

Poznámka:

--

Název stavby / build title	<b>PdF/UPOL – Rekonstrukce vybraných prostor děkanátu – Žižkovo nám. 951/5</b>
Místo stavby / place	<b>PdF UPOL - Žižkovo nám. 951/5, 779 00 Olomouc</b>
Objednatel / client	<b>Univerzita Palackého v Olomouci Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc</b>
Stupeň	Dokumentace pro provedení stavby

Elektronický podpis

ArchiBIM

Sokolská třída 1331/13  
70200, Moravská Ostrava  
Tel. 737923016  
Info@archibim.cz  
www.archibim.cz

Zodpovědný projektant / chief engineer
Vypracoval / elaborated by
Schválil / approved by

Dokumentace stavby  
D.1.1 - Architektonicko - stavební řešení

<small>Tento dokument / výkres je duševním vlastnictvím ArchiBIM s.r.o., včetně všech patentovaných a patentovatelných údajů, které jsou předmětem obchodního tajemství. Jeho použití jako celku nebo části nebo údajů v něm obsažených, za účelem rozmnožení nebo pro jiný účel než ten, který je výslovně písemně schválen ArchiBIM s.r.o. není dovoleno.</small>		Datum tisku 11/2025
Jméno výkresu <b>Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce</b>		
Archivní číslo		
Číslo zakázky/job no	Číslo výkresu/drawing no	Změna/revision
158/2025	D.1.1.2	

## **Obsah**

D.1.1.2.a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení, .....	1
D.1.1.2.b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,.....	1
D.1.1.2.c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,.....	1
D.1.1.2.d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva, ..	2
D.1.1.2.e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a případně popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmu, .....	2
D.1.1.2.f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,.....	2
D.1.1.2.g) zajištění výkopů,.....	2
D.1.1.2.h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,.....	2
D.1.1.2.i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod., .....	3
D.1.1.2.j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;.....	6
D.1.1.2.k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability , postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod., .....	6
D.1.1.2.l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance), .....	7
D.1.1.2.m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby, .....	8
D.1.1.2.n) popis řešení stavební fyziky,.....	8
D.1.1.2.o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady apod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,.....	8
D.1.1.2.p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu, ..	9

D.1.1.2.q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) .....	9
D.1.1.2.r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení .....	9
D.1.1.2.s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.), .....	9
D.1.1.2.t) ostatní výpočty, .....	10
D.1.1.2.u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem, .....	10
D.1.1.2.v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování, .....	10
D.1.1.2.w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání, .....	11
D.1.1.2.x) položkový výkaz výměr .....	11

#### **D.1.1.2.a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,**

---

Nevznikají žádné nové samostatné objekty ani technologické celky. Veškeré stavební, technické a profesní části jsou navzájem provázány v rámci jednoho objektu. Návaznost na stávající konstrukce a technickou infrastrukturu je zachována.

#### **D.1.1.2.b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,**

---

Navržené stavební úpravy nemění celkové provozní řešení stavby ani technologii provozu. Objekt nadále slouží jako administrativní a univerzitní budova s běžným kancelářským provozem. Úpravy mají pouze dispoziční charakter – změna rozdělení místností pomocí nenosných příček a úpravy dveřních otvorů.

Technické a bezpečnostní parametry stavby, kapacita využití a provozní vazby zůstávají zachovány ve stávajícím rozsahu. Vzhledem k charakteru vnitřních úprav nejsou požadovány žádné výpočty provozních nebo technologických parametrů.

#### **D.1.1.2.c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,**

---

Architektonické řešení spočívá v úpravě dispozičního členění, doplnění a odstranění vybraných příček a v modernizaci vnitřních povrchů a vybavení. Prostorové uspořádání je přizpůsobeno požadavkům uživatele na funkční provoz kanceláří a výukových prostor. Výtvarné řešení je založeno na zachování neutrálního charakteru interiéru s použitím standardních materiálů a barevných úprav.

Materiálové řešení využívá běžně dostupné certifikované stavební výrobky. Nové příčky, obklady stěn a podhledy jsou provedeny ze sádrokartonových systémů s deklarovanými akustickými a požárními parametry. Kvalita provedení sádrokartonových povrchů bude provedena v třídě Q3. Povrchové úpravy tvoří malby, omyvatelné stěrky v hygienických místnostech a nové podlahové krytiny (lino, parkety dle místností). Výměna povrchů nemění stavebně-fyzikální vlastnosti konstrukcí.

