

NEMOCNICE PÍSEK, A.S.

MODERNIZACE URGENTNÍHO PŘÍJMU

ARCHITEKTONICKO-DISPOZIČNÍ STUDIE

A – TEXTOVÁ ČÁST

Obsah:

A.1	Identifikační údaje	2
A.1.1	Údaje o stavbě	2
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
A.2	Zadání úkolu	2
A.3	Základní charakteristika návrhu	2
A.4	Údaje o vstupních podkladech a provedených průzkumech	3
A.5	Údaje o dosavadním využití zájmového území, o dotčených objektech a o majetkoprávních vztazích	3
A.6	Urbanistické, architektonické a provozní řešení	4
A.7	Členění stavby na objekty a technologická zařízení	5
A.8	Technické řešení a standard vybavení	5
A.9	Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	7
A.10	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7
A.11	Požární bezpečnost.....	7
A.12	Řešené kapacity	8
A.13	Závěrečné vyhodnocení, odhad investičních nákladů	8
A.13.1	Závěrečné vyhodnocení	8
A.13.2	Odhad investičních nákladů.....	8

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Nemocnice Písek, a.s.
Modernizace urgentního příjmu

b) Místo stavby

Adresa: Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, 397 23 Písek
Katastrální území: Písek (720755)
Parcelní čísla: 1923, 1538/26 a 1538/27

c) Předmět projektové dokumentace

Předkládaná architektonicko-dispoziční studie řeší požadavek investora na modernizaci pracoviště urgentního příjmu provozovaného ve stávajícím polybloku nemocnice.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název: Nemocnice Písek, a.s.
Sídlo: Karla Čapka 589, 397 23 Písek
IČ: 260 95 190

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: LT PROJEKT a.s.
Sídlo: Kroftova 45, 616 00 Brno
IČ: 292 20 785

Zpracovatel je právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném u Krajského soudu v Brně v oddíle B, vložka 6112. Je certifikován pro systém řízení kvality ČSN EN ISO 9001 pro projektovou a inženýrskou činnost ve výstavbě.

Hlavním inženýrem projektu je ing. Petr Tomický, člen ČKAIT (číslo autorizačního osvědčení 1004721, obor autorizace IP00 – pozemní stavby).

A.2 Zadání úkolu

Záměrem investora je modernizace pracoviště urgentního příjmu (tzv. druhého typu, dále jen UP) v souladu s aktuálními požadavky celostátní koncepce, jejímž cílem je funkční síť urgentních příjmů rovnoměrně pokrývajících potřeby příslušných spádových oblastí všech regionů České republiky.

V současné době je UP provozován de facto v prostorách standardních ambulantních traktů, ať už chirurgických oborů v budově M nebo interních oborů v budově G, mezi nimiž se v přízemí budov J a K nachází diagnostická pracoviště SONO, RTG a CT. Zcela zásadním aspektem zadání tak byla optimalizace provozu UP s co nejtěsnější vazbou na stávající diagnostiku.

Problematika byla upřesněna osobními konzultacemi nejen s managementem nemocnice, ale primárně také se zástupci dotčených oddělení, přičemž byly mimo jiné specifikovány následující podmínky:

- UP navrhnout jako kompaktní ucelené pracoviště v úzké vazbě na stávající radiodiagnostické centrum situované v 1.NP budovy K, potažmo J,
- expektační část řešit o kapacitě alespoň 6 lůžek,
- záměr koncipovat bez nutnosti dlouhodobých omezení stávajících provozů a bez nároků na nákladná provizoria ve smyslu dočasných přesunů zdravotnických pracovišť.

A.3 Základní charakteristika návrhu

Ze zadání již od počátku vyplývalo, že modernizaci UP nebude možné vyřešit pouhými úpravami stávajících prostor uvnitř existujících budov. Úvahy proto směřovaly k různým formám přístaveb tak, aby byly naplněny požadované podmínky a současně zachovány fungující provozy nemocnice bez zásadních omezení či nežádoucích redukcí.

Jednou z variant bylo řešení na úkor skladů zdravotnického materiálu v 1.NP budovy N s případným rozšířením zástavbou části nádvoří ve vazbě na spojovací chodbu vedoucí do hlavní komunikační vertikály polybloku. Výhodou byla možnost relativně snadné adaptace daných vnitřních prostor i minimální zásahy do navazujících venkovních ploch. Při nutnosti zachování spojovací chodby však tento návrh představoval absolutně minimalistickou verzi co do dispozičního uspořádání samotného UP, navíc bez potenciálu eventuálního budoucího rozvoje.

Bylo proto potřeba hledat jiná řešení, byť za cenu primárně vyšších investičních nákladů, ovšem bez zbytečných funkčních kompromisů. Varianta, kterou tato studie dále rozpracovává a prezentuje jako finální, vychází z myšlenky zastavět celé původní nádvoří severně od budovy K. Jedním z leitmotivů návrhu je totiž příprava na celkovou změnu v chápání role urgentních příjmů obecně. Pacienti přicházející s jakýmkoli akutním problémem by měli směřovat právě na urgentní příjem, nikoli jako doposud na běžné ambulantní vyšetřovny. Ty budou sloužit už jen výhradně pro předem plánované a objednané výkony, což ve svém důsledku povede k větší efektivitě.

