

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Areál Nemocnice je rovinatý, pozemky a plocha kolem stávajících pavilonů CH a CH1 také. Na severní straně je všude zpevněná plocha a parkoviště pro osobní automobily. Na východní straně je asfaltová komunikace mezi pavilonem CH1 a pavilonem A. Na jižní straně je travnatá plocha se stromy, část jižní plochy zabírá asfaltová plocha příjezdu sanitek. Na západní straně jsou pavilony Infekce a Dětské, zpevněné plochy a malá travnatá plocha.

Staveniště je vybráno v souladu s územním plánem města, jde o stabilizované území. Prostor řešené stavby je určen pro výstavbu zdravotnických zařízení. Místo stavby je vhodné pro projektovaný záměr.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba je v souladu s výše uvedenými.

Územní rozhodnutí bylo vydáno 23.5.2018 pod č.j.: SU/1086/2018-5. Právní moc 22.6.2018.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Předpokládaná výstavba je v souladu se schváleným Územním plánem města České Budějovice. Výstavba se nachází v území určeném pro stavby a areály pro služby zdravotnické a sociální.

Územní plán města České Budějovice byl Zastupitelstvem města České Budějovice schválen dne 23.3.2000 usnesením č. 39/2000. Obecně závazná vyhláška o závazných částech územního plánu města České Budějovice č. 4/2000 nabyla účinnosti 15.6.2000.

článek 52

zastavitelné území veřejné vybavenosti pro zdravotnictví

(1) Obvyklé a přípustné jsou činnosti, děje a zařízení poskytující veřejné služby netechnického zaměření, zejména zvláštní služby zdravotnické a lázeňské. Území veřejné vybavenosti mají obvykle povahu otevřených areálů.

(2) Přípustné je rovněž zřizovat a provozovat na těchto územích

a) parkovací a odstavná stání a garáže pro potřebu vyvolanou přípustným využitím území příslušného makrobloku; podmínky zastavění se stanovují vždy pro jednotlivý pozemek, popřípadě parcelu

b) služebny policie

(3) Podmíněně přípustné je zřizovat a provozovat parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy a pro přívěsy těchto nákladních vozidel.

(4) Nepřípustné jsou na těchto územích veškeré činnosti, děje a zařízení, které nadměrně narušují prostředí nebo takové důsledky vyvolávají druhotně včetně činností a zařízení chovatelských a pěstitelských a které buď jednotlivě, nebo v souhrnu překračují stupeň zátěže, měřítko anebo režim stanovený touto vyhláškou, regulačními plány a obecně závaznými předpisy o ochraně zdraví pro tento způsob využití území.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Územní rozhodnutí.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou zpracovány v příslušných oddílech

- OIP pro Jihočeský kraj a Vysočinu - č.j.: 28435/5.42/18-2

Souhlas s vydáním stavebního povolení.

- KHS České Budějovice - č.j.: KHSJC 19343/2018/EPID.CB

Souhlasné závazné stanovisko za splnění podmínek:

1. V průběhu výstavby nutno plně respektovat závěry akustického posudku ze dne 26.07.2018. č. zakázky 18013225. výtisk č. I a provést navržená technická opatření (neprůzvučnost dělicích konstrukcí, pružné uložení zdrojů hluku ve všech technických prostorech a strojovnách, atd.).
2. KHS Jč. kraje požaduje v rámci zkušebního provozu přímým měřením akreditovanou laboratoří prokázat, že hluk šířící se z technických zdrojů souvisejících s provozem areálu nemocnice nepřekračuje po realizaci záměru přístavby a rekonstrukce pavilonu CH. Centrální operační sály hygienické limity stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro jednotlivé chráněné prostory vnitřní a venkovní, definované § 30. odst. 3. zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro dobu denní i noční.

Měřením nutno postihnout souběh veškerých zdrojů hluku souvisejících s provozem Nemocnice České Budějovice a.s. jako celku - tedy situaci souběžného provozu zdrojů hluku stávajících i nově instalovaných. V případě překročení hygienických limitů nutno navrhnout a realizovat dodatečná protihluková opatření.

Termín: do vydání závazného stanoviska k užívání stavby.

3. Před uvedením stavby do provozu budou předloženy doklady o zdravotní nezávadnosti výrobků přicházejících do styku s pitnou vodou.
4. Před uvedením stavby do provozu bude předložen kontrolní rozbor vzorku pitné vody v rozsah u kráceného rozboru, který doloží, že jsou splněny požadavky na jakost pitné vody pro veřejné zásobování.
5. KHS Jč. kraje požaduje k ověření účinnosti větrání operačních sálů předložit v rámci zkušebního provozu výsledky měření a hodnocení koncentrace chem. škodlivin - inhalačních anestetik v pracovním ovzduší při práci lékaře anesteziologa a anesteziologické sestry, které splňují limitní hodnoty - podle § 7 zákona č. 309/2006 Sb. ve spojení s § 9. příloha č. 2 k NV č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. ve znění pozd. předpisů

Termín: do vydání závazného stanoviska k užívání stavby.

6. KHS Jč. kraje požaduje k ověření účinnosti větrání trvalých pracovišť centrální sterilizace předložit v rámci zkušebního provozu výsledky měření mikroklimatických podmínek pro daný typ práce, které splňují limitní hodnoty - podle § 2 zák. č. 309/2006 Sb. ve spojení s § 3 - 4 a § 41 - 42 NV č. 361/2007 Sb., ve znění pozd. předpisů.

Termín: do vydání závazného stanoviska k užívání stavby.

7. Pracoviště s lasery musí splňovat požadavky na minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance při práci s neionizujícím zářením - dle § 2 zák. č. 309/2006 Sb. ve spojení s § 6 - 9 NV č. 29 1/201 5 Sb..o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. vše ve znění pozd. předpisů.

Termín : do zahájení zkušebního provozu.

8. KHS Jč. kraje požaduje v rámci zkušebního provozu na vybraných operačních sálech (OS-4,OS-9, OS- 10, OS-1 1, OS-14 a OS-16) měřením prokázat dodržení přípustných mikroklimatických podmínek daných vyhláškou vyhl. MZ ČR č. 612003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí i pobytových místností některých staveb - dle § 13 zák.č. 258/2000 Sb..v platném znění.

Termín: do vydání závazného stanoviska k užívání stavby.

- Čevak - č.j.: 018010024803

S realizací souhlasíme při respektování následujících požadavků:

Činnosti před realizací:

- Před zahájením zemních prací bude společnosti ČEVAK a.s. (Oddělení realizace investic ing. Cyril Němec, tel. 602 201 381) předložena k vyjádření dokumentace pro realizaci stavby včetně seznamu použitých materiálu a koordinační situace případných dalších investičních akcí. Bez splnění této podmínky není možné zahájit zemní práce. Projektová dokumentace pro realizaci stavby bude řešit i podrobný harmonogram provádění ve vztahu k trvalému zajištění odvádění odpadních vod.