Stavebně technické řešení zahrnuje úpravy vnitřních konstrukcí. Nosný systém objektu je zachován. V místech bourání příček pod vyššími nosnými stěnami jsou navrženy ocelové překlady, výměny a rámy, které přenášejí svislé zatížení. Konstrukční řešení respektuje výsledky stavebně-technického a statického průzkumu.

Součástí stavebních úprav jsou také úpravy vnitřních instalací – doplnění a úprava rozvodů elektro, zdravotnické, vytápění, chlazení a slaboproudých systémů. Osvětlení je řešeno kombinací denního a umělého osvětlení dle požadavků ČSN EN 12464-1. Provozní parametry stavby se po rekonstrukci nemění.

#### **D.1.1.2.d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,**

---

Navržené stavební úpravy nemění provozní bezpečnost objektu. Nedochozí k zásahům do únikových cest ani k instalaci zařízení, která by zvyšovala bezpečnostní rizika pro uživatele. Provozní řešení zůstává shodné se stávajícím stavem a odpovídá požadavkům příslušných právních předpisů.

Stavba neobsahuje technologie vyžadující zvláštní režimy ochrany obyvatelstva. Bezpečný pohyb osob uvnitř objektu je zajištěn běžnými stavebními úpravami, splněním PBR a dodržením normových požadavků.

#### **D.1.1.2.e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a případně popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmu,**

---

Navržené stavební úpravy nemění požadavky na přístupnost stavby. Přístup ke stavbě, hlavní vstup, vertikální i horizontální komunikace a únikové cesty zůstávají v rozsahu stávajícího stavu. Stavební úpravy se týká pouze vnitřních konstrukcí a neovlivňuje parametry přístupových tras ani hygienických zařízení z hlediska bezbariérového užívání.

Stavba je i po úpravách přístupná ve stejném rozsahu jako před realizací, nedochází k omezení ani zhoršení přístupnosti osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Závažné stavebně technické či územně technické důvody pro odchylky od požadavků přístupnosti se neuplatňují.

#### **D.1.1.2.f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,**

---

V rámci navržených stavebních úprav nejsou prováděny žádné zemní práce, výkopy jam ani rýh. Stavba probíhá pouze v interiéru existujícího objektu. Zemní práce se v rámci této dokumentace neřeší.

#### **D.1.1.2.g) zajištění výkopů,**

---

V rámci navržených stavebních úprav nejsou prováděny žádné zemní práce ani výkopy. Stavba probíhá výhradně v interiéru objektu a nevyžaduje žádná opatření pro zajištění výkopů.

#### **D.1.1.2.h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,**

---

Předmětem řešení jsou vnitřní stavební úpravy ve stávajícím objektu. Založení stavby není předmětem řešení. Navržené stavební úpravy nezasahují do základových konstrukcí objektu ani nemění statické zatížení přenášené do základů. Založení stavby zůstává v původním rozsahu, který je dostatečný pro stávající i navržené využití objektu.

**D.1.1.2.i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,**

---

Stávající objekt je podsklepený a má čtyři plnohodnotná nadzemních podlaží (1. až 4. NP) a využívané podkroví (5. NP).

Základní nosný systém objektu je ve středové části podélný stěnový troj trakt. Středová část objektu je umístěna mezi dvojicí kolmo orientovaných křídel s nosným systémem stěnovým asymetrickým provedeným jako dvou trakt.

Svislé nosné konstrukce tvoří převážně zděné stěny tl. 500 až 800 mm, vyzděny z keramických cihel na pravděpodobně vápennou maltu.

Vodorovné stropní konstrukce jsou nespalného typu provedeny jako železobetonové monolitické ve dvojím provedení. Stropy nad 1. NP až 4. NP jsou provedeny jako, tzn. bedničkové, tj. typ železobetonového stropu s betonovým podhledem a skrytým dřevěným bedněním. Druhým typem, který je v místě 1. PP je žebříkový, tzn. trámový strop s horními deskami bez podhledů (trámy a spodní hrany desek jsou viditelné). Objekt je v úrovni stropů ztužen žb monolitickými věnci.

