



D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení Technická zpráva

Datum:

ČERVENEC-SRPEN 2020

Zodpovědný projektant:

ING. ARCH. LEOŠ BOGAR

Stavebník:

MĚSTO DOKSY, NÁM. REPUBLIKY 193, 472 01 DOKSY

IČ:

00 260 444

A) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

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

1. Seznam použitých podkladů Vyhláška MpMR č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821, ed 2 - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 743 0833- Požární bezpečnost staveb- budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0873 - Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 - Navrhování elektrické požární signalizace

Souhrnná technická zpráva k realizaci stavby

Výkresová dokumentace

B) STRUČNÝ POPIS Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU VYUŽITÍ A UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ POPIS STAVBY

Úvod

Domov pro seniory se nalézá v centru města Doksy při ulici Panská č.p.199 a poskytuje pobytové služby seniorům, kteří mají sníženou soběstačnost zejména z důvodu věku.

Atypický objekt vznikl spojením tří samostatných budov, které jsou v úrovni 1.np a 2.np komunikačně propojeny. Toto propojení je datováno na počátek 90. let minulého století. Tato projektová dokumentace řeší bezbariérové úpravy pouze největší části objektu domova seniorů, kde jsou tyto úpravy technicky a prostorově možné v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Řešená část objektu je nepodsklepená se třemi nadzemními podlažími, dvorní křídlo je pouze dvoupodlažní. Horní podlaží se se nachází u obou částí v podkroví. V řešené části domova pro seniory se nachází 11 pokojů pro seniory, v přízemí společná koupelna pro ležící uživatele, sociální zařízení, zázemí pečovatelek a sester, kancelář, pomocné kuchyňské provozy, jídelna a bezbariérově přístupná terasa ve 2.np.

Tato PD řeší úpravu bezbariérového i bariérového vstupu do objektu (instalace akustického orientačního majáčku-dále AOM, označení vstupu, informační tabule o umístění vstupu...), výměnu osobního výtahu propojující tři nadzemní podlaží užívané seniory, komunikační prostory, úpravu společné koupelny pro ležící uživatele v 1.np, a úpravy třech sociálních zařízení v jednotlivých pokojích uživatelů v 1np , jednoho společného sociálního zařízení ve 2.np a výměnu nevyhovujících podlah a dalších vyvolaných (souvisejících) úprav.

Přístup a vstup do objektu, výtah, komunikační prostory a sociální zařízení jsou navrženy tak, aby svými parametry splňovaly vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Sociální zařízení v předmětné části objektu budou v rámci možností upraveny, tak aby výrazně zlepšily užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Některé prostorové úpravy nebudou úplně splňovat vyhlášku č. 398/2009Sb., v souladu s § 2, odst.2, citace: *Ustanovení této vyhlášky se uplatní též u změn dokončených staveb a změn v užívání staveb, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevyklučují.*

1. ÚPRAVA BEZBARIÉROVÉHO A BARIÉROVÉHO VSTUPU

Bezbariérově řešená část objektu domova pro seniory je přístupná jednak z ulice Panská (bariérový vchod) a také z vnitroareálové komunikace ve dvorní části, kde se nachází téměř bezbariérový hlavní vchod a další (vedlejší) vchod, který umožňuje také přístup vozíčkářům nebo jinak pohybově omezeným osobám. Oba vstupy jsou řešeny dvoukřídlými hliníkovými dveřmi vedoucími do přízemí (1.np). Tyto vstupy jsou dostatečně široké a umožňují volný pohyb osob s berlemi, a také na invalidním vozíku. Šířka hlavního (aktivního) křídla je 97cm. Dveřní křídlo u hlavního bezbariérového vstupu je vybaveno vodorovným panikovým madlem, prosklená výplň není doplněna kontrastním pásem. Tyto vstupní dveře budou upraveny v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb. Nad osou tohoto vstupu bude umístěn akustický orientační majáček (**AOM**), tento informačně-orientační prvek usnadňuje prostorovou orientaci pro slabozraké a nevidomé (poskytuje věcnou informaci formou zvukové nahrávky). Vedle vstupu bude osazen akustický vtržný s optickou signalizací, oboustranný komunikační systém musí umožňovat také indukční poslech pro nedoslýchavé osoby (horní hrana zvonkového tabla max.1,2m) a také označení bezbariérového vstupu. Tyto stávající dveře budou vybaveny elektrickým zámkem. Po provedení elektroinstalace k těmto zařízením budou provedeny opravy omítek a maleb. Prosklenou část výplně opatřit kontrastními značkami, které budou čtvercové 50x50mm, vzdálené od sebe nejvíce 150 mm a umístěné ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm.

Do vedlejšího vstupu (záporních hliníkových dveří) nebude zasahováno, pouze doporučuji doplnit kontrastní pás na prosklenou část výplně.

Prosklené dřevěné dveře s nadsvětlíkem v zádveří (za hlavním bezbariérovým vstupem) nejsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb. a budou nahrazeny. Prosklená dřevěná stěna s dvoukřídlými dveřmi bude odstraněna a nahrazena novými hliníkovými dvoukřídlými dveřmi s pevně zaskleným nadsvětlíkem. Dveře budou zaskleny oboustranně bezpečnostním dvojsklem s kontrastními pásy. Na aktivním křídle (š=97 cm) bude osazeno vodorovné (panikové) madlo ve výšce 90cm. Tyto dveře budou také vybaveny samozavíračem řady "S" se zpožděním doby zavírání. Prosklenou část výplně opatřit kontrastními značkami, které budou čtvercové 50x50mm, vzdálené od sebe nejvíce 150 mm a umístěné ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm. Spodní část dveří do v=40cm bude s plnou výplní (bez zasklení).

