

# **DĚTSKÉ LÉČEBNY POHYBOVÝCH PORUCH BOSKOVICÍCH II.**

## **ETAPA**

### **„II. etapa přístavby rehabilitace Dětské léčebny pohybových poruch Boskovice, Bedřicha Smetany 7, 680 01 Boskovice“**

Místo stavby: Parc.č. 2455, k.ú. Boskovice (608327)

Dokumentace je zpracována dle přílohy č.6 k vyhlášce č. 499/ 2006 Sb.dle vyhlášky 62/2013 Sb.

## **D.1 Dokumentace stavebních objektů**

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

#### **a) Technická zpráva**

##### **D.1.1.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Jedná se o stavbu, která vzniká na základě požadavku investora o zvýšení komfortu stávajících ubytovacích kapacit. Novostavba nenavýšuje ubytovací kapacity jihomoravských dětských léčeben, dochází pouze ke zvýšení standardu ubytování a zvětšení ploch v poměru na jedno lůžko. Nově je navrženo 6 samostatných ubytovacích buněk, které jsou společně napojeny venkovní rampou na přístavbu nové rehabilitační části budovy léčeben.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Pro území je platný územní plán. Umístění navržených buněk plně respektuje stávající objekt léčebny s ohledem na jeho přístavbu. Buňky jsou umístěny v parku za přístavbou a pomocí pěší komunikace napojeny na vstupy do těchto objektů. Buňky také respektují okolní pozemky a budovy na nich. Francouzská okna budou plně orientována do stávajícího parku s ohledem na nerušení soukromí okolních pozemků. Francouzská okna budou opatřena zábradlím proti pádu.

Ubytovací jednotky jsou umístěny za hlavní budovou léčeben. Z důvodů značné vzdálenosti od hranice komunikace, ulice Bedřicha Smetany a uličního hydrantu, bylo nutné vybudovat zpevněnou plochu, umožňující přístup hasícím zásahovým vozidlům. Vstupy do jednotlivých ubytovacích jednotek jsou od nástupní plochy ve vzdálenosti do 20m. Umístění objektů ubytovacích jednotek vyšlo z pečlivé rozvahy a ohledu na co největší možné odstupové vzdálenosti od okolních pozemků a požadavky požární ochrany.

Aby nedocházelo k rušení sousedních objektů, bude mezi ubytovacími jednotkami a oplocením vysazena vhodná zeleň. Výsadba zeleně bude řešena po dokončení stavebních prací II. etapy na základě návrhů zahradních architektů.

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

Ubytovací jednotky jsou navrženy jako typové stavby, pouze zrcadlově obrácené, případně bez bočního pásového okna. Mají jednoduchý obdélníkový půdorys rozdělený na tři místnosti. Přes zádveří s úložným prostorem se na jednu stranu vstupuje do koupelny s WC a dále do obytné místnosti se dvěma postelemi (normální a polohovatelná zdravotnická), jídelním stolem s trochou úložného prostoru a vestavnou skříň s lednicí a elektrickým ohřevem TUV. Všechny buňky jsou napojeny na společnou zpevněnou plochu, která umožňuje vstup do přístavby i hlavní budovy léčeben z uliční i

dvorní části. Umístění buněk respektuje v maximální možné míře stávající terén, dojde tak pouze k drobným terénním úpravám.

Konstrukce ubytovacích jednotek bude splňovat přísné nároky na požární odolnost. Požární odolnost obvodových nosných konstrukcí bude splňovat požadavky požární odolnosti, kdy budou nosné prvky z ocelových profilů, které budou prokazatelně splňovat nejen statickou únosnost, ale také požární odolnost.

Ocelová konstrukce, která bude specifikovaná dodavatelem ubytovacích jednotek, bude chráněna opláštěním s požadovanou požární odolností dle požárně bezpečnostního řešení – minerální izolace krytá opláštěním.

Obvodová konstrukce bude splňovat minimálně požadavky  $U=0,24\text{W/m}^2\text{K}$  a lepší. Přesná skladba, koeficienty prostupu tepla i požární odolnost budou předloženy dodavatelem při předkládání cenové nabídky na realizaci stavby.

Podlaha bude s vinylovou nášlapnou vrstvou v obytné části. V předsíni a na WC bude keramická dlažba. Každá ubytovací jednotka bude mít nášlapnou vrstvu v jiném barevném provedení. Tím budou ubytovací jednotky také odlišitelné.

Nášlapná vrstva v předsíni a koupelně bude keramická s minimální odolností proti skluzu R10.

#### D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Ubytovací jednotky jsou umístěny s ohledem na prostorové možnosti léčeben a navazují na rehabilitační přístavbu. Rehabilitační prostory jsou tak logicky umístěny uprostřed ubytovacích kapacit celých Dětských léčeben.

Přístup k novým ubytovacím jednotkám je bezbariérově zajištěn přes hlavní vstup do budovy a následně po rampě přiléhající k rehabilitační části. Komunikace mezi prostory domečků jsou navrženy s podélným spádem 2%, což splňuje požadavky na bezbariérové užívání.

Zpevněná plocha přiléhající k budově léčebny, navazující následně na ulici Bedřicha Smetany je v nově navržené části navržena pouze jako přístupová plocha pro zásahová hasící vozidla. V tomto prostoru nesmí stát žádná vozidla, ani nesmí být plocha jinak zastavěná. Zákaz vjezdu rampou mimo zásahová vozidla hasičů bude upraven dopravním značením s dodatkovou cedulkou.

#### D.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba bude sloužit především pro pacienty s pohybovými poruchami a jejich rodiče, je proto navržena s ohledem na bezbariérové užívání. Všechny navržené rampy splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O bezbariérovém užívání staveb a ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy.

#### D.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepříjemné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrického proudu, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy a normy.

