

NEMOCNICE ZNOJMO, p.o.

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

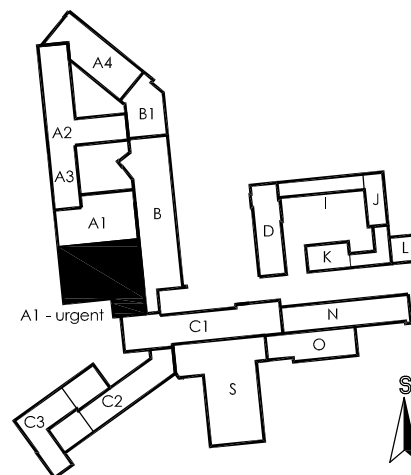
Stavebník:
Nemocnice Znojmo, p.o.
MUDr. Jana Jánského 11
669 02, Znojmo

Autorizační razítko:

Schema:

Generální projektant:
MEDICOPROJECT, s.r.o.
Kroftova 45, 616 00 BRNO
tel.: 541 211 409
medicoproject@medicoproject.cz
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:
Ing. LUDEK VACULA



Akce:

**Urgentní příjem 3.etapa - Zbudování
urgentního příjmu v objektu A1 1.NP**

Zpracovatel části:



Zodpovědný projektant

Ing. LUDEK VACULA

Vypracoval

Ing. LUDEK VACULA

Pare:

Část PD:

**PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum:

ČERVEN 2025

Zakázkové číslo:

DPS-01-2025

Formát:

Stupeň:

DPS

Číslo přílohy:

A,B

A Průvodní list

A.1. Identifikační údaje:

A.1.1. - Údaje o stavbě

Název stavby	Nemocnice Znojmo Část B - Urgentní příjem 3.etapa Zbudování urgentního příjmu v objektu A1 1.NP
Místo stavby	Nemocnice Znojmo, p.o. MUDr. Jana Janského 11, 669 02 Znojmo
Parcelní čísla pozemků:	KU – Znojmo – město (793418) p.č. 4408/44 p.č. 4408/47
Název organizace:	Nemocnice Znojmo, p.o. MUDr. Jana Janského 11, 669 02 Znojmo
Předmět dokumentace:	Stavební úpravy + přístavba. Stavba trvalá. Stavba pro zdravotnictví
Datum zpracování:	Červen 2025

A.1.2. – Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel	MEDICOPROJECT s.r.o. Kroftova 45, 616 00 Brno IČO: 60703016
------------	---

Na zpracování PD se podíleli:

Architektonicko- stavební část:	Ing. L. Vacula autorizace: 1002930 pozemní stavby pan D. Šťastný autorizace: 1007160 pozemní stavby
Stavebně konstrukční:	Ing. I. Ručná autorizace: 1004412 statika a dynamika
Zdravotechnika:	pan Petr Studený DiS. autorizace: 0602876 technika prostředí staveb

Ústřední vytápění:	pan Jiří Vik autorizace: 0602383 technika prostředí staveb
Elektroinstalace silnoproud:	pan Martin Synek autorizace: 1006796 elektrotechnická zařízení
Elektroinstalace slaboproud:	Ing. M. Alexa autorizace: 1004132 elektrotechnická zařízení
Vzduchotechnika a klimatizace:	Ing. Petr Andrys autorizace: 1005870 technika prostředí staveb
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Ladislav Huf autorizace: 1005501 požární bezpečnost
Lékařská technologie:	pan Pavel Bednařík Autorizace: 1002380 technologická zařízení staveb
Měření a regulace:	Ing. Petr Mikulášek autorizace : 1003512 elektrotechnická zařízení
Terénní úpravy:	Ing. Vít Rybák autorizace : 1000609

A.2 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování studie byla k dispozici projektová dokumentace stávajícího stavu objektu A1 z doby výstavby objektu. Dále projektová dokumentace pro ARO z roku 2010.

Byla provedena fotodokumentace. Byla provedena prohlídka objektu v dotčených podlažích.

Byl upřesněn rozsah zadání se zadavatelem studie.

A.3. TEA – technicko-ekonomické atributy budov

Obestavěný prostor:	1.NP – rekonstrukce 3267 m ³ 1.NP – přístavba 248 m ³
Zastavěná plocha:	1.NP – 1065 m ²
Podlahová plocha:	1.NP – 960 m ²
Počet podzemních podlaží:	0
Počet nadzemních podlaží:	1 + umístění VZT ve stávající strojovně ve 3.NP
Způsob využití:	Zdravotnický provoz. Urgentní příjem nemocnice.
Druh konstrukce:	Železobetonový monolitický skelet. Vyzdívaný obvodový plášť se zateplením. Vnitřní dělicí konstrukce z SDK.
Způsob vytápění:	Teplovodní rozvod s otopnými tělesy v hygienickém provedení.
Přípojka vodovodu:	Stávající. Napojení na vnitřní rozvody monobloku.
Přípojka kanalizační sítě:	Stávající.
Přípojka plynu:	Není předmětem projektu.
Výtah:	1x lůžkový výtah, spojující urgentní příjem a stávající oddělení ARO ve 2.NP

A.4. Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činnosti v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury

Zpracování projektové dokumentace strategických investičních akcí Nemocnice Znojmo

Dokumentace pro povolení stavby - Část B , urgentní příjem – 3 etapa

Průvodní a souhrnná technická zpráva

Hloubka stavby: 0

Výška stavby: 3,3 m

Předpokládaná kapacita počtu osob ve výstavbě: Maximálně 30 osob současně

Plánovaný začátek a konec realizace stavby: začátek 3Q 2025
konec 4Q 2026

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Celkový popis území a stavby

a) Základní popis stavby:

Prioritním požadavkem nemocnice Znojmo je vybudování urgentního příjmu. Umístění urgentního příjmu je v jižní části objektu A1, v místě stávající rehabilitace. Je zde logická návaznost na RTG, ARO, MR, které se nachází ve 2.NP nad stávající rehabilitací.

b) Charakteristika území:

Stávající objekt A1 je součástí monobloku nemocnice. Objekt A1 je dvoupodlažní se střešní nadstavbou (strojovny VZT). Částečně je objekt podsklepen. V rekonstruovaném prostoru se nachází ambulantní provoz rehabilitace. Stavba se nachází mimo záplavové a poddolované území.

c) Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

d) Pro zpracování studie byla k dispozici projektová dokumentace stávajícího stavu objektu A1 z doby výstavby objektu. Dále projektová dokumentace pro ARO z roku 2010. Byla provedena fotodokumentace. Byla provedena prohlídka objektu v dotčených podlažích.

e) Nejsou nutné výjimky z požadavků na výstavbu.

f) Navrženými stavebními úpravami nebudou dotčeny žádná stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

g) Nové stavební úpravy jsou realizovány v interiéru stavby, bez vlivu na okolní stavby. Odtokové poměry v území se nemění. Stavba nevyvolá žádné požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

h) Stavba se nedotýká pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

i) Navrženými stavebními úpravami nebudou dotčeny žádná stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

j) Navrhované parametry stavby.

