



měření regulace elektroinstalace

Objekt: **Kotelna**Část: **MaR**

Investor: Střední škola, Horažďovice, Blatenská 313, 341 01 Horažďovice

Objednatel dokumentace: THERMOLUFT KT s.r.o.; Fr. Šumavského 867/III, Klatovy

Č. zakázky: Z_059

Stupeň: DPS

Vyhotožil: Ing. Ondřej Kadavý

Datum: 7.12.2020

5.1b Energetické úspory

Střední školy, Horažďovice, Blatenská 313

MaR - Vytápění

Napěťová soustava: TN-S

Napájení: 3/N/PE 230/400V 50Hz

Ovládací napětí: 24V AC

Ochrana proti nebezpečnému dotyku: Automatickým odpojením od zdroje

Krytí se zavřenými dveřmi rozvaděče: IP 54

Krytí po otevření dveří rozvaděče: IP 20

Vedení kabelů: Horem

měření regulace elektroinstalace
www.merel.cz

Datum: 7.12.2020

Vypracoval: Ing. Ondřej Kadavý

Zakázka: Z_059

Soubor: Projekt

Název dokumentace:

PD_059 - Střední škola Horažďovice

Název výkresu:

Titulní list

Poslední změna:

7.12.2020

Ref. značení:

List č.:

T1

T2

Obsah

Titulní list

T1

Datum poslední změny: 7.12.2020

Seznam listů

T2

Datum poslední změny: 7.12.2020

Legenda

T3

Datum poslední změny: 1.12.2020

Blokové schéma
Zdroj tepla

D1

Datum poslední změny: 21.12.2020

Blokové schéma
Vytápění objektu

D2

Datum poslední změny: 21.12.2020

Schéma zapojení

S1

Datum poslední změny: 21.12.2020

Výpis kabelů

R1

Datum poslední změny: 4.12.2020



měření regulace elektroinstalace
www.merel.cz

Datum:	7.12.2020
Vypracoval:	Ing. Ondřej Kadavý
Zakázka:	Z_059
Soubor:	Projekt

Název dokumentace:
PD_059 - Střední škola Horažďovice

Název výkresu:
Seznam listů

Poslední změna:	21.12.2020
Ref. značení:	List č.:
	T1 T2 T3

LEGENDA

BARVY VODIČŮ

ZKRATKA	BARVA/ENG	BARVA/CZ
BK	BLACK	ČERNÁ
BN	BROWN	HNĚDÁ
BU	BLUE	MODRÁ
GN	GREEN	ZELENÁ
GYE	GREEN YEELLOW	ZELENOŽLUTÁ
GY	GREY	ŠEDÁ
LB	LIGHT BLUE	SVĚTLE MODRÁ
OG	ORANGE	ORANŽOVÁ
PK	PINK	RŮŽOVÁ
RD	RED	ČERVENÁ
TQ	TURQUOISE	TYRKYSOVÁ
VT	VIOLET	FIALOVÁ
WH	WHITE	BÍLÁ
YE	YEELLOW	ŽLUTÁ

BAREVNÁ IDENTIFIKACE VODIČŮ V ROZVADĚČI

BARVA	VÝZNAM
ČERNÁ	STŘÍDAVÉ A STEJNOSMĚRNÉ SILOVÉ OBVODY
HNĚDÁ	
MODRÁ	STEJNOSMĚRNÉ ŘÍDÍČÍ OBVODY
ZELENÁ	
ZELENOŽLUTÁ	VODIČ PE
ŠEDÁ	
SVĚTLE MODRÁ	STŘÍDAVÉ SILOVÉ OBVODY, VODIČ N
ORANŽOVÁ	ŘÍDÍČÍ OBVODY POD NAPĚTÍM Z CIZÍHO ROZVADĚČE/ZAŘÍZENÍ
RŮŽOVÁ	
ČERVENÁ	STŘÍDAVÉ ŘÍDÍČÍ OBVODY
TYRKYSOVÁ	
FIALOVÁ	ŘÍDÍČÍ ANALOGOVÉ OBVODY (AI, AO)
BÍLÁ	ŘÍDÍČÍ ANALOGOVÉ OBVODY ODPOROVÝCH SNÍMAČŮ
ŽLUTÁ	STŘÍDAVÉ SILOVÉ OBVODY POD NAPĚTÍM I PŘI VYPNUTÉM HLAVNÍM VYPÍNAČI ROZVADĚČE

PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST VODIČŮ

TYP VODIČE	PRŮŘEZ JÁDRA (mm2)	DOPORUČOVANÉ MAXIMÁLNÍ ZATÍŽENÍ PROUD (A)
H05V-K	0,5	6
H05V-K	0,75	8
H05V-K	1	10
H07V-K	1,5	12
H07V-K	2,5	16
H07V-K	4	20
H07V-K	6	25
H07V-K	10	40
H07V-K	16	50
H07V-K	25	63
H07V-K	35	80
H07V-K	50	100
H07V-K	70	125
H07V-K	95	160
H07V-K	120	180
H07V-K	150	220