V této souvislosti pak byla diskutována otázka celkové dopravní logistiky areálu nemocnice s tím, že by mělo být snahou separovat příjezd vozů zdravotnické záchranné služby od ostatního transportu (převozových sanitek, individuální dopravy i vozidel zásobování). Studie tak navrhuje zcela nový vjezd vyhrazený právě pro vozy ZZS, a to průtahem mezi budovami U a V. Podstatným krokem k odlehčení dopravy u hlavního vstupu do areálu z ulice Karla Čapka pak bude úprava stávajícího západního vjezdu (doposud využívaného pouze v případech zásahů IZS) tak, aby byl funkční i pro veřejnost, a také odklon zásobování centrálního skladu zdravotnického materiálu, jež zůstává zachován ve strategicky ideální pozici v 1.NP budovy N. Nákladní vozy budou nově přijíždět od kruhového objezdu v ulici Budějovická, po komunikaci směrem k budově H (hemodialyzační centrum), kde bude podél severní fasády budovy N vytvořena komfortní manipulační plocha s novým vstupem přímo do 1.NP.

Zástavba původního otevřeného nádvoří bude mít logicky vliv také na způsob odvozu odpadu z dané části polybloku a v neposlední řadě i na komunikační trasy zaměstnanců (především operačních oborů a neurologie), kteří využívají horní parkoviště. Těm bude k dispozici právě onen výše popsany nový severní vstup do budovy N.

Je zřejmé, že přístavba UP vyvolá potřebu dílčích dispozičních úprav i v navazujících stávajících prostorách, zejména v budovách K a F (pracoviště radiodiagnostiky a jejího zázemí). V dotčených prostorech budou renovovány kompletní skladby podlah, nahrazeny povrchy stěn a instalovány podhledy, popřípadě vyměněny vybrané původní výplně otvorů v obvodovém plášti. Nedílnou součástí pak budou i

nové zdravotně-technické instalace, otopná tělesa, silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, rozvody medicinálních plynů a vzduchotechniky.

Návrhy dispozic vychází z výše popsaných tezí a vyhodnocení současných provozních vazeb celé nemocnice. Akceptují jak priority zadání, tak i legislativní podmínky. Konečná verze studie je výsledkem podrobných konzultací a projednání záměru mezi zpracovatelem, vedením nemocnice i zástupci oddělení a dalšími dotčenými stranami. Bylo prodiskutováno a hodnoceno několik dílčích variant, přičemž vybraná verze představuje optimální a doporučený způsob řešení.

A.4 Údaje o vstupních podkladech a provedených průzkumech

a) Dokumentace stávajícího stavu, mapové podklady

Podkladem pro zpracování studie byla archivní projektová dokumentace revitalizace obvodových plášťů polybloku nemocnice z roku 2010 a archivní projektová dokumentace nástavby budovy N (lůžková stanice + JIP neurologie) z roku 2012. Sloužily pro základní představu o prostorovém uspořádání objektu a dispozičním řešení provozu.

Pro tvorbu situací bylo použito stávající digitalizované situace areálu nemocnice s orientačně vyznačenými trasami inženýrských sítí a podzemních kolektorů. Dále byl využit aktuální digitalizovaný mapový podklad katastru nemovitostí. Situace je zpracována a doložena v upraveném měřítku dle potřeby. Jedná se o situaci širších vztahů areálu nemocnice.

b) Provedené průzkumy

Stavebně-technické průzkumy

V tomto úvodním stupni projektové dokumentace nebyly realizovány žádné stavebně-technické průzkumy. Dotčené nosné konstrukce objektu byly podrobeny pouze základnímu vizuálnímu ohledání se zaměřením na fyzický stav, přičemž nebyly zjištěny žádné makroskopické poruchy. Vzhledem ke stáří dotčených stávajících budov polybloku a uvažovaným úpravám se ve vyšším stupni PD doporučuje průzkumy provést.

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum

V tomto úvodním stupni projektové dokumentace nebyly realizovány žádné inženýrsko-geologické ani hydrogeologické průzkumy. Předpoklad plošného založení přístavby vychází ze znalosti archivních průzkumů a místních poměrů. Pro potřeby vyšších stupňů PD však bude nutné průzkumy provést.

Radonový průzkum

V tomto úvodním stupni projektové dokumentace nebyl realizován žádný radonový průzkum. Na základě znalostí průzkumů prováděných v souvislosti s dřívější výstavbou v areálu nemocnice je předpokládán střední radonový index pozemku. Konstrukce spodní stavby by tak neměla vyžadovat žádná zvláštní opatření proti pronikání půdního vzduchu z podloží do objektu. Pro potřeby vyšších stupňů PD však bude nutné průzkum provést.

Dendrologický průzkum

V tomto úvodním stupni projektové dokumentace nebyl realizován žádný dendrologický průzkum. Přístavbou i souvisejícími venkovními objekty (zpevněnými plochami a přeložkami inženýrských sítí) bude dotčena hodnotná vzrostlá zeleň. Pro potřeby vyšších stupňů PD tak bude nutné průzkum provést.

Stavebně historický průzkum

Stavebně historický průzkum nebyl s ohledem na charakter lokality prováděn.

