

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

**AQUA PROCON s.r.o.**

Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
tel.: +420 541 426 011
E-mail: info@aquaprocon.cz
www.aquaprocon.cz

<i>Vedoucí projektu</i>	Ing. Petr Baránek
<i>Vedoucí dílčího projektu</i>	
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Petr Šulc
<i>Vypracoval</i>	Ing. Tomáš Effenberger
<i>Kontroloval</i>	Ing. Petr Baránek

<i>Investor</i>	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice
<i>Objednatel</i>	Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice

Formát	5×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	01/2024	Zakázkové číslo	1584421-18
--------	------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

VODOVOD MORAVSKÉ BRÁNICE - OPTIMALIZACE SYSTÉMU

D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.2 - Dokumentace technických a technologických zařízení

D.2.4 - PS 04 PŘENOS DAT

Souprava

Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.2.4.1	0

1	Předmětu projektu.....	3
2	Podklady pro vypracování projektu	3
3	Základní technické údaje.....	3
4	Přenos dat.....	3
5	Závěrečná ustanovení.....	4

1 Předmětu projektu

Předmětem projektu je provozní soubor PS 04 Dispečink a přenos dat – pro nový vodojem v obci Moravské Bránice.

2 Podklady pro vypracování projektu

- situace se zakreslenými nadzemními a podzemními sítěmi,
- projekt stavební a technologické části,
- požadavky provozovatele.

3 Základní technické údaje

Napájecí napětí:	1+PE+N, 50Hz, 230V/TN-S 2 12V DC, 2 24V DC	
Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí):	automatické odpojení od zdroje, ochranné uzemnění a ochranné pospojování doplňková: proudovým chráničem, doplňujícím pospojováním	
Ochrana základní (před nebezpečným dotykem živých částí):	izolací, kryty	
El. příkon celkem:	Pi = 0,5 kW	
Stupeň dodávky el. energie:	3 (1-mobilní náhradní zdroj, 1-měření a regulace, přenos dat)	

4 Přenos dat

V rámci budování nového vodojemu bude dodáno i nové zařízení pro přenos dat dle standardů nového provozovatele. Provozní soubor PS 04 Dispečink a přenos dat řeší dodávku telemetrické stanice včetně radiomodemu pro obousměrný přenos datových informací, mezi objektem vodojemu (VDJ) a dispečinkem provozovatele, pomocí radiové sítě provozovatele.

Napojení telemetrické stanice ke směrové anténě, její umístění, osazení a nasměrování bude provedeno na základě rádiového projektu. Rádiový projekt pro schválení na ČTÚ včetně proměření rádiového směru je součástí dodávky tohoto provozního souboru a položka je ve výkazu výměr pro ocenění.

Na dispečinku provozovatele se doplní vizualizace nového vodojemu Moravské Bránice.

Připojená technologie je zobrazena na stanici centrálního dispečerského pracoviště se zobrazením provozních stavů a parametrů technologie. Poruchový stav na technologii (porucha agregátu, výpadek napětí, havarijní hladina), pokud je definován, způsobí na dispečerském počítači obrazový, případně zvukový alarm. Při eventuálním výpadku spojení s dispečinkem (nechtěné vypnutí dispečerského počítače, práce na úpravách software, atd.) pokračuje lokální jednotka ve snímání veličin podle naposledy zadaných parametrů provozu. Po obnovení spojení s dispečinkem dojde k okamžité aktualizaci provozních parametrů.

Provozovateli tj. VAS a.s. budou dodavatelem nového vystrojení objektu dodány následující údaje:

- seznam hardwarových signálů včetně seznamu datových bodů a adresace,
- schéma osazení řídicího systému,
- software řídicího systému (PLC) - na CD nebo flashdisku-bude sloužit jako záloha,
- popis softwaru řídicího systému,
- název programovacího prostředí (slouží pro vytvoření a úpravy softwaru – přeprogramování),
- přístupová hesla softwaru ŘS (pokud jsou použita),
- popis komunikačního protokolu,
- údaje o adresaci objektu a řídicích vazbách s provozním dispečinkem.

Na dispečink provozovatele mohou být přenášena tato data.

- Zničení přepěťových ochran typu 1,2,3,
- ztráta napětí v rozvaděči RMD1,
- provoz přes NZ
- vstup do objektu VDJ,
- automatický režim čerpadla,
- porucha čerpadla,
- chod čerpadla,
- motohodiny čerpadla,
- automatický režim klapky se servopohonem,
- otevření klapky se servopohonem,
- zavření klapky se servopohonem,
- porucha klapky se servopohonem,
- spojitá hladina v AN 1 (4-20 mA),
- spojitá hladina v AN 2 (4-20 mA),
- minimální hladina v AN1,
- maximální hladina v AN1,
- minimální hladina v AN2,
- maximální hladina v AN2,
- celkový průtok na nátok do VDJ,
- celkový průtok na odtoku do spotřebiště – Moravské Bránice,
- celkový průtok na odtoku do spotřebiště – Nové Bránice,
- celkový průtok na odtoku do spotřebiště – z ATS,
- zaplavení armaturní šachty,
- vnitřní teplota (4-20mA),
- stav baterie zálohovaného napájení.

Pověly:

- otevřít/zavřít klapku,
- zap/vyp čerpadlo.

Konečný seznam přenášených stavů upřesní provozovatel a bude součástí dokumentace skutečného provedení stavby!!!

5 Závěrečná ustanovení

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými českými normami a předpisy, zejména pak dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (Ochrana před úrazem el. proudem), ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění el. zařízení), ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Výběr a stavba el. zařízení) a ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-523 ed.2 (Předpisy pro dimenzování vodičů a kabelů). Pravidla pro obsluhu a práci na el. zařízení a kvalifikaci obsluhy stanoví ČSN EN 50 110-1 ed.3 (Obsluha a práce na el. zařízeních).

El. zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí el. revize podle ČSN 33 2000-6 (Revize el. zařízení) potvrzeného písemně v revizní zprávě.

Práce související s tímto projektem nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní důsledky na zdraví pracovníků.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odborný závod o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Stavební úpravy jsou obsaženy ve stavební části projektu. Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být elektrické předpisy realizovány a udržovány. Při kladení musí být zachován nejmenší poloměr ohybu pro celoplastové kabely tj. z vnějšího průměru kabelu.