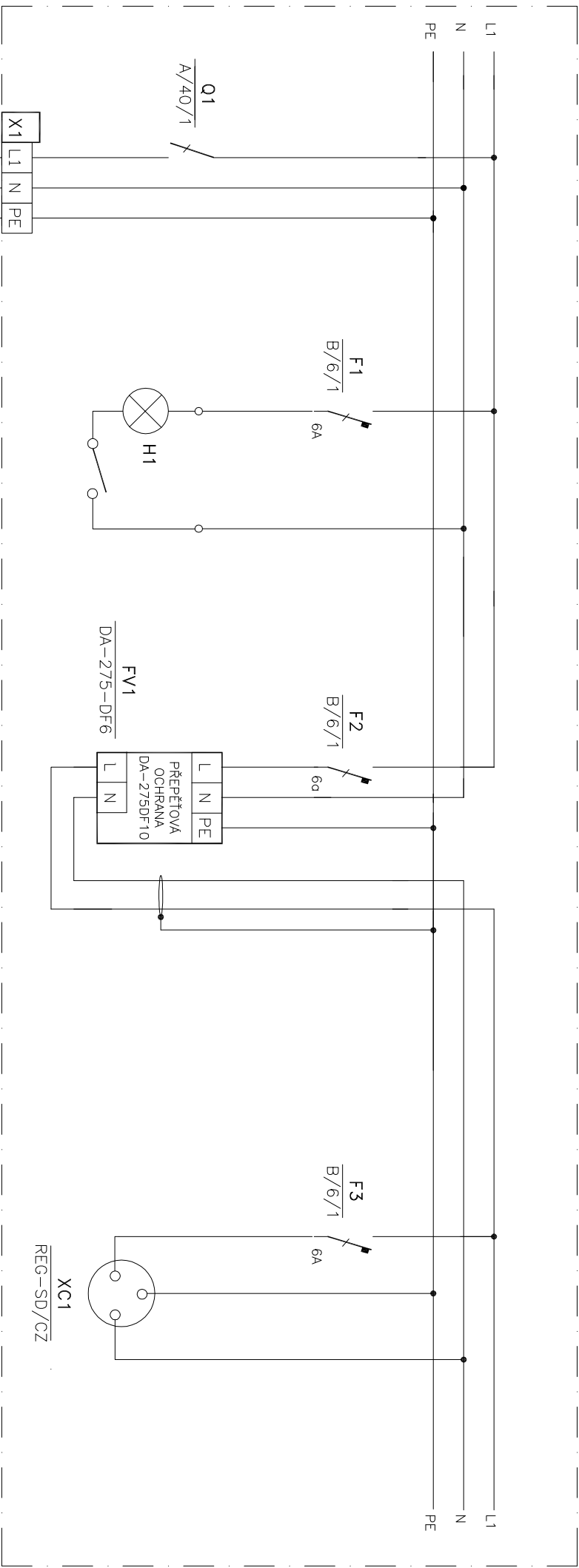
D.1.4_4.2.1

Rozvaděč DT-A3



HLAVNÍ PROJEKTANT:	PROJEKTANT PROFESE:	AKCE:	NÁZEV:	STUPEŇ :	DATUM VYDÁNÍ:	Č. VÝKRESU:
BARBORA KYŠKOVÁ	ING. PAWLAS	ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MÍZEROVĚ měření a regulace	ROZVADĚČ DT-A3	DSP	12/2020	D.1.4_4.3.1
			NAPÁJENÍ REGULÁTORU, KOMUNIKACE	DWG : DT-A3	DATUM ZMĚNY:	

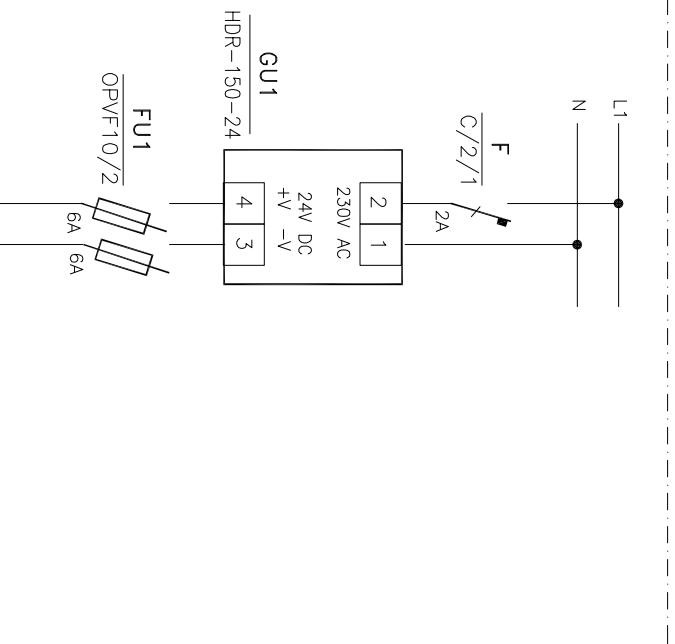
Rozvaděč DT-A4



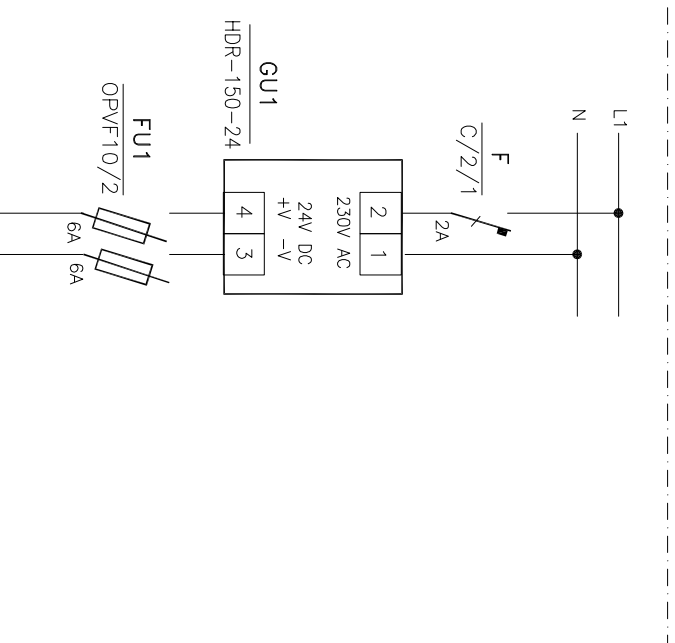
HLAVNÍ PROJEKTANT:		PROJEKTANT PROFESE:		AKCE:		NÁZEV:		STUPĚŇ :		Č. VÝKRESU:	
BARBORA KYŠKOVÁ		ING. PAWLAS		ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA		ROZVADĚČ DT-A4		DSP		12/2020	
				V KARPINĚ – MIZEROVĚ		PŘÍVOD DO ROZVADĚČE		DWG :		DATUM ZMĚNY:	
				měření a regulace				DT-A4		-	
										D.1.4_4.4.1	