- Před zahájením zemních prací bude na místě provedeno vytyčení sítí provozovaných ČEVAK a.s. Vytyčení vodohospodářských sítí pro veřejnou potřebu provede ČEVAK a.s. - Dušan Michálek ml. tel. 727 826 866, dušan.michalek2@cevak.cz (vytyčení je potřeba objednat nejméně 10 dní předem).

- Společnosti ČEVAK a.s. bude v předstihu písemně sdělen termín zahájení stavby.

Činnosti v průběhu realizace:

- Investor umožní přístup technikům ČEVAK a.s. na staveniště v průběhu realizace.

- Napojení na stávající vodohospodářské sítě bude provedeno ve spolupráci s provozem společnosti ČEVAK a.s., provozní středisko se sídlem kanalizace Martin Vrba tel. 606 733 651.

- Řádné provedení opravy kanalizace bude doloženo kamerovou zkouškou . Snímkování bude provedeno po zhutnění podkladních vrstev vozovky před pokládkou živice a o termínu jeho konání bude s dostatečným časovým předstihem informován zástupce společnosti ČEVAK a.s. Zkoušky kanalizace budou provedeny v souladu s příslušnými pasážemi ČSN 75 6909 (Zkoušky vodotěsnosti i stok a kanalizačních přípojek) a dle podmínek provozovatele.

- V případě čerpání spodní vody do kanalizace bude tato složka zpoplatněna položkou stočné dle aktuálního ceníku.

- Pro zahájení technické kontroly před kolaudací stavby bude společnosti ČEVAK a.s. předán výtisk geodetického zaměření skutečného provedení vodohospodářských sítí a přípojek (zaměření provedeno před záhozem potrubí) na aktuálním mapovém podkladu v měřítku 1:500. Na technickou kontrolu volejte - kanalizace Martin Vrba tel. 606 733 651.

- K technické kontrole, případně před vydáním kolaudačního souhlasu požadujeme předat tuto dokumentaci a doklady:

- Zápis o odevzdání a převzetí stavby (obsahující: název stavby, délku, dimenzi a materiál potrubí, cenu bez DPH).
- Dokumentaci geodetického zaměření skutečného provedení, která bude provedena před záhozem podle technických podmínek pro geodetická zaměření vodohospodářských sítí provozovaných společností ČEVAK a.s.. Předávaná dokumentace bude obsahovat tyto požadované náležitosti - technickou zprávu, seznam souřadnic a výšek s kódováním, popisem bodu, situac i se zákresem sítí na papíru a v digitální podobě s výkresy ve formátu DGN. V případě, že vodohospodářské sítě nebude možno vyjmout ze země, ale bude provedeno pouze jejich zaplnění, požadujeme vynesení takto zrušených úseku v geodetickém zaměření skutečného provedení.

Kanalizační stoky a objekty:

- Kamerovou zkoušku kanalizace (kamerová prohlídka vnitřku potrubí po vysazení odboček včetně protokolu záznamu a přehledné situace s vyznačením kontrolovaného úseku).

- Magistrát města České Budějovice - odbor ochrany životního prostředí - č.j.: OOZP/10325/2018 Mel

S předloženou projektovou dokumentací orgán ochrany přírody souhlasí.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Radonový průzkum byl vypracován březnu 2018, pod číslem 2564/2018 ing. Pavlem Jarolímem, České Budějovice. Výsledek stanovení radonového indexu pozemku - střední radonové riziko.

Geologický průzkum byl vypracován v červenci 2017, pod č. 1387/2018 f. GEOINTERPRET, RNDr. Stanislav Škoda, České Budějovice. Závěr - staveniště je vhodné pro navrhovanou stavbu (plošné i hlubinné založení).

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází mimo záplavové a poddolované území.

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

Území je bez požadavku na zvláštní opatření řešení problematiky odtoku vod. Zamýšlená stavba neovlivní odtokové poměry stávajícího území. Všechny nástavby a přístavby se provádějí nad stávajícími pavilony, nebo zpevněnými plochami, kde je odvodnění již zajištěno.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Není požadováno.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Není požadováno.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba se napojí na stávající komunikace a inženýrské sítě v rámci areálu nemocnice.

Bezbariérový přístup je zajištěný.

m), věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Není požadováno.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Výčet dotčených pozemků:

Stavba je prováděna na pozemcích investora.

Pavilon CH – parcela 1246

Pavilon CH1 – parcela 1247/8

Areál nemocnice, plocha kolem pavilonů, plocha příjezdu sanitek – parcela 1247/1

Plocha mezi pavilonem CH a pavilonem Dětské – parcela 1247/19

Spojovací chodba mezi Dětské a pavilonem CH – parcela 1247/18

Dětský pavilon – 1247/22

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné ani bezpečnostní pásmo nebude zřízeno - není požadováno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Novostavba, nástavba, přístavba, stavební úpravy stávajících objektů.

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit ke stejnému účelu jako stávající pavilony = zdravotnický provoz.

Dojde k dalšímu rozšíření a zkvalitnění provozu. Větší část provozu již byla realizována v 1.etapě.

- ve 2.NP bude 6 operačních sálů, z toho 1 septický
- ve 3.NP bude dospávací pokoj a stanice JIP
- v 5.NP bude stanice ARO, zatím se bude realizovat pouze konstrukce a obálka včetně ploché střechy
- ve 2.NP až 4.NP východním křídle budou 3 lůžkové stanice
- v 1.NP, 5.NP a 6.NP budou ambulance, ortopedie a plastik, ORL, oční

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Výjimky nejsou požadovány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V projektové dokumentaci jsou zapracovány veškeré podmínky dotčených orgánů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.

Stavba není kulturní památkou a nevyžaduje žádný způsob ochrany.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Zastavěná plocha stávající v úrovni 1.PP

1705 m² - 2.etapa

367 m² - vestavba v atriu, součást 2.etapy

celkem 2072 m²

1332 m² – stávající provoz beze změny

Zastavěná plocha stávající v úrovni 1.NP

2095 m² - 2.etapa

649 m² - vestavba v atriu, součást 2.etapy

celkem 2744 m²

1206 m² – stávající provoz beze změny

Zastavěná plocha stávající v úrovni 2.NP - 3633 m² - 2.etapa

Zastavěná plocha stávající v úrovni 3.NP - 3133 m² - 2.etapa

Zastavěná plocha stávající v úrovni 4.NP - 3120 m² - 2.etapa

Zastavěná plocha stávající v úrovni 5.NP - 3145 m² - 2.etapa

Zastavěná plocha stávající v úrovni 6.NP - 1243 m² - 2.etapa

Obestavěný prostor 2.etapa (zastavěná plocha podlaží x konstrukční výška)

1.PP - 2072 m² x 3,60 m = 7.459,2 m³

1.NP - 2744 m² x 3,92 m = 10.756,5 m³

2.NP - 3633 m² x 3,92 m = 14.241,4 m³

3.NP - 3133 m² x 3,92 m = 12.281,4 m³

4.NP - 3120 m² x 3,92 m = 12.230,4 m³

5.NP - 3145 m² x 3,92 m = 12.328,4 m³

6.NP - 1243 m² x 3,92 m = 4.872,6 m³

celkem 74.169,9 m³

Užitná plocha 2.etapa (včetně neřešených místností)

1.PP - 2736,37 m²

1.NP - 2712,00 m²

2.NP - 2980,42 m²

3.NP - 2518,59 m²

4.NP - 2559,67 m²

5.NP - 2619,25 m²

6.NP - 1096,05 m²

celkem 17.222,35 m²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

ZTI

Výpočet spotřeby vody je proveden dle směrových čísel roční potřeby vody dle č. 120/2011 částka 46 „Zákona o vodovodech a kanalizacích“.

