

B1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o stávající objekt pavilonu L Nemocnice Chomutov. Objekt má 5. podlaží. Stavební úpravy budou probíhat v 1.NP a částečně i 1.PP.

b) provedené průzkumy a rozbor

Stavební průzkum stávajících nosných konstrukcí byl proveden pouze vizuální prohlídkou, nosné konstrukce jsou v dobrém stavu. Sanace konstrukcí nejsou nutné.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Jedná se o stávající objekt mimo ochranná a bezpečnostní pásma..

d) poloha vzhledem z záplavového území, poddolovanému území a pod.

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Během stavby nebude docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace budou pro staveniště použita jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době pro dopravu staveništního materiálu a vzniklého odpadu a pro dopravu a přesunu diagnostického přístroje. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavební úpravy budou probíhat uvnitř stávajícího objektu. Objekt není potřeba sanovat a ani není zapotřebí žádné demolice a kácení dřevin..

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

bezpředmětné – stavební úpravy probíhají uvnitř stávajícího objektu. .

h) napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstává stávající.

Napojení na přístupové komunikace a i na inženýrské sítě zůstávají stávající.

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

stavba nevyžaduje další související investice, je bez dalších časových vazeb

B2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání

Předmětem projektu jsou stavební úpravy související s umístěním nového vyšetřovacího zařízení SPECT/CT v 1. NP v pavilonu L v Nemocnici v Chomutově.

Pavilon L je součástí souboru pavilonů Polikliniky a Nemocnice v Chomutově.

Pavilon L je 5 podlažní budova, kde jsou v jednotlivých podlažích různá oddělení této nemocnice. V 1. PP je skladové zázemí lékárny, strojovna VZT a skladové zázemí dalších oddělení v této budově. 1. NP byla ústavní lékárna a provozní zázemí této lékárny. Ve 2. NP je oddělení ředění cytostatik. Ve 3. NP je oddělení hematologie a ve 4. NP je oddělení Nukleární medicíny. Prostory v 1. PP jsou v současné době využívány částečně – původní skladové prostory lékárny jsou dnes bez využití. Prostory 1.NP – lékárna je dnes bez využití (provoz lékárny byl přesunut do jiných prostor v areálu nemocnice) Prostory ve 2., 3. A 4. NP jsou dnes využívány a provozovány dle příslušných oddělení.

Navržené stavební úpravy budou řešit nové využívání části 1. NP pro umístění nového vyšetřovacího zařízení SPECT/CT. Tyto prostory budou sloužit jako detašované pracoviště stávajícího oddělení Nukleární medicíny, které je umístěno ve 4. NP této budovy pavilonu L Nemocnice Chomutov.

Plánovaný účel užívání a provoz bude doplňovat provoz oddělení Nukleární medicíny ve 4. NP. V tomto novém prostoru pak budou zřízeny prostory, které bezprostředně souvisí s provozem vyšetřovacího a diagnostického přístroje SPECT/CT. Dopravní komunikace mezi jednotlivými podlažími bude probíhat po stávajícím schodišti a stávajícím osobním výtahem. Hlavním důvodem umístění tohoto zařízení a souvisejících prostor v tomto podlaží je velká hmotnost diagnostického zařízení, které nelze umístit do 4. NP. Ostatní prostory 1. NP zůstanou zachovány ve stávajícím stavu.

Stavební úpravy v 1.PP slouží pouze pro vybudování podpory stávající stropní konstrukce mezi 1.PP a 1.NP pod místem kde bude v 1. NP umístěno vyšetřovací zařízení. Jinak zůstanou prostory 1.PP zachované ve stávajícím stavu se současným využitím.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické a architektonické řešení stávajícího objektu zůstává zachováno.

Navržené stavební úpravy se týkají vnitřních prostor objektu kde dochází ke konstrukčním a dispozičním úpravám.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

V nově upravovaných prostorech 1.NP je navržena nová vyšetřovna SPECT/CT a k ní související prostory jako ovládací místnost, aplikační místnost, čekárny (čekárna pro nenaaplikované pacienty a čekárna pro naaplikované pacienty), sociální zařízení pro pacienty, denní místnost pro personál a recepcce. Tyto prostory budou sloužit jako detašované pracoviště stávajícího oddělení Nukleární medicíny, které je umístěno ve 4. NP této budovy pavilonu L Nemocnice Chomutov.

