

OBSAH

Obsah	1
B.1. Popis území stavby	2
B.2. Celkový popis stavby	2
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	2
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	3
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	3
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	3
B.2.6 Základní charakteristika objektů	4
a) Stavební řešení	4
b) Konstrukční a materiálové řešení	4
c) Mechanická odolnost a stabilita	5
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
a) Zdravotechnika	5
b) Vytápění	6
c) Vzduchotechnika	7
d) Silnoproudé rozvody	8
e) Požární elektrické zařízení	12
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	12
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	13
a) Kritéria tepelně technického hodnocení	13
b) Energetická náročnost stavby	13
c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií	13
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	15
B.4. Dopravní řešení	15
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6. Popis vlivů stavby na život. prostředí a jeho ochrana	15
B.7. Ochrana obyvatelstva	17
B.8. Zásady organizace výstavby	17

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Stavba se nachází na pozemku č. 1646, v areálu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, v objektu s označením A8.
- b) Vzhledem k charakteru stavebních úprav vnitřní dispozice uvnitř objektu, které zásadně nemění vzhled objektu a znalosti konstrukčního systému, byla provedena podrobná prohlídka stavby, včetně doměření stávajícího stavu. Doměření a prohlídka se týkali prostoru 1. PP a 2. PP, chodby a dotčených prostorů v obou podlažích. Dále byla pro samotný návrh využita část původní archivní dokumentace.
- c) Poloha objektu se vůči stávajícím ochranným a bezpečnostním pásmům nemění. V rámci stavebních úprav dochází pouze k úpravě dispozice na úrovních 1. PP a 2. PP s provozními pokoji, čekárnami, vyšetřovny a sociálním zázemím.
- d) Zájmový objekt se nachází mimo záplavové, poddolované a jinak exponované území.
- e) Stavební úpravy související s plánovaným záměrem nemají vliv na okolní stavby a pozemky. Odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech, likvidaci odpadu bude mít stavební firma dokladovanu ke kolaudaci. Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu, především nepřekročení norem hlučnosti na hranici staveniště dle následující tabulky:

06,00 - 07,00 55 dB

07,00 - 21,00 65 dB

21,00 - 22,00 55 dB

22,00 - 06,00 45 dB

Odtokové poměry v území se stavebními úpravami nemění.

- f) Stavba neobsahuje žádné zvláštní či neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod. V rámci stavebních úprav bude zasahováno do stávajících nosných konstrukcí. V případě jakékoli neshody s výše uvedenými předpoklady a jakýmkoliv pochybnostmi o dalším postupu budou práce okamžitě přerušeny a přivolán projektant a statik ke konzultaci dalšího postupu.
Kácení dřevin není předmětem projektu Stavebních úprav.
- g) Stavební úpravy plánované v rámci objektu nevyvolávají zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.
- h) Podmínky pro napojení na technickou a dopravní infrastrukturu zůstávají stávající a nemění se.
- i) Navrhované stavební úpravy nevyvolávají potřebu věcných a časových vazeb na okolí. Související investice nevznikají.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Pavilon A8 byl postaven na přelomu 19. a 20. století. Konstrukčně je řešen jako dvoutrakt (hlavní chodba orientována východ-západ), ve střední části má směrem na sever vybíhající rameno řešené jako trojtrakt. Objekt je 6 podlažní (4NP +2PP), osazen ve východní části areálu v jedné linii s pavilonem A6 na hraně terénního výškového zlomu areálového pozemku. Vstupy do stávajícího objektu A8 jsou jednak z horní úrovně směrem od vstupu do areálu do 1.np, dále jsou 3 vstupy z opačné jižní strany na úroveň 2.pp a též pak je situován vstup na úroveň 1.pp v západním štítě objektu směrem od pavilonu 6.

Tato projektové dokumentace řeší stavebně technicky změnu dispozice objektu A8 v rozsahu podlaží 2. PP a

1. PP. V rámci stavebních prací dojde k zásahům do svislé nosné konstrukce a k úpravám základové konstrukce v rámci prohloubení podlaží 2. PP. Předmětem zájmu je také oblast snížení vlhkosti svislých nosných stěnových konstrukcí. Současně je na obou úrovních navržena úprava sociálního zařízení, čekáren, ordinací a provozních místností.

Navrhovaná úprava vychází z vyhodnocení organizačních parametrů provozu, resp. navržené úpravy jsou důsledkem změny provozních vztahů v rámci celku. Účel užívání stavby se nemění, nadále se jedná o zdravotnické zařízení.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus

Urbanistické řešení zůstává stávající.

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

Architektonické řešení respektuje stávající architektonické řešení objektu jako celku a nezasahuje do jeho architektonického výrazu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V pavilonu A8 se nachází radiodiagnostická klinika, chirurgická klinika a onkologická klinika. Na úrovni 1.PP a 2.PP je řešeno (mimo jiné) umístění diagnostických zařízení. V 1.PP se jedná o stávající provozy CT a nové vyšetřovny ANGIO (tyto zůstávají bez stavebních úprav). Dále zde budou rekonstruovány 3 prostory RTG a vyšetřovna ultrasonografie. Přímě u vstupního propojení bude nově zřízena vyšetřovna CT.

Provoz diagnostických vyšetřoven doplňují místnosti digitálních popisoven a dispečink. Ve 2.PP je vzhledem ke svým prostorovým nárokům umístěna vyšetřovna magnetické rezonance (MGR). Je situována do prostor stávající výměňkové stanice, kde je využito již z části snížené úrovně podlahy a tím umožňující dostatečnou výšku prostoru pro vestavbu zařízení.

Do vyšetřovny MGR bude kromě přístupu po vyrovnávacím schodišti možnost sjezdu vyrovnávací plošinou pro lůžka a imobilní pacienti. Zdravotnické zařízení vyšetřovny MGR bude od ostatních diagnostických zařízení odstíněno ve stropní konstrukci. (Je třeba zohlednit potřebnou vzdálenost automobilové dopravy od zařízení MGR.)

U vyšetřovny MGR je umístěna přípravná, evidence s převlékacími kabinkami, popisovna, hygienické zázemí pacientů a zaměstnanců.

V severním křídle 2.PP je spisovna s archivem, nová výměňková (předávací) stanice a šatny zaměstnanců. Západní koncová část hlavní chodby je využita pro provozní místnosti.

Pro přístup k vyšetřovně MGR je možné využít jak vnitřního propojení výtahem z horních podlaží, tak přímo vstup do objektu z vnitro-areálové komunikace, který je též upraven pro imobilní pacienty. V obou podlažích 2.PP a 1.PP se nepočítá se stavebními úpravami v prostorách východních křídel objektu, protože se zde neuvažují ani nenavrhují žádné zásahy do změny dispozic.