REFERENČNÍ ZNAČENÍ

UMÍSTĚNÍ(+)/FUNKCE(=) VÝZNAM

+RM1

+K1

+K2

+K3

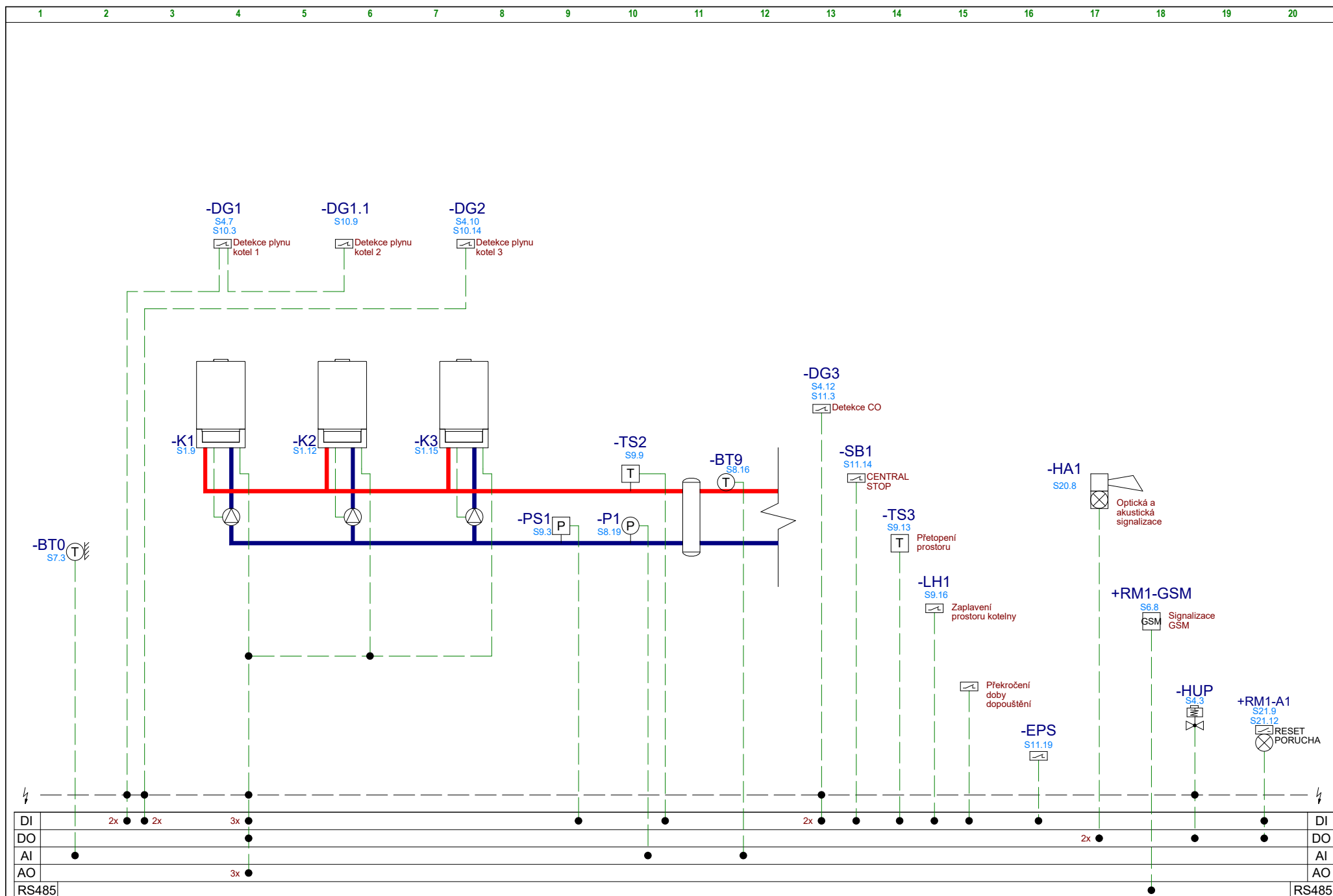
Rozvaděč MaR

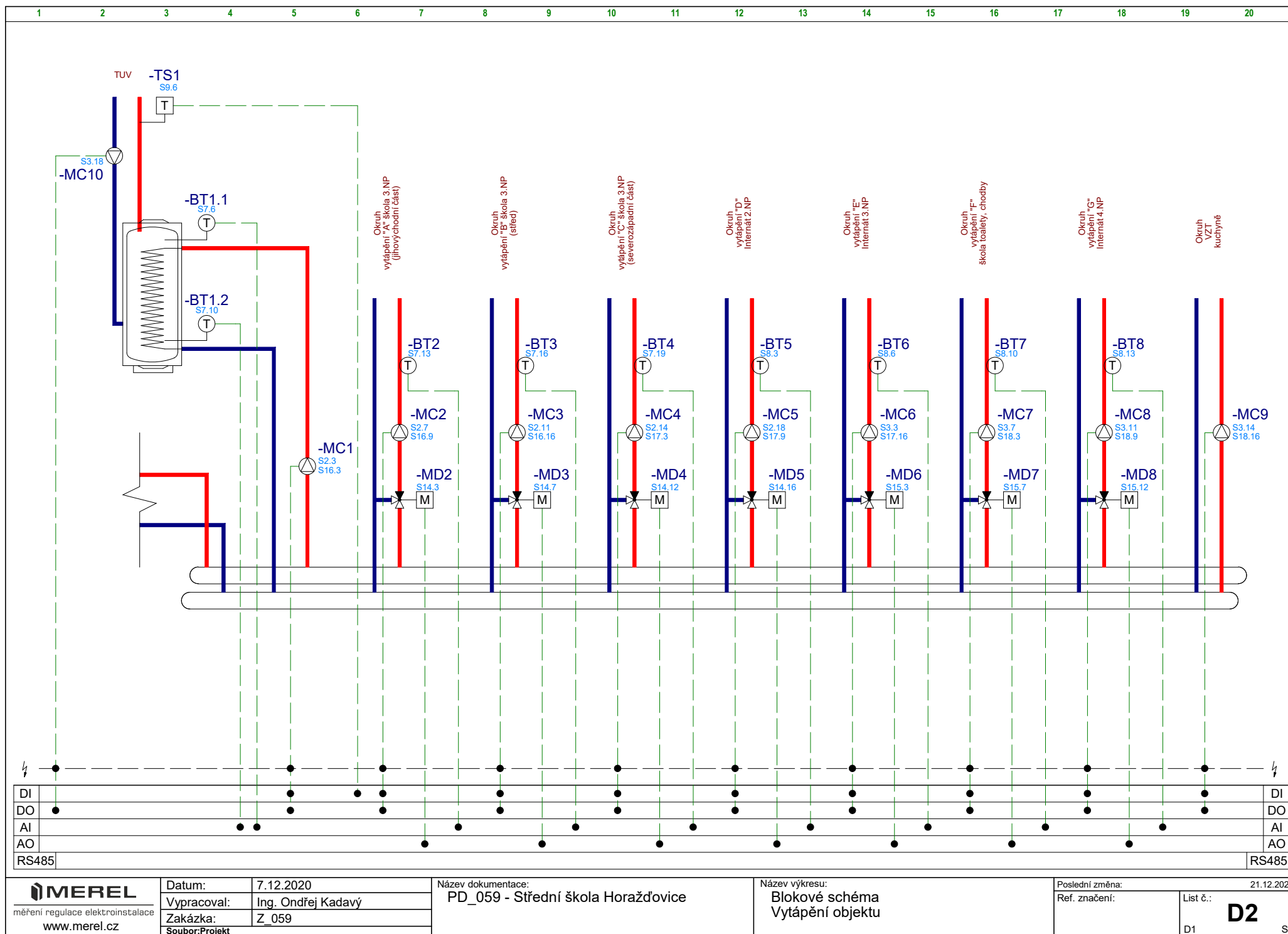
Kotel 1

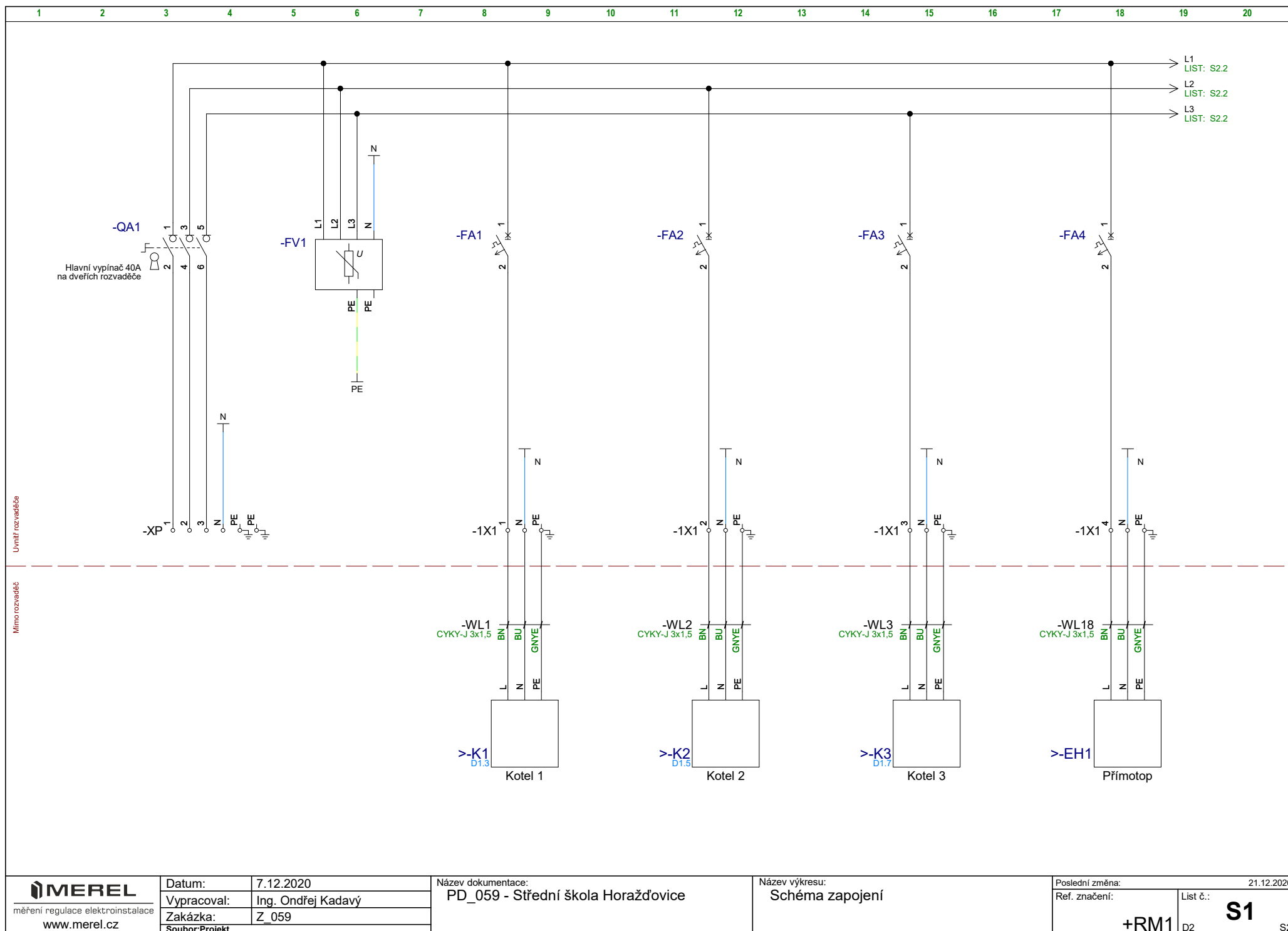
Kotel 2

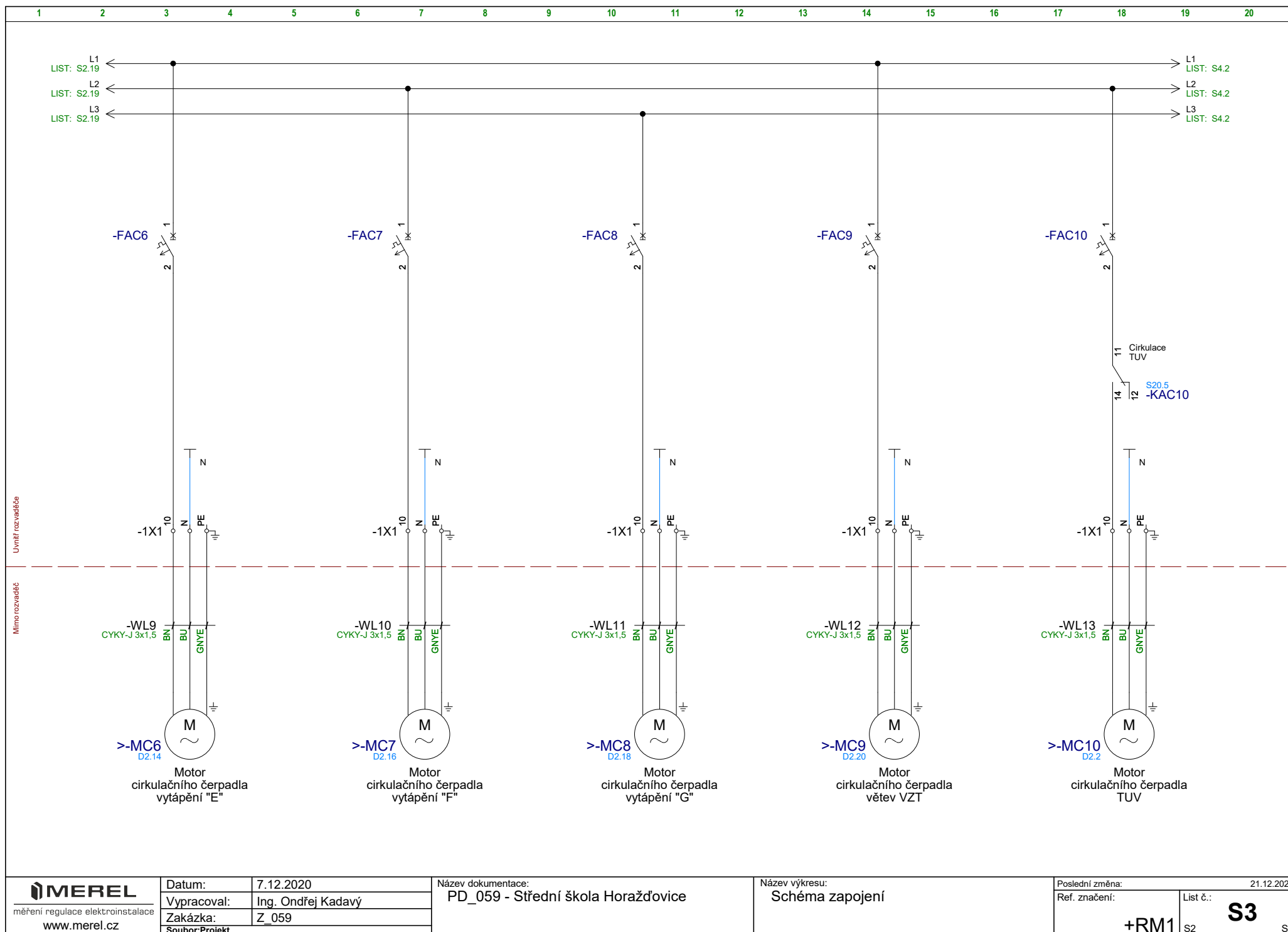
Kotel 3

UMÍSTĚNÍ(+)/FUNKCE(=) VÝZNAM









