

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Technická zpráva

Název stavby:	AREÁL TRAMVAJE PORUBA – OPTIMALIZACE A REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ HALY
Místo stavby:	Tramvajové depo, U Vozovny 1115/3 708 00 Ostrava-Poruba
Investor:	DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA a.s. Poděbradova 494/2, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava IČ: 61974757
Objednatel:	EXX, s.r.o. Karlovarská 14, Praha 6 IČ: 63984261
Vypracoval:	Ing. Jakub Ulmann Osvědčení ČKAIT: 1103792 Okrajní 738 Krmelín, 739 24 IČ: 03059766
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro ohlášení stavby
Datum :	07/2018



Obsah

1. Úvod	3
2. Popis stavby a zamýšlených úprav	3
3. Řešení požární bezpečnosti	4
4. Požárně bezpečnostní zařízení.....	5
4.1 Nouzové osvětlení	5
5. Zhodnocení technických zařízení stavby	5
5.1 Elektroinstalace	5
6. Závěr	5

Přílohy:

1. Úvod

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení modernizace osvětlení v prostoru stávající haly tramvajového depa a zázemí v Ostravě Porubě.

Legislativní a normativní podklady:

- 1 - Vyhláška 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., Praha: Ministerstvo vnitra 2008. 30 s.
- 2 - ČSN 73 0804. Požární bezpečnost staveb: Výrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví 2010. 156 s.
- 3 - ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví 2016
- 5 - ČSN 73 0834+Z1. Požární bezpečnost staveb: Změny staveb. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.
- 6 - ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016. 68 s
- 7 - ČSN 73 0872. Požární bezpečnost staveb: Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení. Český normalizační institut, 1995.
- 8 - ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb: Zásobování požární vodou. Praha: Český normalizační institut 2003. 32 s.
- 9 - Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.
- 10 – ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení. Evropský výbor pro normalizaci - 2013, 20s.

Podklady stavby v elektronické podobě:

- Výkresová dokumentace
- Technická zpráva

2. Popis stavby a zamýšlených úprav

Předmětem tohoto projektu je elektroinstalace pro nové osvětlení prostoru tramvajového depa v Ostravě Porubě.

Navržená nová osvětlovací soustava má nahradit stávající nevyhovující osvětlení haly a připojených dílen, skladů, sociálních zařízení, myčky tramvají a servisních jam v hale tak, aby s ohledem na úspornost spotřeby elektrické energie poskytla kvalitní osvětlení.

Připojení na rozvod nn

Napájení nové osvětlovací soustavy haly bude zajištěno ze stávajících rozváděčů RS1 až RS8. Napájení osvětlení přilehlých místností dílen, skladů, sociálního zařízení, šaten a dalších technologických místností bude zajištěno z nového rozváděče RO.

Instalace svítidel

Nová svítidla v hale budou přisazena ke konstrukci nových kabelových žlabů.

Vedení a kotvení kabelových tras

Kabely budou uloženy v drátěných kabelových žlabech JUPITER.

V některých případech bude nutno kabely převést přes trasu konstrukce střechy, nebo jiných konstrukcí a technologií, které jsou instalovány v prostoru haly. V tom případě bude přechod pro

vedení kabelů přes trasu takových konstrukcí proveden pomocí podvěšeného kabelového žlabu, nebo žlabu vedeného nad takovou konstrukcí.

Ostatní viz technická zpráva a výkresové podklady k projektu.

3. Řešení požární bezpečnosti

Požární bezpečnost je řešena v souladu s ČSN 73 0834 a ČSN 73 0804. Jedná se o objekt, který byl postavený před rokem 1977, tj před účinností současně platného kodexu norem požární bezpečnosti. Lze tedy uplatnit požadavky ČSN 73 0834.

Stavebními úpravami nedochází ke změně využití prostorů. I nadále se bude jednat o prostory tramvajového depa se zázemím.

Dochází pouze k modernizaci stávajícího systému osvětlení. Jsou tak splněny požadavky písm. e) čl. 3.3 ČSN 73 0834 a posuzované změny jsou řešeny jako změna stavby sk. I.

Změny staveb skupiny I nevyžadují stavební úpravy další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4 ČSN 730834:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od neměněných nesmí být snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost větší jak 45 minut – **vyhovuje – není stavbou dotčeno. Do stavebních konstrukcí nebude zasahováno.**
- b) třída reakce na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají a odpadávají – **Vyhovuje – není stavbou dotčeno.**
- c) šířky a výšky kterékoli požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10 %, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje normám – **Vyhovuje – není stavbou dotčeno.**
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) budou utěsněny v souladu s ČSN 730802 – **Vyhovuje – není stavbou dotčeno. Objekt tvoří jeden požární úsek.**
- e) nově instalované VZT zařízení v objektech dělených či nedělených do požárních úseků nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, případné nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B – F – **Vyhovuje – není stavbou dotčeno.**
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny v souladu s ČSN 730810 – **Vyhovuje – není stavbou dotčeno. Objekt tvoří jeden požární úsek.**
- g) v měněné části objektu nejsou únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita – **vyhovuje – stavební úpravy nemají vliv na únikové cesty z objektu. Únikové cesty z objektu jsou stávající. Únikové cesty budou řádně označeny alespoň fotoluminiscenčním únikovým značením popřípadě prosvětlenými značkami s vlastním bateriovým zdrojem a účinností min. 30 minut. Vzhledem k dispozicím objektu bude značení umístěno min. naproti každé uličky mezi kolejemi na straně vryt pro vjezd/výjezd.**
- h) jsou vytvořeny požární úseky v souladu s čl. 3.3 b) a ČSN 730802 a 730804 nebo normy řady ČSN 73 08xx– **Vyhovuje – není stavbou dotčeno.**

- i) nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující požární zásah, zejména příjezdové komunikace, vnější odběrní místa požární vody apod.- **Vyhovuje – není stavbou dotčeno.**

4. Požárně bezpečnostní zařízení

4.1 Nouzové osvětlení

Z pohledu ČSN 73 0804 je instalace nouzové osvětlení doporučující.

V souladu s §72 vyhlášky č. 177/1995 musí být každý provozní prostor kde se vyskytují zaměstnanci a kde je noční provoz vybaven nouzovým osvětlením. Budou instalovány svítidla s vlastním bateriovým zdrojem a dobou účinnosti min. 30 minut.

5. Zhodnocení technických zařízení stavby

5.1 Elektroinstalace

Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-3.

Na kabelové trasy a použité kabely nejsou kladeny žádné požadavky z pohledu norem požární bezpečnosti.

6. Závěr

Projekt „AREÁL TRAMVAJE PORUBA – OPTIMALIZACE A REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ HALY ” **VYHOVÍ** požadavkům požární bezpečnosti za předpokladu dodržení údajů uvedených v tomto požárně bezpečnostním řešení stavby.