

# KOMPLEXNÍ SIMULAČNÍ CENTRUM MU

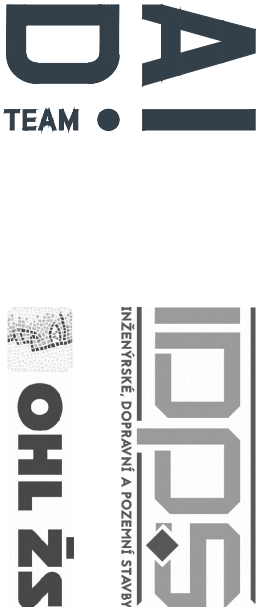
BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

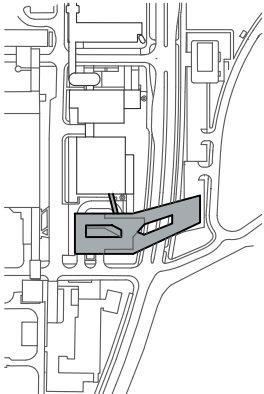


Investor	MASARYKOVA UNIVERZITA
Generální dodavatel	Sdružení IDPS s.r.o. + OHL ŽS, a.s.
TDI	INVIN s. r. o.
Generální projektant	AID team a.s.
Přímý zpracovatel	EBM TZB, s.r.o.



Revize	
00	2019 - 05 - 15
01	2019 - 08 - 30 Zpracování připomínek investora SYNEK
02	2020 - 03 - 30 Doplnění přímotopů a vyhřívání vpusť Synek
03	2020 - 05 - 04 doplnění DALI na chodbách SYNEK

Vypracoval	Martin SYNEK
Ved. projektant	Martin SYNEK



±0,000 = 275,900 BPV

Číslo zakázky	3413 - 30
Stavba	SIM
Stupeň	RDS
Název PS - SO	D 101 - SIMULAČNÍ CENTRUM MU
Část	10 - ELEKTROINSTALACE

Název výkresu	<b>PATROVÝ ROZVADĚČ 1NP</b>
Datum	2020 - 05 - 04
Formát	20 x A4
Měřítko	není

stavba	stupně	část PS - SO	část	výkres	revize
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>03</b>

## Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

typ: oceloplechový skříňový

požární odolnost: není

počet skříní: 1

zkratová odolnost: 10kA použít kaskádování

krytí: IP20

přívod, vývod: vrchem

rozměry: šířka 1200mm, hloubka 300mm, výška 2200mm

počet modulů: 15řad x 57 modulů

napěťová soustava: napájení trafo - 400V, 50Hz, TN-C-S

napájení UPS bud - 400V, 50Hz, TN-S

napájení UPS tech - 400V, 50Hz, TN-S

jednotlivé stupně dodávky el. energie viditelně oddělit

Komunikační systém pro zasílání data z přístrojů do řídicího

systému MAR přes sběrnici Modbus RS485

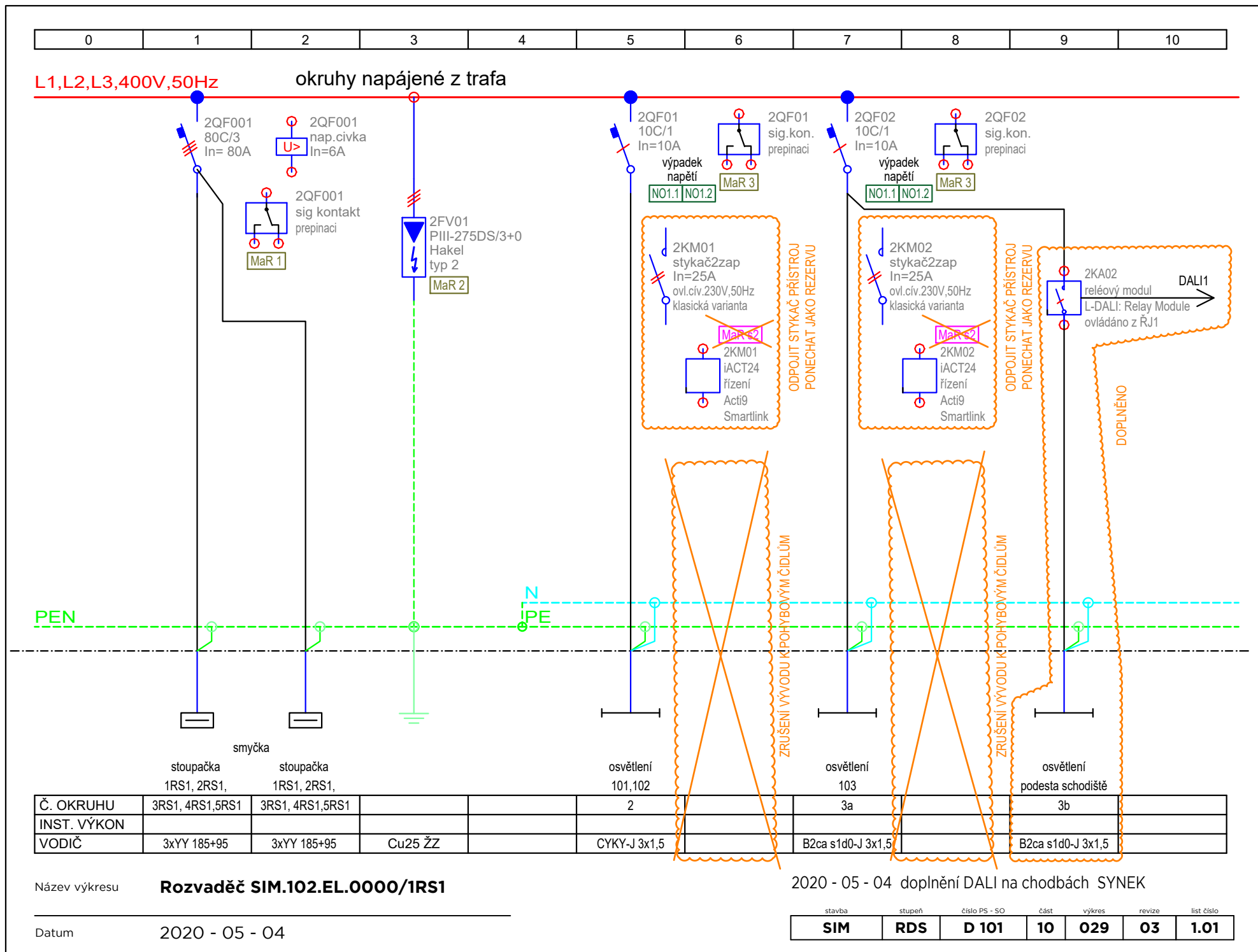
Název výkresu

**Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

2019 - 05 - 15

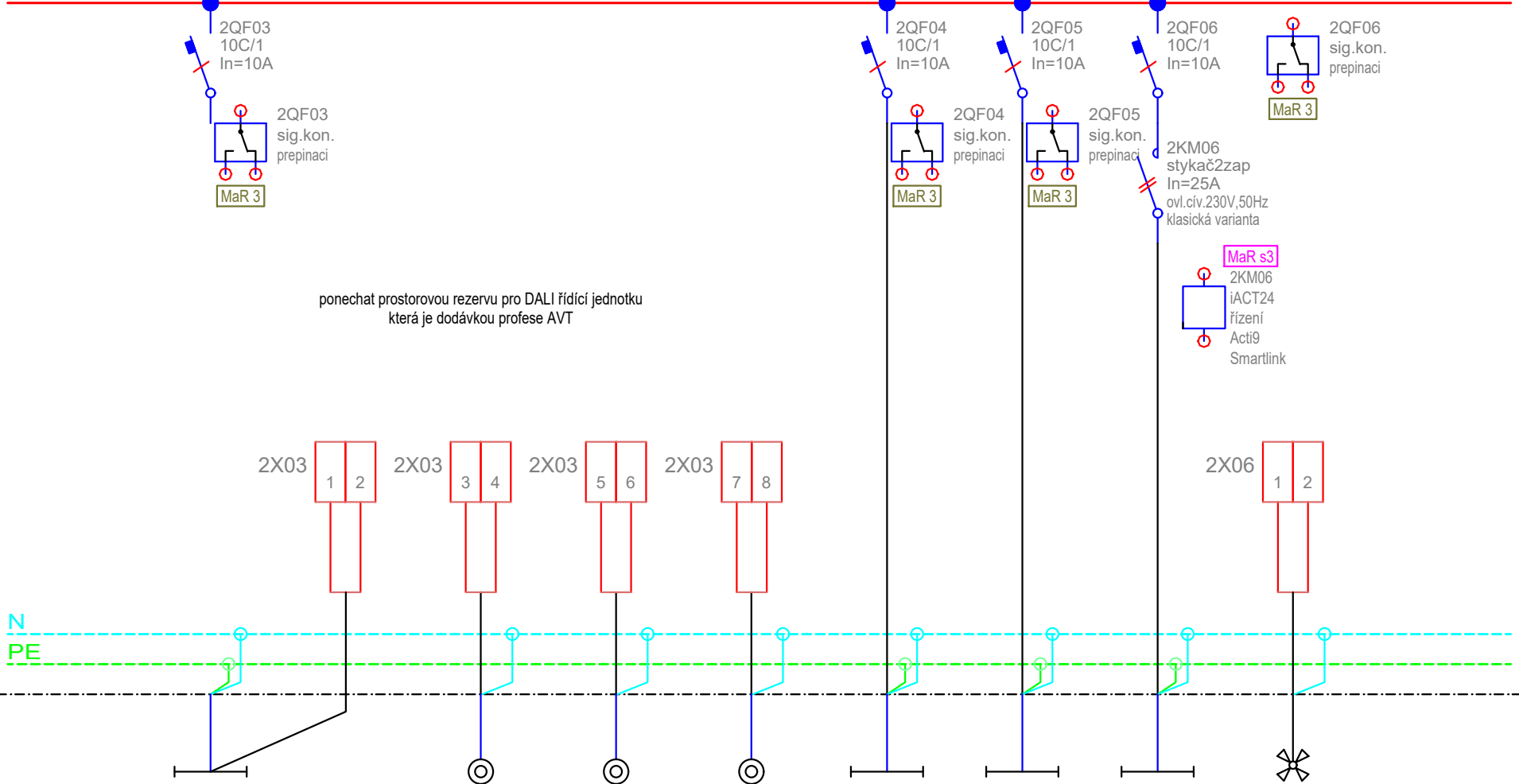
stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.00</b>



