

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - č.p. 184

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení:

a) Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též zhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

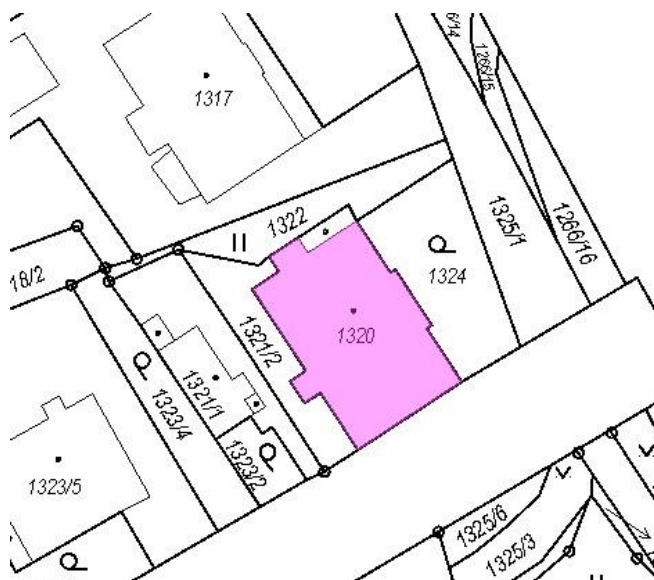
Předmětem projektu je oprava a zateplení obvodového pláště budovy č.p. 184 , bytového domu na ul. Lidické v Třinci .

Jedná se o tyto stavební práce: oprava a obklad imitací kamene nadzemní části cihelného zdiva suterénu, oprava okapového chodníku, zateplení obvodového pláště budovy, oprava střechy, výměna střešní krytiny, oprava vstupů a výměna všech oken objektu.

Součástí oprav je také oprava ELI dle v současné době platných norem. Popis projektovaných stavebních úprav: Oprava elektroinstalace (ELI) ve společných prostorách únikové cesty, ve společných prostorách v suterénu a oprava ELI v bytech.

Projektová dokumentace dále řeší návrh ústředního vytápění bytových jednotek v domě na ulici Lidická č.p. 184 v Třinci a návrh na změnu přípravy teplé vody a z toho vyplývající úpravy vnitřního vodovodu v domě. Dokumentace je zpracována na základě objednávky stavebníka (investora) a jeho požadavků na rozsah řešení. Podkladem pro řešení projektové dokumentace byla stávající projektová dokumentace a mapování na místě.

Staveniště se nachází v katastrálním území Třinec 770892 a je v prostoru vymezeném parcelou 1320 (vlastní objekt) a taktéž sousední navazující plocha.



Staveniště je dále vymezeno parcelami 1321/2, 1320 a 1324. Stav bytového domu je poplatný době stavby, přičemž vlastník objektu provedl v 70 letech min. století tzv. modernizaci bytového fondu v objektu. Průzkum byl prováděn pouze vizuální , pochůzkou a pořízením zaměření a fotodokumentace. Stavba nepodléhá ochraně z hlediska památkové péče avšak má historickou hodnotu pro vlastníka objektu a proto bylo výtvarně architektonické řešení vzhledu objektu zpracováno architektem města Třinec a je přílohou této projektové dokumentace.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Budova je byla postavena na konci 19. stol. zděnou technologií s použitím materiálů a pracovních postupů obvyklých v této době. Stavbou se neřeší vnější plochy vyjma opravy okapových chodníků a následně vybudování parkoviště jako příslušenství k objektu.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Bude provedena oprava a obklad nadzemní části cihelného zdiva suterénu, oprava okapového chodníku, zateplení obvodového pláště budovy, oprava střechy a její dodatečné zateplení, výměna střešní krytiny, oprava vstupů a výměna všech oken objektu. Dále bude provedena oprava elektroinstalace v objektu, nové ústřední vytápění a zdravotnicka.

Zateplení bude provedeno kontaktním způsobem z EPS 70 F o tl. 100 mm.

Střecha je v prostoru půdních bytů již zateplena avšak nedostatečně. Střecha nad volnou půdou bude zateplena foukanou izolací

Klempířské výrobky (parapety a lemování konstrukcí) budou přizpůsobeny novému stavu po zateplení.

