SEZNAM PŘÍLOH - D.7.3

D.7.3.00	TECHNICKÁ ZPRÁVA SPECIFIKACE ROZVADĚČŮ 01RM1 - 05RM1
D.7.3.01	PŮDORYS ČERPACÍCH STANIC A MĚRNÉ ŠACHTY
D.7.3.02	ROZVADĚČ 01RM1 - 04RM1
D.7.3.03	ROZVADĚČ 05RM1

HLAVNÍ PROJEKTANT	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
VHK - Ing.Jan Čížek	Ing. Miroslav Podlipný	Ing. Miroslav Podlipný	
INVESTOR	Obec Rudník, Rudník 52, 543 72 Rudník	ZAKÁZKA	01/2013
MÍSTO	Rudník-Arnultovice, kraj Královéhradecký	DATUM	Září 2013
AKCE	RUDNÍK - ARNULTOVICE - KANALIZACE Dokumentace pro provádění stavby a zadávací dokumentace stavby	STUPEŇ	DPS + ZDS
ČÁST DOKUMENTACE	ČERPACÍ STANICE - ELEKTROČÁST	PŘÍLOHA D.7.3	PARÉ

1. OBSAH

		str.
1.	Obsah	1
2.	Právní dokumentace	1
3.	Projektové podklady	1
4.	Předmět a rozsah projektu	1
5.	Provozní parametry zařízení	1
6.	Popis zařízení	2
7.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	4
8.	Vnější vlivy	4
	Specifikace rozvaděčů 01RM1 - 01RM5	2 A4
01.	Půdorys čerpacích stanic a měrné šachty (1:50)	
02.	Rozvaděč 01RM1 - 04RM1	
03.	Rozvaděč 05RM1	

2. PRÁVNÍ DOKUMENTACE

Název akce	: Rudník-Arnultovice - Kanalizace
Místo akce	: Rudník-Arnultovice, kraj Královéhradecký
Projektovaná část	: D.7.3 - Čerpací stanice-Elektročást
Projekční stupeň	: Dokumentace pro provádění stavby (DSP)
	: Zadávací dokumentace stavby (ZDS)
Investor	: Obec Rudník, Rudník 51, 543 72 Rudník
Hlavní projektant	: Vodohospodářská kancelář Trutnov, Ing.Jan Čížek
Projektant	: SOLLERTIA spol . s r.o., Lipová 93, Trutnov, 541 01
Vypracoval	: Ing. Miroslav Podlipný, telefon - 499 814 092
Datum zpracování	: Září 2013

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Projekt ve stupni DSP. Projektová dokumentace technologie.
Výkonové požadavky pro čerpací stanice od projektanta technologie.
Vyjádření o existenci podzemních inženýrských sítí, jako doklad o jejich existenci, uloženy u hlavního projektanta.
Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

4. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této projektové dokumentace je elektro část ČS a MŠ pro výše uvedenou stavbu.

5. PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem	: živých částí	- krytím a izolací	
	: neživých částí	- normální - automatickým odpojením od zdroje	
		- doplněná - doplňujícím pospojováním, proud.chráničem	
Napěťová soustava	: 3PEN~50Hz, 400V/TN-C - do místa rozdělení		
	: 3NPE~50Hz, 400V/TN-S a 2~50Hz, 24V/PELV		
Jmenovitý proud	: $I_{N\text{-ČSA1}}$ = 16A, $I_{N\text{-ČSA8}}$ = 16A, $I_{N\text{-ČSAa}}$ = 16A, $I_{N\text{-ČSAb}}$ = 16A, $I_{N\text{-MŠ}}$ = 6A		
Výkonové poměry ČS	: P_I = 3,00 kW	β = 0,5	P_P = 1,50 kW
Výkonové poměry MŠ	: P_I = 0,10 kW	β = 1,0	P_P = 0,10 kW

Zkratové poměry : I_K" nepřekročí hodnotu 10 kA
Rozvody silnoproudu : Kabely CYKY a JYTY
Vnější vlivy : Vnější vlivy byly určeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem
Měření odběru el.en. : Přímé v elektroměrových rozvaděčích RE, není součástí tohoto projektu
Stupeň dodávky el.en. : 3 / 1

6. POPIS ZAŘÍZENÍ

6.1 – Elektro rozvody ČS A1

Ponorná čerpadla v ČS A1 – M1(Č1), M2 (Č2) (400V/3,0kW/3,8A)

Z elektroměrového rozvaděče RE1 bude napojen rozvaděč 01RM1. Pro možnost připojení elektrocentrály bude v pilíři umístěna zástrčka 400V (XC02) a bude provedeno opatření proti paralelnímu chodu sítě a elektrocentrály. Z 01RM1 budou napojeny čerpadla a plováky.

Čerpadla budou pracovat v režimu 1+1, s automatickým záskokem. Ovládání bude provedeno z rozvaděče 01RM1. Na rozvaděči bude možno volit provozní čerpadlo a ruční nebo automatické ovládání. V automatickém provozu bude provozní čerpadlo řízeno dle hladiny v ČS A1. Chod čerpadel bude blokován nadproudovými ochranami v rozvaděči, tepelnými ochranami ve vinutí motorů, čidly průsaku a minimální hladinou v ČS A1. V rozvaděči 01RM1 bude signalizován chod, porucha, motohodiny čerpadel, maximální hladina v ČS A1 a sdružená porucha.

6.2 – Elektro rozvody ČS A8

Ponorná čerpadla v ČS A8 – M1(Č1), M2 (Č2) (400V/3,0kW/3,8A)

Z elektroměrového rozvaděče RE2 bude napojen rozvaděč 02RM1. Pro možnost připojení elektrocentrály bude v pilíři umístěna zástrčka 400V (XC02) a bude provedeno opatření proti paralelnímu chodu sítě a elektrocentrály. Z 02RM1 budou napojeny čerpadla a plováky.

