

D.1.3-POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Objekt:	Osazení vjezdových vrat do stávajících objektů včetně zpevněných ploch Nymburk, parc.č.3001,3002,2021,1809/30
Investor:	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk Nymburk, V Kolonii 1804
Vypracovala:	Ing.Vladimíra Špačková, autoriz.inženýr nám.Jana Opletala čp.2, Kladno 4

D.1.3-POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Identifikační údaje objektu:

Název stavby: Osazení vjezdových vrat do stávajících objektů včetně zpevněných ploch
Místo stavby: Nymburk, parc.č.3001, 3002, 2021, 1809/30
Investor: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk
Nymburk, V Kolonii 1804
Projektant PBŘ: Ing.Vladimíra Špačková, nám.Jana Opletala 2, Kladno 4, ČKAIT 0003596
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a požární bezpečnost staveb

Předmětem posouzení je osazení vjezdových vrat do stávajících objektů Střední odborné školy a Středního odborné učiliště Nymburk, V Kolonii 1804 a provedení zpevněných ploch.

Podklady:

- 1/ PD-stavební část z 02/2024 (Ing.Pospíšilová)
- 2/ vyhl.268/2009 Sb., vyhl.246/2001 Sb., vyhl.23/2008 Sb.
- 3/ ČSN 73 08 02, ČSN 73 08 34, ČSN 73 08 10,
ČSN 73 08 21-ed.2 a související platné ČSN
- 4/ Publikace PAVÚS Hodnoty požární odolnosti stav.kcí dle Eurokódů

Stavební řešení objektu:

- objekt dílen a skladů-má 1 nadzemní podlaží, není podsklepen
 - má zděné stěny a příčky, betonové sloupy, strop z železobetonových panelů, plochou střechu s povlakovou střešní krytinou
 - objekt má nehořlavý konstrukční systém-stěny DP1, strop druhu DP1
 - zastavěná plocha=335m², požární výška objektu=0m, výška atiky=4,7m
 - v řešené části objektu jsou 2 sklady a dílna (189m²)-beze změny
 - sklady a dílna mají 3 stávající východy přímo ven-jsou zachovány, dále jsou provedena 3x vrata na protější straně objektu
 - nová vrata neslouží pro únik osob, únikové cesty jsou beze změny
 - v objektu nedochází k dalším stavebním úpravám
- objekt učeben-má 1 nadzemní podlaží, není podsklepen
 - má zděné stěny a příčky, dřevěné vazníky s podhledem z omítky na prknech, střechu nízkého spádu s povlakovou střešní krytinou
 - objekt má smíšený konstrukční systém-stěny DP1, strop druhu DP2
 - zastavěná plocha=1644m², požární výška objektu=0m, výška hřebene=5,8m
 - v objektu jsou stávající dílny učňů-beze změny
 - dílny mají stávající východy přímo ven-jsou zachovány, jsou provedena 1x vrata na protější straně objektu v místě okna
 - nová vrata neslouží pro únik osob, únikové cesty jsou beze změny
 - v objektu nedochází k dalším stavebním úpravám

Objekty jsou řešeny dle vyhl.268/2009 Sb.,vyhl.246/2001 Sb.,vyhl.23/2008 Sb., ČSN 73 08 02, ČSN 73 08 34,ČSN 73 08 10, ČSN 73 08 21-ed.2 a souvisejících plat.norem. Jedná se o změnu staveb skupiny II dle ČSN 73 08 34.

Dle §5(3)a/ a §7(1)c/2 vyhl.460/2021 Sb. je objekt dílen a skladů zařazen do kategorie I s první třídou využití(zastavěná plocha do 500m², 1NP, není PP, do 100 osob, není veřejnost). Dle §5(3)a/ a §8 vyhl.460/2021 Sb. je objekt učeben zařazen do kategorie II s první třídou využití (zastavěná plocha nad 1000m², 1NP, není PP, do 100 osob, není veřejnost).