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z traťa



	osvětlení 106,115,120	DALI sběrnice 106,115,120	tlačítko 106	tlačítko 115	tlačítko 120	osvětlení 107,111	osvětlení 108,109,125,126,127	osvětlení 110	pohybové čidlo	
Č. OKRUHU	4	4	106	115	120	5	6	7	7	
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x1,5	JYTY 2x1	CYKY-O 3x1,5	CYKY-O 3x1,5	CYKY-O 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	B2ca s1d0-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-O 3x1,5	

Název výkresu

**Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

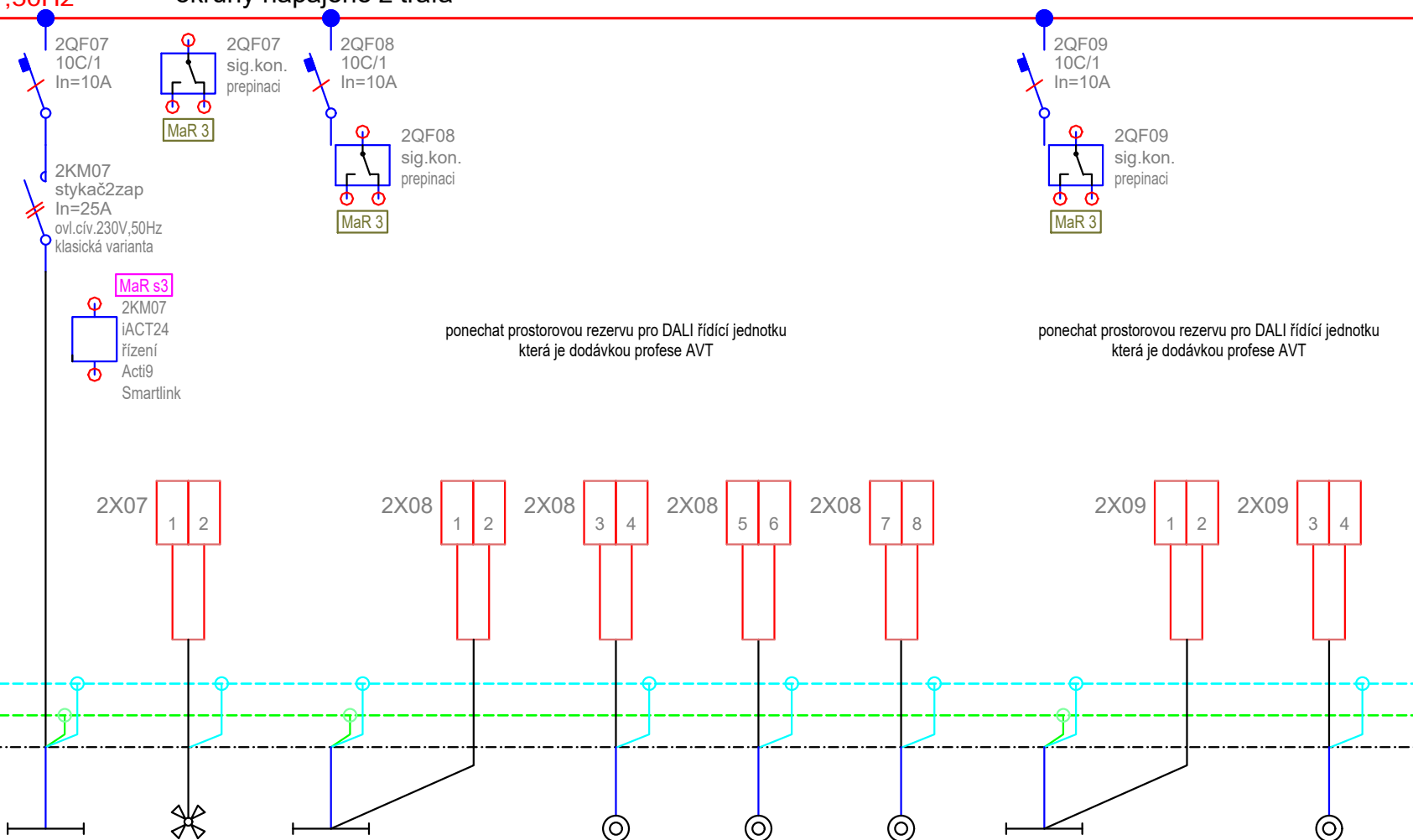
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.02</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trať



ponechat prostorovou rezervu pro DALI řídicí jednotku která je dodávkou profese AVT

ponechat prostorovou rezervu pro DALI řídicí jednotku která je dodávkou profese AVT

	osvětlení 110	pohybové čidlo 8	osvětlení 112,113,114	DALI sběrnice 112,113,114	tlačítko 112	tlačítko 113	tlačítko 114	osvětlení 116	DALI sběrnice 116	tlačítko 116
Č. OKRUHU	8	8	9	9	112	113	114	10	10	116
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x1,5	CYKY-O 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	JYTY 2x1	CYKY-O 3x1,5	CYKY-O 3x1,5	CYKY-O 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	JYTY 2x1	CYKY-O 3x1,5

Název výkresu

**Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

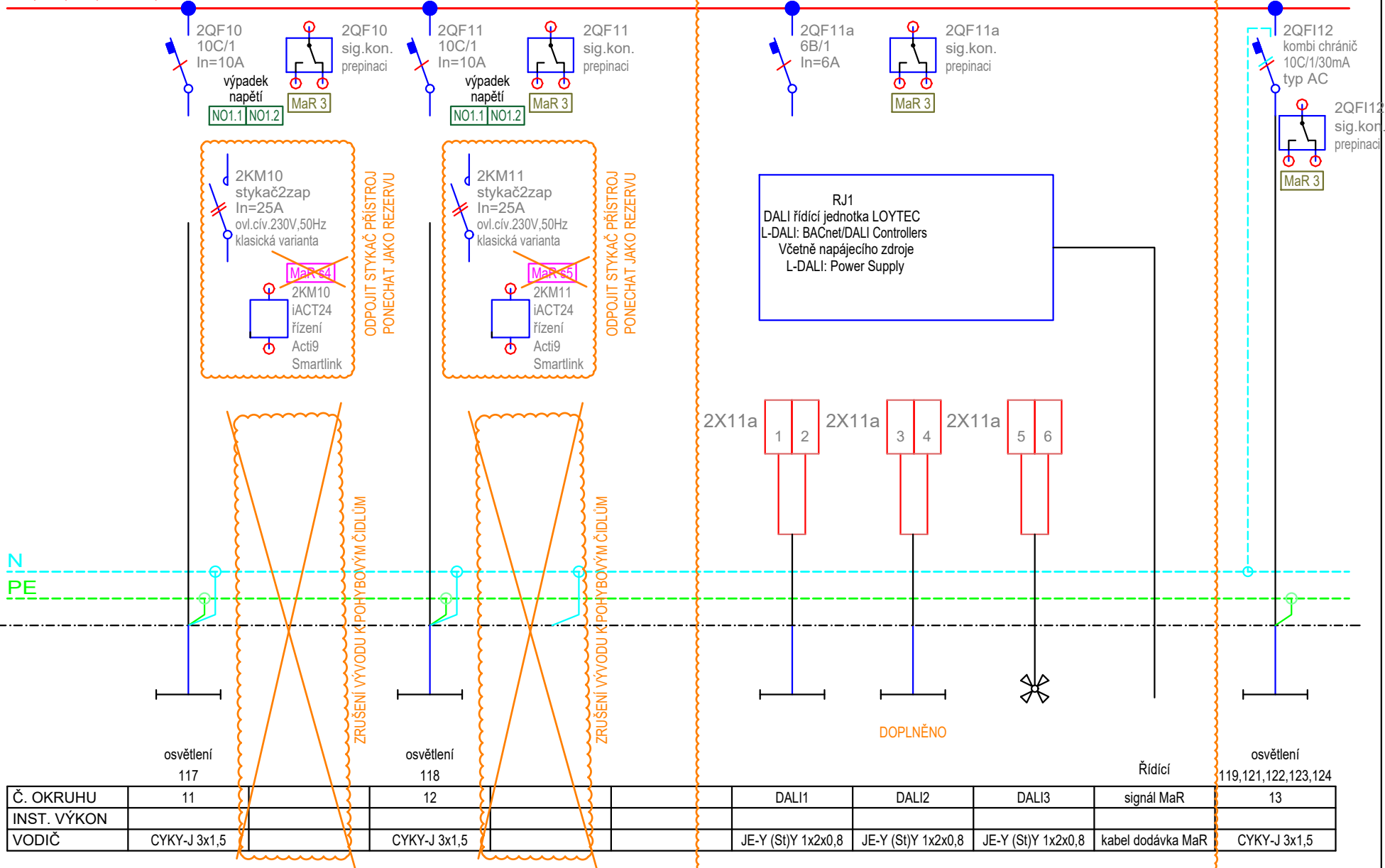
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.03</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trafo



