

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Habartov, kanalizace Kluč (ulice Uhelná,  
Havlíčkova, Zahradní, Husova)  
Etapa Uhelná ulice

PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná  
Technologie ČSOV - elektrotechnologie

- PS 10.1.1.2**
- 1** - Technická zpráva
  - 2** - Technická specifikace
  - 3** - Rozváděč RČS
  - 4** - Liniová a svorková schémata
  - 5** - Schéma zapojení pohonů
  - 6** - Rozváděč RČS - pohled
  - 7** - Dispozice zařízení
  - 8** - Výkaz výměr

STAVBA: Habartov, kanalizace Kluč (ulice Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice		Ing.Michal Stránský Mattoniho nábř. 2 360 09 Karlovy Vary tel. 353 220 803
ČÁST: PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná Technologie ČSOV - elektrotechnologie		
INVESTOR: Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.		PARÉ ČÍSLO:
PROJEKTANT: Ing. Stránský	STUPEŇ DOKUMENTACE: DPS	
DATUM: 05/14	ČÍSLO DOKUMENTACE: PS 10.1.1.2.	

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	Habartov, kanalizace Kluč (ulice Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice
Část:	PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná Technologie ČSOV - elektrotechnologie
Číslo dokumentace:	PS 10.1.1.2.1
Zpracovatel:	Ing. Stránský
Datum:	05/14

Úvod:

Tato projektová dokumentace řeší elektroinstalaci, zařízení měření a regulace a přenos dat pro ČSOV v Uhelné ulici v Habartově - Kluči v rámci akce Habartov, kanalizace Kluč (ulice Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova), Etapa Uhelná ulice; PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná, Technologie ČSOV - elektrotechnologie.

Dokumentace byla vypracovaná jako projekt stavby v rozsahu potřebném pro výběr dodavatele a zajištění dodávek a montáže zařízení.

Podklady:

Dokumentace byla vypracována na základě předchozího stupně projektové dokumentace, místního šetření, požadavků investora, konzultací s pracovníky budoucího provozovatele VOSS s.r.o., podkladů zpracovatele stavební vodohospodářské části a příslušných norem a katalogů.

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava:	3PEN~ 50 Hz, 400/230 V, TN - C - S 2-12V= 2-24V=
Ochrana před úrazem elektrickým proudem:	automatickým odpojením od zdroje proudovým chráničem, pospojováním
Prostředí:	nebezpečné zvlášť nebezpečné
Instalovaný příkon:	2 x 4,2 kW
Soudobý příkon:	4,7 kW

Určení prostorů podle vnějších vlivů:

Pro venkovní prostory ČSOV bylo určeno prostředí - **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 armaturní šachtu bylo určeno prostředí - **nebezpečné** na základě následujících vlivů: AA4, AB4, AC1, AD2, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Pro čerpací jímku 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.

Způsob připojení:

Čerpací stanice odpadních vod bude připojena kabelem CYKY 4Bx10 z elektroměrového rozváděče. Připojení čerpací stanice není součástí této dokumentace.

### Technický popis:

Čerpací stanice odpadních vod bude osazena dvěma ponornými čerpadly. Jedno čerpadlo bude provozní, druhé bude připraveno jako záložní. Provozní čerpadlo bude spouštěno podle stavu hladiny, který bude snímat ponorná tlaková sonda.

Čerpadla budou střídána v provozu na základě hodinového proběhu. V případě poruchy provozního čerpadla bude při potřebě čerpání automaticky zaskakovat druhé čerpadlo. V armaturní šachtě budou osazeny elektrody snímající zaplavení.

Informace o stavech čerpací stanice budou pomocí 3G routeru zasílány do dispečinku provozovatele. Typ komunikace bude ještě řešen pro tuto konkrétní lokalitu před realizací s provozovatelem ČSOV (3G síť - 3G router, radiový přenos - Racom, datová síť VOSS).

### Rozváděč RČS:

Elektrotechnologický rozváděč čerpací stanice RČS bude tvořit plastová rozvodnice Sarel Thalassa s krytím IP 54/20 rozměrů: šxvxh 750x1000x320 mm osazená v pilíři Sarel umístěném v blízkosti jímky čerpací stanice.

Elektrotechnologický rozváděč čerpací stanice RČS bude vybaven vnějšími a vnitřními dveřmi. Na vnitřních dveřích rozváděče bude osazen hlavní vypínač, panel operátora, signalizační svítidlo, zásuvka a uzamykatelný otočný ovládač.

Uvnitř rozváděče budou osazeny silové svodiče přepětí, motorové spouštěče a stykače vývodů čerpadel, napájecí zdroj a akumulátor, napětíové relé, hladinové relé, vyhodnocovací relé vody v oleji obou čerpadel, pomocná relé, řídicí systém, 3G router, přepětíové svodiče rozvodů MaR, termostaty ovládání ventilátoru a topení, vnitřní zásuvka pro připojení počítače, topení, ventilátor a vnitřní osvětlení. Na dveřích rozváděče bude osazen magnetický snímač signalizující otevření rozváděče. Kontakt tohoto snímače bude zaveden do řídicího systému. Uzamykatelný otočný ovládač osazený na vnitřních dveřích zabezpečí signalizaci autorizovaného přístupu do rozváděče.

Rozváděč RČS umožní připojení kalových čerpadel umístěných v jímce. Vývody budou chráněny proti zkratu a přetížení. V čerpadlech budou bimetalické spínače přetížení vinutí a elektrody hlídající prosáknutí vody do oleje převodovky. V jímce bude umístěna tlaková sonda pro měření výšky hladiny. V armaturní šachtě budou osazeny elektrody hladinového relé hlídající zaplavení šachty.

Funkce rozváděče bude následující:

Na panelu operátora se volí automatický nebo ruční provoz příslušného čerpadla, popř. jeho vypnutí. Čerpadla bude možné i odstavit. V ručním provozu může obsluha příslušné čerpadlo uvést do provozu a také ho odstavit.

V automatickém provozu budou čerpadla ovládána řídicím systémem na základě výšky hladiny v jímce a budou střídána podle hodinového proběhu. Při zvýšení hladiny k určité hodnotě čerpadlo, které bude v tu chvíli provozní, zapne. Při poklesu hladiny na nejnižší možnou míru vypne. Pokud dojde k poruše čerpadla, bude automaticky spuštěno druhé čerpadlo, pokud nebude vypnuto nebo nastaveno do ručního provozu.

Hladiny spínání budou programově nastaveny v řídicím systému.

Svítidlem HL1 STAV ŘS bude signalizován stav řídicího systému. Provozní a poruchové stavy čerpadel budou zobrazovány na panelu operátora.

Pokud hladina vody v jímce dosáhne nejvyšší nastavené úrovně, což by se v

normálním provozu nikdy nemělo stát, bude to znamenat, že se stala nějaká větší porucha. Při tomto stavu budou odstavena obě čerpadla.

Signály o stavech čerpací stanice budou telefonním 3G routerem přenášeny do dispečinku provozovatele.

K zamezení kondenzace vody bude v rozváděči osazen termostat spínající vytápění rozváděče. Při vysoké teplotě uvnitř rozváděče bude termostatem spouštěn ventilátor.

#### Kabelizace:

Čerpadla, spínače přetížení vinutí a vodivostní sondy v převodovkách budou připojeny standardními kabely vedenými do rozváděče RČS v trubce Kopoflex 90 uložené ve výkopu. Hladinová sonda bude připojena také standardně dodávaným kabelem uloženým v samostatné trubce Kopoflex 90. Hladinové elektrody budou připojeny kabelem JYTY uloženým ve výše uvedené trubce a v armaturní šachtě v elektroinstalační vkladací liště.