V zádveří za hlavním bezbariérovým vstupem je v současnosti instalována nevhodná keramická dlažba bez zapuštěné čistící zóny. Dlažba vykazuje značné nerovnosti a není protiskluzná. Dlažba bude odstraněna a nahrazena novou s předepsanou protiskluzností v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb.

Do nové dlažby bude osazena textilní rohož z polypropylenového vlasu ve tvaru smyček zataveného do nepropustného podkladu z měkčeného PVC (zapuštěná do podlahy), lemovaná ukončujícími hliníkovými lištami pro dlažbu.

U bariérového vstupu z ulice Panská bude osazena informační tabule o poloze bezbariérového vstupu ve dvorní části areálu. Nad osou tohoto vstupu bude také umístěn akustický orientační majáček (**AOM**).

Na objektu bude provedeno označení vstupů v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb.

Uvnitř vstupní chodby (zádveří) za bezbariérovým vstupem bude instalována informační tabule, kde budou uvedeny zejména tyto informace:

- umístění jednotlivých pokojů, kanceláří, místností pro pečovatelky
- umístění výtahu pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Bezbariérové trasy budou značeny dle příl. č. 4 vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2. BEZBARIÉROVÝ VERTIKÁLNÍ POHYB PO BUDOVĚ (VÝMĚNA VÝTAHU)

Vertikální pohyb po budově zajistí nový výtah osazený do stávající (stavebně upravené) šachty. Do výtahové šachty bude osazen nový osobní výtah bez strojovny s kabinou 1500/2300 mm pro 21 osob s nosností 1600 kg. Výtah nebude evakuační, v případě vyhlášení požáru může výtah vykonat pouze jednu jízdu do předem určeného nástupiště. Během této jízdy bude indikován speciální režim výtahu. V budově musí být zajištěna přítomnost pověřené osoby k přepnutí režimu výtahu. Součástí dodávky výtahu bude ruční klíčkový přepínač režimu výtahu.

Průchozí šířka automatických dveří do šachty a kabiny bude 1100mm. Výtah bude svými parametry splňovat vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Před vlastní montáží nové výtahové technologie bude nutné demontovat stávající zařízení uvnitř šachty, strojovnu výtahu, kabinu výtahu (součást dodávky nového výtahu) a šachetní dvoukřídlé ocelové dveře se zárubněmi. Vzhledem ke zvýšení nosnosti výtahu bude nutné vytvořit nosnou ocelovou konstrukci, která bude kotvena do bočních stěn. Pod stropem bude zavěšena ocelová konstrukce s montážními háky

dle propozic dodavatele výtahu. V místě všech vstupů do výtahu bude nutné upravit otvor pro šachetní dveře a také podlahu. Rozšíření se provede pomocí ocelových překladů. Po finálním usazení šachetních dveří do dveřních otvorů, provést **požární ucpávky** a finální začištění spáry mezi rámem šachetních dveří a hrubým dveřním otvorem (ucpávky a začištění nejsou součástí dodávky dodavatele výtahu). V železobetonovém stropu mezi poslední stanicí a strojovnou výtahu budou zabetonovány.

Ostění i nadpraží se vyspraví a omítne s následnou výmalbou celé čelní stěny šachty. Zdivo šachty je zřejmě z plných cihel.

V zájmové ploše budou provedeny nové rozvody el.energie pro výtahový stroj a pro osvětlení šachty. Po provedení instalací uvnitř šachty provést opravy omítek na zděných stěnách s následným vybělením. Výtahová šachta bude v nejvyšším místě odvětrána vybouraným otvorem zakrytým protidešťovou žaluzií, vnější plášť zděné konstrukce tvoří palubkové obložení, které bude v místě prostupu vyříznuto.

Ve výtahové kabině bude instalováno veškeré potřebné zařízení, které svými parametry bude splňovat vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

3. BEZBARIÉROVÝ HORIZONTÁLNÍ POHYB PO BUDOVĚ

Pro vlastní bezbariérový horizontální pohyb osob po budově (od obou vstupů a od vstupů/výstupů z výtahu) je nutné provést lokální úpravy. Tyto úpravy spočívají ve výměně a doplnění dveří vedoucích do schodišťového prostoru (výměna za dveře s požární odolností), instalace madel podél chodbového traktu, ve schodišti a na dveřích vyznačených v půdorysech (šířky 900mm a 1100mm), výměna nevyhovujících konstrukcí podlah nebo jejich povrchů (náslapné vrstvy). Měněná dveřní křídla budou osazena do stávajících ocelových zárubní. Stávající nevyhovující a neúplná madla schodišť a chodeb budou demontována. Tyto výměny a doplnění se provedou ve všech třech podlažích. Ve stávajícím schodišti budou osazena madla pouze po jedné straně schodišťových ramen, oboustranná madla nemohou být z požárních důvodů osazena, protože by zúžila únikové pruhy. Madla budou umístěna ve výšce 90cm nad hranou stupňů a i podest, odsazená od svislé stěny nejméně 60mm. Tvar madla bude umožňovat uchopení rukou shora a jeho pevné sevření.

Stupnice každého nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene bude označeno žlutou barvou (musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí). Kontrastní označení podstupnice je nepřípustné.

Madla budou také instalována podél centrální chodby. Na dveře vedoucí do jednotlivých pokojů budou instalována vodorovná madla ve výšce 80-90cm od podlahy.

S ohledem na požární bezpečnost stavby budou do centrální chodby v 1.NP osazeny nové prosklené dveře s požární odolností. Nové vnitřní dvoukřídlové dveře s bočními rozšiřujícími profily jsou navrženy jako hliníkové, prosklené oboustranně bezpečnostním požárním sklem s vodorovným nerezovým madlem a kontrastními značkami. Šířka aktivního křídla bude 1100 mm. Kontrastní značky budou čtvercové 50x50mm, vzdálené od sebe nejvíce 150 mm a umístěné ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm. Tyto dveře budou vybaveny samozavíračem řady "S" se zpožděním doby zavírání. Spodní část dveří do v=40cm bude s plnou výplní (bez zasklení).