Č. OKRUHU	11	12				DALI1	DALI2	DALI3	signál MaR	13
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5				JE-Y (St)Y 1x2x0,8	JE-Y (St)Y 1x2x0,8	JE-Y (St)Y 1x2x0,8	kabel dodávka MaR	CYKY-J 3x1,5

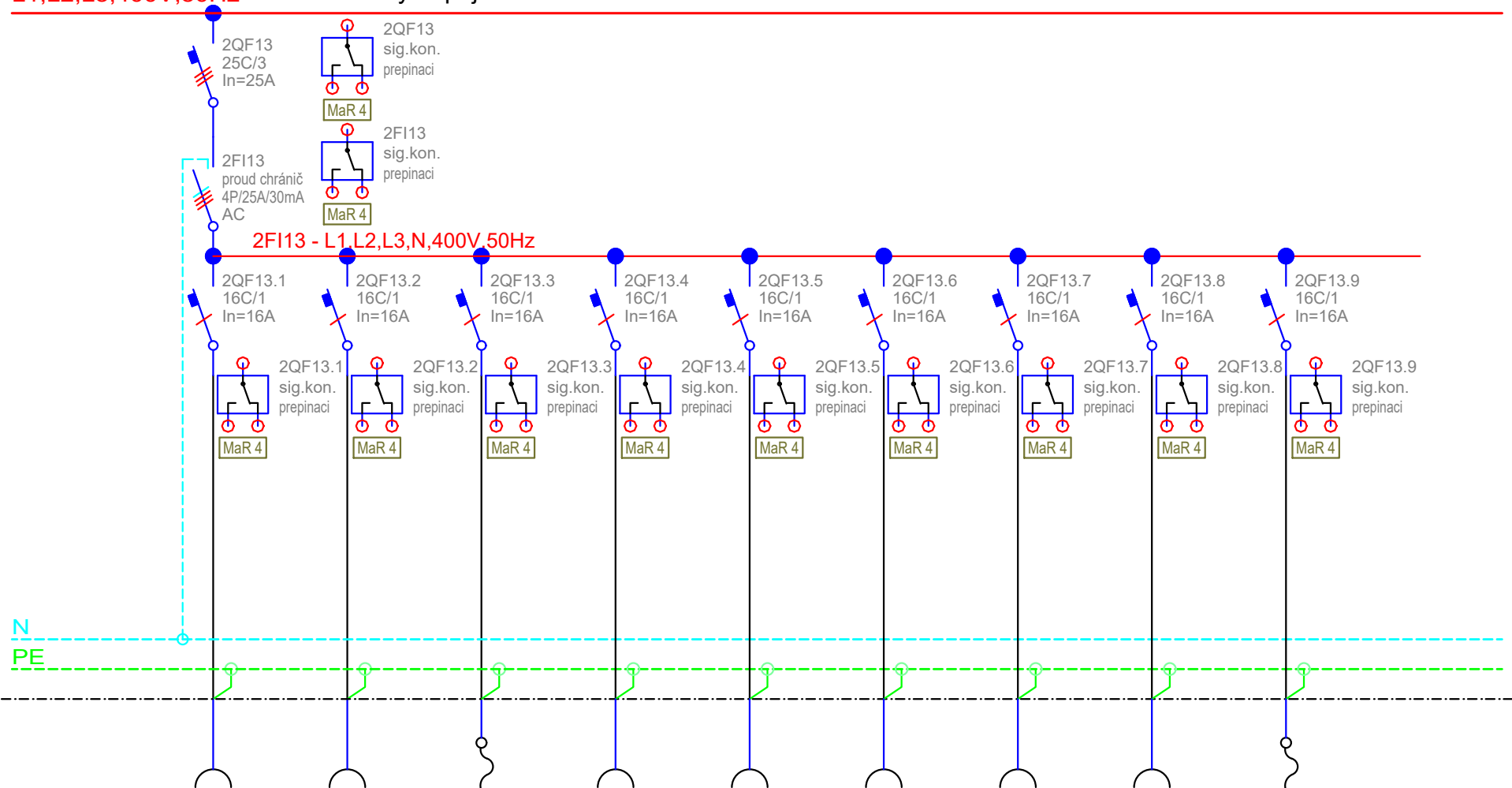
2020 - 05 - 04

doplnění DALI na chodbách SYNEK

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trafa



	zásuvky 102	zásuvky 102	osoušeč 127	zásuvky 106	zásuvky 106	zásuvky 111	zásuvky 111	zásuvky 111	vývod 111	
Č. OKRUHU	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	B2ca s1d0-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	

Název výkresu

**Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

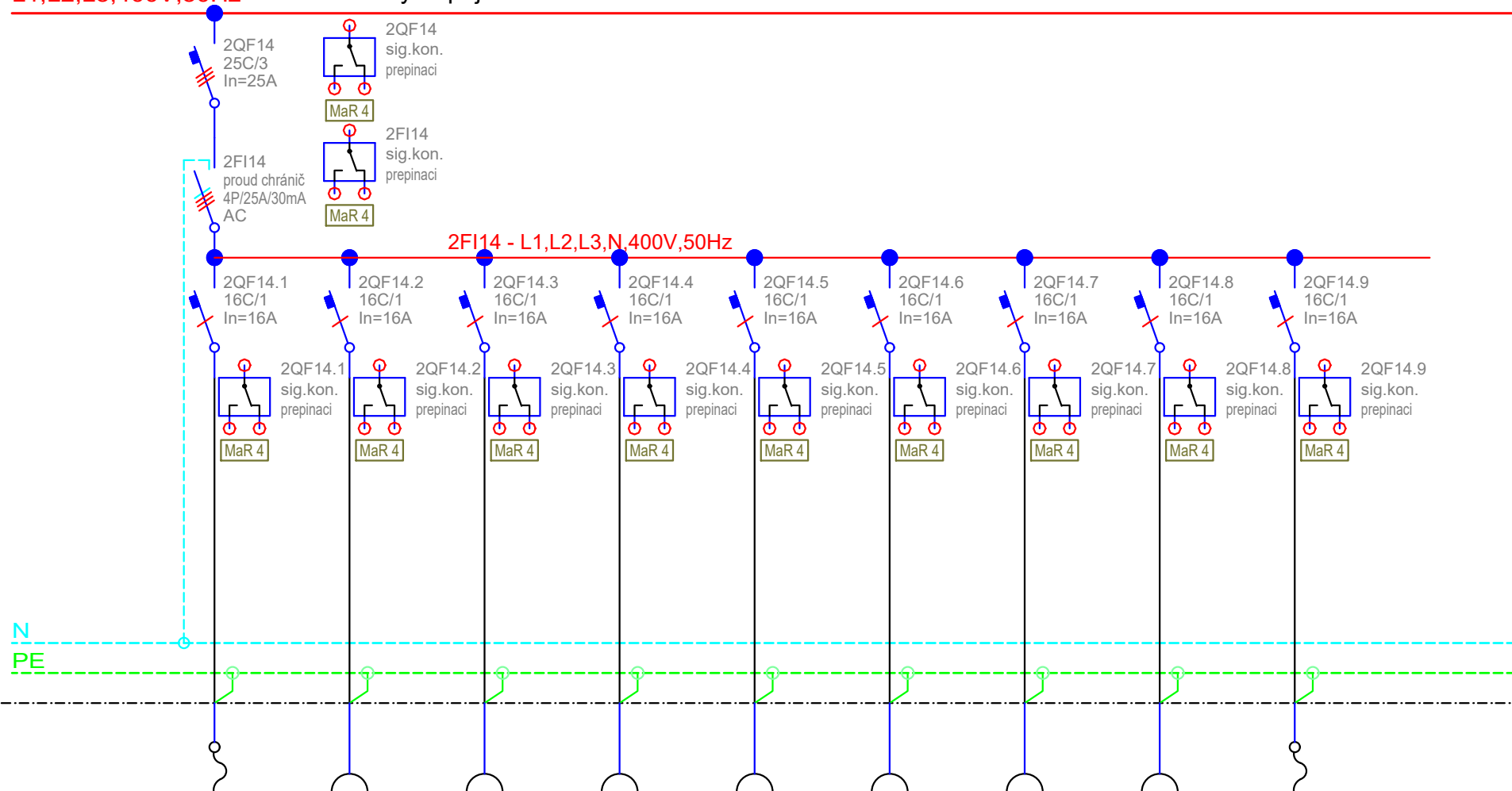
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.05</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trafa



	osoušeč 108	zásuvky 107	zásuvky 112	zásuvky 112	zásuvky 113	zásuvky 113	zásuvky 113	zásuvky 113	osoušeč 125	
Č. OKRUHU	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
INST. VÝKON										
VODIČ	B2ca s1d0-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	B2ca s1d0-J 3x2,5	