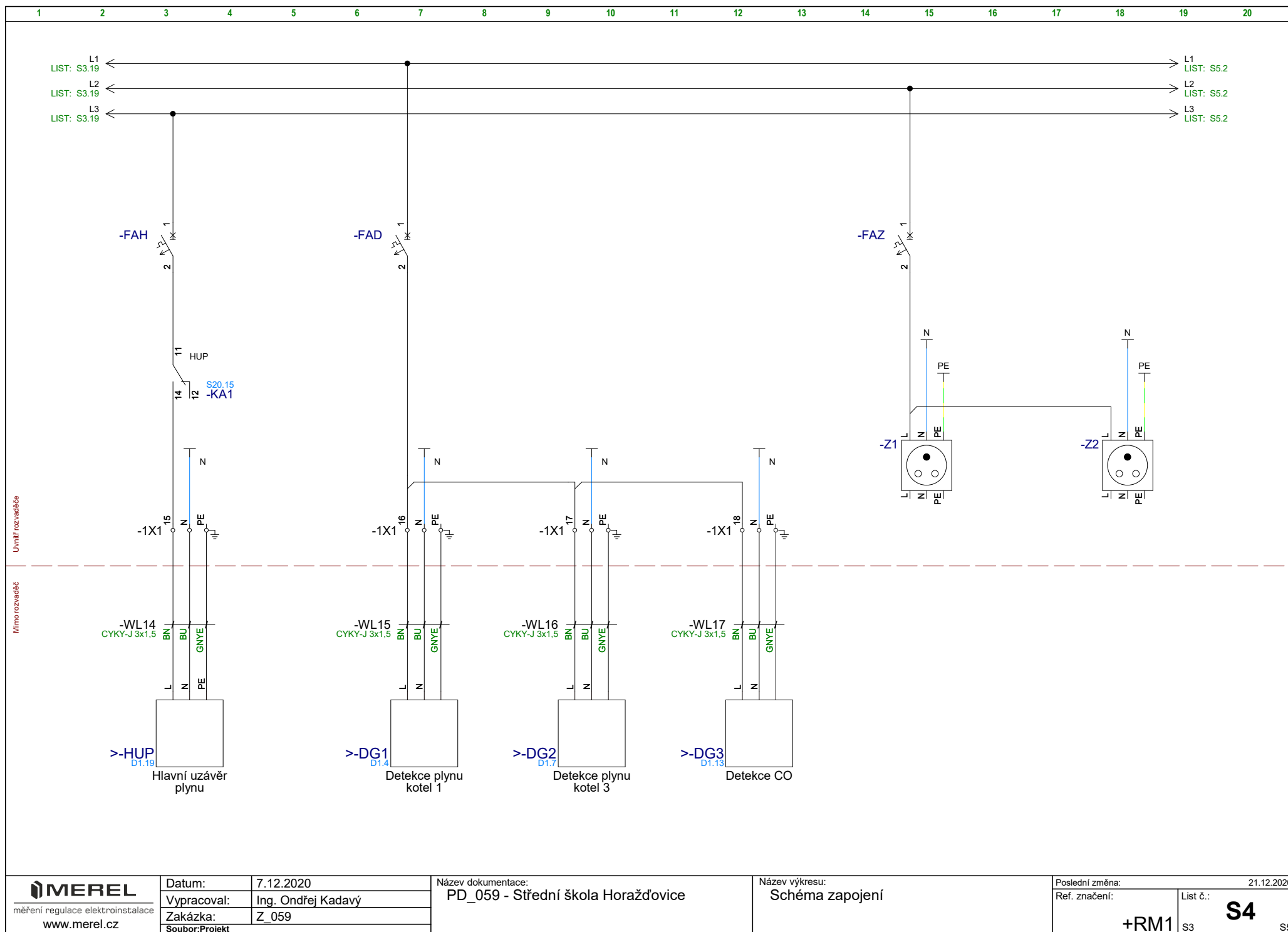
měření regulace elektroinstalace
www.merel.cz

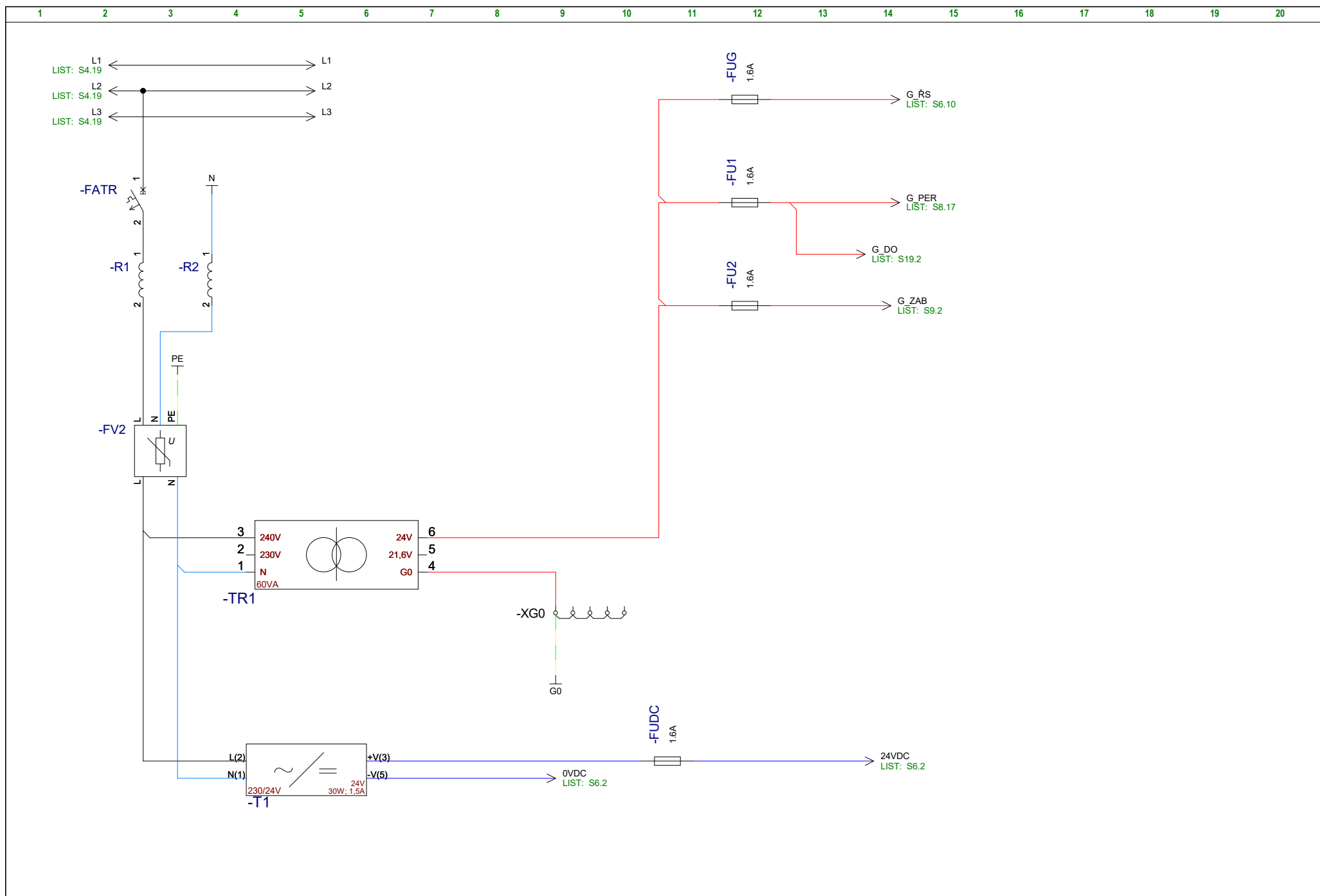
Datum: 7.12.2020
Vypracoval: Ing. Ondřej Kadavý
Zakázka: Z_059
Soubor: Projekt

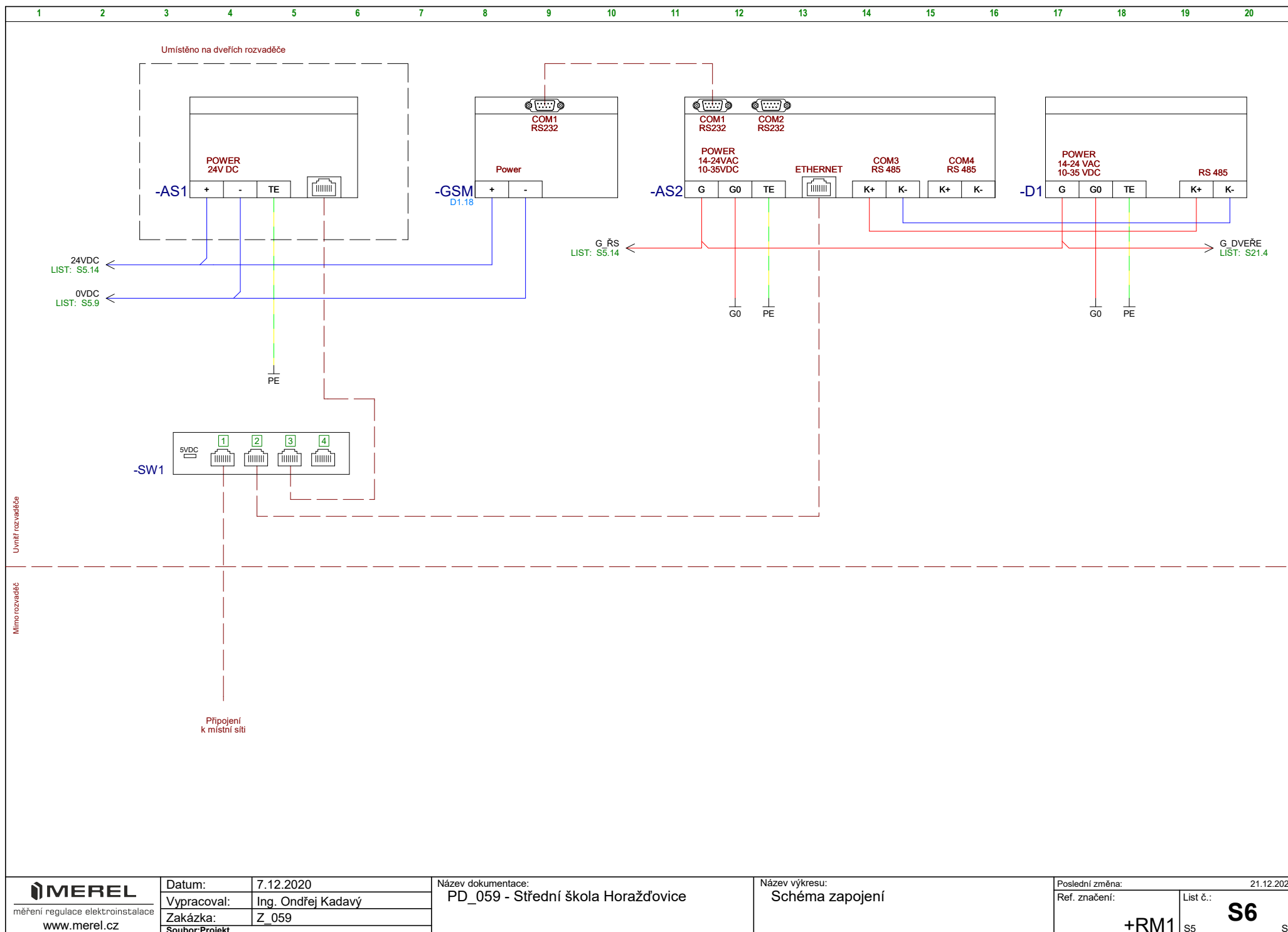
Název dokumentace:
PD_059 - Střední škola Horažďovice