Navrhované stavební úpravy nejsou spojeny s výrobním zařízením. Viz předchozí kapitoly.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Z hlediska bezbariérového řešení nedochází stavebními úpravami ke změně stávajícího stavu. Tj. objekt je nadále bezbariérově přístupný.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Aby se předešlo možným rizikům při užívání stavby, budou používány pouze certifikované materiály a standardní stavební postupy. Během výstavby bude respektován plán BOZP celého objektu.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní řády a manuály. Pro objekt budou zpracovány evakuační plány a další dokumentace vyžadovaná platnou legislativou s důrazem na požární ochranu. Uživatel musí zajistit trvalý dohled nad dodržováním zásad a opatření bezpečnosti práce, včetně soustavného školení zaměstnanců.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Navrhované řešení stavebních úprav v pavilonu A8 spočívá v rekonstrukci stávajících a úpravě nově zřizovaných prostor v 2.PP a 1.PP, které musí odpovídat standardu moderního nemocničního zařízení včetně úprav povrchů a zakrytí technologií a instalačních rozvodů. To se týká především chodeb ve 2.PP. Návrh zde předpokládá odstranění keramických obkladů, nefunkčních předělů v chodbě, odstranění a přeložení instalací na stěnách, provedení představěných nenosných stěn před instalacemi, které nejdou přeložit. Pokud možno rovné stěny budou opatřeny ochrannými pásy ve dvou úrovních. Vizualně sjednoceny budou dveřní křídla. Prostor chodby bude opatřen novým rastrovým respekt. sádkartonovým podhledem (dle nároků PBŘ) zakrývající instalace vedené pod stropem. Tyto vnitřní rozvody budou nově přeloženy a uspořádány. Odstraněny budou volně ložené poklopy zakrývající podlahový instalační kanál a na podlaže bude položena dlažba přelepená též na poklopech revizních otvorů. Nové požární dveře na chodbách obou podlaží u centrálního schodiště budou zachovány a doplněny budou shodně u východního únikového schodiště (dle požadavku PBŘ).

Okna stávající dřevěná dvojitá na úrovních podlaží s plánovanými stavebními úpravami budou v této fázi stavebních úprav zachována, přestože jejich součinitel prostupu tepla stávající konstrukcí je dle ČSN 730540 nevyhovující současným požadavkům. Pouze v případě ve výkresech vyznačených stávajících oken v nevyhovujícím stavu budou tato okna vyměněna za repliky stávajících oken - tj. dřevěná špaletová okna, dovnitř otevíravá, se samostatně ovladatelnými vnějšími a vnitřními křídly (podrobně viz. stavební dokumentace). V případě investičních možností se doporučuje jejich výměna za nová, v konstrukčním a materiálovém provedení odpovídajícímu nově navrhovaným oknům s parametry vyhovujícími ČSN 73 0540.

V rámci 1. PP jsou vytvořeny další prostory pro zobrazovací techniku včetně navazujících prostor šaten pro pacienty a nezbytného hygienického zázemí.

Obě podlaží jsou propojeny stávajícím schodištěm a výtahem. Ve 2. PP, v prostoru MGR budou výškové úrovně nově prohloubené části vyrovnány zdvihací plošinou a vyrovnávacím schodištěm.

b) Konstrukční a materiálové řešení

V rámci plánovaných úprav dispozice bude zasahováno do nosného systému objektu. Detailně se bude jednat o provádění otvorů ve svislých nosných konstrukcích a prohloubení části půdorysu na úrovni 2. PP. Návrh dispozičního řešení je koncipován s maximálním ohledem na stávající stavební konstrukce. Zásahy do nosných konstrukcí jsou pouze v nezbytných případech pro umístění požadovaného zdravotnického zařízení (CT, MGR).

Dále bylo na některých místech potřeba provést rozšíření vstupních otvorů a otvorů umožňujících propojení stávajících prostor ve větší. Ve 2.PP v místě přípravný, ovladovny a umístění vyrovnávací plošiny u vyšetřovny MGR je třeba provést prohloubení úrovně podlahy, v prostoru nové výměňkové stanice je třeba provést probourání podlahové konstrukce do stávajícího kolektoru.

Stavebně technické úpravy se také soustřeďují na zásahy do inženýrských sítí, způsobených především zdravotnickou technologií a nového umístění hygienického zázemí, kultivací podlah, stěn a stropů. Značná část těchto úprav spočívá v sanačních úpravách obvodového zdiva ve 2.PP, 1.PP a především stavebně technickým zásahům v chodbách 2.PP, které budou nově zpřístupněny pacientům.

Vzhledem k uvažovanému finančnímu objemu určeného pro tyto stavební úpravy se nepočítá s plnoplošnou výměnou oken. Okna stávající dřevěná dvojitá na úrovni 1.PP a 2.PP budou v této fázi stavebních úprav zachována, repasována (vč. výměny zasklení u vnitřních křídel), přestože jejich součinitel prostupu tepla stávající konstrukcí je dle ČSN 730540 nevyhovující současným požadavkům.

GP však doporučuje jejich výměnu za nová – bude rozhodnuto na základě celkových investičních nákladů a schváleno zadavatelem akce - VFN, (repliky stávajících – dřevěná špaletová okna, dovnitř otevíravá, se samostatně ovladatelnými vnějšími a vnitřními křídly. Okenní výplně vnější z masivních smrkových lepených hranolů a zasklením izolačním dvojsklem, bez dalších požadavků na vzduchovou neprůzvučnost. Okenní výplně vnitřní z třívrstvých smrkových lepených hranolů, z nenapojovaných lamel. Křídla mají celoobvodové těsnění. Utěsnění skla silikonovým tmelem odolným proti povětrnostním vlivům. Povrchová úprava rámu impregnací dřeva proti dřevokazným škůdcům a plísním, s vrchním nátěrem vysokotlakým stříkáním jako ochrana proti povětrnostním vlivům a UV záření, odstínu - bílá. Tepelně izolační vlastnosti, $U_{okna} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{zasklení} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita byla ověřena statickým výpočtem, který je součástí samostatné dokumentace „D.1.2. Statické konstrukční řešení“.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V souvislosti s úpravou prostor je navržena nová elektroinstalace, samostatný nucený větrací systém, zajištění přívodu vody a napojení odpadní kanalizace a úprava vytápěcího systému v daném rozsahu.

a) Zdravotechnika

Kanalizace - stávající stav

Objekt je odvodněn systémem jednotné kanalizace. Odpadní potrubí jsou svedeny pod podlahu 2.PP, kde na ně navazují ležaté rozvody. Ty jsou napojeny na areálovou kanalizaci. Přesná poloha ležatých rozvodů není známa.

Kanalizace - navrhovaný stav

V dotčených prostorech dochází vzhledem k dispozičním úpravám k rušení stávajících zařizovacích předmětů, výměně stáv. zařizovacích předmětů ve stejných pozicích a osazování nových zařizovacích předmětů v nově zřizovaných hyg. prostorech.

Rušené stáv. zařizovací předměty budou demontovány, vývody připojovacích a odpadních potrubí zaslepeny.

V případě výměny stáv. zařizovacích předmětů budou použity typy s odpovídajícími připojovacími rozměry na stáv. kanalizační potrubí.

Nově osazené zařizovací předměty budou odvodněny buď do stávajících známých potrubí, nebo pomocí nově zřízených připojovacích, odpadních a svodných potrubí. To se týká zejména prostoru 2.PP, kde jsou zřizovány nové hyg. uzly. Napojení se předpokládá do stáv. ležaté kanalizace.

