



Šlikova 403/16, 169 00 Praha 6 - Břevnov, Czech Republic * Tel: +420 608 207 879 * E-mail: info@rafpro.eu * URL: www.rafpro.eu
IČ: 28500385, DIČ: CZ28500385; Společnost je zapsána v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 146145

STAVEBNÍ ÚPRAVY
Blok C
V areálu vysokoškolských kolejí VŠE Jarov

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

v rozsahu podle Přílohy č. 13 k vyhlášce č. 405/2017 Sb.

V Praze 09/2022

D – TEXTOVÁ ČÁST

OBSAH:

D.1.1	Architektonicko stavební řešení	4
a)	zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,	4
b)	kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,	4
c)	technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,	4
d)	tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,	6
e)	způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,	6
f)	dopravní řešení,	6
g)	vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,	6
h)	dodržení obecných požadavků na výstavbu,	7

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

- a) **zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Předmětem projektové dokumentace je je zvrátit stav nadprůměrného opotřebení poruchy stávajícího objektu občanské vybavenosti nacházejícího se v intravilánu města Prahy na parcele číslo 3619/1 s číslem popisným 93/198 v katastrálním území Žižkov 727415 o celkové výměře 3663 m².

Jedná se o objekt vysokoškolských kolejí pro studenty Vysoké školy ekonomické v Praze, postavených v 70tých letech 20. století. Objekt je realizován v kombinaci železobetonového skeletu s vyzdívaným obvodovým pláštěm. Konstrukční výška podlaží činí 2,8 metru. Objekt je proveden na obdélníkovém půdoryse. Má 5 nadzemních podlaží. Vysokoškolská kolej je umístěna na neoploceném pozemku ve vlastnictví investora.

Jedná se o stavební úpravy objektu architektonického a technického charakteru.

Pozemek je plochý se dvěma výškovými úrovněmi danými komunikacemi Koněvova a Biskupcova.

- b) **kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,**

Bilance ploch:

- plocha stávajícího objektu dle KN 3663 m²

- c) **technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

Navržená dispozice

Vlivem stavebních úprav týkajících Objektu C nedochází ke změně dispozičního řešení budovy vysokoškolské koleje, které je patrné z jednotlivých výkresů. Dispozičně se jedná o stěnový objekt s pásem chodeb a pokojů.

Orientační dispoziční řešení je parné z výkresové dokumentace.

ŘEŠENÍ VNITŘNÍ DISPOZICE NENÍ SOUČÁSTÍ TOHOTO TYPU PROJEKTU

Architektonické a výtvarné řešení

V jednotlivých studentských buňkách je zjevné opotřebení radiátorů. V interiéru je dále patrné opotřebení a znečištění stávající malby a to zejména v oblasti chodeb a studentských pokojů. Zhoršený stav je dále viditelný u podlahové krytiny na chodbách, schodišti a v pokojích. Součástí objektu C, a dalším důvodem k rekonstrukci je spojovací krček vedoucí do sousedního ubytovacího zařízení. U spojovacího krčku vznikají tepelné ztráty kvůli slabému zateplení obvodového pláště a střešní konstrukce. Posledním nedostatkem, co se týká architektonického řešení je zhoršený stav střechy objektu.

Stavební řešení

- výkopové práce:

V rámci stavebních úprav nebudou prováděny žádné výkopové práce.

- základové konstrukce:

Navrhované stavební úpravy areálu nevyžadují provedení základových konstrukcí a ani nezasahují do stávajících nosných základových konstrukcí.

U objektu nedochází k zásadnímu přetížení konstrukcí tak, aby musely být upraveny stávající základové konstrukce.

- bourací práce:

Při provádění stavebních prací v rámci objektu koleje vysoké školy ekonomické, je počítáno s provedením bouracích prací, které souvisí především s demontáží stávajících podlah na chodbách, v pokojích a u schodiště. Dále se počítá s bouracími pracemi v rámci spojovacího krčku, kde bude demontována podlaha a střecha objektu.

Dodavatel je povinen uzpůsobit technologický postup prací tak, aby minimalizoval zásahy do navazujících interiérových konstrukcí.

- svislé nosné konstrukce:

V rámci stavebních úprav objektu C nebudou prováděny žádné změny svislých nosných konstrukcí. Změny budou prováděny pouze v rámci spojovacího krčku, který je součástí objektu. Obvodové zdi spojovacího krčku budou nově zatepleny a omítnuty.

