Stavba: Rekonstrukce bytů Balbínova 17, Šumperk

**Byt č. 7 ve 3NP**

Investor: město Šumperk, nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

###### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Souhrnná technická zpráva

projekt PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel: Jiří Frys – stavební projekce

Langrova 12, 787 01 Šumperk

583 215 988, frys@frys.cz

Číslo zakázky: 21/50c

V Šumperku: srpen 2021

Údaje o stavbě

1. Název stavby

Rekonstrukce bytů, Balbínova 17, Šumperk

**– Byt č. 7 ve 3NP**

1. Místo stavby

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci bytu v bytovém domě na adrese Balbínova 878/17, Šumperk. Stávající budova se nachází na p. č. st. 1044, k.ú. Šumperk. Pozemek je v zastavěném území města Šumperk.

1. Předmět projektové dokumentace

Jedná se o podsklepený třípodlažní objekt s půdou a šikmou sedlovou střechou. Projektová dokumentace řeší kompletní rekonstrukci bytu č. 7 ve 3NP včetně rozvodů instalací. Jedná se o vodovod, elektřinu, plyn, vzduchotechniku a topení.

Údaje o stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu

Město Šumperk, náměstí míru 1, 787 01 Šumperk

zastoupené starostou Mgr. Tomášem Spurným

IČ:00303461

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání

Jiří Frys - stavební projekce

106 44 334

Langrova 12, 78701 Šumperk

1. Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKAIT činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem

Ing. Jiří Frys

1200774

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

1. Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

Ing. Martin Bank - architektonicko stavební a stavebně konstrukční řešení

Vladimír Schertler – ZTI, plyn, topení

Ing. Pavel Matura – elektroinstalace

Ing. Miloslav Peňáz - vzduchotechnika

Pavel Kubela – rozpočet

Seznam vstupních podkladů

* Zaměření dotčených částí objektu (provedl projektant)
* Původní dokumentace objektu z roku 1913
* Požadavky investora

Popis stavebních prací

Stávající konstrukce

Objekt byl postaven jako zděná stavba s dřevěnými trámovými stropy. Strop nad suterénem je tvořen klenbovou konstrukcí srovnanou betonovou mazaninou. Zdivo objektu je z CPP na MVC. Podlahy jsou řešeny násypem provedeným na nosné konstrukci stropu, do kterého jsou umístěny polštáře a roznášecí prkna či desky. Následuje nášlapná vrstva.

Stávající dveře jsou z části s kovovými zárubněmi a z části s dřevěnými obložkovými. Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem.

Přípravné práce

Před zahájením bouracích a stavebních prací je nutné dotčené místnosti vyklidit. Případně chránit napevno zabudované vybavení, které nelze demontovat.

Dále budou učiněna opatření pro zamezení prášení do dalších částí objektu. Dodavatel stavebních prací zajistí úklid případného, jím způsobeného znečištění jiných než rekonstruovaných prostor. Úklid rekonstruovaných prostor bude proveden až po dokončení stavebních prací.

Doprava suti z objektu je uvažována po schodišti objektu.

Bourací práce

Dle výkresové dokumentace budou vybourány značené konstrukce. Budou odstraněny nášlapné konstrukce podlah, podlahová prkna či desky i polštáře ve stávajících násypech. Budou odstraněny i stávající nevyhovující příčky, které budou opět vyzděny ve stejné poloze nově. Odstraněny budou i stávající dveře apod.

Kuchyňská linka bude demontována a po provedení stavebních prací bude namontována nazpět.

Nově navrhované konstrukce

Příčky

Nově navrhované příčky ve 2NP jsou ze sádrokartonu tl. 100 mm. Příčky budou jednoduše opláštěny deskami tl. 12,5 mm. Do příček bude dle podkladů výrobce vložena minerální vlna. SDK příčky budou založeny na horním záklopu stropních trámů.

Dozdívky ve stávajících příčkách jsou pro zachování tuhosti z cihelných tvárnic typu therm tloušťky 140 mm. Tvárnice budou zděny na vápenocementovou maltu.

Podlahy

Konstrukce podlah bude řešena na stávajícím násypu, který bude srovnán do roviny (vyplněn prostor polštářů) a bude zhutněn. Horní líc bude opatřen separační textilií 300 g/m2. Následovat bude suchý vyrovnávací podsyp Rigips tl. 30 mm. Tloušťka může být upravena tak, aby byla dodržena finální výšková úroveň podlahy. Minimální tloušťka je však 10 mm. Tento podsyp bude rovněž zhutněn. Následovat bude dvojice desek RIGIDUR E 20 celkové tloušťky 20 mm. Jednotlivé desky budou k sobě navzájem kotveny pomocí vrutů, spoje budou slepeny a spáry přetmeleny. Následovat již bude podlahová krytina. V obytných místnostech je navrženo PVC tl. 3 mm s obvodovými podlahovými lištami.