Schodiště jsou z železobetonu s vnitřními schodnicemi uloženými do nosného zdiva schodišťových stěn a kraje schodišťových desek u stěn jsou uloženy do nosného zdiva.

Nosná konstrukce střechy je nespalného typu provedeny z železobetonových sedlových (A-čkových) rámců. Konstrukce sestává z žb krokví podporovaných žb sloupy, které jsou uloženy na vnitřních nosných stěnách a dále v krajích jsou krokve uloženy na žb pozednicové věnce. Na krokvích jsou provedeny žb monol. desky na jejichž horní líc jsou přikotveny dřevěné trámečky rovnoběžně se spádem střechy, na trámečkách jsou přibíta prkna bednění a krytina je z vláknocementových šablon.

Stavební úpravy spočívají zejména v dispozičních změnách v rámci dotčené části budovy, přičemž hlavním záměrem je zpřesnění provozního uspořádání, rozdělení stávajících kancelářských prostor a úprava jejich funkčních vazeb. Zásahy do nosných konstrukcí jsou navrženy v minimálním a technicky nezbytném rozsahu. Jedná se pouze o místní přesuny dveřních otvorů, zřízení nových prostupů a zazdění stávajících otvorů, které neovlivní stabilitu stavby. Veškeré úpravy tohoto charakteru budou provedeny se statickým zajištěním pomocí ocelových konstrukčních prvků v souladu se statickou částí projektové dokumentace.

V rámci stavebních úprav dojde k výměně kompletního souvrství podlah včetně podsypu, systémových suchých podlahových desek a navazujících vrstev podlahové skladby. Nové podlahy budou provedeny v systému suché výstavby s využitím lehčeného, rychletuhnoucího vyrovnávacího podsypu, který umožňuje vedení instalačních tras a minimalizuje zatížení stávajících stropních konstrukcí. Vybudování a přesuny nenosných příček budou realizovány systémem lehké sádrokartonové konstrukce včetně příslušných předstěn a instalačních dutin. Konstrukce těchto příček zajistí požadovanou akustickou neprůzvučnost i požadované požární vlastnosti. Nové příčky, obklady stěn a podhledy jsou provedeny ze sádrokartonových systémů s deklarovanými akustickými a požárními parametry. Kvalita provedení sádrokartonových povrchů bude provedena v třídě Q3. Povrchové úpravy tvoří malby, omyvatelné stěrky v hygienických místnostech a nové podlahové krytiny (lino, parkety dle místností). Součástí stavby budou výplně nových interiérových dveří z Al profilů osazených do stavebních otvorů. Jejich specifikace je

uvedena ve výkresové části stavebního řešení. Dále budou na schodišti osazeny prosklené stěny s Al rámem. Tyto stěny jsou řešeny jako požární stěny, na které je vztažena požární odolnost EI45/DPI. Ocelové profily jsou navrženy z oceli S235. Ocelové konstrukce budou chráněny obkladem z SDK desek s požární odolností EI45/DPI.

## KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### SANACE PORUCH PONECHANÝCH ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ

V případě potřeby jsou níže uvedeny způsoby sanace neaktivních trhlin zděných konstrukcí:

#### Injektáž trhlin

Ve stěnách se v objektu vyskytují vodorovné trhliny, které lze zajistit injektáží bez stehování.

Pro dobrou přídržnost a funkci injektovaného materiálu je třeba trhlínu zbavit nečistot. Dále je nutné zvážit vlastnosti injektáže (schopnost přenášet síly, zůstatvat ohebné, bobtnající pro plnění trhlin apod.). Pro tento případ doporučujeme použití dvousložkové polyuretanové pryskyřice např. na bázi Beveden-Bevedol. Před injektáží je nutno provést zaspárování trhlin sanační maltou a až po jejím zatvrdnutí je možno uzavřenou spáru (trhlínu) řádně vyplnit injektem.

#### Stehování trhlin včetně injektáže

Stehování trhlin bude provedeno ve vybraných místech, kde nebude dostačující pouze injektáž zdiva.

