

Vybudování technologické/opravářenské jámy
ve stávající dílně automobilů na adrese:
Křimice, Průkopníků 290, Plzeň 5 - Křimice.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V Klatovech 11. 7. 2022

Vypracoval: Ing. Luboš Fous
tel. 605 783 205
e-mail: l.fous@centrum.cz



Vybudování technologické/opravárenské jámy
ve stávající dílně automobilů na adrese:
Křimice, Průkopníků 290, Plzeň 5 - Křimice.

KATEGORIZACE OBJEKTU

Navrhovaná stavba splňuje kritéria a charakteristiky pro stavbu kategorie II podle §7 vyhlášky č.460/2021 Sb. o kategorizaci staveb. Jedná se zejména o následující kritéria a charakteristiky:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| - výška stavby | 0,0 m |
| - zastavěná plocha stavby | 1972,5 m ² |
| - počet osob navržených v objektu | 50 osob |
| - počet osob ubytovaných v objektu | 0 osob |
| - počet osob vyžadujících při evakuaci při požáru asistenci dalších osob | 0 osob |
| - počet nadzemních podlaží | 1 |
| - počet podzemních podlaží | 0 |
| - třída využití podle §5 vyhlášky o kategorizaci staveb | 1.třída |
| - nejedná se o budovu, která je kulturní památkou | |
| - nejedná se o stavbu, která je určena pro výskyt hořlavé kapaliny o celkovém objemu větším než 5 m ³ | |
| - nejedná se o budovu, která je určena pro výskyt hořlavého nebo hoření podporujícího plynu v zásobníku nebo nádobě se součtem vnitřních objemů větších než 600 l | |
| - nejedná se o stavbu zásobníku hořlavého nebo hoření podporujícího plynu s vnitřním objemem větším než 5 m ³ | |
| - nejedná se o stavbu, ve které se skladují pyrotechnické výrobky, s výjimkou skladování v prodejních místnostech a příručních skladech | |
| - nejedná se o stavbu, ve které se může oprávněně vyskytovat látka s akutní toxicitou kategorie 1 (všechny cesty expozice) o celkovém množství větším než 100 kg nebo látka s akutní toxicitou kategorie 2 (všechny cesty expozice) o celkovém množství větším než 100 kg nebo látka s akutní toxicitou kategorie 3 (inhalační cesta expozice) o celkovém množství větším než 1000 kg | |
| - nejedná se o stavbu, ve které se nachází stálý úkryt | |

V Klatovech 11. 7. 2022

Vypracoval: Ing. Luboš Fous
tel. 605 783 205
e-mail: l.fous@centrum.cz



Vybudování technologické/opravárenské jámy
ve stávající dílně automobilů na adrese:
Křimice, Průkopníků 290, Plzeň 5 - Křimice.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

a) POUŽITÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Vyhláška č. 246/2001 o požární prevenci

Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN 73 08 04 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - výrobní objekty

ČSN 73 08 10 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - požadavky na požární odolnost
stavebních konstrukcí

ČSN 73 08 18 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - obsazení objektu osobami

ČSN 73 08 21 ed.2 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - požární odolnost stavebních
konstrukcí

ČSN 73 08 34 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - změny staveb (03/2011,
7/2011,2/2013)

ČSN 73 08 73 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - zásobování požární vodou

ČSN 73 08 75 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - navrhování EPS

b) STRUČNÝ POPIS STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení řeší vestavbu prefabrikované montážní jámy do stávající haly pro opravu osobních a nákladních automobilů. Hala se nachází v ulici Průkopníků 290, Plzeň – Křimice.

Montážní jáma je ocelová, prefabrikovaná s vyjížděcím zákrytem.

Bude připojena na elektrorozvod v objektu, na vodu, a stlačený vzduch, bude provedeno odsávání vzduchu.

Objekt je nepodsklepený, jednopodlažní. Svislé nosné konstrukce jsou zděné, sloupy, průvlaky a stropy jsou železobetonové.

Stavební konstrukce nejsou vůbec měněny.

Nedochází ke změně dispozice objektu.

Konstrukce objektu jsou nehořlavé.

Objekt bude řešený podle ČSN 73 08 04 (Radim Bochňák, FIRE-NX 1.2) a podle ČSN 73 08 34. Podle ČSN 73 08 34, čl. 3.2.a) – e) se nejedná o změnu staveb – nedochází ke zvýšení požárního rizika objektu ($p_{v, dflna} = 30 \text{ kg/m}^2$), nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z objektu, nedochází ke změně počtu osob s omezenou schopností pohybu unikajících z objektu, nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy (není nově používána ČSN 73 08 33 ani ČSN 73 08 35, po změně platí ČSN 73 08 04), nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou.

Podle ČSN 73 08 34, čl. 3.3.e) se jedná o změnu staveb skupiny I. Dochází pouze ke změně v technologickém zařízení objektu (ČSN 73 08 34, čl.3.3.e) .

U změn staveb skupiny I se nevyžadují žádná další opatření, pokud jsou splněny požadavky podle ČSN 73 08 34, kap.4.

