



| | | | |
|---|--|--|--------------|
| Investor (stavebník): ČESKÁ REPUBLIKA ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY | | JS Projekt Krymlov 39, Oleška, 281 63 Kostelec n. Č.L. www.jsprojekt.cz | |
| Místo stavby: nábr. Edvarda Beneše 4, 118 01 Praha 1- Malá Strana | | Zodp. projektant: Ing. Silvie Koláčková | |
| Stavba: ČÁST A - Dodávka a montáž klimatizace v hlavní budově objektu Úřadu vlády ČR | | Vypracoval: Ing. Silvie Koláčková | |
| Část, profese: POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY | | Formát-počet A4: | |
| | | Datum zhotovení: Prosinec 2015 | |
| | | Druh dokumentace: Dokumentace pro SP a výběr zhotovitele | |
| Výkres: | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY Zasedací sál ÚV | Měřítko: | Výkr. číslo: |
| | | | Výtisk č.: |
| | | | |

1. Identifikační údaje stavby

| | |
|--------------------|---|
| Název stavby: | Část A - Dodávka a montáž klimatizace v hlavní budově objektu Úřadu vlády ČR |
| Místo stavby: | Úřad vlády ČR Nábřeží Edvarda Beneše 128/4, 118 00 Praha 1, Malá Strana |
| Stavebník: | Česká republika Úřad vlády ČR |
| Charakter stavby: | výměna technického zařízení budovy |
| Druh dokumentace: | projekt pro stavební řízení a výběr zhotovitele |
| Termín zpracování: | 12/2015 |

2. Zpracovatelé projektové dokumentace

| | |
|------------------------------|--|
| Zhotovitel dokumentace: | Ing.Eduard Endl autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb Vašátkova 1014, 198 00 Praha 9 |
| Požárně bezpečnostní řešení: | Ing. Silvie Kolací autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a požární bezpečnost staveb ČKAIT 0010853 mob.: 604 890 658 e-mail: silviekolaci@jsprojekt.cz JS Projekt Krymlov 39, Oleška 281 63 Kostelec nad Černými Lesy www.jsprojekt.cz tel.: 311 44 00 99 |

3. Požadavky, podklady

Úkolem požárně bezpečnostního řešení je posoudit řešenou výměnu technického zařízení stavby s ohledem na bezpečnost vlastní stavby, bezpečnost osob a dále ji posoudit s ohledem na umístění v zástavbě.

Tato požární zpráva je vypracována podle kmenových norem kodexu požární bezpečnosti.

Podkladem pro zpracování této zprávy je projekt ke stavebnímu řízení zpracováváný současně.

4. Koncepce protipožárního posouzení

Z hlediska požární bezpečnosti budou při řešení uplatněny:

- (1) - ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb – změny staveb
- (2) - Vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhl. 268/2011 Sb.
- (3) - ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
- (4) - ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb, Budovy pro bydlení a ubytování
- (5) - ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb, Společná ustanovení
- (6) - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle EUROKODŮ (R.Zoufal a kolektiv).

(7) - ČSN 73 0873 PBS, Zásobování požární vodou
v platných zněních a normy a předpisy na tyto navazující.

5. Stručný popis stávajícího objektu a navrhovaných úprav

Řešený objekt se nachází v areálu Strakovy akademie a slouží jako hlavní budova Úřadu vlády ČR. Objekt byl vystavěn v letech 1893 - 1896 a v současné době je využíván převážně jako administrativní budova s jednací funkcí.

Objekt má jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží. V suterénu se nacházejí technické místnosti, sklady, šatny, centrální spisovny, archivy atd. V jednom z traktů suterénu byla vybudována jídelna se zázemím. V přízemí se nacházejí vstupní prostory, kanceláře, administrativní zázemí, konferenční místnost a tělocvična. V 2.Np je velká zasedací místnost, kancelářské prostory se zázemím a strojovna výtahu. 3.NP je administrativní s malou zasedací místností. Ve 4.NP jsou kanceláře, sklady a nevyužitý půdní prostor. V objektu je celkem 7 schodišťových prostorů a 5 výtahových šachet.

Pro budovu je použit podélný stěnový systém. Svislé nosné konstrukce jsou zděné z cihelných materiálů na maltu, v částech suterénu je smíšené zdivo s omítkami. Cihelné zdivo je převážně z plných pálených cihel, méně z vápenopískových cihel.

Vodorovné nosné konstrukce v objektu tvoří cihelné klenby do zdiva, ale především ploché klenby do válcovaných I nosníků. U tělocvičny je dřevěná trémová konstrukce do ocelových nýtovaných nosníků. Dřevěné trámy jsou zde přiznány, truhlářsky obloženy s olištováním. Podhled je z palubek na pero a drážku. V části využívaného podkroví jsou provedeny podhledy z dřevěného podbití s rákosovými omítkami. V těchto prostorech nejsou viditelné dřevěné konstrukce krovu.

