## SEZNAM PŘÍLOH

PD Intenzifikace ČOV Český Brod

PS 02 Měření a regulace a přenos dat

**D.2.B.4.** **1** - Technická zpráva
**2** - Technická specifikace
**3** - Úpravy v rozváděči RE
**4** - Úpravy v rozváděči RM1
**5** - Úpravy v rozváděči RM2
**6** - Rozváděč RM3
**7** - Úpravy v rozváděči RD1
**8** - Úpravy v rozváděči RD2
**9** - Rozváděč RD3
**10** - Schéma zapojení ŘS - RD3
**11** - Schéma zapojení CANopen
**12** - Schéma zapojení pohonů - RM1
**13** - Schéma zapojení pohonů - RM2
**14** - Schéma zapojení pohonů - RM3
**15** - Situace

| | | |
|---|---|---|
| STAVBA: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | | Ing.Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 |
| ČÁST: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | | |
| INVESTOR: Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Český Brod | | PARÉ ČÍSLO: |
| PROJEKTANT: Ing. Stránský | STUPEŇ DOKUMENTACE: DPS | |
| DATUM: 09/19 | ČÍSLO DOKUMENTACE: D.2.B.4. | |

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | |
|---|---|
| Stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod |
| Část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat |
| Číslo dokumentace: | D.2.B.4.1 |
| Zpracovatel: | Ing. Stránský |
| HIP: | Ing. J. Šinták |
| Datum: | 09/19 |

Úvod:

Tato projektová dokumentace řeší elektrickou část a část MaR intenzifikace ČOV v Českém Brodě v rámci akce PD Intenzifikace ČOV Český Brod; PS 02 Měření a regulace a přenos dat.

Dokumentace byla vypracována v rozsahu potřebném pro výběr dodavatele a zajištění dodávek a montáže zařízení.

Podklady:

Dokumentace byla vypracována na základě předchozího stupně projektové dokumentace, místního šetření, podkladů stávajícího stavu, konzultací s pracovníky provozovatele, podkladů zpracovatele stavební vodohospodářské části a příslušných norem a katalogů.

Základní technické údaje:

| | |
|---|---|
| Rozvodná soustava: | 3PEN~ 50 Hz, 400/230 V, TN - C - S |
| | 2-24V= |
| Ochrana před úrazem elektrickým proudem: | |
| | automatickým odpojením od zdroje |
| | pospojováním |
| Prostředí: | zvlášť nebezpečné |
| Původní instalovaný příkon: | 270 kW |
| Navýšený instalovaný příkon: | 325 kW |

Určení prostorů podle vnějších vlivů:

V předchozím stupni projektové dokumentace byla určena níže uvedená prostředí.

Pro venkovní prostory bylo určeno prostředí - **zvlášť nebezpečné** na základě následujících vlivů: AA7, AB8, AC1, AD4, AE2, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA1, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Pro jímku čerpací stanice bylo určeno prostředí - **zvlášť nebezpečné** na základě následujících vlivů: AA5, AB7, AC1, AD8, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1 CB1.

Technický popis:

V rámci intenzifikace ČOV bude nutné z důvodu navýšení soudobého příkonu přistoupit k úpravám elektroměrového rozváděče u trafostanice. Tyto úpravy budou spočívat v demontáži stávajících proudových měničů a jejich náhradě novými proudovými měniči s převodem 400/5 A. Parametry nově navrhovaných měřicích transformátorů proudu budou posouzeny a stanoveny provozovatelem distribuční soustavy v technických podmínkách připojení. Současně bude z přívodního jističe demontovaná stávající nadproudová spoušť, která bude nahrazena nadproudovou spouští s hodnotou 400 A. Spoušť bude nastavena na 280 A. Stávající přívod z od trafostanice do rozváděče RM2 je dostatečně dimenzovaný i pro navýšení příkonu.

Rovněž rozváděč RM 2 je na navýšení příkonu dimenzovaný.

Dále bude v rámci intenzifikace do 3. pole rozváděče RM1 v rozvodně hrubého předčištění osazen jištěný vývod s frekvenčním měničem pro připojení čerpadla v čerpací stanici. Otáčky čerpadla budou řízeny na základě průtoku na odtoku z ČOV. Informace o požadovaných otáčkách budou do frekvenčního měniče zavedeny pomocí sběrnice CANopen, ke které bude frekvenční měnič připojen. U čerpadla bude osazena deblokační skříňka. Informace z nově osazených zařízení budou vedeny na stávající rezervní vstupy řídicího systému I/O1 v rozváděči RD1.

V 1. poli rozváděče RM2 bude zřízen vývod pro připojení nového rozváděče RM3 a původní vývody pro dmychadla ve 2. a 3. poli budou osazeny novým jištěním s novými frekvenčními měniči z důvodu výměny stávajících dmychadel za nová s vyšším příkonem.

Do rozvodny v lisovně bude osazen nový skříňový rozváděč RM3 složený ze dvou polí, ve kterém budou osazeny vývody pro míchadla, dmychadla a pohony klapek. Vývody pro dmychadla budou osazeny frekvenčními měniči, které budou připojeny ke sběrnici CANopen. Ovládání otáček bude probíhat na základě množství rozpuštěného kyslíku v nádržích regenerace a nitrifikace. U dmychadel, míchadel a klapek budou umístěny deblokační skříňky.

Vedle rozváděče RM3 bude osazen rozváděč RD3, ve kterém bude umístěn distribuovaný řídicí systém Advantis. Do tohoto řídicího systému budou přivedeny signály z rozváděče RM3 a informace z tlakoměrů vzduchotechnického systému. Řídicí systém bude připojen ke sběrnici CANopen.

Do řídicího systému I/O2 osazeného v rozváděči RD2 budou přes komunikační linku Modbus zavedeny informace z vyhodnocovací jednotky SC1000, do které budou připojeny kyslíkové sondy v osazené v nádržích regenerace. V rámci intenzifikace budou vyměněny i stávající čtyři kyslíkové sondy, které budou připojeny do stávajících vyhodnocovacích jednotek SC1000.

Vzhledem k tomu, že všechny nově instalované pohony vyššího příkonu budou připojeny přes frekvenční měniče a přímo budou připojeny jen pohony s celkovým zanedbatelným příkonem, bude kompenzace jalového výkonu zajištěna stávající automatickou kompenzací.

Kabelizace:

Všechna zařízení budou připojena celoplastovými kabely CYKY. Snímače budou připojeny kabely TCEKFLE. Pro spojení rozváděčů RM a RD budou použity šňůry CMSM. Sběrnice CANopen bude realizovaná kabelem FTP cat 5.

Kabely budou uloženy ve stávajících trasách, v drátěných elektroinstalačních žlabech a v elektroinstalačních ohebných trubkách.

Vzdálenost signalizačních kabelů od napájecích silových v souběhu musí být min 20 cm.

Mimo budovy budou kabely vedeny ve volném terénu v zemi ve výkopu hloubky 80 cm, šířky 35 cm na pískovém loži tloušťky 10 cm zakryty vrstvou písku tloušťky 10 cm. V přechodu pod komunikací a pojížděnými plochami budou kabely uloženy v chráničkách kopoflex 90 ve výkopu hloubky 120 cm a šířky 50 cm na betonovém loži tloušťky 10 cm překryty vrstvou písku tloušťky 10 cm. V trase kabelů bude 30 cm pod povrchem uložena červená výstražná fólie šířky 30 cm.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Zvýšená ochrana bude provedena pospojováním zelenožlutým vodičem CY 6 $mm^2$. V prostoru dmychadel bude provedeno ochranné pospojování, které bude připojeno na stávající uzemňovací soustavu.

Poznámka:

Všechna instalovaná elektrická zařízení musí svým provedením vyhovovat vlivům prostředí v prostorech do nichž budou umístěna (dle protokolu o stanovení vnějších vlivů). Zařízení musí být instalována v souladu s pokyny výrobce.

Všechny práce a zařízení musí odpovídat platným normám a předpisům. Práce smějí vykonávat pouze pracovníci s náležitými znalostmi a potřebnou kvalifikací.

Karlovy Vary 09/19 Ing. Michal Stránský

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

| | |
|---|---|
| Stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod |
| Část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat |
| Číslo dokumentace: | D.2.B.4.2 |
| Zpracovatel: | Ing. Stránský |
| HIP: | Ing. J. Šinták |
| Datum: | 09/19 |

*Úpravy v rozváděči RE*

| | | |
|---|---|---|
| TA1 | měřicí trafo proudu CLA 2.1 400/ 5 A; 5 VA; t.p. 0,5; S úředně cejchované | 3 ks |
| FA | nadproudová spoušť OEZ Letohrad SE-BH-0400-DTV3; nastavení 280 A | 1 ks |

*Úpravy v rozváděči RM1*

| | | |
|---|---|---|
| FA101 | jednopólový jistič S 201-B 6; 6 A | 1 ks |
| GF101 | frekvenční měnič Altivar 630, ATV630 U15N4; 1,5 kW vč. komunikačního modulu CANopen | 1 ks |
| TL101 | třífázová výstupní tlumivka Skybergtech SKY3TLT3-5 | 1 ks |
| FU101 | válcová pojistka PV10; 10 A aM + odpínač OPV10/3 | 3+1 ks |
| KH101.1 | elektrodové relé NIV-101 A | 1 ks |
| KH101.2 | elektrodové relé hlídání hladiny OLH3 | 1 ks |
| KA101.1-3 | pomocné relé Schrack PT 570 730; 230 V ~ s paticí YPT78704 a indikačním modulem YMLRW230 | 3 ks |
| | řadová svornice RSA1,5 | 16 ks |

| | | |
|---|---|---|
| MS101 | prázdná skříň Hensel Mi90311 IP67; rozměry šxvxh 300x450x214 mm | 1 ks |
| | montážní deska Mi MP 3; rozměry šxvxh 265x415 mm | 1 ks |
| SA101 | otočný ovládač XB5AD33 černá | 1 ks |
| HL101.1 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - bílá | 1 ks |
| HL101.2 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - rudá | 1 ks |

*Úpravy v rozváděči RD1*

| | | |
|---|---|---|
| FULIC1 | trubičková pojistka T 1 A ve svorce RSP | 1 ks |
| FVLIC1 | svodič přepětí Saltek DM24/1RS | 1 ks |

| | | |
|---|---|---|
| LIC1 | ultrazvukový hladinový snímač Vegason SN61; rozsah 0÷5 m 4-20 mA | 1 ks |
| MX101 | krabicová rozvodka Hensel KD5250 IP67; rozměry šxvxh 200x160x98 mm | 1 ks |
| MXLIC1 | krabicová rozvodka Hensel KD5250 IP67; rozměry šxvxh 200x160x98 mm | 1 ks |
| LAH101 | plovákový spínač Nivofloat NWN-1-05-0; 5 m kabel | 1 ks |
| FVLIC1.1 | svodič přepětí Saltek DM24/1-RS | 1 ks |

| | |
|---|---|
| kabel CYKY 5Cx1,5 | 135 m |
| kabel CYKY 12Cx1,5 | 45 m |
| kabel TCEKPFLE 1x4x0,6 | 45 m |

| | | |
|---|---|---|
| trubka Kopoflex pr. 90 | | 8 m |
| výstražná fólie š. 33 cm červená | | 36 m |

*Úpravy v rozváděči RM2*

| | | |
|---|---|---|
| FURM3 | nožová pojistka PNA000; 125 A gG + odpínač FH000-3A/T | 3+1 ks |
| FU2121-2123 | nožová pojistka PNA000; 100 A gG + odpínač FH000-3A/T | 9+3 ks |
| GF212-2123 | frekvenční měnič Altivar 630, ATV630 D37N4; 37 kW | 3 ks |

*Úpravy v rozváděči RD2*

| | | |
|---|---|---|
| FUK4 | válcová pojistka PV10; 2 A gG + odpínač OPV10/1 | 1+1 ks |
| FVLIC1 | svodič přepětí Saltek DM006/1RS | 1 ks |
| | rozbočovač Modbus VW3A 8306TF10 | 1 ks |
| | řadová svornice RSA1,5 | 3 ks |

| | | |
|---|---|---|
| K4 | vyhodnocovací jednotka Hach + Lange SC1000 | 1 ks |
| QICK4.1-4.2 | optická sonda měření $O_2$ a teploty Hach+Lange LDO včetně držáku | 2 ks |
| MXK4 | krabicová rozvodka Hensel KD5250 IP67; rozměry šxvxh 200x160x98 mm | 1 ks |
| FVK4.1 | svodič přepětí Saltek DA-275DJ | 1 ks |
| FVK4.2 | svodič přepětí Saltek DM006/1-RS | 1 ks |
| | optická sonda měření $O_2$ a teploty Hach+Lange LDO | 4 ks |

| | |
|---|---|
| kabel CYKY 3Cx1,5 | 45 m |
| kabel CYKY 4Bx25 | 95 m |
| kabel TCEKPFLE 1x4x0,6 | 45 m |
| trubka Kopoflex pr. 40 | 15 m |

*Rozváděč RM3*

| | | |
|---|---|---|
| RM3 | skříňový oceloplechový rozváděč Rittal TS8 8805.500 s otevíratelnou přední stěnou , rozměry jednoho pole: šxvxh 800x2000x500 mm, krytí IP 43/20 vč. podstavce 100 mm 8601.800 a 8601.050 | 2 ks |
| náplň: | | |
| QM1 | vypínač ABB OT125ET3 HY7ST4 | 1 ks |
| QF305,306 | motorový spouštěč MS 116-2,5; 1,6 ÷ 2,5 A s pomocným kontaktem HK1-11 | 2 ks |
| QFKL6-KL13 | motorový spouštěč MS 116-1,6; 1 ÷ 1,6 A s pomocným kontaktem HK1-11 | 11 ks |
| FA1 | trojpólový jistič S 203M-B 16; 16 A | 1 ks |
| FA301-306, KL1-KL13 1,3 | jednopólový jistič S 201M-B 6; 6 A | 19 ks |
| FU1 | nožová pojistka PNA000; 125 A gG + odpínač FH000-3A/T | 3+1 ks |
| FU301,302 | válcová pojistka PV10; 25 A aM + odpínač OPV10/3 | 6+2 ks |

| | | |
|---|---|---|
| FU303,304 | válcová pojistka PV10; 32 A aM + odpínač OPV10/3 | 6+2 ks |
| FUKN1 | válcová pojistka PV10; 0,25 A aM + odpínač OPV10/3 | 3+1 ks |
| FV1 | svodič přepětí Saltek FLP-B+C MAXI V/3 | 1 ks |
| GF301,302 | frekvenční měnič Altivar 630, ATV630 U75N4; 7,5 kW | 2 ks |
| GF303,304 | frekvenční měnič Altivar 630, ATV630 D15N4; 15 kW | 2 ks |
| TL301,302 | třífázová výstupní tlumivka Skybergtech SKY3TLT16-0,9 | 2 ks |
| TL303,304 | třífázová výstupní tlumivka Skybergtech SKY3TLT32-0,5 | 2 ks |
| KN1 | trojfázové napěťové relé Tele-Haase G2PM400SY + TR2 400V | 1 ks |
| KTH301-304 | vyhodnocovací relé termistoru Tele OT3 | 4 ks |
| KH305,306 | elektrodové relé NIV-101 A | 2 ks |
| KM305-306 | vzduchový stykač ABB AF09-30-10-13; 230 V, 50 Hz | 2 ks |
| KMKL1-KL11 | vzduchový stykač ABB AF09-30-10-13; 230 V, 50 Hz + mechanické blokování VM4 | 22+11 ks |
| KA301-306, Kl1-13 KN1.1-1.4 | pomocné relé Schrack PT 570 730; 230 V ~ s paticí YPT78704 a indikačním modulem YMLRW230 | 25 ks |
| HL1 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - bílá | 1 ks |
| HL2,3 | svítidlo NSYLAMC, 11 W | 2 ks |
| BT2 | termostat ventilátoru SA 17562 | 1 ks |
| VE1 | ventilátor Sarel NSYCVF85M230PF, 17 W | 1 ks |
| | řadová svornice RSA2,5 | 394 ks |
| | řadová svornice RSA4 | 10 ks |
| | sběrnice PE | 1 ks |
| | sběrnice N | 1 ks |

| | | |
|---|---|---|
| MS301-304 | prázdná skříň Hensel Mi90311 | |
| | IP67; rozměry šxvxh 300x450x214 mm | 4 ks |
| | montážní deska Mi MP 3; rozměry šxvxh 265x415 mm | 4 ks |
| SA301-304 | otočný ovládač XB5AD33 černá | 4 ks |
| HL301.1-304.1 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - bílá | 4 ks |
| HL301.2-304.2 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - rudá | 4 ks |

| | | |
|---|---|---|
| MS305,306 | prázdná skříň Hensel Mi90311 | |
| | IP67; rozměry šxvxh 300x450x214 mm | 2 ks |
| | montážní deska Mi MP 3; rozměry šxvxh 265x415 mm | 2 ks |
| SA305,306 | otočný ovládač XB5AD33 černá + spínací jednotka ZBE101 | 2 ks |
| HL305.1, 306.1 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - bílá | 2 ks |
| HL305.2, 306.2 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - rudá | 2 ks |

| | |
|---|---|
| MSKL1-13 | prázdná skříň Hensel Mi90311 |

| | | |
|---|---|---|
| | IP67; rozměry šxvxh 300x450x214 mm | 9 ks |
| | montážní deska Mi MP 3; rozměry šxvxh 265x415 mm | 9 ks |
| SA1.1-13.1 | hlavice otočného ovládače ZB5 AD3 černá | 9 ks |
| | + spojovací díl ZB5 AZ103 | |
| | + spínací jednotka ZBE 101 | |
| | + 2x rozpínací jednotka ZBE 102 | |
| SA1.2-13.2 | otočný ovládač XB5 AD21 černá | 9 ks |
| HL1.1-13.1 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - rudá | 9 ks |
| HL1.2-13.2, 1.3-13.3 | signální svítidlo Eleco HIS-95-Y 230 V AC - bílá | 18 ks |

*Rozváděč RD3*

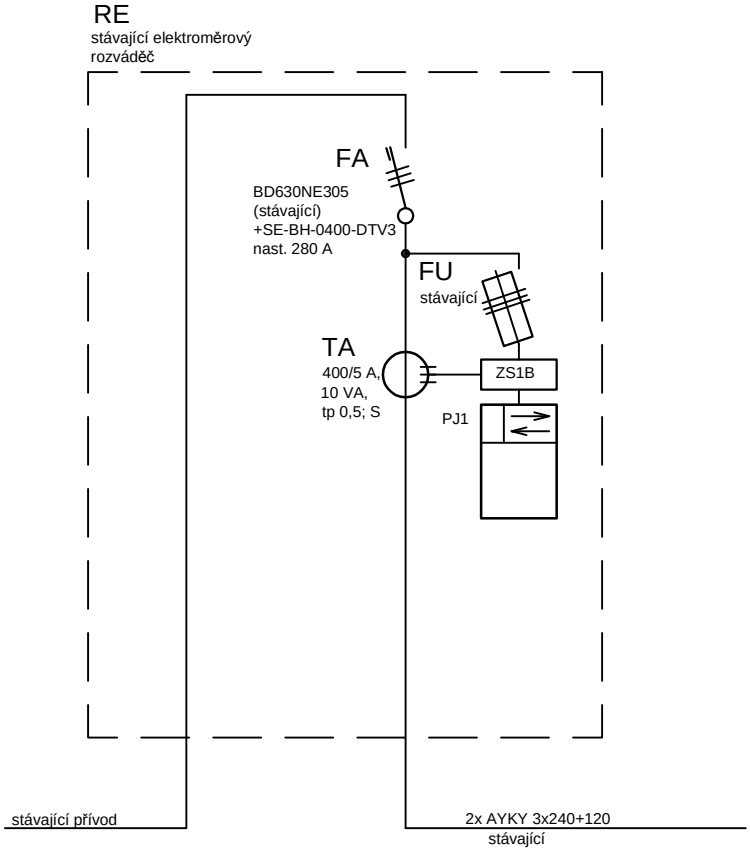
| | | |
|---|---|---|
| RD3 | skříňový oceloplechový rozváděč Rittal TS8 8805.500 | 1 ks |
| | s otevíratelnou přední stěnou , rozměry: | |
| | šxvxh 800x2000x500 mm, krytí IP 43/20 | |
| | vč. podstavce 100 mm 8601.800 a 8601.050 | |
| náplň: | | |
| QM1 | vypínač ABB OT16ET3 HY7ST1 | 1 ks |
| FA0.1,0.2 | dvoupólový jistič S 202-B 6; 6 A | 2 ks |
| FA1,2 | jednopólový jistič S 201-B 6; 6 A | 2 ks |
| FU1 | trubičková pojistka T 4 A ve svorce RSP | 1 ks |
| FU2,4,5 | trubičková pojistka T 2 A ve svorce RSP | 3 ks |
| FU3 | trubičková pojistka T 0,5 A ve svorce RSP | 1 ks |
| FUPIC1-5 | trubičková pojistka T 1 A ve svorce RSP | 5 ks |
| FV1 | svodič přepětí Saltek FLP-B+C MAXI V/3 | 1 ks |
| FV2 | svodič přepětí Saltek DA275DF6 | 1 ks |
| FVPIC1-5 | svodič přepětí Saltek DM24/1RS | 5 ks |
| TL1 | tlumivka Saltek RTO16 | 1 ks |
| TR1 | oddělovací transformátor Bohemiatrafo JOT1000, 230/230 V | 1 ks |
| KA | pomocné relé Schrack PT 570 730; 230 V ~ | 51 ks |
| | s paticí YPT78704 a indikačním modulem YMLRW230 | |
| KA | pomocné relé Schrack PT 570 024; 24 V = | |
| | s paticí YPT78704 a indikačním modulem YMLRA024 | 24 ks |
| HL1 | svítidlo NSYLAMC, 11 W | 1 ks |
| GU1.1 | zdroj pro nabíjení baterií Axima AXSP3P03N; 230 V~/24 V= | 1 ks |
| GU1.2 | jednotka řízení zálohy napájení Axima AXBU24 | 1 ks |
| GB1,2 | akumulátorová baterie YUASA NP 12-12; 12 V; 12 Ah | 2 ks |
| ŘS | řídící systém Schneider Electric Advantis | |
| | komunikační modul STB NCO2212 | 1 ks |
| | napájecí modul STB PDT3100K | 1 ks |
| | modul digitálních vstupů STB DDI3725 | 4 ks |
| | modul digitálních výstupů STB DDO3600K | 5 ks |
| | modul analogových vstupů STB ACI1400 | 1 ks |
| | ukončení sběrnice STB XMP1100 | 1 ks |
| XS1 | jednofázová zásuvka 230 V; ZS203 | 1 ks |
| | řadová svornice RSA1,5 | 11 ks |
| | sběrnice PE | 1 ks |

| | | |
|---|---|---|
| | sběrnice N | 1 ks |

| | | |
|---|---|---|
| PIC1-5 | tlakový snímač Siemens 7MF1565-3BA00-1AA1 rozsah 0-1 bar, výstup 4-20 mA, G1/2“ | 5 ks |
| MX305,306, PIC1-5 | krabicová rozvodka Hensel KD5250 IP67; rozměry šxvxh 200x160x98 mm | 7 ks |
| FVPIC1.1-5.1 | svodič přepětí Saltek DM24/1-RS | 5 ks |

| | |
|---|---|
| kabel CYKY 5Cx1,5 | 585 m |
| kabel CYKY 5Cx2,5 | 70 m |
| kabel CYKY 5Cx4 | 55 m |
| kabel CYKY 12Cx1,5 | 565 m |
| kabel CYKY 3x50+35 | 25 m |
| šňůra CMSM 7Cx1 | 15 m |
| šňůra CMSM 12Cx1 | 145 m |
| kabel TCEKPFLE 1x4x0,6 | 180 m |
| kabel FTP cat5 | 15 m |
| vodič CYA 6 $mm^2$ zelenožlutý | 75 m |
| elektroinstalační žlab Merkur M2 50x100 nerez | 25 m |
| trubka Kopoflex pr. 40 | 25 m |
| výstražná fólie š. 33 cm červená | 15 m |

Karlovy Vary 09/19 Ing. Michal Stránský



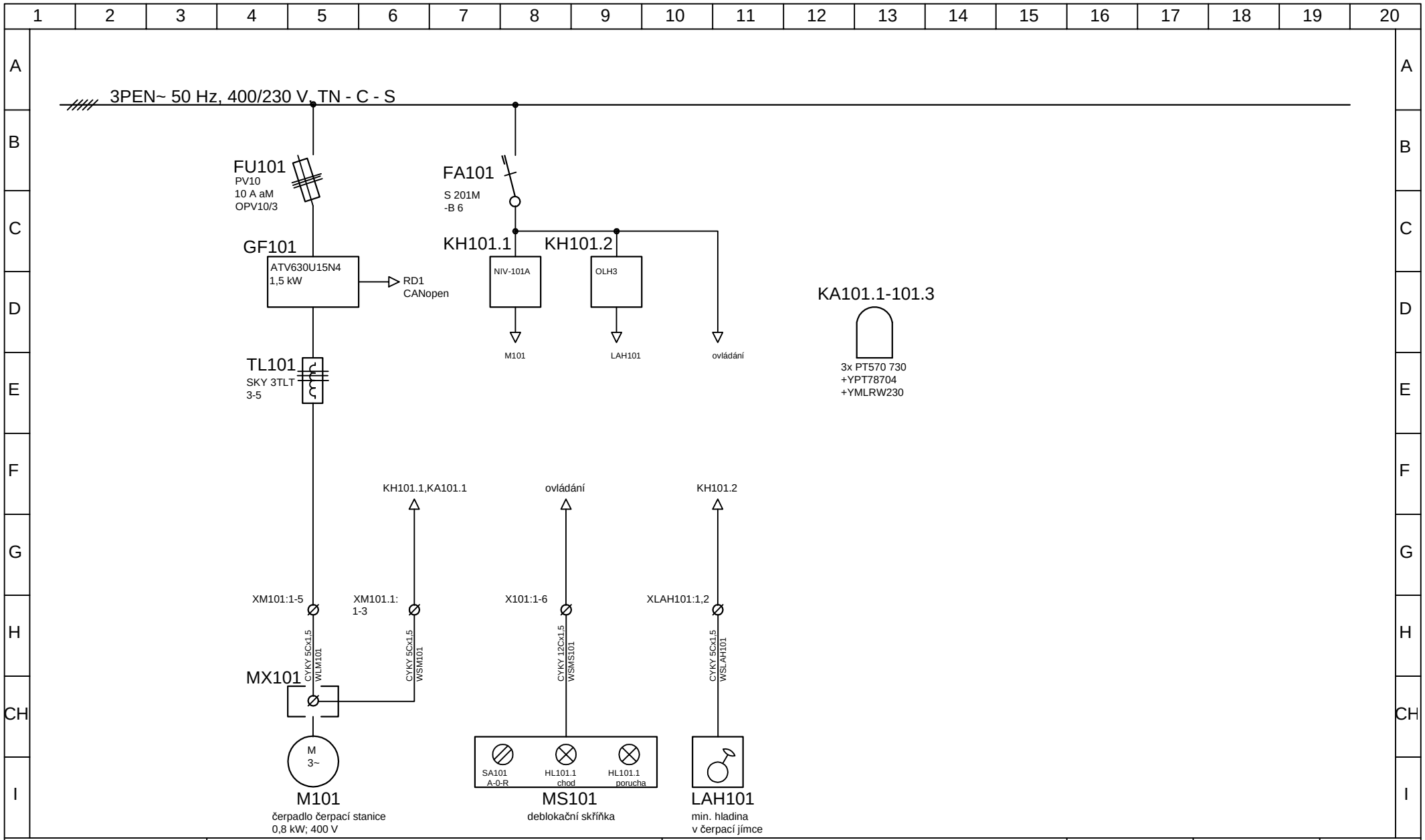

POZNÁMKA:

Ve stávajícím elektroměrovém rozváděči budou původní měřicí transformátory proudu nahrazeny novými s převodem 400/5 A.
Ve stávajícím jističi před elektroměrem bude původní nadproudová spoušť 250 A nahrazena spouští 400 A.

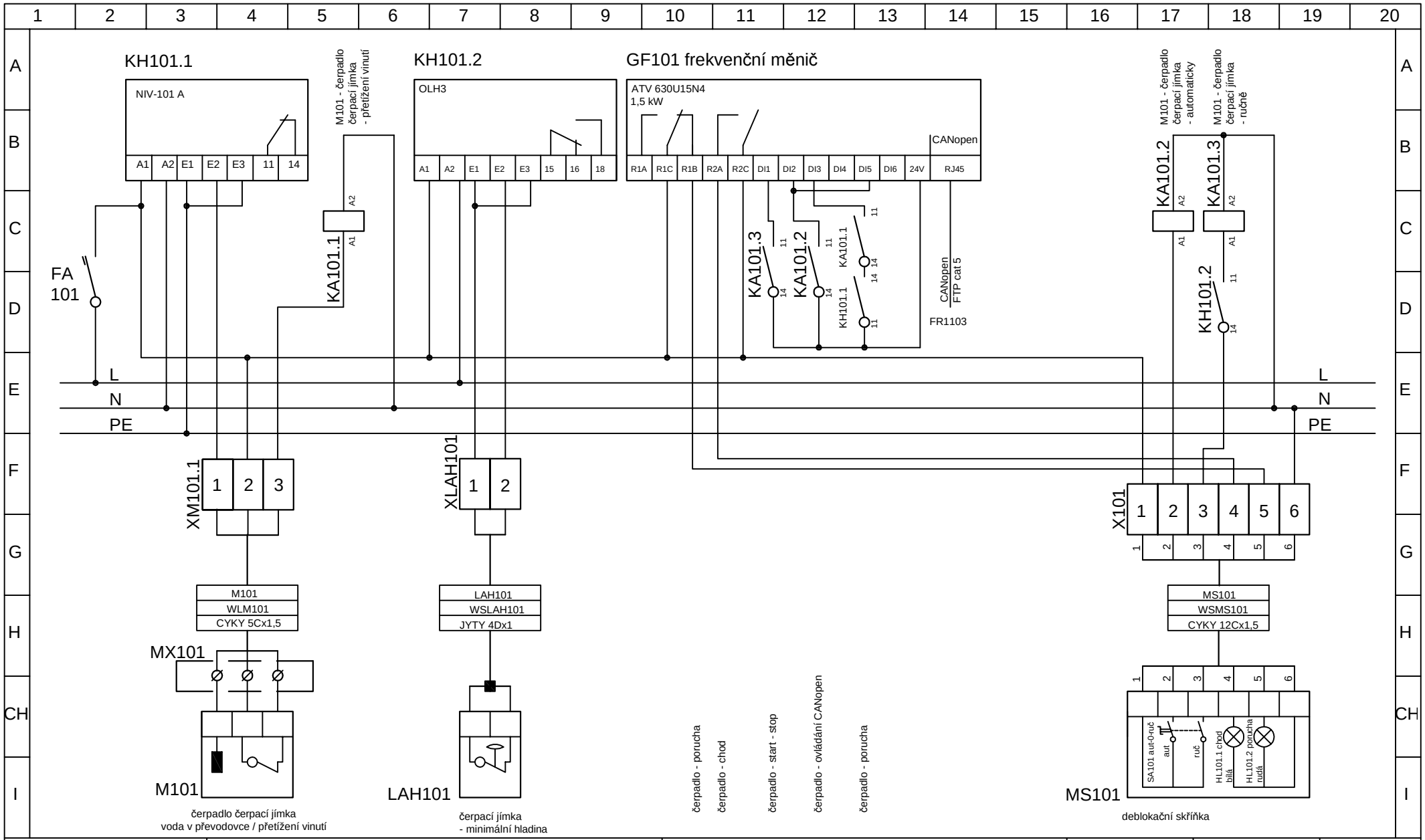
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.: 353 220 803 |
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Český Brod | | | | |
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | | | | formát: 1xA4 |
| | | | | | účel: DPS |
| | | | | | datum: 09/19 |
| | | | | | měřítko: |
| část: | PS 02 Měření a regulace | | | | |
| objekt-provozní soubor: | a přenos dat | | | | |
| obsah: | **ÚPRAVY V ROZVÁDĚČI RE** | | | | číslo výkresu: **D.2.B.4.3** |

| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 2xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **ÚPRAVY V ROZVÁDĚČI RM1** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.4** |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Úpravy v rozváděči RM1- pole 3 | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.4 | Strana:<br>1 |

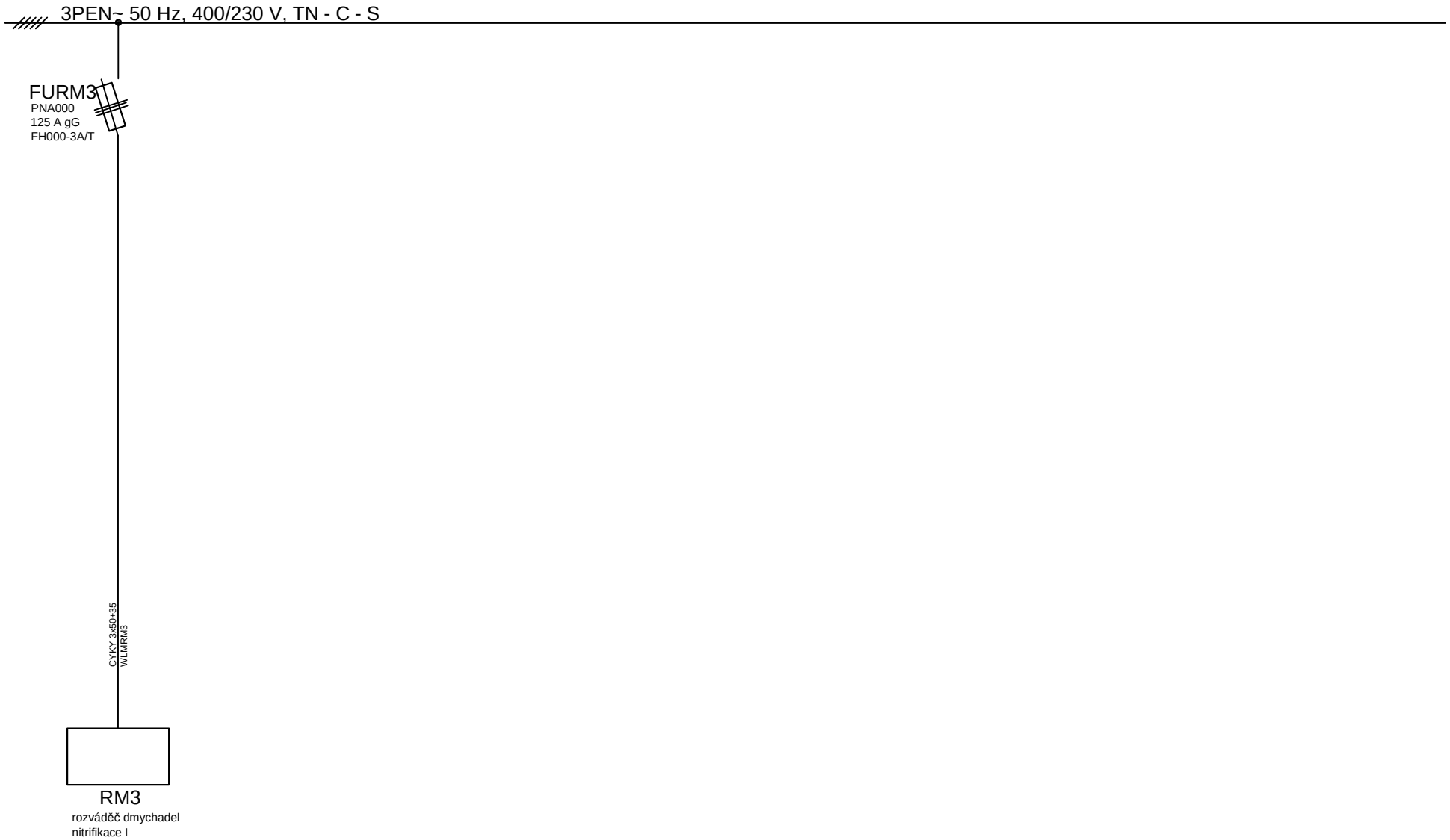



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RM1 - pole 3<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.4 | Strana: 2 |