Jako izolační materiál obvodových konstrukcí je uvažován expandovaný polystyren EPS tl. 140 mm a v soklové části je uvažován extrudovaný polystyren XPS tl. 70 mm. Veškeré zateplovací práce jsou navrženy dle doporučené normové hodnoty součinitele prostupu tepla dle požadavků ČSN 73 0540 – 2.

- vodorovné nosné konstrukce:

V rámci stavebních úprav objektu C nebudou prováděny žádné změny vodorovných nosných konstrukcí. Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří stávající železobetonové stropní panely tl. 200 mm.

- schodiště:

V oblasti schodiště nebudou prováděny žádné konstrukční změny. Bude zde však demontována stará podlahová krytina a bude vyměněna za novou.

- střešní konstrukce:

Střechy na jednotlivých blocích jsou provedeny jako jednoplášťové s povlakovou krytinou (asfaltovou hydroizolací).

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří železobetonové stropní panely tl. 200 mm.

Bude proveden nový krycí nátěr střešní konstrukce objektu.

U spojovacího krčku bude demontována celá střešní konstrukce až ke stropnímu panelu. Nově bude střešní panel opatřen hydroizolační vrstvou, na kterou bude kladen polystyren tl. 240 mm. Za pomoci spádových polystyrenových klínů bude dodržen minimální sklon střechy.

- příčky:

Stávající příčky jsou zděné. V rámci stavebních úprav nejsou budovány nové příčky.

- překlady:

V rámci stavebních úprav nedochází k zásahům do stávajících překladů.

- podlahy:

V rámci projektu se uvažuje s novou podlahovou krytinou na chodbách, na schodišti a v pokojích. Původní nášlapná vrstva bude odstraněna a bude vyměněna za novou. Změna podlahové krytiny proběhne také v rámci spojovacího krčku, kde bude stará PVC krytina vyměněna za nové akustické marmoleum třídy zátěže 33 (viz. Obrázek). V rámci výměny podlahové krytiny bude provedena také nová vyrovnávací stěrka.



Třída zátěže 33 - vysoká komerční zátěž

Podlaha s intenzivním využíváním (školní třídy, frekventované kanceláře,)

- hydroizolace, pojistné izolace, parozábrany:

Není řešeno projektovou dokumentací.

- tepelné, zvukové a kročejové izolace:

Fasáda spojovacího krčku bude zateplena pomocí expandovaného polystyrenu EPS tl. 140mm s částečně probarvenou silikonovou omítkou.

Soklová část spojovacího krčku bude zateplena extrudovaným polystyrenem XPS tl. 70 mm se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ s provedením minimálně do hloubky 600 mm od upraveného terénu, přičemž viditelná část do výšky cca 300 mm bude opatřena marmolitem. Zateplovací systém z XPS bude vytažen do úrovně soklu.

- podhledy:

V rámci stavebních úprav objektu C nebudou prováděny žádné změny stávajících podhledů.

- omítky:

V oblasti studentských pokojů, předsíní, na chodbách a v rámci schodiště bude provedena příprava povrchu a následně bude provedena malba.

Definitivní barevné řešení bude určeno po odvzorkování vytypovaných odstínů barev na místě (vzorek min. 1x1 m). Dodavatel předloží vzorky barev k odsouhlasení architektovi a investorovi.

Před započítáním zateplování spojovacího krčku bude provedena příprava povrchu, konkrétně odstranění degradovaných částí omítek na jednotlivých částech fasády a příprava povrchu.

Jako vnější omítka je použita jemnozrnná probarvená omítka silikonová. Sokl bude opatřen středně-zrnným marmolitem.

Definitivní barevné řešení bude určeno po odvzorkování vytypovaných odstínů barev na místě (vzorek min. 1x1 m). Dodavatel předloží vzorky barev k odsouhlasení architektovi a investorovi.

- obklady:

V rámci stavebních úprav nedochází k zásahům do stávajících obkladů v interiéru.

- výplně otvorů:

Všechny konstrukce budou splňovat předepsané hodnoty součinitele prostupu tepla dle projektové dokumentace vycházející z požadavků ČSN a přiloženého energetického auditu.

Ve všech případech je nutno respektovat pokyny výrobců těsnících hmot a řídit se při montáži pokyny uvedenými v konkrétních technických listech příslušných výrobků.

- klempířské výrobky a doplňkové výrobky:

V rámci stavebních úprav se klempířské výrobky a doplňkové výrobky nemění.