Schodišťová ramena jsou masivní kamenná žulová či mramorová. Stupně jsou uloženy na ocelové schodnice krytých štukovým kašírováním.

Nosná konstrukce střechy je dřevěná s klasickou vaznicovou soustavou, v části je valbová střecha s mansardou a v části je sedlová střecha. Střešní plášť je proveden z přírodní břidlice v kombinaci s měděným plechem na dřevěném bednění.

V objektu jsou stávající rozvody VZT včetně regulačních klapek. Vytápění objektu je teplovodními rozvody do radiátorů z centrální elektrokotelny. V objektu jsou dvě trafostanice s olejovými trafy včetně příslušných rozvodů VN, NN. Podružné rozvaděče jsou umístěny v komunikačních prostorech na jednotlivých podlažích.

U objektu je navrhována plošná výměna stávajících vzduchotechnických rozvodů a zařízení a výměna zdroje chladu. Nedochází k novému budování strojovny ani k rozšíření rozsahu stávajícího vzduchotechnického rozvodu. Dojde pouze k výměně a nahrazení jednotlivých komponentů kus za kus.

6. Posouzení změny objektu

Řešené změny objektu lze posoudit dle normy (1), neboť se jedná o objekt, který nebyl, vzhledem ke svému stáří, navrhován podle norem řady 7308xx. Dále budou posuzované stavební úpravy z hlediska požárně bezpečnostního řešení posuzovány jako změna stavby a budou posuzovány pouze měněné konstrukce.

Posouzení změny užívání objektu dle 3.2 (1):

a) Požární riziko vyjádřené součinem $p_n \times a_n \times c$

Nedochází ke změně ve způsobu užívání objektu, to znamená, že požární riziko se navrhovanou výměnou technického zařízení nijak nezmění.

V prostoru nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kgm^{-2} .

b) Zvýšení počtu osob:

Nedochází ke změně ve způsobu užívání objektu ani v rozloze objektu, to znamená, že požární riziko se navrhovanou výměnou technického zařízení nezmění.

V objektu nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více jak 20% současného stavu na kterékoli únikové cestě.

c) V objektu nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.

d) Nedochází ke změně věcně příslušné projektové normy.

V objektu nedochází ke změně funkce objektu, řešených prostor ani jejich užívání ve smyslu ČSN 73 0834.

e) U objektu nedochází ke změně stavby vestavbou ani přístavbou ani nedochází k jiným podstatným stavebním změnám.

Dojde pouze k výměně stávajících prvků technického zařízení budov kus za kus.

To znamená, že u objektu nedochází ke změně užívání objektu dle (1).

Předmětem stavebních úprav je dle 3.3.b) (1) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov. Rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu nebude při obnově rozšířen v souladu s požadavkem 3.3.b)4) (1).

Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

7. Technické požadavky na změnu stavby skupiny I

a) Požární odolnost měněných prvků v nosných stavebních konstrukcích nebo v konstrukcích ohraničujících únikové cesty není snížena pod původní hodnotu, ovšem nepožaduje se požární odolnost větší než 45min.

Prvky technického vybavení objektu budou vyměněny za prvky se shodnými vlastnostmi. Nedochází ke změně z hlediska PO.

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň „E“ nebo „F“. U podhledů navíc není použito hmot, které jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Nedochází k žádné změně, veškeré nově osazované prvky budou kvalitativně shodné s původními demontovanými kusy. Vyhovuje.

c) Šířka nebo výška žádných požárně otevřených ploch v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10%, nové otvory nevznikají. Stávající neměněné otvory se berou i nadále jako vyhovující.

Nedochází k žádné změně.

d) Nově zřizované prostupy instalací všemi stěnami dle a) musí být utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2009.

Veškeré prostupy, u nichž dojde k výměně osazeného prvku, budou po montáži dotěsněny v souladu s čl. 6.2 výše zmíněné normy (dotmelení, dobetonování atd.).

e) V objektu budou pouze vyměněna stávající VZT zařízení a rozvody; nedojde k žádné nové instalaci. Veškerá měněná VZT potrubí a rozvody budou provedeny kvalifikovanou osobou dle příslušných platných předpisů a to s vybavením a v kvalitě stávajícího demontovaného zařízení. V objektu tak nedojde k žádné změně z hlediska PO.

f) Nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2009.

