

OPRAVA BUDOVY TVRDÉHO 5/7  
MASARYKOVA UNIVERSITA BRNO

SPRÁVA KOLEJÍ A MENZ

BRNO – VINAŘSKÁ 5, 603 00

DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY

---

# PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OPRAVA VŠK – TVRDÉHO 5/7

Investor: MASARYKOVA UNIVERSITA BRNO

Zpracovatel: ARKONT- architekt s.r.o.

Nad Kašnou 19b, Brno 63500

Datum: Duben 2013

**Obsah :**

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>A.</b> | <b>Průvodní zpráva</b>   | <b>2</b> |
|           | A. 1. Identifikační údaje stavby a investora                       | 2        |
|           | A. 2. Popis a účel   | 2        |
|           | A. 3. Napojení na inženýrské sítě                                  | 2        |
|           | A. 4. Architektonické řešení                                       | 2        |
| <b>B.</b> | <b>Technická zpráva</b>  | <b>3</b> |
|           | B. 1. Stavební řešení  | 3        |
|           | B. 1. 1. Výkopové práce a bourací práce                            | 3        |
|           | B. 1. 2. Základové konstrukce                                      | 6        |
|           | B. 1. 3. Svislé konstrukce   | 6        |
|           | B. 1. 4. Vodorovné konstrukce                                      | 6        |
|           | B. 1. 5. Schodiště   | 6        |
|           | B. 1. 6. Střecha   | 6        |
|           | B. 1. 7. Komín   | 6        |
|           | B. 1. 8. Výplně otvorů   | 7        |
|           | B. 1. 9. Izolace proti zemní vlhkosti a dešťové vodě; hydroizolace | 7        |
|           | B. 1. 10. Tepelné izolace  | 7        |
|           | B. 1. 11. Úpravy povrchů, omítky, nátěry                           | 7        |
|           | B. 1. 12. Podlahy a dlažby   | 7        |

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

|                        |  |
|------------------------|--|
| Název akce:            | Oprava sociálních zařízení VŠK - Tvrdého 5/7 , Brno      |
| Stupeň:                | Dokumentace provedení stavby                             |
| Místo stavby:          | Brno – Tvrdého 5/7 , Brno                                |
| Parcelní číslo:        | p.č. 87,89 v k.ú. Staré Brno, Brno                       |
| Investor:              | Masarykova universita Brno                               |
| Zodpovědný projektant: | Arkont - architekt s.r.o.<br>Nad Kašnou 19b, Brno 635 00 |

### A.2 POPIS A ÚČEL

Jedná se o opravu stávajících sociálních zařízení a kuchyněk vysokoškolských kolejí na ulici Tvrdého 5/7 v Brně . Objekt přibližně z třicátých let minulého století, prošel několika rekonstrukcemi.

Projekt je kreslen do podkladu Pasportizace – předané investorem. K objektu neexistuje stavební dokumentace stávajících stavů. Nebyl proveden stavební průzkum. Nejsou známy skladby stávajících nosných konstrukcí a skladby podlah. Podlahy v koupelnách byly zřejmě rekonstruovány v průběhu sedmdesátých let minulého století, podlahy v prostoru klozetů se zdají být původní. Před zahájením prací je třeba ověřit skladby konstrukce stropů a podlah v místnostech koupelen ve všech patrech.

V objektu bude provedena výměna rozvodů vody a kanalizace v prostoru velkých koupelen přilehlých klozetů a kuchyněk. Budou provedeny nové obklady a dlažby, vyměněny zařizovací předměty, opravena topná tělesa v dotčených místnostech, opraveny a doplněny elektrické rozvody, a je navrženo nucené větrání do velkých koupelen.

Plocha :

Velké koupelny + WC..... .... 119 m<sup>2</sup>

Kuchyňky..... 48m<sup>2</sup>

### A.3 NAPOJENÍ NA INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Objekt je napojen na stávající přípojky.

Objekt je vytápěn ze stávající výměňkové stanice a je napojen na stávající sítě.

Všechny inženýrské sítě jsou v provozu.

## A.4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětem opravy jsou čtyři koupelny s toaletami v 1. - 4.NP, umístěné nad sebou, tudíž napojeny na společné kanalizační svody, dále kuchyňky v 1. - 4.NP, také nad sebou a kuchyňka v 5.NP, která je umístěna samostatně v druhé části objektu. Tato část je starší a bude mít odlišné stavební konstrukce.