V centrální chodbě 1.np (pvc pásy) bude vyměněna nevyhovující podlahová krytina, která vykazuje značné mechanické poškození a výškové nerovnosti. Krytina bude stržena včetně pvc soklíku, povrch po očištění bude přebroušen, penetrován a vyrovnán samonivelizační stěrkou. Na upravený povrch bude přilepena nová heterogenní (3-vrstvá) pvc podlaha, která bude splňovat vysoké nároky na zátěž a protiskluznost. Krytina bude lemována pvc soklíkem.

V pokojích a částečně chodbě 2.np (pvc pásy) bude vyměněn nevyhovující podklad pod podlahovou krytinou. Celá podlaha v těchto plochách vykazuje značné výškové nerovnosti a nepřírozenou pružnost. Krytina bude stržena včetně pvc soklíku, dřevěné podkladní vrstvy nevyhovujících konstrukcí podlah budou demontovány, předpokládá se odstranění prkenného záklopu tl.24mm a zřejmě přišroubovaného vrchního bednění z OSB desek tl. 20mm. Po kontrole stavu dřevěných trámů bude provedeno vyrovnání a vyztužení dřevěných trámů. Projektant předpokládá provedení nového roštu z latí 50x50mm, které budou připevněny na vyrovnané stropní trámy. Na rošt budou přišroubovány OSB 3 desky 4PD tl.25mm, navzájem slepené. Projektant si vyhrazuje právo navržené řešení přehodnotit po konečném odkrytí podlahové konstrukce.

Na upravený povrch (po penetraci a vyrovnání samonivelizační stěrkou) bude přilepena nová heterogenní (3-vrstvá) pvc podlaha, která bude splňovat vysoké nároky na zátěž a protiskluznost. Krytina bude lemována pvc soklíkem. Před demontážemi podlah bude provedeno vystěhování nábytku v obou dotčených pokojích a kuchyňské linky v místnosti pečovatelek ve 2.np. V místě napojení nové pvc krytiny na stávající pvc krytinu v chodbě 2.np bude použita hliníková plochá dilatační lišta.

Po dokončení výše uvedených úprav bude nutné opravit omítky a malby dotčených místností. Součástí těchto úprav bude i provedení výměny hydrantové skříně s výzbrojí (tvarově stálá hadice délky 30m) v úrovni 1.np a 3.np (rozšíření výklenku s novými překlady).

4. BEZBARIÉROVÁ SPOLEČNÁ KOUPELNA PRO LEŽÍCÍ UŽIVATELE

Stávající dispoziční řešení této společné koupelny není plně bezbariérově řešené, stávající rehabilitační vana je již nefunkční, společná koupelna není vybavena bezbariérově řešeným klozetem. Z těchto důvodů bude provedena zásadní rekonstrukce prostoru společné koupelny pro ležící uživatele.

V předmětné ploše koupelny bude odsekán ker. obklad v=1.8 m, keramická dlažba a omítky stěn do v=2,0m. Umyvadlo, obezděná malá vana, rehabilitační vana a sprcha bude také demontována. V prostoru koupelny bude instalováno nouzové volací zařízení, u sprchy a u záchodové mísy bude osazeno tahové tlačítko. Vnitřní dřevěné plné dveře šířky 1100mm budou ponechány a vybaveny vodorovným madlem ve výšce 80-90cm od podlahy Tyto dveře budou vybaveny novým zámkem s vrchním kováním, zámek musí být **odjistitelný zvenku**.

Po vybourání zařizovacích předmětů v prostoru 1.np, je navrženo nové rozmístění zařizovacích předmětů, ale již v bezbariérové úpravě. Toto sociální zařízení bude vybaveno umyvadlem, záchodovou mísou, sprchovým koutem pedikérskou vaničkou, výškově nastavitelnou vanou pro hydroterapii a pojízdným zvedákem s nosností do 200Kg (specifikace vany a zvedáku je uvedena na závěr tohoto odstavce). Mobilní sprchovací lůžko zůstane zachované. Umístění jednotlivých zařizovacích předmětů, potřebných modelů a ostatních prvků bude v souladu vyhláškou č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání.

Napojení kanalizace se provede v podlaze 1.np, tzn. odkrytí skladby podlahy, podkladního betonu a zpětné zabetonování potrubí s předchozím pískovým obsypem.

V zájmové ploše budou provedeny nové rozvody elektro, ZTI (kanalizace, studená a teplá voda), pro které bude nutno vybourat prostupy a drážky. Napojení elektro a ZTI se provede na stávající přívody. Otopná tělesa budou demontována a po stavebních úpravách osazena tělesa nová, rozvody k těmto tělesům budou zapuštěny pod omítku/obklad. Po celém obvodu místnosti koupelny budou provedeny nové keramické obklady do v=2m. Po provedení instalací budou provedeny nové omítky na zděných stěnách s následným vybělením, klenutý strop bude také vybělen. Podlaha v koupelně bude provedena z homogenní vinylové krytiny tloušťky 2,0mm určené do ploch s kombinací pochozího zatížení s bosou nohou a obuví. Krytina bude obsahovat vryp křemičitých písků s výztuží ve spodní části stabilizační mřížkou ze skelného vlákna. Podlahovina bude mít antibakteriální úpravu a PUR povrchovou úpravu a v mokřích provozech nabízí kompletní systémové řešení a splňuje požadavek na protiskluznost povrchu dle vyhlášky 268/2009. Krytina bude zároveň tvořit hydroizolační vrstvu koupelny s vytažením na stěnu s lištou pro keramický obklad. V prostoru sprchy bude sklon podlahy 1% a odvodnění do odtokového kanálku podél stěny, zakrytého roštem.

