

Název akce : Rektorát MU, Žerotínovo nám. 9, Brno, 1. NP  
Přeměna zdravotního střediska na kanceláře  
Žerotínovo nám. 617/9, Brno, k.ú. Brno – město, parc.č. 798

Stavebník : Masarykova univerzita  
Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno

Stupeň PD : Pro stavební povolení a pro provádění stavby

## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Datum : červen 2020

Zpracoval : Lubomír MACHÁČEK  
OOA č. 1003417  
Mobil: 604 861 018



# Požární zpráva

## Použité podklady

- PD stavební části – TZ, situace, půdorysy - z června 2020;
- Zpracovatel dokumentace: IN AD, spol. s r. o., IČ 440 12 888,  
Postranní 2a, 616 00 Brno, kancelář Rybkova 4, 602 00 Brno
- Hlavní projektant: Ing. arch. Martin Mikšík , autorizace ČKA 00 283, VP (A.0)

## Úvod

Záměrem stavebníka jsou dílčí dispoziční a stavební úpravy části stávajícího prostoru v 1.NP objektu v takovém rozsahu, aby mohl sloužit jako kanceláře rektorátu. Jedná se o změnu dokončené stavby. Prostory jsou nyní využívány jako zdravotní středisko v budově rektorátu MU (Kaunicův palác) na Žerotínově náměstí v městě Brně.

Památkově chráněná budova (Kounicův palác, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 37184/7-89) leží ve stabilizované zástavbě na okraji historického městského jádra. Území je součástí Městské památkové rezervace Brno. Do území mimo vlastní plochu stávajícího objektu není zasahováno. Ochranná a bezpečnostní pásma stávajících sítí jsou respektována.

Hlavní vstup do objektu je ze Žerotínova náměstí, další vstupy současně vjezdy do dvora objektu jsou z Moravského náměstí a z Brandlovy ulice.

Do území mimo pozemek vlastníka není zasahováno.

Do parametrů stavby se nezasahuje

Užitná plocha dotčené části objektu cca 252 m<sup>2</sup>

Uvažovaný počet osob : 13

## Celkové urbanistické a architektonické řešení

Objekt, jehož prostory 1. NP se tímto projektem opravují, se nalézá na území městské části Brno – střed, katastrální území Brno - město mezi Žerotínovým a Moravským náměstím. Pozemek, na kterém je objekt postaven, je téměř rovinný.

Do urbanistického řešení nebude navrženými úpravami zasahováno, stávající vstupy a vjezdy na pozemek zůstávají zachovány.

Památkově chráněná budova (Kounicův palác, kulturní památka rejst. č. ÚKSP 37184/7-89) má půdorysný tvar uzavřeného pětiúhelníkového bloku s vnitřním atriem, přístupným dvěma vjezdy. Je podsklepená, s pěti nadzemními podlažními, se zastřešením mírnými pultovými střechami spádovanými do vnitřního atria. Svislé komunikace jsou tvořeny čtyřmi schodišti a pěti osobními výtahy.

Architektonické řešení respektuje stávající stav. Do vnějšího vzhledu objektu se nezasahuje.

## Celkové provozní řešení

Návrh dispozičního řešení vychází z možností stávajících prostor a dispozice se výrazněji nemění. Dotčené prostory v 1.NP jsou členěny do dvou funkčních celků, které odděluje průchozí chodba.

Vstup a zázemí pro zaměstnance se téměř nemění. Vstup je ze vstupní haly objektu, z chodby jsou přístupné sociální zařízení sdružené v jižní části dispozice (do vnitřního dvora). Jedinou změnou v dispozičním řešení sociálních zařízení je nahrazení stávajícího sprchového koutu pisoárovým stáním.

Na severní straně na chodbu navazují prostory, které budou využívány jako kanceláře. V severozápadní části je to blok tří propojených kanceláří, ve středu dispozice je z chodby přístupná čajová kuchyňka a navazuje blok dalších tří propojených kanceláří. Ten je přístupný i ze schodiště, které ohraničuje řešené prostory ze severovýchodu.

Velikost a rozmístění jednotlivých místností je zřejmé z výkresové dokumentace.

