

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

B. Souhrnná technická zpráva

Název akce:	Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce a přístavba budovy infekčního oddělení
Stavebník:	Kraj Vysočina Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
Datum:	02/2023
Stupeň:	DPS
Zakázka číslo:	22-009
Vypracoval:	Ing. Michal Kot

Obsah

B.1	Popis území stavby.....	5
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	5
b)	Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.....	5
c)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	5
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	5
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	6
f)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.....	6
g)	Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna zvláště chráněné území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.....	6
h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	6
i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	6
j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	6
k)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	7
l)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	7
l.1)	Napojení na dopravní infrastrukturu.....	7
l.2)	Napojení na technickou infrastrukturu.....	7
l.2.1)	Napojení na elektrickou energii.....	7
l.2.2)	Napojení na zdroj pitné a požární vody.....	7
l.2.3)	Odkanalizování stavby.....	8
l.2.4)	Napojení na rozvod tepla.....	8
l.2.5)	Napojení na slaboproudé rozvody.....	8
l.2.6)	Napojení na rozvody medicinálních plynů.....	8
m)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	9
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	9
o)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	9
B.2	Celkový popis stavby.....	9
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	9
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.....	9
b)	Účel užívání stavby.....	9
c)	Trvalá nebo dočasná stavba.....	9
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	10
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	10
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.....	10
g)	Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.....	10
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.....	10
h.1)	Potřeba a spotřeba médií a hmot.....	10

h.1.1)	Bilance potřeby tepla.....	10
h.1.2)	Bilance potřeby pitné vody.....	11
h.2)	Hospodaření s dešťovou vodou.....	11
h.3)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí.....	11
h.4)	Třída energetické náročnosti budov.....	11
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	11
j)	Orientační náklady stavby.....	11
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	12
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	12
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	12
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	12
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby (zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením).....	14
B.2.5	Bezpečnost pro užívání stavby.....	14
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	14
B.2.7	Základní charakteristika technických objektů a technologických zařízení.....	16
a)	Zařízení pro vytápění staveb.....	16
b)	Zařízení vzduchotechniky a klimatizace.....	16
c)	Zařízení zdravotně technických instalací.....	17
d)	Zařízení silnoproudé elektroinstalace, včetně bleskosvodů.....	17
e)	Zařízení slaboproudých elektroinstalací.....	19
f)	Měření a regulace.....	20
g)	Rozvody medicínálních plynů.....	21
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení.....	21
	Viz samostatná část projektové dokumentace	
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	21
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení.....	21
b)	Energetická náročnost stavby.....	21
c)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	22
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	22
a.1)	Větrání.....	22
a.2)	Vytápění.....	23
a.3)	Osvětlení.....	23
b)	Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).....	23
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	23
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podlaží.....	23
b)	Ochrana před bludnými proudy.....	23
c)	Ochrana před technickou seizmicitou.....	24
d)	Ochrana před hlukem.....	24
e)	Protipovodňová opatření.....	24
f)	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).....	24
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	24
a)	Napojení na elektrickou energii.....	24
b)	Napojení na zdroj pitné a požární vody.....	24
c)	Odkanalizování stavby.....	24
d)	Napojení na rozvod tepla.....	25
e)	Napojení na slaboproudé rozvody.....	25
f)	Napojení na rozvody medicínálních plynů.....	25
B.4	Dopravní řešení.....	25

a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	25
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	25
c)	Doprava v klidu.....	26
d)	Pěší a cyklistické stezky.....	26
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	26
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	26
a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	26
b)	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	26
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	26
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	26
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.....	26
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	26
B.7	Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	27
B.8	Zásady organizace výstavby.....	27
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	27
b)	Odvodnění staveniště.....	27
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	27
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	27
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	27
f)	Maximální dočasné i trvalé zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	27
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	27
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	28
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	30
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	30
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	30
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	31
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	31
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	31
o)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	31
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	32
a)	Napojení na zdroj pitné a požární vody.....	32
a.1.1)	Bilance potřeby pitné vody.....	32
b)	Odkanalizování stavby.....	32
b.1)	Hospodaření s dešťovou vodou.....	33
Příloha č.1 - inženýrsko-geologický průzkum		
Příloha č.2 - radonový průzkum		
Příloha č.3 - řízení rizika podle ČSN EN 62305-2		
Příloha č.4 - akustická studie		
Příloha č.5 - výpočet součinitele prostupu tepla střešních nástaveb		
Příloha č.6 - stanovení limitů znečištění odpadních vod na odtoku z dekontaminační stanice		
Příloha č.7 - stanovení množství odpadů ze stavby a stanovení podílu odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití		

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

Zamýšlený investiční záměr bude realizován v rámci samostatně stojící budovy, jež je součástí areálu Nemocnice Havlíčkův Brod. Jedná se budovu popisného čísla 2624 a parcelního čísla 517 (zastavěná plocha a nádvoří o výměře 1883 m²) katastrální území Havlíčkův Brod. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci a přístavbu ke stávajícímu objektu, nachází se záměr v zastavěném území města Havlíčkův Brod.

Vlastní budova bude zrekonstruována, zachovávaná část objektu bude nastavena o plnohodnotná podlaží, část objektu na západní straně budovy bude odbourána a nahrazena novou přístavbou expandující směrem západním a částečně směrem jižním. Rozšíření bude realizováno v rámci plochy dotčeného pozemku parcelního čísla 517. Návrh je zcela v souladu s charakterem území. Objekt je součástí komplexu objektů Nemocnice v Havlíčkově Brodě. Veškerá nová výstavba v areálu nebo stavební úpravy stávajících objektů v areálu jsou řešeny v podobném charakteru a dotčený objekt po vlastní rekonstrukci a provedení přístavby bude odpovídat stylu ostatních okolních objektů.

Z hlediska dosavadního využití území a jeho zastavěnosti se jedná o území uvnitř města Havlíčkův Brod, jehož stávající zastavěnost je velká. Objekt je součástí areálu Nemocnice v Havlíčkově Brodě a tomu odpovídá stávající využití území.

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

Projektová dokumentace navrhovaného záměru ve stupni pro stavební povolení plně respektuje návrh schválený dotčenými orgány státní správy i stavebním úřadem v rámci projektu pro územní řízení.

Na daný záměr bylo vydáno územní rozhodnutí č.j. MHB_ST/572/2022/Ha dne 30.5.2022.

Na daný záměr bylo vydáno stavební povolení č.j. MHB_ST/87/2023/Ha dne 7.2.2023.

c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Dotčené území je v aktuálním územním plánu města Havlíčkův Brod zařazeno v ploše s funkčním využitím OV (plocha občanského vybavení - veřejná infrastruktura). Do této plochy spadá samotný stávající objekt včetně jeho okolí, ve kterém bude realizována přístavba k objektu. Využití objektu se oproti původnímu stavu nemění, objektu bude nadále využíván jako objekt infekčního oddělení a objekt administrativního zázemí pro vedení Nemocnice Havlíčkův Brod. Z výše uvedeného vyplývá, že záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

K navrženému záměru bylo k projektové dokumentaci ve stupni pro územní řízení vydáno souhlasné stanovisko Odboru rozvoje města, úseku územního plánování a GIS. Toto stanovisko vyhodnotilo záměr jako přípustný. Při posuzování záměru byly vyhodnoceny i podmínky prostorového uspořádání pro navazující plochy BI (plochy bydlení - bydlení v rodinných domech - městské a příměstské). Tyto podmínky stanovují pro danou lokalitu požadavek na respektování současné prostorové kompozice sídla (měřítko a kontext okolní zástavby v dané lokalitě). Navrhovaný záměr byl i z tohoto hlediska vyhodnocen jako vyhovující.

Projektová dokumentace ve stupni pro stavební povolení dodržuje prostorové, výškové i vzhledové požadavky stanovené v dokumentaci pro územní řízení.

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

Na navrhovaný záměr není nutné vydávat rozhodnutí o povolení výjimek z obecných požadavků využívání území.

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

Projektová dokumentace zohledňuje veškerá stanoviska získaná v rámci projektové dokumentace pro územní řízení a zároveň veškerá stanoviska získaná v rámci aktuální dokumentace v rozsahu pro stavební povolení.

Konkrétní podmínky a jejich zohlednění:

1) Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor životního prostředí a zemědělství - stanovisko

Natura

Nedílnou přílohou tohoto stanoviska je Opatření obecné povahy stanovující výjimky ze zákazu škodlivého zasahování do přirozeného vývoje, poškozování užívaných sídel a rušení zvláště chráněného živočicha rorýse obecného při opravách a úpravách vnějšího pláště budov. Na základě tohoto Opatření obecné povahy má být dodrženo následující:

1. budou zachovány hnízdní příležitosti pro rorýse obecného takto:

a) Všechny ventilační průduchy v částech budov v úrovni střešní konstrukce - prostoru mezi horní hranou oken v posledním nadzemním podlaží budovy a pláštěm střechy/svrchním okrajem budovy zůstanou zachovány V TÉTO ČÁSTI STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU SE NENACHÁZEJÍ ŽÁDNÉ STÁVAJÍCÍ VENTILAČNÍ PRŮDUCHY

b) bude zajištěna potřebná úprava ventilačních průduchů v atikách STÁVAJÍCÍ OBJEKT JE ZASTŘEŠEN VALBOVOU STŘECHOU BEZ ATIK. V ATIKÁCH U TERAS VE 2.NP SE NENACHÁZEJÍ PŘÍSTUPNÉ VENTILAČNÍ OTVORY UMOŽŇUJÍCÍ HNÍZDĚNÍ

c) alternativně (v případě nutnosti úplného uzavření ventilačních průduchů) bude na stejné budově zajištěno vytvoření náhradních hnízdních příležitostí NA STÁVAJÍCÍ BUDOVĚ NEDOJDE K UZAVŘENÍ VENTILAČNÍCH PRŮDUCHŮ UMOŽŇUJÍCÍCH HNÍZDĚNÍ

2. V případě, že budou práce prováděny v období hnízdění rorýsů budou nejpozději do konce dubna a zároveň alespoň 5 dní před započatím a po celou dobu stavby dočasně jednosměrnými závěry uzavřeny větrací otvory pod střechou domu PŘI NÁVRHU NEDOCHÁZÍ K DOTČENÍ ŽÁDNÝCH STÁVAJÍCÍCH OTVORŮ UMOŽŇUJÍCÍCH HNÍZDĚNÍ

2) Městský úřad Havlíčkův Brod, Odbor životního prostředí - souhrnné vyjádření

A. Prosklené nástavby jsou navrženy s neprůhledným, zatmaveným a neodrazivým (matným) povrchem tak, aby nedocházelo k nadměrnému zraňování nebo úhynu živočichů.

3) Městský úřad Havlíčkův Brod, Odbor životního prostředí - závazné stanovisko ke kácení dřevin.

Požadovaná náhradní výsadba v podobě 1ks ambroně západní (Liquidambar styraciflua) byla do projektové dokumentace zapracovaná a je dodržena. Technologie výsadby dle požadavku uvedeném ve stanovisku je dodržena a je popsána v odstavci B.1 j) této zprávy.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V dotčeném místě byl proveden inženýrsko-geologický průzkum a zároveň průzkum pro stanovení radonového indexu pozemku.

Protokol o stanovení radonového indexu pozemku je tvoří jednu z příloh této souhrnné technické zprávy. Z tohoto posudku vyplývá, že dotčené území vykazuje střední radonový index pozemku. Průměrná změřená objemová aktivita radonu z celkového počtu 15 sond byla 21,3 kBq_m-3. Zeminy v dotčeném místě byly vyhodnoceny jako vysoce propustné. Z těchto údajů vyplývá zařazení území do území se středním radonovým indexem. Toto zařazení znamená, že všechny konstrukce je nutné provést v 1. kategorii těsnosti.

Inženýrsko-geologický průzkum tvoří taktéž jednu z příloh této souhrnné technické zprávy. Průzkum spočíval v provedení 2ks vrtaných sond do celkové hloubky 5,0m. Na základě těchto sond bylo provedeno zařazení zastižených zemin a stanoven geologický profil v dotčeném území. Od hloubky cca 2,0m bylo již zastiženo značně zvětralé skalní podloží, které s přibývajícím hloubkou vykazuje vyšší kvalitu. Zároveň v žádné ze sond nebyla zastižena hladina spodní vody. Z průzkumu vyplývá, že v dotčeném místě jsou jednoduché základové poměry. Samotná konstrukce objektu byla vyhodnocena jako náročná. Základové konstrukce je tedy nutné navrhovat dle zásad 2. geotechnické kategorie.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna zvláště chráněné území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Dotčené území není chráněno podle jiných právních předpisů.

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

Dotčené území se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Navrhovaná stavba nebude mít zásadní vliv na okolní stavby a pozemky. Vzhledem k její poloze a maximální výšce budovy nedojde k zastínění sousedních objektů. Případné zdroje hluku (vzduchotechnické jednotky) budou umístěny uvnitř objektu v suterénní části a v posledním podlaží v uzavřených prostorech, oddělených příslušnými konstrukcemi, takže dojde k minimálnímu zatížení okolí případným hlukem. Částečně dojde ke změně odtokových poměrů z důvodu navýšení plochy střechy o přistavovanou část mimo původní zastavěnou plochu.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí návrhu jsou bourací práce v podobě kompletního ubourání části stávajícího objektu a kompletního ubourání podkrovních prostor stávajícího objektu. Další bourací práce budou prováděny uvnitř ponechávané části objektu. Veškeré bourací práce jsou navrhovány v rámci dotčeného objektu. Součástí návrhu nejsou požadavky na bourání jiných objektů.

