

## B. Souhrnná technická zpráva

k projektu „Domov se zvláštním režimem pro osoby bez  
přístřeší, ul. Vikýřovická, parc.č.st. 1763, Šumperk“

### B. Souhrnná technická zpráva

#### B.1 Popis území stavby

##### a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek je rovinatý, nachází se v rámci území současného areálu Armády spásy na okraji města Šumperk. Pozemek je kompletně oplocený, v okolí se nachází několik vzrostlých stromů + ovocné stromy. Areálové komunikace jsou asfaltové.

Před zahájením výkopových prací je nutné vytyčit všechny sítě.

Při provádění stavby musí být dodrženy podmínky z vyjádření správců sítí.

##### b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Mimo samotné zaměření byl proveden stavebně technický průzkum některých částech stavebních konstrukcí s těmito závěry:

#### **Základy**

Byla provedena kopaná sonda u vstupní části u základů. Bylo zjištěno, že cca 50 cm pod přilehlý terén se nachází kamenná podezdívka, která tvoří i nadzemní část soklu a v hloubce cca 50 cm je betonový základ rozšířený cca 10 cm na vnější stranu a lze předpokládat, že bude taktéž o těchto 10 cm rozšířený dovnitř objektu. Celková hloubka základu nebyla zjišťována, v hloubce cca 70 cm byl stále betonový základ a předpokládá se, že zasahuje min. 0,9 m pod terén. Základy i pod přístavbou jsou tedy široké cca 50-60 cm, půda byla převážně stěrkohlinitá a tedy lze provést nástavbu nad 1.Np na stávajících základech. Kromě nástavby vstupu nedochází ke změně zatížení základové spáry.

#### **Základová deska**

Byla provedena sonda do podlahy v 1.NP v běžné místnosti. Byla zjištěna tato skladba:

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| - PVC                                 | 2 mm      |
| - Vyrovnávací stěrka pod PVC          | 5 mm      |
| - Betonová mazanina                   | 50 mm     |
| - Živičná lepenka s papírovou vložkou | 2 mm      |
| - Podkladní beton                     | 80-100 mm |
| - Šterkový podsyp                     |           |

Podlahy jsou v relativně dobrém stavu, nejsou zde výrazné deformace (max. do 10 % plochy) nebo praskliny, ležatá hydroizolace již je za dobou své životnosti a

spodní části stěn místně vykazují zvýšenou vlhkost zdiva. Podlaha není nijak tepelně izolovaná. Z důvodu nízké světlé výšky nelze provést hydroizolaci, zateplení a novou plovoucí podlahu na stávající podlahu. I přes finanční náročnost bude provedeno podřezání stěn objektu a vložení hydroizolace. Z důvodu velkého zásahu do podlahy (ležatá kanalizace, rozvody vody a topení) by se ve větší části objektu ( odhadováno tak 70 % plochy) provedlo vybourání podlah do hloubky až 300 mm (včetně šterkového podsypu), provedl se nový podkladní beton, hydroizolace a nová podlaha včetně tepelné izolace.  
podlahy v 1.NP

### **Strop nad 1.NP**

Byla provedena sonda do podlahy do stropu nad 1.NP. Byla zjištěna tato skladba:

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| - PVC                        |                                |
| - Vyrovnávací stěrka pod PVC | 5 mm                           |
| - Betonový panel             | tl. cca 100 + žebra 250-300 mm |
| - Mezera                     | cca 200 mm                     |
| - Prkenný podhled na roštu   | 20 mm                          |
| - Omítka na rákosu           | 15 mm                          |

Podhled tvořený prkenným podhledem na roštu a omítkou bude odstraněn. Strop má dostatečnou únosnost a nevykazuje žádnou viditelnou statickou poruchu. Shora na něj bude provedena nová podkladní nivelační stěrka a PVC. Ze spodní strany bude v 1.NP omítka a v 2.NP nový sádkartonový podhled (chodba kazetový), případně omítka (nástavba 2.NP).

### **Střecha (strop nad 2.NP)**

Byla provedena částečná sonda do stropu nad 2.NP (střechy). Nad téměř celou budovou kromě obou krajních částí šířky cca 7 m byla zjištěna tato skladba:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| - Souvrství živičných lepenek (tloušťka neznámá) |                                |
| - Betonový panel                                 | tl. cca 100 + žebra 250-300 mm |
| - Mezera   | cca 350 mm                     |
| - Vložený heraklit                               | 30 mm                          |
| - Prkenný podhled na roštu                       | 24 mm                          |
| - Omítka na rákosu                               | 15 mm                          |

V krajních částech budovy je místo betonové desky dřevěné trámy a střecha má tuto skladbu:

- |  |            |
|--|------------|
| - Souvrství živičných lepenek (tloušťka neznámá) |            |
| - Dřevěná prkna                                  | 25 mm      |
| - Dřevěné trámy                                  | cca 250 mm |
| - Podbití heraklitem                             | 30 mm      |
| - Prkenný podhled na roštu                       | 24 mm      |
| - Omítka na rákosu                               | 15 mm      |

Podhled tvořený prkenným podhledem na roštu a omítkou bude odstraněn. Nad podhledem je jako tepelná izolace vložena heraklitová deska. Střecha má dostatečnou únosnost a nevykazuje žádnou viditelnou statickou poruchu. Ze shora na střeše provedeno několik vrstev živičné izolace v značně degradovaném stavu. Za předpokladu, že dřevěné trámy budou napadeny hnilobou, provede se jejich výměna.