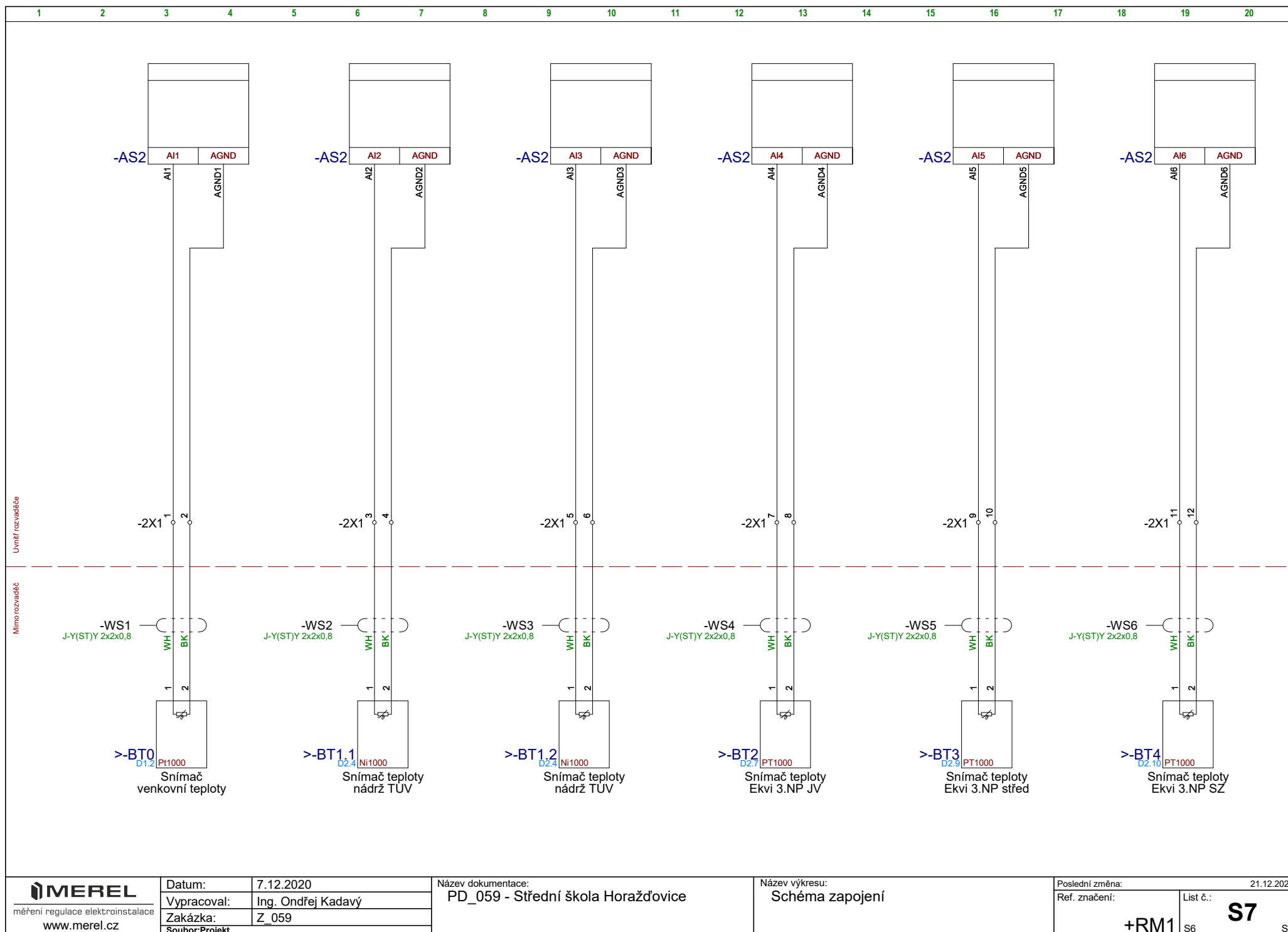
Název výkresu:
Schéma zapojení

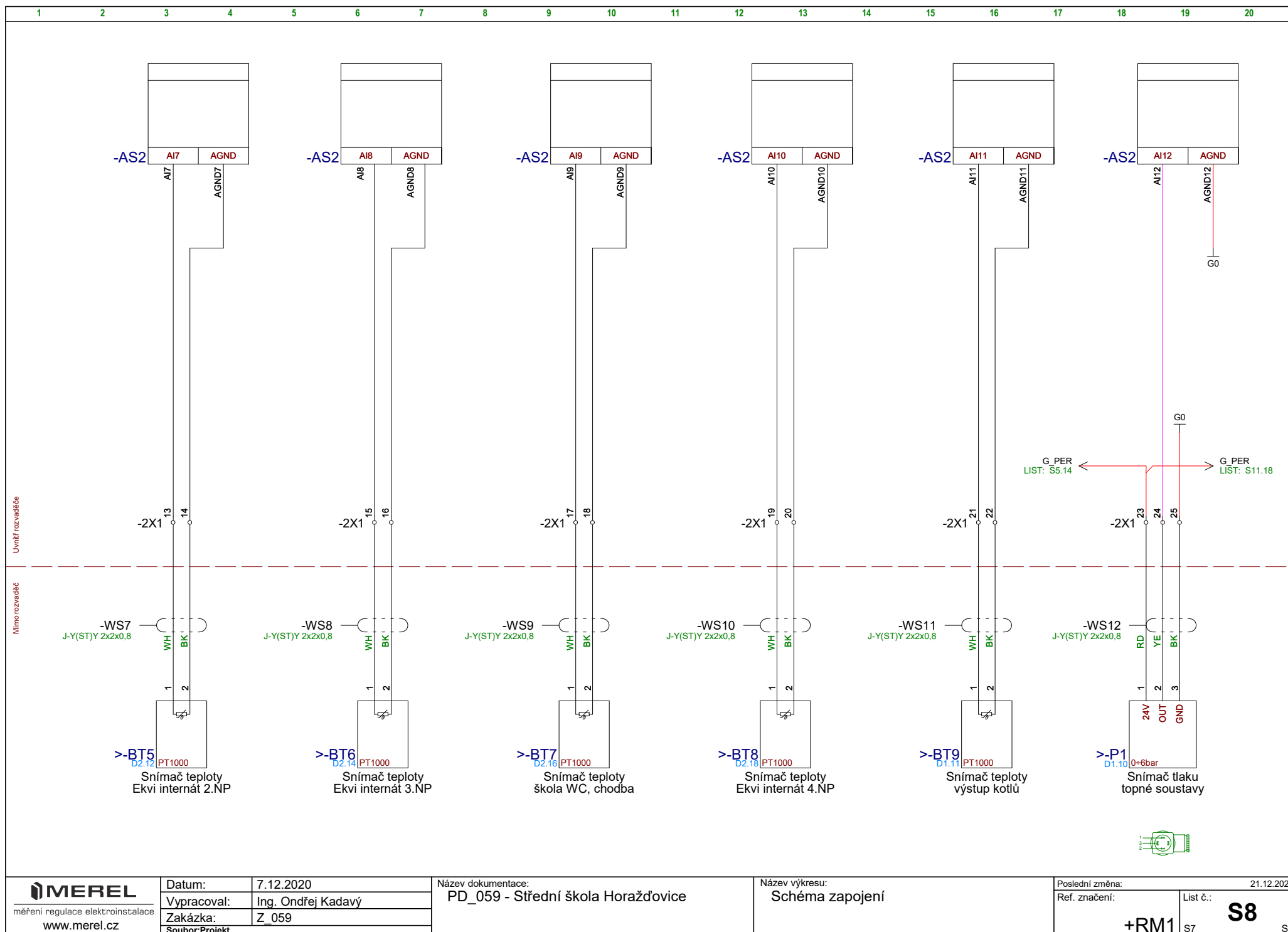
Poslední změna: 21.12.2020
Ref. značení: +RM1 S2 S3 S4

