

# Smlouva o dílo

uzavřená v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

## Smluvní strany

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| <b>Objednatel</b> | <b>Královéhradecký kraj</b>                    |
| se sídlem:        | Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové |
| IČO               | 708 89 546                                     |
| DIČ               | CZ 708 89 546                                  |
| zástupce          | Mgr. Martin Červíček, hejtman                  |
| bankovní spojení: | ██████████                                     |
| číslo účtu:       | ██████████                                     |

dále též jako „objednatel“ a

**Zhotovitel**                      **DOMY spol. s r.o.**  
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze  
pod spisovou značkou C3967

|                  |                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| se sídlem        | Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1                                 |
| IČO              | 41692870                                                             |
| DIČ              | CZ41692870                                                           |
| zastoupený       | Ing. arch. Jan Topinka, jednatel<br>Ing. arch. Michal Juha, jednatel |
| bankovní spojení | ██████████                                                           |
| číslo účtu       | ██████████                                                           |

dále též jako „zhotovitel“ nebo „dodavatel“;

objednatel a zhotovitel společně také jako „smluvní strany“

## Úvodní ustanovení

Tato smlouva je uzavírána smluvními stranami na základě výsledku veřejné zakázky s názvem **Oblastní nemocnice Náchod – Centrální hala včetně zastřešení – projektová dokumentace** (dále též jen „veřejná zakázka“), zadané jako veřejná zakázka malého rozsahu mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění (dále též jen „veřejná zakázka“).

## Článek 1

## Zmocnění osoby

1. Objednatel zmocňuje následující osoby k jednání:
- a) zástupci objednatele ve věcech technických a plnění:
- Ing. Václav Nýč, [REDACTED]  
Ing. Miroslav Michl, [REDACTED]  
František Mrázek, DiS., [REDACTED]



b) zástupci uživatele dotčeného objektu:

- Miroslav Bůžek, [REDACTED]
- Bc. Kateřina Hubáčková, [REDACTED]
- [REDACTED]

2. Zhotovitel zmocňuje následující osoby k jednání:

a) zástupci zhotovitele ve věcech smluvních:

Ing. arch. Jan Topinka, [REDACTED]  
Ing. arch. Michal Juha, [REDACTED]

b) zástupci zhotovitele ve věcech technických:

Ing. arch. Jan Topinka, [REDACTED]  
Ing. arch. Michal Juha, [REDACTED]

3. Zmocněné osoby smluvních stran mohou být změněny písemným oznámením doručeným druhé smluvní straně. Smluvní strana bude informovat druhou smluvní stranu o takové změně bezodkladně.

4. Na realizaci díla se bude podílet následující specialista zhotovitele:

**Autorizovaná osoba:**

Ing. Roman Jarosil, jako osoba s odbornou způsobilostí **v rozsahu autorizace v oboru pozemní stavby** ve smyslu zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, číslo autorizace: 000970.

5. Zhotovitel je oprávněn změnit osoby uvedené v odst. 4. tohoto článku pouze ve výjimečných případech. Důvody pro změnu výše uvedených osob je zhotovitel povinen doložit spolu s oznámením této změny. Objednatel na základě oznámení zhotovitele a za předpokladu, že jsou splněny všechny podmínky a doloženy všechny doklady v rozsahu odst. 8., vydá souhlas se změnou této osoby.

6. Za výjimečný případ ve smyslu odst. 5 se považuje:

- a) významná změna zdravotního stavu, smrt;
- b) ukončení pracovního poměru, nebo obdobného vztahu;
- c) ukončení poddodavatelského vztahu.

7. Za výjimečný případ ve smyslu odst. 5 tohoto článku se nepovažují kapacitní důvody, které mohl zhotovitel předvídat již v době podání nabídky.

