


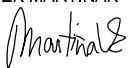



Generální projektant: Tomický & Martiňák www.a-tomic.cz			Hlavní inženýr projektu: ING. PETR TOMICKÝ číslo autorizace 1004721 obor autorizace IP00	Investor:	 NEMOCNICE KYJOV, p. o. Strážovská 1247, 697 33 Kyjov Tel. +420 518 601 111, www.nemkyj.cz
Název stavby: NEMOCNICE KYJOV, p.o. STAVEBNÍ ÚPRAVY PROSTOR PRO UMÍSTĚNÍ SPECT/CT			Zakázkové číslo: DSP+DPS 05-2024 Datum: 09-2024 Stupeň: PROVÁDĚNÍ STAVBY	Paré:	
Zpracovatel: A-TOMIC, Masná burza / Masná 34, 602 00 Brno Gsm: +420 732 264 881 E-mail: petr.tomicky@a-tomic.cz			Oddíl: STZ		Autorizace:
Odpovědný projektant: ING. PETR TOMICKÝ 	Vypracoval: ING. RADEK MARTIŇÁK 	Kontroloval: ING. PETR TOMICKÝ 			
Název oddílu: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Označení oddílu: B		

NEMOCNICE KYJOV, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

STAVEBNÍ ÚPRAVY PROSTOR PRO UMÍSTĚNÍ SPECT/CT

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

B.1	Popis území stavby	2
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6	Základní charakteristika objektů	11
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	19
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	30
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	34
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	34
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	34
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	35
B.4	Dopravní řešení	37
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	37
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	38
B.7	Ochrana obyvatelstva	38
B.8	Zásady organizace výstavby	39
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	44

Poznámka:

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době jejího předání objednateli. Konkrétní specifikace výrobků a materiálů obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, přičemž je možné tyto po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

Veškerá zařízení a dodávky budou dokončeny, nainstalovány či ukotveny a propojeny tak, aby byly při předání díla plně funkční. Součástí každé dodávky bude funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení i zařízení jako celku, příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. V případě zařízení či systémů, které to vyžadují, bude provedeno zaškolení obsluhy a údržby. Součástí dodávky stavby bude také zpracování výrobní dokumentace, která bude předložena k odsouhlasení technickému i autorskému dozoru stavby a investorovi.

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Lokalita se nachází na jihozápadním okraji zastavěného území města Kyjova při ulici Strážovská. Navrhovaný záměr je situován v jihozápadní části uzavřeného areálu Nemocnice Kyjov, p.o., v samostatně stojící budově B. Jedná se o zastavěné území. Zájmová lokalita náleží do stávajícího území občanského vybavení – plochy pro zdravotnická zařízení.

Navrhované stavební úpravy provozu nukleární medicíny, konkrétně vyšetřovna SPECT/CT s provozním zázemím, jsou řešeny ve stávajícím objektu, v 1.NP budovy B. Budova má dvě nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní. V úrovni 1.NP je provoz onkologie a nukleární medicíny, v úrovni 2.NP je rehabilitační lůžkové oddělení. Podzemní podlaží je využito jako technické zázemí objektu. Vstup do objektu pro pacienty je ze severní strany budovy B, kde je situováno centrální schodiště, s výtahem. Objekt má dále jedno boční schodiště (při východní fasádě), s vyloučením veřejnosti. Budova i navazující zpevněné plochy (komunikace a chodníky) jsou plně využívány provozem nemocnice. Ostatní plocha je zatravněná s četným výskytem drobné zeleně i rostlých stromů.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Z hlediska využití území je výchozím dokumentem Územní plán Kyjov vydaný formou opatření obecné povahy zastupitelstvem města Kyjova dne 16.12.2013 usnesením č. I/9, jež nabylo účinnosti dne 7.1.2014. Areál nemocnice je tímto územním plánem v celém svém rozsahu zahrnut mezi stabilizované „plochy občanského vybavení – OV“, konkrétně občanské vybavení veřejné.

Předložené řešení je plně v souladu se všemi závazně stanovenými podmínkami a kritérii platného územního plánu.

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

Navržený investiční záměr nevyžaduje žádnou výjimku z obecných požadavků na využívání území.

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

Předkládaná dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby byla využita pro získání veškerých potřebných povolení v rámci stavebního řízení.

Podmínky dotčených orgánů státní správy i ostatních účastníků řízení, obsažené v příslušných závazných stanoviscích, budou doloženy v dokladové části dokumentace a při samotné realizaci stavby budou zhotovitelem stavby dodrženy.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Inženýrsko-geologický průzkum

Vzhledem k charakteru a povaze daného záměru (stavební úpravy vnitřních prostor stávající budovy) nebylo nutné inženýrsko-geologický průzkum provádět.

Hydrogeologický průzkum

Vzhledem k charakteru a povaze daného záměru (stavební úpravy vnitřních prostor stávající budovy) nebylo nutné hydrogeologický průzkum provádět.

Radonový průzkum

Vzhledem k charakteru a povaze daného záměru (stavební úpravy vnitřních prostor stávající budovy) nebylo nutné radonový průzkum provádět. Předpokládá se funkčnost stávajících opatření proti pronikání půdního vzduchu do objektu.

Dendrologický průzkum

Vzhledem k charakteru a povaze daného záměru (stavební úpravy vnitřních prostor stávající budovy) nebylo nutné dendrologický průzkum provádět.

Stavebně historický průzkum

Vzhledem k faktu, že se areál nemocnice nenachází v památkové rezervaci ani zóně a že dotčená budova není úředním seznamem kulturních památek České republiky evidovaná jako nemovitost podléhající zákonu č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, nebylo nutné stavebně historický průzkum provádět.

Stavebně technické průzkumy

Vzhledem k plnému vytížení objektu zdravotnickým provozem nebylo možné realizovat žádné stavebně-technické průzkumy. Od objednatele byl k dispozici stavebně technický průzkum z roku 2016 a dále pak předběžný statický výpočet stropní konstrukce nad 1PP pro uvažovaný přístroj SPECT/CT od Ing. Koudelky, Ph.D z dubna 2024. Dotčené nosné konstrukce budovy byly dále podrobeny pouze základnímu vizuálnímu ohledání se zaměřením na fyzický stav, přičemž nebyly zjištěny žádné makroskopické poruchy.

Průzkumy stávajících energetických zdrojů a sítí

V rámci zpracování dokumentace byly zjišťovány aktuální stavy dotčených energetických zdrojů a technických instalací. Vše bylo konzultováno s kompetentními zástupci nemocnice a dohodnutá řešení zohledněna v příslušných oddílech návrhu technického vybavení.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Na pozemky areálu nemocnice nezasahují žádná chráněná území. Dotčené budovy nejsou kulturními památkami, neleží v památkové rezervaci či památkové zóně.

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

Lokalita leží mimo záplavová území a není poddolovaná ani svážná.

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

Negativní vlivy během realizace stavby

Jedná se o realizaci stavebních úprav v části stávající budovy B v areálu Nemocnice Kyjov, p.o. Dotčená budova B, přilehlé zpevněné plochy (komunikace a chodníky) i okolní objekty jsou v současné době plně využívány provozem nemocnice. Ostatní plochy jsou zatravněné s četným výskytem vzrostlé zeleně, která však nebude stavebními pracemi nijak ohrožena. Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Odpojení dotčených prostor stávající budovy B od všech sítí bude potvrzeno odpovědnými pracovníky nemocnice (technického oddělení). Ostatní části nemocnice budou dotčeny pouze lokálně či nepřímo, a to v souvislosti s realizací nových tras technických sítí (přípojka NN). Žádné okolní objekty ani území nebudou stavbou ovlivněny.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby, a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem (uživatel, případně hygienikem) odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště budou oplocena a zabezpečena před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejsou uvažována média, která by poškozovala ozónovou vrstvu Země.

Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům bude v rekonstruovaných provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Budou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Při splnění podmínek pracovního prostředí a technologické kázně nevznikne pro zaměstnance ani návštěvníky objektu zdravotní riziko.

Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby se vzhledem k rozsahu rekonstruovaných prostor nikterak nezmění. Stejně tak nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

Řešení ochrany okolí

Realizace stavby nebude mít negativní vliv na faunu, flóru resp. ekosystémy. V dotčené lokalitě se nachází četná zeleň (keře i vzrostlé stromy), která však nebude stavbou nikterak ovlivněna. V případě nutnosti bude v ploše venkovního zařízení staveniště stávající zeleň po celou dobu prací chráněna proti poškození.

V areálu nemocnice ani v jeho blízkém okolí nebyly zjištěny žádné chráněné druhy rostlin či živočichů. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Podzemní voda ani jiné vodní zdroje, či léčebné prameny se v blízkosti budovy B nenachází.

Vliv stavby na odtokové poměry v okolí

Vzhledem k charakteru a povaze daného záměru (stavební úpravy vnitřních prostor stávající budovy B) nebude mít jeho realizace na odtokové poměry v okolí žádný vliv.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace

V souvislosti s realizací stavebních úprav části provozu nukleární medicíny, v budově B, nejsou požadovány žádné asanace.

Požadavky na demolice

V souvislosti s realizací stavby nevznikají žádné požadavky na demolice celých objektů či budov. Budou řešeny pouze standardní bourací práce uvnitř budovy B.

Požadavky na kácení dřevin

V souvislosti s realizací stavby nevznikají žádné požadavky na kácení dřevin.

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

V souvislosti s realizací stavby nedochází k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu (ve znění zákona č. 183/2024 Sb.) ani k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

j) Územně technické podmínky

Napojení na dopravní infrastrukturu

Přístup do areálu nemocnice je umožněn dvěma vstupy, které jsou z ulice Strážovské, potažmo z ulice Pod Kohoutkem. Vnitřní areálové komunikace jsou napojeny na hlavní vjezdy do areálu nemocnice a většinou jsou ukončené zaslepením. Vnitřní komunikace jsou dle možností doplněny o parkovací stání. Jelikož jsou plánované stavební úpravy řešeny uvnitř stávající budovy B, nebude dopravní řešení areálu jakkoli měněno, tzn. dopravní řešení areálu zůstává zachováno stávající. Přístupy do objektu jsou zachovány rovněž stávající.

Napojení na technickou infrastrukturu

V rámci stavebních úprav bude provedení napojení instalací přímo v budově, venkovní infrastruktura nebude stavebními úpravami dotčena, vyjma přípojky silnoproudu, která se pro vyšetřovnu SPECT/CT realizuje nově z trafostanice TS2. V souběhu s novou přípojkou silnoproudu pro přístroj SPECT/CT bude realizována ve stejné trase rovněž přípojka pro budoucí přístroj PET/CT.

Parametry na přípojku pro SPECT/CT jsou požadovány tyto: 90kVA, 125A, impedance sítě max = 110mΩ, parametry na přípojku pro PET/CT jsou požadovány tyto: 154kVA, 150A, impedance sítě max = 95mΩ. Navrženy jsou přípojky z rozváděče NN trafostanice TS2 kabely 2IICYKY 3x120+70, délka vedení 280m. Přenosová schopnost obou přípojek je 180kW, 280A. Kabelová trasa obou přípojek kopíruje kabelovou trasu napájející MR v objektu C a SPECT/CT v budově B, která byla vybudována v minulé době. Je vedena částečně v terénu s překopem dvou místních komunikací a chodníků, částečně v průlezných kanálech a na střepech budov C a D. Ukončení přípojky NN pro SPECT/CT bude na svorkách hl. jističe rozváděče R-SPECT2 v rozvodně NN objektu B, ukončení přípojky NN pro budoucí PET/CT bude nad podhledem v rozvodně NN objektu B s dostatečnou délkovou rezervou (cca 2,5) pro připojení budoucího rozváděče R-PETCT přístroje PET/CT.

Bezbariérový přístup k budově

Zůstává beze změn.

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

Navrhovaná investice nezakládá potřebu souvisejících staveb ani není jinou stavbou podmíněna.

Provoz v dotčené části areálu bude částečně omezen důsledky vlastní stavební činnosti (doprava stavebních materiálů, odvoz sutí atd.). K žádnému jinému zásadnímu omezení provozu v areálu nemocnice však nedojde.

Předpokládá se, že stavební práce budou probíhat částečně za provozu oddělení, aby byla funkčnost stávajících pracovišť zachována bez zásadních omezení či nežádoucích redukcí. Avšak některé dílčí kroky a fáze stavby mohou mít za následek i dočasné větší omezení provozu. Rozsah jednotlivých kroků není projektovou dokumentací nijak konkretizován. Bude stanoven těsně před zahájením prací v závislosti na aktuální situaci a rámcovém harmonogramu stavby.

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

Navržený záměr je řešen v budově a na pozemcích v katastrálním území **Kyjov (678431)**. Dle aktuálních výpisů z příslušného katastru nemovitostí jsou tyto v majetku Jihomoravského kraje s tím, že Nemocnice **Kyjov**, příspěvková organizace disponuje právem hospodaření se svěřeným majetkem.

Parcelní číslo st. 983 (stavební úpravy – budova B)

Katastrální území..... Kyjov (678431)
Výměra 614 m²
Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku budova s číslem popisným
Způsob využití stavby na pozemku objekt občanské vybavenosti
Vlastnické právoJihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkemNemocnice Kyjov, p.o., Strážovská 1247/22, 69701 Kyjov

Parcelní číslo 2157/2 (trasa přípojky NN)

Katastrální území..... Kyjov (678431)
Výměra 83 258 m²
Způsob využití zeleň
Druh pozemku ostatní plocha
Vlastnické právoJihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem.....Nemocnice Kyjov, p.o., Strážovská 1247/22, 69701 Kyjov

Parcelní číslo st. 984 (trasa přípojky NN)

Katastrální území..... Kyjov (678431)
Výměra 1702 m²
Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku budova bez čísla popisného nebo evidenčního
Způsob využití stavby na pozemku stavba občanského vybavení
Vlastnické právo Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem.....Nemocnice Kyjov, p.o., Strážovská 1247/22, 69701 Kyjov

Parcelní číslo st. 985 (trasa přípojky NN)

Katastrální území..... Kyjov (678431)
Výměra 4372 m²
Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku budova bez čísla popisného nebo evidenčního
Způsob využití stavby na pozemku objekt občanské vybavenosti
Vlastnické právoJihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem.....Nemocnice Kyjov, p.o., Strážovská 1247/22, 69701 Kyjov

Parcelní číslo st. 986 (trasa přípojky NN)

Katastrální území..... Kyjov (678431)
Výměra 1190 m²
Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku budova bez čísla popisného nebo evidenčního
Způsob využití stavby na pozemku objekt občanské vybavenosti
Vlastnické právoJihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem.....Nemocnice Kyjov, p.o., Strážovská 1247/22, 69701 Kyjov

Parcelní číslo st. 2140 (trasa přípojky NN – trafostanice TS2)

Katastrální území..... Kyjov (678431)
Výměra 90 m²
Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku budova bez čísla popisného nebo evidenčního
Způsob využití stavby na pozemku stavba technického vybavení
Vlastnické právoJihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem.....Nemocnice Kyjov, p.o., Strážovská 1247/22, 69701 Kyjov

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

Provedením navrhované stavby nedojde ke vzniku žádných nových ochranných ani bezpečnostních pásem.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Dokumentace řeší stavební úpravy převážně v úrovni 1.NP stávající budovy B, situované v areálu nemocnice Kyjov, p.o. Drobné stavební úpravy se odehrají i v úrovni 1.PP. Jedná se tedy o změnu dokončené stavby.

b) Účel užívání stavby

Budova má dvě nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní. V úrovni 1.NP je provoz onkologie a nukleární medicíny, v úrovni 2.NP je rehabilitační lůžkové oddělení. Podzemní podlaží je využito jako technické zázemí objektu. Vstup do objektu pro pacienty je ze severní strany budovy B, kde je situováno centrální schodiště, s výtahem. Objekt má dále jedno boční schodiště (při východní fasádě), s vyloučením veřejnosti. Předložená dokumentace stavby „Stavební úpravy prostor pro umístění SPECT/CT“ řeší částečnou rekonstrukci stávajících prostor oddělení nukleární medicíny v úrovni 1.NP. Nově je pro řešený provoz v úrovni 1.PP zbudována strojovna vzduchotechniky a sklad. Jiné prostory stávajícího objektu nebudou stavebními pracemi dotčeny.

