

Projekční a průzkumný atelier
Ing. Jan Chaloupský aut. ing.
U Hřiště 639, Trutnov 2, IČO 11164034
alier, tel. 499 814 913, 604 273 354
e-mail : chaloupskyj@seznam.cz

Název úkolu: Vrchlabí - Domov pro seniory budova A
Stavební úpravy krovu a podkroví
spojené s vestvabou technického zázemí

Č. zakázky: 4049/12

Zpracovatel : Ing. Jan Chaloupský

Objednatel: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

B Souhrnná technická zpráva

B Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebnětechnické řešení stavby

a) zhodnocení staveniště

Domov pro seniory leží jižně od centra města Vrchlabí. Domov je ve dvou ubytovacích objektech, které jsou propojeny koridorem. Obě budovy jsou řešeny bezbariérově. Dotčená budova „A“ byla rekonstruována v devadesátých letech minulého století. Zhodnocení stavebních konstrukcí se zaměřením na střešní plášť a konstrukci souvisejících byl zpracován pro potřeby projektu v roce 2011.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Stavební úpravy jsou z hlediska urbanistického posouzení spojené s náhradou střešní krytiny. Plechová pozinkovaná krytina bude nahrazena krytinou z měděného falcovaného plechu. V souvislosti prodloužením dojezdu výtahu do podkroví, bude pro výtahovou šachtu ve střešní rovině horní části mansardové střechy proveden pultový vikýř 3,5x2m – pod úrovní stávajícího hřebene.

c) Technické řešení, řešení vnějších ploch

Předkládaná dokumentace řeší stavební úpravy v budově pro seniory spojené s výměnou střešní krytiny, statickou stabilizací soustavy krovu, zateplení střešního pláště (zejména v úrovni obytného podkroví) a využití prostoru krovu ke skladování hygienických potřeb a ortopedických pomůcek. Dále výměnu výtahové kabiny z důvodu navýšení dojezdu do úrovně krovu a s tím podmíněné stavební úpravy výtahové šachty, která zasáhne do konstrukce krovu. Zesílení a zateplení stropu nad 3.NP – pokoji seniorů.

Účel stavebních úprav je náhrada dožilé střešní krytiny, snížení tepelných ztrát v úrovni zkosených podhledů podkrovních místností, rozšíření skladovacích prostorů pro potřeby provozu v úrovni podkroví a zajištění přístupu výtahem do tohoto podlaží.

d. zásady technického řešení

Stavební úpravy se budou provádět jako celek. V případě nedostatku finančních prostředků se navržené stavební úpravy mohou provádět po etapách, které budou postupně uváděny do provozu.

Jednotlivé etapy jsou navrženy tak, aby nezpůsobily omezení provozu domova pro seniory a vzájemně na sebe navazovaly.

I. Etapa

- Demontáž střešní krytiny, podkladního pásu a bednění jen v místě spodní mansardy – úroveň 3.np
- Úprava v horní části mansardové střechy pro výtahovou šachtu – formou pultového vikýře 3,5 x 2 m – pod úrovní stávajícího hřebene a stavební úpravy spojené s uložením nosných prvků, které nenaruší stávající provoz výtahu
- Zateplení šikmých podhledů střechy v úrovni 3.np
- Vytvoření pojistného provětrávaného pláště střechy s novou střešní krytinou z měděného falcovaného plechu včetně nástřešních žlabů, zachytávačů a odpadních trub, napojení do stávajících šachet dešťové kanalizace po obvodě objektu, výměna střešních světlíků a větracích

otvorů za tepelně izolační výplně (dvojskla), osazení rozvodů hromosvodů

- Zesílení krovu
- Částečné zateplení podkroví – stabilizace minerální vaty mezi krokve
- Osazení požárních hasících přístrojů dle PBŘ.
- Zesílení a zateplení stropu nad 3.np
- Doplnění tepelné izolace v podkroví, obklad podhledů sádkokartonovými deskami s požární minimální odolností R 30 DP3 tl. 15 mm, dle požadavků PBŘ stavby
- Rozčlenění prostoru podkroví lehkými SDK příčkami

II. Etapa

- Demolice stávající strojovny výtahu, nástavba výtahové šachty a výměna technologie výtahu – jeho navýšení o jednu stanici do úrovně podlahy krovu
- doplnění částí příček navazujících na novou výtahovou šachtu

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je původní bez změn. Charakter stavebních prací si nevyžádá změny alt. nové potřeby na rozšíření nebo změny technické infrastruktury.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Realizace předkládaného projektu nebude mít vliv na životní prostředí. Likvidace demolovaných stavebních hmot: pozinkovaná falcovaná střešní krytina, podkladní asfaltová lepenka a destruované části dřevěné vaznicové soustavy krovu vlhkostí budou likvidovány v souladu s platnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství (zejména zák.č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy). Odpady musí být předávány oprávněné osobě dle výše uvedeného zákona a musí s nimi být nakládáno tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovaly vzhled okolní krajiny. Doklady o naložení s odpady předloží investor při kolaudaci stavby.

g) řešení bezbariérového užívání

Navržené stavební úpravy ve stávajícím objektu nevyžadují posouzení z hlediska bezbariérového užívání. Provoz výtahu bude v době náhrady technologie výtahu do již vybudované výtahové šachty uveden mimo provoz pouze na omezenou dobu.

h) průzkumy a měření

Charakter stavby nevyžaduje provádět dodatečné průzkumy a měření. Při provádění prací při demontáži krytiny a záklopu stropu mohou být zastiženy skutečnosti, které nebyly v dokumentaci uvažovány. Tyto budou řešeny na stavbě v rámci autorského dozoru.

i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Jsou dány stávajícími konstrukcemi v objektu.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Statickým výpočtem bylo prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření

- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Výpočet byl proveden podle platných ČSN. Při výpočtu bylo použito programů *FIN a Betvys, Betm2, deska, kterých je zpracovatel právoplatným uživatelem.*

3. Požární bezpečnost

Požární zpráva je součástí dokumentace. Stavba vyhovuje z hlediska požární bezpečnosti.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Navrženou realizací stavebních prací nedojde ke zhoršení životního prostředí. Nově vzniklé sklady budou větrány přirozeně střešními okny, prostory budou temperovány na max.15°C.