Čerpadla budou pracovat v režimu 1+1, s automatickým záskokem. Ovládání bude provedeno z rozvaděče 02RM1. Na rozvaděči bude možno volit provozní čerpadlo a ruční nebo automatické ovládání. V automatickém provozu bude provozní čerpadlo řízeno dle hladiny v ČS A8. Chod čerpadel bude blokován nadproudovými ochranami v rozvaděči, tepelnými ochranami ve vinutí motorů, čidly průsaku a minimální hladinou v ČS A8. V rozvaděči 02RM1 bude signalizován chod, porucha, motohodiny čerpadel, maximální hladina v ČS A8 a sdružená porucha.

6.3 – Elektro rozvody ČS Aa

Ponorná čerpadla v ČS Aa – M1(Č1), M2 (Č2) (400V/3,0kW/3,8A)

Z elektroměrového rozvaděče RE3 bude napojen rozvaděč 03RM1. Pro možnost připojení elektrocentrály bude v pilíři umístěna zástrčka 400V (XC02) a bude provedeno opatření proti paralelnímu chodu sítě a elektrocentrály. Z 03RM1 budou napojeny čerpadla a plováky.

Čerpadla budou pracovat v režimu 1+1, s automatickým záskokem. Ovládání bude provedeno z rozvaděče 03RM1. Na rozvaděči bude možno volit provozní čerpadlo a ruční nebo automatické ovládání. V automatickém provozu bude provozní čerpadlo řízeno dle hladiny v ČS Aa. Chod čerpadel bude blokován nadproudovými ochranami v rozvaděči, tepelnými ochranami ve vinutí motorů, čidly průsaku a minimální hladinou v ČS Aa. V rozvaděči 03RM1 bude signalizován chod, porucha, motohodiny čerpadel, maximální hladina v ČS Aa a sdružená porucha.

6.4 – Elektro rozvody ČS Ab

Ponorná čerpadla v ČS Ab – M1(Č1), M2 (Č2) (400V/3,0kW/3,8A)

Z elektroměrového rozvaděče RE4 bude napojen rozvaděč 04RM1. Pro možnost připojení elektrocentrály bude v pilíři umístěna zástrčka 400V (XC02) a bude provedeno opatření proti paralelnímu chodu sítě a elektrocentrály. Z 04RM1 budou napojeny čerpadla a plováky.

Čerpadla budou pracovat v režimu 1+1, s automatickým záskokem. Ovládání bude provedeno z rozvaděče 04RM1. Na rozvaděči bude možno volit provozní čerpadlo a ruční nebo automatické ovládání. V automatickém provozu bude provozní čerpadlo řízeno dle hladiny v ČS Ab. Chod čerpadel bude blokován nadproudovými ochranami v rozvaděči, tepelnými ochranami ve vinutí motorů, čidly průsaku a minimální hladinou v ČS Ab. V rozvaděči 04RM1 bude signalizován chod, porucha, motohodiny čerpadel, maximální hladina v ČS Ab a sdružená porucha.

6.5 – Elektro rozvody MŠ

Z elektroměrového rozvaděče RE5 bude napojen rozvaděč 05RM1. Z 05RM1 bude napojen ultrazvukový průtokoměr.

6.6 – Elektro rozvody – Společná ustanovení

MĚŘENÍ HLADINY

Ponornými spínači budou měřeny následující hladiny :

H_{MIN} minimální hladina (SL1) - blokuje čerpadla M1, M2
H_{VYP} vypínací hladina (SL2) - vypíná provozní čerpadlo M1/M2
H_{ZAP} zapínací hladina (SL3) - zapíná provozní čerpadlo M1/M2
H_{MAX} maximální hladina (SL4) - zapíná provoz.čerpadlo M1/M2havarijní signalizace

MĚŘENÍ PRŮTOKU

Měření průtoku bude provedeno ultrazvukovým průtokoměrem. Bude měřeno :

průtok v měrné šachtě MŠ (BQ1) - okamžitý a celkový

Ultrazvuková sonda bude umístěna v měrném objektu P2 v měrné šachtě MŠ. Vyhodnocení bude provedeno ve vyhodnocovací jednotce, umístěné ve zděném pilíři u MŠ. Měření je fakturační a musí být provedena kalibrace úředního měřiče.

DÁLKOVÝ PŘENOS DAT Z ČS a MŠ

Dálkový přenos dat z ČS bude proveden zařízením GSM pager, s přenosem sdružené poruchy, maximální hladiny v ČS, výpadku napětí a otevření dvířek pilíře na mobilní telefon obsluhy.

Dálkový přenos dat z MŠ bude proveden zařízením GSM pager, s přenosem výpadku napětí a otevření dvířek pilíře na mobilní telefon obsluhy.

GSM pagery budou umístěny v rozvaděčích 0xRM1, včetně antén a zálohových zdrojů.

ROZVADĚČE, OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ A KOMPENZACE ÚČINÍKU

Rozvaděče 01RM1-04 budou plastové s temperací. Rozvaděč 05RM1 bude plastový. Montovány budou do společných zděných pilířů s elektroměrovými rozvaděči REx u příslušné ČSx/MŠ. Prostor pro rozvaděč bude opatřen nerezovými uzamykatelnými dvířky a magnetickým spínačem.

V rozvaděčích budou umístěny soklové zásuvky 230V.

Ochrana proti přepětí bude provedena kombinovanými přepěťovými ochranami typ 1+2. Pro zařízení MaR a přenosu dat budou použity přepěťové ochrany typ 3.

Kompenzace účiníku není z důvodu malého příkonu instalována.

ROZVODY SILNOPROUDU A MAR

Rozvody budou provedeny kabely v dodávce čerpadel a ponorných spínačů. Kabely budou uloženy na povrchu v trubkách v utěsněné soustavě a v chráničkách v zemi.