Spotřeba vody dle odstavce IV. ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ

- čl. 21. zdravotnická střediska, ambulatoria, ordinace (na jednoho pracovníka) – 18 m³/rok

- čl. 24. ošetřovaná osoba (na 1 vyšetřovanou osobu v denním průměru za rok) – 2 m³/rok
- čl. 27. nemocnice (na 1 lůžko, vč. stravování, kuchyně, bez léčebných zařízení) – 25 m³/rok

Obsazenost objektu 2.etapa:

- 400 zaměstnanců
- 220 osob – ambulance
- 269 lůžek (bez dospávacích lůžek)

Spotřeba vody:

$$Q_{\text{roční}} = 18 \text{ m}^3/\text{rok} \times 400 + 2 \text{ m}^3/\text{rok} \times 220 + 25 \text{ m}^3/\text{rok} \times 269 = 14,365 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_d = 14,365 : 365 = 0,03936 \text{ m}^3/\text{den} = 39,356 \text{ l}/\text{den} = 1,640 \text{ l}/\text{hod}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 14,365 \times 1,25 \text{ (kd přes 20 000 do 100 000 obyvatel = 1,25)} = 17,956 \text{ m}^3/\text{rok} = 0,0492 \text{ m}^3/\text{den} = 2,049 \text{ l}/\text{hod} = 0,000569 \text{ l}/\text{s}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 0,000569 \times 1,8 \text{ (kh = 1,8)} = 0,00102 \text{ l}/\text{s}$$

$$\underline{Q_{\text{més max}} = 0,0492 \times 30 = 1.476 \text{ m}^3/\text{měs} \quad Q_{\text{roční}} = 17,712 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Výpočtový průtok vody:

Klozet	145 ks	0,1 l/s
Umyvadlo	268 ks	0,2 l/s
Sprcha	91 ks	0,2 l/s
Dřez	92 ks	0,2 l/s
Výlevka	28 ks	0,2 l/s
Žlab	8 ks	0,2 l/s
Pisoár	13 ks	0,2 l/s
Myčka obuvi	2 ks	0,2 l/s
Macerátor	7 ks	0,2 l/s
Myčka podložních mís	7 ks	0,2 l/s
Hydrant	13 ks	1,0 l/s

Qd = 12,92 l/s viz tabulka

Typ budovy: Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody ψ_i [-]
18	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
145	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
	vanová	15	0.3	0.05	0.5
304	umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
92	Mísicí barterie dřezová	15	0.2	0.05	0.3
91	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
13	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{n_i} = 12.92 \text{ l/s}$

6.6 Bilance odtokového množství a výpočty

Maximální průtok splaškovým odpadním potrubím je dán součtem maximálních průtoků v obou větvích kanalizace.

Průtok větve svodného potrubí odvádějící vody z hygienického zázemí, stanovený dle počtu druhů zařizovacích předmětů: $Q_s = 4,3 \text{ l/s}$.

Navrhované potrubí KG 160 bezpečně vyhoví (max. průtok $16,8 \text{ l/s}$ při spádu 3 % a plnění 70 %)

(výpočet viz. Příloha technické zprávy ZTI, Výpočet průtoku odpadních vod dle ČSN 75 6760)

(ČSN EN 12056-2).

Celkové množství odpadních splaškových vod souvisí s potřebou vody, která, s ohledem na provoz 20 dní/rok, činí $66 \text{ m}^3/\text{rok}$, maximální denní množství je $4,13 \text{ m}^3$ (viz. Bilance potřeby vody). 95-100 % odtéká jako splašky.

ÚT**Údaje pro dimenzování zařízení**

- Údaje o potřebě tepla pro vytápění byly získány výpočtem tepelných ztrát pláště dle normy ČSN EN ISO 13 790 „Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení“.
- Potřeba tepla pro zařízení VZT
- Měření spotřeby tepla bude provedeno pro celou část 2. etapu v předávacím místě – strojovně vytápění. Zvlášť bude instalováno měřidlo tepla pro spotřebu tepla pro VZT.

Potřeba tepla pro vytápění objektu:

Tepelný příkon pro vytápění a přirození větrání objektu včetně budoucího ARO v 5.NP	630 kW
Tepelný příkon pro vytápění a přirození větrání objektu bez budoucího ARO v 5.NP	505 kW
Tepelný příkon pro ohřev jednotek VZT	455 kW
Očekávaná roční spotřeba tepla pro vytápění a přirozené větrání včetně ARO – 5.NP	3270 GJ
Očekávaná roční spotřeba tepla pro vytápění a přirozené větrání bez ARO – 5.NP	2680 GJ
Očekávaná roční spotřeba tepla pro ohřev jednotek VZT	2400 GJ

Bilance nově navrhovaného zařízení:**Poznámky.:**

1. *Bilance nezahrnují část 1. etapy pavilónu CH, ani spotřeby a zařízení, jež zůstávají nadále zachovány a jejich případná rekonstrukce bude součástí samostatného projektu*
2. *Uvedené hodnoty jsou naopak včetně výhledového 5.NP ARO. Uvedené hodnoty v závorce jsou pro budovu bez 5.NP – ARO*

Typ stanice: voda – voda tlakově závislá

Primár: teplá voda 80 / 60 °C
výkon 1 085 kW

Sekundár:

Větev podlahového vytápění - východ:

- tepelný příkon	směš.	200 kW (125 kW)
- topná voda	teplotní spád	70/50 °C
- průtok na výstupu		8600 l/h (5400 l/h)
- diferenční tlak na výstupu		90 kPa

Ojedinele v 1.PP a 1.NP budou otopná tělesa připojena k připravenému potrubí z předešlé etapy. Popřípadě ke stávajícímu rozvodu.

EI

CELKOVÉ SOUČTY

Instalovaný příkon:

MF – 1715 kW

DF – 44 kW

V – 72 kW

$P_{i_{celkem}} = 2231 \text{ kW}$

Soudobý příkon:

MF – 1242 kW

DF – 218 kW

V – 55 kW

$P_{s_{celkem}} = 1515 \text{ kW}$

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

zahájení stavby: 2022, ukončení stavby: 2024

j) orientační náklady stavby

800.000.000 Kč bez DPH

Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z hlediska urbanistického je zamýšlená stavba v souladu s územním plánem. Všechny nástavby a přístavby včetně stavebních úprav stávajících objektů jsou realizovány uvnitř areálu Nemocnice České Budějovice. Na městskou zástavbu a městskou infrastrukturu kolem areálu nemocnice nemají vliv.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Obsahem 2.etapy je západní a východní křídlo stávajícího pavilonu CH včetně atria a mezi nimi. Stávající východní křídlo je 4 podlažní. Po provedení nástavby bude mít 6 podlaží. Stávající západní křídlo a střední část pavilonu CH je také 4 podlažní. Po provedení nástavby bude mít 5 podlaží.

