

Stavba: **Domov pro seniory Třebíč, Koutkova-Kubišova  
- rekonstrukce stavebních konstrukcí,  
silnoproudých a slaboproudých rozvodů**

Místo stavby: **Domov pro seniory Třebíč, Koutkova 302  
674 01 Třebíč  
p.č. st.456 k.ú. Týn u Třebíče**

Stavebník: **Kraj Vysočina  
Žižkova 57/1882  
587 33 Jihlava**

Zhotovitel: **Zdeněk Musil  
Tyršova 48, 675 22 Stařeč**

## **D. Dokumentace objektu**

### **D.1 Dokumentace stavebního objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

#### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

Zodp. projektant : Ing. Vítězslav Krotký

Vypracoval : Ing. Vítězslav Krotký

Stupeň : DPS

Datum : 7/2018

## D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

### a) Technická zpráva

Jedná se o objekt občanské vybavenosti - Domov pro seniory Třebíč, Koutkova-Kubešova, který byl postaven koncem 90. letech 20. století. Zařízení provozuje svoji činnost od roku 1999. Poskytuje sociální služby seniorům - domov pro seniory a domov se zvláštním režimem. Jedná se o aktuálně využívaný objekt. Objekt je situován na mírně svažitém terénu. Areál je oplocen. Hlavní vstup do objektu a příjezd do areálu je z jihovýchodní strany z ulice Koutkova. Budova je bezbariérová, kapacita zařízení je 108 uživatelů: 64 jednolůžkových a 22 dvoulůžkových pokojů.

#### Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o samostatně stojící objekt občanské vybavenosti – domov pro seniory, který byl postaven koncem 90. letech 20. století. Zařízení provozuje svoji činnost od roku 1999. Poskytuje sociální služby seniorům - domov pro seniory a domov se zvláštním režimem. Jedná se o aktuálně využívaný objekt.

Objekt má jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží. Uživatelé jsou ubytováni ve třech nadzemních patrech. Pohyb mezi patry umožňují imobilním uživatelům tři bezbariérové výtahy. Ve čtvrtém nadzemním patře se nachází zázemí pro zaměstnance – šatny atd. V podzemním podlaží se nachází technické zázemí objektu.

Konstrukce objektu je tradiční, svislé nosné konstrukce jsou zděné, stropy panelové, schodiště jsou železobetonová. Střecha u vstupní části je provedena jako stanová, kombinace ocelových nosníků – krokví – s dřevěnými prvky. Světlík nad prostorem atria je tvořen ocelovou příhradovou konstrukcí s krokvičkami a zasklením izolačním PC deskami. Ve zbývajících částech je zastřešení tvořeno sedlovými střechami se segmentovými vikýři. Zastřešení nad jídelničkou a modlitebnou je pomocí plochých střech. Krytinu u stanové a sedlových střech tvoří betonové tašky červené barvy, u segmentových vikýřů a plochých střech falcovaný plech titanzinek.

Okna a dveře jsou plastová hnědé barvy, vnější fasáda je tvořená omítkou s nátěrem – kombinace světle žluté a světle růžové barvy.

Provedením stavebních úprav uvnitř objektu se vnější architektonický výraz objektu nemění, stávající hmota objektu a jeho půdorys zůstane zachován. Navržené řešení spočívá v půdorysných úpravách části 1. NP vyvolaných provozem objektu. Úpravami budou dotčeny stávající konstrukce vedle vstupních prostor.

Stavební úpravy budou zahrnovat dispoziční změny prostor u vstupní části objektu. Ze stávající kanceláře ekonomky a vrátnice vybouráním nenosné příčky vznikne větší kancelář, která bude sloužit jako kancelář sociálních pracovníků. Stávající dveře z vrátnice do haly budou vybourány a otvor zazděn. Stávající okno do vrátnice vč. parapetního zdiva bude vybouráno a bude nahrazeno dveřmi šířky 900mm. Dveře budou splňovat vyhlášku 398/2009 Sb., tj. budou šířky 900mm bez prahu s okopovými plechy ve výšce 150mm a nerez madlem ve výšce 800-900 mm na vnitřní straně dveří, dveře budou s otevíráním směrem ven. Funkci vrátnice převezme nová recepcie ve vstupní hale.