Úpravy rozvaděčů RA

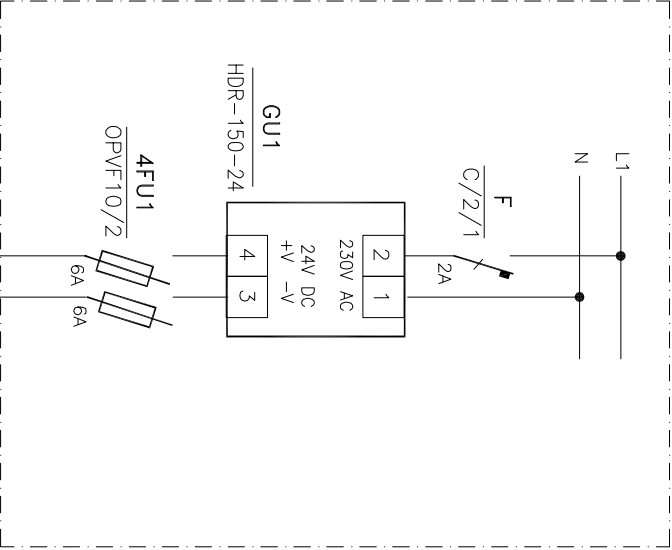
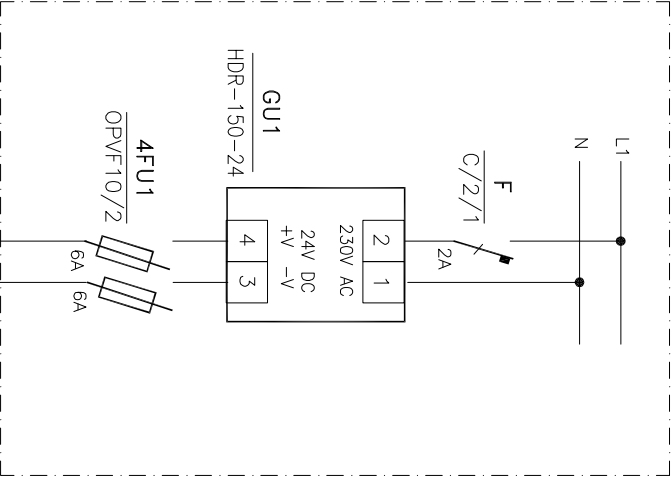
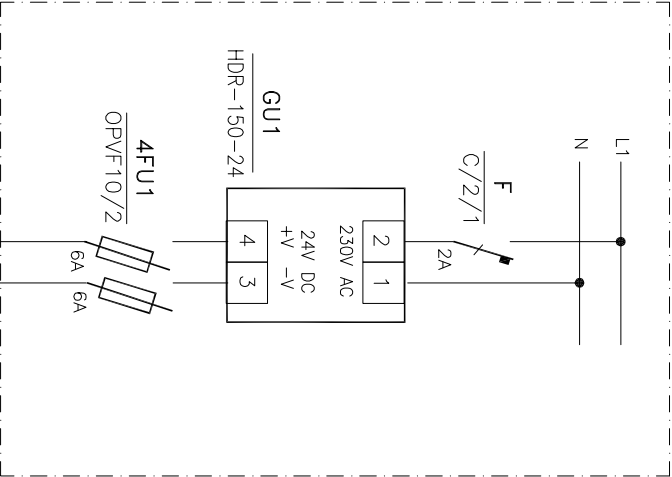
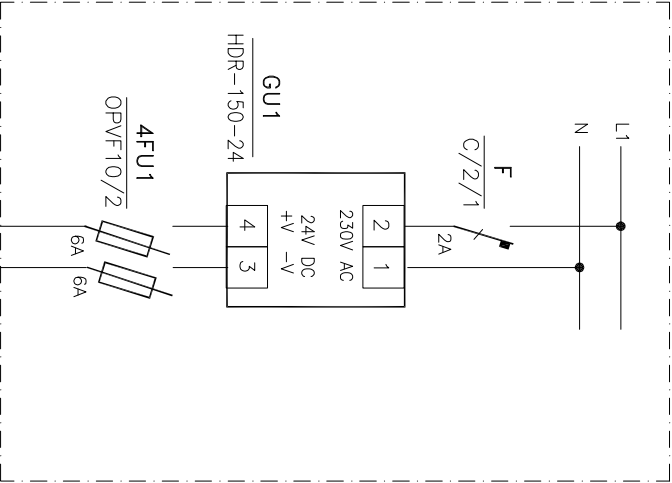
ROZVADĚČ RA1-12



ROZVADĚČ RA1-32



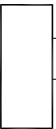
HLAVNÍ PROJEKTANT:	PROJEKTANT PROFESE:	AKCE:	NÁZEV:	STUPEŇ :	DATUM VYDÁNÍ:	Č.VÝKRESU:
BARBORA KYŠKOVÁ	ING. PAWLAS	ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ měření a regulace	ÚPRAVA ROZVADĚČE RA1-12, RA1-32	DSP	12/2020	D.1.4_4.5.1
			DWG : 4.51-RA1	DATUM ZMĚNY:	-	



NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ

A REGULÁTORŮ MR

CYKLO
2A x 1,5



HLAVNÍ PROJEKTANT:

BARBORA KYŠKOVÁ

PROJEKTANT PROFESE:

ING. PAWLAS

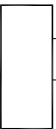
AKCE:

ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA
V KARVINĚ – MIZEROVĚ
měření a regulace

NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ

A REGULÁTORŮ MR

CYKLO
2A x 1,5



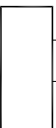
NÁZEV:

ÚPRAVA ROZVADĚČE RA2-01, RA2-11,
RA2-31 A RA2-42

NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ

A REGULÁTORŮ MR

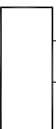
CYKLO
2A x 1,5



NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ

A REGULÁTORŮ MR

CYKLO
2A x 1,5



STUPEŇ :

DSP

DWG :
4.6.1-RA2

DATUM VYDÁNÍ:

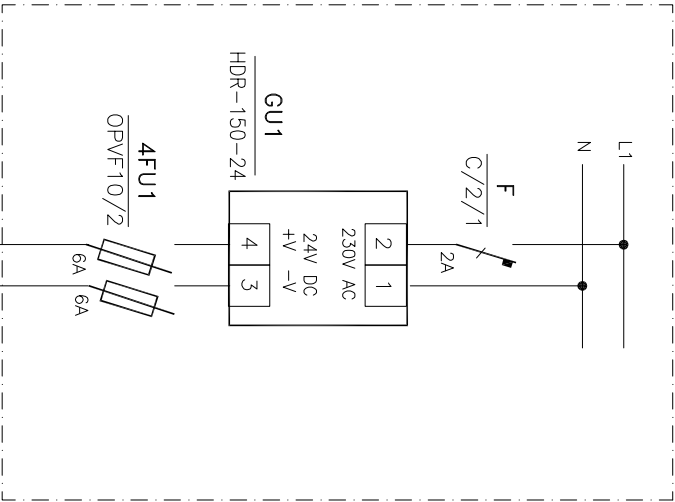
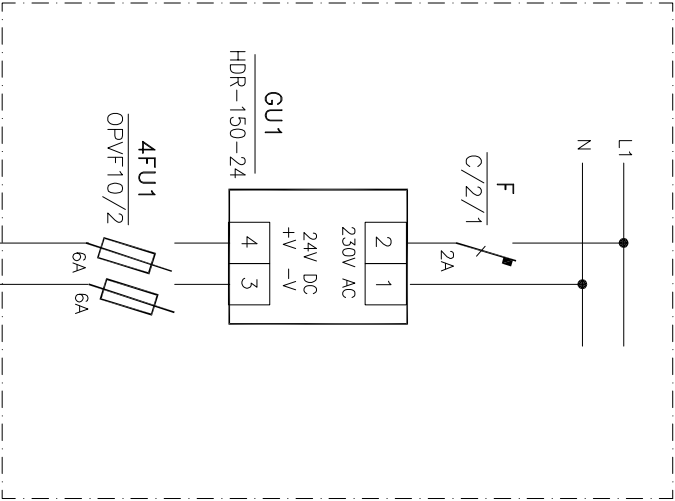
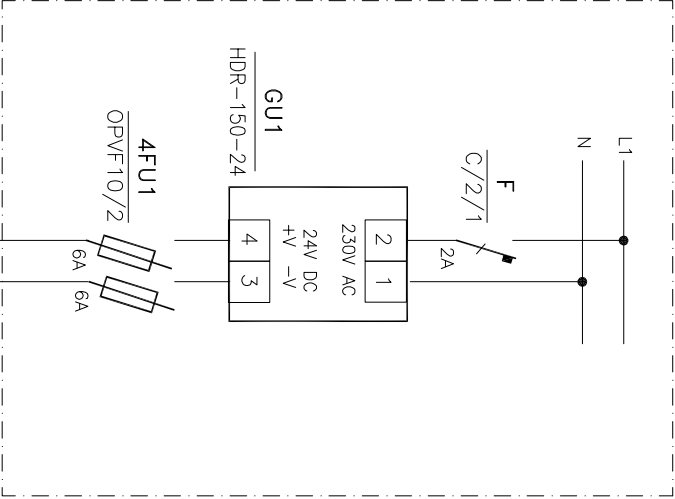
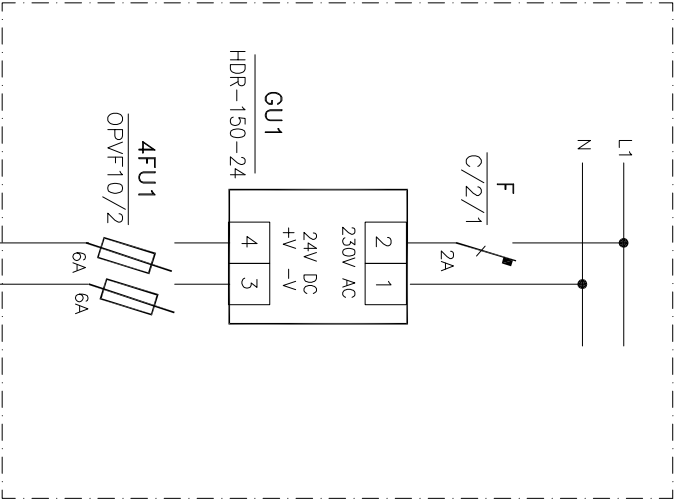
12/2020

DATUM ZMĚNY:

-

Č. VÝKRESU:

D.1.4_4.6.1



HLAVNÍ PROJEKTANT:		PROJEKTANT PROFESE:		AKCE:		NÁZEV:		STUPEŇ :		Č. VÝKRESU:	
BARBORA KYŠKOVÁ		ING. PAWLAS		ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA		ÚPRAVA ROZVADĚČE RA3-11, RA3-12		DSP		12/2020	
				V KARVINĚ – MIZEROVĚ		RA3-31 A RA3-32		DWG :		DATUM ZMĚNY:	
								4.7.1-RA3		-	
										D.1.4_4.7.1	

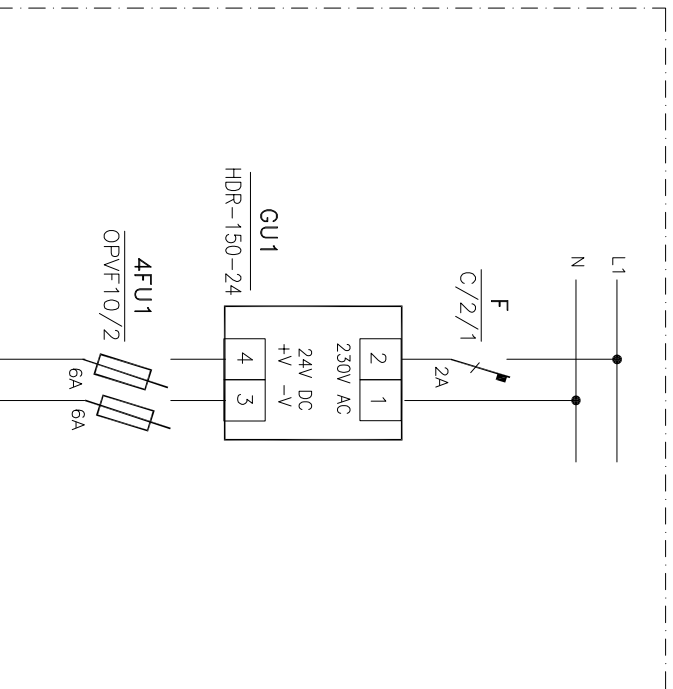
NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ
A REGULÁTORŮ MR

NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ
A REGULÁTORŮ MR

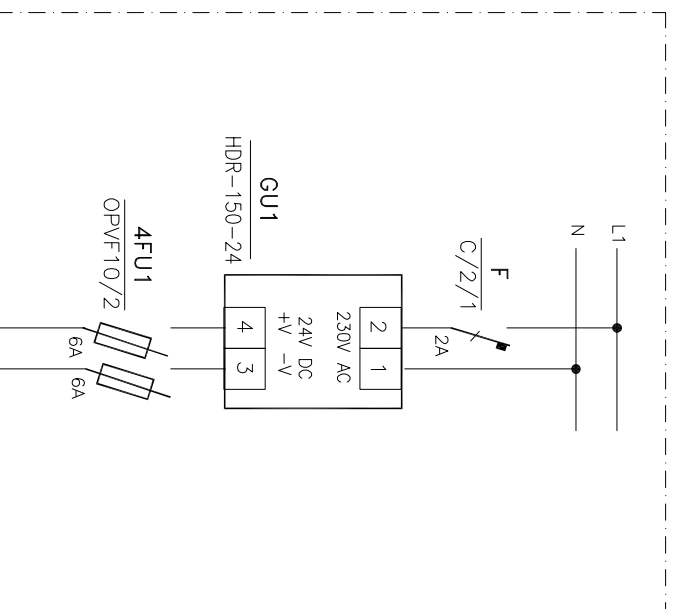
NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ
A REGULÁTORŮ MR

NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ
A REGULÁTORŮ MR

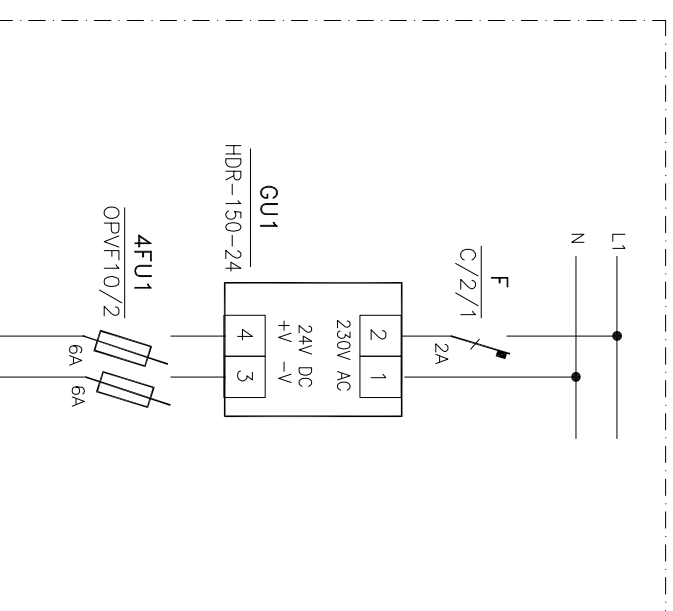
ROZVADĚČ RA4-21



ROZVADĚČ RA4-22



ROZVADĚČ RA4-31



НАРАЂЈЕНИ ТЕРМОРОХОМУЋ

A REGULĂTORIŢI MR

NAPÁJENÍ TERMOPOHOMŮ

A REGULĂTORIŢI MR

NAPÁJENÍ TERMOPROHOMŮ

A REGULĂTORIŢĂ MR

HLAVNÍ PROJEKTANT:

BARBORA KYŠKOVÁ

PROJEKTANT PROFESSE:

ING. PAWLAS

AKCE:

ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA
V KARVINĚ – MIZEROVĚ
měření a regulace

měření a regulace

NÁZEV:

ÚPRAVA ROZVADĚČE RA4-21, RA4-22
A RA4-31

A RA4-31

STUPEŇ :

DSP	
DWG :	4.8.1-RA4

DATUM VYDÁNÍ:

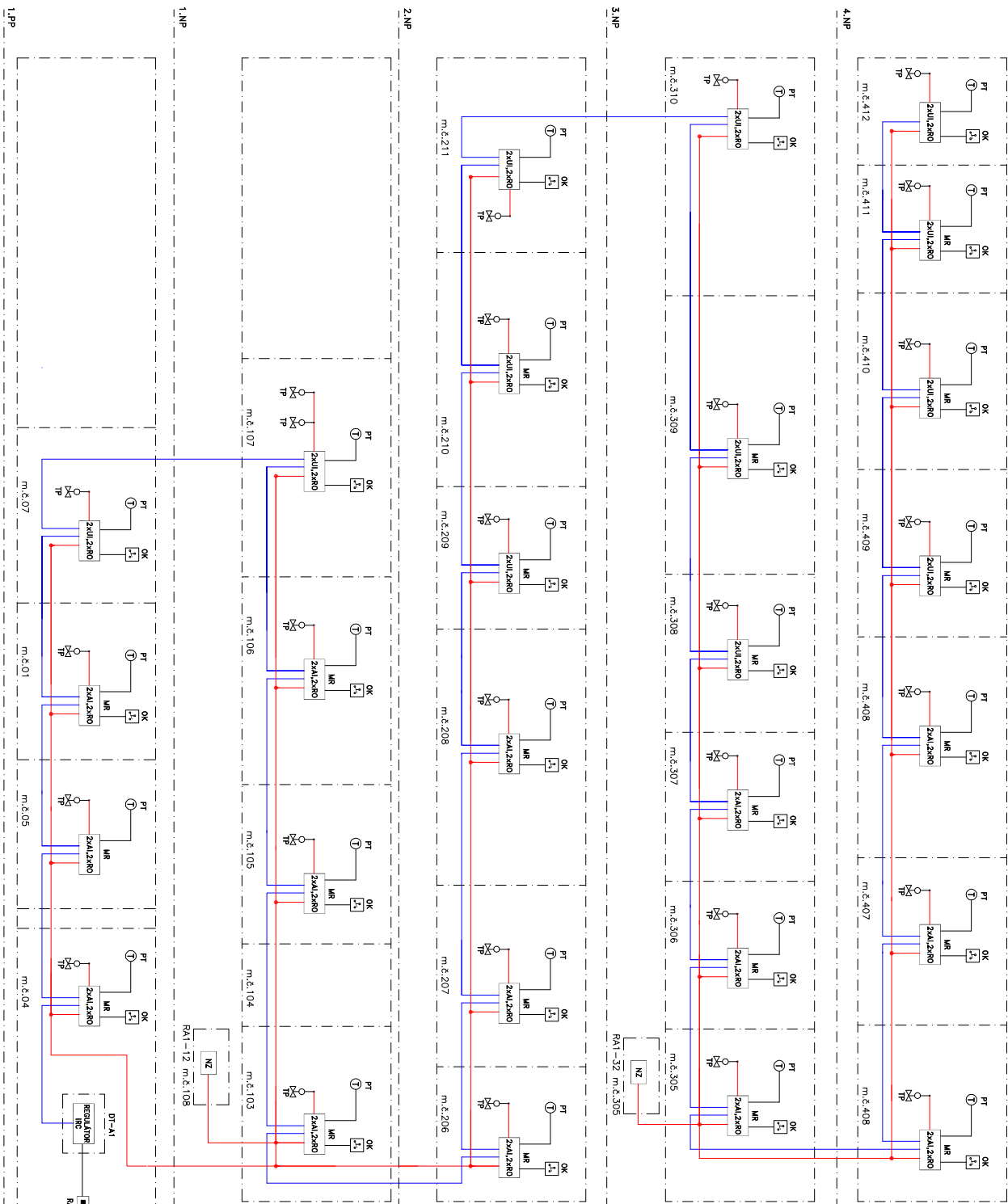
12/2020
DATUM ZMĚNY:
—

Č.VÝKRESU:

D.1.4_4.8.1

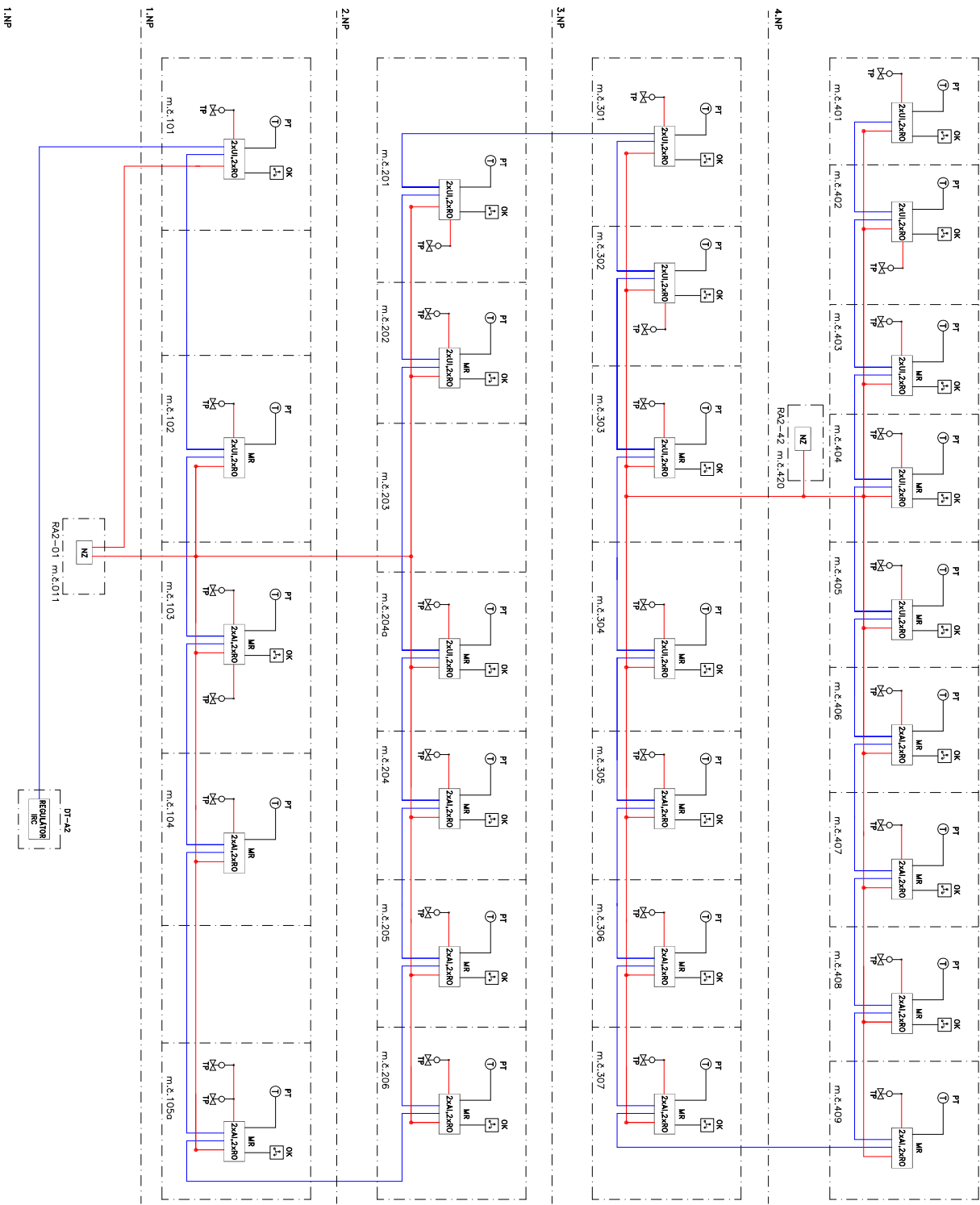
5. Schémata IRC - regulace

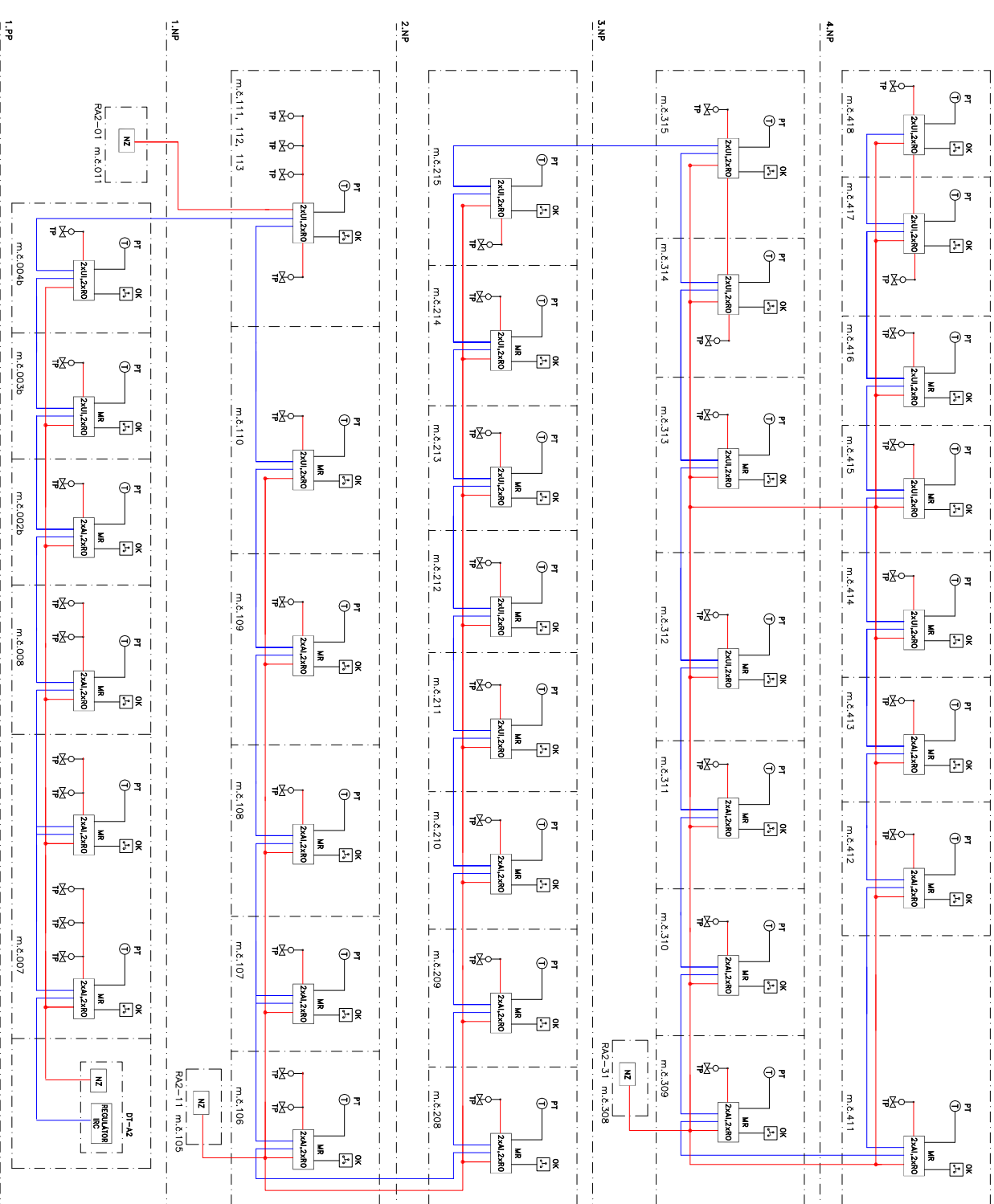
- D.1.4_5.1 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A1
- D.1.4_5.2 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A2 - sever
- D.1.4_5.3 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A2 - jih
- D.1.4_5.4 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A3 – levá strana
- D.1.4_5.5 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A3 – pravá strana, pavilon“B“
- D.1.4_5.6 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A4 - sever
- D.1.4_5.7 Schéma zapojení IRC regulace pavilon A4 - jih
- D.1.4_5.8 Zapojení IRC regulace s modulem MR



- ZDROJ 230V AC/24V DC 150W V ROZVADĚČI RA
- MODUL 2xUL2xR0 V INSTALAČNÍ KRABICI
- PROSTOROVÝ SNÍMAČ TEPLOTY TANGO NI1000
- OK OKENNÍ KONTAKT
- REGULÁTOR
- REGULÁTOR IRC – MASTER
- TERMOPHON 24V AC/DC
- CYKLUS 2 x 1,5 NÁPĚJENÍ TERMOPHONŮ 24V DC
- J-Y(Si)Y 2x2x0,8 KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE
- J-Y(Si)Y 1x2x0,8 ČIDLO TEPLOTY PT