Východní křídlo se výrazně změní. Bude zbourána celá jižní fasáda, aby se získalo více místa pro vnitřní dispozici. Před stávající jižní zděnou fasádu se postaví nový prefa skelet, na který se zavěsí lehká AL modulová fasáda v rozsahu 1.NP až 6.NP včetně atiky. Na severní straně východního křídla se tato fasáda provede pouze v rozsahu 5.NP a 6.NP. To znamená v rozsahu nástavby na východní křídlo. Provedení fasády bez viditelných profilů, pouze spáry.

Konec východního křídla s dvojicí výtahů se zbourá a postaví se zde nové výtahové šachy a nová zastřešená rampa, která bude sloužit především pro odvoz odpadu.

V místě, kde východní křídlo navazuje na první etapu, bude přízemní objekt recepce, který bude sloužit jako hlavní vstup do objektu. Chodníkem bude propojený se vstupním terminálem nemocnice. Obě obvodové stěny recepce jsou prosklené, šikmé zastřešení má výrazný přesah. Před recepcí podél východního křídla je navržena pěší zóna s lavičkami.

Stávající atrium se celé zastaví v rozsahu 1.PP a 1.NP. V dalších podlažích pokračuje již jenom prosklená spojovací a přístavba k severní stěně atria.

Západní křídlo stávajícího pavilonu CH se také výrazně změní. Po celé ploše západní a střední části se provede nástavba 5.NP pro budoucí provoz ARO. Okna jsou navržena jako prosklený vodorovný pás AL fasády po celém obvodu nástavby, kde se střídají otvíravá křídla, pevné zasklení a meziokenní vložky. Vše v barvě tmavě šedý hliník. Tím se sjednocuje a uzavírá nesourodá fasáda ve spodních podlažích. Ze západní strany je přistaveno nové schodiště se dvěma výtahy. Slouží pro zásobování a případnou evakuaci stanice JIP ve 3.NP a stanice ARO v 5.NP. Pro operativu ve 2.NP slouží pouze jako nouzový únik.

Stávající schodiště objektu SO 08 z 1.etapy se prodlužuje o jedno podlaží, aby byl zajištěn další nouzový únik ze stanice ARO v 5.NP. Prodloužení se provede ve stejném stylu v jakém je schodiště postaveno. Stávající AL fasády se částečně rozeberou a potom doplní a prodlouží až k atice nad 5.NP.

Stávající objekty pavilonu CH mají červená okna. Nové lehké AL modulové fasády východního pavilonu jsou v provedení – profily a opakní zasklení tmavě šedý hliník, plochy cementovláknité fasádní desky v barvě papyrus.

Prosklené AL fasády spojovací chodby v atriu, vodorovný pás AL fasády v 5.NP, prosklení přístavby schodiště s výtahy, prodloužení AL fasád schodiště – jsou v provedení – profily a opakní zasklení tmavě šedý hliník.

Stávající zakrytí příjezdu sanitek v 1.NP na severní straně se zbourá. Na jeho místě se postaví přístavba 2.NP na sloupech, která kryje nový rozšířený příjezd sanitek se třemi jízdními pruhy – viz komunikace. Přístavba ve 2.NP je zděná do prefa skeletu + odvětrávaná fasáda v provedení – profily a opakní zasklení tmavě šedý hliník, plochy cementovláknité fasádní desky v bílé barvě. Provedení bez viditelných profilů, pouze spáry.

Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena jako bezbariérová. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na každé lůžkové stanici jsou bezbariérové pokoje a hygienická zařízení. Na každém podlaží jsou bezbariérová WC pro veřejnost. Všechny dveře jsou bez prahů. U schodišť jsou výtahy umožňující přepravu osob na vozíku, nebo lůžku. Již charakterem provozu je dáno, že vše musí být bezbariérové, aby bylo možné převážet pacienty na lůžku a manipulovat s nimi. Lůžkové stanice jsou také vybaveny lůžkovými umývárny, kde je možné umýt jakéhokoliv pacienta, i zcela nepohyblivého.

Bezpečnost při užívání stavby

Provoz v budově bude definován provozním řádem Nemocnice.

Dle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. - o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky se přednostně uplatňuje kolektivní ochrana před pádem. Tam, kde to není technicky možné, budou osoby vybaveny individuální ochranou před pádem. Osoby, které se budou pohybovat na střeše, musí používat OOPP pro práci ve výškách (bezpečnostní lano, bezpečnostní postroj, lana, samonavíjecí kladka apod.).

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády

č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, (dále pouze zákon 309/2006 Sb., a jeho prováděcí předpisy), především vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, tj. proškolení zaměstnanců, dohledu nad používáním bezpečnostních předpisů, skutečností, aby příslušné práce vykonávaly osoby, které k ní mají kvalifikaci, dodržení platných postupů, jištění, zabezpečení apod. Budou používána a zabudována pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami, ověření zda jsou podrobena potřebným revizím a obsluhují je kvalifikovaní pracovníci.

Je nutné dodržení úkolů požární ochrany v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. - o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně.

Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

- nové obvodové stěny keramické tl.380 mm+ 150 mm ETICS
- v místě obvodových stěn ze železobetonu se použije 200 mm ETICS
- na stávající zděné obvodové stěny se aplikuje 150 mm ETICS
- veškerá tepelná izolace ETICS musí být z minerální vaty
- tepelná izolace ze spodní strany stropů nad venkovním průjezdem musí být z minerální vaty
- vnitřní příčky se provedou zděné z keramických tvárnic tl.115 mm, 80 mm a 190 mm
- zavěšené podhledy minerální kazety, v nejčistších provozech budou kazety plechové
- okna plastová, vnitřní dveře v provedení CPL
- prosklené a odvětrávané fasády hliníkové
- prosklené dveře hliníkové, nebo ocelové
- požární uzávěry dřevěné, hliníkové, nebo ocelové podle konkrétního místa
- ploché střechy tepelná izolace z polystyrenu
- střešní fólie PVC odolná proti ultrafialovému záření s požární odolností Broof(t3)
- rozvody elektroinstalací v nehořlavém provedení
- stoupačky kanalizace se provedou v provedení AKU, aby se snížila jejich hlučnost při provozu
- podlahy keramická dlažba a PVC v mokřích provozech se použije PVC systém bez, nebo s podlahovou vpustí

b) konstrukční a materiálové řešení

Stávající objekty:

Nejmladší část pavilonu CH na západní straně

- železobetonový prefa skelet
- založený na železobetonové základové desce tloušťky 1000 mm
- železobetonové průvlaky + žel.bet.stropní deska
- obvodové zdivo keramické tloušťky 350 mm + zateplení tl.100 mm