A.5 Údaje o dosavadním využití zájmového území, o dotčených objektech a o majetkoprávních vztazích

a) Rozsah řešeného území, jeho dosavadní využití a zastavěnost

Navrhovaný záměr je situován v severní části areálu nemocnice, v přímé vazbě na budovy K, F, N a M. Všechny tyto objekty, spolu s několika dalšími budovami, tvoří ucelený polyblokový komplex Nemocnice Písek, a.s. Areál leží uvnitř urbanizovaného území, na jihovýchodním okraji souvisle zastavěné části města. Polyblok i navazující zpevněné plochy (komunikace a chodníky) jsou plně využívány provozem nemocnice. Ostatní plocha je zatravněná s četným výskytem drobné zeleně i rostlých stromů.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Na pozemky areálu nemocnice nezasahují žádná chráněná území. Řešené budovy nejsou kulturními památkami, neleží v památkové rezervaci či památkové zóně. Území není poddolované ani svážné. Lokalita je mimo záplavová území.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Pro využití území je výchozím dokumentem Územní plán sídelního útvaru Písek schválený zastupitelstvem města Písek dne 27. 6. 1996. Areál nemocnice je zde v celé své rozloze zahrnut mezi „plochy zařízení nekomerčního charakteru“ O – ostatní specifické zóny. Předložené řešení je plně v souladu se všemi závazně stanovenými podmínkami a kritérii platného územního plánu.

d) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Plocha areálu nemocnice je dlouhodobě stabilizována ve schváleném, a v současné době platném, územním plánu sídelního útvaru Písek, přičemž se žádné podstatné změny ve vymezení funkčních ploch a jejich účelu v dotčeném území nepředpokládají. Návrh respektuje veškeré obecné požadavky na využití území.

e) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

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

Provoz v dotčené části areálu bude částečně omezen důsledky vlastní stavební činnosti (doprava stavebních materiálů, odvoz sutí, atd.). K žádnému podstatnému omezení provozu v areálu nemocnice však nedorazí. Celý záměr je možné realizovat v jednom časovém úseku, bez nutnosti členění na etapy.

f) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Navržený záměr je řešen v budově a na pozemku v katastrálním území Písek (720755). Dle aktuálních výpisů z příslušného katastru nemovitostí jsou tyto nemovitosti v majetku Nemocnice Písek, a.s.

Parcelní číslo st. 1198

Výměra	4.741 m ²
Druh pozemku	zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku	budova bez čísla popisného nebo evidenčního
Způsob využití stavby na pozemku	stavba občanského vybavení
Vlastnické právo	Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo st. 6518

Výměra 1.144 m²
Druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
Typ stavby na pozemku budova bez čísla popisného nebo evidenčního
Způsob využití stavby na pozemku stavba občanského vybavení
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/36

Výměra 163 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití zeleň
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/37

Výměra 260 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití zeleň
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/38

Výměra 327 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití ostatní komunikace
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/39

Výměra 151 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití jiná plocha
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/40

Výměra 2.100 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití zeleň
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/43

Výměra 696 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití ostatní komunikace
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/48

Výměra 325 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití zeleň
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1538/50

Výměra 578 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití zeleň
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

Parcelní číslo 1545/25

Výměra 93 m²
Druh pozemku ostatní plocha
Způsob využití ostatní komunikace
Vlastnické právo Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek

g) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, účel užívání stavby

Předkládaná architektonicko-dispoziční studie řeší požadavek investora na modernizaci pracoviště urgentního příjmu. Záměr bude realizován formou přístavby, která si vyžádá i nezbytné úpravy dotčených stávajících objektů. Jedná se tedy o změnu dokončené stavby.

h) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

i) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Architektonicko-dispoziční studie navrhuje řešení dispozičních i provozně-technických vazeb tak, aby bylo možné následné stupně projektové dokumentace vyhotovit podle aktuálně platných ČSN, vyhlášek a zákonů. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby (OTP), vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienických a požárních).

j) Energetická náročnost budovy

Při návrhu ve vyšším stupni bude dbáno na ekonomiku provozu a minimalizaci energetických nároků. Veškeré nově navržené konstrukce a výplně otvorů obvodových plášťů budou splňovat doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 05 40 - 2.

A.6 Urbanistické, architektonické a provozní řešení

a) Urbanistické řešení

Studie řeší jednopodlažní přístavbu UP ke stávajícímu vícepodlažnímu polybloku nemocnice, konkrétně k severní fasádě budovy K. Zástavbou tamního nádvoří nebude, jinak velmi hodnotné, urbanistické řešení areálu nikterak zásadně dotčeno. Konfigurace území a stávajících objektů vymezujících dané nádvoří předurčuje tvar přístavby jako celku i způsob jejího osazení do existující zástavby. Svým urbanistickým zapojením se snaží vyrovnat s půdorysnou členitostí dotčených objektů a zároveň maximálně respektovat stávající zeleň, transportní trasy i principy dopravního uspořádání.

b) Architektonické řešení

Plocha, na níž je výstavba plánována, má danou orientaci, která jednoznačně determinuje nejen tvar objektu, ale i pozici příjmového vstupu pacientů přivážených sanitními vozy zdravotnické záchrané

služby. Tento severní vstup je akcentován průběžnou konzolovitě vyloženou pevnou římsou v kombinaci s lehkou předsazenou konstrukcí plachtového zastřešení nejexponovanější části manipulační plochy. Podpora zastřešení je uvažována formou subtilních šikmých sloupů, které narušují jinak přísně pravoúhlé hmoty budov.

