

„Bezbariérové vstupy a změny užívání místností, Pedagogická fakulta UP v Olomouci, Žižkovo náměstí 5“

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY
ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM (ZSPD)

Č.j. SMOL/293963/2021/OS/PS/Fil

Spis. Zn. S-SMOL/253883/2021/OS

ŘÍJEN 2023

A, B – PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA 4

A.1 Identifikační údaje 4

A.1.1 Údaje o stavbě	4
a) název stavby	4
b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)	4
c) předmět projektové dokumentace	5
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	5
(a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo	5
(b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo	5
(c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).	5
A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace	5
a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),	5
b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,	5
c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.	5

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení 6

A.3 Seznam vstupních podkladů 6

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA 7

B.1 Popis území stavby 7

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavenost území	7
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,	7
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, ...	7
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	7
e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	7
f) ochrana území podle jiných právních předpisů ¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	8
g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	8
i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	8
j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	8
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	9
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,	9
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.	9

B.2 Celkový popis stavby 9

B.2.1 Účel užívání stavby	9
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	9
b) účel užívání stavby,	9
c) trvalá nebo dočasná stavba,	9
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	9
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	9
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ¹⁾ - kulturní památka apod.....	9
g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	10
Zastavěná plocha objektu: 477,75 m ² Celková podlahová plocha všech bytů dle nařízení vlády č. 366/2013 Sb. 242,54 m ² Vznikne 6 nových bytových jednotek.....	10
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,	10
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,.....	10
j) orientační náklady stavby.	10
B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení	10
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,	10
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	10
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
Je řešeno v dokumentaci	11
D.1.4.1 ZTI	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristiky objektů.....	11
a) stavební řešení,	11
b) konstrukční a materiálové řešení,.....	11
c) mechanická odolnost a stabilita.	13
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	13
a) technické řešení,.....	13
b) výčet technických a technologických zařízení.	13
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	13
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	13
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	14
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,	14
b) ochrana před bludnými proudy,	14
c) ochrana před technickou seizmicitou,.....	14
d) ochrana před hlukem,	14
V blízkosti objektu se nenachází významnější zdroje hluku. Ochrana před hlukem bude řešena použitím konstrukcí a materiálů s vyhovujícími požadavky na zvukovou izolaci dle ČSN 73 0532.	14
e) protipovodňová opatření.	14
f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu atp.	14
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	15
(a) napojovací místa technické infrastruktury,	15
(b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.	15
B.4 Dopravní řešení	15
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	15
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,	15
c) doprava v klidu,.....	15
d) pěší a cyklistické stezky.....	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	16

a) terénní úpravy,	16
b) použité vegetační prvky,	16
c) biotechnická opatření,	16
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	16
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	16
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,	16
c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,	16
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	16
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	16
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	16
B.7 Ochrana obyvatelstva	16
B.8 Zásady organizace výstavby	17
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,	17
b) odvodnění staveniště,	17
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	17
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,	17
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,	17
f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	17
g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy	17
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,	17
i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy,	18
j) ochrana životního prostředí při výstavbě,	18
k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	18
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,	19
m) zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	19
n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),	19
o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	19
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	19

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) *název stavby*

„Bezbariérové vstupy a změny užívání místností, Pedagogická fakulta UP v Olomouci, Žižkovo náměstí 5“

b) *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)*

Univerzita Palackého v Olomouci

Pedagogická fakulta

Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc

K.ú. Olomouc - město, parc. č. st. 1258, 95/11, 95/36 a 95/38

c) *předmět projektové dokumentace*

Projektová dokumentace řeší zhotovení dvou nových ramp pro bezbariérový přístup do objektu, změnu dispozic několika místností, vybourání otvoru pro nové dveře. Stavební úpravy se týkají zejména nových SDK příček, zapravení podlah a omítek, řešení skladeb ramp a úpravy terénu.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

(a) *jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo*

(b) *jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo*

(c) *obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).*

Univerzita Palackého v Olomouci

Rektorát

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

IČ: 61989592

Zastoupený:

Prof. MUDr. Martin Procházka, PhD., v.r. rektor

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a) *jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),*

MERU atelier s.r.o.

Vídeňská 297/99, 639 00, Brno – Štýřice

IČ: 17807514

b) *jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou au-*

torizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Ing. Richard Vala (ČKAIT 1006753)

vala@meruatelier.cz

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Architektonicko-stavební řešení:

Ing. Richard Vala (ČKAIT 1006753)

vala@meruatelier.cz

Požárně bezpečnostní řešení:

Ing. Tomáš Páchl

pachl.tomas@seznam.cz

Statické posouzení:

Ing. Jan Felgr

felgr.jan@gmail.com

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav není stavba členěna na stavební objekty.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- zadání a požadavky investora
- fotodokumentace
- snímek z katastrální mapy
- obhlídka příslušného území
- dochovaná / poskytnutá projektová dokumentace

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavenost území*

Řešený objekt se nachází na adrese Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc, jedná se o stávající budovu, která byla postavena v polovině 20. století jako objekt vojenské administrativy. V současné době se objekt užívá k výuce Pedagogické fakulty – UPOL. V minulosti proběhla ve vnitrobloku přístavba

- b) *údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,*

Pro dotčené území je platný Územní plán města Olomouce. Řešené území je označeno jako Plocha stabilizovaná v zastavěném území s využitím „Plochy veřejného vybavení (O)“. Stavba slouží jako školský objekt – občanská stavba. Stavba je v souladu s územním plánem

- c) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,*

V rámci projektu nebyly vzneseny požadavky na povolení výjimek z obecných požadavků na využívání území.

- d) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,*

Do dokumentace jsou zpracovány požadavky správců sítí a orgánů státní správy, které vzešly ze sloučeného územního a stavebního řízení.

- e) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,*

Byla provedena prohlídka objektu na místě a zaměření řešených částí. Ostatní části dle poskytnuté a dochované dokumentace, případně dle informací od zadavatele / nájemce.

- f) *ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.*

Záměr je v intravilánu města a nemůže mít vliv na chráněná území. Objekt se nachází mimo území Městské památkové rezervace Olomouc.

- g) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Na základě výkresů územního plánu vypracovaného pro město Olomouc, který je volně přístupný na webových stránkách bylo vyhodnoceno, že řešená stavba se nachází v záplavovém pásmu Q100. Objekt se nachází mimo území Městské památkové rezervace Olomouc.