Uzemnění rozváděče RČS bude provedeno vodičem CYA 10 mm<sup>2</sup> zž připojeným na pásek FeZn 30x4 uložený ve výkopu společně s přívodním kabelem. Uzemnění čerpací jímky bude zajištěno v zemi uloženým vodičem CYA 10 mm<sup>2</sup> zž.

#### 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 proudovým chráničem. V rozváděči RČS bude osazená ochranná přípojnice HOP, která bude připojena na uzemnění.

#### Ochrana před účinkem blesku:

Ochrana před atmosférickým přepětím není v tomto projektu řešena.

#### Poznámka:

Z důvodu omezení přepětíových špiček bude v objektu instalována třístupňová přepětíová ochrana.

Veškeré práce a materiál musí odpovídat platným předpisům a normám.

#### Upozornění:

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy, nebo odkazy na obchodní firmy, názvy, užité vzory nebo označení původu, uchazeč to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu.

Zadavateli je umožněno použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen, nebo bude mít lepší parametry a dále bude v souladu a v kompatibilitě se stávajícími zařízeními provozovatele.

# PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

## PROTOKOL č. 140510

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

V Karlových Varech

dne: 23.5.2014

Složení komise:

předseda (funkce) Ing. Michal Stránský - projektant

členové (funkce) Ing. Jiří Braun - technik

Zdeněk Hrazdira - technik

Název objektu (stavby, prostoru) Habartov, kanalizace Kluč, Etapa Uhelná ulice  
Splašková kanalizace - ulice Uhelná  
Technologie ČSOV - elektrotechnologie

Podklady použité pro  
vypracování protokolu: Místní šetření, ČSN 33 2000-1 ed.2

Popis objektu: Čerpací stanice odpadních vod v Habartově  
- Kluči, Uhelná ulice

Rozhodnutí: AA7, AB8, AC1, AD4, AE2, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1,  
AN2, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA1, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1  
bylo pro venkovní prostory čerpací stanice určeno prostředí -  
**NEBEZPEČNÉ**  
AA4, AB4, AC1, AD2, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1,  
AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1  
bylo pro armaturní šachtu určeno prostředí - **NEBEZPEČNÉ**  
AA5, AB7, AC1, AD8, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1,  
AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1 CB1  
bylo jímku čerpací stanice určeno prostředí - **ZVLÁŠT**  
**NEBEZPEČNÉ**

Zdůvodnění: Na základě tabulek 32 - NM - 2, 32 - NM - 3; ČSN 33 2000-1 ed. 2

Datum sepsání protokolu 23.5.2014

Podpis předsedy komise:



### TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Stavba:	Habartov, kanalizace Kluč (ulice Uhelňá, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelňá ulice
Část:	PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelňá Technologie ČSOV - elektrotechnologie
Číslo dokumentace:	PS 10.1.1.2.2
Zpracovatel:	Ing. Stránský
Datum:	05/14

RČS	plastová rozvodnice, barva šedá, IP54/20, rozměry šxvxh 750x1000x320 mm	1 ks
	pilř výška 90 cm	1 ks
	vnitřní dveře	1 ks
	montážní panel	1 ks
	sada vodičích lišt	1 ks
	klika	1 ks
	válcová vložka - klíč	1 ks
	kapsa na dokumentaci A4 plastová	1 ks
náplň:		
QM1	trojpólový vypínač na panel 25 A	1 ks
QF1,2	motorový spouštěč 6,3 ÷ 10 A	
	s pomocným kontaktem 1/1	2 ks
QF3	jednopolový jistič C 2 A	
	s pomocným kontaktem 1/1	1 ks
FA1-3	jednopolový jistič B 6 A	3 ks
FU0	válcová pojistka 0,25 A aM + trojpólový odpínač	3+1 ks
FU1-3,6	trubičková pojistka T 4 A ve svorce RSP	4 ks
FU4,7,11,12	trubičková pojistka T 1 A ve svorce RSP	4 ks
FU5,8-10	trubičková pojistka T 2 A ve svorce RSP	4 ks
FI1	dvoupólový proudový chránič s naproudovou ochranou B 10 A/0,03 A	1 ks
FV1	trojpólový kombinovaný svodič přepětí B+C	1 ks
FV2.1	dvoupólový svodič přepětí D	1 ks
FV2.2	odrušovací filtr 10 A	1 ks
FV3,4	svodič přepětí 2x 24 VDC	2 ks
KM1,2	vzduchový stykač 9A, 230 V, 50 Hz s odrušovacím členem + mechanické blokování	4+2 ks
KA1,2	pomocné relé 230 V ~ s paticí a indikačním modulem	2 ks
KA3	pomocné relé 24 V = s paticí a indikačním modulem	1 ks
KN1	trojfázové napěťové relé	1 ks
KH1,2	elektrodové relé voda - olej	2 ks
KH3	elektrodové relé hlídání hladiny	1 ks
SA1	zamykatelný otočný ovládač	1 ks
HL1	signální svítidlo 24 V DC - žlutá	1 ks
HL2	svítidlo do rozváděče 8W	1 ks
GU1	zdroj 230 V~/12 V= /24 V=	1 ks
ŘS	řídící systém	1 ks
OP1	panel operátora	1 ks
UF1	3G routek	1 ks
UM1	ethernetový přepínač	1 ks
GB1	akumulátorová baterie 12 V, 12 Ah	1 ks
BT1	termostat topení	1 ks
BT2	termostat ventilátoru	1 ks
TO1	topné těleso 90 W	1 ks
VE1	ventilátor	1 ks
BV1	magnetický dveřní snímač	1 ks



XS1	jednofázová zásuvka 230 V na DIN lištu	1 ks
XS2	jednofázová zásuvka 230 V na panel	1 ks
	řadová svornice 2,5	41 ks
	řadová svornice 10	11 ks
HOP	ekvipotenciální přípojnice	1 ks
	sběrnice PE	1 ks
	sběrnice N	1 ks
<hr/>		
BL1	ponorný tlakový snímač ; 0,4 bar; 4-20 mA; 10 m kabel	1 ks
MX1	krabicová rozvodka	1 ks
LAH1	elektroda hladinového relé; kabel 5 m	2 ks
	kabel JYTY 4Dx1	10 m
	elektroinstalační vkladací lišta 18x13	4 m
	vodič CYA 10 mm <sup>2</sup> zž	5 m
	zemnicí svorka SR3	2 ks
	připojovací svorka SP1	2 ks

