

BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ BYTOVÉ JEDNOTKY, BYT Č. 43, B. ČETNYN 2

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

D. 1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA



Ing. VLADIMÍR SLONKA
Ztracená 231
739 34 Šenov

BŘEZEN 2020

Obsah

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
1. Účel objektu	3
2. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení, bezbariérové užívání	3
2.1 Architektonické a výtvarné řešení	3
2.2 Materiálové řešení.....	3
2.3 Dispoziční a provozní řešení.....	3
2.4 Bezbariérové užívání	3
3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	4
3.1 Byt č. 43	4
3.1.1 Bourací práce	4
3.1.2 Nové konstrukce	4
3.1.3 Specifikace.....	9
4. Stavební fyzika – tepelná technická, osvětlení, oslunění, akustika, vibrace	9
5. Výpis použitých norem	9

1. Účel objektu

Předmětem projektové dokumentace je řešení bytové jednotky č. 43 v 9. NP bytového domu. Je zpracován návrh rekonstrukce umakartových jader s požadavky na bezbariérové užívání koupelny a kuchyně.

2. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení, bezbariérové užívání

2.1 Architektonické a výtvarné řešení

Stávající architektonické a výtvarné řešení fasády se nemění. Je navržena pouze oprava vnitřních prostor objektu, které nemají vliv na architektonické a výtvarné řešení objektu.

2.2 Materiálové řešení

V bytových jednotkách je navržena demontáž umakartového bytového jádra včetně veškerého sanitárního a dalšího zařízení. Jádro bude nahrazeno SDK konstrukcí a panelové konstrukce budou opatřeny omítkou a keramickými obklady. Na SDK konstrukci budou ze strany chodby osazeny nové posuvné dřevěné dveře s pojízdným křídlem. Koupelny budou vybaveny novým sanitárním zařízením a madly. Podlaha bude tvořena novou keramickou dlažbou s protiskluznou úpravou, stěny WC a koupelen budou do výšky podhledu obloženy keramickým obkladem.

V kuchyni bude také demontována stávající kuchyňská linka, včetně rozvodů TZB. Rozvody TZB budou provedeny nové.

2.3 Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanou opravou prostor vznikne samostatná bezbariérová místnost koupelny s WC. Část chodby se zmenší právě na úkor větší koupelny. Vstup do místnosti bude z důvodu zvýšení podlahy proveden betonovou rampou s keramickou dlažbou s protiskluznou úpravou a se spádem max. 9,4%. Dveře do koupelny jsou navrženy jako posuvné, posuvné kolejnice budou umístěny na straně chodby a dveře se budou otevírat na pravou stranu.

2.4 Bezbariérové užívání

V bytové jednotce dojde k úpravě prostor pro bezbariérové užívání. Celá koupelna je navržena jako bezbariérová. Bude proveden sprchový kout rozměrů 900x1445 mm, s odtokovým žlabem délky 1500 mm, umístěným v podlaze. Spád podlahy sprchového koutu bude ve sklonu 2% k podlahovému žlabu. Sklápěcí sedátko ve sprše, WC, umyvadlo a pomocná madla jsou rozměrově navržena s ohledem na bezbariérové používání, a budou také správně výškově osazeny. Do místnosti koupelny bude z důvodu zvýšené podlahy umožněn vjezd pomocí betonové rampy s keramickou protiskluznou dlažbou a ve spádu max. 9,4%. Po stranách rampy budou osazeny vodící tyče z nerezové oceli, které budou oproti rovině rampy zvýšeny minimálně o 100 mm. Keramická dlažba na podlaze bude mít také protiskluznou úpravu povrchu. V místnosti chodby i v místnosti WC bude prostor, který umožní otočení vozíku o 360° v kruhu průměru 1500 mm.

V rámci tohoto projektu budou také provedeny nové rozvody TZB pro koupelnu a pro novou bezbariérovou kuchyňskou linku, která bude dodána samostatně a její řešení není součástí tohoto projektu.

3. **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

3.1 Byt č. 43

Jedná se o byt s dispozicí 3+1. Je zpracována výkresová dokumentace řešení bouraného a nového stavu. Hlavním záměrem je výměna stávajícího umakartového jádra za SDK konstrukci a provedení souvisejících stavebních prací, včetně nových rozvodů TZB a elektroinstalací.