- h) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,*

Záměr nemá z územního hlediska žádný vliv na okolní stavby. Jedná se pouze o zhotovení 2 bezbariérových ramp a drobné vnitřní úpravy spolu s novým otvorem pro dveře v návaznosti na nový vstup do vnitrobloku.

- i) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,*

V rámci záměru nejsou vzneseny požadavky na demolice budov, asanace, ani kácení dřevin.

- j) *požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

V souvislosti se stavebními úpravami nedojde k záborům půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

- k) *územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,*

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající.

Napojení na technickou infrastrukturu je stávající.

- l) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,*

Součástí projektu nejsou podmiňující investice.

- m) *seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,*

Parc. č. st. 1258 - Ve vlastnictví Univerzita Palackého v Olomouci, rektorát, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc.

Parc. č. 95/11 - Ve vlastnictví Univerzita Palackého v Olomouci, rektorát, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc.

- n) *seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.*

Ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevzniká.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

- a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,*

Jedná se o změnu dokončené stavby – realizace dvou ramp, dispoziční rozdělení několika místností a vytvoření otvoru pro nové dveře. Podrobněji v jednotlivých částech této dokumentace.

- b) *účel užívání stavby,*

Objekt slouží jako vysokoškolská budova Univerzity Palackého v Olomouci.

- c) *trvalá nebo dočasná stavba,*

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

V rámci projektu nebyly vzneseny požadavky na povolení výjimek z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- e) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,*

Všechny známé požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do projektové dokumentace.

Stanoviska jsou přiložena v dokladové části projektové dokumentace část E.

Vyjádření DOSS a správců IS ke společnému řízení:

Subjekt: stanovisko: č. jednací / značka: vydání:

1. Koordinované závazné stanovisko SMOL/344255/2023/ODUR/UUP/Sin 20.12.2023

Souhlasí za splnění podmínek uvedených v přiloženém stanovisku.

- | | | |
|--|--------------------------------|------------|
| 2. Odbor ŽP – nakládání s odpady | SMOL/348199/2023/OZP/OOSSO/Pet | 29.11.2023 |
| Souhlasí za dodržení podmínek – viz vyjádření. | | |
| 3. KHS Olomouc | KHSOC/01549/2023/OC/HP | 16.1.2024 |
| Souhlasí viz. vyjádření. | | |
| 4. HZS Olomouckého kraje | HSOL-5328-2/2023 | 17.1.2024 |
| Souhlasí viz. stanovisko. | | |

f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů1) - kulturní památka apod.*

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

g) *navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,*

Parametry stavby se stavebními úpravami nemění

Zastavěná plocha celého objektu (vč. ostatních pavilonů) dle cuzk.cz 4 403 m²

h) *základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,*

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, bilance dešťových vod se nemění. Stávající řešení odvodu dešťových vod bude zachováno.

i) *základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,*

Zahájení stavby: 5/2024

Dokončení stavby: 9/2024

Uvedená data jsou pouze informativního charakteru, stavebník bude realizovat stavební úpravy dle aktuálních možností.

j) *orientační náklady stavby.*

Předpokládané náklady na stavbu 500 000,- Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,*

Jedná se o stávající objekt, urbanistické řešení není součástí stavebních úprav.

b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.*

Jedná se o stávající objekt, kompozice tvarového a barevného řešení zůstane bez změn.

Dispoziční řešení:

Stavebními úpravami dojde k částečným změnám dispozičního řešení, viz. jednotlivé výkresy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V části dotčené stavebními úpravami nedojde ke změnám celkového provozního řešení a technologie výroby.

V rámci technického zařízení a vlivem rozdělení učebny na dvě (0.16a a 0.16b), bude nutno zhotovení nového keramického umyvadla pro nově vzniklou učebnu. Nový vodovodní rozvod bude napojen na stávající rozvod pod stropem. Rozvod vnitřního vodovodu (potrubí a tvarovky) budou z plastového potrubí PPR (polypropylen typu 3). Bude použito potrubí a tvarovky tlakové řady PN 20. Použitý materiál pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody. Spojování plastových částí bude provedeno polyfúzním svařováním, alternativně pomocí elektrotvarovek nebo svařováním natupo.

Armatury budou použity závitové. Výtokové armatury budou mísicí baterie stojánkové příp. nástěnné.

Rozvody studené i teplé vody (včetně rozvodů v podlaze) se opatří tepelnou izolací MIRELON PRO v tl. 13 mm, čímž se zamezí ohřívání studené vody při souběhu s potrubím teplé vody a dále se zamezí vzniku kondenzace na povrchu potrubí studené vody.

Po ukončení montáže potrubí a zařízení provede dodavatelská firma za přítomnosti investora tlakovou zkoušku, proplach a dezinfekci potrubí.

Odvod splaškových vod kanalizace z nově vzniklého umyvadla bude řešen novou kanalizací napojenou na stávající kanalizaci. Nápojné místo je patrné z výkresové dokumentace. Napojení nové kanalizace na stávající kanalizaci bude provedeno u podlahy nebo ve stěně, před napojením je nutné ověřit polohu kanalizace pomocí kamerové zkoušky. Kanalizační potrubí přípojně bude vedeno v minimálním spádu 3 % se zaústěním do svislého odpadního potrubí, a to pak následovně do svodného zavěšeného ležatého potrubí, které bude vedeno v příslušném spádu (min. 2 %).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt splňuje zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy řeší dva nové bezbariérové vstupy do objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Veškeré konstrukce a materiály jsou navrženy s ohledem na bezpečnost užívání stavby. Projekt neřeší bezpečnost konstrukcí a materiálů, které nejsou součástí projektové dokumentace (např. záchytný systém na střeše atp.). Objekt je navržen tak, aby zajistil bezpečné užívání po dobu životnosti.

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

a) stavební řešení,

Projektová dokumentace řeší zhotovení dvou nových ramp pro bezbariérový přístup do objektu, změnu dispozic několika místností, vybourání otvoru pro nové dveře. Stavební úpravy se týkají zejména nových SDK příček, zapravení podlah a omítek, řešení skladeb ramp a úpravy terénu.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Pozn. níže uvedené informace jsou převzaty z poskytnuté / dochované dokumentace, vč. zpracované dokumentace na úpravy objektu, generálním projektantem atelier-r, s.r.o. (únor 2021)

Obvodové konstrukce

Původní objekt:

Obvodová konstrukce je zděná z cihel plných v tloušťkách 500 až 750 mm, zděné pravděpodobně na vápennou maltu, zateplená tepelnou izolací.