Obecně:

Ve všech kuchyňkách se jedná o opravu pouze stavební části. Vybavení nových kuchyněk není součástí projektu. Budou odstraněny staré obklady, zůstane teracová podlaha, která bude vyspravena a přebroušena. Obklady navrhuji do výšky 1600 mm, aby mohly nové kuchyně použít policový systém, např. z nerez. V návrhu je vyznačena modulace pro zařízení kuchyňských linek. Ve všech kuchyních jsou navrženy nové el. rozvody, výměna osvětlovadel a vypínačů.

Obklady dle přání investora – 150 x150 mm bílá bělnina.

Koupelny a WC ve všech patrech zachovávají stejnou dispozici. Budou zde odstraněny všechny zařizovací předměty, demontovány radiátory, vybourána tělesa sprchových koutů, odstraněny dělicí příčky na WC, vybourány všechny obklady a dlažby. Vzhledem k tomu, že nemohly být za provozu udělány sondy do podlah, je třeba je provést před začátkem stavebních prací. Dispozičně jsou problematické malé kabiny na WC. Z tohoto důvodu je posunuta dělicí příčka na hranu komínového tělesa a větrací šachty. Pro umístění nových klozetů je třeba dbát na rozměry nových kabin s dveřmi otvíravými dovnitř. Je nutno mít vždy mezi hranou mísy a pohyblivým k řídlem dveří v pohybu 300mm (viz ČSN 734108).

Nové obklady a dlažby navrhuji v odstínech a kvalitě – viz B.1.11. této zprávy. Při jakémkoliv jiném řešení je třeba dodržet barevný kontrast dlažeb, zvýrazňující změnu výšek podlah.

Přizdívky za umývadla navrhuji do výšky 1200 mm obložit slinutou dlažbou R9/A, rozměr 300x300mm, v barvě šedé.

Zařizovací předměty budou v barvě bílé.

Zrcadla nejsou součástí obkladů (investor uvažuje o zrcadlech pověšených na obklad, např. rozměr 600 x 400mm). Toto není zatím v rozpočtu (případně dejte do nabídky).

Sprchové kabiny do mokrého prostředí v hliníkových rámech budou v barvě bílé. WC kabiny do suchého prostředí také v barvě bílé.

V místnostech koupelen a WC jsou navržena nová osvětlovadla.

## **B. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 STAVEBNÍŘEŠENÍ**

Všechny inženýrské sítě jsou v provozu.

#### **B.1.1 Bourací práce**

V rámci opravy objektu budou provedeny následující úpravy:

##### **1.NP - V 1.NP budou vybourány v místnostech stávajícího stavu:**

NO 1007- Budou odstraněny obklady ze stěn.

NO 1023, NO 1024, NO 1025 - vybourána příčka mezi místnostmi NO 1024 a 1023 až po nosnou konstrukci stropu, v příčce mezi místnostmi NO 1023 a NO 1025 bude vybourán průchod až po stropní konstrukci – průchod bude dispozičně posunut.

NO 1025 – bude provedena demontáž zařizovacích předmětů, vybourání obkladů a dlažeb, vybourání těles stávajících sprchových koutů

NO 1024 vybourání dělicích přepážek WC kabin, obkladů a dlažeb, přízdívky na stěně mezi koupelnou a WC pro instalace umyvadel.

##### **2.NP – V 2.NP budou vybourány v místnostech stávajícího stavu :**

NO 2030, NO 2031, NO 2032 – bude vybourána příčka mezi místnostmi NO 2030 a 2031 až po nosnou konstrukci stropu, v příčce mezi místnostmi NO 2030 a NO 2032 bude vybourán průchod až po stropní konstrukci – průchod bude dispozičně posunut.

NO 2032 budou demontovány zařizovací předměty, vybourány obklady a dlažby, vybourána tělesa stávajících sprchových koutů

NO 2031 bude provedeno vybourání dělicích přepážek WC kabin, obkladů a dlažeb, přízdívky na stěně mezi koupelnou a WC pro instalace umyvadel.

NO 2009 - Budou odstraněny obklady ze stěn.

