



## **D.1.1 – Technická zpráva**

Projektová dokumentace na opravu bytů – etapa 1/2017  
Hrnčířská 21 byt č. 17

**Investor:** Statutární město Brno, městská část Brno-střed  
Dominikánská 2, 601 69 Brno

**Obsah:** Dokumentace pro stavební povolení

**Zpracovatel:** Energy Benefit Centre a.s.

**Datum:** 20.04.2017

## D.1.1 Technická zpráva

### Obsah

a) Účel objektu .....	3
b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení vegetačních úprav okolí objektu , včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností orientace a pohybu .....	3
c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.....	3
d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost .....	3
1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE .....	3
2. BOURÁNÍ .....	4
3. SVISLÉ KONSTRUKCE.....	4
4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE .....	5
5. PODHLEDY .....	5
6. PODLAHY .....	5
7. ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍCH .....	6
8. VÝPLNĚ OTVORŮ .....	7
9. OSTATNÍ .....	7
e) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu .....	8
f) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků .....	8
g) Závěr.....	9

**a) Účel objektu**

Navrhované úpravy se týkají budovy bytového domu na adrese Hrnčířská 21, Brno. Objekt je podsklepen, v půdním prostoru se nachází nedokončená půdní vestavba, objekt má 3 nadzemních podlaží. Jedná se o městské byty určené k pronájmu.

Byt č. 17 se nachází v 3 nadzemním podlaží ze společných komunikačních prostor. Byt má podlahovou plochu 35,9 m<sup>2</sup> složený z jednoho pokoje a jedné místnosti s kuchyňskou linkou bez sociálního zázemí.

Součástí rekonstrukce nově vznikne společná koupelna s toaletou v místnosti původní kuchyně. Kuchyňská linka bude přemístěna do pokoje.

**b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení vegetačních úprav okolí objektu , včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností orientace a pohybu**

Stávající dispozice bytu nebude upravována. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností orientace pohybu není předmětem řešení projektové dokumentace.

**c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající stavbu a projektová dokumentace řeší dle zadání pouze udržovací práce a drobné stavební úpravy, případně další související práce, nejsou kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy a orientace ani měněny a ani řešeny.

**d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**d.1. Použité podklady

Zaměření na místě stavby

Zadání investora

Prohlídka budovy

Provedená fotodokumentace

**1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

Před započítáním stavby budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě, které mohou být realizací stavby dotčeny (zajistí zhotovitel). Polohu přípojek a sítí je třeba vytýčit na staveništi za účasti jednotlivých správců sítí.

## 2. BOURÁNÍ

V průběhu bouracích prací budou bourané konstrukce skrápěny vodou za účelem maximální eliminace prašnosti. Vybouraný materiál bude druhově tříděn a prvky – dále nevyužité pro nově navržené konstrukce - budou odvezeny na sjednané skládky dle předpisů o nakládání s odpady.

Při bouracích a demontážních pracích budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy. Minimalizována bude hlučnost a prašnost prováděných úkonů. V případě zjištěných neobvyklých skutečností, budou bourací práce zastaveny a neprodleně bude přivolán stavebník, projektant a eventuálně statik.

### A) Vodorovné konstrukce

V místnosti 301 bude odstraněno linoleum. Ve všech místnostech bude odstraněna stávající prkenná podlahy tl 30 mm, dřevěné polštáře 70 x 70 mm a původní násyp v tl. cca 130 mm. Zásyp bude odstraněn po horní hranu nosných trámů stropu nebo záklopu. Případný zásyp mezi trámy bude ponechán. Po odstranění původní skladby podlahy je nutné ověřit výškové rozdíly v celé ploše a dle toho případně upravit tloušťku vyrovnávací vrstvy lehkého násypu v nové podkladní vrstvě. Budou odstraněny nesoudržné omítky v předpokládaném rozsahu 50 %. Na zbývajících částech omítek bude oškrábána malba.

### B) Svislé konstrukce

Budou odstraněny všechny keramické obklady a soklíky v chodbě a kuchyni. V plném rozsahu budou odstraněny rákosové omítky včetně podbití. Budou odstraněny nesoudržné omítky a místa po rozvodech v předpokládaném rozsahu 50 %. Nesoudržné omítky budou odstraněny až na cihlu. Na zbývajících částech omítek bude oškrábána malba.