Z důvodu nízké pevnosti zdiva jsou v úrovni 1.np, 0.p a 2. np vkládány v místě rozšířených otvorů ocelové rámové konstrukce zajišťující přenos svislých sil.

Prosklené fasády, které jsou do značné míry dominantním prvkem obvodového pláště, budou tvořeny fasádním hliníkovým systémem nasazovací lišty na ocelovou podkonstrukci přikotveno k nosné konstrukci arkýře. Z důvodu velkých formátů a montážních možností je větší plocha skla rozdělena u bočních arkýřů na dvě tabule. Ze stejného důvodu je voleno izolační dvojsklo. Vynesení hmotnosti skla je zajištěno pomocí ocelových konzol, které jsou dodávkou skleněného prvku.

Přístavba:

Nosný systém je navržen jako ocelobetonový skelet.

SLOUPY jsou převážně z válcovaných tyčí profilu HEM 320, HEB 360 a HEB 300 - S355 spřažené pomocí trnů s VP betonem C80/95 a podélnou výztuží 4ř25. Hlediště posluchárny je podporováno sloupy z trubek TR219/6,3 - S355 s výztuží 4ř16 vyplněné také VP betonem C80/95. Výplňová konstrukce obvodového pláště je tvořena keramickými tvárnicemi Porotherm 30P+D. Kolem čtvercových oken je navržena železobetonová stěna.

Vnitřní konstrukce

Nové příčky budou provedeny z SDK různých tl. a skladeb dle výkresové dokumentace.

Původní objekt:

Vnitřní konstrukce jsou zděné z cihel plných. Ve středové části jsou nosné ŽB sloupy kolem hlavního schodiště.

Příčky v objektu jsou navrženy zděné a sádrokartonové. Zděné příčky jsou velmi citlivé na deformace konstrukce. V systému sádrokartonových příček je realizována většina příček v 5.np. Všechny sádrokartonové příčky jsou navrženy s dvojítm opláštěním v celkové šířce 100, 150mm, instalační příčky větších tloušťek jsou se zdvojenou konstrukcí. Některé příčky tvoří hranici požárních úseků. U dělicích příček, na které jsou kladeny vyšší nároky z pohledu akustické izolace, bude vždy do rastru vložena potřebná tloušťka minerální vaty.

Příčky jsou založeny na vodorovné nosné konstrukci stropu. Skladba podlahy je od nich separována pomocí dilatačních pásků, do hrubé podlahy i stěn jsou z akustických důvodů SDK profily kotveny přes napojovací pěnové těsnění.

V objektu jsou také navrženy instalační předstěny, za kterými jsou skryty např. moduly pro zavěšení toalet nebo instalační potrubí. Tyto předstěny jsou stejně jako sádrokartonové příčky vyneseny tenkostěnnými pozinkovanými profily s dvojítm opláštěním.

Přístavba:

Vnitřní obvodové zdivo poslucháren a auly je navrženo z keramických akustických tvární Porotherm 30 P+D AKU.

Zděné příčky jsou navrženy v 0.np, 1.np. V 2.-4. np tvoří zděné příčky střední hygienický blok zázemí a obvodové příčky středové chodby. Jedná se o keramické příčky systému Porotherm, tloušťky 17,5 a 11,5.

Ostatní příčky v 2.-4.np oddělující mezi sebou jednotlivé učebny a místnosti zázemí jsou navrženy jako sádrovláknité příčky.

Na konstrukce byla zpracována odborná akustická studie Ateliérem Dek. Výsledky studie byly zpracovány do předložené dokumentace. Navržené dělicí konstrukce vyhovují požadavkům normy ČSN 73 0532 – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků, na školské stavby.

Sádrovláknité příčky mezi učebnami musí mít zdvojené opláštění sádrovláknitými deskami (např. Rigidur) – 2 x R12,5. Vzduchová vrstva uvnitř příček je tl. 100 mm s pohlcovačem z minerálních vláken tl. 60 mm (odpor proti proudění vzduchu pohlcovače - cca 5000 N.s/m⁴). Akustický útlum $R'w = 55$ dB.

Sádrovláknité příčky uvnitř nichž je schovaná nosná konstrukce musí mít zdvojené opláštění sádrovláknitými deskami (např. Rigidur) – 2 x R12,5. Vzduchová vrstva uvnitř příček je tl. 300 mm s pohlcovačem z minerálních vláken tl. 100 mm (odpor proti proudění vzduchu pohlcovače - cca 5000 N.s/m⁴). Akustický útlum $R'w = 58$ dB.

Sádrovláknité příčky mezi učebnou a místností zázemí mohou mít jednoduché opláštění sádrovláknitou deskou (např. Rigidur) 1 x R12,5. Vzduchová vrstva uvnitř příčky tl. 75 mm s pohlcovačem z minerálních vláken tl. 60 mm (odpor proti proudění vzduchu pohlcovače - cca 5000 N.s/m⁴). Akustický útlum $R'w = 46$ dB.

Vodorovné konstrukce

Původní objekt:

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/žebër, 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. Uvedeným typům vodorovných konstrukcí se dále vymykají stropy na prostorech hlavního schodiště, kde jsou vnitřní nosné stěny nahrazeny pravouhlým rastrem betonových pilířů a stropní konstrukce se zde mění na betonovou desku podepřenou ortogonálním roštem masivnějších betonových průvlaků. Lze předpokládat, že i hlavní 5 ramenné schodiště je provedeno jako ŽB monolitická konstrukce s kamennými nebo teracovými stupni.

V úrovni stropů jsou provedeny věnce. Překlady nad okny jsou řešeny formou rozšíření věnce v obvodové stěně.

Přístavba:

SKRYTÉ PŘÍČLE - nesymetrické profily I s dolní pásnicí šířky 260mm, horní 150mm (koncová část) a 60mm (střední část) pro snadné uložení filigránových panelů. Výška příčle je 270mm od horní hrany dolní pásnice. Příčle mají v horní části stěny předvrtané otvory pro protažení horní příčné výztuže stropních desek, která je zároveň spřahujícím prvkem.