Posouzení objektu dle uvedených ČSN:

a/ dělení objektu do požárních úseků a stanovení požárního rizika:

- dělení do požárních úseků je beze změny
- dílny- $p_v=45\text{kg/m}^2$, sklady- $p_v=60\text{kg/m}^2$...**SPB I**
- učebny- $p_v=30\text{kg/m}^2$...**SPB I**

b/ posouzení požární odolnosti konstrukcí:

- posouzeno dle čl.4.3b/ ČSN 73 08 10 (dle ČSN 73 08 21-ed.2, ČSN 73 08 34, publ.PAVÚS)
- jsou zachovány stávající nosné a požárně dělicí konstrukce
- objekt dílen a skladů-zděné stěny, betonové sloupky a betonový strop
- objekt učeben-zděné stěny, dřevěné vazníky s podhledy z omítky na prknech

-posouzení hořlavosti stavebních hmot:

- zdívo, ocel, beton, omítka-hmoty třídy reakce na oheň A1
- sádrokarton, minerální vata-hmoty třídy reakce na oheň A2
- dřevo-hmoty třídy reakce na oheň D

c/ stanovení odstupových vzdáleností:

- sklad-stěna s novými vraty- $l_u=8,0\text{m}$, $h_u=4,0\text{m}$, $p_v=60\text{kg/m}^2$, $p_o=78\%$...**d=6,0m ...vyhoví**
- dílna-stěna s novými vraty- $l_u=4,5\text{m}$, $h_u=4,0\text{m}$, $p_v=45\text{kg/m}^2$, $p_o=78\%$...**d=4,0m ...vyhoví**
- učebna-stěna s novými vraty- $l_u=11\text{m}$, $h_u=4,5\text{m}$, $p_v=30+5\text{kg/m}^2$, $p_o=70\%$...**d=5,6m ...vyhoví**
- požárně nebezpeč.prostor řešených částí objektů nezasahuje nově mimo pozemek investora
- v požárně nebezpečném prostoru řešených částí objektů nenacházejí jiné stavební objekty
- vyhoví dle vyhl.23/2008 Sb.

d/ posouzení únikových cest:

- v objektu dílen a skladů jsou zachovány stávající únikové cesty, nová vrata neslouží pro únik
- v objektu učeben jsou zachovány stávající únikové cesty, v nových vratech jsou osazeny dveře š.800mm ...nová vrata lze využít jako další únikovou cestu
- únikové cesty v objektech nejsou osazením vrat zhoršeny ...vyhoví
- počet osob v objektech není zvýšen

e/ zařízení pro protipožární zásah:

- přístupové cesty-k objektům vede stávající příjezdové komunikace, beze změny
- zásahové cesty -vnější -dle čl.12.6.2 ČSN 73 08 02 ...nemusí být
 - vnitřní-dle čl.12.5.1 ČSN 73 08 02 ...nemusí být
- nástupní plochy-nemusí být provedeny (požární výška objektu=0)
- požární vodovod-vnitřní-dle čl.4.3 ČSN 73 08 73 nemusí být nově proveden
 - vnější -je zachováno stávající odběrní místo v lokalitě

f/ posouzení prostupů: nejsou nově prováděny

g/ počet a rozmístění přenosných hasicích přístrojů: zachovat stávající rozmístění PHP

- Závěr:**
- 1/ zachovat stávající nosné a požárně dělicí konstrukce v objektu dílen a skladů (zděné stěny, betonové sloupy a betonový strop)
 - 2/ zachovat stávající nosné a požárně dělicí konstrukce v objektu učeben (zděné stěny a dřevěné vazníky s podhledem)
 - 3/ prostupy instalací nejsou nově prováděny, je zachováno stávající těsnění do instalačního kanálu
 - 4/ jsou zachovány stávající únikové cesty-beze změny
 - 5/ zachovat stávající rozmístění přenosných hasicích přístrojů v řešených objektech
 - 6/ požárně nebezpečný prostor objektů nezasahuje nově mimo pozemek investora, v požárně nebezpečném prostoru řešených objektů se nenacházejí jiné objekty -vyhoví dle vyhl.23/2008 Sb.

05/2024 Ing.Vladimíra Špačková
(spackovav1@volny.cz)