### C) Ostatní prvky

Bude odstraněno umyvadlo a původní sprchový kout vč. obezdění. Budou vybourány a odstraněny vstupní dveře včetně bočního světlíku a nadsvětlíku.

### D) Bourací práce pro vedení rozvodů

Budou provedeny drážky v roznášecích vrstvách a zdech podle potřeby.

## 3. SVISLÉ KONSTRUKCE

### A) Nosné stěny

Stávající nosné stěny nebudou stavebními úpravami dotčeny.

### B) Příčky:

Nové lehké, nenosné příčky tvořící oddělovací stěnu sprchového koutu a koupelny budou ze sádkartonových desek do CW a UW profilů. Příčka bude vyplněna hlukovou izolací z minerální vlny tl. 80 mm. Příčky budou pomocí nerezových pásků kotveny ke stávajícímu zdivu, každou druhou vrstvou. Nové příčky budou založeny na stávajícím záklopu a roznášecí OSB desce tl. 25 mm v šířce 1 m.

### C) Předstěny, přizdívky:

Otvor po vybourání vstupní sestavy bude zazděn z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm, tak aby kopíroval stávající tl. podparapetního zdiva. Nad vstupními dveřmi bude

zazděn původní světlík výšky 700 mm z pórobetonového zdiva tl. 150 mm. Budou osazeny překlady z 2 ks ocelových I-úhelníku 60 x 60 mm.

#### 4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Po obnažení stropní konstrukce ze spodního líce bude přizván technický dozor a bude provedena kontrola zhlaví původních stropních trámů. Pokud bude zhlaví trámů degradované/napadené bude přizván projektant nebo statik, který navrhne sanační opatření. Nade dveřmi do koupelny bude osazen nový systémový překlad 100x250x1000 mm.

#### 5. PODHLEDY

Ve všech místnostech bude proveden nový podhled z protipožárních sádrokartonových desek tl. 15 mm, na přímé závěsy kotvené ke stropnímu trámu. Nová světlá výška místností bude cca 2,9 m (původní 3,18 m). Je navržen samonosný podhled, systém s neviditelnou konstrukcí nosného roštu z hliníkových profilů. Po obvodu bude konstrukce ukotvena do profilů. V koupelně + WC budou použity voděodolné (impregnované) sádrokartonové desky tl. 15 mm. Budou dodrženy technologické postupy doporučené výrobcem vybraného systému SDK podhledu. Součástí nového podhledu bude aplikace účinné parotěsné zábrany, která bude mít min faktor difúzního odporu 700000. Spoje a napojení na obvodové zdivo bude přelepeno oboustrannou parotěsnicí páskou dle technického předpisu výrobce. V místech prostupů bude provedeno nalepení oboustranné butylkaučukové pásky či systémových prvků.

#### 6. PODLAHY

##### Podkladní vrstva

##### Chodba a místnost

Po odstranění původní skladby podlahy bude nutné ověřit výškové rozdíly v celé ploše a dle toho upravit tloušťku vyrovnávací vrstvy z lehkého násypu v nové podkladní vrstvě. Dále bude provedena kontrola zhlaví stávajících stropních trámů vodorovné konstrukce. Na obnažené trámy a ponechaný záklop bude položena separační geotextilie, následně proveden vyrovnávací lehký násyp v tl. 40 mm (např. Liapor, frakce 1-4 mm). Jako roznášecí a izolační vrstva bude položena minerální deska určena pro podlahy (např. STEP ROCK HD) v tl. 80 mm. Následně budou položeny 2 vrstvy OSB desek s perodrážkou (zámkový spoj) 2x tl. 15 mm. Jednotlivé vrstvy OSB desek budou na sebe kladeny křížem, slepeny a obě desky budou k sobě přišroubovány vruty. Mezi desky je doporučeno vložit separační vrstvu z pěnového PE tl. 1 mm (např. Mirellon), z důvodu zamezení vrzání. Desky budou v zámkových spojech vytmeleny (lepeny), aby v budoucnu nedocházelo k „vrzání“ podlahy. Vytmelené spoje budou přebroušeny, aby výsledná plocha byla bez nerovností.