8. V případě změny osoby dle odst. 5 tohoto článku je zhotovitel povinen prokázat, že nahrazující osoby splňují kvalifikaci minimálně v rozsahu, ve kterém ji splňovala osoba nahrazovaná. K nahrazující osobě zhotovitel vždy doloží následující doklady:
- a) doklady k prokázání kvalifikace v rozsahu, v jakém byla kvalifikace prokázána prostřednictvím nahrazované osoby;
  - b) čestné prohlášení o pracovním poměru, nebo obdobném vztahu ke zhotoviteli v případě, že je nahrazující osoba zaměstnancem zhotovitele;
  - c) doklady k prokázání splnění základní kvalifikace dle zadávací dokumentace (obdobně dle § 83 č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů) v případě, že nahrazující osoba není zaměstnancem zhotovitele;
  - d) doklady, ze kterých bude vyplývat, že by nabídka zhotovitele podaná v zadávacím řízení veřejné zakázky měla stejné pořadí po provedeném hodnocení jako původní nabídka zhotovitele i v případě, že by předmětem hodnocení byla kvalifikace nahrazující osoby.
9. Objednatel může vydat souhlas ve smyslu odst. 5 i v jiných než výjimečných případech dle odst. 6, a to pouze za předpokladu, že budou doloženy všechny doklady dle odst. 8.
10. Objednatel je oprávněn v odůvodněných případech požadovat výměnu zástupce zhotovitele na stavbě, specialisty či další osoby uvedené ve stavebním deníku. Pokud objednatel takovou výměnu požaduje, je zhotovitel povinen písemným oznámením prokazatelně doručeným druhé smluvní straně oznámit tuto osobu, a to do 3 pracovních dnů ode dne, v němž byl požadavek na výměnu osoby Zhotoviteli prokazatelně doručen. Při výměně osoby hlavního stavbyvedoucího je zhotovitel povinen prokázat jeho kvalifikaci v rozsahu, v jakém ji prokazoval v zadávacím řízení.

## Článek 2

### Podklady pro uzavření smlouvy

1. Základním podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele podaná dne 3.1.2023 v rámci zadávacího řízení uvedené veřejné zakázky.
2. Předmět plnění je mimo jiné vymezen následující dokumentací, která tvoří přílohy této smlouvy:
  - **Příloha č. 1a):** Vybraná část studie s názvem „Stavebně-architektonická studie a Komplexní provozně-dispoziční zjednodušená studie od architektonického a projektového ateliéru DOMY ARCHITECTS (DOMY spol. s r.o., IČ: 41692870) dokončena v 07/2022 v rámci akce „Oblastní nemocnice Náchod – II. etapa modernizace a dostavby“
  - **Příloha č. 1b):** „Předpokládaný rozsah plnění“, v němž je červeně zakreslena oblast, které se týká předmět plnění této smlouvy
  - **Příloha č. 1c):** dokument „Zásady cirkulární ekonomiky při projektování budov“ vydaný v roce 2020 Evropskou komisí.

**Podpisem smlouvy zhotovitel stvrzuje, že mu byla tato dokumentace objednatelem před uzavřením smlouvy v plném rozsahu předána.**

3. Zhotovitel prohlašuje, že všechny technické a smluvní podmínky byly před podpisem smlouvy na základě jeho žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace v rámci veřejné zakázky, na základě jejíhož výsledku je uzavřena tato smlouva, zahrnuty do jeho nabídky.
4. Zhotovitel dále prohlašuje, že realizaci předmětu smlouvy provede v souladu se zadávací dokumentací veřejné zakázky včetně všech jejích vysvětlení či změn a doplnění provedených objednatelem.
5. Zhotovitel upozorní objednatele bez zbytečného odkladu na zjištěné zjevné vady a nedostatky podkladů pro uzavření smlouvy. Případný soupis zjištěných vad a nedostatků předané dokumentace včetně návrhů na jejich odstranění zhotovitel předá objednateli bez zbytečného odkladu po provedení kontroly.
6. Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení díla dle této smlouvy, že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému zhotovení díla. Pokud některé práce na sjednaném díle zajistí prostřednictvím třetích osob, odpovídá za kvalitu prací a dodávky, jako by dílo prováděl sám.
7. Zhotovitel prohlašuje, že není předlužen a není mu známo, že by bylo vůči němu zahájeno insolvenční řízení. Dále prohlašuje, že vůči němu nenabylo právní moci žádné soudní rozhodnutí, či rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu na plnění, které by mohlo být důvodem soudní exekuce na majetek zhotovitele, a že takové řízení nebylo vůči němu ani zahájeno.