Přistavovaná část budovy si vyžádá pokácení 1ks vzrostlé břízy umístěné u jižní fasády stávajícího objektu (obvod kmene v prsní výšce cca 1,8m) a 4ks malých javorů (obvod kmene v prsní výšce cca 0,25m). Ostatní zeleň okolo objektu bude zachována a po dobu provádění prací ochráněna. Jako náhradní výsadba za pokácenou břizu bude poblíž původního místa (dle situačního výkresu) vysazen nový strom = ambrož západní (Liquidambar styraciflua). Dřevina bude vysazena s kořenovým balem a s obvodem kmínku min. 12-14cm. Technologie výsadby = ruční kopání jámy o 1/3 větší než kořenový bal vysazovaného stromu, 50% výměna zeminy, ukotvení textilií ke 3 kůlům, vytvoření závlahové mísy a zálivka dle klimatických podmínek.

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

Dotčené území není pod ochranou zemědělského půdního fondu. Navrhovaný záměr se nedotýká pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

l.1) Napojení na dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstává beze změn. Veškeré stávající areálové pochozí i poježděné plochy zůstanou zachovány dle stávajícího stavu. Budou-li tyto plochy navrhovanými pracemi dotčeny, dojde po provedení všech prací k jejich obnově.

I.2) Napojení na technickou infrastrukturu

I.2.1) Napojení na elektrickou energii

stávající objekt SO-08: Infekce a ředitelství je na elektrickou energii napojen z elektrorozvodny umístěné v objektu SO-16. Rozvaděč RH pole č.2 vývod FA106. Stávající kabelový vývod AYKY 4x70 bude zachován a využit pro napájení objektu SO-23 dekontaminační stanice.

Na kabelový vývod AYKY 4x70 bude v místě energo kanálu osazena kabelová spojka a kabelový vývod bude zsmýčkován do nového pojistkové skříně 23.RDS (SR422) umístěného ve fasádě objektu SO-23.

vývod č.1 – přívod AYKY 4x70 z SO-16, pojistky 3x100A gG

vývod č. 2 - rezerva pro potřeby stavby.

vývod č. 3. - vývod CYKY 4x10 do SO-23, pojistky 3x40A gG

vývod č. 4 – vývod AYKY 4x70 do SO-08 rozvaděč 08.RH, pojistky 3x100A gG

Po přepojení bude vývod v rozvaděči 16.RH v objektu SO-16 přeznačen.

Nově bude do objektu SO-08 provedeny dva nové přívody elektrické energie, a to přívod zálohovaný (DO) a nezálohovaný (MDO). Vzhledem k tomu, že se jedná o budovy se zdravotnickými provozu, jsou vybraná zařízení v objektu napojena přes zálohovaný přívod (DO), který zajistí jejich trvalou funkci i pro případ výpadku elektrické energie. V areálu Nemocnice Havlíčkův Brod je umístěn záložní zdroj (diesel agregát) v objektu SO-21, který je kabelovým vedením 2x AYKY 4x240, propojen se zálohovanou rozvodnou v objektu SO-16, Rozvodna v objektu SO-16 zajišťuje funkci těchto vybraných zařízení v případě výpadků v dodávkách elektrické energie.

Zálohované kabelové vedení (DO) pro objekt SO-08 bude vedené z rozvodny v objektu SO-16. Ve stávajícím rozvaděči 16.RH1 pole č. 3 bude využito pozice FA111 jistič 3x400A na který bude napojeno kabelové vedení 2x AYKY 4x240 délka cca 180m. Trasa bude vedena z rozvodny prostupem do zemní rýhy, která bude navazovat na stávající energo kanál. V místě napojení na energo kanál bude osazena systémová kabelová prostupy s asfaltovým límcem. Prostup bude řádně utěsněn. Kabelové vedení v energo kanálu bude vedené v plechovém žlabu 300x100 do objektu SO-08, kde bude ukončen v rozvaděči 08.RP0.

Nezálohované kabelové vedení (MDO) pro objekt SO-08 bude vedeno z trafostanice umístěné v objektu SO-22 z rozvaděče část MDO, vývod bude upřesněn v dokumentaci rekonstrukce energocentra část technologie. Z rozvodny SO-22 bude vedeno nové kabelové vedení 2x AYKY 3x240+120 délka cca 190m. Kabelové vedení bude z rozvodny zataženo do zemní rýhy, vedenou přes komunikaci. Dále trasa pokračuje zatravněnou plochu směrem ke stávajícímu energo kanálu. V místě napojení na energo kanál a v místě vstupu z rozvodny budou osazeny systémové kabelové prostupy s asfaltovým límcem. Prostup bude řádně utěsněn. Kabelové vedení v energo kanálu bude vedené v plechovém žlabu 300x100 do objektu SO-08, kde bude ukončen v rozvaděči 08.RH.

Zemní páce prováděné v komunikaci budou prováděny postupným překopem komunikace a částečným omezením provozu.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Připojení objektu na elektrickou energii je řešeno v rámci objektu IO-13 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice budou navrženy a provedeny nové trasy napojení objektu SO-08 pomocí nových kabelů. Kabely budou v rámci této podmiňující investice přivedeny do navrhované hlavní rozvodny NN umístěné v 1.PP dotčeného objektu, kde budou ukončeny v hlavních rozvaděcích.

1.2.2) Napojení na zdroj pitné a požární vody

Napříč plochou nově navržené přístavby ze severu na jih je veden areálový rozvod vody z PE d90 mm který zásobuje pavilon SO-13. Nově bude tento rozvod přeložen do plochy chodníku podél západní fasády nově plánované přístavby. Pavilon SO-13 je samostatně uzavíratelný venkovním zemním šoupětem. Na severu a jihu bude mimo přístavbu nové potrubí přepojeno na stávající. Přeložka vodovodu bude provedena z vodovodního potrubí PE100 SDR11 d90 x 8,2 mm.

Před jižní fasádou bude z přeloženého vodovodu d90 mm vysazena odbočka d75 mm pro nové připojení SO-08. tento přívod vody bude přiveden do míst. č. 0.14 (strojovna vzduchotechniky), kde bude za obvodovou zdí ukončen litinovým šoupátkem DN65 mm. Přívod vody bude proveden z vodovodního potrubí PE100 SDR11 d75 x 6,8 mm. Při prostupu zdí bude použit litinový přírubový FF-kus, který bude osazen při betonáži suterénu.

Připojení objektu na zdroj pitné a požární vody je řešen v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena přeložka stávajícího vodovodu a provedení nového připojení objektu SO-08 ukončené vodoměrnou sestavou umístěnou v 1.PP dotčeného objektu.

1.2.3) Odkanalizování stavby

Objekt infekčního oddělení a ředitelství bude na kanalizaci napojen dvěma způsoby. Dešťové a splaškové vody budou odváděny do stávající jednotné areálové kanalizace. Infekční vody z infekčního oddělení budou odváděny do dekontaminační stanice (objekt SO-23), kde budou tyto vody vyčištěny a následně odvedeny do jednotné kanalizace.

Modernizace technologie dekontaminační stanice je taktéž součástí této projektové dokumentace. Tato úprava bude řešit zejména zvýšení kapacity stávající dekontaminační stanice, protože zkušenost ze současného provozu ukázala, že kapacita stávající stanice není vyhovující.

Provedení nového připojení objektu na stávající areálové kanalizace je řešeno v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena nová trasa areálové kanalizace od šachty u dotčeného objektu až k napojení na stávající areálovou jednotnou kanalizaci.

1.2.4) Napojení na rozvod tepla

Stávající objekt je v současné době připojen na stávající teplovodní vedení ze stávajícího instalačního kanálu vedeného podél objektu. Toto připojení bude pro dotčený objekt provedeno nově, tzn. od stávajícího místa napojení ve stávající trase až do stávající výměňkové stanice uvnitř objektu. Vystrojení výměňkové stanice bude v rámci projektu také provedeno nově.

Připojení objektu na zdroj tepla je řešen v rámci objektu IO-14 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena nová trasa teplovodu vedená od stávající odbočky až do místnosti výměňkové stanice, kde budou tyto trasy ukončeny uzávěry.

1.2.5) Napojení na slaboproudé rozvody

V objektu SO-08 infekčního oddělení a ředitelství bude nově po provedení všech stavebních prací umístěna centrální serverovna pro celý areál nemocnice. Tyto prostory se v současné době nacházejí v objektu SO-16 a SO-12, ale nejsou pro tyto technologie vyhovující. V nově navrhovaném 1.PP objektu bude jedna místnost vyhrazena pro umístění těchto technologií. Zároveň budou po celém areálu rozvedena nová optická vedení pro napojení datových rozvaděčů v jednotlivých pavilonech na nový server. Optická vedení budou v jednotlivých objektech přiveden do míst stávajících podružných datových rozvaděčů, do kterých budou napojena.

Do objektu infekčního oddělení a ředitelství bude zároveň z objektu SO-02 přiveden přívod z hlavní ústředny elektrické požární signalizace a také přívod telefonního rozvodu.

Připojení objektu na jednotlivé slaboproudé rozvody je řešen v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude provedení všech nových slaboproudých tras v areálu, pro které budou využívány především stávající instalační kanály vedené areálem.

I.2.6) Napojení na rozvody medicinálních plynů

Objekt infekčního oddělení a ředitelství bude napojen na medicinální plyny. Rozvody O2 budou do objektu přivedeny napojením na stávající rozvod O2 vedený v technickém kanálu podél objektu. Napojení objektu na rozvody vakua budou řešeny z přilehlého objektu SO-13, ve kterém je umístěna vakuová stanice. Napojení objektu na rozvody stlačeného vzduchu bude provedeno pomocí nového rozvodu vedeného z objektu SO-02 technickým kanálem. V objektu SO-02 je umístěna stávající kompresorová stanice.

Připojení objektu na medicinální plyny je řešeno v rámci objektu IO-15 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice budou provedeny nové trasy všech výše uvedených vedení, které budou zakončeny uzávěry v 1.PP navrhovaného objektu.

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

Podmiňující investicí pro realizaci projektu je provedení veškerých připojení na stávající areálové rozvody. Tato připojení včetně nezbytných přeložek jsou řešena v rámci projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocetra". Tento projekt je nutné realizovat souběžně s projektem rekonstrukce a přístavby infekčního oddělení a ředitelství, aby bylo zajištěno připojení navrhovaného objektu na jednotlivé rozvody.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Parcelní číslo	Druh pozemku	Plocha	Vlastník pozemku
st.p.č. 517	Zastavěná plocha a nádvoří		Kraj Vysočina Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
p.p.č. 704/2	Ostatní plocha		

Pozemky dotčené realizací přeložek stávajících areálových vedení a realizací nových areálových vedení pro napojení objektu infekčního oddělení a ředitelství jsou uvedeny v dotčených pozemcích související, resp. podmiňující projektové dokumentace "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra".

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

Na dotčených pozemcích vznikají pouze standardní nová ochranná a bezpečnostní pásma od nových tras areálových rozvodů jednotlivých inženýrských sítí.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby. Změna spočívá v ubourání části stávajícího objektu na západní straně. Tato část bude nahrazena novou přístavbou expandující směrem západním a částečně směrem jižním. Zároveň dojde k provedení nástavby, kdy stávající dvě podkrovní podlaží, která jsou značně omezena šikminami stávající střechy, budou nahrazena novými dvěma plnohodnotnými podlažími. Objekt tedy po provedení stavebních prací bude obsahovat čtyři kompletní nadzemní podlaží a bude částečně podsklepen.

b) Účel užívání stavby

Účel užívání stavby se navrhovanými úpravami nemění. Objekt bude nadále obsahovat infekční oddělení a dále administrativní proozy ředitelství nemocnice. Tyto prostory budou doplněny nezbytným zázemím pro zdravotnický personál a nezbytným technickým zázemím. Dispoziční řešení je nově navrženo tak, aby nedocházelo ke křížení provozu infekčního oddělení a provozu administrativní části objektu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Na navrhovaný záměr není nutné vydávat rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Projektová dokumentace zohledňuje veškerá stanoviska získaná v rámci projektové dokumentace pro územní řízení a zároveň veškerá stanoviska získaná v rámci aktuální dokumentace v rozsahu pro stavební povolení.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Dotčené objekty nejsou chráněny podle jiných právních předpisů.

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

SO-08	Infekce, ředitelství
	- zastavěná plocha: 967 m ²
	- obestavěný prostor: 17 427 m ³
	- počet funkčních jednotek: 1x infekční oddělení, 1x administrativní provoz
	- počet uživatelů / pracovníků: 60 pracovníků, 22 pacientů na lůžkovém oddělení
SO-23	Dekontaminační stanice
	- zastavěná plocha: 34 m ²
	- obestavěný prostor: 156 m ³
	- počet funkčních jednotek: 0
	- počet uživatelů / pracovníků: 0

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.

h.1) Potřeba a spotřeba médií a hmot

h.1.1) Bilance potřeby tepla

Tepelné ztráty byly vypočteny pro venkovní výpočtovou teplotu -15°C, poloha budovy nechráněná dle ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu.

