


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
Vedoucí projektu	Ing. Petr Baránek	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Jaroslav Bedáň	
Vypracoval	Ing. Jaroslav Bedáň	
Kontroloval	Ing. Petr Baránek	

Investor	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
Objednatel	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.

Formát	5×A4	Měřítko	-	Stupeň	ZD	Datum	01/2020	Zakázkové číslo	1508518-18
--------	------	---------	---	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

ÚV LEDNICE, KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 - Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.3 - PZTS, CCTV

Souprava

Příloha	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy	D.1.3.1	Revize	0
---------	------------------	---------------	---------	--------	---

1	Seznam vstupních podkladů.....	3
2	Podklady pro vypracování projektu:	3
3	Související dokumentace	3
4	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)	3
4.1	Popis stávajícího stavu	3
4.1.1	V areálu ÚV Lednice jsou zabezpečeny v současné době tyto objekty:.....	3
4.2	Navrhované řešení	4
5	Kamerový systém CCTV	4
6	Vlivy na životní prostředí.....	4
7	Závěrečná ustanovení.....	4
8	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	5

1 Seznam vstupních podkladů

Předmětem projektu je stavební objekt Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS a průmyslové kamery CCTV, který zahrnuje rozšíření - doplnění stávajících systémů pro nově navrhovaný objekt kalového hospodářství, který je umístěn ve stávajícím areálu ÚV Lednice.

Z předmětu projektu bylo vyjmuto řešení rozšíření systému průmyslových kamer CCTV. Jelikož investor bude systém CCTV kompletně modernizovat (přechod z analogových kamer na digitální), bude řešení samostatným projektem a to i s ohledem na nemožnost financování modernizace celého systému v rámci této akce.

2 Podklady pro vypracování projektu:

- stávající projektová dokumentace ÚV,
- požadavky a připomínky provozovatele,
- projekt kalového hospodářství, stavební a technologická část,
- normy ČSN platné v době zpracování
- fotogalerie.

3 Související dokumentace

D.1.2 ÚV LEDNICE, KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ – STAVEBNÍ ELEKTROINSTALACE

D.1.4 ÚV LEDNICE, KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ – PROPOJOVACÍ POTRUBÍ A KABELY V AREÁLU

D.2.2 ÚV LEDNICE, KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ – ELEKTRO TECHNOLOGICKÁ ČÁST

4 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

4.1 Popis stávajícího stavu

Systém PZTS (dříve EZS) zajišťuje včasnou signalizaci při narušení, avšak v žádném případě nenahrazuje nutné mechanické zábrany ke vstupu či vniknutí do střežených prostor. Pro zabezpečení byl vybrán výrobce Paradox, systém Digiplex.

4.1.1 V areálu ÚV Lednice jsou zabezpečeny v současné době tyto objekty:

- o SO 10A.001.1 Spojovací objekt
- o SO 10A.001.2 Budova ÚV (přízemí, patro)
- o SO 10A.001.4 Akumulace pitné vody
- o SO 10A.001.6 Trafostanice

Pro ÚV Lednice je použit systém Digiplex DGP 48 výrobce Paradox. Jedná se o digitální sběrníkový systém pro střední a velké objekty vyžadující vysokou míru zabezpečení. Systém Digiplex řeší i systém kontroly přístupu. Detektory jsou navrženy sběrníkové. Do systému lze připojit celkem 48 zón. Systém lze rozdělit na 4 podsystémy. K ústředně lze připojit jak klasické detektory s relé, tak i sběrníkové BUS detektory s inteligentní obousměrnou komunikací. Systém Digiplex lze rozšířit o další moduly pro rozšíření počtu zón, výstupní moduly atd. Ústředna obsahuje vestavěný napájecí zdroj, digitální komunikátor. Ústředna je instalována v kovovém krytu s bezúdržbovým akumulátorem.

Ústředna je napájena samostatným okruhem 230V, jištěným jističem 1.f, 10A. V rozvaděči je jistič popsán nápisem „EZS nevypínat!“ Ústředna je napájena kabelem WL 500-CYKY-J 3x1,5 z rozvaděče DT2.

Zabezpečovací ústředna je instalována v místnosti č. 201 v patře budovy.

Sběrnice systému EZS je tvořena 4-mi vodiči. Na sběrnici se připojují moduly, detektory a další zařízení. Sběrnice má maximální délku 900m, sběrnice může být větvena. Na sběrnici jsou zapojeny 2ks modulu pro oddělení sběrnice, celkem vznikne 5 samostatných oddělených větví. Samostatné větve sběrnice jsou rozděleny:

- o Moduly a detektory pro objekt SO 10A.001.2 Budova ÚV (přízemí, patro)
- o Sběrnice pro přístupový systém
- o Detektory pro objekt SO 10A.001.1 Spojovací objekt
- o Detektory pro objekt SO 10A.001.4 Akumulace pitné vody
- o Detektory pro objekt SO 10A.001.6 Trafostanice

V objektu SO 10A.001.6 Trafostanice jsou detektory připojeny na sběrnicový modul APR3-ZX8.

4.2 Navrhované řešení

Stávající systém PZTS bude rozšířen o zabezpečení nově navrhovaného objektu kalového hospodářství. V rámci stavebního objektu D.1.4 Propojovací potrubí a kabely v areálu, bude veden nový sdělovací kabel FTP (bus) z provozní budovy ÚV - 2.NP, místnost č. 201 Velín, do objektu kalového hospodářství. V objektu KH budou osazeny čidla PIR, která budou doplněna vratovými magnetickými kontakty. Čidla budou napojena na sběrnici.

Nová větev sběrnice:

- o Moduly a detektory pro objekt SO 01 Kalové hospodářství

5 Kamerový systém CCTV

Kamerový systém bude řešen v rámci samostatné akce.

6 Vlivy na životní prostředí

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto zvláštní opatření.

7 Závěrečná ustanovení

Před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem el. proudem.

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.

8 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

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, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování), ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Výběr a stavba el. zařízení – el. vedení) a ČSN 33 2000-4-43 ed.2 (Ochrana před nadproudy), ČSN 33 2130 ed.3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody), ČSN EN 62 305-1 až 4 ed.2 (Ochrana před bleskem). Pravidla pro obsluhu a práci na el. zařízení a kvalifikaci obsluhy stanoví ČSN 50 110-1 ed.3 (Činnost na el. zařízeních).

El. zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí el. revize podle ČSN 33 2000-6 ed.2 (Revize el. zařízení) potvrzeného písemně v revizní zprávě.