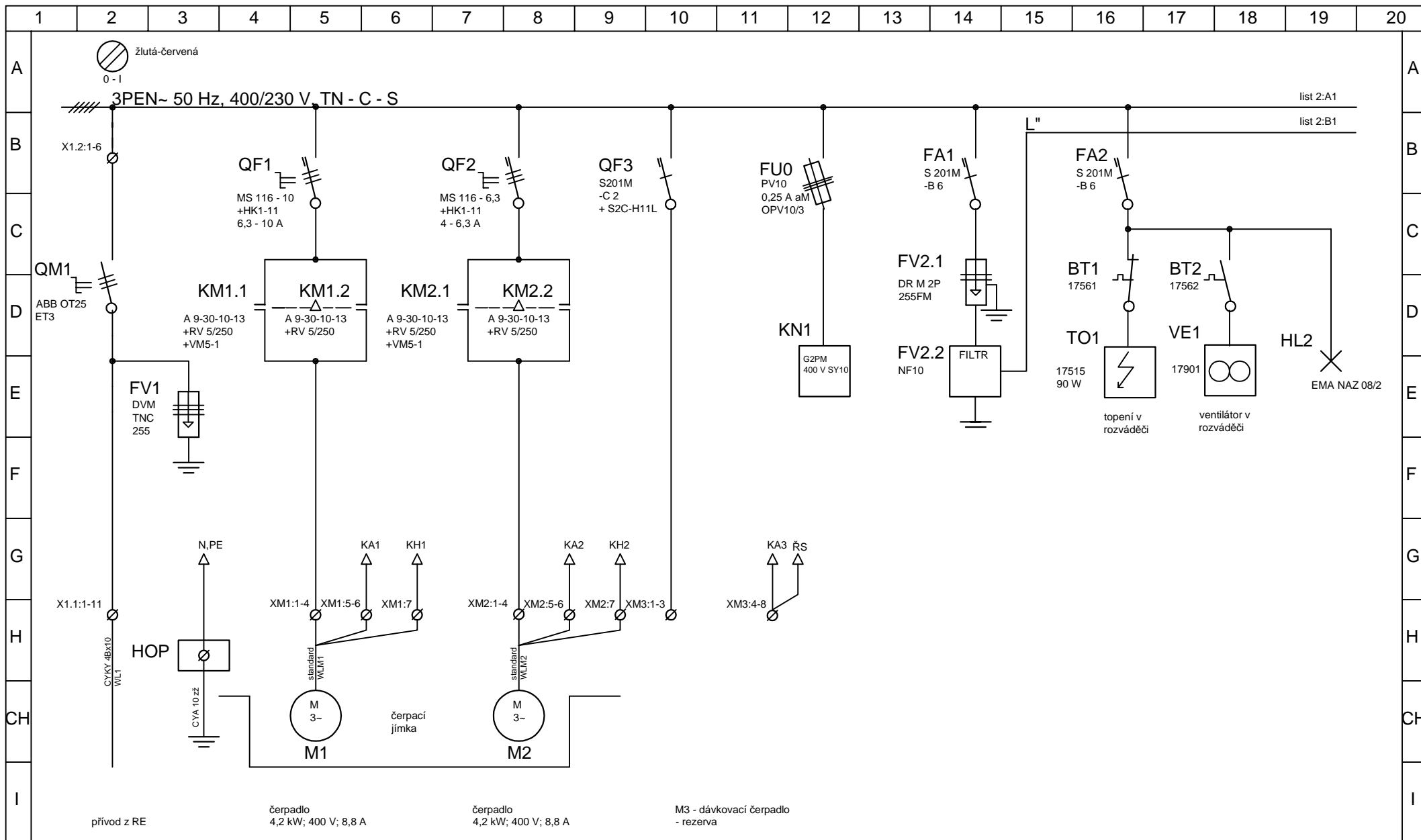
Karlovy Vary 05/14

Ing. Michal Stránský

Upozornění:

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy, nebo odkazy na obchodní firmy, názvy, užité vzory nebo označení původu, uchazeč to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. Zadavateli je umožněno použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen, nebo bude mít lepší parametry a dále bude v souladu a v kompatibilitě se stávajícími zařízeními provozovatele.

kreslil	vypracoval	kontroloval	HIP		Ing. Michal Stránský Mattoniho nábř. 2 360 09 Karlovy Vary tel.353 220 803	
Ing. Stránský						
místo:	Habartov - Kluč					
investor:	Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.					
stavba:	Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčková, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace část: - ulice Uhelná objekt-provozní soubor: Technologie ČSOV - elektrotechnologie				formát	2xA4
					účel	DPS
					datum	05/14
					měřítko	
obsah:	ROZVÁDĚČ RČS				číslo výkresu:	
					PS 10.1.1.2.3	



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

Akce: Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčkova,  
Zahradní, Husova)  
Etapa Uhelná ulice

Odběratel:  
Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.

Část:  
PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná  
Technologie ČSOV - elektrotechnologie

Obsah:  
Rozváděč RČS

Kreslil:  
Ing. Stránský

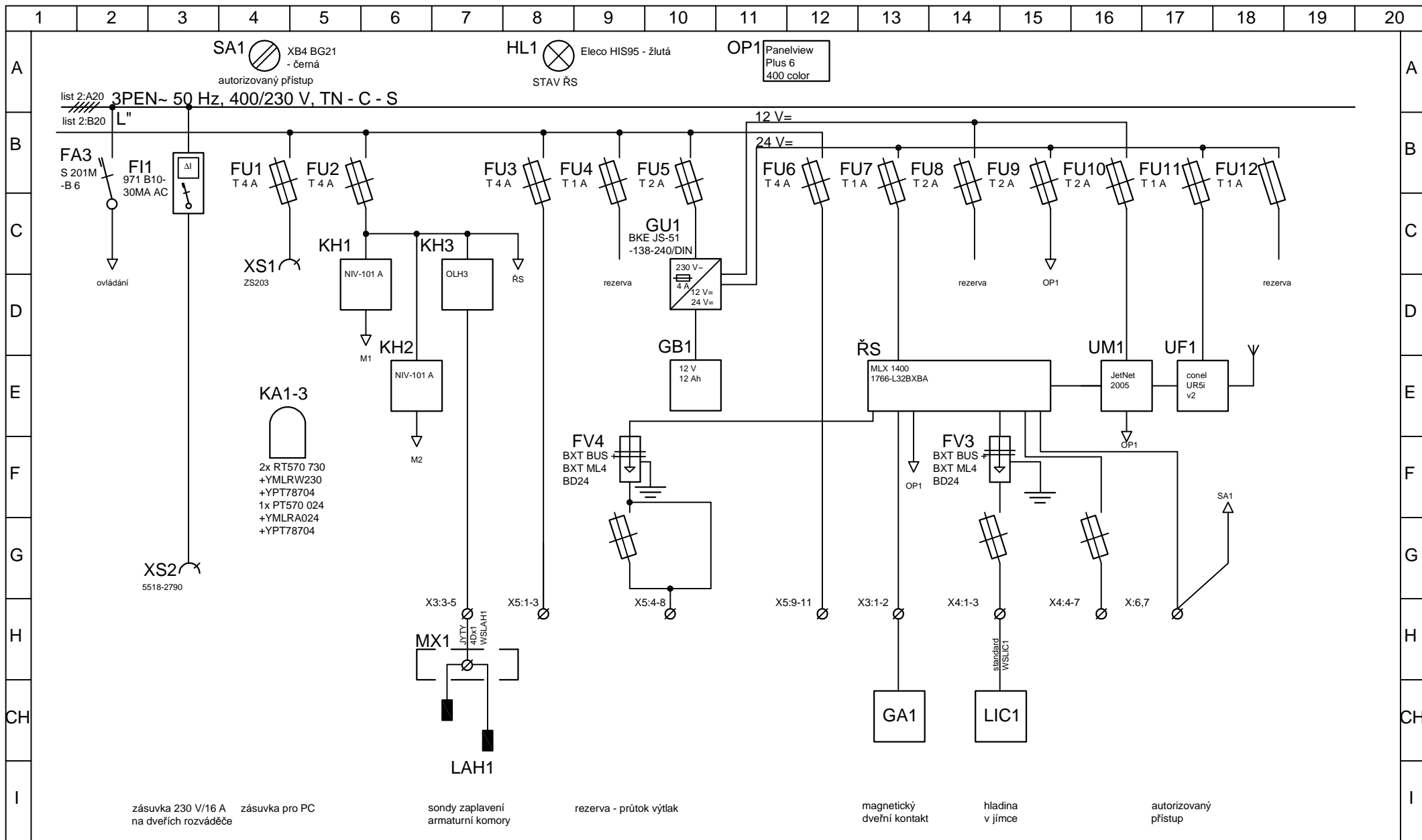
Datum:  
05/14

Číslo výkresu:  
PS 10.1.1.2.3

Měřitko:

Strana:

1



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

Akce: Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova)  
Etapa Uhelná ulice

Odběratel:  
Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.