Plánovaný provoz vyšetřování je následující – pacient po úvodním příjmu ve 4.NP přejde do 1.NP kde bude

veden do čekárny nenaaplikovaných pacientů. Po vyzvání přejde do aplikační místnosti, kde mu bude aplikována kontrastní látka pro vyšetření – odtud buď přejde do vlastní vyšetřovny nebo do čekárny naaplikovaných pacientů. Po vlastním vyšetření přejde opět do čekárny naaplikovaných pacientů kde vyčká dalších pokynů personálu a poté opouští oddělení. V každé z čekáren bude zřízeno samostatné WC, které bude zároveň vybudováno pro použití pacienty s omezenou schopností pohybu

Pro personál zde bude zřízena ovladovna vlastní vyšetřovny, dále zde bude denní místnost pro personál a místnost recepce. Sociální zařízení pro personál (WC) je již v těchto prostorech stávající a sloužil jako sociální zařízení pro personál lékárny. Ostatní sociální zařízení pro personál (WC, umývárna, šatna) a další prostory (lékařské pokoje, vyšetřovny apod.) jsou zřízeny v základní části oddělení Nukleární medicíny ve 4. NP této budovy.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrhovaná nové prostory budou také využívány osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavební konstrukce – dveře a chodby, sanitární prostory a směr otevírání dveří jsou velikostně navrženy v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s OTP tak, aby při jejím užívání neodcházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Provozovatel může stavbu užívat až po provedení veškerých provozních zkoušek, revizí a po nabytí právní moci kolaudačního rozhodnutí, popř. po 30 dnech od oznámení záměru započít s užíváním stavby příslušnému stavebnímu úřadu.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Obecně závazná ustanovení

V projektové dokumentaci včetně výkazu výměr jsou na několika místech, zejména jako části funkčních systémů, uváděny konkrétní fabrikáty, označené zpravidla jako příklad, především s ohledem na zamýšlenou užitkovou a funkční hodnotu při respektování hlediska udržitelnosti stavebního díla. Dodavatel je při své evtl. volbě samozřejmě možného alternativního fabrikátu povinen zachovat hlavní funkční a technické parametry uvedeného příkladného fabrikátu, a to jak z hlediska technické srovnatelnosti, tak i vhodnosti pro konkrétní účel stavby při respektování funkčnosti prvku v technologických souvislostech stavby a i návaznosti profesí, při technických zařízeních pak i vzájemnou vhodnost v interakci s dalšími souvisejícími zařízeními, jako regulační a signální systémy, rozměrové vztahy atd..

Dalším parametrem srovnání u výběru možných alternativních prvků musí být i posouzení srovnatelných nákladů na údržbu, energetickou náročnost, životnost a recyklovatelnost.

Dodavatel musí být schopen porovnání všech uvedených hledisek doložit a vést důkaz o výhodách svého alternativního výběru v příloze nabídky.

Bourací práce

V rámci stavebních úprav budou provedeny následující bourací práce:

- vybourání vybraných příček, popř. jejich částí
- vybourání otvorů pro nové dveře do stávajících příček
- vybourání parapetů u vybraných oken pro osazení nového okna a nových dveří u únikového východu.
- odbourání stávajících nášlapných vrstev podlah
- vybourání stávajících keramických obkladů ve vybraných místnostech
- demontáž stávajících zařizovacích předmětů
- demontáž oken a vybraných dveří (dle popisu v půdorysech) ve stávajících místnostech

Základy

Stávající základy budovy zůstanou neporušeny.

Pro podporu stropu se v 1. PP provede samostatná ocelová rámová konstrukce která bude uložena na 4 nových základových patkách. Tyto patky budou vybetonovány pod podlahovou konstrukcí 1. PP na stávající základové železobetonové vaně celého objektu. Patky budou z betonu C25/30 XC 4

Svislé konstrukce

Nosné obvodové a vnitřní konstrukce

V 1. NP nedojde k žádným zásahům do nosné konstrukce objektu s výjimkou bourání parapetů v obvodové stěně pro vyšší okno v místnosti LN 106 – ovladovna vyšetřovny a pro nové únikové dveře v místnosti 1N100 –chodba. V těchto případech budou otvory vyneseny stávajícími překlady nad původními okny.