Název výkresu

**Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

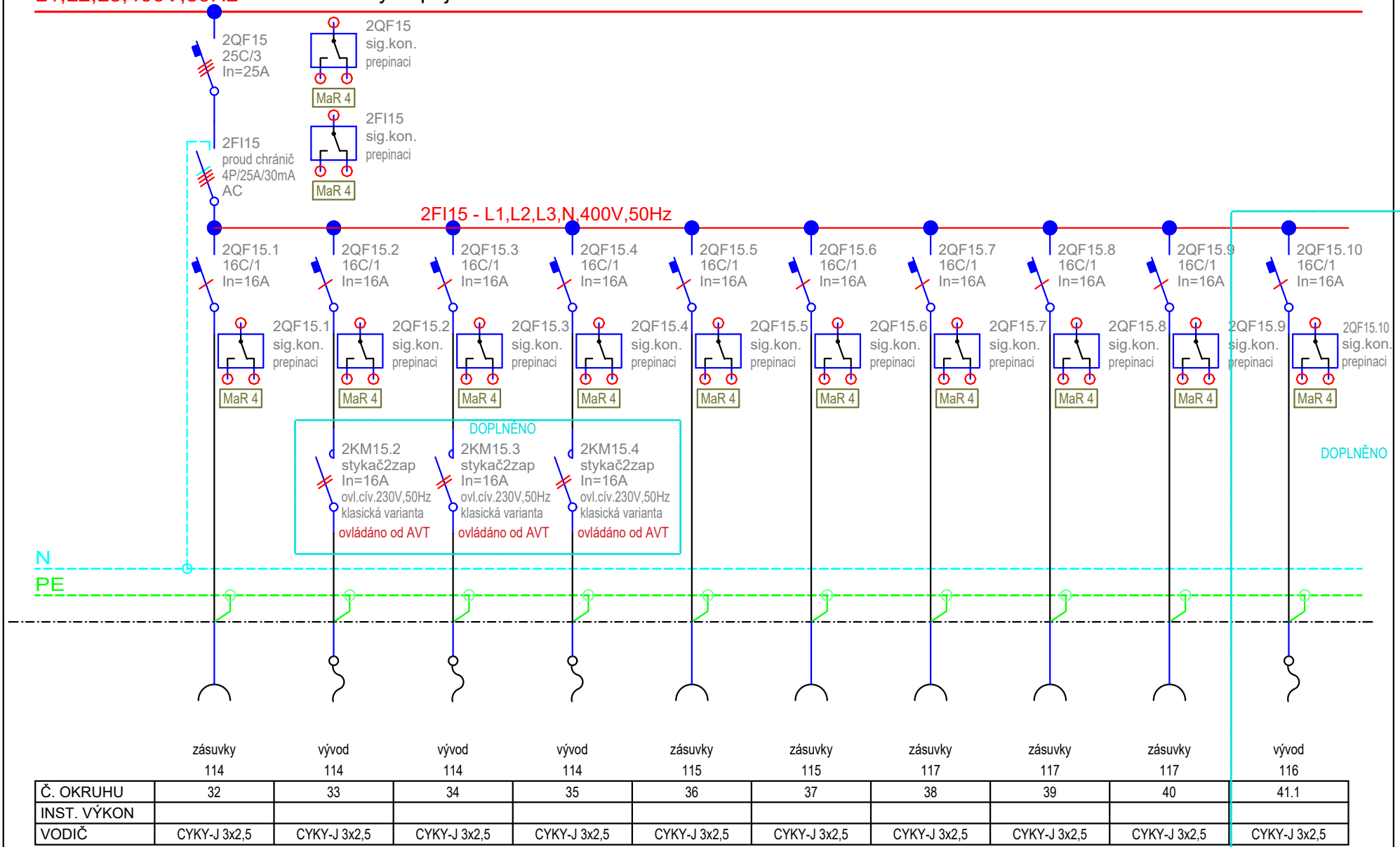
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.06</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trafa



Název výkresu

Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

Datum

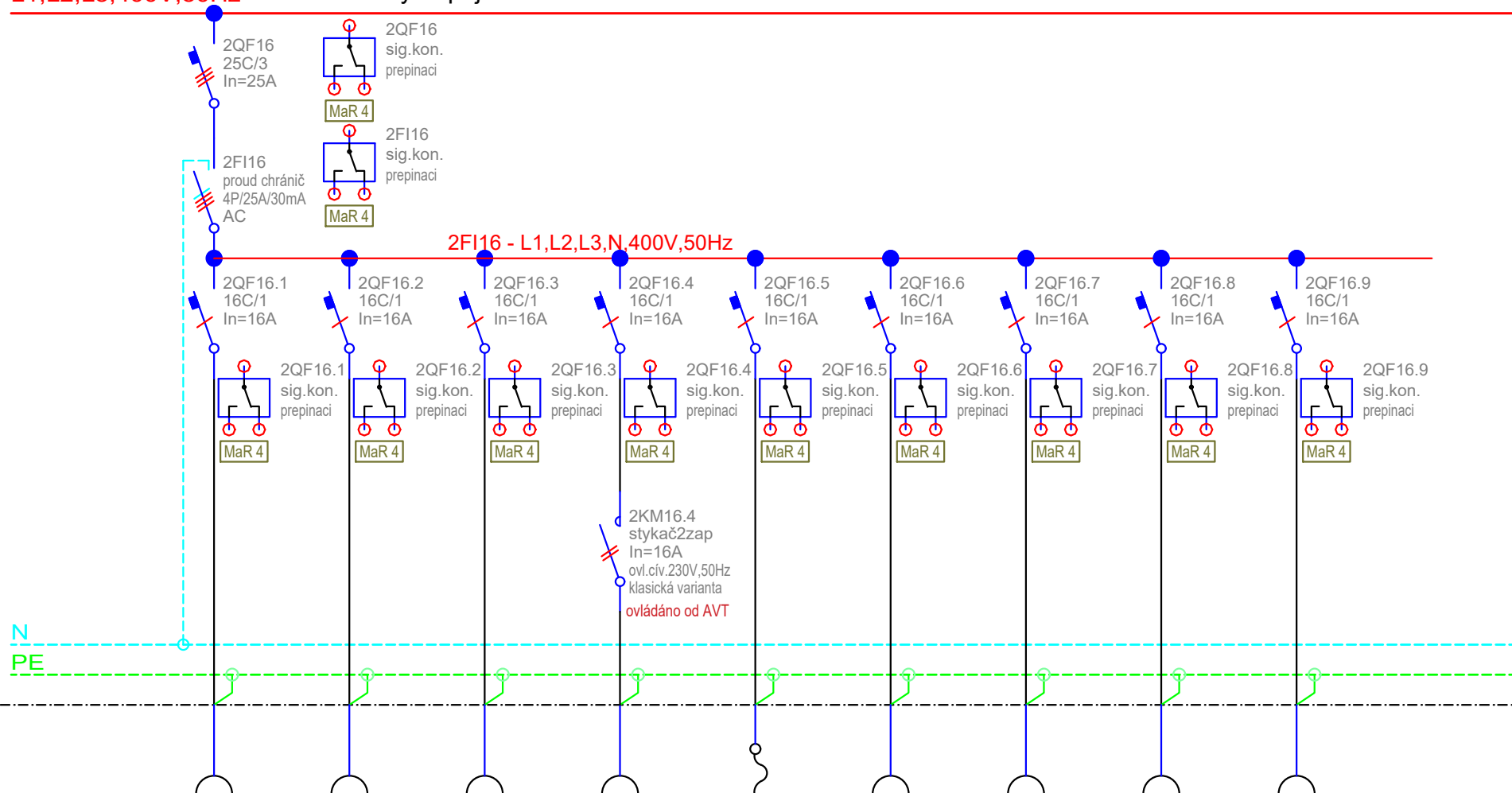
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>01</b>	<b>1.07</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trafa