Zdivo objektu porušené trhlínami se nejlépe stabilizuje pomocí prutů z nerezové oceli systému Helifix, které jsou zavedeny do vhodných spár - drážek. Před použitím stehovací oceli je třeba vytvořit drážku, která by měla být provedena v hloubce pro plnou zeď 35-45mm (samostatná dutá zeď 25-35mm) drážku a i samotnou trhlínu je dále třeba důkladně očistit-odstranění nevhodných výčnělků (za pomoci rydla, sbroušení případně dlátem), poškozeného materiálu - úlomků, prachu (propláchnutí vodou) apod., zdířka a trhlína se následně vyplní tmelem (pryskyřicí) do drážky a vloží se vhodný profil výztuže - Ø 6 mm. Tam kde jsou dvě nebo více trhlin blízko sebe, mohou být sešity použitím jedné souvislé délky prutu, která musí být dostatečně dlouhá, aby přesahovala 500mm přes vnější trhlínu, např. pokud jsou zde tři trhlíny, 250mm od sebe, tak požadovaná celková délka prutu by byla 1,5 m. Tam kde jsou trhlíny méně než 500mm od vnějšího rohu nebo otvoru by nejméně 100 mm mělo být ohnuto okolo rohu a spojeno se zpětnou zdí nebo ohnuto a připevněno k ostění. Běžné vertikální rozmístění výztuží po 300 až 500 mm, viz obrázek níže.

Za horkého počasí je potřeba zdivo navlhčit aby se zabránilo příliš rychlému vysychání malty.

#### ZKVALITNĚNÍ ZDIVA

Zdivo v místech nového koncentrovaného zatížení (nová ostění) bude přezděno z cihel plných pálených P20 na cementovou maltu min M10 nebo minimálně přespárováno do hl. 100 mm cementovou maltou třídy min M10.

#### NOVÉ PŘEKLADY

Překlady menších otvorů ve stávajících stěnách budou provedeny z ocelových válcovaných nosníků prostě uložených a budou instalovány v rámci bouracích prací.

Překlad (P1), světlost otvoru do 1,10 m z oc. válc. profilů 4 x IPN 160 (S235).

Překlad (P2), světlost otvoru 1,70 m z oc. válc. profilů 4 x IPN 200 (S235).

Všechny ocelové překlady budou uloženy do vysekaných kapes na ocelové plotny tl. 10 mm vyrovnané cementovou maltou s min. pevností v tlaku 40 MPa. Délka uložení min. 200 mm na nosném zdivu. Dozdívky budou buď perfektně provázány nebo bude uložení překladu uloženo až na bezvadné původní celistvé zdivo. Pokud bude nutné, bude provedeno přespárování nebo přezdění stěn v místech špatného zdiva.

## NOVÉ VÝMĚNY

Výměny pro zajištění stropních konstrukcí případně příček budou provedeny z ocelových válcovaných nosníků prostě uložených a budou instalovány v rámci bouracích prací.

Výměna (V1) pod stropem 3. NP, l<sub>0</sub> = 2,59 m, z oc. válc. profilů 1 x HEB 160 (S235).

Výměna (V2) pro 1 příčku, l<sub>0</sub> = 5,50 m, z oc. válc. profilů 2 x IPN 220 (S235).

Výměna (V3) pod stropem 2. NP, l<sub>0</sub> = 2,50 m, z oc. válc. profilů 2 x IPN 180 (S235).

Všechny ocelové překlady budou uloženy do vysekaných kapes na ocelové plotny tl. 10 mm vyrovnané cementovou maltou s min. pevností v tlaku 40 MPa. Délka uložení min. 200 mm na nosném zdivu. Dozdívky budou buď perfektně provázány nebo bude uložení překladu uloženo až na bezvadné původní celistvé zdivo. Pokud bude nutné, bude provedeno přespárování nebo přezdění stěn v místech špatného zdiva.

## NOVÉ RÁMY

Rámy budou instalovány v místech, kde bude zapotřebí zajistit a přenést větší zatížení. Navržené rámy jsou označeny (Ri) a jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů. Rámy budou instalovány v rámci bouracích prací.

Rám R1, R2, R3, R4 a R6 jsou navrženy z válcovaných profilů HEB viz. stavebně konstrukční část.

Rám (R2) z válcovaných profilů současně zajišťuje schodišťovou desku. V šikmé části (n2.1) budou navařeny stupně z plechů.

Všechny horní vodorovné prvky (ni.1) budou řádně vyklínovány k nosnému zdivu nebo žb věncům!

Spoje sloupů (si) a horních vodorovných prvků (ni.1) budou provedeny jako tuhé rámové rohy!

Rámy budou ukládány na h. h. žb věnců a kotveny do věnců.