Jednotlivé objekty budou opatřeny požárním čidlem a PHP odpovídající účinnosti dle požárně bezpečnostního řešení.

Stavba bude chráněna před účinky blesků uzemňovací zemní soustavou, blíže popsanou v části D.1.1.F.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### a) stavební řešení

Výšková úroveň 0,000 je totožná s výškou stávající podlahy v 2.NP hlavního objektu dětských léčeben.

Před zahájením stavebních prací bude sejmuta ornice a uskladněna požadovaným způsobem na jiné části pozemku investora. Zemní práce budou spočívat ve výkopu zeminy pro základové konstrukce a drobné terénní úpravy.

Ubytovací jednotky budou osazovány postupně na po částech budované základové konstrukce.

Postupovat se bude od KV/6 směrem k KV/1. Základové konstrukce budou budovány po částech tak, aby bylo možné umožnit na pozemek vjezd jeřábu pro osazení ubytovacích jednotek. Postu výstavby prověří dodavatel stavby s dodavatelem jeřábové techniky a dopravcem zajišťujícím přepravu ubytovacích jednotek.

Dodavatel stavby předloží projekt organizace výstavby a plán bezpečnosti práce s ohledem na jeho konstrukční řešení jednotek a zvolenou osazovací techniku.

Po osazení všech ubytovacích jednotek budou dodělány některé části elektroinstalaci a ostatní zpevněné plochy a provedeny čisté terénní úpravy. Při realizaci nesmí dojít k poškození jiných částí objektů či cizího majetku. Manipulace se stavební technikou na stavbě vyžaduje nejvyšší obezřetnost. V případě, že dojde k poškození, je nutné sjednat nápravu v co nejkratším možném termínu.

Veškeré plochy, které byly upraveny a jsou kryty pouze zeminou, je nutné oset travním semenem.

Ubytovací jednotky jsou navrženy jako mobilní, je tedy možné je v případě potřeby odvézt na jiné místo.

#### b) konstrukční a materiálové řešení

Vnitřní příčky budou provedeny jako systémové na základě konstrukčního řešení dodavatele. Požadavek je kladen na zachování minimálních vnitřních ploch místností, které není možné v žádném případě zmenšit a z důvodů mobility dodržení maximálních venkovních rozměrů, které jsou limitující pro automobilovou nákladní přepravu.

Vnitřní povrchy stěn a stropů budou z SDK a natřeny bílou barvou, kromě stěny za postelemi. Ta bude v barevném provedení (barva bude specifikována v průběhu realizace na základě barevných vzorků výmalby předložených dodavatelem – orientačně pastelové odstíny barev), stěna za postelí bude opatřena barevným nátěrem.

Koupelna bude obložena bělinovým obkladem bílé barvy, velikosti 200x200mm. Dlažba bude rozměru 200x200mm, světle šedá (viz. Foto níže). Mezi obklady bude zapuštěno zrcadlo. Madla v koupelně budou bílé barvy. Podlaha v předsíni bude ze stejné dlažby jako koupelna. Bude splňovat požadavek R10. Soklík kolem podlahy bude řezaný, výšky 70mm. Podlaha v obytné místnosti bude z vinylu tl. 2mm. Soklík vinylové podlahy bude upřesněn na základě konkrétně vybraného materiálu. Výška soklíku bude shodná s výškou soklíku v předsíni, tedy 70mm. Podlaha ve všech místnostech bude vytápěna podlahovým topením. Podlahové vytápění bude doplněno o elektrické přímotopy. Minimální požadavky na kvalitu použitých materiálů jsou popsány níže ve zprávě v části „Požadavky na technické vlastnosti použitých materiálů a výrobků“.

#### Barevné řešení buněk:

Každá buňka bude rozlišena jinou barvou (zelená, žlutá, oranžová, červená, modrá, fialová).

Základem každé buňky je šedá dlažba na podlaze v předsíni a koupelně, v koupelně doplněná o bílý matný obklad. V obytné místnosti bude položena vinylová podlaha. Barva vinylové podlahy se bude lišit buňku od buňky.

V předsíni budou umístěny dvě skříně na oblečení s policí pro odložení zavazadel, ty však nejsou součástí dodávky ubytovacích jednotek. Korpusy polic budou v barvě světle šedé, dveře skříní v barevném dekoru podlahy – př. ke žluté vinylové podlaze bud vybráno žluté lamino (pastelové tóny). Zárubeň dveří do koupelny bude ocelová, v barvě (barva bude upřesněna v průběhu výstavby).

Výmalba pokojů bude bílá, vyjma stěny za postelemi. Ta bude v jemných pastelových barvách (barvy budou vybrány na základě vzorků předložených dodavatelem v průběhu stavby). Další doplňky a jejich podoba je na obrázcích níže.

Buňky budou založeny pomocí systému betonových základů. Základové konstrukce budou pod úroveň terénu izolovány penetrací a hydroizolačním nátěrem. Po obvodu ubytovacích jednotek mezi základy bude osazen ztracený zahradní obrubník, který bude dělat předěl mezi travou a pásem kačírku pod domečky. Pod vrstvu kačírku musí být položena netkaná geotextilie, aby nedocházelo k prorůstání. V prostoru pod domečky, kde není položen kačírek, bude geotextilie zatížena zeminou v tl. 50mm.

Fasáda buněk bude řešena silikonovou strukrutovanou probarvenou omítkou, jejich barvy budou upřesněny v průběhu výstavby. Okenní a dveřní výplně otvorů budou řešeny použitím min. 5 komorových plastových profilů z exteriéru i interiéru v barvě antracit (přesný odstín bude řešen v průběhu výstavby). Střešní konstrukce bude řešena s využitím kvalitní tepelné izolace. Dodavatel zajistí, aby nedocházelo k nežádoucímu vzniku kondenzace v konstrukci na základě svého technického řešení. Střecha bude vyspádovaná směrem ke kratší straně buňky. Střešní krytina je navržena z hydroizolační fólie, fólie musí být opatřena ochranou proti UV. Oplechování střechy bude řešeno poplastovaným plechem světle šedé barvy (dodavatelem budou předloženy vzorky oplechování k jeho odsouhlasení).