Klimatické podmínky:

Objekt je určen jako osaměle stojící s mírným zastíněním. Dle ČSN EN 12831 je situován v oblasti s výpočtovou venkovní teplotou

Klimatické místo	Havlíčkův Brod
Výpočtová venkovní teplota	-15°C
Krajina bez intenzivních větrů	
Počet dnů v otopném období při $\theta_{np,e}=13^{\circ}\text{C}$	253 dnů
Průměrná teplota v topném období při $\theta_{np,e}=13^{\circ}\text{C}$	3,3°C

Tepelné ztráty řešeného objektu:	cca 95,0 kW
Potřeba tepla pro VZT:	cca 64,0 kW
Potřeba tepla pro ohřev TV:	cca 50,0 kW
Celkem	cca 209 kW

Celková roční potřeba energie na vytápění a ohřev TV: cca 1681,6,7 GJ/rok (467,1 MWh/rok)

h.1.2) Bilance potřeby pitné vody

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou PE D 90 vč. podružného měření, požadované dimenze z jižní strany navrhované přístavby. V objektu budou kompletně provedeny nové rozvody vody k jednotlivým zařizovacím předmětům sanitární techniky. Příprava TUV bude řešena ve stávající výměňkové stanici v suterénu budovy dvěma ohříváči vody o velikosti 2x 600 l. Na přívodu do ohříváčů bude osazeno měření studené vody.

Potřeba vody:

22 lůžek á 45 l/den	= 990 l/den
60 pracovníků á 20 l/den	= 1200 l/den
Celkem	2190 l/den

h.2) Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody jsou z objektu v současné době odváděny do areálové jednotné kanalizace. Připojení objektu na kanalizaci zůstává stávající a dešťové vody budou likvidovány stejným způsobem.

h.3) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Při provozu stavby vznikne směsný komunální odpad, jehož likvidace bude řešena centrálním svozem odpadků smluvní organizací, která zajišťuje svoz odpadů pro celý areál nemocnice.

V objektu bude dále vznikat i speciální odpad (zdravotnický), který bude likvidován společností, která likvidaci tohoto druhu odpadů zajišťuje pro celý areál nemocnice.

Z hlediska celkového produkovaného množství těchto odpadů nedojde oproti současnému stavu k navýšení, protože kapacita infekčního oddělení i kapacita administrativní části bude zachována. Dojde pouze ke zvýšení komfortu ve všech částech objektu

h.4) Třída energetické náročnosti budov

Viz průkaz energetické náročnosti budov, který je nedílnou součástí projektové dokumentace.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Členění stavby na jednotlivé etapy se nepředpokládá, stavba bude prováděna najednou.

Předpokládaný termín zahájení výstavby - 03/2023

Předpokládaný termín dokončení výstavby - 12/2024

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou 225 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Urbanismus dané lokality nebude narušen, navržené stavební úpravy jsou v souladu s územním plánem. Přistavovaný a rekonstruovaný objekt hmotově, tvarově i použitým měřítkem je v kontextu s okolní zástavbou, kterou respektuje a vhodně doplňuje.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Nově navrhované architektonické řešení dotčeného objektu, vzhledem k rozsahu přistavovaných hmot i s přihlédnutím k architektonickému ztvárnění sousedních budov, jež prošly v nedávné době rozsáhlými rekonstrukcemi, je již pojato v modernější způsobem, upuštěno je od stávajícího historizujícího stylu. Fasády budou zbaveny všech dodatečně doplněných architektonických prvků, plochy budou zarovnány pomocí kontaktního omítkového zateplovacího systému se zvýrazněním rastru oken. Přistavované hmoty budou zakomponovány do jednoho celku a sceleny pomocí fasádního obkladu ustupujícího obvodového zdiva posledního podlaží objektu.

Odstraněním valbové střechy s dvěma podkrovními podlažími a zastřešením celého objektu plochou jednodílnou střechou dojde k vybudování plnohodnotných podlaží, lépe využitelných pro potřeby provozovatele. V úrovni stropu nad 3.n.p. bude vytvořena hlavní římsa, za

kteřou bude obvodové zdivo 4.n.p. částečně ustupovat. Pro umocnění tohoto efektu budou všechny rohy obvodových stěn zaobleny. Pro optické oddělení od spodních podlaží a zároveň odlehčení vzhledu celého objektu bude poslední podlaží opatřeno plechovým fasádním obkladem z hliníkových lamel orientovaných svisle s povrchovou úpravou komaxitem v dekoru dřeva alt. z ocelových pozinkovaných lakovaných profilovaných plechů pilovitého tvaru. Vzhledem k nově navrženému typu zastřešení dochází k přeřešení odvodu dešťových vod ze střechy a odstranění rušivých okapů a svodů na nejexponovanějších fasádách. Nová střecha je plochá, odvodněná vnitřními svody schovanými za atikou. Rastr oken v nástavbě navazuje na rozmístění oken stávajícího objektu. Rastr oken přístavby je přizpůsoben rozmístění oken stávajícího objektu. Fasáda běžných podlaží bude tvořena kontaktním zateplovacím omítkovým systémem s tepelnou izolací z minerální vlny a silikonovou tenkovrstvou probarevnou omítkou v barvě světle šedé. Výplně otvorů v obvodových stěnách jsou navrženy z plastových a hliníkových profilů zasklené izolačními trojskly.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající stav:

V současné době je infekční oddělení umístěno na úrovni 1. nadzemního podlaží, rozděleno je na dvě jednotky podle typu infekčního onemocnění. Na severní straně budovy je pro každou jednotku vyčleněna příjmová vyšetřovna s čekárnou. Hlavním vstupem do objektu (společným s administrativním provozem) vstupuje do objektu i zdravotnický personál. Zdravotní sestry se přes šatny a sociální zařízení dostanou na své pracoviště, lékaři mají inspekční pokoje umístěny ve 4. nadzemním podlaží v podkrovních místnostech, na oddělení prochází přes administrativní část a šatny sester. Zásobování je zajištěno ze strany západní přes zásobovací rampu a předsazené zádveří navazující na ochoz kolem objektu. Obdobné zádveří je vytvořeno i na straně východní. Touto stranou odchází spotřebovaný materiál a odpady. Vlastní lůžková část infekčního oddělení je tvořena deseti dvoulůžkovými pokoji a dvěma pokoji trojlůžkovými.

Podsklepena je pouze část východní část budovy, zde je soustředěno technické zázemí (výměňková stanice, strojovna vzduchotechniky a rozvodna nn) a sklady špinavého prádla navazující na shozy z 1.n.p.

V 2. a 3. nadzemním podlaží je umístěn administrativní provoz. V 2. nadzemním podlaží jsou umístěny kanceláře vedení nemocnice (ředitel, jednotliví náměstci včetně managerů, finanční oddělení a zasedací místnost). V 3. nadzemním podlaží jsou umístěny kanceláře personálního oddělení, evidence majetku, vyúčtování pojišťovnam, mzdová účtárna a zdravotnická technika. Na tomto podlaží je umístěna také hepatální ambulance s čekárnou.

V 4. nadzemním podlaží jsou umístěny inspekční pokoje lékařů se sociálním zařízením a sklady.

1. nadzemní podlaží až 4. nadzemní podlaží je propojeno trojramenným schodištěm umístěným při severním průčelí kolmého křídla navazujícího v příčné ose podélné hlavní budovy. Stávající výtah umístěný v zrcadle tohoto schodiště má poslední stanici o podlaží níže. Suterén je přístupný z vně budovy z východního průčelí.

Návrh:

Stávající půdorysný tvar objektu bude rozšířen směrem západním (10 m od západního průčelí vyjma zádveří) a částečně směrem jižním (7 m od průčelí jižního) o pětipodlažní (1.p.p. až 4.n.p.) přístavbu. Přístavba je navržena částečně podsklepená, poslední podlaží bude zastřešeno plochou jednoplašťovou střechou. Úrovně jednotlivých podlah v daných podlažích budou výškově navazovat na úrovně podlah stávajícího objektu. Úroveň podlahy 4.n.p. bude oproti stávající úrovni zvýšena o 0,5 m (nově zastropeno) pro docílení větší světlé výšky ve spodním podlaží. Přístavba bude vertikálně přes všechna podlaží propojena dvouramenným schodištěm a lůžkovým výtahem umístěným ve střední části západního průčelí. Obdobně (výtahem a trojramenným schodištěm) budou propojena všechna podlaží rekonstruované části včetně nastavovaných pater. Oběma schodišti bude také zpřístupněna plochá střecha.

Podsklepena bude západní část přístavby s odstupňováním základové spáry základových konstrukcí směrem k přízemní stávající části objektu, tak aby nedošlo k podhrabání stávajících základových konstrukcí. Do suterénu bude umístěno technické zázemí navrhované přístavby – strojovny vzduchotechnik samostatné pro každou jednotku infekčního oddělení, rozvodna nn, servovna a sklad vzt příslušenství.

Na úrovni 1. nadzemního podlaží bude zachována lůžková část infekčního oddělení s rozdělením na dvě jednotky podle typu infekčního onemocnění. Původní dispoziční uspořádání je doplněno o nové prostory s doplněním chybějících provozních místností a s vyřešením kolizních křížení hygienických cest. Lůžková kapacita oddělení je zachována (smluvně ošetřeno s pojišťovnou), podstatně ovšem dojde ke zlepšení prostředí a komfortu jak pro pacienty, tak pro ošetřující personál. Nově vzniklé pokoje jsou navrženy prostornější, ve stávajících dojde k redukci počtu lůžek, tak aby byly dodrženy předepsané půdorysné výměry na jedno lůžko. Všechny pokoje budou mít samostatné sociální zařízení, dovybaveny budou nezbytnými instalacemi. Pokoje jsou soustředěny zejména podél jižního průčelí budovy, pro každou jednotku bude vyčleněn jeden izolační box umístěný u pracoviště sester a vybavený nezbytným přístrojovým vybavením lékařskou technikou. Do střední části dispozice budou umístěny pomocné provozy jako očista pacienta, čistící místnost, příjem a výdej jídla, špinavé nádobí, sklad čistého prádla. Na severní straně objektu zůstanou zachovány příjmové vyšetřovny s čekárnami oddělené pro obě jednotky a doplněno pracoviště lékařů.

Ze severní strany objektu bude umožněn přístup pouze do administrativní části, pro zdravotnickou část bude vytvořen nový hlavní vstup ze západního průčelí přímo navazující na schodiště s výtahem. Vlastní vstup na oddělení ze západní strany bude přes hygienický filtr. Přes tento filtr bude řešeno i zásobování zdravotnickým materiálem, čistým prádlem, jídlem apod. s návazností na zásobovací rampu. Systém likvidace odpadů a odvoz špinavého prádla (shoz do suterénu původní části objektu) zůstane zachován.

Pro zdravotní sestry bude vytvořen nový vstup ze západní strany středního křídla, upravena bude hygienická smyčka („špinavá“ šatna - sociální zařízení – „čistá“ šatna). Zdravotní sestry budou v objektu pracovat ve třísměnném provozu, přičemž v každém směně bude na oddělení přítomno max. 7 sester. Šatny jsou na tyto počty dimenzovány. V každé směně bude pracovat také sanitář. Šatny pro sanitáře jsou navrženy ve 2.NP vedle výtahové šachty.

Vyšší podlaží přístavby a rekonstruované části budou zpřístupněna výše uvedenými schodišti a výtahy. Tyto komunikace budou ve všech patrech odděleny od navazujících provozů požárně dělícími konstrukcemi a budou tvořit chráněné únikové cesty. Odděleny budou ve všech podlažích také oba provozy – zdravotnický a administrativní.

V 2. nadzemním podlaží přístavby jsou umístěny inspekční pokoje lékařů a vrchní sestry s příslušným sociálním zařízením a sklady zdravotnického materiálu. Naproti výtahu je umístěna jednací místnost pro konzultace s lékaři. Na úrovni tohoto podlaží jsou vyčleněny dvě místnosti (kancelář a zasedací místnost) pro administrativní část, jež původně byly ve zbourané části budovy. V rekonstruované části zůstane zachován administrativní provoz (kanceláře vedení nemocnice – kancelář ředitele, asistentky, sekretářky a tiskové mluvčí, kanceláře jednotlivých náměstků a dále finanční oddělení včetně pokladny).

Do 3. nadzemního podlaží přístavby je na severní straně budovy umístěna ambulance hepatální poradny s čekárnou a nezbytných sociálním zařízením a skladem, při jižním průčelí centrum pro vyšetřování osteoporózy s vyšetřovnou, pracovištěm lékařů, pracovištěm sestry, čekárnou a příslušným sociálním zařízením. Uvnitř dispozičního uspořádání přístavby jsou umístěny sociální zařízení pro zdravotnický personál, čajová kuchyňka a sklady. V rekonstruované části bude vytvořeno plnohodnotné podlaží, provoz a dispoziční uspořádání až na mírné úpravy bude zachován – kanceláře mzdové účtárny, personálního oddělení, epidemiologa, vyúčtování pojišťovnam, kontrolingu a evidence majetku.

Ve 4. nadzemním podlaží přístavby jsou při jižním průčelí umístěny tři služební byty s pokoji, kuchyňskými kouty a sociálním zařízením pro ubytování externích lékařů, v severní části strojovna vzduchotechniky pro nucené větrání 2. až 4.n.p., ve střední části dispozičního uspořádání strojovna výtahu a sklady. V nástavbě rekonstruované části budou umístěny kanceláře IT oddělení včetně školící místnosti a kancelář zdravotnické techniky s nezbytným skladovacím prostorem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby (zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením)

Budova splňuje vyhlášku 398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Bezbariérové zpřístupnění je zajištěno stávající rampou na severní straně budovy, ta navazuje na ochoz kolem objektu, jenž je výškově na úrovni podlahy 1. nadzemního podlaží. Jednotlivá podlaží budou zpřístupněna dvěma výtahy vybavenými dle výše uvedené vyhlášky, umístěnými v chráněných únikových cestách obou provozů. Na lůžkovém oddělení bude vyčleněn jeden pokoj vybavený pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V objektu budou v jednotlivých podlažích rozmístěna sociální zařízení v bezbariérovém provedení jak pro zaměstnance, tak i pacienty.

