

NEMOCNICE VYŠKOV, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

PŘÍSTAVBA URGENTNÍHO PŘÍJMU A MAGNETICKÉ REZONANCE

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.....5

A.7 Členění stavby na objekty a technologická zařízení.....6

A.8 Technické řešení a standard vybavení .....6

A.9 Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu .....8

A.10 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....8

A.11 Řešené kapacity .....8

A.12 Závěrečné vyhodnocení, odhad investičních nákladů .....8

    A.12.1 Závěrečné vyhodnocení.....8

    A.12.2 Odhad investičních nákladů.....8

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) Název stavby

Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace  
Přístavba urgentního příjmu a magnetické rezonance

#### b) Místo stavby

Adresa: Nemocnice Vyškov, p.o., Purkyňova 36, 682 01 Vyškov  
Katastrální území: Vyškov (788571)  
Parcelní čísla: 3323/1, 3323/19, 3323/33, 3323/34, 3323/35, 3323/36, 3323/37, 3323/20 a 3361/1

#### c) Předmět projektové dokumentace

Předkládaná architektonicko-dispoziční studie řeší požadavek investora na vybudování pracoviště urgentního příjmu a současně také pracoviště magnetické rezonance.

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název: Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace  
Sídlo: Purkyňova 36, 682 01 Vyškov  
IČ: 008 39 205

### 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.

#### Na zpracování dokumentace se podíleli

	Jméno a příjmení	Číslo AO	Obor
Hlavní inženýr projektu	Ing. Petr Tomický	1004721	IP00
Architektonické řešení	Ing. arch. Kristina Richter Adamson	00 112/R	A.1
	Ing. arch. Laura Dräxler		

## A.2 Zadání úkolu

Záměrem investora je vytvoření zcela nového 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.

Optimální fungování UP je podmíněno co nejtěsnější vazbou na diagnostiku, jejíž nedílnou součástí by v dnešní době měla být i metoda vyšetření magnetickou rezonancí (dále jen MR).

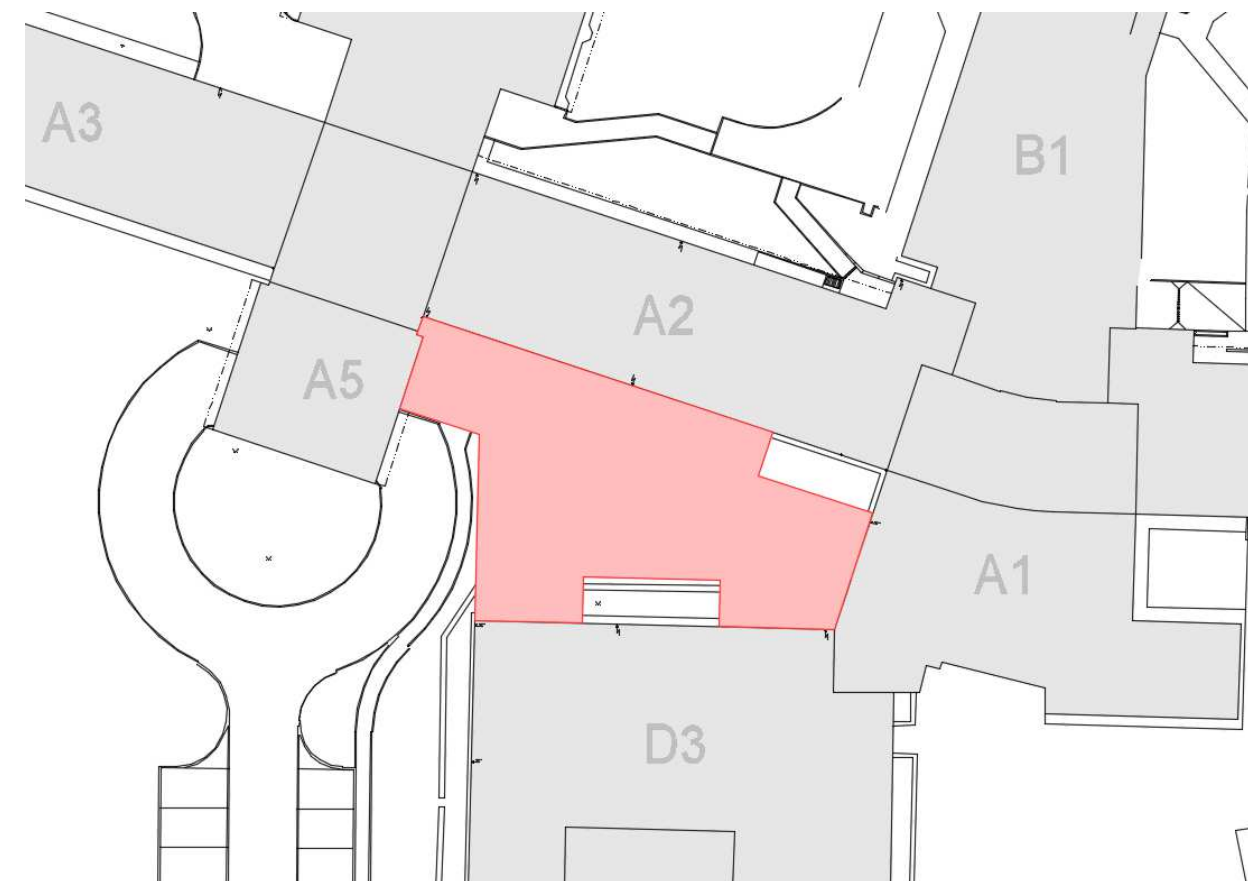
Problematika byla upřesněna osobními konzultacemi nejen s managementem nemocnice, ale primárně také se zástupci dotčených oddělení, přičemž byly mimo jiné specifikovány následující podmínky:

- UP navrhnout jako kompaktní ucelené pracoviště v úzké vazbě na stávající radiodiagnostické centrum situované v 1.NP křídla D3 budovy D,
- pracoviště MR řešit formou rozšíření stávajícího radiodiagnostického centra, s optimální dostupností jak pro pacienty ambulantní, tak hospitalizované,
- záměr koncipovat v souladu s plánem vybudování nových parkovacích ploch západně od budovy D (polikliniky).

## A.3 Základní charakteristika návrhu

Ze zadání již od počátku vyplývalo, že nová pracoviště 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 byla zástavba volného prostranství vymezeného křídly A1, A2 a A5 budovy A a křídlem D3 budovy D. Její výhodou byla pozice MR navazující přímo na transportní koridor spojující hlavní budovu s diagnostickým centrem, tedy v nejkratší možné vzdálenosti od většiny lůžkových jednotek akutní péče (chirurgických v křídle A2, interních v křídle A6 a neurologických v budově B) a současně také od nejvíce využívaných veřejných vstupů do nemocnice (křídlem A1 resp. poliklinikou).



Při snaze o zachování původního příjezdu sanitních vozů však tento návrh představoval absolutně minimalistickou verzi co do dispozičního uspořádání samotného UP, navíc bez potenciálu eventuálního budoucího rozvoje.

Varianta, kterou tato studie dále rozpracovává a prezentuje jako finální, vychází z myšlenky přistavět pracoviště MR k západní fasádě křídla D3 a navazující přístavbou UP směrem ke křídlu A5 vytvořit další propojení s hlavní budovou.

Jedním z leitmotivů návrhu je pak 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. Vstup do křídla A5 ze západní strany se tak stane jedním z nejvytíženějších v celé nemocnici, protože je mu v návrhu věnována patřičná pozornost. S tím samozřejmě souvisí i řešení venkovních ploch v podobě příjezdů, krytých manipulačních zón, parkovacích stání a chodníků pro pěší.

Přístavba MR ke křídlu D3 sebou logicky ponese také nezbytné dispoziční změny v samotném stávajícím provozu, a to nejen na radiodiagnostice, ale také o poschodí níže na rehabilitaci.