V interiéru budou osazeny kovové zárubně opatřeny barevnou povrchovou úpravou. RAL barva bude specifikována architektem v průběhu stavby v součinnosti s výběrem barev podlah a dalších prvků interiéru. Povrchová úprava zdí v interiéru bude řešena sádkartonovými deskami s nátěrem bílé barvy. Některé stěny interiéru budou ponechány v barvě, která bude upřesněna v průběhu stavby. Konkrétní barevná plocha je patrná ve výpisu k jednotlivým obytným buňkám (pohledy na stěny). Na podlaze bude zátěžová vinylová podlahová krytina.

#### Oplocení objektu:

Oplocení objektu zůstane stávající, pouze v části vjezdu na pozemek bude upraveno oplocení doplněním zámečnických prvků mezi budovu a stávající bránu, která bude posunuta do nové polohy, a dále bude doplněno o oplocení mezi bránu a pozemek paní Šulcové. Ostatní oplocení zůstane stávající.

#### Zámečnické výrobky:

Zábradlí - budou provedeno z oceli s povrchovou úpravou - komaxitová barva (světle šedá), oplocení v přední části pozemku bude pozinkované. Detailně jsou prvky rozkresleny ve výpisu zámečnických prvků, umístění zámečnických výrobků je patrné z výkresu situace a dokumentace jednotlivých ubytovacích jednotek.

#### Okenní a dveřní výplně:

Okenní a dveřní výplně otvorů budou řešeny použitím min. 5 komorových plastových profilů stavební hloubky min. 70mm, z exteriéru s povrchovou fólií barva antracit (přesný odstín bude řešen v průběhu výstavby), z interiéru i exteriéru bude barva antracit.  $U_{w} \leq 1,2 W/m^2K$ ,  $U_{d} \leq 1,4 W/m^2K$ , Napojení na konstrukci buňky bude provedeno pomocí připojovací spáry dle ČSN 730540-2.

#### Oplechování:

Oplechování musí být řešeno systémově, aby nedocházelo ke vzniku galvanických článků použitím nevhodných kombinací materiálu. Navrženo je oplechování z poplastovaného kovu ve světle šedé barvě – vzorky předloží dodavatel k výběru a odsouhlasení.

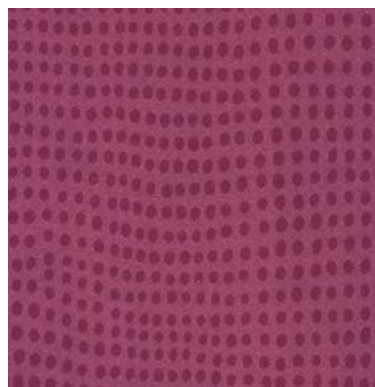
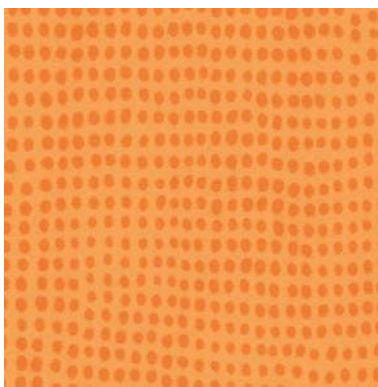
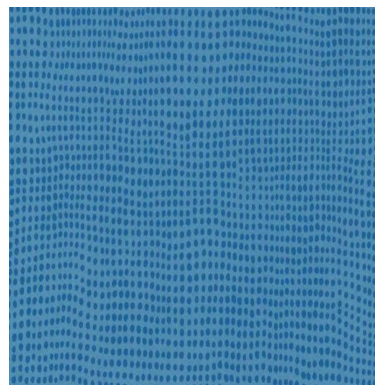
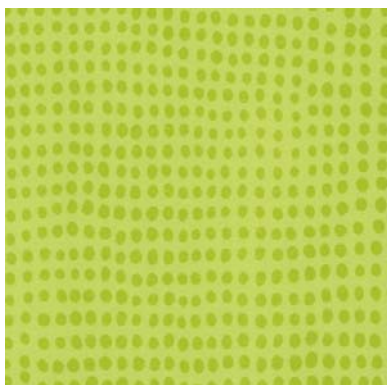
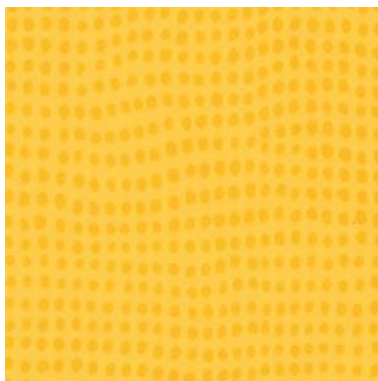
#### Hromosvod:

Zemnění bude splňovat normu ČSN EN 62305 ed.2 – Ochrana před bleskem, podrobné řešení je popsáno v samostatné části.

### Podlahová krytina:

#### Vinylová podlaha

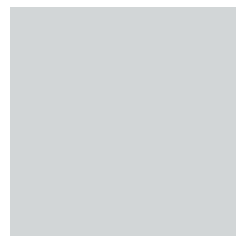
Barevné vzorky nášlapné vrstvy podlahy v prostoru pokoje – barva je orientační - přesný dekor bude vybrán architektem v průběhu výstavby na základě předložení konkrétních vzorků.



