

Výškový systém: Bpv


Souřadnicový systém: S-JTSK


Změna:	Název změny	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:  Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2	Objednatel:  Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2	Inženýrská činnost:  METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2
--	--	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	---	------------------------

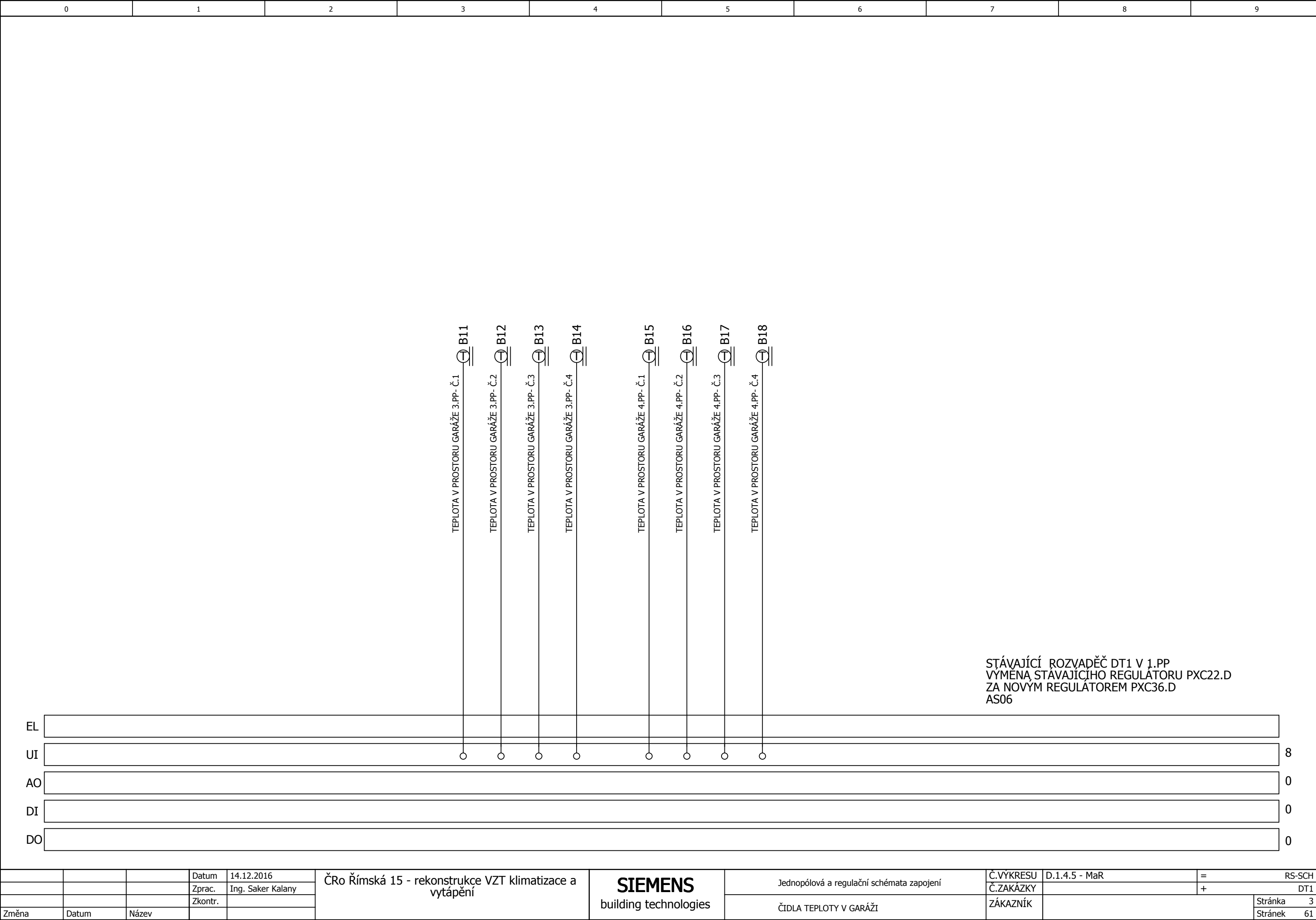
HIP: Ing. Ondřej Pasáček tel.: +420 296 154 451 Stupeň: DPS	Podpis: 	Název a účel díla: ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění dokumentace pro provedení stavby
--	--	--

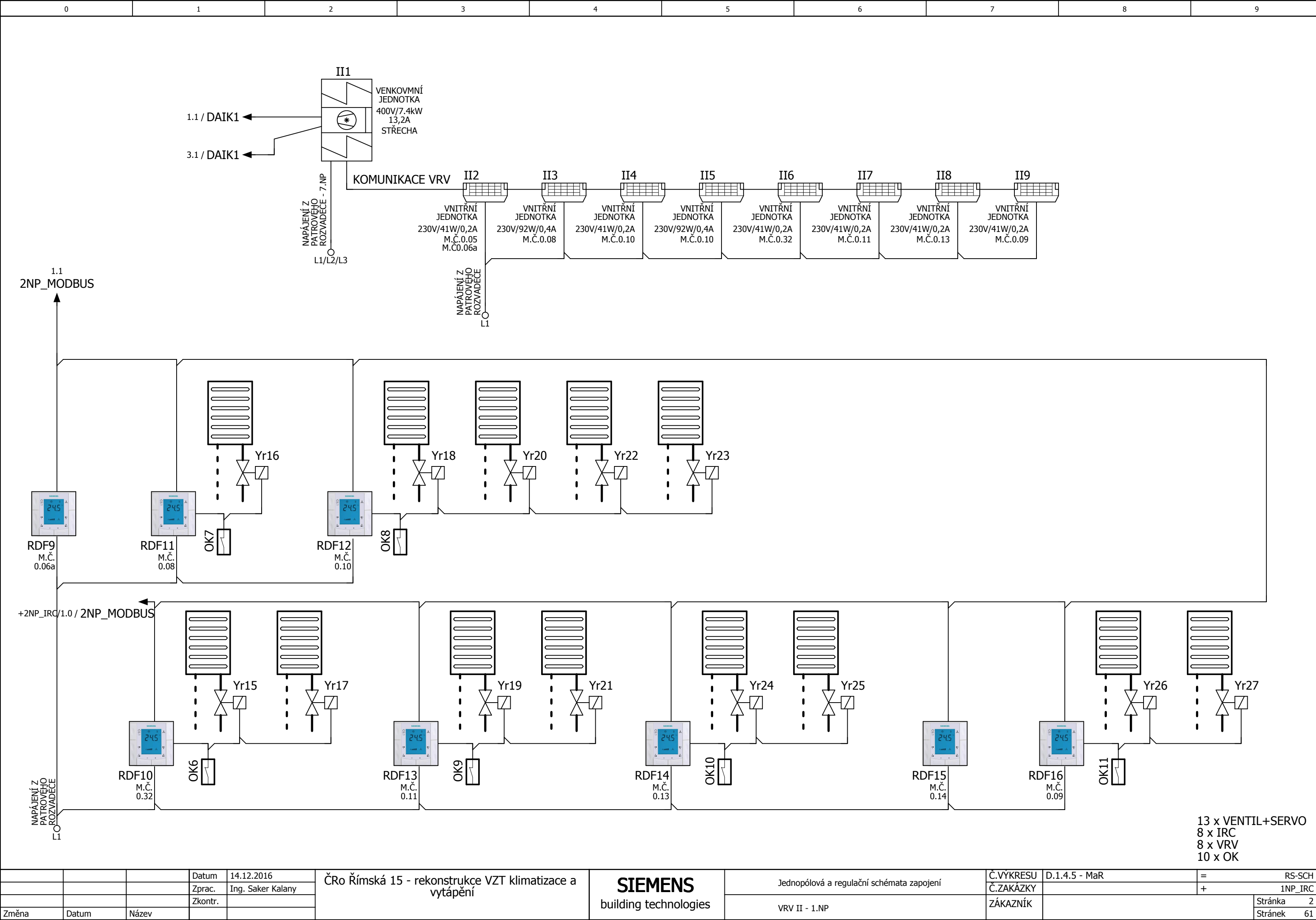
Zpracovatelský útvar: tel.: +420 296 154 400 S80	Název částí díla: MaR + Elektro	D.1.4.5
Vedoucí útvaru: Ing. Jakub Huml	Podpis: 	

Odpovědný projektant: Ing. Saker Kalany	Podpis:	Název přílohy: JEDNOPÓLOVÁ A REGULAČNÍ SCHÉMATA	Změna: -
Vypracoval: Ing. Saker Kalany	Podpis: 		Číslo příl.: 003
Skart. znak: V20/2037 Počet formátů: 62A4	Datum: 12/2016 Měřítko: ---	IČD: 16 7002 003 04 06 00	