Účel užívání stavby jako celku se vlivem stavebních úprav nikterak nemění.

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

Práce na projektové dokumentaci byly objednány a započaty před 1.7.2024, tedy ještě před platností nového stavebního zákona (zákon č. 283/2021 Sb.) a jeho prováděcích vyhlášek. Proto je v souladu s §329 (*Přechodné ustanovení k dokumentacím a k projektovým dokumentacím*) nového stavebního zákona zpracována dokumentace podle dosavadních právních předpisů.

Navržený investiční záměr nevyžaduje žádnou výjimku 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

Předkládaná dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby byla využita pro získání veškerých potřebných povolení v rámci stavebního řízení.

Podmínky dotčených orgánů státní správy i ostatních účastníků řízení budou doloženy v dokladové části (viz oddíl E), a při samotné realizaci stavby budou zhotovitelem dodrženy.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navrhovaná stavba nezakládá potřebu ochrany podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby

Zastavěná plocha budovy B	614 m ²
Počet nadzemních podlaží budovy B	2
Řešená zastavěná plocha 1NP – stavební úpravy (vyšetřovna SPECT/CT a zázemí)	117 m ²
Řešená zastavěná plocha 1PP – stavební úpravy (technické zázemí)	169 m ²
Řešený obestavěný prostor – stavební úpravy 1NP (vyšetřovna SPECT/CT a zázemí)	351 m ³
Řešený obestavěný prostor – stavební úpravy 1PP (technické zázemí)	448 m ³

Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

Všechny provozy oddělení nukleární medicíny budou po provedení stavebních úprav zajištěny stávajícími pracovními silami. Navýšení počtu pracovníků se nepředpokládá.

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

Potřeby a spotřeby médií a hmot

Podrobnosti jsou uvedeny v technických zprávách jednotlivých profesí a v kapitole B.2.7 souhrnné technické zprávy.

Hospodaření s dešťovou vodou

Zůstává beze změn. Plocha střešního pláště a okolní zpevněné plochy zůstávají beze změny.

Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům Nemocnice Kyjov, p.o. Bude prováděno v souladu s platnou legislativou, tj. především se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

Odpady jsou zařazovány do dvou kategorií – N (nebezpečný odpad) a O (ostatní odpad).

Veškeré nebezpečné odpady budou shromažďovány v prostorách k tomu účelu určených ve speciálních barevně odlišených obalech, které zamezí ohrožení životního prostředí. Třídění odpadu při jeho vzniku, manipulace a likvidace se řídí provozním řádem odsouhlaseným vedením nemocnice.

Energetická náročnost budovy

Při návrhu bylo dbáno na ekonomiku provozu a minimalizaci energetických nároků. Veškeré nově navržené konstrukce a výplně otvorů obvodových plášťů budou splňovat doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{\text{rec},20}$ dle ČSN 73 0540-2/2011.

Posouzení s ohledem na požadavky zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií nebylo nutno provádět, neboť řešený stavební záměr negeneruje změnu celkové plochy hodnocené obálky stávající budovy C větší než 25 %. Průkaz energetické náročnosti budovy proto není doložen.

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

Realizace stavby a její postup bude ovlivněn aktuálními finančními možnostmi zřizovatele a kapacitou dalších zdrojů samotné nemocnice. Následující odhad je vztažen k optimálnímu průběhu výstavby:

zahájení stavby červen 2025
dokončení stavby září 2025
předpokládaná lhůta prací 4 měsíce

Na realizaci bude dodavatelem stavby vyhotoven přesný harmonogram prací, podle kterého bude určen případný rozsah provizorních opatření k zajištění stávajícího provozu.

Jelikož budou stavební práce prováděny za plného provozu nemocnice, nesmí být hluchost stavby vyšší, než dovolují hygienické normy. Bude dodržován noční klid a hlučné práce budou předem konzultovány s investorem a zejména dotčenými sousedními pracovišti.

Zásady organizace výstavby a plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi bude zpracován vybraným dodavatelem stavby. Základní požadavky na ZOV jsou uvedeny v kapitole B.8.

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané investiční náklady stavby činí cca 8,75 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

S ohledem na skutečnost, že se plánované stavební úpravy odehrají pouze uvnitř stávajícího objektu, stávající budovy B, nebude urbanistické řešení areálu Nemocnice Kyjov, p.o. jakkoli ovlivněno.

Staveniště řešené budovy leží v uzavřeném areálu nemocnice.

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

Budova B se nachází v areálu Nemocnice Kyjov, p.o., v jejím jihozápadním cípu, v blízkosti hlavního vstupu do nemocnice.

Z podstaty řešeného úkolu, tj. stavebních úprav vnitřních prostor části oddělení nukleární medicíny, vyplývá fakt, že navrhované stavební úpravy nijak nemění objemové řešení dotčené budovy. Hmotová kompozice i prostorové vztahy objektů vůči okolí zůstávají zachovány beze změn. Jediný drobný zásah do obvodového pláště budovy B bude proveden v prostoru nově uvažované vyšetřovny SPECT/CT, v místě stávajícího okna v jižní fasádě. Stávající okno bude demontováno a bude vybouráno parapetní zdívo, z důvodu zřízení transportního otvoru pro návoz technologie SPECT/CT. Po osazení nového okna a dozdění parapetního zdíva, bude zdívo opatřeno jemně strukturovanou probarvenou silikonovou omítkou na kontaktním zateplovacím systému (tloušťka izolace i barevnost omítky bude navazovat na stávající).

Pro návrh interiéru řešeného pracoviště jsou rozhodující především provozní a hygienické požadavky. Musí vycházet z kvalitativních a užitkových požadavků stanovených v závislosti na funkčnosti jednotlivých prostor, požadované životnosti a nárocích na údržbu povrchů. Kvalita a barevnost materiálů podlahových krytin, stěnových obkladů, nátěrů a maleb bude volena s ohledem na vytvoření optimálního prostředí jak pro pacienty (klienty), tak pro personál. Řešení bude odpovídat současným standardům staveb podobného charakteru.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nové pracoviště SPECT/CT se zázemím, které bude vybudováno ve stávajícím prostoru oddělení nukleární medicíny v 1NP budovy, se bude skládat z vyšetřovny SPECT/CT a ovladovny. Samotná vyšetřovna SPECT/CT vznikne na místo stávající vyšetřovny planární gamakamery, bude zrušen navazující sklad a zabrána malá část prostoru dnešní evidence (kartotéky). Místnost ovladovny vznikne z části dnešní Aplikace 1. Součástí dispozičních změn bude rovněž propojení nového pracoviště s prostorem Aplikace 1 a Aplikace 2. Vstup pacientů do prostoru vyšetřovny SPECT/CT bude ze stávající čekárny pacientů. V neposlední řadě bude vybudováno nutné technické zázemí v 1PP budovy (nová strojovna VZT namísto stávající dílny, dále bude dovybavena stávající elektrorozvodna).

V prostoru nové vyšetřovny SPECT/CT, ve které bude instalována nová technologie SPECT/CT skládající se z vyšetřovací jednotky SPECT/CT, patientského stolu, vozíku na kolimátory, a technologické skříně, bude nutné provést stavební úpravy pro instalaci a následný provoz této technologie. Bude zhotoven nový betonový základ pro kotvení technologie SPECT/CT (gantry, patientský stůl) a podlahové kanály v podlaze s odnímatelným krytem pro vedení technologických kabelů mezi jednotlivými komponenty technologie SPECT/CT. Z důvodu výskytu ionizujícího záření v prostoru vyšetřovny SPECT/CT, bude nutné místnost opatřit ochranou před tímto zářením (Pb folie v příčkách a ve stěnách, Pb plech na vstupních dveřích). Nad všemi vstupními dveřmi do vyšetřovny SPECT/CT budou umístěna výstražná signální světla „Nevstupovat“, která budou propojena s technologickým rozváděčem SPECT/CT (svítící při vyšetření CT). Na stěně vyšetřovny SPECT/CT budou zhotoveny vývody elektrických zásuvek a zásuvek ochranného pospojování. Pro potřebu personálu bude na stěně místnosti instalováno nástěnné umyvadlo. Podlaha v prostoru vyšetřovny SPECT/CT bude zhotovena s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou.

Ovládací prvky nové technologie SPECT/CT budou umístěny na stole v samostatné místnosti ovladovny, která bude s prostorem vyšetřovny SPECT/CT vizuálně propojena pomocí speciálního pozorovacího okna s Pb sklem (ekvivalent Pb pozorovacího okna stanoven výpočtem radiační ochrany). Na stěně ovladovny budou zhotoveny vývody elektrických zásuvek (část zásuvek zálohována ze záložního zdroje UPS) a zásuvek datové sítě. Podlaha v prostoru ovladovny bude provedena s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení se zaměřením pro zdravotnictví. Veškeré úpravy tedy budou splňovat podmínky dané vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, zejména § 29 Přístupnost, který rovněž odkazuje na platnou ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání (7/2024). Výjimkou jsou prostory výhradně technicko-provozního charakteru, které budou trvale zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

a) Opatření uvnitř objektu

Pohyb osob bude řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší jak 20 mm; propojení podlaží je zabezpečeno stávajícími výtahy s parametry pro dopravu imobilních osob (volné plochy před nástupními místy, rozměry klece, požadavky na řízení a ovladače).

b) Opatření na venkovních zpevněných plochách

Obecně platí, že napojení stávajících veřejných vstupů z okolních komunikací a chodníků je řešeno bezbariérovým způsobem. Venkovní navazující plochy a komunikace nejsou v rámci této akce řešeny, jsou ponechány ve stávajícím stavu. Žádné nové vstupy do budovy nejsou navrhovány.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci bude postupováno v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (dále pouze zákon 309/2006 Sb., a jeho prováděcí předpisy). Princip spočívá především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, tj. proškolení zaměstnanců, dohledu nad používáním bezpečnostních předpisů, skutečností, aby příslušné práce vykonávaly osoby s kvalifikací, dodržení platných postupů, jištění, zabezpečení apod.

Budou používána a zabudována pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami a ověřením, zda jsou podrobena potřebným revizím a obsluhují je kvalifikovaní pracovníci. Vybraní dodavatelé dílčích technických celků provedou řádné zaškolení uživatele tak, aby bylo ovládání, manipulace a případná údržba v souladu s bezpečnostními podmínkami příslušných zařízení. Obsluhu budou vykonávat kompetentní osoby s kvalifikací, při dodržení platných postupů, jištění, zabezpečení apod.

Budou plněny úkony požární ochrany v souladu se zákonem o požární ochraně.

Provozovatel nemocnice bude mít před zahájením provozu zpracovány vnitřní směrnice pro dodržování bezpečnosti na pracovišti.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební, konstrukční a materiálové řešení

Zemní práce, výkopy, základy

Vzhledem k rozsahu uvažovaných stavebních prací nebudou prováděny žádné zemní práce, výkopy ani základové konstrukce.

Svislé konstrukce

Budova je celkem třípodlažní, z čehož jedno podlaží je částečně pod terénem. Stávající nosnou svislou konstrukci původního objektu tvoří zdivo pravděpodobně z plných cihel, u novější části pravděpodobně z keramických bloků.

Do stávajícího nosného systému budovy bude ze statického hlediska lokálně zasahováno. Zásadní změny se provádí ve vyšetřovně SPECT/CT, kde bude kvůli prostorovým požadavkům vybourána větší část nosné stěny. Další otvory v nosné stěně budou provedeny z důvodu zhotovení dveřního otvoru do Aplikace 1 a průhledu do Ovladovny. Překlady v nosných zdech, potažmo nad novými otvory budou provedeny z ocelových nosníků.

V rámci zděných konstrukcí budou v 1PP provedena dozdivka po dveřním otvoru, zdivo bude z plných cihel, P20 na maltu M10. Dalšími zděnými konstrukcemi bude dozdivka okenního parapetu ve vyšetřovně SPECT/CT. Po zbudování vyšetřovny do finálního stavu bude před nastěhováním technologie vybourána okenní výplň, včetně parapetního zdiva (bude však ponechán sokl do výšky připojovacího potrubí ústředního vytápění). Po nastěhování technologie přístroje bude okenní parapet dozděn z keramických bloků tl. 450 mm na pero a drážku. Zdivo bude provedeno z cihel o pevnosti P10 na maltu M5 s napojením na stávající zděné konstrukce.

Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha

Vodorovné konstrukce

Stávající nosnou vodorovnou konstrukci původního objektu tvoří železobetonový trámový monolitický strop, v místě novější přístavby je stropní konstrukce tvořena ocelovými nosníky s deskami Hurdis. Desky Hurdis jsou položeny na horní příruby ocelových stropních nosníků. Veškeré stavební úpravy, týkající se vodorovných konstrukcí jsou řešeny z větší části na původní části objektu, jsou tedy na železobetonových trámových střepech.

V rámci vodorovných konstrukcí je řešeno podchycení a zesílení stropní konstrukce pod nově umisťovanou těžkou zdravotnickou technologií. Podchycení je řešeno v prostoru 1pp objektu (v novém prostoru strojovny vzt a skladu). Pod stropní konstrukci budou do osy dvou stropních polí (na osu mezi stropní žebírka) osazeny nosníky U 240. Ocelové nosníky U 240 jsou navrženy po obou stranách železobetonových stropních trámů a spojených závitovou tyčí M16 po maximální vzdálenosti 0,8 m. Kotvení nosníků v místě uložení je předpokládáno pomocí chemických kotev M20 přes kotevní plechy do železobetonového věnce. Nebude-li v místě uložení železobetonový věnec, je nutno uložit nosníky do vysekaných kapes do hloubky min. 200 mm na betonové úložné prahy.

V místě bývalého prostoru schodiště, které bylo zastropeno keramickými panely HURDIS budou tyto panely odstraněny a místo tohoto stropu bude provedena železobetonová stropní deska tloušťky min. 95 mm vyztužená při dolním povrchu v obou směrech výztuží $\varnothing 8/100$. Betonová deska bude uložena do drážky ve zdivu případně věnce.

V podlaze 1.NP bude pod zdravotnickým zařízením provedena železobetonová monolitická deska pro kotvení zařízení tloušťky min. 160 mm vyztužená při obou površích kari sítí $\varnothing 8/100 \times 100$ mm. Deska bude nabetonována na očištěnou stávající stropní konstrukci až po provedení zesílení stropu nad 1.PP ocelovými nosníky.

V prostoru nové vyšetřovny bude proveden ve stropě na 1.PP nový otvor rozměrů 1200 x 300 mm. Otvor bude lemován novými ocelovými nosníky UPE 80. Jeden z nosníků bude přivařen k ocelovým prvkům U 240 zesilujících stropní konstrukci. Druhý nosník bude z jedné strany přivařen k ocelovému nosníku UPE 80 a z druhé strany kotven přes patní plech do železobetonového věnce pomocí chemické kotvy M20.

V 1.NP budou dále provedeny ocelové překlady a průvlak. Ocelový průvlak se skládá ze dvou nosníků HEB 240. Dva ocelové překlady nad dveřními otvory budou tvořeny třemi kusy ocelových profilů IPE 160. Ocelové překlady a průvlak budou ukládány na železobetonový práh tloušťky 60 mm z betonu C25/30 vyztužený kari sítí $\varnothing 8/100 \times 100$.