Navrženo je zateplení střechy ( polystyren EPS 150 v tl. cca 220 mm), nová hydroizolace (např. PVC folie tl. 1,5 mm), nový sádkartonový podhled.

## **Zdivo, komíny**

Byla provedena sonda do zdiva. Obvodové a vnitřní nosné zdivo je z plných cihel (obvodové cca 450 a 300 mm, vnitřní středová zeď cca 300 mm. Na terénu je částečně zavlhlé. V objektu, ve středové stěně, jsou umístěny pravděpodobně rozšiřující pilíře, některé budou zachovány, v jiných místech jsou zde zřízeny nové dveřní otvory.

## **Výplně otvorů**

V obvodovém plášti jsou osazena dřevěná okna kastlíková, je nutná jejich výměna. Stávající vnitřní dveře dřevěné, vstupní ocelové, všechny budou vyměněny.

## **Vnitřní instalace**

Rozvody vody, kanalizace, elektřiny a topení jsou původní, z hlediska stáří a změny dispozice je nutná jejich kompletní výměna. Kanalizace je litinová, nenachází se zde potrubí s přítomností azbestu (osinkocementové trubky apod.).

- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Na pozemku stavby se nachází tyto vedení:

**CETIN** – síť elektronické komunikace, souběh s metalickým kabelem, ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu kabelu, dojde k dotčení ochranného pásmy. Před zahájením stavby je nutno vedení vytyčit a prokazatelně seznámit pracovníky na stavbě s jeho polohou. Při realizaci napojení objektu na kanalizaci a plyn dojde ke křížení vedení CETIN s budovanou kanalizací a plynovodním potrubím. Nutno respektovat ochranné pásmo vedení a dodržet min. odstupové vzdálenosti při křížení.

**RWE** – STL plynovod IPE DN 63 s regulační stanicí – k dotčení dojde při realizaci přípojky plynu od této regulační stanice. Ochranné pásmo 1,0 m, dotčení a křížení při realizaci přípojky.

**Areálové rozvody** – při realizaci venkovních napojení na vodu, kanalizaci a plyn dojde k dotčení areálových venkovních vedení a to především dešťové a splaškové kanalizace, vedení vody, venkovních vedení plynu, veřejného osvětlení, kabelových rozvodů NN atd. Tato vedení je nutno respektovat a zabránit jejich poškození.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí jsou respektována, budou respektovány podmínky správců jednotlivých sítí a při pracích v jejich ochranném pásmu budou dodrženy podmínky jednotlivých správců.

- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Část parc.č. 1649/1 se nachází v záplavovém území Q100. Jedná se o stávající objekt s převýšením nad terénem cca 300 mm, dodatečné zvýšení podlahy z důvodu malé světlé výšky je nerealizovatelné. V poddolovaném území se stavba nenachází.

- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Nepředpokládá se, že by stavba měla negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Jedná se o stávající objekt, který původně sloužil jako škola, nově bude se jednat o objekt sociálních služeb – bydlení, částečně pro osoby

s hendikepem a osoby bez přístřeší, vliv stavby na okolí se výrazně nezmění. Odtokové poměry v území se nemění, dešťová voda ze střech je sváděna do areálové dešťové kanalizace. Plocha střechy se nezvětšuje, stávající svody ze střech jsou zaústěny do této kanalizace.

- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Terén: nejsou prováděny žádné rozsáhlé úpravy terénu nebo jeho asanace

Demolice: Bourací práce probíhají uvnitř dispozic v rámci stavebních úprav a změn dispozic.

V bezprostřední blízkosti stavby se žádné vzrostlé dřeviny nenachází a není nutno jakékoliv kácení. U případných vzdálenějších dřevin dotčených např. zařízením staveniště je případně nutno provést ochranu jejich kořenového systému a nadzemních částí. Asanace území není nutno provádět.

- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Jedná se o stávající stavbu na pozemku vedené jako ostatní plocha, není nutno vyjímat.

- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Požadavky územního plánu jsou dodrženy. Příjezd k objektům je po místní komunikaci ulice Vikýřovická, K blízkosti objektu vede zpevněná reálová asfaltová komunikace. Objekt je napojen na areálové kabelové rozvody, na objektu je jištění 3x63 A, které je pro nové využití dostatečné a není nutno ho upravovat. Bude realizovaná nové napojení vody na areálový přívod od dodavatele Provozní Nový Malín, napojení na DN 80 potrubí je za vodoměrem.

Objekt bude pro vytápění a přípravu TV nově napojen na plyn.

Je budována kompletní nová vnitřní kanalizace, která se venkovní kanalizací nově napojí přes stávající akumulární nádrž na nově zřízenou čerpací šachtu, která tlakově tlačí splaškové vody také do Nového Malína do kanalizačního řádu provozovaného Provozní Nový Malín. Dešťové potrubí není upravováno, budou využity stávající rozvody od stávajících dešťových svodů.

- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Žádné vyvolané ani související investice nejsou.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Domov se zvláštním režimem pro osoby bez přístřeší – objekt sociálních služeb pro bydlení a ubytování osob s hendikepem, nemohoucí, starší osoby bez domova s kapacitou 34 lůžek, předpokládaný počet zaměstnanců cca 14

## B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

### a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stávající objekt – prováděná jeho změna a stavební úpravy vnitřní dispozice

Venkovní změna vzhledu:

Realizace výtahové šachty uvnitř objektu vyvolá nutnost provést nástavby výtahové šachty nad střechu. Výtahová šachta bude zastřešena rovnou pultovou střechou mírného sklonu. Vstupní část objektu je pouze jednopodlažní, nad vstupem bude provedena nástavba 2.NP, která bude nižší než stávající stavba. U objektu bude vybudován pultový přístřešek nad zpevněnou plochou o velikosti cca 2,5x4,0 m. Zastavěná plocha a výška objektu se jinak nemění.

### b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Kromě nástavby 2.NP nad vstupem se nemění tvarové řešení objektu ani jeho objem.

Střecha: stávající živičná lepenka bude odstraněna, střecha zateplena a položena foliová krytina šedé barvy.

Okna: Velikost oken se nemění, jsou upravována pouze v několika případech u vstupu do objektu. Dřevěná okna jsou nahrazena plastovými bílé barvy.

Fasáda: Bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s minerální vlnou. Odstín barvy světle okrový.

## B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nevýrobní objekt, objekt sociální péče pro osoby bez přístřeší s kapacitou 34 lůžek.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Výška nového vnitřního schodišťového stupně je menší než 160 mm. Stupnice nástupního a výstupního schodu každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů bude výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí (odlišný odstín nebo barva keramické dlažby). Schodišťová ramena budou po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, která přesahují o 150 mm první a poslední schodišťový stupeň. Před vstupem do budovy je vodorovná plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm, její sklon je max. 2 %. Vstupní dveře jsou dvoukřídlé otvíravá světlosti cca 1450 mm. Nejsou použita prosklené dveře, kde by sklo bylo níže než 400 mm. Otevíravá dvevní křídla do pokojů a sociálních zázemí budou ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy (s výjimkou dveří automaticky ovládaných). Zámky na dveřích budou umístěny nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. Horní hrana zvonkového panelu bude nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy. Vstup do objektu bude osvětlen tak, aby nevznikal náhlý a velký kontrast mezi osvětlením vně a uvnitř budovy.

Stávající objekt má vstupní část níže o cca 300 mm, bezbariérový přístup do objektu do 1.NP bude zajišťovat rampa ve sklonu cca 1:9. Do 2.NP bezbariérový přístup zajišťuje výtah. Volná plocha před nástupními místy do výtahů, schodišťových výtahů a svislých zdvihacích plošin určených pro dopravu osob na vozících je větší

než 1500 mm x 1500 mm. Šířka šachetních a klecových dveří výtahů je nejméně 800 mm. Klec výtahu má šířku min. 1100 mm a hloubku 1400 mm. Klec výtahu je vybavena obousměrným dorozumívacím zařízením umístěným nejvýše 1000 mm nad podlahou, sklopným sedátkem ve výši 500 mm nad podlahou umístěným v dosahu ovládacích prvků. Ovládací prvky výtahu budou umístěny ve výšce od 800 mm do 1200 mm a ve vzdálenosti nejméně 400 mm od čelní nebo zadní stěny klece. Ovladače pro volbu stanic v klecích a ve stanicích, pro znovuotevření dveří, obousměrnou komunikaci a případné další ovladače v klecích výtahů budou mít hmatné značení v souladu s jejich funkcí. Akusticky bude ve stanici oznámen příjezd klece výtahu do stanice a v kleci výtahu bude oznámen příjezd výtahu do stanice, ve které výtah zastavil. Nastavení akustických signálů musí být v rozmezí 35 až 55 dBA.

Podlahy místností budou mít povrch se součinitelem smykového tření nejméně 0,6. Na hygienických zařízeních vyhrazených pro osoby ZTP (týká se i sociálního zázemí u pokojů) bude horní hrana sedátka klozetové mísy musí být ve výši 500 mm nad podlahou, ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno po straně nejvýše 1200 mm nad podlahou, po obou stranách klozetové mísy budou sklopná madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 780 mm nad podlahou. Klozetová mísa bude osazena tak, aby vedle ní byl prostor šířky nejméně 800 mm, mezi jejím čelem a zadní stěnou kabiny WC bylo nejméně 700 mm. Dveře se budou otevírat směrem ven a budou opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku. V kabině WC bude umístěno umyvadlo. Rozměry kabiny WC jsou 1600 mm x 1600 mm. Umyvadlo musí být opatřeno výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Vedle umyvadla musí být vodorovné madlo umožňující opření. Zrcadlo nad umyvadlem bude mít úpravu umožňující jeho naklopení. Sprchové boxy a sprchové kouty mají větší půdorysné rozměry než 900 mm x 900 mm. Budou vybaveny sklopným sedátkem ve výši 500 mm nad podlahou umožňujícím boční nebo čelní přístup. Ruční sprcha s pákovým ovládáním, opěrné madlo a mýdelník musí být umístěny v dosahu ze sedátka, na stěně kolmé ke stěně, na které je osazeno. Výškový rozdíl podlahy a dna sprchového boxu nebo koutu může činit nejvýše 20 mm. Mezi odstaveným vozíkem a sedátkem bude posuvná zástěna nebo závěs.