Koupelna bude vybavena speciální záchodovou mísou pro ZTP, umyvadlem se stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním, háčkem na oděvy a odpadkovým košem. U záchodové mísy bude osazeno sklopné madlo z obou stran (možnost asistence). V dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy ve výšce max. 150 mm nad podlahou bude umístěn ovladač signalizačního systému nouzového volání (tahové tlačítko). Bezbariérově řešený sprchový kout bude mít půdorysné rozměry 1000 mm x 1000 mm. Vedle sprchového prostoru bude volné místo pro odložení vozíku, které bude oddělitelné od vodního paprsku závěsem.

Sprchový kout bude vybaven sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osové vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu. Na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750 mm od rohu sprchového koutu bude osazena ruční sprcha s pákovým ovládáním.

V dosahu ze sedátka a to ve výšce 600 až 1200 mm a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude umístěn ovladač signalizačního systému nouzového volání (tahové tlačítko). V místě ruční sprchy bude vodorovné a svislé pevné madlo. Vodorovné madlo bude ve výši 800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé a umístěno nejvýše 300 mm od rohu sprchového koutu. Svislé madlo musí být dlouhé nejméně 500 mm a umístěno 900 mm od rohu sprchového koutu. Ve sprše bude osazeno i sklopné madlo v prostoru mezi sedátkem a volným prostorem pro vozík, ve vzdálenosti 300 mm od osy sedátka a ve výši 800 mm nad podlahou.

Nad umyvadlem bude umístěné zrcadlo 500x1000mm (spodní úroveň 800mm od podlahy).

Odvětrání místnosti je provedeno stávajícím odtahovým ventilátorem skrz obvodovou stěnu a také stávajícími okny.

5. BEZBARIÉROVÉ KOUPELNY S WC MÍSOU

Tato PD řeší úpravu dispozice některých sociálních zařízení tak, aby každá koupelna obsahovala záchodovou mísu, umyvadlo a sprchu. Tyto koupelny budou upraveny (v rámci prostorových možností) pro potřeby osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

V předmětné ploše koupelen bude odsekán ker. obklad v=1,5m, resp. 1,8m a omítky stěn. Wc mísa, umyvadlo nebo sprcha bude demontována. Vybourat některé zárubně a dveřní křídla. V některých sociálních zařízeních budou zbourány dělicí příčky. Po provedení nových příček bude osazena zárubeň pro dveře šířky

90cm. V zájmové ploše budou provedeny nové rozvody elektro, ZTI (kanalizace, studená a teplá voda), pro které bude nutno vybourat prostupy a drážky, napojení kanalizace se provede v podlahách a stěnách. Otopná tělesa budou demontována a po stavebních úpravách osazena tělesa nová, v nových pozicích, rozvody k těmto tělesům budou zapašeny pod omítku/obklad. Po celém obvodě místnosti koupelen budou provedeny nové ker. obklady do v=2m. Po provedení instalací provést nové omítky na zděných stěnách s vybílením. Napojit zti, elektro (osvětlení, větrání) instalace nouzového (tísňového) tlačítka s akustickým signálem v prostoru sprchového koutu a u záchodové mísy. Vnitřní dveře budou dřevěné plné, osazené do ocelové zárubně, dveře budou vybaveny vodorovným madlem ve výšce 80-90cm od podlahy, zámek dveří musí být odjistitelný zvenku, tzn., že i u ponechaných dveří do koupelny č. 3 bude zámek s vrchním kováním vyměněn.

Po zbourání dělicích příček bude provedeno výškové dorovnání povrchu podlahy pro podlahovou krytinu (na doplněné tepelné izolaci). Dorovnání se provede cementovým potěrem v předpokládané tl. 60mm, šířky cca 150mm.

Podlaha v koupelně bude provedena z homogenní vinylové krytiny tloušťky 2,0mm určené do ploch s kombinací pochozího zatížení s bosou nohou a obuví. Krytina bude obsahovat vsyp křemičitých písků s výztuží ve spodní části stabilizační mřížkou ze skelného vlákna. Podlahovina bude mít antibakteriální úpravu a PUR povrchovou úpravu a v mokřích provozech nabízí kompletní systémové řešení a splňuje požadavek na protiskluznost povrchu dle vyhlášky 268/2009. Krytina bude zároveň tvořit hydroizolační vrstvu koupelny s vytažením na stěnu s lištou pro keramický obklad. V prostoru sprchy bude sklon podlahy 1% a odvodnění do odtokového kanálu podél stěny, zakrytého roštem.

V koupelně se záchodovou mísou bude instalováno veškeré potřebné zařízení, které svými parametry bude splňovat vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Koupelna bude vybavena speciální záchodovou mísou pro ZTP, umyvadlem se stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním, háčkem na oděvy a odpadkovým košem. U záchodové mísy bude osazeno sklopné madlo na straně přístupu, madlo na opačné straně záchodové mísy bude pevné. V dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy ve výšce max. 150 mm nad podlahou bude umístěn ovladač signalizačního systému nouzového volání (tahové tlačítko).

