




|  |  |   |   |             |
|--|--|---|---|-------------|
| NÁZEV AKCE:<br><b>STAVEBNÍ ÚPRAVY V DOMĚ S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU<br/>ÚSTECKÁ Č.P. 2855, ČESKÁ LÍPA</b>   |  |   | AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:  |             |
| MÍSTO STAVBY:<br>Ústecká 2855, Česká Lípa  |  |   |   |             |
| OBJEDNATEL:<br>Město Česká Lípa, náměstí T. G. Masaryka 1/1, 47001 Česká Lípa  |  |   |   |             |
| GENERÁLNÍ PROJEKTANT:<br><br>ARAGON ELL, s. r. o.<br>Heřmanice 126, 509 01 Nová Paka<br>Tel.: +420 731 455 285 IČ: 288 20 525<br>www.aragonell.cz info@aragonell.cz | ZPRACOVATEL PROFESE:<br><br>FM projekt, s.r.o.<br>Kobylice 91, 504 01 Nový Bydžov<br>IČ: 066 18 634<br>Tel.: +420 604 990 795 | ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:<br><b>ING. LUKÁŠ TAUCHMAN</b><br>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:<br><b>ING. LUKÁŠ TAUCHMAN</b><br>ZPRACOVATEL:<br><b>ING. FILIP MAREK</b> | PODPIS:<br><br>PODPIS:<br><br>PODPIS:  |             |
| MĚŘÍTKO:   | STUPEŇ: DPS  | ČÁST DOKUMENTACE/PROFESE:<br>D.1.1<br>ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST<br>NOVÝ STAV  | Č. VÝKRESU:<br><b>A01</b>   | ČÍSLO PARÉ: |
| FORMÁT:  | DATUM:<br>04/2023  |   |   |             |
| NÁZEV VÝKRESU:<br><b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>  |  |   |   |             |

## **Technická zpráva**

Tato projektová dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb. S ohledem na druh a význam stavby, umístění, stavebně technické provedení, účel využití, vliv na životní prostředí a dobu trvání stavby, byl rozsah jednotlivých částí upraven.

Dokumentace je zpracována dle přílohy č. 12 - rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby.

### **a) Účel objektu**

Předmětem dokumentace je stavební úprava stávajícího objektu občanské vybavenosti – dům s pečovatelskou službou. Jedná se o systém nájemního bydlení, kdy DPS poskytuje nájemníkům sociální služby za sjednanou úplatu.

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

#### **Architektonické řešení**

Vzhled objektu není nijak dotčen.

#### **Funkční řešení**

Předmětem dokumentace je stavební úprava stávajícího objektu občanské vybavenosti – dům s pečovatelskou službou. Jedná se o systém nájemního bydlení, kdy DPS poskytuje nájemníkům sociální služby za sjednanou úplatu.

### **Výtvarné řešení**

Vzhled objektu není nijak dotčen.

### **Vegetační úpravy**

Nejsou prováděny. Vegetační úpravy v okolí objektu zůstanou stávající.

### **Bezbariérové užívání stavby**

Stavba je přizpůsobena pro bezbariérové užívání. Přízemí objektu je uvažováno pro užívání osobami s tělesným postižením. Nadzemní podlaží jsou uvažována pro užívání osobami se sníženou schopnost pohybu.

Vybavení jednotlivých bytů a prostor je navrženo dle požadavku provozovatele v souladu s vyhl. 398/2006 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Podmínky stanoviska NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s. k projektové dokumentaci jsou samostatnou přílohou technické zprávy stavební části projektové dokumentace.

### **c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

zastavěná plocha:  
obestavěný prostor

stávající  
stávající

|                               | OBJEKT A |      |      |      |      | OBJEKT B | OBJEKT C |      |      |      |      |
|-------------------------------|----------|------|------|------|------|----------|----------|------|------|------|------|
|                               | 1.pp     | 1.np | 2.np | 3.np | 4.np | 1.np     | 1.np     | 2.np | 3.np | 4.np | 5.np |
| Kanceláře                     | 8        |      |      |      |      |          | 7        |      |      |      |      |
| Byt ZTP, dvoupokojový         |          | 9    |      |      |      |          | 1        |      |      |      |      |
| Byt standartní, jednopokojový |          | 1    | 16   | 14   | 14   |          |          | 18   | 16   | 14   | 14   |
| Byt standartní, dvoupokojový  |          |      | 1    | 1    | 1    |          |          | 1    | 1    | 1    | 1    |

### **Orientace**

Orientace objektu zůstává stávající - podélnou osou ve směru sever - jih.

### **Osvětlení a oslunění**

Objekt byl navržen a řádně zkolaudován dle platných předpisů v době výstavby. Navrženými úpravami se osvětlení ani oslunění jednotlivých místností nezmění.

### **d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na využití objektu a jeho požadovanou životnost**

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy vnitřních prostor domu s pečovatelskou službou v obci Česká Lípa, ul. Ústecká č.p. 2855.

Jedná se pouze o stavební úpravy vnitřních prostor objektu bez změny využití.

## **Technické řešení**

Navržené řešení vychází z požadavků majitele a uživatele (provozovatele) objektu s ohledem na stávající stav jednotlivých konstrukcí a vnitřního technického vybavení.

## **Konstrukční a materiálové řešení stávajícího stavu**

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy v domě s pečovatelskou službou v České Lípě. Stavba je členěna na tři objekty A, B a C. Objekty A a C jsou pětipodlažní, objekt A má jedno podzemní podlaží. Spojovací objekt B je jednopodlažní. Stavební úpravy se týkají změn dispozic a technického zařízení budovy. Stávající stav užívání se nemění. Jednotlivé části budovy byly vystavěny na základě projektové dokumentace zpracované v roce 1980. Stavba se nachází v zastavěné části města Česká Lípa. Stavba se nenachází v záplavovém území. Nejsou zde svahové nestability ani poddolované území.

Objekty A a C jsou provedené v typovém systému bytových panelových staveb. Jedná se o celomontovaný, panelový, malorozponový systém, krabicové konstrukce s příčnými nosnými stěnami a podélnými ztužujícími stěnami. Rozpon stropních panelů je 3,6 m, konstrukční výška je 2,8 m. Nosné příčné železobetonové panelové stěny jsou tlusté 150 mm, stropní železobetonové panely jsou tlusté 120 mm. Tyto základní nosné konstrukce jsou doplněny prefabrikovanými konstrukcemi obvodového pláště, schodiště, příček a střešního pláště. Dále jsou konstrukce doplněny o atypické části, a to zejména v půdorysně ustupujících průčelích na kterých jsou vytvořeny terasy a v prostorách s otevřenou dispozicí, kde jsou betonové konstrukce nahrazeny ocelovými rámy. Objekt B má základní konstrukci také z betonových prefabrikátů, které jsou doplněny ocelovými a zděnými prvky.