V místnostech s keramickou dlažbou bude nutné provést lepení flexibilním lepidlem. V hygienických místnostech bude použita hydroizolační stěrka vytažená na konstrukce stěn minimálně 200 mm. V místě sprchového koutu bude vytažena až do výšky 2 m. Hydroizolační stěrka bude provedena včetně kompletního příslušenství pro přechod různých povrchů apod. Použitá keramická dlažba bude se součinitelem smykového tření ≥ 0,5. Místnosti s keramickou dlažbou budou opatřeny keramickým soklem výšky 80 mm. Maximální formát dlažby vhledem ke zvolenému systému podlahy bude v rozměru 33x33 cm.

Spára přechodu keramických obkladů na keramickou dlažbu bude vyplněna pružným tmelem (sanitární silikon).

Přechod mezi rozdílnými podlahovými krytinami bude kryt pomocí podlahové lišty z hliníku.

Dveře a nábytek

Dveře budou nově otočné s kovovou lisovanou rámovou zárubní pro příčky tloušťky 100/160 mm – dle situace. Dveře budou bez prahu pouze s přechodovou lištou v případě potřeby. Dveře na chodbu budou protipožární s požární odolností EI 30. Zde je nutné práh provést. Stávající dveře včetně zárubní budou vyměněny. Před vybouráním značených stávajících zárubní, zabudovaných v příčkách, budou nad tyto zárubně do drážky (nejbližší spára ve zdivu) ve zdivu vloženy překlady, které jsou tvořeny vždy dvojicí L profilů dle výkresové dokumentace. Tyto profily budou zasekány pod omítku a následně zapraveny. Zabrání případnému zborcení nadpraží při provádění výměny zárubní. V případě, že se nad dveřmi bude nacházet stávající překlad, není nutné osazování nových překladů řešit.

V bytě 3NP bude do stávající linky osazena nová digestoř. skříňka nad digestoří bude dle potřeby upravena. Dále bude dodána nová šatní skříň.

Podhled

V dotčeném bytu ve 3NP bude zavěšený SDK podhled pouze v místnosti 304. Tento podhled řešit jako protipožární s požární odolností EI 30. Zde bude světlá výška nově 2600 mm.

SDK konstrukce

Nově osazený klozet je navržen s předstěnovým systémem. Předstěna bude ukončena ve výšce 1200 mm.

Dle výrobce systému SDK konstrukcí bude zvoleno zhuštění profilů či jiný způsob, který výrobce doporučuje, pro uzpůsobení konstrukce následným obložením keramickým obkladem v daném rozměru. Pro lepení obkladu na SDK konstrukci bude použito lepidlo vhodné pro tento účel včetně důkladné penetrace podkladu. Sádrokarton v hygienických místnostech bude zvolen jako impregnovaný.

Povrchové úpravy

Omítky v bytě budou po stavebních pracích zapraveny v nutném rozsahu. Finální pohledová vrstva bude tvořena štukovou omítkou. Nátěr omítky bude bílý a v hygienických místnostech s protiplísňovou úpravou. Vymalovány budou všechny prostory řešeného bytu. Při výměně zárubní na chodbu bude na chodbě vymalováno pouze nejbližší okolí.

Vzduchotechnika

Kuch. odsavače budou umístěny pod skříňkou a budou osazeny výkonným radiálním ventilátorem (nejsou součástí dodávky vzduchotechniky) – součást dodávky interiéru.

Odsavače, popř. návazné potrubí, které bude po místo napojení u stěny pod stropem rovněž dodávkou interiéru, vždy osazeny těsnou zpětnou klapkou!!

Požadovaný průtok vzduchu u odsavače: Qv = 150 až 200 m3/h při externí tlakové ztrátě min. 130 Pa.

Návazné potrubí dod. interiéru z důvodu průchodu potrubí od odsavače přes skříňku.

Propojovací potrubí lze řešit pozink. potrubím sk. I, popř. i ohebnou Al. hadicí pr. 100 až 125 mm (dle velikosti přípojného hrdla na odsavači) - napojení je pod stropem na vzd. potrubí pr. 125 mm.

POŽADAVKY NA STAVBU:

* případné demontáže stávajících rozvodů, neuvedené v projektu vzduchotechniky otvory ve stěnách, příčkách stropy a střechou, vč. jejich začištění a utěsnění, popř. oplechování, po montáži vzd. potrubí - po konzultaci s dodavatelem vzduchotechniky
* drážku ve stěně u trasy V1, vč. její začištění po montáži vzd. potrubí
* přístupový otvor cca. 800x300 mm pod strop m. č. 302 pro prosazení vzd. potrubí (odbočka, vč. jeho začištění po montáži vzd. potrubí
* případné demontáže stávajících rozvodů, neuvedené v projektu vzduchotechniky

Poznámka

Všechny nově zbudované vrstvy budou nanášeny na předchozí dostatečně vyzrálé vrstvy.

U všech použitých materiálů a systémů bude postupováno podle podkladů výrobce.

U všech prvků dodávaných na stavbu bude před dodáním ověřen jejich rozměr na stavbě.

Při provádění stavby bude zamezeno šíření prachu do místností, kterých se stavební práce netýkají.

Pro kotvení zařizovacích předmětů a dalšího vybavení musí být použit systém a množství kotvících prvků s ohledem na použité stavební materiály a dostatečnou únosnost kotvených prvků.

K bytu patřilo doposud WC na mezipodestě. Toto WC bude přestavěno na komoru. Bude zrušen klozet a již nepotřebné instalace. Místnost má půdorysné rozměry asi 0,9x1,3 m. Místnost bude opatřena novou dlažbou na podlaze omítky budou v nutném rozsahu zapraveny. Místnost bude vymalována. Světlá výška místnosti je 3180 mm. Dveře na podestu 700x1970 mm budou zachovány.

**Konkrétní výrobky navržené v této projektové dokumentaci jsou uvedeny jen jako příklad možného řešení a mohou být nahrazeny jinými výrobky, avšak se shodnými nebo lepšími technickými parametry.**

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu stavby bude veškerý stavební dopad dodavatelskou firmou tříděn a odvážen na řízenou skládku. Likvidace odpadu bude prováděna v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavby a oprávněnou organizací, která provozuje skládku odpadů. Provozem elektrických zařízení nedojede ke škodlivým ekologickým vlivům na okolí.

Zatřídění odpadů je provedeno v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Podrobnosti o nakládání s odpady řeší Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb.o podrobnostech nakládání s odpady.

**Číslo Název odpadu Kategorie Odstranění odpadu**

150101 Papírové a lepenkové obaly ostatní sběrné suroviny

150102 Plastové obaly ostatní oprávněná organizace

150110 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi znečištěné

do množství 0,1 t/rok nebezpečný oprávněná organizace

170201 Dřevo ostatní oprávněná organizace

170203 Plasty ostatní oprávněná organizace

170405 Železo a ocel ostatní sběrné suroviny

170411 Kabely ostatní sběrné suroviny

170802 Stav. materiál na bázi sádry ostatní oprávněná organizace

170904 Směsné stavební materiály ostatní oprávněná organizace

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby je nutno ze strany dodavatele dodržovat veškeré obecně platné předpisy, normy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce. Zejména je třeba se řídit nařízením vlády 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je třeba v plném rozsahu respektovat a dodržovat další požadavky na staveniště uvedené v přílohách č. 1,2,3 a 4 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Při provádění elektroinstalačních prací je nutno dodržovat veškeré obecně platné normy a předpisy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce. Zejména je třeba se řídit ustanoveními:

Nařízení vlády 378/2001 Sb. ze dne 12. září 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Zákon 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon 262/2006 Sb. ze dne 21. dubna 2006, zákoník práce

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoba tím pověřená a s příslušnou elektronickou kvalifikací. Pro práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení práce na elektrických zařízeních (národní dodatky), TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2: 2005 a ČSN 33 1310 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení, určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

Obsluhovat elektrická zařízení s krytím IP20 a vyšší mohou jen osoby s odbornou elektrotechnickou kvalifikací nejméně pro osoby seznámené, obsluhovat elektrická zařízení s krytím IP00 mohou jen osoby s kvalifikací neméně pro osoby znalé. Údržbu a opravy mohou provádět pracovníci znalí, případně znalí s vyšší kvalifikací dle TNI 34 3100 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Mezi základní povinnosti dodavatele stavebních prací patří:

- vést evidenci pracovníků

- vybavit veškeré osoby ochrannými pracovními prostředky

- vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce

- seznámit pracovníky s dodavatelskou dokumentací

- vypracovat technologický postup prací, který musí stanovit:

- návaznost a souběh prací

- pracovní postup

- použití strojů a zařízení

- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí

- způsoby dopravy

- technická a organizační opatření

- opatření k zajištění pracoviště

Zásady organizace výstavby

Elektrická energie a voda pro provádění stavby bude řešena ze stávajících rozvodů v objektu. Způsob napojení a měření odběru elektřiny při stavbě bude předmětem domluvy mezi investorem a dodavatelem stavby. Vzhledem k malému rozsahu stavebních prací je plocha staveniště uvažována přímo na místě stavby.

Stavební úpravy jsou navrženy v tradiční stavební technologii. V průběhu stavby budou učiněna opatření k zamezení prašnosti, okolí stavby nebude zatíženo nadměrným prášením.

****

Vypracoval: Ing. Martin Bank