

## **Technická zpráva**

### **D.1.1 – Architektonicko stavební řešení**

#### **Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby**

Předmětem technické zprávy je rekonstrukce bytové jednotky 680/1 na adrese Zieglerova ul. č.p.680, 500 03 Hradec Králové, na parcele st.č. 232/3, k.ú. Hradec Králové. Jedná se o jednoduchý přízemní byt o velikosti 1+kk. Byt se skládá ze vstupní chodby, koupelny s WC a pokojem s kuchyňským koutem.

Chodba	5,35m <sup>2</sup>
Koupelna	3,50m <sup>2</sup>
Pokoj	25,47m <sup>2</sup>
Kuchyňský kout	3,80m <sup>2</sup>

Rekonstrukce spočívá v drobných bouracích pracích, kdy většina odstraněných prvků bude nahrazena novými.

Dojde k odstranění všech zařízení předmětů – umývadlo, WC mísa a vana. V celé ploše bude odstraněna stávající podlahové souvrství včetně lišt a soklů, při těchto pracích bude dbáno na zachování původních dveří a obložek. Budou odstraněny keramické obklady v kuchyni a koupelně. Bude odstraněna část příčky oddělující kuchyni a pokoj, tak aby vznikl otevřený prostor, s tím je spojeno také odstranění stávajících snížených podhledů v pokoji. Provedeny budou nové rozvody elektřiny a topení. Bude otlučena omítka všech zděných stěn. Bude provedena chemická injekce obvodových stěn. Stěny budou opatřeny provětrávanou mezerou pomocí novové fólie a novou omítkou. Budou opraveny špalety u oken, a to včetně špalet mezi okny (jedná se o dvojitá okna mezi kterými je omítnutá špaleta). Samotná okna budou obroušena a nově natřena a bude u nich vyměněno těsnění, to stejné u interiérových dveří – budou obroušeny, praskliny vyspraveny tmelem a nově natřeny. Na podlahách bude provedeno nové souvrství suché podlahy včetně nového podlahového vytápění. Budou provedeny nové obklady v koupelně a nainstalovány nové zařízení předmětů – sprchový kout, umývadlo, nová závěsná WC mísa a pračka. Celý byt bude nově vymalovaný. V kuchyni bude nainstalována kuchyňská linka s vestavnou lednicí, elektrickým sporákem, s digestoří, elektrickou troubou a novým dřezem.

#### **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

##### **Bourací a výkopové práce**

Před zahájením bouracích prací budou odpojeny všechna přivedená média a energie. Hlavní uzávěr vody se nachází v nice vedle stávajícího kotle. Hlavní jističí systémy elektřiny v nadpraží vchodových dveří do bytu a hlavní uzávěr plynu je umístěn v chodbě u vstupu do bytu. Na těchto místech dojde k jejich uzavření případně odpojení.

Následně budou započaty bourací práce. Budou vysazena dveřní křídla interiérových dveří a uložena, později budou vrácena zpět. Stávající vstupní dveře do bytu zůstanou zachovány. V koupelně budou demontovány zařízení předmětů – WC mísa, umývadlo a vana, která je obezděná. A dále budou otlučeny keramické obklady. Následně dojde k celoplošnému odstranění podlah – v pokoji je laminátová podlaha s plastovými soklovými lištami. V kuchyni, v chodbě a v koupelně je keramická dlažba. Současně bude v chodbě odstraněn keramický sokl a v kuchyni bude se soklem odstraněn i obklad za bývalou kuchyňskou linkou. Bude odstraněna část příčky oddělující kuchyni a pokoj, tak aby vznikl otevřený prostor, s tím je spojeno také odstranění stávajících snížených podhledů v pokoji. Podhledy zakrývají stávající rozvody větrání, ty budou v rámci stavby upraveny a znovu zakryty. Dále bude odstraněna podkladní vrstva podlahy – betonová mazanina vyztužená KARI sítí tl. 100mm., ochranná fólie a podlahový polystyren tl. 50mm. Na betonové mazanině jsou uloženy stávající sádkokartonové příčky, tudíž okolo příček dojde k odříznutí betonového podkladu, tak aby nedošlo k porušení příček. Při těchto bouracích pracích je nutné dbát zvýšené opatrnosti v místech původních obložkových zárubní, které zůstanou zachovány, v rámci tavebních úprav budou zakryty. U zděných stěn dojde ke kompletnímu otlučení omítek, jedná se o klasickou dvousvrstvou jádrovou omítku. Po otlučení omítky bude provedeno proškábnutí spár mezi jednotlivými cihlami. Dojde také v otlučení nesoudržných částí špaletových oken včetně špalet mezi okny.