Napojení zařízení bude provedeno kabely, které jsou v dodávce zařízení.

Pospojování bude provedeno v souladu s ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN 332000-5-54 ed.3.

6.7 - Zemní práce

Kabely budou uloženy v chráničkách PE40 v kabelové rýze, ve volném terénu v hloubce 70cm. Nad kabely bude položena výstražná fólie z PVC. Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v hloubce 100cm.

Při stavbě bude docházet k souběhu a křižování inženýrských sítí. Při práci v ochranném pásmu těchto vedení je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu příslušných vedení. Dále je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení dle ČSN 73 6005.

V situaci jsou orientačně zakresleny inženýrské sítě. **Před započetím zemních prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě za účasti jejich správců**.

V případě nejasností platí koordinační situace.

6.8 - Závěrečná ustanovení

Další způsob provedení je patrný z výkresové dokumentace.

Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN.

Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.

Za provedení instalací zodpovídá montážní firma.

Před začátkem prací musí být zpracována realizační dokumentace stavby.

Po dokončení prací musí být zpracována dokumentace skutečného provedení.

Po ukončení montáží musí být na zařízení provedena výchozí revize.

Před zasypáním kabelové rýhy musí být provedeno geodetické zaměření trasy.

Případné nejasnosti a veškeré změny nutno konzultovat s projektantem.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN 343085, "Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách.

8. VNĚJŠÍ VLIVY

Druh vnějších vlivů byl určen v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem takto:

VNĚJŠÍ VLIVY – VENKOVNÍ :

AB8, AC1, AD3, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

CHARAKTER PROSTORU (dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1) - **NEBEZPEČNÝ**

OCHRANA PŘED ÚRAZEM (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) - **NORMÁLNÍ**

VNĚJŠÍ VLIVY – ČERPACÍ STANICE :

AB4, AC1, AD3-8, AE2, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

Nad hladinou AD3 Vnitřní prostor AD8

CHARAKTER PROSTORU (dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1) - **ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÝ**

OCHRANA PŘED ÚRAZEM (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) - **DOPLNĚNÁ**

V prostorech zvlášť nebezpečných musí zhotovitel stavby a provozovatel dodržovat ustanovení vyhlášky č.70/2010Sb.

Akce:	ČS Rudník	**Telefon:**	604973681
Poznámka:	Materiál pro 01RM1-04RM1	**Fax:**	499814092
Datum nabídky	15.11.2013	**E-Mail:**	podlipny@sollertia.cz
Platnost do:	29.11.2013	**Platnost dat k:**	30.10.2013

Čís.	**Obj.číslo**	**Název**		**Cena/MJ**	**KS**	**Celkem**	**Poznámka**
	TOS č.1	**Rozvaděč 01RM1 - 04RM1**			**1**		
1		Přepínač 1-0-2, 40A, 3-pólový			1		Na bok rozvaděče
2		Jistič B2/1,barevná páčka			2		
3		Jistič B10/1,barevná páčka			1		
4		Jistič B2/1N			1		
5		Proudový chránič 40-4-003/A			1		
6		Kontakt signální pro proudový chránič			1		
7		Motorový spínač s ochranou 2,5-4,0A 3P			2		Nastavit dle štítku motoru
8		Signální pomocný kontakt motorový spínač			2		
9		Relé 4P/6A,24VAC			4		
10		Relé 4P/6A,230VAC			4		
11		Patice 4P/6A, pro relé DIN			8		
12		Vypínač 16A 1-pólový, 1 zapínací kontakt			1		
13		Přepínač 1 pol.(1-2), 20A			1		
14		Přepínač 1-0-2, 2-pólový 16A			2		
15		Signálka LED,110-240VACDC			1		
16		Signálka LED, 12-24VACDC			1		
17		Signálka LED2x,12-24VACDC			2		
18		Počítadlo provozních hodin, 24VAC, DIN			2		
19		Bzučák,DIN 230V			1		
20		Zásuvka ČSN, DIN			1		
21		Termostat 0-60st.C, 1R			1		
22		Topné těleso 45W, 110-250VAC			1		
23		Transformátor 230V/24V-55VA			1		
24		Vlhkostní relé			2		
25		Stykač 9A, 24VAC			2		
26		Pomocné kontakty stykače PK-31			2		
27		Přepěťová ochrana typ 1+2			1		
28		Přepěťová ochrana typ 3			1		
29		Oddělovací tlumivka 16A			2		
30		GSM Pager			1		
31		Zálohový zdroj vč. baterie			1		
32		Plastový rozvaděč 96PLE, průhledná dvířka, IP66			1		
33		Svorkovnice, vývodky, podružný materiál			1		
34		Kompletace			1		
		Celkem:					
		DPH 21%:					
		Celkem s DPH:					