### **Konstrukce objektu**

Budova má svislé nosné konstrukce z cihelného zdiva, cihelné klenby nad podzemním podlažím, ostatní stropy dřevěné trámové zesílené spřaženou betonovou deskou, dřevěný krov s bedněním a krytinou z měděného plechu.

Z konstrukčního hlediska je objekt v řešené části proveden jako konstrukční dvojtrakt s podélnými vnitřními nosnými stěnami kombinovaný s nosnými stěnami i v příčném směru. Svislé nosné a obvodové konstrukce jsou provedeny z cihelného zdiva, a jejich tloušťka je proměnná. Vodorovné nosné konstrukce předpokládáme stejně jako v celém objektu dřevěné trámové zesílené spřaženou betonovou deskou, nad suterénem jsou cihelné klenby.

Schodiště jsou kamenná nebo obložená keramickou dlažbou.

Stávající příčky jsou omítané keramické, částečně po minulých úpravách i sádkartonové nebo z jiných deskových materiálů. Obdobně jsou provedeny i podhledy v dotčených prostorách.

Nášlapné vrstvy podlahy v dotčených prostorách jsou z keramické dlažby a PVC.

Většina výplní otvorů je dřevěná.

Půdorysný rozměr objektu se stavebními úpravami nemění, tvar střechy a stávající výška hřebene zůstane zachována.

Vnitřní vodovod - dům je zásoben pitnou vodou z veřejného vodovodu, který je veden před objektem. Navrhovanou úpravou se napojení objektu na vodovod nemění.

Stávající rozvody vody pitné a teplé jsou provedeny z plastového potrubí PPR, požární vodovod je ze závitového pozinkovaného potrubí. Veškeré rozvody v 1.NP jsou vedeny v drážkách ve zdivu, případně volně pod stropem v prostoru nad podhledem.

Stávající rozvody vody budou ponechány a bude do nich zasahováno pouze v minimálním rozsahu.

Nový rozvod vody bude proveden z plastového potrubí PPR tlakové řady PN16. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací tl. 20 mm, potrubí volně vedené pod stropem bude uloženo do korýtek z pozinkovaného plechu.

Vytápění - do otopného systému z ocelových deskových topných těles nebude zasahováno.

Vzduchotechnika - do stávajícího způsobu odvětrání není zasahováno.

Elektroinstalace - bude provedena dle platných ČSN.

### **Konstrukční a materiálové řešení stavebních úprav**

Stav objektu je dobrý, bez projevů poruch statického charakteru, pouze běžná opotřebení povrchů konstrukcí, odpovídající věku domu.

V rámci bouracích prací bude provedeno dílčí bourání dlažeb, budou odstraněny stávající koberce, budou vybourány některé nenosné příčky a vnitřní dveře včetně zárubní. V nosné stěně 1. NP se vybourá nový dveřní otvor. Před započítím bourání se nejdříve preventivně zajistí dočasným podepřením přilehlé stropní konstrukce. Následně se dle níže upřesněných postupů vloží do zdiva překlady z ocelových profilů v úrovni budoucích nadpraží a zaomítají se.

Stávající dveře mezi posuzovanými prostory a CHUC budou vyměněny za dřevěné s požárním prosklením - požární odolnost EI 30 DP3-C.

Ostatní navržené úpravy do nosných konstrukcí nezasahují ani nemohou ovlivnit jejich stabilitu.

**Posouzení projektové dokumentace změny užívání části stavby bylo zpracováno z hlediska požární bezpečnosti s ohledem na normy:**

ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 – Výrobní objekty

ČSN 73 0810 - Společná ustanovení

ČSN 73 0834 - Změny staveb (březen 2011)

Vyhláška MV č.23 ze dne 29.ledna 2008

Vyhláška MV č.268 ze dne 12.září 2011

a související normy, nařízení a předpisy.