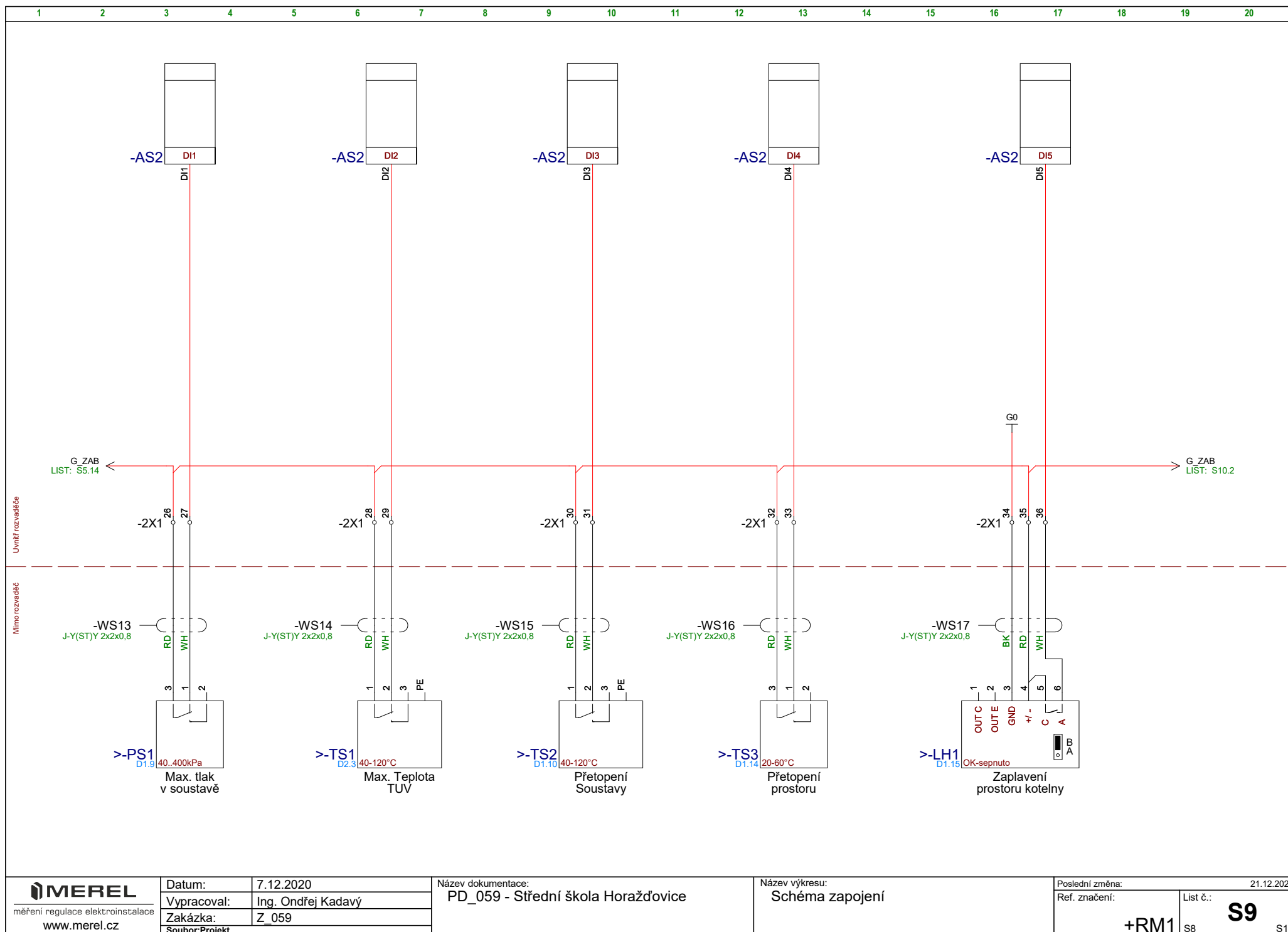


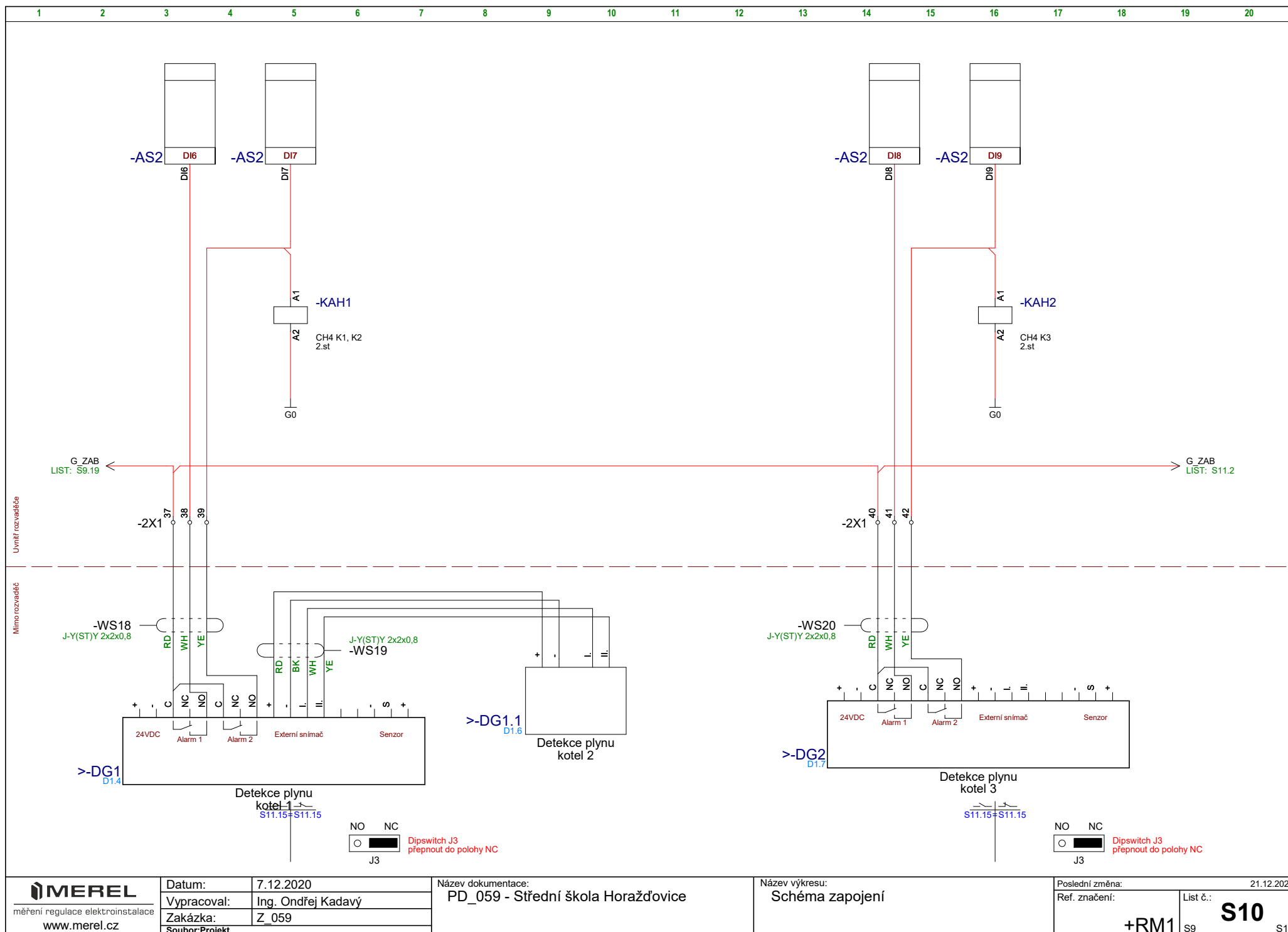


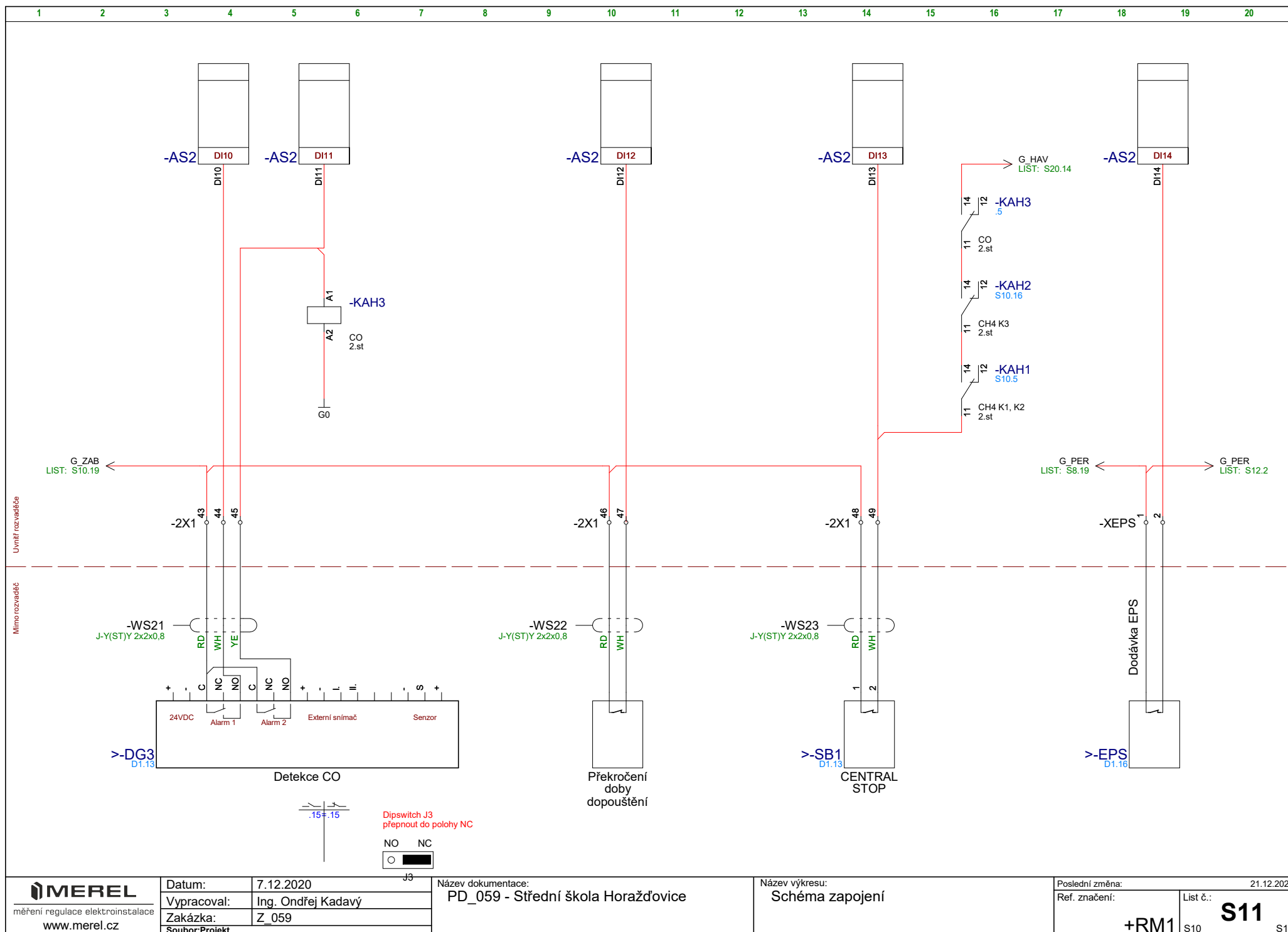


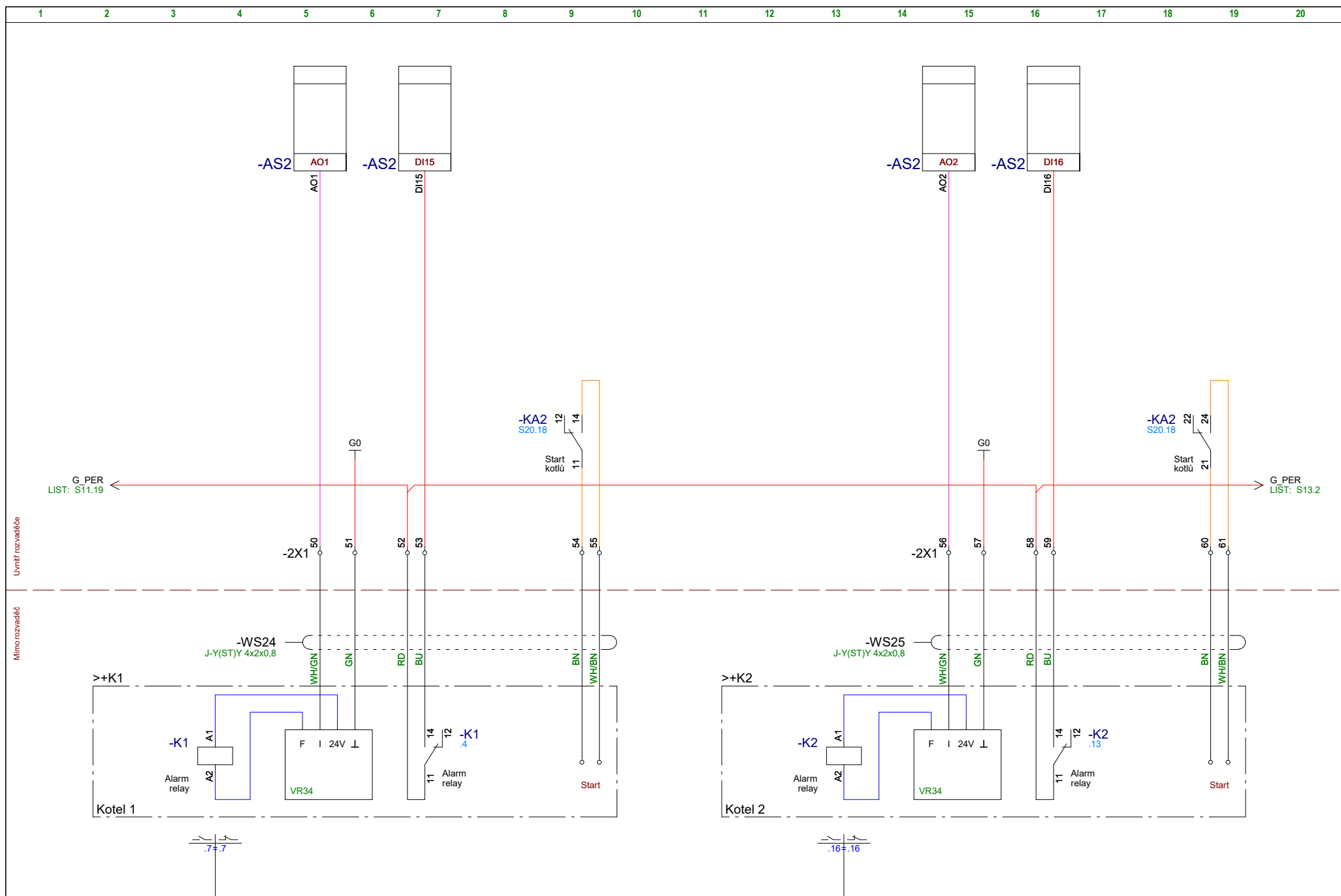