Jelikož se jedná o změnu stavby skupiny I, je možné ČSN 73 08 34 použít bez ohledu na datum výstavby objektu - viz. čl.1 ČSN 73 08 34.

c). POŽÁRNÍ ÚSEKY

dělení objektu do požárních úseků zůstává původní
stavební úpravy se odehrávají v rámci požárního úseku N 1. 01

d). STANOVENÍ POŽÁRNÍHO A EKONOMICKÉHO RIZIKA

požární a ekonomické riziko objektu se nemění

POŽÁRNÍ RIZIKO

I. STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

plocha požárního úseku vyhovuje

e). ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se hodnota větší než 45 min v souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4)a).

Stavební konstrukce vyhovují.

f). ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT

Třída reakce stavebních výrobků 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 (při zkoušce podle ČSN 73 08 65) jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

g). ZHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

V posuzovaném objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy v souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4)g), nezvyšuje se počet evakuovaných osob, není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.

Únikové cesty vyhovují.

h). ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

V souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4.c) není šířka ani výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách zvětšena o více než 10 % původního rozměru - velikost požárně otevřených ploch se nemění.

Odstupové vzdálenosti vyhovují.

i). POŽÁRNÍ VODA

V souvislosti se stavebními úpravami spojenými s osazením montážní jámy není nutné osazovat další vnitřní požární hydranty.

Zdrojem vnější požární vody – podzemní hydrant v příjezdové komunikaci ve vzdálenosti 100 m od objektu (DN 100, Q = 6,0 l/s, statický přetlak 0,2 MPa).

Zdroje vnější požární vody vyhovují požadavkům ČSN 73 08 73.

j). VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, PŘÍJEZDŮ A PŘÍSTUPŮ

Příjezd je možný po místní zpevněné komunikaci š. 4000 mm umožňující příjezd požárních vozidel k objektu – min. 20 m od vchodů navazujících na zásahové cesty – nástupní plocha se nepožaduje (ČSN 73 0802, čl. 12.4.4.)

Nástupní plochu není nutné podle ČSN 73 08 02, čl. 12.4.4.b) zřizovat – jedná se o objekt o výšce do 12 m.

Vnitřní zásahové cesty se nepožadují v souladu s ČSN 73 08 02, čl. 12.5.1.a),b),c) – jedná se o objekt menší než 22,5m, protipožární zásah lze vést účinně z vnější strany.

k). HASICÍ PŘÍSTROJE

Počet hasicích přístrojů stanoven podle ČSN 73 08 04 a podle vyhlášky 23/2008, přílohy 4

V blízkosti montážní jámy bude umístěn:

PRÁŠKOVÝ HASICÍ PŘÍSTROJ 183 B

- 1 ks

V souladu s vyhláškou 23/2008, příloha 6, C.1, C.3. musí být při užívání stavby udržován volný přístup ke všem hasicím přístrojům v objektu.

(Hasicí schopnost hasicího přístroje – 183 B – je uvedena na štítku každého hasicího přístroje)

Hasicí přístroj bude zavěšen na zdi, rukojeť hasicího přístroje musí být nejvýš 1,5 m nad podlahou. Kontrola hasicího přístroje bude prováděna nejméně 1 x za rok a po každém použití. Jednou za 3 – 5 let by měl každý hasicí přístroj projít náročnější periodickou zkouškou. Kontrolu hasicích přístrojů mohou provádět jen osoby s odbornou kvalifikací, které vlastní doklad opravňující je k uvedeným činnostem.

l). ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

Montážní jáma bude připojena na elektrorozvod v objektu, na vodu, a stlačený vzduch, bude provedeno odsávání vzduchu.

Rozvod elektro bude proveden dle požadavků elektráren a podle platných ČSN. Elektroinstalace bude provedena v souladu s protokolem o určení prostředí. Použité ventilátory budou určeny pro provoz dle určeného prostředí.

Montážní jáma nebude vytápěna.

Nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi nebudou.

Instalované odvětrávací potrubí má všechny prostupy v požárně dělících konstrukcích do 40000 mm² a nejsou větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce - viz. ČSN 730802, čl. 11.1.3. - není nutné osazovat požární klapky. Odvětrávací potrubí je navrženo tak, aby odvětrávalo požární úsek samostatně na fasádu nebo nad střešní konstrukci. Odvětrávací potrubí je v souladu s ČSN 73 08072, čl.4.1.1. z nehořlavých hmot.

m) ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ POŽ. ODOLNOSTI STAVEBNÍCH HMOT A SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAV. HMOT

Zvláštní požadavky nejsou.

n) POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

Podle ČSN 73 08 75, čl. 4.2.1 a) až e) a čl. 4.2.2. čl.a) až e) není nutné stavbu zabezpečovat elektrickou požární signalizací.

o) VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Posuzovaný objekt bude vybaven výstražnými a zákazovými tabulkami podle ČSN 01 18 13 a ČSN ISO 38 64. Zejména je třeba označit v objektu hlavní vypínač el. proudu, el. zařízení a vody. Viditelně označený hlavní vypínač elektrické energie musí být v souladu s vyhl.č. 268/2009 Sb trvale přístupný.

V Klatovech 11. 7. 2022

Vypracoval: Ing. Luboš Fous
tel. 605 783 205
e-mail: l.fous@centrum.cz