Obestavěný prostor: 13 000 m³

Zastavěná plocha: 1065 m²

Podlahová plocha: 960 m²

k) Limitní bilance stavby.

Nově navržený provoz urgentního příjmu bude mít oproti stávajícímu provozu ambulantní rehabilitace vyšší nároky na spotřebu elektrické energie. Jednak technologie provozu – vzduchotechnika a klimatizace. Dále technika lékařských přístrojů – skiagraf, CT. Rovněž budou vyšší požadavky na spotřebu tepla. Především teplovodní ohřev pro VZT. Z hlediska odpadů se jedná o běžný zdravotní

provoz. Hospodaření se srážkovými vodami se nemění. Škodlivé emise budoucím provozem nejsou.

Při výstavbě vzniknou odpady těchto katalogových čísel:

17 01 01 Beton	1300 t
17 01 02 Cihly	1007 t
17 01 03 Keramické obklady, dlažby	60 t
17 02 02 Sklo	25 t
17 02 03 Plasty	93 t
17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	30 t
17 04 05 Železo a ocel	95 t
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	150 t
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	250 t
17 06 04 Izolační materiály	90 t
CELKEM	3100 t

- l) Nejsou požadavky na zvýšené kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.
- m) Podmínkou pro zahájení stavebních prací je přestěhování provozu rehabilitace do náhradních prostor nemocnice. Následně budou prováděny bourací práce a stavební úpravy nového provozu urgentního příjmu. Předpokládaná doba výstavby je 16 měsíců. Realizace stavby bude probíhat v 1 etapě. V rámci nového urgentního příjmu budou upraveny venkovní příjezdové plochy pro pacienty a příjezdy sanitek. Výstavbou bude stávající provoz nemocnice ovlivněn minimálně. Stavba je od ostatních provozů nemocnice oddělena.
- n) Nejsou požadavky na předčasné užívání stavby
- o) Nejsou požadavky na zeměměřičské činnosti podle jiného právního předpisu.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Provoz urgentního příjmu je rozdělen na nízkoprahový – chodící pacienti.
A vysokoprahový – pacienti přivážení sanitními vozy.

Nízkoprahový vstup navazuje na přístupové místo ze západní strany. Od příjezdu autobusů a od parkoviště osobních vozidel. Pacienti přichází do prostorné čekárny a jsou zaevidováni v recepci. Následně přichází do jedné z 5-ti vyšetřoven. Chirurgická vyšetřovna navazuje na sádrovnu. Čekárna je přímo napojena na hlavní komunikační chodbu v pavilonu B. Z této chodby je přístupná diagnostika – skiagrafická vyšetřovna a CT. Čekárna je doplněna hygienickým zázemím, automaty na výdej lístků a potravinovými automaty. Vyšetřovny jsou průchozí pro personál a umožňují propojení s vysokoprahovým příjmem.

Vstup pro vysokoprahový příjem je umístěn na jižní straně. Je zde krytý příjezd sanitky. Proti příjmu sanitky je umístěno stanoviště sester, které přímo navazuje na vyšetřovací box č.4. Vyšetřovacích boxů je 5. Jeden z nich je možné použít jako izolaci pro expektaci. Expektační lůžka jsou umístěna oproti stanovišti sester a je jich celkem 7. Z centrální chodby vysokoprahového příjmu jsou přístupné diagnostické vyšetřovny skiagrafu a CT. Příjem je doplněn místností pro očistu pacientů, čistící místností, hygienickým zázemím pro pacienty i personál. Personál do urgentního příjmu vstupuje přes vstupní filtr z centrální chodby pavilonu B.

Technické zázemí, především strojovna VZT, je umístěna v úrovni 3:NP, nad stávajícím provozem ARO. Tato strojovna s prostorovou rezervou, byla vybudována již v roce 2014. Ale dle skutečných potřeb, je nutné uvažovat s jejím rozšířením.

1.NP – Seznam místností urgentního příjmu:

Nízkoprahový urgentní příjem:

Čekárna	143,0 m ²
Recepce	17,0 m ²
5x vyšetřovna, celkem	115,0 m ²
Sádrovna	14,0 m ²
Hygienické zázemí pacientů	23,0 m ²
Skiagraf vč. zázemí	33,0 m ²
CT včetně zázemí	45,0 m ²

Vysokoprahový urgentní příjem:

Stanoviště sester	23,0 m ²
5x vyšetřovací box, celkem	110,0 m ²
Expektace 7L, vč. zázemí	111,0 m ²
Sklad	17,0 m ²
Čistící místnost	10,0 m ²
Očista pacientů	14,0 m ²
Hygienické zázemí personálu i pacientů	14,0 m ²
Denní místnost personálu	15,5 m ²
Šatna personálu s hygienickým zázemím	13,0 m ²

Na základě konzultací s uživatelem nového urgentního příjmu jsou doplněny následující informace:

Popis místností:

1. A1.1.103 – recepce – zde budou po celou pracovní dobu 2 zaměstnanci
2. A1.1.104 – vyšetřovna č.1 – zde bude po celou pracovní dobu 1 lékař
3. A1.1.139 – stanoviště personálu – zde budou zaměstnanci po celou dobu pracovní doby a budou se pohybovat mezi jednotlivými pracovišti
4. Osobní prádlo pacientů bude ukládáno v centrální šatně nebo na oddělení.
5. Transportní lehátka a křesla budou umístěny na hlavní chodbě nemocnice (jako doposud)
6. Sterilní materiál pro přímé použití u pacienta bude uložen v místnostech A1.1.104, 107, 108, 109, 111, 138, 139, 141,142,143, 146, 148.
7. Resuscitační lůžko je umístěno v místnosti A1.1.138
8. Místnost A1.1.128 – sklad – uskladnění čistého prádla osobního, patientského, sklad jednorázových močových lahví a podložních mís, uložení sterilního materiálu
9. Místnost A1.1.137 – čistící místnost – uložení použitého prádla, uložení nebezpečného (biologického) odpadu, uložení dezinfekčních prostředků v uzamykatelné skříni. Použité jednorázové podložní mísy a močové láhve budou likvidovány jako nebezpečný biologický odpad ve spalovně NZ.
10. Místnost A1.1.148 – izolační box pro případ výskytu vysoce nakažlivé nemoci
11. Místnosti A1.1.110 a A1.1.134 – úklidové místnosti – s výlevkou, umístění dezinfekčních prostředků úklidové firmy
12. A1.1.125 – vyšetřovna CT – radiologický asistent bude přicházet z pracoviště RDG, kontrastní látka se bude připravovat na stanovišti personálu

B.3 Základní technické a technologické řešení

B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Bourací práce

Budou prováděny především v úrovni 1.NP. Veškeré vnitřní příčky rekonstruovaného prostoru budou odstraněny včetně podlahových a podhledových konstrukcí. Při bouracích pracích je nutné zachovat stávající rozvody odpadů z vyššího podlaží.