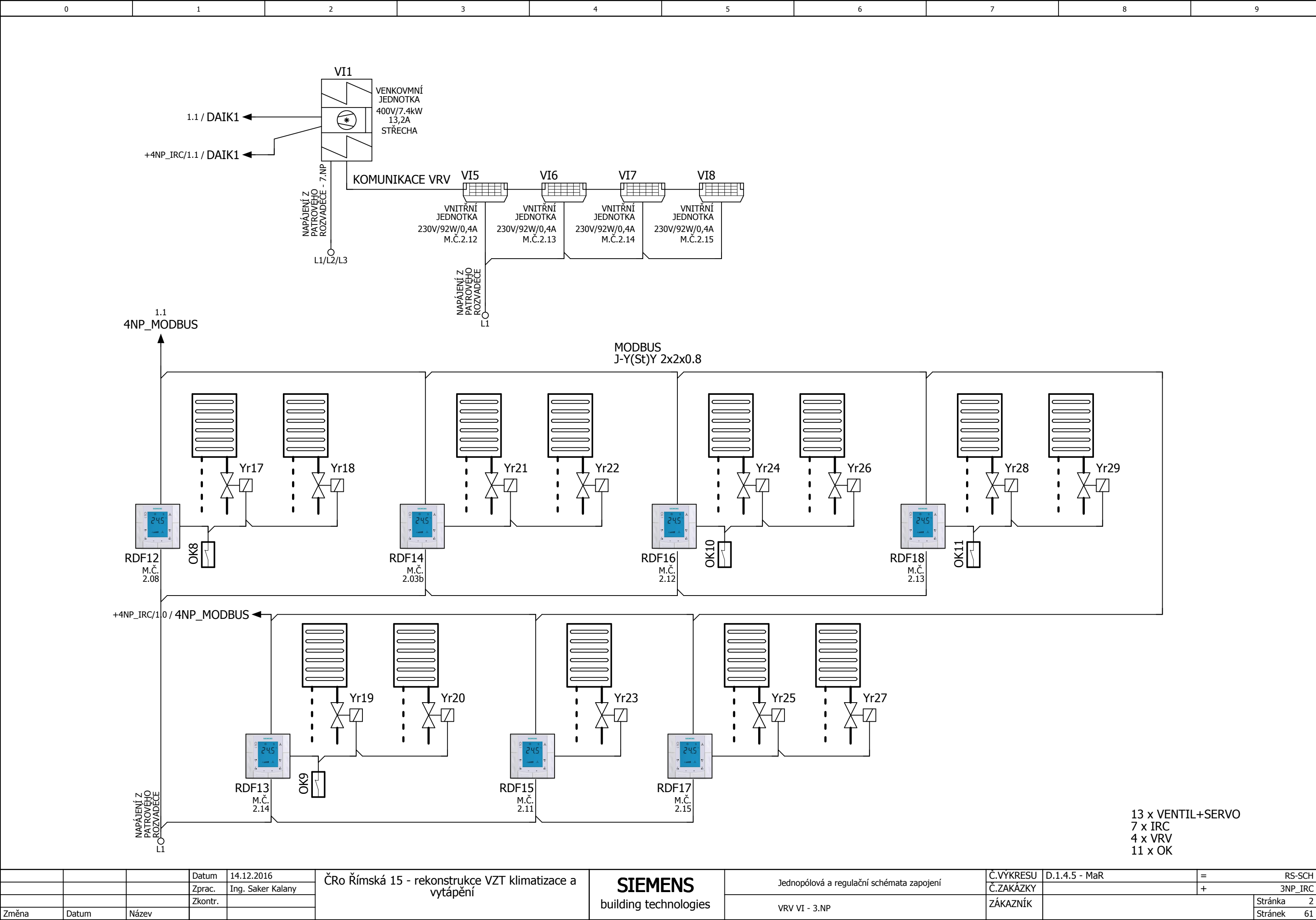
Stránka	Popis stránek	Doplňkové pole stránky	Datum	Zpracoval	X
=RS-SCH+RA7NP1/15	TV		14.12.2016	pg116823	
=RS-SCH+RA7NP1/16	SIGNALIZACE STAVU CO GARÁŽE		14.12.2016	pg116823	
=RS-SCH+TOP/1	TOPOLOGIE ŘÍMSKÁ 15		14.12.2016	pg116823	
=RS-SCH+TOP/2	TOPOLOGIE ŘÍMSKÁ 15		14.12.2016	pg116823	
=RS-SCH+TOP/3	TOPOLOGIE ŘÍMSKÁ 15		14.12.2016	pg116823	
=RS-SCH+LEGENDA/1	LEGENDA		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS01NP/1	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 1.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS01NP/2	ČERP.OHŘEVU VZT 1.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS01NP/3	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 2.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS01NP/4	VNITŘNÍ JEDNOTKY VRV + IRC		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS12NP/1	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 3.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS12NP/2	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 4.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS12NP/3	VNITŘNÍ JEDNOTKY VRV + IRC		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS23NP/1	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 5.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS23NP/2	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 6.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS23NP/3	VNITŘNÍ JEDNOTKY VRV + IRC		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS34NP/1	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 7.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS34NP/2	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 8.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS34NP/3	VNITŘNÍ JEDNOTKY VRV + IRC		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS45NP/1	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 9.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS45NP/2	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 10.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS45NP/3	VNITŘNÍ JEDNOTKY VRV + IRC		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RM67NP/1	VENKOVNÍ JEDNOTKY VRV		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RM67NP/2	VENKOVNÍ JEDNOTKY VRV		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RM67NP/3	ČERP.OHŘEVU ÚT		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RM67NP/4	ČERP.OHŘEVU ÚT		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS56NP/1	VENILÁTOR PŘÍVODU A ODHAHU VZT 11.1		14.12.2016	pg116823	
=Jednopolová schémata+RS56NP/2	VNITŘNÍ JEDNOTKY VRV + IRC		14.12.2016	pg116823	

[illegible]