Č. OKRUHU	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	

Název výkresu

Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

Datum

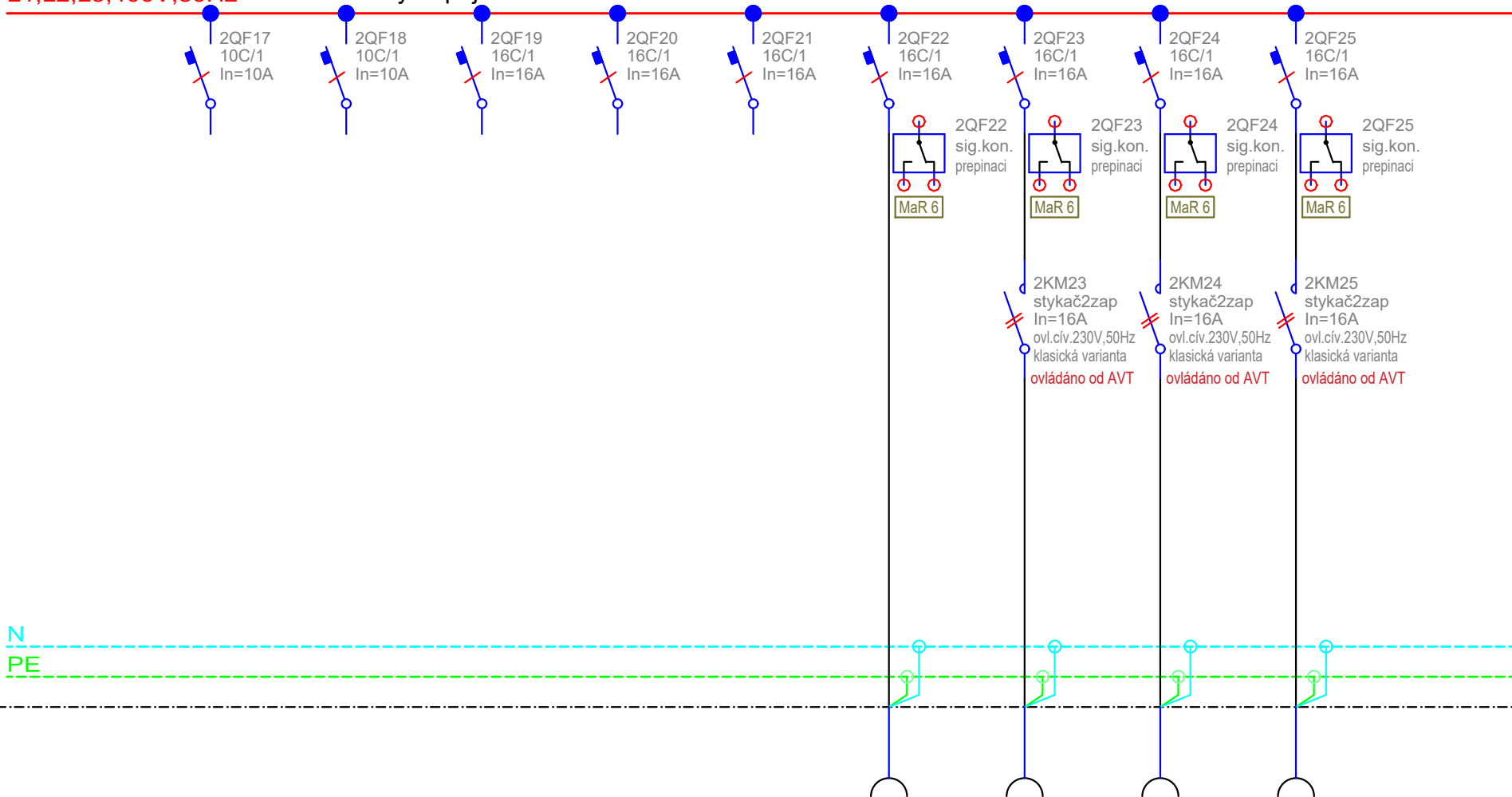
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.08</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trafa



					102 AVT LCD		106 AVT LCD, PM	106 AVT DP	106 AVT	
Č. OKRUHU	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	50	51	52	6xKAM na žlab	
INST. VÝKON										
VODIČ						CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	

Název výkresu **Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

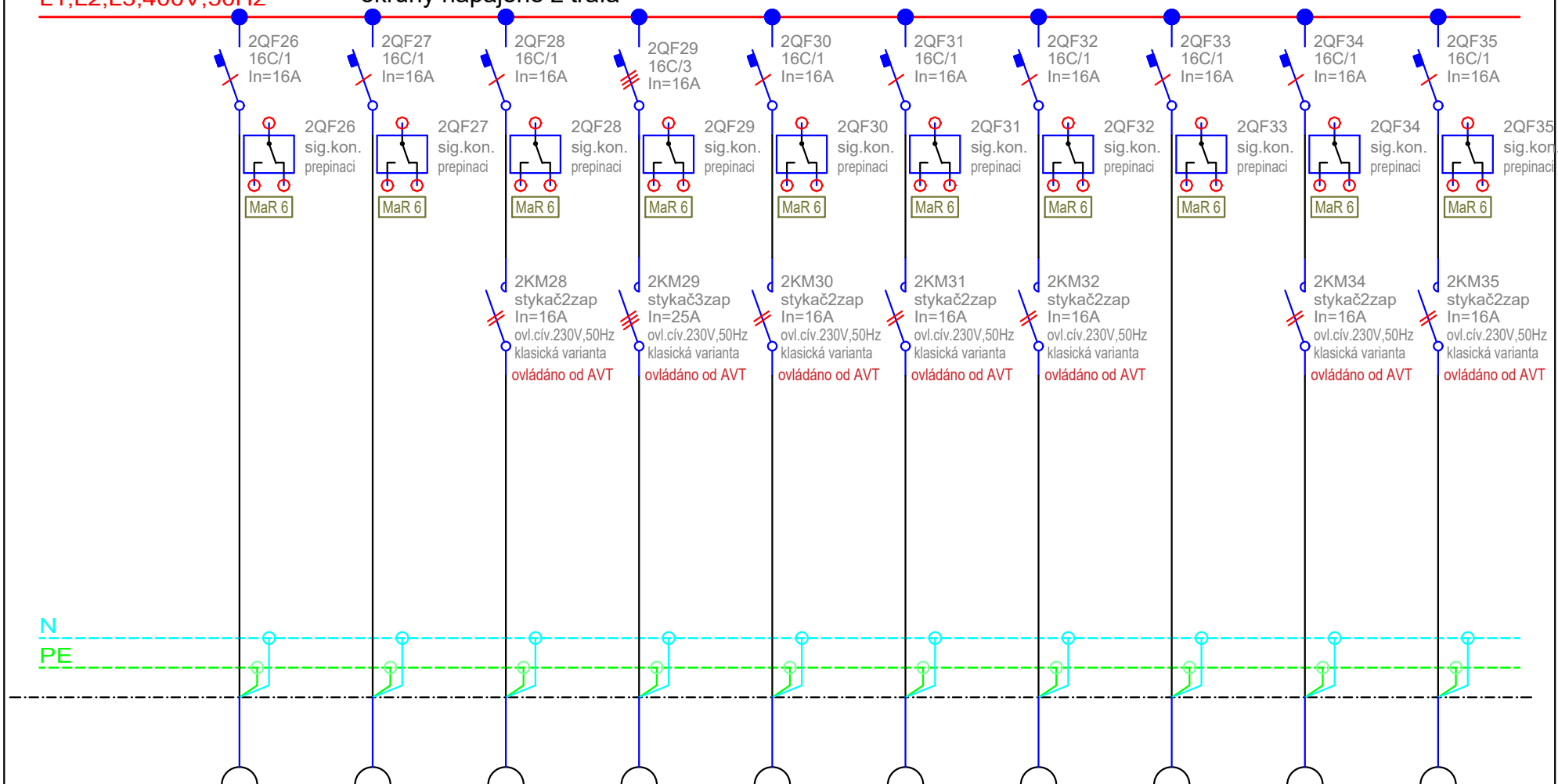
Datum 2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.09</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z traťa



	111 AVT DP	111 AVT LCD, EP	112 AVT 2xKAM na žlab	112 AVT PM	113 AVT 4xKAM na žlab	114 AVT 6xKAM na žlab	115 AVT 2xKAM na žlab	117 AVT LCD	120 AVT 1xKAM	120 AVT PM
Č. OKRUHU	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 5x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5

Název výkresu

Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

Datum

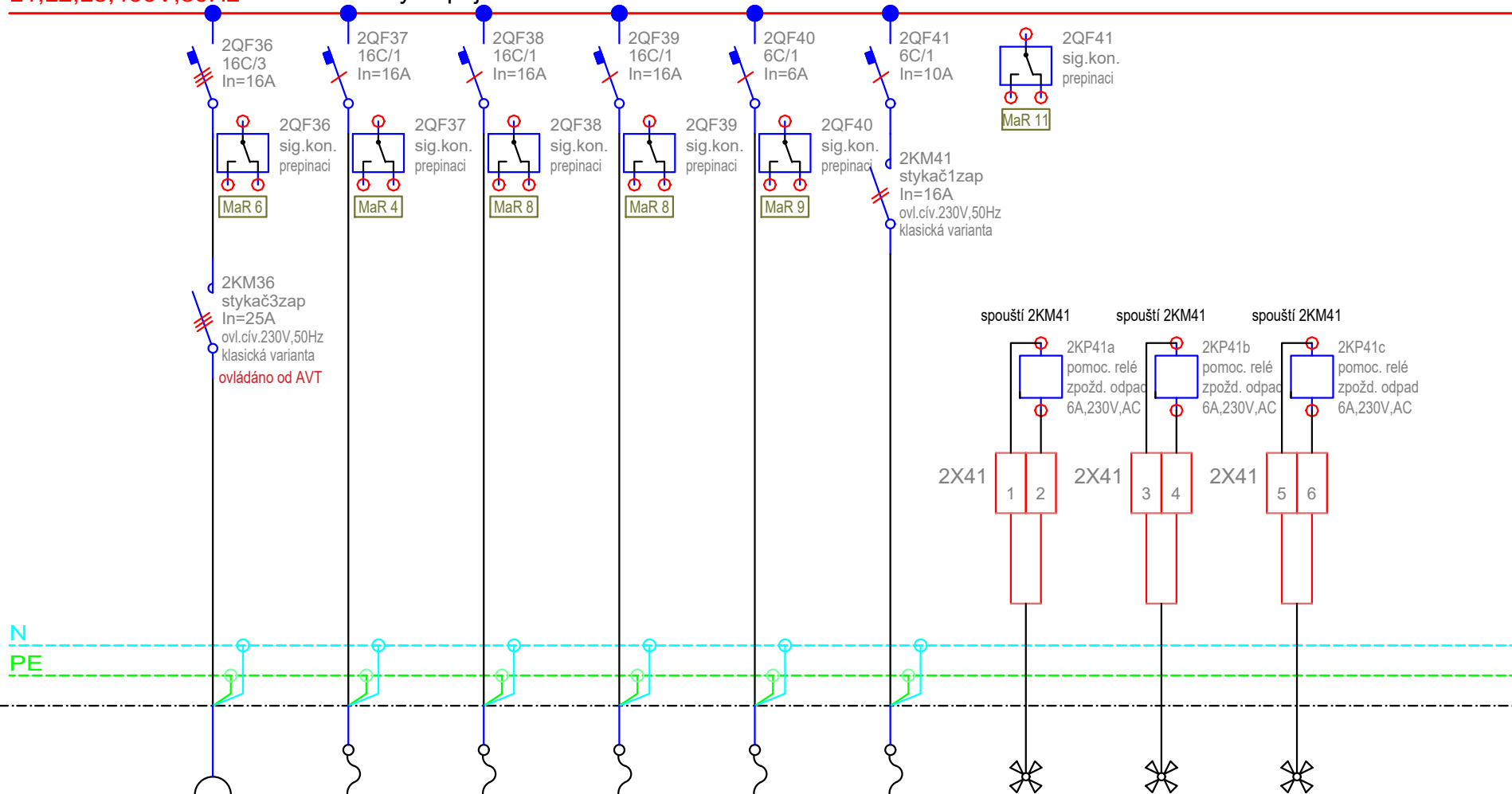
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.10</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z traťa