Návrhy dispozic vychází z výše popsanych 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 křídel A1, A2 a A5 budovy A z roku 2003. V případě křídla D3 budovy D byl proveden hrubý pasport za účel získání základní představy o prostorovém uspořádání objektu a dispozičním řešení provozu.

Pro tvorbu situace bylo použito stávajícího geodetického zaměření areálu nemocnice s orientačně vyznačenými trasami sítě technické infrastruktury a podzemních koridorů resp. 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 objektů byly podrobeny pouze základnímu vizuálnímu ohledání se zaměřením na fyzický stav, přičemž nebyly zjištěny žádné makroskopické poruchy. Vzhledem ke stáří křídla D3 budovy D a uvažovaným úpravám však bude nutné ve vyšším stupni PD průzkumy provést.

#### Průzkumy stávajících energetických zdrojů a sítí

Vzhledem k nutnosti napojení pracovišť na vybrané inženýrské sítě a energetické zdroje, byly v rámci zpracování studie zjišťovány jejich aktuální stavy. Tyto byly konzultovány s kompetentními zástupci nemocnice a zohledněny v příslušných kapitolách návrhu technického vybavení.

#### Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum

V tomto úvodním stupni projektové dokumentace nebyly realizovány žádné inženýrsko-geologické ani hydrogeologické průzkumy. Předpoklad plošného založení přístaveb 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 nízký 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. Přístavbami i souvisícími venkovními objekty (zpevněnými plochami a přeložkami inženýrských sítí) bude dotčena četná 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 jihozápadní části areálu nemocnice, ve vazbě na křídlo A5 budovy A a křídlo D3 budovy D. Obě stávající budovy, spolu s navazující budovou B, tvoří ucelený polyblokový komplex. Lokalita se nachází na západním okraji zastavěného území města Vyškov při ulici Purkyňova.

Křídlo A5 bylo postaveno v roce 2003, jakožto třípodlažní přístavba hlavní budovy A, jejíž vznik se datuje do poloviny minulého století. Křídlo D3, spolu s křídlem D2, tvoří jakousi dvoupodlažní platformu šestipodlažní polikliniky (křídla D1 budovy D). Obě budovy i navazující zpevněné plochy (komunikace a chodníky) jsou plně využívány provozem nemocnice. Ostatní plocha je zatravněná s četným výskytem drobné zeleně i vrostlých stromů.

### b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Na pozemky areálu nemocnice nezasahují žádná chráněná území. Dotčené 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

Z hlediska využití území je výchozím dokumentem Územní plán Vyškov vydaný formou opatření obecné povahy zastupitelstvem města Vyškov dne 22. 2. 2016 usnesením č. VIII.ZM/1408-04, jež nabylo účinnosti dne 24. 3. 2016. Areál nemocnice je tímto územním plánem v celém svém rozsahu zahrnut mezi stabilizované „plochy občanského vybavení – OV“.

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 města Vyškova, přičemž se žádné podstatné změny ve vymezení funkčních ploch a jejich účelu v dotčeném území nepředpokládají. Území je z hlediska funkčního využití specifikováno jako

zastavitelné plochy (tzn. plochy, které jsou zastavěny anebo územním plánem určeny k zastavění) a dále jako současné zastavěné území (tzn. stabilizované území).

Plánovanými přístavbami se sice mění odstupy stavby od hranic areálu resp. od okolních budov, avšak tyto nejsou v rozporu s obecnými požadavky na využití území. Návrh plně respektuje veškeré legislativní podmínky.

#### 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.). Po dobu výstavby, kdy bude zrušen příjezd ke křídlu A5, bude nutno řešit náhradní způsob dopravy pacientů do a z nemocnice. K žádnému jinému zásadnímu omezení provozu v areálu nemocnice však nedojde.

Celý záměr je možné realizovat v jednom časovém úseku, ale i po etapách. Každý jeden stavební objekt (přístavba MR, přístavba UP, rekonstrukce stávajících prostor křídla D3) lze realizovat, dokončit a zprovoznit nezávisle na ostatních.