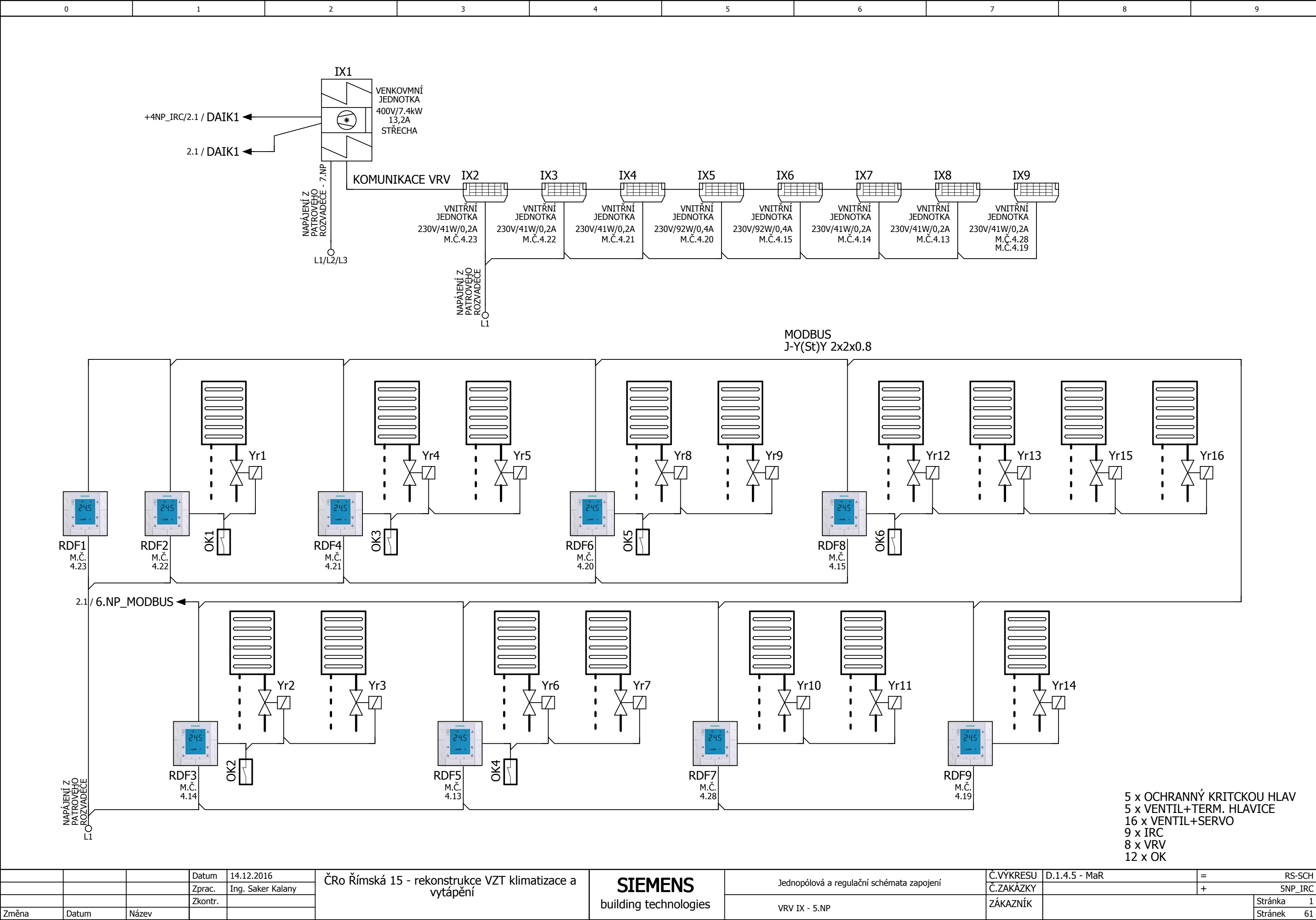


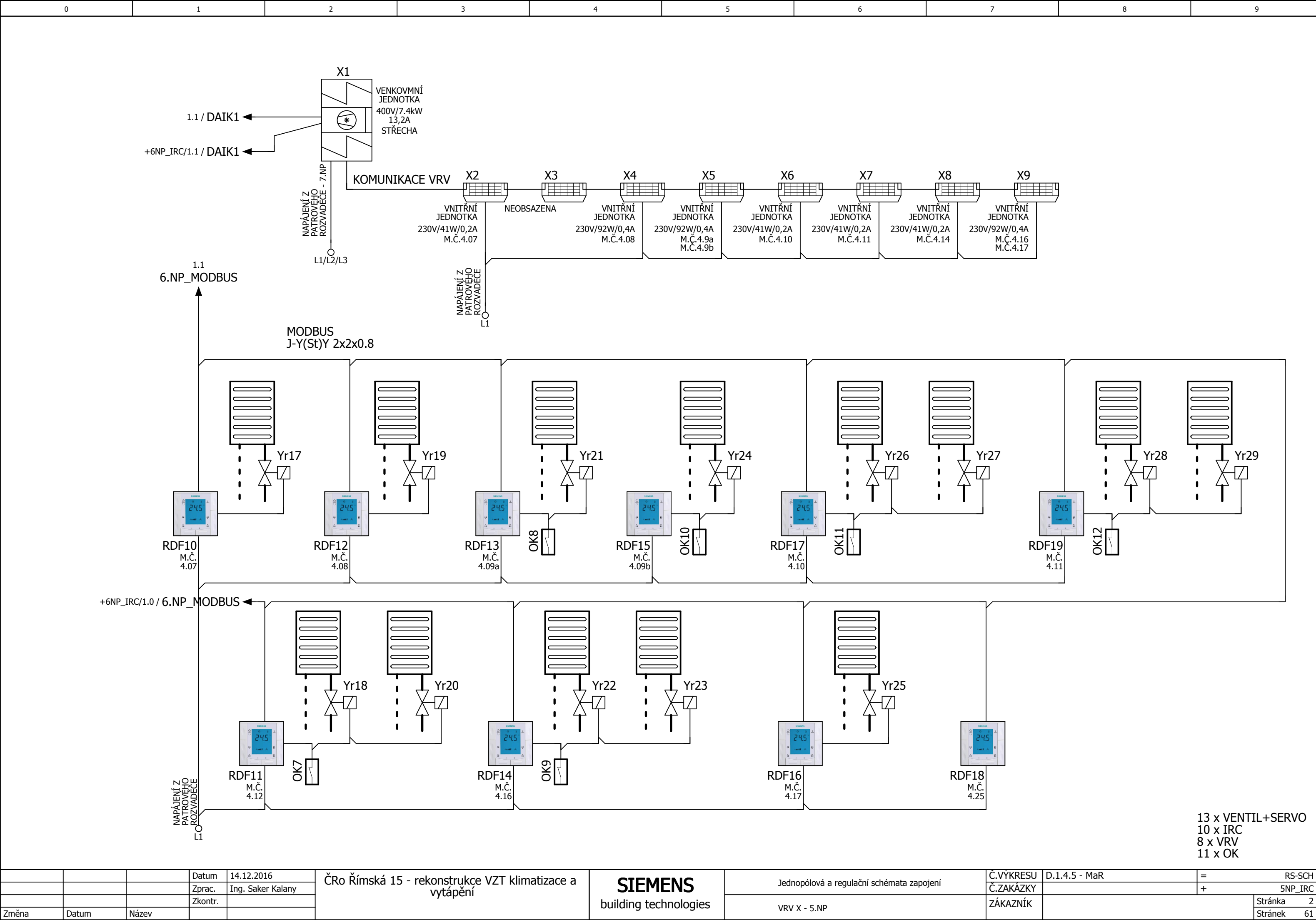


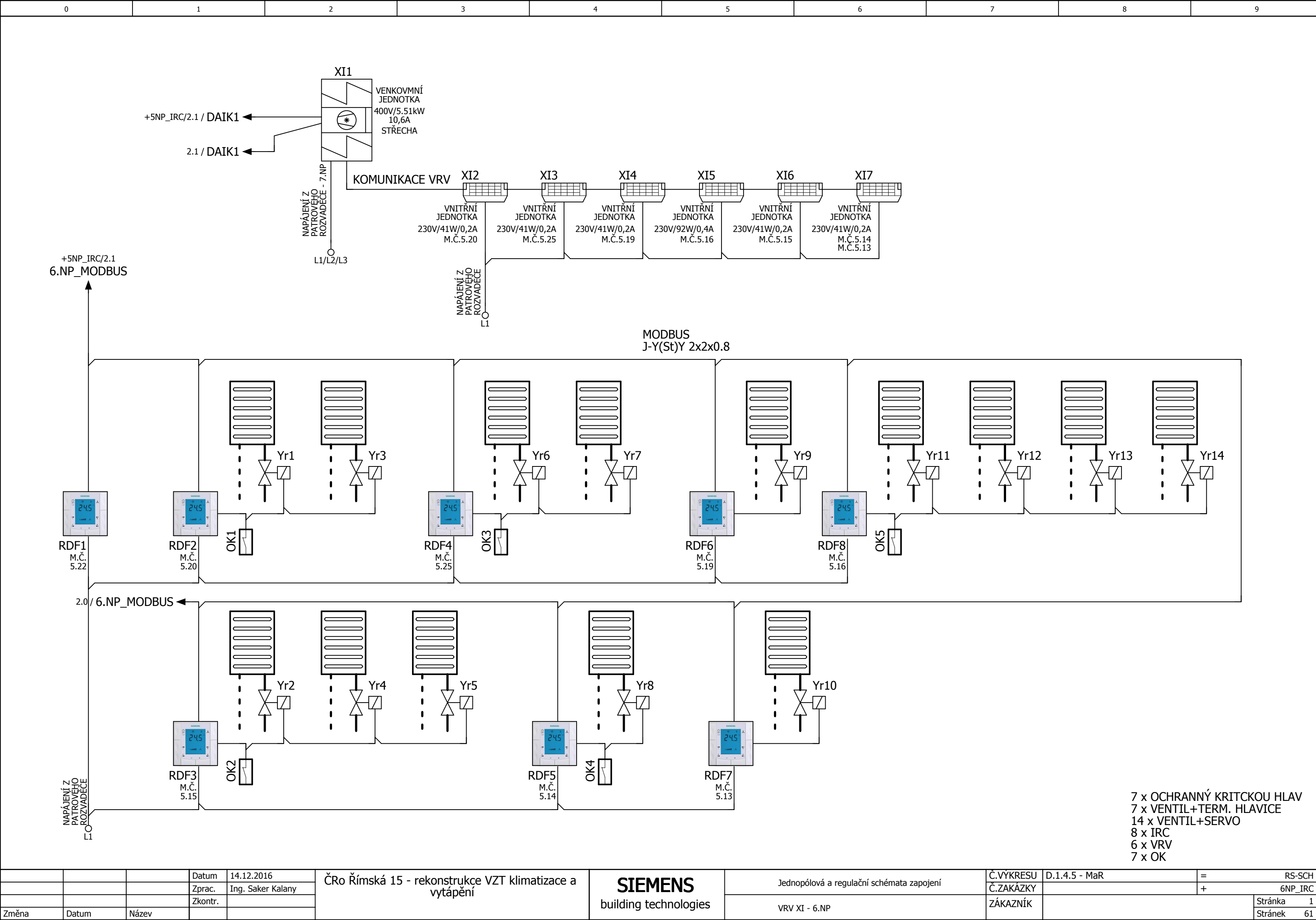


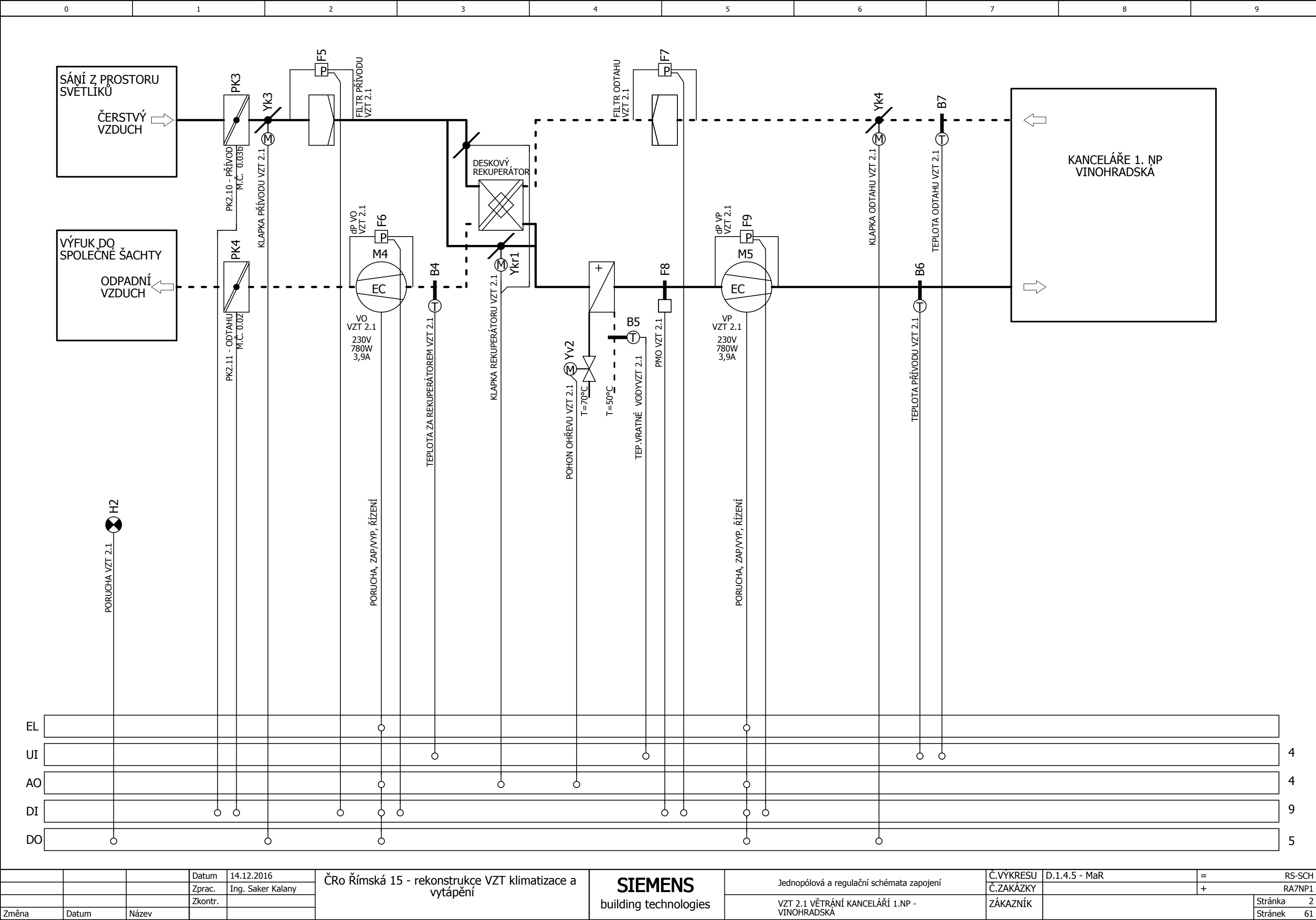


			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění	SIEMENS building technologies	Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	=	RS-SCH	
			Zprac.	Ing. Saker Kalany				Č.ZAKÁZKY		+	3NP_IRC	
			Zkontr.				VRV VI - 3.NP	ZÁKAZNÍK			Stránka	2
Změna	Datum	Název									Stránek	61









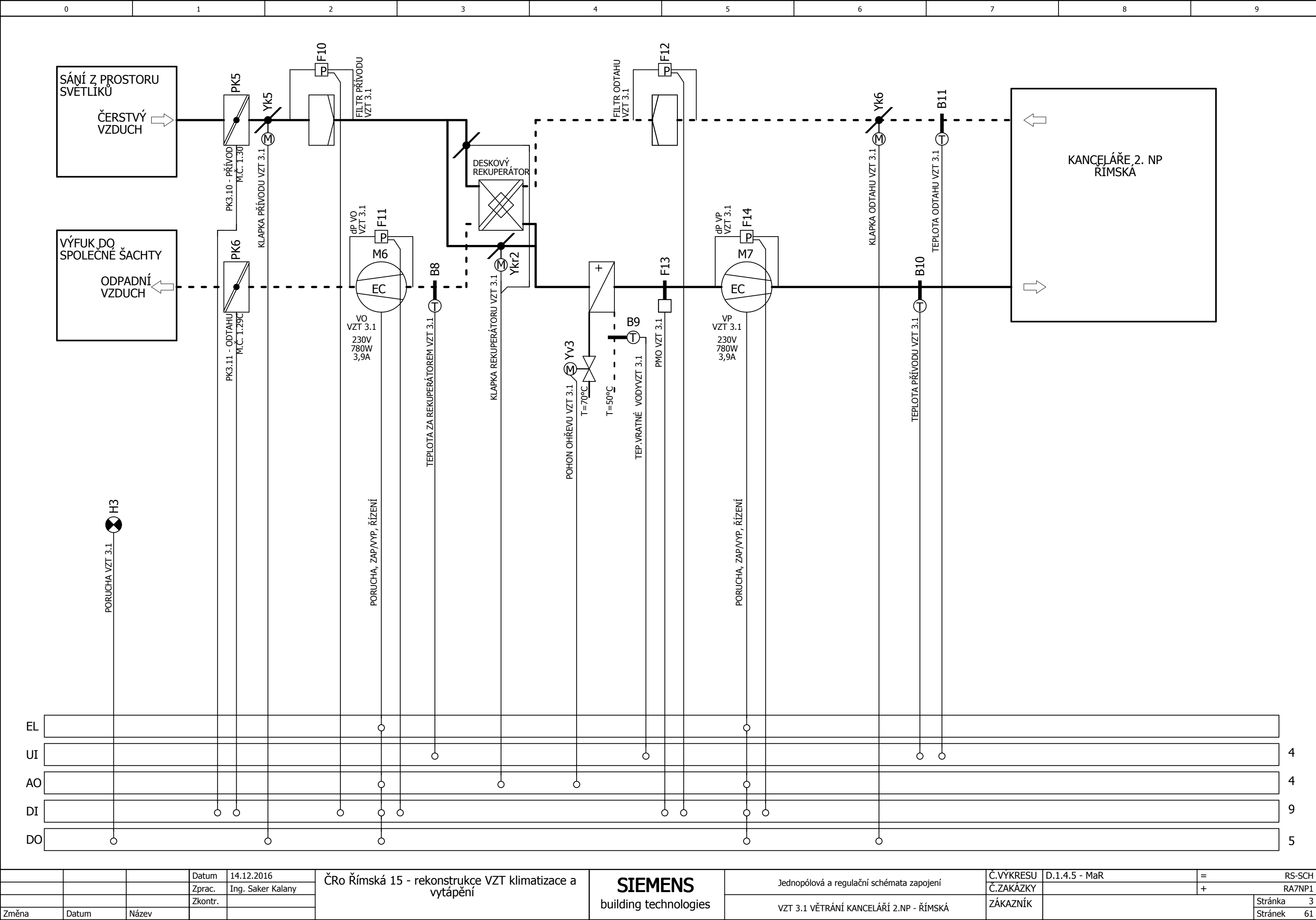
			Datum	14.12.2016
			Zprac.	Ing. Saker Kalany
			Zkontr.	
Změna	Datum	Název		

ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění

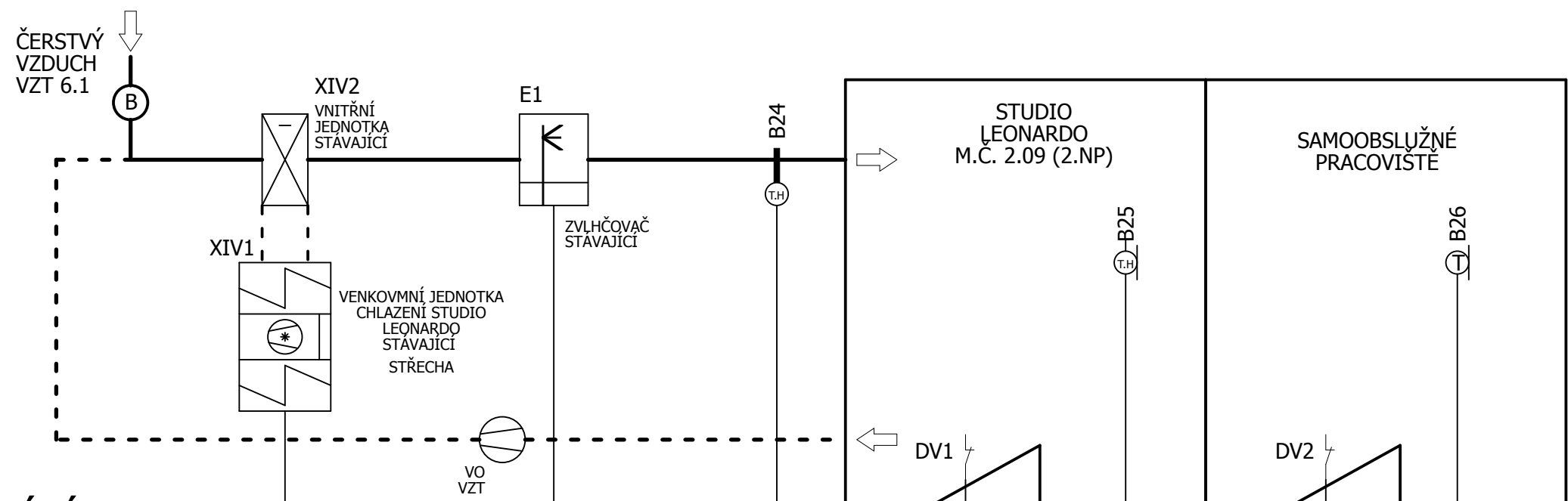
SIEMENS building technologies

Jednopolová a regulační schémata zapojení
VZT 2.1 VĚTRÁNÍ KANCELÁŘÍ 1.NP - VINOHRADSKÁ

Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	=	RS-SCH
Č.ZAKÁZKY		+	RA7NP1
ZÁKAZNÍK			Stránka 2
			Stránek 61



			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění	SIEMENS building technologies	Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR		=	RS-SCH	
			Zprac.	Ing. Saker Kalany				Č.ZAKÁZKY			+	RA7NP1	
			Zkontr.				VZT 3.1 VĚTRÁNÍ KANCELÁŘÍ 2.NP - ŘÍMSKÁ	ZÁKAZNÍK				Stránka	3
Změna	Datum	Název										Stránek	61