Část:  
PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná  
Technologie ČSOV - elektrotechnologie

Obsah:  
Rozváděč RČS

Kreslil:  
Ing. Stránský

Datum:  
05/14

Číslo výkresu:  
PS 10.1.1.2.3

Měřitko:

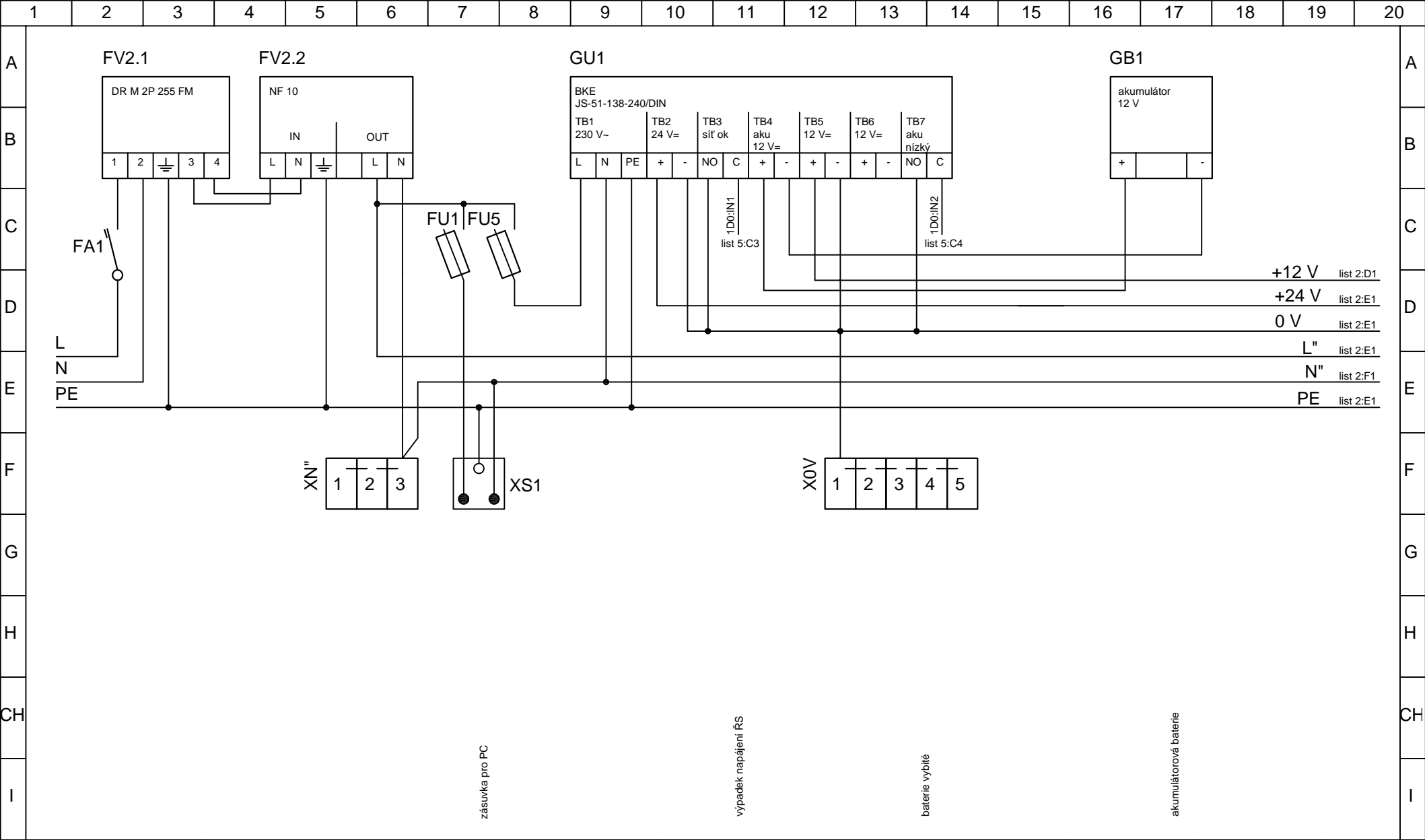
Strana:

2

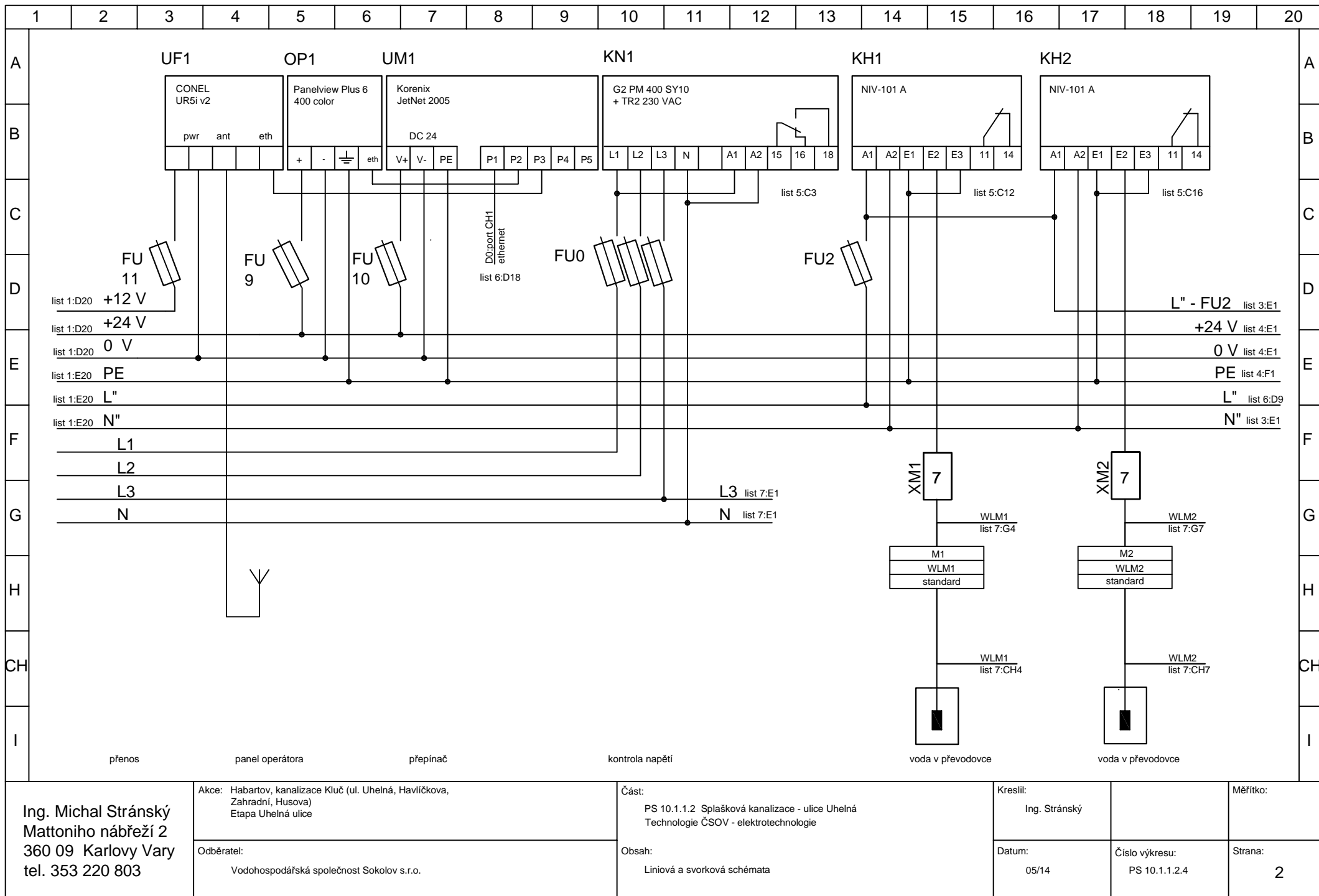
Upozornění:

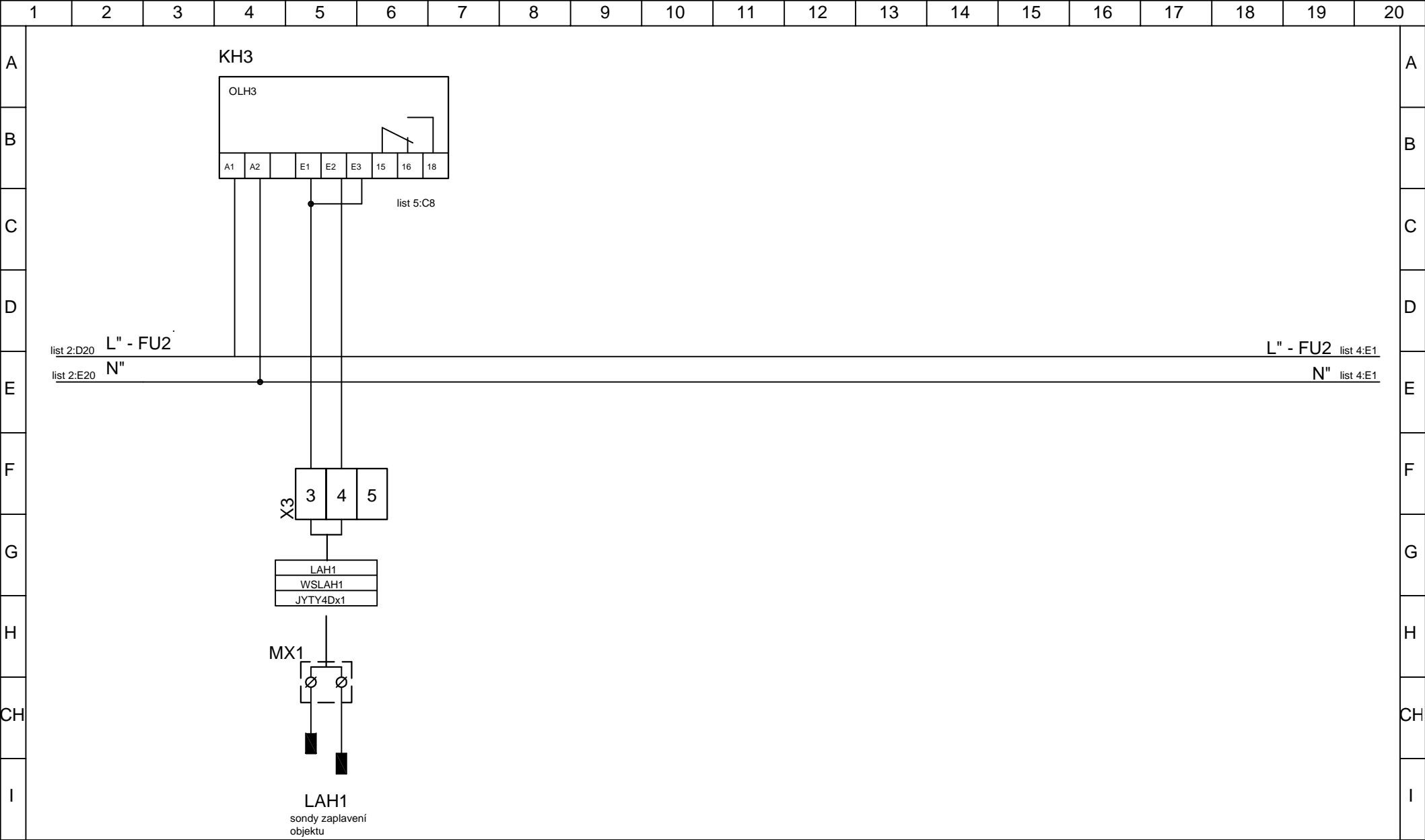
Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy, nebo odkazy na obchodní firmy, názvy, užité vzory nebo označení původu, uchazeč to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. Zadavateli je umožněno použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen, nebo bude mít lepší parametry a dále bude v souladu a v kompatibilitě se stávajícími zařízeními provozovatele.

kreslil	vypracoval	kontroloval	HIP		Ing. Michal Stránský Mattoniho nábř. 2 360 09 Karlovy Vary tel.353 220 803	
Ing. Stránský						
místo:	Habartov - Kluč					
investor:	Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.					
stavba:	Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčková, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace část: - ulice Uhelná objekt-provozní soubor: Technologie ČSOV - elektrotechnologie				formát	7xA4
					účel	DPS
					datum	05/14
					měřítko	
obsah:	LINIOVÁ A SVORKOVÁ SCHÉMATA				číslo výkresu:	PS 10.1.1.2.4



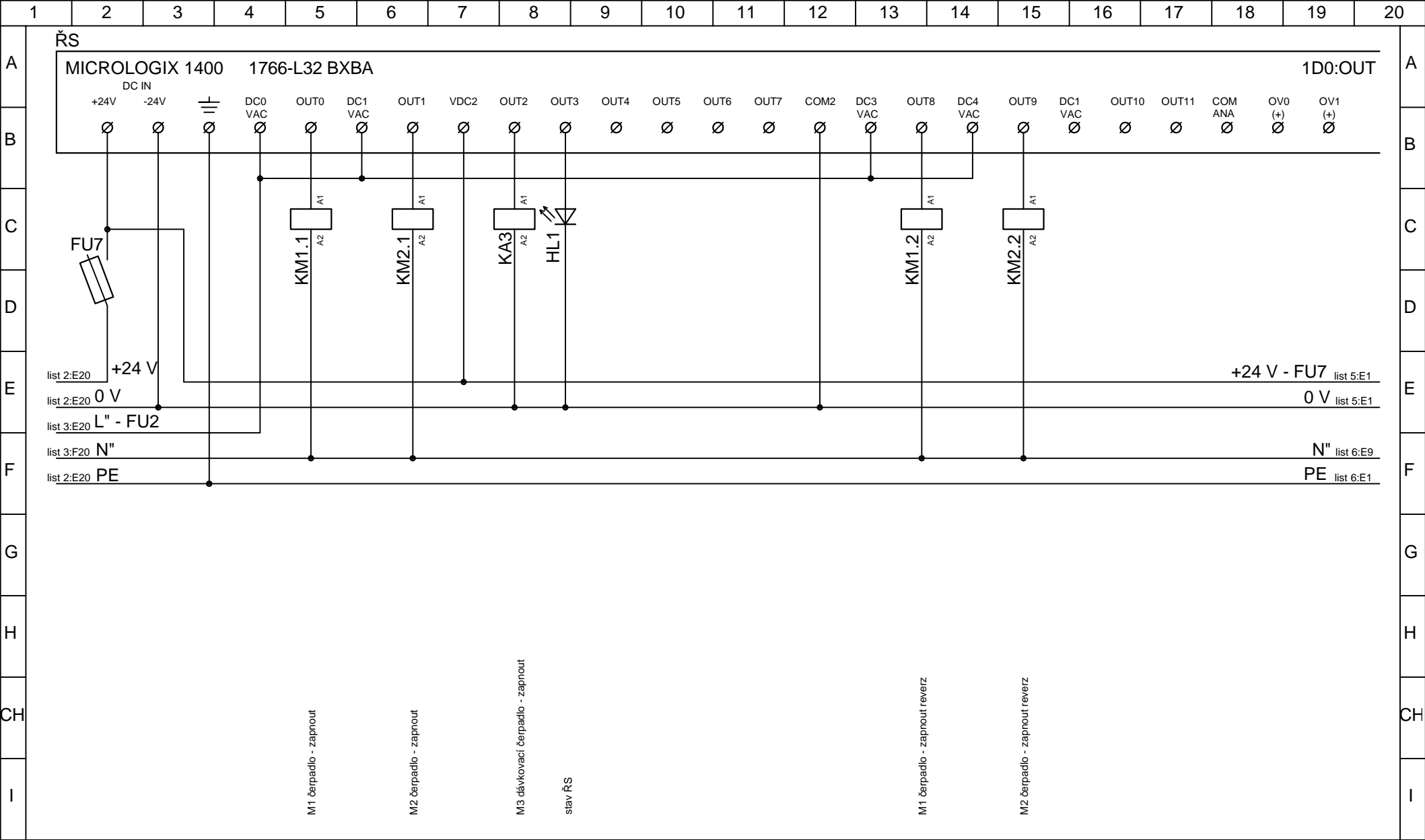
Ing. Michal Stránský Mattoniho nábřeží 2 360 09 Karlovy Vary tel. 353 220 803	Akce: Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice	Část:  PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná Technologie ČSOV - elektrotechnologie	Kreslil:  Ing. Stránský		Měřitko:
	Odběratel:  Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.		Obsah:  Liniová a svorková schémata	Datum:  05/14	Číslo výkresu:  PS 10.1.1.2.4