Veškeré prostupy stropními konstrukcemi pro instalace budou po montáži rozvodů dobetonovány. Prostupy vodorovnými konstrukcemi mezi požárními úseky budou utěsněny požárně těsnícími vložkami a manžetami.

Schodiště

Schodiště zůstávají stávající, nová nejsou budována.

Střecha

Střecha nad objektem zůstává stávající, není do ní plánovanými stavebními pracemi nijak zasahováno.

Příčky

Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy v kombinaci zděných a sádkartonových konstrukcí. Zděné konstrukce najdou uplatnění v přímé vazbě na stávající zděné konstrukce, jako dozdivky otvorů v 1PP. Sádkartonové konstrukce jsou voleny v místech s ohledem na statiku objektu, kde není vhodné používat těžké zděné konstrukce (jedná se například o stěnu s ochranou proti záření okolo vyšetřovny SPECT/CT, kde není dovoleno postavit těžkou stěnu z cihel plných). Zděné dozdivky jsou z plných cihel pálených.

Sádkartonové příčky, systémová skladba odpovídá tloušťkám příčky 100 a 150 mm, opláštěné dvěma protipožárními sádkartonovými deskami typu DF (dle ČSN EN 520: Sádkartonové desky) tl. 12,5mm s výplní z minerálních desek. Použité budou též sádkartonové šachtové stěny a sádkartonové předsazené stěny v požadovaných konstrukčních případech a taktéž v případech, kdy musíme dodržet požadované akustické vlastnosti dělicí konstrukce (popř. požárně dělicí konstrukce) a k instalaci potrubí využijeme předstěny.

Ve speciálních případech, kdy je nutné zabezpečit prostor proti rentgenovému záření (vyšetřovna SPECT/CT) bude do příček vložena olověná vložka o tloušťce určené typem zvoleného přístroje. Dle doloženého výpočtu je nutno do stěny mezi vyšetřovnu a ostatní prostory vložit olověnou vložku o tloušťce 3 mm.

Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

Nové podkladní a pomocné betonové konstrukce jsou minimálního rozsahu, násypy nejsou prováděny žádné. Cementovým potěrem jsou vyrovnány drážky v podlaze po vybouraných příčkách.

Nejvýznamnější betonovou konstrukcí je betonový základ pod vlastní přístroj SPECT/CT. Betonový základ bude proveden z betonu třídy C25/30- XC1, základ bude vyztužen dvojicí kari sítí 8-100/100 při spodním i horním líci. Základ bude proveden bez lokálních nerovností, s rovinností horního líce ± 6 mm. Horní líc železobetonové desky bude strojně hlazený.

Všechny podlahy budou prováděny jako "plovoucí", tj. od svislých konstrukcí, stejně tak i u všech kolmých dílců jako jsou trubky, zárubně atd., odděleny dilatačním materiálem, např. obvodovou dilatační páskou z minerální plsti v tl. 15 mm.

Výplně otvorů

Z důvodu transportu zdravotnické technologie, dojde k výměně jednoho stávajícího okna v nové vyšetřovně SPECT/CT. Nová výplň bude v provedení dle stávajícího, z plastových rámců, zasklená izolačním vícesklem. Maximální hodnota součinitele prostupu tepla (rám+zasklení) $U_w \leq 1,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Izolace proti vodě, drenáže

Hydroizolace spodní stavby

Řešený objekt má stávající hydroizolaci proti zemní vlhkosti. V místě 1.pp dojde k lokálnímu doplnění hydroizolace po provedení napojení vpusti ve strojovně VZT. Dále pak budou utěsněny prostupy svislou hydroizolací po provedení přípojky silnoproudu.

Vnitřní hydroizolace, hydroizolace střech, drenáže

Nejsou v rámci stavebních prací navrhovány.

Tepelné, akustické a protipožární izolace

Tepelné izolace

V rámci vybourání parapetního zdiva pro osazení technologie SPECT/CT a následného zpětného zapravení dojde k doplnění tepelného izolantu z minerální vaty tl. 140 mm, jako součásti kontaktního zateplovacího systému. Lokálně při doplnění vybourané skladby podlahy v 1PP po (provedení ležaté kanalizace) bude použity podlahové desky z pěnového polystyrenu EPS tl. 50 mm.

Akustické izolace

Akustické izolace musí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se budou uplatňovat v největší míře v nových sádkartonových příčkách, a jako izolace rozvodů, zejména kanalizace a VZT.

V sádkartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi vyšetřovny, chodbami apod.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu $r \geq 5 \text{ kPa.s.m}^{-2}$ a hlavně oddílování všech svislých konstrukcí, a to i příček, od podlah pomocí vloženého dilatačního pásku před prováděním podlah

Protipožární izolace

Protipožární izolace budou řešeny na rozhraní požárních úseků. Veškeré nové prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou kolem potrubí, resp. kabelů protipožárně utěsněny.

Ocelové konstrukce zajišťující stabilitu objektu nemají bez dodatečných úprav požadovanou požární odolnost dle doložené zprávy PBŘ. V projektu je proto uvažováno s jejich dodatečnou ochranou.

V prostoru strojovny VZT a skladu budou ocelové nosníky opatřeny protipožárním nástřikem.

Požadované odolnosti stropních konstrukcí a ocelových nosníků jsou dle požárně bezpečnostního řešení následovné: úroveň 1.pp – strojovna REI 45/DP1, sklad REI 60/DP1

Nástřik bude proveden tepelně izolační stříkanou vrstvou lehčených omítek, s obsahem expandovaného perlitu nebo vermiculitu na vápenocementové bázi, event. na bázi bezvodého síranu vápenatého s dalšími přísadami. Protipožární funkce je dána koeficientem tepelného prostupu, vlhkostí a tloušťkou nastříkané vrstvy na konstrukci a je podmíněna především kvalitou zpracování a adhezí na podklad.

Podlahové krytiny, dlažby

Pro výběr hlavních povrchů podlah jsou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Je zvoleno PVC s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti.

Použité PVC podlahoviny musí být vhodné pro zdravotnické stavby. Veškeré PVC bude lepené k podkladu a provedené s vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm se zakončením pod obkladem, v případě zakončení na běžné stěně bude horní hrana ošetřena úzkou plastovou lištou. Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrována. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty.

Elektrostaticky vodivé podlahy budou lepeny do tmele s vložením svodové mřížky z měděných pásků. Budou provedeny s vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm s případným zakončením pod obkladem, případně bude hrana ošetřena čepovým těsněním. Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrována. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty.

Pro spoje rolí budou použity vícebarevné svařovací šňůry v barevnosti shodné s podlahovou krytinou tak, jak je k jednotlivým odstínům předepíše firemní vzorník výrobce, které splývají se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů.

Do prostoru strojovny VZT je navržen dvousložkový nátěr bezprašný, s vysokou odolností proti oděru.

Podhledy

Vzhledem k nutnosti zakrytí značného množství technických instalací, které se ve zdravotnických budovách vyskytují ve zvýšené míře, budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu rekonstruovaných prostor. Budou sádkartonové nebo kazetové, případně budou oba druhy vzájemně kombinované.

Pro zdravotnická zařízení je charakteristický požadavek zajištění hygieny na potřebné úrovni. Povrchy kazet musí být trvanlivé, snadno čistitelné a odolné proti desinfekčním prostředkům používaným ve zdravotnictví, dále odolné proti bakteriím a houbám, musí být stálé a nesmí se z nich oddělovat částice. Povrchy kazet v prostorách s přísnými hygienickými předpisy musí být omyvatelné několikrát ročně i vysokotlakým parním nebo vodním čištěním. Čištění pod vysokým tlakem podléhá bezpečnostním a technologickým postupům. Kazety musí být v závěsném systému zajištěny.

Výrobky PSV

V rámci stavby bude řešeno množství výrobků, a to zejména zámečnických, truhlářských, plastových a klempířských. Budou použity zárubně, dveřní zárážky, atypickými výrobky jsou například prosklené pozorovací okno z hliníkových profilů, vnitřní automaticky posuvné dveře z hliníkových profilů, kabelové kanálky pro technologii a další pomocné ocelové konstrukce. Z truhlářských výrobků se jedná převážně o typová dveřní křídla, plná jednokřídlá, otočná, v případě požadavku s požární odolností. Mimo klasických dveří jsou navrženy i dveře s ochranou proti záření, dveře manuálně posuvné po stěně, nebo dveře manuálně posuvné do pouzdra. Z plastových prvků jsou to kromě vnějšího plastového okna, zejména ochranné prvky rohů a stěn. Klempířské prvky reprezentují vnější parapety a oplechování sání a výdechu VZT na fasádě.

Úpravy povrchů, fasáda objektu

Omítky vnitřní

Vnitřní omítky na zděných příčkách budou klasické vícevrstvé vápenné s jemnozrnným štukem. Na sádkartonových příčkách bude provedeno broušení povrchu, tmelení a malba. Omítky stěn budou provedeny i nad podhledy. Omítky stropů budou řešeny nástřikem omítkou zvyšující požární odolnost stropů. Omítka překrývající rozhraní dvou stavebních materiálů bude vždy vyztužena mřížkou ze skelné tkaniny, stejně tak po provedení drážek instalací apod., v rozích doporučujeme osadit rohovníky. Exponované rohy budou navíc ochráněny plastovými kryty.

Obklady stěn

Keramické obklady stěn budou z rektifikované mrazuvzdorné dlažby se speciální antibakteriální glazurou s certifikovaným laboratorním atestem, určené pro obklad stěn v interiérech. Matný, hladký povrch s protiskluzností R10 a ořezuvzdorností PEI 3, převážně formátu 200x200mm. Provedení a kombinace budou upřesněny. Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými úzkými lištami. S ohledem na eliminaci nevzhledných dořezů keramických obkladů je nutné začít s obkládáním vždy shora dolů! Obklady budou začínat 100 mm nad čistou podlahou (výška soklu), vodorovná spára mezi PVC a obkladem bude vyplněna tmelem (odolný proti desinfekcím a plísním)

Malby stěn

V základním provedení jsou na omítnutých stěnách, resp. sádkartonech řešeny malby. Jedná se o stěny chodeb, čekáren, vyšetřovny, ovladovny, aplikací, skladů, technických provozů atd. Bude aplikována

běžnými prostředky omyvatelná a ořezuvzdorná malba, propustná pro vodní páry (mechanická odolnost 2 dle EN13300).

Prostory s vyššími nároky na kvalitu a omyvatelnost povrchu budou řešeny plně omývatelnými nátěry nebo nástřiky s odolností proti desinfekčním prostředkům (před realizací bude provedena zkouška na veškeré prostředky používané investorem).

V případě požadavku barevného řešení interiéru budou vybrané stěny provedeny v příslušném matném pastelovém odstínu s předcházející impregnací. Stěny bez uvedení barevnosti budou bílé (obsah BaSo₄ min. 92 %). Malby budou provedeny na celou výšku stěn od soklu až po podhled. Vydatnost 6 m²/l ve dvou vrstvách.

Stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašnými nátěry.

Nátěry konstrukcí

Pro finální nátěry veškerých konstrukcí doporučujeme použít nátěrový systém jednoho výrobce pro veškeré nátěry dřevěných nebo kovových konstrukcí v interiéru z důvodů jednotné palety barev v pastelových odstínech.

Kovové prvky budou vždy pečlivě očištěny a odmaštěny, základní nátěr bude proveden ve dvou vrstvách, každá o tloušťce 80 mikronů. Krycí nátěr pak 2x v celkové tloušťce 60 mikronů. Pro vypalované laky hliníkových nebo ocelových prosklených stěn lze použít technologie a materiály jiných výrobců, barevnost těchto stěn bude specifikována ve vzorníku RAL.

Na dřevěných konstrukcích bude opět proveden základní nátěr. Email pak ve dvou vrstvách v odstínech dle požadavků uživatele. Z dřevěných prvků se jedná především o dveřní křídla.

Pokud se u viditelných ocelových prvků projeví nerovná materiálová struktura a výrobní hrubost povrchu, bude třeba počítat i s tmelením kovových ploch a pečlivým broušením tak, až bude nalakováním dosaženo stejnorodého hladkého povrchu.

Použití nátěrových systémů a kvalita natřených a lakovaných ploch bude před použitím konzultováno a odsouhlaseno projektantem.

Protipožární nástřik stropní konstrukce:

Protipožární nástřik stropní konstrukce ve strojovně VZT a skladu v 1PP bude proveden na všech ocelových prvcích stropní konstrukce, nemající požadovanou požární odolnost dle doložené zprávy PBŘ.

Nástřik na stropní konstrukci bude proveden tepelně izolační stříkanou vrstvou lehčených omítek, s obsahem expandovaného perlitu nebo vermiculitu na vápenocementové bázi, event. na bázi bezvodého síranu vápenatého s dalšími přísadami. Protipožární funkce je dána koeficientem tepelného prostupu, vlhkostí a tloušťkou nastříkané vrstvy na konstrukci a je podmíněna především kvalitou zpracování a adhezí na podklad.

Fasáda objektu

Fasáda objektu zůstává zachována stávající, pouze budou řešeny následující úpravy:

V rámci návozu technologie dojde k odbourání parapetního zdiva a demontáži stávajícího okna. Po návozu technologie dojde k následnému zpětnému dozdivění parapetního zdiva a osazení okenního otvoru. V rámci tohoto zásahu dojde následně i k doplnění zateplení fasády.

Pro potřeby větrání vzduchotechnikou (nasávání a výfuk) budou do fasády osazeny dvě protidešťové hliníkové žaluzie.

V návaznosti na výše popsané úpravy ve fasádě, bude provedena její lokální oprava, dle stávající. Venkovní omítka bude zapravena v nezbytném rozsahu, rovněž keramické pásky kolem objektu (na soklu) budou zapraveny do původního stavu.

Kotvení fasády bude prováděno dle návrhu konkrétního dodavatele. Při realizaci musí být dodrženy zásady ČSN 73 2901 (732901) – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS). Veškeré prvky zateplení budou provedeny od jednoho výrobce s veškerými příslušnými certifikáty.

Zasklívání

Konstrukce v obvodovém plášti budou zaskleny izolačním vícesklem s celkovým činitelem prostupu sluneční energie $g \leq 0,4$ (neboli solárním faktorem $SF \leq 40 \%$) a maximální hodnotou činitele světelného prostupu ($L_T \min 70\%$) tak, aby celková hodnota součinitele prostupu tepla celého výrobku $U_w \leq 1,2 \text{ W/m.K}$. Zasklení vč. profilů, výplní a rámu budou s odolností proti UV záření.

Bourací práce

Před započítáním bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů. Veškeré stávající konstrukce (které nebudou stavbou dotčeny / nebudou měněny, nutno ochránit před poškozením). Po odpojení a zajištění jednotlivých rozvodů instalací, demontáží koncových elementů bude přistoupeno k bourání, dle požadavků na nové dispoziční řešení provozu.

Stávající podhled bude demontován v celém vyznačeném rozsahu, rovněž bude v prostoru stavby demontováno stávající nefunkční potrubí VZT. Následně budou vybourány vnitřní dělicí příčky, dle požadavků nové dispozice. Příčky budou vybourány kompletně, včetně obkladů, případně včetně vnitřních výplní otvorů. Vnější výplně otvorů v řešeném prostoru budou vybourány pouze v místnosti plánované vyšetřovny SPECT/CT. Po zbudování vyšetřovny do finálního stavu bude před nastěhováním technologie vybourána původní (stávající) okenní výplň, včetně parapetního zdivo (bude však ponechán sokl do výšky připojovacího potrubí ústředního vytápění). Po nastěhování technologie přístroje bude okenní parapet opětovně dozděn z keramických bloků a opatřen omítkou.

