

D.1.1 a) Technická zpráva

Název zakázky:	Stavební úpravy bytového domu
Objekt:	BYTOVÝ DŮM – Kunín č. p. 14
Investor:	VETUNI ŠZP Nový Jičín, Elišky Krásnohorské 178, 742 42 Šenov u Nového Jičína
Místo stavby:	parc. č. 37; k. ú. Kunín
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Vypracoval:	Ing. Veronika Brandová
Zodpovědný projektant:	Ing. Dušan Glogar
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Dušan Glogar
V Novém Jičíně dne:	srpen 2019
Počet stran:	6

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

Stávající objekt bytového domu č. p. 14 na parc. č. 37 v k. ú. Kunín je třípodlažní, podsklepený. Budova je půdorysného tvaru obdélníku o rozměrech 9,80 x 17,68 m a je zastřešena valbovou střechou s pultovými vikýři, s hřebenem v úrovni cca +10,86 m od 0,000, tj. úroveň stávající podlahy u vstupu do objektu BD.

Fasáda objektu je hladká s nátěrem světle šedého odstínu na v současné době odpadávající omítce (místy je zvětralá a ve špatném technickém stavu). Soklová část objektu je tvořena hrubou omítkou s nátěrem tmavšího odstínu šedé. Fasáda je na severozápadní a jihovýchodní straně lemována dlaždicemi 300x300 mm (okapový chodník), místy ve špatném stavu. Všechna okna, kromě suterénních, jsou vyměněna za plastová s izolačním dvojsklem s bílým rámem. Vstupní dveře jsou vyměněny rovněž za plastové bílé, s prosklením ze 2/3. Okna v suterénu jsou ocelová. Střešní krytinu tvoří hliníkové plechy tzv. „Dachmany“, na dřevěných latích.

V současné době jsou v bytovém domě využívány pouze dvě bytové jednotky v 1NP, z celkového počtu čtyř bytových jednotek o velikosti 2+1, tj. v každém podlaží (1NP a 2NP) se nacházejí dva byty dispozičně zrcadlené. Vstup do každého bytu je z prostoru společného schodiště. Dispozičně se v každém bytě nachází chodba s přístupem do koupelny, WC, kuchyně, obývacího pokoje a ložnice. 3NP zaujímá nevyužívané prostory (sklady) a také vstupy do nevyužívaného půdního prostoru. V suterénu bytového domu se nachází kotelná a prostory pro skladování.

Nově bude fasáda objektu zateplena fasádním polystyrénem EPS 70F tl. 150 mm (v konstrukčním systému ETICS), s povrchovou úpravou – omítkou v odstínu dle přání investora. V soklové části bude po zateplení provedena nová mozaiková omítka v odstínu dle přání investora. Dojde také k zateplení a povrchové úpravě vikýřů.

Nově bude také proveden kompletní okapový systém. Veškeré klempířské výrobky budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu.

Kolem celého objektu bude nově proveden okapový chodník z betonových dlaždic o rozměru 500 x 500 mm ukládaných do šterkového lože, schodišťový stupeň (u vstupu do objektu) bude vyspraven.

Všechny stávající „skříňky“ u fasády objektu budou vyspraveny. Stávající konzoly elektro vedení budou odrezivěny a nově natřeny 1x základním a 2x syntetickým nátěrem v odstínu dle přání investora, v případě potřeby budou vyměněny za nové.

V rámci zlepšení tepelněizolačních vlastností budovy dojde také k zateplení konstrukcí v jejím interiéru. Nově bude zateplena stropní konstrukce sklepních prostor, dále bude zatepleno zdivo ve 3NP a stropní konstrukce 3NP ze strany půdního prostoru a podlaha půdy. V místech přístupu ke komínům (vybíracím otvorům) a oknům bude vytvořen pochozí rošt se záklopem z OSB desek tl.22mm. Před vybíracími otvory bude položena nehořlavá podložka z plechu tl. 0,8 mm o rozměrech dle PD.

Stávající, stavebně upravovaný objekt bytového domu č. p. 14 na parc. č. 37 v k. ú. Kunín není určen pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a ani ze strany investora nebyl kladen tento požadavek, v PD tedy není řešeno bezbariérové užívání této stavby.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Podsklepený, třípodlažní objekt bytového domu je zděný, vybudovaný v šedesátých letech minulého století. Předpokládané založení objektu je na betonových pásech.