V 1. PP nedojde k žádným zásahům do stávajících nosných konstrukcí. Nově zde bude uvnitř dipozice objektu v místnosti L 002 vytvořena samostatná nosná rámová konstrukce pro podepření stropu mezi 1. PP a 1. NP v místě osazení diagnostického přístroje. Tato konstrukce bude tvořena ocelovými válcovanými profily a bude mít čtyři sloupy a na nich uložené průvlaky a stropnice. Tato konstrukce bude i samostatně založena

Nenosné konstrukce – příčky

Nové příčky jsou navrženy z plynosilikátových příčkovek v tloušťkách 100, 150 a 200 mm. Příčky, na kterých budou zavěšeny zařizovací předměty, musí být v tl. 150 mm.

Dále jsou zde navrženy dozdivky po rušených otvorech a zazdivky nevyužívaných nik apod.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce zůstávají stávající. Jako nová vodorovná nosná kce bude vytvořena rámová kce podpory stávající stropní konstrukce v místě osazení diagnostického přístroje.

Výplně otvorů

Vybraná původní dřevěná okna budou demontována. Místo nich budou nově namontována nová okna

z plastových rámců a s izolačním zasklením k 1,1. Okna budou stejných rozměrů jako původní s výjimkou okna v místnosti LN 106 (kde bude nově okno vyšší) a okna v místnosti 1N100 které bude nahrazeno dveřmi. Dále okno v místnosti LN102 a jedno okno v místnosti L002 nebudou mít celé prosklení, ale částečně budou vyplněny pevnou izolační deskou, v které budou provedeny prostupy pro vedení VZT potrubí.

V rámci projektu bude namontováno také jedno speciální okno mezi místnostmi LN104 a LN106 (vyšetřovnou a sladovnou) které slouží pro personál pro kontrolu pacientů během vyšetření. Toto okno má speciální olověno-skleněnou výplň s ekvivalentem 2 mm olova.

V rámci stavebních úprav budou také provedeny nové dveře – konkrétní místa viz výkresy PD. Nové dveře budou několika druhů:

- 1/ do vyšetřovacích prostor a do místnosti aplikace a čekárny naaplikovaných pacientů budou osazeny dveře s olověnou vložkou tl. 2 mm.
- 2/ některé vybrané dveře budou s požární odolností dle projektu požární bezpečnosti
- 3/ ostatní vnitřní dveře budou dřevěné hladké v ocelovém rámu
- 4) V místě nového požárního úniku z budovy (místnost 1N100) budou nové vchodové dveře z hliníkového rámy s 2/3 zasklením z izolačního dvojskla.

Střechy a klempířské prvky

Na stávající střeše objektu není zapotřebí žádný zásah.

Nové klempířské prvky – parapety ale budou provedeny u nově vyměňovaných oken. Parapety budou z titanizinkového plechu.

Úpravy povrchů

Podlahy

Nášlapná vrstva podlah v dotčených místnostech bude odstraněna, bude vyrovnán podklad pod touto vrstvou a budou zde provedeny nové nášlapné vrstvy – většinou z PVC s výjimkou soc. zařízení- tam budou podlahy z keram. dlažby. V místnosti LN 104 a LN 106 bude provedení PVC s antistatickou podlahou.

V místnosti LN 104 bude vybouraná celá nenosná vrstva podlahy (100 mm) a místo ní bude vybetonovaná nová betonová podlah tl. 150 mm s Kari výztuží 100x100 mm tl.6 mm. Na tuto podlahu pak bude položena nášlapná vrstva z antistatického PVC.

Obdobně bude vybourána nenosná vrstva podlah v míst LN 102 a 1N100 a místo ní bude vybetonována spádová vrstva betonu tak aby vytvořila příslušné spádové rampy.

Obklady

Keramické obklady jsou navrženy ve všech sociálních zařízeních a v místech umístění umyvadel nebo linky. Výška obkladů v soc. zař. je jednotná 2,00 m u umyvadel pak 1,5 m. Typ obkladu bude určen investorem. Na styku dlažby podlahy a obkladů stěn jsou navrženy zaoblené fabiony. Obklady jsou navrženy včetně rohových a ukončovacích lišt.