	120 AVT PM	CT	sekční vrata	automatické dveře	napájecí zdroj písoár	Větrání WC	pohybové čidlo	pohybové čidlo	pohybové čidlo	
Č. OKRUHU	64	65	SIM.112.EL.0000/MT5	SIM.113.EL.0000/MT6	SIM.109.ZTI.109/1PI	37.108.VZT.0000 / 10.01	6c	6d	6e	
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 5x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	

Název výkresu

**Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

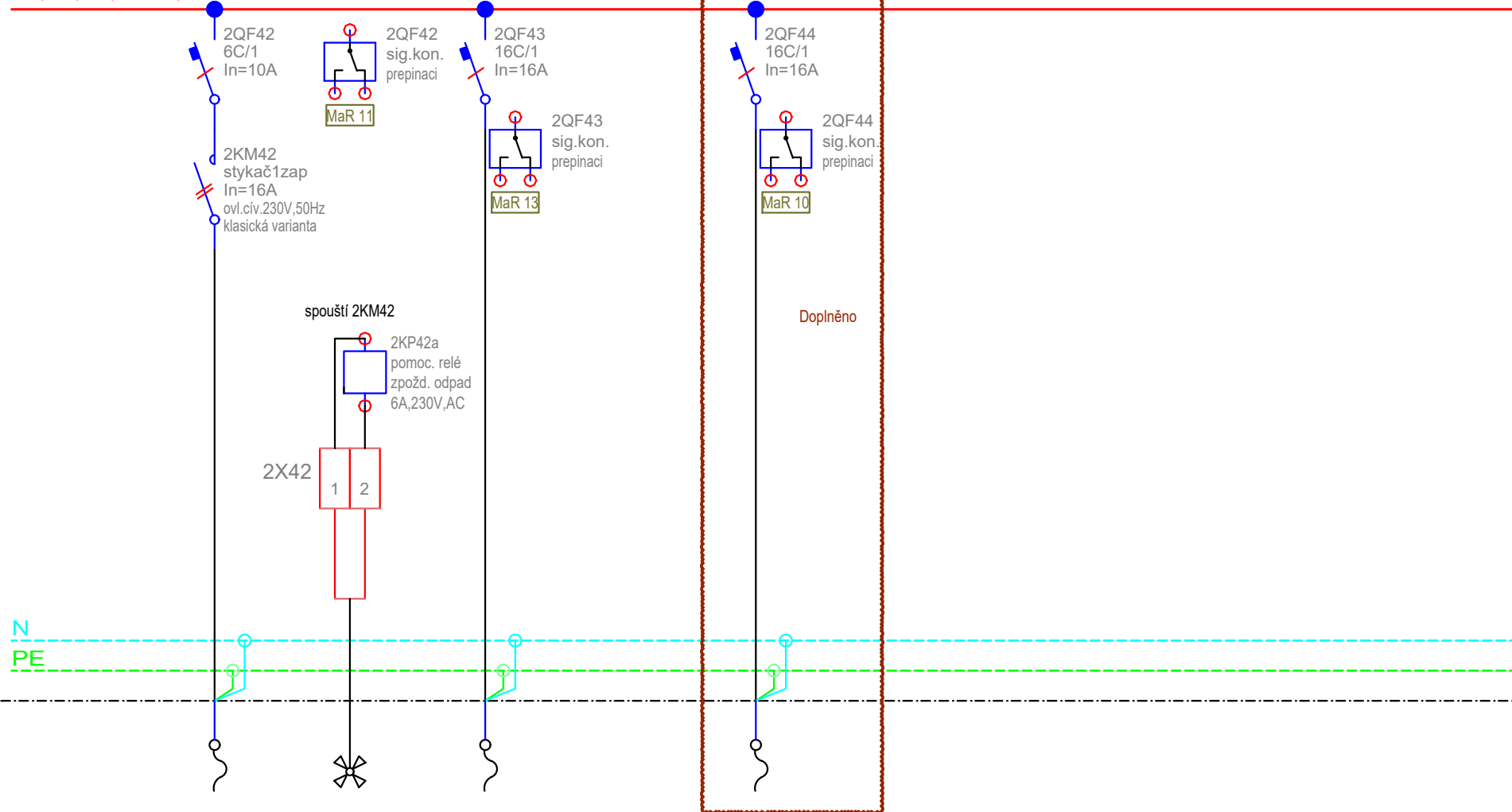
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>1.11</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z trať



	Větrání WC	pohybové čidlo	37.102.MAR.0000		Přímotopné panely					
Č. OKRUHU	37.124.VZT.0000 / 11.01	13c	/SIMDC102		37.102.UT.102/OT5					
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x2,5		CYKY-J 3x2,5					

Název výkresu **Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

2020 - 03 - 30 Doplnění přímotopů a vyhřívání vpustí Synek

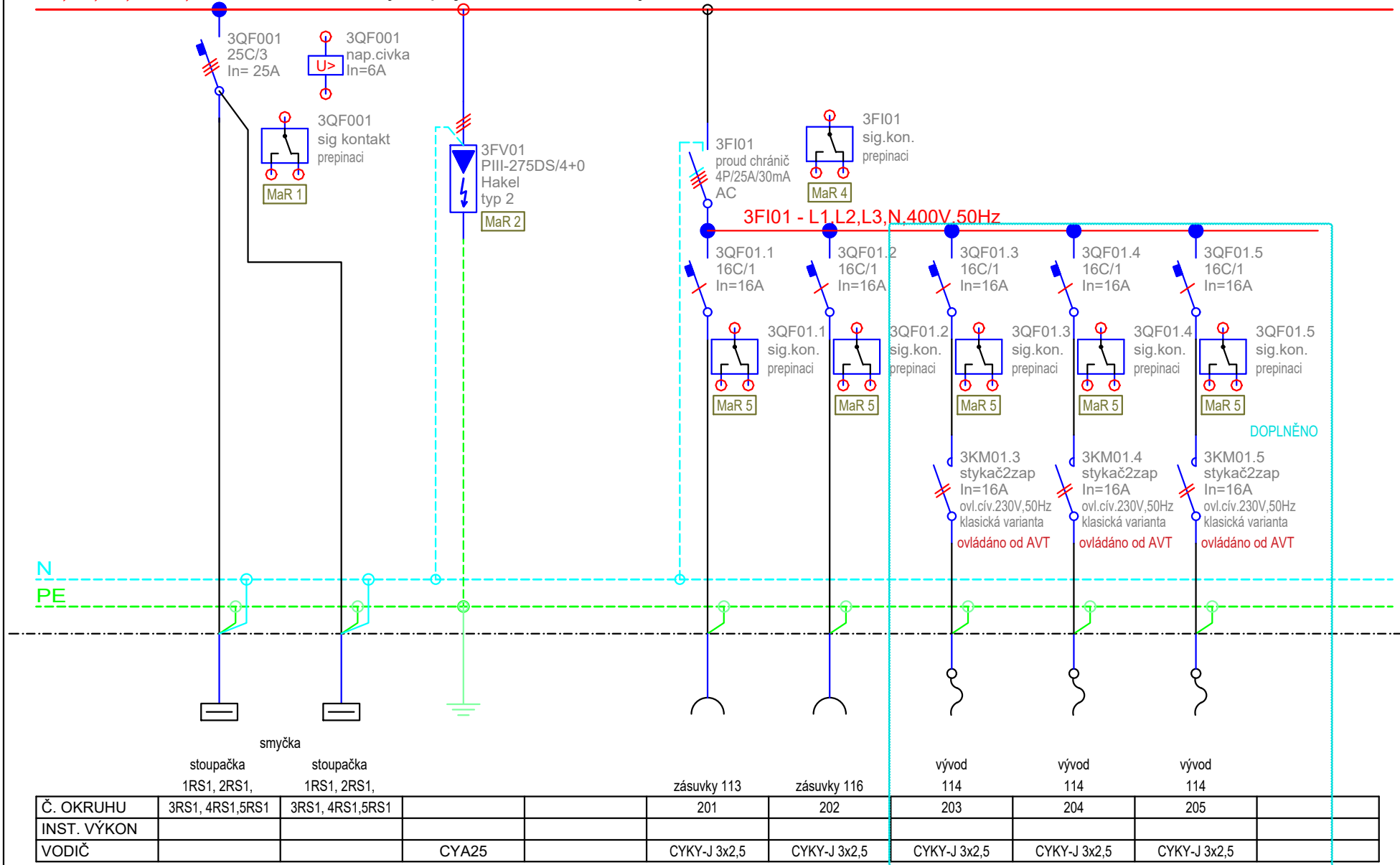
Datum 2020 - 03 - 30

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>02</b>	<b>1.12</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z UPS budovy