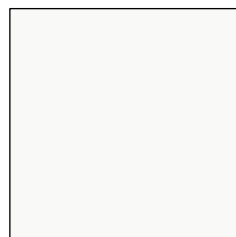
Vlastnosti vinylové nášlapné vrstvy - Zátěžová heterogenní vinylová povlaková krytina. Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelného rouna, vrstva nesoucí natištěný dekor, nášlapná vrstva z transparentního plastifikovaného PVC s UV tvrzenou polyuretanovou povrchovou úpravou nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Celková tloušťka PVC krytiny 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm. Kluznost pro veřejné prostory DS, kluznost za mokra R10, reakce na oheň Bfl-s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH). Materiál obsahuje přísadu bránící šíření mikroorganismů.

Podlaha bude ukončena soklovou lištou s vloženým materiálem v barvě podlahy.

Dlažba – bude použita stejná ve všech koupelnách a předsíních. Dlažba hutná 200x200mm s matným povrchem, reliéfním, protiskluznost R10IB, Barva šedá. Barva dlažby i spárovací hmoty bude upřesněna architektem v průběhu stavby na základě předložených vzorků. Sokl v předsíni bude výšky 70mm.



Obklady – Budou použity stejné obklady ve všech koupelnách. Obklad bílý 200x200mm hladký s matným povrchem v barvě bílé – barva spárovací hmoty i obkladu bude upřesněna v průběhu výstavby na základě předložených vzorků.



Zařizovací předměty koupelny (umyvadlo pro vozíčkáře):

Umyvadlo:

Umyvadlo š. 64cm

Instalační sada pro umyvadlo

Nerezový sifon



Závěsný klozet:

Závěsný klozet pro osoby s omezenou schopností pohybu

Duroplastové sedátko s poklopem pro zavěšené

klozety s antibakteriální úpravou, úchytky z nerez



Splachovadlo (barva nerez)

Oddálené splachovadlo (barva nerez)



Umyvadlová baterie:

Umyvadlová stojánková páková baterie

se zátkou Click-Clack

Nerezový sifon pro vozíčkáře.



Sprchová baterie:

Sprchová páková baterie bez sprchové sady, chrom

Sprchová sada (ruční sprcha 3 funkce, sprchová tyč, hadice 1,7m) chrom



Kliky dveří (orientační foto)

Madla v koupelně:

Veškerá madla v koupelně budou barvě bílé.



Venkovní světlo:

Venkovní nástěnné svítidlo krytí



Venkovní zvonek u vstupu do ubytovací jednotky



Stropní světlo:



Světlo nad zrcadlo:

Do prostoru koupelny nutno použít světlo s krytím IP 44



Vypínače, zásuvky:



*Ventilátor do koupelny:*

Ventilátor s hydrostatem a doběhovou zpětnou klapkou, plastový, barvy bílé + venkovní plastová mřížka na fasádě (bílé barvy), větrací schopnost ventilátoru min. 190m<sup>3</sup>/hodinu.

Skladby:

Skladba obvodové stěny obytné jednotky  $U = 0.24 \text{ W/m}^2\text{K}$ :

- SDK tl. 12,5mm
- parozábrana
- minerální vata, tl. 100 mm
- cementotřísková deska, tl. 10 mm
- minerální vata tl. 80 mm
- omítka

Podlaha:  $U = 0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- vinilová náslapná vrstva tl. 2mm
- lepidlo
- dvouvrstvá lepená podložka tl. 7mm
- krycí fólie
- podlahová topná rohož /fólie
- cementotřísková deska, tl. 22 mm
- parozábrana
- minerální vata, tl. 250 mm
- pozinkovaný trapézový plech, tl. 0,6 mm

Podlaha dlažba:

- protiskluzová dlažba tl. 9mm
- topný kabel do lepidla
- tekutá hydroizolace
- penetrace
- cementotřísková deska, tl. 22 mm
- parozábrana
- minerální vata, tl. 250 mm
- pozinkovaný trapézový plech, tl. 0,6 mm

Strop:  $U = 0,17-0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

- SDK protipožární, tl. 15 mm
- parozábrana
- minerální vata, tl. 200 mm + minerální vata ve spádu 50 - 100 mm
- OSB deska, tl. 18 mm
- střešní hydroizolační fólie s ochranou proti UV



Veškeré požadavky projektové dokumentace budou doloženy v dokumentaci a technické zprávě uchazeče v rámci výběrového řízení na dodavatele stavby s ohledem na možnost posouzení nabízeného řešení uchazeče zadavatelem.

### **Požadavky na technické vlastnosti použitých materiálů a výrobků**

Níže uvedené požadavky určují minimální standart použitých materiálů a jejich doložení bude součástí hodnocení uchazeče. Zadavatel dále požaduje, aby uchazeč ve své nabídce předložil doklady a certifikáty prokazující shodu dodávaných komponentů. Z předložených dokumentů musí být jednoznačně patrné, který konkrétní výrobek má v úmyslu použít pro plnění veřejné zakázky.

#### **Cementotřísková deska - stěna**

- tloušťka 10 mm
- objemová hmotnost min. 1 150 kg/m<sup>3</sup>
- reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1, A2-s1, d0
- vzduchová neprůzvučnost dle ČSN 73 0513 - 30dB – 35dB
- součinitel tepelné vodivosti dle ČSN EN 12 664  $\lambda \leq 0,29$  W/mK
- součinitel tepelné roztažnosti dle ČSN EN 13 471 -  $10 \times 10^{-6}$  K<sup>-1</sup>
- modul pružnosti dle ČSN EN 310  $\leq 6\,800$  N/mm<sup>2</sup>
- pevnost v tahu za ohybu dle ČSN EN 310  $\leq 11,5$  N/mm<sup>2</sup>
- pevnost v tahu kolmo na rovinu desky dle ČSN EN 319  $\leq 0,63$  N/mm<sup>2</sup>