Vybouráním nenosné příčky mezi jídelnou pro personál a místností pracovní terapie bude zvětšena místnost pracovní terapie. Nevyužívaná jídelna pro personál bude zrušena. Personál bude nadále využívat hlavní jídelnu. Původní shrnovací dveře mezi jídelnou a jídelnou pro personál budou nahrazeny novými zamykatelnými posuvnými dveřmi šířky 1000mm do pouzdra.

V upravovaných místnostech bude stržena stávající podlahová krytina PVC vč. lišt po betonovou mazaninu. Novou nášlapnou krytinu bude tvořit opět PVC. Nová nášlapná vrstva bude lepena do tmelu. Barevnost upřesní investor. Olištování stěn bude PVC lištou, lišta ve tvaru L.

Bude provedena rekonstrukce silnoproudých a slaboproudých rozvodů v objektu.

Součástí prací budou i udržovací práce na objektu. Stávající poškozená titanzinková krytina na vikýřích a u ploché střechy nad jídelničkou bude nahrazena novou falcovanou krytinou z pozinkovaného poplastovaného plechu šedé barvy. Zároveň bude provedena oprava poškozené fasády na severovýchodní straně objektu - zapravení prasklin v omítce, oprava opadané omítky a proveden nový nátěr opravených částí fasády. Bude použit stejný barevný odstín jako u původní fasády. Barevnost fasády, vč. stávajících výplní se nemění a zůstává zachována.

## STÁVAJÍCÍ DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt má jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží. Uživatelé jsou ubytováni ve třech nadzemních patrech. Pohyb mezi patry umožňují imobilním uživatelům tři bezbariérové výtahy. Ve čtvrtém nadzemním patře se nachází zázemí pro zaměstnance – šatny atd. V podzemním podlaží se nachází technické zázemí objektu.

Hlavní vstup do objektu v 1.NP je z jihovýchodní strany z ulice Koutkova. Za vchodovými dveřmi je vstupní zádveří. Na ně navazuje vstupní hala – atrium. Za zádveřím je na levé straně umístěna vrátnice, která má okno směrem do chodby haly. Z haly je vrátnice přístupná dveřmi. Přes vrátnici je dveřmi přístup do kanceláře ekonomky. Kancelář ekonomky má ještě další dveře pro samostatný přístup z haly.

Na pravé straně vedle zádveří se nachází místnost pracovní terapie, která je přístupná dveřmi z haly. Vedle místnosti pracovní terapie se nachází hlavní jídelna, přístupná z haly. Vedle místnosti pracovní terapie se nachází malá jídelna pro personál, která je z hlavní jídelny přístupná shrnovacími dveřmi.

## NAVRŽENÉ DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy budou zahrnovat dispoziční změny prostor u vstupní části objektu. Ze stávající kanceláře ekonomky a vrátnice vybouráním nenosné příčky vznikne větší kancelář, která bude sloužit jako kancelář sociálních pracovníků. Stávající dveře z vrátnice do haly budou vybourány a otvor zazděn. Stávající okno do vrátnice vč. parapetního zdiva bude vybouráno a bude nahrazeno dveřmi šířky 900mm. Funkci vrátnice převeze nová recepce ve vstupní hale.

Vybouráním nenosné příčky mezi jídelnou pro personál a místností pracovní terapie bude zvětšena místnost pracovní terapie. Nevyužívaná jídelna pro personál bude zrušena. Personál bude nadále využívat hlavní jídelnu. Původní shrnovací dveře mezi jídelnou a jídelnou pro personál budou nahrazeny novými zamykatelnými posuvnými dveřmi šířky 1000mm do pouzdra.

Ostatní prostory stavby budou novým dispozičním řešením dotčeny pouze vynucenými úpravami vedení pro technickou infrastrukturu.