3.1.1 **Bourací práce**

V bytové jednotce č. 43 bude provedena demontáž bytového jádra, které tvoří koupelnu (místnost č. X.02) a WC (místnost č. X.03). V rámci demontáže umakartového bytového jádra budou odstraněny také dveře, veškeré sanitární zařízení a kuchyňská linka, včetně obkladů stěn. V kuchyni bude demontována také spíž. V místnostech X.01, X.02 a X.03 budou odstraněny nášlapné vrstvy z PVC. V rámci demontáže bytového jádra budou také odstraněny veškeré rozvody na WC (X.03) a v koupelně (X.02), a také rozvody v rámci kuchyňské linky.

3.1.2 **Nové konstrukce**

Podlahy

Před pokládkou nových vrstev podlah musí být povrch očištěný, rovný a suchý, zbaven veškerých volně oddělitelných částic. Rovinnost podkladu by neměla přesáhnout nerovnosti 5 mm na 2 m láti.

Podlaha koupelny

Po provedení veškeré demontáže se provede v ploše nových místností X.1 a X.2 zbroušení stávající betonové podlahy. V místnosti koupelny č. X.02 dojde po provedení sádkartonových konstrukcí ke zvýšení podlahy o 100 mm (z důvodu umístění sprchového žlabu), skladba podlahy bude následující:

- keramická dlažba s protiskluznou úpravou (R10)	10 mm
- lepidlo	3 mm
- hydroizolační stěrka	2 mm
- betonová mazanina s výztužnou tkaninou	30 mm
- separační fólie z PE	
- tepelná izolace EPS T4000	50 mm
- samonivelační stěrka	3 mm
- lehký betonový potěr a nosná konstrukce stropu	

V místě sprchového koutu v koupelně X.02 bude osazen liniový sprchový podlahový žlab délky 1500 mm. Sprchový kout bude ve spádu max. 2% od stěny ke žlabu, kdy spád bude zajištěn tepelnou izolací ze spádových klínů.

Hydroizolační nátěr bude proveden včetně těsnících pásek. Během provádění musí být dodrženy postupy předepsané výrobcem dané hydroizolační stěrky. V místnosti č. X.02 bude podlaha opatřena hydroizolačním nátěrem s přesahem na zdi do výšky 20 cm. V místě sprchového koutu budou nátěrem opatřeny 3 sousedící stěny do výšky 200 cm. Nátěr se musí nechat řádně zaschnout po dobu určenou výrobcem.

Dlažba rozměrů 300x300 mm bude mít protiskluznou úpravu povrchu s koeficientem za mokra $\mu \geq 0,6$ (dlažba R10). Typ použité dlažby bude stanoven investorem v rámci kontrolního dne.

Podlaha na chodbě

Po zhotovení SDK konstrukcí bude zapravena plocha podlahy v místnosti chodby, skladba podlahy bude následující:

- keramická dlažba protiskluzová (R10)	10 mm
- lepidlo	3 mm
- ztužující nivelační malta	2 mm
- akustická izolace	5 mm
- akrylátová lepicí hmota na lepení akustické izolace	
- samonivelační stěrka	3 mm
- lehký betonový potěr a nosná konstrukce stropu	

Vodováhou se zkontroluje očištěný povrch a rovinnost podkladu. Pomocí válečku nebo malířské štětky se nanese speciální akrylátová fixační hmota (např. Weber.Sys Acoustic Colle). Do nanesené vrstvy lepidla se položí akustická textílie, pruhy akustické textílie se kladou na sraz a vtlačí do lepidla. Spoje se přelepí přiloženou samolepicí vodorovnou páskou. Pružnou samolepicí koutovou páskou se zabrání přenosu zvuku do svislých konstrukcí. Použitím samolepicích distančních tělísek se vymezí plošně přesná výška následné vrstvy. Rychle tuhnoucí hmota samonivelační ztužující vrstvy se bude rozlévat na plochu v pruzích, které budou napojovány max. do 15 min. Nanese se rychle tvrdnoucí lepidlo a položí se dlažba a zaspáruje. Nejvíce namáhané spoje v rozích se vytmelí místo spárovací hmoty trvale pružným tmelem. Decibellový útlum takovéto podlahy bude dosahovat hodnot 17-18 dB. Pro správnou funkci takovéto podlahy musí být použit ucelený certifikovaný systém (např. Weber.sys acoustic).