Podélná hmota budovy je dělena vertikálně koncipovanými okenními otvory bez parapetů, které budou odrážet funkci interiéru ve smyslu maximálního prosvětlení. Hlavním materiálem obvodového pláště je provětrávaná fasáda s obkladem z cementovláknitých desek, s přiznanou vertikální spárou. Bude tak akcentována příslušnost objektu k akutní medicíně provozované především v budově N. Fasády nově vzniknuvšího atria budou korespondovat s přilehlými budovami K a F, tzn. jemnozrná omítka na kontaktním zateplovacím systému.

Střecha přístavby UP je navržena s extenzivní zelení, což nejenže hraje roli v retenci dešťových vod, ale také výrazně přispěje k celkovému pozitivnímu vnímání nového objektu při pohledu z vyšších podlaží přilehlých budov. Ve střeše budou osazeny světlíky resp. světlovody pro zvýšení kvality prostředí trvalých pracovišť situovaných uvnitř dispozice.

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

c) Zásady provozního a dispozičního řešení

Navrhovaná přístavba UP je jednoduchá jednopodlažní budova umístěna na výškovou úroveň 1.NP přilehlých stávajících budov. Dispozice se snaží dosáhnout co nejkratší docházkové vzdálenosti pro pacienty, zachovat transportní logistiku, usnadnit orientaci a poskytnout harmonický prostor pro personál i pacienty.

Náplní přístavby je zejména expektační část, která pojme až 11 pacientů s možností diferenciací závažnosti jejich stavu. Je zároveň koncipována tak, aby ji bylo možno v případě potřeby rozdělit na dvě autonomní pracoviště. Součástí přístavby je zákrovový sálek s jednoduchým vstupním filtrem a mytím lékařů a také nezbytné provozní a personální zázemí.

Příjem pacientů přivážených zdravotnickou záchrannou službou bude řešen severním vstupem ústícím do předávací haly. Ta navazuje na transportní chodbu s přístupem do expektační části UP anebo na stávající spojovací chodbu s přímým napojením na hlavní komunikační vertikálu polybloku (rychlá vazba na centrální operační sály resp. ARO).

Individuálně přichází pacienti, ať už chodbami polybloku nebo jižním vstupem od budovy L, budou mít k dispozici prostornou čekárnu, která vznikne v severním traktu 1.NP budovy K, na místě původního zázemí radiodiagnostiky. Optimálně situovaná recepce obslouží jak pacienty UP, tak i pacienty radiodiagnostiky. Prvotní rozdělení pacientů UP dle závažnosti bude probíhat v místnosti triáže, odkud budou distribuováni buď do vyšetřoven anebo na expektační lůžka, eventuálně přímo na zákrovový sálek v případě nutnosti nějakého neodkladného drobného chirurgického výkonu.

Součástí návrhu jsou také dispoziční úpravy stávajících prostor 1.NP budovy F, kde bude s ohledem na potřebu vytvoření technického zázemí UP nutné optimalizovat personální zázemí radiodiagnostiky.

Obdobně budou řešeny i drobné úpravy dispozic centrálního skladu zdravotnického materiálu v 1.NP budovy N, kde bude v přední části vytvořeno personální zázemí UP (pracovna vedoucího lékaře a

inspekční pokoj). SZM se tak posune více do severního traktu, kde bude realizován nový vstup pro příjem materiálu od externích dodavatelů.

Studie pak navrhuje i úpravu výše zmíněného jižního vstupu do hlavní komunikační vertikály polybloku (de facto již budova M). Vzhledem k významu a frekvenci jeho používání bude tento rozšířen, vytvořeno nezbytné zádveří s přilehlým skladem transportních lehátek a vozíků.

Rozsah a podrobnosti dispozičního řešení jsou patrné z grafických příloh dokumentace.

A.7 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavební a inženýrské objekty

SO 01	Přístavba budovy K
IO 01	Příprava území
IO 02	Komunikace a zpevněné plochy
IO 03	Terénní a sadové úpravy
IO 04	Přeložka kanalizace
IO 05	Přeložka vodovodu
IO 06	Přeložka silnoproudu
IO 07	Přeložka slaboproudu

Technologická zařízení

Nejsou navrhována.

A.8 Technické řešení a standard vybavení

a) Zemní práce, výkopy

Na základě inženýrsko-geologických průzkumů prováděných v souvislosti s předchozí výstavbou v areálu nemocnice lze očekávat standardní základové podmínky s běžnými zemními pracemi. Po bourání zpevněných ploch, kácení zeleně a sejmutí ornice v rámci přípravy území budou hloubeny jámy hrubých terénních úprav ve výškových úrovních dle členění navrhované přístavby.

b) Základy

Založení přístavby bude plošné. Ve výjimečných případech může být užito hlubinné založení pomocí mikropilot. Před zahájením prací bude proveden podrobný inženýrsko-geologický průzkum lokality a na jeho základě bude navržen neoptimálnější způsob založení (předpoklad kombinace základových patek resp. pasů a tenké podkladní desky). Výškové rozdíly budou schodovitě odstupňovány. Založení přístavby u stávajících objektů bude řešeno tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jejich stability.

c) Svislé konstrukce

Hlavní nosnou konstrukcí přístavby bude monolitický železobetonový bezprůvlakový skelet v kombinaci s obvodovými zděnými resp. monolitickými železobetonovými stěnami. Prostorová tuhost objektu bude zajištěna případnými dalšími stěnami a obvodovými průvlaky, které budou zároveň tvořit nadpraží oken resp. říms a atik střech. Modulové rozměry skeletu budou přizpůsobeny dispozičnímu řešení.