Č. OKRUHU	3RS1, 4RS1,5RS1	3RS1, 4RS1,5RS1			zásuvky 113	zásuvky 116	vývod 114	vývod 114	vývod 114	
INST. VÝKON					201	202	203	204	205	
VODIČ			CYA25		CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	

Název výkresu

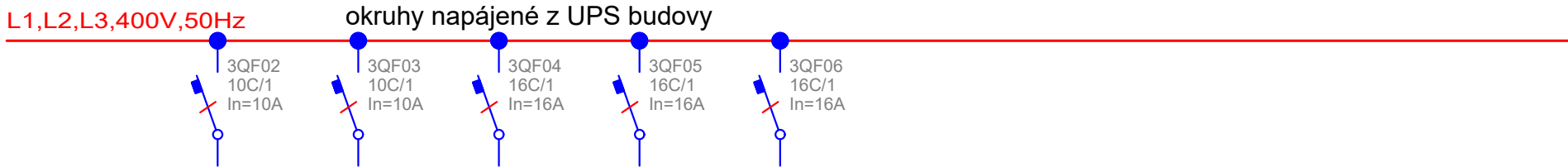
Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

Datum

2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>01</b>	<b>2.01</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



Č. OKRUHU	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva					
INST. VÝKON										
VODIČ										

Název výkresu

Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

Datum

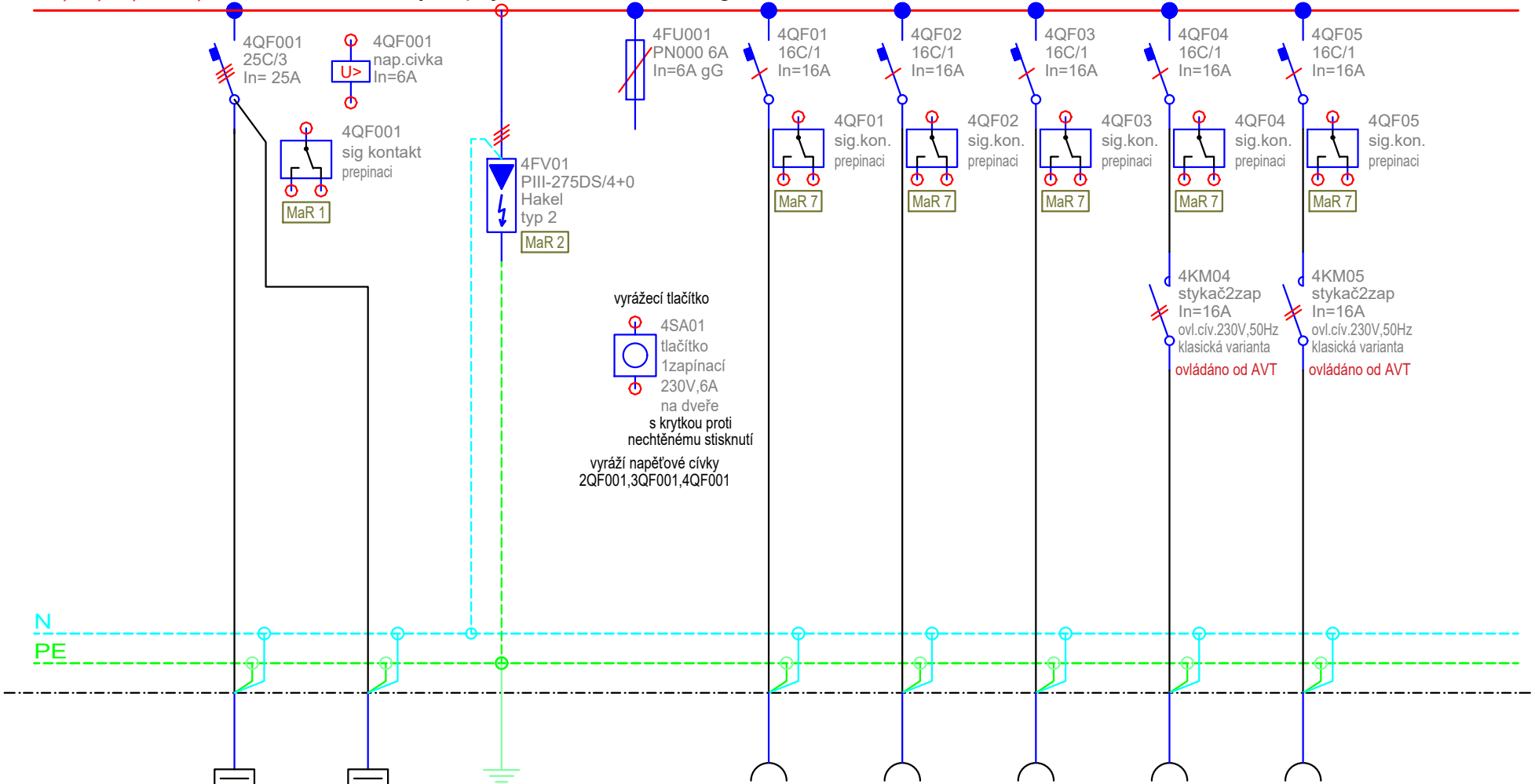
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
SIM	RDS	D 101	10	029	00	2.02

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z UPS technologie



	smyčka									
	stoupačka	stoupačka								
	1RS1, 2RS1,	1RS1, 2RS1,			111 AVT RAV	111 AVT RAV	116 AVT RAV	116 AVT RAV	116 AVT RAV	
Č. OKRUHU	3RS1, 4RS1,5RS1	3RS1, 4RS1,5RS1			301	302	303	304	305	
INST. VÝKON										
VODIČ	5xYY 35	5xYY 35	CYA25		CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	

Název výkresu **Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum

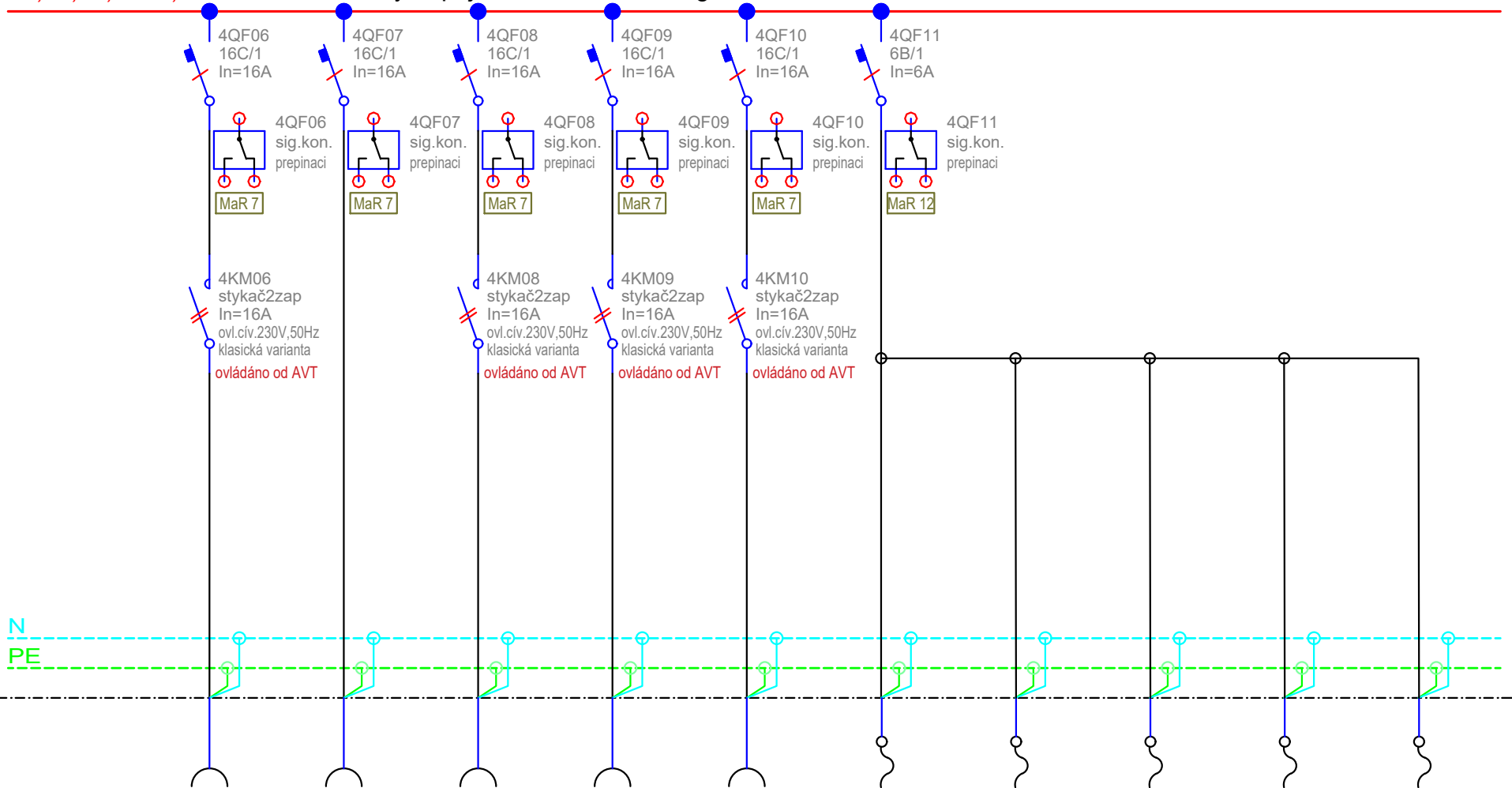
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>3.01</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z UPS technologie