## STÁVAJÍCÍ KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Konstrukce objektu je tradiční, svislé nosné konstrukce jsou zděné, stropy panelové, schodiště jsou železobetonová. Střecha u vstupní části je provedena jako stanová, kombinace ocelových nosníků – krokví – s dřevěnými prvky. Světlík nad prostorem atria je tvořen ocelovou příhradovou konstrukcí s krokvičkami a zasklením izolačním PC deskami. Ve zbývajících částech je zastřešení tvořeno sedlovými střechami se segmentovými vikýři. Zastřešení nad jídelničkou a modlitebnou je pomocí plochých střech. Krytinu u stanové a sedlových střech tvoří betonové tašky červené barvy, u segmentových vikýřů a plochých střech falcovaný plech titanzinek.

Okna a dveře jsou plastová hnědé barvy zasklená dvojsklem, vnější fasáda je tvořená omítkou s nátěrem – kombinace světle žluté a světle růžové barvy. Výplně otvorů interiérových dveří jsou osazeny do ocelových zárubní v provedení plné, dýhované.

Zdivo je zděné cihelné z keramických cihelných bloků Latherm Chrudim. Tloušťka nosného zdiva ve dvou spodních podlažích je 500mm u obvodového zdiva a 450mm u zdiva vnitřního – bloky CDTI 49-P15, resp. Latherm 19-P10. V ostatních podlažích je zdivo tl. 450, resp. 375 mm – bloky Latherm 44-P10, resp. Latherm 36-P15. Nenosné příčky tl. 125mm a 75mm jsou z keramických cihel.

Podlahové krytiny:

- řešené místnosti – PVC lepené vč. PVC lišt
- zádveří - keramická dlažba vč. keram. soklu

## BOURACÍ PRÁCE

Před zahájením bouracích prací v objektu je nutné zabezpečit a odpojit veškeré inženýrské sítě v místě bouracích prací. Při demontáži rozvodů jednotlivých prvků postupovat dle projektů jednotlivých profesí.

Dveře do vrátnice budou vyvěšeny pro další použití. Budou vybourány dveřní zárubně do vrátnice. Shrnovací dveře do jídelny pro personál budou demontovány pro další použití.

Bude vybouráno okno, vč. parapetů do vrátnice. Budou vybourány nenosné příčky přes celou výšku podlaží mezi vrátnicí a kancelářemi ekonomky a mezi místnostmi pracovní terapie a

jídelnou pro personál. Bourání, rozebírání příček bude provedeno ručně po částech tak, aby nedošlo k pádu bourané konstrukce na stávající strop a větší bourané kusy nepadaly z větší výšky a nepoškodily strop.

Bourací práce budou prováděny pouze v nenosných příčkách. Nosné stěny se bourací práce týkají pouze při vybourání části parapetního zdiva v místě nových dveří do místnosti sociálních pracovníků. Překlad nad tímto otvorem zůstane stávající, beze změn. Šířka otvoru bude zmenšena přízdívkou.

V řešených místnostech bude odstraněna nášlapná vrstva podlahy, odstranění bude vč. PVC lišt.

V rozsahu místností řešených stavebními pracemi budou stávající malby na stěnách oškrábány a přebroušeny.

Nové případné prostupy pro instalace budou provedeny jádrovým vrtáním.

## **NAVRŽENÉ KONSTRUKCE**

### **Zemní práce**

- vzhledem k charakteru stavebních úprav nebudou.

### **Základy**

- vzhledem k charakteru stavebních úprav nebudou.

### **Svislé konstrukce**

Nové dozdivky a příčky budou z keramických cihelných bloků tl. 365mm a cihelných příčkových tl. 115mm na MVC 2,5.

### **Vodorovné konstrukce**

Nový dveřní otvor u dveří do kanceláře sociálních pracovníků bude osazen systémovým nenosným keramicko-betonovým překladem 11,5.

V místnosti pracovní terapie bude z boční strany doplněn stávající podhled z desek sádkartonových tl. 12,5mm na ocelový dvojité rošt.

