



GENERÁLNÍ PROJEKTANT

RUPRECHTICKÁ 199, LIBEREC, TEL:+420 482 412 211, atelierdavid@atelierdavid.cz

AKCE :

SOKOLOVNA VESEC

ZADAVATEL :	TJ SLOVAN VESEC, Česká ul. 374, 463 12 Liberec 25	ZAK. ČÍSLO:	D/12-040-RDS
VED. PROJEKTANT:	ING. ARCH. DAVID	DATUM:	11/2012
VYPRACOVAL:	p. MARTÍNEK	STUPEŇ:	RDS
KONTRLOVAL:	p. ŽIVNŮSTKA	MĚŘÍTKO:	---
PŘÍLOHA:		Č. PŘÍLOHY:	PARÉ:
SO 701 - SOKOLOVNA TECHNICKÁ ZPRÁVA - EZS		F3.6.A	

Seznam dokumentace:

TEXTOVÁ ČÁST:

F3.6.A - TECHNICKÁ ZPRÁVA

F3.6.B - TECHNICKÁ SPECIFIKACE

VÝKRESOVÁ ČÁST:

VÝKR. Č.:	NÁZEV	MĚŘÍTKO	FORMÁT
F3.6.1	ROZVODY EZS	1:100	2A4
F3.6.2	SCHÉMA EZS	-----	2A4

Technická zpráva

1 ZADÁNÍ.....	4
1.1 ROZSAH PROJEKTU.....	4
1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY	4
1.3 SOUVISEJÍCÍ PROJEKTY.....	4
2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	5
2.1 EZS – ELEKTRONICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM.....	5
2.1.1 <i>Popis systému EZS.....</i>	5
2.1.2 <i>Jednotlivé druhy ochran.....</i>	5
2.1.3 <i>Způsob provedení tras.....</i>	5
2.1.4 <i>Napájení a zálohování napájení.....</i>	6
2.6 TRASOVÁNÍ A TRUBKOVÁNÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ	6
3 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)	6
4 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	6
5 ZÁVĚR	6

1 ZADÁNÍ

1.1 Rozsah projektu

Tento projekt řeší instalaci slaboproudých rozvodů v prostoru Sokolovny ve Vesci u Liberce. V rámci EZS je zajištěno zabezpečení tělocvičny a přilehlých místností. Systém EZS bude též plnit funkci docházkového systému.

Předmětem slaboproudých rozvodů jsou tyto oddíly:

EZS - Elektronická zabezpečovací signalizace

Dokumentace je vypracována ve stupni „RDS – Realizační projekt stavby“. Veškeré použité zařízení musí splňovat požadavky norem:

Veškeré použité zařízení splňuje požadavky norem:

- ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Stanovení základních charakteristik.
- ČSN 33 2000-4 Bezpečnost
 - 41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - 43 Ochrana proti nadproudům
 - 44 Ochrana před přepětím
 - 45 Ochrana před podpětím
 - 47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
 - 481 Výběr opatření na ochranu před úrazem el. proudem dle vnějších vlivů
- ČSN 33 2000-3 Elektrická zařízení. Stanovení základních charakteristik
- ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní sdělovací vedení
- ČSN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace
- ČSN 33 2000-5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení
- ČSN 33 4010 Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 34 2000 Základní předpisy pro elektrická sdělovací zařízení
- ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- ČSN 33 2000-5-52 Předpisy pro kladení silových elektrických vedení
- ČSN 33 4000 Sdělovací a přenosná zařízení. Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN EN 50131 + Z1 Poplachové systémy. Všeobecné požadavky

1.2 Projektové podklady

- stavební dispozice
- požadavky zástupce investora
- podklady výrobců zařízení

1.3 Související projekty

Projekt silnoproudu
Projekt stavby

2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1 EZS – Elektronický zabezpečovací systém

2.1.1 Popis systému EZS

V objektu je navržen sběrníkový adresovatelný systém EZS. Celý systém musí splňovat požadavky na stupeň zabezpečení 2 a třídu prostředí II – vnitřní všeobecné (dle ČSN EN 50131-1).

Ústředna EZS je umístěna v místnosti šatny tělocvičny v 1.N.P. Z ústředny budou paprskovitě napojeny jednotlivé aktivní prvky systému EZS - jednotlivá PIR čidla, klávesnice, magnety vstupních dveří a sirény. Prvky budou z ústředny EZS napojeny kabely SYKFY 3x2x0,5.