Konce ocelového rámu R6 prvky (n6) budou uloženy do vysekaných kapes na ocelové plotny tl. 10 mm vyrovnané cementovou maltou s min. pevností v tlaku 40 MPa. Délka uložení min. 200 mm na nosném zdivu. Zdivo vynášející nové prvky bude přespárováno, viz zkvalitnění zdiva.

POZOR! nesmí dojít k poklesu stávajícího žb průvlaku stropu nad 2. NP, který je podchycován rámem (R6)! Bude docíleno podepřením žb průvlaku po stranách pilíře (podepření bude provedeno přes 1. a 2. NP), a to před vybouráním zděného pilíře v 2. NP! Bližší postup prací je upřesněn v konstrukční části této PD.



#### **D.1.1.2.j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;**

---

Navržené stavební úpravy nevyžadují použití netradičních technologických postupů ani speciálních technologií. Veškeré práce budou prováděny běžnými stavebními postupy dle platných technických norem a technologických předpisů výrobců.

Protipožární obklady ocelových prvků (SDK konstrukce dle PBŘ) jsou součástí standardních požárně-bezpečnostních opatření a nepředstavují technologicky mimořádný ani atypický postup. Nepředpokládají se zvláštní podmínky pro provádění konstrukcí ani požadavky na zvýšenou kontrolu kvality nad rámec běžného stavebního dozoru.

Při ukládání nových ocelových profilů do zdiva v místech nového koncentrovaného zatížení (nová ostění) bude přezděno z cihel plných pálených P20 na cementovou maltu min M10 nebo minimálně přespárováno do hl. 100 mm cementovou maltou třídy min M10.

#### **D.1.1.2.k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability , postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,**

---

V rámci stavebních úprav dojde k vybourání vybraných příček, vytvoření nových dveřních otvorů a vybourání stěny včetně sloupu ve 2.NP. Nad všechny otvory budou osazeny ocelové profily IPN s dimenzí viz. konstrukční část PD. V místech bouraných příček budou provedeny ocelové výměny z profilů IPN a HEB s dimenzí viz. konstrukční část PD. Některé otvory a v místě, kde je ve 2.NP bourala stěna včetně sloupu nad nimiž je ve 3.NP opět navazující sloup se stěnou, jsou instalovány ocelové nosné rámy z profilů HEB (dimenzí viz. konstrukční část PD) tvořenými vodorovnými a svislými prvky.

Před samotným bouráním se provede zajištění a podepření navazujících konstrukcí stropy, průvlaky. Vyznačení bouraného otvoru včetně obrysu překladu. Dojde k postupnému vysekání drážek pro umístění nosníků (dle zvyklostí!). Po osazení všech potřebných nosníků, jejichž konce budou uloženy a vyklínovány na ocelové plotny tl. 10mm, vyrovnané cementovou maltou, bude vysekán požadovaný otvor. Horní pásnice nosníků je potřeba řádně vyklínovat s ponechaným zdívkem či žb stropní deskou (tak aby došlo k aktivaci všech nosníků). Spodní pásnice profilů I budou vzájemně propojeny přivařenými ocelovými pásky P5-80 mm v krajích a třetinách délky překladů. Obdobně bude postupováno u ocelových výměn nad příčkami.

Všechny ocelové prvky budou uloženy do vysekaných kapes na ocelové plotny tl. 10 mm vyrovnané cementovou maltou s min. pevností v tlaku 40 MPa. Délka uložení min. 200 mm na nosném zdivu. Dozdívky budou buď perfektně provázány nebo bude uložení překladu uloženo až na bezvadné původní celistvé zdivo. Pokud bude nutné, bude provedeno přespárování nebo přezdění stěn v místech špatného zdiva.

Rámy budou instalovány v místech, kde bude zapotřebí zajistit a přenést větší zatížení. Navržené rámy jsou označeny (Ri) a jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů. Rámy budou instalovány v rámci bouracích prací.

Rám R1, R2, R3, R4 a R6 jsou navrženy z válcovaných profilů HEB viz. stavebně konstrukční část.

Rám (R2) z válcovaných profilů současně zajišťuje schodišťovou desku. V šikmé části (n2.1) budou navařeny stupně z plechů.

Všechny horní vodorovné prvky (ni.1) budou řádně vyklínovány k nosnému zdivu nebo žb věncům!