### **Výplně otvorů**

Nové dveře do kanceláře sociálních pracovníků budou dřevěné typové plné jednokřídlé dveře s povrchovou úpravou dýha do dvoudílné ocelové zárubně určené pro dodatečnou montáž do zdiva, včetně dveřního zámku, příslušenství, dveře budou splňovat vyhlášku 398/2009 Sb., budou šířky 900mm bez prahu s okopovými plechy ve výšce 150mm a nerez madlem ve výšce 800-900 mm na vnitřní straně dveří, dveře budou s otevíráním směrem ven. Dveře budou s požární odolností alespoň EW-C3 15 DP3 (opatřené samozavíračem).

Dveře do jídelny šířky 1000 mm budou dřevěné typové plné jednokřídlé posuvné dveře s povrchovou úpravou dýha, včetně obložkové zárubně a stavebního pouzdra pro zděné příčky JAP Standard a vč. dveřního zámku, příslušenství. Dveře budou osazeny zámkem pro evakuace - hákový zámek s reverzním elektrickým otvíračem např. typ 312 a 1112.

Měněné dveře z chodby do čajové kuchyňky m.č. 114 budou s požární odolností alespoň EW-C3 15 DP3 (opatřené samozavíračem).

Všechny barevné odstíny upřesní a potvrdí investor při realizaci.

### **Podlahy**

V upravovaných místnostech bude stržena stávající podlahová krytina PVC vč. lišt po betonovou mazaninu. Novou nášlapnou krytinu bude tvořit opět PVC. Nová nášlapná vrstva bude lepena do tmelu. Barevnost upřesní investor. Olištování stěn bude PVC lištou, lišta ve tvaru L.

Na základě skutečného stavu a provedení je nutno upřesnit způsob úpravy podkladu (penetrace, vyrovnávací potěr, samonivelační potěr, stěrka nebo přebroušení).

Před pokládkou krytiny je třeba zkontrolovat kvalitu povrchové vrstvy podkladu – povrchu, jestli je rovný, bez trhlin a prachu, dostatečně pevný a suchý – podle ČSN 74 4505.

Barva podlah a lišt kolem stěn bude upřesněna investorem po předložení vzorníku.

V místech nových dveří u jídelny a haly bude podlaha doplněna.

Přechody mezi místnostmi budou bez prahů. Pro přechody mezi různými nášlapnými podlahami budou použity podlahové lišty (Al).

### **Úpravy povrchů**

#### **Omítky**

Na dozdívaných stěnách budou provedeny nové štukové vápenocementové omítky - v provedení třívrstvé, cementový postřík, vápenocementové jádro a vápenný štuk ze suché směsi pro vnitřní použití s velikostí zrna 0,6-0,8 mm v celkové tloušťce 15 mm.

Ostatní prostory dotčené stavebními úpravami budou mít povrchy původních omítek stropů a stěn opraveny z 10-30%.

Zároveň bude provedena oprava poškozené fasády na severovýchodní straně objektu - zapravení prasklin v omítce, oprava opadané omítky.

#### Malby

Povrch omítek bude vymalován akrylátovou otěruvzdornou malbou, barvy bílé. Stávající omítky stěn, které budou dotčeny stavebními úpravami, budou zapraveny a opatřeny malbou ve dvou vrstvách.

Bude proveden nový nátěr opravených částí fasády. Bude použit stejný barevný odstín jako u původní fasády. Barevnost fasády, vč. stávajících výplní se nemění a zůstává zachována.

#### Nátěry

Ocelové zárubně nové budou natřeny dvojnásobným vrchním nátěrem v barvě modré.

Všechny barevné odstíny upřesní a potvrdí investor při realizaci.

#### **Konstrukce klempířské**

Stávající poškozená titanzinková krytina na vikýřích a u ploché střechy nad jídelničkou bude nahrazena novou falcovanou krytinou z pozinkovaného poplastovaného plechu šedé barvy.

#### **Konstrukce zámečnické**

Bude osazena ocelová dvoudílná zárubeň, typu DZD s těsněním montované do otvoru dodatečně pro vnitřní dveře s polodrážkou.