Do stávajících svislých nosných konstrukcí dotčených stávajících budov nebude zasahováno. Do jejich obvodového pláště bude zasahováno pouze ve smyslu vybourání nových resp. doplnění původní otvorů pro dveře, okna či technické instalace.

d) Vodorovné konstrukce, střecha

Stropními konstrukcemi přístavby budou monolitické železobetonové desky. Při provádění budou betonována rovněž spuštěná monolitická nadpraží oken, římsy a atiky střechy.

Pro zastřešení přístavby je navržena jednoplášťová plochá střecha odvodněná vnitřními svody. Hydroizolace bude přitížena zeminou, jež vytvoří podmínky pro extenzivní ozelenění. Hydroizolace bude fóliová včetně typově řešených vtoků s ochrannými koši, lemování prostupů pro instalace, oplechování atik a říms a řešení dilatací. Spádová vrstva s konstantním sklonem bude tvořena tepelnou izolací z desek a klínů.

S výjimkou prostupů pro nově řešené technické instalace nebude do vodorovných nosných konstrukcí (železobetonových monolitických desek resp. stropních panelů) ani střech dotčených stávajících budov zasahováno.

e) Příčky

Vnitřní příčky budou sádrokartonové s dvojitým opláštěním a výplní minerálními deskami. Tloušťka a skladba příček bude navržena dle potřeby (akustika, vedení instalací, apod.).

V případě rekonstruovaných prostor stávajících objektů budou nové příčky převážně zděné (přímá návaznost na stávající zděné stěny) ze systémových keramických bloků s perem a drážkou včetně systémových překladů nad otvory. V menší míře se však mohou uplatnit i příčky sádrokartonové.

f) Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy, drenáže

Podkladní betony budou realizovány zejména v souvislosti se základovými konstrukcemi resp. přímo pod konstrukcemi podlah na terénu a jako nedílná součást skladeb samotných podlah. Z betonu budou řešeny rovněž další pomocné konstrukce jako základy vzduchotechnických zařízení, kondenzátorů, technologických agregátů (čerpadel, kompresorů, akumulčních nádrží, atd.) ve strojovnách, apod.

Násypy a zásypy se uplatní zejména kolem základových konstrukcí. Budou buď ze štěrkopísku, hlinitého štěrku anebo zpětně využitě vytěžené zeminy, vždy hutněné po vrstvách. Okapový chodník kolem přístavby je uvažován ze sypaného říčního kameniva lemovaného zahradními obrubníky.

Pro eliminaci případného hromadění povrchových a podpovrchových dešťových vod bude kolem přístavby provedena drenáž se zaústěním do kanalizace resp. vsakovacích bloků.

g) Izolace proti vodě**Hydroizolace spodní stavby**

Pro izolaci spodní stavby jsou uvažovány modifikované asfaltové pásy s parametry pro střední stupeň radonového rizika. Budou k podkladovým konstrukcím plnoplošně nataveny a po obvodu stavby vyvedeny nad úroveň upraveného terénu. Před zpětným zásypem budou chráněny proti mechanickému poškození vrstvou extrudovaného polystyrenu. Přestože se spodní voda v základové spáře nepředpokládá, bude hydroizolace provedena s odolností proti tlakové vodě.

Hydroizolace střech

Hydroizolace střechy je uvažována z uceleného fóliového systému určeného jak pro mechanické kotvení, tak pro přitížení dalšími vrstvami (tzv. obrácené střechy). Před aplikací horních vrstev (zemina s extenzivním ozeleněním resp. kačírek) bude fólie chráněna proti mechanickému poškození vrstvou geotextilie.

Vnitřní hydroizolace

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů budou řešeny stěrkovými izolacemi (nátěrová izolační jednosložková fólie na bázi syntetické disperze, neobsahující rozpouštědla, vysoce elastická, přímo přelepitelná obkladem či dlažbou, vodotěsná, difúzně otevřená pro vnitřní použití, s přilnavostí k betonu, pórobetonu, omítce a sádrokartonu).

h) Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace**Tepelné a akustické izolace**

Funkci tepelné resp. kročejové izolace nových podlah na terénu bude plnit vrstva pěnového polystyrenu EPS. Alternativou polystyrenu je izolační systém z minerálních desek. Základy technologických zařízení budou dilatovány od stropních konstrukcí pružnou podložkou.

Po osazení okenních a dveřních výplní bude na fasádu objektu aplikováno zateplení. Bude provedeno v kombinaci dvouplášťového fasádního systému s obkladem kotveným pomocí nosného roštu a komplexního systému kontaktního omítkového typu. Pro zdravotnická lůžková zařízení musí být použita tepelná izolace z minerálních vláken, splňující kritéria požárních norem. Sokl budovy a konstrukce pod úrovní terénu budou zatepleny extrudovaným polystyrenem.

Spádové vrstvy ploché střechy budou tvořeny tepelnou izolací z desek a klínů s konstantním sklonem minimálně 2 %.

Protipožární izolace

Protipožární izolace budou řešeny především na rozhraní požárních úseků. Veškeré prostupy stropními konstrukcemi budou kolem potrubí protipožárně utěsněny.

i) Podlahové krytiny, dlažby

Pro výběr konkrétních typů podlahových krytin budou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Hlavními povrchy podlah tak budou PVC krytiny a keramické dlažby. V omezené míře se uplatní stěrky a nátěry.

j) Podhledy

Vzhledem k nutnosti zakrytí značného množství technických instalací, které se ve zdravotnických budovách vyskytují ve zvýšené míře, budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu přístavby i rekonstruovaných prostor stávajících budov.