Svislé konstrukce

Nosné svislé konstrukce (železobetonové sloupy) zůstanou zachované. Obvodové zdivo v rekonstruovaném podlaží bude ponecháno. V obvodovém výplňovém zdivu budou nově upraveny prostupy pro okna a dveře.

Nové vnitřní dělicí příčky budou ze zdvojeného sádrokartonu typu W112. Na každé straně příčky je 2x sádrokarton tl.12,5mm a uvnitř je čedičová vata. Tyto příčky splňují požadavky na akustický útlum. Celková tloušťka těchto příček je 125 až 250mm. V menší míře budou použity příčky v tloušťce 100 mm s jednoduchým opláštěním. Na zakrytí instalačních rozvodů bude použit převážně sádrokarton.

Samotný prostor urgentního příjmu bude stavebně upraven podle požadavků lékařské technologie.

Vodorovné konstrukce

Stávající nosné vodorovné konstrukce jsou z železobetonových monolitických desek. Nosné konstrukce zůstanou stávající. Lokálně budou vybourány nové prostupy přes stropní konstrukce v místě nových instalací.

Podlahové konstrukce

Stávající podlahové konstrukce v úrovni 1NP budou zcela odstraněny. Nová roznášecí vrstva bude ze samonivelačního anhydritového betonu v minimální tloušťce 55mm. Nášlapná vrstva bude převážně z povlakové podlahoviny (dle potřeb s elektrostaticky vodivou úpravou) a dlažba. Povlakový povrch má vytažený sokl na stěnu do výšky 100mm přes zakulacený fabion. V omezené míře je použita na povrch podlah keramická dlažba. Podlahy budou zateplený minimálně 100mm polystyrenem extrudovaným.

Úpravy povrchů

Veškeré vnitřní omítky na keramickém zdivu budou nové. U SDK konstrukcí bude proveden po přetmelení a vybroušení, nový nátěr.

Ve vybraných místnostech bude provedena úprava povrchu z keramického obkladu. Dále bude povrch stěn z omyvatelného nátěru BIODEx HB s atestem pro použití do zdravotnických provozů. Životnost tohoto nátěru je cca. 10 let. Jedná se o biocidní nátěr s obsahem iontů stříbra. Nátěr je pevný a pružný. Je paropropustný, omyvatelný, odolává vlhkosti, vodě a běžným desinfekčním prostředkům.

Výplně otvorů.

Část vnitřních otvíravých a posuvných dveří bude kovová. Vybrané dveře budou opatřeny automatickým otevíráním. Dle charakteru místností je použito prosklení dveřních křídel. Dveře v prostoru zázemí budou běžné dřevěné v provedení vhodném do zdravotnických provozů.

Okna v obvodovém zdivu budou nová hliníková s přerušeným tepelným mostem a s tepelně-izolačním trojsklem.

Podhledy

Jsou použity podhledy celistvé z SDK a kazetové podhledy z tvrzených minerálních kazet.

Celistvé podhledy SDK jsou tloušťky 15mm na kovové konstrukci. Dle potřeb jsou do podhledu osazeny revizní dvířka.

Veškeré kazetové podhledy 600x600mm z tvrzených minerálních desek budou mít hygienickou úpravu povrchu. U hygienicky náročných místností bude povrch kazet opatřen vinylovou nakaširovanou folií.

Schodiště a výtahy

Schodiště v blízkosti urgentního příjmu jsou ponechána stávající. Nově je instalován lůžkový výtah mezi 2.NP a 1.NP. Mezi provozem ARO a urgentním příjmem.

B 3.2. Celková řešení podmínek přístupnosti

Prostor zařízení staveniště a stavebně upravovaný prostor v A1 bude při realizaci stavby oddělen od ostatních provozů nemocnice. Pouze stávající příjezdová komunikace pro veřejnou dopravu (autobusy) bude po dobu výstavby využívána i pro přepravu stavebního materiálu a odvoz odpadu.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Bezpečnost při užívání provozu bude ošetřena provozním řádem, který zpracuje uživatel stavby. Povinností uživatele (provozovatele) je zajistit dodržování ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů), dále ve vyhl. MP Sv.č. 192/2005 Sb. a zákonu 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

B.3.4 Základní technický popis stavby

- a) Stávající prostor pro rehabilitaci je jednopodlažní. Konstrukční systém je železobetonový monolitický skelet s roztečí nosných sloupů asi 6 x 6m. Obvodový plášť je vyzdívaný samonosný. Vnitřní dělicí konstrukce jsou zděné z keramických příčkových. Podlahy jsou plovoucí betonové a nášlapnou vrstvou z keramické dlažby a PVC. Podhledové konstrukce jsou pouze ve vybraných prostorách typu FEAL. Vnitřní instalace, výplně oken a dveří, zařizovací předměty, atd. jsou na hranici životnosti. Vytápění je crittall.
- b) Stavebními úpravami bude realizována tzv. generální rekonstrukce. Mimo nosné konstrukce a obvodové zdivo, bude vše vybouráno. Nové dělicí konstrukce budou z SDK. Bude nová konstrukce podlah. Veškeré nové instalace. Nové výplně okenních otvorů a dveří. Nově budou doplněny technologie VZT a klimatizace. Nové bude vytápění otopnými tělesy.
- e) Energetické výpočty jsou součástí specializovaných profesí ÚT, VZT a ESIL.

B.3.5 Technologická řešení – základní popis

B.3.5.1 Zdravotechnické instalace:

V rekonstruované části objektu je nyní provoz rehabilitace – ambulantní část. Stávající přívody teplé a studené vody zůstanou zachovány ve svých trasách. Potrubní rozvody budou nové.

Stávající kanalizace z vyššího podlaží zůstane zachována. Do nových, přidaných, odpadů se napojí nově navržené zařizovací předměty a vpustí podle technologie novým připojovacím potrubím. Odpady jsou vedeny převážně ve stávajících zděných jádrech. Nově budou jádra z SDK.

Nové ležaté potrubí kanalizace v objektu bude z PVC typu KG a svislé a připojovací potrubí z trub PP typ HT.

Zařizovací předměty osazeny dle běžných pravidel a doporučení výrobce jednotlivých zařizovacích předmětů.

Vnitřní vodovod - nový stav, technické řešení

Budova je nyní napojena stávajícím přívodem studené vody z areálového vodovodu nemocnice. Teplá voda a cirkulace je vedena ze stávající předávací stanice. Systém ohřevu teplé vody nebude měněn. Přívod teplé vody a cirkulace zůstane beze změny stejně jako přívody vody studené. Dle potřeby budou vyměněny uzavírací ventily a cirkulační čerpadlo teplé vody.