Součástí rozvodů kanalizace je i odvod kondenzátu z provozu podstropních FCU a VZT jednotek. Potrubí odvodu kondenzátu bude vybaveno záp. uzávěrkami v suchém provedení.

Čištění a údržbu kanalizace umožní čistící kusy osazené na stáv. a nových odpadních potrubích. Přístup k ČK bude umožněn pomocí dvířek.

Materiálem pro nové rozvody kanalizace v objektu jsou navrženy trouby z plastů. Odpadní a připojovací potrubí splaškové kanalizace budou provedeny z materiálu HT. Připojovací potrubí od vyvíječe páry bude provedeno z teplotně odolných trub (např. SML litina). Potrubí bude dopravovat vodu o teplotě až 100°C. Potrubí odvodu kondenzátu bude provedeno z HT potrubí alt. z potrubí materiálu PPR.

Montáž, ochrana potrubí

Rozvody kanalizace budou uchyceny ke stavební konstrukci pomocí typových odhlučňených objímek, závěsů a konzol.

Prostupy potrubí požárními úseky budou opatřeny protipožárními ucpávkami v rozsahu dle požadavku části PO.

Montáž kanalizace je nutno provádět při dodržení ČSN 75 6760 a montážních pravidel výrobce vybraných materiálů.

Vodovod - stávající stav

V objektu jsou provedeny rozvody studené, teplé, cirkulační a požární vody. Hlavní ležatý rozvod vody je veden pod stropem 2.PP. Z hlavního ležatého rozvodu jsou napojeny stoupací potrubí vedené do vyšších podlaží a přípojovací potrubí pro zařízení v 2.PP. Ležatý rozvod SV, TV a CTV v 2.PP je proveden nově z plastových trub.

Příprava TV je pro objekt A8 prováděna mimo objekt A8 v areálu VFN a je do objektu dopravována pomocí přírodního potrubí TV přivedeného z podzemního kolektoru. Rozvod TV je vybaven cirkulačním okruhem.

Prívod studené vody je do objektu A8 zajištěn přípojkou napojenou na areálový rozvod studené vody.

V objektu jsou osazeny požární hydranty.

Vodovod - navrhovaný stav

V dotčených prostorech dochází vzhledem k dispozičním úpravám k rušení stávajících zařizovacích předmětů, výměně stáv. zařizovacích předmětů ve stejných pozicích a osazování nových zařizovacích předmětů v nově zřizovaných hyg. prostorech.

Rušené stáv. zařizovací předměty budou demontovány, přípojovací potrubí budou demontovány až ke stoupacím potrubím či ležatým rozvodům tak, aby nedocházelo ke vzniku slepých ramen v rozvodech.

Vzhledem ke stáří stáv. rozvodů vody a nejasnosti v jejich vedení, jsou pro zařizovací předměty v řešených prostorech navrženy zcela nové rozvody studené a teplé vody. Nové rozvody jsou napojeny na stáv. páteřní rozvod vody v 2.PP. Odbočky pro hyg. uzly a stoupací potrubí budou vybaveny uzávěry. Od uzávěrů jsou vedeny nové rozvody k zařizovacím předmětům. Rozvody budou vedeny, pod stropy, v příčkách, případně v podlaze. Poznámka : před zahájením prací na realizační dokumentaci bude zpřístupněn hlavní páteřní rozvod vody v celém rozsahu řešených prostorů, pro možnost zjištění dimenze tohoto potrubí a posouzení těchto dimenzí ve vztahu k napojení nově zřizovaných hyg. uzlů. V případě potřeby budou stáv. rozvody vyměněny za potrubí v odpovídající dimenzi.

Materiálem pro rozvody vodovodu se předpokládají materiály z vícevrstevných plastových trub.

Montáž, ochrana potrubí

Veškeré rozvody vody včetně armatur, kolen, odboček atd. budou izolovány. Rozvody studené vody proti orosování, tl. izolací dle ČSN 75 5409, rozvody TV tepelně dle požadavků Vyhlášky č.193/2007 Sb. Izolace budou provedeny z pěněného polyetylénu.

Prostupy potrubí požárními úseky budou opatřeny protipožárními ucpávkami v rozsahu dle požadavku části PO.

Montáž a zkoušky vodovodu je nutno provádět při dodržení ČSN 75 5409 a montážních pravidel pro použité materiály.

Zařizovací předměty

V dotčených prostorech budou osazeny zařizovací předměty pro hygienu zaměstnanců a pro provozní účely. Předpokládá se použití běžných zařizovacích předmětů, standart JIKA.

b) Vytápění

Stávající stav

Zdrojem tepla pro areál VFN je areálová kotelna. Z ní je podzemním kolektorem a kanály doveden teplovod do pavilonu A8. Kolektor ústí ve 2.PP a hlavní teplovodní přívod pro vytápění a ohřev vzduchu pro nucené větrání je veden nejprve pod stropem 2.PP. Po cca 15 metrech klesne potrubí do kanálu pod podlahou 2.PP a tou je vedeno celým pavilonem A8 a pokračuje do pavilonů A11. Celá tato trasa je vedena v dimenzi 2 x DN 150.

Asi v jedné třetině pavilonu A8 je napojena stávající tlakově závislá předávací stanice PS 1.10. Z rozdělovače a sběrače vede pět samostatných větví:

- Vytápění - levá část
- Vytápění - pravá část

- Vytápění - střed
- Vytápění - operační sály
- Vzduchotechnika - operační sály

Rozvodné potrubí vede pod stropem 2.PP k jednotlivým stoupačkám.

Vytápění je prováděno pomocí otopných těles umístěných většinou pod okny. Vytápění je z mnoha různých let a i v současné době zde probíhá další z řady rekonstrukcí.

Navrhovaný stav (technické řešení)

Na základě změn ve využití prostor 2.PP je nutné přemístit předávací stanici PS1.10 na nové místo v 2.PP.

Veškeré potrubní rozvody a zařízení ústředního vytápění v rekonstruované části 2.PP a 1.PP bude zdemontováno a nahrazeno novým. Původní zůstane pouze přívodní teplovod, který povede ve stávající trase a v prostoru 2.PP bude nově natřen a izolován.

Z nové předávací stanice povede pět nových větví, které napojí stávající stoupačky. V patách stoupaček budou nové armatury pro hydraulické vyvážení a regulaci diferenčního tlaku.

Kromě toho přibudou dvě nové větve. Jedna pro vytápění rekonstruovaných prostor a druhá pro novou vzduchotechniku. Vytápění jednotlivých místností bude prováděno otopnými tělesy. Pouze prostory magnetické rezonance jsou vytápěny vzduchotechnikou.

Otopná tělesa budou vybavena termostatickou hlavicí v provedení pro veřejné prostory. Otopná tělesa budou v běžných místnostech standardní ocelová desková. V prostorách s vyššími nároky na hygienu budou tělesa v hygienickém provedení.

