

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

ZPRACOVAL : Ing. Iveta Charousková , Počerny 124, 360 17 Karlovy Vary
osvědčení o autorizaci v oboru požární bezpečnost staveb č. 8488

PROJEKTANT : KV-SVISS, s.r.o., Závodu míru 579, Karlovy Vary

INVESTOR : statutární město Karlovy Vary

NÁZEV STAVBY :

**1. MŠ p.o., Karlovy Vary, Mozartova 4,
- vybudování východu ze suterénu**

DATUM : III.2015

STUPEŇ PD : DSP



Charousková

mob. 606 411 969 (Ing. Charousková), 739 055 428 (p. Tulis), e-mail: jakubtulis@seznam.cz , charouskova.iveta@seznam.cz

Hasičský záchranný sbor
Karlovarského kraje
Závodní 205
360 06 Karlovy Vary
15

A., Základní údaje :

Identifikace :

Název stavby : 1.MŠ p.o., Karlovy Vary, Mozartova 4,
- vybudování východu ze suterénu
- řešení požární ochrany
Místo stavby : p.p.č. 281, 282, k.ú. Drahovice
Příslušný HZS : HZS Karlovarského kraje
Stupeň PD : DSP
Investor : Statutární město Karlovy Vary
Moskevská 2035/21, Karlovy Vary
Projektant : KV SVISS, s.r.o.,
Závodu míru 579
Karlovy Vary

Účel a umístění stavby :

Předložená PD řeší výstup ze suterénní místnosti a to osazením dveří do stávajícího okenního otvoru v suterénu a vybudování jednoramenného schodiště do úrovně terénu pro převýšení 1,38 m. Nově řešený výstup ze suterénu je nezbytný z hlediska zajištění požární bezpečnosti dětí zdržujících se ve stávající suterénní pobytové místnosti - tělocvičně.

Schodiště bude vymezeno opěrnou zdí z betonových tvarovek. Schodišťové stupně budou betonové, podél schodiště bude umístěno madlo pro dospělé a pro děti. Na koruně zdi bude ochranné kovové zábradlí, dveře budou plastové bílé, otvíravé ve směru úniku.

Použité normy :

ČSN 73 0802 Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - společná ustanovení
ČSN 73 0818 Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0834 Změny staveb
ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou
Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. - změny č. 268/2011 Sb., §31 při změně dokončené stavby, změně v užívání stavby nebo při udržovacích pracích se postupuje podle ČSN 73 0834.

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. - změny č. 268/2011 Sb. §32, u stavby, jejíž užívání bylo započato přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, musí být splněny požadavky v rozsahu stanoveném v §30.

B., Část technologická :

Předložená PD řeší pouze osazení nových dveří do otvoru stávajícího okna (bude vybouráno stávající parapetní zdivo) a vybudování venkovního betonového schodiště.

Požární riziko :

Objekt MŠ, jehož součástí je stávající místnost tělocvičny v 1.PP v současné době **není rozdělený do více požárních úseků.**

Dle ČSN 73 0834, čl. 5.1.1, pokud se z prostoru objektu, dotčeného změnou stavby, nevytvoří samostatný požární úsek, pak se jako požární úsek posuzuje celý objekt popř. část objektu, která je vymezená stávajícími požárními

uzávěry. Tato část objektu musí splňovat požadavky stanovené pro požární úsek.

Poznámka : pro posouzení navržených stavebních úprav, je dostatečné provést srovnání řešených stavebních úprav a to z důvodu ponechání účelu užívání objektu jako celku

Z hlediska požární bezpečnosti výše popsané stavební úpravy spadají do působnosti ČSN 73 0834 - Změny staveb.

Výše popsané stavební úpravy jsou z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změnou, která nevede :

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

původní a nová hodnota součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$... je beze změny, výše popsané stavební úpravy nemění v objektu jeho účel využití

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu; pokud se určí zvýšení počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu

Výše popsanými stavebními úpravami se původní normový počet osob v objektu (řešené části) nemění, účel využití objektu je zachován beze změny.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu

Počet osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu se výše popsanými stavebními úpravami n e z v y š u j e.

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy

Pro objekt zůstává v platnosti ČSN 73 0802.

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

Při stavebních úpravách nedochází k rozšíření objektu nástavbou ani přístavbou.

Dle ČSN 73 0834, čl. 3.3 předmětem PD je :
vybudování další možnosti úniku z části 1.PP objektu na volné prostranství, a to osazením nových dveří do otvoru stávajícího okna (bude vybouráno stávající parapetní zdivo) a vybudováním venkovního betonového schodiště.

Dle čl. 3.1 ČSN 73 0834 lze výše popsané stavební úpravy zařadit do změny staveb I ... normu lze pro změny staveb použít opakovaně, pokud jsou splněné požadavky čl. 3.2.