Ve vybraných stěnách místností (LN 104, LN 107 a LN 109) bude proveden sádkartonový obklad s olověnou vložkou tl. 2 mm.

Omítky

Ve všech místnostech dotčených stavbou budou provedeny kompletní opravy stávajících omítek. Na

nových příčkách budou provedeny nové štukové omítky. Nové štukové omítky budou rovněž provedeny v místnostech s obklady nad výškou obkladů.

Nové omítky budou ve vnějších rozích doplněny rohovými lištami z eloxovaného plechu..

Malby

Ve všech místnostech dotčených stavbou budou provedena kompletní výmalba (bílá nebo barevná – dle požadavků investora) a to včetně výmalby stropů.

Podhledy

Ve všech dotčených místnostech 1. NP – mimo chodby budou demontovány stávající FEAL podhledy, místo nich pak zde budou nově namontovány kazetové minerální podhledy 600 x 600 mm.

Dále budou SDK konstrukcemi zakrytovány veškeré viditelné rozvody instalací, především vzduchotechniky, vytápění a pro montáž instalací demontované podhledy FEAL v 1. PP.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

KANALIZACE

Nové rozvody kanalizace od nově vybudovaných sociálních zařízení budou napojeny vždy do stávajícího stoupacího potrubí kanalizace, které vede vždy v nikách na chodbě. Napojení nových sociálních zařízení z místností budou provedeny nad podhledem 1. PP. Napojení se provede pomocným systémem kanalizace PPHT- tichý odpadní systém . Trasa vedení je zřejmá z půdorysů. Způsob napojení viz. rozvinuté řezy kanalizace.

VODOVOD

Nové rozvody vody budou, napojeny ze stávajících stoupacích potrubí, které je vedeno vždy v nikách. Nové rozvody vody z místností: budou taženy nad podhledy nebo v příčkách. Prakticky všechny rozvody vody jsou vedeny ve vytápěných prostorách. Všechny rozvody vody budou izolované polyetylenovou pěnovou izolací (armstrong, tubex apod.) v tloušťkách :

d16, 20, 25 – 10mm

d32 – 15mm

d40, 50 – 20mm

d63 – 30mm

d75, 90, 40mm.

Trubky se studenou vodou budou všechny izolovány v tloušťce 6mm.

TUV je dodávána z výměníku.

ELEKTROINSTALACE

Rozsah projektu

Projekt elektroinstalace řeší nové rozváděče a zásuvkové a světelné obvody na pracovišti CT v 1.NP pavilonu L, Nemocnice Chomutov.

Kvalifikace místností pro lékařské účely podle normy ČSN 33 2140 čl. 13.1. tab.3 :

2. Všeobecné vyšetřovny

6. Radiologie

V obou typech místností jsou shodné požadavky podle čl. 13.1 tab.2 :

závazné : P1 – ochranné uzemnění (ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNS),
P2 – ochranné pospojování
P4 – proudové chrániče

závazné pro 6: A – antistatická podlaha (pouze 6. radiologie)

doporučené : GE – záložní napájení (120s)

doporučené pro 2: P5 – zdravotnická izolovaná soustava

P7 – bezpečné malé napětí

doporučené pro 6: E2 – záložní napájení pro operační svítidla (0,5 s)

Závazné požadavky a GE budou splněny. Pro ostatní doporučené požadavky bude provedena příprava, aby bylo možné případné doplnění.

Základní technické údaje

A.Napěťová soustava

3+N+PE 400V/230V AC, 50Hz, TN-S (přívody TN-C).

místo rozdělení TN-C na TN-S je mimo prostory vyšetřoven.

B.Celkové energetické poměry

Celkový instalovaný výkon instalace (světlo, zásuvky...)

Pi = 20 kW

Celkový instalovaný výkon technologie (RTG, CT, VZT =odhad)

Pt = 100 kW

Popis

Pro pracoviště CT v 1.NP budou provedeny úpravy stěn, podlah, stropů. Elektrické rozvody budou vyměněny a doplněny. Napájení stroje CT bude nataženo nové z hlavního rozváděče pavilonu L v suterénu objektu, který je napájený přímo z TS. Pro napájení nových elektrorozvodů v 1.NP budou využity původní rozváděče na chodbě 1.NP. Skříně a přívody k rozváděčům v 1.NP budou původní, vybavení rozváděčů bude nové.

