

## D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

##### Identifikační údaje stavby a stavebníka

Stavba:	Zlepšení tepelně technických vlastností budovy Senioru B, K. Čapka 1615, Otrokovice
Místo stavby:	Otrokovice č.p. 1615, 765 02 Otrokovice
Parcelní číslo:	p. č. st. 3008
Katastrální území:	Otrokovice [716731]
Investor:	město Otrokovice IČ: 00284301 náměstí 3. května 1340, 765 23 Otrokovice
Projektant:	BAUMAS projekt, spol. s r.o. Moravská 3010/57a, 767 01 Kroměříž IČ: 07657072
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Olšovský Číslo autorizace: 1302162

##### a) účel objektu

Stavba řešená projektovou dokumentací je rekonstrukce obvodového pláště domovu pro seniory, který je situován na pozemku p. č. st. 3008 v katastrálním území Otrokovice.

##### b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, (včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace)

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu vedoucí k jeho tepelně technickému zhodnocení. Dojde ke změně vnějších rozměrů objektu vlivem zateplení, barevné řešení zůstane po rekonstrukci stejné. Rekonstruovaný objekt je čtyřpodlažní, s valbovou střechou, založen na roštích z železového betonu nesených pilotami. Půdorys objektu je obdélníkový se dvěma předsazenými výběžky u vstupů do objektu, rozměrů 57 x 23,2 m. Výška hřebene objektu je od podlahy prvního nadzemního podlaží 14,05 m.

Vnitřní funkční a dispoziční řešení objektu zůstane beze změn. Stávající vnitřní dispozice není předmětem řešení rekonstrukce stavebních úprav a zůstává beze změn. Budova má dva rovnocenné vstupy – od ulice K. Čapka a směrem od fotbalového hřiště. Vstup je přes zádveři do vstupní haly, na kterou navazuje vertikální komunikační uzel – schodiště a dva výtahy (lůžkový a osobonákladní – invalidní). Součástí vstupní haly je kancelář a WC s umývárnou pro muže a ženy včetně invalidního WC. Ze vstupní haly je dále přístup do jídelny (50 míst).

V jižním křídle se v 1.NP nachází 2 šatny, denní místnost, zasedací místnost, kancelář správce, sklad prádla, ředitelna, sekretariát a 3 kanceláře. V severním křídle je umístěna jídelna s výdejem stravy a sanitárním zázemím pro personál. Dále středisko osobní hygieny a místnost pečovatelek, sušárna, prádelna a výměňková stanice.

V 2.NP se nachází 21 ubytovacích jednotek, kde každá jednotka má vlastní předsíň, koupelnu s WC a přístup na lodžii. Všechny ubytovací jednotky ústí do střední chodby, která je ve štítech zakončena balkonem a prosvětlena. Stejný počet ubytovacích jednotek se nachází i ve 3.NP a 4.NP. Každé poschodí má 2 únikové schodiště.

Objekt je v současné době řešen jako bezbariérový.

**c) kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy**

SO 01 (Domov pro seniory):	
Funkce:	Domov pro seniory
Zastavěná plocha:	1 237,44 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	14 925 m <sup>3</sup>
Celková podlahová plocha:	3 957,1 m <sup>2</sup>
Počet podlaží:	4 nadzemní

**d) stavební řešení****Bourací práce**

Nebudou bourány nosné konstrukce objektu, stav objektu odpovídá jeho stáří. Bude vybourána keramická dlažba na všech lodžích, odsekání keramického obkladu v místech, kde keramický pásek není pevně spojen s podkladem, je znehodnocen vlivem povětrnostních vlivů nebo mechanického poškození a v místnostech s přístupem na lodžie bude provedeno rozšíření balkonových dveří na průchozí šířku min. 900 mm, což znamená odřezání zdiva v místě parapetu v šířce 100 mm. Dále budou vyměněna všechna okna a dveře s výjimkou vstupních automatických dveří a dveří do místnosti pro odpad s chlazením.

Při provádění okapového chodníku a vkládání XPS polystyrenu pod úroveň terénu v místech, kde se nachází kačírek se provede obnažení konstrukce a po zateplení se okapový chodník vyplní novým kačírkem.

Vybouraný materiál bude převezen na skládku k tomu určenou.

**Zemní práce**

Bude provedeno částečné odkopání zeminy okolo objektu do hloubky tak, aby se mohla provést izolace proti zemní vlhkosti v úrovni okapového chodníku, který bude tvořen z kačírku s ohraničením betonovými obrubníky. Mezi konstrukcí okapového chodníku a zateplenou soklovou částí objektu bude vložena nová fólie s geotextilií jako ochrana nové tepelné izolace. V místech, kde se nachází dlažba, bude tato dlažba rozebrána a po zateplení rozebraná část chodníku vrácena do původního stavu. Skladba okapového chodníku a podrobnější popis řešení je uveden ve výkresové části projektové dokumentace.