Pro posuvné dveře do jídelny bude osazeno stavební pouzdro pro zděné příčky JAP Standard.

Stávající dveřní zámky u dveří do jídelny a do pracovní terapie budou nahrazeny "panikovými zámky" dle ČSN EN 179 - dle Požárně bezpečnostního řešení.

#### **Zařízení pro vytápění staveb**

Stávající radiátor pod oknem rušeného okna vrátnice v místě plánovaných dveří bude demontován a rozvody zaslepeny.

#### **Zařízení vzduchotechniky**

Řešené prostory jsou větrány přirozeně okny a neuzavíratelnými průduchy.

#### **Zařízení pro ochlazování staveb (klimatizace)**

- není předmětem, neřešeno.

#### **Zařízení zdravotně technických instalací**

- není předmětem, neřešeno.

#### **Zařízení silnoproudé elektroinstalace**

Projekt řeší silnoproudou elektroinstalaci v části objektu, kde dochází ke stavebním úpravám.

Do objektu je zřízena stávající zemní kabelová přípojka NN ukončená v elektrorozvodně. Přípojka NN včetně hlavního jističe a měření zůstane stávající. Nové zásuvky v rekonstruovaných místnostech č. 110 (místnost pracovní terapie) a č. 113 (kancelář) budou připojeny na stávající rozvod v těchto místnostech.

Napájení zásuvek pro recepci bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R-P v místnosti č. 110. Tyto vývody budou ukončeny v plastové elektroinstalační krabici v prostoru recepci. Z této krabice bude proveden rozvod pro nové zásuvky v recepci.

#### **Zařízení slaboproudé elektroinstalace**

Projekt řeší slaboproudou elektroinstalaci v určených rekonstruovaných prostorech objektu.

Slaboproudá elektrotechnika komunikační zařízení typu sestra – pacient. Stávající zařízení bude demontované a nahrazené. Navrhované zařízení obecně je určené pro lůžkové jednotky nemocnic, léčeben, domovů důchodců a obdobných zařízení s potřebou trvalého kontaktu přítomných osob s obsluhou – personálem. Zařízení slouží pro zajištění hovorové komunikace klientů z lůžkových pokojů prostřednictvím patientských terminálů, k akustické signalizaci u hlavního terminálu, v místech přítomnosti personálu a k optické signalizaci prostřednictvím pokojových svítidel na chodbě nad pokoji. Dále zařízení slouží k přenosu nouzového volání prostřednictvím táhel nouzového volání z WC a sprchových koutů pokojů. Pokoje budou vybaveny zásuvkou klienta s reproduktorem. Zásuvka klienta bude umístěná na stěně na instalační krabici. Do zásuvky klienta se připojí terminál klienta, který se zavěšuje do držáku na zásuvce klienta. Terminál klienta obsahuje sadu tlačítek pro přivolání personálu, pro ovládání

rádía i světla. Pokojový terminál slouží pro registraci personálu, pro zrušení všech druhů volání či vyvolání alarmu. Navíc má pokojový terminál funkci automatického hlídání poruchy kabelů (přerušení, zkrat...) u vstupů pro aktivaci volání. Sociální zařízení budou vybavena tlačítkem s táhlem nouzového volání u WC. Ve sprše pak bude táhlo nouzového volání. Nad dveřmi pokoje bude umístěno vždy signalizační svítidlo. Pro rozvody pro aktivní prvky systému budou použity datové kabely UTP Cat. 5e. LSOH.

#### **Dodržení obecných požadavků na stavby**

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby neohrožovaly životy, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovaly životní prostředí dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Užíváním a provozem stavby nevzniknou negativní účinky a nedojde ke zhoršení vlivů na životní prostředí.

Navrhované řešení splňuje požadavky hygienických a požárních předpisů a je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Při návrhu řešení byly použity příslušné platné ČSN.