### **Zpevněné plochy**

Splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby, tj. převýšení obrubníků u nástupu na komunikaci je dodrženo - max. 20 mm. Stavba samotná je bezbariérová.

Do zpevněných ploch v areálu není jinak zasahováno.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících budou vykonávány v souladu se:

- zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. - zákoník práce
- zákon 309/2006Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 592/2006Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti.
- nařízení vlády č. 378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

- Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavbu  
zákon č. 274/2001 Sb - Vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu

Kromě výše uvedených předpisů, zákonů a vyhlášek je nutné dodržovat veškeré platné normy a interní předpisy týkající se bezpečnosti práce na všech zařízeních, se kterými musí být pracovníci prokazatelně seznámeni.

V rámci užívání stavby pro sociální služby jsou stanoveny běžné bezpečnostní předpisy dané provozním řádem.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Stavební řešení

**Stávající objekt:** Zděný dvoupodlažní objekt, nepodsklepený bez půdního prostoru, zastřešený sedlovou střechou mírného sklonu. Nosnou funkci tvoří nosné obvodové a vnitřní středová zeď, střecha leží na betonových panelech. Zpevněné plochy ze zámkové dlažby.

### b) Konstruktivní řešení

**Základy:** stávající betonové monolitické. Výtahová šachta železobetonová monolitická vana , tl. Desky 200 mm, tl. Stěny 150 mm, vyztužení 2x kari sítí 8x8 mm, oka 150x150 mm.

**Stěny:** stávající zděné z plných cihel, 450 a 300 mm, vnitřní nosné 300 mm. Nové konstrukce: zadržky otvorů pórobetonové, nové příčky cihelné z děrovaných bloků, nástavba nad vstupem děrované cihly tl. 300 mm.

**Stropy:** stávající, nad 1.NP i 2.NP betonový trámový tl. Min. 100 mm, vzdálenost trámů cca 1,25 m, nad nástavbou nový železobetonovými stropy tl. 180 mm.

**Schodiště:** nové betonové

**Střecha:** foliová krytina tl. 1,5 mm na zateplení polystyrenem tl. 220 mm.

**Okna:** Nová plastová

**Zateplení:** Minerální vlnou tl. 150 mm se silikonsilikátovou omítkou

**Zpevněné plochy:** zámková dlažba tl. 60 mm

### c) Mechanická odolnost a stabilita

**Základy:** nedochází k výraznému přetížení základové konstrukce, stávající, objekt nevykazuje známky poškození vyvolané nedostatečnou únosností základů.

**Stěny :** Obvodové stěny – bez zásahu

**Vnitřní nosné stěny:** Je budováno několik dveřních otvorů ve stávajících vnitřních stěnách, mezi otvory musí být zachován pilíř šířky min. 1,0 m, jako překlady jsou vkládány ocelové profily IČ. 10 a IČ. 12, uložení min. 150 mm.

**Stropy:** Stávající betonové stropy budou zachovány

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) Technické řešení

Vytápění: sestava plynových kotlů o výkonu do 90 kW, teplovodní radiátorové vytápění

Příprava TV: akumulční zásobník v kotelně nepřímě ohříváný plynovými kotly.

Větrání: Většina místnosti přirozeně otevíratelnými okny. Místnosti bez oken jsou větrány podtlakově odsávacími ventilátory vyvedenými na fasádu nebo střechu. Koupelny se sprchou odvod cca 200 m<sup>3</sup>/hod. Jedná se o tyto místnosti:

#### 1.NP

|       |                                 |  |
|-------|---------------------------------|--|
| 1.02  | sklad                           | mřížka do skladu 1.06                                |
| 1.03b | kotelna                         | mřížka 150x150 do venkovního prostoru                |
| 1.10  | kužárna                         | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h                     |
| 1.11  | šatna ženy                      | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h +přívod přes stěnu  |
| 1.13a | sprcha zaměstnanci              | mřížka ve dveřích + ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h |
| 1.13c | WC návštěvy                     | mřížka ve dveřích + ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h |
| 1.21  | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 1.29  | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 1.37a | infekční odpad                  | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h                     |
| 1.37b | výlevka                         | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h                     |

#### 2.NP

|      |                                 |  |
|------|---------------------------------|--|
| 2.13 | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 2.16 | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 2.20 | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 2.27 | sklad                           | mřížka přes stěnu                                    |
| 2.33 | šatna muži                      | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h +přívod přes stěnu  |
| 2.35 | sprcha zaměstnanci              | mřížka ve dveřích + ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h |

Chodba se schodištěm je přetlakově větrána v případě požárního poplachu.