V rekonstruované části budou na stávající svislé rozvody napojeny nové horizontální rozvody. Nové rozvody budou vedeny v podhledech a nových příčkách.

Materiálem potrubních rozvodů vnitřního vodovodu studené a teplé vody a cirkulace budou plastové trubky svařované z trubek PPr PN20, požární vodovod trubky ocelové pozinkované. Veškerá potrubí studené i teplé vody budou zaizolována tepelnou náplekovou izolací v tloušťkách dle platných norem. Potrubí teplé vody bude zaizolováno i ve zdech a příčkách před zazděním.

Jako uzávěry budou použity kulové ventily a popř. podomítkové ventily.

Stávající nevyužívané potrubí bude demontováno a odpojeno v místě napojení. Nelze zachovat žádné potrubí, které by nebylo funkční.

Napojení případných nových požárních hadicových systémů bude řešeno samostatným rozvodem požární vody z ocelových trubek pozinkovaných napojených na přípojku studené vody.

B.3.5.2 Ústřední vytápění:

Budova je stávající dvoupodlažní. 2.NP zůstává beze změn. Část 1.NP – urgentní příjem bude zcela nové. Stávající část provozu lékárny , zůstane ponechána.

Zdrojem tepla pro objekt je centrální předávací stanice v 1.PP kotelny. Teplovodní rozvody (cca 100/70°C) jsou vedeny v 1.PP potrubními rozvody pod stropem. Jednotlivá stoupací potrubí jsou na pojena na podstropní ohřev - cital. Ve 2.NP je nově rekonstruováno infekční oddělení. Zde je ÚT zajištěno deskovými otopnými tělesy, která jsou napojena na horizontální rozvod vedený v konstrukci podlahy. Stejným způsobem bude řešen i otopný systém v úrovni 1.NP. Hlavní přírodní potrubí se nachází v úrovni 1.PP – pavilon B.

Nové vytápění bude s teplovodním spádem 70/55°C s nuceným oběhem topné vody. Jako zdroj tepla je navržen nový rozdělovač a sběrač umístěný v 1NP v nové strojovně ÚT. Rozdělovač je napojen na centrální rozvod topné vody 105/80°C (zima) a 80/60°C léto přípojkou vedenou prostorem stávajících rozvodů v 1PP. Tepelné ztráty rekonstruovaných částí objektu C byly spočteny obálkovou metodou pro nejnižší oblastní výpočtovou teplotu -12°C a vnitřní teplotu průměrně 20°C. Stavebně je objekt nově zateplen a vyměněna všechna okna. Koeficienty „U“ splňují plně ČSN 730540/2011.

Potřeby tepla pro ÚT a pro VZT jsou následující:

Celkem ÚT	45kW
Celkem VZT	70kW

Vytápění :

Nově rekonstruované místnosti budou z hlediska vytápění opatřeny novými otopnými tělesy vhodnými pro čisté provozy. Tělesa budou panelová, hladká snadno čistitelná, hygienická. Na všech budou pro doregulaci teploty termostatické ventily. Vnitřní teploty: vyšetřovna 24°C, chodby, šatny, WC 20°C, umývárny a koupelny 24°C. Při výpočtu tepelných ztrát bude připočítána hygienická výměna vzduchu 0,5. Nová tělesa budou navržena dle výpočtu tepelných ztrát pouze v rekonstruovaných místnostech. Napojení bude na stávající rozvody a stoupačky. Regulace bude ekvitermní.

Ohřev TUV v předávací stanici je pomocí výměníku s průtočnou zásobní nádrží a zůstane zachován.

B.3.5.3 Elektroinstalace - silnoproud:

Bilance spotřeb elektrické energie:

Je stanovena odborným odhadem a porovnáním navrhované stavby s jinými realizovanými stavbami obdobného účelu a rozsahu.

TRAFO okruhy MDO	instalovaný	současnost	výpočtový
ODBĚR	Pi (Kw)	BETA	Pp (Kw)
Osvětlení	5,0	0,8	4,0
Zásuvky	16,0	0,3	4,8
Topení, chlazení		0,8	0,0
Vzduchotechnika	119,0	0,8	95,2
Zdravotnické technologie	45,1	0,7	31,6
Technologie CT	95,0	0,7	66,5
Technologie skiagraf	68,0	0,7	47,6
Ostatní	10,0	0,5	5,0
Rozvaděč DO	42,0		34,0
CELKEM MEZISOUČET	400,1		288,6
REZERVA 10%	40,0		28,9
CELKEM ŠPIČKOVÁ ZÁTĚŽ (kW)	440,1		317,5
Výpočtový proud (A)			509,2

NÁHRADNÍ ZDROJ okruhy DO	instalovaný	současnost	výpočtový
ODBĚR	Pi (Kw)	BETA	Pp (Kw)
Osvětlení	3,0	0,8	2,4
Zdravotnické technologie	12,0	0,7	8,4
Ostatní	5,0	0,5	2,5
UPS VDO	15,0	1,0	15,0
CELKEM MEZISOUČET	35,0		28,3
REZERVA 20%	7,0		5,7
CELKEM ŠPIČKOVÁ ZÁTĚŽ (kW)	42,0		34,0
Výpočtový proud (A)			54,5

UPS okruhy VDO	instalovaný	současnost	výpočtový
ODBĚR	Pi (Kw)	BETA	Pp (Kw)
Zdravotnické technologie	6,1	0,9	5,5
Ostatní	5,0	0,6	3,0
CELKEM MEZISOUČET	11,1		8,5
REZERVA 20%	2,2		1,7
CELKEM ŠPIČKOVÁ ZÁTĚŽ (kW)	13,3		10,2
Výpočtový proud (A)			16,3

OCHRANNÁ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI – OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-710

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje s reziduálním vybavovacím proudem nepřesahujícím 30 mA.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí: kryty a přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

ZAŘAZENÍ PROJEKTOVANÉ INSTALACE DLE VYHL. 73/2010 SB.

Jedná se o vyhrazené elektrické zařízení třídy I, skupiny C (Zařízení v prostorách pro léčebné účely a ve zdravotnických zařízeních).

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Osvětlení bude navrženo přednostně LED svítidly dle ČSN EN 12464-1. Požadované intenzity osvětlení dle ČSN EN 12464-1. V prostoru urgentního příjmu budou svítidla stmívaná pomocí DALI protokolu.

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Nouzové osvětlení bude navrženo dle požadavků PBR. Budou osazena svítidla nouzového osvětlení s připojením ke stávající CBS osazené v požární rozvodně v 1PP. Budou použity stávající rezervní vývody, případně bude tato ústředna rozšířena. Kabeláže pro nouzová svítidla budou provedena kabely s funkční schopností při požáru s odolností dle požadavků PBR.

VYPÍNÁNÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

V případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí těch el. zařízení v objektu (nebo jejich části) jejichž funkce není nutná při požáru – CENTRAL STOP, ale zároveň musí být zachována dodávka el. energie pož. bezpečnostních zařízení a zařízení, která musí být funkční v případě požáru.

V případě potřeby musí být umožněno vypnutí všech zařízení v objektu (nebo jejich části), včetně požárně bezpečnostních zařízení – TOTAL STOP, toto vypnutí musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití.

Předpokládá se že zůstane zachováno stávající vypínání celého pavilonu C1.

KABELÁŽE PRO STANDARDNÍ ELEKTROINSTALACI

Budou provedeny převážně použity bezhalogenovými kabely typu B2cas1,d1 bez požární odolnosti s výjimkou kabeláží v technickém zázemí a v prostorách bez přístupu pacientů, kde budou použity kabely typu CYKY. Uložení páteřních kabelových tras bude provedeno převážně v drátěných žlabech v dutinách podhledů.

KABELÁŽE PRO ZAŘÍZENÍ PBR

Budou řešeny kabely s funkční schopností při požáru včetně odpovídajících nosných konstrukcí kabelových tras.

B.3.5.4 Elektroinstalace – slaboproud:

1) LAN – strukturovaná kabeláž

Strukturovaná kabeláž bude vycházet buďto ze stávajícího datového rozvaděče, který se nachází v přilehlé části objektu „B“ (šatny) nebo z nového racku vybudovaného pro urgent. Jednalo by se o nový datový rozvaděč 42U, 800x800 v samostatné chlazené místnosti. Nová instalace bude provedena v kategorii 6A s využitím kabelů třídy reakce na oheň B2ca, s1, d1 dle PBŘ. V podhledech v chodbě, případně i v místnostech bude instalováno dostatečné množství datových dvojzásuvek pro možné připojení televizorů, pro kamery, pro WIFI AP a podobně. Stávající LAN kabeláž bude podstatně dotčena stavbou a bude identifikována a poté bude demontována - až do racku.

2) LAN – strukturovaná kabeláž pro Expektaci

Pro monitorování životních funkcí navrhujeme v Expektaci osazen samostatný malý rozvaděč, nástěnný, 18U, do kterého budou přivedeny LAN kabely od datových zásuvek vyhrazených pro monitorování životních funkcí.

3) CCTV kamerový systém

Bude instalován CCTV kamerový systém, kamery budou vedeny do hlavního racku stejně jako ostatní dvojzásuvky. Kamery budou jednak na Expektaci (sledována budou všechna lůžka), jednak se budou instalovat bezpečnostní kamery na komunikačních uzlech v rámci patra (zejména vchody zvenku). Sledována bude také čekárna. Signál z kamer bude monitorován stávajícím zařízením nemocnice.

4) EKV ID – kontrola vstupu (čtečky karet)

Na vybraných místech budou osazeny přístupové terminály (čtečky), které budou sloužit ke kontrole pohybu osob, zejména budou zabraňovat vstupu nepovolaných osob do jednotlivých úseků. Navrhovaný systém bude využívat identifikačních karet používaných v současnosti v rámci nemocnice. Systém elektronické kontroly vstupu osob je doplněn o elektromechanicky ovládané zámky. Jsou navrženy elektromechanicky ovládané zámky doplněné o mechanické zavírače dveří. Dveře jsou doplněny o dveřní zavírače, které zajistí automatické uzavření dveří po průchodu oprávněnou osobou. Únikové dveře budou trvale volné pro odchod (paniková funkce). Při požáru budou dveře (ty, které jsou ovládány přes EKV) odblokovány systémem EPS i pro vstup, a to pro možnost zásahu hasičů.

5) Televize STA

Budou připraveny STA zásuvky k televizorům. Rozvod bude proveden koaxiálním kabelem. Signál bude veden se slaboproudé rozvodny z objektu „B“ po zesílení a po dalším rozbočení bude veden do jednotlivých účastnických zásuvek. Vedle každého televizoru bude vedle STA zásuvky i LAN dvojzásuvka.

6) Signalizace „pacient-sestra“

V areálu nemocnice je postupně budováno zařízení výrobce ZPT Vigantice. U expektačních lůžek bude instalováno zařízení v podobě „signalizace-bez dohovoru“. Zařízením budou vybavena jednak lůžka (rampy), jednak budou signalizační prvky i v očiště. Rozvod bude proveden v trubkách pod omítkou.

7) Signalizace z WC pro postižené

WC určené imobilním bude vybaveno speciálním zařízením určeným pro účel signalizace nouze v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj 398/2009 Sb., příloha č.3 odstavec 5.1.4. V dosahu ze záchodové mísy (a to ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou) a také v dosahu podlahy (a to nejvýše 150mm nad podlahou) bude instalován ovladač signalizačního systému nouzového volání. Zařízení se tedy bude sestávat ze dvou signalizačních tlačítek (jedno z nich ve výšce 150mm), tlačítko potvrzení poplachu bude ve WC u dveří, nade dveřmi pak bude signalizační svítidlo. Systém bude autonomní, nezávislý na zařízení které je popsáno v minulém odstavci. Systém bude napájen ze zdroje 230V (přívod do místa svítidla).

8) Infopanely, lístkový vyvolávací systém

Pro provoz čekárny budou instalovány infopanely (televizory). Dále zde bude instalováno lístkové vyvolávací zařízení pro řízení fronty v čekárně (pokud tak bude investor požadovat).

9) Elektrická požární signalizace

Bude instalována na základě požadavku PBR. Bude se jednat o rozšíření stávající instalace - výrobce Siemens. Bude využita jedna ze stávajících ústředěn EPS (jedna je v objektu „A“, jedna je v objektu „B“).

10) Rozhlas ERO

Rovněž evakuační rozhlas (nouzový zvukový systém) bude instalován podle požadavku PBR. S výhodou může být využita například stávající rozhlasová ústředna, která se nachází v přiléhajícím objektu „B“ u šaten.

B.3.5.5 Vzduchotechnika a klimatizace:

Všechny prostory, které to z hlediska zdravotnického, či technologického vyžadují, budou nuceně větrány, respektive klimatizovány daným zařízením. Letní úprava tepelné pohody ve vybraných pobytových místnostech bude řešena individuálně pomocí systému přímého chlazení typu VRF. Celoroční chlazení vybraných místností s trvalým vývinem tepelné zátěže (především technické místnosti a místnosti se zdravotnickou technologií vyžadující garantovanou vnitřní teplotu) zajistí systémy přímého chlazení typu SPLIT.