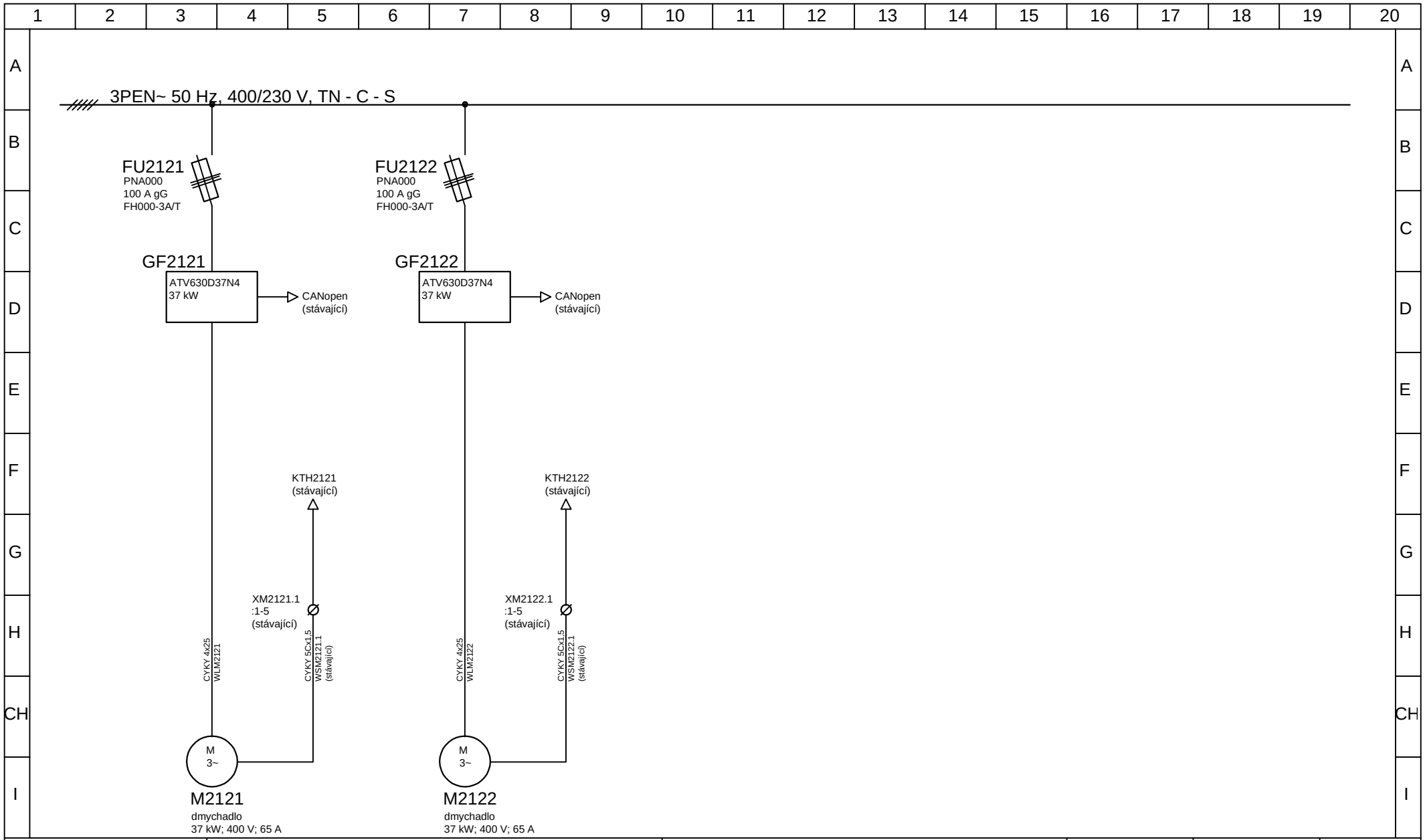
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 6xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **ÚPRAVY V ROZVÁDĚČI RM2** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.5** |

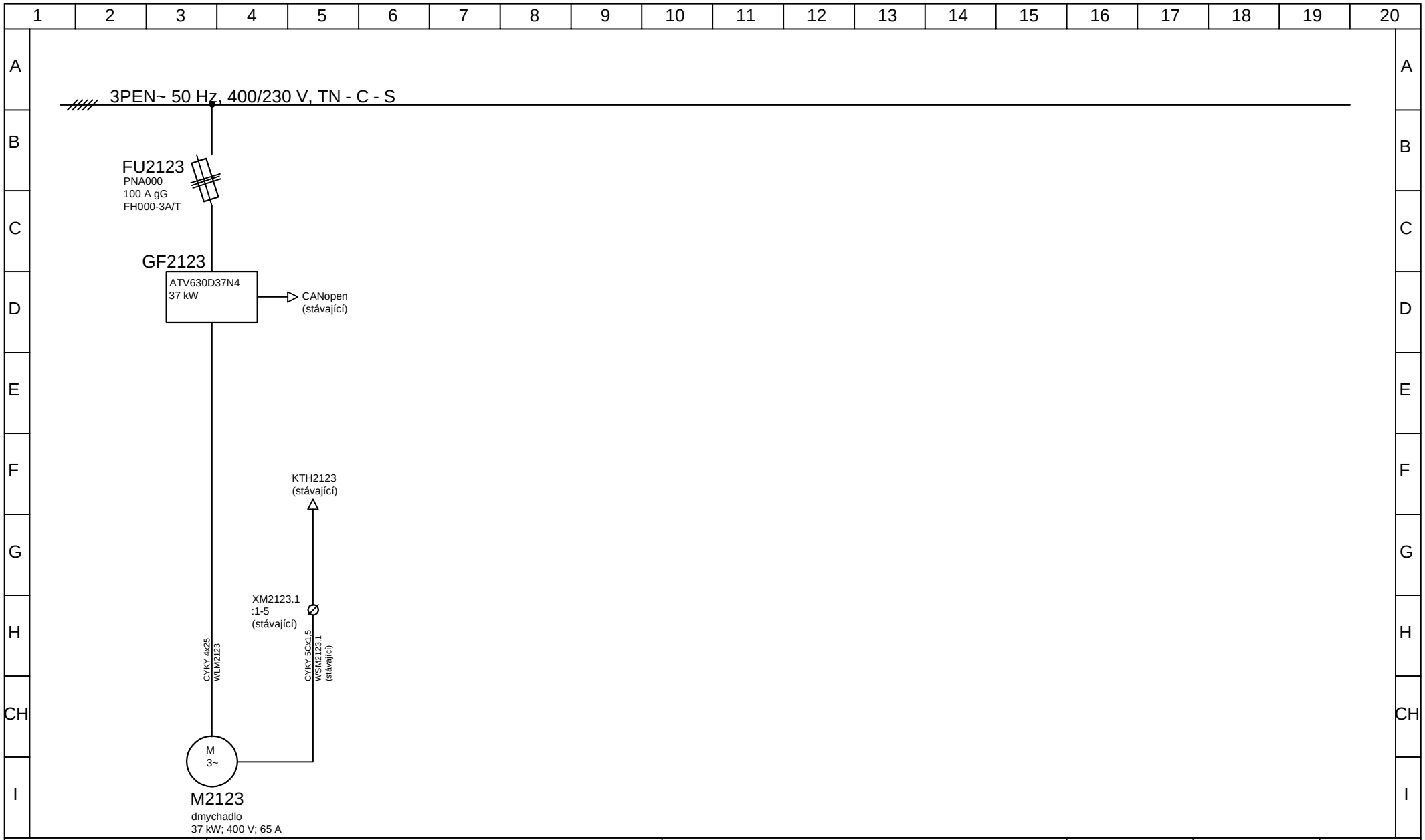



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

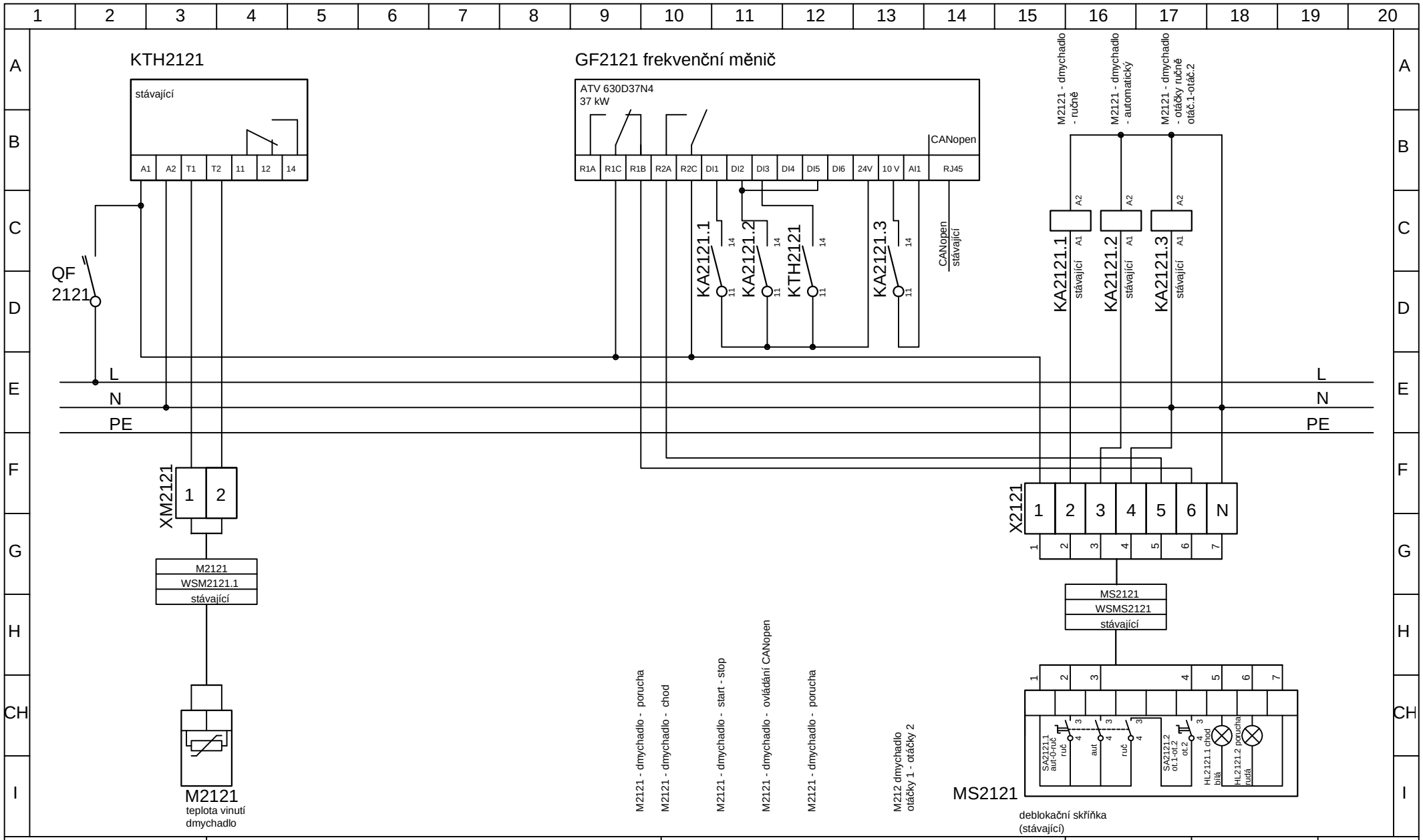
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RM2 - pole 1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.5 | Strana: 1 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Úpravy v rozváděči RM2 - pole 2 | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.5 | Strana:<br>2 |



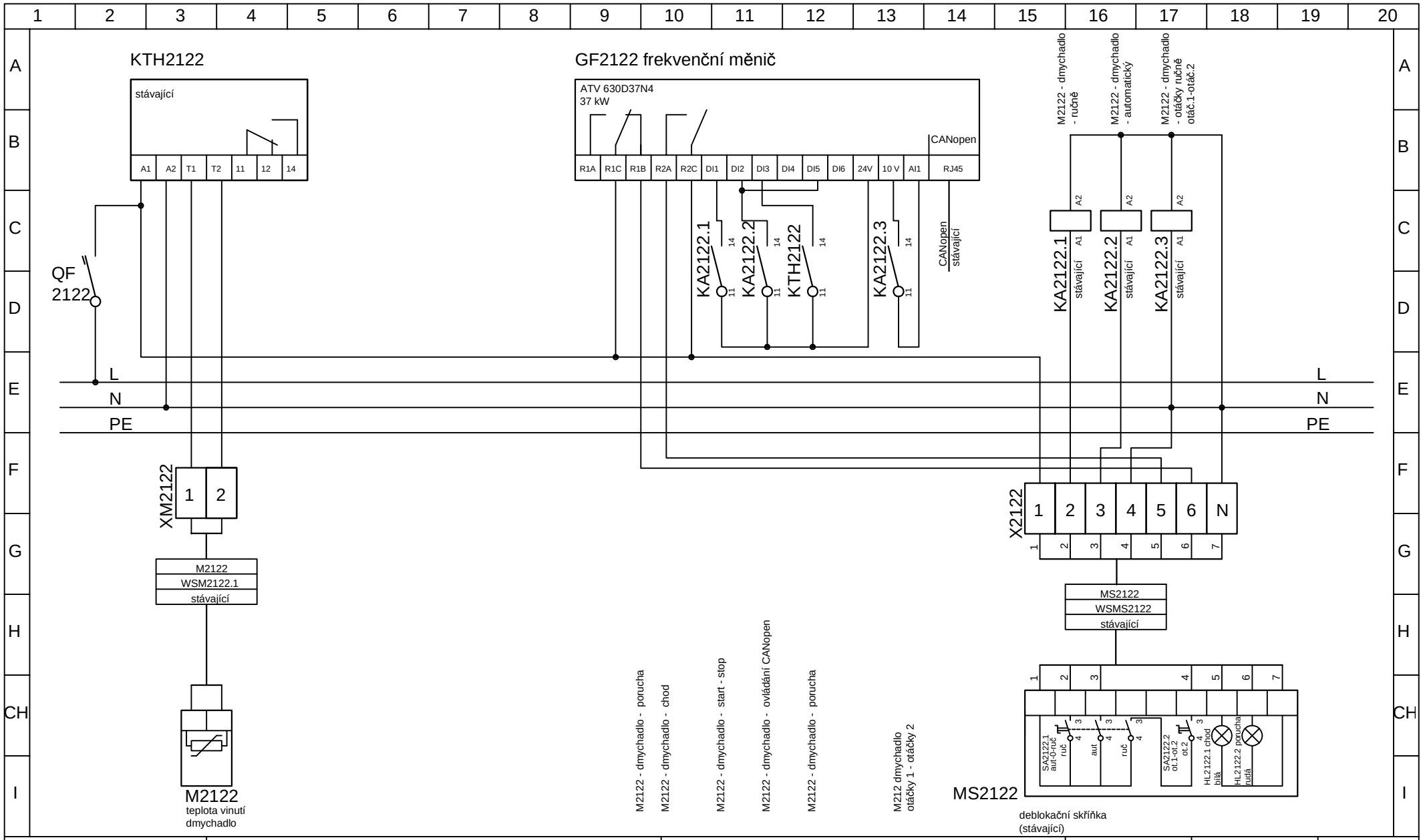

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Úpravy v rozváděči RM2 - pole 3 | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.5 | Strana:<br>3 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

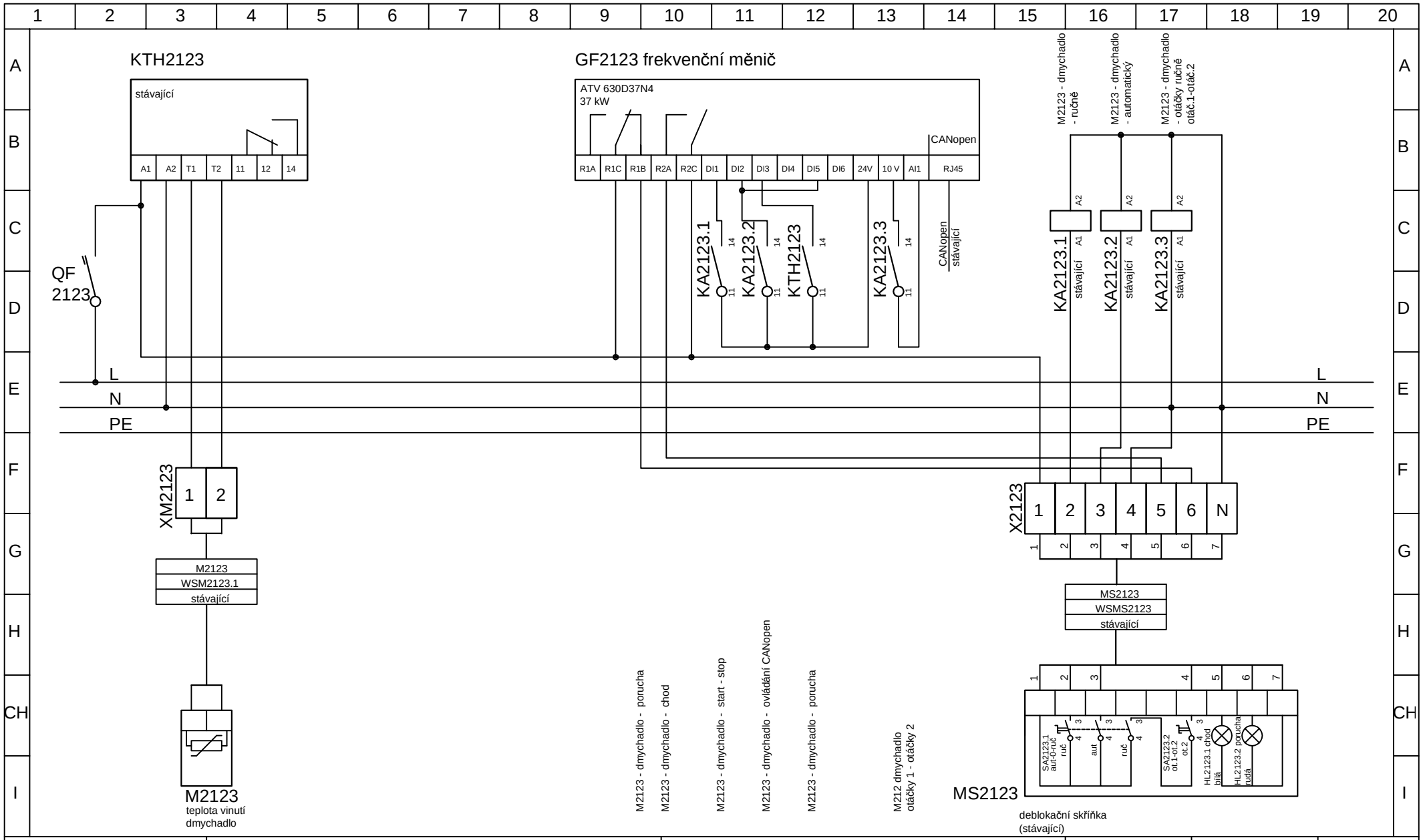

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RM2 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.5 | Strana: 4 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RM2 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.5 | Strana: 5 |

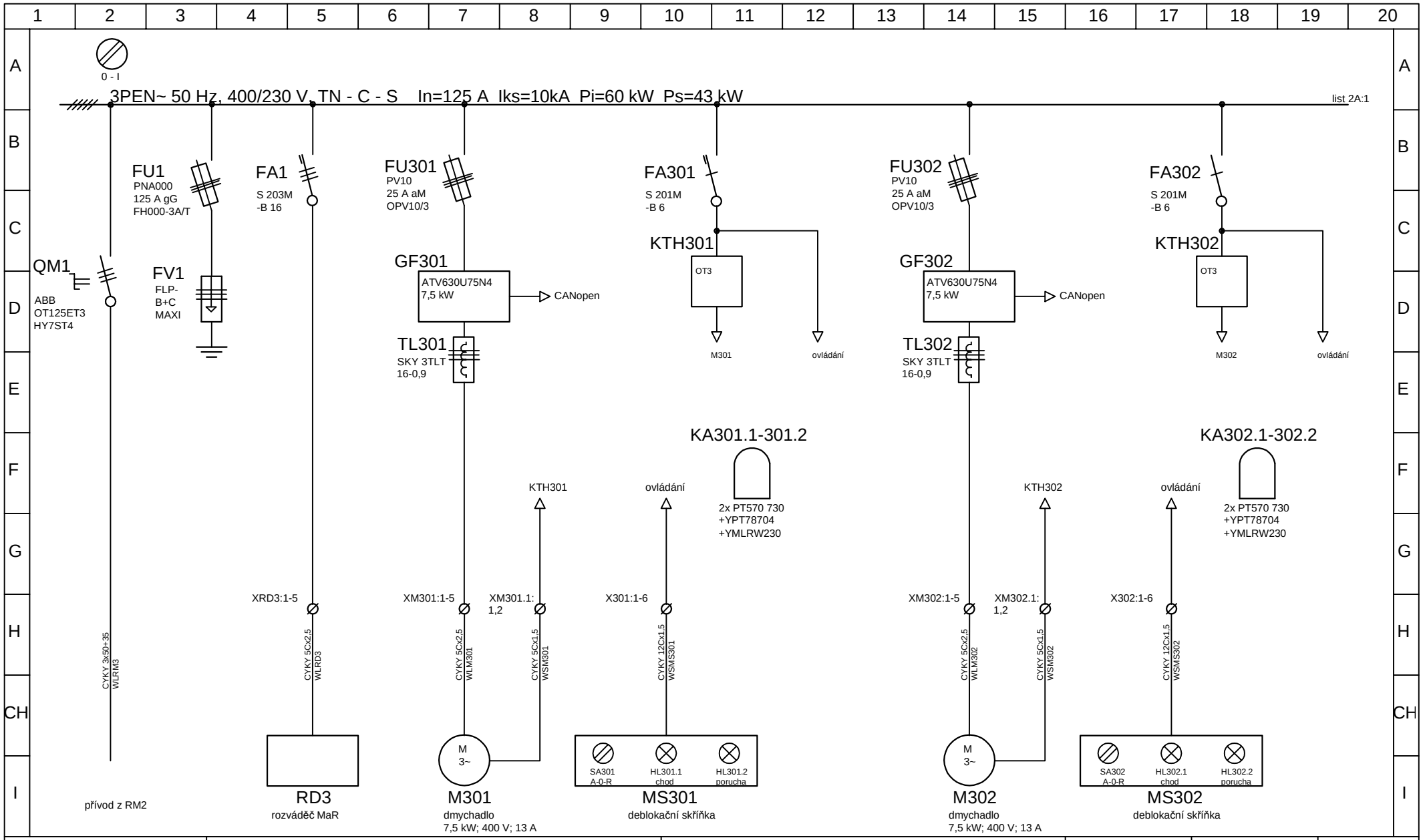



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RM2 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.5 | Strana: 6 |

| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

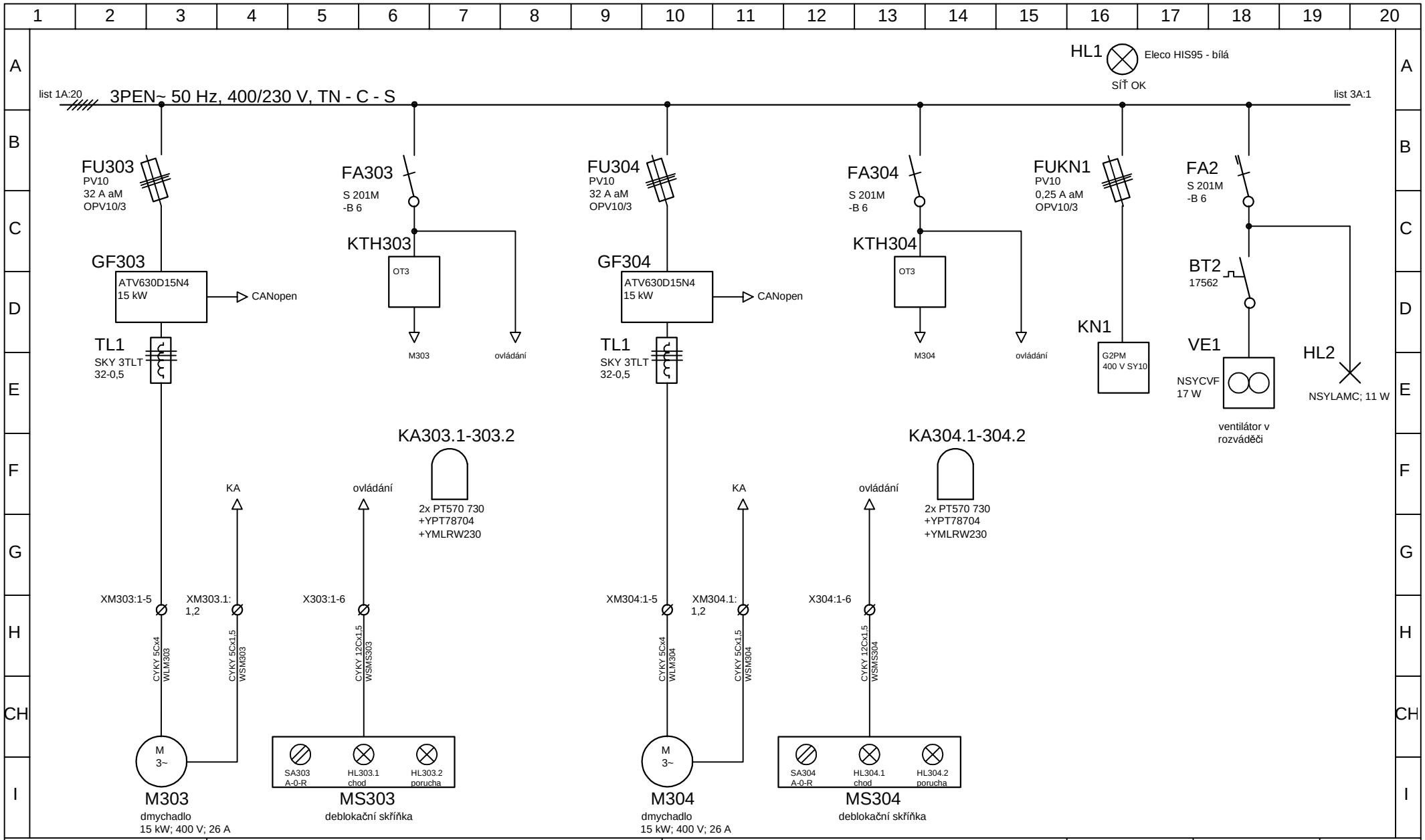
| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 38xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **ROZVÁDĚČ RM3** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.6** |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

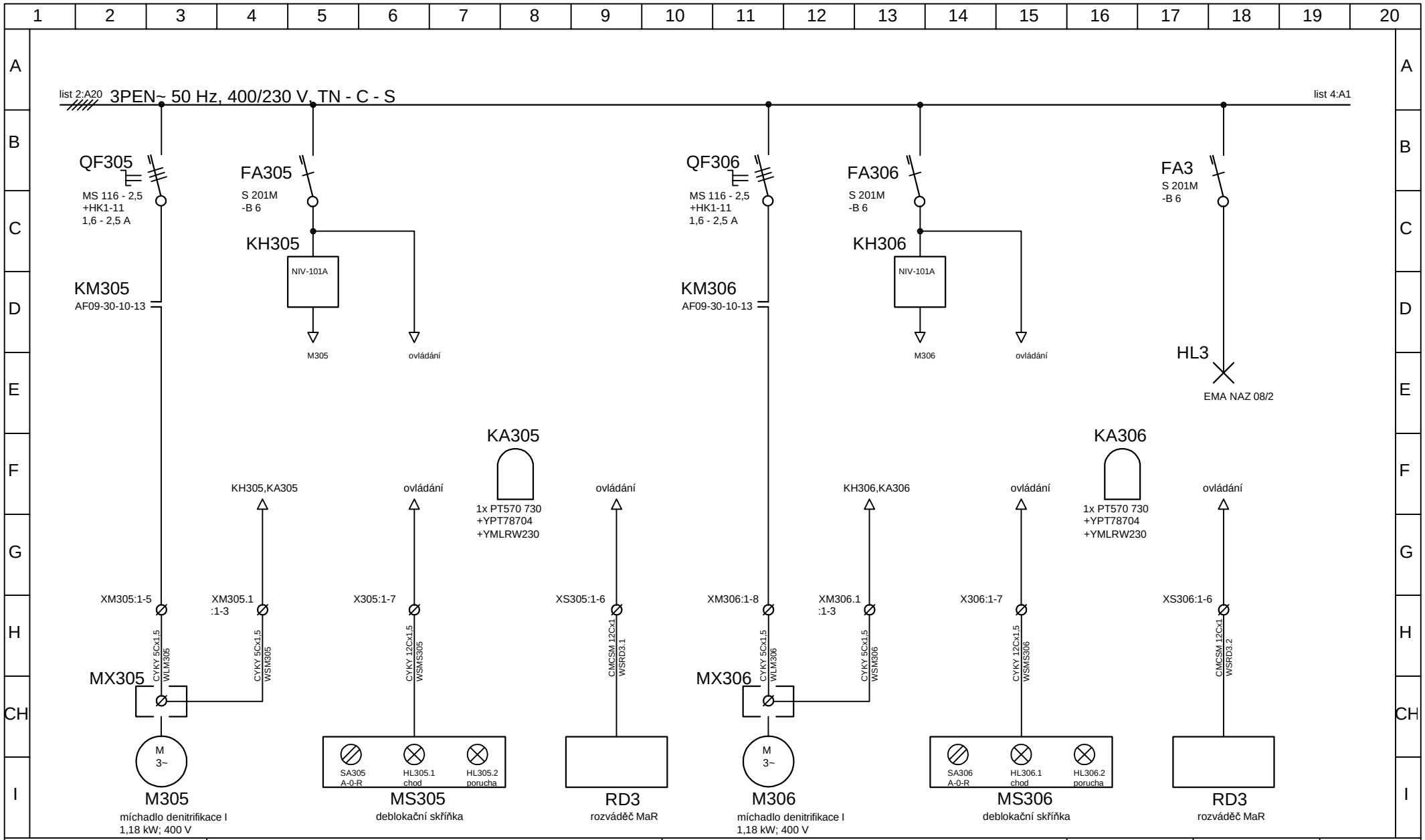

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 1 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

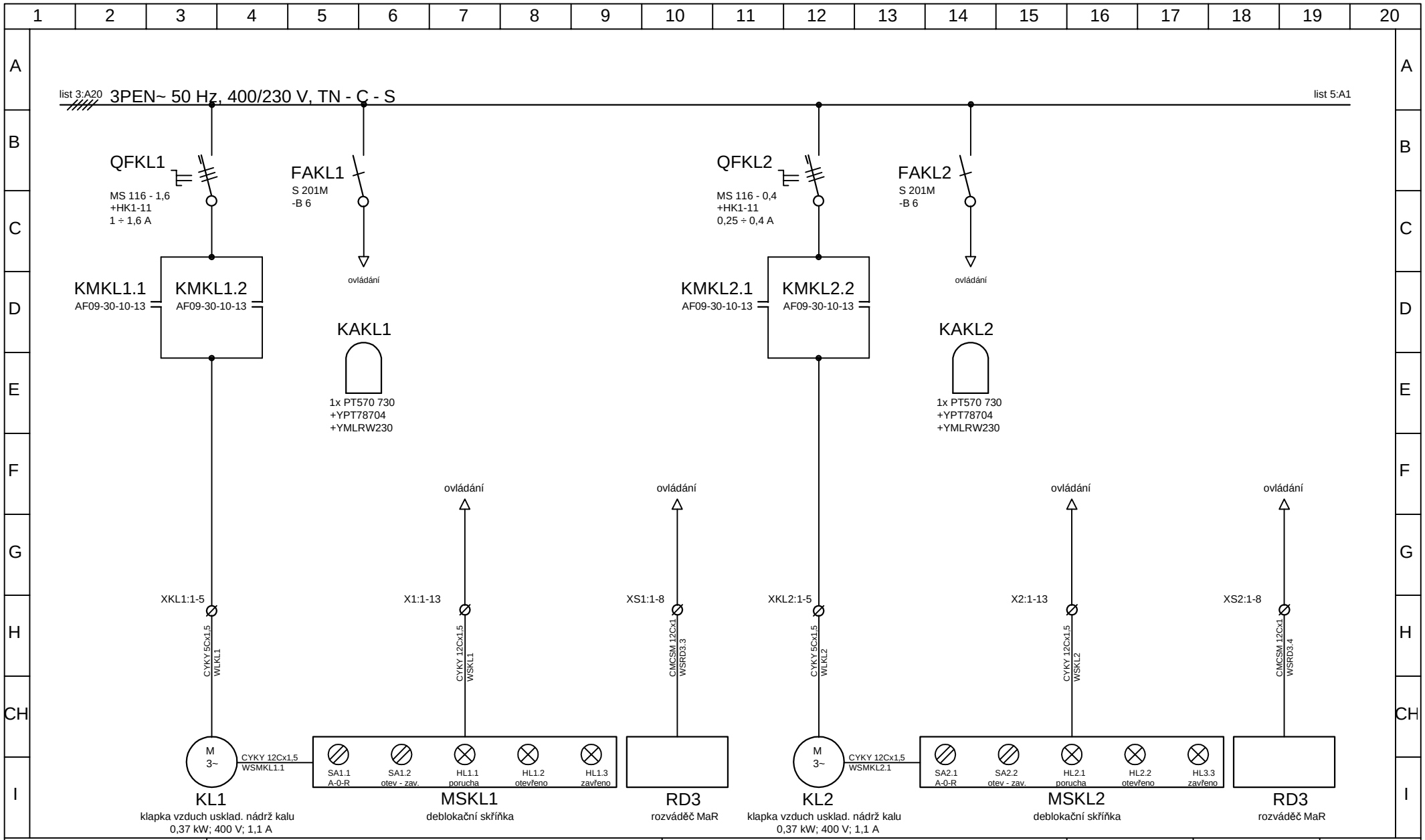

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 2 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

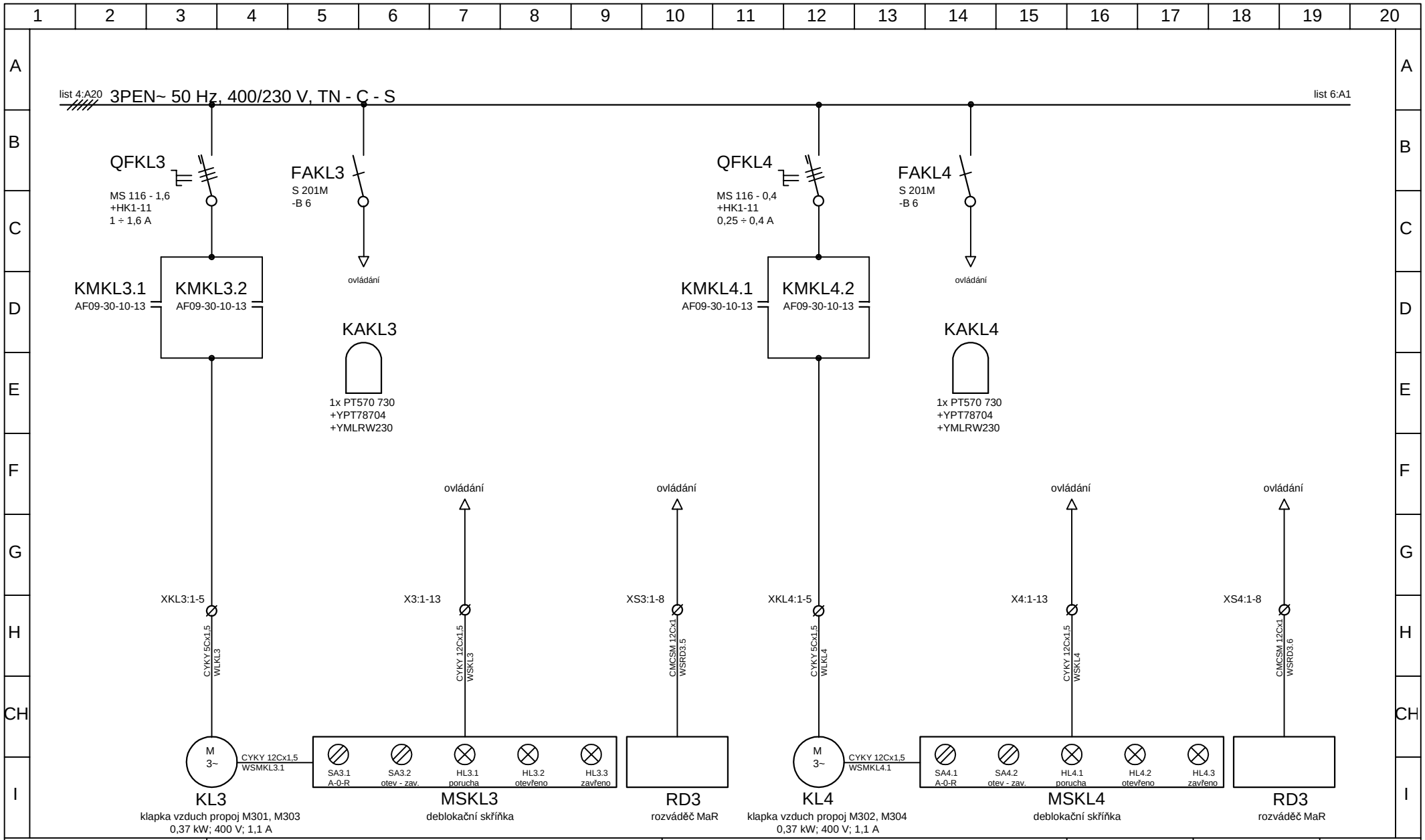

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 3 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

