

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba: Výstavba PZS se závorami na přejezdu P2072 v km 34,168 trati
Úpořiny – Lovosice

Investor: Správa železnic, státní organizace
Nerudova 1
779 001 Olomouc

Vypracovala:

Andrea Šedivá, DiS.

Úvod

Řešení požární bezpečnosti je zpracováno dle projektu ke stavebnímu řízení. Jelikož je stavba jednoduššího rázu, je řešení požární bezpečnosti stavby zpracováno formou technické zprávy.

Předmětem řešení je technologický domek, který se bude nacházet na pozemku p.č. 1200/18 v k.ú. Lovosice. Technologický domek bude umístěn v blízkosti železniční trati tak, aby byly splněny rozhledové poměry na přejezdu.

1. Použité normy a vyhlášky

ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 08 18, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873

Vyhláška 23/2008 Sb., Vyhláška 268/2011 Sb.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS, a.s. 2009

2. Stručný popis stavby

Technologický domek bude umístěn na pozemku p.č. 1200/18 v k.ú. Lovosice. Jedná se o stavbu monolitické konstrukce, vyrobené z lehčeného betonu. Konstrukce domku je odolná proti povětrnostním, chemickým, biologickým vlivům a proti vandalismu. Stavba bude mít obvodové zdi, podlahu a jednoplášťovou střechu, která tvoří zároveň strop. Střešní konstrukce s dřevěnými krovy s ochranou proti dřevokazným plísním a dřevokazným houbám je v provedení se sbíjenými vazníky, opatřena krytinou. Střecha je valbová. Půdorys 4,00 m x 2,00 m. Nad dveřmi bude stříška, omezující zatékání vody do domku při otevřených dveřích. V obvodové stěně technologického domku budou osazeny vstupní dveře. Domek bude osazen na betonové desce, kolem objektu bude zpevněná plocha. Technologický domek bude určen pro umístění technologických zařízení – přejezdová zabezpečovací zařízení, staniční a traťová zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a elektrické rozvodny.

Z požárního hlediska požární dělící konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu celého objektu se hodnotí ve smyslu normy ČSN 73 0802 jako **nehořlavé**.

3. Dělení stavby na požární úseky

Technologický domek tvoří jeden samostatný požární úsek.

4. Stanovení požárního a ekonomického rizika

Nosné konstrukce nadzemní stavby jsou hodnoceny jako nehořlavé. Technologický domek je jednopodlažní, zařazen do 5. Skupiny výrob a provozů, výpočet požárního a ekonomického rizika je pouze informativní. Požární výška domku je $h = 0$ m. Domek je hodnocen podle ČSN 73 0802, požární riziko požárních úseků je určeno dle přílohy B ČSN 73 0802.

Číslo	te x k8	SPB	označení
1,01	<30,0 minut	I	Technologický domek

5. Zhodnocení stavebních konstrukcí

Požární odolnost stavebních konstrukcí je posouzena dle tabulky 10 ČSN 73 0802 a dle příslušného stupně požární bezpečnosti.

12 Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1 SPB I

požární stěny : 30 DP1

požární uzávěry otvorů v požárních stěnách : 15 DP1

svislé pož. pásy v obv. stěnách mezi obj. a obvodové stěny bez požárně

otevřených ploch: 15 DP1

Eventuální požární odolnost konstrukcí s protipožární odolností musí být doložena atesty, které budou předloženy ke kolaudaci – konstrukce s požární odolností je oprávněna montovat pouze způsobilá odborná společnost.

6. Evakuace osob

Technologický domek je určen pro méně než 10 osob podle ČSN 73 0818. Výskyt osob pouze občasný – místnost a technologie je bez trvalé obsluhy. Východ vede přímo na terén. Z objektu vede jedna nechráněná úniková cesta. Délka a šířka únikové cesty vyhovuje.

7. Odstupové vzdálenosti

Odstup od požárně otevřené plochy – dveří technologického domku vypočteme pro vypočtené požární zatížení $7,65 \text{ kg/1m}^2$, dle přílohy F ČSN 73 0802 tabulky F.2 je pro dveřní otvor po interpolaci odstup 1,95 m. Střecha ani obvodové konstrukce objektu se za požárně otevřenou plochu nepovažují. Požárně nebezpečný prostor nebude v konkrétním umístění zasahovat na okolní objekty. Požárně nebezpečný prostor nebude v konkrétním umístění přesahovat hranice stavebního pozemku a zasahovat na vedlejší pozemek. Reléový domek nebude umístěn v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů. Odstupy vyhovují z hlediska požární bezpečnosti na základě výše popsaného. Požadovaný odstup od dveří objektu činí 1,9 m. V požárně nebezpečném prostoru objektu nejsou umístěny žádné sousední stavby. Požárně nebezpečný prostor technologického domku nezasahuje mimo hranice pozemku stavby.

8. Způsob zabezpečení stavby požární vodou

Zásobování vodou pro hašení požáru – dle článku 4.4 a/ 3) ČSN 73 0873 upustit od zásobování požární vodou. Objekt není rovněž vhodný vodou přímo hasit.

Vnější odběrní místa požární vody – nebudou k dispozici Vnitřní odběrní místa požární vody – nebude k dispozici.

9. Zásahové cesty, příjezdové komunikace

Příjezd a přístup – dán konkrétním umístěním. Příjezdová komunikace bude ukončena v maximální vzdálenosti do 20 m od posuzovaného reléového domku. Vjezdy a průjezdy – nejsou prezentovány.

Nástupní plocha - není nutná navrhnout. Vnitřní zásahové cesty - nejsou požadovány. Požární zásah bude možno vést z prostoru okolí objektu. Vnější zásahové cesty nejsou požadovány. Spojovací prostředky (telefon) nejsou k dispozici. Nouzové osvětlení – není nutno zřizovat. Technické vybavení pro zásah požárních jednotek - hašení posuzovaného objektu je možné klasickou požární technikou.

10. Hasicí přístroje

Technologický domek nemusí být vybaven PHP, stavba není výrobním objektem, výrobním prostorem ani otevřeným technologickým zařízením – norma neukládá. Doporučuji vybavit technologický domek přenosným hasicím přístrojem práškovým s hasicí schopností 21A dle vyhlášky 23/2008 Sb. Příloha č. 4.

11. Technická a technologická zařízení stavby

Elektrická instalace domku je navržena podle stanovených vnějších vlivů. Instalace bude opatřena revizní zprávou. Sací otvory s klapkou budou v maximální míře situovány na severní stranu RD. Pro umístění a užívání spotřebiče platí návod výrobce a požadavky ČSN 06 1008. Objekt nebude vybaven hromosvodem dle ČSN EN 62 305.

12. Požárně bezpečnostní zařízení stavby

Požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována. Telefonické spojení s HZS je zajištěno veřejnou telefonní resp. radiotelefonní sítí.

13. Výstražné a bezpečnostní značky, tabulky

Hlavní vypínač elektrické energie bude označen příslušnou tabulkou.