Centrální VZT jednotka a zónové výměníky budou umístěné ve strojovně vzduchotechniky na střeše. Centrální VZT jednotka bude v provedení splňující tzv. „Ecodesign 2018“ a 100% čerstvovzdušná. Zpětné získávání tepla zajistí deskový rekuperační výměník s min. účinností 73 % (požadavek Ecodesign 2018). Součástí jednotky a zónových výměníků budou jednotlivé stupně filtrace – M5+F9. Centrální jednotka bude vybavena plynule říditelnými EC motory.

Sání čerstvého a výfuk znehodnoceného vzduchu bude řešeno na fasádě nebo střeše objektu přes protidešťové žaluzie opatřené ochrannými pletivy. Sání a výfuky budou koncipovány tak, aby nemohlo dojít ke zpětnému nasátí znehodnoceného vzduchu při respektování provozu okolo objektu a požadavků PBŘ. Akustický výkon na žaluziích ani hluk vyzařovaný od VZT zařízení nebude překračovat limity stanovené závaznými právními předpisy.

Ohřev čerstvého přiváděného vzduchu v zimním a dohřev v letním období ve výměnících jednotlivých zónových jednotek bude tvořit topná ostrá voda s teplotním spádem 80/60°C pro zimu a 80/70°C pro léto. Tato bude centrálně připravována – zajistí profese UT.

Chlazení a odvlhčování čerstvého přiváděného vzduchu bude zajištěno 2okruhovým přímým výparníkem/kondenzátorem s poměrem okruhů 1:1 v provedení s propletenými okruhy. Jako teplotnosná látka bude použito chladivo R32. Jako zdroj chladu budou pro každý zónový výměník sloužit dvě venkovní kondenzační jednotky, umístěné na střeše objektu.

Vlhčení vzduchu v zimním období bude zajištěno pomocí elektrických odporových parních vyvíječů. Parní vyvíječe budou umístěny ve strojovně VZT v blízkosti vlhčících komor. Ovládání výkonu chlazení/topení/vlhčení zajistí profese MaR pomocí řízení výkonu kondenzačních jednotek.

Zónový výměník pro CT+skiagraf je navržen tak, aby umožňoval celoroční řízenou úpravu relativní vlhkosti – tzn. že kromě zimního dovlhčování vzduchu je umožněno i řízené letní odvlhčování pomocí teplovodního dohříváče vzduchu. Ovládání výkonu dohříváče zajistí MaR.

Celoroční dochlazování technických místností pro potřeby instalované technologie bude zajištěno cirkulačními chladícími jednotkami přímého chlazení typu SPLIT. S ohledem na technické požadavky systémů přímého chlazení a na rozlehlou dispozici objektu bude. Každý systém přímého chlazení bude tvořen jednou venkovní kondenzační jednotkou umístěnou na fasádě objektu a jednou vnitřní jednotkou v nástěnném provedení. Venkovní kondenzační jednotky budou umístěné na fasádě nebo střeše objektu.

Filtrovaný a tepelně upravený vzduch bude do obsluhovaných prostorů transportován čtyřhranným nebo kruhovým SPIRO potrubím z pozinkovaného plechu třídy těsnosti B. Jako koncové elementy pro přívod a odvod vzduchu budou sloužit anemostaty s nastavitelnými lamelami, komfortní obdélníkové výústky,

případně talířové ventily. Všechny odvodní a přívodní koncové elementy budou dopojeny zvukově izolační hadicí přes ruční těsnou regulační klapku daného průměru, která bude osazena na nástavci na potrubí.

Izolace na centrálním VZT systému: přívodní potrubní rozvod bude v daném podlaží ve směru od jednotky do vnitřního prostoru tepelně izolovaný tvrzenou tepelnou nenasákavou izolací tl. 40 mm – zabránění kondenzace vodní páry v letním období. Veškeré vzduchovody ve strojovně VZT budou izolovány tepelně-protihlukovou nenasákavou izolací tl. 60 mm. Potrubí, kde je to z hlediska požárně-bezpečnostního řešení vyžadované, budou izolované protipožární izolací s atestem s požadovanou dobou odolnosti. Jako opatření pro zabránění šíření nepřiměřeného hluku a vibrací do obsluhovaných prostor a do exteriéru, budou do potrubí vloženy buňkové tlumiče hluku.

Do vzduchovodů procházejících stavební konstrukcí ohraničující určitý požární úsek budou vřazeny protipožární klapky, zabírající v případě požáru v některém požárním úseku jeho šíření do dalších úseků nebo na celý objekt. Centrální VZT zařízení budou řízena a monitorována nadřazeným systémem MaR případně budou vybavená vstupy/výstupy pro integraci do MaR.

Navržená VZT a KLM zařízení jsou rozdělena do následujících funkčních celků:

Zařízení č. 1 – Urgentní příjem 1.NP

Rozděleno na zóny:CT + skiagraf , Ostatní prostory

Zařízení č. 2 – Celoroční přímé chlazení technických prostorů

Zařízení č. 3 – Přímé chlazení vybraných pobytových místností urgentního příjmu

Základní energetické potřeby VZT a KLM zařízení:

Elektrická energie pro VZT: 15,0 kW

Elektrická energie pro chlazení VZT: 25,0 kW

Elektrická energie pro vlhčení VZT: 50,0 kW

Elektrická energie pro přímé chlazení: 20,0 kW

Teplo pro VZT v zimě: 70,0 kW

Teplo pro VZT v létě: 7,0 kW

B.3.6 Požárně technické posouzení

Urgentní příjem bude řešen zejména podle ČSN 73 0835 a ČSN 73 0802.
Ambulance, vyšetřovny apod. budou řešeny v souladu s čl. 4.2b) ČSN 73 0835 jako **ambulantní zdravotnické zařízení skupiny AZ2**.
Prostory expektace budou řešeny v souladu s čl. 4.3b) ČSN 73 0835 jako **lůžkové zdravotnické zařízení skupiny LZ2 – JIP, ARO apod.**

Objekt A1

Objekt má **2 užitné nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží** (dle původního PBR).
Požární výška je **h = 3,3 m** (dle původního PBR).
Konstrukční systém bude **nehořlavý**.

Dělení do požárních úseků

Rozdělení do požárních úseků bude provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 v dalším stupni. Samostatné PÚ budou tvořit:

- stávající schodiště jako CHÚC
- ambulance, vyšetřovny řešené jako AZ2 (plocha max. 1000 m²)
- prostory expektace – **řešeno jako LZ2**
- bufet (občerstvení)
- sklady nad 25 m²
- technické prostory
- sklady hořlavých plynů a kyslíku
- prostory, které přímo nesouvisí se zdravotnickou péčí – zasedací místnost, pokoje lékařů, pracovny apod.
- ústředna EPS a ERO
- prostor náhradního zdroje
- instalační šachty
- strojovny
- apod.