**Změnou užívání místnosti nedochází ke změně užívání objektu - pol. 3.2 ČSN 73 0834 :**

a)1) nedochází ke zvýšení požárního rizika zvýšením součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg.m}^{-2}$ ;

**1.NP – posuzované prostory**

**původní využití – zdravotnické prostory**

- dle ČSN 73 0802 tab. A.1, pol.č. 4.1

$$20 \cdot 0,9 \cdot 1,0 = 18,0 \text{ kg.m}^{-2}$$

**nové využití – kancelářské prostory**

- dle ČSN 73 0802 tab. A.1, pol.č. 1.1

$$40 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 80,0 \text{ kg.m}^{-2}$$

**původní využití – chodby a soc.zázemí**

- dle ČSN 73 0802 tab. A.1, pol.č. 1.10

$$5 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 4,0 \text{ kg.m}^{-2}$$

**nové využití – chodby a soc.zázemí**

- dle ČSN 73 0802 tab. A.1, pol.č. 1.10

$$5 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 4,0 \text{ kg.m}^{-2}$$

- b) dochází ke zvýšení počtu unikajících osob z objektu o více než 20% stávajícího stavu .
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob; nebo
- d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; nebo
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

**Změna staveb skupiny I – čl. 3.3 ČSN 73 0834 :**

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz. 3.2) a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí;
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu;
- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2016;
- d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;
- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než  $100 \text{ m}^2$ ; prostor s podlahovou plochou větší než  $100 \text{ m}^2$  však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

*Vyhodnocení – v posuzovaných prostorech jsou prováděny stavební úpravy pro nové využití objektu, které svým provozem nenarušují funkčnost objektu. Není zde navržena nová technologie, ani nevznikají prostory o podlahové ploše větší než  $100 \text{ m}^2$ .*

Požární bezpečnost stavby je řešena dle ČSN 73 0834 "Změny staveb". Stavba byla dle čl. 3.1 zařazena do skupiny I - změny staveb s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti s dodržení čl. 3.3. Navrhované změny nevyžadují další opatření z hlediska PO z důvodů dodržení bodu a-i kapitoly 4.

## Technické požadavky na změny staveb skupiny I

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

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části není snížena pod původní hodnotu;  
– *zásah do nosné konstrukce – nový dveřní otvor – řeší statická část PD;*
- 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) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají;  
– *dlážděná podlaha - třída reakce na oheň A1;*  
– *nové dělicí stěny zděné s omítnutím - třída reakce na oheň A1;*  
– *nové dělicí stěny ze sádkartonu - třída reakce na oheň A1, A2;*  
– *dřevěné dveře – třída reakce na oheň D;*
- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru – *požárně otevřené plochy jsou beze změn - vyhovuje;*
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;  
– *požární ucpávky budou s požární odolností 60 minut*
- e) vzduchotechnické zařízení – *beze změn;*
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy podle a) budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810: 2009;  
– *požární ucpávky budou s požární odolností 60 minut*
- g) únik osob  
*1.NP – z posuzovaných prostorů je navržena jedna NUC po rovině se zaústěním do CHUC a délce po rovině s vyústěním do volného prostoru Žerotínova náměstí – délka úniku se stavebními úpravami nemění;*  
*Závěr – únikové cesty vyhovují.*
- h) dělení do požárních úseků :  
– *stavebními úpravami se dělení do požárních úseků nemění;*
- i) v měněné části objektu nejsou změnou užívání zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah;
  - Veškerá elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN.
  - V objektu je telefon pro případné přivolání jednotek hasičského záchranného sboru.
  - Zabezpečení stavby požární vodou - původní požadavky se nemění.
  - V posuzovaných prostorech 1.NP budou umístěny 2 ks přenosných hasících přístrojů práškových s hasící schopností 34A.  
*Počet PHP dle ČSN 73 0802 čl. 12.8 -  $0,15 \cdot (252 \cdot 1,0 \cdot 1,0)^{1/2} = 2,38$*
  - Při svařování musí být dodrženy požadavky vyhlášky MV č. 87/2000.

## Technické požadavky na změnu staveb kulturních památek (příloha B)

*Výše jmenované úpravy splňují požadavky bodu B.2 Přílohy B. Ostatní body přílohy B se na výše jmenované úpravy nevztahují.*

Návrh požárního zabezpečení byl zpracován na základě dostupných materiálů a informací předaných ke dni zpracování – 25.06.2020.



Zerolínovo náměstí

—••— ROZSAH STAVEBNÍCH ÚPRAV