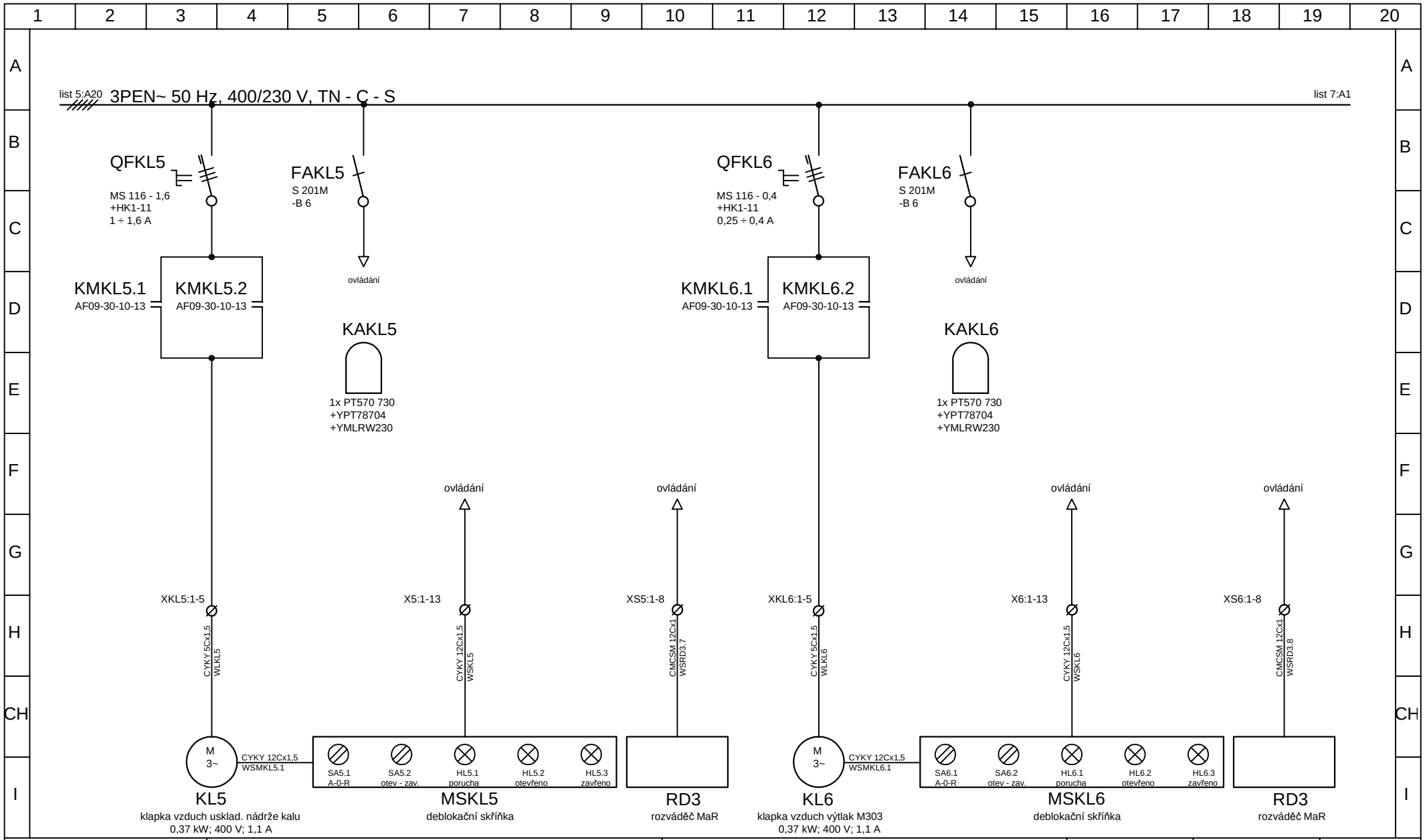

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 4 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

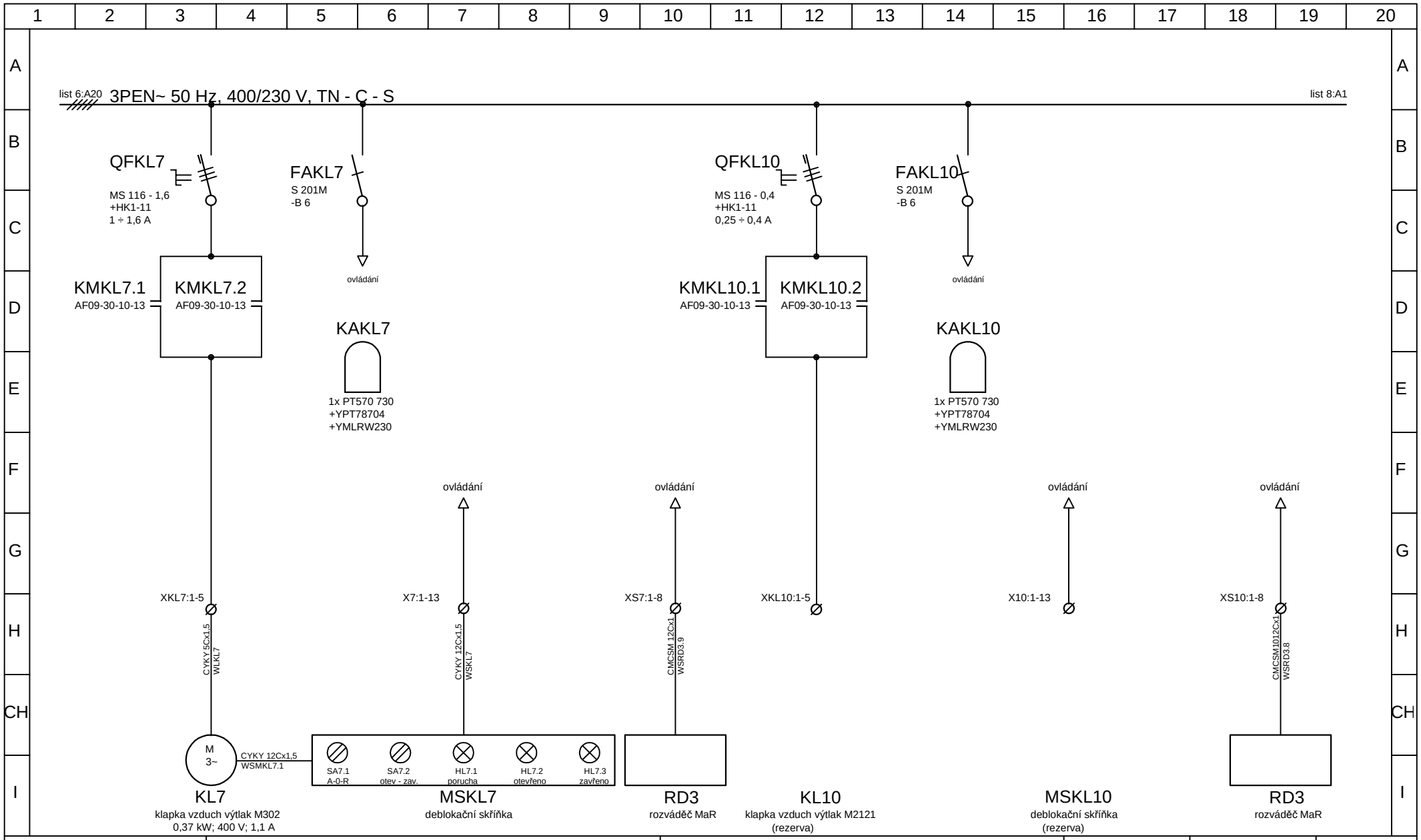

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 5 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

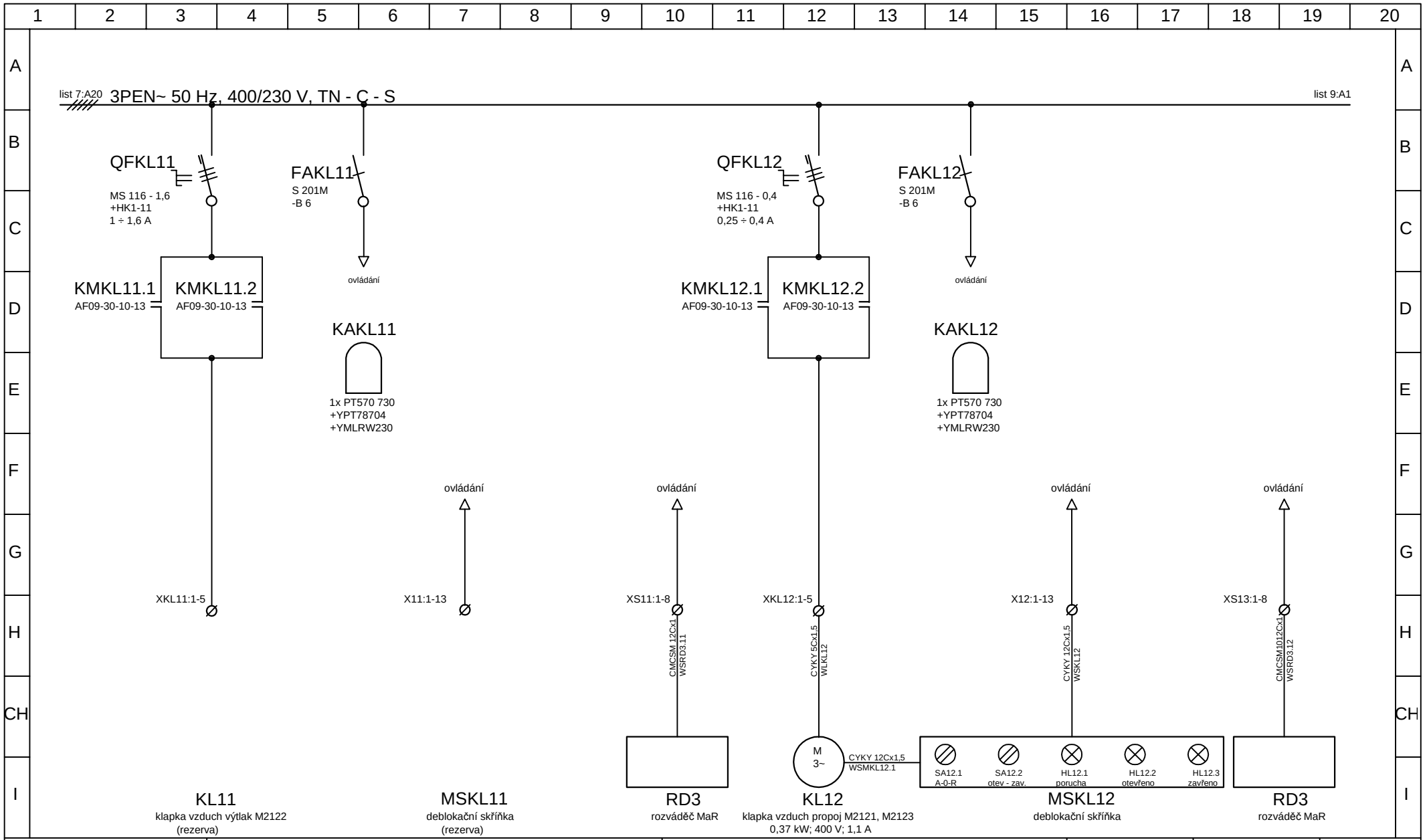

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 6 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

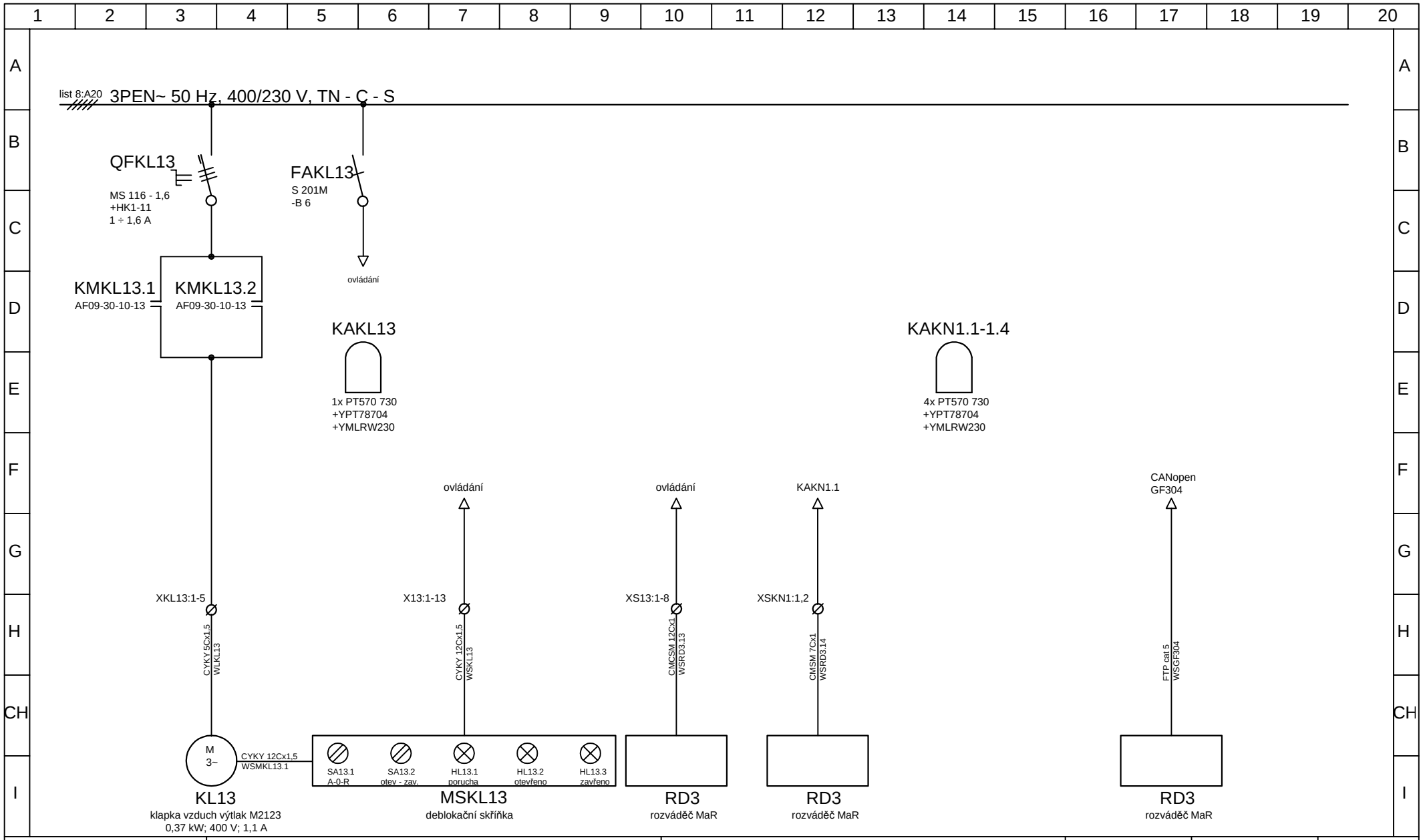

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 7 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

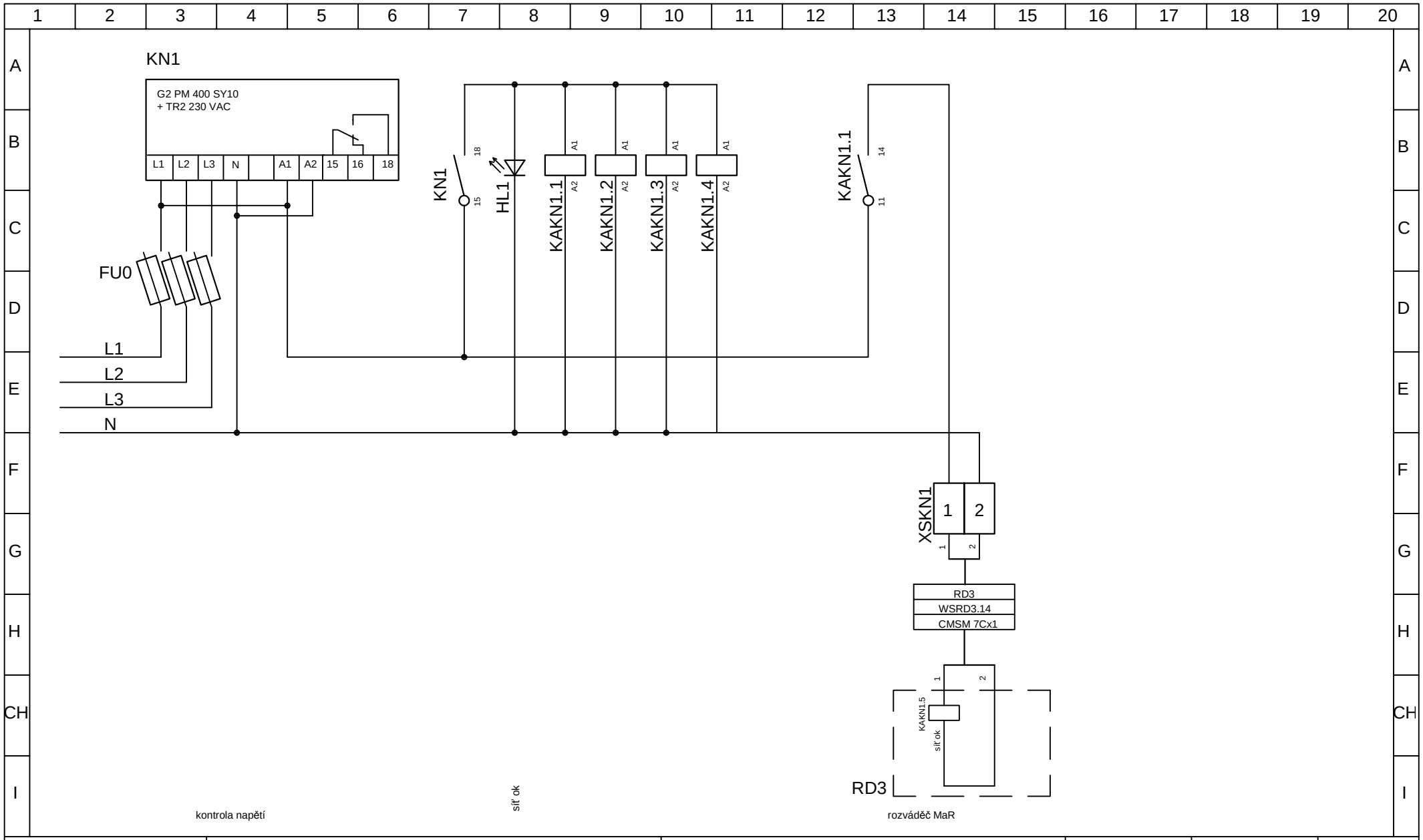

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 8 |





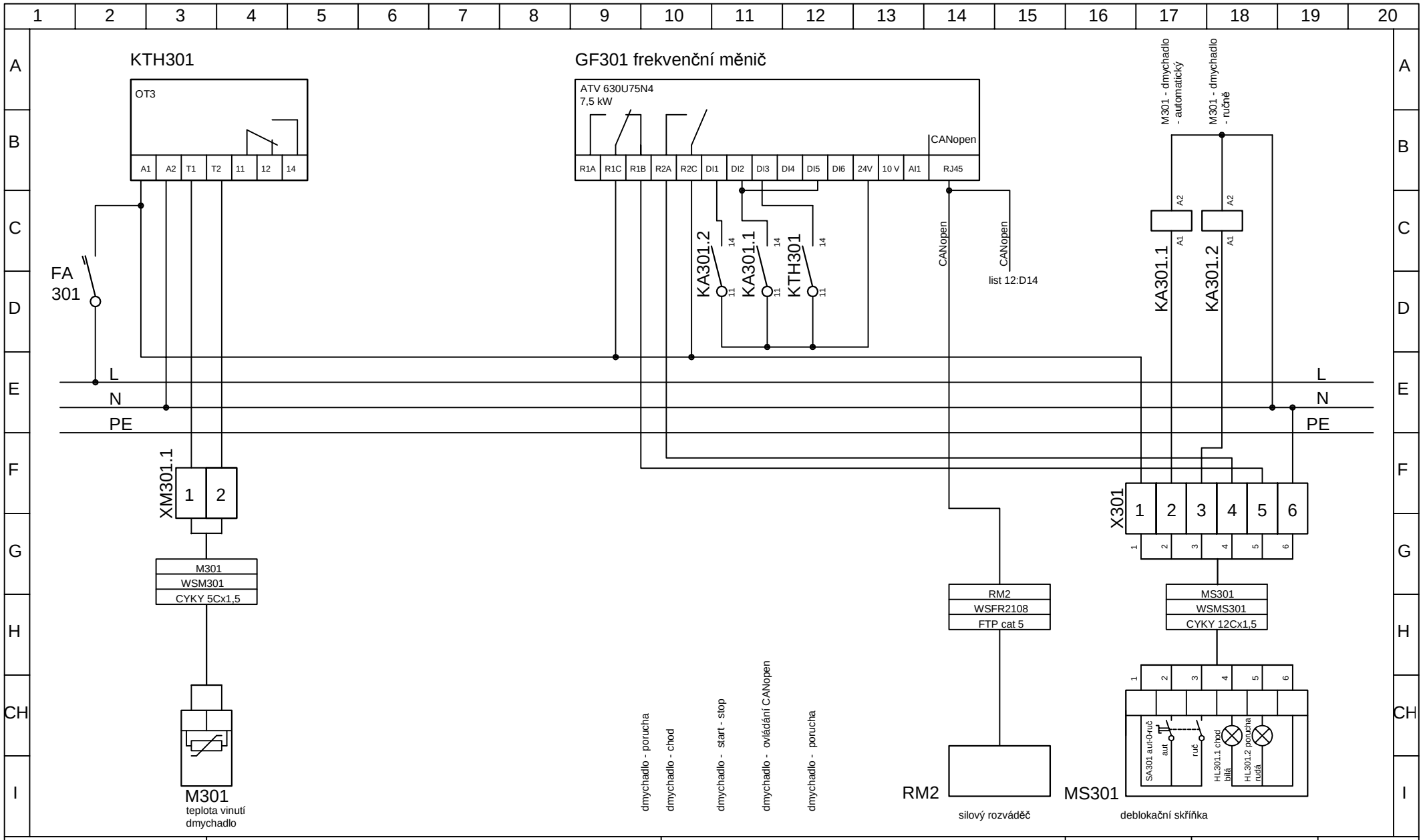
Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 9 |