Spoje sloupů (si) a horních vodorovných prvků (ni.1) budou provedeny jako tuhé rámové rohy!

Rámy budou ukládány na h. h. žb věnců a kotveny do věnců.

Konce ocelového rámu R6 prvky (n6) budou uloženy do vysekaných kapes na ocelové plotny tl. 10 mm vyrovnané cementovou maltou s min. pevností v tlaku 40 MPa. Délka uložení min. 200 mm na nosném zdivu. Zdivo vynášející nové prvky bude přespárováno, viz zkvalitnění zdiva.

POZOR! nesmí dojít k poklesu stávajícího žb průvlaku stropu nad 2. NP, který je podchycován rámem (R6)! Bude docíleno podepřením žb průvlaku po stranách pilíře (podepření bude provedeno přes 1. a 2. NP), a to před vybouráním zděného pilíře v 2. NP! Bližší postup prací je upřesněn v konstrukční části této PD.

Při bouracích pracích nevznikly nebezpečné odpady. Nepředpokládá se výskyt azbestu v objektu. V opačném případě bude postupováno dle platného zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a související vyhlášky č. 18/2025 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a další související vyhlášky v oblasti odpadového hospodářství. Suť a ostatní stavební materiály budou tříděny a odváženy oprávněnou firmou. Dopady na okolí jsou minimalizovány běžnými opatřeními proti prašnosti a hluku. Kovové prvky budou předány k recyklaci.

#### **D.1.1.2.1) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),**

Jedná se o změnu stavby před dokončením u stávajícího objektu na adrese Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc. Budova byla postavena v polovině 20. století jako objekt vojenské administrativy a současně dobře slouží pro výukové účely Pedagogické fakulty UPOL. V minulosti došlo k přístavbě ve vnitrobloku.

Základním nosným systémem stávající budovy je ve středové části podélný stěnový 3 trakt s přibližnými rozpony 4,93 + 3,10 + 6,09 m. Středová část budovy je sevřena mezi dvojicí kolmo orientovaných křídel s nosným systémem v podobě stěnového asymetrického dvou traktu, rozpony cca 3,10 + 6,10 m. Svislé nosné konstrukce zde tvoří převážně zděné stěny z plných cihel v tloušťkách 500 až 750 mm, zděné pravděpodobně na vápennou maltu. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako železobetonové monolitické a to ve dvou základních typech. Stropy nad 1. až 4. np jsou tzv. bedničkové stropy, což je typ žebrového stropu s betonovým podhledem a skrytým dřevěným bedněním. Druhým typem, který se místně vyskytuje nad 1.pp, je trámový strop bez podhledu, tedy s viditelnými trámy. Rozdílné jsou také rozteče trámů/žeber, ale různé tvarové odlišnosti budou zřejmě i v rámci stejného typu stropu v závislosti na rozponu, zatížení, vnitřních dispozicích a výškové úrovni. U chodbových traktů mohou být stropy redukovány pouze na silnější monolitickou desku.

Střeška objektu je tvořena sedlovou železobetonovou nosnou konstrukcí krovu a železobetonovou monolitickou deskou. Nosná konstrukce krovu se skládá z ŽB krokví podpíraných dvojicí ŽB sloupů, u obvodu objektu jsou uloženy na ŽB monolitické věnce. Sloupy jsou uloženy na střední nosné stěny. Přibližně uprostřed délky středové části je střešní konstrukce rozdělena dilatační spárou. Na horním lici ŽB desky jsou přikotveny dřevěné trámečky rovnoběžně se spádem střechy a na ně jsou přibita prkna bednění. Střešní krytina je tvořena vláknocementovými šablonami.

Konstrukční stav objektu je stabilní a umožňuje provedení navržených vnitřních stavebních úprav.

Předmětem projektové dokumentace jsou vnitřní stavební úpravy a dispoziční změny v podobě rozdělení stávajících kancelářských prostor a úpravě současných kanceláří, včetně propojení středové části objektu s částí západního křídla ve 2.NP mezi m.č. B2.06 a B2.25. Stavebními úpravami nebude zasahováno do vnější obálky budovy. Z tohoto důvodu nejsou žádné dopady na prostředí a nedochází ke změně teplotně vlhkostní bilance. Stávající stavební konstrukce zůstávají zachovány a jejich vlhkostní a tepelné vlastnosti se nemění.