Výtah: osobní výtah

#### b) Výčet technických a technologických zařízení

Technologická zařízení nejsou – pouze běžná vybavení související s provozem objektu sociálních služeb

### B.2.8 Požárně bezpečnostního řešení

#### a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Jedná se o objekt zařazený dle ČSN 73 0835 Budovy zdravotnických zařízení a sociálních služeb – skupina LZ2 – zařízení s více než 15 lůžky. Každá lůžková jednotka ( oddělení) musí být samostatný požární úsek, přičemž každé podlaží musí být rozděleno na dva samostatné požární úseky. Další požární úseky jsou již vyplývající dle požadavků jednotlivých zařízení.

#### b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Bráno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a ČSN 73 0804 – dvoupodlažní objekt s nehořlavým konstrukčním systémem lůžkové jednotky s  $p_v=35$  kg/m<sup>2</sup> výška do 3,0 m – III.SPB

#### c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Konstrukce ( obvodová stěna, nosná stěny, strop) jsou vyhovující z hlediska požární odolnosti, není nutné provádět zvýšení jejich požární odolnosti .



- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest.  
Objekt musí být vybaven chráněnou únikovou cestou typu B – konstrukčně řešena jako typ A s přetlakovým větráním 25 Pa po dobu min. 30 minut
- e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru  
Nezvyšuje se požární zatížení ani velikost požárně otevřených ploch, odstupové vzdálenosti se nemění a jsou vyhovující.
- f) Zjištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst  
V blízkosti objektu se nachází vodovodní řád DN 80 se zemním požárním hydrantem s možností využití jako požární vody, dále se předpokládá instalace vnitřních hydrantů DN 25 na každém podlaží. Další vodovodní řád s větší dimenzí je ve vzdálenosti cca 1 km.
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty).  
Přístup pro požární vozidla je do 20 m od objektu – vyhovuje. Jako nástupní plochu lze využít plochu – areálovou komunikaci před objektem.
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)  
Objekt bude vybaven záložním zdrojem UPS, který bude zajišťovat v případě výpadku proudu energii pro požadovanou dobu pro nouzové osvětlení a požární ventilátor. Objekt je vybaven požárním ventilátorem zajišťující přetlakové větrání schodiště, jiné vzduchotechnické vybavení z hlediska požární ochrany v objektu není instalováno (pouze malé odsávací ventilátory v nevětraných WC). Všechny prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny hmotami s požární odolností EI 30 - 60 minut materiál DP1
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními  
Místnosti s hrozbou vzniku požáru (pokoje, kanceláře, sklady) budou vybaveny samočinnými hlásiči požáru, tlačítkové hlásiče budou umístěny zejména na únikových cestách, u vstupů do PÚ a na sesterňe a budou zajišťovat spouštění požárního větrání.
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek  
Budou zřetelně a výrazně označeny směry únikových východů a cest, jednotlivé požárně bezpečnostní zařízení (ovládání požárního větrání a podobně.)

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení.

Stavební konstrukce (podlaha, stěny, stropní konstrukce, okna, dveře) splňují požadavky ČSN 73 0540-2 (2011) na tepelný prostup jednotlivých konstrukcí

- b) Energetická náročnost stavby

Na objekt bude zpracován Průkaz energetické náročnosti objektu

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Střecha je orientovaná na jihovýchod, lze na ni instalovat panel na solární ohřev TV, popřípadě fotovoltaické panely na výrobu elektrické energie.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Větrání: Většina místnosti přirozeně otevíratelnými okny. Místnosti bez oken jsou větrány podtlakově odsávacími ventilátory vyvedenými na fasádu nebo střechu. Koupelny se sprchou odvod cca 200 m<sup>3</sup>/hod. Jedná se o tyto místnosti:

**1.NP**

|       |                                 |  |
|-------|---------------------------------|--|
| 1.02  | sklad                           | mřížka do skladu 1.06                                |
| 1.03b | kotelna                         | mřížka 150x150 do venkovního prostoru                |
| 1.10  | kužárna                         | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h                     |
| 1.11  | šatna ženy                      | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h +přívod přes stěnu  |
| 1.13a | sprcha zaměstnanci              | mřížka ve dveřích + ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h |
| 1.13c | WC návštěvy                     | mřížka ve dveřích + ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h |
| 1.21  | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 1.29  | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 1.37a | infekční odpad                  | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h                     |
| 1.37b | výlevka                         | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h                     |

**2.NP**

|      |                                 |  |
|------|---------------------------------|--|
| 2.13 | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 2.16 | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 2.20 | koupelna (WC, umyvadlo, sprcha) | ventilátor 200m <sup>3</sup> /h                      |
| 2.27 | sklad                           | mřížka přes stěnu                                    |
| 2.33 | šatna muži                      | ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h +přívod přes stěnu  |
| 2.35 | sprcha zaměstnanci              | mřížka ve dveřích + ventilátor 100 m <sup>3</sup> /h |

Chodba se schodištěm je přetlakově větrána v případě požárního poplachu.