##### Koupelna

V koupelně bude na připravený podklad položena separační geotextilie a provedena vyrovnávací vrstva liaporu 30mm. Jako roznášecí a izolační vrstva bude položena minerální deska určena pro podlahy (např. STEPLOCK HD) v tl. 50 mm. Dále separační vrstva z PE folie a na to lehčený beton+kari sít (oka 10cm, drát 4mm) v tl. 60mm. To bude sloužit jako podklad pro nové příčky a podklad pro pokládání keramické dlažby.

### Nášlapná (pochozí) vrstva

#### Chodba a místnosti

Dle požadavků investora je navrženo položení nové vinylové krytiny. PVC bude lepeno plnoplošně k připravenému podkladu. Přechody mezi místnostmi budou řešeny korkovou dilatací a překryty novými prahy. Po obvodu bude osazena systémová MDF lišta odstín dle požadavku investora. PVC musí splňovat třídu zátěže min. 23 nebo 31 a třídu protiskluznosti R10 dle DIN EN 51 130.

#### Koupelna

Na vyrovnaný, očištěný podklad bude lepena dlažba 450 x 450 mm se zvýšeným stupněm ořezuvzdornosti (stupeň PEI 2) a protiskluznosti - „B“. Odstín spárovací hmoty bude spíše tmavší barvy, aby vlivem znečištění nebyly patrné zásadní změny odstínu. V koupelně je nutné před pokládkou dlažby provést hydroizolační nátěr (systémová stěrka), dále použít hydroizolační těsnicí pásy na styk podlahy se stěnou. Je nutné použít nátěr i pásy od stejného výrobce (jednotný systém).

## **7. ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍCH**

### Omítky stěn a stropů

Budou odstraněny nesoudržné omítky a místa po rozvodech v předpokládaném rozsahu 50 %. Nesoudržné omítky budou odstraněny až na cihlu. Na zbývajících částech omítek bude oškrábána malba. Před nanášením omítek bude očištěn podklad od prachu a jiných nečistot, dostatečně drsný, bez výkvětů a plísní. Cihelný podklad bude opatřen cementovým postřikem. Následně budou otevřené plochy vyrovnány jádrovou omítkou. Budou-li patrné přechody různorodého zdiva, překryje se tkaninou vtáčené do omítky. Následně bude povrch nepenetrován. Po vyžrání a vyschnutí bude aplikována flexibilní lepicí stěrka s armovací tkaninou. Případné praskliny budou překryty cca 20 – 30 cm. Po zaschnutí první vrstvy se nanese vrstva druhá. Finální vrstvu bude tvořit fajnová omítka. Součástí budou i omítací rožky. Provádění omítek bude prováděno v souladu s technologickým předpisem výrobce.

### Malby

Stěny a stropy jsou opatřeny malbou, která bude oškrábána. Hlubší otvory a díry po hmoždinkách, skobách apod. budou vytmeleny. Po provedení nových omítek budou povrchy stěn a podhledů opatřeny penetrací a bílým ořezuvzdorným, nátěrem (vodou ředitelným) ve dvou vrstvách.

### Obklady

Jsou navrženy nové keramické obklady ve standardním provedení (pro potřeby nacenění o rozměru 20cmx40cm), do výšky 2,1 m (v koupelně) a v kuchyni pruh o šířce 0,6 m, výška od podlahy u obkladů do kuchyně bude stanovena dodavatelem dle dodané kuchyňské linky. Půdorysné umístění obkladů je naznačeno ve výkresové dokumentaci. V koupelně bude pod obklady do výšky 2100 mm nanesen hydroizolační nátěr (systémová stěrka). V kuchyni bude pod obklady v šířce 600 mm nanesen hydroizolační nátěr (systémová stěrka). Výběr obkladů a způsob kladení budou upřesněny po dohodě s investorem při zahájení stavby. Dodavatel musí před lepením obkladů předložit návrh vzorků k výběru a dohodnout se na základací spáře obkladů.

Keramické obklady budou dodavatelem oceněny v takové cenové relaci, aby byl schopen nabídnout výběr alespoň z 5-ti různých vzorků. Obklady budou obdélníkového tvaru. Spárovací hmota bude ve středním odstínu, barevné provedení schválí objednatel. Veškeré obklady budou zapraveny štukem („zapesrovány“).