OPORUČKA, ZAP/VYP, ŘÍZENÍ VÝKONU

TEPLOTA A RELATIVNÍ VLHKOST PŘÍVODU

OTEVŘENÉ DVEŘE STUDIO

TEPLOTA A RELATIVNÍ VLHKOST PŘÍVODU

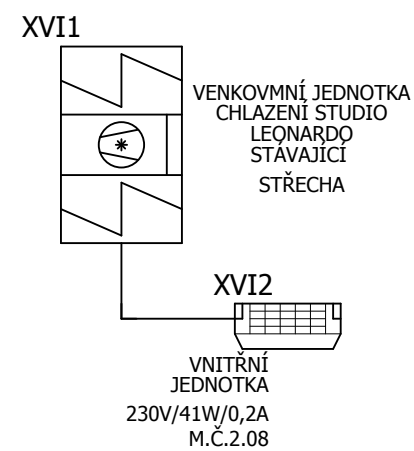
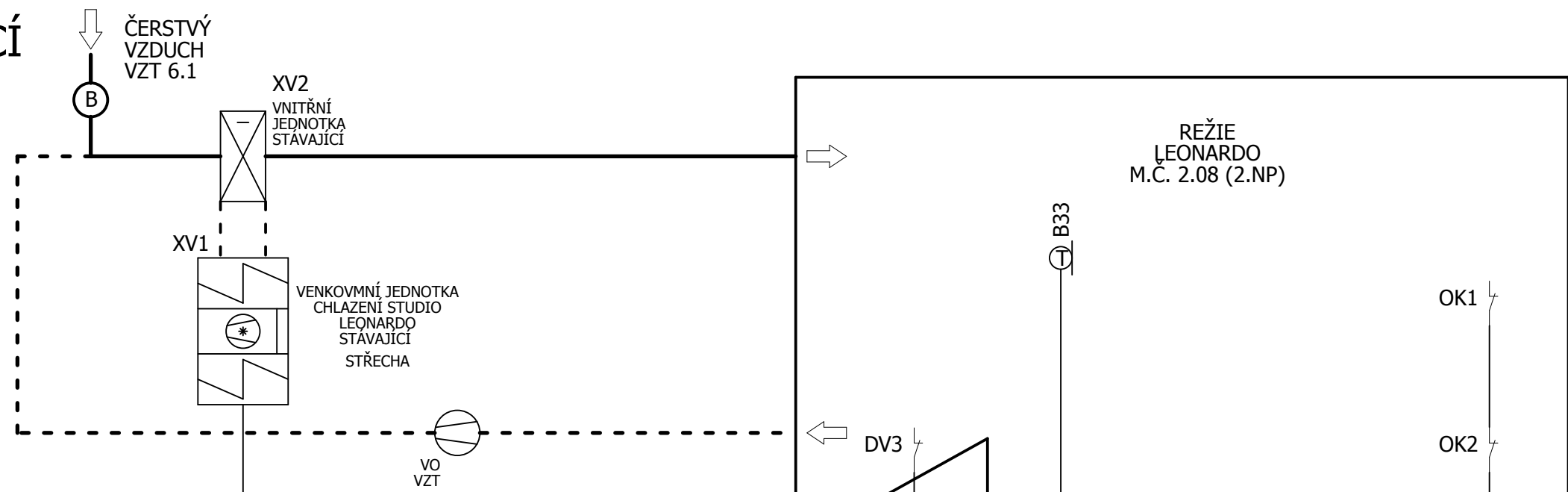
DOVĚRNÍ KONTAKT SAMOOBSLUŽNÉ PRACOVISTĚ

TEPLOTA V PROSTORU SAMOOBSLUŽNÉ PRACOVISTĚ

BA STÁVAJÍCÍ
PXC22.D
AS04

Timing diagram for the 68000 microprocessor showing signals EL, UI, AO, DI, and DO over time. The diagram is divided into four 100ns intervals. A dashed vertical line marks the start of the first interval. UI has two pulses labeled '2X'. AO has one pulse. DI has four pulses, with the second labeled '2X'. DO has two pulses.

			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění		Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	=	RS-SCH
			Zprac.	Ing. Saker Kalany			Č.ZAKÁZKY	+	RA7NP1		
			Zkontr.				STUDIO LEONARDO 3.NP - M.Č. 209	ZÁKAZNÍK		Stránka	7
Změna	Datum	Název								Stránek	61



OTEVŘENÉ DVĚŘE REŽIE

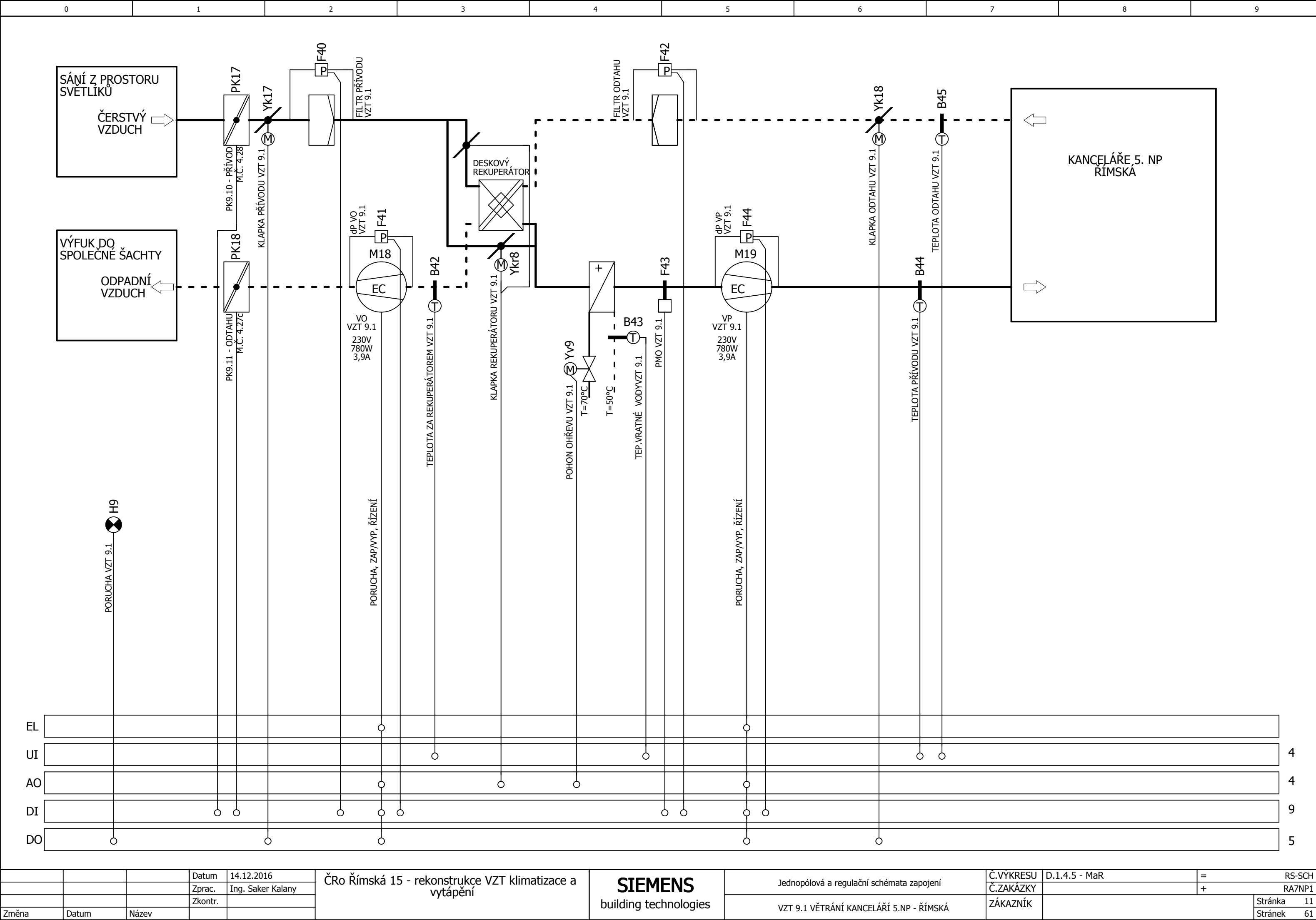
TEPLOTA V PROSTORU REŽIE

OKENNÍ KONTAKT

**BA STÁVAJÍCÍ
PXC22.D
AS05**

Timing diagram for the 68000 microprocessor showing signals EL, UI, AO, DI, and DO over time. The diagram is divided into three sections: Address Latch Enable (EL), User Interrupt (UI), and Address Output (AO). The DI (Data Input) and DO (Data Output) signals are shown as a single bus. The UI signal is active low. The AO signal is active low. The DI and DO signals are shown as a single bus with a 2X multiplier. The timing diagram shows the relationship between these signals and the 68000 microprocessor.