Instalační přístroje (zásuvky, spínače, zemní body) budou osazeny přístroji určenými pro zdravotnictví v designu Reflex SI.

Několik zásuvek ve společném rámečku se z hlediska instalace i revize považuje za jeden vývod. Počty zásuvek jsou navrženy tak, aby v případě použití více lékařských přístrojů u některého z lůžek bylo možné jejich zapojení bez nutnosti použití prodlužovacích přívodů. Přičemž se nepředpokládá současné využití všech zásuvek na společném okruhu. Každý jednotlivý zásuvkový okruh je zapojen za jedním proudovým chráničem (1 chránič = 1 okruh), čímž je splněn požadavek ČSN 33 2140 čl.5.5.

Všechny rámečky přístrojů budou vybaveny popisovým polem. Popis přístrojů bude obsahovat číslo rozváděče a příslušného okruhu (jistice). Svítidla v upravované části objektu budou kompletně vyměněna včetně nouzových svítidel. Navržená svítidla jsou podhledová rastrová zářivková s plexikrytem a přisazená s vaničkovým plexikrytem.

Rozváděče

Rozváděče pro upravované prostory budou nové, v místech původních rozváděčů (RTL1.2 pro normální síť (MDO) a RTNL1.4 pro zálohované napájení (DO)). Budou využity původní přívody a skříně, bude provedeno nové vybavení skříní.

Viz. dokumentace rozváděčů.

Přívod pro stroj CT bude proveden samostatným kabelem AYKY-J 3x120+70 z hlavního rozváděče pavilonu L RHL01.4 v suterénu objektu, rozváděč je napájen přímo z TS. V RHL01.4 bude kabel napojen kabelovými oky na volnou sadu nožových pojistek. V 1.PP v místnosti pod vyšetřovnou CT bude přívod

zakončen v pojistkové skříni, ze které bude přívod do stroje CT dále veden kabelem CYKY-J 4x50+35. V pojistkové skříni bude zároveň místo rozdělení TN-C na TN-S, které bude uzemněno. Rozváděč stroje CT je dodávkou stroje a tento projekt ho neřeší.

Ochrana před bleskem a přepětím

Hromosvod budovy je původní a tento projekt ho neřeší.

Při rekonstrukci podlah bylo pospojováno armování podlahy CT a napojeno na PA svorky v místnostech a dále do uzemnění rozváděčů. Veškeré podpěrné konstrukce v 1.PP budou pospojovány a napojeny na uzemnění budovy. Na PA svorky budou pospojovány bude v každé místnosti provedeno místní pospojování : topení, dveřních rámců, vodivé podlahy, ... přenosné zdravotní přístroje budou pospojovány přes zemní body v designu Reflex SI.

Přívod pro stroj CT je proveden v soustavě TN-C až do suterénu pod vyšetřovnou CT. Zde je provedeno rozdělení TN-C na TN-S a místo rozdělení je uzemněno.

Místnosti vyšetřoven mají provedeno místní pospojování, svedené do společné PA rozvodnice, umístěné v každé místnosti pro lékařské účely.

Nové rozváděče jsou doplněny 2. stupněm přepětíové ochrany, 1. stupeň by měl být součástí hlavní rozvodny objektu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana *neživých částí* : ochrana automatickým odpojením při poruše, pospojováním, proudovým chráničem. Ochrana *živých částí* : krytím a izolací.

Kabelové rozvody, uložení kabelů

Původní kabely budou odstraněny a nahrazeny novými typu CYKY-J 1,5 a 2,5. Nové kabely budou vedeny pod omítkou, případně v podlaze a uvnitř rastrového podhledu.

Uložení kabelů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52.

VYTÁPĚNÍ

Stávající zdroj tepla bude beze změn. Projekt řeší výměnu a doplnění otopných těles a úpravu stávajících rozvodů.

Stávající litinová článková tělesa v řešené části budou odstraněna včetně uchycení, osazení nových otopných těles bude provedeno na typové konzoly výrobce a v koordinaci se stavebními pracemi (zejména s instalací CT).

Stávající potrubí bude použito včetně připojovacího potrubí k ot. tělesům, předpokladem je vyhovující stav rozvodu. Pokud bude při realizaci zjištěn nevyhovující stav, bude po dohodě s investorem a dodavatelem stanoven rozsah výměny potrubí příp. další navazující práce. Nové potrubí bude z trub ocelových bezešvých.