- příčky keramické tl.150 mm
- střecha plochá s atikou

Nejstarší část pavilonu CH na severní a východní straně

- zděný čtyřpodlažní objekt
- konstrukční systém dvě obvodové stěny plus nosná střední zeď (dvojtrakt)
- obvodové zdivo keramické tloušťky 450 až 600 mm + zateplení tl.100 mm
- příčky keramické tl.150 mm
- střecha plochá s atikou

Nové objekty:

Přístavba schodiště se dvěma výtahy

- železobetonový skelet
- obvodové prefab. stěny tl.200 mm + ETICS tl.200 mm
- střecha plochá

Dvoupodlažní nástavba s ambulancemi nad 4.NP východního křídla stávajícího pavilonu

- železobetonový skelet
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- lehká AL modulová zavěšená fasáda
- střecha plochá

Jednopodlažní nástavba ARO nad 4.NP západního křídla stávajícího pavilonu

- železobetonový skelet
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- podélný pruh AL fasády po obvodu nástavby, parapet zděný
- střecha plochá

přístavba OS septický na sloupech ve 2.NP

- železobetonový skelet
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- odvětrávaná fasáda na obvodovém keramickém zdivu
- spodní tepelná izolace stropu nad průjezdem
- střecha plochá

Šestipodlažní vestavba v atriu

- železobetonový skelet, ve spodní části ocelové průvlaky
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- prosklená střecha nad čekárnami v 1.NP
- prosklené fasády spojovací chodby, parapet zděný
- střecha plochá

Jednopodlažní přístavba objektu recepcce

- železobetonový skelet
- bez stropů, vnitřní prostor je vymezen střešní konstrukcí
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- prosklená fasáda na východní a jižní straně
- střecha šikmá do mírného V, spád směřovaný dovnitř
- ocelová konstrukce střechy

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým bude vystavena během výstavby a užívání při řádné údržbě, nemohli způsobit destruktivní poškození kterékoli části, náhlé nebo postupné zřícení, nezpůsobily nepřípustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, poškození nebo ohrožení připojených technických zařízení, ohrožení provozu pozemních komunikací a sítí technického vybavení v dosahu stavby, nepřiměřené porušení stavby, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele. Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivých vlivů prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou vyskytnout při provádění i užívání stavby.

Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

viz jednotlivé část projektové dokumentace Technika prostředí staveb.

a) výčet technických a technologických zařízení

viz jednotlivé část projektové dokumentace Technika prostředí staveb.

Zásady požárně bezpečnostní řešení

Požární bezpečnost je řešena v samostatné části „1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby“, požárně bezpečnostní řešení je zpracováno s ohledem na vyhlášku č. 246/2001 Sb. o požární prevenci a příslušných norem, technické podmínky požární ochrany jsou zpracovány dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Požární úseky

Rozdělení požárních úseků je provedeno podle požadavků ČSN 73 0835, ČSN 73 0802.

Posouzení stavebních konstrukcí

Všechny nosné a požárně dělicí konstrukce celého objektu jsou pouze z konstrukcí druhu DP1.

Únikové cesty

Pro evakuaci osob se v objektu zřizuje jedna chráněná úniková cesta typu C a více chráněných únikových cest typu B. Součástí chráněných únikových cest jsou evakuační výtahy.

Odstupy:

Požárně nebezpečný prostor objektu zasahuje pouze na parcely ve vlastnictví investora – Nemocnice České Budějovice, a.s. (p.č. 1247/1, ostatní plochy, manipulační plochy, komunikace), nezasahuje na jiné stavební objekty.

Přístupové komunikace - Zařízení pro protipožární zásah

Do areálu Nemocnice České Budějovice, a.s. jsou stávající vjezdy z ulice B. Němcové a z ulice L. B. Schnadera. Příjezdové komunikace jsou zpevněné.

V prostoru před pavilony CH a Z jsou navrženy plochy pro otáčení hasičské techniky.

Požárně bezpečnostní zařízení

V objektu budou instalována tato PBZ:

- elektrická požární signalizace (EPS),
- přetlakové větrání chráněných únikových cest,
- požární klapky,
- evakuační výtahy,
- akustický signál vyhlášení poplachu,
- domácí rozhlas,
- nouzové osvětlení,
- požární uzávěry včetně jejich funkčního vybavení,
- funkční vybavení dveří,
- požární těsnění prostupů,
- vnitřní požární vodovod včetně hadicových systémů,
- náhradní zdroje určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení.

Úspora energie a tepelná ochrana

Budova a konstrukce jsou navrženy podle zásad úsporného využívání energií.

Stavba je navržena tak, aby byla v užívání energeticky efektivní, se zřetelem na klimatické podmínky místa a zamýšleného použití. Konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0570-2 Tepelná ochrana budov.

Objekty jsou navrženy v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov.

Průkaz energetické náročnosti budovy byl zpracován v srpnu 2018, zpracovatel Energy Centre České Budějovice, ing. Zdeněk Krejčí. Do průkazu je objekt rozdělen na 2 části:

- celá budova - větší změna dokončené budovy = hodnocení B
- přístavby a nástavby - nová budova = hodnocení B

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 splňuje veškeré požadavky na přirozené a nucené odvětrání, na přirozené a umělé osvětlení, na vytápění a zásobování vodou a dalšími médii. Stavba nemá na okolí žádný vliv z hlediska prašnosti a hlučnosti.

Všechny pobytové prostory budou osvětleny denním světlem okny. Veškeré prostory budou osvětleny uměle zářivkovými nebo žárovkovými svítidly zaručujícími dostatečnou intenzitu osvětlení v jednotlivých prostorech dle příslušných ČSN.

Realizace záměru bude probíhat podle ověřené projektové dokumentace.

Dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití.

Stavební stroje a manipulační technika užívané při výstavbě budou v řádném technickém stavu, odstavné plochy budou zabezpečeny proti transportu případných úkapů srážkovou vodou.

Zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti v období výstavby budou minimalizovány.

Při výstavbě bude věnována pozornost stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality půdy a horninového prostředí.

Investiční činností a umístěním stavby nedojde ke zhoršení odtokových poměrů na okolních pozemcích.

Výstavbou a provozováním nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod.

Kvalita vypouštěných splaškových odpadních vod musí odpovídat limitům správce kanalizační sítě.

Dodržovat časová omezení pro těžké transporty a práce v průběhu výstavby.

Důsledně čistit automobily a transportní techniku před vjezdem na komunikace.

Během výstavby nebude okolí zatěžováno zbytečným hlukem ze staveniště, zejména v nočních hodinách.

Při manipulaci se sutí je nutné aplikovat účinná opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem.

Skladování a odvoz odpadů

Stavební odpad bude skladován ve velkoobjemových kontejnerech vedle objektu, kde bude vymezena plocha pro zařízení staveniště a manipulaci. Kontejnery budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení a úniku, během přepravy budou kontejnery opatřeny plachtou nebo budou zcela zakryty, aby se předešlo případnému úniku stavebního odpadu (v případě úniku dopravce znečištění odstraní).

