

B.4.3 Zásady požární ochrany stavby

PBŘS dle vyhl 246/2001 Sb.

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Zpracoval | Martin Šolc-BEZPO Požární bezpečnost staveb ČKAIT 1400401 Šmolovy 164 580 01 Havlíčkův Brod IČO 464 42 553 ☎ 569 433 824 📠 774 481 462 e.mail: bezpo.hb@tiscali.cz |  Prosinec 2018 |
| Stavebník investor | SŽDC, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 | |
| Stavba | KOLEJOVÉ ÚPRAVY V ŽST. ŽĎÁR NAD SÁZAVOU KÚ Město Žďár p.k.č.6416/45; č.7269; č.7697/1; p.k.č.st.7697/2; p.k.č.st.7271 Pro stavební povolení | |

a) seznam použitých podkladů pro zpracování:

Pro PO bezpečnostní řešení byly k dispozici tyto podklady:

- 1) Projektový návrh stavebních úprav.
- 2) ČSN -projektové řešení: Stavební úpravy stávající dokončené stavby, lze hodnotit dle ČSN 730834 v návaznosti ČSN 730802 a dalších souvisejících norem požární bezpečnosti staveb. Níže bude dle ČSN 730834 čl. 3.2 stavba zařazena do příslušné kategorie změny.
- 3) Vyhl. MV 246/2001 Sb. s přihlédnutím k MV 23/2008-268/2011 Sb.
- 4) Mapový podklad KN

b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě: Jedná se rekonstrukci části stávající železniční tratě, napojenou na dosavadní technické vybavení území. Liniová část stavby, stavební objekty a provozní soubory a meziskládky vybouraných hmot budou až na výjimky realizovány ve stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích SŽDC, s.o. a Českých drah, a.s.

Účelem stavby je rekonstrukce železničního svršku i spodku jednoduchých kolejových spojek tvořených výhybkami číslo 39, 40, 41, 43 v hlavních kolejích na zhlaví č. 2 v ŽST Žďár nad Sázavou a navazujícího oblouku ve směru Sázava u Žďáru vč. rekonstrukce mostovek mostů pod výhybkami č. 39 a 40 v km 86,998 a km 87,025 a zřízení dvou kabelových lávek (umístěny podél mostů u koleje č.1). Provede se rekonstrukce trakčního vedení. Dále stavební úpravy vyvolané na zařízeních zabezpečovacího zařízení, slabo a silnoproudého zařízení. Součástí stavby je i rekonstrukce dvou železničních mostů (nová betonová nosná konstrukce pod kolejemi). Při zpevnění kolejového svršku - násepového tělesa trati bude místně užito gabionových zdí.

Konstrukční řešení: Rekonstrukce kolejiště a souvisejících staveb kolejiště bude provedena klasickým způsobem - ocelové koleje + „ŽB“ pražce na šterkovém násypu. Mostovka je tvořena železobetonovou armovanou deskou. Konstrukce šachet, retenčních nádrží a mostovek budou železobetonové armované. Trativody apod. plastové potrubí. Drážní stezky hutněná drť. Sloupy trakčního vedení ocelové žebrované do betonových patek. Gabionové zdi jsou provedeny skládaným kamenem do ocelového pletiva.

Technické vybavení: Výrobní technologie nebude instalována. Jedná se o venkovní prostor kolejiště. Prvky kolejiště jsou opatřeny nutnou elektroinstalací a signalizací včetně

elektronických tabulí, (infotainment a rozhlas), pro informaci o vlacích apod. Toto zařízení bude rovněž rekonstruováno.

Větrání: Přirozené - otevřený venkovní prostor kolejiště.

Požární parametry: V případě kolejiště a jeho nezbytného technického vybavení a zařízení se jedná o stavby ve venkovním prostoru bez požárního rizika, trať samotná včetně nosných částí, technické zařízení trati a kolejiště. Tento prostor nelze posuzovat jako požární úsek. Jedná se o venkovní drážní komunikace a prostory. Rekonstrukcí a stavebními úpravami nedochází ke změnám výše uvedených zařízení a staveb.