Požární a ekonomické riziko, stupeň požární bezpečnosti, posouzení velikosti požárních úseků

Požární úsek LZ2 musí být zařazen min. do **IV. SPB**.

V požárním úseku LZ2 se uvažuje **$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$** , $a = 0,9$.

V kancelářích, pracovnách apod. se uvažuje **$p_v = 42 \text{ kg/m}^2$** , $a = 1,0$.

Ve vyšetřovnách, ambulancích apod. se uvažuje **$p_v = 28 \text{ kg/m}^2$** , $a = 0,9$.

Požární úseky AZ2 může mít plochu max. 1000 m².

Podrobně budou požární úseky počítány v dalším stupni projektu.

Požární odolnost stavebních konstrukcí

V souladu s odstavcem č. 4 §18 vyhlášky č. 23/2008 Sb. požárně dělící a nosné stavební konstrukce stavby zdravotnického zařízení musí být navrženy s požární odolností **30 minut**; nestanoví-li česká technická norma požární odolnost vyšší.

Stavební objekt **musí být** v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 s **nehořlavým** konstrukčním systémem (nosné a požárně dělicí konstrukce jsou druhu **DP1**).

Na hranicích požárních úseků budou provedeny prostupy technických instalací v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a ČSN 73 0835.

Na prostupu VZT potrubí všech průřezů požárně dělicí konstrukcí LZ2 musí být požární klapka uzavírána na signál od EPS.

Povrchové úpravy budou provedeny v souladu s ČSN 73 0835 kap. 8.3 pro LZ2 a dle kap. 6.3 pro AZ2.

Únikové cesty

Evakuace z řešených prostor bude probíhat vždy dvěma směry přímo na volný terén nebo do CHÚC.

Chráněné únikové cesty

Nové CHÚC se nepožadují – úpravy probíhají v úrovni 1.NP.

Evakuační výtahy

Podle čl. 8.4.4.1 ČSN 73 0835 se **pro řešené prostory** evakuační výtahy **nepožadují** – úpravy probíhají v úrovni 1.NP.

Podle čl. 6.4.6 ČSN 73 0835 se evakuační výtahy **nepožadují** – úpravy probíhají v úrovni 1.NP.

Požárně větrané filtry

Podle čl. 8.1.5 ČSN 73 0835 musí být požární úsek expektace od ostatních PÚ oddělen prostorem umožňujícím samostatné větrání, které při požáru zajistí v tomto prostoru oproti přilehlým prostorům přetlak v rozmezí **25-50 Pa**, nebo větrání s dodávkou vzduchu nejméně v **15-násobku** objemu tohoto prostoru za hodinu, a to po dobu alespoň **30 minut**.

Požární úsek, do kterého směřuje evakuace (čl. 8.4.1.2 ČSN 73 0835)

Podle čl. 8.4.1.1 ČSN 73 0835 musí být umožněna evakuace po rovině (popř. rampě se sklonem do poměru 1:12) do sousedního požárního úseku.

V dalším stupni budou stanoveny plochy sloužící pro evakuaci dle čl. 8.4.1.1 ČSN 73 0835.

Evakuační rozhlas

Podle čl. 8.4.5.3 ČSN 73 0835 **budou** řešené prostory vybaveny **evakuačním rozhlasem**.

Osvětlení

Únikové cesty budou vybaveny **nouzovým osvětlením**.

Dveře na únikových cestách

Požární dveře musí být vybavené samozavíracím zařízením.

Dvoukřídlové dveře musí mít samozavírač na obou křídlech a koordinátor zavírání.

Podle ČSN 73 0802 čl. 9.13.2 se dveře na únikových cestách musí otevírat ve směru úniku (mimo prostory podle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802).

Podle ČSN 73 0810 čl. 13.1.1 budou uzamykatelné dveře osazeny panikovým kováním podle ČSN EN 179.

V souladu s čl. 8.4.3.5 ČSN 73 0835 z každého podlaží, určeného pro pobyt pacientů neschopných samostatného pohybu, musí vést alespoň jedno schodiště s šířkou ramene a podesty (bez ohledu na výpočtem stanovenou šířku), které umožňuje manipulaci s nosítky (rozměr nosítek je 0,6 x 2,0 m), tj. šířka alespoň **1,5 m**.

Zabezpečení stavby požární vodou

Vnitřní odběrná místa

V objektu bude umožněn zásah vnitřními hadicovými systémy (tvarově stálá hadice jmenovité světlosti **19mm**, délka hadice max. **30m**, průtok nejméně 0,3 l.s-1, tlak 0,2 MPa, současnost dvou hydrantů). Rozmístění hydrantů bude navrženo s uvažovaným dostřikem 10m.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budov

Navržené stavební konstrukce, zateplení venkovních fasád a výplně otvorů osazené na plášti objektu budou splňovat z hlediska hodnot součinitelů prostupu tepla UN a součinitelů průvzdušnosti iN požadavky aktuální ČSN 73 0540:2 „Tepelná ochrana budov“.

Energetická náročnost po stavebních úpravách na vytápění objektu A1 1.NP se sníží. Naopak se zvýší spotřeba energií v souvislosti s nově instalovanou VZT a klimatizací.

Z důvodu charakteru provozu urgentního příjmu, a jeho umístění v současném monobloku nebylo počítáno s využitím alternativních zdrojů energií.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vnitřní umělé osvětlení je navrženo dle normových požadavků (viz. výpočet osvětlení v části ESIL). Denní osvětlení je uplatněno v místnostech s trvalým provozem. Část vyšetřoven, s ohledem na dispoziční uspořádání, má denní osvětlení pouze částečné pomocí nadsvětlíků.

Větrání je realizováno pomocí VZT a klimatizace. Konstrukčně je stavba realizována s ochranou proti vnějšímu hluku, vibracím a prachu. Zastínění oken je zabezpečeno venkovními žaluziemi.

realizován é stavební konstrukce, zateplení venkovních fasád a výplně otvorů osazené na plášti objektu budou splňovat z hlediska hodnot součinitelů prostupu tepla UN a součinitelů průvzdušnosti iN požadavky aktuální ČSN 73 0540:2 „Tepelná ochrana budov“.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Z hlediska ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí přichází v úvahu pouze ochrana před pronikáním radonu. Novými stavebními úpravami je zabezpečena ochrana proti pronikání radonu středního rizika.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Technická infrastruktura je napojena na stávající sítě uvnitř monobloku nemocnice.

B.5 Dopravní řešení

V rámci komunikací dojde k rozšíření stávající komunikace a ke zbudování příjezdu ke vstupu do urgentní příjmu. Součástí je i návrh pěších komunikací, které budou napojovat jednotlivé vstupy do pavilonů. Součástí asfaltových komunikací je i návrh ochranných ostrůvků, na kterých jsou umístěny místa pro přecházení.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby dojde k odstranění 3 ks stromů (průměr kmene ve výšce 1,30 m činí 2x0,70m a 1x1,30m). Jako náhrada za odstraněné stromy budou vysazeny 3 kusy lokálních dřevin výšky 3-5 m a 10 ks nízkých keřů a dřevin.