Vypracoval: Ing. Miroslav Podlipný
viz výkres D.7.3.02 - Rozvaděč 01RM1-04RM1

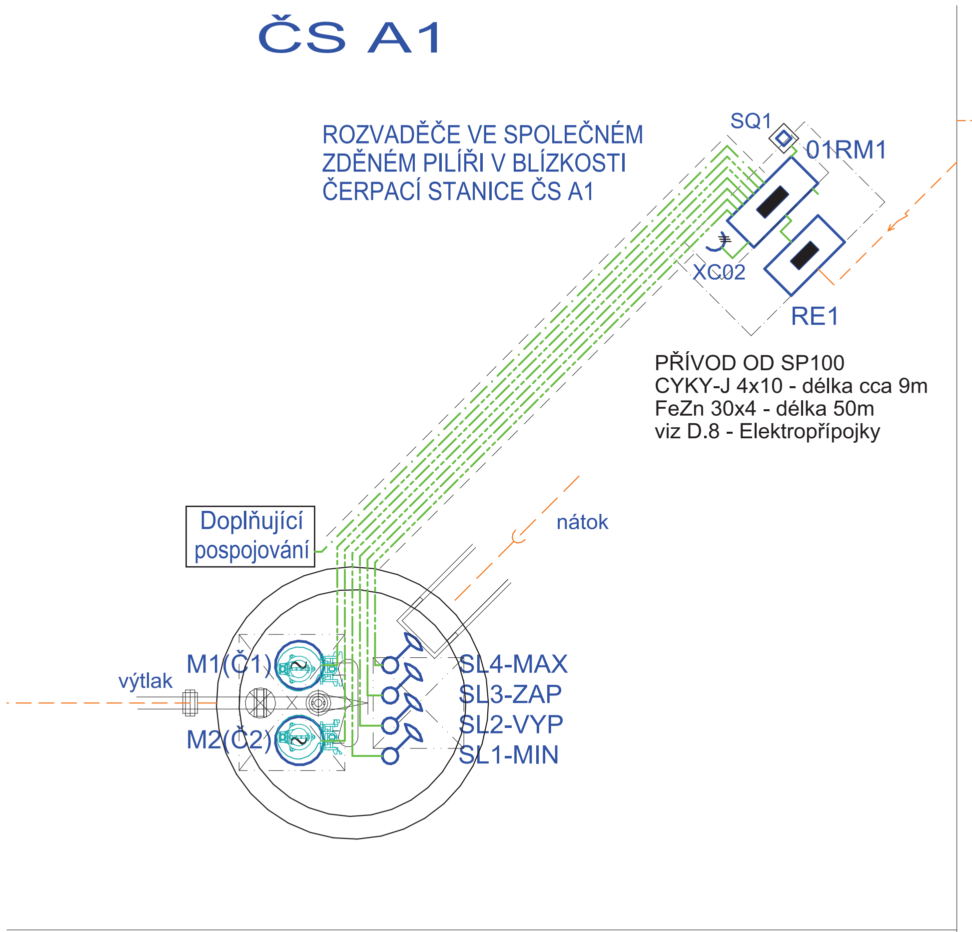
K. pozn.: Rozvaděč 01RM1 - 04RM1
š=590mm, v=700mm, hl=260mm
3PEN,NPE~50Hz, 400V/TN-C-S
2~50Hz, 24V/PELV
40A, 10kA, IP66

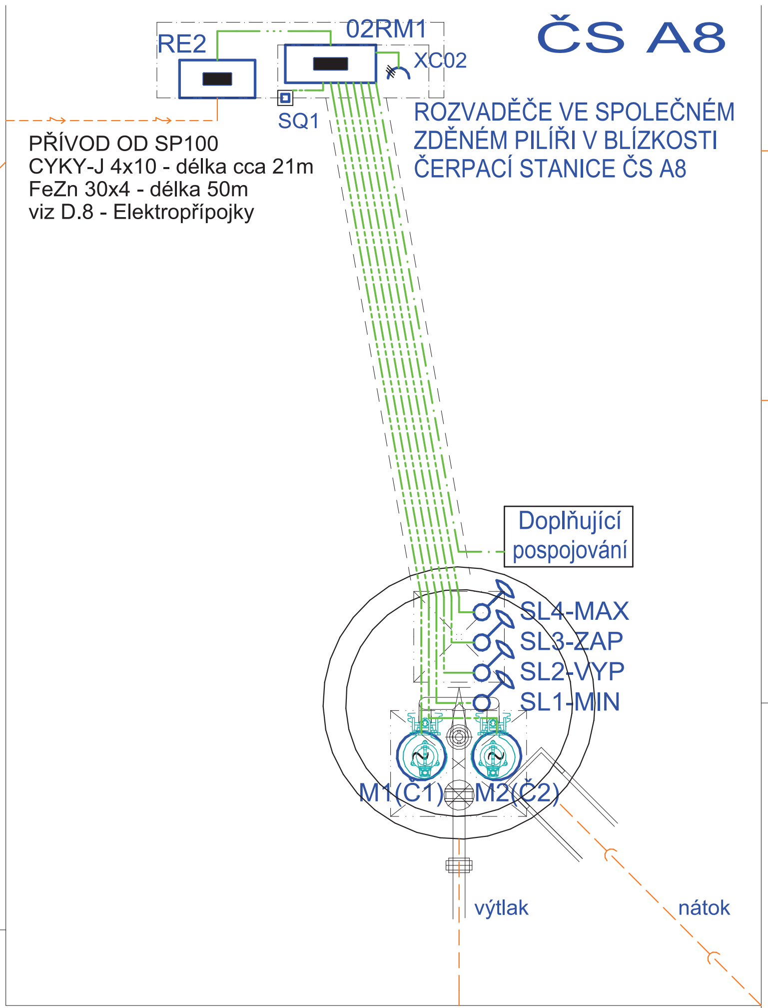
Akce:	MŠ Rudník	**Telefon:**	604973681
Poznámka:	Materiál pro 05RM1	**Fax:**	499814092
Datum nabídky	15.11.2013	**E-Mail:**	podlipny@sollertia.cz
Platnost do:	29.11.2013	**Platnost dat k:**	30.10.2013

