

„Rekonstrukce železniční zastávky Skrbeň a přejezdu (P7624) s PZS v km 11,627 trati Kostelec na Hané - Olomouc“

PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 11,627

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ Samostatná příloha TZ

Úvod

Řešení požární bezpečnosti je zpracováno dle projektu pro územní souhlas a stavební řízení. Vzhledem k jednoduchosti stavby je řešení požární bezpečnosti stavby zpracováno pouze formou technické zprávy.

a) seznam použitých podkladů

ČSN 73 08 02 ČSN 73 08 04 ČSN 73 08 10 ČSN 73 08 18 ČSN 73 08 73

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

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

b) stručný popis stavby

Předmětem řešení je instalace technologického domku v rámci provozního souboru:

„PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 11,627“

Technologická stavba je umístěna na parcele č. 580/1 v katastrálním území Skrbeň.

Nadzemní objekt bude mít pouze jedno užitné podlaží, nosné konstrukce budou betonové prefabrikované, střecha bude nesena dřevěným krovem.

Technologické vybavení bude tvořeno zabezpečovacím zařízením železničního přejezdu a záložním zdrojem. Hodnoceno podle ČSN 73 0804.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Technologický domek tvoří samostatný požární úsek.

d) stanovení požárního a ekonomického rizika

Nosné konstrukce nadzemní stavby jsou hodnoceny jako nehořlavé, podlažnost $n_p = 1$.

Technologický domek je zařazen do 5. skupiny výroby a provozů, výpočet požárního a ekonomického rizika je pouze informativní.

Číslo	čas	SPB	označení	pozn.
N 1.01	< 25.0 minut	I	Technologický domek	

Velikost požárního úseku je vyhovující, požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

e) zhodnocení stavebních konstrukcí

Požární odolnost obvodových stěn REW 30 minut a odolnost konstrukce stropu REI 30 minut je navržena s ohledem na článek 9.8.1, ČSN 73 0804.

Nosné a obvodové betonové prefabrikované stěny tloušťky 100 mm mají odolnost REW vyšší než 30 minut, vyhoví (Technické podmínky výrobce).

Betonová stropní deska tloušťky 120 mm s osovou vzdáleností výztuže alespoň 15 mm vykazuje odolnost REI 45 minut, rovněž vyhoví.

Nosná konstrukce střechy i střešní plášť nad požárně dělícím stropem nemusí požární odolnost vykazovat.

Zhotovitel předá budoucímu správci objektu/stavby všechny doklady k reléovému domku

ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky včetně požárně bezpečnostního řešení zpracovaného pro výrobce. Požární odolnost navržených dveří EI 30 DP1.

f) zhodnocení stavebních hmot

Nosné konstrukce stavby jsou druhu DP1.

Střešní plášť je navržen s třídou reakce na oheň BROOF (t3), vyhoví. Vnější zateplení objektu je navrženo v souladu s normou ČSN 73 0810. Ucelená soustava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1+A1 (index šíření plamene $is = 0$ mm/min).

g) evakuace osob

Stavba je určena pro méně než deset osob podle ČSN 73 0818.

Z technologického domku vede východ přímo na terén. Kapacita východu je vyhovující, délka únikové cesty uvnitř stavby ani směr otvírání vchodových dveří se nestanoví. Náhradní únikové možnosti nejsou požadovány.

h) odstupové vzdálenosti

Výpočet odstupových vzdáleností podle ČSN 73 0804 :

Taue [min]	l	hu [m]	I [KW.m-2]	k10	k11	po [%]	d [m]	průčelí
30	0,8	2,10	88	0,69	0,99	100	1,37	Dveře

Požadovaný odstup od dveří objektu činí 1.4 m.

V požárně nebezpečném prostoru objektu nejsou umístěny žádné sousední stavby.

Okolí reléového domku do vzdálenosti 5 m - trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek.

Požárně nebezpečný prostor novostavby nezasahuje mimo hranice stavebního pozemku.

i) zabezpečení stavby požární vodou

Potřeba požární vody se pro nadzemní požární úsek o ploše menší než 30 m² nestanoví.

Vnitřní požární vodovod se nezřizuje, součin $p \times S < 9000$ kg.

j) zásahové cesty, příjezdové komunikace

Přístupová komunikace k technologickému objektu se podle článku 13.2.1, ČSN 73 0804 nezřizuje.

Nástupní plocha není požadována, vnitřní ani vnější zásahové cesty se nezřizují.

k) hasicí přístroje

V objektu s bezobslužným zařízením na dráze nebude umístěn PHP. Reléový domek je dle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, chápán jako stavba dopravní infrastruktury (zařízení na dráze), na který se nevztahují požadavky na obecné pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při jakémkoliv oprávněném vstupu do objektu musí mít obsluha s sebou v automobilu 1 ks PHP sněhový nebo plynový s čistým hasivem a s hasicí schopností min. 89 B, C, resp. práškový s hasicí schopností 34A, 183B, C (tzn. s náplní 5 kg nebo 6 kg).

l) technická a technologická zařízení stavby

Elektrická instalace domku je navržena podle stanovených vnějších vlivů.

Instalace bude opatřena revizní zprávou.

Stavba bude temperovaná elektrickým přímotopným tělesem, pro umístění a užívání spotřebiče platí návod výrobce a požadavky ČSN 06 1008, větrání bude zajištěno otvory v obvodových stěnách.

Objekt nebude vybaven hromosvodem dle ČSN EN 62 305.

Pokud bude do objektu vstupováno z kabelovodu, budou prostupy utěsněny protipožárními ucpávkami nejvýše EI 60. Pokud bude kabelové vedení zaústěno do objektu přímo z okolního terénu, požaduje se utěsnit tyto prostupy pouze proti průniku zemní vlhkosti, bez nároků na požární odolnost.

Konstrukce (bez požárně dělicí funkce), ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě jako je konstrukce, alt. nehořlavými materiály A1/A2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi řešit v souladu s čl. 6.2 ČSN 73 0810 a dalšími souvisejícími normami řady ČSN 73 08xx.

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělících konstrukcí musí být utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0810. Požární ucpávky budou označeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Z označení ucpávek štítkem musí být patrné její umístění a musí souhlasit s označením v dokumentaci skutečného provedení stavby. Budou-li prostupy zakryty konstrukcí, bude v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením. Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (požární ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení. Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

m) souhrn zvláštních požadavků

Zvláštní požadavky na úpravu stavebních konstrukcí ani stavebních hmot nebyly zjištěny.

n) požárně bezpečnostní zařízení stavby

Požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

Telefonické spojení s HZS je zajištěno veřejnou telefonní resp. radiotelefonní sítí.

o) výstražné a bezpečnostní značky, tabulky

Hlavní vypínač elektrické energie bude označen příslušnou tabulkou.