

Zakázkové číslo: 14038

Technická zpráva

**projektové dokumentace
pro stavební povolení a pro provádění stavby**

Název stavby : **Stavební úpravy domu č.p. 4, Kelč**

Investor : Město Kelč

Profese : **Stavební část**

Projektant : Jana Sanitráková

Vedoucí projekce : Ing. Hlaváč Tomáš

Valašské Meziříčí, 2014 – 07

Počet stran : 10

Archivní číslo : 14038 – 201/1

OBSAH:

1. Všeobecná část
 - 1.1 Úvod
 - 1.2 Podklady pro zpracování projektu
 - 1.3 Rozsah projektu
2. Architektonické a dispozičního řešení
 - 2.1 Architektonické řešení
 - 2.2 Dispoziční řešení
3. Popis stávajícího stavu
4. Popis stavebně technického řešení
 - 4.1 Bourací práce
 - 4.2 Zemní práce
 - 4.3 Základové konstrukce
 - 4.4 Svislé nosné konstrukce, příčky, překlady
 - 4.5 Vodorovné konstrukce, podhledy
 - 4.6 Obvodový plášť
 - 4.7 Schodiště
 - 4.8 Střešní konstrukce
 - 4.9 Izolace
 - 4.10 Podlahy
 - 4.11 Truhlářské, plastové, zámečnické, klempířské a ostatní výrobky
 - 4.12 Protipožární výrobky
 - 4.13 Úpravy povrchů
 - 4.13.1 Omítky
 - 4.13.2 Obklady
 - 4.13.3 Malby a nátěry
 - 4.14 Barevné řešení
 - 4.15 Venkovní úpravy

1. Všeobecná část

1.1 Úvod

Projektová dokumentace “**Stavební úpravy domu č.p.4, Kelč**“ řeší opravy stávajícího domu, který se nachází v památkové zóně města Kelče vedle radnice (MěÚ) .

Nevyhovující stav domu č.p.4 z hlediska stavebního a především statického nutně vyžaduje stavební úpravy.

1.2 Podklady pro zpracování projektu

- Zhotovení sond do konstrukce podlah ve vybraných místech
- Zaměření stávajících stavů objektu, provedené zpracovatelem projektu.
- Fotodokumentace stávajících stavů stavebních konstrukcí budovy pořízená zpracovatelem projektu.
- Legislativa a technické normy vztahující se k charakteru navrhovaných stavebních úprav
- Konzultace a technická jednání s pracovníky investora a uživatele a s pracovníky Národního památkového ústavu

1.3 Rozsah projektu

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu nutném pro vydání stavebního povolení a pro realizaci stavby.

2. Architektonické a dispoziční řešení

2.1 Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nebude zásadně změněn tvar nebo výška budovy, většina prací bude provedena ve vnitřním prostoru domu. Na vnější straně bude provedeno zateplení obvodového zdiva tepelnou izolací z minerál.vláken.

Z důvodu doplnění kontralatí včetně podstřešní fólie pod původní krytinu na laťování dojde k navýšení střešní krytiny o cca 50mm . Atikové zdivo š.150mm v místě dilatační spáry se sousedním domem č.p.3 bude vytaženo nad úroveň střešní roviny o cca 150mm a ukončeno oplechováním.

Nejvýznamnějším viditelným prvkem bude provedení rekonstrukce hlavní čelní fasády z pohledu od náměstí.

Barevné řešení fasád, které jsou navrženy k tepelně technické úpravě v provedení přídatné vrstvy tepelné izolace a barevné provedení renovace čelní ozdobné fasády domu bylo projednáno s pracovníky památkové péče.

2.2 Dispoziční řešení

Je podmíněno především požadavkem investora na vytvoření dvou bytových jednotek ve 2. nadzemní podlaží z původně jednoho plošně předimenzovaného bytu.

V 1. nadzemní m podlaží bude zachován provoz prodejny s elektro zbožím. Dispoziční úpravy jsou vyvolány potřebou oddělení provozu prodejny a provozního zázemí.

Na hlavní vstup z Náměstí Osloboditelů navazuje hlavní chodbou vlevo vstup do prodejny. Z prodejny je přístup do sociálního zázemí prodávajícího. Z hlavní chodby je dále samostatný vstup do dílny a skladu prodejny. Na konci chodby je přístup do dvou místností určených jako sklady – samostatné zázemí pro dva byty. Chodba ústí do venkovního prostoru východní části domu. Schodištěm z chodby je přístup do podsklepené části domu a do 2. nadzemního podlaží, ve kterém jsou navrženy dva byty a do půdního prostoru.