B.2.5 Bezpečnost pro užívání stavby

Jedná se o rekonstrukci a přístavbu stávajícího objektu, jež je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt, nebo tak, jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce budou udržovány v bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukcí.

Stavby jsou navrženy tak, aby neohrožovaly život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovaly životní prostředí.

Bezpečnost při užívání bude ošetřena provozním řádem, který zpracuje uživatel stavby. Bude povinností uživatele – provozovatele, aby zajistil dodržování ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, dále bude povinností dodržovat vyhl. MP Sv.č. 192/2005 Sb. a zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO - 08: Infekce, ředitelství

Stávající objekt je čtyřpodlažní s dvěma podlažími v půdním prostoru strmé valbové střechy, částečně podsklepený pod východní částí objektu. Konstrukčně se jedná o podélný trojtrakt s kolmým křídlem navazujícím v příčné ose podélné hlavní budovy. V průběhu let byl původní objekt doplněn o přízemní přístavby zádveřích na východním a západním průčelí, o přízemní přístavbu v severozápadním rohu budovy a vícepodlažní přístavbu se schodištěm a výtahem na severní straně kolmého křídla. Kolem celé budovy byl doplněn ochoz z železobetonové monolitické konstrukce. Objekt je zděný z plných cihel, suterénní část z kamene, zastropen je železobetonovými bedničkovými stropy, suterénní místnosti železobetonovými monolitickými stropy, doplňované přístavby stropy z ocelových válcovaných I nosníků a trapézových plechů spřažených s železobetonovou deskou. Zastřešen je valbovou střechou s krovem vaznicové soustavy kombinovaným s ocelovými rámy z válcovaných nosníků. Na částech jsou ploché jednoplašťové střechy.

Navržené stavební úpravy vychází ze stávajícího nosného systému objektu. Ubourána bude část budovy na západní straně v místě uvažované přístavby (přízemní část a dvě místnosti patra) pro snadnější napojení nového objektu. Dále bude demontována konstrukce krovu valbové střechy včetně všech konstrukcí souvisejících a navazujících (strop nad 3.n.p., příčky...). V neposlední řadě budou ubourány nenosné konstrukce a prvky nevyhovující nově navržené dispozici či nevyhovující po stránce technické, zastaralé a dosluhující – příčky, výplně otvorů, podhledy, podlahy, demontovány zařizovací předměty a nevyhovující instalace. Bourání nutno provádět velmi citlivě, aby nedošlo k zbytečnému porušení a roztřesení navazujících konstrukcí a

ke vzniku zbytečných poruch (trhlin). Bourání doporučujeme provádět ručně, možno použít z části technologii řezání, provést vodorovné a svislé řezy na potřebnou hloubku s následným vybouráním jednotlivých částí vymezených řezy.

3.n.p. a 4.NP bude dozděno na plnohodnotné podlaží a zastropeno pomocí železobetonových předpjatých panelů Spiroll. Stávající schodiště bude doplněno o nové stupně a ramena pro zpřístupnění všech podlaží včetně ploché střechy. Stávající výtahová šachta bude také nastavena, tak aby byla zpřístupněna všechna podlaží, výtah bude kompletně přestrojen.

Nosný systém uvažované přístavby je navržen stěnový kombinovaný, ztužení objektu bude zajištěno železobetonovou monolitickou výtahovou šachtou a schodišťovou stěnou probíhajícími vertikálně celou přístavbou. Nosné zdivo objektu je navrženo zděné z přesných broušených cihelných bloků na speciální tenkovrstvou maltu, spodní podlaží z cihel pevností třídy P15, horní pevnosti P10. Zdivo suterénu je navrženo z monolitického železobetonu vyztuženého betonářskou výztuží. Zastropení bude provedeno z železobetonových předpjatých panelů Spiroll. Objekt bude založen na základových pasech z prostého betonu s odstupňováním základové spáry základových konstrukcí mezi podsklepenou a nepodsklepenou částí. Schodiště je navrženo železobetonové prefabrikované alt. monolitické, propojovat bude všechna podlaží včetně suterénu a ploché střechy. Přístavba bude od stávajícího rekonstruovaného objektu oddílována.

Celý objekt bude zastřešen plochou jednoplášťovou střechou se střešní krytinou tvořenou fólií z měkčeného PVC.

Příčky jsou navrženy zděné z přesných broušených cihelných příčkových, v rekonstruované části doplněné příčkami sádkartonovými. Výplně otvorů v obvodových stěnách jsou navrženy plastové a hliníkové zasklené izolačními trojskly. Uvnitř objektu dřevěné typové dveře s povrchovou úpravou CPL, hliníkové prosklené stěny s dveřmi, na rozhraní požárních úseků v požadované požární odolnosti. Pod stropy budou zavěšeny nové akustické minerální kazetové podhledy (na infekčním oddělení v hygienickém provedení), na podlahách budou položeny nové nášlapné vrstvy (elektrostatické homogenní PVC, akustické vinyly a keramické dlažby), stěny budou omítnuty, přestěrkovány a opatřeny omyvatelným nátěrem doplněným keramickými obklady alt. obklady z vinyly. Na stěnách budou osazeny ochranné prvky z akrylvinyly a to zejména v prostorech vlastního infekčního oddělení a komunikací. Doplněny a vyměněny budou zařizovací předměty a provedeno dovybavení novým nábytkem.

SO-23: Dekontaminační stanice

Jedná se o stávající přízemní objekt, který slouží jako provozní budova pro stávající dekontaminační stanici. Na tento objekt navazují stávající podzemní jímky, ve kterých se nachází samotná technologie dekontaminační stanice.

Stávající technologie bude modernizována a součástí této modernizace bude i vlastní oprava objektu zázemí.

Popis navrhovaného řešení

Odpadní vody z tvořené směsi klasických splaškových vod z administrativní části objektu a současně odpadních vod infekčního charakteru, jsou odváděny společným kanalizačním potrubím do nových podzemních jímek hygienického zabezpečení.

Jímky jsou betonové, z prefabrikátu. Jsou zastropené, s poklapy. Ve spodní části jímek je shromažďován sediment, který je prostřednictvím bajonetu periodicky odčerpáván fekálním vozem. Přítok do první jímky je potrubím DN 150, odtok je tlakovým potrubím 2x DN 50. Propojení vstupní šachta Š1 a odtokové šachty Š2 slouží jako bezpečnostní přepad.

V místnosti provozní budovy je umístěno mechanické předčištění OV, technologie dezinfekce OV, je zde umyvadlo. Do provozní místnosti je přiveden rozvod pitné vody a MaR. V objektu je potrubí pitné vody přivedeno k umyvadlu, generátoru chlordioxidu, který je připojen přes uzavěr a elektroventil s pohonem a k oplachu česlí (rovněž připojeno přes elektroventil s pohonem). V jímkách je napojeno zkrápění jejich stěn a mechanických ochran (perforovaných přepážek) ponorných čerpadel. Umyvadlo je opatřeno výtakovým ventilem, napojeným do odtoku z česlí.

Po dobu rekonstrukce budou odpadní vody natékat do akumulární jímky a po vyčištění a dezinfekci budou odčerpávány do původní kruhové reakční jímky, která je opatřena savicí na odtah kalu a bude sloužit jako jímka na vyvážení po dobu rekonstrukce. Po ukončení rekonstrukce bude tato jímka odstraněna.

B.2.7 Základní charakteristika technických objektů a technologických zařízení

a) Zařízení pro vytápění staveb

Objekt je v současné době napojen na centrální zdroj vytápění (CZT). Tímto centrálním zdrojem je kotelna sloužící pro celý areál nemocnice. Zdroj vytápění zůstane zachován beze změny.

Z přívodního potrubí o tepelném spádu 90/70 °C vedeného z objektu kotelny technologickým kanálem do dalších objektů bude vystrojena nová odbočka vedoucí do stávající výměňkové stanice v suterénu objektu ve stávající trase přípojky. Ve výměňkové stanici bude osazena nová technologie výměňkové stanice včetně nových ohřivačů teplé vody.

V objektu bude zachován teplovodní otopný systém o tepelném spádu 70/55°C ve 2.–4.nadzemním podlaží rozdělený na severní a jižní větev s instalovanými otopnými deskovými tělesy, na úrovni 1. nadzemního podlaží v infekčním oddělení bude instalováno podlahové vytápění o tepelném spádu 40/30°C.

b) Zařízení vzduchotechniky a klimatizace

Navržené řešení odpovídá standardům pro vzduchotechnická a klimatizační zařízení ve zdravotnických provozech. Ve většině případů je navrženo nucené větrání a klimatizace řešených prostorů. Větrání zabezpečuje nucenou výměnu vzduchu v provozních, provozně-technických místnostech a v místnostech hygienického vybavení v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami. Řešení vychází ze současných požadavků na vnitřní mikroklima jednotlivých místností. Z hlediska energetické náročnosti návrh respektuje požadavky na úspornost vzduchotechnických zařízení vzhledem k trvale udržitelnému rozvoji.

Dělení větraných prostor:

Infekční oddělení (východní část)

Jedná se o samostatnou část infekčního oddělení, která je tvořena lůžkovými pokoji a zázemím pro oddělení v 1.NP. Dále je součástí prostor izolačního boxu, který je navrhován jako nadstandardní lůžkový pokoj s přímým dohledem z prostoru sesterny.

Infekční oddělení (západní část)

Jedná se o samostatnou část infekčního oddělení, která je tvořena sesternou, lůžkovými pokoji, hygienickým zázemím a zázemím pro oddělení v 1.NP. Dále je součástí prostor izolačního boxu, který je navrhován jako nadstandardní lůžkový pokoj s přímým dohledem z prostoru sesterny.

Ředitelství

Jedná se o kancelářské prostory určené pro ředitelství nemocnice ve 2.NP, 3.NP a 4NP.

Přístavba zdravotnických zařízení

Jedná se o prostory určené pro zdravotnické provozy. Jsou zde zastoupeny inspekční pokoje, ambulance, čekárny, pracoviště lékařů apod. ve 2.NP, 3.NP a 4NP.

Technické podlaží 1.PP

Jedná se o prostor technického podlaží v 1.PP.

c) Zařízení zdravotně technických instalací

V dotčeném objektu budou provedeny běžné rozvody pitné a požární vody. Teplá užitková voda bude připravována ve dvou nepřímě ohříváných zásobnících o velikosti 600l umístěných ve výměňkové stanici. Ohřev TUV bude prováděn pomocí CZT.

Odkanalizování objektu bude provedeno oddílně pro dešťové vody a splaškové vody. Splaškové vody budou dále děleny na běžné splaškové vody a infekční splaškové vody. Infekční vody budou z objektu odváděny do dekontaminační stanice, kde budou vyčištěny a teprve poté puštěny do areálové jednotné kanalizace. Běžné splaškové vody budou do areálové jednotné kanalizace odvedeny přímo. Likvidace dešťových vod bude zajištěna totožně jako ve stávajícím stavu, tzn. taktéž jejím odvedením od areálové jednotné kanalizace.

d) Zařízení silnoproudé elektroinstalace, včetně bleskosvodů

Systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení 400/230V 50Hz TN-S
2P+PE, 50Hz, 230V / IT - ZIS

Napěťové soustavy jednotlivých zařízení jsou uvedeny na příslušných výkresech projektové dokumentace a na označovacích nebo výrobních štítcích zařízení.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN33 2000-4-41 ed.3 a ČSN33 2000-7-710.

Základní ochrana:

izolací - kabelové rozvody

kryty nebo přepážkami - rozvaděče i všechna NN zařízení

Ochrana při poruše

automatické odpojení v případě poruchy

zdravotnickou izolovanou soustavou

proudovým chráničem

pospojováním

Ve zdravotnických prostorech skupiny 1 a 2 nesmí dotykové napětí přeskočit 25V a doba odpojení nesmí být delší než 0,2s!

Připojovaný výkon

Stupeň dodávky el. energie: 1 (obvody VDO - zálohované DA nebo UPS)

2 (obvody DO - zálohované DA)

3 (obvody MDO - běžné rozvody)

Instalovaný příkon 370 kW

Soudobý příkon 163 kW

Způsob měření spotřeby: podružný, nepřímý na straně NN

Kompensace jalové energie: centrální kompenzace

Nápojení objektu na zdroje elektrické energie je popsáno v odstavci B.1.1.2.1) této zprávy. Přípojky objektu budou ukončeny v novém hlavním rozvaděči NN 0,4kV v 1.PP řešeného objektu.

Přípojky budou provedeny kabely s měděným jádrem. Kabeláž přípojek bude provedena v systému TN-C.

Požární zabezpečení

Elektroinstalace bude splňovat požadavky uvedené v části dokumentace požárního zabezpečení. Prostupy kabelových tras mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny. Pro kabelové trasy budou voleny nehořlavé materiály. Všechna použitá zařízení a materiály musí být schváleny pro použití v ČR. Elektrická zařízení musí být označena značkami a nápisy dle platných zákonů, vyhlášek, vládních nařízení a ČSN.

Vnitřní silnoproudé rozvody SO 08

V objektu budou provedeny kompletní nové vnitřní silnoproudé rozvody. Stávající rozvody budou demontovány a nebudou při rekonstrukci využity.

