

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Název akce : Realizace úspor energie - areál NPK, a.s.
Ústí nad Orlicí, budova skladu ZM a ubytovny

Místo : k.ú. Ústí nad Orlicí, stavební parcela č.1685

Investor : Pardubický kraj, Komenského náměstí 125,
Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice

Stupeň PD : stavební povolení

Hlavní projektant : PROJEKCE - FRIŠ s.r.o., Lidická 404,
560 02 Česká Třebová
č.a. ČKAIT 0700871
datum zpracování PD - 07/2018

Vypracoval : Faltejsek E., Dukelských hrdinů 345,
563 01 Lanškroun
č.a. ČKAIT 0601661
č.t. 606 417 779

1. Účel dokumentace

Dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu v k.ú. Ústí nad Orlicí, na stavební parcele č. 1685.

Zastavěná plocha objektu je 468m².

Stávající starší objekt občanského vybavení, situovaný v areálu Orlickoústecké nemocnice, je samostatně stojící, nepodsklepený, se dvěma užitnými nadzemními podlažími / v přízemí se nachází sklad zdravotnického materiálu, ve 2.NP je ubytovna pro 15 osob schopných samostatného pohybu /. Obvodové a vnitřní stěny přízemí jsou zděné z cihel pálených. Stropy nad přízemím jsou ze železobetonových stropních panelů a nad patrem z keramických desek CSD Hurdís do patek a ocelových nosníků. Plochá střecha je kryta natavenými živičnými pásy. Podlahy v objektu jsou betonové, okna a vstupní dveře dřevěné a plastové. Vnitřní dveře jsou dřevěné v ocelových zárubních.

Záměrem investora je celý objekt zateplit, vyměnit nevyhovující okna a vstupní dveře za plastové.

Dozdívky obvodových stěn budou z cihelných pálených bloků, nové překlady budou železobetonové, případně keramické.

Obvodové stěny budou z vnější strany zatepleny kontaktním systémem Etics deskami minerální vaty tl. 160mm. Plochá střecha, nové krytá svařovanými pásy z měkčeného PVC (v provedení nešířící požár po svém povrchu Broof/t3/) bude zateplena deskami z polystyrénu.

Nová okna a vstupní dveře budou plastové – některá nevyhovující okna budou zaslepena zazděním, případně zmenšena. Na východní straně bude jedno okno nahrazeno novými vstupními jednokřídlými dveřmi.

Na objektu bude nový hromosvod.

Úpravami se objekt nebude rozšiřovat přístavbou, nebude vybudováno žádné nové užitné podlaží. Vnitřní dispoziční uspořádání obou podlaží a jejich využívání zůstane beze změn a bez úprav.

Podkladem pro vypracování požárně bezpečnostního řešení stavby byla projektová dokumentace zpracovaná Ing. Tomášem Frišem v 07/2018, požárně bezpečnostní řešení stavby vypracovaná B. Pětníkovou v 06/1999 a Ing. M. Loskotem v 09/2002.

Řešení bylo provedeno dle :

ČSN 73 0802

ČSN 73 0834

ČSN 73 0810

vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů

- uvedené právní předpisy jsou aplikovány včetně změn a doplňků

| | |
|--------------------|---------------|
| Výška objektu | : h = 3.100 m |
| Konstrukční systém | : nehořlavý |

2. Konstrukční řešení objektu

Stavební úpravy jsou řešeny dle ČSN 73 0834 čl. 3.1 až 3.3 – nedochází ke změně užívání, změna je dle ČSN 73 0834 zařazena do **změn staveb skupin I.**

Dle ČSN 73 0834 článku 3.2 nedojde :

- a/ ke zvýšení požárního rizika $p_n \times a_n \times c$ o více než 15kg/m² - beze změn
- b/ k navýšení počtu unikajících osob o více jak 20% oproti původnímu využívání - beze změn
- c/ ke zvýšení osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě z řešené části objektu - beze změn
- d/ k změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- e/ ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám - podstřešní prostor nebude ani nadále využíván = počet užitných podlaží objektu zůstane beze změn

Řešené úpravy si nevyžadují nové členění objektu do požárních úseků /PÚ/.