Další opatření

Dodavatel uskuteční opatření ke snížení prašnosti na staveništi (např. náležitým kropením v době výstavby).

Organizačními opatřeními dodavatel optimalizuje dopravu po různých trasách tak, aby v době výstavby nedocházelo k přetížení určitých dopravních tras a tím k negativnímu působení na životní prostředí zvýšenými emisemi hluku a exhalací do ovzduší.

Vhodným rozmístěním mechanizace a zařízení staveniště, optimálním časovým nasazením strojů a kontrolou jejich technického stavu dodavatel zajistí snížení hlučnosti na minimum.

Bude zamezena kontaminace půdy a podzemní vody při stání, příp. drobných opravách vozidel a stavebních mechanismů na staveništi.

Zásobování o odvoz odpadů bude zajištěn vozidly splňujícími současné platné emisní a hlukové limity. Při likvidaci materiálu bude v maximální možné míře využito recyklace. Dodavatel zajistí realizaci zařízení pro očistu, resp. zajistí očistu vozidel opouštějící areál výstavby. Vozidla odvázející stavební suť budou zaplachtována.

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle radonového průzkumu je stanoven střední radonový index pozemku. Stavba je chráněna celistvou hydroizolací s plynotěsnými spoji a utěsněnými prostupy (2 vrstvy izolace).

b) ochrana před bludnými proudy

Kovové konstrukce nebo výztuž železobetonových konstrukcí bude izolována od zdrojů bludných proudů (zemí) a od jiných kovových konstrukcí, které mohou být ohroženy bludnými proudy, tak aby neexistoval žádný neúmyslný přímý kontakt se zdroji bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se. Stávající stavba je navržena tak, aby odolala účinkům nebo účinkům seizmicity dané lokalitou.

d) ochrana před hlukem

Projekt je v souladu s protokolem, který vypracovalo Studio D - akustika s.r.o., České Budějovice, číslo zakázky 18013225 ze dne 26.07.2018 - měření a výpočet hladiny hluku - viz.samostatná příloha PD

- cílem bylo posoudit projekt „Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice, a.s.“ z hlediska hluku z objektu dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Dále byl posouzen obvodový plášť pavilonu CH a CH 1 z hlediska hluku z automobilové dopravy po komunikaci L. B. Schnaiderova dle normy ČSN 73 0532.

- Hluk z objektu – pavilonů CH a CH 1 za stávajícího stavu

Fialově vyznačené hodnoty hladiny hluku v tabulce č. 20 jsou nadlimitní z hlediska hluku z objektu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V posuzovaných objektech jsou chráněné prostory: lůžkové pokoje (limit hluku: $L_{Aeq,8h} = 45$ dB v době denní, $L_{Aeq,1h} = 35$ dB v době noční) a ordinace a vyšetřovny (limit hluku: $L_{Aeq,T} = 50$ dB po dobu užívání). K překračování limitů dochází pouze u lůžkových pokojů v době noční.

- Hluk z objektu – pavilonů CH a CH 1 – nový stav (stávající + nový stav)

Fialově vyznačené hodnoty hladiny hluku v tabulkách č. 21 a č. 22 jsou nadlimitní z hlediska hluku z objektu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V posuzovaných objektech jsou chráněné prostory: lůžkové pokoje (limit hluku: $L_{Aeq,8h} = 45$ dB v době denní, $L_{Aeq,1h} = 35$ dB v době noční) a ordinace a vyšetřovny (limit hluku: $L_{Aeq,T} = 50$ dB po dobu užívání). K překračování limitů dochází pouze u lůžkových pokojů v době noční.

Lůžkové pokoje s nadlimitními hodnotami musí mít zajištěné řízení větrání tak, aby byla v místnostech odpovídající teplota a vlhkost bez nutnosti otevírání oken (VZT, rekuperace, větrací mřížky apod.) viz schéma na straně č. 86. Při použití větracích mřížek je nutné splňovat požadovanou neprůzvučnost a výměnu vzduchu při otevřených mřížkách.

Hluk z automobilové dopravy po komunikaci L. B. Schnaidera + posouzení obvodového pláště projektovaných objektů nemocnice

Růžově vyznačené hodnoty hladiny hluku v tabulce č. 26 jsou nadlimitní z hlediska hluku z automobilové dopravy po komunikaci III. třídy (L.B. Schnaidera) 2 m před fasádou akusticky chráněných místností – lůžkové pokoje (limit hluku: $L_{Aeq,16h} = 50$ dB, $L_{Aeq,8h} = 40$ dB). Lůžkové pokoje musí mít zajištěné řízené větrání tak, aby byla v místnostech odpovídající teplota a vlhkost bez nutnosti otevírání oken (VZT, rekuperace, větrací mřížky apod.). Při použití větracích mřížek je nutné splňovat požadovanou neprůzvučnost a výměnu vzduchu při otevřených mřížkách.

Zeleně vyznačené hodnoty hladiny hluku v tabulce č. 26 jsou nadlimitní z hlediska hluku z automobilové dopravy po komunikaci III. třídy (L.B. Schnaidera) 2 m před fasádou akusticky chráněných místností – ordinace a vyšetřovny (limit hluku: $L_{Aeq,T} = 55$ dB – po dobu užívání). **Ordinace a vyšetřovny musí mít zajištěné řízené větrání tak, aby byla v místnostech odpovídající teplota a vlhkost bez nutnosti otevírání oken (VZT, rekuperace, větrací mřížky apod.). Při použití větracích mřížek je nutné splňovat požadovanou neprůzvučnost a výměnu vzduchu při otevřených mřížkách.**

Při splnění výše uvedeného bude projekt „Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice, a.s.“ vyhovující z hlediska hluku z automobilové dopravy po komunikaci III. třídy dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Projekt je v souladu s akustickým posudkem, který vypracovalo Studio D - akustika s.r.o., České Budějovice, číslo zakázky 18013225 ze dne 26.07.2018 - „Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice, a.s.“ z hlediska stavební akustiky - viz.samostatná příloha PD.

- studie byla zpracována na základě objednávky s cílem posoudit požadované skladby dělicích konstrukcí dle projekt „Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice, a.s.“ z hlediska stavební akustiky dle ČSN 73 0532.

Dle ČSN 730532 musí být dodrženy minimální hodnoty zvukové izolace dělicích konstrukcí.

Veškeré zdroje hluku (zařízení, zdroje, potrubí apod.) ve všech technických prostorech a strojovnách musí být pružně uloženy či zavěšeny tak, aby nedocházelo k přenosu zvuku konstrukcí a instalacemi (rozvody, šachty apod.) viz kapitola 2.1.7 tohoto akustického posudku.

Do ordinací, ošetřoven a operačních sálů doporučujeme dveře vykazující minimálně $R_w = 37$ dB s ohledem na neprůzvučnost stěny ve které jsou dveře umístěny. Neprůzvučnost stěny by měla vždy být minimálně o 10 dB vyšší než neprůzvučnost dveří.

Dále je nutné prostory čekáren, chodeb apod. opatřit širokopásmovým podhledem stropu. Širokopásmový obklad stropu je obklad, jehož vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,80$. Navíc doporučujeme v čekárnách instalovat zařízení k tiché reprodukci hudby.