Hlavní napájecí kabeláž silnoproudu bude provedena kabely s měděným jádrem. Veškerá kabeláž bude provedena v systému TN-S. Ochranný vodič bude označen zelenožlutou barvou v celé délce. Není povoleno jakkoli ochranný vodič přeznačovat, nebo použít za ochranný přeznačený vodič jiné barvy.

Kabeláž bude provedena v souladu s platnou legislativou zejména pak s ČSN 73 0802 ed.2 a PBR objektu. Veškeré volně vedené rozvody budou v provedení B2ca s1 d1. Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu budou připojena samostatným vedením z hlavního rozvaděče požárních zařízení a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Přechody mezi jednotlivými požárními úseky budou opatřeny protipožárními ucpávkami. Prostupy instalací požárně dělicími konstrukcemi (stěnami) budou utěsněny.

Kabelové rozvody budou provedeny převážně pod omítkou nebo nad podhledy v kabelových žlabech nebo v plastových trubkách.

Umělé osvětlení vnitřních prostor objektu bude navrženo dle požadavků investora a architekta svítidly s intenzitou v souladu s ČSN EN 12464-1. Umělé osvětlení bude zřízeno v každé místnosti, kde bude zajišťovat rovnoměrné osvětlení celé místnosti na srovnávací rovině. K celkovému osvětlení budou navržena výhradně LED svítidla. Bude použito zdrojů s náhradní teplotou světla a indexem podání barev světelných zdrojů Ra s ohledem na účel prostoru. Činitel oslnění UGR bude dodržen dle účelu prostoru. Spínání osvětlovacích soustav je navrženo u vstupů do jednotlivých místností a prostorů, v odůvodněných případech pak pohybovými čidly s reléovým výstupem. Automatické centrální systémy ovládání osvětlení budou instalovány na chodbách a lůžkových pokojích.

Nouzová osvětlovací soustava bude navržena v souladu s ČSN EN 1838 a požárně bezpečnostním řešením objektu. Budou osazena svítidla antipanického osvětlení doplněná o podsvětlené bezpečnostní značky označující směr úniku. Nouzové osvětlení bude napájeno z centrálního bateriového zdroje (CBS).

V prostoru objektu budou rozmístěny zásuvky 400V/16A a zásuvky 230V/16A IP44 nebo IP20. Barevné řešení zásuvek se bude řídit zvyklostmi investora pro jednoznačné a spolehlivé označení systému napájecího napětí. Zásuvky pro běžné užití budou instalovány na stěnách ve výšce 30cm (v technických prostorách 150cm) nad úrovní podlahy.

Záložní zdroje

Pro vybranou skupinu odběrů bude při výpadku distribuční sítě dodávka elektrické energie zajištěna centrálním náhradním zdrojem. Náhradní zdroj bude sloužit pro napájení požárně bezpečnostních zařízení a pro napájení důležitých rozvodů objektu. Jako náhradní zdroj je použit centrální dieselagregát areálu nemocnice.

Jako náhradní zdroj pro nouzové osvětlení je navržen centrální bateriový zdroj CBS, který bude sloužit k napájení připojených nouzových a bezpečnostních svítidel. Systém bude složený z podstanic rozmístěných vhodně po budově, tak aby se redukovala délka napájecích kabelů pro jednotlivá svítidla. Napájecí systém pro společné prostory budovy bude 24V DC.

Pro zálohování izolované zdravotnické soustavy VDO-ZIS bude instalován záložní zdroj nepřetržitého napájení UPS s dobou zálohování 10 minut. Tento zdroj bude zajišťovat nepřetržité napájení připojených zdravotnických přístrojů a překlenovat dobu mezi výpadkem napájecí sítě a náběhem dieselgenerátoru.

Pro zálohování serveru a řídicího systému MaR bude instalován záložní zdroj nepřetržitého napájení UPS s dobou zálohování 10 minut. Tento zdroj bude zajišťovat nepřetržité napájení a překlenovat dobu mezi výpadkem napájecí sítě a náběhem dieselgenerátoru.

U vybraných slaboproudých zařízení jsou instalované lokální záložní zdroje, akumulátory, které zajistí napájení zařízení po požadované době.

Bleskosvod - LPS

Hromosvody budou provedeny podle ČSN EN 62 305 ed.2. Dle ČSN EN 62305 ed.2 byla provedena analýza rizika a objekt byl zařazen do třídy LPS I. Na základě této analýzy byl proveden technický návrh ochrany před bleskem pomocí oddálené jímací soustavy. Systém svodů je uvažován skrytý, pod zateplením fasády pomocí HVI vodičů.

e) Zařízení slaboproudých elektroinstalací

Napojení objektu je popsáno v odstavci B.1.1.2.5) této zprávy.

Datové rozvody – DTS

V objektu bude nově umístěn centrální server pro celý areál, který bude umístěn v 1.PP navrhované přístavby. Z objektu budou následně pomocí optických vedení připojeny ostatní objekty v areálu.

Uvnitř objektu bude instalován systém strukturované kabeláže v kategorii 6A UTP. Hlavní datový rozvaděč objektu bude umístěn v 1.PP v serverovně. Podružné datové rozvaděče rozmístěné strategicky po objektu budou z hlavního rozvaděče napojeny optickými kabely, které budou mít minimálně 12vláken.

Signálem Wi-Fi pro veřejné použití budou pokryty veškeré veřejnosti a pacientům přístupné prostory. Signálem Wi-Fi pro potřeby nemocnice budou pokryty veškeré prostory objektu.

Na datové rozvody budou napojeny komunikační panely výtahů, vstupní panely, dveřní panely elektrického vrátného, strojovny, velíny, recepce, apod.

Společná televizní anténa DVB-T2 - STA

V objektu bude instalována společná televizní anténa umožňující příjem pozemního televizního signálu ve standardu DVB-T2. Na střeše objektu budou instalovány vhodné antény a pomocí kabelového rozvodu bude signál zaveden do hlavního STA rozvaděče budovy. V STA rozvaděči bude signál upraven, zesílen a dále šířen pomocí sítě koaxiálních kabelů po objektu.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém – PZTS

Systém PZTS bude vytvářet samostatné bezpečnostní zóny a oblasti podle potřeb a interních předpisů uživatele tak, aby byla zachována bezpečnostní úroveň jednotlivých prostor. Dle platné legislativy systém i jednotlivé bezpečnostní prvky budou splňovat požadavky z hlediska zabezpečení na stupeň 2 (nízké a střední riziko).

V objektu bude zajištěna:

Plášťová ochrana – bude realizována magnetickými kontakty na dveřích, detektory tříštění skla. Magnetické kontakty na oknech nebudou instalovány

Prostorová ochrana – Tato ochrana bude provedena prostorovými PIR detektory.

Sabotážní ochrana – je zajištěna ochrannými spínači jednotlivých prvků, rozvodné propojovací krabice (tamper kontakt).

Kamerový systém – CCTV

V objektu bude instalován uzavřený barevný kamerový IP systém, tvořený pevně instalovanými kamerami, který je chápán jako doplňující systém pro zabezpečení objektu. Základní plášťovou ochranu objektu doplní kamerový systém pro nepřetržité sledování celého venkovního pláště objektu a vytypovaná místa přímo v objektu (vchody, kritické prostupy a další provozem požadované prostory). Běžné monitorování objektu bude probíhat v barevném režimu s přepnutím do režimu černobílého při zhoršené viditelnosti. Kamery ve vnějším provedení budou osazeny tak, aby umožňovaly maximální možný přehled o dění přímo u objektu.

Záznam kamer bude nahráván na síťové záznamové zařízení NVR, které bude umístěno v datovém rozvaděči.

Elektronická kontrola vstupu – EKV

Pro zajištění základní oprávněnosti vstupu osob vytypovanými vstupy, bude objekt vybaven systémem elektronické kontroly vstupu (EKV). EKV bude řešen na bázi bezkontaktního identifikačního systému. Zařízení bezkontaktního přístupového systému umožňuje evidenci průchodů a identifikaci osob pomocí osobního média ID tagu (identifikační karta, přívěšek apod.) snímaného bezdotykově příslušnými snímači.

Tísňové volání pro pacienty – PP

V objektu bude instalován digitální systém nouzového volání z lůžkových pokojů a toalet pro postižené osoby dle vyhl. 398/2009Sb založený na protokolu TCP-IP. Instalovaný systém musí být plně kompatibilní se stávajícím systémem provozovaným v areálu nemocnice. Systém musí umožňovat ukládání historie všech druhů volání a autodiagnostiku systému. Tísňové volání bude přesměrováno na trvale obsluhované místo. Příchozí volání je signalizováno opticky a akusticky na zařízení pro potvrzení volání.

Domácí videotelefon (interkom) - DT

U vybraných vstupů do budovy budou instalována vstupní tabla barevného digitálního videotelefonu. Tato tabla budou prostřednictvím datové kabeláže napojena na datový systém budovy a propojena vhodným způsobem na vybraná pracoviště, kde budou umožněny komunikace a ovládání zámků vstupů do budovy.

Elektrická požární signalizace – EPS – Řešena v samostatné projektové dokumentaci

V objektu bude instalována elektrická požární signalizace. Tento systém není vyžadován požárně bezpečnostním řešením objektu, ale je navrhován na základě požadavku investora na zvýšení bezpečnosti objektu. Systém EPS bude propojen s hlavní ústřednou EPS umístěnou v objektu SO-02. V objektu infekčního oddělení a ředitelství bude v místnosti č.0.18 v 1.PP navrhované přístavby umístěna adresná ústředna EPS která musí být kompatibilní se stávajícím systémem EPS v areálu nemocnice. V objektu bude instalován systém opticko-kouřových a tepelných hlásičů napojených na kruhové linky ústředny EPS.

Vyhlašování požáru v objektu je navrženo akusticky, pomocí sirén.

Vybraná požárně bezpečnostní zařízení budou taktéž napojena na systém EPS. Specifikace těchto systému je předmětem samostatné části dokumentace.

f) Měření a regulace

V rámci objektu bude instalován systém MaR. Pro měření a regulaci je navržen digitální, volně programovatelný, jednoduše rozšiřitelný systém kompatibilní se stávajícím systémem provozovaným v areálu nemocnice. Zvolený systém musí splňovat požadavky na efektivní provoz všech připojených technologií s dodržením optimálních parametrů výstupních hodnot, na zabezpečení automatizovaného provozu s minimálními nároky na provozní a servisní personál a na okamžitou eliminaci poruch a havárií vč. následného zásahu obsluhy. Celý systém MaR musí umožnit pružné a ekonomické rozšiřování systému v budoucnosti a dovolí používat vyšší stupeň integrace systémů budov.

Vlastní regulaci jednotlivých technologických celků zabezpečí pomocí čidel a akčních členů digitální, volně programovatelné regulátory a rozšiřovací moduly. Regulátory budou schopny zcela autonomního provozu a zůstanou ve funkci i v případě, bude-li narušena komunikace s centrálním, řídicím dispečinkem MaR. Do činnosti regulátorů bude možné zasahovat pomocí ovládacích prvků umístěných na čelním panelu každého regulátoru.

Pro ovládání v místnostech budou použity regulátory s prostorovými ovladači s možností změny nastavené teploty místně (+-3st.) a z dispečinku MaR, veřejně přístupné prostory jsou regulovány automaticky na základě vhodně umístěných prostorových čidel.

Rozvody jednotlivých médií bude možno vybavit měřiči spotřeby energií (teplo, chlad, studená voda, teplá užitková voda, el. energie) s možností dálkového odečtu (variantně může být řešen místní odečet – bude dořešeno před zahájením dalšího stupně PD) spotřebované energie.

Systém bude provádět následující úkony:

- Regulace ovládání zařízení techniky prostředí budov (ÚT, VZT, CHL, ZTI)
- Signalizace stavu všech zařízení (požární klapky, stav hlavních jističů, čerpadla, výtahy, a ostatní zařízení.)
- Sběr dat (měření spotřeb)
- Alarm server (zobrazení a odesílání důležitých provozních a chybových informací)

Systém měření a regulace bude instalován pro řízení VZT jednotek. Umožní řízení regulačních klapek VZT a zjistí monitorování polohy zavřeno u požárních klapek.

Systém bude sloužit rovněž pro řízení systému chlazení a vytápění, oběhových čerpadel na rozvodech chlazení a vytápění apod. Systém bude dále regulovat indukční jednotky, případně hlavice otopných těles, ventily podlahového vytápění dle teploty, obsahu CO₂, vlhkosti, případně kvality vzduchu.

Systém bude umožňovat dálkový odečet všech podružných měřidel, spotřeb elektrické energie, vody, UT popř. chladu.

Rozvaděče MaR budou umístěny v jednotlivých strojovnách a budou obsahovat napájení, spínání a jištění jednotlivých zařízení vč. možnosti ručního ovládání.

g) Rozvody medicinálních plynů

Napojení objektu na jednotlivé medicinální plyny je popsáno v odstavci B.1.I.2.6) této zprávy.

V uvažované nové budově bude osazena redukční skříň kyslíku a hlavní uzavěry jednotlivých médií. Potrubní rozvody v budově budou vedeny v podhledech, nikách nebo zasekány pod omítkou. Potrubní rozvody budou zhotoveny z měděných trubek dle ČSN EN 13348, spojování Ag pájkou v ochranné atmosféře, technické provedení bude navrženo dle platné ČSN EN ISO 7396. Ukončení potrubních rozvodů bude v lékařských panelech s rychlospojkou, lůžkových nástěnných rampách a stropních lůžkových mostech.

Rozvody medicinálních plynů, u kterých by v případě přerušení správné funkce nebo vyčerpání zásob média vzniklo nebezpečí ohrožení osob, budou vybaveny alarmovým systémem.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz samostatná část projektové dokumentace

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Úspory energie a ochrana tepla při vytápění je zajištěna dodržáním platných technických norem a předpisů pro navrhování obvodových konstrukcí a otopných soustav. Zejména se jedná o ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky – posouzení skladeb konstrukcí. Hodnoty tepelně technických vlastností nově navrhovaných nebo upravovaných konstrukcí budovy jsou navrženy minimálně ve standardu doporučených hodnot dle výše uvedené technické normy.

V případě stávajících konstrukcí, které není možné zateplit, nebo u kterých by jejich zateplení bylo technicky složité nebo ekonomicky náročné, nebylo možné splnit požadavek normy ČSN 73 0540-2 na součinitel prostupu tepla. Jedná se především o suterénní zdivo ve stávající části budovy, tzn. v místnostech 0.01 - 0.07 a zároveň o podlahu v této části objektu. Tyto konstrukce zůstávají stávající, resp. bude zachována jejich tloušťka v případě podlahy. Z hlediska tepelné techniky celého objektu se jedná pouze o nepodstatnou část objektu, která navíc lemuje prostory nevytápěné, resp. temperované. Zlepšení vnitřního mikroklimatu v těchto prostorech bude zajištěno pomocí přízdivek s provětrávanou mezerou provedených před stávající suterénní zdi budou provedeny a pomocí nových vzduchotechnických rozvodů navržených do všech suterénních prostor, které zajistí odtah případné přebytečné vzdušné vlhkosti z těchto prostor.

Jednotlivé konstrukce kromě výše uvedených výjimek jsou navrhovány v parametrech Doporučených hodnot (Urec,20) dle ČSN 73 0540-2: Tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky - posouzení skladeb konstrukcí. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce níže. Sloupec s Doporučenými hodnotami je v tabulce zvýrazněn.

Popis konstrukce	Součinitel prostupu tepla [W/(m ² ·K)]		
	Požadované hodnoty UN,20	Doporučené hodnoty Urec,20	Doporučené hodnoty pro pasivní budovy Upas,20
Stěna vnější	0,30	těžká: 0,25 lehká: 0,20	0,18 až 0,12

Střecha strmá se sklonem nad 45°	0,30	0,20	0,18 až 0,12
Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16	0,15 až 0,10
Strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,15 až 0,10
Strop pod nevytápěnou půdou (se střechou bez tepelné izolace)	0,24	0,16	0,15 až 0,10
Stěna k nevytápěné půdě (se střechou bez tepelné izolace)	0,30	těžká: 0,25 lehká: 0,20	0,18 až 0,12
Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,30	0,22 až 0,15
Strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru	0,60	0,40	0,30 až 0,20
Strop a stěna vnitřní z vytápěného k temperovanému prostoru	0,75	0,50	0,38 až 0,25
Strop a stěna vnější z temperovaného prostoru k venkovnímu prostředí	0,75	0,50	0,38 až 0,25
Podlaha a stěna temperovaného prostoru přilehlá k zemině	0,85	0,60	0,45 až 0,30
Stěna mezi sousedními budovami	1,05	0,70	0,5
Strop mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně	1,05	0,70	-
Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně	1,30	0,90	-
Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně	2,20	1,45	-
Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně	2,70	1,80	-
Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří	1,50	1,20	0,80 až 0,60
Šikmá výplň otvoru se sklonem do 45°, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí	1,40	1,10	0,90
Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)	1,70	1,20	0,90
Výplň otvoru vedoucí z vytápěného do temperovaného prostoru	3,50	2,30	1,70

Výplň otvoru vedoucí z temperovaného prostoru do venkovního prostředí		3,50	2,30	1,70
Šikmá výplň otvoru se sklonem do 45° vedoucí z temperovaného prostoru do venkovního prostředí		2,60	1,70	1,40
Lehký obvodový plášť (LOP), hodnocený jako smontovaná sestava včetně nosných prvků, s poměrnou plochou průsvitné výplně otvoru $f_w = A_w / A$, v m ² /m ² ,	$f_w \leq 0,5$	$0,3 + 1,4 \cdot f_w$	0,2 + f_w	$0,15 + 0,85 \cdot f_w$
	$f_w > 0,5$	$0,7 + 0,6 \cdot f_w$		
Kovový rám výplně otvoru		-	1,80	1,00
Nekovový rám výplně otvoru		-	1,30	0,90 až 0,70
Rám lehkého obvodového pláště		-	1,80	1,20

Střešní nástavby, kterými jsou zakončeny oba schodišťové prostory a které zároveň zajišťují přístup na samotnou střechu objektu, jsou navrhovány jako lehký obvodový plášť se všemi stěnami i střechou plně prosklenou. Konstrukce bude provedena z hliníkových profilů (např. systém Schüco FWS 50). Tento systém mám hodnotu $U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (součinitel prostupu tepla rámu) a bude zasklen izolačním trojsklem se součinitelem prostupu tepla $U_w = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podíl prosklení je u těchto konstrukčních prvků cca 80-90% a doporučená hodnota součinitele prostupu tepla celého obvodového pláště tedy je $U = 0,2 + f_w = 0,2 + 0,8 = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Výpočet součinitele prostupu tepla střešní nástavby za použití systému Schüco FWC 50 se zasklením izolačním trojsklem je uveden v příloze č. 5 k této souhrnné technické zprávě. Z tohoto výpočtu vyplývá, že výsledný součinitel prostupu tepla celé střešní nástavby je $0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ a je tedy vyhovující z hlediska požadavků ČSN 73 0540-2.

b) Energetická náročnost stavby

Budova splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 148/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Dále jsou dodrženy požadavky zákona č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií a související předpisy. Splnění požadavků na energetickou náročnost budovy a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov, stejně tak jako stanovení celkové energetické spotřeby stavby je uvedeno v Průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí projektové dokumentace pro stavební povolení.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Posouzení je uvedeno v Průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí projektové dokumentace pro stavební povolení.

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

a.1) Větrání

Navržené řešení odpovídá standardům pro vzduchotechnická a klimatizační zařízení ve zdravotnických provozech. Ve většině případů je navrženo nucené větrání a klimatizace řešených prostorů. Větrání zabezpečuje nucenou výměnu vzduchu v provozních, provozně-technických

místnostech a v místnostech hygienického vybavení v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami. Řešení vychází ze současných požadavků na vnitřní mikroklima jednotlivých místností. Z hlediska energetické náročnosti návrh respektuje požadavky na úspornost vzduchotechnických zařízení vzhledem k trvale udržitelnému rozvoji.

Použitá platná legislativa a další podklady

Z předpisů platných pro výstavbu se v současné době jedná především o následující závazné podklady:

- Nařízení vlády č. 195/2021 Sb. - Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 241/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.

- Nařízení evropské komise č. 1253/2014/EU, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES dle znění směrnice ErP 2018

- DIN 1946-4 - Air-conditioning technology for the healthcare sector

- VDI 6022 - Hygienic standards for ventilation and air-conditioning systems

- ČSN 12 7010 „Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení.

- ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny

- ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

- ČSN 73 0835 - Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

- Dokumentace VZT, fáze DURSP, vydal ing. Petr Salivar

- Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby, fáze DURSP, vydal Martin Šolc-BEZPO

- ČSN EN 16798-3 Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 3: Pro nebytové budovy - Výkonové požadavky na větrací a klimatizační systémy místností

- ČSN EN 16798-1 - Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 1: Vstupní parametry vnitřního prostředí pro návrh a posouzení energetické náročnosti budov s ohledem na kvalitu vnitřního vzduchu, tepelného prostředí, osvětlení a akustiky - Modul M1-6

- Jednání se zástupci investora, hlavním inženýrem projektu a projektanty ostatních profesí (e-mailová korespondence, zápisy z koordinačních dnů).

Intenzity větrání

Základní požadavek pro přívod čerstvého vzduchu

Množství přiváděného vzduchu 50m³/h na osobu. Počty osob pro jednotlivé prostory jsou odvozeny od vnitřního vybavení.

Odvodní vzduch - hygienické zázemí

- WC 150 m³h⁻¹ na sprchu
- 50 m³h⁻¹ na zách. sedadlo
- 25 m³h⁻¹ na pisoár
- 30 m³h⁻¹ na výtok teplé vody

Návrh intenzity větrání pro infekční oddělení

Návrh intenzity větrání pro infekční oddělení vychází z parametrů stanovených výpočtem tlakové mapy viz. projekt VZT.

Chráněné únikové cesty CHÚC - 10x1/hod

a.2) Vytápění

Vytápění je dimenzováno tak, aby byla dodržena tepelná pohoda předepsaná pro jednotlivé činnosti a prostory. Objekt bude vytápěn z vnitroareálové centrální kotelny, v suterénu dotčeného objektu bude výměníková stanice upravovat nosné médium na topnou vodu požadovaného teplotního spádu. Jednotlivé místnosti nemocničního provozu budou vytápěny teplovodním podlahovým vytápěním, kancelářské provozy pomocí otopných deskových těles.

Vnitřní výpočtové teploty a doporučené relativní vlhkosti jednotlivých místností:

pokoje pro nemocné	22°C	60%
vyšetřovny, přípravny	24°C	80%
koupelny	24°C	90%
operační sály	25°C	70%
předsíně, chodby, WC, schodiště	20°C	60%
chodby	15°C	60%
vytápěná schodiště	10°C	60%
kanceláře	20°C	60%
šatny	22°C	60%
umývárny	24°C	90%
vytápění vedlejší místnosti	15°C	60%

a.3) Osvětlení

Osvětlení je zabezpečeno jak denním tak umělým světlem. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení je dimenzované dle konkrétního účelu dané místnosti a vykonávané činnosti na základě výběru stavebníka a projektu elektroinstalace

b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Navržená rekonstrukce s přístavbou a nástavbou nebude emitovat hluk, jehož hladina by byla vyšší, než připouští zákon č. 258/200 Sb. a jeho prováděcí předpisy. V objektu není instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Vzduchotechnické jednotky budou umístěny uvnitř budovy v suterénu přístavby a v posledním podlaží. Na potrubí budou osazeny tlumiče hluku a to ještě v prostorech vlastních strojoven VZT, potrubí bude izolováno, na chodbách budou instalovány akustické podhledy, tak aby byly dodrženy požadované hygienické limity hluku v denní i noční době. Vzduchotechnické jednotky jsou navrženy s přímým chlazením s kondenzačními jednotkami umístěnými na střeše přístavby objektu. Instalovány budou v provedení zajišťujícím nepřekročení požadovaných hodnot hladin hluku.

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí a pracoviště.

Nedílnou součástí projektové dokumentace pro stavební povolení je akustická studie, která dokládá splnění požadavků z hlediska hluku.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V místě navrhované přístavby byl proveden pŕzkum pro stanovení radonového indexu pozemku. Protokol o stanovení radonového indexu pozemku je tvoř jednu z příloh této souhrnné technické zprávy. Z tohoto posudku vyplývá, že dotčené území vykazuje střední radonový index pozemku. Průměrná změřená objemová aktivita radonu z celkového počtu 15 sond byla 21,3 kBqm-3. Zeminy v dotčeném místě byly vyhodnoceny jako vysoce propustné. Z těchto údajů vyplývá zařídění území do území se středním radonovým indexem. Toto zařídění znamená, že všechny konstrukce je nutné provést v 1. kategorii těsnosti. Ochrana stavby proti pronikání radonu je navržena v souladu s ČSN 730601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží.

Měření množství radonu uvnitř stávajícího objektu nebylo provedeno. K prostorům ve stávajícím objektu bude přístupováno stejným způsobem jako k navrhované přístavbě, tzn. budou provedeny nové izolace proti radonu. Zároveň bude stávající nepodklopená část, ve které jsou umístěny pokoje pro pacienty a pracoviště personálu, doplněna o systém odvětrání podloží. Tento způsob řešení je navržen jednak z důvodu použití plynopropustného materiálu pod skladbou podlahy na terénu a jednak z důvodu vytápění této části objektu pomocí systému podlahového vytápění.

Stávající suterénní prostory, ve kterých se nacházejí pouze technické místnosti bez trvalých pracovišť (místnosti 0.01-0.07) budou taktéž opatřeny novými izolacemi proti radonu. Zároveň budou tyto prostory vybaveny vzduchotechnickými zařízeními, které zajistí provětrání těchto prostor.

Splnění požadavků na přítomnost radonu uvnitř objektu bude doloženo měřením, které bude provedeno po dokončení stavby a bude předloženo jako jeden z dokladů před vydáním kolaudačního souhlasu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Objekt se nenachází v blízkosti zařízení, které by mohlo způsobovat bludné proudy (železnice, katodová ochrana podzemních potrubí apod.)

Ochrana před bludnými proudy není navrhována.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V objektu ani jeho okolí se nenachází žádný zdroj technické seizmicity – neřešeno.

d) Ochrana před hlukem

Na navrhovaný projekt byla vypracovaná akustická studie, která dokládá, že okolí objektu nebude představovat nadměrnou hlukovou zátěž pro navrhovaný objekt.

e) Protipovodňová opatření

Řešené území se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou řešena.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Žádné další účinky, které by měli významný vliv na objekt se nevyskytují.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojení na elektrickou energii

Stávající objekt SO-08: Infekce a ředitelství je na elektrickou energii napojen z elektrorozvodny umístěné v objektu SO-16. Rozvaděč RH pole č.2 vývod FA106. Stávající kabelový vývod AYKY 4x70 bude zachován a využit pro napájení objektu SO-23 dekontaminační stanice.