### Článek 3

#### Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek zhotovitele svým jménem na svůj náklad a odpovědnost ve sjednaných termínech zhotovit dílo specifikované touto smlouvou a prosté vad a nedodělků je předat objednateli sjednaným způsobem. Objednatel se zavazuje řádně zhotovené dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu ve výši a za podmínek dále stanovených.
2. Místem plnění díla je sídlo zhotovitele, případně i místo provádění stavby, jíž se dílo dle této smlouvy týká, tj. **Oblastní nemocnice Náchod, a.s., Purkyňova 446, 547 01 Náchod**. Místem předání díla a pořádání konzultací týkající se této smlouvy je sídlo objednatele.
3. Předmět smlouvy bude realizován v souladu s požadavky objednatele, dle této smlouvy a jejích příloh, v souladu se zadávacími podmínkami příslušné veřejné zakázky, s platnými právními předpisy a příslušným územním plánem a případně dalšími podklady poskytnutými zhotoviteli objednatelem. Objednatel si vyhrazuje právo upravit závěry vyplývající z předaných podkladů v závislosti na požadavcích objednatele.





## Článek 4 Předmět díla

1. Předmětem díla dle této smlouvy je zpracování projektové dokumentace ve stupních DSP (dokumentace pro stavební povolení) a DPS (dokumentace pro provedení stavby) včetně návrhu na vybavení interiéru (tj. zejména nábytku), IT technologie, zdravotnické techniky a informačního systému pro účely výstavby horního patra centrální haly Oblastní nemocnice Náchod, a to včetně zastřešení. Předmět plnění zahrnuje i kompletní zajištění inženýrské činnosti, řádné podání žádosti o vydání stavebního povolení, včetně předchozího územního projednání, součinnost při zadávacím řízení veřejné zakázky na realizaci souvisejících stavebních prací a dodávek, výkon autorského dozoru při realizaci těchto stavebních prací a v rámci této činnosti i zajištění koordinace se souběžně vznikajícími projekty s názvy „Oblastní nemocnice Náchod – II. etapa modernizace a dostavby“ a „Realizace urgentního a centrálního příjmu Oblastní nemocnice Náchod“, včetně zajištění koordinace s těmito akcemi při podání žádosti o stavební povolení, popř. žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby.
2. Předmětem projekčních prací, jejichž provedení je součástí plnění dle této smlouvy, je konkrétně řešení horního patra centrální haly Oblastní nemocnice Náchod (2. nadzemní podlaží) a transparentní zastřešení této haly včetně nosné konstrukce. Tato centrální hala je umístěna mezi pavilony A, B, C, D a K předmětné nemocnice.

**Stavebně – architektonické a provozně – dispoziční řešení centrální haly je již zpracováno studií zpracovanou architektonickým a projektovým ateliérem DOMY ARCHITECTCS (DOMY spol. s r.o., IČ: 41692870) v rámci akce „Oblastní nemocnice Náchod – II. etapa modernizace dostavby“. Vybraná část této studie je tak podkladem pro vypracování projektové dokumentace dle této smlouvy a je její přílohou 1a).** Při návrhu horního patra a zastřešení centrální haly je třeba stavebně, architektonicky, dispozičně i provozně ctít návrh zpracované studie a řešení navržené projektovou dokumentací, která je součástí předmětu díla dle této smlouvy, tak má navazovat na spodní patro centrální haly, stávající pavilony A,B,C, které mají projít rekonstrukcí, nový pavilon D a stávající pavilon K. **Rozsah, v němž má být předmět této smlouvy plněn, je zakreslen do přílohy 1b) této smlouvy, která je vedle shora uvedené studie projektového ateliéru DOMY ARCHITECTCS rovněž podkladem pro vypracování projektové dokumentace.**

Součástí vypracování projektové dokumentace dle této smlouvy bude i zajištění veškerých nutných průzkumů nad rámec poskytnutých podkladů (včetně doměření stávajícího stavu objektů a geodetického zaměření dotčeného území, včetně technické infrastruktury. Digitalizace a doměření podkladů, stavebně – technického průzkumu, statického průzkumu, atd., dle potřeby z hlediska pro sledovaný účel a výsledek). Součástí PD bude také i vypracování energetických posudků a veškerých potřebných studií a také zajištění všech nezbytných průzkumných prací pro umístění a konstrukční řešení stavby.

Předmět veřejné zakázky se skládá z následujících částí:

- a) Vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení („DSP“) a řádné podání žádosti o vydání stavebního povolení, včetně předchozího územního projednání
- b) Vypracování projektové dokumentace pro provedení stavby („DPS“), a to včetně PD interiéru a vybavení (tj. zejména nábytku), IT technologie, zdravotnické techniky a informačního systému
- c) Výkon autorského dozoru.