Z chodby ve 2. NP je vlevo (západní část domu) přístup do bytu 3P+KK a vpravo (východní část domu) do bytu 2P + KK.

Byt 3P+KK:

Z chodby bytu je přístup do WC, koupelny, místnosti úložného prostoru, ložnice a obývacího pokoje s kuchyňským koutem, a z této místnosti dále do dětského pokoje.

Byt 2P+KK:

Ze vstupní chodby bytu je přístup do koupelny, WC, obývacího pokoje s kuchyňským koutem a do ložnice.

Oba byty jsou standardně vybaveny kuchyňskou linkou s elektrickým sporákem, plynovým kotlem ÚT a zásobníkem TUV, vanou v koupelně a samostatnými umývadly v koupelně a v místnosti WC.

3. Popis stávajícího stavu

Strop nad 1.PP je tvořený valenou klenbou vyzdívanou z plochých kamenů a smíšeným cihelným a kamenným zdivem.

Stropy nad skladovým zázemím v 1.NP tvoří tzv. české klenby.

Strop nad chodbou a prodejnou v 1.NP a stropy nad 2.NP tvoří dřevěné stropnice nesoucí konstrukci podlahy a rákosníky, které samostatně vynáší podhled (rákosová omítka na podbití). Strop nad vnitřním schodištěm tvoří valená klenba, která se výškově přizpůsobuje sklonu schodiště. Tato klenba chrání únikové schodiště shora i zdola. Klenba ovšem chybí v části nad kamenným schodištěm do 1.PP tj. mezi 1.NP a 1.PP.

Dřev. schodiště z 1.NP pokračuje přes byt ve 2.NP až do půdního prostoru.

V půdním prostoru je situován obezděný nepřístupný světlík ukončený pod rovinou střechy skleněnými taškami. Světlík v úrovni stropu půdy je provedený z dřevěného rámu, do kterého jsou vsazeny skleněné tabule jednoduchého skla.

Dále jsou zde 2 komínová tělesa vytažená nad rovinu střechy.

Krov byl původně navržený jako ležatá stolice opřená do vazného trámu, podpírající střední

vaznici. Později byly při opravách krovu některé ležaté stolice nahrazeny svislými sloupky s pásovinou a zkrácenými vaznými trámy a bačkory.

Střešní pálená krytina je v dobrém stavu, ale prohnuté laťování a netěsnosti v uložení tašek způsobují, že při bočním větru dochází v zimě k zafoukávání sněhu a deště.

Střešní krytina v hřebeni je zakrytá oplechováním, které neplní svůj účel a mezerami zatéká do vrcholové vaznice a zdiva.

Kvůli zatékání dešťové vody vadnou krytinou do zdiva a stropů podlaží pod půdou byly provedeny lokální vysprávkování krovu a položena nová krytina na laťování cca před 6 lety.

4. Popis stavebně technického řešení

4.1 Bourací práce

Bourací práce budou odpovídat charakteru stavební činnosti – tj. rekonstrukce.

V 1.PP se nepředpokládají bourací práce. Pouze se překládá vnitřní část vodovodního potrubí. Původní otvor v klenbě se zaslepí a vyvrtá se nový v poloze dle projektu ZT.

V podlaze pod 1.NP se vybourá rýha pro novou kanalizaci od hygienických zázemí, část potrubí prochází v násypu nad klenbou 1.PP – ***výkop provádět opatrně, nepoškodit konstrukci klenby!***

V místnosti č.105 se vybourá nový okenní otvor a osadí překlady. Mezi místnostmi 109 a 106 pod klenbovým pásem se vybourá nový průchod š.cca 800mm.

Vybouří se také všechna pův.okna a dveře včetně zárubní. Demontuje se dřevěné schodiště z 1.NP až na půdu. ***Při provádění nepoškodit klenbu pod schodištěm- v případě nutnosti zajistit její podepření na spodní straně.***

Nad 2.NP budou stropní a podlahové konstrukce kompletně plošně odstraněny, kromě nosných trámů (stropnic), které je nutno opravit, případně celé vyměnit.

Zdivo světlíku v půdním prostoru se rovněž odbourá.

Nad 1.NP bude plošně odstraněná podlahová konstrukce včetně záklopu, až na nosné trámy.

Podlahové konstrukce nad klenbami budou odstraněny a vyčištěny až na klenbu.

Podlahy v 1.NP v místnostech v PVC krytinou budou odstraněny minimálně cca 10mm.