Ve stropních konstrukcích nad posluchárnou jsou skryté příčle profilu Isn 300mm svařené z plechu tl. 30mm se spodní pásnicí šířky 420mm. Tyto příčle ve 2. a 3.p tvoří Vierendellův nosník, vyztužený diagonálami, které zabraňují zkosení. Diagonály jsou profilu HEA 300 vybetonované mezi pásnicemi VP betonem C80/95 (s podélnou výztuží).

PRŮVLAKY pro větší rozpory - nesymetrické svařované profily I o výšce 600mm včetně ŽB desky pro rozpon 10-11m. Průvlaky jsou spřaženy s ŽB deskou pomocí příčné horní výztuže křížem armo- vaných fibránových desek. V části pod deskou jsou vyplněny betonem C80/95 s podélnou výztuží.

Stropy jsou křížem armoované spojitě filigránové desky se skrytými příčlemi, kdy celková výška bude 300mm, výška filigránových desek je 70mm. Desky budou provedeny z betonu C30/37 XC1 s vy- ztužením cca 25 kg/m².

Ztužidla jsou v konstrukci provedena jako křížová a příhradová a jsou tvořena z profilů TR108/8 – S355, TR 159/12 a TR 133/10 vše z S355.

Atika na střeše je ŽB monolitická konstrukce tl. 250mm, která je oddělena od konstrukce stropu po- mocí vrstvy tepelné izolace, tl. 50mm. Ke stropu je uchycena pomocí FLA6/100, které jsou kotveny buď do příčlí nebo pomocí kotevních šroubů a roznášecí desky přímo do ŽB stropní desky. K FLA6/100 je přivařena betonářská

výztuž, cca 86kg/m³. Beton atiky C30/37. Kotvení sloupů je pomocí lepených vrtaných šroubů do základových konstrukcí.

Obvodové stěny v místě oken, mezi osami 4/D-F, 9/A-E, A/4-7 jsou tvořeny z betonu C30/37 XC1, tloušťka stěn je 300mm.

Střešní konstrukce

Původní objekt:

Střecha 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.

Skladba šikmé střechy S4:

- krytina – eternitové šablony tl. 5 mm
- dřevěné bednění tl. 20mm
- laťování 60/40
- krovová železobetonová deska 150 mm

Skladba ploché střechy nad vstupem S5:

- desky kamenné dlažby 40mm
- výškově stavitelné terče
- hydroizolace z PVC fólie
- tepelná izolace PIR 30mm
- tepelná izolace-spádové klíny 0,1-90mm
- modifikovaný SBS asfaltový pás

Skladba arkýřů S2:

- bodově kotvené T profily + ocel. Rošt (lamely) 170 mm
- hydroizolace z PVC fólie
- tepelná izolace PIR 80 mm
- tepelná izolace, spádová vrstva EPS 20 – 41 mm
- vodostavební překližka 21 mm
- tepelná izolace minerální 120 mm
- vodostavební překližka 18 mm
- parotěsnicí vrstva – samolepící asfaltový pás
- nevětraná vzduchová mezera 34 mm
- Protipožární SDK deska RF 25 mm

Přístavba:

Všechny části stavby jsou zastřešeny plochou střechou. Střešní roviny jsou vyspádovány do vyhříváných střešních vpustí. Na objektu se objevuje několik variant střešních konstrukcí. Na hlavním objemu objektu je střecha řešena povlakovou izolací z pvc folie (skladba S1), na bočních křídlech je zelená střecha s extenzivní zelení (skladba S2). Pochozí pruh střechy, který slouží jako úniková cesta, je řešen z betonové dlažby na podložkách (skladba S6). Spojovací krček mezi stávající a novou budovou má střechu skleněnou v systému Schuco (skladba S4). Rozšířená část spojovacího krčku má foliovou střechu z PVC folie, krytou kovovými lamelami (skladba S3). Malé stříšky bočních křídél kryjící ustoupení 1 podlaží oproti 0.podlaží mají plechovou krytinu z plechu tl. 3mm (skladba S5).

Skladby střechy S1(střecha nad 4.podlažím):

- ALKORPLAN 35 176 tl. 1,5 mm mechanicky kotveno do stropní konstrukce
- ochranná textilie FILTEK 300*
- tepelná izolace a spádová vrstva - spádový 2% EPS 100 S Stabil průměrná tl. požadovaná - 150 mm, doporučená - 230 mm (min 120 mm) průměrné tl. dle spádových klínů
- pojistná hydroizolace a parozábrana - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (variantně DEKGLASS G200 S40)
- penetrace - DEKPRIMER
- ŽB stropní konstrukce

Skladby střechy S2(vegetační střecha) :

- vegetace
- substrát
- ochranná textilie FILTEK 300
- DEKDREN T20 GARDEN
- ochranná textilie FILTEK 300
- ALKORPLAN 35177 tl. 1,5 mm
- ochranná textilie FILTEK 300*
- spádový 2% EPS 150 S Stabil průměrná tl. požadovaná - 150 mm, doporučená - 230 mm (min 120 mm) průměrné tl. dle spádových klínů
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (variantně DEKGLASS G200 S40)
- DEKPRIMER
- ŽB stropní konstrukce

Skladby střechy S3 (střecha nad rozšířenou částí spojovacího krčku):

- kovové lamely na kovovém roštu
- ALKORPLAN 35 176 tl. 1,5 mm mechanicky kotveno do stropní konstrukce
- ochranná textilie FILTEK 300*
- tepelná izolace a spádová vrstva - spádový 2% EPS 100 S Stabil průměrná tl. požadovaná - 150 mm, doporučená - 230 mm (min 120 mm) průměrné tl. dle spádových klínů
- pojistná hydroizolace a parozábrana - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (variantně DEKGLASS G200 S40)
- penetrace - DEKPRIMER
- ŽB stropní konstrukce

Skladby střechy S4 (skleněná střecha spojovacího krčku):

- skleněná střecha systému Schuco AQU EW 50 Hi

- nosný ocelový rošt

Skladby střechy S5 (stříška nad 0.np):

- plech tl. 3mm, s povrchovou úpravou barevným nástřikem
- strukturovaná rohož
- XPS (styrodur) tl. 150mm
- Filtek 300*
- hydroizolace asfaltový pás Glastek 40 mineral
- hydroizolace asfaltový pás Elastek dekor mineral
- penetrace - DEKPRIMER
- beton ve spádu 1°
- ŽB stropní konstrukce

Skladby střechy S2(vegetační střecha) :

- betonová dlažba na podločkách
- ALKORPLAN 35177 tl. 1,5 mm
- ochranná textilie FILTEK V
- spádový 2% EPS 150 S Stabil průměrná tl. požadovaná - 150 mm, doporučená - 230 mm (min 120 mm) průměrné tl. dle spádových klínů
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (variantně DEKGLASS G200 S40)
- DEKPRIMER
- ŽB stropní konstrukce

* v místě požárně nebezpečného prostoru a v místě únikové cesty bude místo Filtek 300 použit protipožární Filtek V. Jeho použití zařazuje střechu do kategorie B ROOF T3.