Bude provedena výměna vstupních dveří za jednoduché dveře kovové s přerušným tepelným mostem prosklené izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla celé výplně otvorů (tj. rámu i skla) $U_w \leq 2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu je nevyhovující a budou provedeny jeho úpravy, viz níže. Stavba se nachází v zastavěné městské části a je dostupná stávajícím sjezdem z místní komunikace ul. Lesní. Ta je dále napojena na ul. Lidickou.

Nemění se požadavky na technickou infrastrukturu. Kapacity energií nacházející se v místě stavby jsou pro potřeby opravy a zateplení stavby dostačující. Elektrická energie bude odebírána z místních rozvaděčů po celkové rekonstrukci rozvodů v objektu. Při realizaci nového způsobu vytápění se uvažuje s napojením objektu na horkovod. Viz projektová dokumentace vytápění.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Řešení napojení na technickou a dopravní infrastrukturu je popsáno v předchozím odstavci a není předmětem této dokumentace. Provedením navržených stavebních prací se nerozšiřuje původní projektovaná užitná plocha bytů objektu, nevzniká nová bytová jednotka avšak v rámci projektu je řešena doprava v klidu zřízením přístupových komunikací a parkoviště se stáním 6 vozidel. Ke každé bytové jednotce jedno parkovací místo.

Je navržena obslužná komunikace ke vstupům do domu a jedno parkovací místo pro osoby TP. Staveniště se nenachází ani v poddolovaném ani ve svážném území.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Při realizaci stavby není nutno chránit stávající zeleň, v místě stavby se nenachází. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno ve smyslu Zákona ze dne 15. 5. 2001 č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady ze stavební činnosti budou roztríděny a budou zařazeny podle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných odpadů.

Dodavatel stavby bude vzniklé odpady shromažďovat ve shromažďovacích prostředcích, které zabezpečí, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadu nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životního prostředí.

Vzniklé odpady budou v předpokládaném množství předány právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které jsou provozovateli zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu ve smyslu §14 uvedeného zákona. Plocha, na které bude umístěno zařízení staveniště, bude po skončení stavby uvedena do původního stavu.

Předpokládané množství vzniklých odpadů při stavební činnosti (odhad)

(Vyhláška č.381/2001 Sb.) :

17 01 07	Směsi nebo frakce bet., cihel, keram. výr.neuved pod č.17 01 06	0,18 t
17 02 01	dřevo	4,50 t
17 02 02	sklo	0.10 t
17 02 03	plasty	0.05 t
17 03 01	asfalt obsahující dehet	1.50 t
17 04 05	železo a nebo ocel	2.60 t
17 06 02	izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	0.05 t
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	10.50 t
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	0.01 t
15 01 02	plastové obaly	0.01 t

Upřesnění množství odpadů je uvedeno v rozpočtu stavby

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Objekt obytné budovy nebyl řešen jako bezbariérový a současné zadání projektu a stávající dispozice domu neumožňuje tuto problematiku řešit.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Bylo provedeno doměření stávajícího stavu a prohlídka objektu včetně kontroly fasády jako podkladu pro zateplení.

Prohlídkou bylo zjištěno že rovinatost podkladu je cca ± 20 mm/2m a bude nutné uvažovat jednak se zvýšenou spotřebou lepicí hmoty a případně s podlepením izolačních desek. Plastické vlasy na fasádě budou osekány. Nový návrh počítá s přiznáním těchto vlýsů pouze barevným kontrastem. Stávající omítka je vápenná s nesoudržnou a zvětřanou svrchní vrstvou. Stávající výplně otvorů jsou dosluhující, nevyhovující a budou kompletně vyměněny.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Podklady pro vytýčení stavby a její výškové osazení do terénu nebyly zpracovány. Stavba je geodeticky definována.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba není členěna na stavební objekty a stavba neobsahuje žádné technologické provozní soubory.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby se provedením stavebních oprav a zateplením nezmění. Vliv provádění stavby na okolní pozemky a stavby, zejména nadměrným hlukem, vibracemi a prachem, je nutno minimalizovat. Zejména tím, že se musí omezit prašnost například kropením a také tím, že se provádění stavby omezí na dobu od 7,00 hod do 20,00 hod.

Hluk: v průběhu výstavby lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů. Tyto činnosti jsou prováděny výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách obce, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes obec. Vzhledem ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 75 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 6 činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti :

- základní hladina hluku $LA_{eq,T} = 50$ dB (§ 11, odst.7 NV č.148/2006 Sb.)
- korekce na hluk ze stavební činnosti + 15 dB od 7.00-21.00 (příloha 3,NV č.148/2006 Sb.)

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ze stavební činnosti ve venkovním prostoru činí 65 dB

Hluk ze stavební činnosti vypočtený dle nařízení vlády č.148/2006Sb. prováděné v denní době tj. od 07,00 hod. do 21,00 hod.

1) Posouzení je provedeno pro období, kdy jsou prováděny nejhluchnější činnosti, které jsou krátkodobé (do 1 hod):

- hladina hluku při stavební činnosti L_{Aeq}		75 dB
- doba trvání hluku	t_1	60 minut
- celková doba v denní době	t_2	780 minut
- přípustná hladina hluku ze staveb	$L_{Aeq,T}$	65 dB
vypočtený hygienický limit:	$L_{Aeq,S}$	76,3 dB

2) Posouzení pro běžný stavební hluk (7 hod) :

- ekvivalentní hladina hluku při stavební činnosti $L_{Aeq,s}$		65 dB
- doba trvání hluku	t_1	420 minut
- celková doba v denní době	t_2	420 minut
- přípustná hladina hluku ze staveb	$L_{Aeq,T}$	65 dB
vypočtený hygienický limit:	$L_{Aeq,S}$	67,9 dB

Vibrace: stavební stroje jsou velmi často zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, případně okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení. V žádném případě nemůže dojít k ohrožení nejbližšího okolí staveniště.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění veškerých stavebních prací na střeše (zejména oprava okrajů střechy) je nutno se vždy řídit ustanoveními Zákona č. 309/2006 Sb., 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) a Nařízení vlády č.

591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Dle požadavků zákona 309/2006 Sb. je při přítomnosti více než jedné realizační firmy na staveništi nutná přítomnost koordinátora BOZP.

Před zahájením prací je zhotovitel povinen vymezit ohrožený prostor oplocením výšky **min. 1,8 m**

Vstup do budovy bude kryt ochrannou stříškou.

Na oplocení vyvěsit bezpečnostní tabulky - „**Pozor – nebezpečí úrazu**“ a „**Zákaz vstupu nepovolaným osobám**“

Dodavatel je povinen trvale zajistit na pracovišti pověřeného pracovníka, který bude zodpovědný za výkon díla a bude v dostatečném rozsahu seznámen se situací na díle (na pracovišti).

Dodavatel je povinen vést stavební deník ode dne zahájení stavby (předání staveniště) v rozsahu přílohy č. 5 vyhlášky č. 499/2006 Sb. a určit místo uložení.

Dodavatel je povinen zajistit používání předepsaných OOPP, předložit doklady o školení zaměstnanců, doklady o kontrolách a revizích používaných pracovních pomůcek, nářadí a zařízení, zpracovat rizika, jež vytváří.

2. Mechanická odolnost a stabilita:

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby zatížení na stavbu působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

3. Požární bezpečnost:

Je vypracováno požárně bezpečnostní řešení stavebních konstrukcí v samostatné příloze této projektové dokumentace. Bezpečný zásah jednotek požární ochrany bude zajištěn způsobem, který bude popsán podrobně v této zprávě.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí.

Po realizaci a i během provádění stavby nebudou zhoršeny hygienické podmínky v jejím okolí. Odpad vzniklý při provádění stavebně montážních prací bude skladován v kontejneru a odvezen na řízenou skládku. Nespálitelné odpady z výrobků a dodaných materiálů (PVC, folie a podobné materiály) budou odvezeny také na řízenou skládku. Zhotovitel stavebních prací musí nakládat s odpady pouze způsobem stanoveným v zákoně o odpadech 185/2001 Sb. a předpisy vydanými k jeho provedení, vést předepsanou evidenci odpadů, rozsah je stanoven ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. Veškerá manipulace s odpady musí probíhat podle daných předpisů, zejména se jedná o likvidaci nebezpečných odpadů tj. odpadů, jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v zákoně a vyhlášce č. 381/2001 Sb. Zhotovitel stavebních prací musí zajistit pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutno tuto kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a zajistit její dekontaminaci. Odpady lze podle tohoto zákona upravovat, využívat nebo zneškodňovat na zařízeních, v místech a objektech k tomuto určených (spalovny, skládky), případně mohou být předány jiné odborné firmě k zneškodnění. Nakládat s nebezpečnými odpady (podle § 3, odst. 3) na území ČR může právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání na základě autorizace