Změny staveb I nevyžadují další opatření, protože splňují požadavky ČSN 73 0834, kapitoly 4.

a) Požární odolnost měněných nosných prvků stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

PD neřeší jakékoliv zásahy do stávajících nosných konstrukcí v objektu (dveře budou osazené do stávajícího okenního otvoru).

b) 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) není použito hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají

Při stavebních úpravách jsou navrženy standardní zdící materiály :
začištění obvodové stěny po vybourání parapetního zdiva bude provedené pomocí VC omítky.

c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost

Z hlediska vnějšího vzhledu objektu, bude stávající okno nahrazeno dveřmi ... na této fasádě touto změnou nedošlo z navýšení požárně otevřených ploch nad 40% ... stávající odstupové vzdálenosti výměnou okna za dveře se nemění.

d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810

Objekt tvoří jeden ucelený požární úsek, tzn. nemá stěny s požárně dělicí funkcí.

e) nově instalované VZT zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

V řešené části objektu nejsou navrženy nové rozvody VZT rozvodů.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810

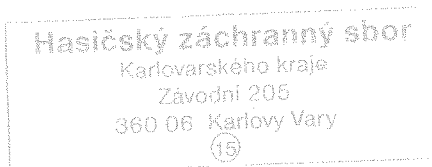
Objekt není dělený do více požárních úseků - tzn. v objektu nejsou stropy, podhledy s funkcí požárního stropu.

g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani není jiným způsobem oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita

PD řeší další NÚC z prostoru stávající tělocvičny - pobytové místnosti v části 1.PP objektu MŠ přímo na volné prostranství.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834 pokud to ČSN 73 0802 jmenovitě vyžadují.

Výše popsané stavební úpravy si nevyžadují dělení objektu do požárních úseků.



i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah

Oproti původnímu stavu nedochází ke zhoršení parametrů u zařízení umožňujících protipožární zásah v objektu.

Nutnost instalace zařízení EPS :

Dle ČSN 73 0875, čl. 4.2.1

- a) podle požadavků právních předpisů
- b) podle požadavků technických norem pro příslušné objekty (ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831 ... a dalších norem)
- c) podle požadavků této normy

dle čl. 4.2.2

- a) v případě, že celková plocha požárního úseku S přesahuje plochu $S > 0,5S_{max}$ ve výrobních požárních úsecích 5. až 7. skupiny výroby a skladových provozů a zároveň hodnota $p_n > 50 \text{ kg.m}^{-2}$
- b) ve výrobních a nevýrobních požárních úsecích, kde je podle jiných norem požadavek na instalaci samočinného stabilního zařízení
- c) v požárních úsecích výrobních i nevýrobního charakteru s obsazením osobami podle ČSN 73 0818 nad 50 osob a s výškovou polohou $h_p > 30 \text{ m}$ (kromě objektů OB2 podle ČSN 73 0833) za předpokladu, že plocha těchto požárních úseků je $> \text{než } 0,3 S_{max}$ a současně $p_n > 15 \text{ kg.m}^{-2}$
- d) požárních úsecích výrobního a nevýrobního charakteru s plochou $S > \text{než } 0,3 S_{max}$, které jsou umístěné ve 3. a nižším podzemním podlaží, s počtem osob podle ČSN 73 0818 $E > 50$, pokud parametr odvětrání v požárním úseku je $F_c < 0,035 \text{ m}^{1/2}$
- e) ve výrobních nebo nevýrobních požárních úsecích, kde není projektován konkrétní způsob využití, pokud plocha těchto požárních úseků je větší než 30% dovolené mezní plochy (podle ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804)
- d) na základě požadavku vlastníka objektu, provozovatele činnosti, pojišťovny ...
- e) podle požadavku PBR aniž by EPS byla požadována jiným předpisem

V objektu - se nepožaduje instalace EPS.

SHZ :

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 není pro objekt požadováno stabilní hasicí zařízení

- půdorysná plocha požárního úseku je menší než 4000 m^2
- SHZ není požadováno jinými normami a předpisy

SOZ :

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.11 není SOZ pro objekt požadováno

- v požárním úseku je méně než 150 osob podle ČSN 73 0818
- SOZ není požadováno jinými normami ani předpisy
- doba evakuace osob z objektu není delší než doba zakouření podle ČSN 73 0802, čl. 9.1.2

Další požadavky

Bezpečnostní značky a tabulky budou v řešené části objektu osazeny podle požadavků a stylizace ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády.

Z á v ě r :

Posuzované stavební úpravy v objektu MŠ jsou při dodržení výše uvedených podmínek v souladu s požadavky ČSN - požární bezpečnosti staveb.