#### **D.1.1.2.m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,**

---

Stávající konstrukční systém objektu tvoří podélný stěnový třítrakt ve středové části budovy a dvoutrakt v bočních křídlech. Svislé nosné konstrukce jsou převážně zděné z plných cihel, vodorovné konstrukce tvoří železobetonové monolitické stropy s bedničkovou skladbou nad 1.–4. NP a místně trámové stropy.

Stavební úpravy zasahují pouze do vnitřních stěn a příček. Tyto úpravy byly navrženy s ohledem na výsledky stavebně-technického a statického průzkumu. V místech, kde nad navrženými bouranými stěnami probíhají stěny ve vyšších podlažích, jsou realizovány ocelové podpůrné prvky (ocelové rámy/překlady) zajišťující přenos svislého zatížení. V místech nových nebo upravovaných dveřních otvorů budou osazeny nové ocelové překlady. Nosný systém objektu zůstává beze změny a jeho statická funkce není rekonstrukcí dotčena.

#### **D.1.1.2.n) popis řešení stavební fyziky,**

---

Navržené stavební úpravy se týkají pouze vnitřních konstrukcí ve 2.NP a 3.NP a nemají vliv na stavebně fyzikální vlastnosti objektu. Nezasahuje se do obvodového pláště, střechy ani skladeb podlah, proto se nemění tepelně technické, vlhkostní ani akustické parametry obálky budovy.

Vnitřní konstrukce (sádkartonové příčky a podhledy) splňují požadavky na požární odolnost a akustické vlastnosti dle deklarovaných parametrů výrobců. Stávající energetické a hygienické podmínky objektu zůstávají zachovány.

#### **D.1.1.2.o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady apod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,**

---

Navržené stavební úpravy nemění napojení objektu na technickou infrastrukturu ani nevyvolávají zvýšené nároky na kapacity sítí. Stávající kapacita elektrické energie, vody, kanalizace, tepla i odpadu je pro provoz objektu plně dostačující. Nedochází ke změně počtu uživatelů ani funkční náplně objektu, a proto se nemění ani dopravní obsluha území. Produkce odpadů zůstává ve stávajícím rozsahu a bude řešena v návaznosti na stávající systém nakládání s odpady. Navržené úpravy tak splňují všechny limity energetické, surovinové i dopravní kapacity technické infrastruktury.

#### **D.1.1.2.p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,**

---

Navržené stavební úpravy nemění hygienické ani provozní podmínky objektu. Vnitřní mikroklima je zajištěno stávajícím způsobem – přirozeným větráním okny, stávajícími odtahovými ventilátory, vytápěním a umělým osvětlením. Během provozu objektu nevznikají žádné nové zdroje hluku ani vibrací. Úpravy nezasahují do obvodových konstrukcí ani akusticky významných prvků, proto se hlukové poměry uvnitř ani vně objektu nemění. Objekt nebude zdrojem zvýšeného hluku nad stávající úroveň.

#### **D.1.1.2.q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)**

---

Navržené stavební úpravy probíhají pouze v interiéru objektu a nezasahují do konstrukcí obálky, spodní stavby ani do základů. Ochrana stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí zůstává v rozsahu stávajícího stavu. Nedochází ke změně odolnosti objektu vůči povodním, vlhkosti, agresivní nebo tlakové podzemní vodě, seizmicitě ani ostatním geologickým vlivům.

Stavba se nenachází v území ovlivněném poddolováním ani v oblasti s výskytem metanu. Stavební úpravy nemění akustické vlastnosti obvodových konstrukcí, protože nezasahují do vnějšího pláště budovy.

#### **D.1.1.2.r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení**

---

Požadavky požárně bezpečnostního řešení jsou plně zapracovány do dokumentace DPS. Konstrukce dotčené stavebními úpravami jsou navrženy s požární odolností odpovídající třídám požadovaným v PBŘ. Ocelové prvky jsou opatřeny systémovými protipožárními obklady ze sádkokartonu.

Požárně dělící konstrukce a požárně odolné dveře jsou navrženy v souladu s požadovanými třídami EI. Prostupy instalací přes požárně dělící konstrukce budou utěsněny certifikovanými požárními ucpávkami dle PBŘ. Únikové cesty a jejich parametry zůstávají zachovány ve stávajícím rozsahu.

