

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (DPS-05/2023)

Objekt:	Rekonstrukce kuchyně Kladno, Cyrila Boudy čp.2953
Investor:	Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie Kladno, Cyrila Boudy čp.2954
Vypracovala:	Ing.Vladimíra Špačková, autoriz.inženýr nám.Jana Opletala čp.2, Kladno 4

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (DPS-05/2023)

Identifikační údaje objektu:

Název stavby: Rekonstrukce kuchyně
Místo stavby: Kladno, Cyrila Boudy čp.2953
Investor: Střední průmyslová škola stavební a Obch.akademie,Kladno,C.Boudy 2954
Vypracovala: Ing.Vladimíra Špačková, nám.Jana Opletala 2, Kladno 4, ČKAIT 0003596
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a požární bezpečnost staveb

Předmětem posouzení je rekonstrukce kuchyně v objektu Střední průmyslové školy stavební a Obchodní akademie v Kladně, ulici Cyrila Boudy čp.2953. Budou provedeny menší dispoziční úpravy a vzduchotechnické rozvody ve stávající kuchyni v 1.NP, přistavěna zásobovací rampa a zřízena strojovna VZT v 1.PP.

Podklady: 1/ PD-DPS-stavební část z 11/2022 (IMK Kladno, s.r.o.)
2/ PBŘ-SP z 11/2022 (Ing.Špačková)
3/ vyhl.268/2009 Sb., vyhl.246/2001 Sb., vyhl.23/2008 Sb.
4/ ČSN 73 08 02, ČSN 73 08 34, ČS 73 08 10, ČSN 73 08 72,
ČSN 73 08 21-ed.2 a související platné ČSN
5/ Publikace PAVÚS Hodnoty požární odolnosti stav.kcí dle Eurokódů

Stavební řešení objektu:

- objekt má 1 nadzemní podlaží, 1 podzemní podlaží, půdní prostor bez využití
- objekt má zděné stěny a příčky, v 1.PP a 1.NP železobetonové stropy, dřevěný krov a plechovou střešní krytinu
- v 1.PP jsou stávající sklady potravin, v části skladu je v samostatné místnosti zřízena strojovna vzduchotechniky, sloužící pouze pro stávající kuchyň se zázemím v 1.NP
- v 1.NP je stávající jídelna a kuchyň se zázemím
- objekt má nehořlavý konstrukční systém-stěny druhu DP1, stropy druhu DP1
- požární výška objektu=0 (nadzemní část), podzemní část do 6m
- v 1.PP je do části původ.skladu(0.11) vestavěna strojovna VZT(0.16)se vstupem ze schodiště
- v 1.NP jsou provedeny dispoziční úpravy varny, oddělení zásobování, přístavba zásobovací rampy s novým východem, nové rozvody vzduchotechniky
- výťah na jídlo mezi 1.PP a 1.NP je stávající, jídelna v 1.NP je stávající, napojení hospodářského objektu na sousední objekt internátu je stávající

Objekt je posouzen dle vyhl.268/2009 Sb., dle vyhl.246/2001 Sb., vyhl.23/2008 Sb., ČSN 73 08 02, ČSN 73 08 34, ČSN 73 08 10, ČSN 73 08 72 a souvisejících platných norem. Jedná se o změnu staveb skupiny I dle čl.3.3e/ ČSN 73 08 34. Nedochází ke zvýšení požárního zatížení ani ke zvýšení počtu osob.

Dle §5(3)b/ a §8 vyhl.460/2021 Sb. je stavba zařazena do kategorie II s druhou třídou využití (zastavěná plocha 292m², výška do 9m, veřejnost, do 100 osob, bez osob vyžadujících asistenci)

Posouzení posuzované části objektu dle ČSN 73 08 34:

-změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a/ požární odolnost měněných prvků v nosných konstrukcích nesmí být snížena
-nedochází k zásahu do nosných konstrukcí ...vyhoví
- b/ třída reakce stavebních výrobků na oheň není snížena
-nejsou nově použity výrobky třídy reakce na oheň E, F
-zdívo, keramická dlažba, beton, sádrokarton-třída reakce na oheň A1 ...vyhoví
- c/ požárně otevřené plochy-beze změny ...vyhoví
- d/ prostupy stěnami-prostupy instalací požárně dělícími konstrukcemi těsnit realizací
požárně bezpečnostních zařízení (EI 45/DP1 v 1.PP, EI 30/DP1 v 1.NP)
-prostup max.3 potrubí z hmot A1, A2 nebo potrubí většího průměru
do 30mm s trvalou náplní nehořlavých kapalin lze dobetonovat
nebo dotěsnit hmotami třídy A1, A2,
-prostup 1 kabelu elektro vněj.průměru do 20mm lze dobetonovat,
dotěsnit hmotami A1,A2
-nehořlavé izolace potrubí musí mít přesah min.500mm
- e/ prostupy stropem-nutno těsnit –viz bod d/
- f/ vzduchotechnické potrubí-je instalováno v prostoru požár.úseku kuchyně a zázemí v 1.NP
-strojovna VZT v 1.PP slouží pouze pro kuchyň a zázemí v 1.NP,
je součástí pož.úseku kuchyně v 1.NP, je od 1.PP požárně oddělena
-VZT rozvod je součástí požárního úseku kuchyně a zázemí v 1.NP,
při průchodu půdním prostorem je od půdy požárně oddělen
-odtah vzduchu vede nad strop 1.NP přes půdu nad střechu
-přívod vzduchu vede shora přes půdu a strop 1.NP do 1.PP
-potrubí je provedeno z pozinkované oceli (reakce na oheň A1)
rozměrů 700/400mm a 500/600mm, je při průchodu 1.PP a půdou obezděno, obloženo sádrokartonem Knauf Red, Rigips RF 15mm
-výústky VZT potrubí uvnitř budovy nesmí být z hmot třídy reakce
na oheň E, F (ne plasty)