Při bouracích pracích je nutné dodržet zákonem předepsané bezpečnostní podmínky: Všechny stavební práce musí být prováděny za přísného dodržování bezpečnostních předpisů a podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ( §15.zák. 88/2016 Sb.). Největší důraz je třeba klást na dodržování vyhl. 601/2006 o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Pro pracovníky musí být zajištěn dostatek ochranných pomůcek (pevná obuv, rukavice, ochrana sluchu, ochrana hlavy – helma, respirační rouška,...). Pracovníci musí být důkladně proškoleni o bezpečnosti práce na staveništi a dále musí být seznámeni se správným zacházením přístrojů na staveništi (bourací kladivo,...).

Odpady budou likvidovány dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákona o odpadech). Investor zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona

o odpadech – zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností. Doklady o využití nebo odstranění odpadů předané oprávněným osobám.

### **Základové konstrukce**

Nejsou předmětem rekonstrukce. Před zahájením instalace nového podlahového souvrství bude opravena poškozená hydroizolační vrstva spodní stavby, jedná se o klasické asfaltové pásy.

### **Svislé konstrukce**

Nejsou předmětem rekonstrukce, v rámci stavby dojde pouze k opravám poškozených stěn, které by vznikly v průběhu bouracích prací. A bude provedena oprava špalet oken. Dále dojde k opravě porušených sádrokartonových povrchů – odstranění příčky mezi kuchyní a pokojem a odstranění sníženého sádrokartonového podhledu. V obvodových stěnách bude provedena chemická injektáž proti vztlínání vody. Otloučené omítky budou nahrazeny provětrávanou omítkou tvořenou popelkou fólií se skelnou nebo plastovou tkaninou, které budou mechanicky kotvené do otloučených stěn. Včetně instalace ukončovacích provětrávaných lišt. Na takto připravený podklad bude aplikován prostřík řídkou maltou. Po zavadnutí bude provedena nová jádrová omítka dvouvrstvá vápenocementová se štukem. Sádrokartonové povrchy budou zastěrkovány a obroušeny. V místech styku s omítkou bude vložena zesilující skelná mřížka, aby nedocházelo k praskání vlivem nesourodosti materiálů. Všechny svislé konstrukce budou nakonec vymalovány.

### **Podhledy**

Stávající snížené podhledy v pokoji budou odstraněny. Podhledy zakrývají větrací vedení. Jedná se o klasické KG potrubí z pokoje, kuchyně a z koupelny. Tyto rozvody budou upraveny a následně bude proveden nový snížený podhled, pouze v jedné úrovni, v šíři 400mm.

### **Komín**

Není předmětem rekonstrukce. Pro odvod spalin z nového plynového kotle bude využit stávající komín.

### **Výplně otvorů**

Stávající interiérové dveře zůstanou zachovány. V rámci stavby budou křídla dveří vysazeny a dřevěné zárubně budou zakryty fólií případně obdobným prostředkem zamezujícím poškození. Po dokončení stavebních úprav dojde k obroušení jak dveřních křídel, tak zárubní, vše bude vyspraveno tmelem a bude proveden nový nátěr v bílém odstínu. Prostor niky, kde je umístěn plynový kotel bude opatřen vestavnou skříní se zabudováním plynového kotle a polic tvořící úložný prostor pro boty atd... Dveře budou v dekoru interiérových dveří. Dřevěná okna budou obroušena, bude z nich odstraněno původní nevyhovující těsnění a následně budou nově natřena a bude doplněno nové těsnění. Vzhledem k otluku omítek budou stávající parapety oken odstraněny a budou nahrazeny novými parapety ve stejném rozměru i dekoru.