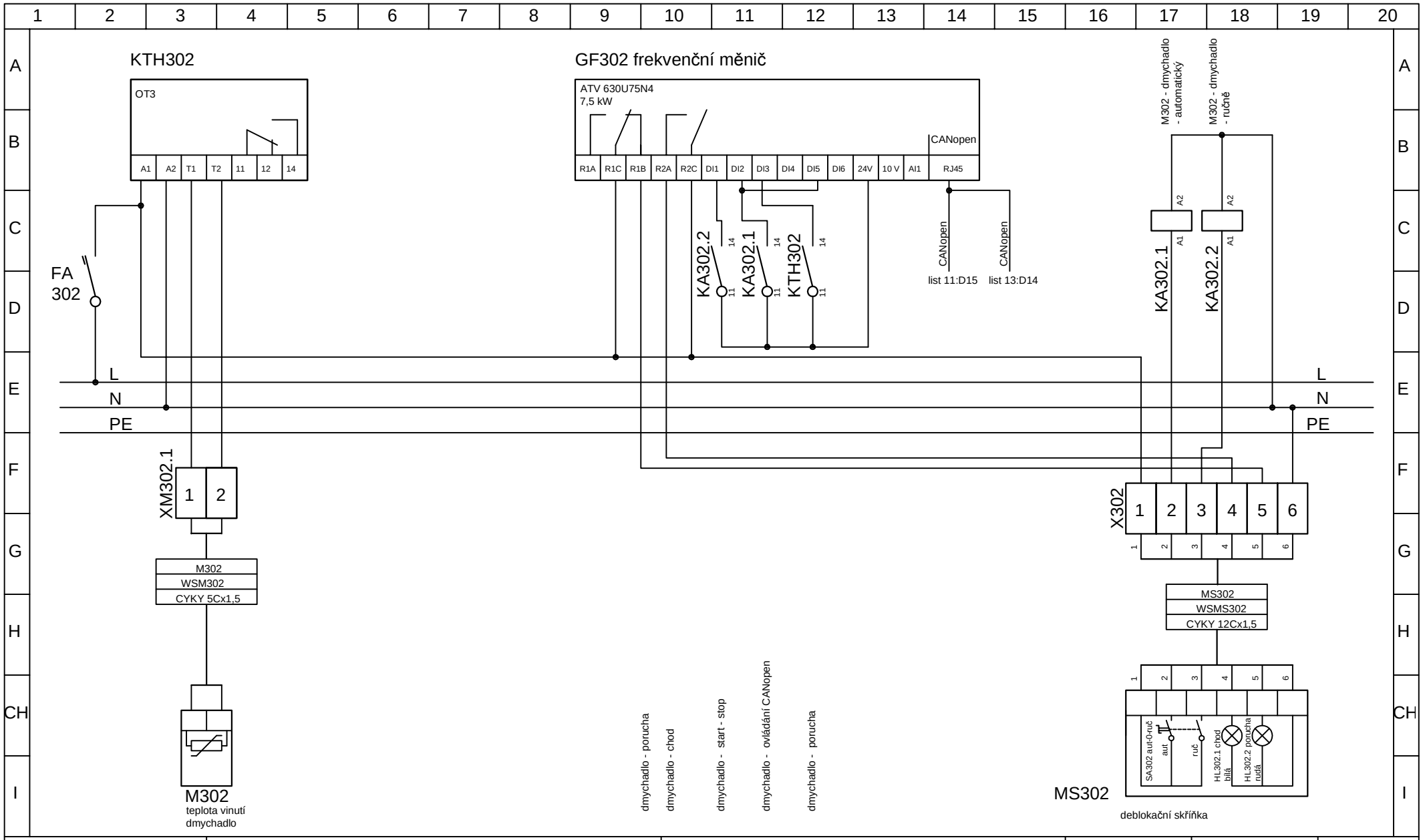

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 10 |



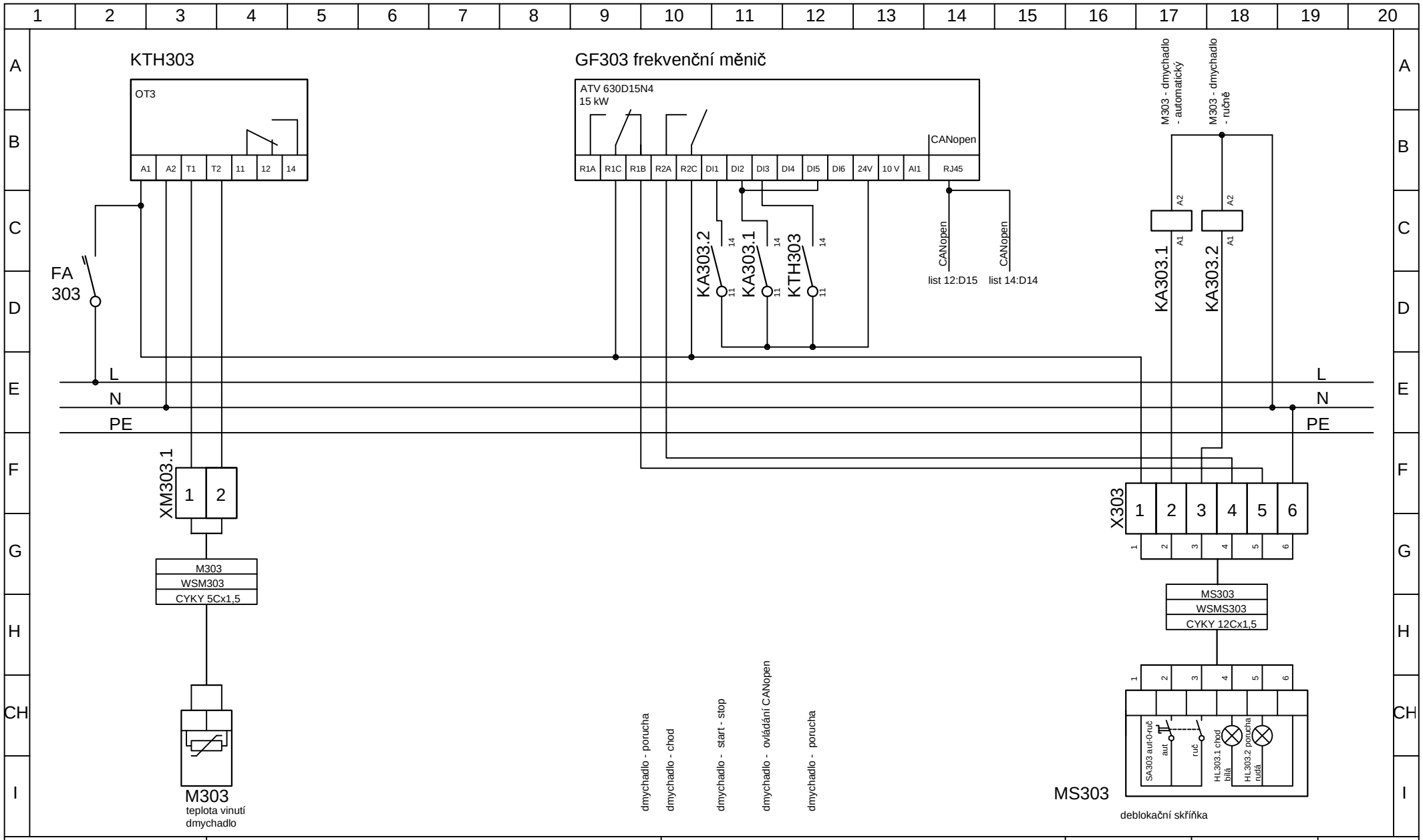

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 11 |



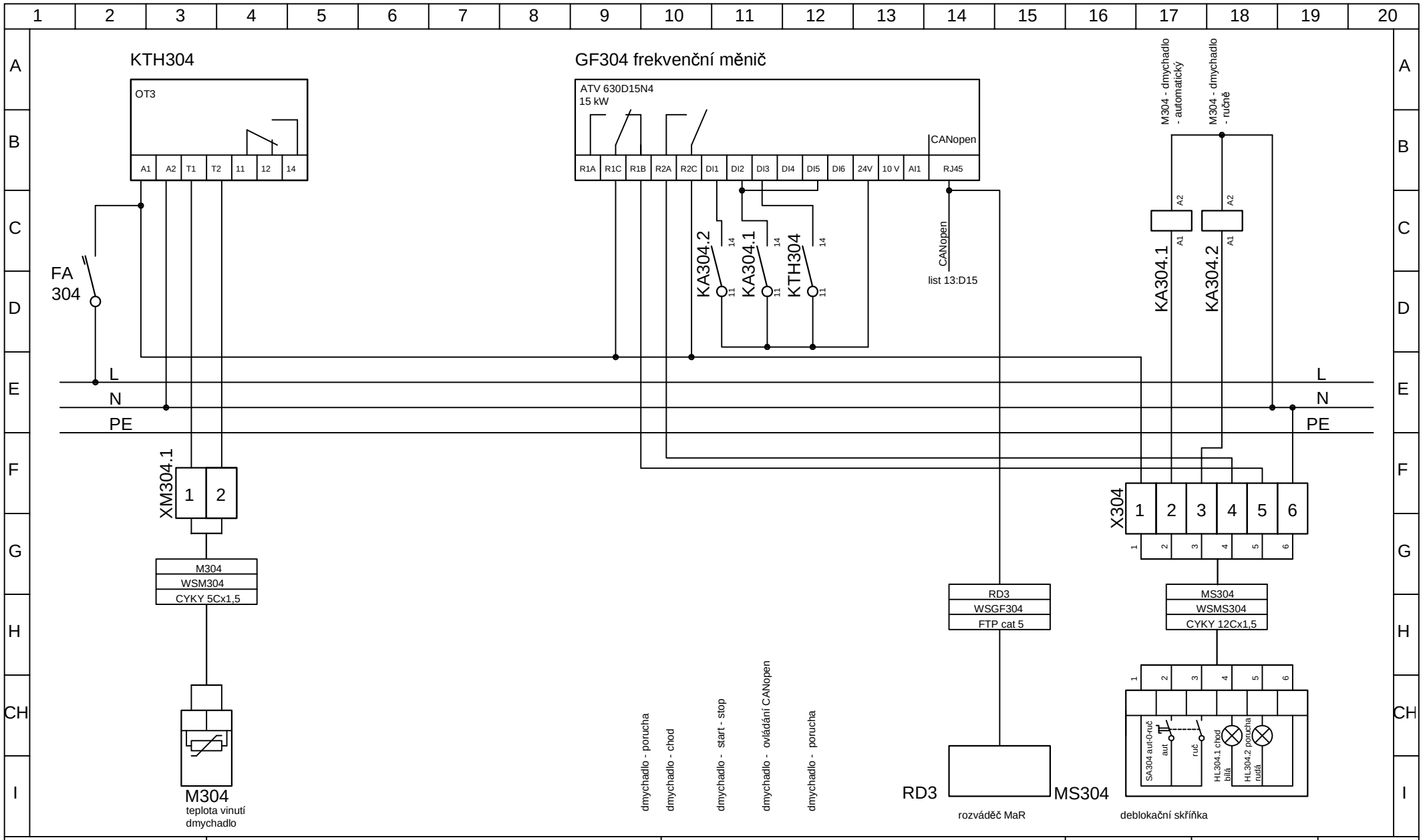

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 12 |



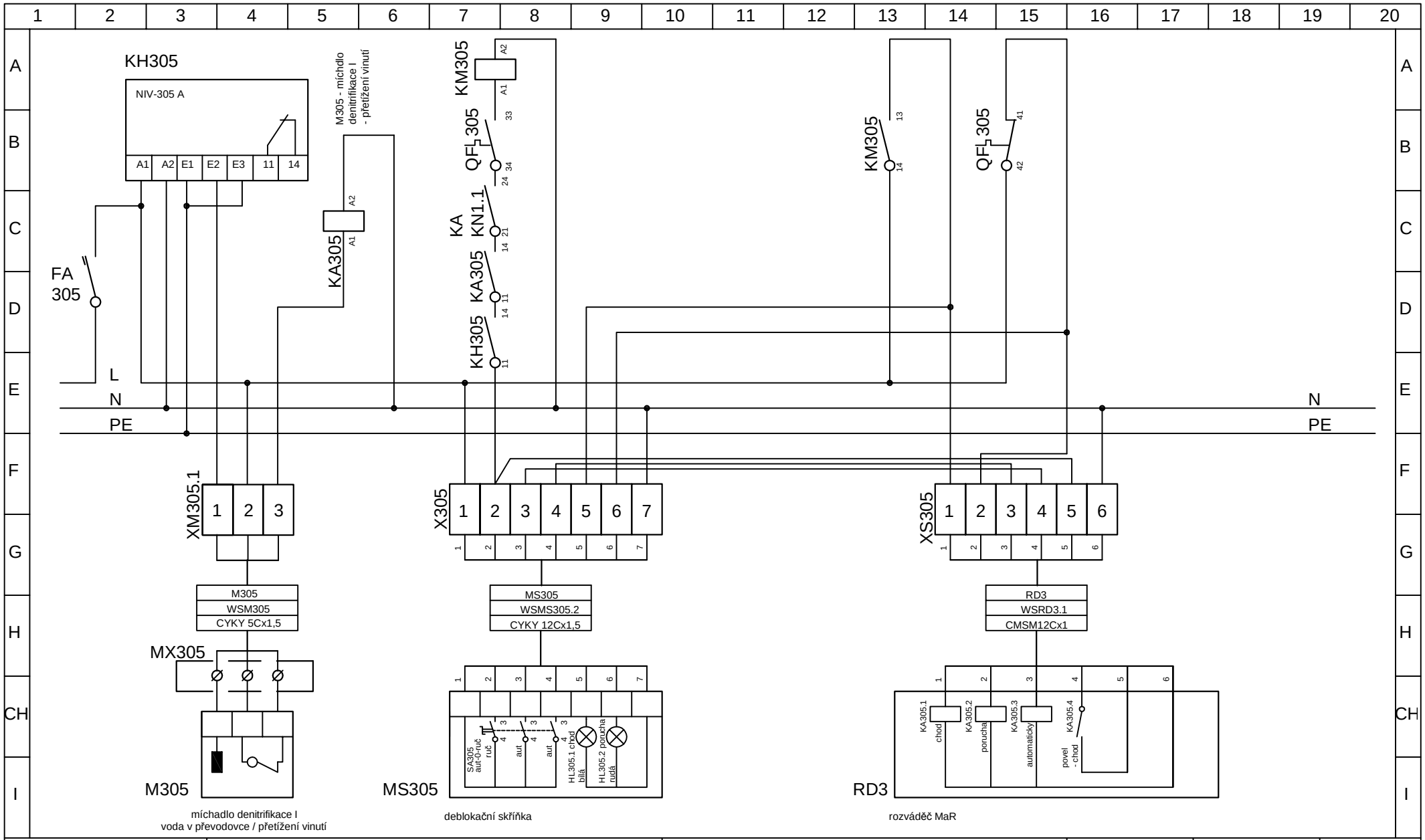

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 13 |

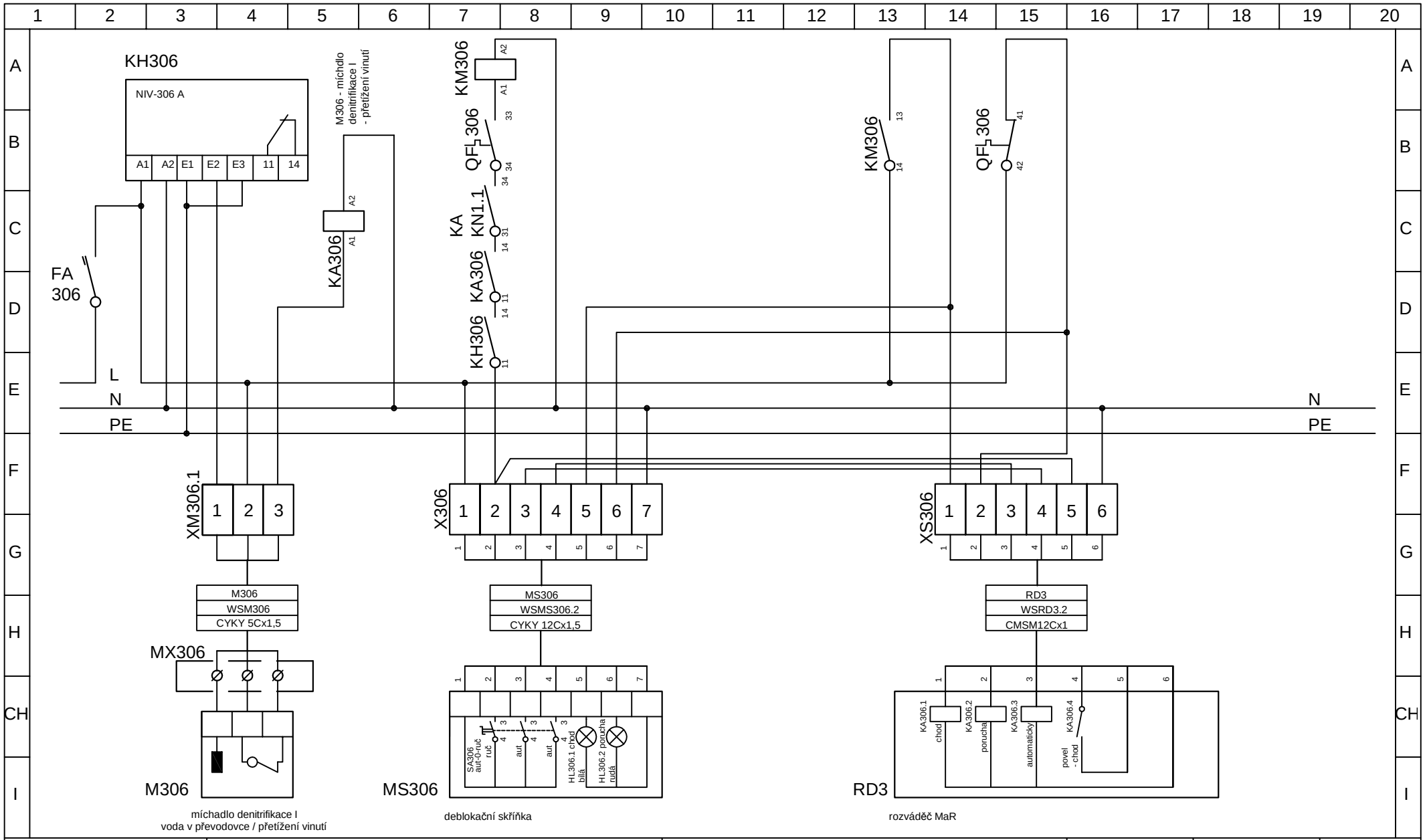



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

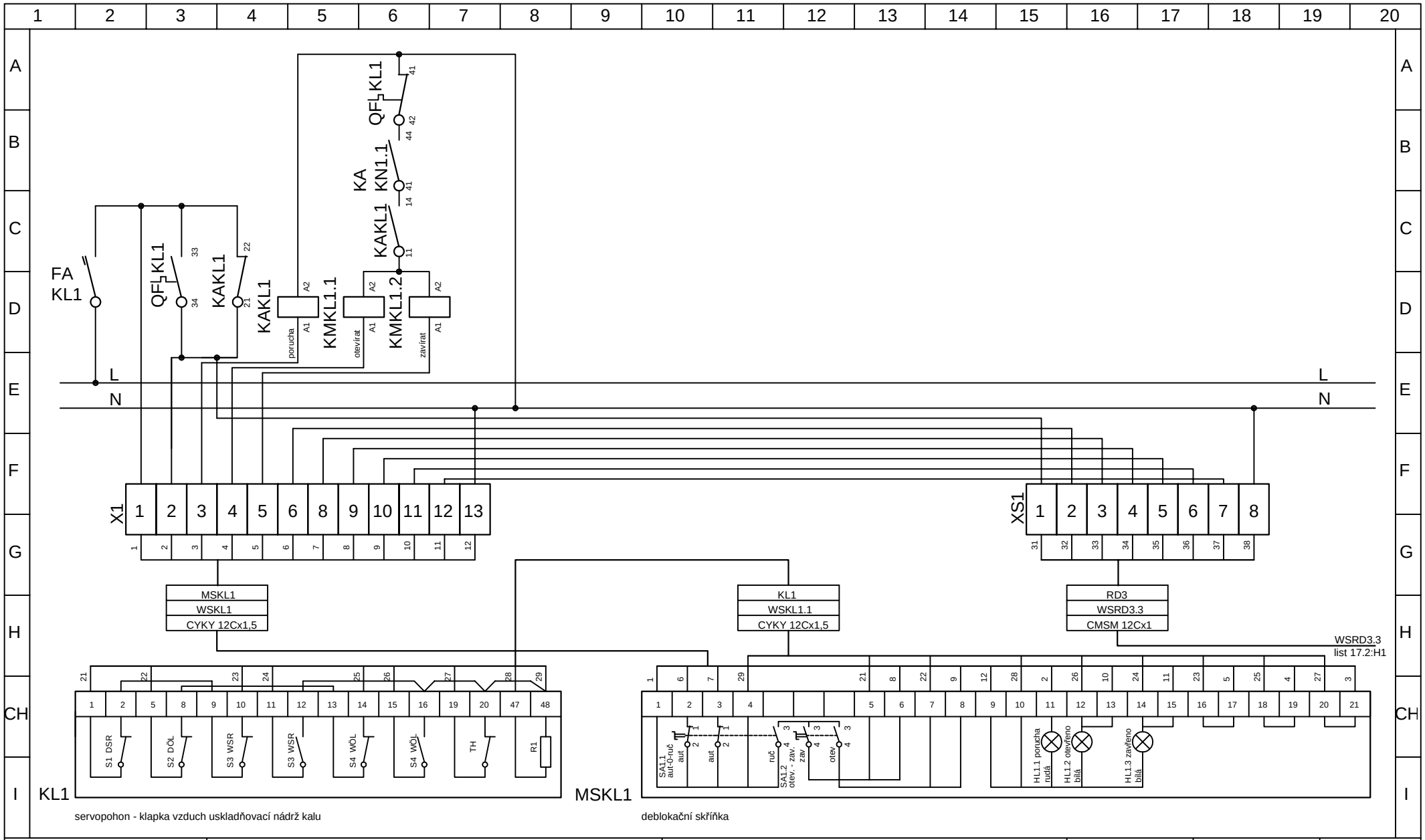
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 1<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 14 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.6 | Strana:<br>15 |



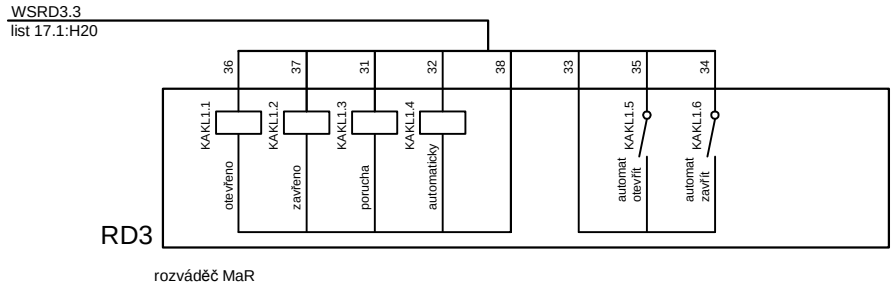

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.6 | Strana:<br>16 |





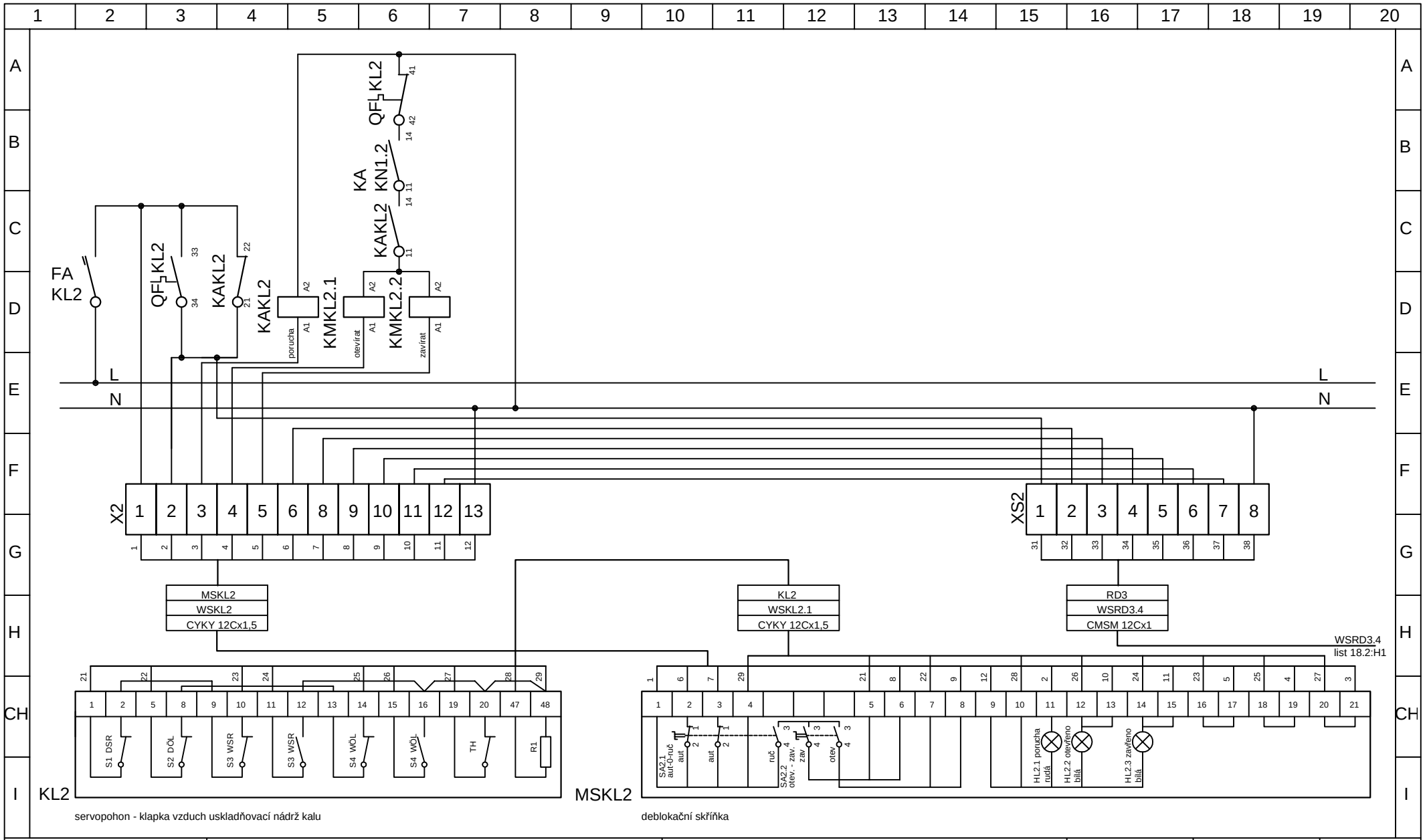
Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 17.1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

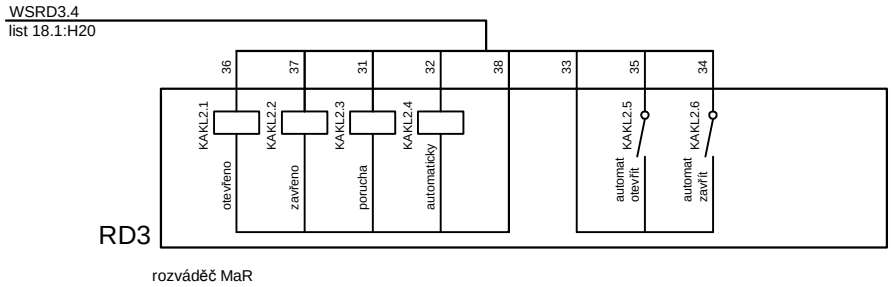
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 17.2 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 18.1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce:
PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel:
Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část:
PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah:
Rozváděč RM3 - pole 2
Liniová a svorková schémata

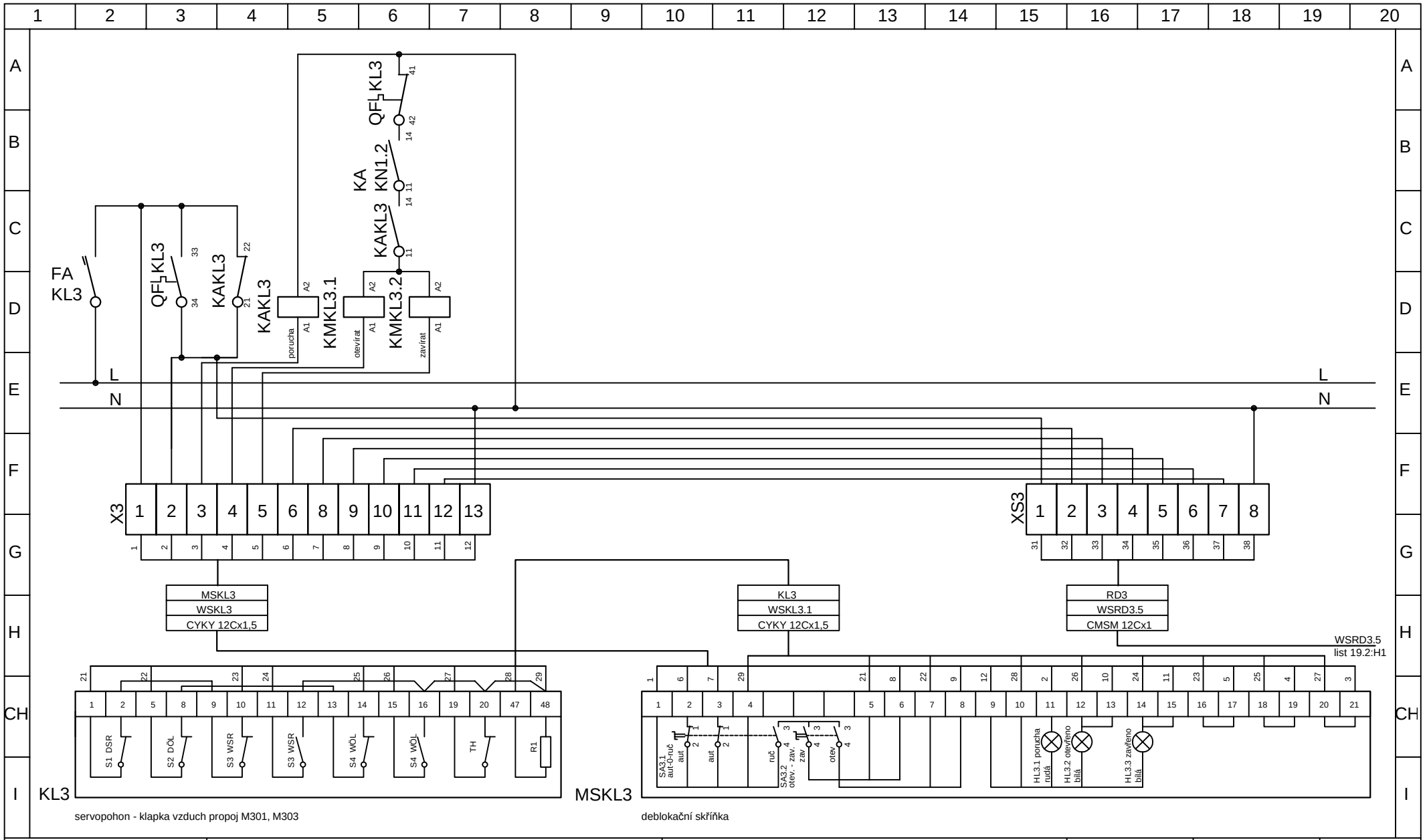
Kreslil:
Ing. Stránský

Datum:
09/19

Číslo výkresu:
D.2.02.6

Měřítko:

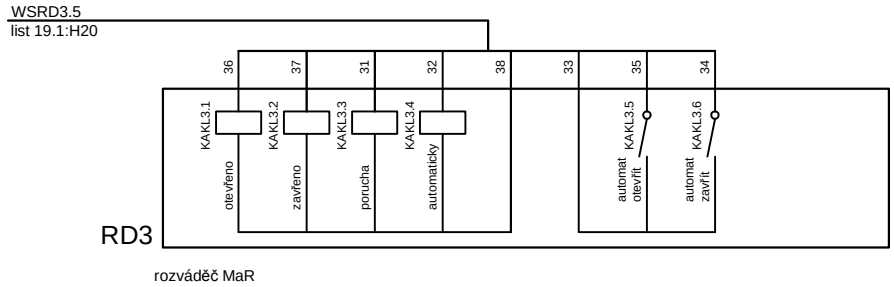
Strana:
18.2



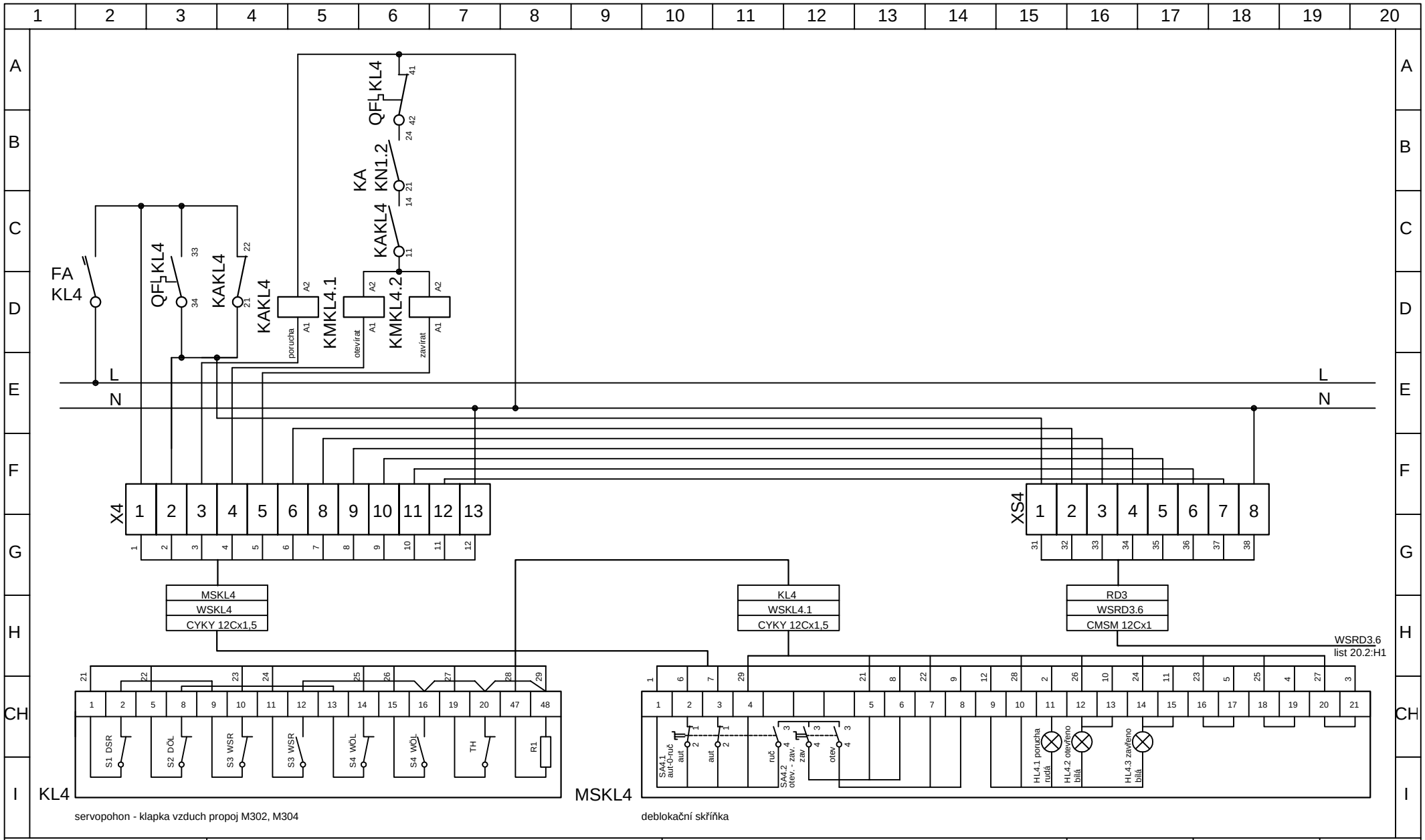


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 19.1 |

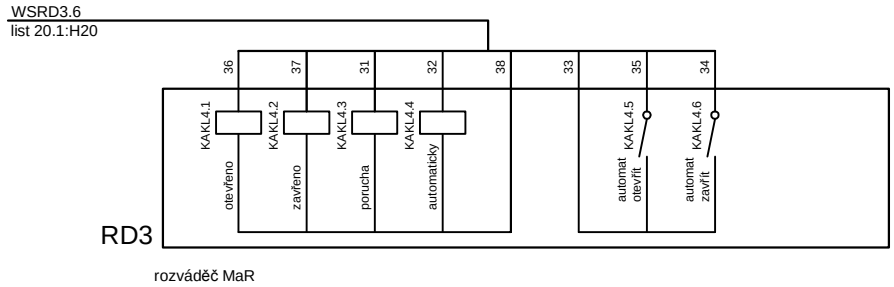



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.6 | Strana:<br>19.2 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 20.1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2
Liniová a svorková schémata

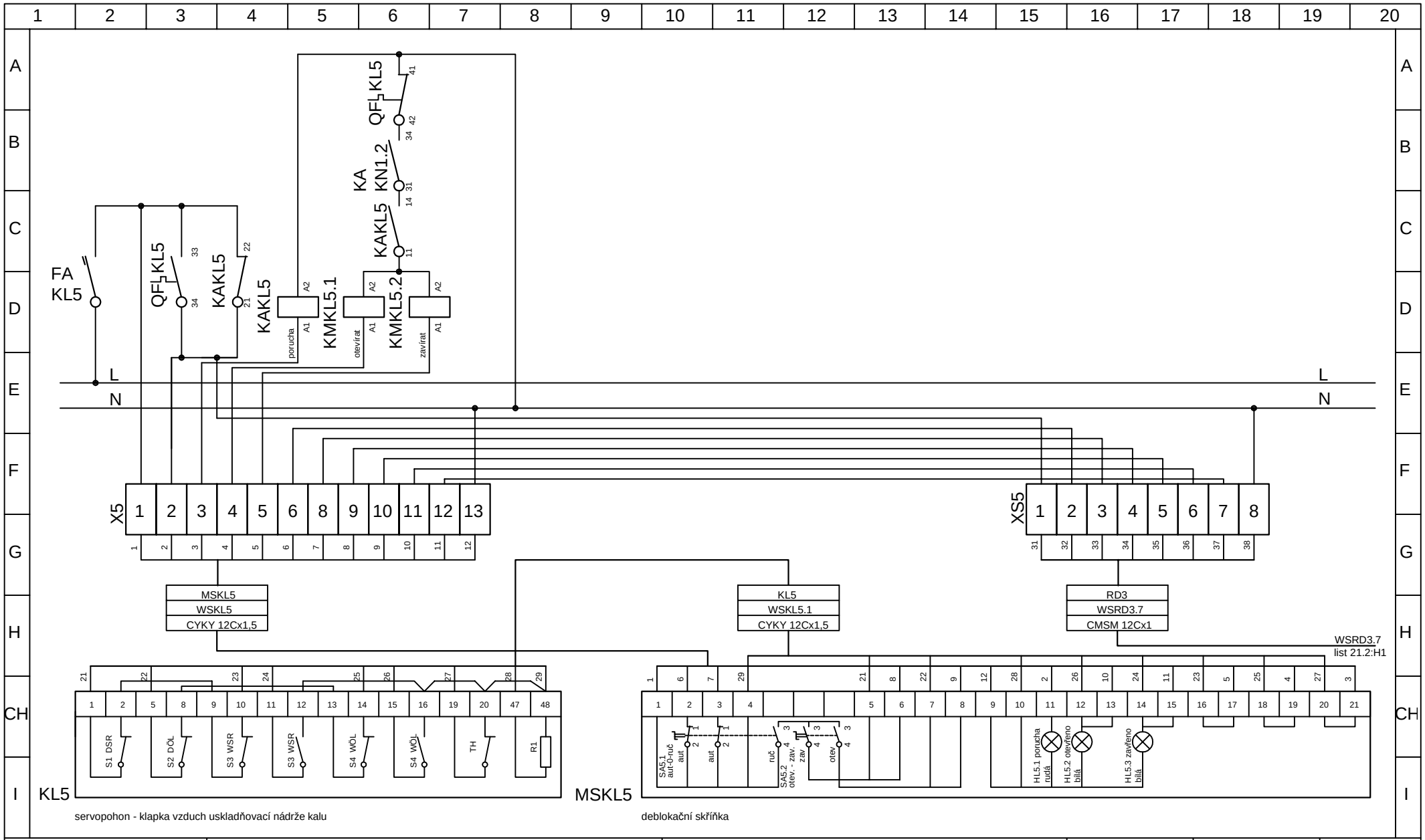
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.6

Měřítko:

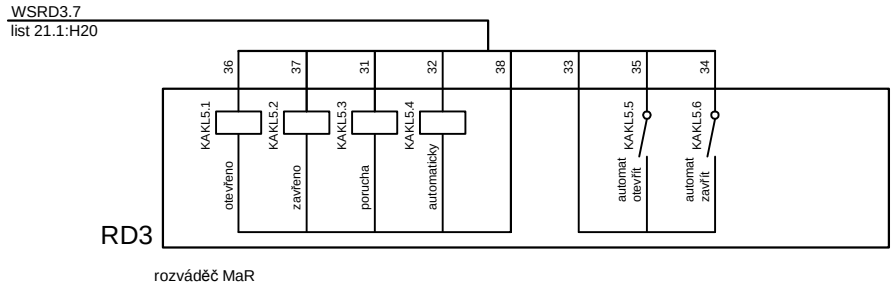
Strana: 20.2





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 21.1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2
Liniová a svorková schémata

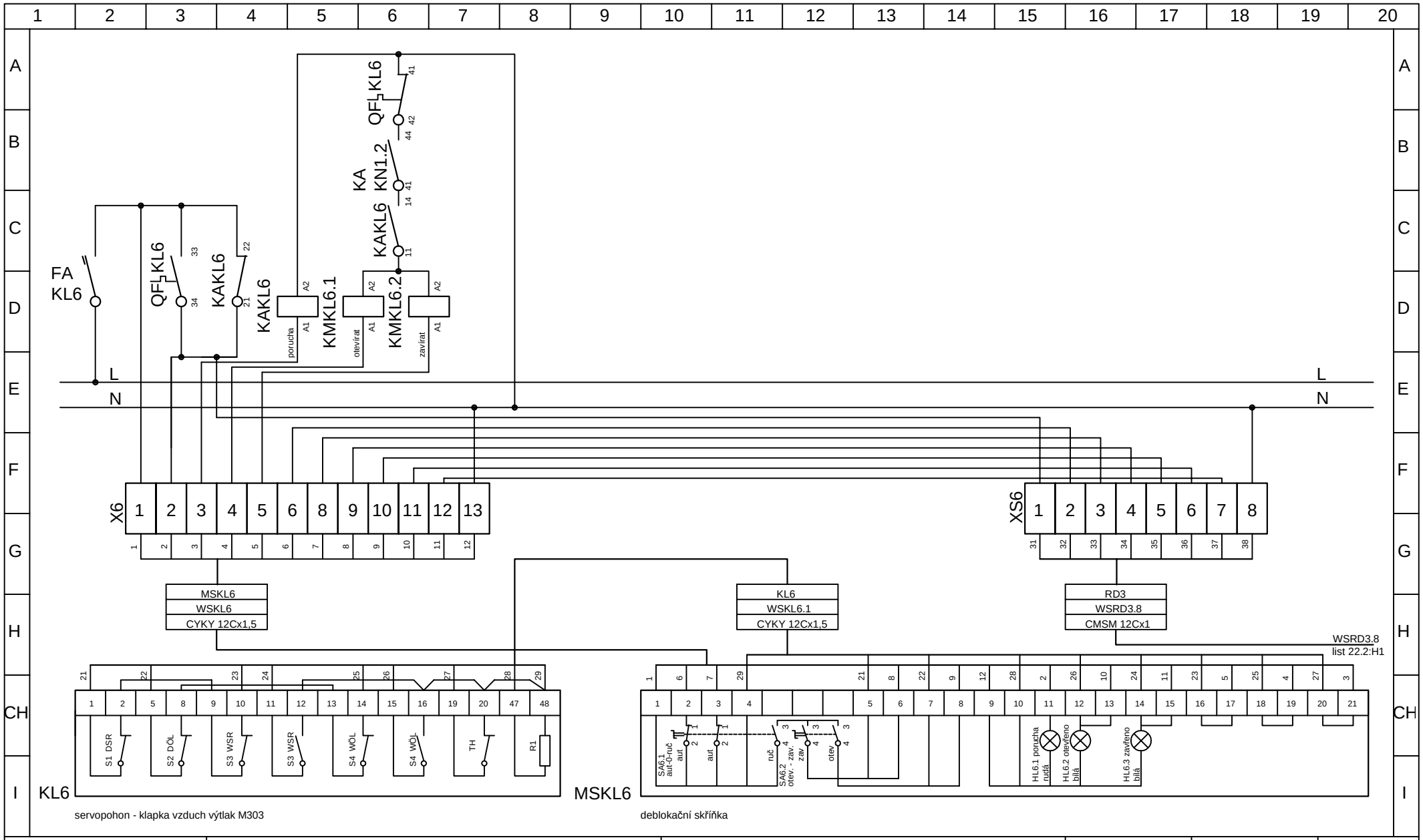
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.6

Měřítko:

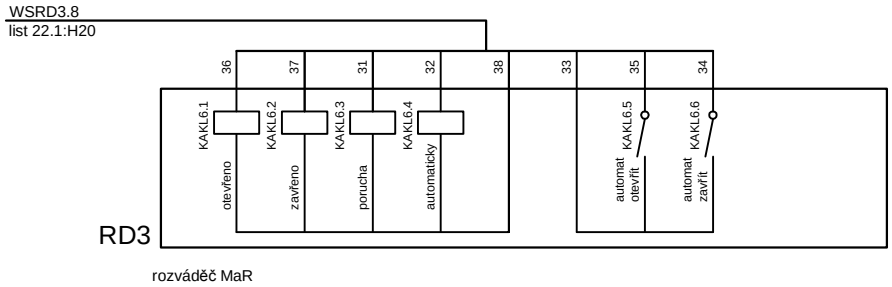
Strana: 21.2



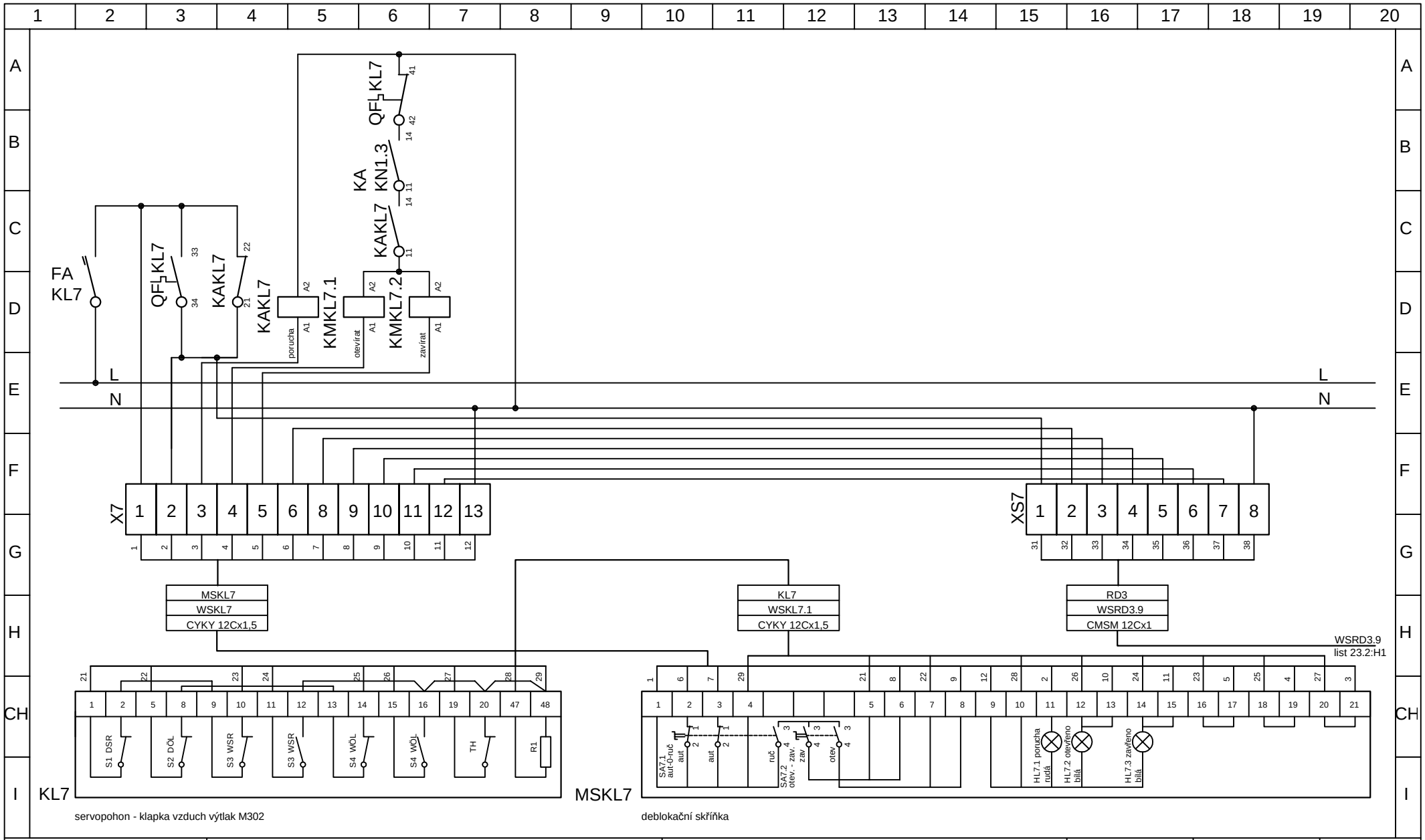


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 22.1 |



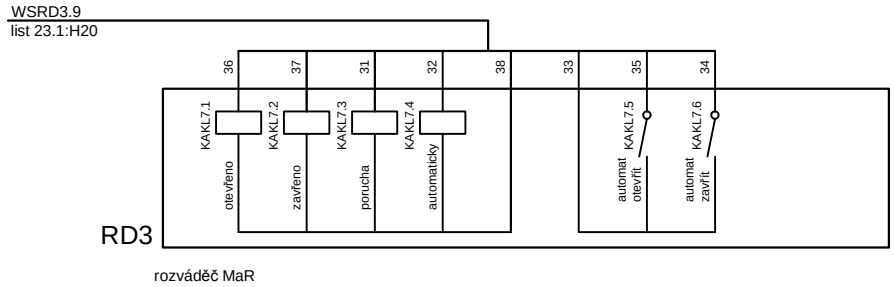

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.6 | Strana:<br>22.2 |



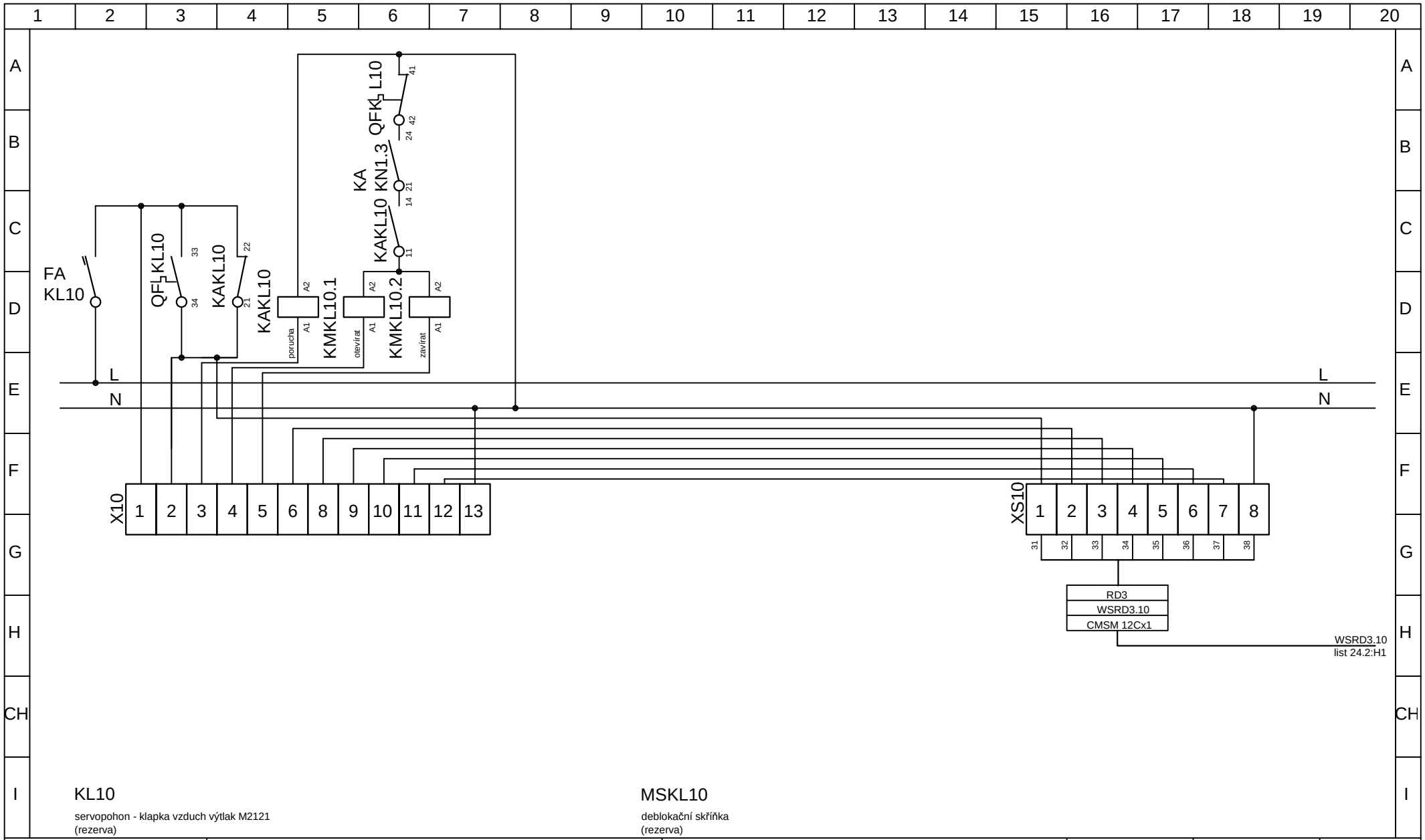


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 23.1 |

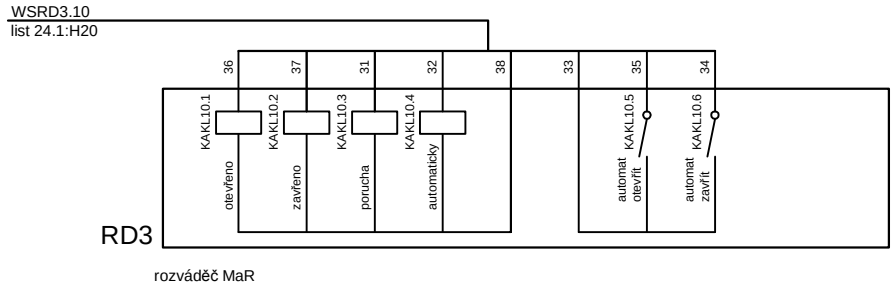



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.6 | Strana:<br>23.2 |



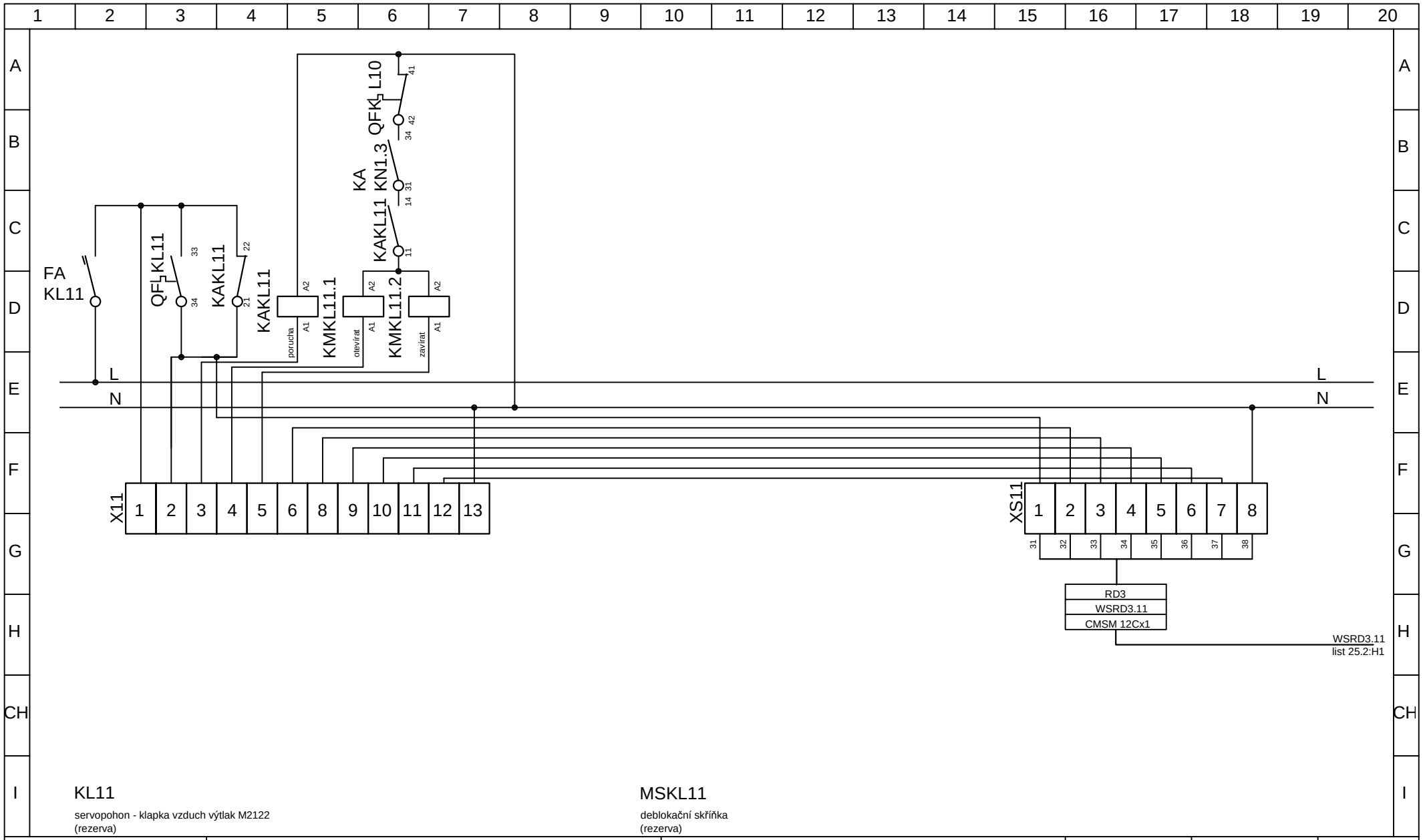

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 24.1 |



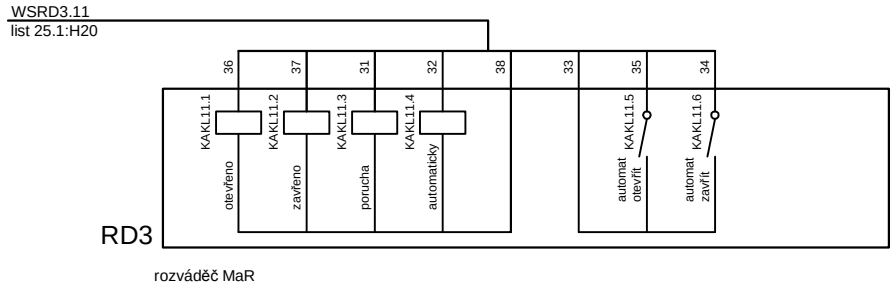

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 24.2 |



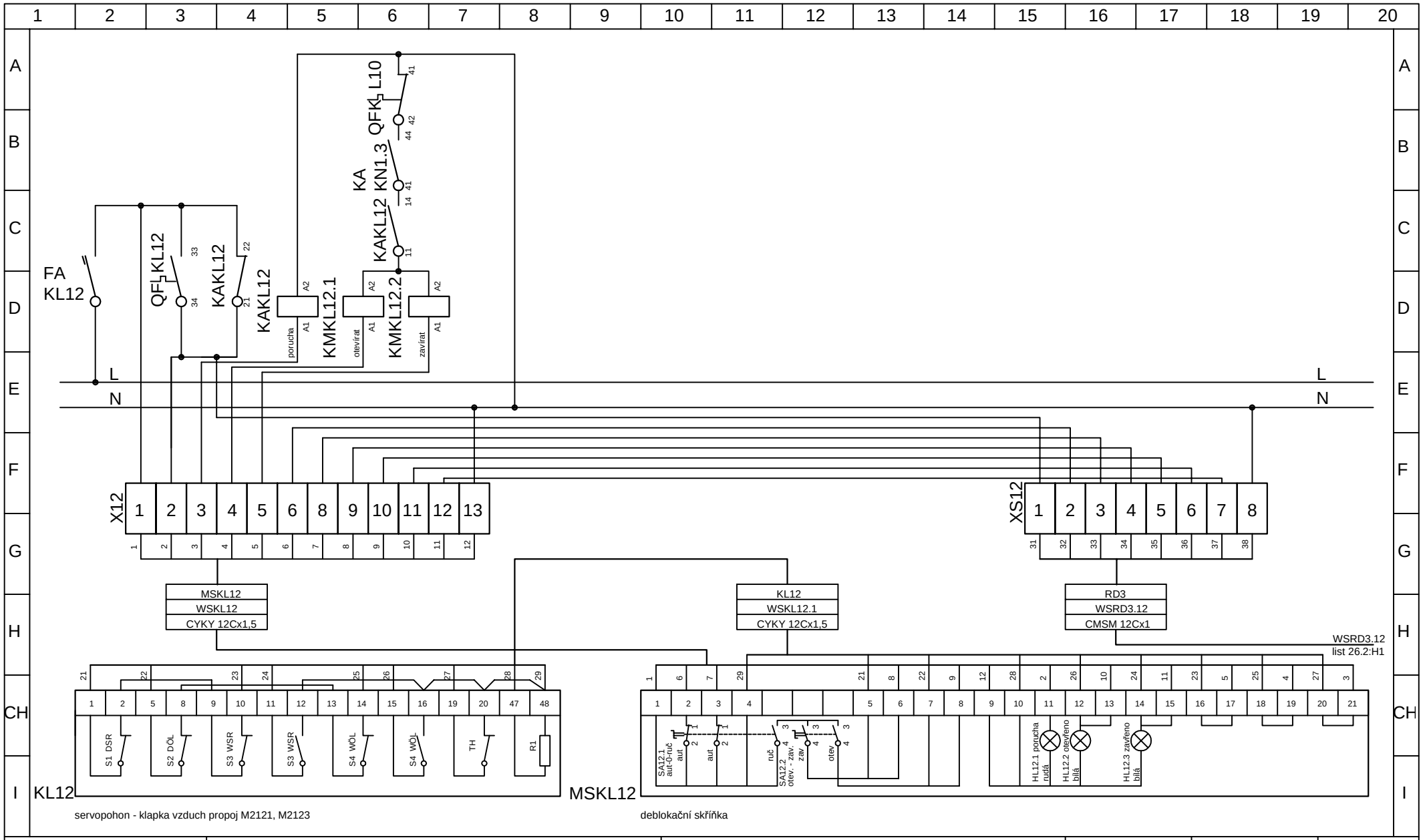

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 25.1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

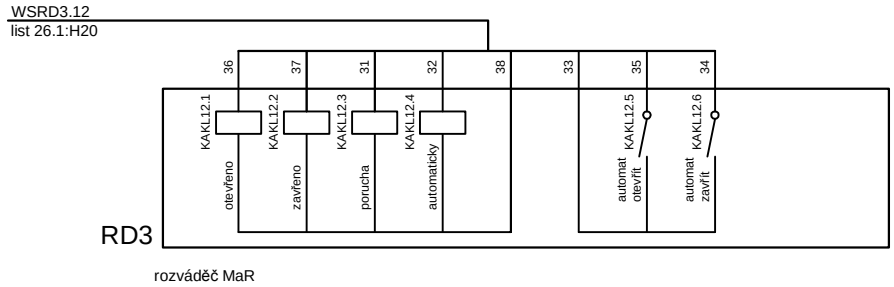
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 25.2 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 26.1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce:
PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel:
Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část:
PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah:
Rozváděč RM3 - pole 2
Liniová a svorková schémata

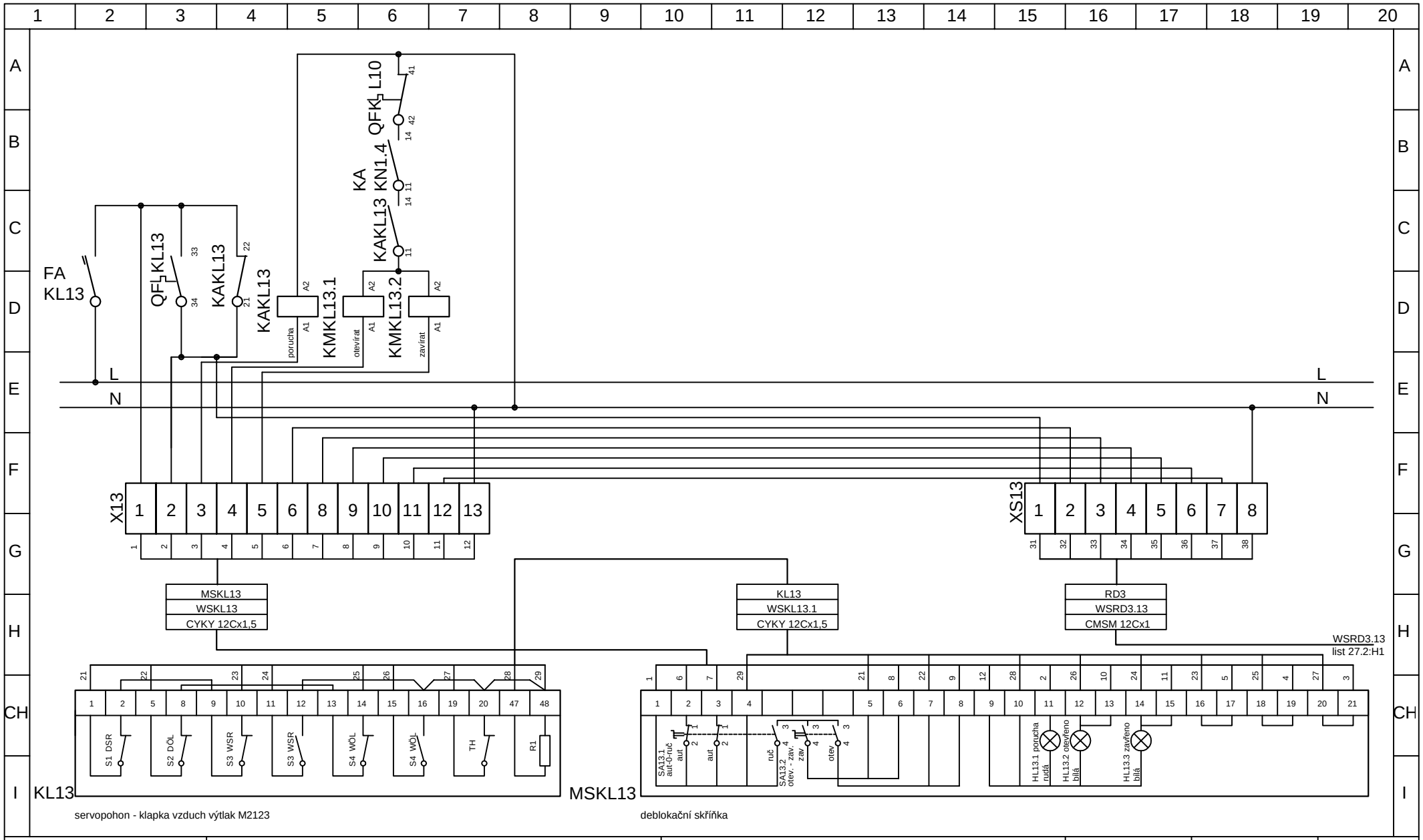
Kreslil:
Ing. Stránský

Datum:
09/19

Číslo výkresu:
D.2.02.6

Měřítko:

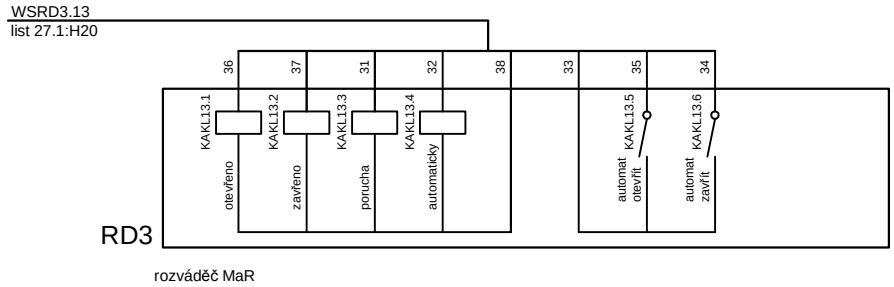
Strana:
26.2





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 27.1 |

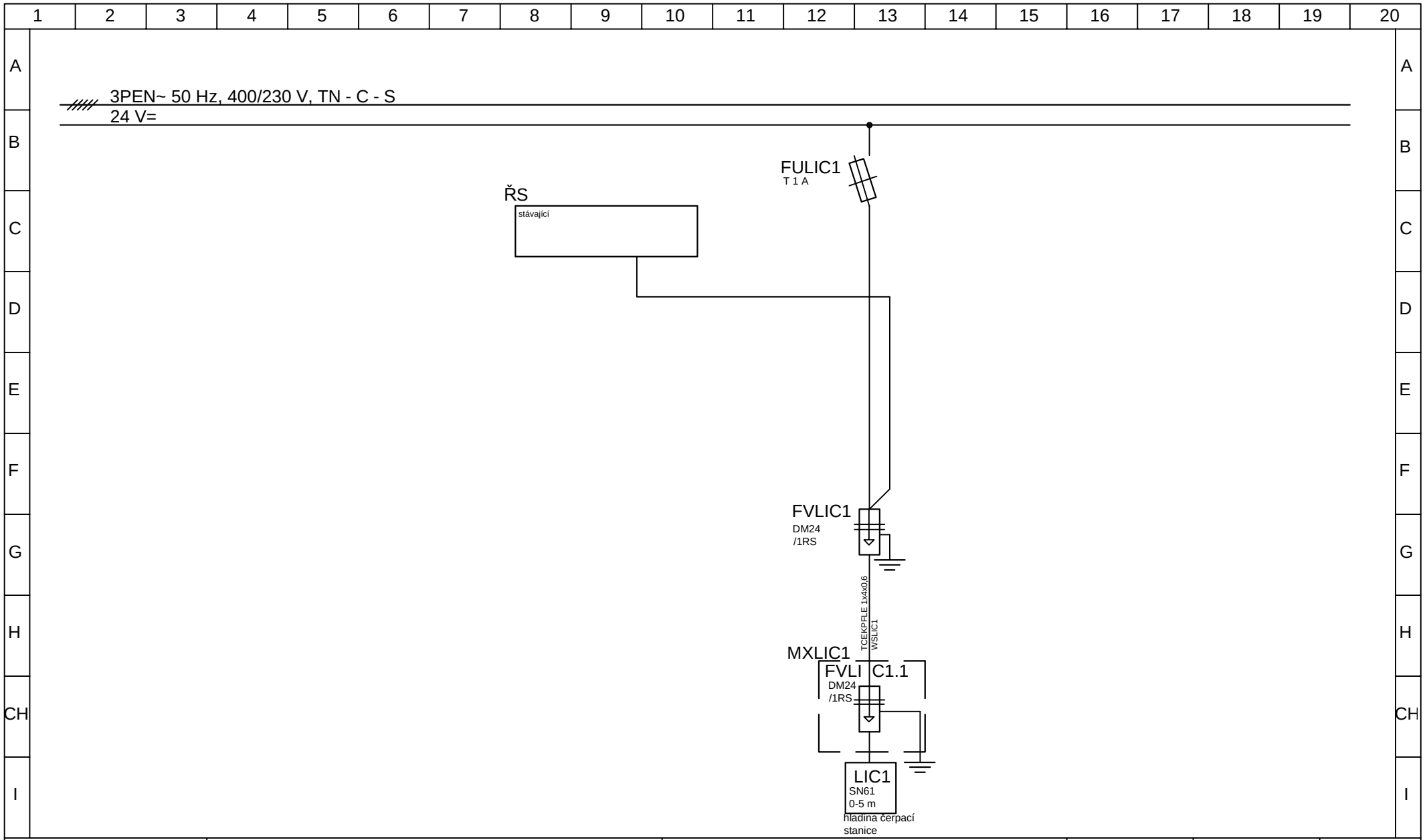



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RM3 - pole 2<br>Liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.6 | Strana: 27.2 |

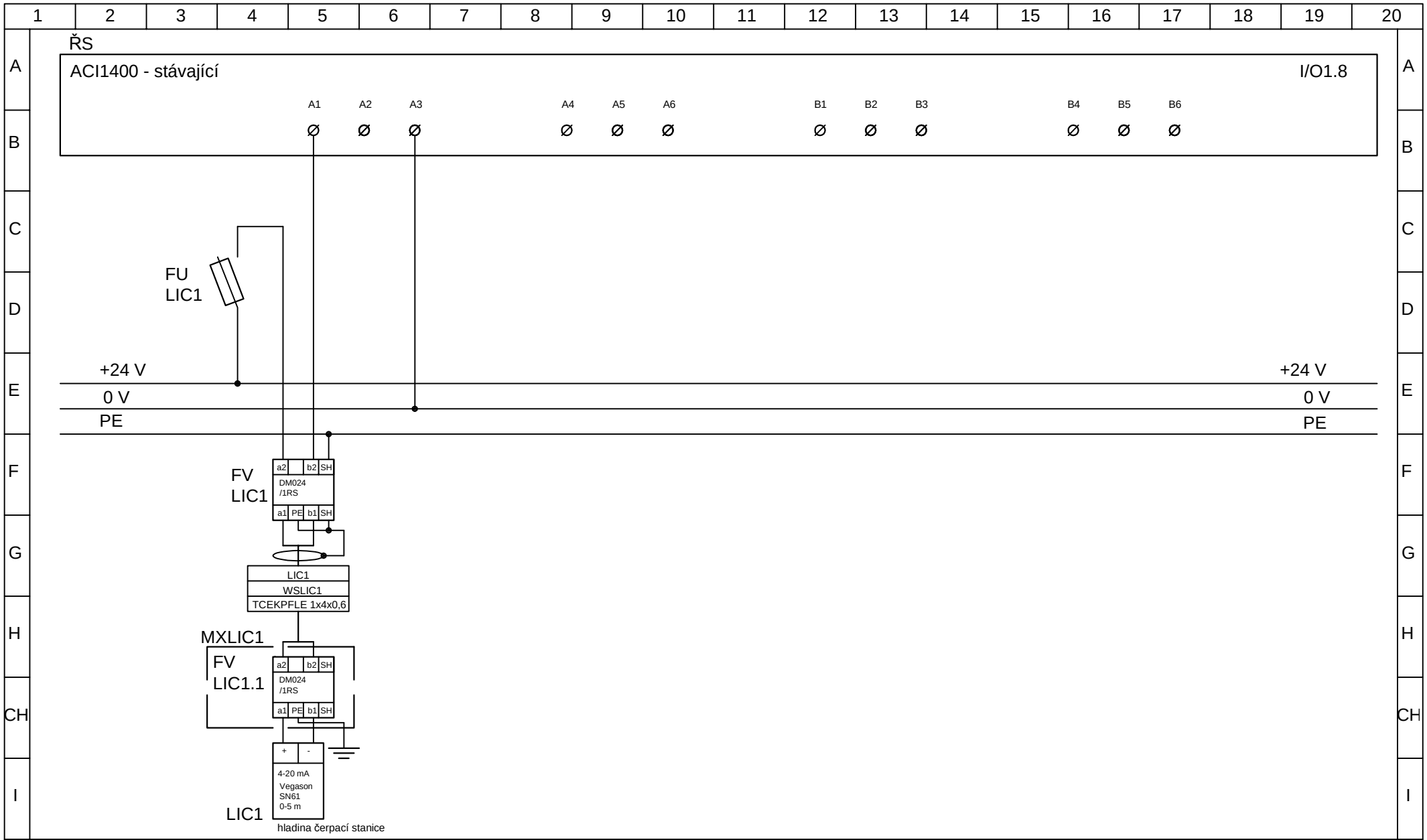
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 2xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **ÚPRAVY V ROZVÁDĚČI RD1** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.7** |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RD1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.7 | Strana: 1 |



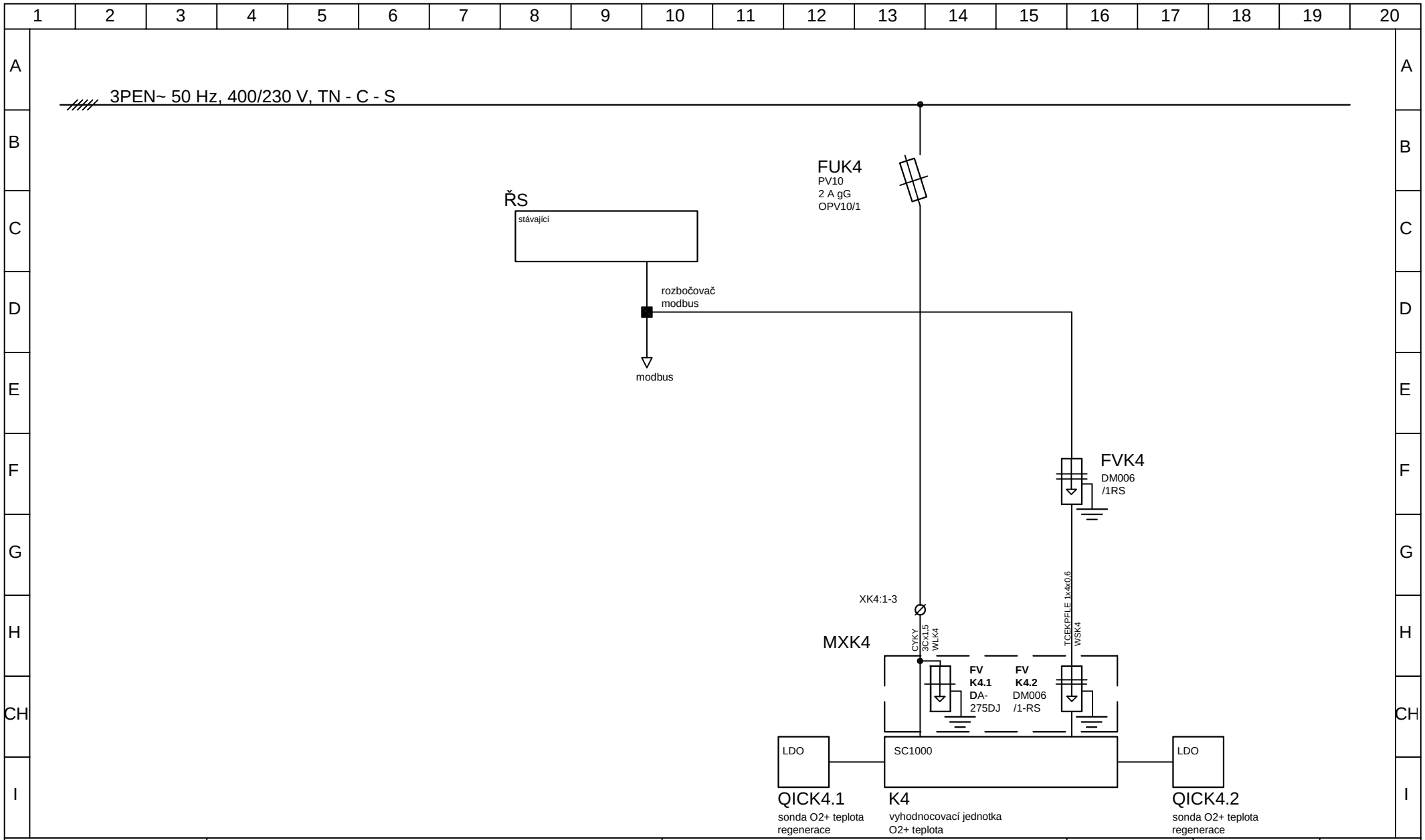


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RD1 - liniová a svorková schémata<br>ŘS analogové vstupy; I/O1.8 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.7 | Strana: 2 |

| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

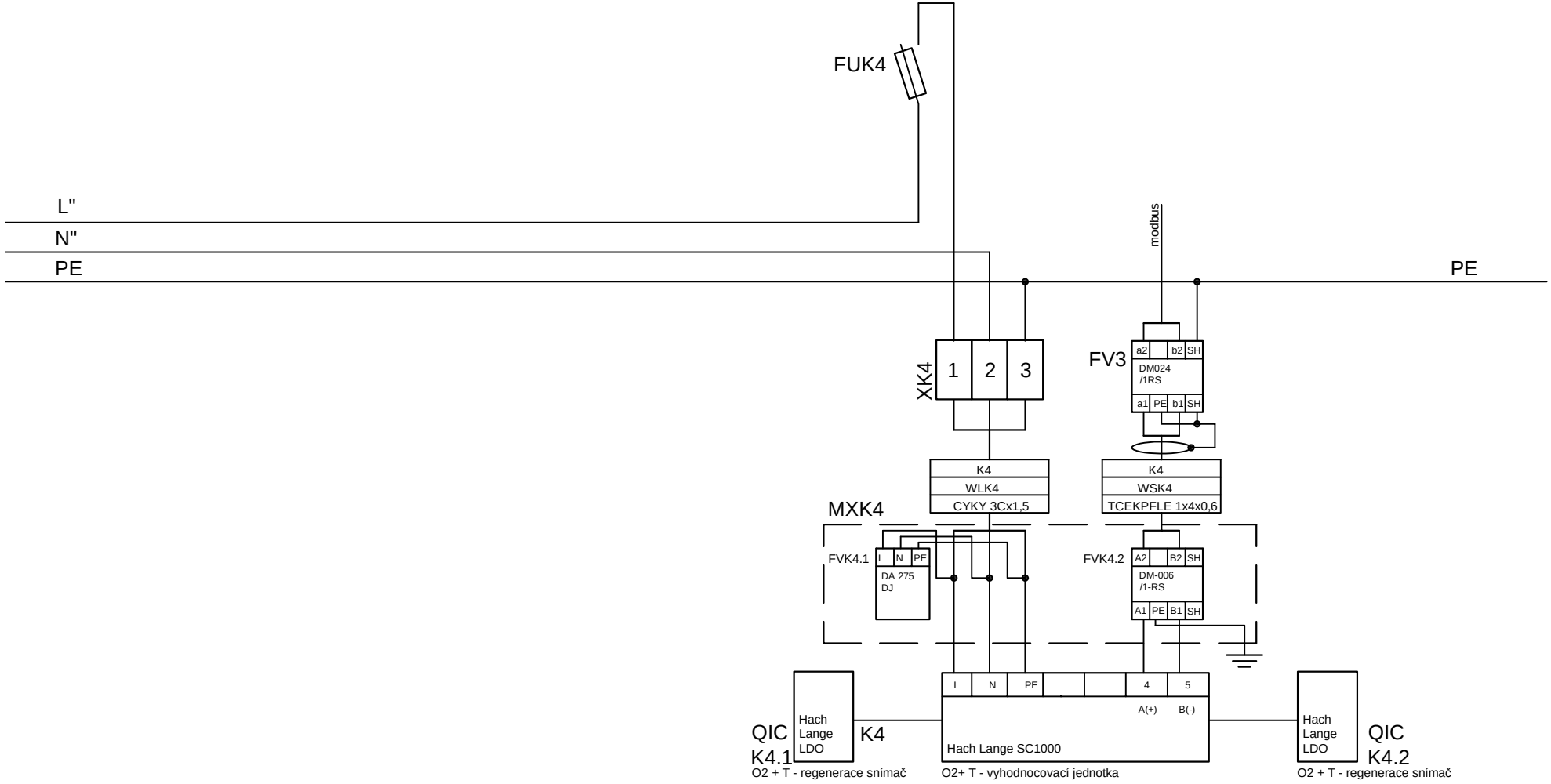
| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 2xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **ÚPRAVY V ROZVÁDĚČI RD2** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.8** |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RD2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.8 | Strana: 1 |



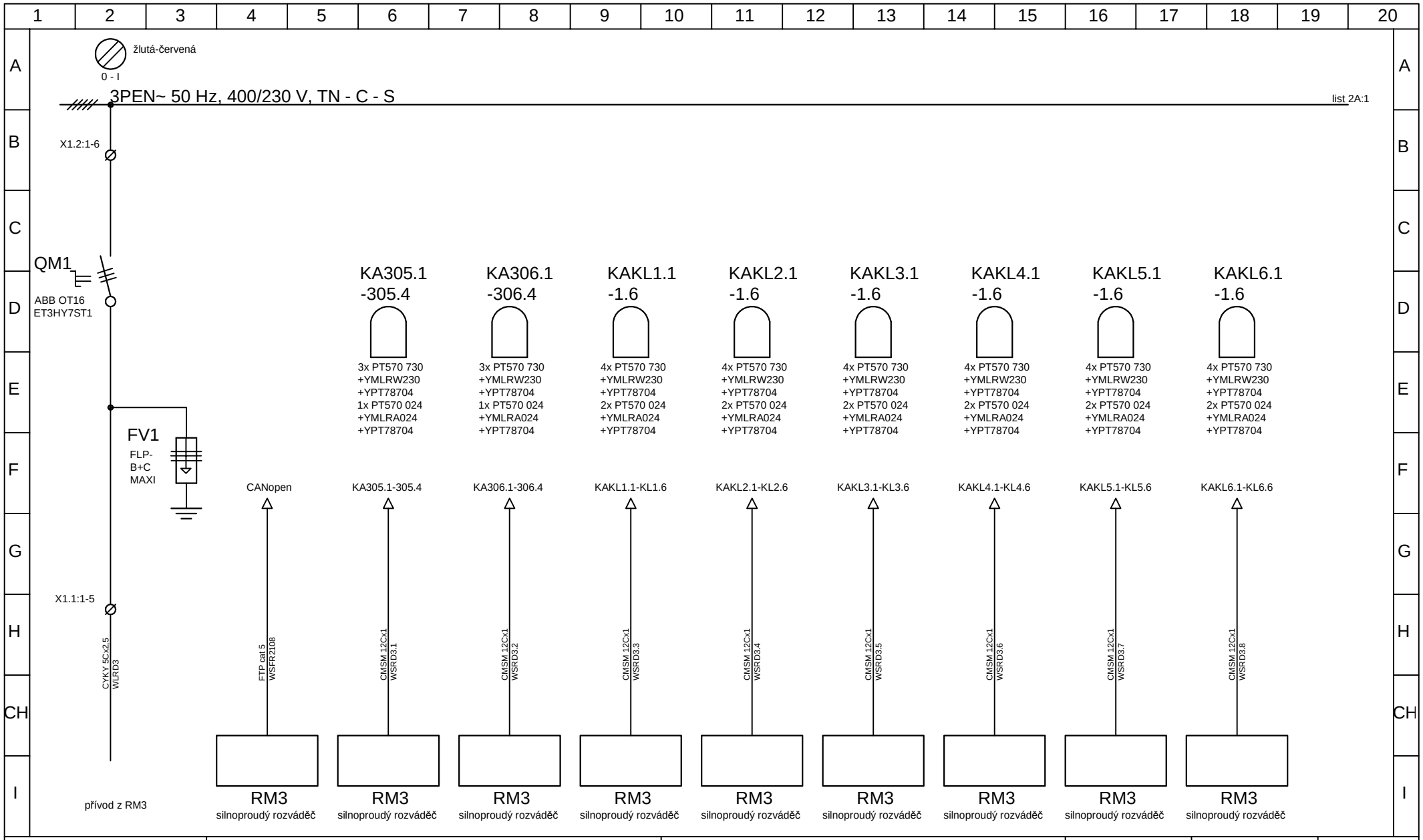


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Úpravy v rozváděči RD2 - liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.8 | Strana: 2 |