##### **3.NP – V 3.NP budou vybourány v místnostech stávajícího stavu:**

NO 3030, NO 3031, NO 3032 – bude vybourána příčka mezi místnostmi NO 3030 a 3031 až po nosnou konstrukci stropu, v příčce mezi místnostmi NO 3030 a NO 3032 bude vybourán průchod až po stropní konstrukci – průchod bude dispozičně posunut.

NO 3032 – budou demontovány zařizovací předměty, vybourány obklady a dlažby, vybourána tělesa stávajících sprchových koutů,

NO 3031 vybourání dělicích přepážek WC kabin, obkladů a dlažeb, přízdívky na stěně mezi koupelnou a WC pro instalace umyvadel.

NO 3009 - Budou odstraněny obklady ze stěn.

##### **4.NP – V 4.NP budou vybourány v místnostech stávajícího stavu :**

NO 4030, NO 4031, NO 4032 – bude vybourána příčka mezi místnostmi NO 4030 a 4031 až po nosnou konstrukci stropu, v příčce mezi místnostmi NO 4030 a NO 4032 bude vybourán průchod až po stropní konstrukci – průchod bude dispozičně posunut.

NO 4032 - budou demontovány zařizovací předměty, vybourány obklady a dlažby, vybourána tělesa stávajících sprchových koutů,

NO 4031 – bude provedeno vybourání dělicích přepážek WC kabin, obkladů a dlažeb, přízdívky na stěně mezi koupelnou a WC pro instalace umyvadel.

NO 4009 - Budou odstraněny obklady ze stěn.

#### **5.NP – V 5.NP budou vybourány v místnostech stávajícího stavu :**

NO 5003 – bude provedeno odbourání obkladů soklíku a obkladu kolem umývadla.

### **B. 1.2 Základové konstrukce**

Základové konstrukce jsou stávající a nebudou se měnit

### **B. 1.3 Svislé konstrukce**

#### **a) Nosné svislé konstrukce**

Do nosných svislých konstrukcí bude zasaženo pouze novým kanalizačním svodem v koupelně.

#### **b) Příčky a výplňové zdivo**

##### **1.NP - V 1.NP:**

- v hygienických místnostech budou osazeny nové keramické obklady do výšky V= 2000 mm.
- v místnosti NO - 1025 - u umývadla bude provedena přízdívka tl. 100mm do výšky 1200 mm
- v příčce mezi místnostmi NO 1023 a NO1025 bude doplněn a začištěn průchod v posunuté pozici. Průchod je navržen na celou výšku místnosti po nosné žebro stropní konstrukce. Nová příčka mezi místnostmi NO 1023 a NO 1024 bude vyžděna v tl.150 mm s dveřmi s ocelovou zárubní a osazením překladu.

**Tato úprava probíhá v 1NP , 2NP , 3NP , 4NP , a je třeba ji provádět od 4.NP směrem dolů!**

Montované příčky pro sprchové kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení do mokrého, těžkého provozu.

Montované příčky pro WC kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN S 32

##### **2.NP – V 2.NP:**

- v místnosti NO2030 a 2032 bude provedena za umývadla přízdívka tl.100 mm do výšky 1200 mm
- v příčce mezi místnostmi NO 2030 a NO2032 bude doplněn a začištěn průchod v posunuté pozici. Průchod je navržen na celou výšku místnosti po nosné žebro stropní konstrukce. Nová příčka mezi místnostmi NO 2030 a NO 2031 bude vyžděna v tl. 150 mm s dveřmi s ocelovou zárubní a osazením překladu.

Montované příčky pro sprchové kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN CP 13

Montované příčky pro WC kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN S 32

##### **3.NP – V 3.NP:**

- v místnosti NO 3030 a 3032 bude za umývadla provedena přízdívka tl.100 mm do výšky 1200 mm
- v příčce mezi místnostmi NO 3030 a NO3032 bude doplněn a začištěn průchod v posunuté pozici. Průchod je navržen na celou výšku místnosti po nosné žebro stropní konstrukce. Nová příčka mezi místnostmi NO 3030 a NO 3031 bude vyžděna v tl.150 mm s dveřmi s ocelovou zárubní a osazením překladu.