Vytápění: je instalována plynová kotelna o výkonu cca 90 kW , která je napojena na teplovodní soustavu s radiátory

Osvětlení: nové zářivkové, podrobněji viz světelný výpočet

Voda: pitná voda zajištěna z vodovodního řádu

Splaškové vody: jsou odváděny do areálového kanalizačního potrubí, který je napojen čerpací stanici a odváděny do Nového Malína.

Dešťové vody: ze střechy sváděny do stávajících gaigrů a následně do areálové dešťové kanalizace

Komunální odpad: Skladován, tříděn a odvážen do sběrných kontejnerů.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží  
Jedná se o stávající stavbu, měření radonu pod objektem nelze provést.  
Opatření proti pronikání radonu není nutné provádět.
- b) Ochrana před bludnými proudy  
Není nutno provádět, v blízkosti se nenachází žádný zdroj bludných proudů
- c) Ochrana před technickou seizmicitou  
Území není ohroženo technickou seizmicitou
- d) Ochrana před hlukem  
V okolí se nenachází žádný výrazný zdroj hluku, lze použít stavební konstrukce a výrobky s běžnými útlumovými parametry
- e) Protipovodňová opatření

Objekt se nachází na okraji zátopového území Q100, , přízemí kromě vstupu je cca 0,4 m nad úroveň terénu, jedná se o stávající objekt, další opatření jsou obtížně realizovatelné.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,

elektrika: objekt na napojen na areálové zemní rozvody do skříňky na fasádě, místo ani kapacita není nutno měnit.

kanalizace: Stávající i rekonstruované ( nové potrubí) do kanalizačního areálového potrubí a dále do čerpací jímky.

voda: navrtávka na vodovodní areálové potrubí DN 80 PVC u objektu za měřením

Plyn: napojení na regulační stanici STL/NTL za plynoměrem.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nové vodovodní potrubí HDPE 63/5,8 PE 100 RC+ dl. 8,5 m

Venkovní vedení plynu NTL PE 100, DN 50/4,6 – 27,8 m

Nové venkovní splaškové potrubí PVC SN4 DN 150-200 mm 39,8 m

Napojení na tlakovou kanalizaci HD PE DN 50 dl. 2,0 m

### B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení

Vjezd do areálu ani přístupové asfaltové komunikace u objektu se nemění a není upravováno. Areál je oplocený a uzavřený, komunikace v areálu jsou asfaltové průměrné šířky 3,5 m.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení areálu je na ulici Vikýřovická v Šumperku a je stávající.

### c) doprava v klidu

#### Výpočet parkovacích míst

Počet parkovacích míst pro „Dům se zvláštním režimem pro osoby bez přístřeší“ je navrženo v souladu ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Doporučený základní ukazatel výhledového počtu odstavných a parkovacích stání dle výše uvedené ČSN je pro stavby podobného charakteru na 5 lůžek 1 parkovací stání.

Z celkového počtu stání je určeno 100% stání pro parkování dlouhodobé nad 2 hodiny trvání.

Základní počet parkovacích míst dle tabulky 34 ČSN 73 6110 je

$$P_o = 100\% \cdot z \cdot 34/5 = 6,8$$

Základní počet odstavných míst dle tabulky 34 ČSN 73 6110 je

$$O_o = 0\%$$

Celkový počet stání pro stavbu

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

$k_a$  součinitel vlivu stupně automobilizace.....1,0

$k_p$  součinitel vlivu polohy území (obec do 50 000 obyvatel, mimo centrum města, nízká kvalita obsluhy území veřejnou dopravou) .....1,0

$$N = 0,0 \cdot 2,5 + 6,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 0,0 + 6,8 = 6,8 \rightarrow \text{min. 7 parkovacích stání}$$

V areálu je velké parkoviště, které má dostatečnou kapacitu. Reálně ubytované osoby nevlastní automobily (jedná se o bezdomovce a nízkopříjmové osoby).

### d) Pěší a cyklistické stezky

Chodník u objektu bude ze zámkové dlažby. Šířka chodníku je navržena 1,5 m.

**Zpevněná plocha pro chodníky** je navržena dle katalogu TP 170 – katalogový list D2-D-1, TDZ CH, podloží PII ve složení:

|                |                 |               |            |
|----------------|-----------------|---------------|------------|
| zámková dlažba | DL I            | ČSN 73 6131   | tl. 60 mm  |
| kladeč vrstva  | DDK 0/4         | ČSN EN 13 242 | tl. 30 mm  |
| šterkodrt min. | ŠD <sub>B</sub> | ČSN 73 6126-1 | tl. 150 mm |
| celkem         |                 |               | tl. 240 mm |

Min. hodnota modulu přetvárnosti zemní pláň Edef2 = 30 MPa a min. hodnota modulu přetvárnosti na ochranné 1,5 m, a to jako konstrukce rozebíratelná ze zámkové dlažby (šedé bary) olemovány chodníkovými obrubníky osazenými v niveletě chodníku, případně s převýšením 60 mm v místě kde je nutné zajistit vodící linii. Příčný spád je navržen 2%.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) Terénní úpravy

Jsou upravovány pouze dotčené zelené plochy okolo navrhovaných zpevněných ploch a v místě realizace venkovních vedení a napojení objektu . Ty budou ve stejné výškové úrovni a upraveny do původního stavu.

b) Použité vegetační prvky

Neřešeno, případná výsadba stromků a keřů provedeno později. Na pozemku se nachází několik vzrostlých ovocných , jehličnatých a listnatých stromů, které v průběhu stavby budou ochráněny před poškozením. V blízkosti samotného objektu se žádný vzrostlý strom nenachází.