Dlažba rozměrů 300x300 mm bude mít protiskluznou úpravu povrchu s koeficientem za mokra $\mu \geq 0,6$ (dlažba R10). Typ použité dlažby bude stanoven investorem v rámci kontrolního dne.

Úpravou podlahy v chodbě dojde ke zvýšení úrovně podlahy v místnosti, z tohoto důvodu je potřeba vyřešit návaznost na podlahy jiných místností např. přechodovými lištami. V místě dveří do bytu je tuto návaznost řešit zvlášť pečlivě, aby výškový rozdíl podlah v tomto místě nebyl větší než 20 mm. Řešení napojení podlahy chodby na výtahovou chodbu přes vstupní dveře bytu není součástí tohoto projektu a bude řešeno samostatně v rámci jiného projektu.

Rampa

Z důvodu zvýšení podlahy v místnosti koupelny X.02 bude z chodby umožněn přístup do koupelny pomocí betonové rampy. Rampa bude vybetonována z betonu C16/20 na suchý, rovný a očištěný povrch stropu. Povrchovou úpravou rampy bude keramická dlažba 300x300 mm do lepidla s protiskluznou úpravou. Rampa bude půdorysných rozměrů 900x900 mm, ve spádu max. 9,4%, horní hrana dlažby na rampě bude navazovat na výškovou úroveň podlahy v koupelně.

Dlažba bude mít povrchovou úpravu s koeficientem $\mu \geq 0,5 + \tan \alpha$ (dlažba R10).

Po stranách rampy budou ukotveny do konstrukce podlahy vodící tyče z nerezové oceli, které budou výškově přesahovat alespoň o 100 mm rovinu spádu betonové rampy. Specifikace vodících tyčí viz. výkresová dokumentace - Výpis zámečnických výrobků.

SDK příčky a svislé konstrukce

Stávající panelové stěny budou po odkrytí umakartové konstrukce opatřeny jednovrstvou hrubou omítkou a stěrkovou hmotou s perlínkou. Po této přípravě budou instalovány SDK konstrukce dle výkresů v následující skladbě:

- 1x impregnovaný SDK 15 mm
- ocelový profil 50 mm / minerální vata 40 mm
- 1x impregnovaný SDK 15 mm

Pro uchycení umyvadla bude do konstrukce přidán rám pro uchycení umyvadla. Maximální rozteč CW bude 400 mm. Ze strany, kde nebude SDK namáhán vlhkostí (např. ve vstupní chodbě), mohou být použity SDK desky bez impregnace. Stoupací šachta bude také opatřena SDK konstrukcí s impregnovanou SDK deskou 15 mm pouze z vnější strany, tyto desky budou také použity v místě vedení střešního svodu V nově vzniklé místnosti č. X.02 bude vytvořen otvor pro revizní dvířka, umístění dle výkresu.

V místě osazení pojízdných dveří bude také zesílený rám, na straně chodby budou použity vysokopevnostní desky z SDK.

V místě mezi stěnou u sprchového koutu a střešním svodem bude provedena sádkartonová konstrukce do výšky 1200 mm nad podlahu, která bude zapravena keramickým obkladem, ve spádu alespoň 2%. Toto místo bude sloužit pro odkládání hygienických potřeb při užívání stavby. Stěna, na které bude ukotveno sprchové sedátko bude tvořena z vysokopevnostních impregnovaných SDK desek. Za WC bude provedena WC předstěna tl. 200 mm pro umístění bezbariérového WC s madly po obou stranách. Tato předstěna bude také obložena keramickým obkladem.

SDK podhled

Na stropě bude provedena konstrukce SDK podhledu, nad kterým budou vedeny elektroinstalace a umístěna stropní svítidla. Světla výška od podlahy po konstrukci SDK podhledu bude v místě koupelny 2,4m.

Obklady stěn

Všechny stěny v místnosti koupelny X.02 budou obloženy keramickým obkladem. Provedení a výběr obkladů bude proveden po konzultaci s investorem, barevné provedení obkladů v místnosti bude minimálně v kombinaci dvou barev. Obklady budou rozměrů 200x400 mm a budou provedeny na celou výšku místnosti koupelny až po SDK podhled (s.v. místnosti 2,4m).

Revizní dvířka

V místě instalačního jádra bytu budou osazena na zeď revizní laminátová dvířka do SDK konstrukce. Dvířka budou dvoukřídlá otevíravá, šířky 800 mm, výšky 800 mm, umístěny ve výšce 1000 mm nad podlahou.

Axiální ventilátor

V místnosti X.02 bude na jedné ze stěn osazen malý axiální ventilátor s maximálním rozměrem 200x200 mm, který bude napojen na stávající větrací potrubí ve stoupací šachtě. Připojovací potrubí má průměr 125 mm.

Zařizovací předměty

Umyvadlo

V koupelně X.02 bude osazeno umyvadlo rozměrů 550x640 mm, s výtokovou baterií a pákovým ovládáním. Spodní hrana umyvadla bude ve výšce minimálně 650 mm nad podlahou, horní hrana umyvadla ve výšce maximálně 800 mm nad podlahou. Vedle umyvadla bude umístěno madlo, jeho horní hrana bude ve výšce 780 mm nad podlahou.

Sklopné sedátko

Sklopné sedátko ve sprchovém koutě bude mít horní hranu sedátka ve výši max. 500 mm nad podlahou. V dosahu sedátka (např. Bemeta sklopné sedátko s opěrnou nohou) bude umístěna ruční sprcha s pákovým ovládáním, opěrné madlo a mýdelník. Tyto předměty budou umístěny na stěně kolmé ke stěně, na které bude umístěno sedátko.

WC

Horní hrana sedátka klozetové mísy bude ve výši 460-480 mm nad podlahou. Splachovač bude umístěn ve výši max. 1100 mm.

Madla

Součástí zařizovacích předmětů koupelny bude také umístění pomocných madel, rozměry, výška osazení a typy madel viz. výkresová část Výpis zámečnických prvků.

Úpravy stěn

Posledním krokem bude nátěr SDK konstrukcí a dotčených stěn interiérovým silikátovým nátěrem bílé barvy.

Elektroinstalace

Vlivem stavebních prací dojde také k úpravě elektroinstalací. Elektroinstalace řešeny samostatně viz. část dokumentace D.1.4B – Elektro.

Vodovod, kanalizace a plyn

Vlivem stavebních prací dojde také k úpravě rozvodů vody a kanalizace. Vodovod a kanalizace jsou řešeny samostatně viz. část dokumentace D.1.4A – Vodovod a kanalizace. Plyn je řešen samostatně viz. část dokumentace D.1.4C - Plyn

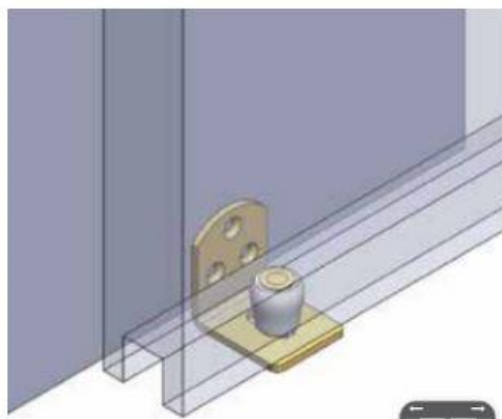
Dveře posuvné

Na SDK stěnu koupelny bude umístěn nad stavební otvor zesílený profil pro montáž kolejnice a garnýže pro posuvné dveře, na straně chodby budou také použity vysokopevnostní desky z SDK. Posuvné dveře budou rozměrů 1000x1970 mm a budou umístěny na SDK stěnu ze strany chodby. Průchozí otvor bude po osazení dřevěné obložkové zárubně do SDK mít rozměry 900x1970 mm. Dveřní křídlo bude vedeno po kolejničích s pojezdovou lištou a držáky ve své

horní části, pojezdové kování bude mít nosnost do 40 kg. Při instalaci posuvných dveří s horním vedením se musí dodržet vzdálenost mezi držáky pro uchycení pojezdové lišty, např. alespoň 50 cm.