Komínové těleso

V rámci této PD není řešeno.

Výplně otvorů

Nové vstupní dveře budou hliníkové, s bezpečnostním izolačním trojsklem, opatřeny okopovou hranou výšky 400 mm a seřiditelným samozavíračem, odstín bílý, jako stávající výplně otvorů.

Původní objekt:

Vnitřní výplně otvorů:

Vnitřní dveře jsou dřevěné s ocelovou nebo obložkovou zárubní. Některé dveře mají nadsvětlík a boční světlík. Povrch dveří tvoří přírodní dýha – dub. Požární dveře, které oddělují chodby od chráněných únikových cest A jsou řešeny jako požární stěny z ocelových požárních systémových profilů s požárním zasklením.

Požární uzávěry, které oddělují chodby od CHÚC B, jsou plné dveře z ocelových požárních systémových profilů s požární dveřní výplní, opláštěné z obou stran plechem, který je přetažený přes rám křídla. Uzávěry jsou trvale otevřené, zapuštěné do roviny stěny a jsou uzavřeny na impuls EPS. Kontaktní magnet je součástí skrytého samozavírače, který je skryt v rámu dveří i křídla a je vybaven koordinátorem zavírání. Na toaletách jsou řešeny dveře posuvné v bezrámovém provedení.

Vnější výplně otvorů:

Okna jsou dřevěná z lepeného třívrstvého profilu – smrkové dřevo vysušeno na +/- 2%. Zasklena izolačním trojsklem 4-6-4mm. Uw 1,1 W/m²K. Barva okenního rámu je opatřena nátěrem smetanově bílým.

Střešní okna jsou systémová, lepený rám, izolační trojsklo. Uw – 1,1 W/m²K. Venkovní provedení okna je z hliníku. Vnitřní vrstva je ze dřeva, potažená polyuretanovou vrstvou pro bezúdržbové provedení, barva bílá.

Přístavba:

Vnitřní výplně otvorů:

Vnitřní dveře do učeben jsou dřevěné, osazené v dřevěném rámu s plným nadsvětlíkem a bočním zasklením. Do místností hygienického zázemí v 2.-4.np budou dřevěné osazené v ocelové zárubni. Atypické dveře jsou do auly a dvou velkých přednáškových místností v 1. nadzemním podlaží objektu. V dřevěném rámu jsou v šachovnici prolomeny malé otvory čtvercového průřezu, které jsou zaskleny.

Venkovní výplně otvorů:

Okna hlavní části jsou řešena jako šachovnice z menších oken 800/800mm. Na výšku místnosti jsou osazena tři okna. Spodní okno lícuje s úrovní podlahy (nulový parapet a horní okno lícuje s úrovní stropní desky (nulové nadpraží). Obě jsou s pevným zasklením. Prostřední okno je otvíravé. Okna jsou hliníková systému Schüco AWS 70 - BS.HI. Okna jsou osazena za špaletou kryjící rám, takže z vnějšího pohledu se uplatní pouze zasklení bez rámu. U otvíravých oken je otvíravé křídlo také skryto za špaletou.

Pásová okna bočních křídel jsou řešena jako strukturální fasáda Schüco EW50+SG – strukturální fasáda s tmelenou spárou.

Okna jsou zasklena izolačním dvojsklem k=1,1W/m²K.

Fasáda, vnější obklady, klempířské prvky

Původní objekt:

Fasáda:

Interiér

- vnitřní omítka
- obvodová stěna
- penetrační nátěr
- 12 mm lepicí stěrkový tmel
- 120 mm tepelná izolace z minerálních vláken
- lepicí stěrkový tmel s vloženou síťovinou
- stěrková hmota
- penetrační nátěr
- organická probarvená omítka zrnitosti 2 mm

exteriér

Prosklené fasády, které jsou do značné míry dominantním prvkem obvodového pláště, budou tvořeny fasádním hliníkovým systémem nasazovací lišty na ocelovou podkonstrukci přikotveno k nosné konstrukci arkýře. Z důvodu velkých formátů a montážních možností je větší plocha skla rozdělena u bočních arkýřů na dvě tabule. Ze stejného důvodu je voleno izolační dvojsklo. Prosklené fasády vstupní části jsou řešeny jako dvojskla s minimalisticky řešeným rámečkem uplatňujícím se pouze v interieru. Z exteriéru bude pohledová pouze tmelená spára.

Přístavba:

Obvodový plášť:

Interier

- sádrovláknitá deska – obklad
- vzduchová mezera
- 15 mm vápenocementová hrubá omítka
- 300mm výplň skeletu Porotherm 30 P+D / železobetonová obvodová stěna
- 140mm tepelná izolace z minerálních vláken /ocelový rošt Dekmetal
- pojistná hydroizolace z polypropylenové fólie
- 40mm provětrávaná vzduchová vrstva / ocelový rošt Dekmetal
- fasádní dílce VM –Zinc/ smaltované sklo Izolas

exterior

Na fasádě hlavní budovy je použito zinkový plechu VM zinc – v předzvětralé tmavé variantě Anthra zinc. Profil plechu je vlna výšky 18mm. Spoje budou řešeny přeložením plechů přes sebe. Kolem oken bude vytvořen lem z plechu tl. 10mm. V rozích budovy bude spoj plechů řešen pomocí vpadlého profilu L.

Boční křídla dostavby v 1.np a rozšířený spojovací krček v 1.np budou pohledově řešeny z panelů ze smaltovaného skla Izolas tl. 6mm na ocelovém nosném roštu Styl2000. Barevný odstín skla bude v červené barvě. Panely budou zavěšeny bez viditelných úchytlů s minimálními spárami.