Na kabelový vývod AYKY 4x70 bude v místě energo kanálu osazena kabelová spojka a kabelový vývod bude zsmýčkován do nového pojistkové skříně 23.RDS (SR422) umístěného ve fasádě objektu SO-23.

vývod č.1 – přívod AYKY 4x70 z SO-16, pojistky 3x100A gG

vývod č. 2 - rezerva pro potřeby stavby.

vývod č. 3. - vývod CYKY 4x10 do SO-23, pojistky 3x40A gG

vývod č. 4 – vývod AYKY 4x70 do SO-08 rozvaděč 08.RH, pojistky 3x100A gG

Po připojení bude vývod v rozvaděči 16.RH v objektu SO-16 přeznačen.

Nově bude do objektu SO-08 provedeny dva nové přívody elektrické energie, a to přívod zálohovaný (DO) a nezálohovaný (MDO). Vzhledem k tomu, že se jedná o budovy se zdravotnickými provozu, jsou vybraná zařízení v objektu napojena přes zálohovaný přívod (DO), který zajistí jejich trvalou funkci i pro případ výpadku elektrické energie. V areálu Nemocnice

Havlíčkův Brod je umístěn záložní zdroj (diesel agregát) v objektu SO-21, který je kabelovým vedením 2x AYKY 4x240, propojen se zálohovanou rozvodnou v objektu SO-16, Rozvodna v objektu SO-16 zajišťuje funkci těchto vybraných zařízení v případě výpadků v dodávkách elektrické energie.

Zálohované kabelové vedení (DO) pro objekt SO-08 bude vedené z rozvodny v objektu SO-16. Ve stávajícím rozvaděči 16.RH1 pole č. 3 bude využito pozice FA111 jistič 3x400A na který bude napojeno kabelové vedení 2x AYKY 4x240 délka cca 180m. Trasa bude vedena z rozvodny prostupem do zemní rýhy, která bude navazovat na stávající energo kanál. V místě napojení na energo kanál bude osazena systémová kabelová prostupy s asfaltovým límcem. Prostup bude řádně utěsněn. Kabelové vedení v energo kanálu bude vedené v plechovém žlabu 300x100 do objektu SO-08, kde bude ukončen v rozvaděči 08.RP0.

Nezálohované kabelové vedení (MDO) pro objekt SO-08 bude vedeno z trafostanice umístěné v objektu SO-22 z rozvaděče část MDO, vývod bude upřesněn v dokumentaci rekonstrukce energocentra část technologie. Z rozvodny SO-22 bude vedeno nové kabelové vedení 2x AYKY 3x240+120 délka cca 190m. Kabelové vedení bude z rozvodny zataženo do zemní rýhy, vedenou přes komunikaci. Dále trasa pokračuje zatravněnou plochu směrem ke stávajícímu energo kanálu. V místě napojení na energo kanál a v místě vstupu z rozvodny budou osazeny systémové kabelové prostupy s asfaltovým límcem. Prostup bude řádně utěsněn. Kabelové vedení v energo kanálu bude vedené v plechovém žlabu 300x100 do objektu SO-08, kde bude ukončen v rozvaděči 08.RH.

Zemní páce prováděné v komunikaci budou prováděny postupným překopem komunikace a částečným omezením provozu.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Připojení objektu na elektrickou energii je řešeno v rámci objektu IO-13 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice budou navrženy a provedeny nové trasy napojení objektu SO-08 pomocí nových kabelů. Kabely budou v rámci této podmiňující investice přivedeny do navrhované hlavní rozvodny NN umístěné v 1.PP dotčeného objektu, kde budou ukončeny v hlavních rozvaděčích.

b) Napojení na zdroj pitné a požární vody

Napříč plochou nově navržené přístavby ze severu na jih je veden areálový rozvod vody z PE d90 mm který zásobuje pavilon SO-13. Nově bude tento rozvod přeložen do plochy chodníku podél západní fasády nově plánované přístavby. Pavilon SO-13 je samostatně uzavíratelný venkovním zemním šoupětem. Na severu a jihu bude mimo přístavbu nové potrubí přepojeno na stávající. Přeložka vodovodu bude provedena z vodovodního potrubí PE100 SDR11 d90 x 8,2 mm.

Před jižní fasádou bude z přeloženého vodovodu d90 mm vysazena odbočka d75 mm pro nové připojení SO-08. tento přívod vody bude přiveden do míst. č. 0.14 (strojovna vzduchotechniky), kde bude za obvodovou zdí ukončen litinovým šoupátkem DN65 mm. Přívod vody bude proveden z vodovodního potrubí PE100 SDR11 d75 x 6,8 mm. Při prostupu zdí bude použit litinový přírubový FF-kus, který bude osazen při betonáži suterénu.

Připojení objektu na zdroj pitné a požární vody je řešen v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena přeložka stávajícího vodovodu a provedení nového připojení objektu SO-08 ukončené vodoměrnou sestavou umístěnou v 1.PP dotčeného objektu.

c) Odkanalizování stavby

Objekt infekčního oddělení a ředitelství bude na kanalizaci napojen dvěma způsoby. Dešťové a splaškové vody budou odváděny do stávající jednotné areálové kanalizace. Infekční vody z infekčního oddělení budou odváděny do dekontaminační stanice (objekt SO-23), kde budou tyto vody vyčištěny a následně odvedeny do jednotné kanalizace.

Modernizace technologie dekontaminační stanice je taktéž součástí této projektové dokumentace. Tato úprava bude řešit zejména zvýšení kapacity stávající dekontaminační stanice, protože zkušenost ze současného provozu ukázala, že kapacita stávající stanice není vyhovující.

Provedení nového připojení objektu na stávající areálové kanalizace je řešeno v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena nová trasa areálové kanalizace od šachty u dotčeného objektu až k napojení na stávající areálovou jednotnou kanalizaci.

d) Napojení na rozvod tepla

Stávající objekt je v současné době připojen na stávající teplovodní vedení ze stávajícího instalačního kanálu vedeného podél objektu. Toto připojení bude pro dotčený objekt provedeno nově, tzn. od stávajícího místa napojení ve stávající trase až do stávající výměňkové stanice uvnitř objektu. Vystrojení výměňkové stanice bude v rámci projektu také provedeno nově.

Připojení objektu na zdroj tepla je řešen v rámci objektu IO-14 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena nová trasa teplovodu vedená od stávající odbočky až do místnosti výměňkové stanice, kde budou tyto trasy ukončeny uzávěry.

e) Napojení na slaboproudé rozvody

V objektu SO-08 infekčního oddělení a ředitelství bude nově po provedení všech stavebních prací umístěna centrální serverovna pro celý areál nemocnice. Tyto prostory se v současné době nacházejí v objektu SO-16 a SO-12, ale nejsou pro tyto technologie vyhovující. V nově navrhovaném 1.PP objektu bude jedna místnost vyhrazena pro umístění těchto technologií. Zároveň budou po celém areálu rozvedena nová optická vedení pro napojení datových rozvaděčů v jednotlivých pavilonech na nový server. Optická vedení budou v jednotlivých objektech přiveden do míst stávajících podružných datových rozvaděčů, do kterých budou napojena.

Do objektu infekčního oddělení a ředitelství bude zároveň z objektu SO-02 přiveden přívod z hlavní ústředny elektrické požární signalizace a také přívod telefonního rozvodu.

Připojení objektu na jednotlivé slaboproudé rozvody je řešen v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude provedení všech nových slaboproudých tras v areálu, pro které budou využívány především stávající instalační kanály vedené areálem.

f) Napojení na rozvody medicinálních plynů

Objekt infekčního oddělení a ředitelství bude napojen na medicinální plyny. Rozvody O2 budou do objektu přivedeny napojením na stávající rozvod O2 vedený v technickém kanálu podél objektu. Napojení objektu na rozvody vakua budou řešeny z přilehlého objektu SO-13, ve kterém je umístěna vakuová stanice. Napojení objektu na rozvody stlačeného vzduchu bude provedeno pomocí nového rozvodu vedeného z objektu SO-02 technických kanálem. V objektu SO-02 je umístěna stávající kompresorová stanice.

Připojení objektu na medicinální plyny je řešeno v rámci objektu IO-15 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice budou provedeny nové trasy všech výše uvedených vedení, které budou zakončeny uzávěry v 1.PP navrhovaného objektu.

B.4 Dopravní řešení

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

Mimo pozemek nemocnice zůstává beze změn (ná vaznost na stávající místní obslužné komunikace). V areálu nemocnice zůstává pro veřejnost dopravní řešení beze změn, parkování je zajištěno na stávajících parkovištích. Bezbariérové zpřístupnění objektů je zachováno. Nové výtahy zajistí bezbariérové zpřístupnění všech podlaží objektu.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení na stávající infrastrukturu zůstává nezměněno. Areál nemocnice je přístupný po místních obslužných komunikacích, parkování zajištěno na stávajících parkovištích.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu, dle níže uvedeného zhodnocení, vychází bez zásadních změn, parkování je zajištěno na stávajících parkovištích v rámci areálu nemocnice.

Na základě normy ČSN 736110 – Projektování místních komunikací vyplývají požadavky na počty odstavných a parkovacích stání dle druhu stavby a daného provozu.

Počty stání jsou definovány požadavky dle tabulky 34 – základní ukazatele výhledového počtu odstavných stání a parkovacích stání. Pro výpočet jsou určující následující parametry pro dva rozdílné provozy umístěné v daném objektu. Jedná se o provoz zdravotnický (infekční oddělení a ambulance) a provoz administrativní (vedení a řízení nemocnice).

zdravotnictví:

nemocnice – 1 stání/3 osoby zdravotnického personálu, 1 stání/3 lůžka

ordinace - 1 stání/3 osoby zdravotnického personálu, 1 stání/0,5 lékařské ordinace,

administrativa s malou návštěvností:

ředitelství podniků – 1 stání/ 35 m² kancelářské plochy

V parametrech určujících počet parkovacích a odstavných stání nedochází k zásadním změnám, počty zdravotnického personálu a počty ambulancí se nemění, počet lůžek se naopak mírně snižuje. Stejně tak se zásadně nemění plochy kancelářských prostor. U všech sledovaných parametrů dochází pouze k přesunům v rámci vlastního objektu nebo k přesunům v rámci jednotlivých budov umístěných v areálu nemocnice. Záměrem dané rekonstrukce a přístavby je modernizace celého provozu a vytvoření odpovídajícího prostředí pro dané účely a provozované činnosti včetně doplnění nezbytného provozního a technického zázemí. Oba provozy budou stavebně a dispozičně odděleny, aby nedocházelo k jejich křížení zejména z hlediska hygienického, ale i provozního.

1. podzemní podlaží

Technické zázemí bez nároků na počet parkovacích stání

1. nadzemní podlaží

Počty zdravotnického personálu a počty ambulancí se nemění.

Počet lůžek infekčního oddělení se z původních 26 lůžek snížil na 22 lůžek.

Z toho vyplývá úbytek - 1,33 stání

2. nadzemní podlaží

Do přistavované části budou přesunuty čtyři inspekční pokoje lékařského personálu infekčního oddělení. Přemístěny sem budou ze stávajících podkrovních nevyhovujících až nedůstojných prostor 4.n.p.

Kancelářský provoz bude zachován. Mírnými dispozičními úpravami dochází k navýšení kancelářské plochy o 14,5 m²

Z toho vyplývá nárůst + 0,41 stání

3. nadzemní podlaží

Do odpovídajících prostor přístavby bude přesunuta ambulance hepatální poradny, nyní umístěná v administrativní části tohoto podlaží. Nově bude v přístavbě umístěna ambulance vyšetřování osteoporózy, přesunutá z hlavní budovy nemocnice. V této ambulanci pracuje jedna sestra a lékař, který využívá současné parkoviště mezi internou a infekčním oddělení v areálu nemocnice.

Administrativní část, až na mírné dispoziční úpravy, zůstává zachována ve stávajícím rozsahu, pouze dojde k nahrazení původních podkrovních prostor plnohodnotným podlažím.

4. nadzemní podlaží

Do přistavované části bude umístěno technické zázemí (strojovna vzduchotechniky, strojovna výtahu....) a čtyři inspekční pokoje pro lékaře interního oddělení přemístěné z nevyhovujících prostor objektu interny. Jedná se o stávající lékaře, sloužící služby a již nyní parkující na parkovišti mezi internou a infekcí.

Do administrativní části 4.n.p. bude přemístěno, z podkrovních stísněných prostor objektu prádelny, oddělení IT. Tyto uvolněné prostory budou využity pro technické zázemí prádelny. Po srovnání půdorysných ploch kanceláří, v objektu prádelny využívaných oddělení IT a nově vytvořených kancelářských ploch v objektu infekčního oddělení, dojde k navýšení plochy o 15 m².

Z toho vyplývá nárůst + 0,43 stání

Celkem $0,41 + 0,43 - 1,33 = - 0,49 = 0$ stání

Závěr:

Zamýšlenou přístavbou a rekonstrukcí infekčního oddělení nedojde z hlediska ČSN 736110 k navýšení požadovaného počtu parkovacích stání.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nebudou navrhovanou stavbou dotčeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Přistavovaná část budovy si vyžádá přemístění tří stromků malého vzrůstu vysazených v rámci nedávné rekonstrukce zpevněných ploch. Tyto stromy budou přesazeny na vhodná místa v rámci areálu nemocnice. Před jižním průčelím bude pokácena bříza, jež je v kolizi s nově budovanými inženýrskými sítěmi (přeložka kanalizace). Jako náhradní výsadba za pokácenou břízu bude poblíž původního místa (dle situačního výkresu) vysazen nový strom = ambroň západní (Liquidambar styraciflua). Dřevina bude vysazena s kořenovým balem a s obvodem kmínku min. 12-14cm. Technologie výsadby = ruční kopání jámy o 1/3 větší než kořenový bal vysazovaného stromu, 50% výměna zeminy, ukotvení textilií ke 3 kúlům, vytvoření závlahové mísy a zálivka dle klimatických podmínek.