Schodiště musí být pružně uloženo.

Posuzovaná stavba „Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice, a.s.“ při dodržení výše uvedeného vyhovuje z hlediska vnitřní stavební akustiky dle požadavků ČSN 73 0532.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) protipovodňová opatření

Neřeší se, objekt není v zátopové oblasti.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není požadováno.

Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa inženýrských sítí na stávající rozvody v objektu, dle jednotlivých profesí.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Upřesněno dle jednotlivých částí projektové dokumentace profesí.

Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností a orientace

Stávající, stavební úpravy nemají vliv na dopravní řešení.

Řešení pohybu těchto osob vychází z vyhl.398/2009. Vodící linie je navržena zvýšeným chodníkovým obrubníkem 60 mm nad povrchem chodníku. Všechna místa na chodníku kde je obrubník nižší než 80 mm jsou označena varovnými pásy z reliéfní dlažby šířky 400 mm.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

viz. samostatná část PD - komunikace a zpevněné plochy.

Projekt řeší úpravy týkající se vybudování nového příjezdu sanitek do areálu a s tím související úpravy komunikací a chodníků v souvislosti s přístavbami stávajícího pavilonu směrem do Schneiderovy ulice.

Část komunikací již byla vybudována v 1. etapě. Jedná se o celou zpevněnou asfaltovou plochu příjezdu sanitek pod objektem SO 01 včetně nové rampy do objektu Infekce. Dále napojení nové asfaltové komunikace pro sanitky na stávající komunikaci podél pavilonu Z spolu se zpevněnou plochou před trafostanicí. Hotová část asfaltové komunikace je ukončena chodníkem pro pěší od vstupu do schodiště vedle budoucí přístavby recepcce.

Jsou hotové také všechny komunikace a zpevněné plochy na severní straně objektu SO 08.

Zbývá dokončit asfaltovou komunikaci pro sanitky v rozsahu od Schneiderovy ulice až k recepci. Dále chodník (pěší zónu) podél východního křídla od asfaltové komunikace až k recepci.

Na severní straně pavilonu CH podél Schneiderovy ulice se provede nový rozšířený příjezd sanitek s novou opěrnou stěnou a chodník-rampa se dvěma schodišti v proluce mezi pavilony CH a D.

c) doprava v klidu

Neřeší se. Řešená konstrukce nemá vliv na dopravní řešení. V rámci této akce nejsou řešeny žádné nové parkovací a odstavné plochy. Nový provoz vzniká pouze přestupem osob z jiného pavilonu. Nedochozí k navýšení personálu, personál využívá stávající parkovací stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Všechny stromy a keře na jižní straně východního křídla jsou chráněné již v 1. etapě.

Ve 2. etapě se provede pouze ochrana výsadby v proluce mezi pavilony CH a D. Zde se ohrožené keře a stromky dočasně přemístí jinam a po dokončení přístavby schodiště se dvěma výtahy se vysadí zpět do proluky. Stávající asfaltová plocha za přístavbou se odstraní a provedou se zde doplňující sadové úpravy a nová výsadba tak, aby celá proluka byla provedená jako zahrada s přístupem pouze pomocí chodníku.

a) terénní úpravy

Nezbytné terénní úpravy se provádí v rámci komunikací a v rámci založení přístaveb. Pod novým příjezdem sanitek na severní straně se musí dočasně odtěžit 1018 m³ pro provedení založení a pak vrátit zpět. Hutnit po vrstvách maximálně 250 mm. Pravděpodobně nebude možné použít zpětně veškerou vytěženou zeminu a bude se muset doplnit z jiných zdrojů. Smí se použít pouze nesoudržná hutnitelná zemina, nebo štěrk.

b) použité vegetační prvky

Nové nejsou navrhovány.

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována.

Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice, a.s. svým provozem nijak nezatíží (neznečistí) ovzduší.

Stavební práce budou prováděny v pracovních dnech od 7 do 19 hodin, ručně, nebo za použití ruční mechanizace. Při stavební činnosti se bude dbát, aby nebyl překročen hygienický limit hluku ve vnitřních prostorách stavby, tj. $L_{AeqT} = 55$ dB a ve venkovním prostoru 65 dB (dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.).

V průběhu stavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

Dodavatel stavby musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č.6/1977Sb., o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č.171/92 Sb., kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod.

Zákon č.254/2001 o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů

Vyhlášku Mze 428/2001, kterou se provádí zákon č.274/2001Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých (zákonů o vodovodech a kanalizacích)

Nařízení vlády 61/2003, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

- Odpadové hospodářství

Jednotlivé odpady vzniklé při stavbě budou zaříděny dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. katalog odpadů a bude s nimi nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o odpady skupiny 17 Stavební a demoliční odpady a odpady skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

Stavba je bez negativních vlivů na životní prostředí.

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

V řešeném území nejsou z hlediska zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění O ochraně přírody a krajiny vyhlášena žádná chráněná území, registrované významné krajinné prvky, přírodní park ani památný strom.

Ostatní vzrostlé stromy na sousedních pozemcích v blízkosti stavby budou chráněny prkenným bedněním kolem kmenu. Při provádění stavebních prací v blízkosti vzrostlých stromů, je nutno dodržovat postupy prací dle ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Po dobu výstavby je nutné minimalizovat prašnost. Veškeré materiály navrhované pro rekonstrukci nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Bez vlivu.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nepodléhá posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona 216/2007 Sb., posuzování vlivu na životní prostředí (EIA).

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není požadováno.

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

Není požadováno.

Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba nemá vliv na ochranu obyvatelstva.

Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude zásobeno z areálových rozvodů.

Voda se bude odebírat z areálového vodovodního řádu. Samostatná část zařízení stavby "buňkoviště" se na vodovod provede napojením dočasnou staveništní přípojkou vody na stávající vodovodní řád, který je součástí areálových rozvodů.

El. energie - pro 1. a 2. etapu je nutno zajistit zdroj el. energie - trafostanice 22/0,4KV v osazení min 3x1000 KVA včetně souvisejících rozvodů 22KV, rozvodů NN do hlavních rozvoden jednotlivých etap. Napojení staveniště se předpokládá přes provizorně osazenou elektroměrnou a rozvodnou skříň.

b) odvodnění staveniště

Bude provedeno tak, aby se zabránilo znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmačení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavbu budou využívány stávající přilehlé zpevněné plochy a komunikace. Stavba nebude mít potřebu zřizovat nová napojení a ani neovlivní stávající dopravní a technické poměry.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba v průběhu provádění bude mít pouze malý vliv na okolní pozemky nebo stavby na nich.

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

Asanace a kácení dřevin se nevyžaduje.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro stavbu není třeba zábor jiných pozemků, než jsou v majetku stavebníka.

Všechny prostory záboru budou po dokončení prací uvedeny do původního stavu.