Boční křídla dostavby v 0.np budou řešena znovu v zinkový plechu VM zinc – v předzvětralé variantě Quartz zinc. Profil plechu je vlna výšky 18mm. Spoje budou řešeny přeložením plechů přes sebe.

Skleněná fasáda spojovacího krčku a prosklené stěny směrem k stávající budově jsou řešeny v systému Schüco EW50+SG – strukturální fasáda s tmelenou spárou. Fasáda směrem ke stávající budově bude z reflexního skla, které v sobě bude odrážet stávající budovu.

Otvírací části fasády jsou systémové prvky se zasklením kryjící celý rám otvírací části. V nejvyšší části spojovacího krčku je jedno z oken napojeno na EPS. Jde o systémový prvek Schüco RWA ve funkci požární klapky sloužící k odvětrání chráněné únikové cesty.

Úpravy vnějších povrchů:

Plocha dvora slouží k zásobování dostavby i stávající budovy, jsou zde vchody do jednotlivých částí dispozice, vjezd do garáží, ústí sem úniková schodiště. Tyto plochy jsou kvůli provozu částečně dlážděny a částečně navrženy z kompozitního materiálu Twinson, imitující tropické dřevo. Na dvůr ústí dva vjezdy – z ulice 17. listopadu a z ulice Jiřího z Poděbrad. U vjezdu z ul. Jiřího z P. je navržen objekt pro kontejnery na domovní odpad a pro náhradní zdroj.

V místech, kde se dostavba vklíní mezi křídla stávající budovy vznikají dvě otevřená atria. Ta budou parkově upravena kombinací zelených a dlážděných ploch. Budou zde osazeny stromy. Tyto plochy by měli sloužit především pro relaxaci studentů, odpočinek, výstavu výtvarných prací studentů apod.

Pojízdné plochy, vč. parkovišť s povrchem z drobné žulové kostky 10/10, obruby z ocelových bric-kstopů. Plochy pochozí jsou architektem navrženy v technologii TWINSON TERRACE.

Ve dvorním traktu je vedle garáží umístěno 11 stání na terénu pro vozy skup. O2 v souladu s dok. DÚR, z toho 2 stání pro osoby se ztíženou schopností pohybu a orientace.

V podélném řezu jsou jednotlivé trasy vjezdů přizpůsobeny stávajícímu stavu terénu, požadavkům na odvodnění a na zajištění přístupu do všech vstupů objektů v areálu. V oblasti navazujících ploch chodníků při připojení vjezdů se počítá s předlažbou st. chodníků v nezbytném rozsahu.

Komunikace vjezdů a pojízdných ploch jsou řešeny na podkladě ze štěrkodrti a štěrku částečně vypl. cementovou maltou. Na pláň komunikací bude položena tkaná geotextilie s výztužnou, separační, filtrační a ochrannou funkcí s příčnou a podélnou pevností při přetržení min. 40kNm⁻¹ pro zvýšení únosnosti málo vhodných a podmíněčně vhodných zemín. Pokud se měřením neprokáže na upravené pláni vždy normová únosnost min. 45 MPa, resp 30 MPa (modul. def. v 2.cyklu), bude nutno přistoupit k výměně zeminy v aktivní zóně. Tato eventualita připadá v úvahu po prokázání zatěžovacími zkouškami a bude řešena diferencovaně v jednotlivých částech stavby.

Pochůzí plochy s povrchem TWINSON TERRACE budou položeny v souladu s technickým manuálem. Jako podklad je navržena vrstva štěrkodrti min. 150 mm vyspádovná do podélného trativodu s drénem zaústěným do kanalizace přes drenážní šachtici.

Odvodnění povrchů je zajištěno příčným a podélným sklonem do typových uličních vpustí DN 500, s mříží ve vozovce, v jednom případě se uvažuje s liniovým odvodněním – odvod. žlábek z polymerbetonu. Vpustě budou opatřeny zápachovou uzávěrkou (sifonem). Přípojky vpustí DN 150 jsou součástí objektu kanalizace. Plochy TWINSON TERRACE budou odvodněny vsakem do drenážní vrstvy.

Veškeré přechody a jiné výškové rozdíly v plochách jsou řešeny bezbarierově v souladu s vyhl.369/2001 Sb. vč., respektování podmínek pro pohyb nevidomých a slabozrakých, dle publ. Bezbarierové řešení staveb ,2005 (signální pásy ze slepecké reliefní dlažby,...), při dodržení ustanovení ČSN 73 61110.

Vnitřní obklady a dlažby, vnitřní podlahy

V místech stavebních úprav budou doplněny stávající podlahové krytiny, dle konkrétního místa (PVC, litá stěrka, keramický obklad atp.)

Nově vzniklá třída 0.16b bude opatřena umyvadlem pro invalidu, vč. baterie atd., za umyvadlem bude proveden voděodolný nátěr, omyvatelný, bílý.

Původní objekt:

Podlaha PA.1/1, PA.1/2:

2,5mm	povlaková krytina PVC s PUR
0,5mm	lepidlo
2,0mm	samonivelační sádrová stěrka
	penetrační nátěr
25,0mm	2x SDK deska
20,0mm	vyrovnávací podsyp (velikost zrna 0,2-4mm)
50,0mm	betonová vrstva podlahy
90,0mm	násyp
	Železobetonová stropní deska

Podlaha PA.2/1, PA.2/2

2,5mm	povlaková krytina PVC s PUR
0,5mm	lepidlo
2,0mm	samonivelační sádrová stěrka
	penetrační nátěr
25,0mm	2x SDK deska
100,0mm	expandovaný polystyren
60,0mm	vyrovnávací podsyp (velikost zrna 0,2-4mm)
	Železobetonová stropní deska

Přístavba:

Podlaha na terénu (160mm):

5-10 mm	nášlapná vrstva (marmoleum, litá stěrka, pvc)
50-55	mm anhydrid
	separační folie
100 mm	tepelná izolace – podlahový polystyren
250 mm	základová roznášecí betonová deska
	hydroizolace Penefol 750, radonová ochrana pro střední riziko
100mm	podkladní betom
200mm	štěrkopískový podsyp

Podlaha na stropní konstrukci (100mm):

5-10 mm	nášlapná vrstva (litá stěrka, pvc)
50-55 mm	anhydrid
	separační folie
40 mm	kročejová izolace – tvrzená minerální rohož Orsil
300 mm	nosná ocelobetonová deska
	vzduchová mezera
	Sdk/akustický podhled

Nášlapné vrstvy jsou rozlišeny dle funkce a provozu místnosti. Ve výukových prostorech je použito akustického pvc, na chodbách, toaletách a hygienických místnostech je navržena litá stěrka, ve skladovacích místnostech a místnostech zázemí pvc. V aule 1.11 je v prostoru hlediště navrženo marmoleum a na jevišti dřevěné podlahy.