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

Navržený záměr je řešen na pozemcích a v budovách v katastrálním území Vyškov (788571). Dle aktuálních výpisů z příslušného katastru nemovitostí jsou tyto v majetku Jihomoravského kraje s tím, že Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace disponuje právem hospodaření se svěřeným majetkem.

##### Parcelní číslo 3323/1

Výměra ..... 10.051 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... zeleň  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK ... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/19

Výměra ..... 1.769 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... jiná plocha  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK ... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/33

Výměra ..... 585 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... ostatní komunikace  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK ... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/34

Výměra ..... 1.897 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... ostatní komunikace  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK ... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/35

Výměra..... 205 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... zeleň  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK .... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/36

Výměra..... 35 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... zeleň  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK .... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/37

Výměra..... 42 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... ostatní plocha  
Způsob využití ..... zeleň  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK .... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3323/20

Výměra..... 2.783 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... zastavěná plocha a nádvoří  
Typ stavby na pozemku ..... budova bez čísla popisného nebo evidenčního  
Způsob využití stavby na pozemku ..... objekt občanského vybavení  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK .... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

##### Parcelní číslo 3361/1

Výměra..... 9.722 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku ..... zastavěná plocha a nádvoří  
Typ stavby na pozemku ..... budova s číslem popisným 235  
Způsob využití stavby na pozemku ..... stavba občanského vybavení  
Vlastnické právo ..... Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno  
Hospodaření se svěřeným MK .... Nemocnice Vyškov, p.o, Purkyňova 235/36, Nosálovice, 68201 Vyškov

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

Předkládaná architektonicko-dispoziční studie řeší požadavek investora na vybudování pracoviště urgentního příjmu a magnetické rezonance. Záměr bude realizován formou přístaveb, které si však vyžádají i nezbytné úpravy dotčených stávajících objektů. Jedná se tedy jak o novostavby, tak o změny dokončených staveb.

#### 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 následně stupně projektové dokumentace vyhotovit podle aktuálně platných ČSN, vyhlášek a zákonů. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby - vyhláška č. 268/2009 Sb (OTP), vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb - vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienických a požárních). Stavební konstrukce nebo části stavby budou splňovat normové hodnoty dle OTP.

### **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 přístavbu UP a MR v jihozápadní části areálu nemocnice. Stávající hodnotné centrální urbanistické řešení při hlavním vstupu tak nebude navrženými stavbami nikterak dotčeno. Konfigurace území a stávajících objektů polybloku nemocnice předurčuje tvar přístavby jako celku i způsob jejího osazení do osazení dané zástavby. Svým urbanistickým zapojením se snaží vyrovnat s půdorysnými výchylkami dotčených objektů a zároveň zachovává stávající vjezdové směry i principy dopravního uspořádání.

### **b) Architektonické řešení**

Plocha, na níž je výstavba plánována, má severojižní orientaci. Tato orientace jednoznačně determinuje nejen tvar objektu, ale i pozici příjmového vstupu pacientů přivážených sanitními vory zdravotnické záchranné služby. Tento jižní vstup je akcentován zapuštěním dovnitř hmoty budovy v kombinaci s vystupující konstrukcí zastřešující část manipulační plochy. Podpora přestřešení je řešena formou sloupů v zákrytu sklobetonové stěny, která vytváří jisté závětrí. Obdobné řešení je pak použito také u podpor střechy nad veřejným vstupem do křídla A5. Užití sklobetonů, jakožto výrazového architektonického doplňku tak navazuje na předchozí realizace. Původně exteriérové podloubí křídla A5, sloužící pro příjezd sanitních vozů, je přístavbou zabíráno, čímž jej mění ve vstupní foyer s průchodem dál do budovy A, výstupem do nově vzniklého uzavřeného zeleného nádvoří a v neposlední řadě se vstupem do „nizkoprahové části“ urgentního příjmu.