### **Podlahy**

Nové podlahy budou tvořeny suchou konstrukcí. Na opravenou hydroizolační vrstvu z asfaltových pásů bude umístěn vyrovnávací extrudovaný polystyren. Na polystyren bude umístěna ochranná fólie a vyrovnávací násyp. Na vyrovnaný násyp bude uložena systémová deska podlahového topení s rozvedenými trubkami. Celá skladba bude zaklopena deskami tvořícími podklad pro nášlapnou vrstvu – vinylové šablony.

Stávající skladba podlahy:

- Keramická dlažba/laminátová podlaha (viz.: výkresová část PD) tl. 15mm
- Betonová mazanina vyztužená kari sítí tl. 120mm
- Ochranná fólie
- Podlahový polystyren tl. 50mm
- Asfaltový modifikovaný pás na železobetonové roznášecí desce

Nová skladba podlahy:

- Vinil – celoplošně lepený tl. 1mm

- Podlahový prvek (např. Fermacell 2E22) tl. 25mm
- Systémová deska topení s podlahovým vytápěním a tepelně vodivými plechy tl. 60mm
- Extrudovaný polystyren tl. 50mm
- Vyrovnávací podsyp (např. Fermacell) tl. cca 49mm
- Asfaltový modifikovaný pás na železobetonové roznášecí desce

Podlahy budou ukládány na základovou roznášecí desku (na asfaltový modifikovaný pás), od které musí být dostatečně dilatovány, aby nedocházelo k jejich praskání nebo jiné nežádoucí destrukci. Podlahy budou dilatovány pomocí vyrovnávacího podsypu. Od stěn budou podlahy dilatovány pružnou páskou v tloušťce alespoň 5mm. Spára bude zakryta soklovou lištou.

### Větrání

Rozvody větrání jsou v současnosti vedeny ve sníženém pohledu v pokoji. Po odstranění podhledu dojde k jejich úpravě – bude proveden vývod pro digestoř nad novou varnou deskou a bude zrušen vývod v pokoji. Rozvody vedoucí do koupelny zůstanou zachovány. Dojde pouze k výměně starého ventilátoru za nový. Po dokončení bude podhled nově zaklopen.

### Úpravy povrchů

Vnitřní stěny jsou omítnuty dvouvrstvou jádrovou omítkou tvořenou jádrem a vrchním povrchem. Jádro bude provedeno pomocí malty vápenocementové, vrchní povrch pak bude štukový. Sádrokartonové povrchy budou zastěrkovány a obroušeny. V místech styku s omítkou bude vložena zesilující skelná mřížka, aby nedocházelo k praskání vlivem nesourodosti materiálů. Po zatvrdnutí budou veškeré povrchy vymalovány bílým malířským nátěrem Primalex polar.

V koupelně bude proveden keramický obklad do výšky 1800mm. Za kuchyňskou linkou bude proveden také keramický obklad. Přesný odstín a velikosti jednotlivých obkladaček bude určen v průběhu realizace.

Okna i vnitřní dveře vč. dřevěných zárubní budou obroušeny, zapraveny truhlářským tmelem a následně budou znovu natřeny bílou barvou.

### Vodovod

Na stávající rozvody vody budou napojeny nové zařízení: nový sprchový kout, pračka, nová závěsná mísa WC, nové umývadlo a nový dřez v kuchyni. Rozvod vody pro jednotlivé zařízení bude proveden pomocí plastových trubek PPR příslušných dimenzí. Rozvody jsou stávající, dojde pouze k propojení s novými zařízeními.