## **Mechanická odolnost a stabilita**

Z hlediska statiky nosných konstrukcí jsou významné změny dispozic v jednotlivých místnostech a bourání nových otvorů pro průchody ve svislých konstrukcích (stěnových panelech). V patrech jsou nové dispozice řešeny pomocí lehkých příček ze sádkartonů. Nově zřizované otvory v betonových stěnách jsou olemovány novými ocelovými rámy.

Statický výpočetem je ověřena možnost změny dispozic z hlediska únosnosti stropních panelů. Ocelové rámy lemující nové otvory jsou navrženy na základě namáhání stěn svislými silami.

## **Požadovaný rozsah prací**

Celkové stavební úpravy vycházejí z požadavků uživatele (provozovatele) na zkvalitnění poskytovaných služeb a ubytování. Dále se vychází z živonosti jednotlivých technických zařízení budovy.

## **Vyklizení vnitřních prostor**

Před zahájením prací na ucelené části budou vyklizeny vnitřní prostory

- vyklizení vnitřních prostor bytů, kanceláří a společných prostor (kuchyňky, zařízení předměty, vestavné skříně, garnýže, ...)
- demontáž plechové kapotáže rozvodů elektro na společné chodbě (viz. část elektro)
- demontáž plechové kapotáže stoupaček dešťových svodů na společné chodbě (viz. část ZTI)
- demontáž skříní na společných chodbách

## **Bourací práce**

V rámci úpravy vnitřní dispozice budou provedeny bourací a demoliční práce (viz. výkresová část)

- odstranění všech vnitřních dveří včetně zárubní
- demolice vnitřního bytového jádra
- demolice vnitřní dispozice dle výkresové části
- odstranění nášlapné vrstvy podlah ve všech prostorách (PVC, dlažby)
- odstranění tepelněizolačního obkladu stěn v prostoru schodiště
- provedení otvorů v nosném panelu pro nové dveře
- odstranění podlahové skladby venkovní terasy
- demontáž dveří a okenních výplní v obvodové konstrukci pro možnost osazení nových prvků
- odstranění části obvodové konstrukce v objektu B (potrhaná část), včetně základové konstrukce, včetně podlahové konstrukce prostoru společenské místnosti

### **Popis zásahů do nosných konstrukcí**

Z hlediska statiky nosných konstrukcí jsou významné změny dispozic v jednotlivých místnostech a bourání nových otvorů pro průchody ve svislých konstrukcích (stěnových panelech).

V patrech jsou nové dispozice řešeny pomocí lehkých příček ze sádkokartonů. Nově zřizované otvory v betonových stěnách jsou olemovány novými ocelovými rámy.

Statický výpočetem je ověřena možnost změny dispozic z hlediska únosnosti stropních panelů. Ocelové rámy lemující nové otvory jsou navrženy na základě namáhání stěn svislými silami.

Ocelové rámy vyztužují původní betonové stěnové panely, ve kterých jsou vyříznuty otvory. Ostění otvorů je olemováno svisle umístěnými prvky (sloupky) z ocelových válcovaných profilů U140, které jsou ke stěnám kotveny pomocí chemických kotev M12 (4 kusy M12 na jedno ostění). Sloupky jsou založeny na patním plechu umístěném, vypodloženém a podbetonovaném až na horní úrovni nosného stropního panelu (nikoliv na vrstvě skladby podlahové konstrukce). V horní části jsou uzavřeny plechovou deskou, na které jsou uloženy překlady. Překlady jsou navrženy ze dvou ocelových profilů I100 pro otvory světlosti 0,8 m a ze dvou ocelových profilů I140 pro otvor světlosti 1,2 m. Utažením horního líce překladu k betonu nad překladem a vyklínováním sloupku ostění k podkladu bude zajištěna aktivace rámu. V případech, kdy je otvor prováděn ve svou sousedních stěnových panelech je zajištěno propojení těchto panelů pomocí chemických kotev M8 kotvených přes profily překladu (8 kusů M8 na jedno propojení). Všechny ocelové prvky budou navzájem provařeny.

Otvory v betonových stěnových panelech je nutné provádět řezáním. Před prováděním otvorů je nutné řádně provizorně podchytit všechny sousedící konstrukce. Pro popis prací souvisejících s bouráním otvorů je nutné zpracovat technologický postup provádění.

### **Úpravy částí výplňového obvodového zdiva objektů C a B:**

Vzhledem k závažným poruchám výplňového obvodového zdiva části objektu B je navrženo jeho vybourání a to včetně základové konstrukce a následná kompletní náhrada základu i zdiva.

Podle původního výkresu statické části dokumentace netvoří výplňové obvodové zdivo nosnou konstrukci. Předpokládá se tedy, že bourání zdiva a základu nebude znamenat nutnost zásahu do stávajících nosných konstrukcí.

Před zahájením prací bude nutno tento předpoklad potvrdit a v případě potřeby přijmout následná nezbytná opatření.

V rámci bourání základové konstrukce bude zhodnocena příčina špatného stavu zdiva nad základem a v případě potřeby budou přijata nezbytná následná opatření.

Navrženo je vybourání parapetu ve výplňovém obvodovém zdivu v části objektů C a B pro

umístění nových dveří. Podle původního výkresu statické části dokumentace netvoří výplňové obvodové zdivo nosnou konstrukci. Předpokládá se tedy, že bourání parapetu pro umístění nových dveří nebude znamenat nutnost zásahu do stávajících nosných konstrukcí.

Před zahájením prací bude nutno tento předpoklad potvrdit a v případě potřeby přijmout následná nezbytná opatření.

## **Oprava obvodové konstrukce objektu B**

### Zemní práce:

Zemní práce a výkopy budou prováděny převážně v zeminách zařazených do 3. třídy těžitelnosti. Sklony svahů dočasných výkopů je možné nad hladinou podzemní vody, s ohledem na místní situaci a s odvoláním na tab. 4 ČSN 73 3050, provádět v poměru 1:0,25 až 1:0,50.

Zemní práce budou prováděny ručním začištěním výkopu. Bude se jednat o výkop rýh pro základové pasy, výkopy pro instalace a rozvody. Vykopaná přebytečná zemina bude použita na terénní úpravy v místě stavby.

Při provádění výkopových prací mohou být zjištěny skutečnosti, projektantovi dříve neznámé. V tomto případě je nutné projektanta informovat a ten rozhodne o dalším průběhu.