Podélná hmota budovy je na fasádě dělena, odrážejíc funkci interiéru. Hlavním materiálem obvodového pláště je provětrávaná fasáda s obkladem z cementovláknitých desek, s přiznanou horizontální spárou. Zde návrh pracuje s pravidelným členěním okenních otvorů. Veřejné části budovy, kde je větší koncentrace osob, jsou na fasádě zobrazeny jako bílé celky tvořeny omítkou na konstaktním zateplovacím systému. V těchto částech jsou navržena i větší prosklení, tak aby bylo dosaženo vizuálního propojení zejména čekárenských prostor s okolní exteriérovou zelení. Části fasády kde denní světlo není žádoucí, budou plné a jejich členění bude doplněno v rámci architektonického řešení obvodového pláště.

Přístavba magnetické rezonance je hmotově řešena jako prodloužení dvoupatrového křídla D3 budovy D směrem na západ. Její materiálové řešení proto koresponduje se stávající částí objektu, tedy kontaktním zateplovacím systémem, v tomto případě světle béžové barvy.

Uzavřené nádvoří, vymezené stávajícími křídly A1, A2, A5, D3 a novými přístavbami, bude koncipováno jako park, skýtající výhledy do zeleně. S tím počítá i hala expektačních lůžek, pročež je přilehlá východní fasáda řešena s velkoplošným prosklením.

Střecha přístavby UP je pak navržena s extenzivní zelení, což rovněž výrazně přispěje k celkovému pozitivnímu vnímání nových objektů.

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, keramických 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.PP stávající budovy A. Novostavba se ale musí vyrovnat s výškovou disproporcí budovy D, která je vzhledem k budově A o zhruba třetinu konstrukční výšky podlaží níže. Z tohoto důvodu je v rámci dvoupodlažní přístavby MR navržena komunikační vertikála se schodištěm a průchozím lůžkovým výtahem. V úrovni 1.NP křídla D3 tak bude pracoviště MR, zatímco v úrovni 1.PP skladové a technické zázemí, společné pro obě přístavby. Při návrhu tak bylo potřeba zajistit funkční vazby nejen v horizontálním, ale i ve vertikálním směru. Usnadnění transportu hospitalizovaných pacientů z hlavní budovy do diagnostického centra (tč. možný pouze po rampě) by měla do budoucna napomoci i nově plánovaná zvedací plošina v hlavním vestibulu křídla A1.

Návrh dispozic se snaží zmírnit dopady nepříznivé výškové konfigurace, dosáhnout co nejkratší docházkové vzdálenosti pro pacienty, zachovat transportní logistiku, usnadnit orientaci a poskytnout harmonický prostor pro personál i pacienty.

Ve vstupním podlaží (značeno v souladu se stávajícími budovami jako 1.PP) křídla A5 je vytvořeno foyer s přístupy do stávajících provozů a se vstupem do urgentního příjmu pro individuálně přichozí pacienty. Na vstup navazuje prostorná čekárna s recepcí, přičemž pro potenciálně infekční pacienty je vyčleněna oddělená část. Pro prvotní rozdělení pacientů dle závažnosti bude probíhat v místnosti triáže, odkud budou distribuováni buď do vyšetřoven, na expektační lůžka nebo v případě nutnosti drobného výkonu na zákrokový sál. Vyšetřovny jsou orientovány na západ, expektační lůžka na východ (do klidové zóny uzavřeného nádvoří) a „vysokoprahová část“ se zákrokovým sálem na jih. Expektace disponuje halou se čtyřmi lůžky a čtyřmi křesly a dvěma izolačními boxy. Pracoviště je vhodně doplněno veškerým potřebným hygienickým i provozním zázemím.