V chodbě č.110 a 111 se odbourá podlaha v nutné tloušťce pro zhotovení nové teracové dlažby.

Všechny dodatečně zřizované otvory ve svislých konstrukcích budou zajištěny ocelovými překlady.

Při bouracích pracích musí být podlaží odpojeno od veškerých energií.

4.2 Zemní práce

V rámci stavební činnosti budou prováděny výkopové práce v místech pokládky nové trasy vnitřní ležaté kanalizace pod podlahou 1.NP (nad klenbou 1.PP) s napojením na původní trasu kanalizace venkovní.

4.3 Základové konstrukce

Stávající původní základové konstrukce jsou pravděpodobně provedeny z kamenného zdiva ukládaného na maltu.

V místech vedení nového ležatého potrubí kanalizace v 1.PP a 1.NP budou dodělávány podkladní betony pod izolaci proti zemní vlhkosti tl.150mm s napojením na stávající. Podkladní betony včetně revizní šachty jsou navrženy z betonu C12/15(B15) vyztuženého sítí KARI 6/150-6/150.

4.4 Svislé nosné konstrukce, příčky, překlady

Stávající nosné stěny jsou z cihel plných v tl.800, 700,500 a 300 mm.

Stávající cihelné zdivo v objektu bude dozdiváno stejným materiálem – tj.cihlami plnými pevnosti P15, na maltu cementovou MC 10,0. Zdící prvky je nutno řádně provázat s původním zdivem, včetně provedení řádného uklínování.

Veškeré stávající nevyužívané prostupy profesí provedené při předešlých rekonstrukcích, které nebudou využívány, budou dozděny.

Nové příčky 4.NP jsou navrženy v souladu s projektovaným provozně dispozičním .

Vnitřní dělicí příčky mezi jednotlivými pokoji tl. 150 a 100mm jsou navrženy ze sádkartonových desek ,dvojitě opláštěných, na ocelových roštích s vloženou hlukovou izolací z minerální vlny.

Při provádění příček nutno důsledně dodržovat výrobcem předepsanou technologii, zvláště brát na zřetel uchycení (háčkování) minerální plsti, aby později nedocházelo ke snížení akustické pohody.

Všechny sádkartonové příčky budou opatřeny po přetmelení a přebroušení systémovou penetrací a systémovou omítkovinou.

V sociálních zázemích mimo pokoje jsou nové vnitřní příčky tl. 100 a 150mm navrženy z pórobetonových tvarovek na tenkovrstvou systémovou maltu

Všechny dodatečně zřizované otvory ve svislých nosných konstrukcích budou zajištěny ocelovými překlady výrobní řady 37.

4.5 Vodorovné nosné konstrukce, podhledy

Stropní konstrukce nad 1.PP je valená klenba ze smíšeného zdiva.

Stropní konstrukce nad 1.NP je z poloviny tvořená cihelnými českými klenbami, z 2.poloviny trámovými stropy s rovným podhledem tvořeným stávající rákosovou omítkou na dřev.bednění.

V místech nových svislých rozvodů ZT a VZT budou do stávajících stropních konstrukcí vyříznuty prostupy viz. řešení profesí. Po osazení potrubí budou stropy v místech průchodů potrubí dobetonovány.

Ve stávajících stropních konstrukcích se provedou dobetonávky po demontovaných trubních rozvodech.

Podhledy

Z důvodu snížení světlé výšky v rekonstruovaných místnostech a zakrytí rozvodů profesí jsou navrženy plnoplošné podhledy, které ve 2.NP (kromě schodiště, kde je klenba) musí mít požární odolnost min. EI 30.

Pro přístup ke VZT potrubí nad podhledem bude nad prostorem WC proveden zavěšený rozebíratelný kazetový podhled určený do vlhkého prostředí ,s rozměry kazet 600x600 mm, včetně stropních závěsů a příslušných doplňků.

V 1.NP v prostoru chodby a závětrí budou provedeny plnoplošné zavěšené podhledy- jsou navrženy z SDK desek GKF tl. 12,5 mm - včetně nosné kovové konstrukce.

Všechny plnoplošné podhledy budou opatřeny po přetmelení a přebroušení systémovou penetrací a vyztuženou systémovou sádrovou stěrkou.

Nad podhledy ve 2.NP je navržena parozábrana.

Podhledy kotvit vždy do nosných stropních trámů a zapuštěného dolního záklopu z prken tl. 32mm.

4.6 Obvodový plášť

Na zateplení budovy je navržený vnější kontaktní certifikovaný zateplovací systém, druh izolantu : fasádní minerální vlna [tepelná vodivost $\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$], určená k tomuto použití.

Skladbu obvodového pláště navrhujeme v této skladbě (ze strany interiéru):

- sádrová stěrka
- stávající vnitřní štuková omítka
- stávající cihelné zdivo
- stávající omítka /přebroušená, očištěná, vyrovnaná
- lepicí hmota
- fasádní minerální vlna tl.140mm
- kotvení desek: lepení desek po obvodu + vnitřní terče
- termohmoždinky (šroubovací zapuštěná hmoždinka s ocelovým trnem+ čepička z min.vlny) délky 210mm, počet ks/ na 1m2 fasády: 10ks / okraje, 6ks /plochy
- výztužná vrstva s výztužnou sítovinou
- penetrační mezivrstva (barevně přizpůsobit finální úpravě)
- finální probarvená omítka požadované zrnitosti a barevnosti, typ omítky: silikonová

Čelní fasáda bude provedená jako renovace původní čelní ozdobné fasády domu-viz výkres profilace fasády.

Soklové části se nebudou zateplovat.

Projektant doporučuje před začátkem provádění zateplovacích prací provést zkoušky zateplovacího systému na odtrh od stávajícího podkladu.

4.7 Schodiště

Původní dřevěné schodiště bude nahrazeno novou obdobnou konstrukcí podle původního vetknutého vřetenového schodiště vedoucího z 1.NP až na půdu.

4.8 Střešní konstrukce

Stávající střešní tašky včetně hřebenáčů budou opatrně sejmuty, očištěny od malty a prachu, opatřeny penetrací pro zpětné zakrytí střechy.

Po dobu odkryté střechy je nutno zabezpečit stavbu zakrytím plachtami, aby nedošlo k zaplavení objektu srážkovou vodou.

Odstraní se původní laťování, krov se vyspraví a položí se podstřešní fólie, kontralatě 60/40mm a závěsné laťování 60/40mm pro přeloženou krytinu. Spoje podstřešní fólie přelepit systémovou páskou.

Do krytiny budou osazeny komínky odvětrání kanalizace, VZT a odtahy od plyn.topidel, které budou oplechovány.

4.9 Izolace

Tepelné izolace

Stávající zateplení stropu nad 2.NP je provedeno minerální vlnou vloženou mezi stropní trámy tl. 2x100mm a 60mm (se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$, vhodná k tomuto použití) položenou na závěsný rošt SDK protipož.podhledu.

Celková tloušťka izolace stropu mezi 2.NP a půdou je: $100+100+60=260\text{mm}$.

Izolace zvukové

Do skladby podlah ve 2.NP je navržena izolace proti kročejové neprůzvučnosti tl. 20mm z tuhých, hydrofobizovaných desek vyrobených z minerálního vlákna, se stlačitelností $c=\max.2 \text{ mm}$ určená k použití do podlah pod anhydritovou litou podlahu, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,039 \text{ W/(m.K)}$

Do sádkartonových příček tl. 150mm bude vložena zvuková izolace s minerální vlny v tl. 100, do příčky tl. 100mm -izolace tl. 40mm dle šířky příčky.

Izolace proti vlhkosti

Pod keramické dlažby a obklady v koupelnách a WC bude aplikována hydroizolační tekutá stěrka. Tato hydroizolační stěrka bude natažena i pod keramické obklady .

Do podlahy 1.NP v nového hyg. zázemí je navržena izolace proti zemní vlhkosti z těžké asfaltové lepenky včetně penetrací.

Izolace bude napojena na stávající izolaci v podlaze 1.NP.

Po provedení nové ležaté kanalizace bude navržena do dodělávaných podlah izolace proti zemní vlhkosti z těžké asfaltové lepenky včetně penetrací napojená na stávající izolaci v podlaze 1.PP.

V případě, že bude při provádění stavby zjištěno , že v podlahách 1.PP nebyla použita ve skladbách podlah hydroizolace bude vypuštěna i z nových skladeb po konzultování s projektantem.

Parozábrana

Nad zavěšenými podhledy v prostorách 2.NP (pož. odolnost sádkarton. plnoplošných podhledů je min. EI 30) je navržena parozábrana , spoje řádně přelepit.

4.10 Podlahy

Projektová dokumentace řeší skladby podlah ve 2.NP tak, aby byly navrženy ve stejných úrovních . Z důvodu odklonění budovy od svislice 0-70-100mm došlo také ke změnám v úrovni podlah. Podlahy bude nutno srovnat -vypodložit do roviny.