Stěny výkopu je nutno zajistit proti sesutí pažením. Paží se od hloubky 1,3 m v zastavěném území, v nezastavěném území 1,5 m. Zeminu skladovat u nezapažených rýh hlubokých do 1,5 m ve vzdálenosti větší než 1,2 m.

### Základy:

Základové pasy jsou navrženy dvoustupňové, spodní monolitický stupeň a horní stupeň z tvárnic ztraceného bednění. Spodní stupeň je navržen šířky min. 500mm, výšky pak min. 500mm. Pas bude proveden z prostého betonu třídy C12/15-X0. Horní část pasu bude provedena z tvárnic ztraceného bednění min.tl.250mm. Tvárnice budou zality betonem třídy C20/25-XC2 a budou konstrukčně vyztuženy vázanou výztuží svisle Ø8/250mm a vodorovně Ø8/spára (svislá výztuž zatažena do podkladního betonu). S pasy se pak předpokládá interakce armovaného podbetonu min. tl. 150mm sítěmi KARI (min. 5/150-5/150), beton C20/25-XC2. Zasypání hutnit po vrstvách vibrační deskou s charakteristikami  $E_{\text{def},2} = 20\text{-}25\text{MPa}$ ,  $E_{\text{def},1}/E_{\text{def},2} = 2$ .

### Svislé konstrukce:

Výplňové zdivo je navrženo z pórobetonových systémových bloků, tloušťky 250mm. Zdivo je navrženo pevnosti min. P2-440 na systémové lepidlo.

Běžné překlady budou provedeny ze systémových překladů. Pro jejich návrh se předpokládá použití tabulek výrobce. Pro jejich realizaci je pak třeba postupovat podle technologických předpisů a doporučení výrobce systému, zejména uložení na maltové lože.

Zdivo bude propojeno se stávající obvodovou konstrukcí.

### Úpravy povrchů:

Na vnitřních stěnách budou provedeny vnitřní omítkové vrstvy, opatřeno malbou.

Na vnějším povrchu zdiva bude proveden kontaktní zateplovací systém z desek z minerální vaty s vrchní tenkovrstvou omítkou.

### Izolace proti zemní vlhkosti:

Jako izolace proti zemní vlhkosti je navržena vrstva z modifikovaného asfaltového pásu tl. 4mm s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny tavený k podkladu.

Na betonovou podkladní desku bude aplikován penetrační asfaltový nátěr. Pod zdivo bude natavena první vrstva hydroizolace v šíři min. 0,5m od vnější hrany základové desky. Dále bude volně položena druhá vrstva hydroizolace z pásu š. 1m, kdy polovina pásu bude z vnější strany natavena na svislou část základového zdiva. Takto připravená hydroizolace bude chráněna po dobu stavby papírovou lepenkou a je možné provést svislé konstrukce. Před prováděním podlahového souvrství bude papírová lepenka odstraněna. Mezi dvojicí asfaltových pásů pod stěnami bude vložena celoplošná hydroizolační vrstva (s podkladním asfaltovým penetračním nátěrem) a tato bude celoplošně natavena k podkladu. Vnější soklová část zdiva bude opatřena svislou hydroizolační vrstvou z asfaltového pásu, který bude nataven na svislou část základového zdiva a vytažen do výšky min. prvního řádku obvodového zdiva.

#### Izolace tepelné:

Zateplení obvodové stěny je provedeno z desek MW tl. 150 mm, případně XPS tl. 150mm od úrovně základových pásů po výšku 2. řádku obvodové stěny.

Tepelnou izolaci podlahového souvrství přízemí tvoří 80mm nášlapné tepelné izolace z EPS 100S ( $\lambda_D=0,037$  W/mK, ukládaných ve dvou vrstvách 40+40mm vzájemně přeložených).

#### Kontaktní zateplení obvodového pláště:

Zateplení fasádního pláště je navrženo z osvědčeného kontaktního systému s použitím fasádních desek z minerální vaty připevňovaných na fasádu lepením i mechanicky hmoždinkami, s armovací vrstvou a povrchovou úpravou z tenkovrstvé omítky na bázi silikonu (certifikáty a osvědčení nutno doložit). Tyto systémy mají nízkou plošnou hmotnost (cca 15kg/m<sup>2</sup>). Způsob montáže umožňuje jednoduchou realizaci zateplení fasády bez větších nároků na prostor, provoz a bez zásahu do statiky objektu. U staveb je přetížení fasády zateplením zanedbatelné.

Budou použity materiály jednoho systému, které jsou vzájemně sladěny z hlediska mechanických vlastností a propustnosti vodních par, takže v systému nedochází k nežádoucím napětím, ani ke kondenzaci vodních par. Zateplovací systém musí být odolný proti zplodinám a plynům, omyvatelný, vodoodpudivý, mrazuvzdorný a z hlediska požární ochrany doložen jako celek certifikátem třídy reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou.

Veškeré použité materiály a výrobky budou běžně používané homologované výrobky s certifikáty. Materiály, které budou použity na zateplování, musí mít certifikaci na třídu A (certifikace cechu pro zateplování budov) nebo certifikaci dle norem ETA (ETAG 004).

Z výkresové části je patrné použití různých tloušťek a materiálů tepelné izolace:

#### Tloušťky izolantu:

- |  |   |
|--|---|
| - od základového pasu do výšky<br>2. řádku zdiva | tl. 150mm XPS ( $\lambda_D=0,034$ W/mK) |
| - plocha od soklu po střechu                     | tl. 150mm MW ( $\lambda_D=0,038$ W/mK)  |
| - ostění a nadpraží oken a dveří                 | tl. 30 mm MW ( $\lambda_D=0,038$ W/mK)  |

*Je navržen certifikovaný ucelený zateplovací systém. Vybraný zhotovitel stavby musí být z provádění vybraného systému proškolen a musí dodržovat zásady jeho provádění uvedené v podkladech a v technických listech výrobce, které promítne do své dílenské dokumentace a přípravy. Zejména se toto týká postupu lepení tepelné izolace, osazování zakládacích, rohových, koutových lišt, okapnic a parapetních profilů. Velký důraz při kontrole klást na počet a umístění kotevních hmoždinek podle kotevního plánu. Zhotovitel před zahájením prací pro-*

*věří projektem předpokládanou únosnost podkladu výtahnou zkouškou a případně navrhne jiný druh a počet kotev (toto provede v rámci své dílenské dokumentace). Následně pak provádění armovací výztuhové tkaniny a vrchních vrstev fasády. Veškeré práce smějí být prováděny za přijatelných klimatických podmínek, do konstrukcí nesmí být zabudována vlhkost. Barevné řešení fasády je podrobně zkresleno v samostatné části dokumentace. Vybraný dodavatel zajistí použití stejných odstínů dle vzorníku vybraného systému. Plochy zrealizovaného zateplovacího systému musí být vzhledově jednotné, s rovnoměrnou strukturou, bez barevných rozdílů. Úprava povrchu musí působit jako celek estetickým dojmem.*

### **Vnitřní příčky**

Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy v přízemí z pórobetonových tvárnic tl. 100, 125 a 150mm na tenkovrstvé lepidlo, s vrchní armovací vrstvou a štukovým povrchem.