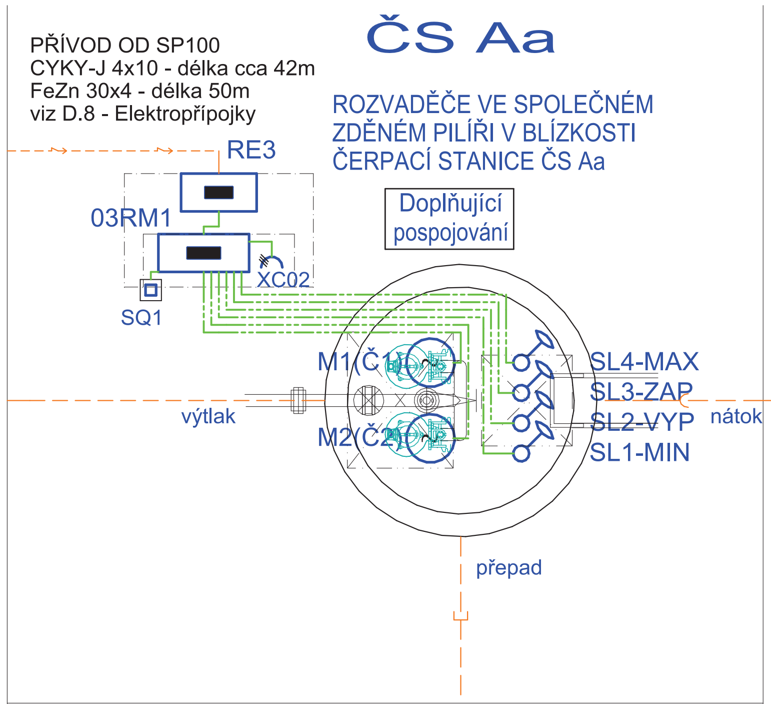
Čís.	Obj.číslo	Název		Cena/MJ	KS	Celkem	Poznámka
	TOS č.2	**Rozvaděč 05RM1**			**1**		
1		Hlavní vypínač 40A, 1-pólový			1		
2		Jistič B2/1,barevná páčka			2		
3		Jistič s proudovým chráničem B06-003/AC			1		
4		Relé 4P/6A,230VAC			1		
5		Patice 4P/6A, pro relé DIN			1		
6		Zásuvka ČSN, DIN			1		
7		Přepěťová ochrana typ 1+2			1		
8		Přepěťová ochrana typ 3			1		
9		Oddělovací tlumivka 16A			2		
10		GSM Pager			1		
11		Zálohový zdroj vč. baterie			1		
12		Plastový rozvaděč 24PLE, průhledná dvířka, IP66			1		
13		Svorkovnice, vývodky, podružný materiál			1		
14		Kompletace			1		
		Celkem:					
		DPH 21%:					
		Celkem s DPH:					

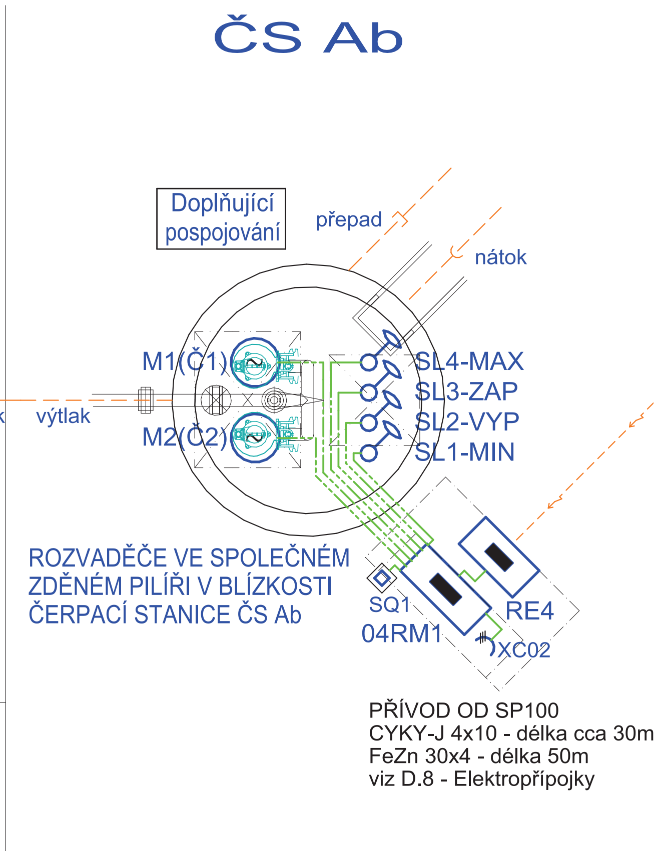
Vypracoval: Ing. Miroslav Podlipný
viz výkres D.7.3.03 - Rozvaděč 05RM1

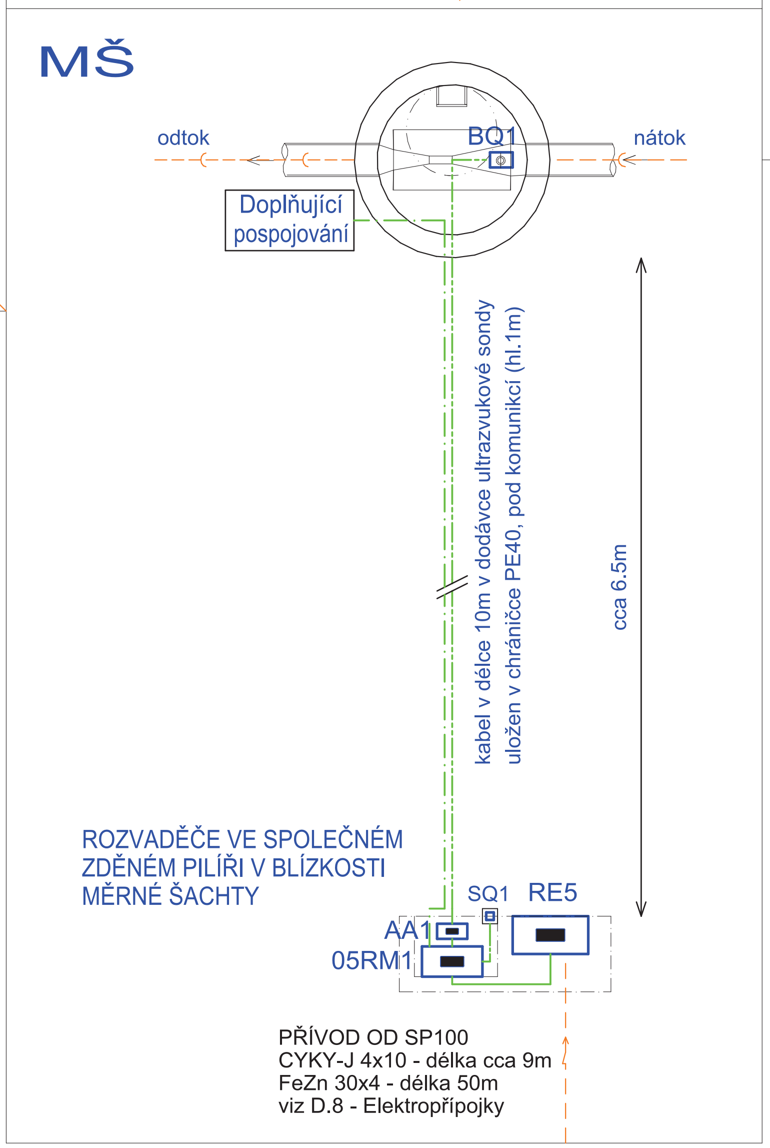
K. pozn.: Rozvaděč 05RM1
š=335mm, v=400mm, hl=210mm
1PEN,NPE~50Hz, 230V/TN-C-S
40A, 10kA, IP66