#### **Cementotřísková deska - podlaha**

- tloušťka 22 mm
- objemová hmotnost min. 1 150 kg/m<sup>3</sup>
- reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1, A2-s1, d0
- vzduchová neprůzvučnost dle ČSN 73 0513 30 dB – 35 dB
- součinitel tepelné vodivosti dle ČSN EN 12 664  $\lambda \leq 0,29$  W/mK
- součinitel tepelné roztažnosti dle ČSN EN 13 471 -  $10 \times 10^{-6}$  K<sup>-1</sup>
- modul pružnosti dle ČSN EN 310  $\leq 6\,800$  N/mm<sup>2</sup>
- pevnost v tahu za ohybu dle ČSN EN 310  $\leq 11,5$  N/mm<sup>2</sup>
- pevnost v tahu kolmo na rovinu desky dle ČSN EN 319  $\leq 0,63$  N/mm<sup>2</sup>

#### **Sádrokartonová deska**

- tl. 12,5 a 15,0 mm - požární odolnost dle PBŘS
- součinitel difuzního odporu  $\mu \leq 13$
- součinitel tepelné vodivosti dle ČSN EN 12 664  $\lambda \leq 0,32$  W/mK
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, A2-s1, d0

#### **Dřevoštěpková deska**

- desky z orientovaných plochých třísek
- reakce na oheň - D-s1, d0
- desky vhodné do vlhkého prostředí
- trvanlivost (bobtnání v tloušťce) dle EN 317 – 15 %
- obsah dřevní hmoty min. 520 kg/m<sup>3</sup>
- lepení třísek pryskyřicí bez obsahu formaldehydu

#### **Minerální vlna – střecha, podlaha**

- součinitel tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,039$  W/mK
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, A1
- faktor difuzního odporu ČSN EN 12086  $\mu=1$
- měrný odpor proti proudění vzduchu AF<sub>r</sub> dle ČSN EN 29053  $\geq 5$  kPa.s.m<sup>-2</sup>

### Minerální vlna – fasáda

- součinitel tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, A1
- faktor difuzního odporu ČSN EN 12086  $\mu=1$
- měrný odpor proti proudění vzduchu  $AF_r$  dle ČSN EN 29053 –  $14,5 \text{ kPa.s.m}^{-2}$

### Parotěsná folie

- propustnost vodní páry dle EN 1931 -  $S_d = 100,0$  m EN 1931
- pevnost v tahu podélná dle ČSN EN 13 984  $\geq 150 \text{ N/50 mm}$
- pevnost v tahu příčná dle ČSN EN 13 984  $\geq 110 \text{ N/50 mm}$
- plošná hmotnost -  $188 \text{ g/m}^2$  (+/- 7%)
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, E

### ETICS

- certifikát podle ETAG 004
- reakce na oheň A2-s1,d0
- index šíření plamene  $Is = 0,00 \text{ mm/min}$
- minerální armovací vrstva s vlákny se síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny
- do základní vrstvy zateplovacího systému bude použita armovací síťovina s gramáží  $155 \text{ g/m}^2$  a pevností v tahu  $> 2200 \text{ N/50mm}$  dle ČSN EN 13496, velikost ok musí být max.  $6 \times 6 \text{ mm}$
- nasákavost  $\leq 0,5 \text{ kg.m}^{-2}$  po 24 hod
- přídržnost základní vrstvy k izolačnímu výrobku  $\geq 0,08 \text{ MPa}$

### Silikonová zatíraná omítka

- propustnost pro vodní páru  $V_2$
- permeabilita vody v kapalně fázi  $W_2$
- soudržnost  $\geq 0,3 \text{ MPa}$
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, B – s1, d0

### Plastová výplně otvorů – okna

- min. 5-ti komorové
- stavební hloubka min.  $70 \text{ mm}$
- $U_{\text{okna}} \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vodotěsnost dle ČSN EN 12208, třída 8A
- průvzdušnost dle ČSN EN 12207, třída 4
- zatížení větrem dle ČSN EN 12210 třída C3
- $R_w \geq 35\text{dB}$
- exteriér/interiér barva
- provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 - 2012, z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění
- atest hygienické nezávadnosti
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, min.C

### Plastová výplně otvorů – vstupní dveře

- min. 5-ti komorové
- stavební hloubka min.  $70 \text{ mm}$
- $U_{\text{dveří}} \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vodotěsnost dle ČSN EN 12208, třída 4A
- průvzdušnost dle ČSN EN 12207, třída 2
- zatížení větrem dle ČSN EN 12210 třída C2/B2
- exteriér/interiér barva
- atest hygienické nezávadnosti

#### Expanzní páska – exteriérová strana

- vodotěsná a tepelně-izolační páska
- vhodná do exteriéru, paropropustná, při pohybu spár elastická, UV stabilní

#### Parotěsná páska – interiérová strana

- pro vytvoření vzduchotěsné vrstvy na interiérové straně
- butylová parotěsnicí páska, přilnavost k podkladům
- vzduchotěsná izolační vrstva

#### Dveře interiérové

- povrch laminát s vysokou odolností na mechanické namáhání
- ocelová zárubeň
- dle výpisu truhlářských výrobků
- kování

#### Střešní krytina – PVC

- folie na bázi PVC-P vyztužená polyesterovou mřížkou
- mechanicky kotvená PVC fólie tl. 1,5mm
- ohebnost za nízkých teplot ČSN EN 495-5 -25°C a méně
- paropropustná, difuzní odpor ČSN EN 1931  $\mu=21\,000 \pm 3000$
- pevnost v tahu ČSN EN 12311-2  $\geq 1000\text{ N/50 mm}$
- průtažnost ČSN EN 12311-2  $\geq 15\%$
- odolnost proti přetržení ČSN EN 12310-2  $\geq 180\text{ N}$
- odolnost proti nárazu ČSN EN 12691:2006  $\geq 1000\text{ mm}$
- odolnost spoje proti odlupování ve spoji ČSN EN 12316-2  $\geq 260\text{ N/50 mm}$
- odolnost spoje ve smyku ČSN EN 12317-2  $\geq 900\text{ N/50 mm}$
- odolnost proti statickému zatížení ČSN EN 12730  $\geq 200\text{ N}$