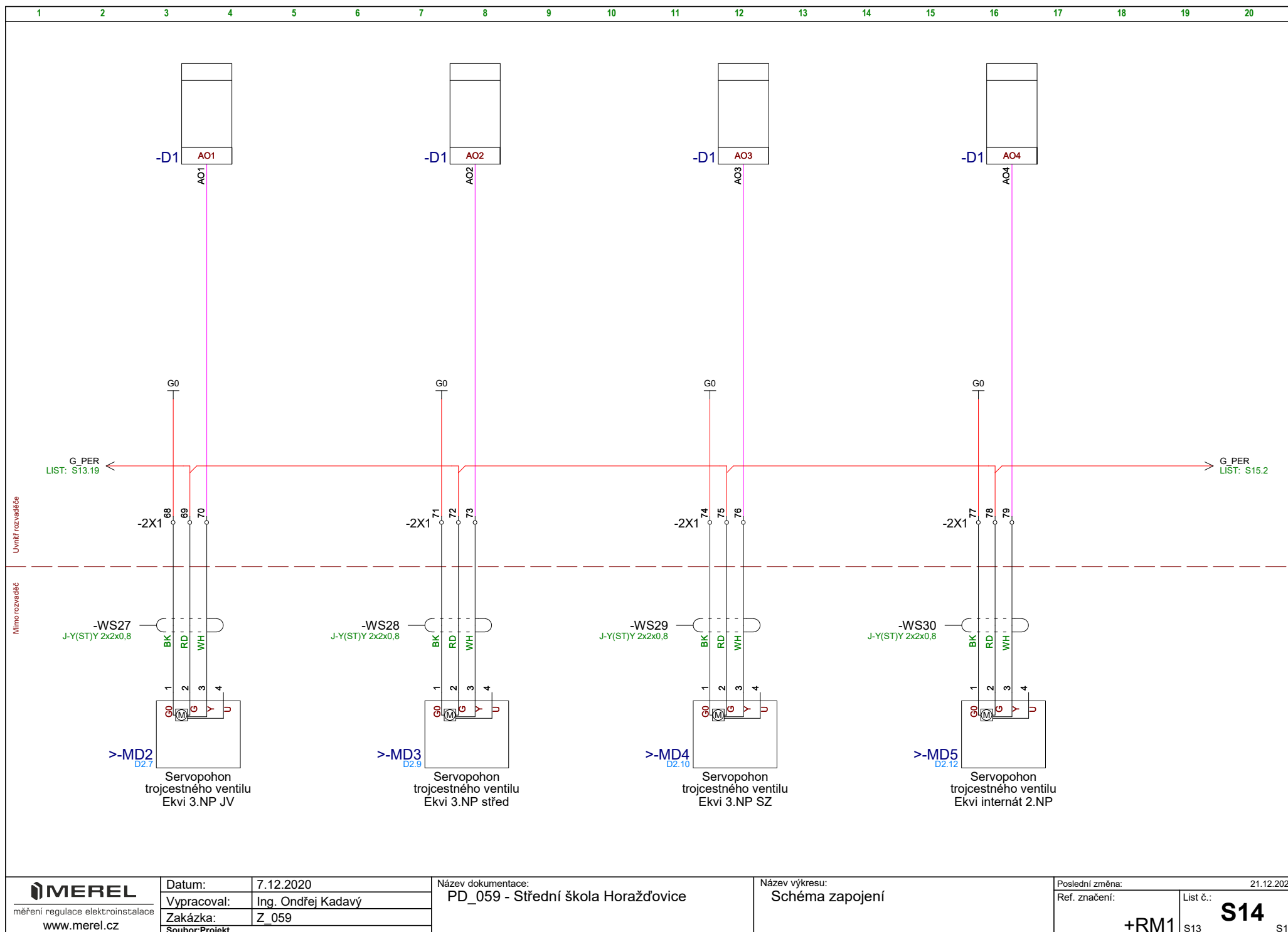


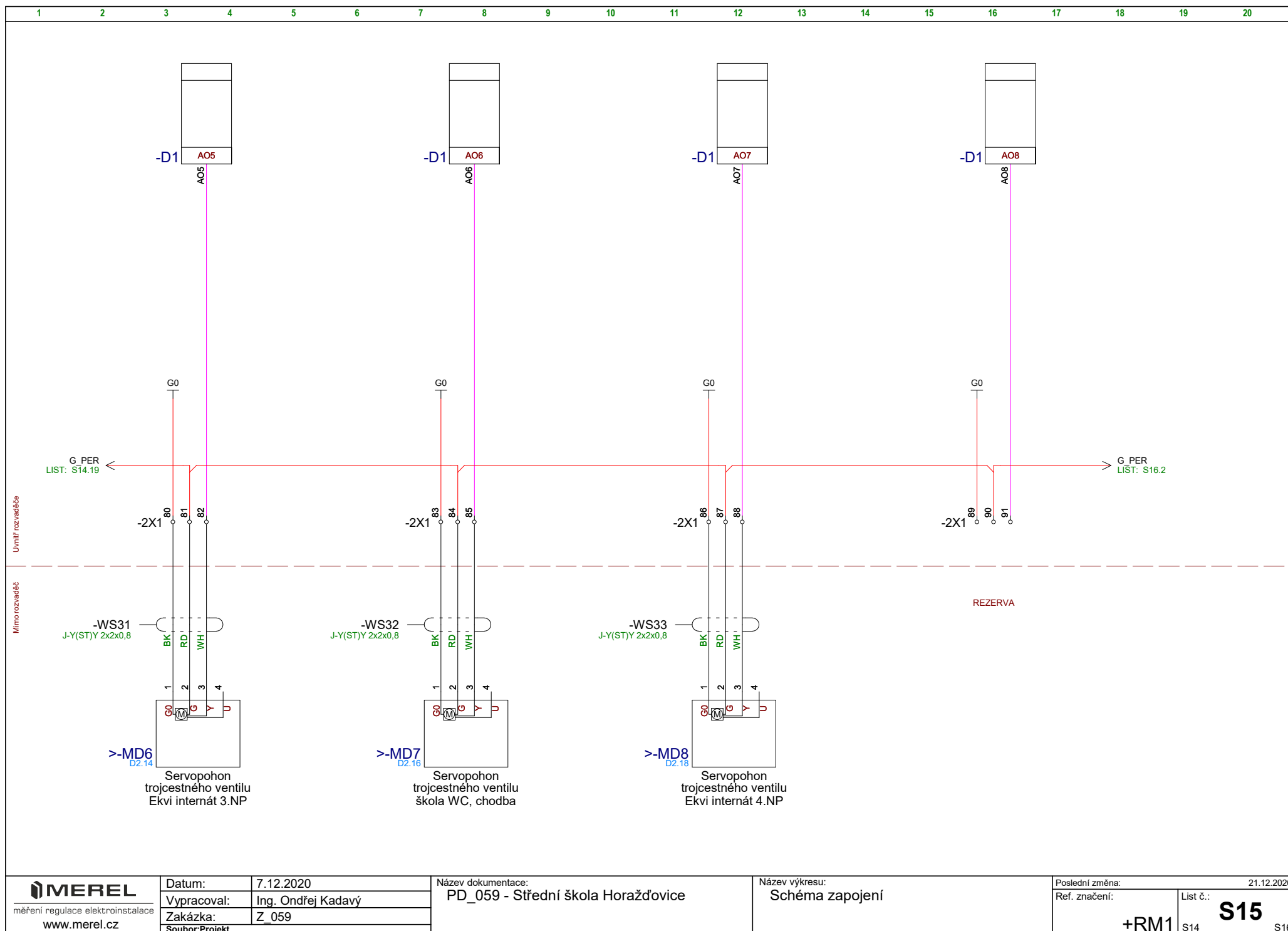


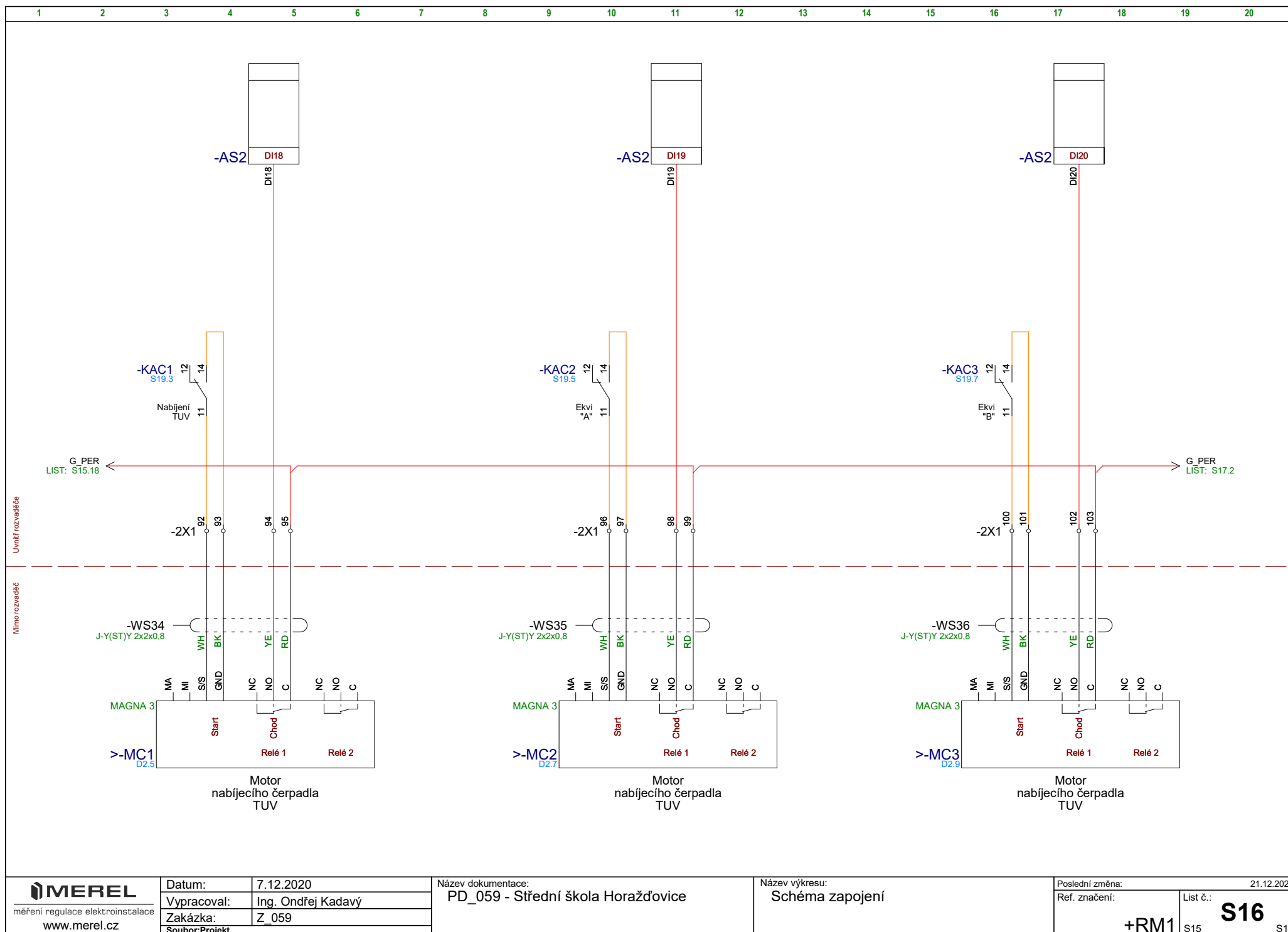


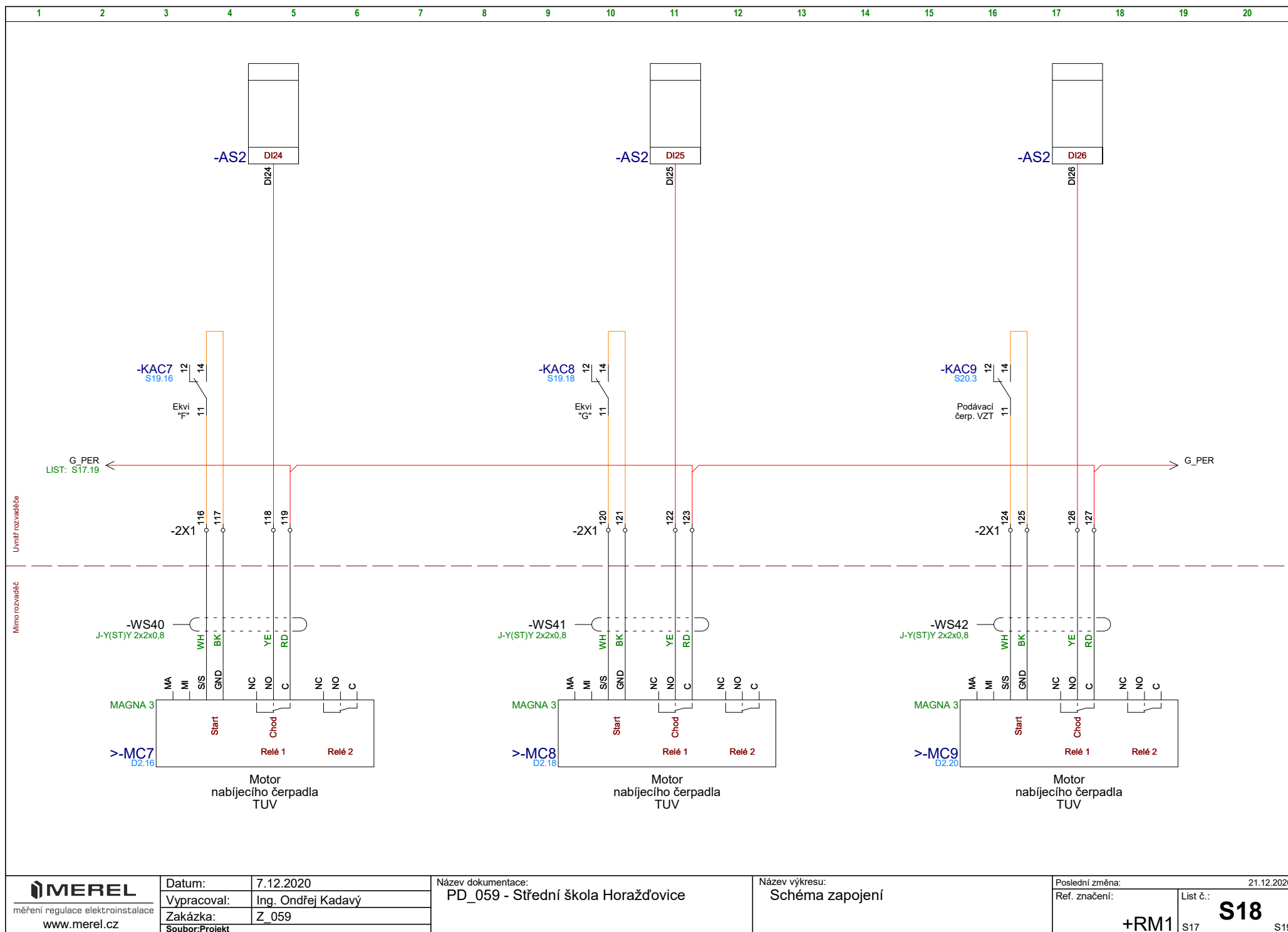