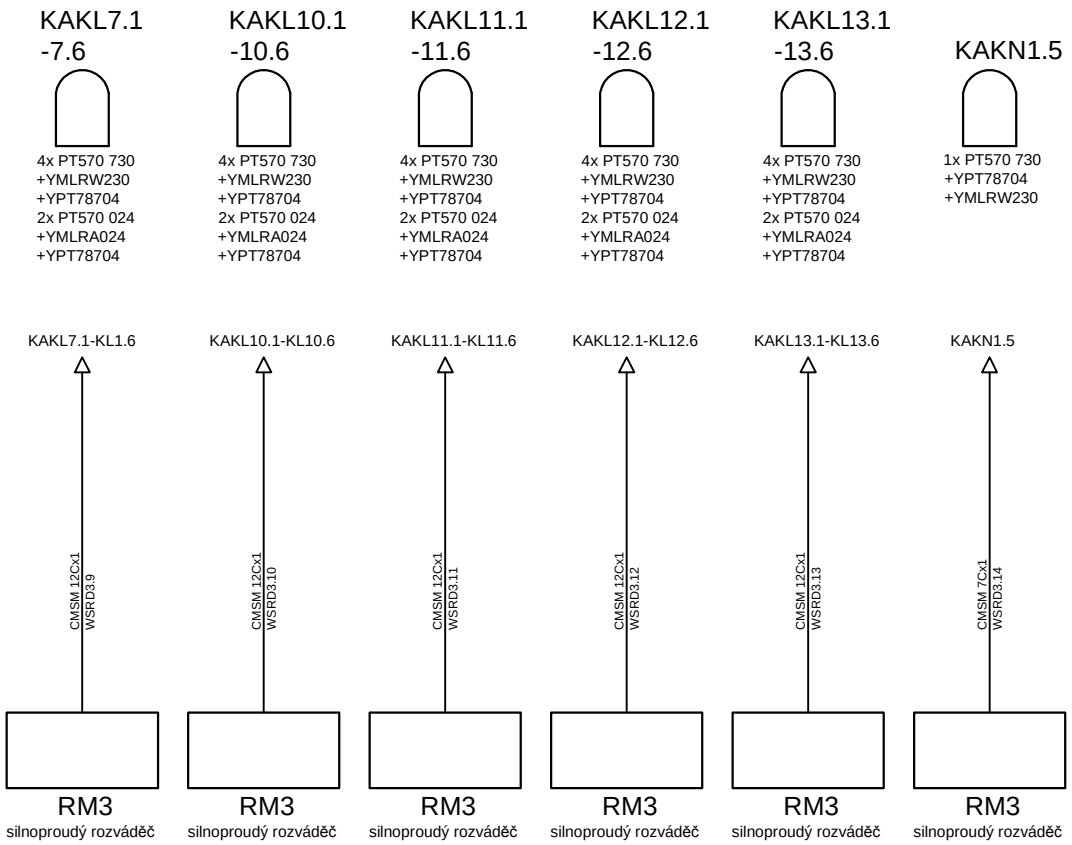
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 26xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **ROZVÁDĚČ RD3** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.9** |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RD3 | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.9 | Strana:<br>1 |

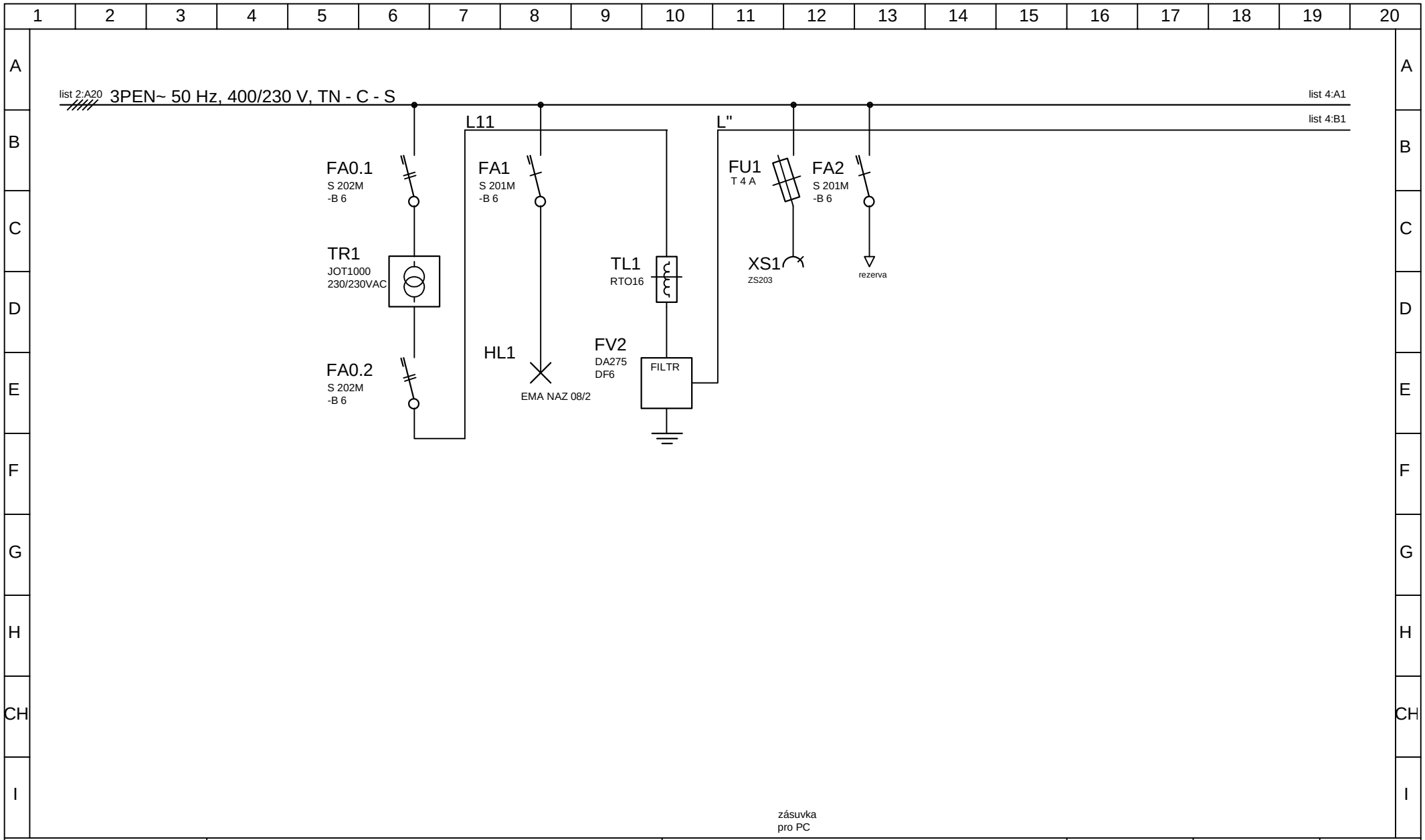
3PEN~ 50 Hz, 400/230 V, TN - C - S





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

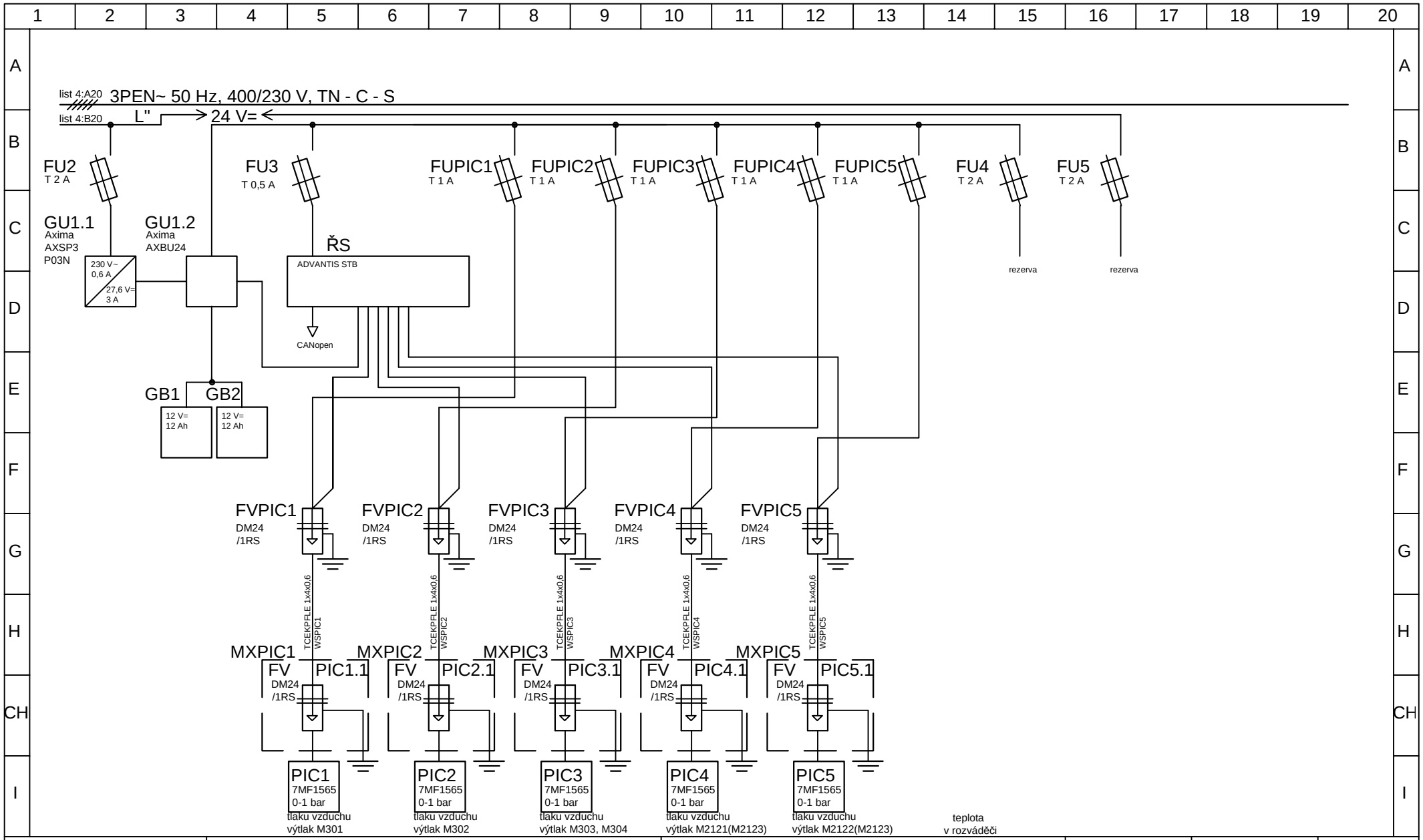

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 2 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

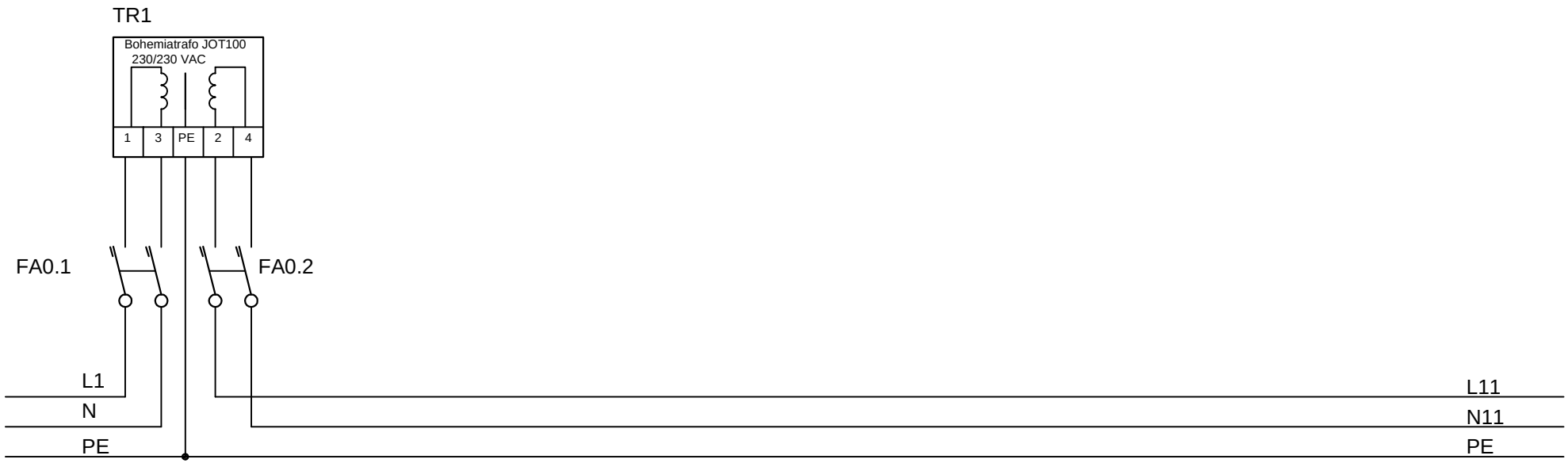

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 3 |





Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

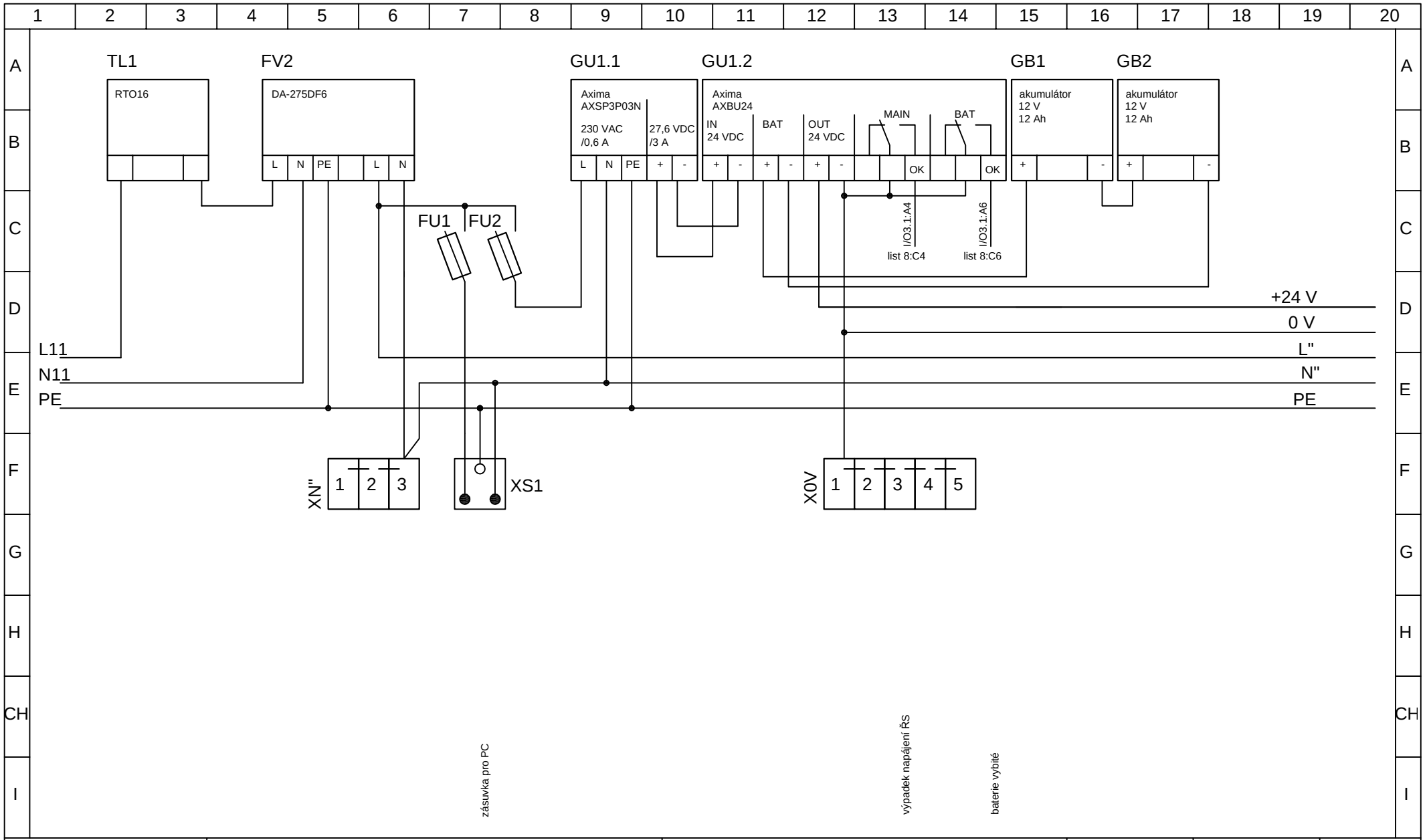

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 4 |




oddělovací trafo ovládací části

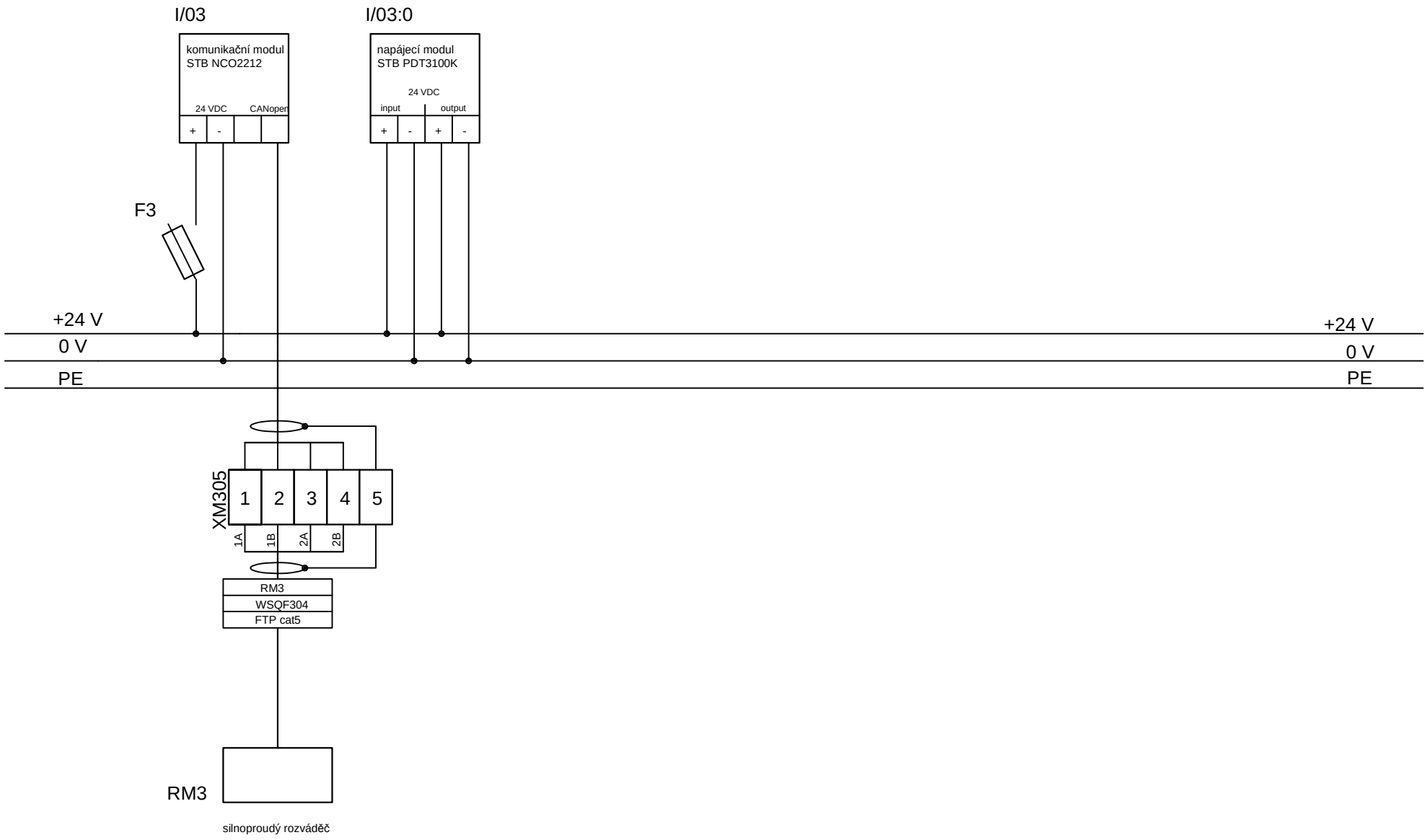
Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svroková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 5 |

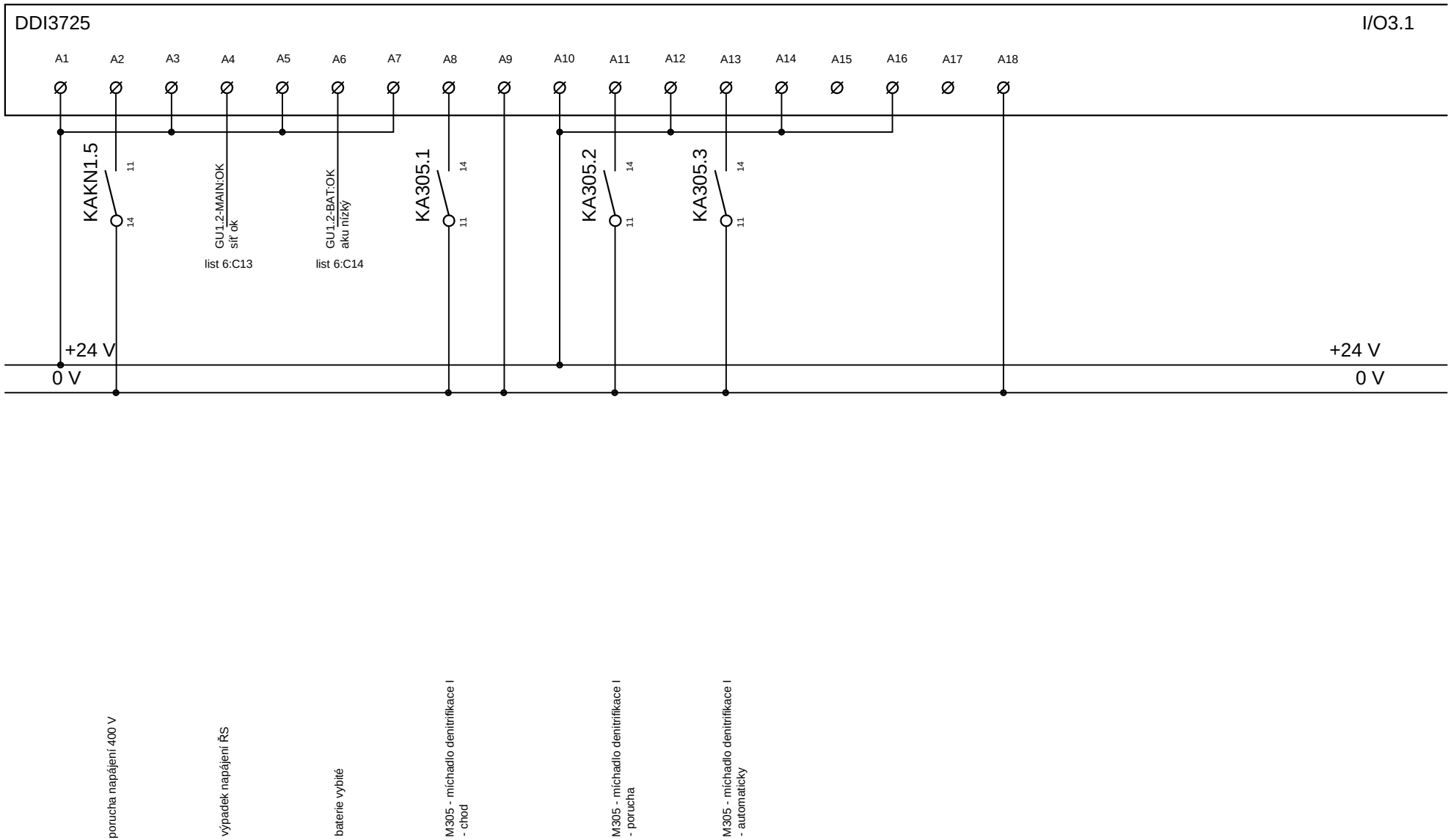



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svroková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 6 |

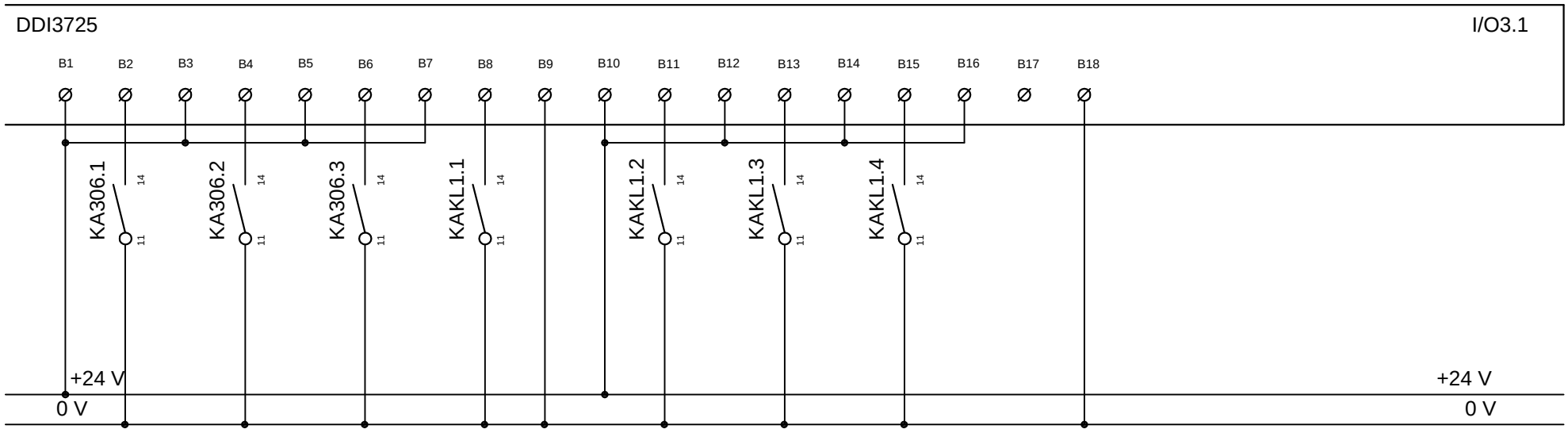



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábřeží 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel. 353 220 803 | Akce:<br>PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část:<br>PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil:<br>Ing. Stránský | | Měřítko: |
| | Odběratel:<br>Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah:<br>Rozváděč RD3 - liniová a svroková schémata | Datum:<br>09/19 | Číslo výkresu:<br>D.2.02.9 | Strana:<br>7 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 8 |




M306 - míchadlo denitrifikace I - chod

M306 - míchadlo denitrifikace I - porucha

M306 - míchadlo denitrifikace I - automaticky

KL1 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - otevřeno

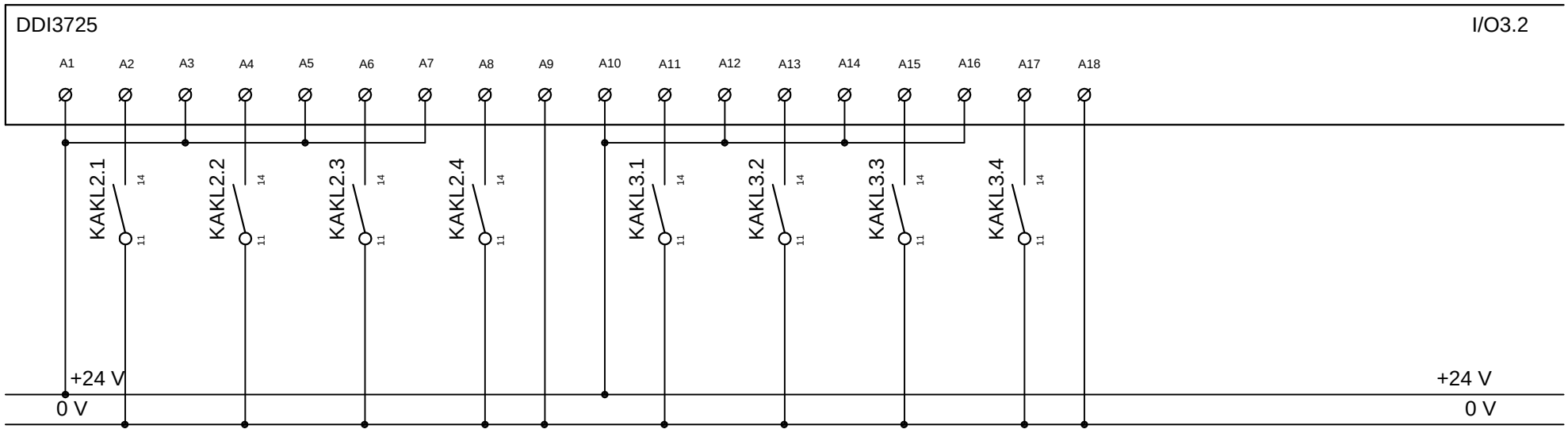
KL1 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - zavřeno

KL1 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - porucha

KL1 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - automaticky

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 9 |




KL2 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - otevřeno

KL2 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - zavřeno

KL2 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - porucha

KL2 - klapka vzduch uskladňovací nádrž kalu - automaticky

KL3 - klapka vzduch propoj M101, M303 - otevřeno

KL3 - klapka vzduch propoj M101, M303 - zavřeno

KL3 - klapka vzduch propoj M101, M303 - porucha

KL3 - klapka vzduch propoj M101, M303 - automaticky

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.2

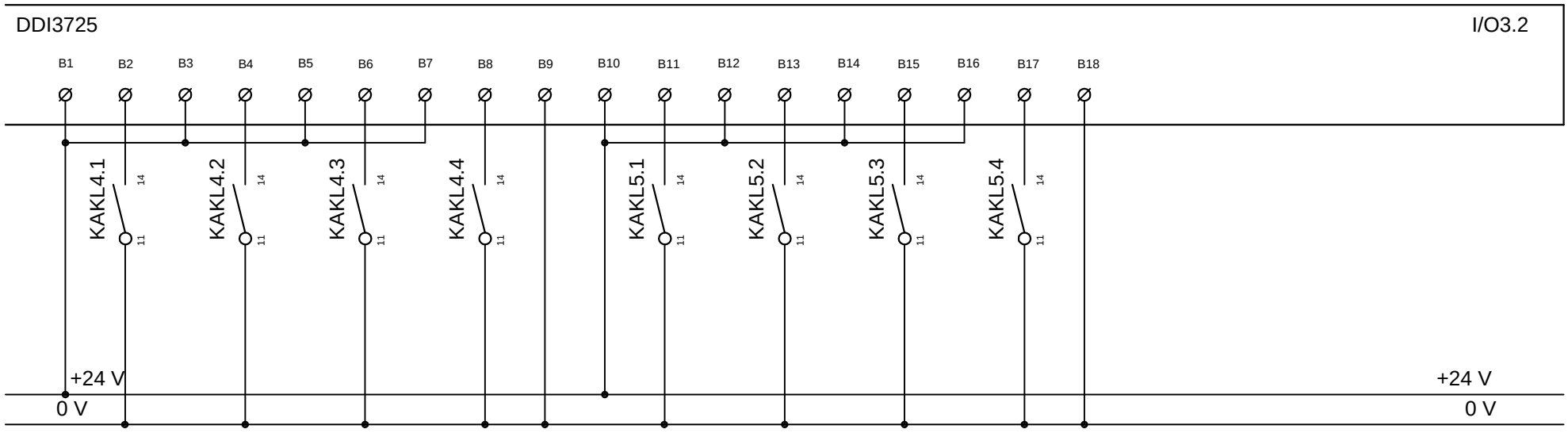
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.9

Měřítko:

Strana: 10




KL4 - klapka vzduch propoj M302, M304 - otevřeno

KL4 - klapka vzduch propoj M302, M304 - zavřeno

KL4 - klapka vzduch propoj M302, M304 - porucha

KL4 - klapka vzduch propoj M302, M304 - automaticky

KL5 - klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu - otevřeno

KL5 - klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu - zavřeno

KL5 - klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu - porucha

KL5 - klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu - automaticky

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.2

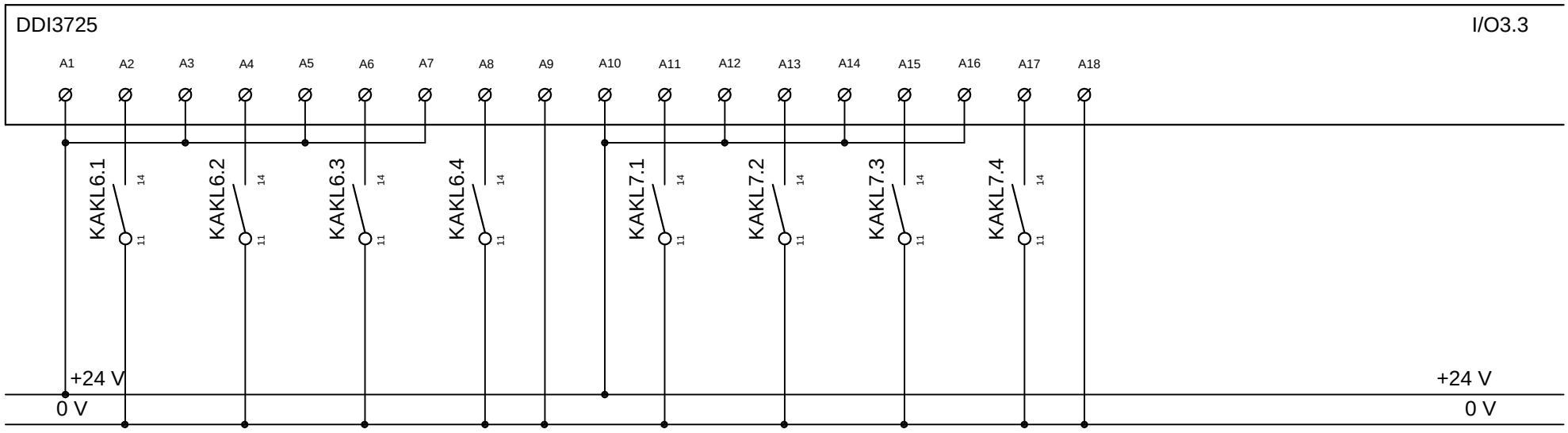
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.9

Měřítko:

Strana: 11




KL6 - klapka vzduch výtlak M303 - otevřeno

KL6 - klapka vzduch výtlak M303 - zavřeno

KL6 - klapka vzduch výtlak M303 - porucha

KL6 - klapka vzduch výtlak M303 - automaticky

KL7 - klapka vzduch výtlak M302 - otevřeno

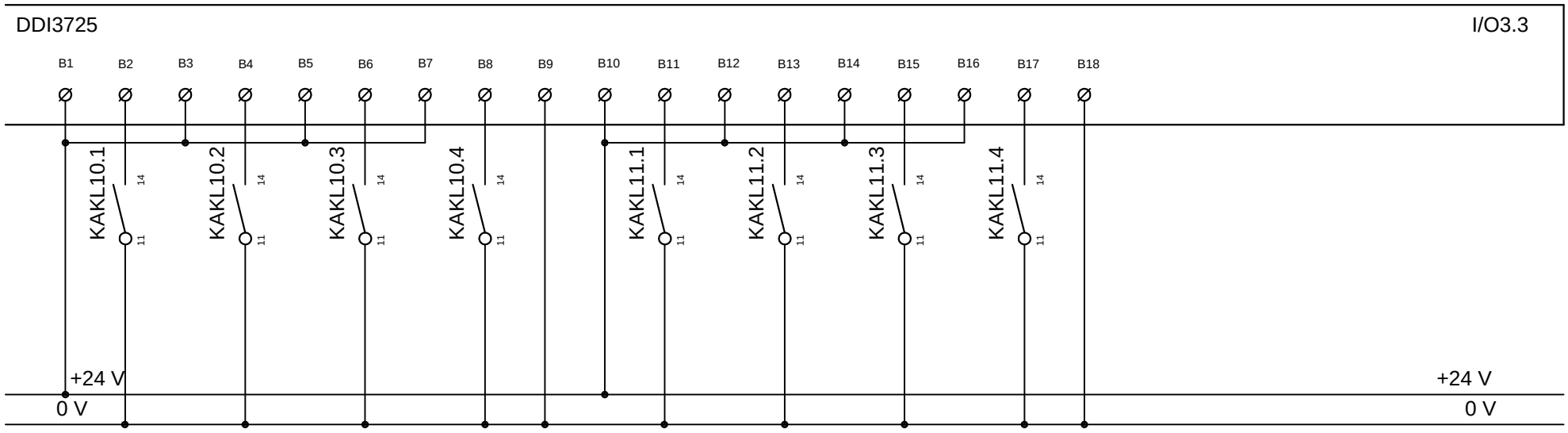
KL7 - klapka vzduch výtlak M302 - zavřeno

KL7 - klapka vzduch výtlak M302 - porucha

KL7 - klapka vzduch výtlak M302 - automaticky

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.3 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 12 |




KL10 - klapka vzduch výtlak M2121 - otevřeno (rezerva)

KL10 - klapka vzduch výtlak M2121 - zavřeno (rezerva)

KL10 - klapka vzduch výtlak M2121 - porucha (rezerva)

KL10 - klapka vzduch výtlak M2121 - automaticky (rezerva)

KL11 - klapka vzduch výtlak M2122 - otevřeno (rezerva)

KL11 - klapka vzduch výtlak M2122 - zavřeno (rezerva)

KL11 - klapka vzduch výtlak M2122 - porucha (rezerva)

KL11 - klapka vzduch výtlak M2122 - automaticky (rezerva)