#### Stěrková hydroizolace

- min. tl. 4,0 mm. s odolností na stojatou prosakující vodu i tlakovou vodu.
- dvousložková silnostěnná, vlákny armovaná hydroizolační stěrka z modifikovaného asfaltu
- hustota 650kg/m<sup>3</sup>
- izolace umožňující přechody beze švů a beze spár mezi izolací fabionů a izolací plochy

#### Keramická dlažba

- matný povrch
- protiskluzový povrch R10 - všechny prostory

#### Podlahová krytina – vinyl

- zátěžová heterogenní vinylová krytina - tl. PVC krytiny 2 mm, tl. nášlapné vrstvy 0,7 mm
- rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelného rouna, vrstva nesoucí dekor, nášlapná vrstva z transparentního plastifikovaného PV a UV tvrzenou polyuretanovou povrchovou úpravou bez další ochranné emulze
- kročejová neprůzvučnost – min. 5 dB
- odolnost vůči bodové zátěži  $\leq 0,05\text{ mm}$
- protiskluznost R10, dle ČSN EN 13893 – DS- $\mu\geq 0,30$
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1 Bfl-s1
- bez obsahu těžkých kovů a flatátů, spadajících do skupiny CMR
- obsahující přísadu bránící šíření mikroorganismů

#### Betonová zámková dlažba

- tloušťka 60 mm – pochůzí, tloušťka 80 mm - pojezdová
- vibrolisovaný beton
- příčná pevnost  $\geq 3,6 \text{ N/mm}^2$
- odolnost proti obrušování dle ČSN EN 1339 – třída 4  $\geq 18\,000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2$
- odolnost proti zmrazování/rozmrazování 100 cyklů – třída 3

#### Obrubník silniční

- pevnost v ohybu ČSN EN 73 1326  $\geq 3,5 \text{ MPa}$
- odolnost proti obrušování dle ČSN EN 1340 – třída 4  $\geq 18\,000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2$
- odolnost proti zmrazování/rozmrazování 100 cyklů – třída 3

#### Geotextílie

- netkaná geotextílie
- plošná hmotnost min.  $200 \text{ g/m}^2$

#### Beton – záливka betonových tvárnic, základové pasy, patky

- třída betonu C25/30 XC2
- ocel B500 B (10 505)

#### Beton – lože pro silniční obrubník

- třída betonu C16/20

#### Tvárnice betonové – ztracené bednění

- tl. 300 mm
- pevnost v tlaku dle ČSN EN 15 435  $\geq 10 \text{ N/mm}^2$
- počáteční pevnost ve smyku  $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$
- objemová hmotnost min.  $1150 \text{ kg/m}^3$
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, A1

#### Podlahové topení

- do hygienických zařízení topný kabel
- do obytné místnosti topná rohož (folie)

Žadatel předloží komplexní tepelně technické posouzení stavebních konstrukcí (Součinitel prostupu tepla konstrukcí  $U$ ) a Tepelně technické posouzení detailů konstrukce (průběh teplot v konstrukcích a typických detailech podlaha, stěna, strop) jako prokázání splnění požadované hodnoty jednotlivých konstrukcí:

- obvodová stěna  $U \leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podlaha  $U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$
- strop  $U \leq 0,17/0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

c) mechanická odolnost a stabilita  
Je řešena v samostatné části.

#### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Dle povahy objektu není řešeno.

b) výčet technických a technologických zařízení

Dle povahy objektu není řešeno.

#### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Je řešeno v samostatné části.

## B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

### a) kritéria tepelně technického hodnocení

Ze zákone není nutné řešit PENB.

Musí být splněny minimální hodnoty U:

U obvodová stěna 0,24 W/m<sup>2</sup>K

U podlaha 0,17 W/m<sup>2</sup>K

U strop - 0,17/ 0,14 W/m<sup>2</sup>K

### b) energetická náročnost budovy

Ze zákona není nutné řešit PENB.

### c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Stavba nebude využívat alternativních zdrojů, z povahy objektu nejsou vyžadovány.

## 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.).

Stavba se nenachází u zdroje hluku a vibrací, není proto potřeba žádných zvláštních opatření vůči hluku. Stavba bude před hlukem i vibracemi chráněna řádným provedením díla a běžnými okenními výplněmi.

Přirozené denní osvětlení bude zajištěno francouzským oknem orientovaným do zahrady společně s menším oknem.

Bude zajištěno přirozené větrání okny společně s odvětrávacím systémem přes ventilátory. Všechny povrchy v místnostech budou zdravotně nezávadné a snadno udržovatelné, omyvatelné.

Vytápění bude řešeno elektrickými přímotopy v kombinaci s elektrickým podlahovým topením. Topení je součástí dodávky ubytovací jednotky.

Splašková voda bude napojena na splaškovou kanalizaci, vybudovanou v I. etapě přístavby. Dešťová voda bude napojena a dešťovou kanalizaci a vsakována na pozemku zahrady.

## B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ubytovací buňky nejsou spojeny se zeminou, mezi jejich konstrukcí a zeminou je přirozeně větrané prostředí, proto nemůže docházet k pronikání radonu z podloží.

### b) ochrana před bludnými proudy

Nepočítá se s ochranou proti bludným proudům.

### c) ochrana před technickou seismicitou

Ochrana před technickou seismicitou bude řešena řádným provedením díla.