Bezbariérově řešený sprchový kout bude mít půdorysné rozměry 900 mm x 900 mm. Vedle sprchového prostoru bude volné místo pro odložení vozíku, které bude oddělitelné od vodního paprsku závěsem. Sprchový kout bude vybaven sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osově vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu. Na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750 mm od rohu sprchového koutu bude osazena ruční sprcha s pákovým ovládáním. V dosahu ze sedátka a to ve výšce 600 až 1200 mm a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude umístěn ovladač signalizačního systému nouzového volání (tahové tlačítko). V místě ruční sprchy bude vodorovné a svislé pevné madlo. Vodorovné madlo bude ve výši 800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé a umístěno nejvýše 300 mm od rohu sprchového koutu. Svislé madlo musí být dlouhé nejméně 500 mm a umístěno 900 mm od rohu sprchového koutu. Ve sprše bude osazeno i sklopné madlo v prostoru mezi sedátkem a volným prostorem pro vozík, ve vzdálenosti 300 mm od osy sedátka a ve výši 800 mm nad podlahou. Nad umyvadlem bude umístěné zrcadlo 500x1000mm (spodní úroveň 800mm od podlahy).

Při úpravě sociálního zařízení ve 2.np bude nutno přemístit myčku podložních mís do nově vytvořené místnosti. Tuto myčku bude nutné napojit na elektroinstalaci, kanalizaci, teplou a studenou vodu

Odvětrání místností je provedeno odtahovými ventilátory a stávajícími vzt potrubím, některé místnosti také stávajícími okny.

Volací zařízení (tísňový systém) bude doplněno i do ostatních wc kabin a umývár, které užívají obyvatelé domova (senioři), i když nebudou jinak stavebně upravovány-viz následující odstavec **6. SIGNALIZAČNÍ TÍŠŇOVÝ SYSTÉM.**

Po dokončení výše uvedených úprav bude nutné provést malby dotčených pokojů u koupelen č.1 a č.2.

6. SIGNALIZAČNÍ TÍŠŇOVÝ SYSTÉM

V objektu domova seniorů bude instalován tíšňový systém, který zvýší bezpečnost jejich klientů (uživatelů).

Tíšňový systém, pro přivolání pomoci mezi uživatelem domova a personálem, bude bezdrátový.

Uživatelé domova pro seniory budou mít u lůžka k dispozici tíšňové tlačítko upevněné na řetízku.

Osoby, které se volně pohybují po budově, budou mít možnost využívat přenosné, rádiová tlačítka ve formě hodinek s ochranou proti stříkající vodě.

U toalet a sprch budou umístěny tlačítka s táhlem o délce 2m a zakončeným červeným kroužkem pro snadné zatáhnutí.

Ve společných prostorech budou umístěná nástěnná tlačítka s červenou krytkou a výrazným bílým křížem.

Uživatelům domova bude k dispozici rovněž jedno přenosné GPS tlačítko (opatřené bezpečnostní krytkou pro zamezení nechtěných poplachů) pro venkovní použití, díky kterému může personál lokalizovat a kontaktovat klienta i mimo budovu domova pro seniory.

Aby docházelo k přenosu poplachu od jakéhokoliv tísňového tlačítka do mobilní aplikace ošetřujícího personálu, musí být na budově umístěny dva přijímače se záložními akumulátory, díky kterému bude systém fungovat 2 dny i během výpadku el. proudu. Tyto přijímače budou instalovány v jídelnách 1.np a 2.np. Napájení komunikátorů bude řešeno standardní elektrickou zásuvkou 230V AC. Příkon komunikátoru je cca 40W a nevyžaduje samostatné jištění.

Personál bude mít k dispozici 4 licence aplikace pro odbavování poplachů.

Mobilní aplikace bude sloužit pro personál/pečovatelky, které mají zrovna službu a bude umožňovat rychle odbavit tísňové stavy uživatelů domova a vkládat komentář o tom, co se uživateli domova přihodilo.

Mobilní aplikace bude poskytovat souhrnný přehled o tom, kdo a kdy si přivolal pomoc, zda už situaci někdo řeší a kdo z uživatelů to konkrétně je. Při vzniku poplachu dojde ke zvukové a vibrační signalizaci.

Personál domova pro seniory se může pohybovat po celém areálu. Aplikace přijímá informace všude, kde je pokrytí Wi-Fi nebo mobilními daty.

V objektu chybí zařízení pro detekci požáru, proto bude součástí tísňového systému také bezdrátové zařízení pro detekci požáru (požární hlásiče), které v případě detekce kouře pošle okamžitě informace do mobilních aplikací personálu.

Ostatní osoby bude upozorňovat hlasitým zvukovým alarmem. Bezdrátový požární detektor bude obsahovat světelnou diodu pro kontrolu baterie, informaci o nízkém stavu baterie v aplikaci, detekci manipulace (odstranění / náklon) a bude splňovat normu EN 14604.

Bezdrátové požární detektory budou umístěny ve všech pokojích uživatelů (vždy u výstupu z místnosti), dále v jídelnách, chodbách 2.-3.np a schodišti ve 3.np.

Součástí dodávky tísňového systému bude také měření k umístění přijímačů na objektu (proměření signálu), aktivace technologie, tzn. zavedení nového objednatele a připravení webového prostředí, včetně úvodního školení na správu a obsluhu aplikace.

V rámci posuzovaných stavebních úprav dojde i k částečnému rozdělení stavby na požární úseky / oddělení schodiště/ za účelem zlepšení požární bezpečnosti stavby, zejména zajištění bezpečné evakuace osob z objektu.

Stavební konstrukce

Svislé stěny - stávající zděné z cihelné

Vodorovné konstrukce

- v 1.NP klenbové stropy
- stropy dřevěné trámové

Krov dřevěný

Střešní krytina plechová

C) ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Posuzovaná změna užívání je posouzena dle bodu d/ čl. 3.2 – nedochází ke změně užívání objektu prostoru nebo provozu neboť změna nevede k :

- **ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m² /**
- **nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20% - vyhovuje**
- **ke zvýšení osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob – vyhovuje**
- **nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu**
- **ke změně objektu nástavbou, vestavbou či přístavbou**

Stavba bude posouzena dle ČSN 73 0834 jako změna skupiny I. dle ČSN 73 0834.