Podlaha suterénu (tj. podlaha na zemině) je dle předpokladu bez tepelné izolace, s vrstvou betonové mazaniny (tl. ~100 mm), hydroizolace (asf. lepenka tl. ~4 mm) a podkladního betonu (tl. ~100 mm).

Skladba stropní konstrukce je typu trémového stropu s podbitím a omítkou na pletivu. Předpokládaná skladba (bráno od vrchní části): nášlapná vrstva (koberec, dlažba, apod.), betonová mazanina (tl. ~50 mm), polštáře, násyp (tl. ~50 mm), záklop z desek (tl. ~24 mm), trém, trém nesoucí podhled, podbití z desek (tl. ~24 mm), omítky na pletivu.

Předpokládaná skladba vikýře ve 3NP: střešní krytina (hliníková, Dachman“), laťování, tepelná izolace (mineral. vlna tl. ~50 mm), heraklit (tl. ~25 mm), omítky. Předpokládaná tloušťka izolace po bocích vikýře je 100 mm mineral. vlny (v místnostech opatřených omítkou).

Předpokládaná tloušťka obvodového zdiva je 450 mm, objekt není zateplen.

Nad střešní rovinu vystupuje pět komínových těles, z toho jsou tři komíny tříprůduchové a dva dvouprůduchové. Komíny jsou vyzděny z komínových plných cihel.

Stávající krov valbové střechy bytového domu je dřevěný vaznicový se dvěma mezilehlými vaznicemi.

Střešní krytinu tvoří tzv. plechová krytina „Dachman“ na dřevěných latích.

Bourací práce

Stávající vnější omítky budou odstraněny za 100% až na cihelné zdivo. Dále bude odstraněn také stávající okapový chodník z dlaždic 300 x 300 mm a to v celém rozsahu.

Výkopové práce

Výkop bude proveden podél soklové části objektu v rozsahu potřebném pro provedení nového zateplení polystyrénem XPS a okapového chodníku z betonových dlaždic 500 x 500 mm ukládaných do štěrkového lože. Podkladní vrstva okapového chodníku bude provedena z kameniva frakce 11 – 22 mm v tloušťce vrstvy 100 mm, kladecí vrstva bude provedena z kameniva frakce 4 mm v tloušťce 40 mm.

Svislé konstrukce a překlady

Netýká se – není řešeno.

Vodorovné nosné konstrukce

Netýká se – není řešeno.

Schodiště

Stávající venkovní betonový schod u vstupu do objektu bude vyspraven.

Komíny

Netýká se – není tedy řešeno.

Krov

Netýká se – není řešeno.

Krytiny

Netýká se – není řešeno.

Izolace tepelné a akustické

Soklová část objektu bude zateplena nenasákavým polystyrénem XPS tl. 100 mm, $\lambda=0,037 \text{ W/(m.K)}$, skladba bude provedena dle ETICS.

Obvodové stěny budou zatepleny fasádními deskami z EPS 70F tl. 150 mm, $\lambda=0,039 \text{ W/(m.K)}$, kontaktní zateplovací systém, včetně všech systémových komponentů – ETICS. Zateplení stříšky nad vchodem bude provedeno z polystyrénu XPS tl. 40 mm, lemování podokapní římsy bude provedeno EPS tl. 20 mm. Poznámka: pod stříškou na severozápadní straně fasády dojde k vyrovnání zapuštěného vstupu do objektu pomocí fasádních desek z EPS 70F. V tomto místě bude tedy v ploše cca 1,8 m² přibližně 300 mm tepelné izolace.

Vikýře budou zatepleny kontaktní fasádní deskou s jádrem tuhé fenolické pěny s oboustranným povrchem textílie na bázi skla tl. 80 mm, $\lambda=0,020 \text{ W/(m.K)}$, např. Kingspan Kooltherm K5, skladba bude provedena dle ETICS.

Strop suterénu bude zateplen tepelnou izolací z minerální vaty tl. 100 mm, $\lambda=0,036 \text{ W/(m.K)}$, např. Frontrock Max E, vč. povrchové úpravy. Skladba bude provedena dle ETICS, kombinace lepení desek a mechanického kotvení. S povrchovou úpravou tenkovrstvé omítky.

Podlaha volného půdního prostoru ve 3NP bude zateplena minerální vatou tl. 240 mm, $\lambda=0,038 \text{ W/(m.K)}$, např. Isover Domo Plus. Před položením izolace bude povrch stávající podlahy zbaven nečistot, dojde k položení parozábrany (např. VarioXtra Safe) s vytažením a nalepením fólie na zdivo min. do výšky 100 mm, spoje budou přelepeny páskou (např. VarioXtra Tape) s přesahem min. 100 mm. Na nově položenou minerální izolaci bude položena fóliová větrozábrana, $S_d=0,02 \text{ m}$. V místech přístupu ke komínům (vybíracím otvorům) a oknům bude navíc vytvořen pochozí rošt z dřevěných fošen průřezu 50 x 240 mm, pochozí plocha bude provedena z OSB desek tl. 22 mm.

Stávající stropní konstrukce 3NP bude ze strany půdního prostoru také zateplena minerální izolací tl. 240 mm, $\lambda=0,038 \text{ W/(m.K)}$, (např. Isover Domo Plus). Povrch stropu bude zbaven nečistot, dojde k položení parozábrany (např. VarioXtra Safe), spoje budou přelepeny páskou (např. VarioXtra Tape) s přesahem min. 100 mm. Na nově položenou tepelnou izolaci bude položena fóliová větrozábrana, $S_d=0,02 \text{ m}$.

Zatepleny budou ze strany půdního prostoru také stěny 3NP, a to tepelnou izolací EPS 70F tl. 160 mm, $\lambda=0,039 \text{ W/(m.K)}$ (kontaktní zateplovací systém, včetně všech systémových komponentů – ETICS), resp. minerální vatou tl. 160 mm $\lambda=0,038 \text{ W/(m.K)}$ – poblíž komínu (viz výkresová část PD).

Úpravy povrchů, podlahy

Fasáda objektu, vč. vikýřů bude opatřena novou omítkou (v kompletním systému ETICS), soklová část mozaikovou omítkou (ETICS). Barevné provedení dle přání investora.

U zatepleného zdiva ve 3NP bude nově provedena také povrchová úprava. Na zateplovací systém bude nataženo lepidlo s perlínkou a nová jemná omítka.

Strop suterénu bude rovněž povrchově upraven – natažení lepidla s perlínkou (130 g/m²) a provedení nové vnitřní jemné omítky.

V půdním prostoru – v místech přístupu ke komínům (vybíracím otvorům) a oknům bude navíc vytvořen pochozí rošt z dřevěných fošen průřezu 50 x 240 mm, pochozí plocha bude provedena z OSB desek tl. 22 mm. Na takto provedenou skladbu bude pod vybírací otvory položena nehořlavá podložka z plechu tl. 0,8 mm, ve velikosti: šířka komínu x 800 mm.

U vstupu do objektu dojde k vyspravení stávajícího betonového schodišťového stupně.

Všechny stávající skříňky u fasády budou vyspraveny (např. nový nátěr dvířek, úprava zastřešení, apod.)

Kolem celého objektu bude nově proveden okapový chodník z betonových dlaždic o rozměru 500 x 500 mm, který bude ukládán do štěrkového lože a bude vyspádován min. 1% od objektu. Podkladní vrstva okapového chodníku bude provedena z kameniva frakce 11 – 22 mm v tloušťce vrstvy 100 mm, kladecí vrstva bude provedena z kameniva frakce 4 mm v tloušťce 40 mm.

Plastové výrobky

Netýká se – není řešeno.

Zámečnické výrobky

Netýká se – není řešeno.

Truhlářské výrobky

Netýká se – není řešeno.

Klempířské výrobky

Klempířské výrobky (vnější parapety, oplechování zastřešení vstupního prostoru, kompletní okapový systém, oplechování vikýřů, případně i nové oplechování skříňek u fasády) budou provedeny z ocelového lakovaného pozinkovaného plechu.

Nátěry, malby

Barevné provedení fasády, soklové části a vikýřů – v odstínech dle přání investora.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

Tepelná technika – viz výsledky energetického posouzení firmy Endum CZ s.r.o.

Osvětlení uvnitř objektu je zajištěno sdruženým osvětlením – denním světlem procházejícím okny v kombinaci s umělým osvětlením stropními svítidly.

Větrání objektu probíhá přirozeně okny.

Hlukové emise objektu do venkovního prostoru a jejich působení na okolní zástavbu nepřekročí hodnoty stanovené hygienickými předpisy.

Řešený objekt splňuje obecné požadavky na výstavbu dle vyhl.č.268/2009 Sb., technické požadavky na výstavbu, včetně vyhl. č. 20/2012 Sb.

Dále stavba splňuje vyhl. č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhl. č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání se na navrhovaný objekt nevztahuje – nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.