### d) ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem bude řešena řádným provedením díla a použitím kvalitních okenních výplní. Další ochrana není nutná.

### e) protipovodňová opatření

Objekt leží mimo záplavové území.

### f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Neřeší se.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Jednotlivé buňky budou napojeny na stávající zásobování vodou a kanalizaci vedlejšího objektu léčeben páteří rozvod s odbočkou pro každou buňku.

Dešťová voda bude svedena do vsakovací nádrže na zahradě.

#### Napojení na veřejný vodovod a kanalizaci:

Stávající vodovodní a kanalizační přípojkou vedlejšího objektu léčeben.

#### Vodovod:

Každá buňka bude napojena odbočkou z páteří rozvodu na stávající vodovodní přípojku vodovodu vedlejší budovy léčeben. Vnitřní vodovodní instalace budou řešeny jako součást dodávky buněk.

Vodovodní přípojka k ubytovací jednotce bude chráněna proti promrznání odporovým drátem, který bude omotán na přípojce vody z nezámrzne hloubky až po ubytovací jednotku.

Ohřev teplé vody bude prováděn pomocí elektrických ohřivačů s objemem 50l a možností horizontální i vertikální instalace. Ty budou umístěny ve vestavných skříních v hlavní pobytové místnosti jednotlivých ubytovacích buněk, nad lednicí.

#### Přípojka vody:

Pro napojení vody jednotlivých buněk bude využita stávající přípojka vody, pro II. etapu budou pouze vybudovány nové vnitřní rozvody vody pro každou ubytovací jednotku.

Přípojka vody bude chráněna proti promrznání v části napojení na ubytovací jednotku pomocí topného kabelu.

#### Splašková kanalizace:

Splašková kanalizace z buněk bude napojena do veřejné splaškové kanalizace pomocí stávající přípojky splaškové kanalizace vedoucí z hlavní budovy léčeben do ulice Tyršova.

#### Likvidace dešťových vod:

Dešťové vody ze střechy buněk budou zasakovány na pozemku.

Dodavatel stavby doloží k výběrovému řízení způsob napojení ubytovacích jednotek na přípojky.

#### **C) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Budou blíže popsány v samostatných částech – voda, elektřina.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení**

Stávající dopravní poměry se nezmění. Pozemek je napojen stávajícím sjezdem na účelovou komunikaci v ulici Bedřicha Smetany. Pro zajištění příjezdu požárních vozidel v jižní části řešeného pozemku vybudována od bočního vstupu zpevněná plocha umožňující příjezd zásahových vozidel do požadované vzdálenosti maximálně 20m od vstupu do nejbližší ubytovací jednotky.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Pozemek leží v blízkosti místní komunikace v ulici Bedřicha Smetany. Dopravní napojení objektu zůstane stávající.

Zpevněné plochy kolem stávající budovy a ubytovacích jednotek budou ze zámkové dlažby dvou různých tlouštěk. Je to z důvodů, že zpevněná plocha v jižní části pozemku musí sloužit pro příjezd hasičských zásahových vozidel.

Skladba povrchu chodníku:

betonová dlažba	60mm	(ČSN 73 61 31 – 1)
Drť FR. 4-8mm	40mm	(ČSN 73 61 26)
Štěrkodrt' 16-32	150mm	(ČSN 73 61 26)
celkem	250mm	

Skladba zpevněných ploch – nástupní plochy požárních vozidel:

betonová dlažba	80mm	(ČSN 73 61 31 – 1)
Drť FR. 4-8mm	40mm	(ČSN 73 61 26)
Štěrkodrt' 16-32	250mm	(ČSN 73 61 26)
celkem	370mm	

Před započítáním stavebních prací je nutné vytyčit veškeré sítě, aby nedošlo k jejich poškození. Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými normami ČSN a ostatními obecně závaznými předpisy včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce.

c) doprava v klidu

Nároky na parkování se vlivem zachování kapacity objektu nijak nezmění. Nebudou budována žádná nová parkovací ani odstavná stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Stavba jimi není nijak dotčena.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy

Stávající profil stavebního pozemku bude vyžadovat mírné terénní úpravy, které jsou blíže definované ve výkresové dokumentaci. Pozemek je v mírném svahu. Buňky budou lokálně mírně zapuštěny do terénu tak, aby umožňovaly bezbariérové napojení na zpevněné plochy.

b) použité vegetační prvky

Před zahájením stavebních prací budou již odstraněny keře a stromy, které brání zahájení stavebních prací.

Plochy, které budou stavbou dotčeny stavebními pracemi, budou po ukončení stavebních prací upraveny a osety travou. Počítá se zahradními úpravami, především osázení novou zelení tak, aby došlo k optickému oddělení ubytovacích jednotek od prostoru okolních zahrad.

Výsadba zeleně bude řešena samostatným projektem zpracovaným zahradními architekty a bude realizována po dokončení stavebních prací II. etapy. Celkově je snaha o vybudování ubytování uprostřed zeleně tak, aby mohla být doplňkovou terapií, pozitivně působící na psychiku léčených dětí a jejich rodičů.

c) biotechnická opatření

Nejsou řešena.

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

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

Nejedná se o stavbu výrobní, není tedy zdrojem znečištění. Pro vytápění bude použito elektrických přímotopů, v kombinaci s elektrickým podlahovým topením. Ty nebudou žádným

zdrojem znečištění. Pro ohřev teplé vody bude využit elektrický ohříváč vody s objemem 50l a možností horizontální či vertikální instalace.

Stavba nebude ani zdrojem hluku.

Splašková voda bude odváděna do místní splaškové kanalizace v ulici Tyršova.

Dešťová voda bude vsakována na pozemku do předem vybudovaných vsakovacích nádrží, které jsou kapacitně dostačující i pro nově stavěné ubytovací jednotky a zpevněné plochy.