RE1-RE4	elektroměrový rozvaděč (16B/3) - viz D.8
RE5	elektroměrový rozvaděč (6B/1) - viz D.8
01-04RM1	rozvaděč technologie ČS
05RM1	rozvaděč technologie měrné šachty
M1, M2	ponorné kalové čerpadlo (400V/1.5kW/3.8A)
SL1-SL4	ponorný spínač
SQ1	dveřní magnetický kontakt
XC02	zásuvka pro připojení náhradního zdroje
BQ1	ultrazvuková sonda měření průtoku
AA1	ultrazvukový průtokoměr - vyh.jednotka

- CYKY-J 2x10 / CYKY-J 3x1.5 (AA1)
- CYKY-J 4x10 / CYKY-J 5x2.5 (XC02)
- H07V-U6
- JYTY 2x1
- kabelové vedení v dodávce zařízení

SOUSTAVA - 3PEN~50Hz, 400V/TN-C - do místa rozdělení
- 3NPE~50Hz, 400V/TN-S, 2~50Hz, 24V/PELV

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM
ŽIVÝCH ČÁSTÍ - KRYTÍM A IZOLACÍ
NEŽIVÝCH ČÁSTÍ - NORMÁLNÍ - AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
- DOPLNĚNÁ - PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM

POSPOJOVÁNÍ DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 332000-5-54 ed.3

VNĚJŠÍ VLIVY - URČENY DLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 A SOUVISEJÍCÍCH NOREM

ROZVODY - KABELY CYKY V TRUBKÁCH V UTĚSNĚNÉ SOUSTAVĚ
- KABELY V DODÁVCE ČERPADEL A PONORNÝCH SPÍNAČŮ

PŘI SOUBĚHU A KŘÍŽENÍ S PODZEMNÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI MUSÍ BÝT DODRŽENY PŘEDEPSANÉ ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI DLE PLATNÝCH NOREM

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JSOU ZAKRESLENY POUZE ORIENTAČNĚ

V ZÁJMOVÉM PROSTORU SE MOHOU NACHÁZET NEZAKRESLENÉ STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

PŘED ZAPOČETÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ JE NUTNO NECHAT VYTYČIT STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ ZA ÚČASTI JEJICH SPRÁVCŮ

VEŠKERÉ ROZVODY MUSÍ BÝT PROVEDENY DLE NOREM A PŘEDPISŮ PLATNÝCH V DOBĚ REALIZACE

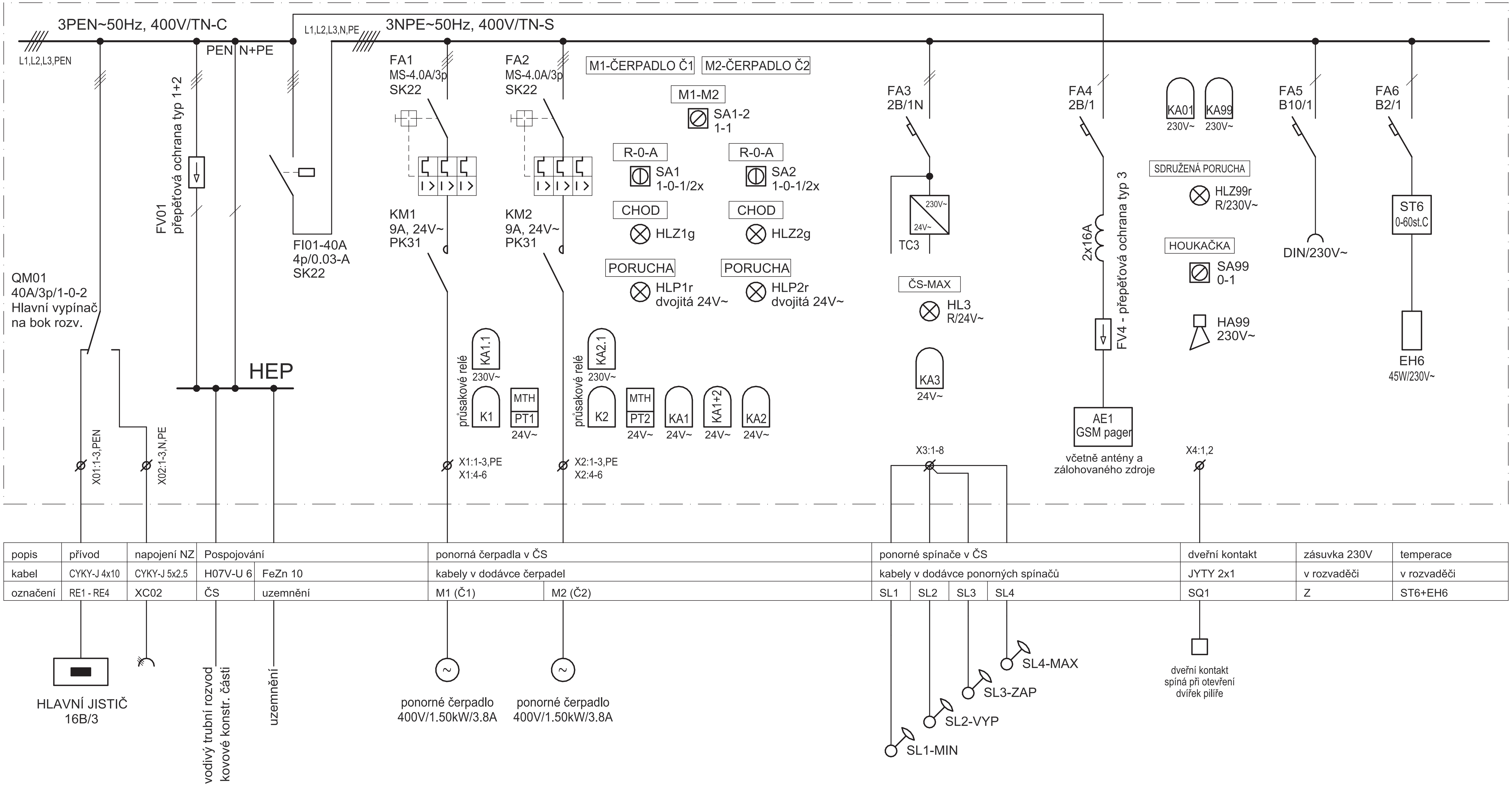
DALŠÍ PROVEDENÍ ROZVODŮ VIZ. TEXTOVÁ ČÁST