Podlahy ve 2.NP jsou navrženy v cca tl. 150 mm . V těchto místnostech budou z důvodu nepřetěžování stropní konstrukce do skladby podlahy použity anhydritové potěry .

Tloušťka konstrukce bude upravená v závislosti na ověření na místě po odkrytí konstrukcí.

V hygienických zázemí a úklidových místnostech budou provedeny podlahy s povrchovou úpravou z nekluzné keramické dlažby.

Přechody mezi jednotlivými druhy podlah a místnostmi budou překryty přechodovými lištami.

Veškeré betonové mazaniny, popřípadě cementové potěry, musí být rozdílatonavé dle požadavků v technologických předpisech.

4.11 Truhlářské, plastové, zámečnické, klempířské, protipožární a ostatní výrobky

Truhlářské výrobky

Okna budou tvarově i barevně přizpůsobena původním oknům ve fasádě. Původní kastlová okna budou nahrazena dřevěnými okny z europrofilů, zasklená izolačním dvojsklem, koeficient prostupu tepla $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Budou provedeny nové parapety.

Viz výpis podrobností.

Osazení oken a dveří provést dle prováděcí normy ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.

Zámečnické výrobky

Původní venkovní schodiště bude nahrazeno ocelovým schodištěm se zábradlím.

Viz výpis podrobností.

Klempířské výrobky

Stávající oplechování parapetů, střešní žlaby a svody z pozinkovaného plechu budou nahrazeny novými z pozink.lakovaného plechu tl. 0,7mm.

Viz výpis podrobností.

Ostatní výrobky

Byty budou vybaveny kuchyňskými linkami.

Viz výpis podrobností.

4.12 Protipožární výrobky

Protipožární výrobky jsou popsány v Požárně – bezpečnostním řešení stavby arch.č.14038-0/7.

Všechny prostupy po provedení rozvodů musí být řádně dotěsněny – dobetonovány, dozděny nebo utěsněny požárními ucpávkami, aby bylo zamezeno šíření požáru těmito otvory.

4.13 Úpravy povrchů

4.13.1 Omítky

V rekonstruovaných prostorech objektu budou odstraněny malby v prodejně a v prostoru vnitřního schodiště, v prostorách s klenbami 100% odstranění omítek, v ostatních prostorách se předpokládá odstranění poškozené části omítek cca 50%.

Ve 2.NP se předpokládá odstranit 100% pův.omítek.

Nové vnitřní omítky - jsou navrženy sádrové omítky. Ostatní zachovalé zbavit maleb a přeštukovat sádrovou stěrkou.

Veškeré sádrokartonové konstrukce budou opatřeny po přetmelení a přebroušení systémovou penetrací a systémovou tenkovrstvou omítkovinou-sádrovou stěrkou.

Pod budoucí keramické obklady na zděných konstrukcích bude natažena omítka cementová.

Dále budou provedeny nové omítky v místech nových rozvodů instalací přes všechny podlaží budovy.

Tam kde budou prováděny prostupy přes stropní konstrukce pro vedení svislých rozvodů bude nutná oprava omítek na rákosu.

Venkovní omítky – porušené vnější omítky budou otryskány, přebroušeny, očištěny od prachu a provede se vyspravení.

Venkovní omítky jsou navrženy tenkovrstvé strukturované, probarvené, popřípadě opatřené nátěrem, budou součástí kontaktního zateplovacího systému, s vlepenou výztužnou sklolaminátovou sítovinou. Venkovní omítky budou silikonové. Rohy vyztuženy lištami. Neopomenout provést výztuhy vně rohů ostění oken a dveří.

4.13.2 Obklady

Uvnitř objektu jsou navrženy keramické obklady standardních formátů, s rohovými a ukončujícími profily.

Všude tam kde je keramická dlažba a není ker. obklad, bude proveden keramický soklík.

Svislé potrubí profesí procházející přes jednotlivé podlaží a nebude vedeno v drážkách bude obloženo sádrokartonovými deskami GKB tl.12,5mm.

Barevnost obkladů bude stanovena v rámci autorského dozoru při provádění stavby.

4.13.3 Malby a nátěry

Po dokončení rekonstrukce budou v stavbou dotčených místnostech provedeny nové výmalby kvalitními malířskými materiály.

4.14 Barevné řešení

Barevné řešení bude upřesněno projektantem v rámci AD při realizaci.

4.15 Venkovní úpravy

Odstranění původního schodiště a osazení nového ocelového na původní místo.