Potrubní rozvody vytápění jsou navrženy z ocelových trubek. Jakost materiálu 11 353.0. Potrubí bude uloženo na stropních závěsech, na konzolách vetknutých do zdi, po případě kotvených do podlahy. Uložení je provedeno z typových prvků z pozinkované oceli, objímky pro potrubí vytápění jsou s gumovou vložkou. Prostupy mezi požárními úseky budou v protipožárním provedení, každý prostup bude vybaven certifikátem.

Veškeré kovové zařízení bude natřeno. Potrubí bude izolováno segmenty z lisované minerální vlny se součinitelem tepelné vodivosti při 0°C $\lambda \leq 0,035 \text{ W.m-1.K-1}$ s povrchovou úpravou hliníkovou fólií s hladkým povrchem s přelepením spojů. Izolace nehořlavá. Třída reakce na oheň A2-s1, d0.

Před zahájením prací na dalším stupni je třeba prověřit tlakové a teplotní poměry v místě napojení, podle skutečného provozu. Pro účely DSP se předpokládá že celkový přetlak nepřekročí hodnotu 10 bar (1.000 kPa) a výpočtový teplotní spád topné vody je cca 75/55°C při výpočtové venkovní teplotě.

Veškeré zabezpečovací zařízení jsou stávající ve zdrojích tepla a nejsou součástí tohoto projektu.

Demontáže

Stávající zařízení ústředního vytápění bude zdemontováno a ekologicky zlikvidováno. Případné použitelné části budou ponechány investorovi do skladu náhradních dílů.

c) Vzduchotechnika a chlazení

Navržené řešení vzduchotechniky a klimatizace je patrné z dokumentace D.1.4.3 Vzduchotechnika - chlazení, kde je kromě prostorového řešení uvedeno i množství větracího vzduchu.

Venkovní návrhové parametry:

- léto :

+ 32 °C / 40 % RH

- zima :

- 13 °C / 100 % RH

Výpočtové teploty vnitřní podle charakteru místností:

	- léto	- zima
MR	+ 24±2 °C / max. 65 % RH	+ 24±2 °C / min. 30 % RH
CT	+ 24±2 °C / N	+ 24±2 °C / N
RTG	+ 24±2 °C / N	+ 24±2 °C / N
Šatna	N	+ 24±2 °C / N

Množství přiváděného / odváděného vzduchu

Přívod:	50 m3/h na 1 zaměstnance/pacienta v nuceně větraných místnostech; 20 m3/h na 1 šatní skříňku;
Odvod:	150 m3/h na 1 sprchu; 80 m3/h na 1 výlevku; 50 m3/h na 1 záchodovou mísu; 30 m3/h na 1 umyvadlo; 30 m3/h na 1 pisoár;

Intenzita větrání / výměna vzduchu: MR, RTG ... min. 8 h-1;

Koncepce řešení vzduchotechniky a chlazení

• Klimatizace MR

Klimatizace prostor magnetické rezonance bude zajištěna vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací tepla instalovanou ve strojovně vzduchotechniky.

Vzduchotechnická jednotka bude ve složení: pružná manžeta, uzavírací klapka, filtr třídy 5, deskový rekuperátor vč. by-passu, ventilátor, vodní ohřívač, přímý výparník, parní zvlhčovač, filtr třídy 7, pružná manžeta - pružná manžeta, filtr třídy 5, ventilátor, uzavírací klapka, pružná manžeta.

Nasávání čerstvého vzduchu bude na fasádě objektu přes protihlukovou žaluzii se sítí proti ptactvu. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude na fasádě objektu přes protihlukovou žaluzii se sítí proti ptactvu. Na vývodech vzduchotechnické jednotky směrem do vnitřního prostředí budou navrženy tlumiče hluku. Veškeré vzduchotechnické potrubí bude opatřeno tepelnou izolací. Přívod vzduchu bude vířivými anemostaty. Odvod vzduchu bude anemostaty, případně taliřo-vými ventily. Chod zařízení bude řízen nadřazeným systémem měření a regulace. Veškeré ostatní prostory budou větrány přirozeně otvíravými okny.

Chlazení technické místnosti a ovladovny bude zajištěno systémy split, pracujícími s přímým výparem ekologicky přípustného chladiva. Venkovní jednotky budou osazeny na nosných konstrukcích a budou propojeny potrubím chla-diva s UV izolací, komunikační a napájecí kabeláží s vnitřními jednotkami v podstropním a nástěnném provedení. Vnitřní jednotky budou napojeny na odvod kondenzátu přes sifon s proti-zápachovým uzávěrem. Chod zařízení bude řízen vlastním systémem měření a regulace.

• Větrání šaten

Větrání šaten v 2.PP bude zajištěno vzduchotech. jednotkami s rekuperací tepla v podstropním provedení.

Vzduchotechnické jednotky budou ve složení: pružná manžeta, uzavírací klapka, filtr třídy 7, deskový rekuperátor vč. by-passu, ventilátor, vodní ohřívač, pružná manžeta - pružná manžeta, filtr třídy 5, ventilátor, uzavírací klapka, pružná manžeta.

Nasávání čerstvého vzduchu bude na fasádě objektu přes protidešťovou žaluzii se sítí proti ptactvu. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude na fasádě objektu přes protidešťovou žaluzii se sítí proti ptactvu. Na všech vývodech vzduchotechnické jednotky budou navrženy tlumiče hluku. Vzduchotechnické potrubí čerstvého a znehodnoceného vzduchu bude opatřeno tepelnou izolací. Přívod vzduchu bude vířivými anemostaty do šaten. Odvod

vzduchu bude talířovými ventily ze sprch a WC. Převod vzduchu bude přes podříznuté dveře/dveřní mřížky. Chod zařízení bude řízen systémem ESI dle časového programu na nižší otáčky a dle čidla vlhkosti na vyšší otáčky.

- Chlazení CT

Veškeré prostory CT budou větrány přirozeně otvíravými okny.

Chlazení vyšetřovny a ovladovny bude zajištěno systémem VRV, pracujícím s přímým výparem ekologicky přípustného chladiva. Venkovní jednotka bude osazena na nosných konstrukcích a bude propojena potrubím chladiva s UV izolací, komunikační a napájecí kabeláží s vnitřními jednotkami v kazetovém provedení. Vnitřní jednotky budou napojeny na odvod kondenzátu přes sifon s proti-zápachovým uzávěrem. Chod zařízení bude řízen vlastním systémem měření a regulace.

Chlazení technické místnosti bude zajištěno systémem split, pracujícím s přímým výparem ekologicky přípustného chladiva. Venkovní jednotka bude osazena na nosných konstrukcích a bude propojena potrubím chladiva s UV izolací, komunikační a napájecí kabeláží s vnitřní jednotkou v podstropním provedení. Vnitřní jednotka bude napojena na odvod kondenzátu přes sifon s proti-zápachovým uzávěrem. Chod zařízení bude řízen vlastním systémem měření a regulace.

- Větrání a chlazení RTG

Větrání vyšetřoven RTG v 1.PP bude zajištěno vzduchotechnickými jednotkami s rekuperací tepla v podstropním provedení.

Vzduchotechnické jednotky budou ve složení: pružná manžeta, uzavírací klapka, filtr třídy 7, deskový rekuperátor vč. by-passu, ventilátor, vodní ohříváč, pružná manžeta - pružná manžeta, filtr třídy 5, ventilátor, uzavírací klapka, pružná manžeta.

Nasávání čerstvého vzduchu bude na fasádě objektu přes protidešťovou žaluzii se sítí proti ptactvu. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude na fasádě objektu přes protidešťovou žaluzii se sítí proti ptactvu. Na všech vývodech vzduchotechnické jednotky budou navrženy tlumiče hluku. Vzduchotechnické potrubí čerstvého a znehodnoceného vzduchu bude opatřeno tepelnou izolací. Přívod vzduchu bude vířivými anemostaty do šaten. Odvod vzduchu bude talířovými ventily ze sprch a WC. Převod vzduchu bude přes podříznuté dveře/dveřní mřížky. Chod zařízení bude řízen systémem ESI dle časového programu na nižší otáčky a dle čidla vlhkosti na vyšší otáčky.

Chlazení vyšetřoven RTG bude zajištěno systémem VRV, pracujícím s přímým výparem ekologicky přípustného chladiva. Venkovní jednotka bude osazena na nosných konstrukcích a bude propojena potrubím chladiva s UV izolací, komunikační a napájecí kabeláží s vnitřními jednotkami v kazetovém provedení. Vnitřní jednotky budou napojeny na odvod kondenzátu přes sifon s proti-zápachovým uzávěrem. Chod zařízení bude řízen vlastním systémem měření a regulace.

Větrání a chlazení vyšetřovny RTG (m.č. 1S.61) bude zajištěno stávajícím zařízením.

- Větrání hygienického zázemí

Podtlakové větrání společnými, případně samostatnými ventilátory (střešní/do potrubí/do podhledu) bude navrženo pro skupiny, případně jednotlivé místnosti WC a úklidových místností.

Výfuk znehodnoceného vzduchu bude na fasádě přes protidešťové žaluzie se sítí proti ptactvu. Náhrada odvedeného vzduchu bude ze sousedních prostor přes podříznuté dveře/dveřní mřížky. Chod zařízení bude řízen systémem ESI.

- Větrání technického zázemí

Technické místnosti budou větrány dle požadavků technologie.

d) Silnoproudé rozvody

Předmětem této části projektu ke stavebnímu povolení je koncepce řešení silové elektroinstalace, tj. světelných, zásuvkových a technologických obvodů vestavby a dalších dotčených prostor a světelně – technické

výpočty, zohledňující navržené dispoziční úpravy.

V rámci stavebně technické změny dispozice objektu A8 v rozsahu části podlaží 2. PP a 1PP VFN Praha je navržena pro tyto rekonstruované prostory nová elektroinstalace. Součástí úprav je i rekonstrukce stávající rozvodny NN. Stávající připojení objektu bude posíleno taky, aby byl zajištěno napájení pro nově požadovaný příkon zdravotní technologie MR, CT a RTG.

Základní provozní údaje:

- § *Napěťová soustava:* 3+NPE, 230/400V, 50 Hz, TN-S
- § *Ochrana před úrazem elektrickým proudem:*
Provede se ochrana ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2.
- § *Základní ochrana před přímým dotykem:* Izolací, kryty dle čl. 410
- § *Ochranné opatření:* automatickým odpojením od zdroje s ochranou při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl. 411. (ochrana normální dle čl. NA.3.1)
Kde je určeno, uplatní se ochrana proudovým chráničem 30mA dle čl. 411 normy
- § *Doplňková ochrana:* proudovým chrániči dle čl. 411.3.3 normy (doplněná dle čl. NA.3.1), doplňující ochranné pospojování dle čl.415.2 normy (doplněná dle čl. NA.3.1)
Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 200-5-51ed.3 v platném znění.
- § *Vnější vlivy:*

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou v jednotlivých vnitřních prostorech vestavby stanoveny vnější vlivy normální. V prostoru sprchy je nutno při instalaci dodržet ustanovení ČSN 33 2000-7-701ed.2., v místech s umývacím prostorem (dřez, umyvadlo) je nutno dodržet ustanovení ČSN 33 2130ed.3.

Klasifikace zdravotnického prostoru:

Dle ČSN 33 2000-7-710 jsou všechny řešené místnosti zařazeny do skupiny 0 – zdravotnický prostor, kde se nepředpokládá použití žádných příložných částí a kde porucha zdroje nemůže způsobit ohrožení života.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610:	nouzové osvětlení:	č.1
	ostatní zařízení:	č.3

Technické řešení

- Způsob připojení, způsob měření.

Stávající objekt je součástí areálu VFN, který je vybaven vlastní velkoodběratelskou transformační stanicí s měřením na straně VN.

V objektu A8 v 2PP je umístěna stávající rozvodna NN, která je připojena kabely ze stávající velkoodběratelské transformační stanice. Ve stávající hlavní rozvodně objektu A8 jsou umístěny hlavní rozvaděče objektu obvodů MDO – RM1 a DO – RM2. Hlavní stávající rozvaděč obvodů MDO – RM1 je nový, po provedené rekonstrukci, stávající rozvaděč obvodů DO – RM2 je v původním, nerekonstruovaném stavu.

V rámci této PD se navrhuje nový hlavní rozvaděč obvodů DO - RM2 tak, aby nové rozvaděče, části DO, mohli být z nového hlavního rozvaděče připojeny.

Současně se navrhuje nový napájecí kabel mezi stávajícím energocentrem A19 a objektem A8 pro připojení nově doplňované technologie MR a CT do stávajícího objektu A8.

V dalším stupni PD bude upřesněno stávající napájení objektu A8 v návaznosti na areálové rozvody NN včetně upřesnění stávající spotřeby objektu A8!

- Vypínání elektroinstalace: Vypínání objektu zůstane zachováno beze změny.
- Rozvaděče

Nové podružné rozvaděče, napojené ze stávající zrekonstruované rozvodny NN umístěné v samostatné místnosti v 2.PP. Rozvaděče jsou navrženy jako vestavné a budou v nich jištěny veškeré světelné, zásuvkové a technologické obvody v rekonstruovaných částech stavby. V rozvaděčích budou osazeny přepětové ochrany tř. C.

- Osvětlení.

Osvětlení jednotlivých prostor je navrženo v souladu s platnými normami a hygienickými předpisy. Osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky na hladinu osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a požadavky investora.

pokoje lékařů: 500 lx

úklid, sociální zařízení: 200 lx

chodby, schodiště: 100 lx

V provozních místnostech lékařů, popisovny a kanceláři jsou navržena interiérová LED svítidla 46W v PD označena „B, B1“. V sociálním zázemí jsou navržena interiérová LED svítidla 25W s opalovým krytem v PD označeny „C, C1“. Ve vyšetřovnách a ovladovnách jsou navržena interiérová svítidla LED 43W Ra>90 v PD označena „A, A1“. Na chodbách technických místnostech jsou navržena průmyslová svítidla LED 34W respektive 23W v provedení ve vyšším krytí v PD označena „F, G“. Osvětlení ve vyšetřovnách MR, CT a RTG je součástí dodávky technologie.