V rámci

B.7 Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Provoz budovy A1 nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba není zdrojem škodlivých emisí.

Běžné odpady, které vzniknou při provozu, budou předávány oprávněné firmě k dalšímu využití nebo odstranění na základě obchodních smluv. Stavba je situována v zastavěném území města mimo zemědělskou a lesní půdu. Provádění stavebních prací bude zajištěno tak, aby byly v max. míře eliminovány případné negativní účinky na okolní stavby a ostatní provozy nemocnice. Stavba bude prováděna běžnými postupy a malou mechanizací. Těžká mechanizace bude využívána jen krátkodobě. Zásobování stavby negativně neovlivní dopravní situaci na okolních komunikacích.

Z hlediska hlukové zátěže je zpracována pro navrženou stavbu hluková studie. Hluková studie je součástí dokladové části.

V rámci rekonstrukce jsou vyhodnocovány nové zdroje hluku. Mezi ně patří venkovní chladicí jednotky, které jsou umístěny na fasádě stávající strojovny VZT (severozápadní strana) v úrovni 3.NP. Dle hlukové studie bude chladicí jednotka (označení 3.01) v nočních hodinách vypínána pomocí MaR.

Na základě teoretického výpočtu hlukové zátěže z provozu řešených zdrojů hluku, nebylo prokázáno na sledovaném stanovišti č. 1 až 8 překročení hygienických limitů stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 "o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací" ve znění pozdějších předpisů pro denní a noční dobu (hodnocení vztaženo k hygienickému limitu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb).

Dále je vyhodnocena hluková zátěž od nového příjezdu sanitek. A rovněž od stávajícího provozu hromadné dopravy (autobusy). Hluková zátěž je posuzována vzhledem ke stávající mateřské školce na jižní straně.

Na základě teoretického výpočtu hlukové zátěže z dopravního provozu po realizaci záměru, nebylo prokázáno na sledovaném stanovišti č. 1 až 8 překročení hygienických limitů stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů pro denní a noční dobu (hodnocení vztaženo k hygienickému limitu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb).

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Stávající kanalizace z vyššího podlaží zůstane zachována. Do nových, přidaných, odpadů se napojí nově navržené zařizovací předměty a vpustí podle technologie novým připojovacím potrubím. Nové ležaté potrubí kanalizace v objektu bude z PVC typu KG a svislé a připojovací potrubí z trub PP typ HT.

Budova je nyní napojena stávajícím přívodem studené vody z areálového vodovodu nemocnice. Teplá voda a cirkulace je vedena ze stávající předávací stanice. Systém ohřevu teplé vody nebude měněn. Přívod teplé vody a cirkulace zůstane beze změny stejně jako přívody vody studené. Dle potřeby budou vyměněny uzavírací ventily a cirkulační čerpadlo teplé vody.

V rekonstruované části budou na stávající svislé rozvody napojeny nové horizontální rozvody. Nové rozvody budou vedeny v podhledech a nových příčkách.

Napojení případných nových požárních hadicových systémů bude řešeno samostatným rozvodem požární vody z ocelových trubek pozinkovaných napojených na přípojku studené vody.

B.9 Ochrana obyvatelstva

V rámci navržených stavebních úprav je řešena ochrana obyvatelstva z hlediska varování pomocí evakuačního rozhlasu. V případě výpadku elektrického proudu je řešeno zálohování záložním zdrojem – dieselagregát.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající objekt je napojen na veškerou dopravní a technickou infrastrukturu v areálu nemocnice.

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

Okolí staveniště bude během provádění stavebních prací chráněno z hlediska bezpečnosti třetích osob. Stavba si nevyžádá žádné asanace ani demolice nebo kácení dřevin.

c) vstup a vjezd na stavbu

Zásobování stavby bude probíhat nákladními auty o nosnosti do 8t a neovlivní zásadně dopravní situaci na okolních komunikacích. Z tohoto důvodu není potřeba provádět žádná opatření pro organizaci silničního provozu.

d) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště je situováno uvnitř uzavřeného areálu nemocnice a je dáno rozsahem stavebních úprav a nezbytně nutným prostorem kolem objektu pro montáž lešení, příp. dočasné uložení stavebního materiálu.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba během provozu ani v průběhu výstavby nebude zdrojem škodlivých emisí. Stavba bude realizována tak, aby byly v max. míře eliminovány případné negativní vlivy ze stavebních prací (hlučnost, prašnost, ap.). Vzhledem k rozsahu stavebních prací nebude narušena plynulost provozu na místních komunikacích. Provádění stavby bude zajištěno běžnými postupy a malou mechanizací a práce nebudou zdrojem nadměrné hlučnosti pro okolní zástavbu.

[Způsob nakládání s odpady během výstavby bude řešen dle ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.](#)

[Odpady, vznikající při výstavbě, budou předány oprávněné osobě k dalšímu využití nebo odstranění, předpoklad dalšího nakládání viz Metodický pokyn č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb. Odvoz bude zajištěn prostřednictvím firmy provádějící stavební činnost v souladu s platnými předpisy.](#)

[Při výstavbě vzniknou odpady těchto katalogových čísel:
Celkové množství odpadu .. 3100 t.](#)

17 01 01 Beton	1300 t
17 01 02 Cihly	1007 t
17 01 03 Keramické obklady, dlažby	60 t
17 02 02 Sklo	25 t
17 02 03 Plasty	93 t
17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	30 t
17 04 05 Železo a ocel	95 t
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	150 t
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	250 t

17 06 04 Izolační materiály

90 t

Zařízení staveniště i veškeré stavební práce je nutno provádět tak, aby nebyly poškozeny stávající vzrostlé stromy ani stávající objekty. Travnaté plochy budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu.

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

Příprava stavby i její provádění musí probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s vyhl. č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Vzhledem k tomu, při stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví ve smyslu přílohy č. 5 vyhl. č. 591/2006, zadavatel stavby zajistí u dodavatele stavby, aby před zahájením prací na staveništi zpracoval plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

V souladu se zák. 309/2006 Sb. vyvolá stavba potřebu koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

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

V rámci navržených stavebních úprav nebudou prováděny žádné zemní práce.

h) limity pro využití výškové mechanizace

Vzhledem k charakteru stavby nejsou stanoveny limity pro výškovou mechanizaci.

i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu

Nejsou stanoveny požadavky.

j) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby: 3Q/2025

Předpokládané dokončení stavby: 4Q/2026

Přesný plán organizace výstavby bude zpracován dodavatelskou firmou před realizací stavby.

k) dočasné objekty

Nejsou nutné.