Vypracoval: Ing. Vítězslav Krotký

### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

- a) Technická zpráva**
- b) Statické posouzení**
- c) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

#### **a) Technická zpráva**

Konstrukce objektu je tradiční, svislé nosné konstrukce jsou zděné, stropy panelové, schodiště jsou železobetonová. Střecha u vstupní části je provedena jako stanová, kombinace ocelových nosníků – krokví – s dřevěnými prvky. Světlík nad prostorem atria je tvořen ocelovou příhradovou konstrukcí s krokvičkami a zasklením izolačním PC deskami. Ve zbývajících částech je zastřešení tvořeno sedlovými střechami se segmentovými vikýři. Zastřešení nad jídelničkou a modlitebnou je pomocí plochých střech. Krytinu u stanové a sedlových střech tvoří betonové tašky červené barvy, u segmentových vikýřů a plochých střech falcovaný plech titaninek.

Zdivo je zděné cihelné z keramických cihelných bloků Latherm Chrudim. Tloušťka nosného zdiva ve dvou spodních podlažích je 500mm u obvodového zdiva a 450mm u zdiva vnitřního – bloky CDTI 49-P15, resp. Latherm 19-P10. V ostatních podlažích je zdivo tl. 450, resp. 375 mm – bloky Latherm 44-P10, resp. Latherm 36-P15. Nenosné příčky tl. 125mm a 75mm jsou z keramických cihel.

#### **Bourací práce:**

Bude vybouráno okno, vč. parapetů do vrátnice. Budou vybourány nenosné příčky přes celou výšku podlaží mezi vrátnicí a kanceláří ekonomky a mezi místností pracovní terapie a jídelnou pro personál. Bourání, rozebírání příček bude provedeno ručně po částech tak, aby nedošlo k pádu bourané konstrukce na stávající strop a větší bourané kusy nepadaly z větší výšky a nepoškodily strop.

Bourací práce budou prováděny pouze v nenosných příčkách. Nosné stěny se bourací práce týkají pouze při vybourání části parapetního zdiva v místě nových dveří do místnosti sociálních pracovníků. Překlad nad tímto otvorem zůstane stávající, beze změn. Šířka otvoru bude zmenšena přízdívkou. Při bourání je nutné postupovat citlivě, aby se minimalizovalo narušení a oslabení zdiva, resp. stropu.

Stávající nosné konstrukce nebudou měněny.

#### **b) Statické posouzení**

Navrhovanými úpravami nedojde k přetížení konstrukcí, původní a nové zatížení bude přibližně stejné. Navrhovanými úpravami nedojde k výrazným zásahům do statiky objektu. Nosné stěny se bourací práce týkají pouze při vybourání části parapetního zdiva v místě nových dveří do místnosti sociálních pracovníků. Překlad nad tímto otvorem zůstane stávající, beze

změn. Šířka otvoru bude zmenšena přízdívkou. Stropní konstrukce nad 1PP bezpečně přenesete zatížení od příčky v místě zazdění původních dveří do vrátnice.

**Závěr:**

Stavební úpravy jsou navrženy tak, že je zaručena mechanická odolnost a stabilita v průběhu výstavby a užívání. Dodavatel montážních prací nese plnou odpovědnost za stabilitu a tuhost konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění, až do úplného dokončení montáže.

Během realizačních prací je nutné ověřit uvedené předpoklady.

V případě zjištění jiných skutečností, než které jsou předpokládány v posudku, je nezbytné tento nový stav znovu posoudit.

**c) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

(stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití)

Speciální plán kontrol vzhledem k plánovanému rozsahu prací nepředepisují. Při realizaci stavby bude průběžně kontrolována kvalita konstrukce, aby nedošlo k zabudování nekvalitních nebo málo únosných materiálů a prvků.

Při užívání doporučuji v jarním období prohlídku všech viditelných nosných konstrukcí a souvisejících konstrukcí, aby v případě zjištění závad (např. zatékání atp.) mohla být porucha odstraněna včas a nedocházelo k další degradaci kvality materiálu nosných konstrukcí.

Vypracoval:      Ing. Vítězslav Krotký