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.3

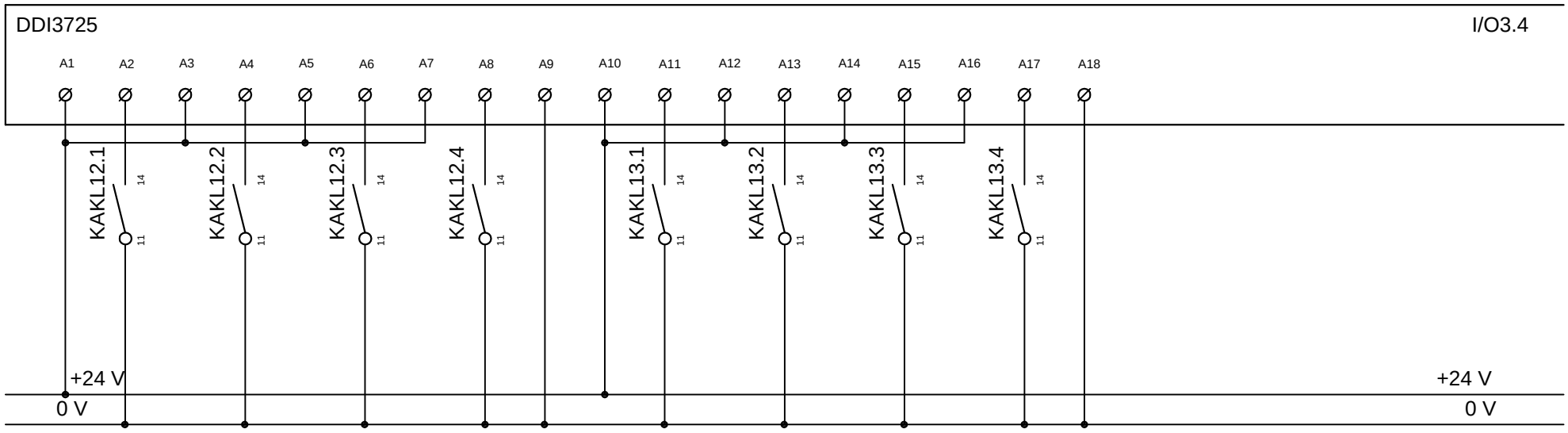
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.9

Měřítko:

Strana: 13




KL12 - klapka vzduch propoj M2121, M2123 - otevřeno

KL12 - klapka vzduch propoj M2121, M2123 - zavřeno

KL12 - klapka vzduch propoj M2121, M2123 - porucha

KL12 - klapka vzduch propoj M2121, M2123 - automaticky

KL13 - klapka vzduch výtlak M2123 - otevřeno

KL13 - klapka vzduch výtlak M2123 - zavřeno

KL13 - klapka vzduch výtlak M2123 - porucha

KL13 - klapka vzduch výtlak M2123 - automaticky

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.4

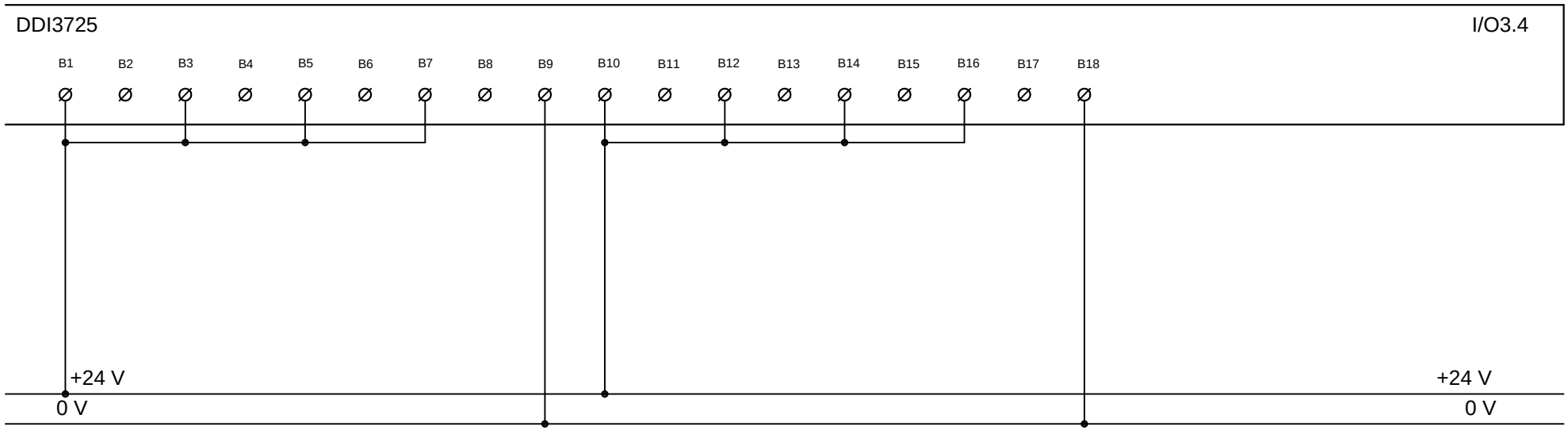
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.9

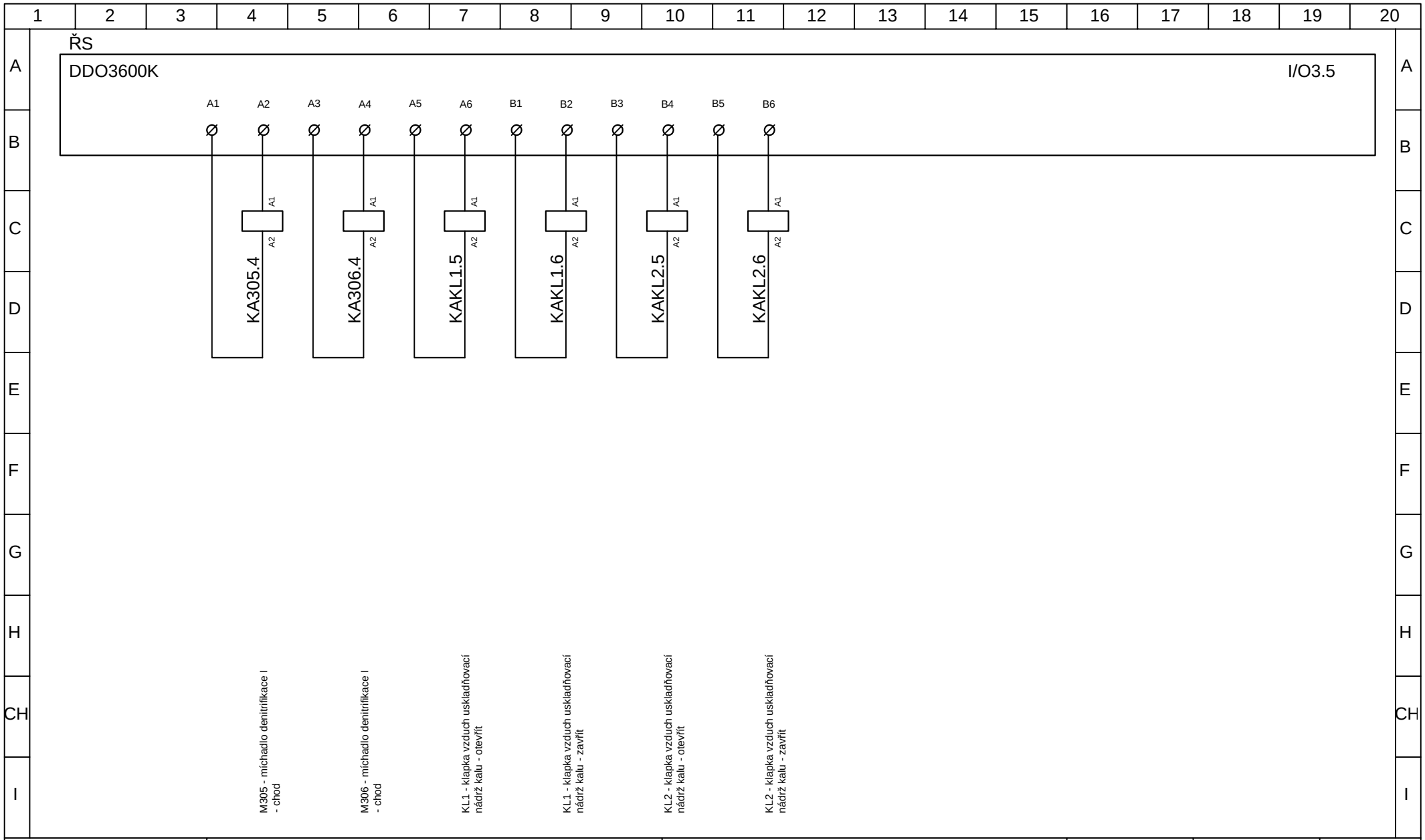
Měřítko:

Strana: 14



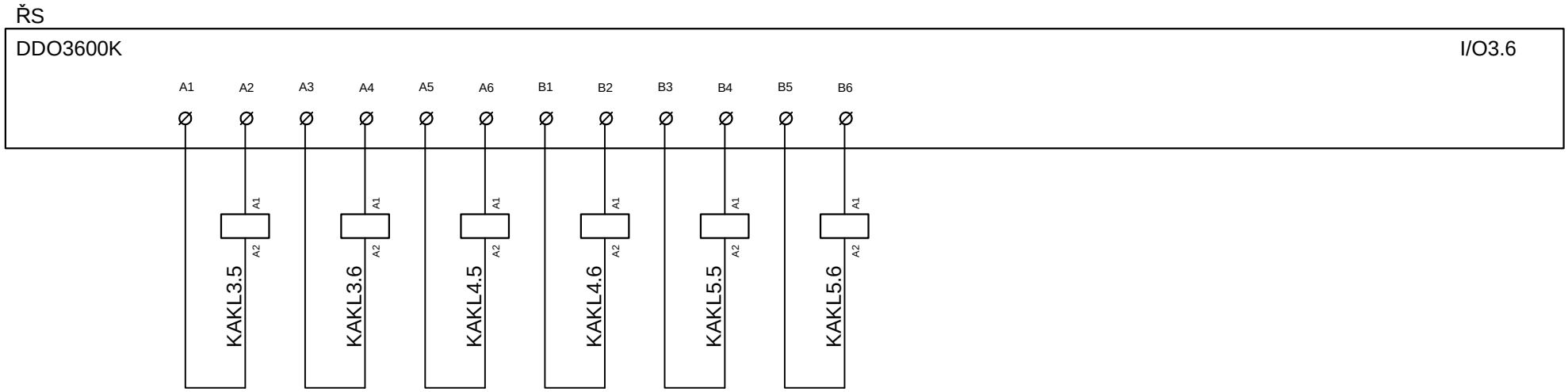

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS vstupy 24 V; I/O3.4 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 15 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS výstupy 24 V; I/O3.5 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 16 |




KL3 - klapka vzduch propoj M301, M303 - otevřít

KL3 - klapka vzduch propoj M301, M303 - zavřít

KL4 - klapka vzduch propoj M302, M304 - otevřít

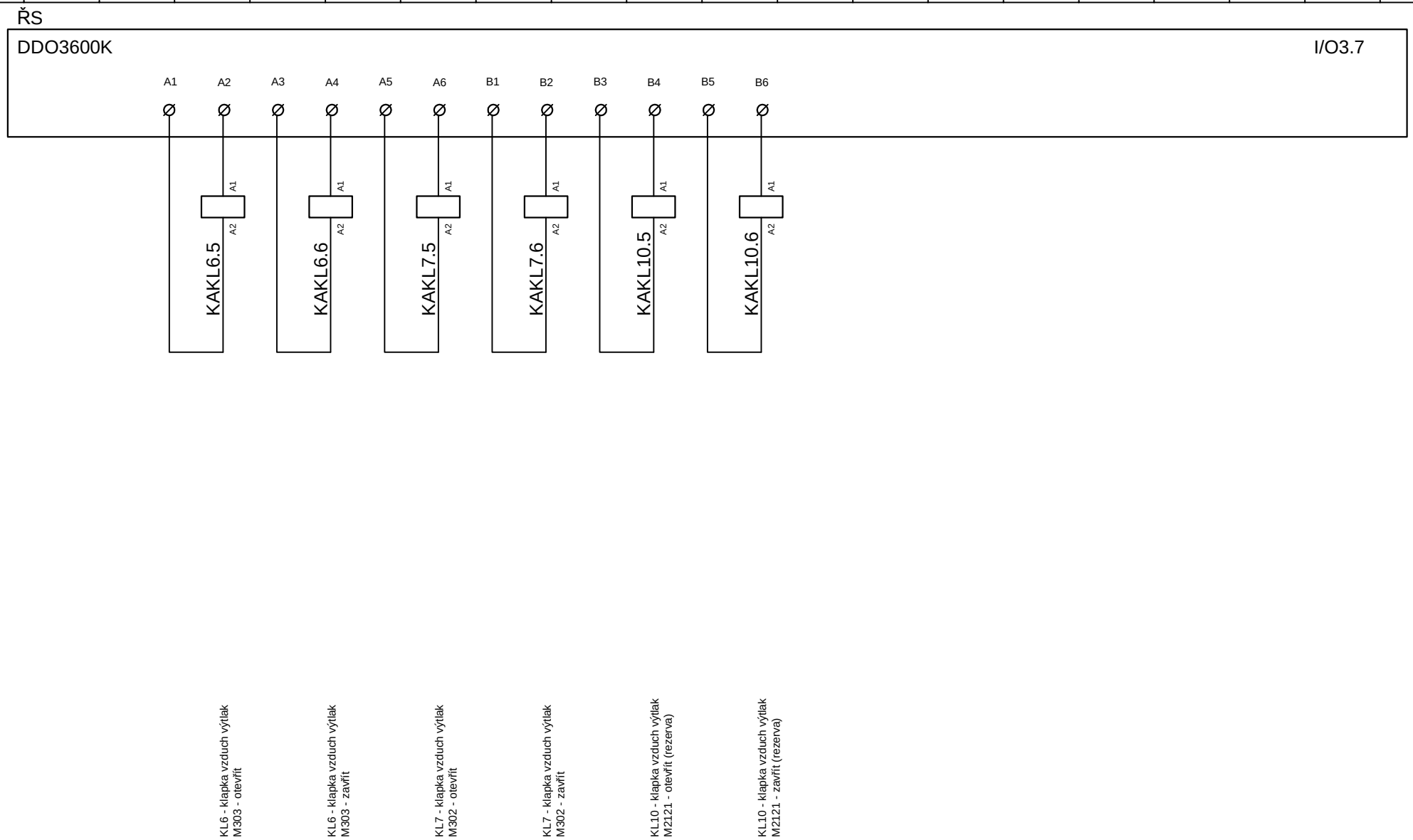
KL4 - klapka vzduch propoj M302, M304 - zavřít

KL5 - klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu - otevřít

KL5 - klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu - zavřít

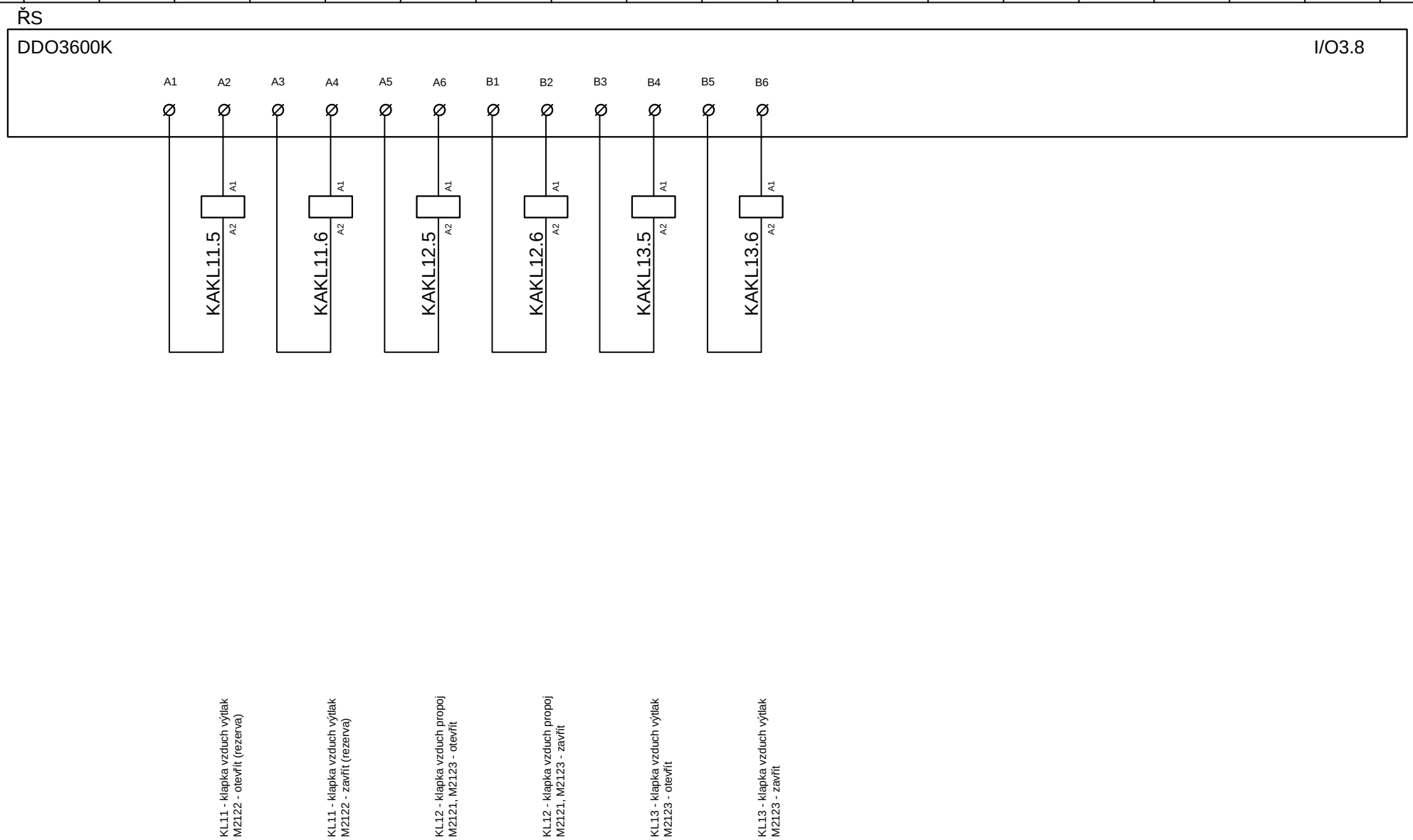
Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS výstupy 24 V; I/O3.6 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 17 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS výstupy 24 V; I/O3.7 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 18 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata ŘS výstupy 24 V; I/O3.8 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 19 |

ŘS

DDO3600K

I/O3.9

| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø |

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata
ŘS výstupy 24 V; I/O3.9

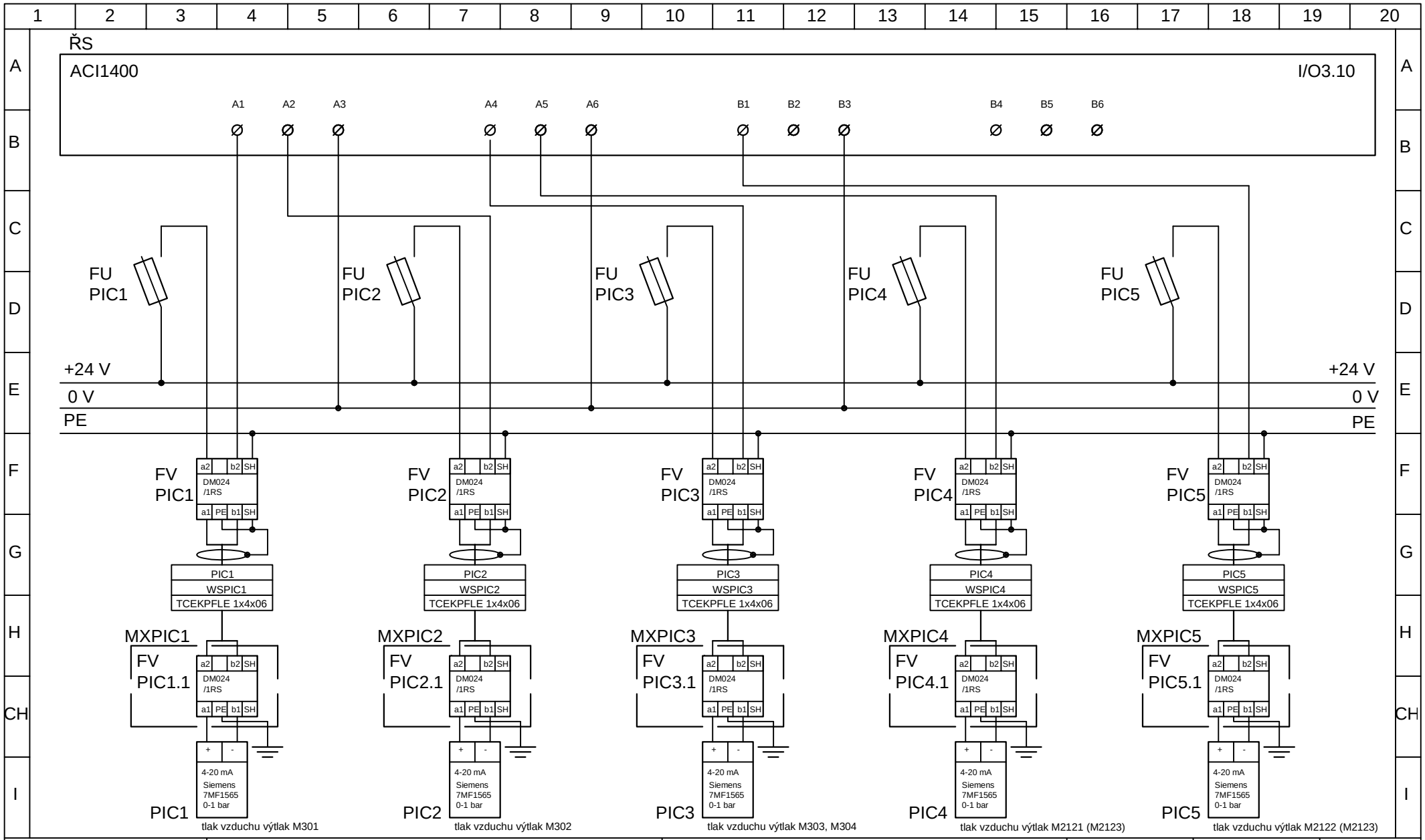
Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.9

Měřítko:

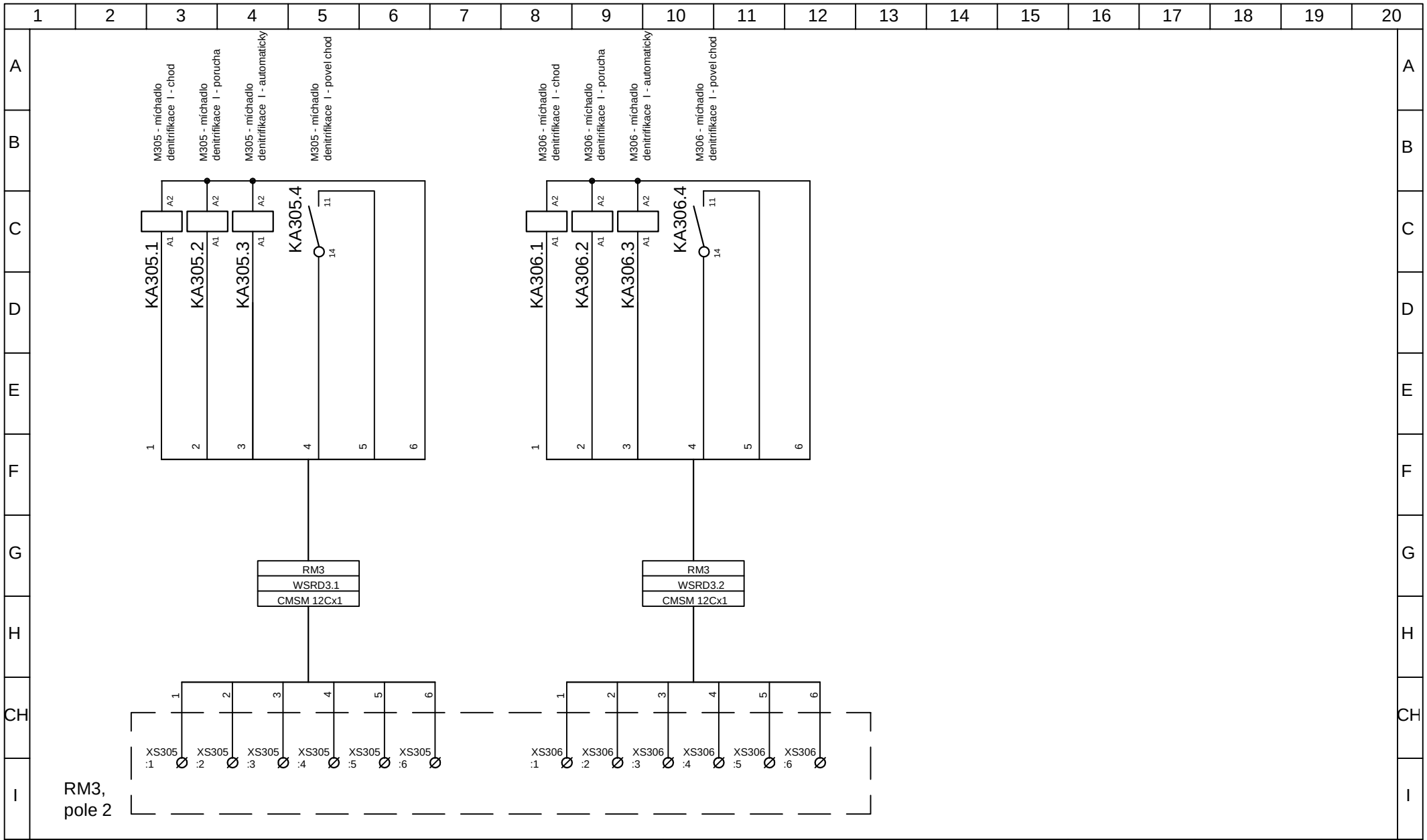
Strana: 20





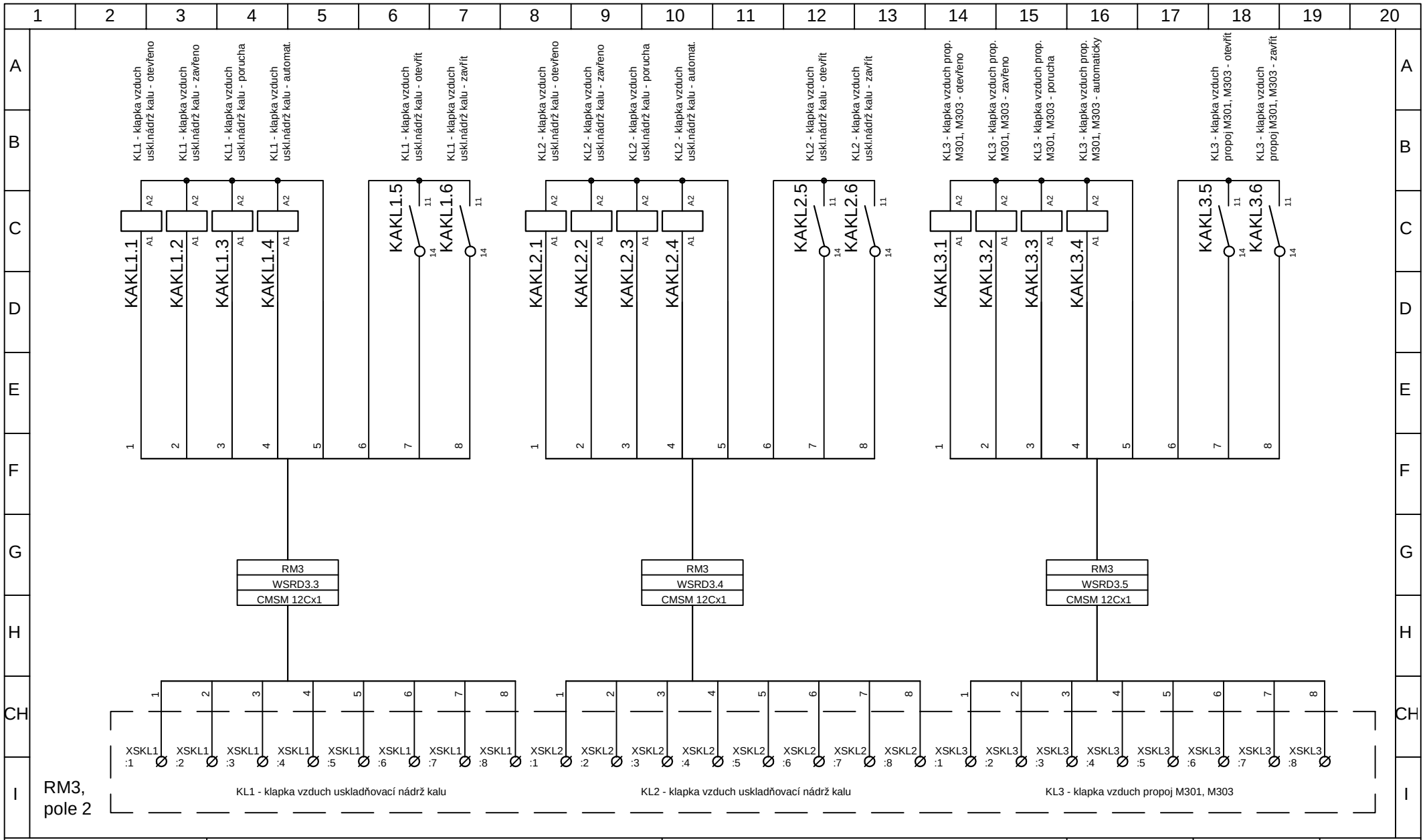
Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata<br>ŘS výstupy 24 V; I/O3.10 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 21 |



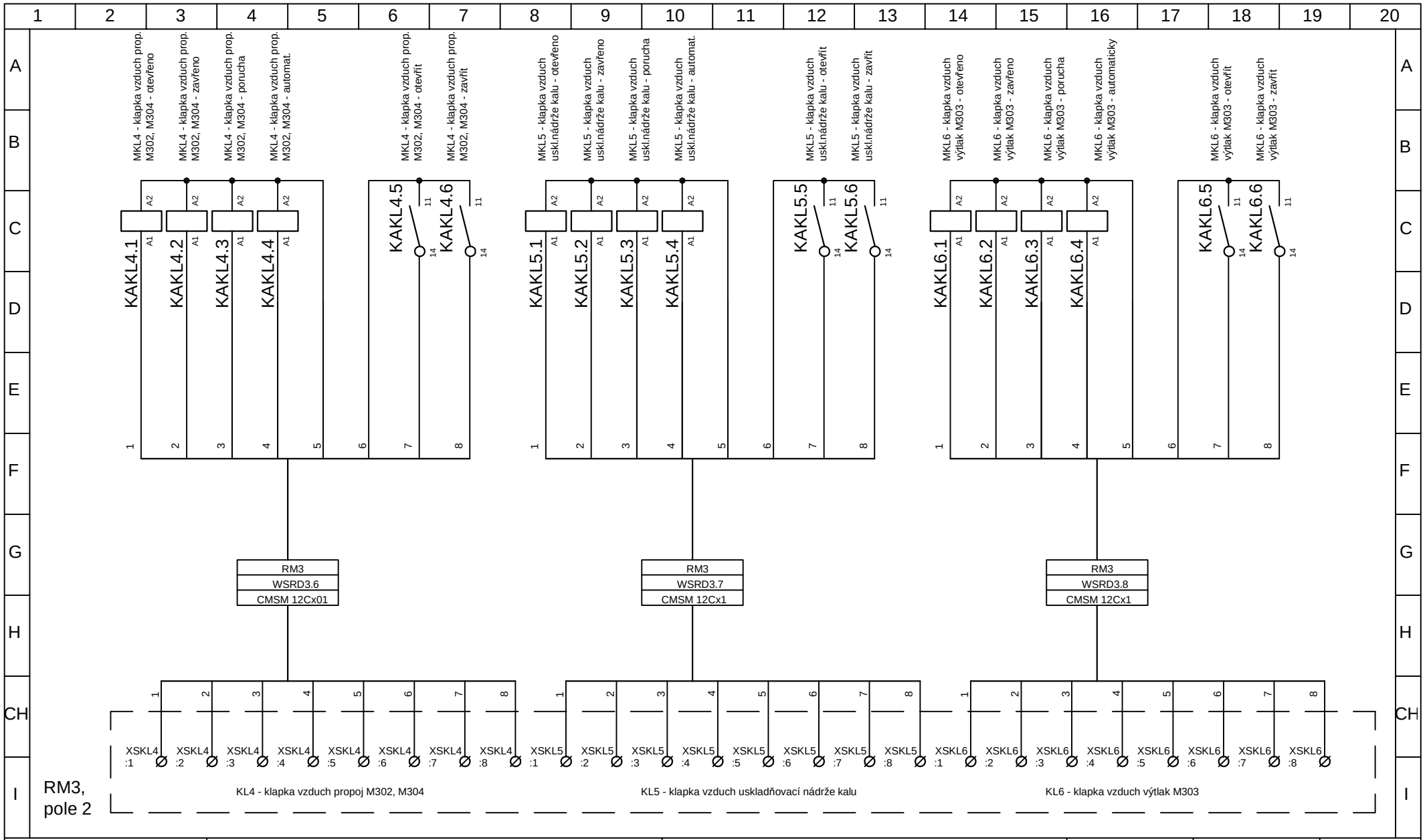

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: | |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 22 | |