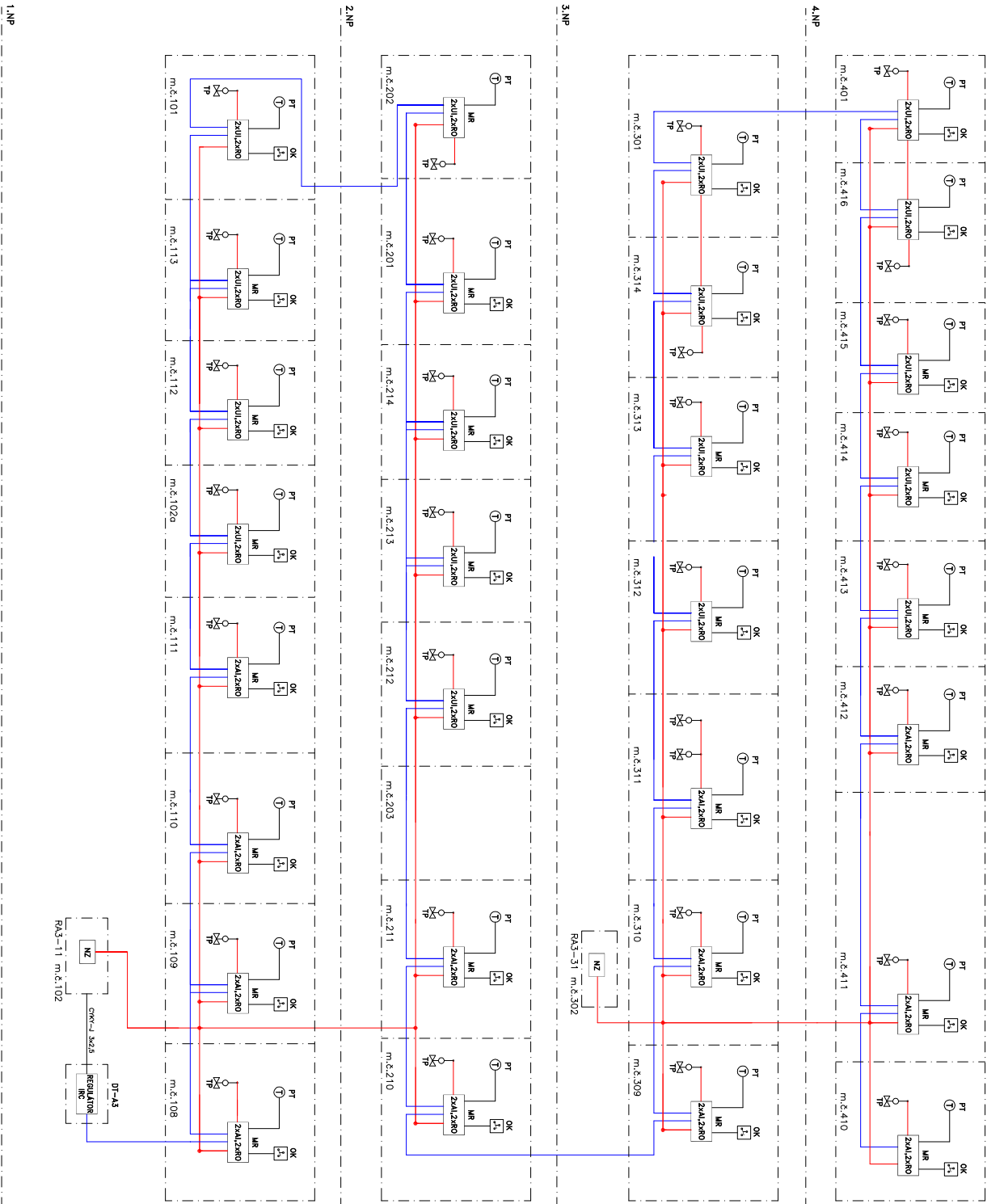
HLAVNÍ PROJEKTANT:		PROJEKTANT PROFESE:		AKCE:		NÁZEV:	
BARBORA KYŠKOVÁ		ING. PAWLAS		ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ, SO-03 PAVILON A3 měření a regulace		SCHEMA IRC REGULACE PAVILON A1	
STUPEŇ :		DATUM VYDÁNÍ:		Č.YKRESU:			
DSP :		12/2020					
DWG :		DATUM ZMĚNY:					
A1-SCH-IRC		-					





- ZPŘOU 230V AC/24V DC 150W V ROZMĚŘÍ RA
- MODUL 2x4U,2xR0 V INSTALAČNÍ KRABICI
- PROSTOROVÝ SNÍMAČ TEPLOTY TANGO N1000
- OK OKENNÍ KONTAKT
- REGULATOR IRC – MASTER
- TERMOPohon 24V AC/DC
- CIRKUS 2 x 1,5 NÁPĚJENÍ TERMOPohonU 24V DC
- J-Y(S)Y 2x2x0,8 KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE
- J-Y(S)Y 1x2x0,8 ČIDLO TEPLOTY PT

HLAVNÍ PROJEKTANT: BARBORA KYŠKOVÁ	PROJEKTANT PROFESE: ING. PAWLAS	AKCE: ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ měření a regulace	NÁZEV: SCHEMA IRC REGULACE PAVILON A2-JIH	STUPEŇ : DSP	DATUM VYDÁNÍ: 12/2020	Č.VÝKRESU: D.1.4_5.3
			DWG : A2-SCH-IRC	DATUM ZMĚNY: -		



HLAVNÍ PROJEKTANT:		PROJEKTANT PROFESE:		AKCE:		NÁZEV:		STUPEŇ :		DATUM VYDÁNÍ:		Č.YKKRESU:	
BARBORA KYŠKOVÁ		ING. PAWLAS		ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA		SCHEMA IRC REGULACE PAVILON A3		DSP		12/2020		D.1.4_5.4	
				V KARVINĚ – MIZEROVĚ		LEVÁ STRANA		DWG :		DATUM ZMĚNY:			
				měření a regulace				A3-SCH-IRC		-			