- g/ únikové cesty-v 1.PP jsou zachovány stávající únikové cesty-po schodech nahoru
-v 1.NP jsou zachovány stávající únikové cesty a zřízen další východ ven
-v 1.PP a 1.NP nedochází k zvýšení počtu osob ...vyhoví
-nedochází k prodloužení délky nebo ke zmenšení šířky únikových cest
- h/ dělení prostoru do požárních úseků:
-1.NP-beze změny, kuchyň se zázemím tvoří společný požární úsek s jídelnou
(mezi jídelnou a spojovacím krčkem k internátu jsou stávající prosklené dveře
bez požární odolnosti ...doporučuji osadit požární dveře **EW 30/DP3**)
-sousední prostory 1.PP-beze změny
-strojovna VZT v 1.PP slouží pouze pro kuchyň v 1.NP ...je tedy součástí požárního
úseku kuchyně, je od 1.PP požárně oddělena (1.PP-předpoklad $p_v=45\text{kg/m}^2$...SPB II)
-kuchyň, jídelna, strojovna VZT-**P 1.1/N1- $p_v=35\text{kg/m}^2$...SPB II**
-strojovnu VZT (0.16)a chodbu (0.05) osadit **1x požární dveře EW 30/DP3**
(budou trvale zamčeny, nemusí být osazen samouzavírač)
- i/ zařízení pro protipožární zásah-beze změny, jsou zachovány stávající příjezdové
komunikace a odběrní místa požární vody

- Závěr: 1/** zachovat stávající nosné a požárně dělící konstrukce v řešené části 1.PP a 1NP
(zděné stěny a příčky, železobetonové stropy), stávající požární oddělení půdy,
mezi jídelnu a spojovací krček doporučuji osadit **požární dveře EW 30/DP3**
- 2/** strojovna VZT v 1.PP je součástí požárního úseku kuchyně se zázemím v 1.NP,
mezi strojovnu VZT (0.16) a chodbu(0.05) v 1.PP osadit
1x požární dveře EW 30/DP3
(dveře budou trvale uzamčeny, nemusí být osazen samouzavírač)
- 3/** potrubí VZT provést z hmot třídy reakce na oheň A1 (pozinkovaná ocel vyhoví),
výústky VZT potrubí uvnitř budovy nesmí být z hmot třídy reakce na oheň E, F
(ne plasty)
- 4/** potrubí VZT rozměrů 700/400mm a 500/600mm při průchodu sousedními
prostory 1.PP a půdním prostorem obezdít nebo obložit sádkartonem Knauf Red
tl.15mm nebo Rigips RF tl.15mm
- 5/** prostupy instalací utěsnit nehořlavými hmotami, provést dle bodu d,e/ tohoto PBR
- 6/** zachovat stávající únikové cesty v 1.PP, únikové cesty provést dle bodu g/ PBR
- 7/** zachovat stávající zařízení pro protipožární zásah pro celý objekt
-stávající příjezdové komunikace, odběrní místa požární vody

- 8/ plynové spotřebiče musí být provedeny dle platných předpisů TPG, musí být dodrženy předepsané bezpečné vzdálenosti k hořlavým konstrukcím
- 9/ ke kolaudaci doložit revizi elektro, plynu
- 10/ předmětem posouzení je pouze rekonstrukce kuchyně (elektro, plyn, VZT, menší dispoziční úpravy kuchyně), přístavba zásobovací rampy a zřízení nové strojovny VZT v 1.PP, nedochází k zásahu do nosných konstrukcí, k větším dispozičním úpravám ani ke změně užívání
- 11/ ve strojovně VZT v 1.PP osadit **1x sněhový hasicí přístroj**
(S5-hasicí schopnost 55B)
- 12/ v kuchyni a jídelně v 1.NP osadit **3x práškový hasicí přístroj**
(Pg6-hasicí schopnost 21A),
v ostatních částech 1.PP objektu zachovat stávající rozmístění PHP
- 13/ jakékoliv další stavební úpravy musí být řešeny v samostatné PD a PBR

05/2023 Ing.Vladimíra Špačková
(spackovavl@volny.cz)