

OPRAVA SPOLEČNÝCH SPRCH, KOLEJE JAK BLOK „C“

p.č. 1789/1, k.ú. Husovice

D.1.1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

100 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor: **Mendelova univerzita v Brně**
Správa kolejí a menz (SKM)
Kohoutova 11, 613 00 Brno
IČO: 621 56 489

Zpracovatel: **MENHIR projekt, s.r.o.**
Horní 729/32, 639 00 Brno
IČO: 634 70 250

Zodpovědný projektant: **Ing. Vít Ševčík**

Vypracoval: **Bc. Jakub Kafka**

Zakázkové číslo: **21_011**

Brno, duben 2021

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Objekt slouží jako ubytovna pro studenty Mendelovy univerzity, pro veřejnost a občanské zaměstnance. Objekt se nachází v uzavřeném areálu Mendelovy univerzity v Brně, městské části Husovice na parcele č. 1789/1. Příjezd a přístup k objektu z ulice Kohoutova. Objekt o 5-ti nadzemních a 1 podzemním podlaží disponuje celkovou kapacitou 165 ubytovacích jednotek. 1PP, sklady a pomocné prostory, 1NP-5NP jako ubytovací prostory – typické podlaží (2-5NP) s 33-ti ubytovacími jednotkami.

Záměr řeší rekonstrukce společných sprch uvnitř budovy v interiéru v 3-5NP. V ostatních nadzemních podlažích již obnova proběhla.

2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení objektu, bezbariérové užívání objektu

Jedná se o samostatně stojící objekt, který na jižní straně přiléhá k jednopodlažnímu objektu kotelny. Objekt je přibližně obdélného tvaru se zastřešením plochou střechou. Objekt je 6-ti podlažní (6NP je výstup na střechu) a je plně podsklepen 1PP. Záměr obnovy vnitřních prostor se dotkne 3NP až 5NP, ostatní nadzemní podlaží nejsou záměrem dotčeny. Objekt není řešen jako bezbariérový a tento stav není záměrem dotčen. Do objektu je situován hlavní vstup z vedlejší vnitroareálové komunikace. Přes zádveří je vstup do hlavní středové chodby s hlavním schodištěm a výtahem. Horizontálně jsou z hlavní chodby vedeny chodby vedlejší vedoucí k ubytovacím jednotkám (1-5NP).

Záměr řeší pouze interiér budovy v podlažích 3-5NP. Z architektonického, materiálového a provozního řešení je záměr především provozní a klade si za cíl zlepšit současné, již nevyhovující dnešním standartům, podmínky ubytování a přidružených prostor. Dispozice a provoz objektu budou zachovány. Během provádění stavebních prací budou před poškozením chráněny vnější výplně otvorů, včetně vnitřních parapetů a všechny konstrukce a povrchy, do kterých nebude zasahováno.

2.1 Stávající stav a bourací práce

POZN: Zhotovitel musí dodržovat zákon č.34/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí. Odpady členěny dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

Záměr řeší společné umývárny v 3-5NP.

- B01 Vybourání a likvidace stávající sprchové hlavice včetně zazděného výtokového potrubí, vedoucího od směšovací baterie ke sprchové hlavice v rozsahu dle PD, nutném k jejich výměně
- B02 Vybourání a likvidace stávajícího keramického obkladu v rozsahu dle PD nutném k výměně směšovací baterie, výtokového potrubí ke sprchové hlavici a sprchové hlavice
- B03 Demontáž a likvidace stávající směšovací baterie, včetně montážní krabice a nerezového krytu.
- B04 Vybourání a likvidace stávajícího obkladu v rozsahu dle PD ve spodní části sprchových kójí, nutné pro provedení nové hydroizolační stěrky v. min 250mm nad úroveň podlahy sprchové kóje.
- B05 Vybourání a likvidace stávajících podlahových odpadních vpustí včetně nerezové krycí mřížky.
- B06 Vybourání a likvidace vrstev podlahy sprchových kójí až na nosný železobetonový panel, včetně soklu sprchové vany v. 215mm a jeho keramického obkladu.