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 nebude mít negativní vliv na krajinu, ochranu dřevin ani živočichů. Po ukončení výstavby ubytovacích jednotek bude v další etapě vybudován park s částečně původní a částečně doplněnou vegetací.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Chráněná území Natura 2000 nebudou stavbou dotčena.

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

Neřeší se.

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

Neřeší se.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Jedná se o stavbu určenou k dočasnému ubytování pacientů dětské léčebny, která splní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva díky respektování požárně bezpečnostního řešení. Všechny komunikace odpovídají platným normám. Všechny pochůzí podlahové krtiny budou opatřeny potřebnou protiskluzovou úpravou. Další nároky na stavbu nejsou požadovány.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba bude používat stávajících přípojek.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno přirozeným vsakem. Nepočítá se s potřebou zvláštních opatření nutných pro odvodnění.

Při stavbě bude dbáno na to, aby nedošlo ke kontaminaci vod otékajících do jednotné kanalizace nepovolenými látkami a také aby nedocházelo k odplavování mechanických částic.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na místní komunikaci v ulici Bedřicha Smetany parc. č. 7013, kat. území Boskovice.

Příjezd jeřábu, stejně jako vozidel s ubytovacími jednotkami bude rovněž z ulice Bedřicha Smetany.

Při patkování jeřábu a pojíždění těžkou technikou je nutné dbát zvýšené opatrnosti všech tras inženýrských sítí. Patky musí být založeny na roznášecích panelech a nesmí být umístěny nad trasami kanalizace.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky



Při stavbě budou dodržovány hygienické a hlukové požadavky. Stavba bude dodržovat noční klid. Stavba nebude mít negativní vliv na okolí.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin  
Není vyžadována zvláštní ochrana staveniště. Buňky budou dodány jako jeden celek s možností případného následného přemístění a osazeny na předem připravené základové konstrukce. Buňky budou na místo osazovány jeřábem. Dané požadavky budou detailně popsány a doloženy v dokumentaci a průvodní zprávě uchazeče v rámci dokumentace pro výběr dodavatele.

f) maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné zařízení staveniště bude umístěno na pozemku investora. Jednotlivé buňky budou dodány na pozemek pomocí jeřábu a pouze osazeny na předem nachystané základy. Staveniště bude oploceno, případně jinak viditelně označeno, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana přírody bude zajištěna použitím certifikovaných materiálů, jejich správným technologickým použitím a tříděním a ekologickou likvidací odpadů, vzniklých v průběhu výstavby.

Dodavatel stavby je povinen vést seznam nebezpečných chemických látek a přípravků a kopie bezpečnostních listů, se kterými na stavbě nakládá a nakládat s nimi dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění. Dodavatel odpovídá za to, že veškeré jeho chemické látky a přípravky, se kterými se na stavbě nakládá, jsou v originálních obalech a řádně označeny, příp. skladovány.

Dodavatel je povinen zajistit odstraňování vzniklých odpadů v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění. Dodavatel je povinen třídit odpad dle jednotlivých druhů a kategorií, shromažďovat ho na označených místech v nádobách (kontejnerech) k tomu určených a předávat ho pouze oprávněným osobám k převzetí do vlastnictví. Dodavatel je povinen zajišťovat veškerou předepsanou evidenci odpadů vyplývající ze zákona.

Kat.číslo	název třídy odpadu
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06
17 02 01	dřevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet
17 04 04	zinek
17 04 05	železo a ocel
17 04 11	kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
17 05 04	zemina a kamení neobsažené pod číslem 17 05 03
17 06 04	izolační materiály bez obsahu azbestu

Veškeré nakládání s odpadem bude stavební firmou dokladováno a bude probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími předpisy Vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Stavební práce budou probíhat v souladu s vyhl. ČÚBP A ČBÚ č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Na jednotlivé druhy prací a

výrobků se vztahují příslušné ČSN a předpisy. Podmínkou je přísné dodržování těchto norem a předpisů při vlastní realizaci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavnou dotčených staveb

Objekt je určen pro používání pacienty s pohybovými poruchami. Je tedy řešen plně bezbariérově za pomoci ramp navržených dle platných norem.

Zpevněná plocha mezi bočním vstupem do objektu hlavní budovy léčeben a koncem rampy vedoucí z ulice není navržena pro účely pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

V úrovni bočního vstupu do hlavní budovy léčeben bude umístěna značka B1 – zákaz vjezdu společně se značkou E 13 - „mimo vozidla HZS“. Hlavní bezbariérový vstup k ubytovacím jednotkám je přes hlavní budovu léčeben, po rampě, umístěné za přístavbou rehabilitace.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Neřeší se.

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

Stavba bude prováděna za provozu, je proto nutné dbát zvláštní opatrnosti a zabezpečit oplocení, případně jiné viditelné označení staveniště.

Stavba je koncipována tak, že se po částech vybudují základové konstrukce a postupně se jeřábem, či jinou, dodavatelem vybranou technikou budou osazovat ubytovací jednotky na svá místa. Bude se takto postupovat od objektu KV/6 až po KV/1.

Dodavatel stavby kromě zásad bezpečnosti práce předloží jím navržené řešení postupu osazení ubytovacích jednotek, včetně použité mechanizace, související s jeho konkrétně dodávaným řešením ubytovacích jednotek.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výkopové práce.

Hrubé terénní úpravy

Venkovní rozvody vody, 1. část elektřiny.

Základové konstrukce

Osazení buňek 1. část.

Osazení buňek 2. část.

2. dopojení přípojek elektřiny

Kompletace chodníku.

Čisté terénní úpravy a zahradní úpravy.

Zahradní úpravy.

Zahájení stavebních prací – září 2016

Ukončení stavebních prací – prosinec 2016

V Brně, květen 2016

Ing. arch. Marie Škvařilová