**Násypy, obsypy**

Násypy provést z dobře zhužitelných zemin a za suchého, nemrazivého počasí.

Požadavek na zhutnění:  $E_{df2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{df2} / E_{df1} < 2,0$

**Základové konstrukce**

Stávající základové konstrukce jsou tvořeny rošty z železového betonu B20 nesených pilotami. Stavba je založena na základech v nezámrazné hloubce. Do stávajících základů nebude rekonstrukcí, zateplením a stavebními úpravami zasahováno.

**Svislé konstrukce**

Stávající svislé konstrukce jsou provedeny zděnou technologií. Obvodové zdivo bylo vyzděno pomocí keramických dutinových cihel tl. 450 mm a 375 mm obložené z exteriéru keramickým páskem. Vnitřní nosné stěny jsou tl. 250 mm z cihel metrického formátu CDM, P20 a P15. Stěny na lodžích mají tl. 150 mm

Postup při provádění kontaktního zateplovacího systému:

- V místech, kde keramický pásek není pevně spojen s podkladem, je znehodnocen vlivem povětrnostních vlivů nebo mechanického poškození bude v těchto místech pásek odsekán, podklad zbaven nečistot, mastnoty, biologických nečistot a všech volně se oddělujících vrstev a poté se provede na vyrovnaný podklad jádrová omítka v tloušťce min. 20 mm
- Očištění povrchu tlakovou vodou a penetrace podkladu
- Nalepení izolantu pomocí lepicího tmele na napenetrovaný podklad
- Kotvení izolantu k podkladu pomocí plastových hmoždinek, které budou do izolantu zapuštěny tak, aby bylo umožněno použití zátek; počet a dimenze hmoždinek bude stanovena na základě výtažné zkoušky a v návaznosti na ni vzniklého kotveního plánu
- Nanesení stěrkové hmoty, do níž se plošně vtláčí sklovláknitá (armovací) tkanina
- Po zavednutí předchozí vrstvy bude provedena penetrace a dle charakteru plochy nanesena
  - Minerální strukturální silikonová omítka
  - Minerální dekorativní mozaiková omítka

Jednotlivé skladby obvodových konstrukcí včetně kontaktního zateplovacího systému jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

Jednotlivé skladby obvodových konstrukcí včetně kontaktního zateplovacího systému jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

#### Příčky

Stávající příčky o tl. 100 a 150 mm v objektu jsou provedeny pomocí zděné technologie.

#### Vodorovné konstrukce

Stropní desky mají tloušťku 160 mm a v podélném směru působí jako spojitě s výjimkou chodbového traktu, kde je deska nosná příčně, podepřená na podélných chodbových zdech. Balkonové desky jsou ve větknutí rozděleny na nosné pruhy, mezi něž je vložena tepelná izolace pro snížení tepelných mostů. V úrovni stropní konstrukce probíhají po obvodu objektu monolitické železobetonové věnce.

Spodní část lodžiových stropních desek bude zateplena fasádními deskami z minerální vlny tl. 50 mm.

Z důvodu nedostatečného zateplení půdního prostoru bude na podlahu položena minerální vlna tloušťky 200 mm. Pochozí řešení na půdě je navrženo z OSB desek tl. 25 mm.

Jednotlivé skladby konstrukcí popsaných výše, včetně kontaktního zateplovacího systému jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

#### Střešní konstrukce

Střešní konstrukce zůstane stávající, řešení střešní konstrukce nebylo součástí zadání PD.

#### Izolace proti podzemní vodě a vlhkosti

Vodorovná izolace bude vytažena na obvodové zdivo do výše min. 300 mm nad upravený terén (okapový chodník), pod tepelnou izolaci soklu. Tepelná izolace je založena pod terénem, nad terénem se tloušťka TI nemění.

#### Podlahy

Podlahové krytiny zůstanou beze změny, nejsou předmětem řešení stavebních úprav.

#### Vnitřní omítky

Zdivo je z vnitřního líce omítnuto třívrstvou štukovou omítkou (špric, jádro, štuk).

#### Venkovní omítky

Postup při provádění kontaktního zateplovacího systému:

- V místech, kde keramický pásek není pevně spojen s podkladem, je znehodnocen vlivem povětrnostních vlivů nebo mechanického poškození bude v těchto místech pásek odsekán, podklad zbaven nečistot, mastnoty, biologických nečistot a všech volně se oddělujících vrstev a poté se provede na vyrovnaný podklad jádrová omítky v tloušťce min. 20 mm
- Očištění povrchu tlakovou vodou a penetrace podkladu
- Nalepení izolantu pomocí lepícího tmele na napenetrovaný podklad
- Kotvení izolantu k podkladu pomocí plastových hmoždinek, které budou do izolantu zapuštěny tak, aby bylo umožněno použití zátek; počet a dimenze hmoždinek bude stanovena na základě výtažné zkoušky a v návaznosti na ni vzniklého kotevního plánu
- Nanesení stěrkové hmoty, do níž se plošně vtláčí sklovláknitá (armovací) tkanina
- Po zavednutí předchozí vrstvy bude provedena penetrace a dle charakteru plochy nanesena
  - Minerální strukturální silikonová omítky
  - Minerální dekorativní mozaiková omítky