Ovládání systému je zajištěno dvojicí graficky LCD ovládacích klávesnic s bezkontaktní čtečkou u obou vstupů do tělocvičny. Toto řešení umožní podstatně větší komfort ovládání systému bezkontaktní kartou (přívěškem), zadáním kódu na klávesnici, nebo kombinací těchto dvou způsobů.

Poplachový výstup je realizován dvojicí vnitřních sirén, umístěnými v prostoru tělocvičny a šatny tělocvičny a telefonním komunikátorem GSM zabudovaným v ústředně EZS. Prostřednictvím GSM modulu bude předána informace o stavu systému oprávněnému uživateli.

Systém EZS bude zároveň plnit funkci docházkového systému. Musí zde být splněna možnost odlišení jednotlivých pronajímatelů, možnost stažení dat do počítače a zálohování dat docházky min. 14 dní.

2.1.2 Jednotlivé druhy ochran

V systému EZS jsou realizovány 2 druhy ochran:

- Plášťová ochrana – zabezpečení vnitřních prostor hlídáním pláště budovy. Plášťová ochrana je realizována magnety na dveřích a detektory tříštění skla ve vybraných prostorech 1.N.P.
- Prostorová ochrana – zabezpečení všech vnitřních prostor s chráněnými hodnotami. Je realizována infrapasivními detektory pohybu (PIR) vhodně rozmístěnými v domě.

2.1.3 Způsob provedení tras

Kabeláž adresovatelné 4-vodičové sběrnice bude natažena kabelem SYKFY 3x2x0,5 (1 pár jako rezerva pro zesílení napájení). Sběrníková PIR čidla, dveřní kontakty a vnitřní sirény budou taktéž napojeny kabely SYKFY 3x2x0,5.

Kabely jsou vedeny ve stěnách v ohebných elektroinstalačních PVC trubkách Ø25mm. V místech odbočení kabeláže jsou použity propojovací krabičky pod omítku, vybaveny letovacími propojkami. Kabeláž k magnetickým kontaktům dveří bude vedena rámem dveří (pokud to bude možné) nebo ve vkládací liště 10x11mm nad rámem dveří.

2.1.4 Napájení a zálohování napájení

Systém EZS bude napájen ze samostatně jištěných vývodu 230V/6A. Ústředna EZS disponuje vlastním automaticky dobíjeným akumulátorem (12V/17Ah). Systém by měl splňovat požadavky ČSN EN 50131 na dobu zálohování 12h pro stupeň zabezpečení 2. Nejnepříznivější proudový odběr systému by neměl nikdy překročit 3A.

2.6 Trasování a trubkování slaboproudých rozvodů

Trasování v objektu pro rozvody EZS bude vedeno ve zdech v PVC ohebných trubkách. Trubky budou vedeny v samostatných trasách. V případě souběhu s rozvody silnoproudu bude trubkování vzdáleno od silnoproudých rozvodů min. 20 cm, při křížení lze souběh snížit na 1 cm. Protahovací krabice lze umístit v rovném úseku nejvíce 10 m od sebe. V úseku s více ohyby je nutné protahovací krabice instalovat již po dvou ohybech. V rámci projektu jsou navrženy protahovací krabice KU 68. Všechny instalované trubky v rámci vytrubkování budou vybaveny protahovacími vodiči.

3 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)

Dle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/97 Sb. nařízení vlády č. 169/97 Sb. musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a instalovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

4 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

V rámci silnoproudých rozvodů budou připraveny tyto silnoproudé vývody:

- 1x vývod 230V/10A pro EZS ústřednu 1, umístění ve v blízkosti rozváděče RT1 v místnosti šatny

Přesné umístění vývodu pro ústřednu EZS bude provedeno v závislosti na umístění rozváděče RT1. Ústředna EZS bude umístěna nad rozváděčem RT1.

Slaboproudé rozvody budou realizovány společně a v koordinaci s rozvody silnoproudé elektroinstalace objektu. Přesné osazení jednotlivých prvků musí být před realizací odsouhlaseno investorem.

5 ZÁVĚR

Veškeré práce budou provedeny v souladu s příslušnými normami ČSN a technickými předpisy včetně doplňků a změn.