- NZ

ZDROJ 230V AC/24V DC 150W V ROZVADĚČI RA
- ZxU,2xR0

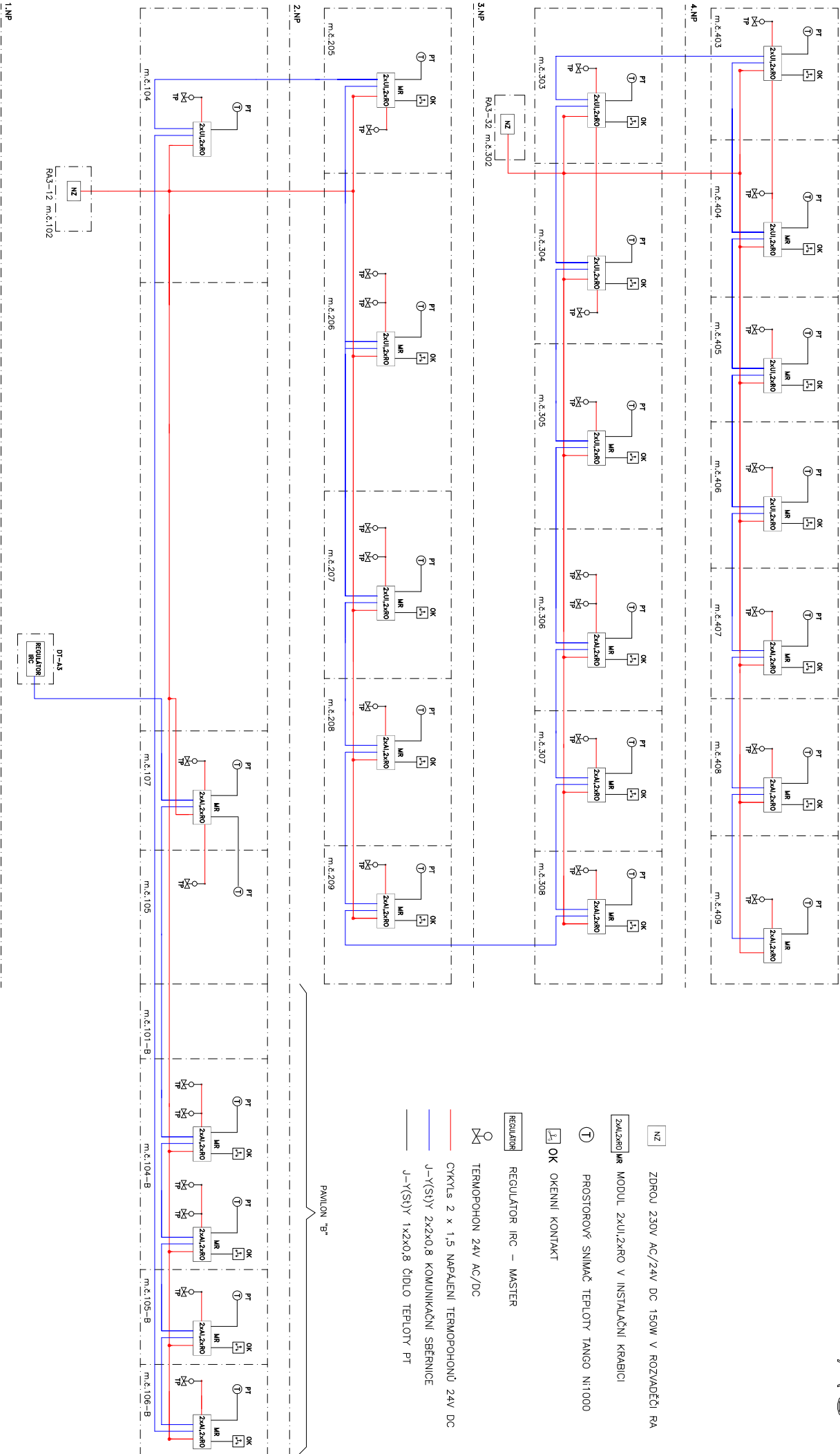
MR

MODUL ZxU,2xR0 V INSTALAČNÍ KRABICI
- PT

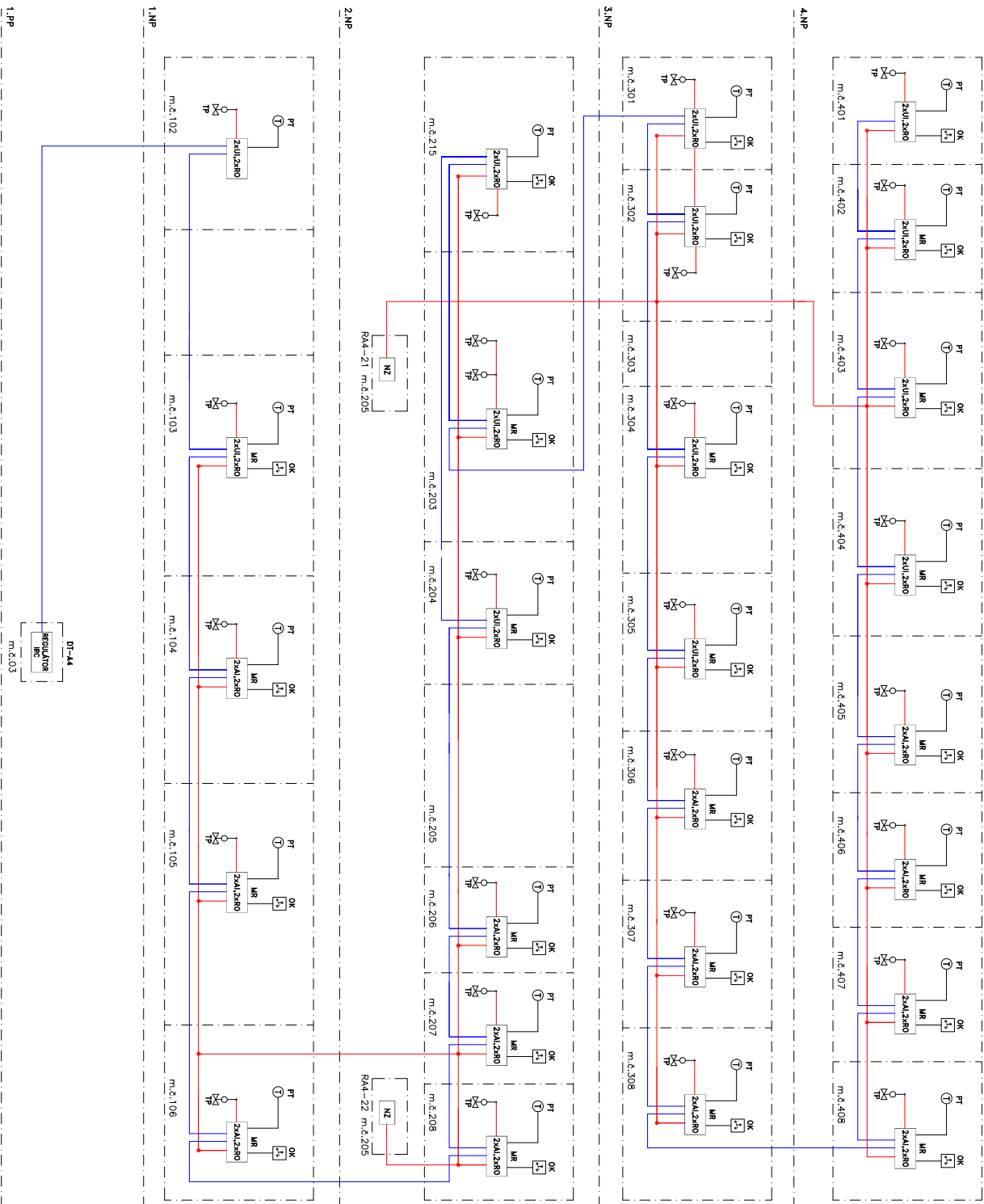
PROSTOROVÝ SNMAČ TEPLoty TANGO NI1000
- OK

OKENNÍ KONTAKT
- REGULATOR

REGULATOR IRC – MASTER
- TERMOPON 24V AC/DC
- CYKLUS 2 x 1,5 NAFÁLENÍ TERMOPONU 24V DC
- J-Y(S)Y 2x2x0,8 KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE
- J-Y(S)Y 1x2x0,8 ČIDLO TEPLoty PT



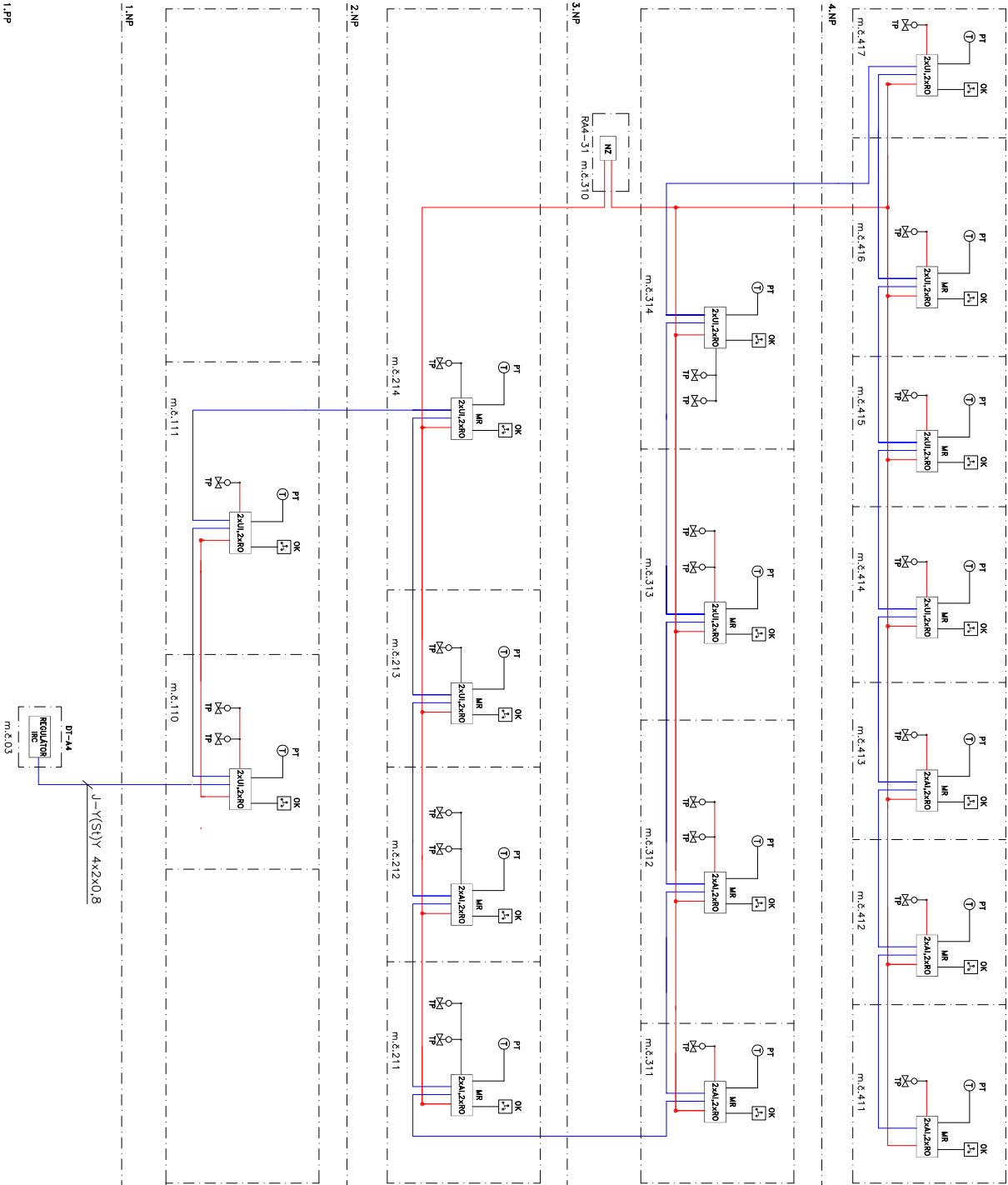
HLAVNÍ PROJEKTANT:		PROJEKTANT PROFESE:		AKCE:		NÁZEV:		STUPEŇ :		DATUM VYDÁNÍ:		Č.VÝKRESU:	
BARBORA KYŠKOVÁ		ING. PAWLAS		ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ měření a regulace		SCHEMA IRC REGULACE PAVILON A3 PRAVÁ STRANA, PAVILON B		DSP		12/2020		D.1.4_5.5	
								DWG :		DATUM ZMĚNY:			
								A3-SCH-IRC					



- ☐ NZ ZDROJ 230V AC/24V DC 150W V ROZVADĚČI RA
- ☐ 2xU1,2xR0 MODUL 2xU1,2xR0 V INSTALAČNÍ KRABICI
- ☐ PROSTOROVÝ SNÍMAČ TEPLOTY TANGO NI1000
- ☐ OK OKENNÍ KONTAKT

- ☐ REGULATOR IRC – MASTER
- ☐ TERMOPHON 24V AC/DC
- ☐ CYKLYS 2 x 1,5 NÁPĚJENÍ TERMOPHONU 24V DC
- ☐ J-Y(S)Y 2x2x0,8 KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE
- ☐ J-Y(S)Y 1x2x0,8 ČIDLO TEPLOTY PT

HLAVNÍ PROJEKTANT: BARBORA KYŠKOVÁ	PROJEKTANT PROFESE: ING. PAWLAS	AKCE: ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ, SO-03 PAVILON A3 měření a regulace	NAZEV: SCHEMA IRC REGULACE PAVILON A4-SEVER	STUPEŇ : DSP	DATUM VYDÁNÍ: 12/2020	Č.VÝKRESU: D.1.4_5.6
				DWG : A4-SCH-IRC	DATUM ZMĚNÝ: -	



HLAVNÍ PROJEKTANT: BARBORA KYŠKOVÁ	PROJEKTANT PROFESE: ING. PAWLAS	AKCE: ZATEPLENÍ BUDOVY Č.P. 2379 NA UL. ŽIŽKOVA V KARVINĚ – MIZEROVĚ, SO-03 PAVILON A3 měření a regulace	NAZEV: SCHEMA IRC REGULACE PAVILON A4-JIH	STUPEŇ : DSP	DATUM VYDÁNÍ: 12/2020	Č.VÝKRESU: D.1.4_5.7
			DWG : A4-SCH-IRC	DATUM ZMĚNY: -		

6. Výkresová část

Pavilon A1

D.1.4_6.1-A1 Půdorys 1.PP A1 - MaR

D.1.4_6.2-A1 Půdorys 1.NP A1 - MaR

D.1.4_6.3-A1 Půdorys 2.NP A1 - MaR

D.1.4_6.4-A1 Půdorys 3.NP A1 - MaR

D.1.4_6.5-A1 Půdorys 4.NP A1 - MaR

Pavilon A2

D.1.4_6.1-A2 Půdorys 1.PP A2 - MaR

D.1.4_6.2-A2 Půdorys 1.NP A2 - MaR

D.1.4_6.3-A2 Půdorys 2.NP A2 - MaR

D.1.4_6.4-A2 Půdorys 3.NP A2 - MaR

D.1.4_6.5-A2 Půdorys 4.NP A2 - MaR

Pavilon A3

D.1.4_6.1-A3 Půdorys 1.NP A4 - MaR

D.1.4_6.2-A3 Půdorys 2.NP A4 - MaR

D.1.4_6.3-A3 Půdorys 3.NP A4 - MaR

D.1.4_6.4-A3 Půdorys 4.NP A4 - MaR

Pavilon A4

D.1.4_6.1-A4 Půdorys 1.PP A4 - MaR

D.1.4_6.2-A4 Půdorys 1.NP A4 - MaR

D.1.4_6.3-A4 Půdorys 2.NP A4 - MaR

D.1.4_6.4-A4 Půdorys 3.NP A4 - MaR

D.1.4_6.5-A4 Půdorys 4.NP A4 – MaR

Pavilon B

D.1.4_6.1-B Půdorys 1.NP B - MaR