

## **Seznam dokumentace**

Technická zpráva	01
Situace - skladovací hala 1NP	02
Situace - skladovací hala 2NP	03
Situace - vrátnice	04
Situace - pokladny A	05
Situace - rozvodna osvětlovací věže č.2	06
Situace - rozvodna osvětlovací věže č.3	07
Situace - pokladny B	08
Situace - energocentrum sever	09
Situace - energocentrum jih	10
Situace - Tribuna s vestavky	11

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Rekonstrukce městského stadionu**

**v Ostravě - Vítkovicích**

**SO 037 EZS**

Objednatel: METROSTAV,a.s.  
Stupeň: DSPS - dokumentace skutečného provedení stavby  
Zakázkové číslo : 300126  
Archivní číslo : 12015

Vypracoval : Ing. Vank  
Datum : 05/2013

## **Všeobecné údaje**

### ***Předmět projektu***

Předmětem projektu je elektronická zabezpečovací signalizace (EZS) pro akci :

**Rekonstrukce městského stadionu.**

### ***Projektové podklady***

Pro vypracování projektu byly k dispozici tyto projektové podklady:

- realizační dokumentace stavby se změnami zakreslenými zhotovitelem,
- související ČSN,

### ***Obecný popis***

EZS je soubor elektronických a elektromechanických zařízení, která umožňují samočinnou a manuální signalizaci nežádoucího vniknutí nebo nežádoucí činnosti narušitele. Po instalaci systému EZS do objektu je zapotřebí dodržovat určitá režimová opatření, neboť technické zařízení se nedovede plně podřídit lidskému subjektu.

EZS je navržena účelně, hospodárně a úměrně k vynaloženým nákladům.

Ústředna EZS vyhodnocuje signály vysílané jednotlivými čidly v závislosti na stavu systému. Ústředna obsahuje krom jiného síťový zdroj včetně akumulátorů. Při výpadku přívodu el. energie, automaticky přepíná provoz na akumulátory. Systém se ovládá z ovládací klávesnice, která dále signalizuje stavy systému.

Magnetický kontakt indikuje otevření dveří.

Detektor pohybu PIR snímá infračervené pozadí ve střeženém prostoru a v případě přítomnosti osoby nebo osob tuto přítomnost signalizuje. Algoritmus vyhodnocující signály z infračerveného snímače je schopen adaptovat hlásič na různé provozní podmínky, a tím eliminovat výskyt planých poplachů. Detektor PIR může být v nástěnném nebo stropním provedení.

Detektor rozbití skla funguje na principu snímání akustického pozadí. Pokud detektor rozezná zvuk tříštění skla, signalizuje rozbití skla do ústředny.

Detektor pohybu PIR a detektor rozbití skla mohou být integrovány v jediném kombinovaném detektoru.

Infračervené závory slouží pro detekci pokusu proniknutí narušitele střeženou linií. Každá závora se skládá z vysílače a přijímače v infračerveném spektru. Přerušování paprsku od vysílače k přijímači je signalizováno jako pokus o proniknutí střeženým úsekem.

Manuální tísňový hlásič – panikové tlačítko – slouží k manuální signalizaci tísně obsluhy (napadení narušitelem) do ústředny.

Otřesový detektor snímá mechanické vibrace, pokud tyto vibrace dosáhnou určité úrovně, detektor signalizuje narušení do ústředny.

Siréna slouží k akustické signalizaci narušení objektu.

Telefonní hlásič samočinně signalizuje narušení objektu na vzdálené pracoviště, a to prostřednictvím hlasové zprávy vysílané pomocí telefonního spojení.

System EZS má zásadní význam pro včasnou signalizaci nežádoucího vniknutí do objektu, čímž je umožněn včasný zásah obsluhy systému. Instalací EZS není řešena komplexní ochrana objektu před nežádoucím narušením.

Uživatel se tedy instalací EZS nezbavuje zodpovědnosti za veškerá jiná opatření v souladu s platnými předpisy.

Před uvedením zařízení EZS do provozu zpracuje uživatel organizační a technická opatření k vyhodnocení signálu ústředny.

### ***Technické řešení***

Stávající EZS ústředna je umístěna ve stávající technologické místnosti západní tribuny. Ovládací klávesnice je umístěna na vrátnici, kde je obsluha přítomna 24 hod denně. EZS ústředna je funkční a je rozšířena v návaznosti na stavební úpravy technologické místnosti.

Na stávající ústřednu byla připojeny čidla z nových prostor. Byla zachována kompatibilita nově instalovaných koncentrátorů a čidel. Byla instalována grafická nástavba s možností připojení klientů.

Elektronickými pohybovými čidly byly zabezpečeny technologické místnosti, rozvodny, místnosti pod tribunou, bufety, pokladny, skladovací hala. Magnetické kontakty byly instalovány na některé dveře. V bufetech byly instalovány ovládací klávesnice. U každého pokladního místa je namontováno nouzové tlačítko pro přivolání pomoci. Ovládací klávesnice byla ze stávající vrátnice demontována a byla namontována do nové vrátnice. PC s monitorem pro zobrazení půdorysů se snímači EZS byl umístěn na vrátnici a v řídicí místnosti. Server je umístěn v technologické místnosti. Na monitoru je v jednotlivých oknech přehledně zobrazen stav pohybových čidel. Při aktivaci některého čidla se automaticky zobrazí půdorys s aktivovaným čidlem. Kabely EZS mezi budovami byly pokládány do tras realizovaných v rámci SO 034.

Venkovní kabeláž byla vždy přivedena k rozhraní s přepětovými ochranami v budově. Toto rozhraní ve formě krabice s výstrojí bylo umístěno v místě vyústění venkovního kabelů. Venkovní rozvody a místa vyústění byly řešeny v rámci SO 034 Slaboproudy Od tohoto rozhraní jsou vedeny kabeláže vnitřních rozvodů.

## ***Provozní podmínky***

### ***Prostředí***

Protokol o určení prostředí je součástí dokumentace silnoproud.

### ***Rozvodná soustava***

1 N PE 230V 50Hz, TN-S

### ***Ochrana a bezpečnost***

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí neživých částí bude provedena u ústředny samočinným odpojením od zdroje, u periferních prvků bezpečným napětím. Provedení musí být v souladu se souborem norem ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4 a ČSN 33 2000-5.

Rozvody se nenacházejí v prostoru, kde hrozí nebezpečí atmosférických výbojů nebo nf či vf rušení. Požadavky elektromagnetické kompatibility ve smyslu ČSN 33 2000 jsou splněny. Přepětové ochrany zde nejsou potřebné.

Montáž EZS může provádět organizace, která je pro montáž EZS proškolená výrobcem/dodavatelem. Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost dle ČSN EN 50110-1 ED.2 a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečné práce podle ČSN EN 50110-1 ED.2. Veškeré práce na elektrickém zařízení, tj. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1 ED.2.

Do provozu lze uvést jen takové zařízení, které prošlo výchozí revizí dle souboru ČSN 33 2000-6. Zařízení musí vyhovovat všem platným požadavkům elektrotechnických předpisů a norem ČSN, musí být před uvedením do provozu přezkoušeno, zda je provedeno v souladu s dokumentací, zda jako celek má požadované vlastnosti, zda při jeho provozu nemůže dojít k ohrožení života nebo zdraví osob a zda neruší jiná zařízení.

Zařízení musí být udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti, jakož i všechny ostatní požadavky podle příslušných předpisů.

### ***Průvodní dokumentace***

Průvodní dokumentaci minimálně tvoří:

- návody a pokyny k obsluze,
- projektovou dokumentaci skutečného stavu.

### ***Servis zařízení***

Opravy a jakékoliv zásahy provádí zhotovitel, případně jiná výrobcem pověřená organizace, která má:

- oprávnění tuto činnost provozovat,

- pro tuto činnost prokazatelně vyškolené pracovníky,
- potřebné vybavení zařízením a materiálem.

### ***Změny a doplňky***

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny a doplňky k projektové dokumentaci, která vyplyne z montáže nebo kabelových tras. Veškeré změny, které oproti projektu vzniknou během montáže, je nutno poznamenat do výkresové dokumentace.

Podstatné změny oproti projektu, tzn. změny, které:

- zvětší objem dodávky zařízení,
- zvětší objem montážních prací,
- mění rozmístění a zapojení prvků,
- mění kteroukoliv položku ze specifikace materiálu,

je nutno předem konzultovat a nechat odsouhlasit projektantem.

Změny mohou vzniknout i na základě dodatečného požadavku objednatele. V případě, že by rozsah prací překročil rozpočet, bude toto předmětem dodatku ke smlouvě o dílo nebo samostatné objednávky.

### ***Závěrečné ustanovení***

Tato technická zpráva doplňuje výkresovou část a je nedílnou součástí projektu.

Veškeré práce provádějte dle platných předpisů a ČSN, při dodržení zásad bezpečnosti práce na zařízení nn.

Při provozu zařízení je uživatel povinen postupovat podle návodu k obsluze.

V případě změny nebo doplnění provede zhotovitel projektu na základě objednávky odběratele dodatek k projektu.