Součástí návrhu jsou také dispoziční úpravy stávajících prostor rehabilitace v 1.PP a radiodiagnostiky v 1.NP křídla D3. 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 magnetické rezonance
SO 02	Přístavba urgentního příjmu
SO 03	Stavební úpravy křídla D3 budovy D
IO 01	Příprava území
IO 02	Komunikace a zpevněné plochy
IO 03	Terénní a sadové úpravy
IO 04	Venkovní kanalizace
IO 05	Venkovní vodovod
IO 06	Venkovní osvětlení
IO 07	Přípojka silnoproudu

### Technologická zařízení

PS 01	Lůžkový výtah
PS 02	Zvedací plošina

## 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 navrhovaných přístaveb.

### b) Základy

Založení přístaveb 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 nejoptimálnější způsob založení (předpoklad kombinace základových patek resp. pasů a tenké podkladní desky). Výškové rozdíly budou schodovitě odstupňovány. Založení přístaveb u stávajících objektů bude řešeno tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jejich stability.

### c) Svislé konstrukce

Hlavní nosnou konstrukcí přístavby MR budou obvodové zděné resp. monolitické železobetonové stěny. V případě přístavby UP to 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 (ŽB sloupů) křídla A5 a D3 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, schodiště, střecha

Stropními konstrukcemi budou monolitické železobetonové desky (pod vyšetřovnou MR dimenzované na zatížení až 10 tun). Při provádění budou betonována rovněž spuštěná monolitická nadpraží oken, říms a atik střech.

Schodiště nové komunikační vertikály bude monolitické železobetonové s přímo betonovanými stupni, na něž se bude následně lepit obklad z umělého resp. přírodního kamene.

Pro zastřešení obou přístaveb je navržena jednoplášťová plochá střecha odvodněná vnitřními svody. V případě přístavby MR bude hydroizolace přitížena kačírkem, v případě přístavby UP 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 stávajících vodorovných nosných konstrukcí (železobetonových stropních panelů resp. monolitických desek) ani střechy křídel A5 a D3 zasahováno.

### e) Příčky

Vnitřní příčky budou sádkartonové s dvojitým opláštěním a výplní minerálními deskami. V případě technického zázemí v 1.PP přístavby MR jsou uvažovány příčky zděné ze systémových keramických bloků s perem a drážkou včetně systémových překladů nad otvory. Tloušťka a skladba příček bude navržena dle potřeby (akustika, vedení instalací, apod.).

V případě rekonstruovaných prostor křídla D3 budou nové příčky převážně zděné (přímá návaznost na stávající zděné stěny). V menší míře se však mohou uplatnit i příčky sádkartonové.

### 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 šterkopísku, hlinitého šterku anebo zpětně využitě vytěžené zeminy, vždy hutněné po vrstvách. Okapový chodník kolem přístaveb je uvažován ze sypaného říčního kameniva lemovaného zahradními obrubníky.

Pro eliminaci případného hromadění povrchových a podpovrchových dešťových vod bude kolem přístavby MR 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 střech je uvažována z uceleného fóliového systému určeného jak pro mechanické kotvení, tak pro přitížení dalšími vrstvami (tzv. obrácené střechy). Před aplikací horních vrstev (kačírek resp.

zemina s extenzivním ozeleněním) 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 sádkartonu).

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

#### **Tepelné izolace**

Funkci tepelné resp. kročejové izolace nových podlah na terénu bude plnit vrstva pěnového polystyrenu EPS. Alternativou polystyrenu je izolační systém z minerálních desek.

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

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

#### **Akustické izolace**

Akustické izolace budou zajišťovat požadované parametry neprůzvučnosti vybraných konstrukcí, přičemž musí být v souladu s hlukovou studií. Uplatní se zejména v sádkartonových příčkách a jako izolace rozvodů technických instalací (kanalizace, VZT, apod.).

V případě podlah na stropních konstrukcích nad vytápěným prostorem a v ploše pod roznášecí betonovou deskou pod přístrojem MR může být kročejová izolace řešena elastickými pásy z extrudovaného polyethylenu. V podlahách strojoven jsou pro útlum hluku uvažovány izolace z minerálních desek. Základy technologických zařízení budou dilatovány od stropních konstrukcí pružnou podložkou. Stropy strojoven budou opatřeny podhledy ze sádkartonových desek s vloženou protihlukovou izolací.