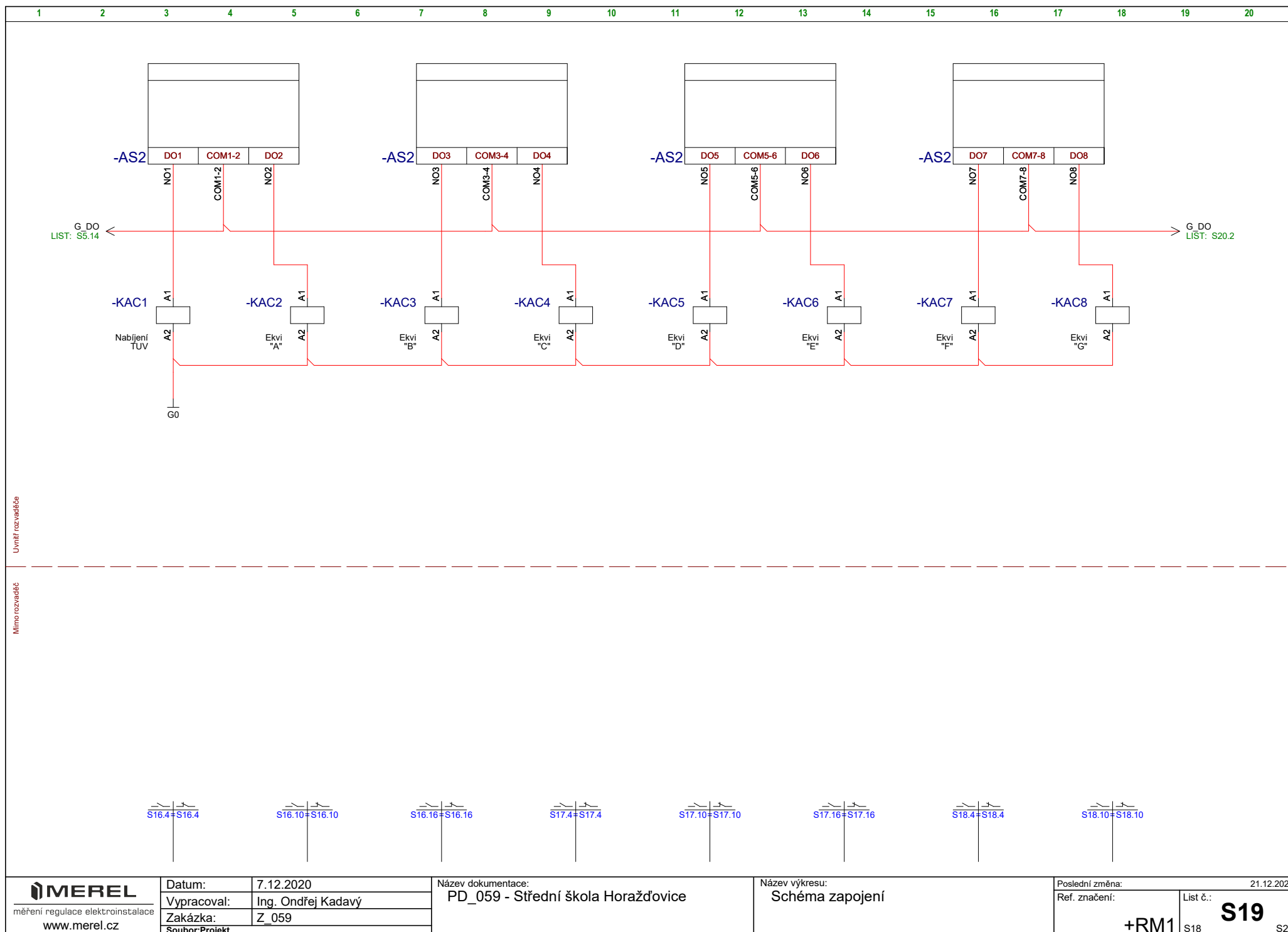












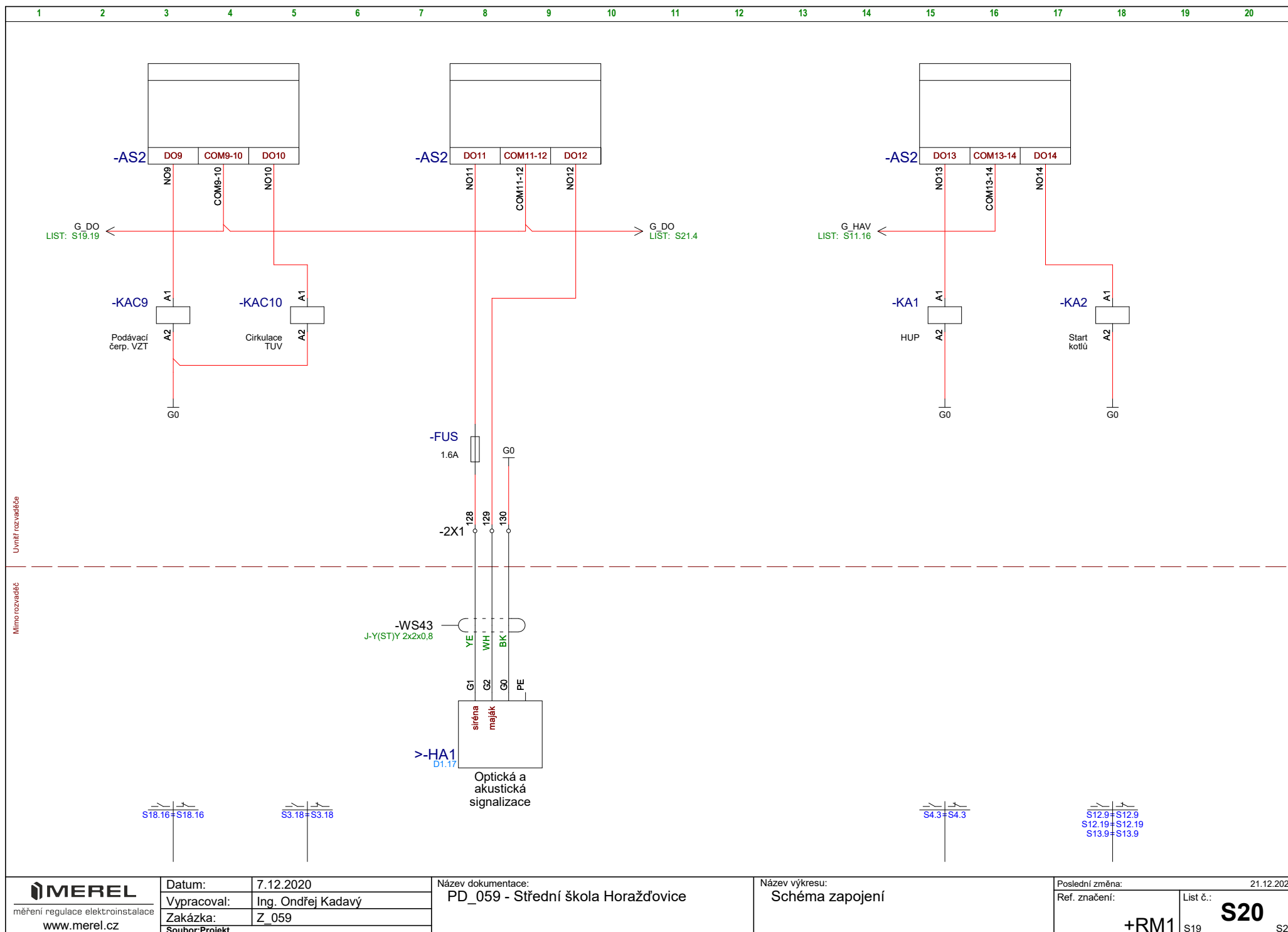
měření regulace elektroinstalace
www.merel.cz