	116 AVT RAV	116 AVT RAV	116 AVT RAV	116 AVT RAV	116 AVT RAV	el. vrátník	el. vrátník	el. vrátník	el. vrátník	el. vrátník
Č. OKRUHU	306	307	308	309	310	37.110.DZ.0000/EV06	37.110.DZ.0000/EV07	37.100.DZ.0000/EV08	37.102.DZ.0000/EV09	37.118.DZ.0000/EV10
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5

Název výkresu

Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

Datum

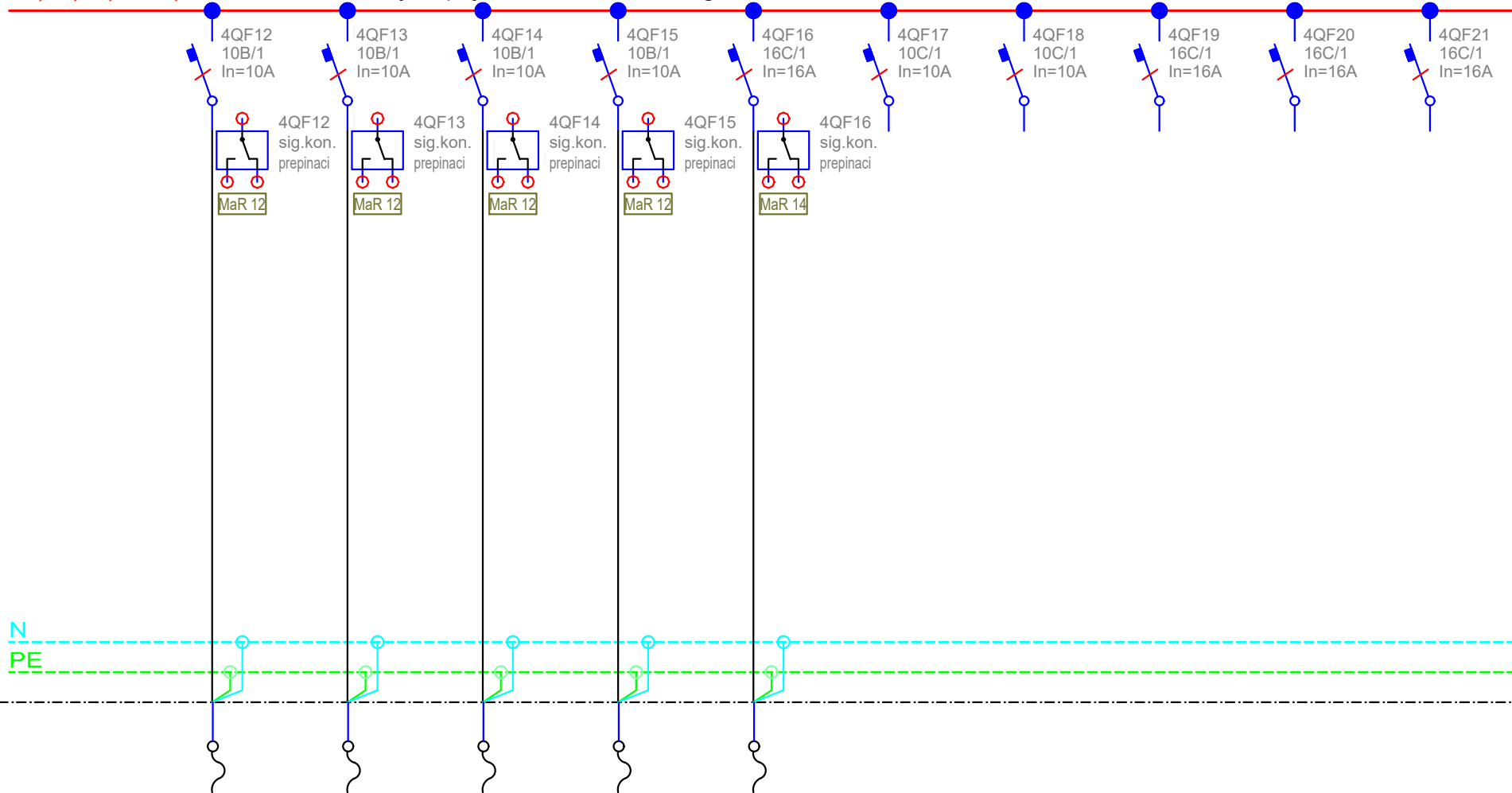
2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>3.02</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

L1,L2,L3,400V,50Hz

okruhy napájené z UPS technologie



	jednotný čas	jednotný čas	hlasový majáček	hlasový majáček	37.2S07b.MAR.0000					
Č. OKRUHU	37.102.JC.0000/H01	37.118.JC.0000/H02	37.100.ZPN.0000/DHM01	37.118.ZPN.0000/DHM02	/SIMRDC002b	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva
INST. VÝKON										
VODIČ	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x2,5					

Název výkresu

Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1

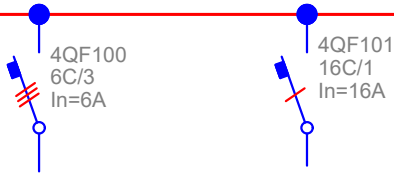
Datum

2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>3.03</b>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

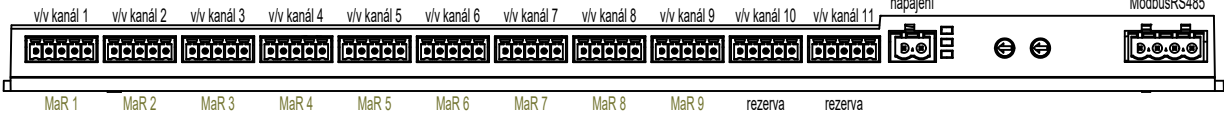
L1,L2,L3,400V,50Hz



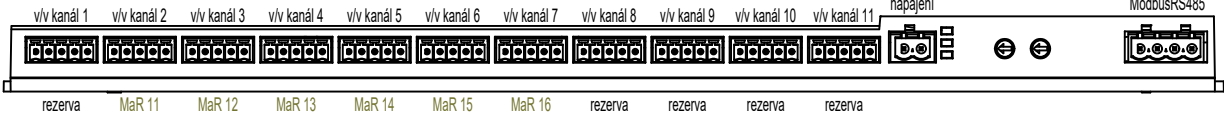
Monitor výpadku napětí pro CBS  
zapojit dle návodu  
doplnit potřebné  
přístroje

N  
PE

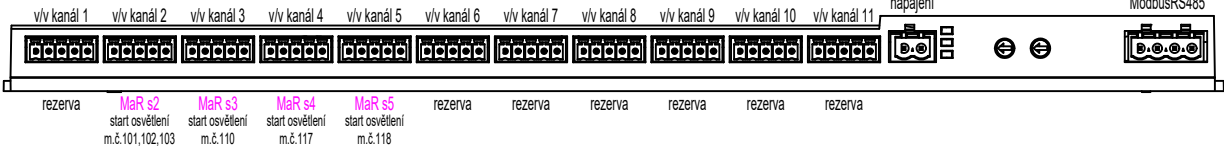
1RS1 - A9S 01



1RS1 - A9S 02



1RS1 - A9S 03



- MaR 1 - výpadek hlavních jističů  
MaR 2 - porucha přepětové ochrany  
MaR 3 - výpadek jistič osvětlení - trafo  
MaR 4 - výpadek jistič zásuvky - trafo  
MaR 5 - výpadek jistič zásuvky - UPS budovy  
MaR 6 - výpadek jistič AVT - trafo
- MaR 7 - výpadek jistič AVT - UPS tech  
MaR 8 - výpadek jistič ASR - trafo  
MaR 9 - výpadek jistič ZTI - trafo  
MaR 10 - výpadek jistič UTCH - trafo  
MaR 11 - výpadek jistič VZT - trafo  
MaR 12 - výpadek jistič SLP - UPS tech
- MaR 13 - výpadek jistič MAR - trafo  
MaR 14 - výpadek jistič MAR - UPS tech  
MaR 15 - výpadek jistič RTP - trafo  
MaR 16 - výpadek jistič VO - trafo  
MaR 17 - výpadek jistič požární zařízení  
MaR 18 - výpadek hlavní jistič objektu

	smýčka z RH	smýčka do 2RS1								
Č. OKRUHU										
INST. VÝKON										
VODIČ	JE-Y(ST)Y 4x2x0.8	JE-Y(ST)Y 4x2x0.8								

Název výkresu **Rozvaděč SIM.102.EL.0000/1RS1**

Datum 2019 - 05 - 15

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize	list číslo
<b>SIM</b>	<b>RDS</b>	<b>D 101</b>	<b>10</b>	<b>029</b>	<b>00</b>	<b>3.04</b>