Svítidla budou specifikována tak, aby byly dodrženy požadavky na kvalitu osvětlení a požadované krytí.

V běžných místnostech jsou svítidla ovládána spínači, v lékařských pokojích bude ovládání ve dvou úrovních. Na chodbě bude ovládání tlačítky přes impulsní relé, na sociálním zařízení bude osvětlení ovládáno pohybovými čidly. V dalším stupni PD bude ovládání upřesněno.

Světelně-technické výpočty vzorových místností jsou součástí projektu.

Nouzové osvětlení: V jednotlivých místnostech bude umístěno nouzové osvětlení, které bude napojeno na stávající rozvaděč NO umístěné v 3NP, případně bude připojeno z nové ústředny nouzového osvětlení CBS umístěné ve stávající požární rozvodně objektu A8 umístěné v 2PP. Způsob napájení upřesněn v dalším stupni PD.

- Vybavení objektu.

- Zásuvky:

Zásuvky budou rozmístěny dle způsobu využití dané místnosti. Rozmístění zásuvek bude upřesněno v dalším stupni PD. Na chodbách budou rozmístěny úklidové zásuvky. Pro připojení počítačového vybavení budou připraveny zásuvky v odlišném barevném provedení než ostatní zásuvky a vybrané zásuvky pro připojení PC budou vybaveny ochranou proti přepětí třídy „D“.

- Technologie provozu:

Ve vybraných místnostech budou připraveny vývody pro nově instalovanou technologii: v 2PP pro magnetickou rezonanci, v 1PP pro RTG a CT. V prostoru kuchyňské linky v denní místnosti zaměstnanců budou připraveny zásuvky pro lednici, varnou konvici, pp mikrovlnnou troubu.

Dále budou dle požadavku zdravotní technologie připraveny zásuvky zdravotnické sítě méně důležitých, důležitých a velmi důležitých obvodů (MDO, DO a VDO). Dle požadavku zdravotní technologie bude ve vybraných místnostech připravena zdravotní izolovaná soustava obvodů DO. Zdravotní izolovaná soustava pro obvody VDO se v rámci této PD nenavrhuje. Koncové elementy budou v provedení pro zdravotnictví s barevným značením dle ČSN.

- VZT

Pro potřeby větrání na sociálních zařízeních, denních a úklidových místnostech budou připraveny vývody 230V pro ventilátory. Ventilátory v kuchyňkách budou spínány samostatnými spínači a budou vybaveny doběhem. Ventilátory na sociálním zařízení budou spínány se světlem a budou vybaveny doběhem.

o Chlazení a vlhčení

Pro vybrané místnosti profese elektro připraví 1f respektive 3f vývody pro venkovní jednotky chlazení. Dále pak bude připraven 3f vývod pro parní jednotku vlhčení umístěnou v místnosti 2S.12.

- Provedení instalace.

Kabelové rozvody budou provedeny v souladu s PBŘS kabely s třídou funkčnosti P15-R a s třídou reakce na oheň B2cas1,d0 příslušné dimenze, uloženými v sádkartonu nebo v podhledu, případně pod omítkou.

- Demontáže.

V rekonstruovaných částech suterénu 2PP a 1PP budou stávající rozvaděče demontovány včetně stávajících odpojených kabelových vedení. Stávající kabely, které napájí podružné rozvaděče umístěné v horních patrech objektu a které současně musí zůstat zachovány k napájení ostatních částí objektu A8, budou přeloženy do nové kabelové trasy. Kabely budou naspojovány respektive vyměněny.

Uzemňovací soustava, pospojování, hromosvod.

Stávající hromosvod, hlavní pospojování objektu a uzemnění objektu zůstane zachováno.

Nové VZT zařízení bude přizemněno ke stávající soustavě a připojeno ke stávajícímu hromosvodu. Dále se k soustavě připojí rozvod veškerých nových kovových částí a nové podružné rozvaděče.

V lékařských místnostech s požadovaným pospojováním se umístí krabice ochranného pospojování se sběrnou ochranného pospojování z Cu materiálu. Ta se propojí vodičem CYA 16 mm² ze žl. barvy s přípojnici PA v příslušné rozvodnici pro danou část objektu. Pro přizemnění jednotlivých spotřebičů se v uvedených místnostech umístí zásuvky s uzemňovacími svorkami, a to vždy pod příslušnými zásuvkami 230 V. Musí zde být dodrženo, aby počet uzemňovacích svorek v jedné místnosti odpovídal počtu zásuvkových vývodů v této místnosti. Kromě základního pospojení se též provede i pospojení antistatických podlah. Všechny krab. rozvodky ochranného pospojování se viditelně označí značkou pro uzemnění.

e) Požární elektrické zařízení

Není navrhováno.

f) Zdravotnické vybavení

Vybavení zdravotnickou technologií je řešeno na úrovni standardu, běžného pro tento typ zdravotnického zařízení v zemích EU. To předpokládá použití zdravotnické techniky využívající ve velké míře počítačové technologie umožňující získaná data přenášet mezi jednotlivými odbornými pracovišti. Rovněž přístroje budou navrženy takové, které zaručují maximální možnou úspěšnost léčby, jsou šetrné k pacientovi a minimalizují jeho zatížení fyzické.

Dispoziční návrh pracoviště MR vychází z prostorových a konstrukčních možností stávající budovy č. A8. Vzdálenosti dílčích technických zařízení od plánovaného centra magnetického pole jsou v souladu s obecně deklarovanými limity pro přístroj magnetické rezonance 3 T. Potenciální dodavatel MR musí být obeznámen s kompletní projektovou dokumentací tak, aby byl schopen dané podmínky zohlednit při návrhu konkrétní technologie.

Projektová dokumentace řeší úpravu stávajících prostor pro radiodiagnostickou kliniku v objektu č. A8 v areálu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. V prostoru 2.PP objektu A8 je uvažováno s vybudováním nového pracoviště magnetické rezonance o síle pole 3 Tesla včetně potřebného zázemí a provozní místnosti (pracovny). V prostoru 2.PP budou rovněž vybudovány skladovací prostory a šatny zaměstnanců. V prostoru 1.PP budovy č. A8 je uvažováno s vybudováním nového pracoviště CT a rovněž s rekonstrukcí stávajících vyšetřoven RTG se zázemím.

Podrobněji viz samostatná dokumentace D.1.4.8. Zdravotnické vybavení.

B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

Viz samostatná dokumentace D.1.3. Požární bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Budova se nachází v Praze, která je charakterizována následujícími zimními výpočtovými parametry:

Klimatické podmínky

• Venkovní výpočtová teplota zimní	-12°C
• Intenzita větrů	normální
• Počet topných dnů	254 dnů
• Průměrná teplota v topném období	5,1°C
• Převažující vnitřní teplota v topném období	22°C

Tepelné ztráty byly spočteny dle ČSN EN 12831 (06 0206). Stávající obvodové stěny jsou cihelné a nebudou zateplovány.

b) Energetická náročnost stavby

V rámci navrhovaného řešení nedochází k navýšení energetické náročnosti stavby.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Jsou využity stávající zdroje energie.