V rámci stavebních úprav bude proveden druhý nový přívod vody do chodby v rohu sousedícím s koupelnou, tak aby v případě nutnosti bylo možné v tomto místě napojit pračku, v případě že by nový uživatel bytu nechtěl pračku v koupelně.

Bude posunuta vodoměrná nika cca o 200mm, tak aby bylo možno provést vestavnou skříň zakrývající plynový kotel.

### Kanalizace splašková

Na stávající rozvody kanalizace budou napojeny nové zařízení: nový sprchový kout, pračka, nová závěsná mísa WC, nové umývadlo a nový dřez v kuchyni. Rozvod odpadů pro jednotlivé zařízení bude proveden pomocí plastových trubek PVC HT příslušných dimenzí. Rozvody jsou stávající, dojde pouze k propojení s novými zařízeními.

V rámci stavebních úprav bude proveden druhý nový odvod splaškové kanalizace vč. ventilu pro napojení pračky do chodby v rohu sousedícím s koupelnou, tak aby v případě nutnosti bylo možné v tomto místě napojit pračku, v případě že by nový uživatel bytu nechtěl pračku v koupelně.

Stávající odvod kondenzátu přečerpáváním čerpadlem bude zrušen a bude nahrazen běžným potrubím HT vedeným v upravované podlaze do koupelny.

### Elektřina

V rámci rekonstrukce budou provedeny nové rozvody elektřiny, budou instalovány nové zásuvky, nová svítidla s vypínači a budou zapojeny veškeré zařízení. Nové rozvody elektřiny budou provedeny z měděných kabelů vedených pod omítkou.

Kuchyňský kout: 8x zásuvka, 2x svítidlo, 2x vypínač, napojení digestoře, vestavné lednice, trouby a varné desky

Pokoj: 4x dvojzásuvka, 2x svítidlo, 2x vypínač

Chodba: 2x dvojzásuvka, 1x svítidlo, 2x vypínač

Koupelna: 2x zásuvka, 2x svítidlo (1 hlavní a 1 u umývadla) a 2x vypínač

Po dokončení bude provedena revize, která bude předána investorovi.

### Vytápění

Vytápění bytu bude řešeno pomocí stávajícího plynového kotle VUW 236/7-2 (H-INT II) ecoTEC pure a odvodem kondenzátu do kanalizace samospádem. Původní řešení přečerpáváním bude nahrazeno novým potrubím HT vedeným v upravované podlaze do splaškové kanalizace v koupelně.

Nové topení bude ve všech místnostech podlahové. Jedná se o klasickou zasmyčkovanou podlahovou vodní soustavu s rozdělovačem umístěním pod novým plynovým kotlem. Jednotlivé smyčky budou ukládány do systémových desek podlahy s tepelně vodivými plechy. V koupelně bude naistalován otopný žebřík 450/1000mm.

Po dokončení bude provedena topná zkouška a protokol o topné zkoušce bude předán investorovi.

### Plyn

Plyn je doveden k nize kde je plynový kotel a dále do kuchyně. V rámci stavby bude trubka vedoucí do kuchyně odstraněna.

### Zařizovací předměty a další specifikace

- Vestavná lednice v. 180mm (nad lednicí skříňka do úrovně horních skříněk kuchyně)
- Vestavná trouba elektrická
- Sklokeramická varná deska elektrická
- Digestoř odtahová do stávajícího ventilačního vedení vyvedeného nad střechu vč. komínku zakrývajícího odvod vzduchu
- Dřez
- Závěsné WC
- Sprchový kout skleněný – 1 stěna pevná a 1 stěna posuvná na 3 části
- Pračka s horním plněním (š. 400mm)
- Umývadlo
- Vestavná skříň zakrývající kotel a nový rozvaděč topení vč. polic na boty
- Kuchyňská linka vč. horních skříněk

### D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení

Není předmětem rekonstrukce

### D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem rekonstrukce

### D.1.4 – Technika prostředí staveb

Je součástí technické zprávy viz.: výše.