VZDUCHOTECHNIKA

Technické řešení

Současný stav :

V prostoru, budoucího umístění vyšetřovny CT se zázemím, byly prostory zázemí bývalé lékárny, dnes prázdné – nevyužívané.

Stávající potrubní rozvody, které vedou pod stropem budoucích prostor CT budou kompletně demontovány, z těchto důvodů :

- jsou více než 30 roků staré, sloužily jinému účelu a jsou proto uvnitř znečištěné, trasy a rozměry potrubí nejsou vhodné pro prostory CT,
- potrubí v budoucí vyšetřovně jednak nejsou napojeny na žádnou VZT. jednotku nebo jsou na konci trasy zařízení, jehož funkčnost již je problematická. Stávající potrubí budou po demontáži nevyhovujících potrubí zasklepena.

Stávající potrubí pro větrání středové chodby včetně přírodních anemostatů bude ponecháno, podhledy v chodbě zůstanou rovněž zachované.

Návrh nového VZT. zařízení :

Zařízení 1 - prostory CT : je navrženo teplovzdušné větrání s přichlazováním vzduchu v letním období s nuceným přívodem a odvodem vzduchu. Zařízení bude pracovat pouze s čerstvým vzduchem.

Požadavky předpokládaného výrobce na parametry vzduchu :

- teplota vzduchu ve vyšetřovně $t_i = +24^{\circ}\text{C}$ s tolerancí $1,5^{\circ}\text{C}$
- relativní vlhkost musí dosahovat 35-70%

Bilance vzduchu :

m.č.	účel	objem (m ³)	výměna xh-1	vzduch přívod- Q _{LP}	vzduch odvod - Q _{LO}	stav v místnosti
LN 101	recepce	70	2	140 m ³ h ⁻¹	110 m ³ h ⁻¹	přetlak 20%
LN 104	vyšetřovna	157,2	10	1570 m ³ h ⁻¹	1730 m ³ h ⁻¹	podtlak 10%
LN 107	aplikační místnost	64	10	640 m ³ h ⁻¹	510 m ³ h ⁻¹	přetlak 10%
LN 104	ovládací místnost	69,6	10	695 m ³ h ⁻¹	695 m ³ h ⁻¹	rovnotlak
LN 105	čekárna nenaaplikovaných	65	3	195 m ³ h ⁻¹	195 m ³ h ⁻¹	rovnotlak
LN 109	čekárna naaplikovaných	133	3	400 m ³ h ⁻¹	400 m ³ h ⁻¹	rovnotlak
Celkem				3640 m ³ h ⁻¹	3640 m ³ h ⁻¹	rovnotlak

Navržené výměny vzduchu zajistí požadovanou minimální dávku čerstvého vzduchu na osobu $q_v = \min. 50 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$.

Pro eliminaci vyzářeného tepla do prostoru je prostory vyšetřovny CT – ($Q_{ch}=10\text{kW}$) a pro prostor ovládací místnosti ($Q_{ch}=3,1\text{kW}$) navržené doplňkové klimatizační zařízení (viz zařízení 2a 3).

Jako hlavní prvek je navržena větrací jednotka s rekuperačním výměníkem (účinnost rekuperace min. 55%), by-passem přiváděného vzduchu pro letní období. Jednotka bude doplněna teplovodním ohřevem a vodním chladičem pro přichlazování vzduchu v letním období a bude vybavena příslušnými regulačními moduly včetně regulačního uzlu protimrazové ochrany a regulačního uzlu vodního chladiče. Pro ovládání

zařízení je navržena digitální regulace DC s ovládacím panelem DC-p1. Jednotka v parapetním provedení bude umístěna v prostoru 1.PP v nevyužívaném skladu. Sání čerstvého a výfuk zkaženého vzduchu bude provedené ze severní strany objektu potrubím přes stávající okno tak, aby nedocházelo ke zpětnému nasávání znehodnoceného vzduchu. Potrubí přívodu a odvodu vzduchu z jednotky do větraných prostor bude vedeno po vnější straně obvodové zdi přes stávající okna v obvodových zdech..

Větrací jednotka bude připojena na stávající rozvody topné vody a chladicí vody.