VEŠKERÉ ZMĚNY A NEJASNOSTI NUTNO KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM

V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ PLATÍ KOORDINAČNÍ SITUACE

Ing. MIROSLAV POLIVKA – autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení – ČKAIT - 0600625

AKCE	RUDNÍK - ARNULTOVICE - KANALIZACE Dokumentace pro provádění stavby a zadávací dokumentace stavby ČERPACÍ STANICE - ELEKTROČÁST	STUPEŇ / DATUM	DPS+ZDS / 09.2013
		FORMÁT	2 A4
PŘÍLOHA	Půdorys čerpacích stanic a měrné šachty	MĚŘÍTKO 1 : 50	D.7.3.01



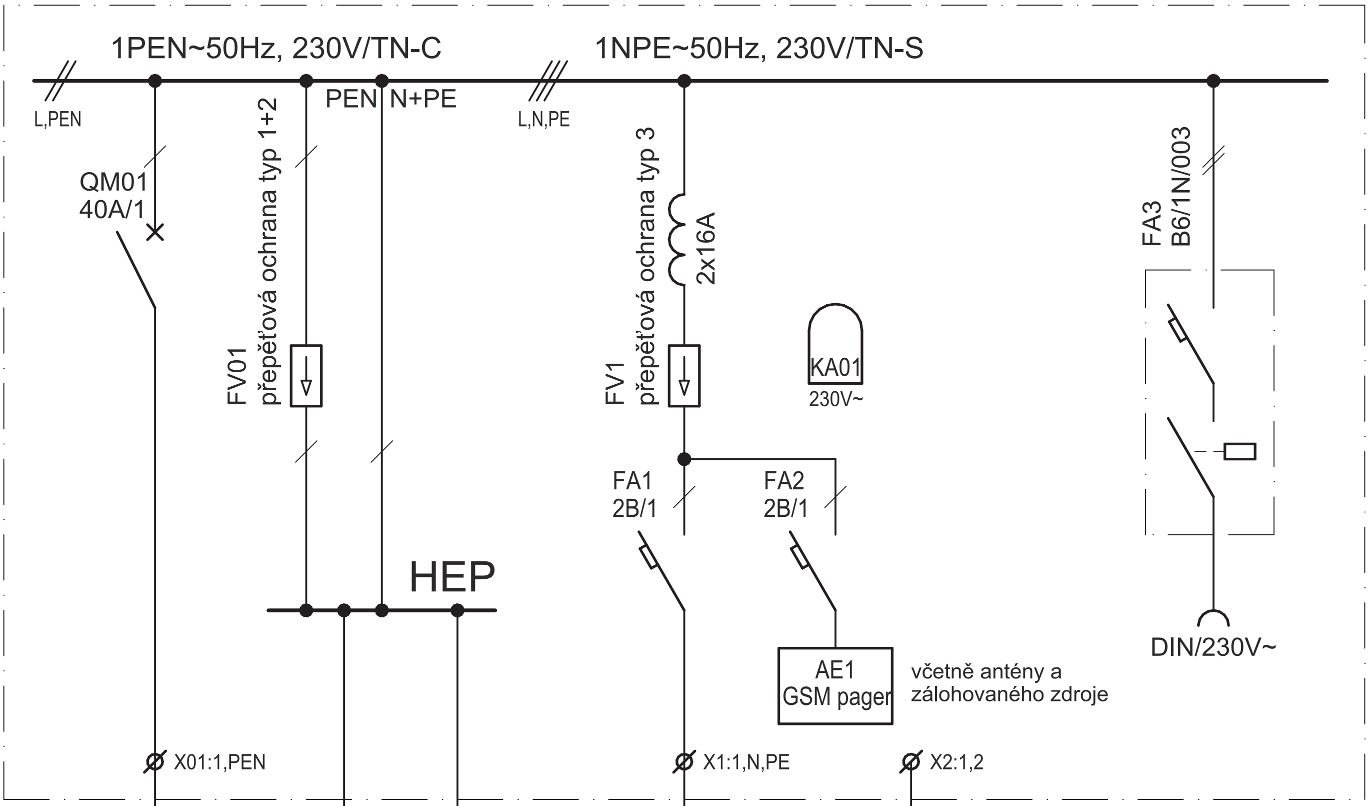
popis	přívod	napojení NZ	Pospojování		ponorná čerpadla v ČS		ponorné spínače v ČS				dveřní kontakt	zásuvka 230V	temperace
kabel	CYKY-J 4x10	CYKY-J 5x2.5	H07V-U 6	FeZn 10	kabely v dodávce čerpadel		kabely v dodávce ponorných spínačů				JYTY 2x1	v rozvaděči	v rozvaděči
označení	RE1 - RE4	XC02	ČS	uzemnění	M1 (Č1)	M2 (Č2)	SL1	SL2	SL3	SL4	SQ1	Z	ST6+EH6