- malby nátěry:

Nově budou vymalovány studentské pokoje, předsíň, chodby a schodiště. Dále budou ošetřeny a nově natřeny veškeré radiátory umístěné ve studentských pokojích. Bude proveden krycí nátěr střešní konstrukce. Barvy a odstíny vnitřních maleb se budou řídit přáním investora.

d) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Tepelně technické parametry obálkových konstrukcí objektu (střešní pláště, obvodové stěny, výplně otvorů, podlahy a jiné konstrukce přilehlé k terénu nebo k nevytápěnému prostoru) jsou navrženy tak, aby splňovaly minimálně doporučené hodnoty dané ČSN 730540. Dosažení těchto hodnot je zřejmé z projektové dokumentace, tzn. skladby a parametry vyhoví bez průkazu. Základní posouzení má projektant k dispozici a je součástí projektové dokumentace.

e) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Stávající řešení.

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum není v rámci stavebních úprav potřeba.

f) dopravní řešení,

Napojení na dopravní infrastrukturu: Napojení na dopravní infrastrukturu bude zajištěno přilehlou komunikací beze změn. Stávající dopravní napojení.

Požadavky na dopravu v klidu: Stavební úpravy nemají vliv na změnu požadavků na dopravu v klidu.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Stavba se bude provádět s minimálním vlivem na okolí stavby. Nutno dodržet Nařízení vlády 272/2011 Sb. Stavební suť a materiály, které nejdou dále recyklovat, budou likvidovány na skládce a ke kolaudaci bude předložen doklad o jejich ekologické likvidaci v případě, že nebude možné tyto materiály druhotně využít (recyklovat). Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při výstavbě je důkladně vypsán

v souhrnné technické zprávě.

h) dodržení obecných požadavků na výstavbu,

Navržené stavební úpravy splňují podmínky obecných technických požadavků na výstavbu stanovené ve vyhlášce 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, zejména pak:

§ 16 Energetická hospodárnost:

Budovy musí být navrženy a provedeny tak, aby spotřeba energií na jejich osvětlení, vytápění, větrání, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Energetická náročnost budovy se ovlivňuje zejména tvarem budovy, jejím dispozičním řešením, orientací a velikostí osvětlovacích otvorů, použitými osvětlovacími a vytápěcími systémy a jejich hospodárnou regulací, zvolenými materiály a výrobky. Při návrhu budovy se musí respektovat klimatické podmínky lokality (například teplota vnějšího vzduchu a její kolísání, vlhkost vzduchu, síla a směr větru a četnost převládajících větrů, mohutnost a četnost srážek, průměrná doba slunečního svitu) a vliv okolního prostředí (stavby, terénní útvary, vzrostlá zeleň apod.) v místě výstavby.

§ 19 Stěny, příčky:

Vnější stěny, vnitřní stěny oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění a stěnové konstrukce přilehlé k terénu musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami:

- a) tepelného odporu konstrukce
- b) rozložení vnitřních povrchových teplot na konstrukci
- c) tepelné setrvačnosti konstrukce ve vazbě na místnost nebo budovu
- d) difuze vodních par a bilance vlhkosti
- e) vzduchové propustnosti konstrukce, jejích spár a styků

Čl. 33 Podlahy, povrchy stěn a stropů:

Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně.

§ 22 Schodiště a šikmé rampy:

Každé podlaží, mimo vstupní přístupné přímo z upraveného terénu, a každý užitný půdní prostor budovy musí být přístupný alespoň jedním hlavním schodištěm. Další pomocná schodiště se navrhují především pro řešení únikových, popřípadě zásahových cest v souladu s normovými hodnotami. Místo schodišť lze navrhnout šikmé rampy, které na únikových cestách nesmí mít větší sklon než 1 : 8.

Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť je dána normovými hodnotami.

Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku.

Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami.

Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán normovými hodnotami.

Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni je dán normovými hodnotami.

Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a její povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí.

Sklon schodišťových ramen v bytech a bytových domech je dán normovými hodnotami.

Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb normovými hodnotami.

§ 25 Střechy:

Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu v přidruženém dopravním prostoru a zabraňovat vnikání vody do konstrukcí staveb. Střešní plášť musí být odolný vůči klimatickým vlivům a účinkům. Střešní plášť zasahující do požárně nebezpečného prostoru musí být z nehořlavých hmot nebo musí být prokázáno, že nešíří požár.

Střešní konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami.

§ 26 Výplně otvorů:

Konstrukce výplní otvorů (oken, dveří apod.) musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní podle druhu budovy a druhu výplně je dán normovou hodnotou.

§ 27 Zábradlí:

Všechny pochozí plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím, které musí bezpečně odolávat zatížením působícím ve směru vodorovném i svislém.

V Praze 09/2022

Zpracoval: Ing. Filip Šrail
Ing. Tomáš Novotný