			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění		Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	=	RS-SCH	
			Zprac.	Ing. Saker Kalany			Č.ZAKÁZKY		+	RA7NP1		
			Zkontr.				STUDIO LEONARDO 3.NP - M.Č. 208	ZÁKAZNÍK			Stránka	8
Změna	Datum	Název							Stránek	61		



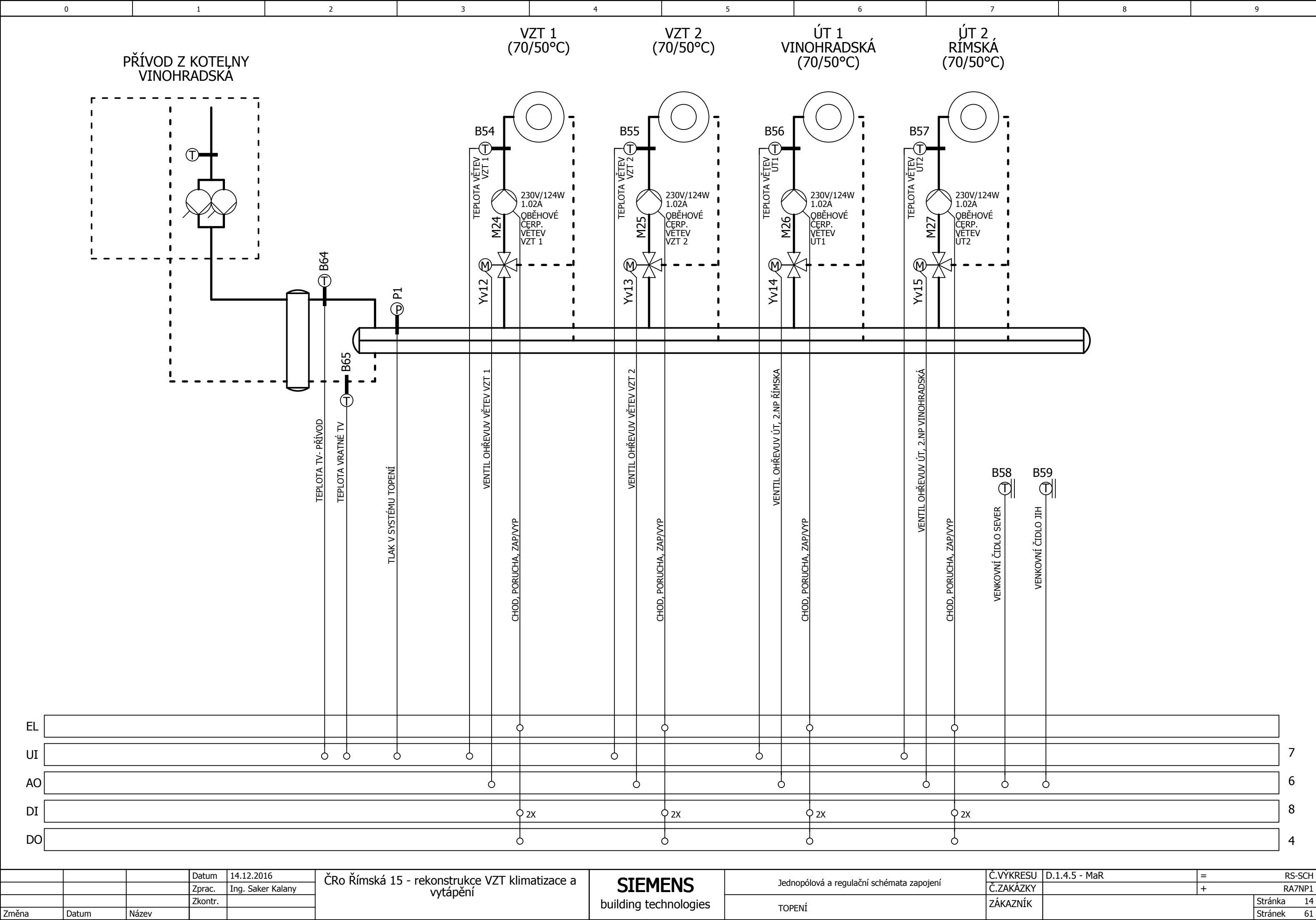
			Datum	14.12.2016
			Zprac.	Ing. Saker Kalany
			Zkontr.	
Změna	Datum	Název		

ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění

SIEMENS building technologies

Jednopolová a regulační schémata zapojení
VZT 9.1 VĚTRÁNÍ KANCELÁŘÍ 5.NP - ŘÍMSKÁ

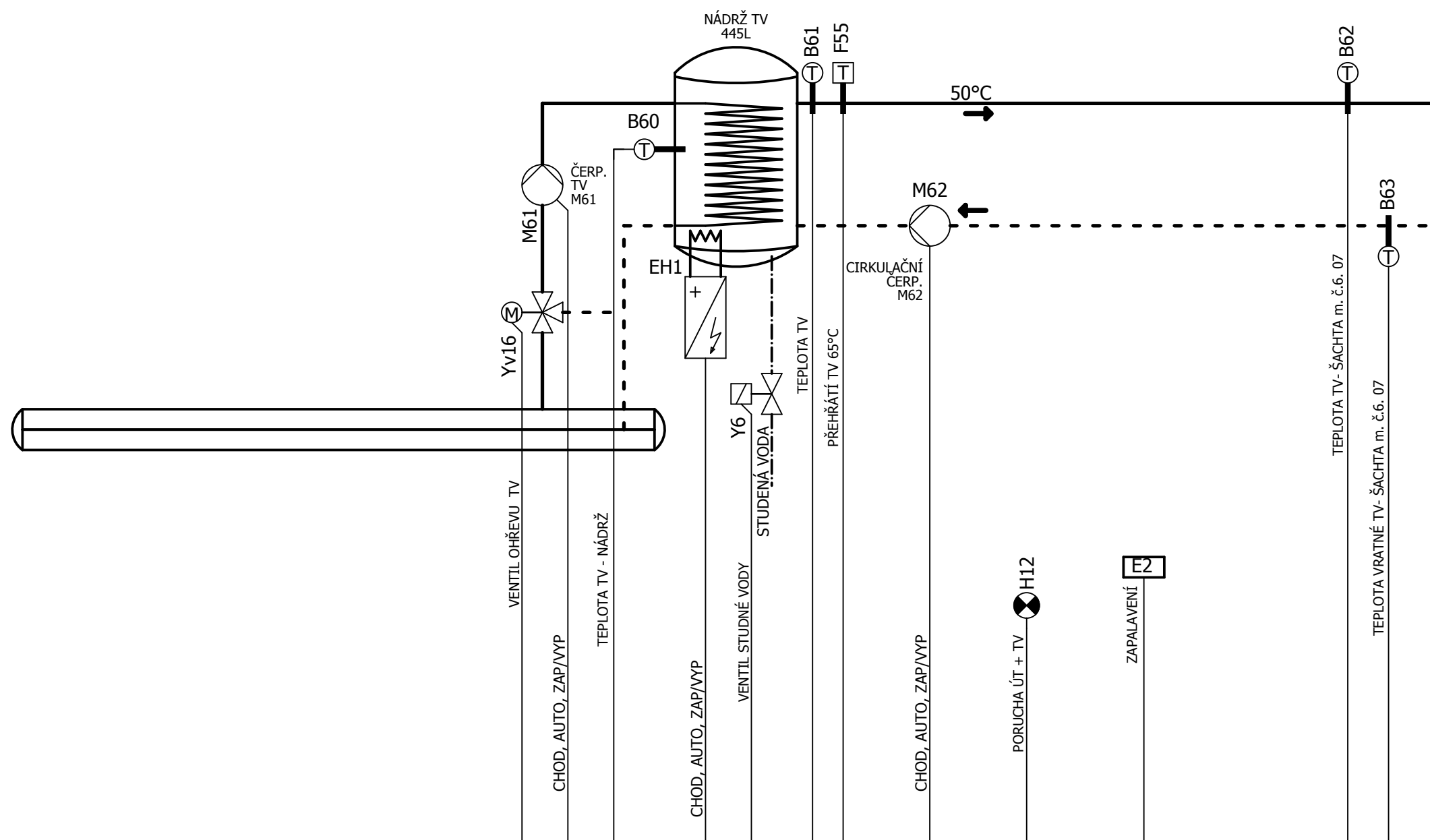
Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	=	RS-SCH
Č.ZAKÁZKY		+	RA7NP1
ZÁKAZNÍK			Stránka 11
			Stránek 61



			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění	SIEMENS building technologies	Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR		=	RS-SCH	
			Zprac.	Ing. Saker Kalany				Č.ZAKÁZKY			+	RA7NP1	
			Zkontr.					ZÁKAZNÍK				Stránka	14
Změna	Datum	Název					TOPENÍ					Stránek	61

ČIDLA TEPLŮTY A VENTILY SE ŠERVOPOHONY JSOU STÁVAJÍCÍ.
PD MaR ŘEŠÍ POUZE ODPOJENÍ TECHTO ZARÍZENÍ Z STÁVAJÍCÍCH STARÝCH MODULŮ
MaR V ROZYADEČÍ A NOUVE PŘIPOJENÍ DO NOVÝCH MODULŮ A SW OŽIVENÍ A ZAPOJENÍ
DO STÁVAJÍCÍHO VELÍNU. KABELY JSOU STÁVAJÍCÍ

TEPLOTA VODY TV $T \leq 8^{\circ}\text{C}$, PAK TENTO
STAV SIGNALIZOVAT JAKO PORUCHA NA VELINU.