Montované příčky pro sprchové kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN CP 13

Montované příčky pro WC kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN S 32

##### **4.NP – V 4.NP:**

- v místnosti NO 4030 a 42032 bude za umývadla provedena přízdívka tl. 100 mm do výšky 1200 mm

- v příčce mezi místnostmi NO 4030 a NO 4032 bude doplněn a začištěn průchod v posunuté pozici. Průchod je navržen na celou výšku místnosti po nosné žebro stropní konstrukce. Nová příčka mezi místnostmi NO 4030 a NO 4031 bude vyžděna v tl.150 mm s dveřmi s ocelovou zárubní a osazením překladu.

Montované příčky pro sprchové kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN CP 13

Montované příčky pro WC kabiny jsou navrženy v kvalitě provedení např. ELMAPLAN S 32

## **B. 1.4 Vodorovné konstrukce**

### **a) Nosné vodorovné konstrukce**

Nosné vodorovné konstrukce jsou stávající a nebudou se měnit.

### **b) Nenosné vodorovné konstrukce**

#### **SDK – do vlhkého prostředí koupelen**

- v místnosti NO 1024,1023,1025 bude instalován SDK podhled tl. 12,5 mm– s.v. 3000 mm. (těsně pod stropní žebra)
- v místnosti PO 1024 a 1025 bude provedeno opláštění svislých svodů tl.12,5 mm
- v místnosti NO 2030,2031 bude instalován v jednom poli nad klozety a umývadla SDK podhled tl.12,5 mm – s.v. 3000 mm.
- v místnosti NO 2031 a 2032 bude provedeno opláštění kanalizačních svodů
- v místnosti NO 2032 ve středním poli bude instalován SDK podhled tl. 12,5 mm – s.v. 3000 mm
- v místnosti NO 3030, 3031 bude instalován v jednom poli nad klozety a umývadla SDK podhled tl. 12,5 mm – s.v. 3000 mm.
- v místnosti NO 3031,3032 opláštění kanalizačního svodu
- v místnosti NO 3032 ve středním poli bude instalován SDK podhled tl.12,5 mm – s.v. 3000 mm
- v místnosti NO 4030, 4031 bude instalován v jednom poli nad klozety a umývadla SDK podhled KNAUF GKF-I tl.12,5 mm – s.v. 3100mm.
- v místnosti NO 4031, 4032 bude opláštění kanalizačního svodu
- v místnosti NO 4032 ve středním poli bude instalován SDK podhled tl.12,5 mm – s.v. 3100 mm

## **B. 1.5 Schodiště**

Schodiště zůstane stávající – oprava se ho netýká.

## **B. 1.6 Střecha**

Střecha je stávající a nebude se měnit. Nad střechu budou vytaženy odvětrání svislých kanalizací.

**Do střešní krytiny budou vloženy odvětrací komínky pro kanalizaci.**

## **B. 1.7 Komíny**

Komíny jsou stávající a nebudou se měnit.

### B. 1.8 Výplně otvorů

Výplně okenních otvorů jsou stávající a nebudou se měnit.

Výplně dveřních otvorů budou nové v nových příčkách mezi předsíněmi a prostorem klozetů. Jedná se vždy o dveře plné, pravé 80/1970 do ocelové zárubně pro příčku tl. 150 mm se samozavíračem.

Celkem 4 kusy. V kuchyni v 5.NP je navržena úprava dveří. Nové dveře 80/1970, levé, do ocelové zárubně - 1 kus.

### B. 1.9 Izolace proti zemní vlhkosti a dešťové vodě; hydroizolace

Skladba podlahy jsou uvedeny ve výpisu skladeb.

V opravovaných sociálních zařízeních bude pod dlažbami a obklady provedena dvojitá hydroizolace hydroizolačními stěrky.

### B. 1.10 Tepelné izolace

Tepelná izolace podlah v rozsahu oprav není uvažována.

### B. 1.11 Úpravy povrchů, omítky, nátěry

Úprava vnitřních povrchů zděných konstrukcí bude provedena vnitřními systémovými omítkami s jemným štukem. Na sádkartonových konstrukcích budou provedeny nátěry příslušnými materiály nebo tenkovrstvé omítky.

Keramické obklady budou do výšky 2000 mm. Keramický obklad bude na stěnách koupelen a toalet proveden celoplošně do tmele na hydroizolační stěrku. Obklady budou provedeny z pórovinových obkladaček v dekoru a barvě bílé.