Vnitřní dělicí příčky v nadzemních podlažích jsou navrženy sádkartonové, dle katalogových listů, dle předepsané požární odolnosti.

### **Osazení vnitřních dveří do nových otvorů**

Do nově vytvořených otvorů (viz statická část PD) budou osazeny plechové zárubně pro dodatečnou montáž, šířkově variabilní.

### **Výměna vnitřních dveří ve stávajících otvorech**

Do stávajících otvorů (stavebně zapravených) po původní ocelové zárubni budou osazeny plechové zárubně pro dodatečnou montáž, šířkově variabilní.

### **Nová okna, vstupní dveře a vstupní sestava**

Jedná se o plastové výrobky s izolačním dvojsklem ( $U_g=1,0$ ,  $U_w=1,4$ , okno se středovým těsněním a větráním přes rám okna).

Vchodové dveře jsou osazeny nové plastové dvoukřídlé, ( $U_D=1,5$ , s nízkým hliníkovým prahem).

Vstupní sestava je navržena hliníková s automatickými posuvnými dveřmi, elektronicky ovládanými.

### **Podlahové konstrukce, nášlapné vrstvy**

Nášlapné vrstvy podlah budou tvořeny kombinací lepené keramické dlažby (ve vlhkých provozech podloženou stěrkovou hydroizolací) a PVC. Pod tyto vrstvy bude provedena vyrovnávací samonivelační cementová stěrka, je uvažována aplikace ve všech prostorách.

V případě nutnosti vyrovnání větších výškových rozdílů bude použita vhodná cementová hmota (podlahy v místě stávajících bytových jader).

Keramické dlažby jsou navrženy pro bezbariérové stavby a osoby se sníženou schopností pohybu, součinitel smykového tření  $\mu \geq 0,5$ . Formát je zvolen 200/200mm (nutno vyvzorkovat).

PVC povrchy jsou navrženy zátěžové, se systémovou soklovou lištou (nutno vyvzorkovat).

### **Keramické obklady**

Keramické obklady jsou navrženy formátu 200/200mm (nutno vyvzorkovat). Je uvažováno s obkladem vždy pod stropní (podhledovou) konstrukci.

### **Sádkartonové konstrukce**

Stěny bez požární odolností - W111, W112

- stěna, jednoduchý rastr, jednovrstvé opláštění (v případě použití keramického obkladu nebo zavěšení skříní kuchyňské linky musí být provedeno dvojité opláštění)
- pro možnost zavěšení vybavení (nábytek, vybavení ZTP) použít UA profily

Instalační šachta s požární odolností - W628

- šachtová stěna, jednoduchý rastr, jednovrstvé opláštění (v případě použití keramického obkladu nebo zavěšení skříní kuchyňské linky musí být provedeno dvojité opláštění)
- pro možnost zavěšení vybavení (nábytek, vybavení ZTP) použít UA profily

Instalační stěny bez požární odolností - W116

- instalační stěna, dvojitý odsazený rastr, jednovrstvé opláštění (v případě použití keramického obkladu nebo zavěšení skříní kuchyňské linky musí být provedeno dvojité opláštění)

Pevný podhled bez požární odolnosti - D112

- dvojitý rastr, jednovrstvé opláštění

Pevný podhled s požární odolností - D112

- dvojitý rastr, dvojité opláštění

Skládaný podhled bez požární odolnosti

- křížový zavěšený rastr, minerální perforované kazety v úrovni rastru

### **Podhledy**

Ve vybraných prostorách bude proveden pevný sádkartonový podhled dle katalogových listů, s požární odolností dle požadavku PBŘ.

V prostoru zubní ordinace bude proveden rastrový podhled zavěšený na dvojitým ocelovém roštu formátu 600x600mm s rovnou hranou. Ve sprchách bude SDK podhled s impregnovanými deskami proti vlhkosti.

### **Požadavky na stavební konstrukce z hlediska PBŘ**

Instalační šachty

- stěny z SDK případně zděné - EI 30 DP1
- v suterénu podhledy pod instalační šachty - EI 30 DP1
- požární uzávěry (dvířka) - EW 15 DP1
- požární ucpávky - 30 min

Dveře do bytů a kanceláří ze společné chodby

- EI 30 S200 DP3

Dveře do technického prostoru rozváděčů EL

- EI 30 S200 C2 DP3

Dveře do schodiště

- EI 30 C2 DP3, včetně koordinátoru

### **Konstrukce truhlářské**

Jedná se o vnitřní parapety, kuchyňské linky, drobné doplňky a výrobky související s interiérem.

Vnitřní dveře jsou navrženy v dřevěném dekoru, plné, prosklené, s požadovanou požární odolností. Vybavení kováním je uvedeno v tabulce vnitřních dveří (bezpečnostní vložky se systémem generálního klíče, dozické zámky, WC zámky, klika, koule,...)

### **Vybavení vnitřních prostor pro ZTP**

Jedná se o svislá a vodorovná madla (pevná, sklopná), dále sprchová sedátka. Provedení je čtené kotevního materiálu (vždy nutno zaměřit skutečné rozměry na stavbě). Výrobek nutno vzorkovat a odsouhlasit investorem

Provedení musí odpovídat vyhl. 398/2009 s. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **Podlaha venkovní terasy**

Po odstranění stávající skladby bude provedena nová systémová skladba, napojená na stávající obvodové konstrukce. Nově jsou osazeny terasové vpusti s vyhříváním.

Skladba je navržena jako referenční, je možné použít jinou ucelenou certifikovanou skladbu. DEK střecha ST.3001A (Dekroof 10-A)

- |   |  |           |
|---|--|-----------|
| - | vysokopevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba   | 40mm      |
| - | terče (výškově nastavitelná podložka s hlavou pro dlažbu)  | 25-40mm   |
| - | přířezy fólie z PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy   | 1,8mm     |
| - | fólie z PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy   | 1,8mm     |
| - | tepelné izolace (desky z polyisokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa (tl. ≤80 mm); 120 kPa (tl. >80 mm). Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,022 W.m-1.K-1. | 160mm     |
| - | spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu  | min. 20mm |
| - | pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem   | 4mm       |
| - | asfaltová, vodou ředitelná emulze  |           |
| - | stávající stropní panel  |           |

### **Oprava střechy zimní zahrady**

Stávající živičná krytina bude ponechána, nově jsou osazeny terasové vpusti s vyhříváním.