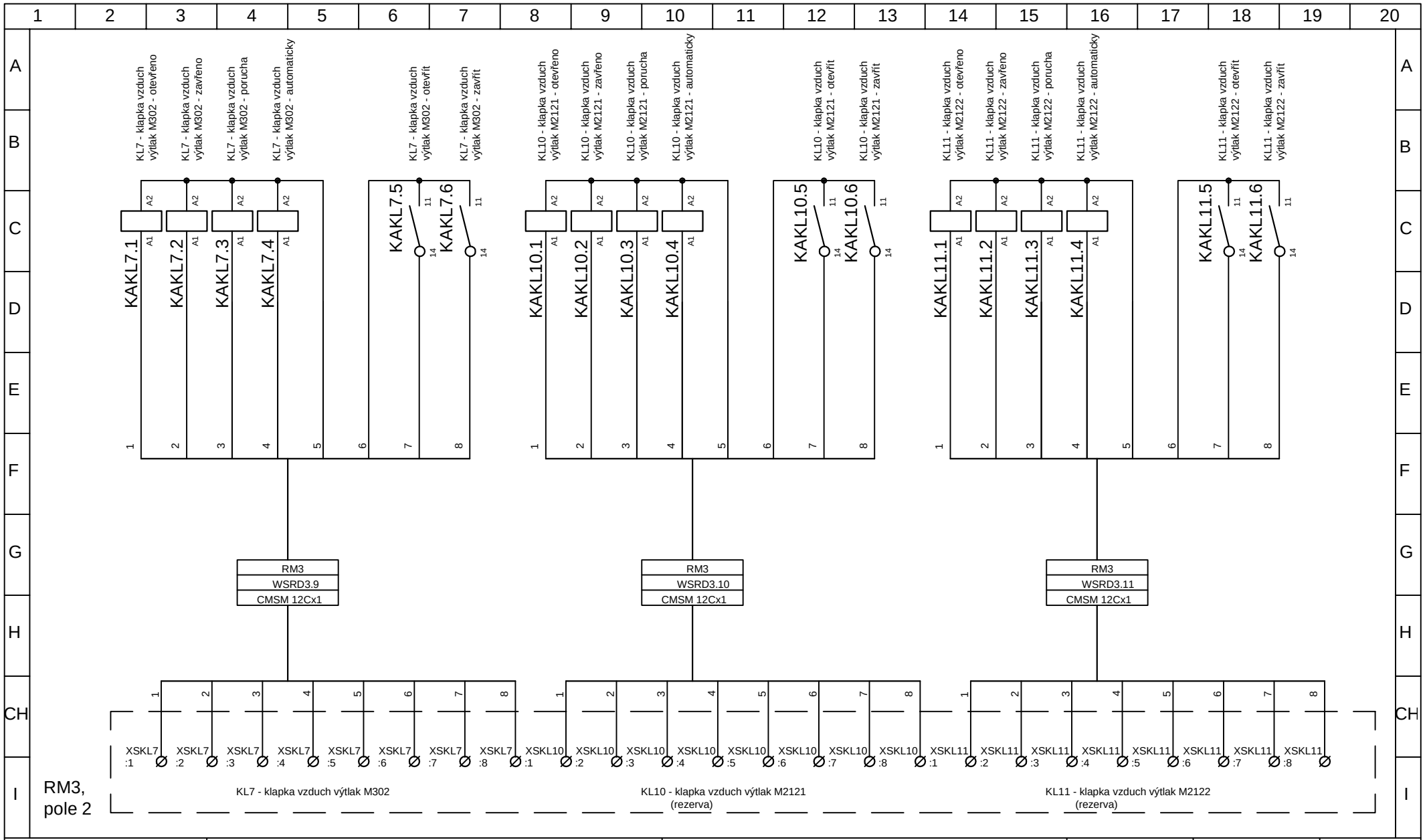

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 23 |



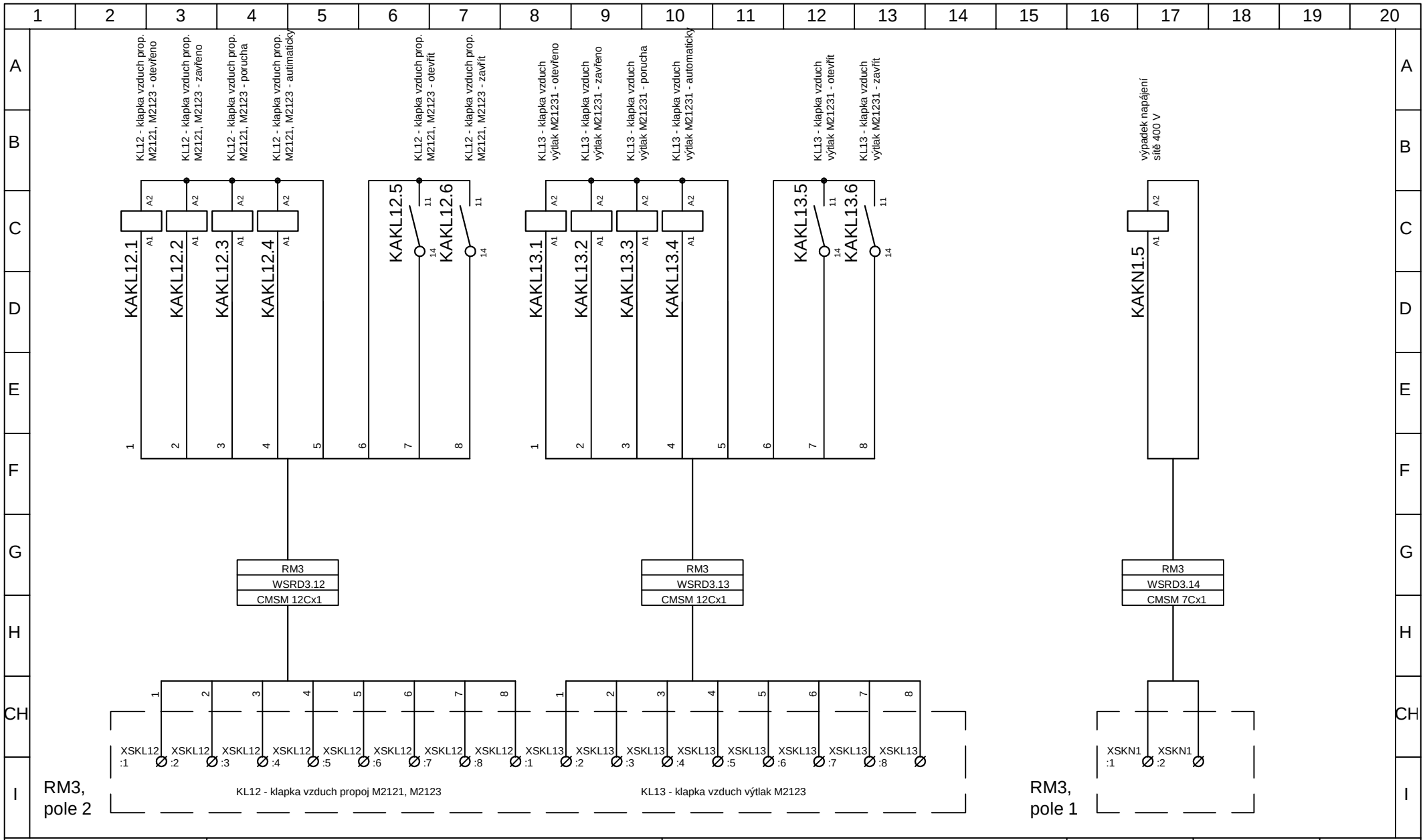

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 24 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 25 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Rozváděč RD3 - liniová a svorková schémata | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.9 | Strana: 26 |

| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 1xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace | | |
| objekt-provozní soubor: | a přenos dat | | |
| obsah: | **SCHÉMA ZAPOJENÍ ŘS - RD3** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.10** |

RM3
WSGF304
CANopen
FTP cat5

CANopen

| I/O3 | I/O3.0 | I/O3.1 | I/O3.2 | I/O3.2 | I/O3.4 | I/O3.5 | I/O3.6 | I/O3.7 | I/O3.8 | I/O3.9 | I/O3.10 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STB NCO2212** | **STB PDT3100K** | **STB DDI3725** | **STB DDI3725** | **STB DDI3725** | **STB DDI3725** | **STB DDO3600K** | **STB DDO3600K** | **STB DDO3600K** | **STB DDO3600K** | **STB DDO3600K** | **STB ACI1400** | **STB XMP1100** |
| | | 16 x DI | 16 x DI | 16 x DI | 16 x DI | 6 x DO | 6 x DO | 6 x DO | 6 x DO | 6 x DO | 8 x AI | |
| komunikační modul | napájecí modul 24 V= | digitální vstupy | digitální vstupy | digitální vstupy | digitální vstupy | digitální výstupy | digitální výstupy | digitální výstupy | digitální výstupy | digitální výstupy | analogové vstupy | ukončení sběrnice |


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 017 32 20 803


Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Obsah: Schéma zapojení ŘS - rozváděč RD3

Kreslil: Ing. Stránský

Datum: 09/19

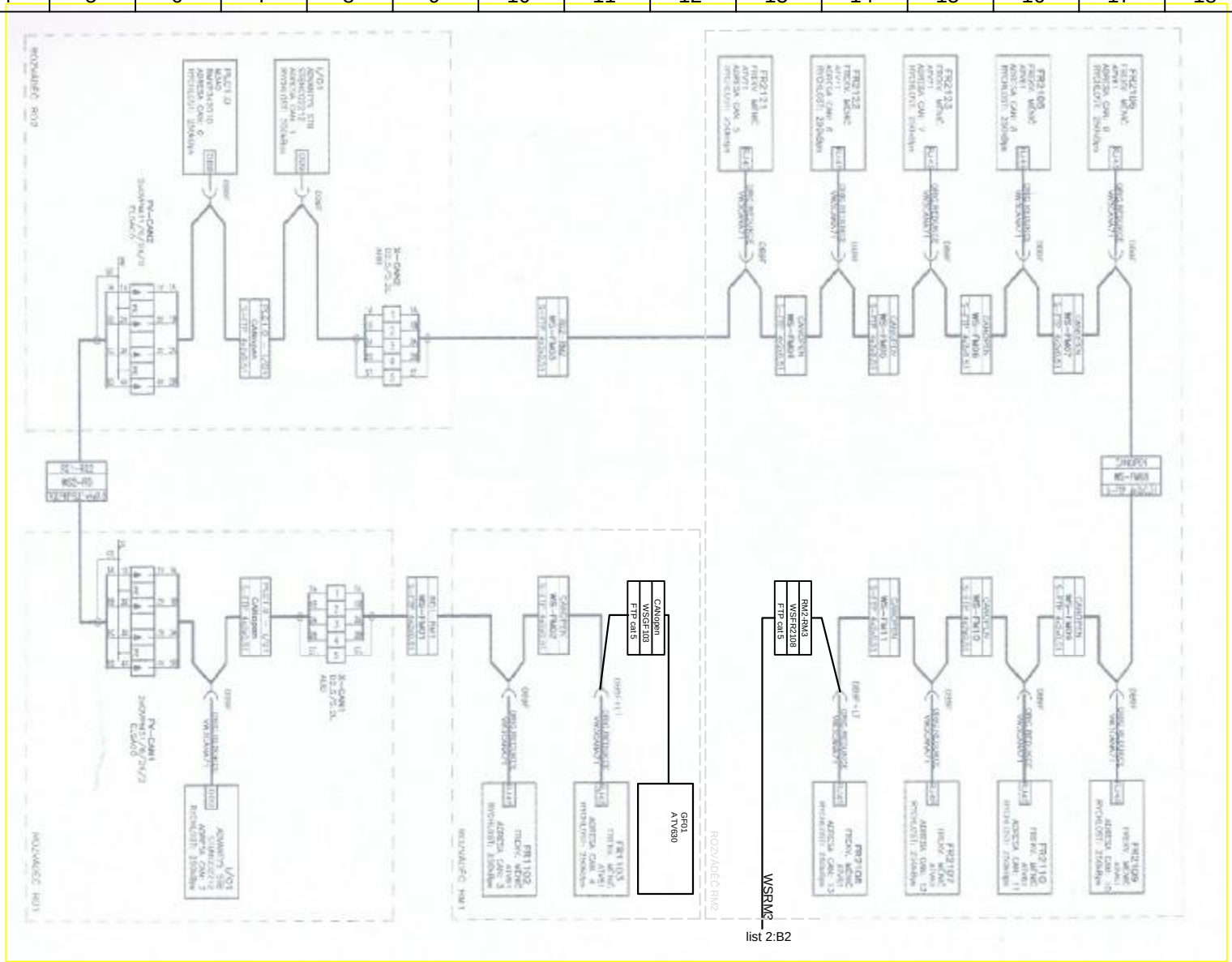
Číslo výkresu: D.2.02.10

Měřítko:

Strana: 1

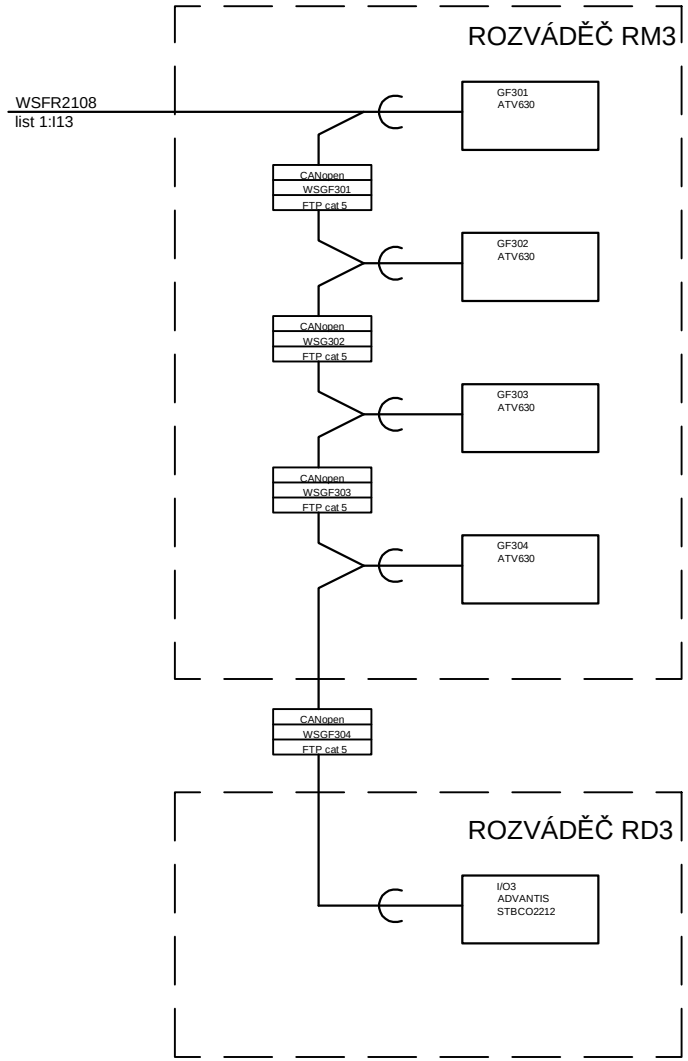
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 2xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **SCHÉMA ZAPOJENÍ CANopen** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.11** |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Schéma zapojení CANopen | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.11 | Strana: 1 |

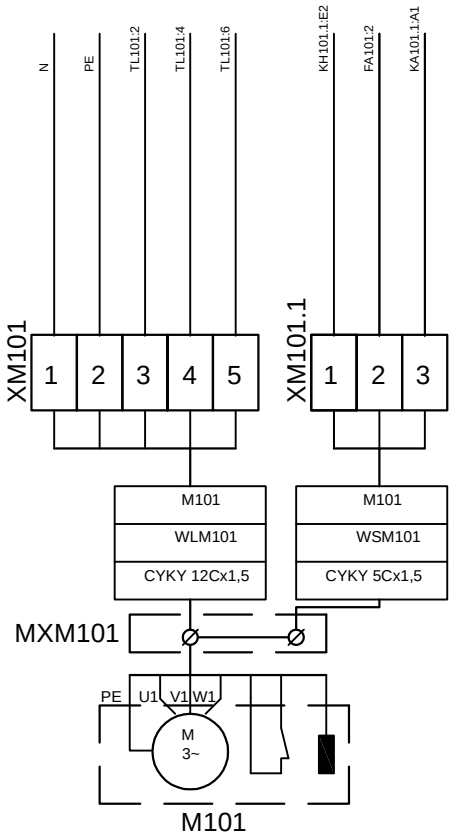



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Schéma zapojení CANopen | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.11 | Strana: 2 |

| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 1xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **SCHÉMA ZAPOJENÍ POHONŮ - RM1** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.12** |



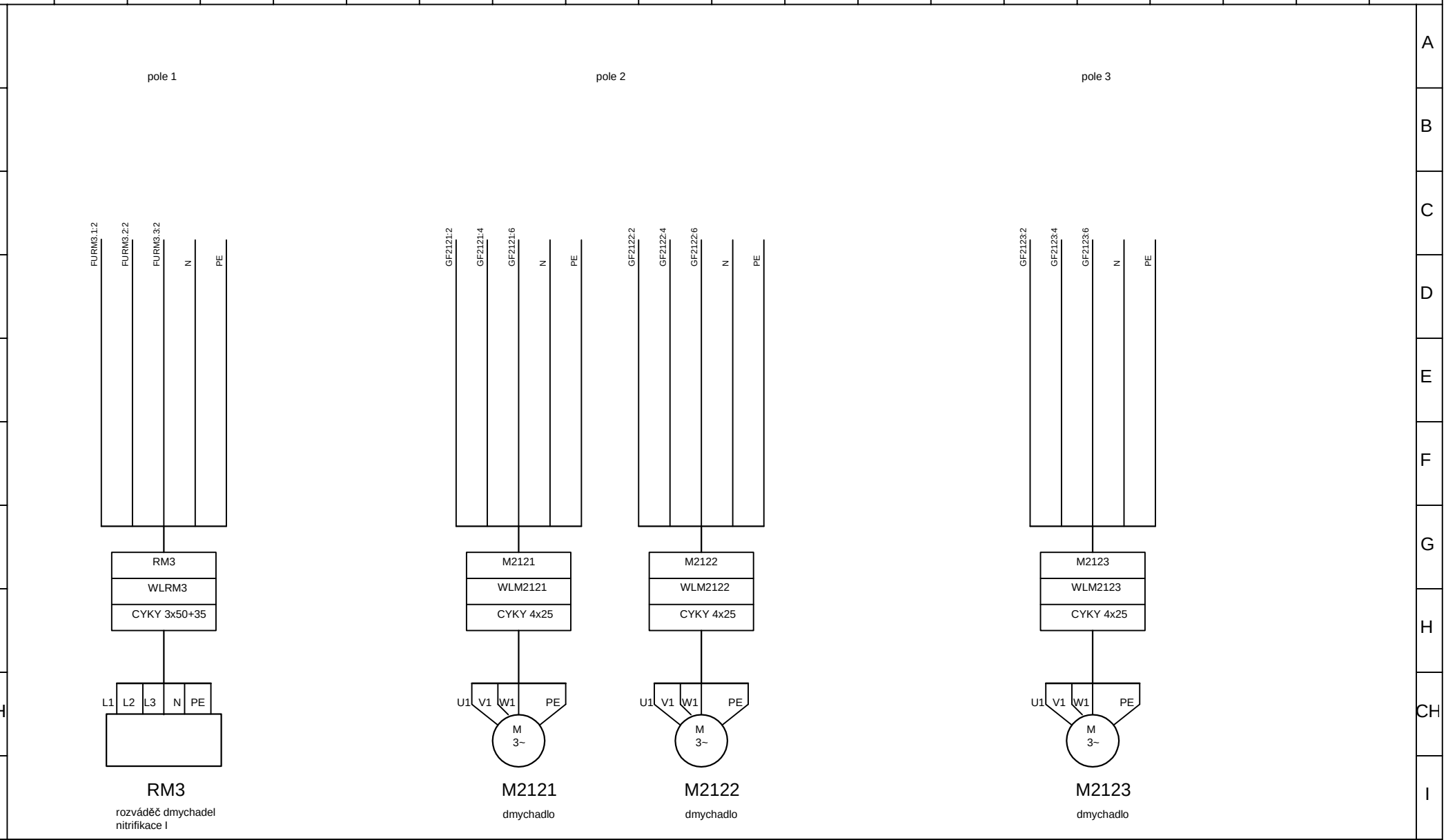

čerpadlo čerpací stanice


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Schéma zapojení pohonů - rozváděč RM1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.12 | Strana: 1 |

| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 1xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **SCHÉMA ZAPOJENÍ POHONŮ - RM2** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.13** |

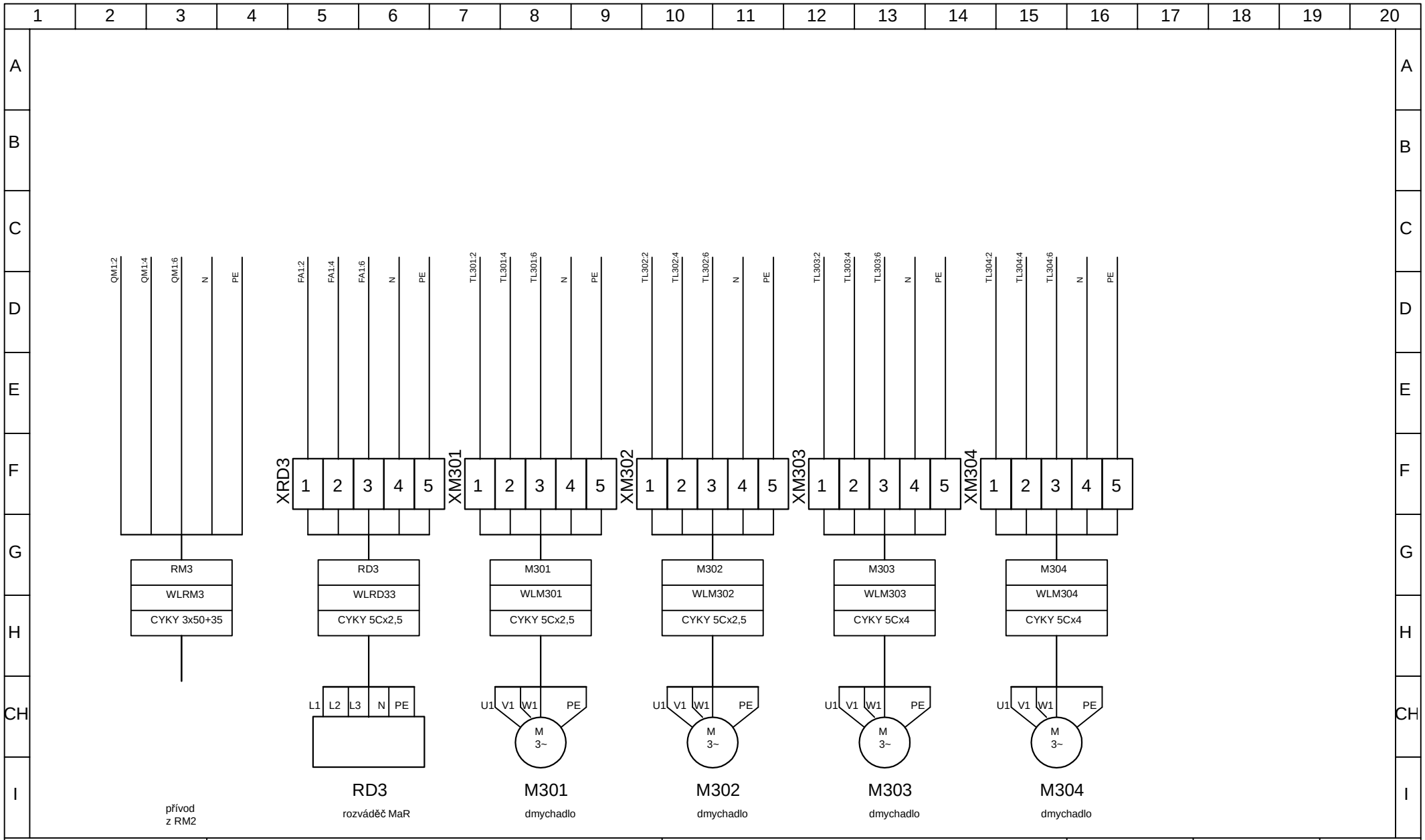



Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Schéma zapojení pohonů - rozváděč RM2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.13 | Strana: 1 |

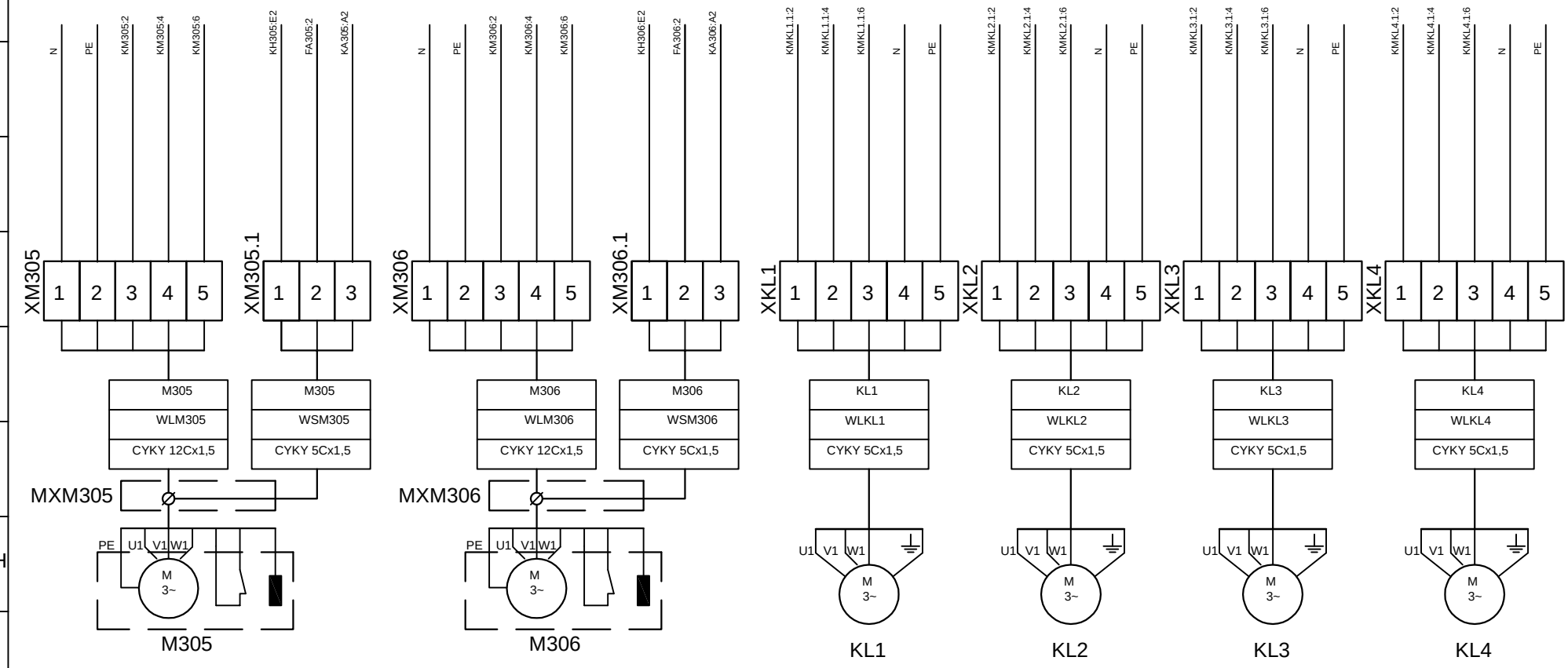
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | | Ing. Michal Stránský<br>Mattoniho nábř. 2<br>360 09 Karlovy Vary<br>tel.353 220 803 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | | |
| | | | | | |
| místo: | Český Brod | | | | |
| investor: | Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Č. Brod | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV<br>Český Brod | formát | 3xA4 |
| | | účel | DPS |
| | | datum | 09/19 |
| | | měřítko | |
| část: | PS 02 Měření a regulace<br>a přenos dat | | |
| objekt-provozní soubor: | | | |
| obsah: | **SCHÉMA ZAPOJENÍ POHONŮ - RM3** | číslo výkresu: | **D.2.B.4.14** |



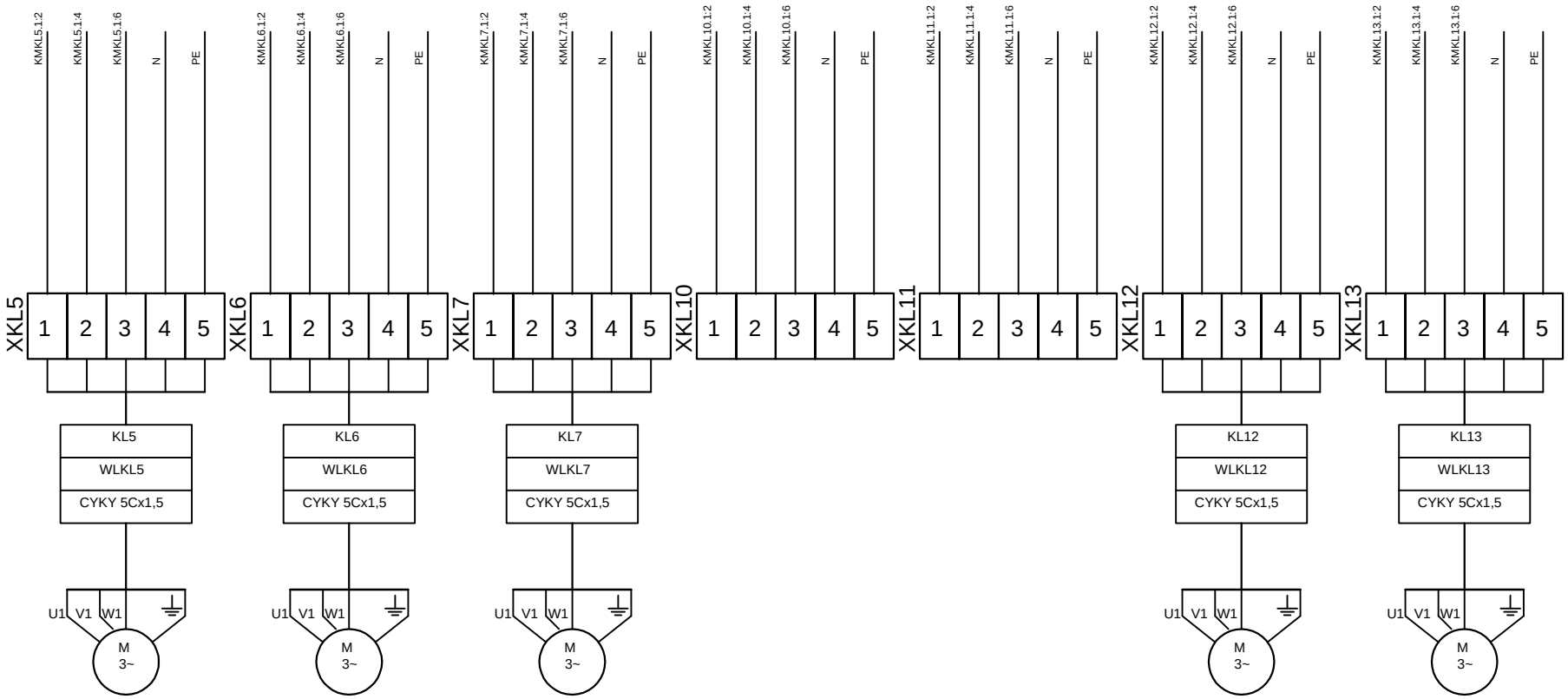

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Schéma zapojení pohonů - rozváděč RM3 - pole 1 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.14 | Strana: 1 |




Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod | Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat | Kreslil: Ing. Stránský | | Měřítko: |
| Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod | Obsah: Schéma zapojení pohonů - rozváděč RM3 - pole 2 | Datum: 09/19 | Číslo výkresu: D.2.02.14 | Strana: 2 |




| KL5 | KL6 | KL7 | KL10 | KL11 | KL12 | KL13 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| klapka vzduch uskladňovací nádrže kalu | klapka vzduch výtlak M303 | klapka vzduch výtlak M302 | klapka vzduch výtlak M2121 (rezerva) | klapka vzduch výtlak 2122 (rezerva) | klapka vzduch propoj M2121, M2123 | klapka vzduch výtlak M2123 |

Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel. 353 220 803

Akce: PD Intenzifikace ČOV Český Brod

Část: PS 02 Měření a regulace a přenos dat

Kreslil: Ing. Stránský

Měřítko:

Odběratel: Město Český Brod, nám, Husovo 70, 282 01 Český Brod

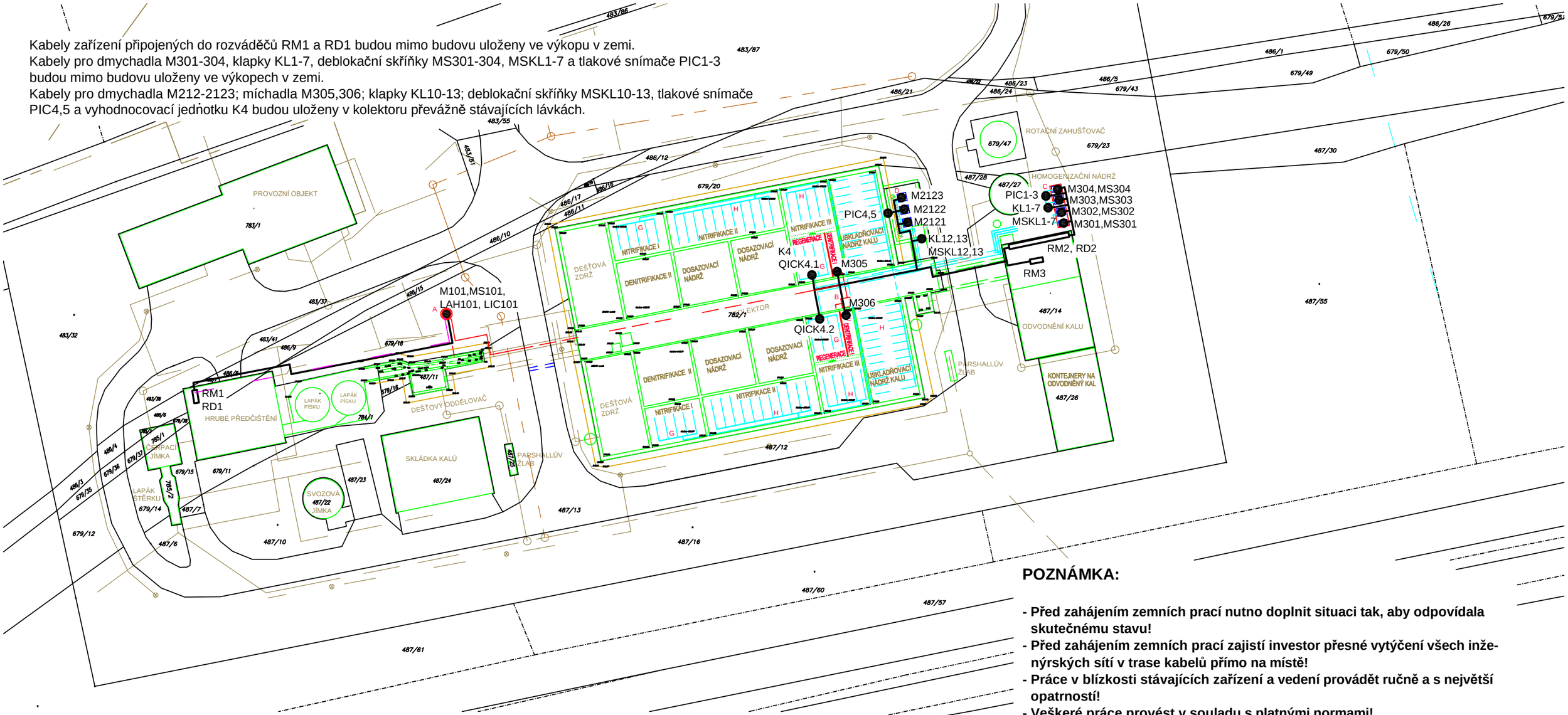
Obsah: Schéma zapojení pohonů - rozváděč RM3 - pole 2

Datum: 09/19

Číslo výkresu: D.2.02.14

Strana: 3

Kabely zařízení připojených do rozváděčů RM1 a RD1 budou mimo budovu uloženy ve výkopu v zemi.
Kabely pro dmychadla M301-304, klapky KL1-7, deblokační skříňky MS301-304, MSKL1-7 a tlakové snímače PIC1-3 budou mimo budovu uloženy ve výkopech v zemi.
Kabely pro dmychadla M212-2123; míchadla M305,306; klapky KL10-13; deblokační skříňky MSKL10-13, tlakové snímače PIC4,5 a vyhodnocovací jednotku K4 budou uloženy v kolektoru převážně stávajících lávkách.



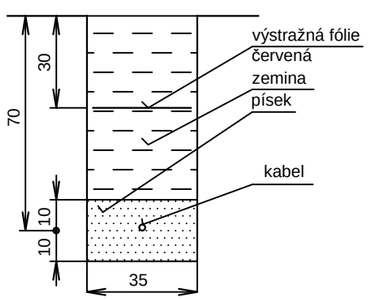

## POZNÁMKA:

- **Před zahájením zemních prací nutno doplnit situaci tak, aby odpovídala skutečnému stavu!**
- **Před zahájením zemních prací zajistí investor přesné vytýčení všech inženýrských sítí v trase kabelů přímo na místě!**
- **Práce v blízkosti stávajících zařízení a vedení provádět ručně a s největší opatrností!**
- **Veškeré práce provést v souladu s platnými normami!**
- **Při křižování a souběhu zemních kabelů s podzemními vedeními dodržet vzdálenosti dle ČSN 73 6005 tab. 1 a 2**

| | souběh (v chráničce) | křížení (v chráničce) |
|---|---|---|
| **kabel do 1 kV** | **0,05 m** | **0,05 m** |
| **sdělovací kabel** | **0,3 m (0,1 m)** | **0,3 m (0,1 m)** |
| **plynovod** | **0,6 m** | **(0,1 m)** |
| **kanalizace** | **0,5 m** | **0,3 m** |
| **vodovod** | **0,4 m** | **0,4 m (0,2 m)** |

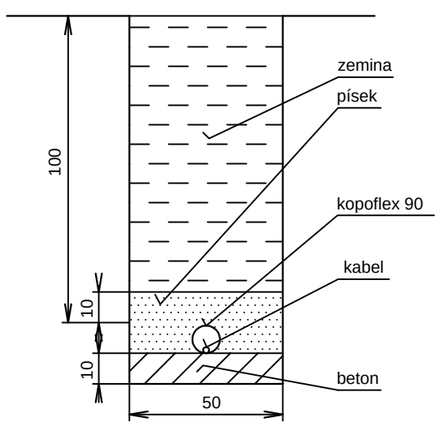
### ULOŽENÍ KABELU VE VOLNÉM TERÉNU

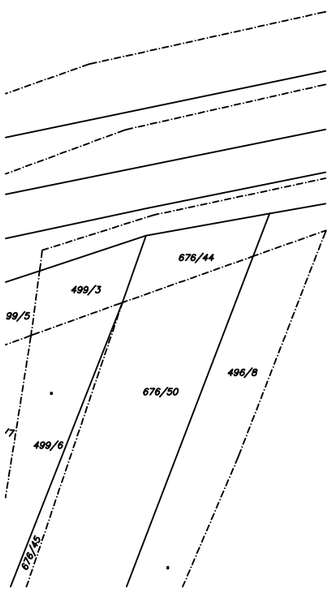
M 1:20
kótováno v cm




### ULOŽENÍ KABELU POD VOZOVKOU

M 1:20
kótováno v cm




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| kreslil | vypracoval | kontroloval | HIP | |
| Ing. Stránský | | | Ing. J. Šinták | |
| místo: Český Brod | | | | |
| investor: Město Český Brod, nám. Husovo 70, 282 01 Český Brod | | | | |


Ing. Michal Stránský
Mattoniho nábřeží 2
360 09 Karlovy Vary
tel.: 353 220 803


| | |
|---|---|
| stavba: | PD Intenzifikace ČOV Český Brod |
| část: objekt-provozní soubor: | PS 02 Měření a regulace a přenos dat |
| obsah: | **SITUACE** |
| formát | 2xA4 |
| účel | DPS |
| datum | 09/19 |
| měřítko | 1:500 |
| číslo výkresu: | **D.2.B.4.15** |