#### **D.1.1.2.s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),**

---

Dokumentace byla zpracována jako vzájemně koordinovaná. Veškeré stavební úpravy, elektroinstalace, zdravotní instalace, slaboproudé rozvody a požárně bezpečnostní řešení jsou vzájemně sladěny tak, aby nedocházelo ke kolizím profesí.

Trasy instalací jsou vedeny s ohledem na požadavky PBŘ. Koordinace se týká rovněž umístění svítidel, zásuvek, datových rozvodů a vedení v podhledech, aby nezasahovaly do konstrukčních a požárních prvků.

Dokumentace neobsahuje profese, které by vyžadovaly zvláštní postupy koordinace (zemní plyn, tlakové systémy, rozsáhlá VZT nebo MaR). Rozsah koordinace odpovídá charakteru vnitřních stavebních úprav.

Nejprve budou provedeny demontáže zařizovacích předmětů, otopných těles, svítidel... Budou provedeny potřebné drážky a prostupy součástí stavby. Následně se provedou nové rozvody do míst, kde budou nově zařizovací předměty osazeny, včetně zapravení rozvodů. Po zhotovení stavebních hrubých stavebních prací a povrchových úprav se provede osazení jednotlivých zařizovacích předmětů. Bude záviset také na umístění jednotlivých koncových prvků. Např. osazení světel, koncových prvků slaboproudé instalace, odolných těles bude provedeno po výmalbě.

#### **D.1.1.2.t) ostatní výpočty,**

---

Pro navržené stavební úpravy jsou zpracovány statické výpočty, které jsou součástí samotné konstrukční části této PD a výpočet umělého osvětlení. Jiné. Výpočty nejsou řešeny.

#### **D.1.1.2.u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,**

---

V rámci realizace stavby se předpokládají standardní kontroly stavebního dozoru. Zakrývané konstrukce (zejména SDK obklady ocelových prvků a požární ucpávky instalací) budou kontrolovány před zaklopením. Kontroly proběhnou dle požadavků PBR a technických podmínek výrobců.

Mimo tyto běžné postupy nejsou požadována žádná speciální kontrolní měření ani zkoušky nad rámec povinných kontrol podle příslušných norem a technologických předpisů.

#### **D.1.1.2.v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,**

---

Návrhová životnost stavby se navrhuje na 50 - 100 let nebo do dalších stavebních úprav. Nově navržené nosné konstrukce budou odpovídat požadavkům ČSN EN 1990 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí. Nosné konstrukce budou plnit požadavky na požární odolnost dle PBR a výrobce. Před zakrytím nosných ocelových konstrukcí bude provedena jejich kontrola provedení. Údržba spočívá v běžných vizuálních kontrolách. Všechny výrobky musí být certifikované a provedené dle platných norem. Ocelové prvky jsou navrženy z oceli S235. Provedení všech sádkokartonových konstrukcí, jejich povrchů bude v kvalitě Q3. Krycí konstrukce s požadavkem na požární odolnost budou provedeny z certifikovaných výrobků, zhotoveny dle požárních předpisů daného výrobce a zrealizované certifikovanou montážní firmou.

Údržba spočívá v běžných vizuálních kontrolách povrchů, příček, dveří a požárně odolných prvků dle pokynů výrobce. Všechny stavební výrobky musí být certifikované a provedené v souladu s příslušnými normami a požadavky na jakost.

#### **D.1.1.2.w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,**

---

Použité stavební výrobky musí splňovat požadované vlastnosti a parametry podle platné legislativy, technických norem a technických specifikací výrobců. U vnitřních konstrukcí (sádkartonové příčky, podhledy, dveře, povrchové úpravy) jsou požadovány deklarované vlastnosti odpovídající požadavkům PBŘ, akustickým a provozním parametrům.

Výrobky použité v objektu z hlediska přístupnosti a bezbariérovosti odpovídají stávajícímu stavu, protože rekonstrukce nemění bezbariérové užívání objektu. Všechny výrobky musí být certifikované a provedené dle technických podmínek výrobce.

#### **D.1.1.2.x) položkový výkaz výměr.**

---

Položkový výkaz výměr je součástí dokumentace a je přiložen v samostatné příloze této části.

V Ostravě 25. Listopadu 2025, Ing.arch.et Ing. Jan Fridrich