Budou sádrokartonové nebo kazetové se čtvercovým (v chodbách eventuálně obdélníkovým) rastrem s potřebnými hygienickými a akustickými parametry. V podhledech budou zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapek bude proveden přístup včetně řádného označení. Budou dodány materiály vhodné pro použití ve zdravotnictví, s atestem hygienické nezávadnosti a omyvatelnosti. V zákrokovém sálu UP je uvažována systémová vestavba s kovovým odhlučným kazetovým podhledem se skrytým rastrem.

k) Výrobky PSV

V rámci stavby bude řešeno množství výrobků, a to zejména zámečnických, truhlářských a plastových. Dále se uplatní výrobky čalounické a také stínící prvky výplní v obvodovém plášti. Budou použity typové i atypické konstrukce jako okna, dveře, zárubně, prosklené stěny, zábradlí, sprchové zástěny, madla, větrací mřížky, žaluzie, parapetní desky, vestavěné skříně, přechodové lišty a další pomocné a ochranné prvky. Na rozhraní požárních úseků a CHÚC budou osazeny konstrukce s předepsanou požární odolností a případnými samozavírači, dle projektu požární ochrany.

l) Úpravy povrchů, fasáda objektu

Omítky, malby, nátěry, obklady

Vnitřní omítky zděných stěn budou klasické vícevrstvé s vápenným štukem, alternativně sádrové. Rohy budou vyztuženy rohovníky.

V základním provedení jsou na omítnutých stěnách resp. sádrokartonech uvažovány malby. V souladu s budoucími požadavky barevného řešení interiéru budou vybrané stěny provedeny v příslušném matném pastelovém odstínu s předcházející impregnací. Prostory s vyššími nároky na kvalitu a omyvatelnost povrchu budou řešeny plně omývatelnými nátěry nebo nástřiky, eventuálně povlakovými krytinami či sklotapetami s odolností proti desinfekčním prostředkům. Stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašnými nátěry.

Výrobky PSV a další doplňkové konstrukce budou opatřeny nátěry. Prvky budou vždy pečlivě očištěny a odmaštěny, základní i krycí nátěr bude proveden ve dvou vrstvách.

Ve velké míře budou aplikovány obklady stěn. Budou řešeny jednotným uceleným systémem PVC pásů v přímé návaznosti na podlahové krytiny. V zákrokovém sálu UP je uvažována systémová vestavba z velkoplošných kovových panelů na nosném rastru.

Fasáda objektu

Severní fasáda přístavby UP je uvažována jako provětrávaný dvouplášťový zateplovací systém s obkladem kotveným na skrytém nosném roštu. Ostatní plochy (atria) jsou navrženy s povrchovou úpravou jemně strukturované probarvené silikonové omítky na kontaktním zateplovacím systému. Studie předkládá určitý barevný koncept s tím, že konkrétní odstíny budou upřesněny ve vyšších stupních projektové dokumentace.

m) Zasklívání

Zasklení bude provedeno v souladu s funkcí daného prvku. Budou tak použita skla běžná, bezpečnostní (tvrzená nebo vrstvená), protipožární či tepelně izolační.

A.9 Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

V rámci předkládaného záměru bude nutné realizovat i rozsáhlé úpravy venkovních zpevněných ploch. Byla diskutována otázka celkové dopravní logistiky areálu nemocnice s tím, že by mělo být snahou separovat příjezd vozů zdravotnické záchranné služby od ostatního transportu (převozových sanitek, individuální dopravy i vozidel zásobování). Studie tak navrhuje zcela nový vjezd vyhrazený právě pro vozy ZZS, a to průtahem mezi budovami U a V.

Podstatným krokem k odlehčení dopravy u hlavního vstupu do areálu z ulice Karla Čapka pak bude úprava stávajícího západního vjezdu (doposud využívaného pouze v případech zásahů IZS) tak, aby byl funkční i pro veřejnost, a také odklon zásobování centrálního skladu zdravotnického materiálu, jež zůstává zachován ve strategicky ideální pozici v 1.NP budovy N. Nákladní vozy budou nově přijíždět od kruhového objezdu v ulici Budějovická, po komunikaci směrem k budově H (hemodialyzační centrum), kde bude podél severní fasády budovy N vytvořena komfortní manipulační plocha s novým vstupem přímo do 1.NP.

Přístavba i rekonstruované části polybloku budou využívat výlučně stávající vnitroareálové energetické zdroje a inženýrské sítě, z nichž některé bude třeba lokálně upravit (přeložit či nově připojit).

A.10 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o občanskou výstavbu se zaměřením pro zdravotnictví. Veškeré úpravy tedy musí splňovat podmínky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výjimkou jsou prostory výhradně technicko-provozního charakteru, které budou trvale zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

A.11 Požární bezpečnost

a) Technické řešení

Provoz urgentního příjmu bude posouzen dle ČSN 73 0835, ČSN 73 0802 a dalších platných technických a právních předpisů. Z hlediska požární ochrany má objekt jedno užitné (nadzemní) podlaží.

Elektroinstalace bude provedena v souladu s kapitolou 12.9 ČSN 73 0802 a v souladu s ČSN 73 0848.