Bourání nových otvorů v nosných konstrukcích, příčkách bude provedeno až po osazení nových překladů nad otvory, následně je možno otvor vybourat. Technologické postupy prací, při provádění bourání otvorů jsou podrobněji popsány v konstrukční části projektové dokumentace.

Podlahová krytina (PVC) bude stržena v kompletním rozsahu řešené části stavby. Podlaha bude vybourána v celé svojí skladbě v prostoru uvažované vyšetřovny SPECT/CT.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat veškerým úpravám, potažmo bouracím pracím na stávajících stropních konstrukcích. Stropní konstrukce jsou zde tvořeny žb. Trámovými stropy a keramickými deskami Hurdis, které jsou položeny na horní přírubě ocelových stropních nosníků. Veškeré bourání přes stropní konstrukce proto musí být prováděno s maximální opatrností. V místech bouraných prostupů přes stropní konstrukce je nutno prostupy nejdříve olemovat ocelovými nosníky profilu I. Teprve po olemování nosníků bude možno prostup vybourat dle požadovaných velikostí.

Dále budou ve stávajících stropních železobetonových deskách vyřezány další otvory pro prostupy vzduchotechniky. Prostupy budou provedeny jádrovými odvrtými. Menší prostupy (např. pro vedení kanalizace) budou prováděny přímo jádrovým vrtem, nutno prověřit před vrtáním případnou kolizi se stropními trámy, či nosníky. V případě kolize je nutno otvor posunout.

b) Mechanická odolnost a stabilita

Statické posouzení části nosných konstrukcí budovy B dotčených stavebními úpravami, bylo provedeno na základě platných norem, vyhlášek a doporučení profesních organizací a sdružení. Posouzení dle mezního stavu únosnosti a mezního stavu použitelnosti bylo provedeno na základě stavební mechaniky a pružnosti a pevnosti materiálů konstrukcí.

- Konstrukce jsou navrženy na požadovanou únosnost a stabilitu dle platných norem – viz výše. Konstrukce vyhovují všem kritériím ČSN a požadovaným hodnotám investora vyplývajícím z účelu jednotlivých částí objektu.
- Konstrukce jsou navrženy na požadovanou deformaci (průhyb, sedání, pootočení) a šířku trhlin dle platných norem – viz výše. Konstrukce vyhovují všem kritériím ČSN a požadovaným hodnotám investora vyplývajícím z účelu jednotlivých částí objektu.
- Konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN tak, aby nedošlo k poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření – viz bod b.
- Konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN tak, aby nedošlo k poškození staveb, komunikací a inženýrských sítí v okolí stavby důsledkem přetvoření – viz bod b.
- Konstrukce jsou navrženy tak, aby lokální poškození nosné konstrukce od mimořádných nepředpokládaných zatížení (výbuch, náraz vozidla či letadla, . . .) nezpůsobil destrukci celé konstrukce. Konstrukce jsou navrženy tak, aby lokální poškození nosné konstrukce od mimořádných nepředpokládaných zatížení nezpůsobil nepřiměřené škody nebo následky.
- Konstrukce jsou navrženy tak, aby nedošlo k poškození stavby vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení.
- Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.
- Stavba je navržena tak, aby byla zajištěna stabilita okolních terénů a svahů.
- Konstrukce jsou navrženy v souladu s platným požárně bezpečnostním řešením stavby
- Konstrukce je zařazena do třídy následku CC2 dle EN 1990
- Zákazník nenárokoval žádné zvláštní požadavky ohledně životnosti konstrukce. Konstrukce je navržena dle standardní 4. kategorie návrhové životnosti, tj. s informativní návrhovou životností 50 let dle EN 1990
- Stavba se nachází na území s charakteristikou „Velmi malé seizmicity“ a nemusí být posuzována na účinky přírodního zemětřesení dle metodiky uvedené v normě ČSN EN 1998-1.
- Stavba není navržena na mimořádné zatížení vozidly nebo výbuchem dle ČSN EN 1991-1-7.
- Konstrukce se nenachází v záplavovém území. Konstrukce nejsou navrženy na mimořádné zatížení vyvolané povodní.
- Stavební pozemek se nenachází v blízkosti poddolovaného území. Stavba není posuzována dle ČSN 73 0039.

Na základě výše zmíněných faktů je zřejmé, že posuzované konstrukce vyhovují z hlediska mechanické odolnosti a stability.

Stávající konstrukce, které nejsou porušeny, nejsou nadměrně deformovány a u konstrukcí, u kterých se nemění statické schéma nebo zatížení (zatížení je stejné nebo menší než původní zatížení) byly hodnoceny a posouzeny dle [2a] a [2b].

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Zdravotně technické instalace

Předložený projekt zdravotně technických instalací řeší návrh úprav vnitřních rozvodů vody a kanalizace pro stavební úpravy prostor pro umístění SPECT/CT v budově B - Nemocnice Kyjov, p.o.

Instalace vodovodu a kanalizace budou probíhat za plného provozu areálu nemocnice a jednotlivých oddělení, a omezí na určitou dobu jejich provoz. Veškerá omezení a výluky je nutné v dostatečném předstihu konzultovat a dohodnout se zástupci nemocnice a jednotlivých pracovišť.

Bilance potřeby vody

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav v objektu B a skutečnosti, se jedná o modernizaci prostor, nedochází k navýšení počtu personálu ani pacientů, bude celková bilance potřeby vody a odtoku splaškových odpadních vod zachována stávající.

Rovněž nedochází ke změně odtoku srážkových vod.

Kanalizace

Stávající potrubí kanalizace je z původních litinových trub, opravované úseky z trub PVC/PP-HT, ležaté potrubí je vedeno pod podlahou 1.PP. Systém je gravitační.

Srážkové vody jsou odváděny vnějšími odpady po fasádě objektu a nejsou předmětem úprav.

V dotčené části objektu budou provedeny lokální úpravy instalací v návaznosti na dispoziční řešení, stávající kanalizace bude v potřebném rozsahu demontována.

Splašková kanalizace

Z důvodu častých havárií je uvažováno s kompletní výměnou odpadu č. 3. Stávající instalace budou přepojeny na nové odpadní potrubí. Dále bude v 1.PP nově provedena instalace ležaté kanalizace sloužící pro napojené vpusti ve strojovně VZT.

Dle požadavků profesí VZT, UT, RTCH budou provedeny odvody kondenzátů svedené do splaškové kanalizace, dle požadavku jsou navrženy podlahové vpusti. Pro klimatizační jednotky budou použity kondenzační sifony s pojistkou proti vyschnutí, sifony pro VZT jednotku v 1.PP jsou v dodávce zařízení VZT. Vyvíječ páry bude dodán z výroby s dochlazováním odpadní vody.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude ponechána stávající, není předmětem řešení.

Vodovod

Současný systém rozvodů vody v objektu je stoupačkový. Páteří horizontální rozvod studené a teplé vody s cirkulací je veden v 1.PP pod stropem. V prostoru chodby jsou hlavní stoupačkové uzávěry. Páteří rozvody vody jsou vyměněny za plastové, ostatní stávající rozvody vody jsou z potrubí pozinkovaného, opravované úseky z plastového potrubí.

Provozní tlak areálového vodovodu je cca 4,2 bar. Chemická dezinfekce v tomto objektu není prováděna.

Příprava teplé vody je centrální ve stávající objektové předávací stanici a zůstane zachována.

Vzhledem k tomu, že vodovodní potrubí v patrech je vedeno převážně ve stěnách nebo v konstrukci podlah/stropu, nebylo možné trasy vodovodu v plném rozsahu ověřit.

V rozsahu stavebních úprav bude provedena úprava stávajících instalací a bude provedeno napojení instalací nových. Napojení bude provedeno na stávající instalace.

V návaznosti na výměnu kanalizačního odpadu č. 3 je rovněž uvažováno s výměnou stávající stoupačky vodovodu, která je vedena v souběhu s kanalizací. Na stoupačku budou přepojeny veškeré stávající funkční instalace.

Část stávajících instalací vodovodu bude zrušena a potrubí bude v potřebném rozsahu demontováno

Zařizovací předměty

V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy budou upřesněny dle dohody dodavatele s investorem. Před jejich zakoupení budou veškeré pohledové prvky odsouhlaseny investorem.

Umyvadla a dřezy zabudované v pracovní desce jsou v dodávce části technologie nebo interiér. V ZTI jsou vodovodní baterie a sifony.

V návaznosti na stavební úpravy bude provedena demontáž a likvidace části stávajících zařizovacích předmětů. Vybrané zařizovací předměty budou z důvodu montáže potrubí dočasně demontovány, uskladněny a pak znovu osazeny – 2.NP Umyvadlo a WC, 1.PP umyvadlo.

b) Vytápění

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je centrální výměníková stanice v areálu nemocnice, kde je z místní teplárny (zdroj ve sklárnách) dodáváno potřebné množství „horké“ vody. Topným médiem pro areál nemocnice je otopná voda řízená podle potřeby na teplotu $72 \div 78$ °C. Tato je areálovým teplovodem (průchozí průlezné i neprůlezné kanály, předizolované potrubí) přivedena i do strojovny objektu B v 1. PP. Spotřeba tepla je před vstupem do objektové předávací stanice (dále jen OPS) měřena.

Ve strojovně je z hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků otopná voda dopravována přes rozdělovač a sběrač do otopných větví. OPS prošla rekonstrukcí v roce 2014. Tato objektová stanice slouží i pro přípravu teplé vody.

Otopná soustava je dělena na pět topných větví:

Větev č.1	Otopná tělesa jih
Větev č.2	Vzduchotechnika
Větev č.3	Otopná tělesa sever
Větev č.4	Příprava teplé vody
Větev č.5	Rezerva

Otopné větve pro vytápění jsou osazeny trojcestnými směšovači s pohonem, a čerpadly s elektronickou regulací otáček s napojením na ekvitermní regulátor. Otopný systém v budově je teplovodní, dvoutrubkový, s nuceným oběhem otopné vody, řízený ekvitermní regulací.

Otopné větve pro VZT a přípravu TV jsou pouze „posunovací“ a přivádějí otopnou vodu do zásobníku TV, resp. k směšovacím uzlům tří instalovaných VZT jednotek.

Ocelové rozvody otopné vody jsou opatřeny tepelnou izolací (minerální vlna s Al folií, polyethylen) a jsou vedeny pod stropem 1. PP budovy. Po trase navazují na stoupačky a odbočky k jednotlivým otopným tělesům. Paty odboček jsou osazeny uzavíracími a vypouštěcími armaturami. Viditelné části potrubí jsou opatřeny nátěrem bílé barvy. Rozvody jsou bez známek netěsností a koroze. Armatury a části odboček jsou funkční.

V 1. PP, ve 2. NP a v řešeném prostoru (budoucí CT) jsou instalována OT článková litinová tělesa typu Kalor s roztečí 500 mm a hloubkou 110 mm. V 1. NP jsou instalována desková OT v běžném provedení i v provedení pro čisté prostory s bočním i spodním připojením.

Otopné plochy řešené části tvoří článková litinová tělesa typu Kalor. Všechna otopná tělesa jsou osazena termostatickými ventily s termostatickými hlavicemi, hydraulické vyvážení stoupaček není provedeno.

Otopná soustava

Teplotně upravená otopná voda o jmenovitém teplotním spádu 65/50 °C bude i nadále dopravována beze změny stávajícími rozvody otopné soustavy k jednotlivým otopným tělesům v budově. Pouze v nové místnosti č. -1.02- (VYŠETŘOVNA SPECT/CT) bude původní OT demontováno vč. rozvodů. Do místa demontovaného OT bude instalováno nové deskové v provedení pro čisté prostory se spodním připojením přes zeď. Nové otopné těleso bude odsazeno od zdiva cca 3,5 ÷ 6,5 cm, bude osazeno uzavíracím šroubením s vypouštěním pro otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou. OT bude vybaveno termostatickou hlavicí s pojistkou proti odcizení a ručním odvzdušňovacími ventilem.

Typy a velikosti otopných těles, OT určená k opětovnému využití, nová OT, OT určená k likvidaci, použité armatury, dimenze jednotlivých úseků a hydraulické vyvážení otopné soustavy jsou patrné z výkresové dokumentace.

Vzduchotechnika

Projektová dokumentace řeší i připojení nové vzduchotechnické jednotky, k rozvodům tepla pro zajištění požadovaného tepelného výkonu. Následně bude instalováno nové připojení nové VZT jednotky vč. nového směšovacího uzlu.

Demontáže stávajícího otopného systému

V rámci snížení investičních nákladů bylo rozhodnuto, že stávající rozvody ÚT a otopná tělesa budou v co největší míře využity. Demontováno bude tedy jen článkové litinové OT ve vyšetřovně (nově místnost -1.02-) vč. přípojek z ocelových trub v rozsahu dle výkresové dokumentace.

V OPS na větví pro VZT bude demontován vyvažovací ventil DN25 a nahrazen novým vyvažovacím ventilem DN40. Demontované komponenty budou dle zásad o hospodaření s odpadem „zlikvidovány“

c) Silnoproudá elektrotechnika

Demontáže

V prostoru stávající vyšetřovny, ovladovny, aplikací 1 a 2 (1NP), strojovny vzduchotechniky a skladu (1PP) bude provedena demontáž elektroinstalace. Před zahájením stavebních prací je nutné provést identifikaci dotčených elektrických rozvodů a pokud zůstanou zachovány, musí být zajištěny proti mechanickému poškození. V čekárně B-1.01 a na WC B-1.07 budou demontována podhledová svítidla a nouzová svítidla z důvodu demontáže podhledů, po jeho zpětné montáži budou osazena zpět a napojena na stávající el. obvody. V m.č. B-1.06 kartotéka bude ponechána stávající elektroinstalace, z důvodu stavebních úprav a možného narušení kabelových tras na stěně s vyšetřovnou budou tyto zabezpečeny proti poškození, případně přeloženy.

Technické řešení

V rozváděč R-VZT2, který napájí vzduchotechniku a chlazení, bude dle požadavku provozovatele osazen podružný elektroměr s protokol M-bus. Ostatní instalace není místně měřena.

Kabelová přípojka NN pro přístroj SPECT/CT je řešena samostatným objektem IO-01, vedena bude z trafostanice TS2 kabelem 2IICYKY 3x120+70, ukončena bude na hl. jističi nového rozváděče R-SPECT2 osazeným ve skladu v rozvodně NN 1PP objektu B. Z rozváděče R-SPECT2 bude proveden přívod kabelem CYKY 5x70 do rozvodné desky RD přístroje. Současně je požadováno provedení el. instalace pro připojení UPS přístroje SPECT/CT o výkonu 6kVA (UPS není dodávkou tohoto projektu), instalace bude

provedena vodiči Cu 3x6, umístění UPS v rozvodně B-P1.09. Do desky RD bude přiveden i zemní potenciál vodičem AlMgSi D8, viz PD IO-01.

Kabelová přípojka pro výhledově osazený přístroj PET/CT (též PD IO-01, požadavek investora) provedená kabely 2IICYKY3x120+70 bude ukončena nad podhledem v prostoru budoucího rozváděče R-PET s délkovou rezervou 2,5m pro budoucí připojení rozváděče. Napojení rozvodné desky stroje PETCT se předpokládá kabelem CYKY 3x120+70 (výpočet impedance sítě viz PS IO-01).

Pro napojení obvodů MDO bude v rozvodně NN instalován rozváděč HR1, který bude z přípojníc rozváděče HR napojen kabelem CYKY 3x150+70.

Napojení rozváděče elektroinstalace provozu vyšetřovny R4 obvodů MDO bude provedeno z rozváděče HR1 kabelem 1-CXKH-R-J 5x16.

Napojení rozváděče elektroinstalace provozu vyšetřovny R4 obvodů DO bude provedeno z rozváděče RH kabelem 1-CXKH-R-J 5x16.

Napojení rozváděče vzduchotechniky a klimatizace R-VZT2 bude provedeno z hl. rozváděče HR1 kabelem CYKY 5x35.

Rozváděče

Nový rozváděč pro napojení přístroje SPECT/CT R-SPECT2 bude osazen v rozvodně NN (B-P1.08). Stávající rozváděče R-SPECT1 umístěný v rozvodně (B-P1.09) bude upraven pro doplnění obvodu total stop SPECT/CT, viz odstavec požární ochrana. Stávající rozváděč HR – z přípojníc MDO bude proveden vývod pro rozváděč HR1 CYKY 3x150+70. Z pomocného zapínacího kontaktu jističe FA1 (využije se stávající, případně se doplní nový) na přívodu MDO bude sejmut signál total stop pro UPS2.2, viz odstavec požární ochrana. Nový rozváděč HR1 bude osazen vedle rozváděče HR a bude sloužit pro napájení obvodů MDO. Vybaven bude hl. deonem a pojistkovými vývody pro připojení obvodů MDO. Pro přenos signálu total stop z rozváděče RH bude osazeno pomocné relé 24VDC s napájecím zdrojem. Stávající hl. rozváděč budovy RH bude ve svém 2. poli doplněn jistícím prvkem pro vývod do rozváděče R4 a jističem pro napojení nového osvětlení rozvodny. Nový rozváděč R4 bude osazen v čekárně m.č. B-1.01 do niky připravené stavbou. Vybaven je hl. vypínačem, svodičem přepětí SPD1+2 12,5kA a jistícími a spínacími prvky el. obvodů. Pro připojení UPS (dodávka tohoto projektu) bude osazen by-passový přepínač. Nový rozváděč pro vzduchotechniku R-VZT2 bude osazen na chodbě v 1PP. Vybaven je hl. vypínačem, svodičem přepětí SPD1+2 12,5kA, elektroměrem a jistícími a spínacími prvky el. obvodů.

Záložní zdroj trvalého napájení

Záložní zdroj UPS (ozn. jako UPS2.1) pro přístroj SPECT/CT bude osazen v rozvodně B-P1.09. Tato UPS je dodávkou přístroje SPECT/CT. Profese elektro zajišťuje připojení zdroje k napájení a vývod zálohované energie do rozvodné desky RD přístroje SPECT/CT.

Záložní zdroj (ozn. jako UPS2.2) pro napájení zásuvek pro napojení PC (požadavek investora) umístěných v ovladovně a aplikaci 1 bude osazen v rozvodně B-P1.09. Tato UPS je dodávkou elektro.

Umělé osvětlení

Umělé osvětlení dotčených prostor 1NP je navrženo na základě výpočtu LED panelů se stmívatelnými předřadníky s protokolem DALI v krytí IP65. Ovládání osvětlení se děje z přístupových míst pomocí otočných ovladačů s tlačítkem. V rozvodně B-P1.08 bude kvůli demontáži a zpětné montáži podhledů provedeno nové osvětlení. Výška osazení vypínačů se uvažuje 1200 mm nad podlahou (+1,2). Nouzové osvětlení únikové cesty není nově řešeno, na 1PP i 1NP bude ponecháno stávající.

Silnoproudé rozvody

Instalace jsou navrženy dle podkladů předaných při zpracování projektu. Při realizaci je nutno postupovat podle aktuálních projektů zdravotnické technologie. Zde je třeba vzít v potaz návaznost na silnoproud a při realizaci postupovat přednostně podle aktualizovaných podkladů.

Bude provedeno napájení pohonu dveří do vyšetřovny z obvodů UPS rozváděče R4.

Dále je nutné napojit případnou stávající technologií nemocnice pro tyto případy jsou v rozváděčích nachystány rezervní vývody případně prostorová rezerva. Přesto apeluji na podrobný průzkum před započítáním realizace, aby byla možnost upravit rozváděče dle skutečné připojované technologie před objednáním.

Realizaci je třeba provádět dle běžných profesních zásad, především je nutné během montáže provádět řádné označování rozvodů v souladu s projektem. Systém značení je v zásadě stejný jako u předchozích etap rekonstrukce nemocnice. Kabelové štítky jsou detailně popsány na výkresech rozváděčů a v tabulce obvodů.

Zásuvky jsou navrženy převážně skryté. Instalace v technických prostorách budou provedeny na povrchu. Pro kabelové trasy se použijí prefabrikované konstrukce a příchytky. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi nutno utěsnit.

Veškeré hlavní napájecí rozvody budou uloženy do drátěných žlabů nad pohledy, na stropě (strojovna VZT) a na stěnách (rozvodna s UPS). Ve vyšetřovně a přilehlých místnostech bude instalace uložena na skup. držácích nad pohledem a pod omítkou.

Kabelové vedení pro tlačítko total stop SPECT a vedení pro vypnutí UPS pro SPECT/CT bude provedeno jako trasa funkční při požáru s parametrem P30-R. Volně vedená kabeláž bude uložena na příchytky splňující podmínky funkčnosti při požáru, případně bude kabeláž uložena pod omítkou s krytím min. 15 mm. Souběhy silnoproudých a slaboproudých kabelových vedení stanoví ČSN 33 2000-5-52, čl. 521.N11.10.7, tj. min. 6 cm při souběhu do 5 m a 20 cm při vzdálenosti delší.

Při provádění prací souvisejících s demontáží stávajících zařízení, montáží nových zařízení a ukládání nových vedení je nutná koordinace s profesí slaboproud a se zástupcem investora. Před započítáním stavebních prací (průrazy, kabelové drážky apod.) je nutné provést vytýčení stávajících instalací a zajistit jejich neporušitelnost.

Ochrana proti přepětí

Rozvody NN budou dle souboru ČSN EN 62305 vybaveny vnitřní SPD ochranou proti přepětí. Všechny nové rozváděče budou vybaveny svodiči přepětí SPD1+2. Koncové zásuvky napájející citlivá SLP zařízení budou vybaveny svodiči SDP3.

Hromosvod a uzemnění

Vzhledem k rozsahu projektu není řešena.

Silnoproudé rozvody z hlediska požární bezpečnosti

V zájmovém prostoru jsou dle PBR definovány požární úseky, na 1PP je vyčleněna jako samostatný PÚ strojovna VZT a nový sklad, na 1NP není samostatný PÚ definován. Hranice jsou znázorněny na dispozičních výkresech. Kromě toho je třeba respektovat přechody mezi PÚ na úrovni jednotlivých podlaží. Prostupy elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., budou obecně provedeny tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi.

V PBR nejsou uvedena žádná zařízení vyžadující napájení při požáru. Napájení pož. klapky vzduchotechniky viz odstavec vzduchotechnika. Nouzové osvětlení únikových cest je stávající.

Vypínání stroje SPECT/CT bude navázáno na stávající vypínací tlačítko total stop SPECT/CY umístěné na schodišti při vstupu do budovy na 1NP napojené na rozváděč R-SPECT1. Navázání bude provedeno ovl. kabelem mezi rozváděči R-SPECT1 a R-SPECT 2 tak aby bylo pod napětím i v případě výpadku napájení kteréhokoli z obou rozváděčů. Obvody spínacího prvku total stop SPECT/CT včetně obvod pro odpojení UPS SPECT/CT budou vykazovat funkčnost při požáru P30-R (viz též odst. uložení kabelových vedení).

Vypínání záložního zdroje UPS2.2 bude zajištěno signálem pomocného kontaktu jističe na přívodu MDO ovládaného signálem total stop (stávající ovládání na rozváděči HR bez zásahu) pomocí pomocného relé umístěného v rozváděči HR1.

Napojení zařízení technologie, stavby a profesí, doporučení k provádění stavby

Instalace jsou navrženy dle podkladů předaných při zpracování projektu. Při realizaci je nutno postupovat podle aktuálních projektů zdravotnické technologie. Zde je třeba vzít v potaz návaznost na silnoproud a při realizaci postupovat přednostně podle aktualizovaných podkladů.

Bude provedeno napájení pohonu dveří do vyšetřovny z obvodů UPS rozváděče R4.

Dále je nutné napojit případnou stávající technologií nemocnice pro tyto případy jsou v rozváděčích nachystány rezervní vývody případně prostorová rezerva. Přesto apeluji na podrobný průzkum před započítáním realizace, aby byla možnost upravit rozváděče dle skutečné připojované technologie před objednáním.

Realizaci je třeba provádět dle běžných profesních zásad, především je nutné během montáže provádět řádné označování rozvodů v souladu s projektem. Systém značení je v zásadě stejný jako u předchozích etap rekonstrukce nemocnice. Kabelové štítky jsou detailně popsány na výkresech rozváděčů a v tabulce obvodů.

Zásuvky jsou navrženy převážně skryté. Instalace v technických prostorách budou provedeny na povrchu. Pro kabelové trasy se použijí prefabrikované konstrukce a příchytky. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi nutno utěsnit.

Veškeré hlavní napájecí rozvody budou uloženy do drátěných žlabů nad pohledy, na stropě (strojovna VZT) a na stěnách (rozvodna s UPS). Ve vyšetřovně a přilehlých místnostech bude instalace uložena na skup. držácích nad pohledem a pod omítkou.

d) Slaboproudé elektroinstalace

Dokumentace zpracovává návrh slaboproudých elektroinstalací v rozsahu:

- Rozvody strukturované kabeláže (SK)

Rozvody strukturované kabeláže (SK)

Jedná se o univerzální provedení komunikační sítě, která je nezávislá na použité výpočetní technice a přenosovém protokolu. Umožňuje libovolnou kombinaci.

Jako základní médium se pro připojení zásuvek uvnitř budov používá ve strukturovaných kabelážích čtyřpárová kroucená dvoulinka. Vyrábí se v několika kvalitativních třídách, které se liší maximální přenosovou rychlostí. Podle požadovaných přenosových rychlostí se kromě kabelu volí také ostatní prvky sítě (zásuvky, propojovací panely, atd.). Výhodou strukturované kabeláže je její univerzálnost a bezpečnost. Nevýhodou je velká celková délka kabelu a nutnost budování kabelových tras s větším průřezem.

Celá strukturovaná kabeláž řešená dotčenou PD je rozmístěna v částech dvou nadzemních podlažích při použití stávajícího datového rozvaděče (RD036) umístěného v 1.NP

Horizontální rozvody budou provedeny kabely U/UTP 4P cat 5e ukončenými v zářezových konektorech patch panelů stávajícího datového rozvaděče (RD036) na jedné straně a v zářezových svorkovnicích zásuvek na straně druhé – viz výkresová část PD.

Kabelové rozvody k zásuvkám budou ukládány ve vkládacích bezhalogenových lištách dle výkresové části PD.

e) Vzduchotechnika a chlazení

Jedná se o návrh větrání a klimatizace místností v 1. NP v rekonstruované části stávající budovy tak, aby byly zajištěny předepsané hodnoty hygienických výměn vzduchu a pohody prostředí ve vybraných místnostech objektu spolu s doplňujícími požadavky technického řešení zpracovatele technologické části a generálního projektanta stavby.

Demontáže

Jedná se o demontáž stávajícího zařízení Split v místnosti budované ovladovny a venkovní kondenzační jednotky vč. potrubního propojení. Jednotka bude uskladněna k dalšímu použití.

Dále se jedná se o demontáže stávajícího VZT potrubí a vyústek v místnostech ovladovny a aplikací v rozsahu dle soupisu prací.

Prostředí a tepelné zisky:

Vyšetřovna: teplota 18 - 28°C
vlhkost 20 - 75 %r.v.
tepelné zisky technologie max. 8,5kW

Ovladovna : teplota 18 - 26°C
vlhkost 20 - 75 %r.v.

Charakteristika zařízení

Větrání vyšetřovny a ovladovny

Pro větrání a KLM je navržena centrální sestavná klimatizační jednotka, umístěná ve strojovně v 1.PP. Zařízení plní primární účel pro vyšetřovnu SPECT /CT a ovladovnu. Přívody a odvody vzduchu do okolních místností zajišťují nutné tlakové rozhraní. Zařízení je rozpočtově rozděleno na větrání vyšetřovny s ovladovnou a ostatní prostory.

Sání čerstvého vzduchu je navrženo přes protidešťovou žaluzii před fasádou ve výšce 1,3m od terénu. Výfuk vzduchu je navržen přes protidešťovou žaluzii na fasádě ve výšce 0,3m od terénu. Sání a výfuk je dostatečně daleko, aby nedocházelo k zpětnému nasávání znehodnoceného vzduchu.

Zdroj chladu pro zař. 1

Jako zdroj chladu pro klimatizační jednotku je navržena venkovní kondenzační jednotka s příslušenstvím pro provoz s přímým výparníkem. S výkonem $Q_{ch} = 7,6 \text{ kW}$. Provedení zdroje chladu je v provedení invertor s řízením chladicího výkonu 25 – 100 %. Jednotka bude umístěna na terénu.

Vlhčení pro zař. 1

Zvlhčování vzduchu v zimním období na vlhkost 35 % r.v. (8 kg/h) bude zajišťovat odporový zvlhčovač vzduchu umístěný ve strojovně VZT. Distribuce páry je navržena ve vodorovném potrubí za VZT jednotkou.

Dodávkou VZT je i v rámci dodávky parního vyvíječe jeho propojení na distributory páry osazenými v potrubí pomocí parních hadic – hadice jsou součástí dodávky zvlhčovačů jako příslušenství (dodavatel VZT spočítá počet hadic před objednáním dle konkrétní situace na stavbě – výrobce dodává hadice do délky 4 m).

Chlazení Split a Multisplit

V místnosti vyšetřovny je do prostoru z technologie vyzařováno odpadní teplo max 8,5kW. Pro odvedení tepelné zátěže z místnosti je navržen systém Split s podstropní jednotkou o chladicím výkonu 12 kW s celoročním provozem chlazení do venkovní teploty -15°C. Umístění vnitřní jednotky je navrženo pod stropem vyšetřovny. Venkovní kondenzační jednotka umístěná na terénu.

Chlazení ovladovny a aplikace - Multisplit

V místnosti vyšetřovny je do prostoru z technologie vyzařováno odpadní teplo max 1,5kW, v místnostech aplikace je tepelná zátěž max 2x 1,5kW, Pro odvedení tepelné zátěže z místností je navržen systém Multisplit s třemi nástěnnými jednotkami o chladicím výkonu ovladovna 3 kW, aplikace 2x 2,5 kW s celoročním provozem chlazení do venkovní teploty -10°C. Umístění vnitřních jednotek je navrženo pod stropem. Venkovní kondenzační jednotka umístěná na terénu.

Propojení venkovních a vnitřních jednotek je pomocí měděného potrubí. Měděné potrubí bude v celé délce izolováno pryžovou izolací s uzavřenými buňkami.

Energetická část

Elektrická energie je uvažována pro pohon elektromotorů VZT zařízení, pro výrobu chladu a výrobu páry pro vlhčení. Pro ohřev vzduchu v tepelných výměnících vzduchotechnických a klimatizačních jednotek bude sloužit topná voda s rozsahem pracovních teplot $t_{w1}/t_{w2} = 70/50^{\circ}\text{C}$. Přehled instalovaných výkonů je zřejmý s přílohy TZ č.2 Tabulka zařízení.

Protihluková opatření

Použité jednotky budou od výrobce opatřeny odtlumením pohonných motorů, jak na vibrace, tak na hluk tepelnou a hlukovou izolací skříně. K zamezení šíření hluku VZT potrubím jsou použity tlumiče hluku do potrubí, a to jak na přívodu, tak na odvodu VZT jednotek. Další útlum hluku je uvažován v kolenech, odbočkách a ohebných zvukotlumičích hadicích. Útlum od VZT zařízení do vnitřního a venkovního chráněného prostoru je vyřešen tak, aby byly splněny hygienické požadavky na nemocniční areály dle Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Protipožární opatření

Projektovaná VZT zařízení z požárního hlediska jsou řešena ve smyslu ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením a dále pak ve smyslu ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb a ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení.

V objektu jsou přechody VZT potrubí přes jiné požárními úseky opatřeny protipožárními klapkami ovládanými EPS, nebo jsou v celé délce opatřeny protipožární izolací s odpovídající požární odolností.

Prostupy přes požárně dělící stěny musí být utěsněny dle ČSN 73 0802 čl. 8.6 hmotou se stupněm hořlavosti nejvýše C1. Požární odolnost utěsnění musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností stěny, nemusí být však vyšší než 90 min (jedná o požární klapky, prostupy potrubí opatřené protipožární izolací a prostupy potrubí s plochou menší než 0,04m²).

V případě požárního poplachu (signál z EPS) dojde k vypnutí vzduchotechnických systémů běžné VZT, budou uzavřeny požární klapky a budou spuštěny systémy požárního větrání.

f) Měření a regulace

Předmětem této části projektové dokumentace je Měření a regulace pro zařízení vzduchotechniky pro větrání nové místnosti SPECT/CT v objektu B.

Vzduchotechnické zařízení č.1 je umístěno v nové strojovně vzduchotechniky v místnosti č. B-P1.03 v 1.PP stávajícího objektu B.

Popis okruhů MaR vzduchotechniky

Měření a regulace pro vzduchotechnické zařízení č.1:

- ovládání přívodních a odvodních uzavíracích klapek
- regulace teploty a vlhkost přívodního vzduchu do klimatizovaných místností postupným ohřevem, chlazením a zvlhčováním, s korekcí podle teploty a vlhkosti v referenční místnosti zadávanou z řídicí centrály (PC)
- regulace výkonu VZT jednotky řízením otáček přívodního a odvodního ventilátoru pomocí EM motorů na konstantní průtok vzduchu při postupném zanášení filtrů
- předehřev (předchlazení) přívodního vzduchu zpětným získáváním tepla (chlada) v deskovém rekuperátoru, řízení jeho výkonu pomocí obtokové klapky
- hlídání zanesení všech filtrů, hlídání chodu ventilátorů, protimrazová ochrana výměníku tepla (hlídání teploty vzduchu za ohřivačem a teploty topné vody ve zpátečce, při poklesu teploty následuje vypnutí ventilátoru, uzavření přívodních a odvodních klapek, otevření třicestného ventilu, spuštění oběhového čerpadla, protimrazová ochrana rekuperátoru
- blokování chodu VZT od EPS
- signalizace provozních a poruchových stavů na řídicí centrále (PC)

Regulátor, rozšiřující I/O moduly a ostatní zařízení MaR budou instalovány v rozváděči R-VZT3 umístěném přímo v nové strojovně vzduchotechniky.

Koncepce MaR

Pro měření a regulaci uvedených technologických zařízení bude navržen decentralizovaný, objektově orientovaný řídicí systém (ŘS) představovaný autonomním volně programovatelným digitálním regulátorem umístěným v rozváděči MaR R-VZT3. Ten řídí technologická zařízení (objekty) a je propojen prostřednictvím webového rozhraní a Ethernetu s protokolem BACnet/IP s nadřazenou řídicí centrálou (PC). Toto propojení bude provedeno prostřednictvím datových rozvodů (strukturované kabeláže), která je předmětem profese SLP. Ta zajistí instalaci dvojité zásuvky 2xRJ45 v blízkosti rozváděče R-VZT3.

Navržený ŘS bude rozšiřitelný o další regulátory určené pro nová nebo rekonstruovaná technologická zařízení v objektu Nemocnice Kyjov.

(Podle požadavku investora na kompatibilitu nového ŘS se stávajícím ŘS firmy Honeywell bude i nový ŘS dodán od tohoto výrobce).

Provedení silnoproudých rozvodů a rozvodů MaR

Předmětem tohoto projektu jsou rozvody z rozváděče MaR R-VZT3 k jednotlivým zařízením měření a regulace a příslušným silnoproudým zařízením. Napájení tohoto rozváděče z nadřazeného silnoproudého rozváděče objektu je předmětem silnoproudu.

V technických místnostech, nad podhledy a v instalačních šachtách budou rozvody MaR a příslušného silnoproudu provedeny kabely uloženými v kabelových žlábkách nebo v plastových trubkách.

Pro přístroje umístěné na stěnách (snímače vlhkosti a teploty v prostoru klimatizovaných místností apod.) budou rozvody uloženy ve stěnách, pod omítkou nebo pod obklady.

Elektrická zařízení MaR a příslušných silnoproudých rozvodů podle této PD nevyžadují zachování funkčnosti při požáru. Rozvody MaR a příslušného silnoproudu budou navrženy v souladu s normou ČSN 73 0802 a PBR tak, aby splnily požadavky na třídu reakce na oheň.

Prostupy kabelových rozvodů požárně dělicími konstrukcemi budou požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810 kapitola 6.2, a to požárními ucpávkami s požární odolností EI podle normy ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl.7.5.8 odpovídající požární odolnosti požárně dělicí konstrukce.

g) Elektrická požární signalizace

Dokumentace pro provádění stavby (dále jen DSP+DPS) zpracovává rozšíření stávající elektrické požární signalizace (dále jen EPS) v budově B.

Pro EPS je využito stávající ústředny EPS IQ8Control M homologované pro použití v ČR a rozvodů stávající poplachové smyčky.

Ústředna EPS - IQ8 Control M

S rozšířením EPS v objektu není dotčeno původní nastavení ústředny a nejsou dotčeny ani způsoby vyhlášení požárního poplachu, ovládání a monitorování požárních zařízení apod.

Ústředna je umístěna v 1.PP ve schodišti, kde není 24 hod. služba. K ústředně je připojen ovládací panel instalovaný v hlavní vrátnici kde je 24 hod služba

Hlásiče a jejich příslušenství

Jako samočinné hlásiče pro střežení prostor budou použity:

- Opticko-kouřový hlásič IQ8Quad

Hlásič kouře pracující na principu rozptýleného světla, určený k bezpečné a spolehlivé

detekci požárů. Procesně analogový hlásič s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, redundancí v nouzových situacích, pamětí poplachů a provozních dat, indikací poplachu, softwarovým adresováním a samostatnou provozní indikací.

- Esserbus® koppler Koppler 4S/2R

pracuje jako prvek vedení esserbus®. Koppler 4S/2R umožňuje rozšířit počet vstupů a výstupů ústředny.

Je dána možnost připojení automatických standardních hlásičů a tlačítkových hlásičů bez adresování:

Náhradní zdroj

- je stávající – pro zajištění chodu ústředny a v případě výpadku elektrické energie dle ČSN 34 2710 čl. 6.8.4. je ústředna vybaveny akumulátory. Vestavěný síťový zdroj ústředny s obvodem pro dobíjení baterie je schopen dle ČSN-EN 54-4 dodávat proud pro nabíjení externí baterie a rovněž napájet zařízení při plných poplachových podmínkách.

Kabelové rozvody

Vzhledem k tomu, že na stávající poplachové smyčce nebyly a nebudou instalovány ovládací moduly, bude pro kabelové vedení použito kabelů J-Y(st)Y 1x2x0,8 pevně přichycených ke stavební konstrukci.

Pro smyčku, na které bude připojen ovládací modul, bude použito kabelů splňujících funkční schopnost kabelového systému při požáru P30-R dle ČSN 73 0895 s třídou reakce na oheň B2_{cas}1d1 dle vyhlášky 23/2008 Sb., vyhl. 268/2011 Sb., dle ČSN 73 0848 a dle ČSN 73 2710.

Kabely budou uchycovány jednotlivými příchytkami ke stavební konstrukci dle normové instalace případně budou ukládány pod omítkou s krytím min. 10 mm.

Dle vyhlášky 23/2008 Sb. budou kabely s funkční odolností při požáru instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci. Pro souběhy a křížování slaboproudých rozvodů s rozvody silnoproudu je nutno dodržet **ČSN 34 2300 ed.2**.

Ovládání a monitorování zařízení

Z EPS budou:

- ovládány požární klapky a
- vypínána provozní VZT.
- Ovládání stávajících zařízení zůstává rozšířením EPS nedotčeno

Provedení úprav stávající EPS

1.PP

U ústředny bude instalován V/V modul (viz odst.2.2) ze kterého budou ovládány

- požární klapky (přes rozvaděč R-VZT2) a
- vypínána provozní VZT (do rozvaděče R-VZT3).

Z V/V modulu bude poskytnut bezpotenciálový kontakt NC 30VDC/1A. V místnostech B-P1.03 a B-P1.04 budou instalovány nové hlásiče které budou napojeny na stávající rozvod stávající poplachové smyčky. Způsob provedení napojení je zřejmý z výkresové části PD.

1.NP

Vzhledem k tomu, že nebyly projektantovi k dispozici výkresy se zakresleným skutečným stavem rozvodů EPS není možno zakreslit trasu a místo napojení nových hlásičů na stávající rozvod EPS.

Napojení hlásičů na stávající kabelové rozvody bude provedeno na místě po odkrytí podhledů a zmapování kabelů EPS.

S ohledem na stavební úpravy bude nutno některé hlásiče demontovat a některé případně posunout do nových pozic.

Připojení nových hlásičů (4 ks) s příslušnými úpravami nových pozic stávajících hlásičů bude provedeno tak, aby byly všechny hlásiče připojeny do jedné funkční poplachové smyčky.

h) Zdravotnická technologie

Vybavení zdravotnickou technologií je řešeno v souladu s příslušnými směrnicemi, vyhláškami a normami, vztahujícími se na výstavbu a vybavení zdravotnických zařízení. Ve výkresech jsou zakresleny pořizovací předměty a technologická zařízení, a to zejména vybavení větších rozměrů a přístroje mající vliv na dispoziční a stavebně instalační přípravu. Je zakresleno rovněž nábytkové vybavení všech místností, které jsou řešeny v rámci tohoto technologického projektu.

Popis dispozice

Nové pracoviště SPECT/CT, které bude situováno v prostoru stávajícího 1.NP oddělení nukleární medicíny v areálu Nemocnice Kyjov, se bude skládat z vyšetřovny SPECT/CT, ovladovny. V rámci tohoto pracoviště budou dále provedeny úpravy v rámci místností dvou aplikací.

Vstup pacientů do prostoru vyšetřovny SPECT/CT bude možný přímo z prostoru čekárny, která bude vybavena dle běžných standardů, případně z místnosti aplikace 1. Místnost aplikace 1 bude vybavena pracovním stolem s výpočetní technikou a bicyklovým ergometrem. Na stěně místnosti této aplikace budou zhotoveny vývody elektrických zásuvek a zásuvek datové sítě. Jednotlivé části technologie SPECT/CT budou umístěny ve vyšetřovně SPECT/CT a v místnosti ovladovny, která bude s prostorem vyšetřovny vizuálně propojena pomocí speciálního pozorovacího okna s Pb sklem. Místnost vyšetřovny SPECT/CT bude umístěna technologie SPECT/CT skládající se z patientského stolu, gantry SPECT/CT, technologického rozvaděče, technologické skříně a vozíku na kolimátory. Na stěně místnosti budou zhotoveny vývody elektrických zásuvek a vývody pro možnou instalaci nástěnného umyvadla. V rámci

prostoru ovladovny budou na stole umístěny ovládací prvky a monitory technologie SPECT/CT. V rámci místnosti aplikace 2 budou v případě potřeby doplněny vývody elektrických zásuvek a doplněna zásuvka datové sítě.

Obecné poznámky

- Z důvodu ionizujícího záření nutno na stěnách v prostoru vyšetřovny SPECT/CT zhotovit ochranu před tímto zářením. Po provedení označit stěny informací o tloušťce ochranné vrstvy. Zajistí dodavatel stavby.
- Z důvodu ionizujícího záření nutno veškeré dveře vedoucí do prostoru vyšetřovny SPECT/CT zhotovit s ochranou před tímto zářením – Pb plech na dveřích. Po provedení dveře označit informací o tloušťce ochranné vrstvy. Zajistí dodavatel stavby.
- Mezi vyšetřovnou SPECT/CT a ovladovnou nutno zajistit instalaci pozorovací okno s Pb sklem. Zajistí dodavatel stavby.
- Podlaha v místnosti vyšetřovny SPECT/CT a ovladovně zhotovena s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou. Zajistí dodavatel stavby.
- Propojení jednotlivých komponent technologie SPECT/CT předpokládáno pomocí podlahových kanálů s odnímatelným krytem vedených v prostoru vyšetřovny SPECT/CT a ovladovny – viz výkres podlahy. Zajistí dodavatel stavby.
- Pro instalaci technologie skeneru SPECT/CT nutno stavbou zajistit transportní otvory o minimální šířce 1100 mm a výšce 2050 mm. Délka transportu předpokládána max. 3650 mm. Hmotnost transportu max. 2000 kg.
- Pro možné kotvení technologie SPECT/CT k podlaze vyšetřovny SPECT/CT nutno dodavatelem stavby zhotovit kvalitní betonovou desku o kvalitě betonu min. C20/25. Tloušťka betonové desky min. 160 mm. Betonová deska provedena v úrovni okolní čisté podlahy. Rovinnost +/-6 mm v celé ploše betonové desky (bez lokálních nerovností, bez zvlnění). Předpokládaná hmotnost gantry SPECT/CT max. 4150 kg, hmotnost patientského stolu max. 1200 kg (bez pacienta). Kvalitní betonová plocha zajištěna dodavatelem stavby. Přesné zatížení podlahy od technologie SPECT/CT bude upřesněno vybraným dodavatelem této technologie po ukončeném výběrovém řízení.
- Předpokládaná hmotnost technologie SPECT/CT:
gantry SPECT/CT 4150 kg
vozík na kolimátory max. 650 kg
patientský stůl (bez pacienta) 1200 kg

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Požárně bezpečnostní řešení

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení stavebních úprav v části 1.PP, 1.NP a 2.NP budovy B nemocnice Kyjov z hlediska požární bezpečnosti staveb. Jedná se o změnu dokončené stavby. Nosné konstrukce jsou tvořeny zděnými stěnami. Vodorovné konstrukce jsou tvořeny ŽB deskami. Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevným krovem.

Počet užitných nadzemních podlaží: 2
Počet užitných podzemních podlaží: 1
Zastřešení: šikmá střecha

Požární výška objektu: **$h = 3,45 \text{ m}$**

Konstrukční systém objektu: **nehořlavý konstrukční systém**

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o stavební úpravy zdravotnického zařízení dle čl. 3.2 ČSN 73 0835. Řešená část 1.NP objektu bude posuzována jako **zdravotnické zařízení skupiny AZ2**. Úpravou 1.NP se nemění počet vyšetřoven v řešené části objektu.

Vyhodnocení požadavků čl. 3.2 a 3.3 ČSN 73 0834

Nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m^2 .

Nově se nemění počet osob -> Nedochází k navýšení počtu osob o více než 20 % původního stavu.

Nově se nepředpokládá vyšší výskyt osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.

Nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy ČSN 73 0835, ČSN 73 0802.

Nově nedochází k nástavbě, vestavbě, přístavbě ani k jiným podstatným stavebním změnám. Nově dále není vytvořena žádná místnost o ploše větší než 100 m^2 .

Na podkladě výše uvedeného nedochází dle ČSN 73 0834 ke změně užívání části objektu z hlediska požární bezpečnosti.

Další stavební úpravy: doplnění rozvaděčů do m.č. B-P1.08, úprava dispozic (nově nevzniká žádná místnost s plochou $S > 100 \text{ m}^2$), instalace STPEC/CT, včetně vybourání části nosných stěn, výměna kanalizace vyhovující čl. 3.3 ČSN 73 0834 (rozsah viz výkresová dokumentace).

Výše uvedené stavební úpravy budou dále posuzovány dle čl. 3.3 b) ČSN 73 0834 jako **změna staveb skupiny I**.

Rozdělení stavby do požárních úseků

Pro zamezení šíření ohně a kouře ve stavbě je objekt dělen do požárních úseků v souladu s požadavky technických předpisů.

Řešená část objektu bude rozdělena do následujících požárních úseků:

Podlaží	Požární úsek	Účel užívání	Plocha PÚ S [m^2]	VPBZ	Pozn.
1.PP	P1.01	Sklad	21,5	-	
	P1.02	Strojovna VZT	24,5	-	
1.NP	-	Řešené prostory	-	EPS	1)

1) Pozn.: žádné místnosti v řešené části AZ 2 nepřekračující požadavky čl. 6.1.2 ČSN 73 0835 a nemusí tak tvořit samostatné požární úseky.

Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Výpočtové požární zatížení je stanoveno dle ČSN 730835 a ČSN 730802. Požární úseky jsou zařazeny do stupňů požární bezpečnosti dle příslušné výpočtové přílohy.

Stupně požární bezpečnosti dle Tabulky 8 ČSN 73 0802:

Požární úsek	Účel užívání	$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	součinitel a	SPB	Pozn.
P1.01	Sklad	76,7	1,0	III.	1)
P1.02	Strojovna VZT	22,6	0,9	II.	1)

1) Pozn.: hodnoty pro výpočet jsou uvedeny v příloze PBR.

Vyšší požární zatížení

V řešeném požárním úseku se nevyskytuje vyšší požární zatížení dle čl. 6.2.3 ČSN 73 0802 (půdorysná plocha místností s vyšším požárním na ploše větším než 25 m² se nevyskytuje).

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

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí dle tab. 12 ČSN 73 0802 je uvedena v následující tabulce:

Pol.	Stavební konstrukce	podlaží	SPB II.	SPB III.
1	Požární stěny a požární stropy	podzemní	45DP1	60DP1
		nadzemní	30+	45+
		poslední	15+	30+
		mezi objekty	45DP1	60DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích	podzemní a mezi objekty	30DP1	30DP1
		nadzemní	15DP3	30DP3
		poslední	15DP3	15DP3
3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu	podzemní	45DP1	60DP1
		nadzemní	30+	45+
		poslední	15+	30+
	Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu		15+	30+
4	Nosná konstrukce střechy		15	30
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	podzemní	45DP1	60DP1
		nadzemní	30	45
		poslední	15	30
6	Nosné konstrukce vně objektu		15	15
7	Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu		15	30
8	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ		-	-
9	Schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest		15DP3	15DP3
10	Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky		30DP2	30DP1
	Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky		15DP2	15DP1
11	Střešní plášť		-	15

Ve výkresové části požárně bezpečnostního řešení jsou uvedeny minimální požadované požární odolnosti konstrukcí.

Skutečná požární odolnost je určena podle podkladu výrobce (prohlášení o vlastnostech, prohlášení o shodě, certifikáty vydané na podkladě stavebně technických/ požárně technických osvědčení) nebo publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů od Romana Zoufala a kolektivu vydané společností PAVUS a.s. v Praze roku 2009 (dále jen „Publikace“) a ČSN 73 0821 ed.2. Mezní stavy odpovídají ČSN 73 0810.

Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Podle ČSN 73 0834 nesmí být v měněné části objektu původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem nesmí být oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.

Z 1.PP nejsou žádné únikové cesty prodlouženy ani zúženy. Z nově vytvořených požárních úseků není v souladu s čl. 5.1.6 ČSN 73 0834 hodnotit únikové cesty (nezvyšuje se součinitel a v nových požárních úsecích). Z 1.NP nejsou žádné únikové cesty prodlouženy ani zúženy.

Změna stavby nezužuje, neprodlužuje ani jiným způsobem nezhoršuje kvalitu únikových cest v objektu.

Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Podle ČSN 73 0834 nesmí být šířka a výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům. K takovým změnám nedochází.

Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Nově se nezvyšuje požadavek na vnější zdroj požární vody pro objekt. Dle požárního řádu města Kyjova jsou podzemní hydranty v ulici Svatoborská.

Dle čl. 4.4 písm. B6) ČSN 73 0873 musí být vnitřní odběrná místa zřízena v budovách nebo jejich částech se zdravotnickým zařízením, kde celkový počet osob je v prostorech zdravotnických zařízení větší než 15 (podle ČSN 73 0818). Instalací CT nevzniká požadavek na instalaci vnitřního hydrantu. V nově vytvořených úsecích v 1.PP nevznikají požadavky na instalaci vnitřního hydrantu.

Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Dle čl. 12.2.2 c) ČSN 73 0802 musí ke všem objektům vést přístupová komunikace, alespoň 20 m od všech vchodů do objektu kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

Příjezdové komunikace jsou stávající a nemění se. K objektu vedou stávající zpevněné komunikace. Příjezdové komunikace vyhovují.

Nástupní plochy, vnitřní ani vnější zásahové cesty nejsou pro řešené požární úseky vyžadovány.

Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Nově nejsou zřizována žádná požárně bezpečnostní zařízení, včetně nového vypínání. Součástí řešených prostor nejsou chráněné únikové cesty ani další prostory dle čl. 4.1.1 ČSN 73 0848. Z hlediska požární bezpečnosti staveb nejsou žádné požadavky z hlediska požární bezpečnosti staveb na elektrické rozvody. Dále nejsou požadavky na stávající rozvaděče. V řešené části objektu se nově nezřizují kabely, jež by napájely zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu. Vypínání elektrického proudu v objektu při požáru je stávající a nemění se. Ve schodišti jsou již stávající tlačítka Total Stop a Central Stop, dále je instalováno stávající tlačítko pro vypnutí technologie TS SPECT. Nově je zřízena strojovna VZT v 1.PP pro větrání řešených prostor v 1.NP. Navržena strojovna VZT je navržena jako samostatný požární úsek. VZT potrubí bude z nehořlavého materiálu – z pozinkovaného plechu. Nové VZT není navrženo nad střešním pláštěm. Na prostupu požárně dělicích stěn strojovny jsou na všech potrubích požární klapky.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Nově se nemění počet vyšetřoven a počet ordinací. EPS není v prostorech 1.PP a 1.NP vyžadována. V objektu je stávající systém EPS. Nově je navrženo rozšíření systému EPS do nově řešených prostor a upravení dle nových dispozic. Jiné změny na stávající EPS nejsou navrženy.

Dle čl. 6.6.10 ČSN 730802 nemusí být v objektu instalováno samočinné stabilní hasicí zařízení.

Nově nevzniká požadavek na instalaci nouzového osvětlení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Při návrhu bylo dbáno na ekonomiku provozu a minimalizaci energetických nároků. Veškeré nově navržené konstrukce a výplně otvorů obvodových plášťů budou splňovat doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{\text{rec},20}$ dle ČSN 73 0540-2/2011.

Posouzení s ohledem na požadavky zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií nebylo nutno provádět, neboť řešený stavební záměr negeneruje změnu celkové plochy hodnocené obálky stávající budovy C větší než 25 %. Průkaz energetické náročnosti budovy proto není doložen.

b) Energetická náročnost stavby

Aktuálně navrženými stavebními úpravami dílčích částí budovy B nedojde ke zhoršení klasifikace její stávající energetické třídy.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů

Využití alternativních zdrojů se neuvažuje.

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

a) Zásady řešení parametrů stavby

Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům bude v nových, resp. rekonstruovaných provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Budou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Při splnění podmínek pracovního prostředí a technologické kázně nevznikne pro zaměstnance ani návštěvníky objektu zdravotní riziko.

Podrobnosti řešení jednotlivých parametrů větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou jsou uvedeny v technických zprávách jednotlivých profesí a v kapitole B.2.7 souhrnné technické zprávy.

b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím.

Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby bude minimální. S ohledem na rozsah a charakter navrhované stavby a konfiguraci území jako celku nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru lokality a dalším zjištěním není nutné provádět žádná speciální opatření na ochranu objektu před vnějšími vlivy. Jsou tedy navržena standardní technická řešení.

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana proti pronikání radonu z podloží není vzhledem k rozsahu řešených ploch (uvnitř stávajícího objektu) řešena nově, bude ponechána stávající.

b) Ochrana před bludnými proudy

S ohledem na skutečnosti známé z dříve realizovaných staveb nejsou na zvláštní či mimořádné opatření ve věci protikorozi ochrany konstrukcí a kabelových vedení kladeny žádné zvláštní požadavky. Vše bude řešeno standardními metodami (ocelové konstrukce po provedení montážních svárů budou důkladně ošetřeny antikoročním nátěrem, na kabelové trasy budou použity rozvody s ochranným PVC obalem atd.).

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru lokality není nutno ochranu před technickou seizmicitou posuzovat ani řešit.

d) Ochrana před hlukem

Jelikož budou v rámci stavby instalována technická zařízení produkující hluk, bude nutno dodržet adekvátní parametry. Bude garantováno nepřekročení hygienických limitů hluku stanovených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a to pro denní i noční dobu v chráněném venkovním a vnitřním prostoru při synergickém působení všech zdrojů hluku souvisejících s celkovým provozem předmětného pavilonu.

Řešené prostorové celky, provozní vazby a technologická zařízení jsou navrženy včetně příslušných konstrukčních opatření tak, aby byly splněny hygienické limity pro chráněný venkovní prostor a chráněný vnitřní prostor stavby. Útlum od VZT zařízení do vnitřního a venkovního chráněného prostoru je vyřešen tak, aby byly splněny hygienické požadavky na nemocniční areály. Použité jednotky budou od výrobce opatřeny odtlumením pohonných motorů, jak na vibrace, tak na hluk tepelnou a hlukovou izolací skříně. K zamezení šíření hluku VZT potrubím jsou použity tlumiče hluku do potrubí, a to jak na přívodu, tak na odvodu VZT jednotek. Další útlum hluku je uvažován v kolenech, odbočkách a ohebných zvukotlumičích hadicích.

Hluk vznikající při samotné výstavbě není posuzován. Vybraný dodavatel stavby bude maximálním možným způsobem minimalizovat hluk na staveništi užitím vhodných technologií a respektovat požadavky uživatelů okolních objektů.

e) Protipovodňová opatření

Vzhledem k faktu, že se daná lokalita nachází mimo záplavová území, není nutné protipovodňová opatření navrhopvat.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

V rámci stavebních úprav bude provedení napojení instalací přímo v budově, venkovní infrastruktura nebude stavebními úpravami dotčena, vyjma přípojky silnoproudu, která se pro vyšetřovnu SPECT/CT realizuje nově z trafostanice TS2. V souběhu s novou přípojkou silnoproudu pro přístroj SPECT/CT bude realizována ve stejné trase rovněž přípojka pro budoucí přístroj PET/CT.

Vnitro areálové energetické zdroje spadající do správy nemocnice nebudou dotčeny.

b) Přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Parametry na přípojku pro SPECT/CT jsou požadovány tyto: 90kVA, 125A, impedance sítě max = 110mΩ, parametry na přípojku pro PET/CT jsou požadovány tyto: 154kVA, 150A, impedance sítě max = 95mΩ. Navrženy jsou přípojky z rozvaděče NN trafostanice TS2 kabely 2IICYKY 3x120+70, délka vedení 280m. Přenosová schopnost obou přípojek je 180kW, 280A.

Přípojka silnoproudu – IO 01

Technická data

Napěťová soustava:

3PEN AC 50Hz 400V/TNC

Ochrana proti nebezpeč. dotyku živých částí:

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 izolací a krytím

Ochrana proti nebezpeč. dotyku neživých částí:

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 automatickým odpojením od zdroje

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - stávající:

rozvodna NN TS2 .. prostora nebezpečná BA4
Venk. prostory .. prostora nebezpečná AB8, AD4¹
sít' MDO – rozváděč nn trafostanice TS2, pole č.4,
volná rezerva poj. odpínačů 5Qs1 a 6QS1

Zdroj el. energie:

Výkonová bilance – požadavky:

- přístroj SPECT/CT
- přístroj PET/CT

90kVA, 125A, impedance sítě max = 110mΩ

154kVA, 150A, impedance sítě max = 95mΩ

Přenosová schopnost a parametry obou přípojek:

180kW, 280A
délka kabelové trasy 280m
dU = 2,05%, Ik3p = 6,6kA, lkm = 9,9kA
doba odpojení pojistkami 224A gG 0,5s

Impedance sítě (včetně vnitřního vedení v obj. B):

- přístroj SPET/CT
- přístroj PET/CT

Z1 požadovaná ≤110mΩ

Z1 vypočtená = 76,3 mΩ, vyhovuje

Z1 požadovaná ≤950mΩ

Z1 vypočtená = 76,8 mΩ, vyhovuje

Výpočty viz příloha PD.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie:

č.3 dle ČSN 34 1610

Kabelová přípojka NN pro přístroj SPECT/CT bude vedena v souběhu se stávajícím kabelovým vedením pro přístroj SPECT/CT (realizace cca r. 2017) z trafostanice TS2 kabely 2IICYKY 3x120+70. Místem napojení je rozváděč NN, pole č. 4, volný pojistkový odpínač 5Qs1 224A. Ukončení přípojky bude na svorkách hl. jističe rozváděče R-SPECT2 v rozvodně NN objektu B. Rozváděč RCT a navazující instalace je předmětem projektu SO-01.

Kabelová přípojka NN pro přístroj PET/CT bude vedena v souběhu s přípojkou pro přístroj SPECT/CT a se stávajícím kabelovým vedením z trafostanice TS2 kabely 2IICYKY 3x120+70. Místem napojení je rozváděč NN, pole č. 4, volný pojistkový odpínač 6QS1 224A. Kabely nebudou na odpínač připojeny, budou ukončeny s dostatečnou rezervou pro připojení. Ukončení přípojky bude nad podhledem v rozvodně NN objektu B s dostatečnou délkovou rezervou (cca 2,5) pro připojení budoucího rozváděče R-PETCT přístroje PET/CT.

Kabelová trasa obou přípojek kopíruje kabelovou trasu napájecí MR v objektu C a SPECT/CT v budově B, která byla vybudována v minulé době. Je vedena částečně v terénu s překopem dvou místních komunikací a chodníků, částečně v průlezných kanálech a na stropech budov C a D.

V zemině bude kabely uloženy po celé délce v korugovaných chráničkách D90, hloubky uložení dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Přechody přes komunikace a chodníky budou provedeny překopem, zásyp rýhy bude proveden nesléhavým materiálem. Výkopky budou uloženy na nejbližší skládku odpadu. V rostlé zemině bude proveden zpětný zához rýhy včetně hutnění, položen bude odebraný drn. V celé trase bude položena výstražná folie. Veškeré zemní práce je nutno provádět ručně s maximální opatrností vzhledem ke křížení stávajících inženýrských sítí a je třeba zajistit jejich neporušitelnost. Před započatím prací je nutné požádat správce o jejich vytýčení. Uložení kabelů, opravy povrchů zpevněných ploch a prostupy do objektů s hydroizolačními opatřeními provede odborná firma za dodržení platných ČSN.

V průlezných kanálech a na stropě objektů C a D bude kabely uloženy do drátěných žlabů, každá dvojice do žlabu 150x50mm.

Z důvodu umožnění montáže do průlezných kanálů a podstropních prostorů bude kabelová trasa rozdělena na 3 úseky a tyto spojeny pomocí kabelových spojek, umístění spojek znázorněno na situačním výkresu (IO 01).

Uzemnění vodiče PEN rozváděče R-SPECT2 bude provedeno na stávající zemniči vedený od zemního bodu v TS2, napojení se provede stávající zemniči v místě v odbočení v kanálu mezi objektem D a lékárnou. Použije se vodič AlMgSi D8 a bude spojen se zemničem budovy B.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Vnitřní areálové komunikace jsou vesměs napojeny na hlavní zásobovací trasy a většinou jsou ukončené zaslepením. Vnitřní komunikace jsou dle možností doplněny o parkovací stání.

Dopravní řešení areálu zůstává zachováno beze změn.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup do areálu nemocnice je umožněn dvěma vstupy, které jsou z ulice Strážovské, potažmo z ulice Pod Kohoutkem. Vnitřní areálové komunikace jsou napojeny na hlavní vjezdy do areálu nemocnice a většinou jsou ukončené zaslepením. Vnitřní komunikace jsou dle možností doplněny o parkovací stání. Jelikož jsou plánované stavební úpravy řešeny uvnitř stávající budovy B, nebude dopravní řešení areálu jakkoli měněno, tzn. dopravní řešení areálu zůstává zachováno stávající. Přístupy do objektu jsou zachovány rovněž stávající.

c) Doprava v klidu

V rámci této akce nejsou řešeny žádné nové parkovací a odstavné plochy.

d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci této akce nejsou řešeny žádné nové pěší, potažmo cyklistické trasy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V souvislosti s realizací stavebních úprav nejsou řešeny žádné terénní úpravy.

b) Použité vegetační prvky

V souvislosti s realizací stavebních úprav nejsou řešeny žádné vegetační prvky.

c) Biotechnická opatření

V souvislosti s realizací stavebních úprav nejsou potřeba řešit žádné biotechnická opatření.

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

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

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Projektem jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví, bez škodlivých vlivů na prostředí. U technických zařízení je zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejsou navržena média, která poškozují ozonovou vrstvu Země.

Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům bude v souladu s platnými právními předpisy a ČSN. Budou dodržovány standardní hygienické režimy.

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

Realizace stavby nebude mít negativní vliv na faunu, flóru, resp. ekosystémy. V dotčené lokalitě se nachází četná zeleň (keře i vzrostlé stromy), která však nebude stavbou nikterak ovlivněna. V případě nutnosti bude v ploše venkovního zařízení staveniště stávající zeleň po celou dobu prací chráněna proti poškození.

V prostoru stavby nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin ani živočichů (dle přílohy č. II a III zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Stavba tak nebude mít negativní vliv na přírodu, resp. krajinu. Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou dotčeny.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Plánované stavební úpravy nejsou řešeny v blízkosti chráněných území Natura 2000 a nebudou mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 (Evropsky významná lokalita, ptačí oblast a předmět ochrany EVL).

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

Vzhledem k charakteru stavby nespadá tato dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí do kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení) ani do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení). Zjišťovací řízení či stanovisko tak není vyžadováno.

e) Základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách, v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci

Viz předchozí bod.

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

V rámci navrhované stavby nevznikají žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Projekt byl posouzen ve smyslu vyhlášky MV č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Vzhledem k charakteru stavby (částečná rekonstrukce stávající budovy bez navýšení

kapacity zaměstnanců či hospitalizovaných pacientů) a s ohledem na koncepci území jako celku, není její využití k ochraně obyvatelstva navrhováno.

Není uvažováno ani s žádnými lokálními úpravami pro případné improvizované ukrytí ve smyslu § 22 vyhlášky č. 380/2002 Sb. tak, aby prostory odpovídaly metodické pomůcce pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby a podnikající fyzické osoby v souladu se zákonem č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému.

S ohledem na fakt, že se jedná o zdravotnický provoz, nevzniká riziko závažných havárií a tím ani potřeba řešení prevence těchto havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Potřebný příkon elektrické energie pro stavbu činí 30 až 50 kW. Na staveništi bude provedena staveništní připojovací skříň s podružným měřením. Odběr elektrické energie bude měřen a fakturován.

Napojení na vodovod dočasných objektů zařízení staveniště je navrženo napojením na stávající přívod v budově. Odběr vody bude měřen a fakturován.

Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku vytěžené, k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné zeminy, vybourané suti nevhodné k druhotnému využití.

Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku.

Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

b) Odvodnění staveniště

Vzhledem k charakteru a povaze daného záměru (stavební úpravy vnitřních prostor stávající budovy) není nutné řešit žádná opatření pro odvodnění staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení staveniště bude na stávající areálové komunikace Nemocnice Kyjov, p.o.

Průjezd pro vozidla vyšších váhových tříd musí být podrobněji projednán s investorem, aby nedošlo k porušení inženýrských sítí či vlastní vozovky. Šířka vjezdové brány do samotného oploceného prostoru staveniště bude odvozena z obalových křivek největšího zvoleného vozidla. Vstup pracovníků stavby na staveniště bude brankou umístěnou u vjezdové brány.

Použití areálových vjezdů, výjezdů a případný způsob jejich uzavírání si dohodne vybraný dodavatel s investorem. Stávající příjezdové komunikace budou pravidelně čištěny případně chráněny proti poškození těžkými mechanismy. Po skončení prací bude dotčené území uvedeno do původního stavu (vyspravení zpevněných ploch a vyčištění včetně zatravnění nezpevněných ploch porušených stavbou).

Vše bude podrobně řešeno vybranou stavební firmou v součinnosti s investorem.

Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na příslušné inženýrské sítě bude provedeno přímo v řešené budově B.

Potřebný příkon elektrické energie pro stavbu činí 30 až 50 kW. Na staveništi bude provedena staveništní připojovací skříň s podružným měřením. Odběr elektrické energie bude měřen a fakturován.

Napojení na vodovod dočasných objektů zařízení staveniště je navrženo napojením na stávající přívod v jednotlivých řešených budovách. Odběr vody bude měřen a fakturován.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Jedná se o realizaci stavebních úprav v části stávající budovy B v areálu Nemocnice Kyjov, p.o. Dotčená budova B, přilehlé zpevněné plochy (komunikace a chodníky) i okolní objekty jsou v současné době plně využívány provozem nemocnice. Ostatní plochy jsou zatravněné s četným výskytem vzrostlé zeleně, která však nebude stavebními pracemi nijak ohrožena. Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Odpojení dotčených prostor stávající budovy B od všech sítí bude potvrzeno odpovědnými pracovníky nemocnice (technického oddělení). Ostatní části nemocnice budou dotčeny pouze lokálně či nepřímo, a to v souvislosti s realizací nových tras technických sítí (přípojka NN). Žádné okolní objekty ani území nebudou stavbou ovlivněny.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby, a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, klopením při bouracích pracích apod. Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem (uživatelem, případně hygienikem) odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště budou oplocena a zabezpečena před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

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

Veřejný zájem je definován v § 132 odst. 3 stavebního zákona. Rozumí se jím požadavek, aby stavba neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, životní prostředí, zájmy státní památkové péče, archeologické nálezy a sousední stavby, popř. nezpůsobovala jiné škody či ztráty. Při výstavbě a užívání stavby a stavebního pozemku je nutno předcházet důsledkům živelných pohrom nebo náhlým haváriím a čelit jejich účinkům, resp. snížit nebezpečí takových účinků.

Je nutné dbát na to, aby byly odstraněny stavebně bezpečnostní, požární, hygienické, zdravotní nebo provozní závady na stavbě nebo stavebním pozemku, včetně překážek bezbariérového užívání stavby.

Při vlastních stavebních úpravách v areálu nemocnice nebude narušen veřejný zájem.

Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody

Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek. Taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

V území dotčeném stavbou ani v jeho blízkém okolí se nevyskytují žádná zvláště chráněná území (chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky) ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiná chráněná území či fenomény (např. chráněná naleziště nebo památné stromy). Řešené území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č. 114/1992 Sb. To znamená, že se nenachází na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

V prostoru lokality stavby nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle přílohy č. II. a III. zák. č. 114/1992 Sb.).

Ochrana kulturních památek

Areál nemocnice se nenachází v památkové rezervaci či zóně ani jejich ochranném pásmu. Dotčená stávající budova B není úředním seznamem kulturních památek České republiky evidovaná jako nemovitost podléhající zákonu č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Stavební úpravy jejích vnitřních prostor proto nejsou souhlasem příslušných orgánů podmíněny.

Oplocení staveniště

Po odklizení drobných předmětů (resp. po provedení ochranných opáření proti jejich poškození) budou venkovní plochy staveniště vymezeny oplocením výšky min. 2 m na pevných a mobilních stojkách tak, aby bylo zamezeno vniku nepovolaných osob. Oplocení bude provedeno z neprůhledných prvků tvořících akustickou zástěnu, ze strany staveniště pohltivou, bez mezer mezi jednotlivými poli. V místech vjezdů bude osazena brána s dostatečnou šířkou odvozenou z obalových křivek největšího dopravního prostředku, který bude při výstavbě využíván.

Hospodaření s vybouranými materiály

V rámci stavby budou prováděny jen standardní bourací práce. Způsob nakládání s odpady a likvidace vybouraných materiálů viz kapitola B.8.h této souhrnné technické zprávy. Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.).

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Prostor staveniště je navržen v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci stavby. Staveniště bude dočasné a po ukončení stavby budou zabrané prostory uvedeny do původního stavu.

Stavba bude realizována v prostoru u stávající budovy B, prostor je graficky znázorněn v situaci.

V prostoru staveniště budou veškeré volné plochy využity jako manipulační a skladovací plochy pro předzásobení materiálem.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací se uvažuje s využitím části řešeného objektu jako zázemí pro stavbu, budou vyčleněny místnosti, které lze uzamykat, a nejsou v nich řešeny stavební úpravy velkého rozsahu.

Na staveništi nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Přístupy ke stávajícím budovám zůstávají nedotčeny. Žádné provizorní obchozí trasy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace není nutno zřizovat.

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

Negativní vlivy během realizace stavby

Jedná se o realizaci stavebních úprav v části stávající budovy B v areálu Nemocnice Kyjov, p.o. Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby, a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, klopením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem (uživatel, případně hygienikem) odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště budou oplocena a zabezpečena před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti stavenišť bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby

Při stavební činnosti vzniknou odpady kategorie „O“ – ostatní, které budou částečně využity při stavebních úpravách, resp. částečně recyklovány, a odpady kategorie „N“ – nebezpečné, které budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (skládky odpadů).

Odpad kategorie "O" ostatní

- beton, keramika, sádra – budou užity pro stavební úpravy resp. Recyklovány,
- kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty – budou nabídnuty k dalšímu využití.

Odpad kategorie "N" nebezpečný

- asfalt, dehet, izolační materiály a směsný stavební demoliční odpad

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich rozřídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat ZOV vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu opadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

Odpad bude ukládán do kontejnerů, které budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení, odcizení nebo úniku odpadů. Zemina bude odvážena přímo při provádění výkopů. Přednostně bude zajištěno zpětné využití odpadů před jejich odstraněním. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Převážní prostředky budou při transportu odpadu řádně uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku.

Množství odpadních látek nelze jednoznačně určit. Rozhodujícím dokladem pro určení skutečného množství budou údaje získané ze zákonné evidence a vážních dokladů ze zařízení pro využívání, resp. odstraňování odpadů, které budou při kolaudačním řízení předloženy místně příslušnému orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

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

Zemní práce jsou uvažovány pouze lokálně, v malém rozsahu, v případě provádění přípojky silnoproudu, v úsecích, kde trasa přípojky vede mimo stávající budovy. Zemina z těchto výkopů bude z větší části využita ke zpětným zásypům. Menší přebytečné množství zeminy bude odvezeno na skládku. Žádné mezideponie, ani trvalé deponie nebudou zřizovány.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci všech činností na staveništi postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů)

Je třeba provést opatření, kterými se minimalizují dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (akustické přepážky, prachotěsné přepážky atd.).

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu s platnou legislativou, tj. především se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj.

8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu opadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících. Bude vedena evidence o nakládání s odpady. Tato evidence bude součástí dokumentace předkládané ke kolaudačnímu řízení. Speciální pozornost bude věnována vzniku nebezpečného odpadu a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

U vstupu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele včetně kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště. Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Přípravné práce

Před zahájením samotných stavebních (bouracích) prací bude nutné zabezpečit provozní schopnost sousedních pracovišť, tzn. oddělit prostor stavby prachotěsnými a protihlukovými stěnami, zajistit transport materiálu a odvoz sutí bez omezení přístupových, resp. únikových cest (provizorními venkovními stavebními opatřeními – lešení, zdviže, shozy apod.) a zabezpečit funkčnost technických instalací.

Hlučnost provozu stavby

Poněvadž budou stavební práce prováděny za plného provozu nemocnice, neměla by hlučnost stavby překročit hygienické normy. Noční klid by měl být dodržován. Hlučné práce budou předem konzultovány s investorem a uživatelem a koordinovány s lékařským provozem, sousedícím s místy, kde se budou provádět hlučné práce. Charakter a umístění stavby umožňuje minimální omezení stávajících zdravotnických provozů.

Provoz investora

Na všech plochách a ve všech objektech areálu nemocnice bude probíhat nepřetržitý provoz, který nesmí být omezován. Stěhování oddělení, jejich případný provizorní provoz a jiná opatření potřebná pro plynulé zajištění nezbytných procesů a služeb řeší uživatel.

Při provádění bouracích prací je třeba postupovat s ohledem na stav nosných konstrukcí. Případné nejasnosti budou konzultovány se statikem. Zhotovitel bude v co největší míře dbát na snižování hlučnosti a zejména prašnosti při stavebních pracích (především při bourání).

Souběh více dodavatelů na stavbě bude koordinovat generální dodavatel stavby.

Likvidace zařízení staveniště

Po dokončení a předání stavby budou všechny pozemky, které byly využívány pro staveniště uvedeny do původního stavu, nebo po dohodě s vlastníkem jinak vhodně upraveny.

Před uvedením do provozu bude mezi dodavatelem stavby a uživatelem uzavřena dohoda, kde bude stanoven postup a předávání dokladů jednotlivých dodávek, zvláště dodávek se záruční lhůtou (předávání dokladů o zárukách).

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve smyslu §15 zákona č. 309/2006 Sb. (dále jen Plán BOZP) bude zpracován v součinnosti s vybraným zhotovitelem stavby. Zásadním účelem Plánu BOZP je potřeba zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi, a to z hlediska koordinace v časové potřebě i způsobech provedení. Plán BOZP je dokumentem zpracovávaným diferencovaně podle

druhu a velikosti stavby a musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během provádění stavby. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v §7 písm. c) stanovuje, že koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen koordinátor) během přípravy stavby zabezpečuje, aby Plán BOZP obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné práce a aby byl odsouhlasen všemi zhotoviteli, pokud jsou v době zpracování Plánu BOZP známi.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Přístupy ke stávajícím budovám areálu nemocnice zůstávají nedotčeny. S ohledem na charakter řešeného záměru (stavební úpravy dílčích částí stávající budovy) nejsou žádné úpravy navrhovány.

Na stavbě samotné se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, takže nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitrostaveništních komunikací ani dočasných objektů zařízení staveniště.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

K omezení provozu na veřejných komunikacích může v průběhu realizace dojít pouze ojediněle, a to v místě vjezdu do areálu nemocnice z ulice Strážovská. Případná dopravní inženýrská opatření budou řešena v souladu s požadavky příslušných správců a dotčených orgánů.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k charakteru a povaze stavby nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro její provádění.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby a její postup bude ovlivněn aktuálními finančními možnostmi zřizovatele a kapacitou dalších zdrojů samotné nemocnice. Následující odhad je vztažen k optimálnímu průběhu výstavby:

zahájení stavby červen 2025
dokončení stavby září 2025
předpokládaná lhůta prací 4 měsíce

Na realizaci bude dodavatelem stavby vyhotoven přesný harmonogram prací, podle kterého bude určen případný rozsah provizorních opatření k zajištění stávajícího provozu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Bilance splaškových i dešťových vod zůstává beze změn.