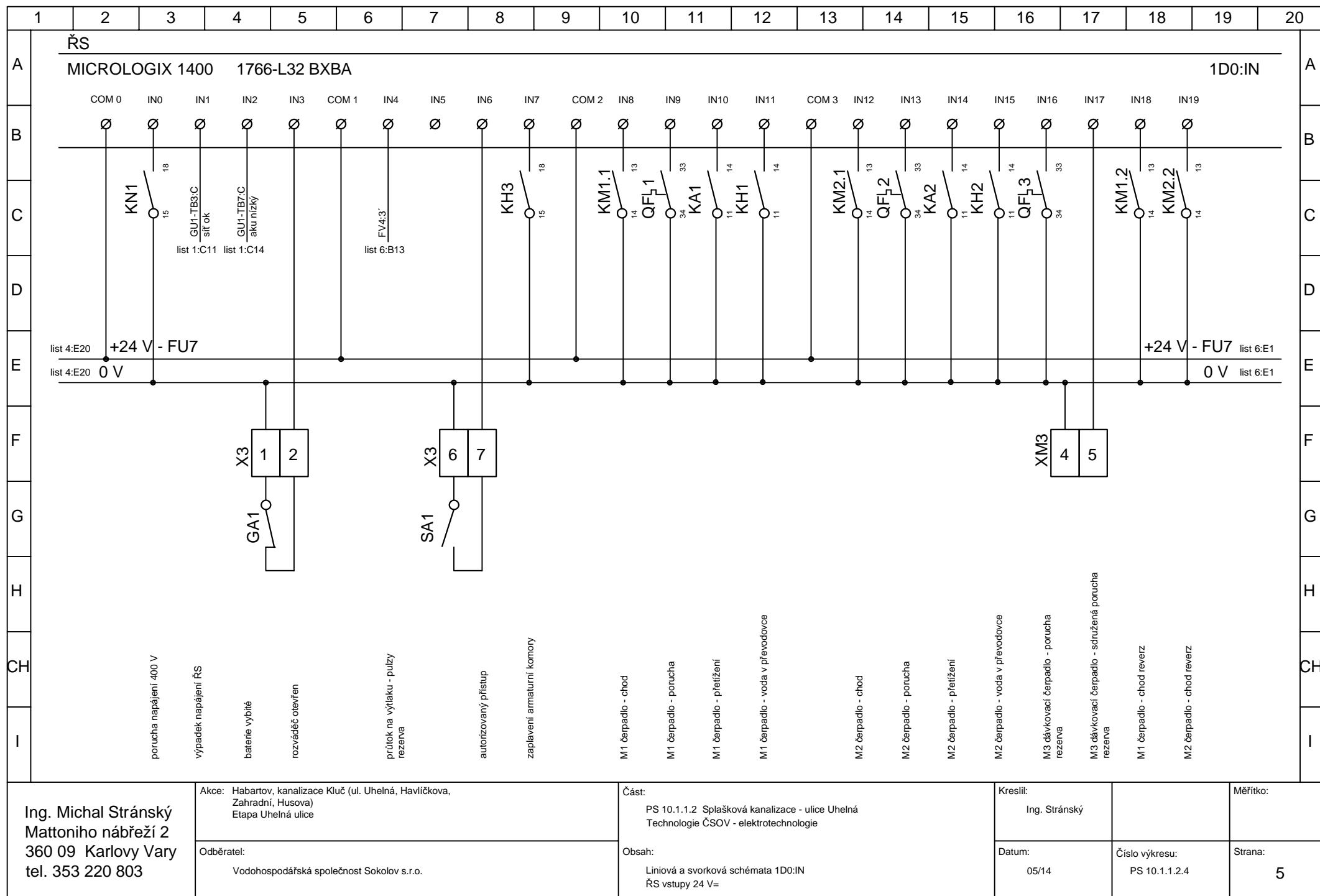


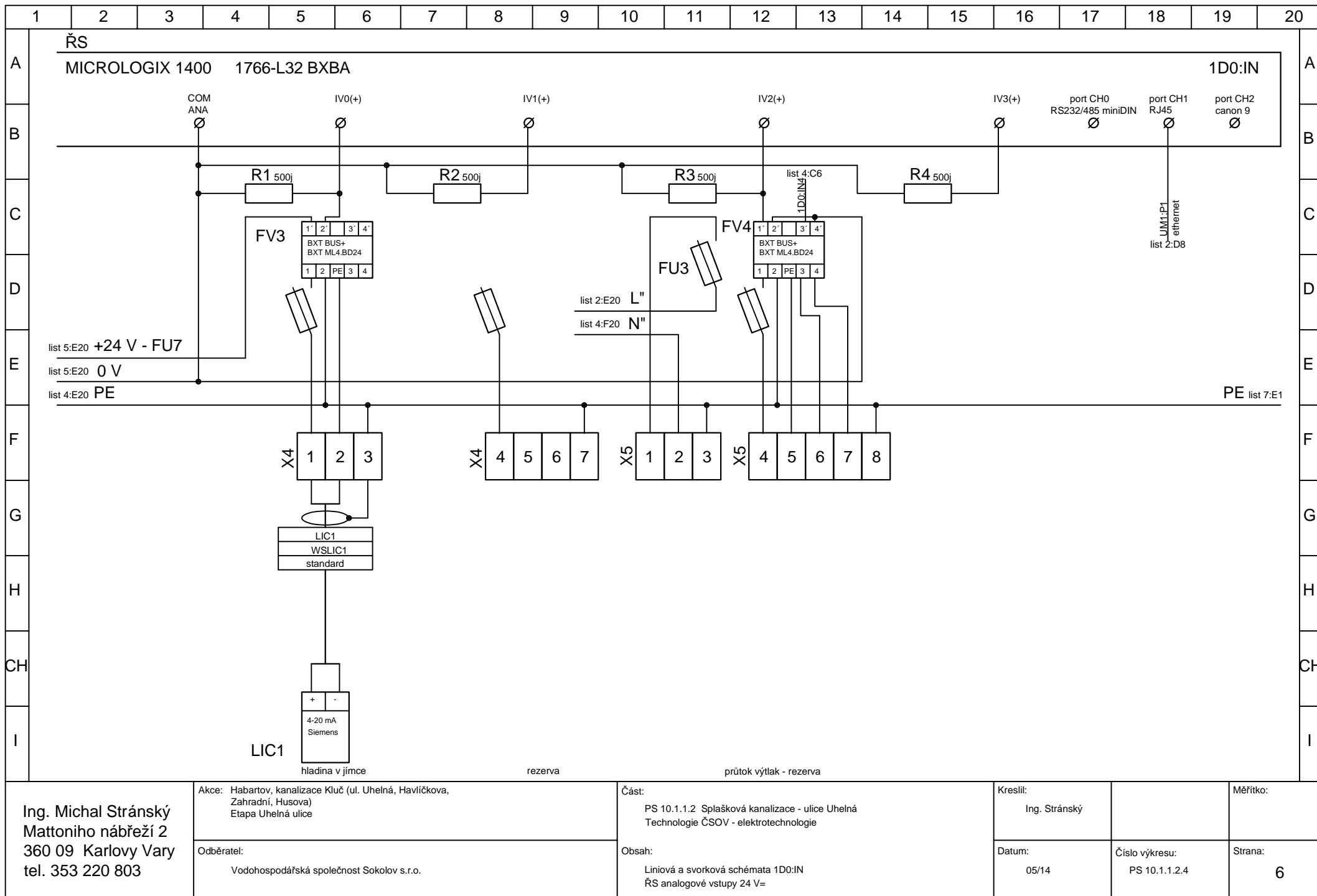
Ing. Michal Stránský Mattoniho nábřeží 2 360 09 Karlovy Vary tel. 353 220 803	Akce: Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice	Část:  PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná Technologie ČSOV - elektrotechnologie	Kreslil:  Ing. Stránský		Měřitko:
	Odběratel:  Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.		Obsah:  Liniová a svorková schémata	Datum:  05/14	Číslo výkresu:  PS 10.1.1.2.4





Ing. Michal Stránský Mattoniho nábřeží 2 360 09 Karlovy Vary tel. 353 220 803	Akce: Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice	Část: PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná Technologie ČSOV - elektrotechnologie	Kreslil: Ing. Stránský		Měřitko:
	Odběratel: Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.				
		Obsah: Liniová a svorková schémata 1D0:OUT ŘS výstupy 230 V~; 24 V=	Datum: 05/14	Číslo výkresu: PS 10.1.1.2.4	Strana: 4



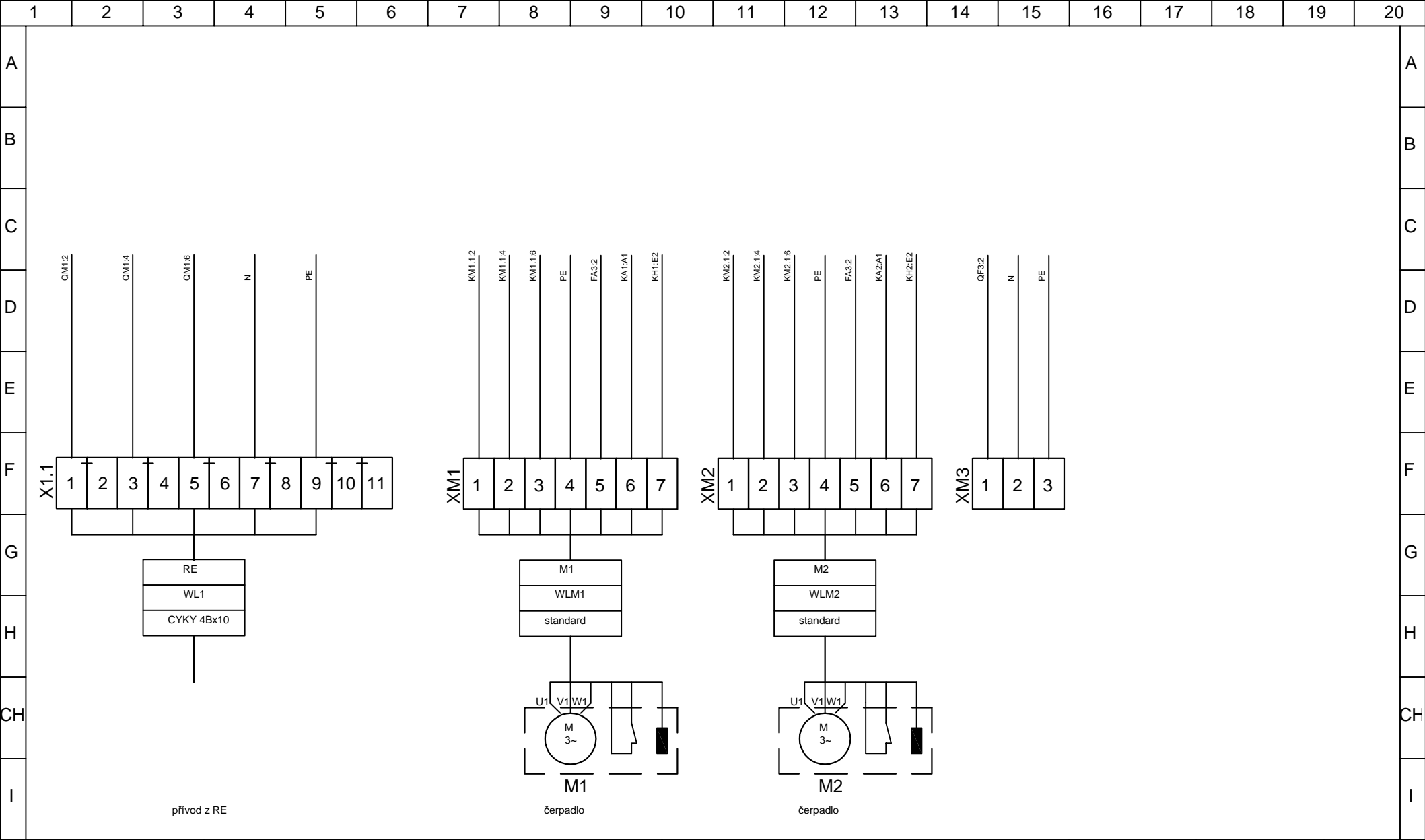




Upozornění:

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy, nebo odkazy na obchodní firmy, názvy, užité vzory nebo označení původu, uchazeč to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. Zadavateli je umožněno použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen, nebo bude mít lepší parametry a dále bude v souladu a v kompatibilitě se stávajícími zařízeními provozovatele.

kreslil	vypracoval	kontroloval	HIP		Ing. Michal Stránský Mattoniho nábř. 2 360 09 Karlovy Vary tel.353 220 803	
Ing. Stránský						
místo:	Habartov - Kluč					
investor:	Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.					
stavba:	Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčková, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace část: - ulice Uhelná objekt-provozní soubor: Technologie ČSOV - elektrotechnologie				formát	1xA4
					účel	DPS
					datum	05/14
					měřítko	
obsah:	SCHÉMA ZAPOJENÍ POHONŮ				číslo výkresu:	
					PS 10.1.1.2.5	

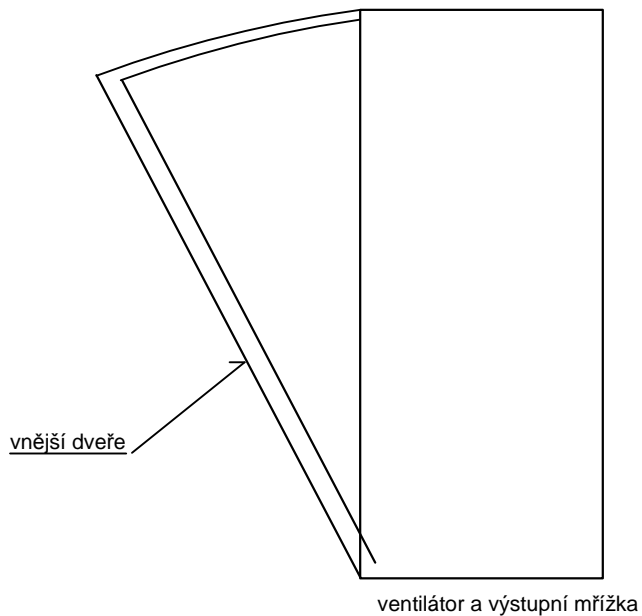
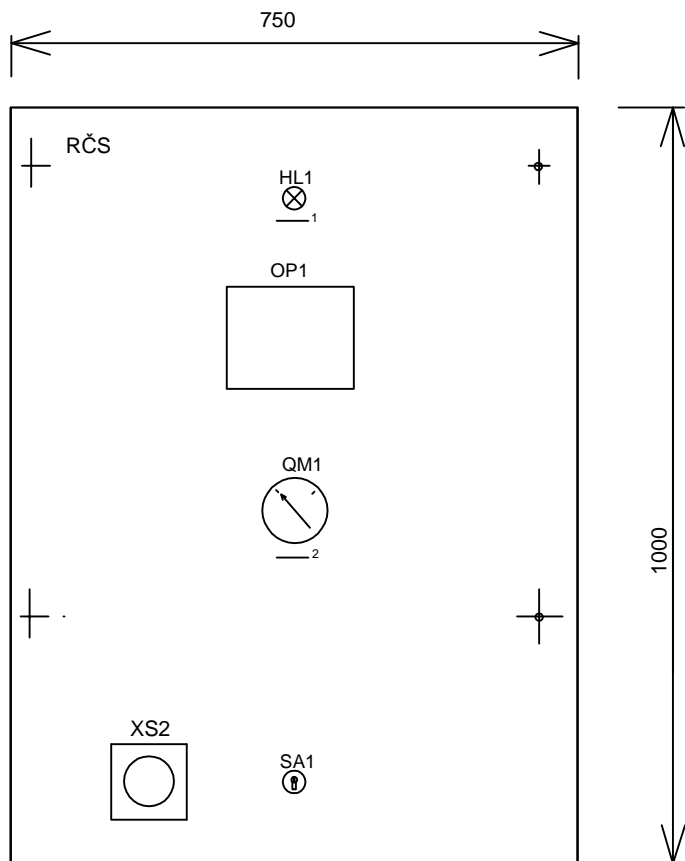


Ing. Michal Stránský Mattoniho nábřeží 2 360 09 Karlovy Vary tel. 353 220 803	Akce: Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná, Havlíčkova, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná ulice	Část:  PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace - ulice Uhelná Technologie ČSOV - elektrotechnologie	Kreslil:  Ing. Stránský		Měřitko:
	Odběratel:  Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.		Obsah:  Schéma zapojení pohonů	Datum:  05/14	Číslo výkresu:  PS 10.1.1.2.5

VNITŘNÍ DVEŘE

1 STAV ŘS

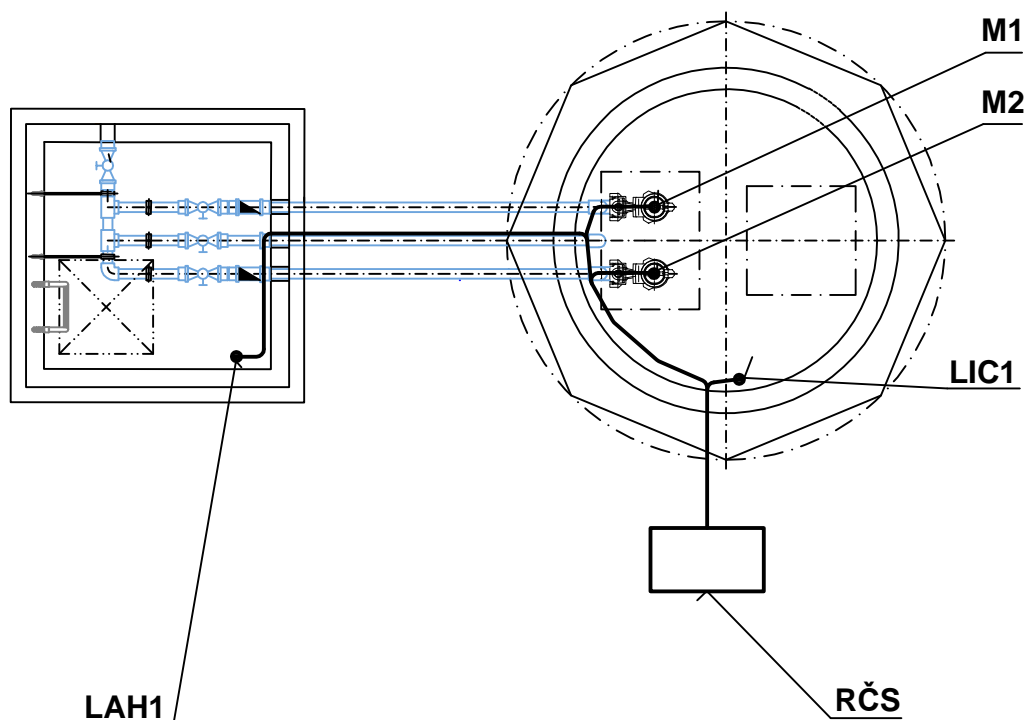
2 HLAVNÍ VYPÍNAČ



kreslil	vypracoval	kontroloval	HIP		Ing. Michal Stránský Mattoniho nábřeží 2 360 09 Karlovy Vary tel.: 353 220 803	
Ing. Stránský						
místo: Habartov - Kluč						
investor: Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.						
stavba:		Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná Havlíčková, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná Ulice			formát	1xA4
					účel	DPS
					datum	05/14
					měřítko	1:10
část:	PS10.1.1.2 Splašková kanalizace -ulice Uhelná					
objekt-provozní soubor:	Technologie ČSOV - elektrotechnologie					
obsah:	ROZVÁDĚČ RČS - POHLED				číslo výkresu:	PS 10.1.1.2.6

ARMATURNÍ ŠACHTA

ČERPAČÍ JÍMKA



kreslil	vypracoval	kontroloval	HIP	Ing. Michal Stránský Mattoniho nábřeží 2 360 09 Karlovy Vary tel.: 353 220 803	
Ing. Stránský					
místo:	Habartov - Kluč				
investor:	Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.				
stavba:	Habartov, kanalizace Kluč (ul. Uhelná Havlíčková, Zahradní, Husova) Etapa Uhelná Ulice			formát	1xA4
				účel	DPS
				datum	05/14
				měřítko	1:10
část:	PS10.1.1.2 Splašková kanalizace -ulice Uhelná				
objekt-provozní soubor:	Technologie ČSOV - elektrotechnologie				
obsah:	DISPOZICE ZAŘÍZENÍ			číslo výkresu:	
PS 10.1.1.2.7					