Provozní režimy :

- v zimním období pracuje jednotka v rovnotlakém režimu s rekuperací, čímž účinně využívá odpadní teplo,
- při letním provozu s by-passem se klapka by-passu jednotky přepne na režim bez rekuperace, tím se zamezí nežádoucímu přehřívání přiváděného vzduchu a je umožněno předchlazení budovy (nočním provozem),
- při letním provozu s přichlazováním vzduchu je vzduch přichlazován podle potřeby.

Parametry větrací jednotky :

$Q_{LP} = 3640\text{m}^3\text{h}^{-1}$, $Q_{LO} = 3640\text{m}^3\text{h}^{-1}$, $P = 1,93+1,44\text{kW}/400\text{V}$, $Q_t = 21\text{kW}$, $Q_{ch} = 10\text{kW}$

Zařízení 2 - klimatizace vyšetřovny CT : je navržen split-systémem s vnitřní klimatizační jednotkou v podstropním provedení, propojenou Cu potrubím s kondenzační jednotkou, umístěnou ve venkovním prostoru.

Parametry klimatizačního zařízení :

$Q_{ch} = 10\text{kW}$ $P = 4\text{kW}/230\text{V}$

Zařízení 3 - klimatizace ovládací místnosti : je navržen split-systémem s vnitřní nástěnnou jednotkou, propojenou Cu potrubím s kondenzační jednotkou na střeše objektu.

Parametry klimatizačního zařízení :

$Q_{ch} = 3,6\text{kW}$ $P = 2\text{kW}/230\text{V}$

Zařízení 4 - klimatizace čekáren (105 a 109) a aplikační místnosti (107) : tyto místnosti jsou dispozičně umístěné s okny na jih, proto se zde doporučuje instalace klimatizačního zařízení - vždy split-systém s vnitřní nástěnnou jednotkou, propojenou Cu potrubím s kondenzační jednotkou ve venkovním prostoru.

Parametry klimatizačního zařízení :

$Q_{ch} = 3,6\text{kW}$, resp. 5kW $P = 1,6\text{kW}/230\text{V}$, resp. $1,89\text{kW}$

Zařízení 5 – hygienická zařízení :

- WC 105.1, 109.1 : je navržen vždy nucený odvod s vzduchu lokálními ventilátory. Bylo uvažováno s výměnou vzduchu $q_v = \min. 50\text{m}^3\text{h}^{-1}$ na WC nebo umyvadlo. Jako hlavní prvek pro odvod vzduchu je navržen vždy potrubní ventilátor Mixvent TD-250/100 ($Q_{LO}=100\text{m}^3\text{h}^{-1}$, $P= 87\text{W}/230\text{V}$) s časovým spínačem s výfukem zkaženého vzduchu do obvodové zdi. Na vnější straně objektu bude osazena samočinná žaluzie. Přívod vzduchu bude zajištěn podtlakem přes dveřní mřížky,

VZT Potrubí

- potrubí pro hygienická zařízení je navrženo z pozinkovaného potrubí SPIRO,
- pro prostory CT je navrženo potrubí z pozinkovaného plechu dle ON 12 0405 čtyřhranné,

- potrubí přívodu klimatizovaného vzduchu pro prostory CT bude vyrobeno jako vodotěsné a bude těsněno gumou. Potrubí na střeše bude opatřené tepelnou izolací.
- Dispozice potrubí je zřejmá z výkresové části dokumentace. Závěsy potrubí, jejich druh a rozmístění budou určeny montážní firmou a provedou se při montáži.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Řeší samostatný projekt.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Projekt nezahrnuje, zásady hospodaření s energiemi objektu zůstávají stávající.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

Prostory jsou větrány vzduchotechnickým zařízením a osvětleny přirozeně okny a zároveň navrženými svítidly.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativním i účinky vnějšího prostředí

povodně

Tato problematika se projektu netýká.

sesuvy půdy, seizmicita

Tato problematika se projektu netýká.

hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Tato problematika se projektu netýká.

poddolování

Tato problematika se projektu netýká.

Radon

Ochrana zůstávají stávající jako v ostatních prostorech pavilonu L.

B3. Připojení na technickou infrastrukturu

Technická i dopravní infrastruktura zůstává stávající a je napojena na stávající komunikace a rozvody inž. sítí v areálu Nemocnice Chomutov.