Datum: 7.12.2020
Vypracoval: Ing. Ondřej Kadavý
Zakázka: Z_059
Soubor: Projekt

Název dokumentace:
PD_059 - Střední škola Horažďovice

Název výkresu:
Schéma zapojení

Poslední změna: 21.12.2020
Ref. značení: **S19**
+RM1 S18 S20



MEREL

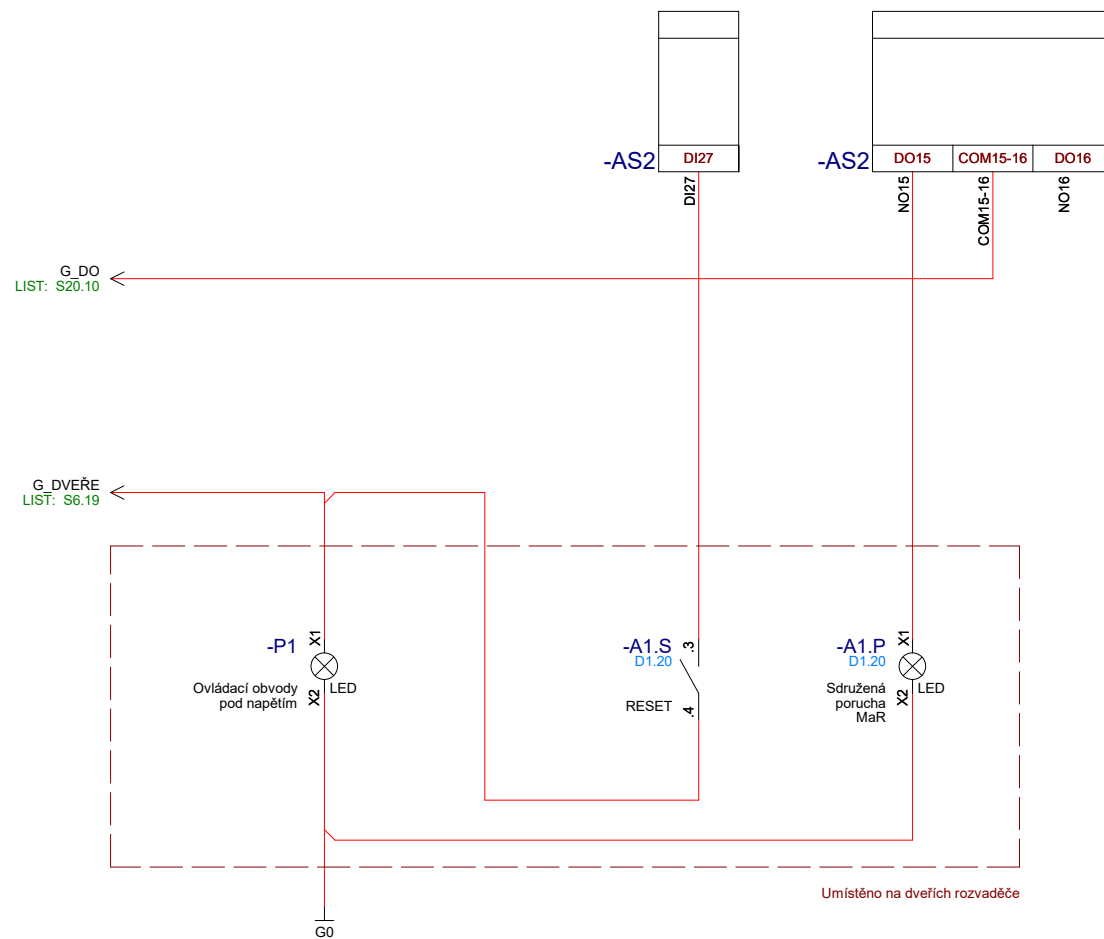
měření regulace elektroinstalace
www.merel.cz

Datum: 7.12.2020
Vypracoval: Ing. Ondřej Kadavý
Zakázka: Z_059
Soubor: Projekt

Název dokumentace:
PD_059 - Střední škola Horažďovice


Název výkresu:
Schéma zapojení

Poslední změna: 21.12.2020
Ref. značení: +RM1 S19 S20 S21



SEZNAM KABELŮ

Značení	Kam - značení	Kam - popis	Typ	Umístění
-WL1	-K1	Kotel 1	CYKY-J 3x1,5	S1.8
-WL2	-K2	Kotel 2	CYKY-J 3x1,5	S1.12
-WL3	-K3	Kotel 3	CYKY-J 3x1,5	S1.15
-WL4	-MC1	Motor nabíjecího čerpadla TUV	CYKY-J 3x1,5	S2.3
-WL5	-MC2	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "A"	CYKY-J 3x1,5	S2.7
-WL6	-MC3	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "B"	CYKY-J 3x1,5	S2.10
-WL7	-MC4	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "C"	CYKY-J 3x1,5	S2.14
-WL8	-MC5	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "D"	CYKY-J 3x1,5	S2.18
-WL9	-MC6	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "E"	CYKY-J 3x1,5	S3.3
-WL10	-MC7	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "F"	CYKY-J 3x1,5	S3.7
-WL11	-MC8	Motor cirkulačního čerpadla vytápění "G"	CYKY-J 3x1,5	S3.10
-WL12	-MC9	Motor cirkulačního čerpadla větev VZT	CYKY-J 3x1,5	S3.14
-WL13	-MC10	Motor cirkulačního čerpadla TUV	CYKY-J 3x1,5	S3.18
-WL14	-HUP	Hlavní uzávěr plynu	CYKY-J 3x1,5	S4.3
-WL15	-DG1	Detekce plynu kotel 1	CYKY-J 3x1,5	S4.7
-WL16	-DG2	Detekce plynu kotel 3	CYKY-J 3x1,5	S4.9
-WL17	-DG3	Detekce CO	CYKY-J 3x1,5	S4.12
-WL18	-EH1	Přímotop	CYKY-J 3x1,5	S1.18
-WS1	-BT0	Snímač venkovní teploty	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S7.3
-WS2	-BT1.1	Snímač teploty nádrž TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S7.7
-WS3	-BT1.2	Snímač teploty nádrž TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S7.10
-WS4	-BT2	Snímač teploty Ekvi 3.NP JV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S7.13
-WS5	-BT3	Snímač teploty Ekvi 3.NP střed	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S7.16
-WS6	-BT4	Snímač teploty Ekvi 3.NP SZ	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S7.19
-WS7	-BT5	Snímač teploty Ekvi internát 2.NP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S8.3
-WS8	-BT6	Snímač teploty Ekvi internát 3.NP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S8.7
-WS9	-BT7	Snímač teploty škola WC, chodba	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S8.10
-WS10	-BT8	Snímač teploty Ekvi internát 4.NP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S8.13
-WS11	-BT9	Snímač teploty výstup kotlů	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S8.16
-WS12	-P1	Snímač tlaku topné soustavy	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S8.19

 měření regulace elektroinstalace www.merel.cz	Datum:	7.12.2020	Název dokumentace: PD_059 - Střední škola Horažďovice	Název výkresu: Výpis kabelů	Poslední změna: 4.12.2020	
	Vypracoval:	Ing. Ondřej Kadavý			Ref. značení:	List č.:
	Zakázka:	Z_059			<div>R1</div>	<div>S21 R2</div>
	Soubor:Projekt					

SEZNAM KABELŮ

Značení	Kam - značení	Kam - popis	Typ	Umístění
-WS13	-PS1	Max. tlak v soustavě	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S9.3
-WS14	-TS1	Max. Teplota TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S9.6
-WS15	-TS2	Přetopení Soustavy	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S9.9
-WS16	-TS3	Přetopení prostoru	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S9.13
-WS17	-LH1	Zaplavení prostoru kotelný	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S9.16
-WS18	-DG1	Detekce plynu kotel 1	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S10.3
-WS19	-DG1	Detekce plynu kotel 1	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S10.5
-WS20	-DG2	Detekce plynu kotel 3	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S10.14
-WS21	-DG3	Detekce CO	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S11.4
-WS22	+RM1	Překročení doby dopouštění	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S11.10
-WS23	-SB1	CENTRAL STOP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S11.14
-WS24	+K1-X		J-Y(ST)Y 4x2x0,8	S12.9
-WS25	+K2-X		J-Y(ST)Y 4x2x0,8	S12.19
-WS26	+K3-X		J-Y(ST)Y 4x2x0,8	S13.9
-WS27	-MD2	Servopohon trojcestného ventilu Ekvi 3.NP JV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S14.3
-WS28	-MD3	Servopohon trojcestného ventilu Ekvi 3.NP střed	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S14.7
-WS29	-MD4	Servopohon trojcestného ventilu Ekvi 3.NP SZ	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S14.12
-WS30	-MD5	Servopohon trojcestného ventilu Ekvi internát 2.NP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S14.16
-WS31	-MD6	Servopohon trojcestného ventilu Ekvi internát 3.NP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S15.3
-WS32	-MD7	Servopohon trojcestného ventilu škola WC, chodba	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S15.7
-WS33	-MD8	Servopohon trojcestného ventilu Ekvi internát 4.NP	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S15.12
-WS34	-MC1	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S16.4
-WS35	-MC2	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S16.10
-WS36	-MC3	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S16.17
-WS37	-MC4	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S17.4
-WS38	-MC5	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S17.10
-WS39	-MC6	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S17.17
-WS40	-MC7	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S18.4
-WS41	-MC8	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S18.10
-WS42	-MC9	Motor nabíjecího čerpadla TUV	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	S18.17

SEZNAM KABELŮ

[illegible]