V 1. etapě byl proveden:

- Zábor celé asfaltové plochy příjezdu sanitek - z důvodu provádění výkopů přeložek inženýrských sítí a základů. Po skončení prací se provede nová skladba komunikace v celé ploše (viz situace POV).
- Zábor zelené plochy viz situace POV - budou sloužit pro zařízení staveniště (pojízdná plocha pro těžkou mechanizaci ze silničních panelů).
- Na jižní straně příjezdu sanitek se provede zábor pro umístění jeřábu.
- Mezi pavilonem MR a ulicí L.B. Schnaidera se provede zábor zámkové dlažby a asfaltové plochy parkoviště pro zařízení staveniště.
- Na travnaté ploše za pavilonem MR bude sejmuta ornice, prostor bude určen jako zařízení staveniště (viz. situace POV).

Ve 2. etapě bude provedeno vrácení všech dotčených ploch do původního stavu:

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy nejsou nutné.

Přístup do MR se nemění.

V rámci stavby budou vyznačeny přechody, aby bylo zabráněno křížení provozů stavby a nemocnici.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Jednotlivé odpady vzniklé při stavbě budou zaříděny dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. katalog odpadů a bude s nimi nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o odpady skupiny 17 Stavební a demoliční odpady a odpady skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

Katalog. Název číslo	Kategorie	Způsob nakládání (likvidace)
17 01 01 Beton	O	Kovový kontejner, odvoz na skládku
17 01 02 Cihly	O	Kovový kontejner, odvoz na skládku
17 01 03 Tašky a keramické výrobky	O	Kovový kontejner, odvoz na skládku
17 02 01 Dřevo	O	Recyklace
17 02 02 Sklo	O	Recyklace
17 02 03 Plasty	O	Recyklace
17 04 01 Měď, bronz, mosaz	O	Recyklace
17 04 02 Hliník	O	Recyklace
17 04 04 Zinek	O	Recyklace
17 04 05 Železo a ocel	O	Recyklace
17 04 07 Směsné kovy	O	Recyklace
17 04 11 Kabely	O	Recyklace
17 05 04 Zemina a kamení	O	Užití k terénním úpravám na pozemku
17 06 04 Izolační materiály	O	Kovový kontejner, odvoz na skládku
17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry	O	Kovový kontejner, odvoz na skládku
20 01 .. Složky z odděleného sběru	O/N	Odvoz k recyklaci
20 02 . Odpady ze zahrad a parků	O	Vlastní kompost
20 02 03 Jiný biologický nerozložitelný odpad	O	Odvoz na skládku
20 03 .. Ostatní komunální odpady	O	Kovové nádoby, odvoz na skládku

Ve smlouvě o likvidaci odpadů musí být výslovně uvedeny názvy a kódy likvidovaných odpadů.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Skrývka ornice byla provedena v 1. etapě. Ve 2.etapě se vrátí zpět.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Po dobu výstavby je nutné minimalizovat prašnost a zajistit řádné dopravní značení vjezdu na staveniště, jakož i ochranu stávajících komunikací a konstrukcí.

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Po dobu výstavby nedojde k výraznému zhoršení životního prostředí. Zhoršení může způsobit hluk a prašnost při provádění některých stavebních činností. Dodavatel musí zajistit pravidelné čištění staveniště a příp. místní komunikace od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22,00 do 6,00 hodin musí být dodržován noční klid. Odpad při stavební činnosti budou tvořit především zbytky stavebních materiálů – dřevo, betonová drť, cihelný materiál, asfaltové lepenky, obaly od barev apod. Stavební odpad bude tříděn a odvážen na skládku.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

V rámci realizace stavby se vychází ze současných platných zákonných norem a předpisů, včetně jejich platných změn, jež přesně definují základní požadavky a parametry pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků na stavbě.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi vypracoval David Jakubec, Reg.č.:ITI/339/KOO MAURING spol. s r.o.. v 05/2018, jako koordinátor při přípravě stavby je určen David Jakubec, Reg.č.:ITI/339/KOO MAURING spol. s r.o.. Koordinátor při realizaci stavby bude vybrán výběrovým řízením.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s požadavky nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, jak vyplývá ze změn provedených nařízeními vlády č. 523/2002 Sb. a č.441/2004 Sb.

Během výstavby budou bez zbytku dodržovány ustanovení vyhlášky č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb., č. 207/1991 Sb. a č.101/2005 Sb.

Veškeré činnosti spojené s přípravou staveniště, dále prováděním stavebních a montážních prací musí být provedeny v souladu s nařízením vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízením vlády 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a zákona 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.

Zaměstnanci stavebních a dodavatelských firem jsou povinni při činnostech používat OOPP, čisticí a mycí prostředky v souladu s ustanovením nařízení vlády 495/2001 Sb. Na veškerý materiál, konstrukční prvky, instalované technologie jsou dodavatelské firmy povinny předložit dokumentaci v souladu se zákonem 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vládních nařízení na zákon navazujících jakož i oprávnění a odbornou způsobilost pro výkon daných činností dle zvláštních předpisů. Dodržení bezpečnostních předpisů při pracovní činnosti zajistí provozovatel.

Uživatelé prostorů musí být prokazatelně seznámeni s na ně se vztahujícími bezpečnostními předpisy a jsou povinni je bezpodmínečně dodržovat.

Samotná konstrukce zateplení nevyžaduje speciální bezpečnostní opatření pro ochranu zdraví nebo života svých uživatelů. Pokud budou stavební práce plně v souladu s platnými zákonnými předpisy, budou dodrženy stavebně technické požadavky a všechny materiály budou mít potřebné atesty a certifikace, nevzniká žádné nebezpečí z pohledu samotného užívání objektu. Stavba bude provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem,

Během užívání stavby je nutno dodržovat:

- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a související předpisy
- na jednotlivé druhy prací a výrobků se vztahují příslušné ČSN a předpisy, jejichž dodržování je přísnou podmínkou jak při vlastní realizaci, tak i během užívání stavby

Při všech úkonech souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu s výše uvedenými zákonnými předpisy především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, tj. proškolení zaměstnanců, dohled nad používáním bezpečnostních a ochranných prostředků a nad skutečností, aby příslušné práce vykonávaly osoby s odpovídající kvalifikací, dohled nad dodržováním platných postupů, jistěním, zabezpečením apod.

Při skladování stavebního materiálu nebude docházet k ohrožení bezpečnost pracovníků na staveništi, budou dodrženy odpovídající bezpečnostní předpisy a výšky skládek a zajištěn celkový pořádek na staveništi. Při provádění stavby v návaznosti na provoz investora nebo občanů ve vztahu k veřejnému prostranství je nutné dbát na zajištění bezpečnosti třetích osob.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravní řešení včetně užití přechodného dopravního značení bud předem projednáno, odsouhlaseno dopravním inspektorátem policie a stanoveno příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace. Dopravní i inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy s nezbytnou návazností na harmonogram prací.

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

Bude upřesněno před zahájením práce na 2.etapě v koordinaci BOZP a investora.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

zahájení stavby: 2022, ukončení stavby: 2024

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není nutno provádět

V Českých Budějovicích
červen 2022
Vypracoval: Ivan Korch