- očištění stávajícího povrchu z živičné krytiny, prořezání boulí, případné dodatečné přitavení k podkladu
- položení geotextilie
- kotvená PVC folie 1,8mm
- provedení systémového oplechování (napojení na svislou stěnu, ukončení závětrnou lištou)

### **Zpevněné plochy**

V rámci nové přístupu do ordinací v objektu C je navrženo prodloužení chodníku. Plocha bude plynule navázána na stávající chodník.

Nové dlážděné plochy 27m<sup>2</sup>

Skladba pochozí plochy:

- |   |   |       |
|---|---|-------|
| - | betonová dlažba                           | 60mm  |
| - | kladecí vrstva z drceného kameniva FR 4/8 | 30mm  |
| - | drcené kamenivo FR 8/16                   | 50mm  |
| - | drcené kamenivo FR 0/163                  | 100mm |

- zhutněná pláň
- chodníková obruba tl. 80mm do betonového lože s opěrrou

### **Výkop pro ovládací kabel vjezdové brány (požadavek EPS)**

Provedení výkopu pro kabel EPS ovládající vjezdovou bránu. Výkop bude proveden volně v terénu, v části přes chodníkovou plochu. Výkop bude hloubky mn. 0,8m. Kabel bude uložen do pískového obsypu s výstražnou folií a zpětně zasypán vykopanou zeminou.

### **Technická zařízení budovy**

#### **Vytápění**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **Hromosvod**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **Slaboproud**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **Elektroinstalace**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **Větrání**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **Kanalizace a vodovod**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **Elektronická požární signalizace**

Viz. samostatná část dokumentace.

#### **e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Tepelně technické vlastnosti jednotlivých konstrukcí a skladeb nejsou nijak dotčeny. Úpravy probíhají v interiéru budov.

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

Založení objektu není předmětem projektové dokumentace – zůstává bez změn.

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

Objekt a jeho užívání nemá negativní vliv na životní prostředí. Jedná se o stávající objekt občanské vybavenosti. Užíváním stavby vzniká běžný komunální odpad, který je smluvně odvážen a likvidován.

**h) Dopravní řešení**

Zůstává stávající (po asfaltové komunikaci). Objekt je přístupný z příjezdové zpevněné komunikace. Tyto komunikace nebudou navrhovanými stavebními úpravami objektu dotčeny ani omezeny.

**i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí se neřeší. Nejsou známy žádné vnější škodlivé vlivy, které by měly na stavbu vliv. Stávající stav konstrukcí objektu odpovídá délce užívání a způsobu provádění v době výstavby. Stávající objekt byl navržen a zkolaudován dle projektové dokumentace, která zajišťovala přenesení všech zjištěných účinků. Protiradonová opatření nejsou prováděna (nejsou předmětem řešení tohoto projektu).

**j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Pro projektování a výstavbu budou dodrženy platné normy a vyhlášky. Dále bude dodrženo nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

Jelikož se jedná o běžnou stavbu určenou k bydlení, nejsou k užívání žádné mimořádné nároky.

Všechny použité konstrukce a materiály musí být v souladu s ČSN.

Při všech pracích budou dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, Vyhl.309/2006 o požadavcích na BOZP v pracovně právních vztazích, vyhl. 591/2006 o bližších požadavcích na bezpečnost práce, vyhl. 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a vyhláškou č. 499/2006 o dokumentaci staveb, příloha č. 4 dokumentace bouracích prací. Profese budou provádět odborné firmy, které mají k této činnosti příslušná oprávnění a vydají potřebné revize. Zvláště upozorňuji na práci ve výškách, na správné kotvení lešení a na manipulaci s elektrickým nářadím. Při práci s materiály je nutno používat prostředky osobní ochrany, pracovat v rukavicích. Zhotovitelská firma vypracuje v souladu s vyhl. technologický postup výstavby k zajištění BOZP vč. posouzení stability v nedokončených rozmontovaných stavech.

Dodavatel musí:

- zabezpečit bezprostřední okolí stavby instalací vhodných zábran znemožňujících přístup do blízkosti obvodového zdiva. Zábrany musí být instalovány v takové vzdálenosti, aby případné separované padající části stavby ani z nejvyšší úrovně nemohly ohrozit životy a zdraví osob pohybujících se v blízkosti stavby. Zábrany musí být namístě až do doby provedení celkové sanace obvodového pláště bytového domu
- veškeré separované části krycí betonové vrstvy dílců a separované části obvodového pláště musí být odstraněny a provedena následná sanace statických a korozních poruch. Bude provedena reprofilace výztuže a betonu – odstranění závad způsobených degradací krycí vrstvy betonu, případně bude provedena oprava vrchní vrstvy fasády.
- zabezpečit balkony proti vstupu obyvatel domu po demontáži zábradlí. Musí všechny obyvatele seznámit se zákazem vstupu a na všechny balkonové dveře nalepit zákaz vstupu po dobu stavby. V bytech, kde se pohybují malé děti a senioři, doporučuji demontovat klikku od lodžiových dveří

Dodávané materiály

**Stavební úpravy v domě s pečovatelskou službou**  
Ústecká č.p. 2855, Česká Lípa

- Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se :
  - zákonem č.183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
  - zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, § 12, ve znění zákona č.71/2000 Sb.
- Technické požadavky na výrobky jsou stanoveny alternativně :
  - v nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění nebo
  - v nařízení vlády č. 190/2002 Sb. v platném znění

V souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. musí mít výrobky pro stavbu příslušné posouzení shody, a to :

- výrobky uvedené v příloze č.2 nařízení vlády č.163/2002 Sb. a označené paragrafem 5 certifikací
- výrobky označené paragrafem 6 posouzení systému řízení výroby
- výrobky označené paragrafem 7 ověření shody, - výrobky označené paragrafem 8 posouzení shody výrobcem.

**POZOR :** V příloze č. 2, skupina výrobků 5., pořadové číslo 9. nařízení vlády č.163/2002 Sb. je zařazen vnější zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Z toho vyplývá, že doklad výrobku pro stavbu musí mít zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Doložit prohlášení o shodě na jednotlivé komponenty zateplení je nedostačující. Citované nařízení vlády č.163/2002 Sb. ve svých důsledcích vylučuje „poskládání“ zateplení z nesourodých komponentů od různých zateplovacích systémů či výrobců - je tedy nutno použít jeden konkrétní zateplovací systém od jednoho konkrétního výrobce a použít pouze materiály a technologické postupy specifikované vybraným výrobcem právě pro tento konkrétní zateplovací systém.