Ve shromažďovacích prostorech, kterými jsou aula 1.11, přednáškové místnosti 1.20 a 1.17 a dále chodby musí být použito takových materiálů nebo jejich úprav, jejichž rychlost odhořívání je max. 75 mm/min (viz. požární řešení).

Při realizaci podlah je nutné dodržet oddílování jednotlivých vrstev od konstrukce stěn. Podlahy o rozměrech větších než 5m musí být dilatovány.

V místě styku dvou různých podlahových materiálů bude umístěna přechodová podlahová hliníková lišta.

Vnější obklady, dlažby a rampy

Skladba SK1 – rampa pro bezbariérový přístup do objektu

- kartáčovaný beton C25/30 tl.100mm
 - vložená kari síť 8/8/150mm
- kamenivo F16/32 tl.200mm
- zemina (stávající)

Skladba SK2 – úprava okolí rampy

- kačírek tl.cca 100mm
- geotextílie proti prorůstání
- zemina (stávající)

Skladba SK3 - rampa pro bezbariérový přístup do objektu

- kartáčovaný beton C25/30 tl.100mm
 - vložená kari síť 8/8/150mm

- stávající beton

Schodiště

Původní objekt:

Centrální schodiště bylo prodlouženo do 5NP, v rámci projektové přípravy rekonstrukce byly zejména následující stavební zásahy a nově instalované konstrukce: úprava hlavního vstupu s předsazením schodiště a doplnění dvojice nových spojovacích konstrukcí (nájezdová rampa, boční schodiště).

Celé schodiště je provedeno jako železobetonová monolitická konstrukce s kamennými nebo teracovými stupni. Kolem schodiště jsou umístěny nosné ŽB sloupy.

Přístavba:

V prostoru spojovacího krčku je navrženo nové hlavní schodiště.

Konstrukčně je tvořeno dvojicí lomených schodnic svařovaného, nesymetrického U profilu s výškou 350mm a tl. plechu 20mm. Spodní širší pásnice umožňuje uložení trapézového plechu VSŽ 11 002 (výška vlny 50mm) a následné vybetonování schodišťové desky C30/37 95mm nad vlnu plechu. Na tuto desku mohou být nadbetonovány schod. stupně nebo uloženy prefabrikované schody.

Zábradlí do výšky 1000mm nad podlahou bude provedeno ze skleněných panelů z bezpečnostního skla.

Dále jsou na objektu 3 úniková požární ocelová schodiště.

Ocelová konstrukce venkovních schodišť je tvořena sloupky a podestovými nosníky z uzavřených svařovaných profilů UPE + plech. Sloupky krajní – UPE 160 + P5; sloupky střední – UPE 200 + P6; podestové nosníky – UPE 140 + P5. Schodnice jsou z plochého profilu FLA 250/12 a k nim se připojují schod. stupně s odporově svařovaných roštů stejně jako podesty (pozinkované pororošty).

Izolace

Hydroizolace

Z historicky provedených průzkumů vyplývá, že stavba je pravděpodobně hydroizolována, viz. Předšlé projekty na budově. Sonda do podlahy suterénu provedena nebyla. Objekt nevykazuje významné známky vlhkostních poruch.

Tepelná izolace

V rámci této PD není řešena, pouze dojde k zapravení ETICS v místě nového otvoru pro dveře.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavební úpravy z hlediska statického posouzení vyhoví. Bude zajištěna stabilita budovy a ostatních konstrukcí v rámci stavebních úprav. Viz statická část dokumentace zpracována Ing. Jan Felgr.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Stavebními úpravami se nemění.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Stavebními úpravami se nemění.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. část D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k rozsahu změn není aktualizace PENB zpracována.

S využitím dalších alternativních zdrojů energie se neuvažuje.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavební úpravy nezasáhnou a nezmění hygienické normy, které budova splňuje.

Stavba nebude po dokončení ovlivňovat okolí vibracemi, hlukem ani prašností.

B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží,*

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nedojde ke zhoršení ochrany před pronikáním radonu z podloží

b) *ochrana před bludnými proudy,*

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden, jedná se o běžnou stavbu. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) *ochrana před technickou seizmicitou,*

V okolí objektu nejsou známa zařízení, která by vyvolávala technickou seizmicitu

d) *ochrana před hlukem,*

Ochrana před hlukem není stavebními úpravami dotčena.

e) *protipovodňová opatření.*

Objekt se nachází v záplavovém území. Protipovodňová opatření jsou součástí stávající dokumentace a projektem nebudou dotčena.

f) *Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu atp.*

Objekt se nenachází v poddolovaném území, dle portálu www.mapy.geology.cz.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

(a) *nápojovací místa technické infrastruktury,*

Stavebními úpravami se nemění.

(b) *Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.*

Stavebními úpravami se nemění.

B.4 Dopravní řešení

- a) *popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace*

Dopravní řešení je stávající, příjezd k objektu je ze tří ulic (viz. C-03 Koordinační situace), ul. 17. listopadu, Jiřího z Poděbrad a 1. máje. Bezbariérovost nebude stavebními úpravami dotčena, při realizaci stavebních úprav zajistí generální dodavatel možnost bezbariérového přístupu do objektu.

- b) *nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu,*

Je stávající, projekt nemá vliv na napojení na stávající dopravní infrastrukturu.

- c) *doprava v klidu,*

Není předmětem této dokumentace, stavebními úpravami se nemění.

- d) *pěší a cyklistické stezky.*

Nejsou předmětem této dokumentace, bez změny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) *terénní úpravy,*

Řeší se dvě nové rampy pro bezbariérový přístup do objektu.

- b) *použité vegetační prvky,*

Nejsou předmětem PD.

- c) *biotechnická opatření,*

Není požadováno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) *vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*

Realizované stavební úpravy nebudou vykazovat negativní účinky na prostředí.