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

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

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, hluk v okolí objektu, povrchovou či podzemní vodu a půdu pod objektem. Objekt nebude nadměrným zdrojem odpadů.

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

Bez zvláštních požadavků.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovanou stavbou nedojde k narušení soustavy chráněných území viz. stanovisko doložkové části.

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

Není řešeno. Vzhledem k charakteru a způsobu užívání stavby nedojde k narušení životního prostředí.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Žádné speciální požadavky na ochranu obyvatelstva nebyly řešeny. Objekt není zařazen do systému ochrany civilního obyvatelstva ani neobsahuje prostory určené pro ochranu civilního obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro potřeby stavby budou veškeré požadované energie zajištěny ze stávajících nejbližších odběrných míst v areálu nemocnice. Napojení stavby, resp. zařízení staveniště na zdroje vody a elektřiny budou určeny investorem resp. provozovatelem při předání staveniště. Řešeny budou v rámci stávající budovy resp. v rámci areálu nemocnice.

Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem.

Doprava materiálu na stavbu, odvoz odpadu bude zajištěn po stávajících vnitroareálových a místních komunikacích. Režim zásobování stavby materiálem bude dohodnut mezi investorem a dodavatelem tak, aby navážení materiálů na stavbu nekolidovalo s provozem nemocnice.

b) Odvodnění staveniště

Bez zvláštních požadavků.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Doprava osob i materiálu na stavbu, nebo odvoz odpadu bude zajištěn po stávajících vnitroareálových a místních komunikacích. Režim zásobování stavby materiálem bude dohodnut mezi investorem a dodavatelem tak, aby navážení materiálů na stavbu nekolidovalo s provozem nemocnice.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby nesmí být způsobena škoda na okolních pozemcích. Ke stavbě smějí být použity pouze stroje a mechanismy, které nezpůsobují nadměrný hluk a prašnost a pracovní postupy volit tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby. Pracovní doba bude dodržována od 6.00 h do 22.00 h (v čase od 21.00 h do 7.00 h nepřekročí hluk ze stavební činnosti 50 dB).

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

Navrhovaná stavba nevyvolává potřebu asanace a demolice stávajících objektů. Jiné demoliční práce než na navrhovaném objektu nebudou řešeny.

Vzrostlá zeleň v okolí řešeného objektu (mimo stromů určených v této dokumentaci k pokácení) bude provozními opatřeními dostatečně ochráněna tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

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

Prostor pro umístění zařízení staveniště byl provozovatelem areálu stanoven na zatravněnou plochu u objektu SO-13. V tomto místě bude v prostoru ohrazeném pomocí mobilního oplocení umístěno zařízení staveniště včetně skladu stavebního materiálu. Z důvodu příjezdu k zařízení staveniště budou pro tyto účely dočasně zabrány parkovací stání přiléhající k tomuto prostoru.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez zvláštních požadavků.

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

Odpadové hospodářství bude řešeno ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby - viz. odpadové hospodářství zhotovitele stavby.

Z technického řešení navržených objektů je zřejmý následující druh a množství odpadů vzniklých při provádění stavebních prací:

1.				
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokl. množství
	17	Stavební a demoliční odpady		
	<i>17 01</i>	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>		
1)	17 01 01	Beton	O	150,0t
2)	17 01 02	Cihly	O	500,0t
3)	17 01 03	Keramické výrobky	O	10,0t
	<i>17 03</i>	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>		
4)	17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O	1,2t
	<i>17 05</i>	<i>Zemina (včetně zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina</i>		
6)	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	100t
	<i>17 09</i>	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>		
7)	17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	15,0t

Pozn.:

- Nekontaminované odpady uvedené mohou být využity ke stavbě (terénní úpravy) a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
- Množství, uložení a likvidátor bude upřesněno zhotovitelem stavby v průběhu stavebních prací

2.				
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokl. množství
	15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené		
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>		
1)	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,2t
2)	15 01 02	Plastové obaly	O	0,2t
3)	15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,5t
4)	15 01 04	Kovové obaly	O	0,2t
5)	15 01 06	Směsné obaly	O	0,1t
	17	Stavební a demoliční odpady		
	<i>17 02</i>	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>		
6)	17 02 01	Dřevo	O	30,0t
7)	17 02 02	Sklo	O	4,0t
8)	17 02 03	Plasty	O	1,5t
	<i>17 04</i>	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>		
9)	17 04 05	Železo a ocel	O	20,0t
10)	17 04 07	Směsné kovy	O	1,5t
11)	17 04 11	Kabely	O	3,0t
	<i>17 06</i>	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>		
12)	17 06 04	Izolační materiály	O	0,8t

Pozn.:

- Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

3.				
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokl. množství
	15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené		
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>		
1)	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,2t
	17	Stavební a demoliční odpady		
	<i>17 09</i>	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>		
2)	17 09 03	Stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky	N	0,0t

Pozn.:

- Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

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

Vzhledem k tomu, že navrhovaná přístavba je podsklepená, je zřejmé, že v rámci navrhované přístavby dojde k přebytku vykopané zeminy. Tento přebytek bude odvezen na příslušnou deponii zeminy a uložen.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zařízení staveniště bude zhotovitelem stavby navrženo tak, že vnější životní prostředí nebude zatěžováno splaškovými vodami vznikajícími v průběhu realizace stavby. Zhotovitel stavby zajistí smluvně s objednatelem odvoz a likvidaci komunálního odpadu vznikajícího v průběhu realizace stavby.

Zhotovitel stavby musí provádět práce pouze stavebními mechanizmy v dobrém technickém stavu, aby nedošlo ke kontaminaci životního prostředí ropnými látkami.

V případě úniku ropných látek z vozidel, se musí zabránit průniku do kanalizace uzavřením dešťových vpustí ucpávkami nebo ohrázkováním. Při úniku do půdy její okamžitou sanací, tj. odtěžením a následnou kontrolou přítomnosti škodlivin v půdě. Postup bude mít zhotovitel stavby zpracován do svého havarijního řádu a pracovníci budou proškoleni. Veškeré havárie musí být ohlášeny dle ohlašovacích postupů havarijního řádu a evidovány. Zabezpečení protihavarijních opatření bude uvedeno ve smlouvě mezi objednatelem a zhotovitelem stavby. Zhotovitel je povinen uhradit veškeré náklady spojené s likvidací následků úniku.

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

Při provádění stavebních prací je dodavatel stavby povinen v plném rozsahu dodržovat předpisy BOZP, především pak zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který řeší požadavky na pracoviště, požadavky na výrobní a pracovní prostředky, odbornou způsobilost, úkoly zadavatele, zhotovitele a koordinátora. Dále příslušná nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále pak zákon č. 262/2006 Sb., - Zákoník práce, který stanoví základní povinnosti zaměstnavatelů, nařízení vlády č. 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, NV č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, NV č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona 309/2006 Sb.

Vzhledem k tomu, že stavba svým rozsahem překračuje limity dle § 15 zákona 309/2006 Sb. a na stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 nařízení vlády 591/2006 Sb., **je zadavatel stavby povinen zajistit:**

- a) koordinátora BOZP v přípravné a realizační fázi stavby
- b) zpracování Plánu BOZP
- c) zaslat ohlášení o zahájení stavebních prací na místně příslušný oblastní inspektorát práce

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Bez zvláštních požadavků. Dotčený objekt bude po dobu stavby mimo provoz.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Bez zvláštních požadavků. Veškeré práce i pohyb osob a materiálu budou prováděny uvnitř stávajícího areálu.

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

Vzhledem k charakteru navrhovaného objektu (novostavba RD) není dále řešeno.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Rozhodující dílčí termíny budou před zahájením výstavby stanoveny v dohodě mezi zhotovitelem stavby a investorem tak, aby byly dodrženy všechny nutné technologické přestávky mezi jednotlivými na sebe navazujícími procesy výstavby.

Předpokládaný postup výstavby:

1. převzetí staveniště zhotovitelem
2. stanovení dopravních tras a časového režimu výstavby
3. vytýčení stávajících inženýrských sítí v okolí stavby
4. příprava území, zajištění staveniště (oplocení), zhotovení zařízení staveniště
5. zahájení bouracích prací části stávajícího objektu
- 1. Kontrolní prohlídka stavby**
6. vytýčení navrhovaných objektů
7. výkopové práce pro provedení základů navrhované přístavby
8. převzetí základové spáry před betonáží základů
9. provedení základových konstrukcí nově navržené přístavby i nových konstrukcí uvnitř stávajícího objektu včetně nezbytných rozvodů elektro (zemnění hromosvodů) a ležatého rozvodu kanalizace, příp. jiných přívodů vedený v úrovni základů
10. provedení podkladních betonů, hydroizolační a protiradonové izolace včetně prostupů pro vnitřní instalace a zhotovení hydroizolační vrstvy
- 2. Kontrolní prohlídka stavby**
11. provedení svislých konstrukcí v 1.PP
12. provedení stropních konstrukcí nad 1.PP
13. provedení svislých konstrukcí v 1.NP
14. provedení stropních konstrukcí nad 1.NP
15. provedení svislých konstrukcí ve 2.NP
16. provedení stropních konstrukcí nad 2.NP
17. provedení svislých konstrukcí ve 3.NP
18. provedení stropních konstrukcí nad 3.NP
19. provedení svislých konstrukcí ve 4.NP
20. provedení stropních konstrukcí nad 4.NP
- 3. Kontrolní prohlídka stavby**
21. provedení atik a skladby střechy včetně prostupů skladbou střechy a fóliové izolace
22. vyzdění vnitřních nenosných příček
23. osazení výplní otvorů
24. provedení hrubých rozvodů vnitřních instalací
25. provedení tepelných izolací a podhledů
26. provedení vnitřních omítek, obkladů, nátěrů a konstrukčních vrstev podlah
27. provedení nášlapných vrstev podlah
28. kompletace vnitřních instalací

29. provedení venkovních inženýrských sítí a objektů
30. provedení konečné úpravy fasád
31. dokončovací práce (úpravy povrchů, kompletace vnitřních instalací)
32. provedení zpevněných ploch, sadových úprav, vybavení venkovních ploch

4. Kontrolní prohlídka stavby

(lze nahradit místním šetření pro vydání kolaudačního souhlasu)

Poznámka: Ke kolaudaci stavby předloží dodavatel předepsané doklady zřejmé z rozsahu a charakteru prováděných prací a podmínek stavebního povolení.

Poznámka: Aktuální stav stavby odpovídající provedení jednotlivých kontrolních prohlídek oznámí Stavebnímu úřadu stavebník.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

a) Napojení na zdroj pitné a požární vody

Objekt bude na zdroj pitné a požární vody napojen ze stávajícího areálového vodovodu. Tento vodovod je veden v místě, kde je umístěna navrhovaná přístavba. V této části bude provedena přeložka stávajícího areálového vodovodu mimo navrhovanou přístavbu a z překládané části vodovodu bude provedena odbočka pro připojení dotčeného objektu na zdroj pitné a požární vody.

Připojení objektu na zdroj pitné a požární vody je řešen v rámci projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena přeložka stávajícího vodovodu a provedení nového připojení objektu SO-08 ukončené vodoměrnou sestavou umístěnou v 1.PP dotčeného objektu.

a.1.1) Bilance potřeby pitné vody

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou PE D 90 vč. podružného měření, požadované dimenze z jižní strany navrhované přístavby. V objektu budou kompletně provedeny nové rozvody vody k jednotlivým zařizovacím předmětům sanitární techniky. Příprava TUV bude řešena ve stávající výměňkové stanici v suterénu budovy dvěma ohříváči vody o velikosti 2x 600 l. Na přívodu do ohříváčů bude osazeno měření studené vody.

Potřeba vody:

22 lůžek á 45 l/den	= 990 l/den
60 pracovníků á 20 l/den	= 1200 l/den
Celkem	2190 l/den

b) Odkanalizování stavby

Objekt infekčního oddělení a ředitelství bude na kanalizaci napojen dvěma způsoby. Dešťové a splaškové vody budou odváděny do stávající jednotné areálové kanalizace. Infekční vody z infekčního oddělení budou odváděny do dekontaminační stanice (objekt SO-23), kde budou tyto vody vyčištěny a následně odvedeny do jednotné kanalizace.

Modernizace technologie dekontaminační stanice je taktéž součástí této projektové dokumentace. Tato úprava bude řešit zejména zvýšení kapacity stávající dekontaminační stanice, protože zkušenost ze současného provozu ukázala, že kapacita stávající stanice není vyhovující.

Provedení nového připojení objektu na stávající areálové kanalizace je řešeno v rámci objektu IO-12 jako součást projektu "Nemocnice Havlíčkův Brod - rekonstrukce energocentra". Jedná se o podmiňující investici pro realizaci tohoto projektu. V rámci této podmiňující investice bude řešena nová trasa areálové kanalizace od šachty u dotčeného objektu až k napojení na stávající areálovou jednotnou kanalizaci.

b.1) Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody jsou z objektu v současné době odváděny do areálové jednotné kanalizace. Připojení objektu na kanalizaci zůstává stávající a dešťové vody budou likvidovány stejným způsobem.