- Na stavbě budou použity pouze materiály zdravotně nezávadné,
- Na stavbě budou použity pouze materiály a výrobky nepoškozené, dodané na stavbu v originálních obalech výrobce

Vypracoval :

  
*Ing. Filip Marek*

Zodpovědný projektant :

*Ing. Lukáš Tauchman*

*V Kobylicích 04/2023*

**Příloha technické zprávy stavební části PD**  
**Podmínky stanoviska NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s. k projektové dokumentaci**

**BOD 1**

Přístupový chodník k bezbariérovému vstupu do objektu provést podle bodu 1. přílohy č.2 vyhl. č.398/2009 Sb..

**1. Komunikace pro chodce a vyhrazená stání**

**1.0. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

**1.0.1.** Komunikace pro chodce jsou chodníky, stezky, pruhy a pásy pro chodce, včetně ostatních pochozích ploch jako jsou náměstí, obytné a pěší zóny.

**1.0.2.** Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů.

**1.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

**1.1.1.** Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm, jinak musí být řešeny výtahy nebo v odůvodněných případech u změn dokončených staveb zdvihacími plošinami.

**1.1.2.** Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %), u mostních objektů nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %).

**1.1.3.** Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5,0%) a delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500 mm. Jejich sklon smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

**1.1.4.** Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a vyhrazená stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku musí mít šířku nejméně 3500 mm, která zahrnuje manipulační plochu šířky nejméně 1200 mm. Dvě sousedící stání mohou využívat jednu manipulační plochu. V případech podélného stání při chodníku pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené musí být délka stání nejméně 7000 mm. Od vyhrazených stání musí být zajištěn přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce a tato stání musí být umístěna nejblíže vůči vchodu a východu z příslušné stavby nebo výtahu.

**1.1.5.** Vyhrazené stání smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %).

**1.1.6.** Pro prostor před vstupem do budovy platí bod 1.1.1. a 1.1.2. přílohy č. 3 k této vyhlášce.

**1.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

**1.2.1.** Překážky na komunikacích pro chodce, zejména telefonní automaty, lavičky, pultový prodej, vykládce, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení a stromy musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodící linie šířky nejméně 1500 mm.

**1.2.2.** Technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900 mm.

**1.2.3.** Nad komunikacemi pro chodce mohou být v prostoru ve výšce 250 až 2200 mm nad povrchem umístěny pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn nejvíce 100 mm, zejména vykládce, technická a jiná zařízení a dále technické vybavení staveb obdobného charakteru. U zařizovacích předmětů a technického vybavení staveb délky do 400 mm, měřeno souběžně se stěnou stavby, lze tuto hodnotu zvýšit na 300 mm.

**1.2.4.** Snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem nebo s příčným sklonem menším než 1:2,5 (40,0 %) musí být opatřen varovným pásem.

**1.2.5.** Na rozhraní mezi pásem pro chodce a pásem pro cyklisty nebo in-line brusle s výškovým rozdílem menším než 80 mm musí být zřízen hmatný pás, který je součástí bezpečnostního odstupů.

**1.2.6.** *Na začátku (konci) obytné a pěší zóny se zřizuje signální a varovný pás. Vstup ze zóny na chodník označuje signální pás a vstup ze zóny na vozovku označuje varovný pás. V obytné a pěší zóně musí být systém přirozených nebo umělých vodicích linií. Hranice nezvýšeného autobusového, trolejbusového nebo tramvajového pásu se v obytné nebo pěší zóně označuje varovným pásem.*

**1.2.7.** *Podrobnosti o provádění hmatových úprav na místních komunikacích stanoví příslušné normové hodnoty.*

**1.2.8.** *Pochozí plochy čerpacích stanic pohonných hmot nejsou určeny k samostatnému užívání osobami se zrakovým postižením. Orientační majáčky, signální a varovné pásy se na těchto plochách neprovádí. Požadavky na vizuálně kontrastní označení skleněných ploch, schodů a předmětů nejsou dotčeny.*

## **BOD 2**

Chodníky musí být navrženy se sadovými obrubníky min. výšky 60 mm nad úroveň chodníku, aby byla vytvořena nejméně jednostranná přirozená vodicí linie pro osoby s postižením zraku. Přerušení přirozené vodicí linie (obrubníku, stěny a soklu domu, oplocení, zábradlí, vrata atd.) lze provést nejvýše na vzdálenost 8m, jinak musí být doplněno umělou vodicí linií. (bod 1.2.1.1. přílohy č.1).

### ***1.2.1.1. Přirozenou vodicí linií.***

*Přirozenou vodicí linií tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku vyšší než 60 mm, zábradlí se záložkou pro bílou hůl nebo jiné kompaktní prvky šířky nejméně 400 mm a výšky nejméně 300 mm, sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu v interiéru nebo exteriéru; přirozenou vodicí linií není obrubník chodníku směrem do vozovky. Mimo zastavěné území obce může v odůvodněných případech tuto linii tvořit samotný okraj komunikace bez obrubníku směrem k vegetaci.*

*Přerušit přirozenou vodicí linií lze nejvýše na vzdálenost 8000 mm mezi jednotlivými částmi přirozeného hmatného vedení pro osoby se zrakovým postižením, zejména mezi obvodovými stěnami jednotlivých domů umístěných při chodníku. Délka jednotlivých částí přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm.*

*Přerušení přirozené vodicí linie v délce větší než 8000 mm musí být doplněno vodicí linií umělou.*

## **BOD 3**

Bezbariérový vstup do objektu a vchodové dveře provést podle bodu 1. přílohy č.3 vyhl. č.398/2009 Sb..

### ***1. Vstupy do budov***

#### ***1.0. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace***

*Jsou-li použity dveře karuselového provedení musí být doplněny dalšími otevíravými dveřmi.*

#### ***1.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu***

**1.1.1.** *Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm × 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm.*

**1.1.2.** *Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).*

**1.1.3.** Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm.

**1.1.4.** Otevíravá dveřní křídla musí být 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.

**1.1.5.** Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

**1.1.6.** Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm.

**1.1.7.** Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm.

## **1.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

**1.2.1.** Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí.

**1.2.2.** Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

## **1.3. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se sluchovým postižením**

**1.3.1.** Pro osoby neslyšící musí být elektronický vrátný s akustickou signalizací vybaven také signalizací optickou.

**1.3.2.** Oboustranný komunikační systém musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby.

## **BOD 4**

Části objektu obsahující byty zvláštního určení (upravitelný byt) musí splňovat požadavky podle bodu 7. přílohy č.3 vyhl. č.398/2009 Sb..