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

Parametry vnitřního prostředí: provozní místnosti pro krátkodobý „nárazový“ pobyt a odpočinek pracovníků. Nejedná se o pracovní s trvalým pracovním pobytem ani o vyšetřovny přístupné pacientům nemocnice. Součástí obou podlaží je i nezbytné zázemí, tj. WC pro zaměstnance (muži, ženy), sprchy a úklidové místnosti. Obě řešená podlaží jsou propojena osobním výtahem a obě podlaží jsou propojena schodištěm.

Prostor, místnost	Vlhkost vzduchu		Vnitřní teplota		Poznámka
	ZIMA	LÉTO	ZIMA	LÉTO	
Lékařský pokoj	neřízená	neřízená	22±2°C	26±2°C	Zajistí UT
Chodba	neřízená	neřízená	22±2°C	26±2°C	
WC, umývárny	neřízená	neřízená	21±1°C	neřízená	
Chodby, schodiště	neřízená	neřízená	18±2°C	neřízená	

Relativní vlhkost v prostorách nebude upravována.

Při návrhu vzduchotechniky jsou v souladu s předpisy a normami použity uvedené parametry venkovního vzduchu:

- léto :	- zima :
+ 32 °C / 40 % / 63,2 kJ/kg _{s.v}	- 13 °C / 90 % / - 16,5 kJ/kg _{s.v}

Intenzity větrání – dávky čerstvého / odvodního vzduchu:

- 150 m³/h na 1 sprchu;
- 100 m³/h na 1 kuchyňku;
- 50 m³/h na 1 záchodovou mísu;
- 30 m³/h na 1 pisoár, umyvadlo;

Veškeré uvedené prostory jsou nekuřácké.

Chlazení - není navrhováno

Osvětlení - jednotlivých prostor je navrženo v souladu s platnými normami a hygienickými předpisy. Osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky na hladinu osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a požadavky investora.

- pokoj lékařů: 500 lx
- úklid, sociální zařízení: 200 lx
- chodby, schodiště: 100 lx

V provozních místnostech jsou navržena přisazená interiérová LED svítidla 53W. Na chodbě a v sociálním zázemí jsou osazena interiérová LED svítidla 27W, IP54. Svítidla budou specifikována tak, aby byly dodrženy požadavky na kvalitu osvětlení a požadované krytí.

Světelně-technické výpočty vzorových místností jsou součástí dokumentace D. 4 .4. Silnoproudé rozvody

Nouzové osvětlení v jednotlivých místnostech bude s vlastním bateriovým zdrojem.

Vliv stavby na životní prostředí - stavební úpravy nemají žádné negativní vlivy na životní prostředí.

Investor bude v průběhu stavby dbát na to, aby stavba neobtěžovala své okolí nadměrným hlukem, prašností a znečištěním přilehlých komunikací. Na stavbě budou dodržovány příslušné normy o Bezpečnosti práce.

Odpadové hospodářství

S veškerými vzniklými odpady se bude nakládat v souladu se zákonem č. 185/01 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Odpady se budou předávat pouze do zařízení, které bylo k nakládání s příslušným druhem odpadu určeno § 12, odst.2 z. č.185/01 Sb.

1. Využitelné demoliční a stavební odpady (o čištěné cihly, kameny, kovové části, čisté dřevo, sklo, plast, papír apod.) se předá k recyklaci nebo se využije jako vstupní surovina.
2. Nevyužitelný demoliční a stavební odpad, který nebude obsahovat nebezpečné látky, bude možné likvidovat uložením na místní skládku.
3. Demoliční a stavební odpady obsahující nebezpečné látky budou předány firmě oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.
4. Odpad s obsahem azbestu: izolační materiál, nástřikové protipožární hmoty apod.
 - kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet apod.
 - stavební odpady obsahující PCB: těsnicí materiály, podlahoviny, pryskyřice apod.
 - odpady znečištěné nebezpečnými látkami: obaly od barev, laků, tmelů, olejů, zbytky chemikálií apod.budou předány firmě oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.
5. Pro nakládání s odpady, které vznikají z provozní činnosti je nutno dodržovat stejná pravidla. Veškeré vzniklé odpady zařadit podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/02 Sb.) a shromažďovat je odděleně podle druhů. Zajišťovat přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. S nebezpečnými odpady se bude nakládat na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví, ani životní prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Stavba nevyžaduje měření radonu. Projekt stavebních úprav tuto problematiku nemění. Zásahy do izolačních vrstev budou zpětně ošetřeny tak, aby bylo v maximální míře zabráněno průniku radonu z podloží.
- b) Ochrana před bludnými proudy - stavba nezasahuje do podloží objektu, případná opatření zůstávají beze změny.
- c) Ochrana před technickou seizmicitou - v okolí stavby se nenachází zdroje vyvolávající technickou seizmicitu.
- d) Ochrana před hlukem - objekt je navržen v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací z vlastního provozu objektu vč. zajištění ochrany vnitřních prostorů objektu. Nařízení vlády bude splněno rovněž dodržením ustanovení a požadavků ČSN 730532 – Akustika
- e) Protipovodňová opatření - na území nepůsobí ostatní negativní účinky vnějšího prostředí.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je připojen na přípojky vodovodu, splaškové kanalizace, plynovodu a elektřiny. Napojení objektu na tyto sítě veřejné infrastruktury se nemění. Úpravy dispozice se napojí na vnitřními rozvody v rámci silnoproudých rozvodů, vodovodu a kanalizace. Likvidace dešťových vod zůstává nezměněna.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) Dopravní řešení v území není stavebními úpravami dotčeno.
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je zachováno stávající.
- c) Řešení dopravy v klidu bude zachováno stávajícím způsobem, respektive navrhovanou stavební úpravou není dotčeno.
- d) Pěší a cyklistické stezky v okolí projekt stavebních úprav neřeší a stávající nejsou stavebními úpravami dotčeny.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nejsou projektem terénní úpravy, vegetační prvky a biotechnická opatření řešeny. Během výstavby a zásobování vč. stavby, nebudou terénní úpravy a vegetace ničeny.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOT. PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu, především nepřekročení norem hlučnosti na hranici staveniště dle následující tabulky:

06,00 - 07,00 55 dB

07,00 - 21,00 65 dB

21,00 - 22,00 55 dB

22,00 - 06,00 45 dB

V rámci ochrany okolních objektů a jejich uživatelů bude investor v průběhu stavby dbát na to, aby stavba neobtěžovala své okolí nadměrným hlukem, prašností a znečištěním přilehlých komunikací.

Nepředpokládá se znečištění vodních zdrojů ani půdy.