Veškeré prostupy, u nichž dojde k výměně osazeného prvku, budou po montáži dotěsněny v souladu s čl. 6.2 výše zmíněné normy (dotmelení, dobetonování atd.).

g) Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy. Nedochází k žádné změně v únikových možnostech. Stávající stav se bere i nadále jako vyhovující.

h) V řešeném objektu nedochází k žádným dispozičním úpravám ani ke změnám v užívání prostorů, tzn., že nově nevznikají prostory, které musí taxativně tvořit samostatný požární úsek.

i) Změnou stavby nejsou zhoršeny parametry umožňující protipožární zásah. Změnou stavby nejsou navýšeny požadavky na zásobování vodou pro hašení z vnějšího odběrného místa. Navrhované stavební úpravy nemění požadavky na instalování vnitřního odběrného místa požární vody ani na instalaci přenosných hasicích přístrojů.

8. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi

Kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F u světlého průřezu přes 8 000 mm² u vertikální polohy a přes 12 500 mm² u horizontálních potrubí, VZT potrubí třídy reakce na oheň B až F světlého průřezu přes 12 000 mm² a kabelové rozvody tvořené svazkem a jejichž celková hmotnost je větší než 1,0 kgm⁻¹ se dle 6.2.2(5) dále zajišťují pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků s požární odolností příslušné požárně dělící konstrukce (maximálně 90 minut).

Postupy rozvodů nehořlavých látek světlého průřezu do 40 000 mm² bez ohledu na hořlavost použitelného materiálu mohou prostupovat bez dalších opatření.

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a jeho případné izolace musí být alespoň do vzdálenosti 1,0m od obou líců požárně dělící konstrukce také z nehořlavých stavebních výrobků (tř. A1 a A2) – viz 11.1.1(3).

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² z hořlavých stavebních hmot nesmí být dle 11.1.1(3) volně vedeno požárním úsekem.

Prostup rozvodu a instalace požárně dělící konstrukcí musí být v případě požadavků na požární odolnost zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému.

9. Odstupové vzdálenosti

Nedochází ke změně, není řešeno.

Stávající stav se bez dalších průkazů hodnotí i nadále jako vyhovující.

10. Technická zařízení

Veškerá měněná VZT potrubí a rozvody budou provedeny kvalifikovanou osobou dle příslušných platných předpisů a to s vybavením a v kvalitě stávajícího demontovaného zařízení. V objektu tak nedojde k žádné změně z hlediska PO.

Jiná technická zařízení nebudou stavebními úpravami dotčena a nejsou dále řešena.

11. Zařízení pro protipožární zásah

K řešenému objektu je provedena podél severní strany přístupová komunikace (nábřeží Edvarda Beneše), která vyhovuje požadavkům pro příjezd požární techniky až přímo ke všem křidlům objektu. Jedná se o stávající stav, který se bez dalšího průkazu považuje za vyhovující.

Nástupní plocha se nově nevyžaduje. Vnitřní ani vnější zásahové cesty se nově nemusí zřizovat.

Zřízení vnitřního odběrného místa požární vody se nově nevyžaduje. Požadavky na vnější odběrné místo požární vody se nemění, stávající stav je vyhovující bez dalších průkazů i nadále. Přímou podél jihovýchodní strany areálu Úřadu vlády podél komunikace Kosárkovo nábřeží se nachází tok řeky Vltavy jako přirozený zdroj požární vody.

Počet požadovaných přenosných hasicích přístrojů v prostoru objektu se nemění, stejně jako požadavky na ostatní požárně bezpečnostní a technická zařízení.

12. Závěr zprávy

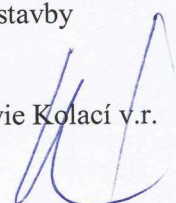
Tato zpráva je nedílnou součástí současně zpracovávaného projektu. Konstatuje se, že řešenými úpravami nedochází ke snížení požární bezpečnosti v areálu vlastní stavby, nedochází ke snížení bezpečnosti osob ani ke ztížení zásahu požárních jednotek i u sousední zástavby.

Závěrečné shrnutí – dopad na projektovou dokumentaci a realizaci stavby

- navrhovaná výměna prvků technického zařízení budovy vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti
- veškeré demontované prvky budou nahrazeny kusy novými se stejnými parametry
- v objektu nemusí být nově proveden požární vodovod
- v objektu se nemění skladba ani počet přenosných hasicích přístrojů
- v objektu se nemění požadavky na požárně bezpečnostní a technická zařízení stavby

V Krymlově dne 9.12.2015

Ing. Silvie Kolací v.r.



OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 32915

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Silvie Kolací

jméno a příjmení

815616/1398

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

požární bezpečnost staveb

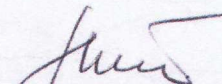
V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem
0010853

a je oprávněn používat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni 10.11.2010




Ing. Pavel Křeček
předseda ČKAIT