## **7. Bytový dům obsahující byt zvláštního určení**

### **7.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

**7.1.1.** Přístupnost všech prostor domovní vybavenosti, tj. určených sklepních boxů, místností pro kola a kočárky nebo vozíky, dílen, prádelen a sušáren, prostoru pro kontejnery, včetně jeho výškového umístění, případně úkrytu CO musí být řešena z hlediska osob používajících vozík. Rovněž musí být řešeno parkování nebo garážování vozidel přepravujících osoby těžce pohybově postižené a přístup ze zastávky veřejné dopravy.

**7.1.2.** Domovní schránka patřící k bytu zvláštního určení musí být umístěna tak, aby otvor pro vyzvednutí zásilky byl v rozmezí 850 až 1200 mm nad podlahou.

### **7.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

**7.2.1.** Přístup ze zastávky veřejné dopravy k domu musí být pro zrakově postižené bezpečný a orientačně jednoduchý zejména s ohledem na způsob přecházení.

**7.2.2.** Přístup ke vstupu do domu musí být hmatově i vizuálně rozlišitelný od ostatních. Tento vstup je zpravidla první či poslední v řadě nebo obsahuje jiný orientačně jednoznačný prvek. Vzájemně zaměnitelné vstupy nesmí být označeny stejným způsobem.

**7.2.3.** Stanoviště kontejnerů pro tříděný i netříděný odpad musí být v blízkosti vstupu do domu a přístup k tomuto stanovišti i zpět musí být orientačně jednoduchý.

**7.2.4.** Lemování podlahové krytiny musí být výrazně kontrastní v nejmenší šířce 50 mm oproti podlaze nebo stěně. V případě použití dlažby je tento požadavek splněn řadou dlaždic těsně přiléhajících ke stěně výrazně barevně odlišených oproti okolní dlažbě nebo od barvy stěny.

**7.2.5.** Tlačítko zvonku patřící k bytu zvláštního určení musí být hmatově a vizuálně kontrastní. Vedle zvonku musí být rámeček pro vložení štítku s Braillovým písmem. Rámeček nesmí být zakryt a jeho rozměry musí být výška nejméně 12 mm a šířka nejméně 100 mm.

**7.2.6.** Sklepní box patřící k bytu zvláštního určení musí být hmatově i vizuálně rozlišitelný od ostatních. Zpravidla je umístěn jako první v řadě nebo obsahuje jiný orientačně jednoznačný prvek, zejména štítek s reliéfními znaky a Braillovým písmem.

## **BOD 5**

Byty zvláštního určení (upravitelné byty) musí splňovat požadavky podle bodu 8. přílohy č.3 vyhl. č.398/2009 Sb..

### **8. Upravitelný byt byt zvláštního určení a obytné části staveb**

#### **8.0. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

K upravitelnému bytu musí být zajištěn bezbariérový přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

##### **8.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

**8.1.1.** Dispoziční řešení musí odpovídat manévrovacím možnostem vozíku a jeho bezkoliznímu průjezdu všemi místnostmi a prostory. Nejmenší plochy obytných místností a kuchyně stanoví příslušné normové hodnoty.

**8.1.2.** Vstupní dveře do bytu, vnitřní průchody a dveřní otvory musí mít šířku nejméně 900 mm. Všechny dveře v bytě, vyjma vstupních, musí být bez prahů. Na obou stranách dveří musí být dostatečný prostor pro manipulaci s vozíkem.

**8.1.3.** Obytné i pobytové místnosti, předsíně a chodby bytu musí při předpokládaném rozmístění nábytku umožňovat otáčení vozíku o 360°, tomu odpovídá kruhová plocha o průměru 1500 mm. V bytě pro více než jednoho uživatele se musí prokazovat v obytných místnostech základního charakteru, zejména u obývacího pokoje a jedné ložnice, dostatek prostoru pro pohyb dvou vozíků současně. Dále musí být vymezen prostor pro skladování vozíku.

**8.1.4.** V bytě se třemi a více obytnými místnostmi, musí být zřízena další samostatná záchodová kabina. Její dveře musí být ven otevíravé a musí mít šířku nejméně 800 mm. Další bezbariérové požadavky nejsou na tuto kabinu kladeny.

**8.1.5.** Lodžie, balkony nebo terasy musí mít hloubku nejméně 1500 mm se sklonem podlahy nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %) a musí být přístupny v úrovni podlahy bytu s výškovým rozdílem nejvýše 20 mm. Zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou.

**8.1.6.** Umístění všech prvků ovládaných rukou, zejména vypínače, zásuvky, jističe, dveřní Miky a držadla splachovače, musí být ve výšce 600 až 1200 mm a nejméně 500mm od pevné překážky. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. Ovládání oken musí být nejvýše 1100 mm nad podlahou.

**8.1.7.** Okna v obytných a pobytových místnostech smí mít parapet nejvýše 600mm nad podlahou.

**8.1.8.** Rozvody energií v bytě musí být takové, aby nemusela být použita žádná lokální topidla ani ostatní spotřebiče s otevřeným plamenem.

##### **8.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

**8.2.1.** Rozvody energií v bytě musí být takové, aby nemusela být použita žádná lokální topidla ani ostatní spotřebiče s otevřeným plamenem.

**8.2.2.** Pokoje musí být vybaveny nejméně třemi dvojitými elektrickými zásuvkami umožňujícími užití kompenzačních pomůcek na bázi PC a audiotechniky.

## **BOD 6**

Samostatná hygienická zařízení pro imobilní v objektu a hygienická zařízení v bytech zvláštního určení (upravitelné byty) provést podle bodu 5. přílohy č.3 vyhl. č.398/2009 Sb..

### **5. Hygienická zařízení a šatny**

#### **5.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

**5.1.1.** Stěny hygienických zařízení a šaten musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Po osazení všech zařizovacích předmětů musí být zachován volný manipulační prostor o průměru nejméně 1500 mm. Podlaha musí být protiskluzná.

*Záchod*

**5.1.2.** Záchodová kabina musí mít šířku nejméně 1800 mm a hloubku nejméně 2150 mm. U změn dokončených staveb lze rozměry této kabiny snížit až na 1600 mm × 1600 mm. Záchodová kabina s využitím asistence musí mít šířku nejméně 2200 mm a hloubku nejméně 2150 mm.

*V kabině musí být záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš.*

**5.1.3.** Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm, u bytů a obytných částí staveb nejméně 900 mm. Dveře se musí otevírat směrem ven a musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku.

**5.1.4.** Záchodová mísa musí být osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný proti dveřím. Kabiny s využitím asistence musí mít záchodovou mísu osazenou v ose stěny, která je na proti vstupu.

*Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou.*

*Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup ke záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse.*

*V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.*

**5.1.5.** Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývatko.

**5.1.6.** Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou.

*U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm.*

*U záchodové mísy s přístupem z obou stran nebo-li záchodová kabina s využitím asistence musí být obě madla sklopná a obě musí přesahovat záchodovou mísu o 100 mm.*

*Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm.*

**5.1.7.** Je-li v hygienickém zařízení nebo šatně instalováno zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou.

*Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.*

**5.1.8.** Pokud je v záchodové kabině instalován přebalovací pult nesmí zužovat šířku manipulačního prostoru vedle záchodové mísy.

*Přebalovací kabina*

**5.1.9.** Přebalovací kabina musí mít šířku nejméně 1600 mm a hloubku nejméně 1800 mm. Vstup musí mít šířku nejméně 900 mm. Dveře se musí otevírat směrem ven. Přebalovací kabina musí být vybavena přebalovacím pultem a umývadlem a musí umožnit manipulaci s dětským kočárkem.

*Vany*

**5.1.10.** Před podélnou stranou vany musí být volný manipulační prostor minimálně 1500 mm. Horní hrana vany smí být nejvýše 500 mm nad podlahou. Vana musí být odsazena od přilehlé stěny nejméně o 100 mm. V záhlaví vany musí být přizděná plocha šířky nejméně 400 mm.

Vanová páková baterie musí být osazena na podélné straně vany v dosahu osoby sedící ve vaně.

**5.1.11.** Je-li vana umístěna podél zdi, musí být na této zdi opěrné vodorovné madlo délky nejméně 1200 mm ve výšce 100 mm nad lícem vany a svislé madlo délky nejméně 500 mm umístěné nejvýše 200 mm od vanové baterie.

*Sprchové kouty a sprchové boxy*

**5.1.12.** Sprchové kouty a sprchové boxy musí mít nejmenší půdorysné rozměry 900 mm × 900 mm. Vedle sprchového prostoru musí být volné místo pro odložení vozíku, které musí být oddělitelné od vodního paprsku zástěnou nebo závěsem. Pokud jsou použity posuvné dveře, musí být zasouvací s možností snadného ovládání zvenku i zevnitř s šířkou vstupu nejméně 800 mm.

Výškový rozdíl podlahy a dna sprchového boxu nebo koutu může činit nejvýše 20 mm. Doporučuje se použití nízkých odtokových sifonů nebo vypádování ve sklonu nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %) do odtokového kanálku podél stěny, zakrytého roštem.

Sprchové kouty i sprchové boxy musí být vybaveny sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm × 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 musí být 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 musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

**5.1.13.** V místě ruční sprchy musí být vodorovné a svislé pevné madlo. Vodorovné madlo musí být 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. Doporučuje se osadit 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.

**5.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

Dveře musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "WC ženy", "sprchy muži" nebo "šatny ženy". Braillovo písmo musí mít parametry standardní sazby.

## **BOD 7**

Všechna stávající vnitřní schodiště v objektu musí být po obou stranách opatřena madly ve výši 900 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madla musí být odsazena od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Kontrastní označení podstupnice je nepřípustné.

## **BOD 8**

Označení prosklených ploch musí být provedené 2 pruhy v požadované výši 800 až 1000 mm a zároveň 1400 mm - 1600 mm od podlahy pruhem ze značek o rozměru 50 mm x 50 mm, vzdálenými od sebe maximálně 150 mm, jasně viditelnými proti pozadí nebo výraznou páskou šířky nejméně 50 mm. Doplní se prosklené plochy s parapetem nižším než 400 mm, včetně označení proskleného hlavního a bezbariérového vstupu. (bod 4.2. přílohy č.3).

#### **4.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

*Okna s parapetem nižším než 500 mm v komunikačních prostorech a prosklené stěny musí mít spodní části do výšky 400 mm nad podlahou opatřeny proti mechanickému poškození. Ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm musí být kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. U požadovaného výhledu může uvedenou funkci plnit vizuálně kontrastní madlo ve výši 1100 mm.*

### **BOD 9**

Základní informace pro orientaci veřejnosti musí být jak vizuální, tak podle okolností i akustické a hmatné. Vizuální informace musí mít kontrastní a osvětlené nápisy a symboly. informační a signalizační prvky musí být vnímatelné a srozumitelné pro všechny uživatele, je nutné brát v úvahu zejména zorné pole osoby na vozíku, velikost a vzdálenost písma ( §9 odst.1) a vyhrazené prostory a zařízení uvedené v §7 a 8 musí být označeny příslušným symbolem dle §9 odst.2 vyhl. č. 398/2009 Sb. Doplnit hmatový informační štítek v Braillově písmu na vnější stranu dveřního křídla toalet ve výši 200 mm nad klikou s nápisem (WC ženy, WC muži, WC bezbariérové).

### **BOD 10**

Každé hygienické zařízení musí být označené příslušným symbolem na viditelném místě a na viditelném místě musí být umístěna orientační tabule s označením o přístupu k němu.

### **BOD 11**

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumísťují žádné překážky. Předměty a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí, sledující půdorysný průběh překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Dodržen musí být vizuální kontrast celoskleněných ploch, dveří do místnosti, zařizovacích předmětů jako je umyvadlo a záchodová mísa a jejich ovládacích prvků, madel a klik vůči okolí. Zásadní je umístění nápisu a jejich osvětlení. Pro grafické značky platí příslušné normové hodnoty.

### **BOD 12**

Povrch pochozích ploch v objektu musí být řešen se sníženou kluzkostí povrchu podle bodu 1.1.1., 1.1.2. a 1.1.3. přílohy č.1 vyhl. č.398/2009 Sb..

### ***1.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu***

*Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu vychází jak z dispozic, možností a potřeb osob na vozíku a osob s dětským kočárkem, tak z dispozic a možností osob používajících berle, hole, chodítka nebo jiné pomůcky pro chůzi, těhotných žen a osob doprovázejících děti do tří let.*

*Jedná se konkrétně o:*

***1.1.1.*** *Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.*

***1.1.2.*** *Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:*

***a)*** *součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo*

***b)*** *hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo*

***c)*** *úhel kluzu nejméně  $10^\circ$ ,*

*popřípadě ve sklonu pakl*

***d)*** *součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \operatorname{tg} \alpha$ , nebo*

***e)*** *hodnotu výkyvu kyvadla nejméně  $40 \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$ , nebo*

***f)*** *úhel kluzu nejméně  $10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$ .*

*$\alpha$  je úhel sklonu ve směru chůze.*

***1.1.3.*** *Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.*

### **BOD 13**

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.