Poznámka: Pomocná relé KA jsou 24V~ a 230V~, patice na DIN lištu
Cívky stykačů jsou 24V~, signálky jsou 24V~ a 230V~

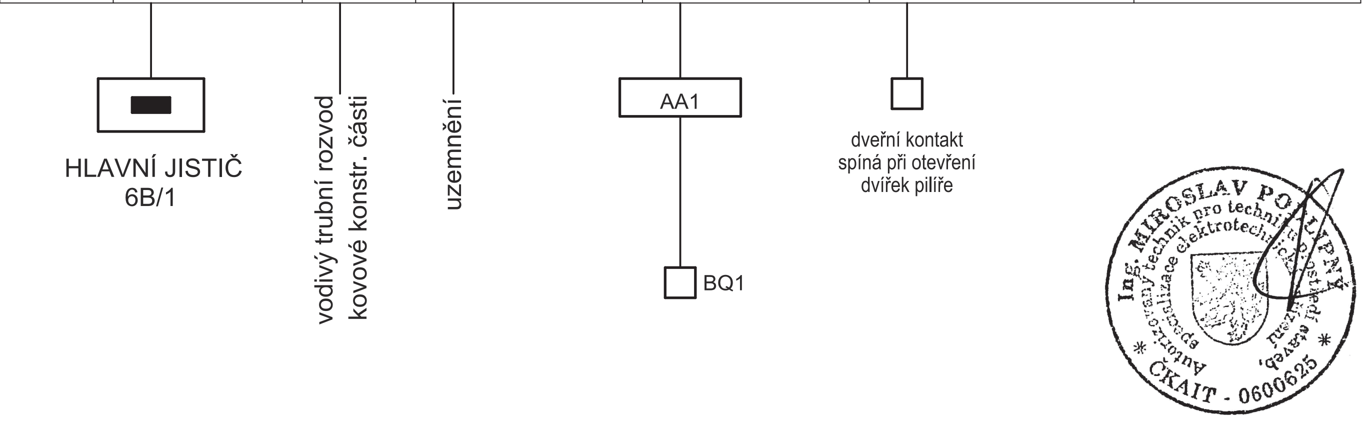
TYP - plastový rozvaděč do niky pilíře s průhlednými dveřmi - 96 PLE
ROZMĚRY - š=590mm, v=700mm, hl=260mm
SOUSTAVA - 3PEN~50Hz, 400V/TN-C-do místa rozdělení, 3NPE~50Hz, 400V/TN-S
- 2~50Hz, 24V/PELV
JMENOVITÝ PROUD - 40 A
ZKRATOVÁ ODOLNOST - 10 kA
KRYTÍ - IP 66
OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM
ŽIVÝCH ČÁSTÍ - KRYTÍM A IZOLACÍ
NEŽIVÝCH ČÁSTÍ - AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, PROUDOVÝM CHRÁNIČEM

Ing. MIROSLAV POLIVKA
Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnika
ČKAIT - 0600625

AKCE	RUDNÍK - ARNULTOVICE - KANALIZACE Dokumentace pro provádění stavby a zadávací dokumentace stavby ČERPACÍ STANICE - ELEKTROČÁST	STUPEŇ / DATUM	DPS+ZDS / 09.2013
		FORMÁT	2 A4
PŘÍLOHA	ELEKTROČÁST ČS A1, ČS A8, ČS Aa a ČS Ab Rozvaděč 01RM1 - 04RM1	LIST / POČET LISTŮ 1 / 1	D.7.3.02



popis	přívod	Pospojování		ultrazvukový průtokoměr	dveřní kontakt	zásuvka 230V
kabel	CYKY-J 2x10	H07V-U 6	FeZn 10	CYKY-J 3x1.5	JYTY 2x1	v rozvaděči
označení	RE5	MŠ	uzemnění	AA1	SQ1	Z



TYP - plastový rozvaděč do niky pilíře s průhlednými dveřmi - 24 PLE

ROZMĚRY - š=335mm, v=400mm, hl=210mm

SOUSTAVA - 1PEN~50Hz, 230V/TN-C-do místa rozdělení, 1NPE~50Hz, 230V/TN-S

JMENOVITÝ PROUD - 40 A

ZKRATOVÁ ODOLNOST - 10 kA

KRYTÍ - IP 66

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

ŽIVÝCH ČÁSTÍ - KRYTÍM A IZOLACÍ

NEŽIVÝCH ČÁSTÍ - AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, PROUDOVÝM CHRÁNIČEM

AKCE	RUDNÍK - ARNULTOVICE - KANALIZACE Dokumentace pro provádění stavby a zadávací dokumentace stavby ČERPACÍ STANICE - ELEKTROČÁST	STUPEŇ / DATUM	DPS+ZDS / 09.2013
		FORMÁT	1 A4
PŘÍLOHA	ELEKTROČÁST MŠ Rozvaděč 05RM1	LIST / POČET LISTŮ 1 / 1	D.7.3.03