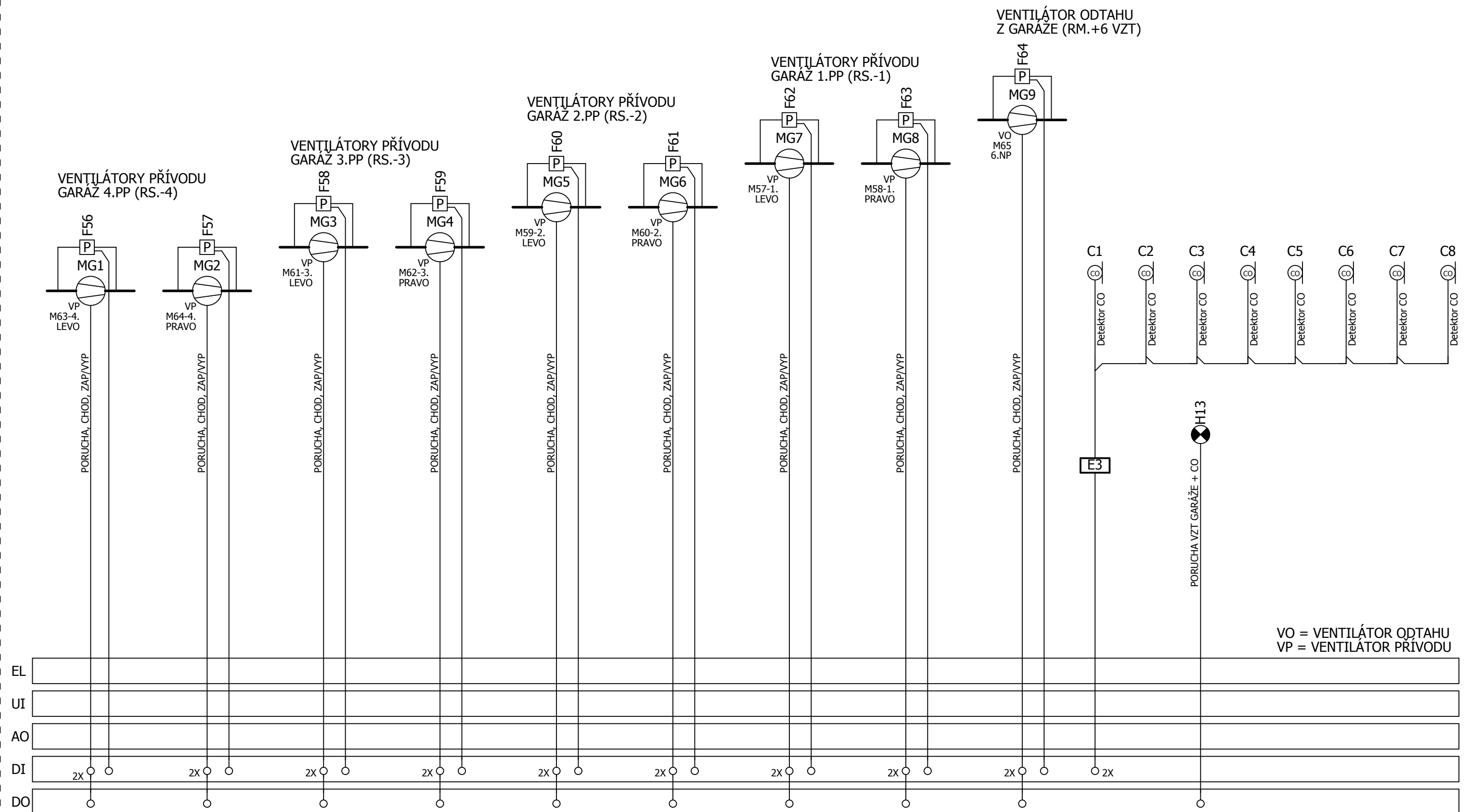


The diagram shows the timing of five signals over 5 clock cycles. The signals are EL, UI, AO, DI, and DO. The clock cycles are numbered 1 to 5. The signals are active during specific clock cycles as indicated by the circles and lines.

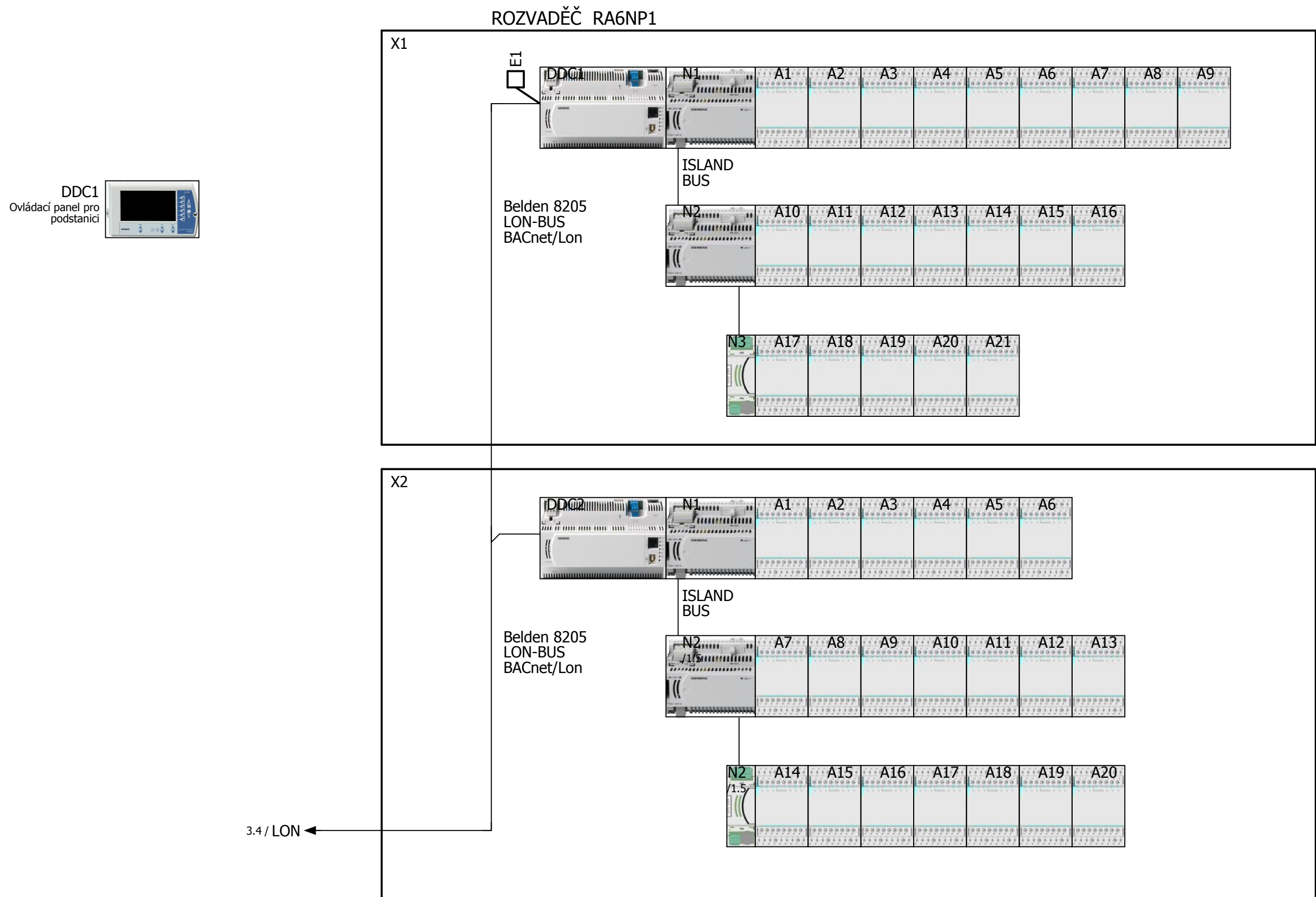
Signal	Active Clock Cycles	Value
EL	1, 2, 3, 4, 5	1
UI	1, 2, 3, 4, 5	4
AO	1, 2, 3, 4, 5	1
DI	1, 2, 3, 4, 5	8
DO	1, 2, 3, 4, 5	5

			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění	 SIEMENS building technologies	Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	=	RS-SCH
			Zprac.	Ing. Saker Kalany				Č.ZAKÁZKY	+	RA7NP1	
			Zkontr.				TV	ZÁKAZNÍK		Stránka 15	
Změna	Datum	Název							Stránek 61		