V rámci konečných terénních úprav se provede položení vegetační vrstvy na plochách dotčených stavbou. Provede se rozprostření ornice v tl. 100-150 mm podél zpevněných ploch, urovnání ostatních ploch narušených stavbou, přemístění ornice z meziskládky, založení trávníku – osetí travou.

c) Biotechnická opatření

Neřešeno.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší: je instalována plynová kotelna o výkonu do 90 kW která je považována za lokální zdroj znečištění, bylo požádáno o stanovisko Města Šumperk, odbor životního prostředí

Hluk: objekt sociálních služeb, stavba a její provoz není považován za zdroj hluku

Voda: pitná voda zajištěna z vodovodního řádu

Splaškové vody: jsou odváděny do areálového kanalizačního potrubí, který je napojen na přečerpávání do splaškové kanalizace v Novém Malíně.

Dešťové vody: ze střechy sváděny do stávajících gaigrů a následně do areálové dešťové kanalizace

Komunální odpad: Skladován, tříděn a odvážen do sběrných kontejnerů.

Půda: Ornice a podorníčí pod zpevněnými plochami – bude provedena skryvka, uskladněna na dočasné mezideponii odděleně na pozemku stavebníka a po provedení stavby užita k vegetačním úpravám na pozemku.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nevyžaduje kácení stromů na nelesním půdním fondu. Po provedení práce bude pozemek uveden do původního stavu. Přebytečná zemina se využije na pozemku stavby.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Bylo provedeno oznámení na krajský úřad podlimitního záměru ( plynová kotelna do 90 kW, zpevněné plochy cca 25 m<sup>2</sup>)

- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navržena a požadována žádná nová ochranná pásma

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Objekt sociálních služeb – z hlediska civilní ochrany se neřeší

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Objekt v době výstavby bude zásobován vodou ze sousedního objektu provozované Armádou spásy a stejně tak i elektřinou, odkud bude napojen staveništní rozvaděč. Stavební materiál dovážen nákladními automobily, předpokládaný objem celkem cca 250 m<sup>3</sup>.

- b) Odvodnění staveniště

Stávající objekt s dešťovou kanalizací, není nutno odvodňovat.

- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Elektřina, voda, kanalizace – stávající napojení objektu, bude využito v rámci stavby. Na pozemek je stávající sjezd, pozemek je dostatečně rozlehlý pro případné zařízení staveniště

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na okolí bude především v době realizace zpevněné plochy, přípojek, případně venkovních pracech na objektu, kdy bude docházet ke zvýšení dopravy od nákladních automobilů, stavebních mechanismů a podobně. Dojde tedy ke zvýšení prašnosti, hluku a výfukových emisí. Jinak se jedná o stávající objekt, stavební práce budou prováděny především uvnitř objektu, zvýšený hluk bude pouze v době výměny oken, provádění zateplení objektu, realizaci nástavby výtahové šachty a výměně střešní krytiny.

- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Není potřeba řešit – objekty se nacházejí v oploceném areálu, nejsou prováděny venkovní asanace a demolice kromě opravy obálky budovy. Všechny stromy na pozemku zůstávají zachovány a provede se pouze jejich případný prořez. Demolice částí konstrukcí jsou prováděny uvnitř objektu.

- f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Zábory pro staveniště nejsou potřeba, pozemek ve vlastnictví investora, dotčené parcely jsou vedeny jako ostatní plocha.

- g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

### Nakládání s odpady

Při stavbě vznikne pouze běžný stavební odpad, a to výkopová zemina, stavební suť (beton, cihly, zbytky stavebních materiálů apod.) .

Při stavbě budou vznikat tyto odpady (zařídění dle vyhl. 93/2016 Sb.) :

|         |   |   |        |
|---------|---|---|--------|
| 17 0302 | Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 0301                                      | O | 2 m3   |
| 17 0504 | Zemina a kamení   | O | 80 m3  |
| 17 0101 | Beton   | O | 35 m3  |
| 17 0405 | Železo a ocel   | O | 1 m3   |
| 17 0904 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 170901, 170902, 170903 | O | 250 m3 |

Nejedná se o kategorii nebezpečných odpadů.

Odpady a druhotné suroviny , které se vykupují , investor zaveze do výkupny druhotných surovin. Stavební suť bude skladována a odvážena v kontejnerech, druhotné kovy ve velkoobjemových textilních pytlích.

Odpady budou odvezeny na placenou skládku – vzdálenost do 10 km, popřípadě do sběrného dvora.