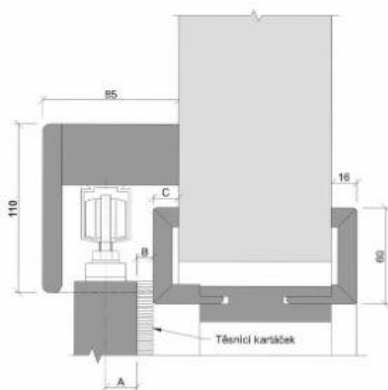
Pro zajištění lepší stability při otevírání dveřního křídla budou ve spodní části dveří instalovány po obou stranách rampy kladky s držákem (kladky budou navařeny k úhelníku). Držáky se připevní k SDK zdi na straně chodby tak, aby kladky byly umístěny ve výšce spodní hrany dveřního křídla (dveřní křídlo bude mít ve své spodní hraně drážku po celé délce, pro umožnění vedení dveřního křídla po kladce). Tímto způsobem se zabrání vychýlení rámu dveří z osy. Pouzdro kladky s držákem je ze žlutě pasivované oceli, vodící čep z plastu, který navíc bude posílen skelnými vlákny.

Na dveřích bude ze strany chodby umístěno madlo z nerezové oceli, horní vodorovná hrana bude umístěna ve výši 600-800 mm nad podlahou chodby.



Obr. 1 – držák s kladkou

Garnýž bude sloužit jako kryt a nosič posuvného mechanismu, od stěny bude odstupovat 8,5 cm. Celková délka garnýže je tvořena 2x jmenovitou šířkou dveří +17 cm.



Obr. 2 – garnýž posuvných dveří

Zrcadlo

Nad umyvadlem v koupelně bude celoplošně nalepeno zrcadlo, rozměrů 500x1200 mm.

3.1.3 Specifikace

Sprcha

Součástí dodávky bude sprchová nástěnná baterie s vyměnitelnou kartuší a zárukou min. 5 let včetně sprchového setu (ruční sprcha, tyč, hadice z odolného plastu). Přes celou šířku sprchového koutu bude nad žlabem umístěn držák pro sprchový závěs, který bude ukotven do SDK konstrukcí stěn.

Sprchové sedátko

Sklápěcí sedátko ve sprchovém koutě o rozměrech 440x470 mm (např. značky Bemeta), zavěšené na stěně. Konstrukce z nerezové oceli, plastová část na sezení.

Umyvadlo

Keramické umyvadlo o rozměrech 640x550 mm (např. JIKA) s chromovaným umyvadlovým sifonem. Součástí bude umyvadlová výtoková baterie s pákovým ovládáním a s vyměnitelnou kartuší a zárukou min. 5 let, umístěná uprostřed.

WC

Závěsný klozet, součástí bude bílé sedátko s poklopem.

Kuchyňská linka

Kuchyňská linka bude dodána samostatně dle nákresů, rozmístění kuchyňské linky pro určení vedení rozvodů TZB viz. výkresová projektová dokumentace. Dodání kuchyňské linky není součástí této PD.

4. Stavební fyzika – tepelná technická, osvětlení, oslunění, akustika, vibrace

Okna, vstupní dveře, obvodové svislé i vodorovné nosné konstrukce zůstávají stávající. Osvětlení upravovaných prostor je popsáno v části D.1.4B Elektro.

Podlaha v chodbě bude mít ve své skladbě pod dlažbou úpravu z akustické podložky pro zlepšení vlastností. Touto podložkou se zlepší akustické vlastnosti až o 18dB.

5. Výpis použitých norem

Vyhláška č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

Vyhláška č. 369/2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Konkrétní firemní výrobky jsou uvedeny jako příklady. Projektant souhlasí se záměnou materiálu, musí ovšem použít vždy ucelený systém s minimálně stejnými stavebně technickými vlastnostmi.

Protože se jedná o opravu stávajícího stavu objektu, je nutné vycházet při realizaci ze skutečného stavu, v případě nejasností přizvat k řešení projektanta.

V Ostravě, březen 2020

Vypracoval: Ing. Jakub Matiko