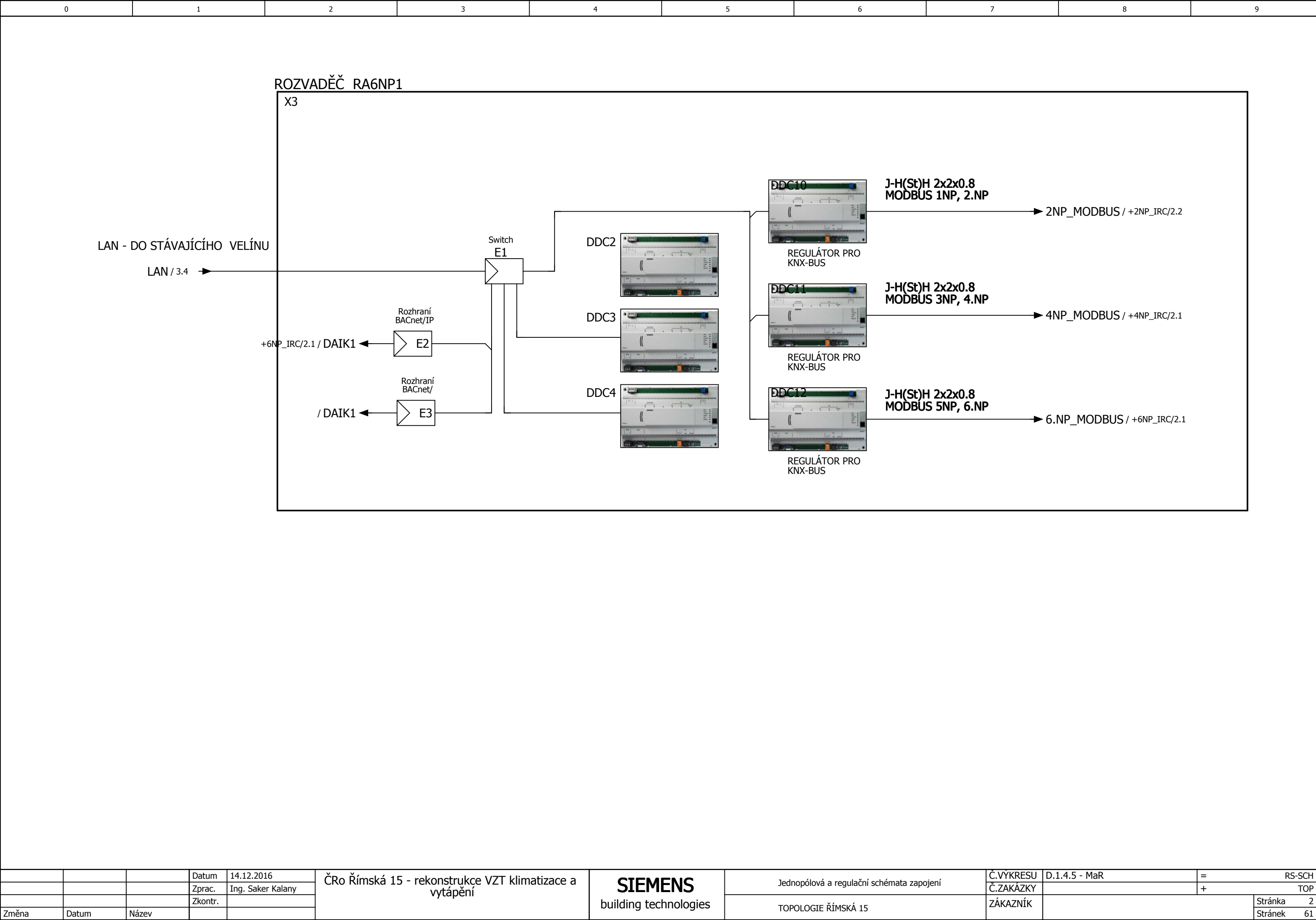
**PD MAŘ NEŘEŠÍ STÁVAJÍCÍ DETEKTORY ČO, SNÍMAČE dP, VENTILÁTORY PŘÍVODU A VENTILÁTOR ODTAHU GARÁŽÍ.
MAŘ ŘEŠÍ POUZE ODPOJENÍ TĚCHTO ZAŘÍZENÍ ZE STÁVAJÍCÍCH STARÝCH I/O MODULŮ V ROZVADEČI A NOVÉ PŘIPOJENÍ
DO NOVÝCH MODULŮ, KABELY JSOU STÁVAJÍCÍ.**



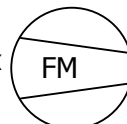



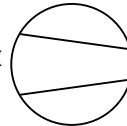

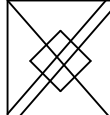

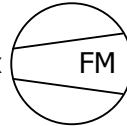



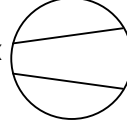


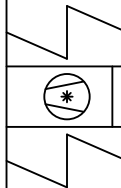





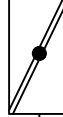
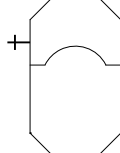


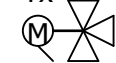

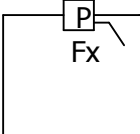

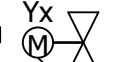


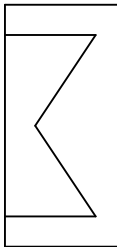
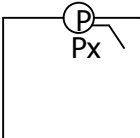






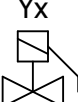






0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění		Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	= RS-SCH		
			Zprac.	Ing. Saker Kalany			Č.ZAKÁZKY		+		TOP	
			Zkontr.				TOPOLOGIE ŘÍMSKÁ 15	ZÁKAZNÍK			Stránka	1
Změna	Datum	Název									Stránek	61



			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění		Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VYKRESU	D.1.4.5 - MaR	= RS-SCH		
			Zprac.	Ing. Saker Kalany				Č.ZAKÁZKY		+ TOP		
			Zkontr.				TOPOLOGIE ŘÍMSKÁ 15	ZÁKAZNÍK			Stránka	3
Změna	Datum	Název										

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<div>Mx</div> <div></div> <div>VENTILÁTOR PŘÍVODU S FREKVENČNÍM MĚNÍČEM (VP)</div>		<div>Bx Bx Bx</div> <div></div> <div>ČIDLO TEPLOTY</div>		<div>SAx</div> <div></div> <div>PŘEPÍNAČ</div>		<div>Ex</div> <div></div> <div>ELEKTROMĚR</div>		
	<div>Mx</div> <div></div> <div>VENTILÁTOR PŘÍVODU (VP)</div>		<div>Bx Bx Bx</div> <div></div> <div>ČIDLO TEPLOTY A RELATIVNÍ VLHKOSTI</div>		<div></div> <div>DESKOVÝ REKUPERÁTOR</div>		<div></div> <div>Ex</div> <div>ELEKTRICKÝ OHŘÍVÁK</div>		
	<div>Mx</div> <div></div> <div>VENTILÁTOR ODTAHU S FREKVENČNÍM MĚNÍČEM (VO)</div>		<div>Ex</div> <div></div> <div>ZOBRAZOVAČ TEPLOTY</div>		<div></div> <div>VODNÍ OHŘÍVÁK PRO VZT</div>		<div></div> <div>Ex</div> <div>TOPNÝ KABEL S TERMOSTATEM</div>		
	<div>Mx</div> <div></div> <div>VENTILÁTOR ODTAHU (VO)</div>		<div>Ex</div> <div></div> <div>ZOBRAZOVAČ RELATIVNÍ VLHKOSTI</div>		<div></div> <div>VODNÍ CHLADIČ PRO VZT</div>		<div></div> <div>ZDROJ CHLADU</div>		
	<div>Mx</div> <div></div> <div>ČERPADLO</div>		<div>Bx</div> <div></div> <div>POSUN ŽADANÉ TEPLOTY</div>		<div></div> <div>Yx</div> <div>PARNÍ ZVLHČOVAČ</div>				
	<div></div> <div>FILTR ODTAHU</div>		<div>Fx</div> <div></div> <div>PROTIMRAZOVÝ TERMOSTAT (PMO)</div>		<div></div> <div>PKx</div> <div>POŽÁRNÍ KLAPKA</div>		<div></div> <div>EXPANZNÍ NÁDOBA</div>		
	<div></div> <div>FILTR PŘÍVODU</div>		<div>Yx</div> <div></div> <div>Yx</div> <div></div> <div>3-CESTNÝ VENTIL SE SERVOPOHONEM</div>		<div>Qx</div> <div></div> <div>VODOMĚR</div>				
	<div></div> <div>Fx</div> <div>DIFERENČNÍ TLAKOVÝ SPÍNAČ (dP)</div>		<div>Yx</div> <div></div> <div>Yx</div> <div></div> <div>PŘÍMÝ VENTIL SE SERVOPOHONEM</div>		<div>Fx</div> <div></div> <div>Fx</div> <div></div> <div>KAPILÁROVÝ TEMOSTAT</div>		<div></div> <div>Vx</div> <div>TOPNÝ VÝMĚNÍK PARA/VODA VODA/VODA</div>		
	<div></div> <div>Px</div> <div>ČIDLO dP PRO VZDUCH</div>		<div>Yx</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>Yx</div> <div>SERVOPOHON PRO VZT KLAPKY</div>		<div>Ex</div> <div></div> <div>MAX.- MIN. HLADINA</div>				
	<div>Px</div> <div></div> <div>ČIDLO dP PRO MĚŘENÍ NA DÝZE</div>		<div>Hx</div> <div></div> <div>SIGNALIZACE PORUCHY</div>		<div>Yx</div> <div></div> <div>Yx</div> <div></div> <div>SOLENOIDOVÝ VENTIL</div>		<div>Yk .. SERVOPOHON KLAPKY Ykr .. SERVOPOHON KLAPKY REKUPERÁTORU Yv .. SERVOPOHON VENTILU Yr .. SERVOPOHON VENTILU RADIÁTORU</div>		
	<div>Px Px</div> <div></div> <div>ČIDLO TLAKU PRO KAPALINY</div>		<div>Hx</div> <div></div> <div>SIGNALIZACE CHODU</div>		<div></div> <div>SERVISNÍ VYPÍNAČ</div>				
	<div>Px</div> <div></div> <div>ČIDLO dP PRO KAPALINY</div>		<div>SBx</div> <div></div> <div>TLAČÍTKO</div>						

			Datum	14.12.2016	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT klimatizace a vytápění		Jednopolová a regulační schémata zapojení	Č.VÝKRESU	D.1.4.5 - MaR	= RS-SCH		
			Zprac.	Ing. Saker Kalany				Č.ZAKÁZKY		+ LEGENDA		
			Zkontr.				LEGENDA	ZÁKAZNÍK			Stránka	1
Změna	Datum	Název										Stránek