#### **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 přístaveb i rekonstruovaných prostor stávajícího křídla D3.

Budou sádkartonové 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 atesty hygienické nezávadnosti a omyvatelnosti. V zákrovém sálu UP je uvažována systémová vestavba s kovovým odhlučněným kazetovým podhledem se skrytým rastrem. Uvnitř vysokofrekvenční stínící kabiny MR bude speciální podhled s rastrem z nemagnetických slitin (podhled vč. svítidel a vnitřních rozvodů vzduchotechniky zajistí dodavatel kabiny).

### **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 sádkové. Rohy budou vyztuženy rohovníky.

V základním provedení jsou na omítnutých stěnách resp. sádkartonech 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 zákrovém sálu UP je uvažována systémová vestavba z velkoplošných kovových panelů na nosném rástru. Vyšetřovna MR bude tvořena speciální vysokofrekvenční stínící kabinou (zajistí dodavatel přístroje).

#### **Fasáda objektu**

Převážná část fasádních ploch přístavby UP je uvažována jako provětrávaný dvouplášťový zateplovací systém s obkladem kotveným na skrytém nosném roštu. Ostatní plochy a všechny fasády přístavby MR 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. Původní příjezdová komunikace ke křídlu A5 ze směru od ulice Purkyňovy bude přístavbami UP a MR výrazně zkrácena s tím, že bude do budoucna určena výhradně pro sanitní vozy zdravotnické záchranné služby a vybrané zaměstnance s dedikovaným parkovacím místem. Pro veškerou ostatní dopravu směřující k nově řešenému veřejnému vstupu na rozhraní křídla A5 a přístavby UP bude vytvořen nový příjezd, jež bude lemován dostatečnou kapacitou parkovacích stání pro samostatně přichozí pacienty a zakončen manipulační plochou s odstavnými stáními pro sanitní vozy dopravní zdravotnické služby. Původní počet 46 stání tak bude navýšen na celkových 82.

Přístavby i rekonstruované části křídla D3 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 Řešené kapacity

### Základní údaje, zastavěná plocha, obestavěný prostor

Zastavěná plocha přístavby MR .....	207 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor přístavby MR .....	1.760 m <sup>3</sup>
Zastavěná plocha přístavby UP (vč. dotčené části křídla A5 budovy A) .....	980 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor přístavby UP (vč. dotčené části křídla A5 budovy A) .....	4.900 m <sup>3</sup>
Řešená zastavěná plocha 1.PP křídla D3 budovy D (rehabilitace) .....	400 m <sup>2</sup>
Řešená zastavěná plocha 1.NP křídla D3 budovy D (radiodiagnostika) .....	510 m <sup>2</sup>
Řešená zastavěná plocha křídla D3 budovy D celkem .....	690 m <sup>2</sup>
Řešený obestavěný prostor 1.PP křídla D3 budovy D (rehabilitace) .....	1.280 m <sup>3</sup>
Řešený obestavěný prostor 1.NP křídla D3 budovy D (radiodiagnostika) .....	1.990 m <sup>3</sup>
Řešený obestavěný prostor křídla D3 budovy D celkem .....	3.270 m <sup>3</sup>
Řešené zpevněné plochy komunikací .....	2.100 m <sup>2</sup>
Řešené zpevněné plochy chodníků .....	650 m <sup>2</sup>
Řešené nezpevněné plochy (vč. okapových chodníků) .....	1.000 m <sup>2</sup>
Plocha řešeného území celkem (bez dotčených stávajících budov) .....	cca 4.750 m <sup>2</sup>

### Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

	vyšetřovny (poradny) / zákrokové sály / lůžka (křesla)	personál (v jedné směně)
MR	1 / 0 / 0	3
UP	3 / 1 / 6+4	12

Provoz MR bude zajištěn stávajícími pracovními silami. Provoz UP bude zajištěn týmem nových specializovaných pracovníků v oboru urgentní medicíny.