SR1 – bouraná podlaha sprchové koutu (předpokládána skladba):

- Keramická dlažba 200x200	8mm
- Lepící jednosložková hmota na bázi cementu, vhodná pro keramickou dlažbu	80mm
- Spádový betonový potěr	40-45mm
- Roznášecí betonová mazanina	80mm
- Betonový stropní panel	120mm
- Štuková omítka, vápenná	10mm
- Vnitřní malba, bílý odstín	1mm

2.2 Nový stav

Záměr řeší společné umývárny v 3-5NP

a) Nový stav

Nová antivandalová nerezová sprchová hlavice, pevně kotvena do stěny

Nové výtokové potrubí vedoucí od směšovací baterie ke sprchové hlavici, zazdění otvoru a vyrovnaní s okolním povrchem.

Nový keramický obklad v rozsahu dle PD v okolí směšovací baterie, výtokového potrubí a sprchové hlavice, odstín a povrch obkladu sjednocen s ponechaným okolním obkladem.

Nová antivandalová směšovací baterie, včetně montážní krabice, nerezového krytu a směšovací kartuše, spouštění stlačením tlačítka, elektronika 4x AA alkalické baterie, s programovatelnou dobou výtoku

Nový keramický obklad v rozsahu dle PD ve spodní části sprchových kójí, odstín a povrch obkladu sjednocen s ponechaným okolním obkladem.

Nová podlahová vpust' s mosaznou krycí mřížkou 100x100mm a zápachovou uzávěrkou, umístěna ve středu sprchové kóje, napojená na stávající odpadní potrubí pomocí T-kusu. PVC těsnící fólie 500x500mm.

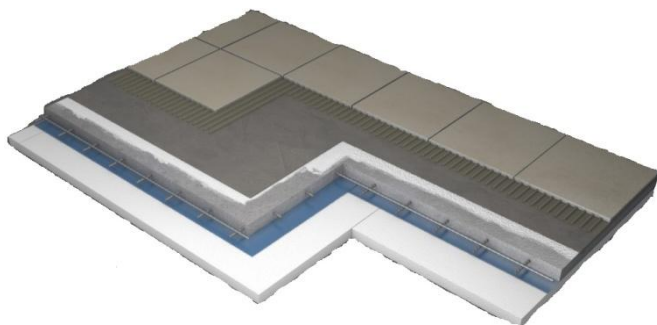
Nová skladba podlahy sprchového koutu, vyspádována (2%) směrem k podlahové vpusti umístěné uprostřed sprchové kóje, pomocí spádového potěru. Opatřena protiskluzovou keramickou dlažbou R10, 200x200 tl. 8mm s polyuretanovou spárovací hmotou

Dozdívka stávajícího otvoru ve zdivu sprchové kóje v místě původních vpustí z pórobetonových tvárnic tl. 100mm

Podlahové vpusti budou napojeny na stávající odpad pomocí dvojitého připojovacího kolena 90°HT. DN 50/50/50. Minimální spád připojovacího potrubí 1%.

R1 – nová skladba podlahy sprchové koutu:

- Náslapná keramická dlažba do interiéru, R10, protiskluzová s polyuretanovou spárovací hmotou	8mm
- Lepící jednosložková hmota na bázi cementu, vhodná pro keramickou dlažbu	5mm
- Hydroizolační stěrka na akrylátové bázi	2mm
- Penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze	-
- Spádový betonový potěr, vyztužený vlákny min. tloušťka vrstvy 20mm	20-30mm
- Separační fólie lehkého typu	-
- Akustická kročejová izolace, desky z elastifikovaného pěnového polystyrenu	30mm
- Betonový stropní panel	120mm
- Štuková omítka, vápenná	10mm
- Vnitřní malba, bílý odstín	1mm



3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavba je řešena s nosným příčným stěnovým konstrukčním systémem. Stěny a stropy jsou z prefabrikovaných železobetonových panelů. Konstrukční výška podlaží je 2,8 m. Do nosného systému a do vnější obálky budovy nebude záměrem zasahováno.

Všechny odstíny a povrchy použitých materiálů a prvků budou vzorkovány a odsouhlaseny investorem v rámci autorského dozoru.

3.1 Podlahy a obklady

3.1.1 Keramická dlažba a obklady

Keramická dlažba je uvažována jako slinutá, glazovaná, 1. jakost, ve formátu 200x200 mm. Protiskluznost dlažby ve sprchových kójkách bude R10/B. Bude provedena nová hydroizolační stěrka, vytažena min. 250mm na přilehlé svislé zdivo s použitím výztuže v rozích.