Dělení na požární úseky

Prostory budou děleny na požární úseky v souladu s ČSN 73 0835 a ČSN 73 0802:

- chráněné únikové cesty
- lůžkové jednotky
- ambulantní provozy
- sklady, archívy
- technické prostory podle ČSN 73 0802 (strojovny, elektrorozvodny, apod.)
- instalační šachty

Požadavky na stavební konstrukce

Přístavba bude mít dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 nehořlavý konstrukční systém (nosné a požárně dělící konstrukce jsou druhu DP1). Totéž platí i pro dotčené stávající části polybloku. V tomto stupni projektové dokumentace lze stavební konstrukce považovat za vyhovující. V dalším stupni PD budou posouzeny podrobněji. V obvodových stěnách budou dodrženy požární pásy. Na hranicích požárních úseků budou provedeny prostupy technických instalací v souladu s ČSN 73 0802 a 73 0810.

b) Evakuace

Evakuace osob bude probíhat po nechráněných i chráněných únikových cestách s výstupem na volné prostranství. Uvažuje se vždy evakuace dvěma směry úniku, přičemž budou veškeré únikové cesty vybaveny nouzovým osvětlením.

Pracoviště budou vybavena akustickým zařízením vyhlašování požárního poplachu.

c) Odstupové vzdálenosti

Odstup od požárně otevřených ploch se stanovuje pro % požárně otevřených ploch v jednotlivých podlažích. Požárně nebezpečný prostor bude v dalším stupni projektové dokumentace přesně určen a řešen tak, aby nezasahoval do sousedních požárních úseků ani na pozemky, které by nebyly ve vlastnictví investora (nepředpokládá se, neboť se uvažovaná přístavba polybloku nachází v areálu nemocnice s dostatečným volným prostorem kolem).

d) EPS, SHZ, SOZ

V souladu s čl. 6.6.9 ČSN 73 0802 a čl. 8.6 ČSN 73 0835 bude objekt vybaven elektrickou požární signalizací. Ta bude vyhlašovat požární poplach, případně ovládat další zařízení, která vyplynou z podrobnější projektové dokumentace. V objektu se neuvažuje instalace SHZ ani SOZ.

e) Požární voda

Stavebními úpravami se požadavky na odběrní místa požární vody nijak zásadně nemění. Vnitřní zdroje budou navrženy dle platné legislativy (hydrantové systémy s tvarově stálou hadicí délky 30 m, průtokem nejméně 0,3 l.s-1, tlakem 0,2 MPa, současností dvou hydrantů a rozmístěním s uvažovaným dostřikem 10 m). Vnější zdroje zůstávají beze změn.

f) Příjezdové komunikace, zásahové cesty

Úpravami příjezdových komunikací dojde k jistému zlepšení přístupu složek IZS k dotčeným objektům. V zásadě však zůstávají vnitřní a vnější zásahové cesty i nástupní plochy beze změn.

g) Závěr

Další stupeň projektové dokumentace bude zpracován s maximální možnou podrobností zejména se zaměřením na evakuaci osob, návrh a koordinaci a vzájemnou návaznost požárně bezpečnostních a technických zařízení a s ohledem na vedení úspěšného protipožárního zásahu.

A.12 Řešené kapacity

Základní údaje, zastavěná plocha, obestavěný prostor

Počet nadzemních podlaží přístavby budovy K	1
Počet podzemních podlaží přístavby budovy K	0
Zastavěná plocha přístavby budovy K	465 m ²
Obestavěný prostor přístavby budovy K	2.200 m ³
Řešená zastavěná plocha 1.NP budovy K	320 m ²
Řešený obestavěný prostor 1.NP budovy K	1.100 m ³
Řešená zastavěná plocha 1.NP budovy F	240 m ²
Řešený obestavěný prostor 1.NP budovy F	720 m ³
Řešená zastavěná plocha 1.NP budovy N	220 m ²
Řešený obestavěný prostor 1.NP budovy N	800 m ³
Řešená zastavěná plocha 1.NP budovy M	70 m ²
Řešený obestavěný prostor 1.NP budovy M	240 m ³
Řešené zpevněné plochy komunikací	1200 m ²
Řešené zpevněné plochy chodníků (včetně nového atria)	550 m ²
Řešené plochy okapových chodníků	200 m ²
Řešené nezpevněné plochy (zatravnění)	600 m ²
Plocha řešeného území celkem (bez dotčených vnitřních prostor stávajících objektů)	cca 3.000 m ²

Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

	vyšetřovny (poradny) / zákrokové sály / lůžka (křesla)	personál (v jedné směně)
UP	1 / 1 / 7+4	8

Provoz UP bude zajištěn týmem specializovaných pracovníků v oboru urgentní medicíny.

A.13 Závěrečné vyhodnocení, odhad investičních nákladů

A.13.1 Závěrečné vyhodnocení

Záměrem investora je vytvoření moderního pracoviště urgentního příjmu s úzkou vazbou na stávající diagnostiku. Zvolený koncept řešení daného úkolu formou přístavby budovy K v úrovni 1.NP se jeví jako nejvýhodnější, především z hlediska zachování stávajících funkčních provozů nemocnice bez nutnosti kapacitních redukcí či nákladných provizorií. Nové pracoviště bude kompaktní a bude odpovídat soudobým požadavkům v oblasti urgentní medicíny.

