

D.1.1.a – Technická zpráva stavební

Architektonicko-stavební řešení

dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Stavba: Evakuační výtahy v domově pro seniory, Písečná 5062, Chomutov

Místo stavby: Obec: Chomutov
Ulice: Písečná
Číslo popisné: 5062
Katastrální území: Chomutov I
Parcelní číslo: 5772/161 a 6126/17

Stavebník: Sociální služby Chomutov, p.o.
Písečná 5030, 430 04 Chomutov

Vypracoval: Vítězslav Daniš
Adresa sídla: Přečaply 37, 430 01 Údlice
Identifikační číslo: 02048876
Tel.: +420 734 453 114
E-mail: danis@sluzby-chomutov.cz
Datová schránka: sx8uzj3

Hlavní projektant: Ing. Miloslav Čáp, Ph.D.

Stupeň dokumentace: Stavební povolení

Datum: červenec 2022

Číslo zakázky: 2022-14

Obsah

Předmět dokumentace.....	3
Použité podklady.....	3
Souvisící ČSN.....	3
Souvisící předpisy.....	3
A Architektonické, výtvarné a materiálové řešení.....	4
B Dispoziční a provozní řešení.....	4
C Bezbariérové užívání stavby.....	4
D Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby.....	4
E Stavební fyzika.....	7
Závěr.....	7

Předmět dokumentace

Dokumentace je zpracována pro zřízení dvou evakuačních výtahů v domově pro seniory č.p. 5062 v ulici Písečná obce Chomutov.

Použité podklady

Při zpracování dokumentace bylo použito platných právních předpisů, dále bylo provedeno osobní ohledání a zaměření části objektu, bylo uskutečněno jednání se stavebníkem a byly zajištěny poměry v území. Pro získání informací o parcelách bylo využito webové aplikace Nahlížení do katastru nemovitostí.

Souvisící ČSN

Souvisící předpisy

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

A Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Stav. Stávající objekt obdélníkového půdorysu s plochou střechou prošel revitalizací, při které bylo provedeno kompletní zateplení obálky budovy, povrchovou úpravu obvodových stěn tvoří probarvená tenkovrstvá fasádní omítka. Dále byly vyměněny původní dřevěné otvorové výplně za nové s plastovými rámy a izolačními skly.

Návrh. Projektem je navrženo umístění VZT potrubí před západní fasádu objektu, podél vstupní rampy, a umístění protidešťových žaluzií vyústění VZT potrubí na fasádu nástřešní strojovny výtahů. Veškeré vzduchotechnické komponenty budou provedeny z pozinkovaného plechu.

B Dispoziční a provozní řešení

Stav. Předmětný dům pro seniory je jednovchodový, devítipodlažní, usazený do svažitého terénu. Vstup do budovy je možný vchodovými dveřmi na podélných stranách objektu, které jsou vždy v úrovni terénu. Objekt obsahuje jedno podzemní a osm nadzemních podlaží. Klientům je poskytována 24 hodinová péče. Klienti jsou osoby se sníženou soběstačností, zejména z důvodu věku, dále osoby s trvalým zdravotním postižením, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby a jimž nelze z různých důvodů zabezpečit podporu a pomoc v jejich vlastním domácím prostředí a nacházejí se v nepříznivé sociální situaci.

Vertikální přepravu v objektu zajišťuje skupina čtyř osobních výtahů V1 až V4 soustředěných ve střední části budovy. Jedná se o dva výtahy s typovým označením TOV 475 (nosnost 475 kg) a dva výtahy s typovým označením TOV 900 (nosnost 900 kg).

Návrh. Výtahy typu TOV 900 (výtah V1a V3) budou přestrojeny a využívány jako evakuační výtahy s novým typovým označením TOVe 900. Stávající společné výtahové šachty budou po celé výšce stavebně odděleny tak, aby šachty evakuačních výtahů tvořily samostatný požární úsek; stejně tak budou stavebně rozděleny společné strojovny výtahů.

Stávající společné výtahové šachty vnitřního rozměru 1,81x4,05 m budou po celé výšce 27,08 m stavebně odděleny tak, aby šachty evakuačních výtahů tvořily samostatný požární úsek; stejně tak budou stavebně rozděleny společné strojovny výtahů vnitřního rozměru 3,33x7,12 m. Rozměr šachet evakuačních výtahů bude činit 1,81x2,44 m, rozměr strojoven pak 3,33x4,45 m. Ocelové prvky procházející navrženými dělicími konstrukcemi budou opatřeny protipožárním nástřikem.

Dále budou provedeny stavební prostupy pro navržené vzduchotechnické zařízení, na chodbě 1.PP objektu bude doplněn podhled v místě vyvedení vzduchotechnického potrubí do výtahových šachet. Okenní otvor ve strojovně výtahu V1 bude zrušen z důvodu instalace VZT potrubí. Stávající šachetní dveře METRON rozměru 0,95x2,0 m s požární odolností EW 30 budou zachovány.

C Bezbariérové užívání stavby

Řešené prostory nejsou navrženy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, stavebními úpravami se způsob užívání nemění.

D Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

Stav. Jedná se o příčný stěnový konstrukční systém založený na plošných základech. Objekt byl postaven v druhé polovině 70. let 20. století, jedná se o panelový dům systému T 06B, tj. nosná konstrukce je železobetonová montovaná, tvořená stěnovými a stropními panely spojovanými svařováním a zálivkou. Konstrukční výška podlaží je 2,8 m, řešený objekt má 1. PP a 8. NP. Stav

nosné konstrukce objektu je pro zamýšlené úpravy vhodný, odpovídá době svého vzniku, údržbě a účelu užívání, nevykazuje žádné výrazné poruchy, tj. poklesy, trhliny, deformace, atd.

Ve stávajících výtahových šachtách jsou instalovány pomocné nosníky z ocelových válcovaných profilů I 140 pro kotvení výtahové technologie. Profily jsou umístěny na ležato v úrovni podlahy a stropu každého podlaží, s osovou vzdáleností 2,8 m, dále pak v úrovni 0,27 m nade dnem prohlubně šachty. Vzdálenost profilu v úrovni stropu 8.NP po strop šachty činí 0,78 m.

Návrh.

- **Bourací práce a demontážní práce.** Projektem je navržena demontáž části stávajícího SDK podhledu na chodbě 1.PP, pro vedení nového VZT potrubí do výtahových šachet. Dále je navrženo odstranění okenní výplně ve strojovně výtahu V1 na západní fasádě o rozměru 0,9x0,6 m.

Dále bude demontováno dveřní křídlo vstupních dveří do m.č. 011 - UPS, zárubně budou ponechány. V případě, že ponechané zárubně nebudou splňovat požadavky na osazení nového protipožárního dveřního křídla, budou vybourány.

V obvodové stěně 1.PP tl. 225 mm (tl. bez zateplení), na západní fasádě objektu, bude proveden ve výšce 1800 mm nad podlahou prostup o rozměru 600x500 mm. Prostup je navržen ve vzdálenosti 350 mm od vnitřní nosné stěny.

Ve vnitřních nosných stěnách tl. 150 mm budou vytvořeny prostupy pro vedení VZT potrubí. Jedná se o prostup 900x300 mm v úrovni 2250 mm nad podlahou (mezi m.č. 024 – Dílna údržby a m.č. 032 – Chodba), a dva prostupy 500x300 mm v úrovni 2250 mm nad podlahou (do výtahových šachet z m.č. 032 – Chodba).

Ve stropě obou výtahových šachet (v podlaze strojoven) jsou navrženy prostupy o rozměru 420x420 mm, vždy ve vzdálenosti 150 mm od nosné stěny, které je nutné před provedením zajistit ocelovými rýmy viz samostatná část PD. Před instalací VZT budou ocelové nosníky opatřeny protipožárním nástřikem viz níže. V obvodové stěně strojovny výtahu V3 tl. 225 mm (tl. bez zateplení) je navržen prostup 420x420 mm v úrovni 300 mm nad podlahou. Prostupy budou provedeny vyříznutím požadovaného rozměru.

Před provedením prostupů je nutné seznámit se s částí D.1.2 Stavebně konstrukční řešení!

- **Příčky a dozdivky.** Profily I 140 ve výtahových šachtách budou využity pro montáž požárně dělící konstrukce ze sádkartonu celkové tl. 100 mm s požární odolností 30 minut (např. Knauf W111.cz, jednoduchý rastr CW 75 s oboustranným jednoduchým opláštěním deskami Knauf RED Piano tl. 12,5 mm). Vzhledem ke vzdálenosti nosníku nade dnem prohlubně šachty bude spodní část požárně dělící konstrukce tvořena z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm (např. YTONG P2-500). Před instalací dělící SDK stěny budou ocelové nosníky opatřeny protipožárním nástřikem viz níže. Profily I 140 je nutné k nosným stěnám dodatečně přikotvit ještě před provedením protipožárních opatření a SDK dělící stěny, viz samostatná část PD

Před provedením protipožárních opatření a SDK dělící stěny ve výtahové šachtě je nutné seznámit se s částí D.1.2 Stavebně konstrukční řešení!

Stávající strojovny výtahů budou rozděleny konstrukcí ze sádkartonu celkové tl. 100 mm s požární odolností 30 minut (např. Knauf W111.cz, jednoduchý rastr CW 75 s oboustranným

jednoduchým opláštěním deskami Knauf RED Piano tl. 12,5 mm). Ocelové prvky prostupující dělicí protipožární konstrukcí budou opatřeny protipožárním nástřikem viz níže.

Okenní otvor ve strojovně výtahu V1 bude po odstranění výplně a instalaci VZT potrubí dozděn pórobetonovými tvárnicemi tl. 200 mm (např. YTONG P2-500).

- **Podhledy montované.** Na chodbě 1.PP objektu, v místě vedení VZT potrubí, je navržen SDK podhled bez požární odolnosti (např. Knauf D112.cz, dvojitý rastr CD 60/27 s jednostranným jednoduchým opláštěním deskami Knauf WHITE tl. 12,5 mm).