### Manipulace s odpady:

Dodavatel stavby má povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. S odpady lze nakládat pouze způsobem stanoveným zákonem a předpisy vydanými k jeho provedení. Odpady lze upravovat, využívat nebo zneškodňovat pouze v zařízeních, v místech a objektech k tomu určených . Při této činnosti nesmí být ohroženo nebo poškožováno životní prostředí a nesmí být překročeny limity znečištění stanovené zvláštními předpisy. Původce odpadu se může odpadu zbavit pouze způsobem, který je v souladu se zákonem . Na každého, kdo převezme odpady od původce, přecházejí povinnosti původce.

Původce a oprávněná osoba je povinna zařadit odpady podle druhu a kategorie stanovených v Katalogu odpadů. Povinnosti původce odpadů jsou:

- Odpady zařazovat podle druhu a kategorie stanovených v Katalogu odpadů
- Odpady, které sám nemůže využít, trvale nabízet k využití jiné právnické osobě
- Nelze – li takto využít odpady, je nutno zajistit jejich zneškodnění
- Kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a podle toho s nimi nakládat
- Shromažďované odpady budou tříděné podle jednotlivých druhů a vlastností
- Zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo úniku ohrožujícím životní prostředí.
- vést evidenci odpadů v rozsahu stanoveném zákonem
- Umožnit kontrolním orgánům přístup do objektu a na staveniště a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady.
- Platit poplatky způsobem a v rozsahu stanoveném tímto zákonem

Původce odpadu je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopy jsou prováděny pouze pro nové zpevněné plochy v ploše cca 25 m<sup>2</sup>, dotčené plochy jsou částečně zpevněny betonem nebo dlažbou. Je nutno samostatně skladovat ornici, podorníčí a výkopek ze zrušených zpevněných ploch. Pozemek je rovinatý, bude všechn vytěžený výkopek, podorníčí a ornice využita na úpravy terénu okolo objektu a zpevněných ploch. Východní strana pozemku není zastavována a lze ji využít jako dočasnou skladku ornice, podorníčí a výkopku.

|         |            |                       |
|---------|------------|-----------------------|
| Výkopy: | Ornice:    | cca 5 m <sup>3</sup>  |
|         | Podorníčí: | cca 3 m <sup>3</sup>  |
|         | Výkopy:    | cca 50 m <sup>3</sup> |

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Dodavatel stavby má povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. S odpady lze nakládat pouze způsobem stanoveným zákonem a předpisy vydanými k jeho provedení. Původce odpadu je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění.

Během stavby se předpokládá výskyt běžného stavebního odpadu. Odvoz stavební sutě je uvažován s uložením na skládku s poplatkem.

Veškeré použité prvky – cihly, ocelové nosníky apod. jsou majetkem investora, který rozhodne o dalším použití nebo odvozu do šrotu nebo na skládku. Z hlediska zařídění odpadů se materiál zařídí do skupiny 170904 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901, 170902 a 170903 (kategorie odpadů O). Nebezpečné odpady se na stavbě nepředpokládají. Stavební mechanizmy před výjezdem ze staveniště musí být dostatečně očištěny, aby nedocházelo k znečištění komunikace, pokud k znečištění dojde, musí stavba zajistit její očištění.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při stavbě je nutné dbát všech bezpečnostních předpisů a opatření, aby nedošlo ke zranění. Při práci ve výšce je nutné použít bezpečné lešení, dbát opatrnosti při dopravě materiálu, zejména svislé, na stavbě udržovat pořádek a dbát, aby manipulační prostory byly stále volné a bezpečné. Při práci je třeba dodržovat zásady ochrany zdraví, používat potřebných ochranných pomůcek a oděvních součástí, dodržovat technologické postupy, stavbu provádět podle schválené projektové dokumentace a zejména nezaměňovat stavební materiál bez projednání s projektantem. Odborné práce je třeba provádět odbornými pracovníky.

Přístup na staveniště je z místní komunikace, skládky materiálu budou na pozemku stavebníka.

Při stavbě budou respektovány všechny připomínky orgánů a organizací, které eventuálně budou vzneseny při územním řízení. Z důvodu výskytu více dodavatelů na stavbě, bude nutný stavbě koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.



k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Po dobu výstavby nedochází k omezení bezbariérového přístupu okolních staveb. Samotná stavba v rámci užívání je řešena jako kompletně bezbariérová – viz uvedeno výše.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Objekt (areál) má stávající sjezd na pozemek, v rámci výstavby nedojde k omezení dopravní obslužnosti okolních komunikací a pozemků. Případný dočasný výkop při realizaci vodovodní přípojky, plnu, kanalizace bude zřetelně označen a ohrazen. Před výjezdem automobilů na z pozemku na veřejné komunikace budou řádně očištěny, aby nedocházelo k znečišťování komunikace. Pokud k tomu dojde, dodavatel stavby zajistí očištění a úklid znečištěné komunikace.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Nejsou stanoveny speciální podmínky, pozemek není omezen v přístupu, v objektu není žádný provoz, je vyklizená, nejsou prováděna žádná opatření proti účinkům vnějšího prostředí.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby:

Zahájení stavby: 02/2017

Předpokládané ukončení: 09/2017

Ve Frýdku-Místku  
09/2016

Vypracoval: Ing. Petr Lanc