

| | |
|-------------------|---|
| Název stavby: | Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole |
| Část stavby: | D.1.2 Železniční sdělovací zařízení |
| Účel dokumentace: | PS 03-14-08 žst. Brno - Kr. Pole, EZS a LDP |
| | PDPS |

OBSAH:

| | |
|--|----------|
| 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA | 2 |
| 1.1. Výchozí podmínky | 2 |
| 1.1.1. Rozsah dokumentace | 2 |
| 1.1.2. Použité podklady | 2 |
| 1.1.3. Seznam vstupních podkladů | 3 |
| 1.1.4. Odchytky od předchozí dokumentace | 3 |
| 1.1.5. Popis výchozího stavu | 3 |
| 1.2. Účel, funkce, kapacity a technické parametry | 3 |
| 1.3. Skladba a rozsah technického řešení | 4 |
| 1.3.1. Popis technického řešení | 4 |
| 1.4. Dispoziční řešení | 4 |
| 1.4.1. Umístění zařízení v objektech | 4 |
| 1.5. Údaje o zajištění napájení elektrickou energií | 4 |
| 1.6. Údaje o souvisejících PS a SO | 5 |
| 1.7. Požárně bezpečnostní opatření | 5 |
| 1.8. Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu | 5 |
| 1.9. Stavebně montážní postupy výstavby | 5 |
| 1.9.1. Výluky | 5 |
| 1.9.2. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci | 5 |
| 1.9.3. Požadavky na další stupně dokumentace | 5 |
| 1.10. Přílohy TZ | 6 |

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

| | |
|--------------------------------------|---|
| Název stavby: | Rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole |
| Objekt: | PS 03-14-08 žst. Brno-Královo Pole, EZS a LDP |
| Stupeň dokumentace: | DSP |
| Charakter stavby: | Rekonstrukce |
| Odvětví: | Železniční doprava |
| Místo stavby: | žst. Brno-Královo Pole |
| Katastrální území: | Královo Pole |
| Soupis dotčených parcel: | 3864/4 |
| Kraj: | Jihomoravský |
| Objednatel: | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1 772 58 Olomouc |
| Generální projektant: | SUDOP Brno spol. s r.o. Kounicova 26 611 36 Brno |
| Odpovědný projektant stavby: | Ing. Kamil Chmela/ Ing. Hana Hanáková, SUDOP Brno spol. s r.o. |
| Odpovědný projektant objektu: | Ing. Lukáš Bari, SUDOP Brno spol. s r.o. |

1.1. Výchozí podmínky

1.1.1. Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP (dokumentace pro stavební povolení – 60% rozsahu projektu) v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb. nebo vyhl. č. 251/2018 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy RDS (realizační dokumentace stavby – 40% rozsahu projektu) a přizpůsobit konkrétní sortiment technologie vybranému dodavateli.

1.1.2. Použité podklady

Podkladem pro zpracování projektu je předchozí stupeň dokumentace a provedené místní šetření.

Rozsah PS a technické řešení byly dohodnuty na pracovních poradách a na závěrečné poradě odsouhlaseny za účasti investora, projektanta a budoucích správců a provozovatelů tohoto zařízení.

V žst. je dle ČSN 33 2000-1 ed.2 možno prostory z hlediska vnějších vlivů považovat za prostory s prostředím normálním, protokol o určení vnějších vlivů ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 je přiložen k příslušnému projektu elektroinstalace.

Pro zákres tras kabelů byly použity především digitální mapové podklady, dodané pro účely projektování kolejových a terénních úprav investorem. Pro projektování zařízení byly dále použity technické informace a projekční pokyny výrobce zařízení, půdorysné výkresy stávajících i nových objektů.

Pro projektování zařízení byly použité technické informace a projekční pokyny daných zařízení, půdorysné výkresy nových a adaptovaných objektů, situační výkresy, katastrální mapy a místní šetření.

1.1.3. Seznam vstupních podkladů

- Předchozí stupeň
- Místní šetření ve stanici
- Technické podmínky zařízení
- Pracovní porady

1.1.4. Odchytky od předchozí dokumentace

PS byl zpracován v souladu s předchozím stupněm dokumentací, řešení bylo upřesněno na základě výsledků pracovních porad, místních šetření a platnosti nových vyhlášek a směrnicí.

1.1.5. Popis výchozího stavu

Jedná se o zcela nové zařízení instalované do rekonstruovaného objektu výpravní budovy, bez návazností na podobná stávající zařízení.

1.2. Účel, funkce, kapacity a technické parametry

Předmětem této dokumentace je vybudování poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (dále jen PZTS) v rekonstruovaném objektu výpravní budovy ŽST Brno - Královo Pole. Zařízení bude signalizovat neoprávněné vniknutí do hlídaných prostorů. Zařízení je navrhováno z toho důvodu, že v objektech budou umístěny důležité a nákladné technologie. Poplach bude signalizován na objektu sirénou a do DK. Zde bude doplněn klient DDTS v rámci PS pro zobrazení informací o stavu systémů PZTS a LDP na pracovišti s trvalou obsluhou.

Základní kapacitní údaje

- | | |
|--------------------------|-------|
| • Ústředna PZTS | 1 ks |
| • Klávesnice | 20 ks |
| • Magnetický kontakt | 42 ks |
| • Siréna se signalizací | 2 ks |
| • Opticko-kouřový hlásič | 48 ks |
| • Duální čidlo | 18 ks |
| • Tlačítkový hlásič | 11 ks |
| • Koncentrátor | 14 ks |
| • Detektor tříštění skla | 5 ks |

V místnostech trafokomor je nutno použít čidla s vyšší ochranou proti ovlivnění účinky elektromagnetického pole, aby nemohlo dojít k narušení jejich funkcionality.

1.3. Skladba a rozsah technického řešení

1.3.1. Popis technického řešení

Objekt bude střežen zařízením proti vniknutí nepovolaných osob – poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem - PZTS.

Ochrana VB bude provedena plášťovou a prostorovou ochranou. Použité budou magnetické kontakty na všech vstupech, duální čidla opticko-kouřové hlásiče, rozdělených do několika samostatných smyček. Ve výpravní hale v 1. NP budou instalované detektory tříštění skla prosklený fasády VB. Bude použita poplachová ústředna s IP konektivitou a napojením do systému DDTS. Ústředna a siréna budou zálohovány na dobu 12 hodin.

Systém bude umožňovat v případě vzniku požáru vypnutí eskalátorů, výtahu a vzduchotechniky.

1.4. Dispoziční řešení

1.4.1. Umístění zařízení v objektech

PZTS ústředna bude umístěna ve výpravní budově v sdělovací místnosti SŽ. Ústředna bude umístěna na zdi ve výšce cca 150cm nad podlahou na viditelném místě, s vymezeným prostorem okolo ústředny min. 10cm pro její otevření. Baterie je umístěna přímo v požární ústředně.

Samočinné hlásiče jsou v chráněných místnostech umístěny na stropu místností, hlásič se zasune do svorkovnice, která se připevní pomocí držáku přímo na strop. Sirény budou umístěné na fasádě objektu ve výšce cca 300 cm nad terén. Magnetické kontakty se budou nacházet na vstupních dveřích ve všech technologických prostorech. Požární čidla budou umístěné ve středu místnosti na stropu. Jejich rozmístění je patrné ze schématu a z výkresu dispozic zařízení.

Nad dveřmi do bezbariérového WC bude osazeno červené světlo. V dosahu ze záchodové mísy, a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou, bude umístěn intercom (hlasový komunikátor) s ovládacím tlačítkem. Druhé ovládací tlačítko Interkomu bude umístěno ve výšce nejvýše 150 mm nad podlahou. Interkom bude pomocí signálu GSM nebo tel. linky propojen s místností dohledu přes navolené číslo. Dále je nutné do místnosti bezbariérového WC v dosahu ze záchodové mísy umístit nulovací tlačítko pro možné zrušení volání a rozsvícené červené světlo nad dveřmi z venkovního prostoru.

Dispoziční umístění hlásičů je patrné z přiložené výkresové dokumentace.

Kabely budou vedeny v samostatných kabelových trasách a budou označeny.

Veškeré zařízení a konstrukční prvky, které budou umístěvané ve veřejných vnitřních a venkovních prostorách na viditelných místech (včetně kabeláže, roštů) musí být odsouhlasené investorem stavby a dodavatelem příslušného stavebního objektu. Odsouhlasení se týká konstrukčních záležitostí (způsob upevnění, uložení, apod.) a designu (tvar, barva, provedení apod.).

1.5 Údaje o zajištění napájení elektrickou energií

Ústředna PZTS bude napájena ze samostatně jištěného vývodu 230V, 50Hz, 6A v technologickém rozvaděči NN R-sděl. Příkon ústředny v klidovém stavu je 18VA, v poplachovém stavu 40VA. Vnitřní akumulátor 26Ah je dobíjen systémovým zdrojem PZTS.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí je u tohoto zařízení provedena krytím, neživých částí, samočinným odpojením od zdroje.

Samostatně jištěný vývod pro PZTS ústřednu je zajištěn v silnoproudé části stavby. Připravený jistič v rozvaděči elektrické sítě bude označen nápisem PZTS-nevypínat.

1.6 Údaje o souvisejících PS a SO

Zpracování PD a realizace tohoto provozního souboru přímo souvisí nebo jsou podmíněny zejména následujícími PS/SO:

PS 03-14-09 žst. Brno - Kr. Pole, ASHS
PS 03-14-07 žst. Brno - Kr. Pole, sdělovací zařízení

1.7 Požárně bezpečnostní opatření

Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého, budou otvory utěsněny protipožární ucpávkou s požární odolností 30 min. Kromě toho, musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

1.8 Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Při montáži zařízení nevznikají žádné odpady zatěžující životní prostředí.

1.9 Stavebně montážní postupy výstavby

Montáž musí být provedena při dodržení všech platných bezpečnostních předpisů. Obsluhující pracovníci SŽ musí být před aktivací ústředny proškoleni a bude jim předán písemný návod k obsluze v českém jazyce.

Veškeré zařízení a konstrukční prvky, které budou umístěvané ve veřejných vnitřních a venkovních prostorách na viditelných místech (včetně kabeláže, roštů) musí být odsouhlasené investorem stavby a dodavatelem příslušného stavebního objektu. Odsouhlasení se týká konstrukčních záležitostí (způsob upevnění, uložení, apod.) a designu (tvar, barva, provedení apod.).

1.9.1 Výluky

Realizace tohoto PS nebude vyžadovat výluky z provozu stávajících. Jedná se o nový systém. Realizace tohoto PS nevyžadují ani dopravní výluky.

1.9.2 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy Bp1. Je nezbytné, aby příslušní pracovníci dodavatele byli prokazatelně poučeni o předpisech o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o předpisech o bezpečnosti při práci ve všech dotčených ochranných pásmech.

1.9.3 Požadavky na další stupně dokumentace

V průběhu realizace projektu tohoto PS je třeba, aby dodavatel spolupracoval se zástupci žst. a budoucího správce zařízení a také se zpracovatelem projektu. Dodavatel může nabídnout pouze typy zařízení, splňující podmínky pro použití u SŽ. Pokud dodavatel použije zásadně jiné technické řešení, než je v tomto PS navrženo, musí ověřit, zda související stavební objekty a provozní soubory s tímto PS vyhovují požadavkům tohoto nového řešení. Pokud tomu tak není, musí zajistit úpravu projektů všech navazujících provozních souborů a stavebních objektů v této stavbě.

Součástí dodávky zařízení musí být také dopracování projektové dokumentace skutečného provedení. Pokyny pro montáž a obsluhu zařízení určí dodavatel realizační dokumentace tohoto PS.

1.10 Přílohy TZ

Příloha TZ č.1: Seznam směrnic, norem a předpisů