Ventilátor VZT zařízení bude umístěn nad SDK podhled s požární odolností 30 minut (např. Knauf D112.cz, dvojitý rastr CD60/27 s jednostranným dvojitým opláštěním deskami Knauf WHITE tl. 12,5 mm). Podhledovým systémem bude vytvořen kastlík s revizními dvířky.

- **Protipožární ochrana ocelových konstrukcí.** Stávající ocelové nosníky I 140 a nově instalované podpůrné ocelové prvky ve výtahových šachtách, stejně tak ocelové prostupující prvky dělicími příčkami ve strojovnách, budou opatřeny protipožárním nástřikem zajišťujícím požární odolnost 30 minut (např. Konstrukce Promat 740 – omítka Cafco FENDOLITE MII s kotvicím nátěrem Promat PSK 101). Nástřik bude vzhledem k místním podmínkám prováděn ručně dle technických podmínek výrobce či dodavatele protipožárního systému, vždy se musí jednat o ucelený požárně ochranný systém.

- **Povrchy vnitřní.** Spáry mezi SDK deskami požárně dělicí konstrukce výtahových šachet budou vytmeleny dle pracovního postupu výrobce systému. Povrchová úprava dělicích konstrukcí výtahových šachet se nepožaduje, kvalita povrchu SDK stěn bude třídy Q1. Dělicí příčky ve strojovnách budou vytmeleny dle pracovního postupu výrobce v kvalitě Q2 s následným nátěrem bílou barvou. Vnitřní povrch dozdivky okenního otvoru ve strojovně výtahu V1 bude opatřen stěrkovacím lepidlem s vloženou sklotextilní sítí a povrchovou úpravou z jemnozrnné štukové omítky. Takto připravený povrch bude následně opatřen nátěrem bílou barvou.

SDK podhledy budou vytmeleny dle pracovního postupu výrobce v kvalitě Q2 s následným nátěrem bílou barvou.

- **Povrchy vnější.** Dozdívka okenního otvoru ve strojovně výtahu V1 bude do úrovně stávajícího zateplení opatřena zateplovacím systémem ETICS z polystyrenu EPS. Povrch bude opatřen stavebním lepidlem s vloženou sklotextilní sítí, na kterou bude následně nanesena finální povrchová úprava z akrylátové strukturální omítky v barvě podobné stávající povrchové úpravě.

- **Výplně otvorů.** Do navržených SDK dělicích příček ve strojovnách výtahů budou osazeny kompletní protipožární uzávěry druhu DP3 s požadovanou požární odolností 30 minut atypických rozměrů – zakázková výroba.

Do ponechaným dveřních zárubní m.č. 011 – UPS bude osazeno nové dveřní křídlo druhu DP3 s požadovanou požární odolností 30 minut včetně samozavírače. V případě nevyhovujících zárubní bude osazen kompletní nový protipožární uzávěr.

Sestava protipožárního uzávěru bude tvořena zárubní, dveřním křídlem a samozavíračem, tvořící společně certifikovaný celek.

Do požárního SDK podhledu v prostoru ventilátoru VZT zařízení budou osazena protipožární revizní dvířka s požární odolností 30 minut.

E Stavební fyzika

E.1 Tepelná technika

Neřeší se. Záměrem není měněna tepelná obálka budovy.

E.2 Osvětlení a oslunění

Osvětlení řešených místností je zajištěno sdruženým osvětlením, vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny speciální požadavky na osvětlení. Strojovna výtahu V1 bude po provedení stavebních úprav osvětlena umělým osvětlením z důvodu využití okenního otvoru pro vyvedení VZT potrubí na fasádu strojovny.

Osvětlení provozních místností domova pro seniory není tímto projektem řešeno, zůstává beze změny.

E.3 Akustika a vibrace

Neřeší se. Na nově navržené konstrukce nejsou kladeny požadavky na pronikání hluku mezi vnitřními prostory. Navržené vzduchotechnické zařízení slouží výhradně k větrání výtahových šachet v případě vyhlášení požáru, z uvedeného důvodu se nehledí na možný hluk a vibrace vytvářené provozem VZT zařízení.

E.4 Větrání

Navržené vzduchotechnické zařízení bude sloužit výhradně pro větrání šachet evakuačních výtahů v případě vyhlášení požáru, nebude zajišťovat provozní větrání objektu.

Větrání provozních místností domova pro seniory není tímto projektem řešeno, zůstává beze změny.

Závěr

Tato dokumentace neslouží pro provedení stavby. Zpracovatel PD nenese zodpovědnost za následky chybně poskytnutých podkladů objednatelem nebo stavebníkem.

Tento dokument byl vypracován dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, s tím, že rozsah a obsah tohoto dokumentu byl přizpůsoben druhu a významu stavby, podmínkám v území, umístění stavby, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby.

Dokumentace jako celek byla vypracována dle platných norem a předpisů.

Reprodukování, šíření a využití tohoto dokumentu, rovněž sdělení jeho obsahu třetí osobě, je bez výslovného souhlasu zakázáno. Porušení zákazu vede k odpovědnosti za vzniklou škodu. Všechna práva jsou vyhrazena.