Do stavby nebudou zabudovány žádné výrobky, o kterých by bylo v době provádění stavby známo, že jsou škodlivé.

Stavba bude obtěžovat okolí v době své realizace, a to zvýšeným hlukem a prašností. Tento problém bude řešen v režimech stavebních prací. S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. a jeho prováděcích právních předpisů, především §13 a §15 zákona o odpadech. Dále vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

- b) *vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,*

Záměr je realizován v zastavěném území města. Zásahy v důsledku předpokládané realizace akce nebudou mít za následek narušení ekologické stability krajiny, ani ohrožení biotopů. Poškození nebo vyhubení rostlinných nebo živočišných druhů realizací záměru se tedy nepředpokládá. Významný vliv stavby na ekosystémy lze vyloučit. Mírné potenciální vlivy lze eliminovat šetrnou realizací stavby a trvalým dodržováním technologické kázně. Narušení součástí ÚSES se nepředpokládá.

Realizací záměru nedojde k dotčení jiných chráněných zájmů přírody a krajiny ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění).

Dle projektové dokumentace objekty svou rozlohou, výškou a stavebním uspořádáním budou odpovídat ostatním objektům a nedojde k narušení krajinného rázu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Záměr je v intravilánu města a nemůže mít vliv na chráněná území. Rekonstrukce bude provedena na stávajícím objektu Pedagogické fakulty v Olomouci. Uvedený záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Jedná se o stavební úpravy stávající stavby. Životní prostředí nebude stavbou negativně dotčeno.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Jedná se o stavební úpravy stávající stavby, nespadá do tohoto záměru.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Z hlediska ochrany životního prostředí nejsou navrhována žádná ochranná pásma. Ochrana životního prostředí bude realizována v souladu s touto projektovou dokumentací a vyjádřeními jednotlivých dotčených orgánů státní správy a samosprávy.

Stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní automobilové dopravy se budou přednostně realizovat v pracovní dny od 7.00 - 19.00 hod.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva.

Je součástí stávajícího řešení.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Skladování veškerých stavebních hmot bude výhradně na pozemcích investora / vlastníka (Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc).

Jedná se o parcely č. 95/11, 95/36 a 95/38.

b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není odvodnění staveniště vyžadováno.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Objekt je již napojen na stávající dopravní i technickou infrastrukturu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Většina stavebních prací se bude odehrávat uvnitř areálu fakulty, vliv na okolní stavby a pozemky tak bude minimální.

Po provedení nezbytných stavebních prací a úprav budou dotčené pozemky uvedeny zpět do původního stavu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Staveniště bude oploceno a opatřeno všemi výstražnými cedulemi.

Zhotovitel zajistí po celou dobu přístup do objektu. Po provedení nezbytných stavebních prací v nezbytném čase budou pozemky uvedeny do původního stavu.

V okolí staveniště nebudou prováděny demolice, asanace a kácení dřevin. Po dobu výstavby bude zamezen přístup studen.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Stavba nevyvolá trvalé ani dočasné zábory.

Po provedení nezbytných stavebních prací v nezbytném čase bude dotčený pozemek uveden do původního stavu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Zhotovitel po celou dobu výstavby zajistí bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

V rámci odstranění stávajícího zateplení a přidružených prací budou vznikat tyto odpady:

- 17 01 01 beton	cca 2,5 t
- 17 01 02 cihly	cca 5,4 t

Ostatní odpady jako 17 02 01 dřevo, 17 04 kovy a 17 02 02 sklo budou vznikat v minimálním množství

Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou jako odpady ve smyslu ustanovení zákona č.541/2020 Sb. a jeho prováděcích právních předpisů, především §13 a §15 zákona o odpadech. Dále vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášky č. 8/2021, náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládky a úložiště. Stavební odpad bude přímo nakládán a odvážen k likvidaci nebo po nezbytně nutnou dobu bude ukládán do kontejnerů, kde musí být zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy,

Součástí řešení je úprava terénu pro rampu. Deponie zeminy se bude řešit na stávajících zpevněných plochách. Úpravy terénu nepředpokládají velké množství zeminy.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při stavební činnosti bude zhotovitel dodržovat příslušné právní normy na ochranu životního prostředí, související vyhlášky a hygienické předpisy. Staveniště musí být upraveno a udržováno tak, aby nenarušovalo vzhledem a provozem životní prostředí. Staveništní provoz nebude svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním působit na okolí nad přípustnou míru danou příslušným právním předpisem.

Při stavebních pracích dodavatel použije účinná opatření pro minimalizaci zatěžování okolí prachem.

Stavební činnost bude prováděna výlučně v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00 hod. Nákladní doprava nesmí být provozována v době nočního klidu.

Veškeré stroje a mechanismy užívané na stavbě budou seřizeny tak, aby jejich hluchost nepřesáhla hygienické limity hluku a vibrací. Zhotovitel bude čistit vozidla stavby před výjezdem na veřejnou komunikační síť. Zhotovitel bude průběžně čistit přilehlou veřejnou vozovku a chodník.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dodavatel stavby bude dodržovat při provádění prací na staveništi pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a to především:

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a tech. zařízení při stavebních pracích

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhláška 192/2005 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví zaměstnanců před účinky hluku a vibrací

Zákon č. 185/2001 Sb., 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb. o odpadech

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších spisů

Nařízení vlády 591/2006 Sb. Ze dne 12.12.2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro práci na staveništi.

ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Podrobně řešeno v samostatné části projektové dokumentace – Plán BOZP

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Zhotovitel po celou dobu výstavby zajistí bezbariérové obchozí trasy.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření.

Pro přísun stavebního materiálu, montážních prostředků na staveniště je navržena místní komunikace. Stávající přípojky vodovodu, kanalizace a NN budou využity pro potřeby stavby.

- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),*

Stavební úpravy budou částečně probíhat za provozu objektu. Zhotovitel zajistí bezpečný přístup do objektu po celou dobu výstavby vč. přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu.

- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.*

Zahájení stavby:

5/2024

Dokončení stavby:

9/2024

Uvedená data jsou pouze informativního charakteru, stavebník bude realizovat stavební úpravy dle aktuálních možností.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odtokové poměry stavebními úpravami nebudou dotčeny.

V Brně, říjen 2023

Vypracoval: Ing. Richard Vala, Ing. Vlastislav Boháč