Bude nastartována všeobecná změna v chápání role urgentního příjmu. Pacienti přicházející s jakýmkoli akutním problémem budou směřovat právě na urgentní příjem, nikoli jako doposud na běžné ambulantní vyšetřovny, což ve svém důsledku povede k větší efektivitě jak plánované, tak akutní péče.

A.13.2 Odhad investičních nákladů

V následujícím přehledu je uveden odborný odhad investičních nákladů. Pro jeho stanovení byla použita metoda výpočtu podle velikosti obestavěného prostoru resp. řešených ploch se základním členěním dle funkčních celků, kterým je vždy přiřazena příslušná hodnota nákladů na zvolenou měrnou jednotku.

Náklady na zdravotnickou technologii jsou kalkulovány velmi hrubým odhadem. Jejich skutečná výše bude záviset na konkrétních požadavcích a objemu případného stávajícího vybavení, které bude možno do nových prostor přenést.

Kalkulace nezahrnuje náklady na vypracování projektové dokumentace, inženýrskou činnost ani technický či autorský dozor stavby.

Propočet je doložen v souladu s odsouhlaseným dispozičním řešením (viz výkresová část) a je zpracován v cenách bez DPH, přičemž DPH je vyčíslena až v závěrečné položce.

Poznámka

I přes maximální snahu stanovit co nejpřesnější odborný odhad investiční nákladů, je nutné počítat s tím, že výsledná cena může být vyšší, a to vzhledem k následujícím skutečnostem:

- podrobný stavebně-technický průzkum dotčených částí stávajícího polybloku bude možné provést až při realizaci vyšších stupňů projektové dokumentace, což může mít vliv na uvažovaný způsob řešení zásahů do nosných konstrukcí,
- legislativní změny v průběhu zpracování projektové dokumentace, které mohou zvýšit nároky na technická řešení (např. požárně bezpečnostní),
- stanoviska a požadavky účastníků stavebního řízení.

Přístavba budovy K

Řešený obestavěný prostor 2.200 m³

Investiční náklady

- stavební část a technické zařízení budovy (2.200 x 9.000,-)	19.800.000,- Kč
- zdravotnická technologie a interiérové vybavení (2.200 x 3.000,-)	6.600.000,- Kč
- celkem	26.400.000,- Kč

Stavební úpravy budovy K

Řešený obestavěný prostor 1.100 m³

Investiční náklady

- stavební část a technické zařízení budovy (1.100 x 8.000,-)	8.800.000,- Kč
- zdravotnická technologie a interiérové vybavení (1.100 x 2.000,-)	2.200.000,- Kč
- celkem	11.000.000,- Kč

Stavební úpravy budovy F

Řešený obestavěný prostor 720 m³

Investiční náklady

- stavební část a technické zařízení budovy (720 x 8.000,-)	5.760.000,- Kč
- zdravotnická technologie a interiérové vybavení (720 x 2.000,-)	1.440.000,- Kč
- celkem	7.200.000,- Kč

Stavební úpravy budovy N

Řešený obestavěný prostor 800 m³

Investiční náklady

- stavební část a technické zařízení budovy (800 x 7.000,-)	5.600.000,- Kč
- interiérové vybavení (800 x 1.000,-)	800.000,- Kč
- celkem	6.400.000,- Kč

Stavební úpravy budovy M

Řešený obestavěný prostor 240 m³

Investiční náklady

- stavební část a technické zařízení budovy (240 x 7.000,-)	1.680.000,- Kč
---	----------------

Příprava území

Plocha bourání zpevněných ploch 1.400 m²

Plocha sejmutí ornice 1.200 m²

Délka přeložek a přípojek sítí technické infrastruktury 600 m

Investiční náklady

- bourání zpevněných ploch (1.400 x 1.000,-)	1.400.000,- Kč
- kácení zeleně (hrubý odhad)	300.000,- Kč
- sejmutí ornice (1.200 x 200,-)	240.000,- Kč
- přeložky a přípojky sítí technické infrastruktury (600 x 7.000,-)	4.200.000,- Kč
- přesun stávajících vzduchotechnických zařízení (hrubý odhad)	2.000.000,- Kč
- celkem	8.140.000,- Kč

Komunikace, zpevněné plochy, terénní a sadové úpravy

Plochy komunikací 1.200 m²

Plochy chodníků 750 m²

Plochy terénních a sadových úprav 600 m²

Délka opěrných stěn 140 m

Investiční náklady

- plochy komunikací (1.200 x 4.000,-)	4.800.000,- Kč
- plochy chodníků (750 x 3.000,-)	2.250.000,- Kč
- plochy terénních a sadových úprav (600 x 1.000,-)	600.000,- Kč
- opěrné stěny (140 x 25.000,-)	3.500.000,- Kč
- celkem	11.150.000,- Kč

Rekapitulace

Přístavba budovy K 26.400.000,- Kč

Stavební úpravy budovy K 11.000.000,- Kč

Stavební úpravy budovy F 7.200.000,- Kč

Stavební úpravy budovy N 6.400.000,- Kč

Stavební úpravy budovy M 1.680.000,- Kč

Příprava území 8.140.000,- Kč

Komunikace, zpevněné plochy, terénní a sadové úpravy 11.150.000,- Kč

Celkové investiční náklady bez DPH 71.970.000,- Kč

DPH 21 % 15.113.700,- Kč

Celkové investiční náklady včetně DPH 87.083.700,- Kč