## A.12 Závěrečné vyhodnocení, odhad investičních nákladů

### A.12.1 Závěrečné vyhodnocení

Záměrem investora je vytvoření zcela nového pracoviště urgentního příjmu s úzkou vazbou na stávající diagnostiku doplněnou o pracoviště magnetické rezonance. Zvolený koncept řešení daného úkolu formou přístavby propojující křídla A5 a D3 se jeví jako nejvýhodnější, především z hlediska zachování stávajících funkčních provozů nemocnice bez nutnosti kapacitních redukcí či nákladných provizorií. Nová pracoviště budou kompaktní a budou 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.12.2 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 (v případě pracoviště MR pak bez samotného přístroje a vysokofrekvenční stínící kabiny). 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:

- legislativní změny v průběhu zpracování následných stupňů projektové dokumentace, které mohou zvýšit nároky na technická řešení (např. požárně bezpečnostní),
- stanoviska a požadavky účastníků stavebního řízení.

#### Přístavba MR

Řešený obestavěný prostor .....	1.760 m <sup>3</sup>
Investiční náklady	
- stavební část a technické zařízení budovy (1.760 x 8.500,-) .....	14.960.000,- Kč
- zdravotnická technologie a interiérové vybavení (880 x 3.000,-) .....	2.640.000,- Kč
- celkem .....	17.600.000,- Kč

#### Přístavba UP

Řešený obestavěný prostor .....	4.900 m <sup>3</sup>
Investiční náklady	
- stavební část a technické zařízení budovy (4.900 x 8.500,-) .....	41.650.000,- Kč
- zdravotnická technologie a interiérové vybavení (4900 x 3.000,-) .....	14.700.000,- Kč
- celkem .....	56.350.000,- Kč



#### Stavební úpravy křídla D3 budovy D

Řešený obestavěný prostor .....	3.270 m <sup>3</sup>
Investiční náklady	
- stavební část a technické zařízení budovy (3.270 x 7.000,-) .....	22.890.000,- Kč
- zdravotnická technologie a interiérové vybavení (3.270 x 1.000,-) .....	3.270.000,- Kč
- celkem .....	26.160.000,- Kč

#### Příprava území

Plocha bourání zpevněných ploch .....	1.000 m <sup>2</sup>
Plocha sejmutí ornice .....	3.750 m <sup>2</sup>
Délka přeložek a přípojek sítí technické infrastruktury .....	600 m
Investiční náklady	
- bourání zpevněných ploch (1.000 x 1.000,-) .....	1.000.000,- Kč
- kácení zeleně (hrubý odhad) .....	200.000,- Kč
- sejmutí ornice (3.750 x 200,-) .....	750.000,- Kč
- přeložky a přípojky sítí technické infrastruktury (600 x 7.000,-) .....	4.200.000,- Kč
- celkem .....	6.150.000,- Kč

#### Komunikace, zpevněné plochy, terénní a sadové úpravy

Plochy komunikací .....	2.100 m <sup>2</sup>
Plochy chodníků .....	650 m <sup>2</sup>
Plochy terénních a sadových úprav .....	1.000 m <sup>2</sup>
Investiční náklady	
- plochy komunikací (2.100 x 3.000,-) .....	6.300.000,- Kč
- plochy chodníků (650 x 2.000,-) .....	1.300.000,- Kč
- plochy terénních a sadových úprav (1.000 x 600,-) .....	600.000,- Kč
- celkem .....	8.200.000,- Kč

#### Rekapitulace

Přístavba MR .....	17.600.000,- Kč
Přístavba UP .....	56.350.000,- Kč
Stavební úpravy křídla D3 budovy D .....	26.160.000,- Kč
Příprava území .....	6.150.000,- Kč
Komunikace, zpevněné plochy, terénní a sadové úpravy .....	8.200.000,- Kč
<b>Celkové investiční náklady bez DPH .....</b>	<b>114.460.000,- Kč</b>
<b>DPH 21 % .....</b>	<b>24.036.600,- Kč</b>
<b>Celkové investiční náklady včetně DPH .....</b>	<b>138.496.600,- Kč</b>