Obklady budou použity keramické, slinuté, glazované, 1. jakost, ve formátu 150x150 mm. Povrch a odstín keramického obkladu sjednocen s ponechaným okolním obkladem. Rohy obkladu budou vybaveny hliníkovými profily.

Lepicí tmel pro obklady i dlažbu bude použit elastický, vysoce přilnavý, jednosložkový, na bázi cementu, do vlhkých provozů.

Bude použita polyuretanová spárovací hmota vysoce flexibilní, otěruvzdorná (A), hydrofobní, se sníženou nasákavostí, stálobarevná.

3.1.2 Spádový potěr

Spádový potěr na bázi cementu pro vnitřní použití, vyztužený vlákny vhodný pro provádění podlahových potěrů s proměnlivou tloušťkou. Pro tloušťky od 20mm, vhodný pod všechny druhy podlahových krytin, spotřeba cca 18-20kg/m²/cm. Zrnitost max. 4mm. Bude vytvořen spád 2% směrem k podlahové vpusti.

3.1.3 Betonová mazanina

Jednosložková rychleschnoucí betonová mazanina na bázi cementu pro vnitřní použití, vyztužení ocelovou kari sítí s oky 100x100mm. Zrnitost 4 mm, reakce na oheň A1fl, pevnost v tlaku 30 MPa.

3.2.4 Hydroizolace podlah a stěn

Bude použita hydroizolační stěrka vhodná pod obklady na bázi akrylátové disperze. Vytvoření hydroizolační vrstvy monolitických betonových konstrukcí a konstrukcí na cementové bázi. V rozích a koutech bude pro trvale pružné utěsnění stykových a rohových spár použit hydroizolační těsnící pás - trvale pružný kaučukový pás na bázi speciální polypropylenové tkaniny s alkalickou ochranou, opatřenou kaučukovým nástřikem.

3.2 Koncové prvky

3.2.1 ovládání sprchy se směšovací baterií, antivandal

- Nerezový kryt s elektronikou, nerezová montážní krabice se šroubením elektromagnetickým ventilem, kulovým ventilem a směšovací kartuší, 4ks alkalických baterií 1,5V, 2700mAh
- antivandalové provedení
- k vypnutí vody dojde po uplynutí nastavené doby (možno nastavit v rozsahu 10s-310s) standardně 120s
- reaguje na mírné stlačení tlačítka okamžitým spuštěním vody



3.2.2 Podlahová vpust' s mosaznou krycí mřížkou 100x100

- Plastová podlahová vpust'
- S mosaznou krycí mřížkou 100x100mm vhodná do sprchových koutů
- Průtok 24l/min
- vodní protizápachová uzávěra
- nastavitelná stavební výška min. 75mm
- opatřeno těsnící folií 500x500
- čistitelná z vrchu



3.2.3 Sprchová hlavice s nastavením úhlu výtoku, antivandal

- nerezová sprchová hlavice
- antivandalové provedení
- nastavitelný úhel výtoku
- připojení 1/2"
- průtok 9l/min (0,05 – 0,9MPa)



3.2.4 Profil pro napojení podlah/stěn

- Profil s dutým žlábkem pro pružná napojení podlah/stěn s lichoběžníkově perforovaným kotevními rameny z tvrdého PVC spojena dutým žlábkem z pružného měkčeného CPE

3.2.5 Ukončovací profil

- Ukončovací profil pro dlažbu s lichoběžníkovitě perforovaným kotvením s pravoúhlou pohledovou plochou

3.2.5 Silikonová prahová koupelňová lišta

- silikonová přechodová lišta, koupelňová
- pružný, flexibilní
- výška 23mm, šířka 18mm, délka 900mm
- trojúhelníkový tvar
- opatřený samolepícím páskem na spodní hraně
- bílá barva



4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

Objekt se na osvětlení, oslunění, akustiku/hluk, vibrace neposuzuje. Jedná se pouze o udržovací práce. Veškeré vlastnosti zůstávají stávající a nebudou pracemi změněny

5. Výpis použitých norem

Při návrhu stavebních úprav budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky, zejména:

- zákon č. 350/2012 Sb., stavební zákon
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Dále budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky pro stavební část a všech specialistů

V Brně, duben 2021

Vypracoval: Bc. Jakub Kafka