Nové přípojky nebudou pro tyto stavební úpravy budovány.

B4. Dopravní řešení

viz bod B1h

B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Pro tento projekt bezpředmětné – stavební úpravy budou probíhat uvnitř stávajícího objektu.

B6. Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

Nakládání s odpady:

Veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě, budou náležitě dle předpisů shromažďovány a následně likvidovány (svozem na skládku, likvidací oprávněnými firmami atd.)

Odpady vzniklé při výstavbě:

Kód	Kat.	Název
7		Odpady z organických chemických procesů
7 03		Odpady z výroby, zpracování a distribuce a používání organických barviv a pigmentů (kromě 06 11)
7 03 03	N	Organická halogenová rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy (ředidla nátěrových hmot)
8		Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a
8 01		Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
8 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla, nebo jiné nebezpečné látky
15		Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály, a
ochranné		oděvy jinak neurčené
15 01		Obaly (vč. odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 02		Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

17		Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
17 01		Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	O	Beton
17 01 02	O	Cihly
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené
17 05		Zemina (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod kódem 17 05 03

Jednotlivé druhy odpadu byly zařazeny dle katalogu odpadů, resp. seznamu vydaného Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb.

S těmito odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Přesné množství a druhy odpadů během výstavby bude evidováno během výstavby a ke kolaudaci bude předložen doklad o množství vzniklého odpadu a způsobu jeho likvidace.

Stavba nemá jiné negativní dopady na životní prostředí.

B7. Ochrana obyvatelstva

- opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

Tato problematika se projektu netýká.

- řešení zásad prevence závažných havárií

Tato problematika se projektu netýká.

- zóny havarijního plánování

Tato problematika se projektu netýká.

B8. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií: spotřeby energií jsou vyčísleny v samostatných profesních částech projektu

b) odvodnění staveniště: bezpředmětné – práce budou probíhat uvnitř stávajícího objektu.

c) napojení staveniště na stávající technickou a dopravní infrastrukturu:

Technická i dopravní infrastruktura zůstává stávající a je napojena na stávající komunikace a rozvody inž. sítí v areálu Nemocnice Chomutov.

Nové přípojky nebudou pro tyto stavební úpravy budovány.

d) provádění stavby nemá žádný vliv na okolní stavby a pozemky

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na kácení a demolice:

Bezpředmětné – práce budou probíhat uvnitř stávajícího objektu..

f) maximální zábory pro staveniště:

bezpředmětné – práce budou probíhat uvnitř stávajícího objektu

g) množství a likvidace odpadů: bude doloženo při kolaudaci

h) bilance zemních prací:

bezpředmětné – práce budou probíhat uvnitř stávajícího objektu

i) ochrana životního prostředí při výstavbě: Stavba nemá jiné negativní dopady na životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Dle souvislosti s § 14 a 15 zák 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je zřejmé, že zadavatel stavby musí jmenovat Koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

U stavby dle § 14 bude povinnost oznámení o zahájení prací dle §15 odst. 1 místně příslušnému oblastnímu inspektorátu práce. Stavba také nebude prováděna svépomocí a dále stavba podléhá stavebnímu řízení.

Dále se u stavby předpokládá dle § 15 celková doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti.

Naproti tomu se ale nepředpokládá, že na stavbě bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, a dále se nepředpokládá že celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

Přesto je z důvodů nutnosti stavebního řízení a předpokladu celkového trvání prací zapotřebí zadavatelem jmenovat Koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, který vypracuje a předloží dokumentaci BOZP a bude vykonávat příslušnou činnost koordinátora BOZP po celou dobu výstavby.

Dodavatel stavby je dále povinen během provádění výstavby plně respektovat podmínky a požadavky dané následujícími platnými právními předpisy:

-Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (vybraná ustanovení)

-Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti

nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (vybraná ustanovení)
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě (vybraná ustanovení)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 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
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

-Vyhláška č. 398/2001 Sb., o stanovení poplatků za činnosti organizací státního odborného dozoru při provádění dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 112/2005 Sb.

-Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb: bez požadavků

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření: bez požadavků

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby: bez požadavků

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny: projektant závazně nestanovuje, časový harmonogram výstavby vzejde z výběrového řízení na zhotovitele stavby.