Za účelem zlepšení požární bezpečnosti objektu bude samostatný požární úsek tvořit částečně chráněná úniková cesta, tvořená hlavním schodištěm a chodbami.

Výtahová šachta osobního výtahu bude součástí požárního úseku chodeb, částečně chráněné únikové cesty.

1.NP

- N.1.1-1.2- pokoje – levá část objektu
- N.1.3 – chodba , společná koupelna , sklad a pokoj v zadní části soc. zázemí
- N.1.4 – kuchyň, jídelna
- N.1.5 – sesterna
- N.1.6 – boilerovna
- N.1.7 – chodba a schodiště+osobní výtah

2.NP

- N.2.1- pokoje – levá část objektu
- N.2.2 – kancelář
- N.2.3 – chodba k pokojům a terasu zadní část objektu +osobní výtah
- N.2.4 – schodiště

3.NP

- N.3.1 - pokoje – levá část objektu
- N.3.2 – strojovna výtahu
- N.3.3 – předsíň, soc.zařízení, pomocná kuchyně
- N.3.4 – schodiště a chodba+osobní výtah

D) STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA

Požární úsek: -pokoje

Počet užitných podlaží v objektu	3	[-]
Výška objektu h	0,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1,00	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

pokoj

Místnost	pokoj	
Plocha.....	15-25	[m ²]
Výška hs	2,70	[m]
Náhodilé pn	40,00	[kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Náhodilé an	1,10	[-]
Stálé as.....	0,90	[-]
Otvory So/Ho	/-	[m ² /m]
Číslo podlaží v úseku	1	[-]
Otvor v podlaže	0,00	[m ²]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....	58,91	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III	
Plocha požárního úseku S 15-25	[m ²]	

Koeficient n	0,005	
Koeficient k	0,011	
Plocha otvorů pož.úseku So	0,00	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,00	[m]
Parametr odvětrání F0	0,00	
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	2,70	[m ²]
Požární zatížení p	40,00	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	1,34	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota Tn	942,60	[°C]
Čas zakouření te	1,87	[min]
Maximální délka pož.úseku	67,50	[m]
Maximální šířka pož.úseku	44,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 970,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,38	

Požární úsek: - jídelna, kuchyně, úklid

Počet užitných podlaží v objektu	3	[-]
Výška objektu h	0,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	3	[-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1,00	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Plocha	20 - 50	[m ²]
Výška hs	2,70	[m]
Náhodilé pn	45,00	[kg.m ⁻²]
Stálé ps	0,00	[kg.m ⁻²]
Dodatkové ps	0,00	[kg.m ⁻²]
Náhodilé an	1,10	[-]
Stálé as	0,90	[-]
Otvory So/Ho	/-	[m ² /m]
Číslo podlaží v úseku	1	[-]
Otvor v podlaže	0,00	[m ²]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	46.32	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III	
Plocha požárního úseku S 20-50	[m ²]	
Koeficient n	0,005	
Koeficient k	0,011	
Plocha otvorů pož.úseku So	0,00	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,00	[m]
Parametr odvětrání F0	0,00	
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	2,70	[m ²]
Požární zatížení p	40,00	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	1,34	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota Tn	942,60	[°C]
Čas zakouření te	1,87	[min]
Maximální délka pož.úseku	67,50	[m]
Maximální šířka pož.úseku	44,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 970,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,38	

Požární úsek: - sesterna

Počet užitných podlaží v objektu	3	[-]
Výška objektu h	0,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1,00	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

.....		
Plocha.....	25	[m ²]
Výška hs	2,70	[m]
Náhodilé pn	35,00	[kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Náhodilé an	1,10	[-]
Stálé as.....	0,90	[-]
Otvory So/Ho	/-	[m ² /m]
Číslo podlaží v úseku	1	[-]
Otvor v podlaže	0,00	[m ²]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....	41,3	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III	
Plocha požárního úseku S 40	[m ²]	
Koeficient n	0,005	
Koeficient k	0,011	
Plocha otvorů pož.úseku So.....	0,00	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,00	[m]
Parametr odvětrání F0	0,00	
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	2,70	[m ²]
Požární zatížení p	40,00	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	1,34	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota Tn	942,60	[°C]
Čas zakouření te	1,87	[min]
Maximální délka pož.úseku	67,50	[m]
Maximální šířka pož.úseku	44,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 970,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,38	

Požární úsek: schodiště a chodba

Počet užitných podlaží v objektu	3	[-]
Výška objektu h	0,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	3	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1,00	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Plocha.....	35[m ²]	
Výška hs	3	[m]
Náhodilé pn	7,5	[kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Náhodilé an	0,8	[-]
Stálé as.....	0,90	[-]
Otvory So/Ho	/-	[m ² /m]
Číslo podlaží v úseku	1	[-]
Otvor v podlaže	0,00	[m ²]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....	10,90	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	I	
Plocha požárního úseku S	35,00	[m ²]
Koeficient n.....	0,005	
Koeficient k	0,011	
Plocha otvorů pož.úseku So.....	0,00	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,00	[m]
Parametr odvětrání F0	0,00	
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	5,00	[m ²]
Požární zatížení p	7,50	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,80	
Koeficient b.....	0,98	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota Tn	600,73	[°C]
Čas zakouření te	3,49	[min]
Maximální rozměry pož.úseku.....	bez omezení	
Maximální počet užitných podlaží	23,72	

E) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Hořlavost použitých stavebních hmot:

Svislé konstrukce	- zděné	- DP1
stropy	- klenbové	- DP1
	- dřevěné trámové	- DP3
Zastřešení	- dř. krov	- DP 3