5. Bezpečnost při užívání:

Navržené stavební konstrukce jsou v souladu s „OTP“. Osoby nacházející se v prostorách domu jsou povinny užívat objekt obvyklým způsobem, řídit se doporučeními správce objektu a současně se řídit doporučeními dodavatelů stavebních konstrukcí, materiálů a předmětů nacházejících se v objektu.

6. Ochrana proti hluku:

V rámci navržených stavebních úprav se nyní nenavrhují žádné zařízení (například ventilátor), které by mělo negativní vliv na okolní pozemky a stavby a žádné takové zařízení se nenavrhují ani uvnitř stavby. Navržené stavební konstrukce a prvky nezhoršují akustické vlastnosti stávajících konstrukcí objektu. Není nutno navrhovat žádná opatření na ochranu proti hluku.

7. Úspora energie a ochrana tepla:

Tepelné ztráty bytové jednotky byly vypočteny dle ČSN EN 12831 pro průměrnou nejnižší oblastní teplotu $t_e = -15^\circ\text{C}$. Celková návrhová tepelná ztráta $\Phi_i = 18,5 \text{ kW}$. Celkový návrhový tepelný výkon $\Phi_{HL} = 18,5 \text{ kW}$. Podrobný výpočet viz příloha.

Tepelné ztráty byly vypočteny pro tyto uvažované hlavní stavební konstrukce dle podkladů:

Obvodové zdívo: CP 300 - 450 mm + EPS70F tl. 100 mm

Podlaha 1.NP: ŽB + MV tl. 60 mm

Strop 2.NP: dřevěný s MV tl. 80 mm + MV tl. 150 mm

Střecha 2.NP: dřevěná s MV tl. 80 mm + Magmarelax tl. 70 mm

Okna: $U_w = 1,2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ (vč. rámu)

Dveře: $U_w = 2,0 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ (vč. rámu)

V případě změn oproti uvažovaným konstrukcím nutno požádat projektanta o přepočet.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Řešenými stavebními úpravami nejsou dotčeny konstrukce a prostory vztahující se k vyhlášce 369/2001 Sb. ze dne 24. října 2001. Tato problematika není řešena touto dokumentací .

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Hlavním smyslem navržených stavebních úprav je právě zlepšení ochrany stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Provedením kontaktního zateplení selepší tepelně izolační parametry obvodového a střešního pláště objektu.

10. Ochrana obyvatelstva

Během stavby je nutno omezit na nejnutnější míru obtěžování okolí nadměrným hlukem, vibracemi a prachem. Stavební práce budou probíhat za částečného provozu objektu a proto je nutno vždy úsek, kde budou probíhat práce, zabezpečit i v úrovni terénu ohrazením

před možným pádem břemene ze střechy. Stejně je nutno zamezit vstupu na staveniště nepovolaným osobám.

11. Inženýrské stavby

Nejsou v dokumentaci navrženy.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se na stavbě vyskytují):

Nejsou v dokumentaci navrženy.

13. Způsob realizace stavby

Stavbu bude investor realizovat odbornou stavební firmou tzn. dodavatelsky na základě výběrového řízení.

14. Závěr

Tato dokumentace byla zpracována v souladu se všemi platnými předpisy a vyhláškami, platnými v době její realizace a to zejména:

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu(stavební zákon)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č.499/2006 O dokumentaci staveb.

Zákon č. 258/2000 sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 406/2000 o hospodaření energií novelizovaný v r. 2006.

Tato projektová dokumentace a architektonické ztvárnění návrhu barevného řešení fasády od Ateliéru Frýdek, podléhá ochraně autorským právem jako dílo autorské dle § 2 a 9 zákona č. 35/1965 Sb. v úplném znění pod č. 247/1990 Sb.

V Českém Těšíně 07/ 2011

Vypracoval :

Ing. René Zelinka
tel. 604 316 611