## 8. VÝPLNĚ OTVORŮ

### Vstupní dveře

Budou dodány nové protipožární jednokřídlé dveře 900 x 1970 mm EI 30 DP3. Dveře budou splňovat hlukový útlum  $R_w$  37 dB a lepší. Výška prahu bude dle finální úrovně čisté podlahy, standardně 20mm, š. 100mm. Dveřní křídlo bude osazeno panoramatickým kukátkem se jmenovkou a číslem bytu. Kování bude koule/klika s bezpečnostním zámkem FAB.

### Interiérové dveře

Na stávající otvory bude namontována dřevěná obložková zárubeň včetně nového dveřního křídla s hladkým povrchem. Bude osazen nový dubový práh se shodnou povrchovou úpravou jako PVC na chodbě. Výška prahu bude dle finální úrovně čisté podlahy, standardně 20mm.

Do koupelny budou namontovány plné interiérové dveře CPL bílé barvy **RAL 9016** do ocelových zárubní se stínovou drážkou bez oblých hran s kolmým napojením ploch v barvě **RAL 9016**. Klika ocelová s broušeným nerez povrchem, madlo stálého kruhového průřezu, kruhové plechy s rozetou.

### Okna

Stávající okna jsou plastová s izolačním sklem. Bude provedeno jejich očištění povrchu a mezi rámem a dveřním křídlem, seřízení a výměna poškozených kliček.

## 9. OSTATNÍ

### Zařízení/vybavení koupelny

V koupelně bude nově instalována umyvadlo včetně stojánkové baterie a zrcadla nad umyvadlem.

### Zařízení/vybavení toalety

Bude osazen nový klozet (kombi WC)

Zařízení/vybavení kuchyně

Součástí stavby je i dodávka a montáž modulární kuchyňské linky rohová (spodní i horní skřínky, pracovní deska), včetně nainstalování spotřebičů (granitový dřez s odkapem, samostatně stojící el.trouba + el.plotýnky stojánková baterie, vestavěná digestoř s odtahem). Přesný vzhled a typ je nutno konzultovat se zhotovitelem. Vždy se však bude jednat o ekonomicky úsporné řešení, modulární systém (sika, baumax, obi, hornbach, ikea apod.). Jedna ze spodních skříněk musí být se zásuvkami. Napojení spotřebičů bude za skříňkou za dřezem, aby byly takto dobře dostupné (při zapojení nebo odpojení).

**e) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající stavbu a projektová dokumentace řeší dle zadání rekonstrukce interiéru, případně další související práce, způsob založení objektu se nemění a není řešen ani posuzován.

**f) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**g.1 Seznam předpokládaných odpadů

Při provedení realizace budou vznikat odpady. Tyto odpady z prostorových důvodů nebudou na stavbě shromažďovány, ale budou uloženy do kontejneru a následně odváženy na určené skládky odpadů.

Odpady vznikající při výstavbě:

Kód odpadu	Název odpadu
02 01 10	Kovové odpady
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi betonu, cihel a keram. výr. neuved. pod č. 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 05 04	Zemina a kamení neuved. pod č. 17 05 03
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

- nakládání s odpady

Dodavatel stavby (původce odpadu) bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito předpokládanými způsoby:

(1) Předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů pověřené osobě - odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou. Před předáním oprávněným osobám bude odpad skladován dle jednotlivých druhů v místě staveniště, nebezpečné odpady budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

(2) Využití v místě stavby

S ohledem na charakter stavby se nepředpokládá s využitím odpadů v místě stavby.

Zápisem do stavebního deníku bude zaznamenán způsob likvidace včetně dokladů s tím spojených.

g.2. Odpady vznikající provozem stavby

Odpady vznikající při následném provozu stavby nejsou specifikovány, protože opravou budovy se provoz stavby nebude měnit.

## **g) Závěr**

Generální dodavatel zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě. Má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě. Stavebník si vyhrazuje právo na změny, které vyplynou z předložených vzorků. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Poznámky na výkresech jsou součástí této zprávy.

Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit stavebníkem nebo jeho technickým zástupcem. Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko. Dokumentace funguje jako celek, jednotlivé prvky mohou být zakresleny nebo popsány jen v některé její části. Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší. Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení stavebníka a generálního projektanta.

Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem.

Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení je nutné provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou určeny generálním projektantem v rámci autorského dozoru při výstavbě.

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace.

Dne: 20.04.2017

Zpracoval: Ing. Michal Novák