Posouzení změny užívání části objektu dle čl. 3.2 ČSN 730834:
Stavebními úpravami a rekonstrukcí výše popsanych částí kolejiště:

a)Nedochází ke zvýšení požárního rizika: Před i po stavebních úpravách se jedná o venkovní prostor kolejiště bez nahodilého požárního zatížení.

b)Dle ČSN 730818 nedojde ke zvýšení počtu evakuovaných osob na únikový pruh o více než je povolený limit ČSN 730834. Před i po úpravách se jedná o stejně obsazený venkovní prostor neklasifikovaný ČSN 730818. Možnosti evakuace tzn. délky cest a jejich šířky nejsou rekonstrukcí nijak zhoršeny. Evakuace rovněž není zhoršena žádným jiným způsobem ve smyslu ČSN 730802.

c)Nedojde ke zvýšení osob s omezenou schopností pohybu. Rekonstrukce stávajícího vnějšího zařízení kolejiště nemá vliv na počet osob se sníženou schopností pohybu. Reálné evakuační podmínky z míst, kde lze předpokládat výskyt těchto osob, se navrženými stavebními úpravami nezhorší.

d)Nedojde k záměně věcně příslušné normy - zůstávají kmenové ČSN 730802 a ČSN 730804. Navržené stavební úpravy nevedou zejména k vyššímu požárnímu riziku.

e) Stavebními úpravami ve venkovním prostoru kolejiště nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou, nebo jiným podstatným stavebním změnám.

Jak výše uvedeno stavební úpravy - rekonstrukce naplňují změnu užívání dle čl. 3.2., drobnými stavebními úpravami. Tyto však nejsou podstatné, proto je při posuzování postupováno jako při změně staveb skupiny 1. v souladu s čl. 3.3-čl.4. ČSN 730834.

Posouzení dle 3.3 ČSN 730834 - změna stavby skupiny I. dle odst. a)-f) čl.3.3. Navrhované stavební úpravy nepřesahují parametry uvedeného článku.

Posouzení dle 4. ČSN 730834 - změny staveb skupiny I. nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky tohoto článku. Tomuto navrhované stavební úpravy vyhovují ve všech bodech, níže jsou v bodě m) uvedeny požadavky na stavební konstrukce.

c) rozdělení stavby do požárních úseků: Stávající viz. změna staveb skupiny I. V případě kolejiště a přidružených venkovních staveb se jedná o stavby ve venkovním prostoru bez požárního rizika - technické zařízení trati a kolejiště. Tento prostor nelze posuzovat jako požární úsek. Jedná se o venkovní drážní komunikace a prostory.

d) - j): Stávající resp. určuje se v rámci změny skupiny I.

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů , popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky:

Venkovní prostor kolejiště není nutno osazovat přenosnými hasicími přístroji.

l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti:

Technické zařízení kolejiště je odpovídajícím způsobem chráněno před atmosférickou elektřinou. Provedení elektroinstalace je nutné prostřednictvím oprávněných osob ve smyslu zvláštních předpisů, na základě adekvátně určených vnějších vlivů. Spuštění „vyhrazeného“ zařízení je možné pouze po provedení výchozích revizí.

m)-n) dle vyhl. 246/2001 Sb: Neposuzuje se. Stavební úpravy plně odpovídají čl. 4. ČSN 730834. Veškeré stavební konstrukce, které jsou předmětem rekonstrukce, jsou konstrukcemi vně stavebních objektů. Tyto se nenacházejí v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu, případně požárního úseku. Všechny jsou z nehořlavých hmot třídy reakce na oheň A1.

Povrchová vrstva železobetonových konstrukcí, skleněných výplní a kovových konstrukcí vykazuje hodnotu šíření plamene po povrchu $i_s = 0,0 \text{ mm.min.}^{-1}$, tzn., vyhovuje požadavkům příslušných ČSN.

Stavební úpravy trati a kolejiště nevyžadují novou instalaci zařízení EPS, SSHZ, SOZ, případně autonomní detekce.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek , včetně vyhodnocení nutnosti označení míst , na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení:

Vzhledem k otevřenému prostoru kolejiště a nástupišť není nutné označení směrů úniku typovými tabulkami dle vyhl. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, nař.vl.375/2017 Sb. a ČSN EN ISO 7010. V tomto případě postačuje obvyklé označení venkovních prostorů kolejiště zajišťující zejména bezpečnost osob dle obvyklých postupů a předpisů v rámci SŽDC.

Dále je nutné označit hlavní vypínače elektřiny pro jednotlivá elektrozařízení. Stávající označené hlavní vypínače elektrické energie pro jednotlivé provozní celky plní funkci TOTAL STOP ve smyslu čl. 4.5.2 ČSN 730848.