Jedná se o objekt ze smíšených stavebních konstrukcí

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Pol. bezpečnosti	Stavební konstrukce				Stupeň požární
	I.	II.	III.	IV.	
1. Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,					
a) v podzemních podlažích	30D1	45D1	60D1	90D1	180D1
b) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	120D1
c) v posledním nadzemním podlaží	15+	15+	30+	30+	60D1
d) mezi objekty	30D1	45D1	60D1	90D1	180D1
2. Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech, viz 8.5.1,					

a) v podzemních podlažích	15D1	30D1	30D1	45D1	90D1
b) v nadzemních podlažích	15D3	15D3	30D3	30D3	60D1
c) v posledním nadzemním podlaží	15D3	15D3	15D3	30D3	45D2
3. Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,					
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části					
1) v podzemních podlažích	30D1	45D1	60D1	90D1	180D1
2) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	120D1
3) v posledním nadzemním podlaží	15+ 1)	15+	30+	30+	60D1
b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+ 2)	15+	30+	30+	60D1
4. Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 1)	15	30	30	60D1
5. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2					
a) v podzemních podlažích	30D1	45D1	60D1	90D1	180D1
b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	120D1
c) v posledním nadzemním podlaží	15 1)	15	30	30	60D1
6. Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 1)	15	15	30	45D1
8. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 1)	15	30	30	45D1
8. Nenosené konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-	-	D3	D2
9. Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-	15D3	15D3	15D1	45D1
10. Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13					
a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m					
1) požárně dělicí konstrukce					podle položky 1
2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích					podle položky 2
b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší					
1) požárně dělicí konstrukce	30D2	30D2	30D1	30D1	60D1
2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	15D2	15D2	15D1	15D1	30D1
11. Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15	15	30D1
12. Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1					statický nezávislé
a) požární stěny	30D1	45D1	60D1	90D1	-
b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15D1	30D1	30D1	45D1	-
c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15D1	30D1	30D1	45D1	-

Skutečné požární odolnosti požárně dělicích a nosných prvků jsou posouzeny podle ČSN 730810 – Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

Hodnocení:

Požární stropy

- 1.NP – klenby + dřevěný trámový strop dle ČSN 73 0834 REW 45 - 60

- 2-3.NP Dřevěný trámový strop dle ČSN 73 0834 REW 45

Požární stěny

- zdívo min.tl. 25 – 40 cm vyhovují pro II - IV.st.PB – min odolnost 90 min
Požární stěny se stýkají s požárním stropem– REI 45 vyhovuje

Obvodové stěny – zdivo tl. 40 cm vyhovují pro II - IV.st.PB – min odolnost 90 min

Požární uzávěry - budou osazeny jako vstupní dveře do jednotlivých požárních úseků – pro jednotlivé stupně PB dle výpočtu

1.NP EW 30 C

- N.1.1-1.2- pokoje – levá část objektu
- N.1.3 – chodba , společná koupelna , sklad a pokoj v zadní části soc. zázemí
- N.1.4 – kuchyň, jídelna
- N.1.5 – sesterna
- N.1.6 – boilerovna
- N.1.7 – chodba a schodiště+osobní výtah

2.NP EW 30 C

- N.2.1- pokoje – levá část objektu
- N.2.2 – kancelář
- N.2.3 – chodba k pokojům a terasu zadní část objektu+osobní výtah
- N.2.4 – schodiště

3.NP EW 15 C

- N.3.1 - pokoje – levá část objektu
- N.3.2 – strojovna výtahu
- N.3.3 – předsíň, soc.zařízení, pomocná kuchyně
- N.3.4 – schodiště a chodba+osobní výtah

Označení dveří je znázorněno v půdorysech stavební části PD (část **D.1.1.b**).

Požadavkům na požární odolnost stavebních konstrukcí vyhovují všechny stavební konstrukce.

F) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ, ODKAPÁVÁNÍ ČI ODPADÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ)

TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ

Stávající stavební hmoty a materiály jsou v případě svislých stavebních konstrukcí nehořlavé, jedná se o zdivo a klenby - třída reakce na oheň A1, vodorovné konstrukce dřevěné - třída reakce na oheň D
Konstrukce střechy je dřevěná, třída reakce na oheň D.

ODKAPÁVÁNÍ ČI ODPADÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU

Použité materiály – zdivo, klenby, dřevěné konstrukce při požáru neodkapávají ani neodpadávají

RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU

Zdivo - index šíření $i_s = 0$ mm/min

Dřevěné konstrukce index šíření $i_s = 30 - 50$ mm/min

G) ZHODNOCENÍ PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ.

ZHODNOCENÍ PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU

Požární zásah by byl proveden z přístupové komunikace, nástupní plocha není požadována. Síly a prostředky by byly stanoveny v závislosti na rozsahu požáru dle požárního poplachového plánu.

ÚNIKOVÉ CESTY

Jako únikové cesty budou v objektu využity nechráněné únikové cesty tvořené chodbami a částečně chráněnou únikovou cestou dle ČSN 73 0834. Schodiště a chodba v 1.NP tvoří samostatný požární úsek oddělený požárními uzávěry a je odvětráná vstupními dveřmi v 1.NP a 3 okny ve 3.NP o velikosti 1,2/0,85 m.

H) STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ, VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

Požadavky na posuzování odstupových vzdáleností

Dle ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti neposuzují pokud:

- se nezvětšuje obestavěný prostor
- nezvětšují se oproti původnímu stavu šířky nebo výšky požárně otevřených ploch o více než 10 %
- nezvyšuje se součin $p \times c$ o více než 30 kg/m²

Hodnocení

- obestavěný prostor se nezvětšuje
- šířky nebo výšky požárně otevřených ploch se nezvětšují – jsou původní
- součin $p \times c$ se nezvyšuje

Závěr:

V souladu s ČSN 73 0834 se odstupné vzdálenosti neposuzují, stávající odstupové vzdálenosti se považují za vyhovující.

I / URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNEJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST

POŽÁRNÍ VODA

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou	
• hydrant	200/400	[m]
• výtokový stojan	600/1200	[m]
• plnicí místo	3000/6000	[m]
• vodní tok nebo nádrž	600	[m]
Potrubí DN	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s	4	[l/s]
Odběr Q pro 1,5 m/s	7,5	[l/s]
Obsah nádrže požární vody	14	[m ³]

Potřeba vnější požární vody bude zajištěna z podzemního hydrantu na náměstí Republiky ve vzdálenosti cca 120 m od objektu /po komunikaci/.

b) Vnitřní odběrná místa

Nutné vnitřní odběrní místo

Dle ČSN 73 0873 musí být vnitřní požární vodovod zřízen. V souladu s čl. 7.5. ČSN 73 musí být instalovány nástěnné požární hydranty s tvarově stálou hadicí 30 m s dosažitelností dle čl. 6.7. b/ ČSN 73 0873 – na výtokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému zajištěn hydrodynamický přetlak 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3$ l/s. Hydranty budou instalovány v 1.NP a ve 3.NP v prostoru schodiště

Hasící přístroje – stávající

J) VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU

Objekt nebude vybaven vnitřní zásahovou cestou, její zřízení není nutné viz čl. 12.5 ČSN 730802, požární výška objektu je 7,695 m. Na základě čl. 12.4 není nutné zřizovat nástupní plochu, objekt je nižší jak 12 m.

Přístupová komunikace

Požadavky

Přístupová komunikace musí být v souladu s vyhl. 23/2008 Sb a ČSN 73 0833. Šířka musí být min. 3,5 m končící nejvýše 50 m od objektu. Neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50m musí být na neprůjezdném konci navržena smyčkovým objezdem nebo plochou umožňující otáčení vozidla. Vyhovuje

K) STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE (PHP)

V řešené části objektu jsou umístěny následující přenosné hasící přístroje:

- 1.np vodní- 9L 13A- celkem 2 ks
- 2.np práškový 21A 113B- celkem 4 ks
- 3.np vodní- 9L 13A- celkem 1 ks
práškový 21A 113B- celkem 1 ks

L) ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY

ELEKTROINSTALACE A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Označení únikových cest

Označení únikových cest se provede značkami a značením podle ČSN ISO 3864. Značky a značení se umístí do výšky max. 2,5 m nad podlahu.

V souladu s opatřeními ČSN 73 0848 musí být kabelové trasy **navrženy takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost bezpečného vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím i účinný a bezpečný zásah jednotek HZS Libereckého kraje.** Pro tento účel musí být objekt vybaven ovládacím místem **TOTAL STOP**, snadno přístupným v případě požáru z venkovního prostoru. **Tímto způsobem bude označen hlavní vypínač v rozvodné skříni v 1.NP / skříň a vypínač/**

VZDUCHOTECHNIKA - stávající

PROSTUPY ROZVODŮ A INSTALACÍ

Podle čl. 6.2.1 ČSN 730810 (2016). Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů požárně (kabelů, vodičů), mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi.

M) STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI KONSTRUKCÍ

Bez požadavků

N) POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ (PBZ)

Požadavky vyhlášky č. 23/20087 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

Dle § 31 se u změny stavby skupiny II a III dle ČSN 73 0834 vyžaduje zařízení autonomní detekce a signalizace ve smyslu této vyhlášky. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji, společných pobytových místnostech a na schodišti

VYHRAZENÁ PBZ (VPBZ)

Bez požadavků

VYMEZENÍ CHRÁNĚNÝCH PROSTOR Nejsou žádná.

TECHNICKÉ A FUNKČNÍ POŽADAVKY NA VPBZ Nejsou žádná.

STANOVENÍ DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ PRVKŮ Neřeší se.

VÝPOČTOVÁ ČÁST Výpočty požárního rizika jsou doloženy.

O) VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nacházejí věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení (§ 41 odst. 2 písm. o) vyhlášky

Požární a bezpečnostní značení svým provedením a umístěním odpovídá požadavkům NV č. 11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864, případně ČSN ISO 3864-1.

Pro zajištění evakuace osob z objektu jsou označeny únikové východy v prostoru nad zárubní bezpečnostní značkou NB.4.63 – ČSN ISO 3864 případně NE.10a nebo NE.10b – ČSN ISO 3864; dveře na únikových cestách jsou doplněny dle smyslu otáčení prostorovou šipkou s nápisem Tlačit resp. Táhnout (označení NE.25 resp. NE.24 – ČSN ISO 3864).

Směr úniku v dispozičně složitých prostorech je označen bezpečnostní značkou NB.4.78 - ČSN ISO 3864 (šipka s tzv. belgickou hlavicí).

Hlavní uzávěry zemního plynu a vody, hlavní vypínače elektrické energie/ TOTAL STOP/, budou označeny příslušnými bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864. Skutečné rozmístění požárních a bezpečnostních tabulek je možné provést v závislosti na skutečném rozmístění vnitřního vybavení prostorů v objektu.

P/ Závěr

Posuzovaná stavba splňuje požadavky platných ČSN v oboru požární ochrany a vyhl. Č. 23/2008 Sb..

Obsah požárně bezpečnostního řešení odpovídá požadavkům vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. § 41 odst. 2 a jeho obsah je v souladu s odst. 4 upraven s ohledem na stavební náročnost a rozsah navrhovaných stavebních úprav.

V případě, že při realizaci stavby dojde ke změně v technickém řešení nebo změně v použitých stavebních materiálech musí být toto konzultováno se zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení.