

B – Souhrnná technická zpráva

AKCE:

**Karlovarská krajská nemocnice a.s.
Objekt B - stavební úpravy lůžkového oddělení
ortopedie**

Stupeň : DPS
Zak. číslo : 409/21
Datum : 02/2022



B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o stávající pětipodlažní objekt čp. 1367 na pozemku par.č. 2717/1 v areálu KKN Karlovy Vary. Pavilon „B“ je situován do východní části areálu KKN a jde o objekt přímo napojený na centrální pavilon „A“. Jde o objekt, ve kterém se v současnosti nachází lékařská pracoviště různých typů - chirurgie, gynekologicko – porodnické oddělení, infekční oddělení, urologie dětské oddělení, RTG, RDG atd. V řešené části 4.np objektu, která je předmětem této projektové dokumentace se nachází stávající lůžkové oddělení ortopedie.

Účelem navrhovaných stavebních úprav řešených v této dokumentaci je modernizace prostoru sesterny - zřízení recepce, úprava zázemí sester a s tím spojeného příjmu na oddělení, dále celková modernizace hygienických buněk u všech pokojů pacientů tak aby lépe vyhovovaly současným standardům ale zejména potřebám pacientů (bezbariérovost) a vytvoření jednoho nového nadstandardního pokoje.

Přístup do řešeného 4.np objektu je možný stávajícími vstupy do objektu a dále po stávajících schodištích nebo stávajícími výtahy (nemění se). Další možné přístupy jsou přes centrální objekt „A“ stávajícími spojovacími chodbami.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci projektové přípravy stavby byly provedeny následující průzkumy:

- a) zaměření stávajícího stavu řešené části objektu v rozsahu potřebném pro vypracování této PD
- b) místní šetření provedené projektantem v rozsahu potřebném pro vypracování této dokumentace
- c) vizuální průzkum stávajících inženýrských sítí v objektu

Výsledky těchto uvedených průzkumů byly zpracovány do jednotlivých částí projektové dokumentace. Jiné průzkumy prováděny nebyly.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů I stupně - „I.B“, v ochranném pásmu spojového zařízení a v ochranném pásmu letiště – překážkové roviny. Bez změny. Jedná se o stavební úpravy ve 4.np stávajícího objektu.

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

Objekt se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

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

Celkový vliv objektu na životní prostředí se navrhovanými úpravami nemění. Stavba nebude mít v době provádění stavebních úprav ani v době užívání po provedení prací zásadní vliv na žádnou složku životního prostředí. Stavební práce budou probíhat v rámci půdorysu budovy neboť se jedná pouze o vnitřní stavební úpravy části 4.np. Do venkovního prostoru nebude zasahováno.

Stavební práce budou prováděny běžnými stavebními mechanizmy. Nepředpokládá se dlouhodobé nepříznivé ovlivnění okolních objektů hlukem, zvýšenou prašností či vibracemi. Veškeré plánované stavební práce budou provedeny během cca 3-4 měsíců.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavků.

g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Bez požadavků.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající. Objekt je v současnosti napojen na veškeré potřebné inženýrské sítě. Nevznikají nové požadavky na změnu dopravního napojení, dále nevznikají ani nové požadavky na kapacitu přípojek k inženýrským sítím, stávající přípojky ani trasy IS včetně ochranných pásem nejsou plánovanými stavebními úpravami dotčeny.

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

Stavbou (navrhovanými stavebními úpravami) nevznikají žádné související a podmiňující investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Způsob užívání objektu jako celku se navrhovanými stavebními úpravami nemění. V řešené části 4. nadzemního podlaží je provozováno lůžkové oddělení ortopedie, které zde bude provozováno i dále po provedení navrhovaných stavebních úprav. Původní účel užívání upravovaných prostorů se tedy nemění. Zbývající části současného objektu B zůstávají v nezměněném stavu a jsou bez jakýchkoliv stavebních zásahů.

Základní údaje o kapacitách řešené části stavby:

Celková zastavěná plocha a celkový obestavěný prostor objektu se nemění. Nebudou prováděny žádné přístavby, nástavby apod.

Celková zastavěná plocha stávajícího objektu – 3614 m²

Celková užitná plocha stavebně upravovaných prostorů ve 4.np je – 433,09 m²

Plochy jednotlivých místností dle jejich účelu využití jsou uvedeny na výkrese půdorysu.

Lůžkové oddělení ortopedie bude mít po provedení navrhovaných úprav celkem 25 lůžek, současná kapacita je 26 lůžek.

Počet personálu oddělení se proti stávajícímu stavu nemění.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Nemění se. Jedná se o jeden z objektů, které jsou dnes již propojeny do společného bloku (pavilony A, B, C). Pavilon „B“ je objekt stojící na východním okraji areálu nemocnice. K objektu nejsou navrhovány žádné nové přístavby, nástavby apod. Jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy stávajících prostorů ve 4.np a související stavební úpravy. Do venkovního vzhledu objektu se nezasahuje.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Celkové vnitřní dispoziční uspořádání je patrné z výkresové dokumentace (půdorys 4. np) a v podstatě se nijak zásadně od původního stavu nemění, jen budou nově přizpůsobeny současným požadavkům a zmodernizovány.

Páteční komunikaci zde i nadále bude tvořit stávající chodba, ze které jsou řešeny vstupy do jednotlivých navazujících prostorů.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stávající objekt občanského vybavení – zdravotnické zařízení. Řešená část podlaží (4.np) je bezbariérově přístupná stávajícími vstupy do objektu a výtahy. Splňuje podmínky vyhlášky 398/2009 Sb. o technických požadavcích na bezbariérové užívání stavby.

Hygienická buňka jednoho z rekonstruovaných pokojů je řešena jako bezbariérová a svými rozměry, uspořádáním a vybavením odpovídá veškerým požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. na bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

Veškerá provedená elektroinstalace musí odpovídat platným ČSN a předpisům. Před uvedením elektrických zařízení do provozu musí být vypracována revizní zpráva schvalující bezpečný provoz elektrického zařízení. Rozvaděče, elektrické ovládací přístroje a elektroinstalace jako celek musí být pravidelně kontrolována a revidována. Manipulaci na rozvaděčích a ovládacích prvcích při otevřených dveřích rozvaděče nebo na sejmutých ochranných krytech přístrojů mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací dle platných ČSN a vyhlášek.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v samostatné části PD.

Další podmínky týkající se bezpečnosti při užívání stavby jsou podrobně uvedeny v jednotlivých částech této PD.

V průběhu provádění prací v objektu ale i v jeho okolí je nutné dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na právě probíhající práce a současně probíhající provoz v objektu. Za specifikaci a dodržování pravidel bezpečnosti práce je odpovědný dodavatel stavebních úprav.

Před uvedením nově upravených prostorů do užívání bude předložena revize elektro, protokoly o zkouškách potrubí, o provozuschopnosti hasících přístrojů atd. (viz. jednotlivé dokumentace).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení

Stavební úpravy budou prováděny s využitím běžných zdravotně nezávadných stavebních materiálů, tradičními technologiemi a tedy bez nároků na používání speciálních technologií či stavebních postupů. Podrobnosti stavebního řešení jsou uvedeny v technické zprávě stavební části PD.

- c) mechanická odolnost a stabilita

Při návrhu nových stavebních konstrukcí bylo postupováno v souladu s obecně platnými předpisy pro výstavbu a technickými listy jednotlivých materiálů a prvků. Pro návrh jednotlivých konstrukcí byly použity příslušné ČSN. V rámci navrhovaných stavebních úprav však nebude zasahováno do stávajících nosných konstrukcí objektu. Jedná se pouze o bourání stávajících a výstavbu nových příček, provádění nových instalací a povrchových úprav jednotlivých místností.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci provádění navržených stavebních úprav budou nově provedeny rozvody elektroinstalací (silnoproudých a slaboproudých), rozvody medicinálních plynů, lokální rozvody ZTI pro napojení nových zařizovacích předmětů, lokální úpravy rozvodů UT pro napojení nových otopných těles v rekonstruovaných hygienických buňkách a lokální úpravy stávající VZT pro odvětrání hygienických buněk. Dále bude přeložena stávající stanice potrubní pošty do prostoru vyšetřovny a bude instalována nová klimatizace pro chlazení prostoru pokojů č. 6, 7, 8 a 9.

Elektroinstalace – silnoproud.

Stavebními úpravami nedochází k výraznému navýšení potřeby elektrické energie. Dimenzování stávajícího rozvaděče RP3.4 je dostatečné a proto bude rozvaděč ponechán stávající. Rozvaděč RP3.4 je napájen ze dvou zdrojů – síťové (MDO-méně důležité obvody) a z DAG (DO-důležité obvody). Náplň rozvaděče bude ponechána (kromě úprav popsanych v PD elektro), případně doplněna dle výkresové části PD. Některé nové vývody budou napojeny z rezervních jističů v rozvaděči – viz. Výkresová část PD. Vzhledem k ČSN 332000-7-710, musí být pro prostory zatříděné do skupiny 1 osazeny proudové chrániče typu A nebo B (zatřídění viz. Protokol vnějších vlivů).

Nově navrhované rozvody, vedené volně, budou provedeny bezhalogenovými kabely (např. CXKH-R s třídou reakce na oheň B2ca s1d0), případně PVC kabely (např. CYKY) pod omítkou s min. Krytím 10mm. Na chodbách budou kabely uloženy ve stávajících drátěných kabelových žlabech nad podhledy. V pokojích a koupelnách se kabely uloží nad podhledy pomocí kabelových držáků a příchytěk. Vertikální rozvody budou provedeny pod omítkou.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD.

Slaboproud - navržené technologie :

- Elektrická požární signalizace (EPS)
- Nouzový zvukový systém (NZS)
- Systém přivolání pomoci (SPP)
- Strukturovaná kabeláž – datové rozvody (STK)
- Dohledový videosystém (VSS)
- Domovní dorozumívací systém (DDS)
- Společná televizní anténa (STA)

EPS: Na základě požadavku PBŘ je v objektu instalován stávající systém EPS. Tento systém bude rozšířen i do rekonstruovaných prostor ve 4.NP. Detektory jsou navrženy ve všech řešených místnostech. V místnostech bez požárního rizika (koupelny a WC jsou hlásiče navrženy pouze v prostoru mezi podhledem a stropem). Stávající ústředna EPS je v rozvodně EPS v 1.PP. Tato ústředna bude rozšířena o detektory v řešených prostorech. Je nutné dodržet plnou kompatibilitu ústředny EPS se stávajícím systémem. Napojení nových detektorů, kopplerů a dalších komponent musí proběhnout v součinnosti se stávající servisní organizací. V objektu je nyní instalována ústředna ESSER FlexES zařazená do sítě ESSERNET v areálu nemocnice. Ústředna je provozována dvoustupňově v režimu „den“ s přítomností trvalé obsluhy. Trvalá obsluha je zajištěna v energocentru.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD - slaboproudy.

NZS - Dle požadavku PBR bude v řešených prostorech rozšířen stávající nouzový zvukový systém ESSER Variodyn pro řízení evakuace. Stávající ústředna NZS je v rozvodně EPS v 1.PP. K této ústředně bude doplněn výkonový zesilovač a připojena reproduktorová linka řešeného podlaží. Z rozvodny budou nataženy reproduktorové linky do řešeného 4.NP. Jsou navrženy linky A a B. Každá linka je zakončena koncovým EOL členem.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD - slaboproudy.

SPP - Toto zařízení slouží pro zajištění akustické signalizace u hlavního terminálu, v místech přítomnosti personálu a k optické signalizaci prostřednictvím pokojových svítidel na chodbě nad pokoji. Dále zařízení slouží k přenosu nouzového volání prostřednictvím táhel nouzového volání z WC.

Zařízení v navržené konfiguraci umožňuje:

- uvědomění personálu o volání z dalších prostor, pokud je právě přítomen na některém z pokojů nebo ve vytypovaných místnostech
- uvědomění personálu o nouzovém signalizačním volání klienta z WC
- ovládání funkcí na hlavním terminálu prostřednictvím intuitivního dotykového rozhraní
- variabilní umístění hlavního terminálu na stole a jeho ergonomické natáčení
- zálohování dat a upgrade softwaru. Vývoj a vylepšování softwaru stále probíhá, takže je možné obohacení zařízení o nové funkce a vylepšení.
- režim DEN/NOC
- rozšířený záznam historie volání (čas aktivace a vybavení volání)
- budoucí rozšiřování zařízení o další pokoje a volací místa
- **NOUZOVÉ VOLÁNÍ POKOJ** – standardní nouzové volání s vyšší prioritou aktivované např. na WC nebo v koupelně pomocí tlačítek nebo táhel. Po aktivaci volání je zobrazeno číslo místnosti (lůžkového pokoje). Deaktivace je možná pouze v místnosti, ze které bylo volání aktivováno.
- **VOLÁNÍ PACIENTA** – toto volání je aktivováno pomocí volací šňůry od lůžka pacienta.
- **ODPOJENÍ PRVKU** – funkce hlídání aktivity koncového prvku. Pacientský terminál nebo tlačítko pacienta jsou systémem cyklicky dotazovány a pokud není obdržena odpověď je aktivován tento typ volání, indikující ztrátu spojení s koncovým prvkem. Systém informuje
 - služební personál, že došlo k odpojení koncového prvku ze zásuvky např. při krádeži, odpojení postele se zabudovanou hovorovou jednotkou apod.
- **SDRUŽENÝ PROVOZ** – v případě potřeby, lze napojit oddělení k jinému. V praxi to pak vypadá tak, že když personál z určitého patra přepne v nastavení terminálu sdružení oddělení k jinému. Všechny hovory a volání uskutečněné na daném patře (oddělení) se pak zobrazují na terminálu zvoleného sdruženého oddělení.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD - slaboproudy.

STK - Systém strukturované kabeláže sdružuje datové a telefonní rozvod do jednotného kabelážního systému. V rámci řešeného prostoru – zdravotnického zařízení se jedná o klíčový systém, protože bude zajišťovat konektivitu pro systémy přivolání pomoci, dohledový videosystém, přístupový systém, domovní dorozumivací systém a další technologie. Z tohoto důvodu je při návrhu kladen velký důraz na kvalitu provedení a spolehlivost kabelážního systému.

Součástí dodávky datových rozvodů bude i bezdrátová síť WiFi. Navrženy jsou AP 2.4 a 5GHz. AP musí být kompatibilní se stávajícím systémem. Rozmístění AP je patrné z půdorysů. Zakončení přívodní kabeláže je provedeno zásuvkou 1xRJ45 CAT6. Zásuvka bude osazena na stropě (podhledu).

Další podrobnosti viz. samostatná část PD - slaboproudy.

VSS - Je navržen dohledový videosystém, který bude zajišťovat přehled o dění v na chodbě 4.10 a v dospávacím pokoji 4.03. Monitorování systému bude prováděno na stanovišti sestry 4.16. Systém není navržen pro pořizování záznamu.

Systém CCTV bude vybaven síťovým záznamovým zařízením pro správu kamer. Dále budou součástí kamerového systému PoE switche, které budou zajišťovat datové připojení a napájení kamer. Kamery jsou navrženy na na chodbě 4.10 a v dospávacím pokoji 4.03.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD - slaboproudy.

DDS - U vstupu do oddělení 4.10 je osazeno stávající zvonkové tablo, ze kterého bude zajištěna komunikace s telefonem v místnosti 4.16. Dále je navrženo nové zvonkové tablo pro vstup ze schodiště 4.22. Tabla jsou navržena s vestavěnou kamerou, pro zajištění lepší identifikace vstupujících osob. Obraz z kamer se zobrazuje na displeji telefonního přístroje. Vzdálené ovládání zámku je prováděno z telefonního přístroje. Elektrický zámek či otvírač je součástí dodávky stavebních výplní.

STA - Ve stávajícím rozvaděči na chodbě 4.10 je přiveden signál STA, Do rozvaděče bude doplněn nový rozbočovač, ze kterého budou nově napojeny zásuvky STA v řešených prostorech. Volitelně může být využit multipřepínač pro možnost budoucí distribuce satelitního signálu. Z rozvaděče STA budou zásuvky připojeny vnitřními koaxiálními kabely v trubkách pod omítkou. Provedení rozvodů je do hvězdy. Zásuvky STA jsou navrženy ve všech lůžkových pokojích.

Medicínální plyny :

Projekt řeší nové rozvody medicínálních plynů (O₂, Vac) v lůžkovém oddělení ortopedie ve 4.np. Součástí projektu je klinická signalizace s ukončovacími prvky medicínálních plynů. Zdroje médií (O₂, Vac) jsou stávající. Potrubí bylo napojeno na stávající rozvody u stoupačky medicínálních plynů. Od stoupačky bude potrubí přivedeno do chodby 4.10. V chodbě budou umístěny dvě dvouplynové ventilové krabice, které uzavírají jednotlivé části oddělení.

Od ventilových krabic bude potrubí vedeno k jednotlivým odběrným místům (nástěnné rampy v jednotlivých pokojích).

Další podrobnosti viz. samostatná část PD.

Potrubní pošta:

Předmětem řešení dokumentace je přesun stávající stanice potrubní pošty do nového umístění ve vyšetřovně.

Rozvody potrubí v budově budou provedeny potrubím a oblouky z tvrzeného PVC, případně dle požadavku s certifikací reakce na oheň B-s1 podle ČSN EN 13501, přesně dimenzované, průměru 110 mm (tl. stěny 2,3mm). Oblouky budou mít rádius 650 mm. Rozvody budou vedeny pod stropem, v podhledech a svislé rozvody u stěn. Trasa rozvodů je patrná z výkresové dokumentace.

Prostupy potrubí mezi požárními oddíly budou chráněny protipožárními manžetami s certifikací.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD.

Chlazení:

Jako zdroj chladu pro chlazení určených místností budou sloužit klimatizační jednotky PANASONIC VRF MINI ECOi LE2. Navržený systém se skládá z jedné venkovní jednotky U-4LE2E8 a čtyř vnitřních jednotek nástěnných S-22MK2E5B a S-36MK2E5B umístěných pod stropem v m.č. 1.06, 1.07, 1.08 a 1.09. Venkovní jednotka bude umístěná na zdi ve venkovním prostoru nad stávající VZT jednotkou. Ovládání bude dálkovým ovladačem.

Jednotky budou propojeny Cu potrubím plyn/kapalina izolovaným vedeném ve zdi (stoupacím) a pod stropem v podhledu nad (UT a VZT zařízení). Vnitřní jednotky budou vybaveny čerpadlem kondenzátu.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD.

Větrání:

Větrání bude nucené podtlakové. Odvod vzduchu bude realizován pomocí diagonálního ventilátoru s doběhem, který bude umístěn v potrubí SPIRO v podhledu. Odpadní vzduch bude nasáván přes talířové ventily umístěné v podhledu. Odpadní vzduch bude odváděn potrubím SPIRO a vyfukován přes stávající výfukovou hlavici nad střechu objektu do venkovního prostoru.

Přívod vzduchu bude dveřní mřížkou osazenou do vyznačených dveří. Ovládání ventilátoru bude spínačem se světlem s doběhem. Proti proudění vzduchu zpět při nečinnosti ventilátorů je za ventilátorem umístěna zpětná těsná klapka.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD.

Vytápění:

Bude provedena demontáž stávajících OT a jejich zpětná montáž po dokončení stavebních prací. Zcela nově se provedou otopná tělesa v hygienických buňkách. Vytápění hygienických buněk je řešeno trubkovým otopným tělesem KORALUX LINEAR COMFORT M se středovým napojením, které bude napojeno na stávající Cu stoupací potrubí izolované izolací Tubolit DG tl. 9 mm přes armatury Heimeier. Nové Cu potrubí bude uloženo v podlaze. Regulace je termostatickou hlavici.

Potrubí Cu je dimenze 15x1. Teplovodní spád otopné soustavy 75/60° C.

Další podrobnosti viz. samostatná část PD.

Zdravotně technické instalace:

Řešený objekt je napojen na veřejnou síť ve správě VaK Karlovy Vary, a.s.. Stávající přípojky jsou zachovány beze změn, nezasahuje se do nich. V objektu jsou provedeny stávající stoupačky splaškové kanalizace v dimenzi DN110, které jsou odvětrávané nad střechu objektu do volného ovzduší pomocí stávajících ventilačních hlavíc umístěných nad krytinou střechy. Stoupačky jsou vedeny v instalačních šachtách a v předstěnách pro klozety, v drážkách zdiva a v zaplentování spolu se stoupačkami vodovodu. Připojovací kanalizační a vodovodní potrubí jsou vedena v drážkách zdiva, v předstěnách nebo v podlaze.

Všechny osazené klimatizační jednotky budou opatřeny čerpadly kondenzátu, které kondenzát dopraví do úrovně nad podhled. V prostoru podhledu je vedeno gravitační kondenzační potrubí k nejbližší stoupačce splaškové kanalizace ve spádu 1,0% a bude napojeno vsazením odbočky DN100/40 na stávající potrubí. Před napojením do stoupačky je na potrubí

vždy osazena kondenzační zápachová uzávěra s kuličkou.

V rámci stavebních úprav bude provedena dispoziční úprava všech hygienických buněk pokojů a dále dispoziční úprava prostoru recepce, lékařského pokoje, a vyšetřovny. Bude provedena kompletní výměna všech zařizovacích předmětů a jejich vystrojení (baterie, sifony, předstěnové moduly pro klozety, sprchy včetně zástěn, madla, dřezy linek atd.). Největší dispoziční úprava je provedena v prostorách 4.11, 4.12, 4.13 a 4.14. Jedná se o prostory úklidové komory, skladu, WC personálu a WC pacientů. Všechny nové zařizovací předměty budou odkanalizovány do stávajících splaškových stoupaček a na vodovod napojeny ze stávajících rozvodů vody na podlaží. Podrobnosti viz. samostatná část PD.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně zpracováno v samostatné části této PD.

Tvoří samostatnou složku této projektové dokumentace. Celý řešený prostor tvoří pouze jeden požární úsek.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Celková energetická bilance objektu se proti současnému stavu nezmění. V rámci provádění navrhovaných stavebních úprav nebudou prováděny žádné zásahy do obalových konstrukcí budovy. Venkovní obalové konstrukce objektu se proti současnému stavu nemění, jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy.

V tomto případě nevyplývá povinnost splnění požadavku na energetickou náročnost budovy průkazem energetické náročnosti prokazovat. Jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy na úrovni 4.np.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Větrání vnitřních prostorů v řešené části objektu je zajištěno jednak přirozené, otevíravými okny a jednak novou lokální vzduchotechnikou (sociální zázemí – prostory bez oken).

Nucené větrání bude podtlakové. Odvod vzduchu bude zajištěn pomocí diagonálních ventilátorů, které budou umístěny pod stropem nad podhledem. Odpadní vzduch bude nasáván přes talířové ventily umístěné v podhleduech. Odpadní vzduch bude odváděn potrubím SPIRO (napojené na stávající potrubí vedené nad střechu) přes protidešťovou výfukovou hlavici umístěnou nad střechou objektu. Přívod vzduchu bude zjištěn podtlakem přes dveřní mřížky.

Ovládání ventilátoru bude spínačem s doběhem.

Vytápění objektu a příprava TUV je zajišťována centrálně ze stávající kotelny v areálu. V rámci provádění stavebních úprav 4.np nebude do stávajícího systému zasahováno. Provede se pouze demontáž a zpětná montáž stávajících otopných těles a instalace nových těles do hygienických buněk. Provedou se nové nátěry potrubí UT.

Osvětlení řešených prostorů v objektu bude jak přirozené tak i umělé. Umělé osvětlení bude provedeno v intenzitě v souladu s ČSN EN 12464-1 a podle požadavků investora. Svítidla musí svým provedením a krytím odpovídat podmínkám prostorů, v nichž budou instalována.

Osvětlení jednotlivých místností bude řešené lokálním spínáním vždy příslušným vypínačem s příslušným řazením.

Další podrobnosti jsou řešeny v samostatné části PD – silnoproudá elektrotechnika.

Do objektu je přivedena pitná voda stávající vodovodní přípojkou. Vnitřními rozvody je voda přivedena k jednotlivým odběrným místům v objektu. Rozvody pro nově osazované zařizovací předměty budou provedeny v plastu.

Jako zařizovací předměty budou použity standardní výrobky uvedené v PD část ZTI. Nová vnitřní kanalizace od zařizovacích předmětů bude provedena z trub PP-HT a bude napojena do stávajících vnitřních rozvodů. Objekt je napojen stávající přípojkou do veřejné splaškové kanalizace – nemění se.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Stávající. Tato opatření nejsou předmětem řešení této dokumentace. Budou prováděny pouze vnitřní stavební úpravy objektu na úrovni 4. np.

Jako ochrana objektu před působením vlhkosti a radonu z podloží stavby slouží stávající izolace, do které nebude v rámci stavebních úprav zasahováno.

Jako ochrana před účinky blesku slouží stávající hromosvod na střeše objektu.

Protipovodňová opatření se nenavrhují. Objekt se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a,b) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Stávající. Objekt je připojen na všechny potřebné inženýrské sítě. Žádně nové přípojky inženýrských sítí se nezřizují. Nevznikají nové požadavky na kapacitu přípojek k inženýrským sítím, stávající přípojky ani trasy IS včetně ochranných pásem nejsou plánovanými drobnými stavebními úpravami dotčeny.

B.4 Dopravní řešení

Jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy stávajícího objektu bez vlivu na stávající způsob dopravního napojení. Nevznikají nové požadavky na změnu dopravního napojení.

Doprava v klidu – beze změny - parkování je zajištěno na pozemcích investora na stávajících zpevněných plochách v areálu nemocnice o dostatečné kapacitě.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Úprava vegetace není předmětem řešení této PD. Jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy stávajícího objektu.

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

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

Celkový vliv objektu na životní prostředí se navrhovanými úpravami nemění. Stavba nebude mít v době provádění stavebních úprav ani v době užívání po provedení prací zásadní vliv na žádnou složku životního prostředí. Stavební práce budou probíhat v rámci půdorysu budovy neboť se jedná pouze o vnitřní stavební úpravy části 4.np.

Stavební práce budou prováděny běžnými stavebními mechanizmy. Nepředpokládá se dlouhodobé nepříznivé ovlivnění okolních objektů hlukem, zvýšenou prašností či vibracemi. Veškeré plánované stavební práce budou provedeny během cca 3-4 měsíců.

Ovzduší:

Vytápění objektu je stávající – dálkové z centrální kotelny. Nebude do něj zasahováno. Provede se pouze demontáž a zpětná montáž stávajících otopných těles.

Jiný možný zdroj znečištění ovzduší se v řešené části objektu nenachází.

Odpady:

Při vlastní stavbě dojde k produkci odpadů běžných pro stavební činnost. Se vzniklými odpady při výstavbě bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami.

Nakládání s odpady vznikajícími stavební činností bude zajišťovat zhotovitel stavby. Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděně dle jednotlivých druhů a kategorií. Tyto odpady budou přednostně využity nebo předány k využití oprávněné osobě. Pokud nebude využití možné, odpady z realizované stavby budou odstraněny v souladu s ustanoveními zákona o odpadech.

Při stavbě se předpokládá vznik těchto odpadů:

Zařazení odpadů z výstavby dle katalogu odpadů (dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb.)

**15 00 Odpadní obaly, sorbenty, čistící tkaniny, filtrační materiály
a ochranné oděvy jinak neurčené**

15 01 01 Papírový a/nebo lepenkový obal O

15 01 02 Plastový obal O

15 01 03 Dřevěný obal O

15 01 04 Kovový obal O

15 01 05 Kompozitní obal O

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné N

17 00 Stavební odpady

17 01 Beton, hrubá a jemná keramika

17 01 01 Beton O

17 01 02 Cihla O

17 01 03 Keramika O

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků O

17 02 0 Dřevo, sklo, plasty

17 02 01 Dřevo O

17 02 02 Sklo O

17 02 03 Plast O

17 04 Kovy, slitina kovů

17 04 05 Železo a/nebo ocel O

17 04 11 Kabely O

17 08 Stavební materiál na bázi sádky

17 08 02 Stavební materiál na bázi sádky O

17 09 Jiný stavební a demoliční odpady

17 09 03 Jiný stavební a demoliční odpad N

17 09 04 Směsný stavební a demoliční odpad O

20 Odpady komunální a jim podobné ze živností, z úřadů a z průmyslu, vč. odděl.sbíraných složek

20 01 Složky z odděl. sběru

20 01 01 Papír a/nebo lepenka O

20 01 02 Sklo O

20 01 38 Dřevo O

20 01 11 Textilní materiál O

20 03 Ostatní komunální odpad

20 03 01 Směsný komunální odpad O

V rámci provozu řešené části 4.np objektu bude produkován běžný komunální odpad, který bude tříděn a ukládán do stávajících kontejnerů umístěných na stávajících stanovištích v areálu, které jsou pravidelně vyváženy autorizovanou firmou v rámci systému svozu odpadu ve městě.

Odvoz infekčního odpadu z oddělení je zajištěn stávajícím systémem – nemění se.

Hluk a vibrace:

Při provádění stavebních úprav je nutné dodržovat max. povolenou hladinu hluku stanovenou hygienickými předpisy pro denní a noční dobu. Samotný provoz řešené části objektu nebude žádným zdrojem hluku nebo vibrací, jedná se o lůžkové oddělení ortopedie.

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

Bez změny současného stavu. Není předmětem řešení. Jedná se o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Žádný.

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

Pro připravovanou stavbu (stavební úpravy části 1.np stávajícího objektu) není nutné vypracovávat

„Dokumentaci vlivu na životní prostředí /EIA“

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

Bez změny současného stavu. Jedná se pouze o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Pro tento typ stavby nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky. Nejsou navrhována žádná zvláštní opatření v souvislosti s ochranou obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Dodávky elektrické energie

Zajištění dodávek a způsob úhrady elektrické energie bude nutné předem dohodnout s investorem buď ze stávající sítě v objektu nebo připojením staveništního rozvaděče s vlastním měřením spotřeby el.energie (připojení z hlavního rozvaděče – provede realizační firma).

Dodávky vody

Voda bude odebírána v objektu v odběrném místě určeném investorem. Na určený zdroj bude dočasně po dobu trvání stavby umístěna provizorní hadicová přípojka na které bude osazeno podružné měření spotřeby vody nebo bude před zahájením prací dohodnut jiný způsob úhrady spotřebované vody při stavbě (např. paušální poplatek).

b) Odvodnění staveniště

Není předmětem řešení. Jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy stávajícího objektu na úrovni 4. np.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Doprava materiálu pro stavbu je možná z přilehlých ulic Americká a Zbrojnická a dále ještě areálovou komunikací po trase schválené investorem (nutno předem dohodnout). Pro demontovaný materiál a stavební suť bude dočasně umístěn k objektu kontejner na místo předem dohodnuté se zástupcem investora. Není potřeba budovat nové nebo dočasné sjezdy pro dopravu materiálu na stavbu.

Stávající objekt je připojen na všechny potřebné inženýrské sítě. Žádné nové přípojky inženýrských sítí pro stavbu se nezřizují.

Pro dopravu materiálu na místo (do 4. np) bude k objektu přistaven stavební výtah. Podrobnosti nutno předem dohodnout s objednatelem včetně podmínek pro užívání. Dále je nutné dohodnout i případnou vnitřní trasu dopravy materiálu do budovy a na staveniště včetně podmínek užívání.

Zařízení staveniště: Budou použity mobilní WC

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště pro provedení navrhovaných stavebních úprav se nachází uvnitř 4. np stávajícího pavilonu „B“ v areálu KKN Karlovy Vary.

Zařízení staveniště je možné v případě potřeby umístit na přilehlých pozemcích v areálu nemocnice v části určené investorem (dočasné skládky materiálu, kontejnery na odpad atd.).

Zhotovitel je povinen vymežit prostor zařízení staveniště a vyloučit přístup nezúčastněných osob do prostoru, kde by mohlo dojít k jejich zranění.

Pohyb třetích osob na staveništi je povolen jen s vědomím odpovědných pracovníků dodavatele nebo investora a v jejich doprovodu. Všechny tyto osoby musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů. Na staveništi se nebudou vyskytovat žádné nezúčastněné osoby /třetí osoby/ ani osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. U všech vstupů na staveniště musí být umístěny informační a výstražné tabule se zákazem vstupu nepovolaných osob

Stavba je povinná udržovat používané přístupové komunikace na staveništi volné a čisté.

V rámci provádění stavby nebude žádným způsobem zasahováno do pozemků nebo staveb cizích vlastníků.

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

V souvislosti s navrhovanou stavbou není potřeba provádět asanace území nebo kácení zeleně.

Jedná se pouze o stavební úpravy uvnitř části 4. np stávajícího objektu.

f) maximální zábory pro staveniště

Jedná se o pozemek par.č. 2711/1 ve vlastnictví investora – ostatní plocha.

V rámci provádění stavby nebude žádným způsobem zasahováno do pozemků cizích vlastníků.

V ohrazeném prostoru dvora bude možné mít dočasně umístěn kontejner na stavební suť (dočasná skládka materiálu) do doby, než bude transportován na místo určení. Vyčlenění části přilehlého pozemku pro zařízení staveniště je nutné konzultovat s investorem případně jeho zástupcem.

Veškerý stavební materiál pro stavbu však doporučujeme dopravovat tak, aby bylo možné ho průběžně spotřebovat, bez nutnosti zřizování venkovního skladu stavebního materiálu.

Součástí zařízení staveniště nebudou žádné stavby vyžadující ohlášení.

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

Při provádění stavby nebudou produkovány žádné emise.

Odvoz a likvidaci odpadů vznikajících stavební činností bude zajišťovat dodavatel stavby.

S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností v souladu s platnou vyhláškou. Odpady budou tříděny podle druhů a skutečných vlastností. Přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci a následnému využití. Pokud nebude jejich další využití možné, budou odpady z realizované stavby vyvezeny na řízenou skládku.

Zatřídění předpokládaných odpadů dle katalogu odpadů je uvedeno výše v odstavci B6 a).

Stavební odpady budou vytříděny podle druhů a uloženy do kontejneru na stavební odpad nebo bude stavební odpad přímo nakládán a vyvážen z místa vzniku k dalšímu využití nebo k odstranění.

V případě uložení materiálu v kontejneru bude odpad zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku.

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

Není předmětem řešení.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba bude prováděna s využitím běžných zdravotně nezávadných stavebních materiálů, tradičními technologiemi a tedy bez nároků na používání speciálních technologií či stavebních postupů

Stavba nepodléhá režimu zvláštního právního předpisu o posuzování vlivu staveb na životní prostředí. Lze konstatovat, že provozem stavby nebude stávající stav životního prostředí nikterak zasažen. Je počítáno jen s dočasným zvýšením hluku a prachu během výstavby v lokalitě. Hluk z použitých stavebních zařízení nesmí přesahovat povolená hygienická maxima. Zařízení při jejichž práci vzniká nadměrný hluk nesmějí v zastavěných územích pracovat v nočních hodinách, ale pouze v povolenou denní dobu.

Stavební firmě bude provozovatelem objektu jednoznačně určena doba pro provádění hlučných stavebních prací tak, aby nebyla narušena činnost v přilehlých prostorách objektu (nutno předem s provozovatelem dohodnout).

Stavba bude prováděna v objektu s jinak běžným provozem. Dodavatel musí na staveništi provést taková opatření, která negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření hluku a prachu do okolí, sníží na minimum. Všechny plochy dotčené prováděním stavebních úprav budou každodenně uklízeny.

V celém objektu je nutné udržovat čistotu a stavební práce provádět tak, aby byly minimalizovány další negativní vlivy stavby na zbylou část vlastního objektu. Jedná se zejména o zásahy do stávajících vnitřních instalací a následné částečné omezení provozu těchto instalací.

Na staveništi je nutné dodržovat pořádek a intenzitu hladiny hluku při provádění stavby v předepsaných hygienických hodnotách.

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

Vzhledem k charakteru stavby, počtu profesí a době trvání stavby se nepředpokládá povinnost zpracovat plán BOZP a zároveň činnost koordinátora BOZP na stavbě.

Stavbu bude provádět odborná firma podle § 44 stavebního zákona.

Zajištění bezpečnosti práce během výstavby je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a při provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, které svým smyslem odpovídají charakteru prací, prováděných podle tohoto projektu.

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy jako např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Povinností prováděcí firmy bude dále dodržovat nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhlášku 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v jejím platném znění a ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací. atd..

Plán BOZP je dokument, jehož účelem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi, eliminovat rizika ohrožení zdraví a majetku, zajistit ochranu životního prostředí a předejít vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů. Případy, kdy je nutné zpracovávat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č. 309/2006 Sb. a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

k) úpravy pro bezbariérové užívání vystavbou dotčených staveb

Žádné zvláštní úpravy nejsou uvažovány. Na staveništi se nebudou vyskytovat nezúčastněné osoby /třetí osoby/ ani osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nenavrhují se.

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

Uvnitř zbývajících částí objektu bude probíhat běžný provoz. Z těchto důvodů je nutné v celém objektu udržovat čistotu a stavební práce provádět tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy stavby na chod provozu v objektu. Jedná se zejména o šíření hluku a prachu v objektu, o zásahy do stávajících vnitřních instalací apod.

Dodavatel stavby před zahájením stavby vypracuje podobný harmonogram postupu stavebních prací s vyspecifikováním možných omezení která musí být investorem prokazatelně odsouhlasena.

Dodavatel stavby provede před zahájením prací podrobnou fotodokumentaci stávajícího stavu dotčené části objektu.

n. postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Navrhované stavební úpravy budou provedeny v jedné časové etapě během roku 2023 (předpoklad)..

Konkrétní lhůty výstavby a dílčí termíny budou upřesněny investorem.