5. Bezpečnost při užívání

Technologie výtahu bude certifikována jeho dodavatelem. Osazení hasících přístrojů bude provedeno dle PBR stavby.

6. Ochrana proti hluku

Realizací projektu nedojde k navýšení hluku v okolí stavby.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Nově rekonstruovaným střešním pláštěm a zateplením stropu nad 3.NP dojde k úsporám energie na vytápění objektu.

Posuzovaná konstrukce	Vypočtená hodnota U [W/m ² *K]	Požadovaná hodnota U_N [W/m ² *K]	Posouzení
Střešní plášť u pokojů (sklon nad 45°)	0,24	0,30	vyhovuje
Střešní plášť nad podkrovím	0,26	0,75	vyhovuje
Strop mezi 3.NP a temperovaným podkrovím	0,80	1,05	vyhovuje

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

Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 369/2001Sb. neukládá povinnost stavebních úprav při předkládaném charakteru staveb úprav na stávajícím objektu.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Neřeší se.

10. Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby

Odvodnění území, odpadní vody

Realizací projektu nedojde ke změně odvodu srážkových vod. Nové odpadní trouby z nástřešních žlabů budou zaústěny do původních šachet dešťové kanalizace.

Elektroinstalace a hromosvod je řešen v samostatné části PD

Ústřední vytápění je řešeno v samostatné části PD

Větrání

Sklady v podkroví budou větrány přirozeně nově osazenými střešními okny v místech původních dožilých světlíků.

Výtahová šachta bude větrána potrubím nad střešní plášť.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Náhrada výtahu bude provedena ve II. etapě. Bližší specifikace zařízení viz příloha D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení.

13. Likvidace komunálních odpadů

S odpady vzniklými při realizaci přístavby bude nakládáno v souladu s platnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství, zák. 185/2001 Sb. O odpadech a jeho prováděcí předpisy. Doklady o naložení s odpady předloží investor při kolaudaci stavby.

Využitelné stavební odpady (čisté cihly, kameny , kovové části, čisté dřevo, sklo, plast, papír apod.) se předá k recyklaci nebo využije jako vstupní surovina.

Nevyužitelný stavební odpad, který neobsahuje nebezpečné látky, bude likvidován uložením na místní skládky ostatních odpadů nebo předán do jiného oprávněného zařízení.

Stavební odpady obsahující nebezpečné látky:

odpady znečištěné nebezpečnými látkami: obaly od barev, laků, tmelů, olejů, zbytky chemikálií apod. nelze likvidovat na místních skládkách, (s výjimkou odpadů s obsahem azbestů), ale je nutno je předat do zařízení, které je oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.

Pro nakládání s odpady, které vznikají z provozní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání je nutno dodržovat stejná pravidla. Veškeré vzniklé odpady budou zařazeny podle Katalogu odpadů(vyhl.381/01Sb.) a shromažďovány odděleně podle druhů. Bude zajištěno přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. S nebezpečnými odpady se bude nakládat na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví ani životní prostředí.

14. Provádění stavby

Výstavba bude provedena dodavatelsky. Ke skladování materiálu a zařízení staveniště bude využit stavební pozemek.

Všechny práce je nutno provést dle platných norem a předpisů. Během prací je nutno dodržovat zákon č.309/2006Sb. vyhlášku o bezpečnosti práce a bezpečnosti ochrany zdraví. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu.

Při změně postupu výstavby je nutno skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a zpracovatelem projektové dokumentace. O těchto změnách budou vedeny zápisy ve stavebním deníku. Všechny práce je nutno provést v požadované kvalitě. Při provádění prací platí dotčené normy ČSN.

15. Závěrečná ustanovení

Všechny materiály, výrobky a konstrukce použité pro stavbu, musí mít vlastnosti požadované v § 156 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, platné zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Pokud se v období od předání kompletní projektové dokumentace do vydání pravomocného kolaudačního rozhodnutí na předmětnou stavbu změní předpisy týkající se předmětu smlouvy, je zhotovitel povinen na písemné vyzvání objednatele provést okamžitě nápravu za dohodnutou úhradu.

Zhotovitel díla je povinen konzultovat a odsouhlasit veškeré navržené standarty se zástupcem objednatele a projektanta. Je nezbytně nutné, aby při provádění veškerých prací byly dodrženy předepsané technologické postupy. Při provádění veškerých prací je nutné dbát všech předpisů a ustanovení o bezpečnosti práce. Veškeré nejasnosti je nutné předem konzultovat se zpracovatelem dokumentace.

Všechny kóty a rozměry objektu nutno prověřit na stavbě. Při změně postupu výstavby je nutno tuto skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a zpracovatele projektové dokumentace. O těchto změnách budou vedeny zápisy ve stavebním deníku.

Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobků o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standarty uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Jejich použití odsouhlasí investor a projektant společným zápisem. Všechna práva vyhrazena. Tato dokumentace, ani její součásti, nesmí být rozmnožována tiskem, fotokopii, počítačovými datovými soubory ani jiným způsobem bez předchozího písemného souhlasu autorů.

Ing. Jan Chaloupský