Dle ČSN 73 0834 nedochází :

- ke změně užívání objektů
- k změně věcně příslušné projektové normy ČSN 73 08 ...

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, za předpokladu splnění těchto požadavků :

- požární odolnost použitých prvků v měněných a upravovaných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části není snížena pod původní hodnotu - dozdivky stěn budou z cihelných pálených bloků, nové překlady nad upravenými otvory v obvodových stěnách budou železobetonové, případně keramické - požární odolnost REI 180,60
- třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh stavebních konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není zhoršena oproti původnímu stavu, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň E a F, u stropů / podhledů / navíc hmot, které při požáru / při zkoušce podle ČSN 73 0865 / jako hořící odkapávají nebo odpadávají
- odstupové vzdálenosti vyhoví. Odstupové vzdálenosti od stávajících a zmenšených požárně otevřených ploch se neposuzují.

Posouzení odstupové vzdálenosti od nově osazených vstupních dveří na východní straně / v souladu s ČSN 73 0802 článkem 10.4.8.1 / :

| p _v [kg.m-2] | l | h _u [m] | I [KW.m-2] | k ₂ | k ₃ | p _o [%] | d [m] | průčelí |
|----------------------------|-----|-----------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|-------------|------------------------|
| 65 | 1,1 | 2,11 | 130 | 0,46 | 0,67 | 100 | 2,07 | východní strana |
| 65 | 1,4 | 2,11 | 130 | 0,46 | 0,67 | 100 | 2,35 | východní strana |
| 65 | 1,2 | 1,44 | 130 | 0,46 | 0,67 | 100 | 1,81 | východní strana |
| 65 | 2,7 | 5,54 | 130 | 0,46 | 0,67 | 47 | 3,13 | východní strana |

Odstupová vzdálenost od nově osazených dveří vyhoví. Nově vzniklý požárně nebezpečný prostor bude i nadále zasahovat pouze na pozemek investora.

Nové požárně otevřené plochy se nebudou nacházet v požárně nebezpečném prostoru jiné stavby, neboť nejbližší budova - zděná jednopodlažní garáž zahradní techniky na stavební parcele č.1658 nemá směrem k posuzovanému objektu žádné požárně otevřené plochy.

- žádné nové prostupy stěnami se nezřizují
- žádné nové vzduchotechnické zařízení se neinstaluje
- žádné nové prostupy stropy se nezřizují
- původní únikové cesty z objektu se nemění, šířka východových dveří na volné prostranství nebude zúžena, jejich minimální průchozí šířka 1000mm vyhoví.

Nové vstupní posuvné dveře na severní straně / minimální šířky při otevření 1140mm / budou zabezpečeny takovým způsobem, aby je bylo možné otevřít i při výpadku elektrického proudu - možnost bezpečného mechanického ovládání otevření a uzavření!

- stavebními úpravami nejsou původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah / zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty,... / zhoršeny - beze změn

Umístění výstražných a bezpečnostních tabulek, značek dle ČSN EN ISO 7010 a nařízení vlády 375/2017

- „nebezpečí - elektrina“, „nehasit vodou“ - u elektrických rozvodných zařízení
- „total stop“ - hlavní vypínač elektrického proudu
- „hlavní uzávěr vody“ - hlavní uzávěr vody
- „hlavní uzávěr plynu“ - hlavní uzávěr plynu
- „hasící přístroj“ - hasící přístroje
- venkovní hydrant označit tabulkou se směrovkou vzdálenosti

Pozn.: - jakoukoliv změnu v PD, při realizaci stavby proti výše uvedenému požárně bezpečnostnímu řešení je nutné z hlediska požár. bezpečnosti nově posoudit!!

- před zahájením trvalého užívání bude provedena revize nového hromosvodu a upravené elektroinstalace

Příloha : situace stavby