Malby stěn objektu budou v bílé barvě. Vnitřní nátěry sádkartonových podhledů budou provedeny barvou na sádkarton v bílém odstínu. Vnitřní nátěry kovových částí budou provedeny syntetickou barvou se základními antikorozními nátěry a přizpůsobí se barevně stávajícím nátěrům.

### B. 1.12 Podlahy a dlažby

Podlahy a dlažby budou vybourány a opraveny dle popisu stavebních úprav.

Typ podlah je uveden v legendě místností. Ve všech řešených místnostech kromě kuchyněk jsou podlahy navrženy z keramické dlažby. Dlažby jsou navrženy protiskluzné R=10/A z keramických dlaždic slinutých v barvách.

- a) základní rovina podlahy koupelen a klozetu – **šedá** – protiskluz R10/A barva, povrch protiskluz SB/hladký, formát 300 x 300 mm
- b) prostor pod sprchovými kabinami o 150 mm výš a to v kontrastu – **antracitová**- protiskluz R10/A, povrch SB/ hladký, formát 300 x 300 mm

Dlažba bude prováděna do tmele na hydroizolační stěrku.

Obklady budou z bělniny v bílé barvě rozměru 150x150 mm. V prostorách sprch bude na stěnách hydroizolační stěrka v plné výšce 2000mm.

**Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Za dodržování zodpovídá dodavatel.**

**Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních parametrů.**

**Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.**

Poznámka :

Všechny použité materiály budou odpovídat technickým normám a předpisům, což bude doloženo technickými listy.

Duben 2013

Vypracovala : Ing.arch. Jitka Hejtmánková

## **Sanitární dělicí stěny do mokrých prostor**

Sanitární oddělovací stěny - konstrukční systém používající jako svůj základ desky z vysokotlakého laminátu, nazývaného někdy též kompakt nebo HPL, které je oboustranně potažené melaminovou folií. Pevné stěny z tohoto materiálu o tloušťce 13 mm jsou na svislých

hranách u zdi uloženy v U profilech z eloxovaného hliníku, a jsou vzájemně propojeny elegantním vodorovným zpevňovacím rozpíracím profilem.

Jednotlivé elementy jsou opatřeny rektifikačními nožičkami z nerezavějící oceli o výšce 150 mm, které jsou standardně kryty plastovými rozetami. Ty mohou být na přání nahrazeny rozetami z eloxovaného hliníku, nebo z nerez. Na takto utvořené samonosné konstrukci jsou potom na speciálních hliníkových pantech zavěšena dveřní křídla, která hladce zapadají do hliníkových dorazových profilů oblého průřezu, které jsou též součástí pevných stěn.

Dveře se pak zamykají speciální nezadlabanou zámkovou soupravou z masivního hliníku, která je opatřena západkovým zámkem a ukazatelem volno-otevřeno, a je s možností nouzového otevření. Zámková souprava se standardně dodává s tzv. koulí, vysoustružené z masivního hliníku.



Celý systém těchto stěn se standardně dodává v celkové výšce 2050 mm, s deskami v barvě světle bílé. Největší výhodou tohoto systému je univerzálnost jeho použití. Lze ho použít jak v suchých, tak ve vlhkých nebo dokonce mokřích prostorech. Navíc je díky speciálně navrženým profilům velice pevný a stabilní, a to navzdory použití desek o síle pouhých 13 mm.



Sanitární dělící stěny – materiál pro náročné podmínky v mokřím prostředí. Sendvičové desky z materiálu nepropouštějícího vodu umožňují použití všude tam, kde jsou stěny vystaveny

stálému styku s vodou a vodní párou (např. ve sprchách, v bazénech, v lázeňských provozech apod.).

Deska o tloušťce 32 mm s jádrem z extrudovaného polystyrenu je oboustranně potažená vysokotlakým laminátem o tloušťce 2 mm s melaminovým povrchem. Ve srovnání s tenkostěnnými systémy z HPL desek nabízí tento materiál výrazně vyšší stabilitu a pevnost stěn.

Dodává se standardně také v celkové výšce 2050mm, v případě osazování na sprchové vaničky se zpravidla užívá výška 1950mm bez nožiček.

Tento systém se dodává pouze v barvě šedé a bílé.