Nakládání s odpady, které vzniknou stavbou, bude odpovídat požadavkům zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 477/2001 Sb., o obalech. Zařazení odpadů bude provedeno podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Pokud se vyskytnou některé nebezpečné odpady, bude původce, resp. oprávněná právnická nebo fyzická osoba nakládat s nimi ve smyslu vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Při stavebních úpravách a při vlastním provozu budou vznikat odpadní látky uvedené v následujících tabulkách:

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Využití odpadu
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	Tříděný odpad
150102	Plastové obaly	O	Tříděný odpad
150104	Kovové obaly	O	Vrácení výrobci

150107	Skleněné odpady	O	Vrácení výrobci
130112 *	Mazací a hydraulické oleje a tuky - snadno biologicky rozložitelné	N	Skládka N-odpadu, regenerace, nebo spalovna
080111 *	Odpadní barvy a laky obsahující nebezpečné látky	N	Skládka N-odpadu, regenerace, nebo spalovna
080112	Jiné odpadní barvy a laky	O	Bude upřesněno
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, keramických výrobků	O	Skládka odpadu
170301 *	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Skládka N-odpadu
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod 170301	O	Skládka odpadu
170411	Kabely	O	Skládka odpadu
170904	Směsné stavební odpady	O	Skládka odpadu
170503 *	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	Nebude
170504	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O	Skládka odpadu
191303 *	Kaly ze sanace zeminy obsahující nebezpečné látky	N	Nebude
200304	Kal ze septiků a žump	O	Nebude

Množství odpadů, jejich využití, zneškodnění nebo odstranění bude upřesněno dodavatelskou firmou při realizaci.

Zneškodňování odpadních látek při provozu

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Využití odpadu
130112 *	Mazací a hydraulické oleje a tuky - snadno biologicky rozložitelné	N	Skládka N-odpadu, regenerace, nebo spalovna
150101	Odpadní papírové pytle	O	Tříděný odpad
150102	Odpadní plastové obaly	O	Tříděný odpad, vrácení výrobci
150107	Skleněné obaly	O	Vrácení výrobci
150104	Kovové obaly	O	Vrácení výrobci
190811 *	Kal z ČOV obsahující hydroxidy železa, křemičitany, fosforečnany a uhličitany vápenaté a ropné látky - 8-10 m ³ /rok (kalová suspenze)	N	Nebude
190813 *	Těžký kal z ČOV obsahující štěrk, písek a ropné látky v množství 5.000 kg/rok	N	Nebude
190809	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků, obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky	O	Nebude
130506 *	Olej z odlučovačů oleje - 30-100 l/rok	N	Nebude

190904	Upotřebené aktivní uhlí	O	Nebude
200201	Odpad z údržby zeleně (biolog. rozložitelný odpad)	O	Nebude
200121 *	Zářivky	O/N	Zpětný odběr elektroodpadu N-
200301	Směsný komunální odpad	O	Skládka odpadu

- b) V okolí stavby se nenacházejí žádné památné stromy ani jinak chráněné dřeviny, stejně jako chráněné rostliny a živočichové. Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou stavebními úpravami domu narušeny.
- c) Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.
- d) Vzhledem k charakteru stavby neproběhlo zjišťovací řízení, ani nebylo zadáno vypracování stanoviska EIA.
- e) Nejsou známa žádná další omezení ani podmínky ochrany, či ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Projekt neřeší Ochranu obyvatelstva z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Jde jen o dílčí rekonstrukci bez úpravy základních kapacit objektu.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Potřeba rozhodujících médií je hrazena ze stávajících přípojek. Spotřeba rozhodujících stavebních hmot bude patrna z odbytového rozpočtu dodavatele a jejich zajištění bude provedeno dodavatelským způsobem oprávněnou stavební firmou.
- b) Vzhledem k tomu, že je staveniště uvnitř objektu, nachází se tedy mimo veškeré povětrnostní vlivy. Požadavky na odvodnění staveniště tedy nejsou kladeny.
- c) Příjezd k objektu a zásobování stavby bude po okolních komunikacích. Dočasný zábor okolních komunikací se nepředpokládá. Všechny sítě jsou již napojeny na přípojky. Pro odběr staveništního proudu předávající osoba taktéž označí místo osazené odečtovými hodinami.
- d) V rámci ochrany okolních objektů a jejich uživatelů bude investor v průběhu stavby dbát na to, aby stavba neobtěžovala své okolí nadměrným hlukem, prašností a znečištěním přilehlých komunikací.
- e) Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu stavebních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení. Stavba bude probíhat pouze ve vyhrazeném prostoru. Asanace, kácení dřevin není součástí projektu stavebních úprav.
- f) Vyhrazené prostory, kde se bude plánovaná stavba realizovat, jsou v objektu A8 nacházejícím se v areálu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Zábory prostoru pro realizaci se nachází v 1. PP a 2. PP, v prostoru stávající dispozice. Příjezd k objektu a zásobování stavby bude po okolních komunikacích. Sklad materiálu bude pouze ve vyhrazeném prostoru, který bude uzavíratelný. Dočasný zábor okolních komunikací se nepředpokládá.
- g) Obaly a stavební odpad budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/01 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Odpady se budou předávat pouze do zařízení, které bude k nakládání s příslušným druhem odpadu určeno § 12, odst.2 z. č.185/01 Sb.

Využitelné demoliční a stavební odpady (očistěné cihly, kameny, kovové části, čisté dřevo, sklo, plast, papír apod.) se předá k recyklaci nebo se využije jako vstupní surovinu.

Nevyužitelný demoliční a stavební odpad, který nebude obsahovat nebezpečné látky, bude možné likvidovat uložením na místní skládku.

Demoliční a stavební odpady obsahující nebezpečné látky:

- odpad s obsahem azbestu: izolační materiál, nástřikové protipožární hmoty apod.
- kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet apod.
- stavební odpady obsahující PCB: těsnicí materiály, podlahoviny, pryskyřice apod.
- odpady znečištěné nebezpečnými látkami: obaly od barev, laků, tmelů, olejů, zbytky chemikálií apod. budou předány firmě oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.

Pro nakládání s odpady, které vznikají z provozní činnosti je nutno dodržovat stejná pravidla. Veškeré vzniklé odpady zařadit podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/02 Sb.) a shromažďovat je odděleně podle druhů. Zajišťovat přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. S nebezpečnými odpady se bude nakládat na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví, ani životní prostředí.

h) Projekt stavebních úprav v již stávajícím objektu neřeší výkopové práce a následnou bilanci zeminy. V rámci stavebních úprav bude provedeno částečné prohloubení suterénních prostor 2. PP.

i) Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu, především nepřekročení norem hlučnosti na hranici staveniště.

Další negativní vlivy výstavby na životní prostředí se nepředpokládají.

j) V průběhu stavební úpravy bude zabezpečována ochrana osob pracujících na stavbě dle závazných předpisů a nařízení a zároveň bude zabezpečována ochrana třetích osob, pohybujících se v okolí staveniště.

k) Navrhovaná stavební úprava (s ohledem na funkční využití) uvažuje s pohybem osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

l) Vzhledem k charakteru stavebních úprav nejsou žádná dopravně inženýrská opatření nutná.

m) Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny.

n) Výstavba bude provedena v jedné etapě.

Předpokládaný postup navrhovaných stavebních úprav ve 2.PP a 1.PP a s tím související opatření jsou podrobněji popsány v samostatné části – Zásady organizace výstavby – postup výstavby, který je přílohou této zprávy.

KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

vypracoval

sestavil Roman Mráz