Jednotlivé skladby obvodových konstrukcí včetně kontaktního zateplovacího systému jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

### Výplně otvorů

V rámci stavby bude provedena výměna všech stávajících okenních a dveřních výplní v obvodových zdech objektu za nové plastové. Výjimku budou tvořit hlavní automatické vstupní dveře, které zůstanou zachovány a dveře do místnosti pro odpad s chlazením. Rozměry a počet upřesněn ve výpisu prvků.

- Okna s plastovým rámem, výplň: izolační trojsklo,  $U_w = \min. 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vstupní dveře do objektu budou plastové, výplň: izolační dvojsklo,  $U_D = \min. 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ , navrženy v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Balkonové dveře – s nízkým prahem (bezbariérové)

### Truhlářské výrobky

Jsou navrženy nové vnitřní parapety. Dřevotřísková parapetní deska tl. 16 mm z voděodolné DTD desky. Povrch tvoří oděruvzdorný laminát HPL.

### Klempířské výrobky

Stávající parapety budou nahrazeny novými z pozinkovaného lakovaného plechu. Oplechování z pozinkovaného lakovaného plechu bude použito také u betonových truhlíků na lodžiových stěnách, zábradlí lodžii, všech průvlaků, stěn balkonů ve štítech, stěn před budovou v 1.NP, pilířků ve 4.NP rozdělovací lodžie, nadezdívky a přístřešků. V rámci rekonstrukce se provede i výměna všech dešťových svodů včetně žlabů, objímek, háků, kotlíků a kolen. U lodžii bude při výměně dlažby použita nová balkonová lišta s okapničkou.

### Zámečnické výrobky

Co se týče zámečnických výrobků budou osazeny nové přístřešky nad hlavními vstupy do budovy (vložené mezi stávající průvlak). Nosnou konstrukci bude tvořit ocelový uzavřený obdélníkový profil a na něj se ukotví polykarbonátová deska. Mezi další zámečnické výrobky patří polykarbonátová tabule osazena v kovovém rámu tvořící závětrnou ochranu na v čelech lodžii.

### Malby, nátěry

Venkovní fasády budou opatřeny minerálními strukturálními silikonovými omítkami v barvě bílé a cihlově červené. Bílá barva se bude nacházet převážně v pruzích v místě věnců a nad okny a u hlavních vstupů do objektu, převážná většina budovy bude cihlově červená.

### **e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí**

Stavební konstrukce splňují doporučenou hodnotu dle normy ČSN 730540-2.

### **f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Založení objektu stávající, v rámci stavby není řešeno.

### **g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Odpady vzniklé při výstavbě budou tříděny a likvidovány dle druhů skládkování, nebo odevzdáním k recyklaci. V rámci odpadového hospodářství během realizace stavby musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s předpokládanými odpady, kdy odstranění na skládce je až poslední možností (předcházení vzniku odpadů, příprava k opětovnému použití, recyklace odpadů, jiné využití odpadů, nap. energetické). Použité nátěrové hmoty a omítkoviny-jejich případné zbytky budou likvidovány v souladu s doporučením výrobce. O likvidaci odpadů budou zhotovitelem ke kolaudaci předloženy příslušné doklady.

### **h) dopravní řešení**

K objektu je stávající příjezd z místní komunikace ul. K. Čapka. Stávající parkování je vyhovující a je řešeno vedle objektu. Pěší a cyklistické cesty jsou stávající.

### **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Navržená stavba bude dostatečně chráněna použitými materiály.

**j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Stavebně technické řešení bylo navrženo v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb.

**k) přípojky**

Přípojka elektřiny (NN), přípojka teplovodu, přípojka vody a vodoměrná šachta zůstanou stávající, jejich kapacita je vyhovující. Odvod splaškových vod je napojen na stávající jednotnou kanalizaci. Odvod dešťových vod ze střechy je sveden také do stávající jednotné kanalizace.

**l) věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území**

Stavba bude probíhat na pozemcích p. č. st 3008, p. č. 438/4 a p. č. 438/327, které jsou ve vlastnictví investora (město Otrokovice). Stavbou nebude dotčena žádná další stavba.

**1.4 Předpokládaná lhůta výstavby**

Termín realizace: r. 2019

Stavba bude realizována v jedné etapě.

**Zodpovědný projektant:**

Ing. Pavel Olšovský

Číslo autorizace: 1302162

**Vypracoval:**

Ing. Jan Trněný

V Kroměříži: 7.10.2019