3. Požadavky objednatele na zpracování projektové dokumentace dle odst. 1 a odst. 2 tohoto článku jsou následující:

- **Projektová dokumentace ve stupni DSP, DPS a PD interiérů a vybavení bude zhotovitelem předána objednateli v 8 (osmi) vyhotoveních v tištěné formě a ve 3 (třech) vyhotoveních v digitální formě na CD/DVD/USB flash disku či obdobném datovém nosiči ve formátu \*.pdf, \*.xls popř. v dalších nutných formátech. Digitální forma projektové dokumentace bude seříděna ve stejném členění jako tištěná forma projektové dokumentace s dodržením názvů a číslováním výkresů. Elektronická verze bude dále poskytnuta v digitálním formátu umožňující editaci jednotlivých výkresů, např.: \*.dwg formát. Projektová dokumentace bude vždy označena pořadovým číslem daného výtisku, stejným pořadovým číslem budou rovněž označeny výtisky jednotlivých výkresů, technické zprávy, výpočty, výkazy výměr a všechny ostatní doklady tvořící projektovou dokumentaci.**
- Výsledná projektová dokumentace, která je součástí předmětu plnění této smlouvy, bude zpracována v podrobnostech PD pro provádění stavby a bude k ní vypracován soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, a to v souladu s požadavky vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů. Tento soupis bude vypracován v podobě oceněného a neoceněného soupisu stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr jednotlivých položek pro jednotlivé PD. Ocenění položek soupisu stavebních prací, dodávek a služeb bude provedeno za použití uznávané cenové soustavy URS platné v době odevzdání díla.
- Projektové dokumentace budou vždy vypracovány v takové podobě a podrobnostech, aby na jejich základě byla získána všechna povolení správních orgánů potřebná k vlastní realizaci a trvalému užívání stavby, jejíž výstavba je předmětem PD. Potřebný rozsah a podobu PD bude zhotovitel konzultovat s příslušnými správními orgány. Součástí předmětu plnění dle této smlouvy je i zajištění všech výslovně neuvedených posudků, měření a vyjádření, bude-li to vzhledem k postupu zpracování projektové dokumentace účelné nebo nutné.
- Vzhledem ke skutečnosti, že dílo bude sloužit jako podklad pro zadávací řízení na zhotovitele stavby, zavazuje se zhotovitel spolupracovat s objednatelem při zpracování zadávací dokumentace průběžně a pravidelně, zejména pak v rámci zpracování dotčených informací a posouzení nabídek v rámci hodnocení veřejné zakázky.
- Zhotovitel se realizovat dílo v rozsahu a za podmínek v této smlouvě stanovených a v souladu s veškerými právními předpisy, které se k předmětu díla vztahují.
- Zhotovitel se zavazuje realizovat dílo v rozsahu a za podmínek v této smlouvě stanovených a v souladu s veškerými právními předpisy, které se k předmětu díla vztahují.
- Zhotovitel se zavazuje realizovat i ty činnosti, které nejsou výslovně v této smlouvě specifikovány, avšak zhotovitel jako osoba s příslušnou odborností o těchto činnostech věděl či vědět měl.



- V žádné části zhotovitelem zpracované projektové dokumentace nesmí být uveden žádný přímý nebo nepřímý odkaz určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu. Porušením této povinnosti by mohlo dojít ke zvýhodnění nebo znevýhodnění určitých dodavatelů nebo výrobků. Takový odkaz lze použít pouze v případě, pokud stanovení technických podmínek prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci, popisu účelu nebo potřeb, které mají být naplněny, nemůže být dostatečně přesné nebo srozumitelné. U každého takového odkazu zhotovitel uvede možnost nabídnout rovnocenné řešení.

### 3.1 Součástí plnění dílčího předmětu díla jsou i tyto uvedené činnosti a podmínky:

- a) Projektová dokumentace bude zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- b) Projektová dokumentace bude zpracována v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů. Součástí díla je zpracování konečné verze oceněného soupisu prací s výkazem výměr, technických podmínek. Součástí zpracování projektové dokumentace bude část – zpracování plánu BOZP a stanovení možných rizik výstavby.
- c) Projektová dokumentace bude zpracována v souladu s vyhláškou č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- d) Projektová dokumentace bude obsahovat kompletní dokladovou část, odpovídající danému stupni projektové dokumentace, a bude obsahovat veškerá potřebná vyjádření a rozhodnutí příslušných orgánů a organizací pověřených výkonem státní správy a ostatních účastníků správních řízení včetně správců inženýrských sítí (tras technické infrastruktury).
- e) Zhotovitel se zavazuje zajistit veškeré nutné průzkumy nad rámec poskytnutých podkladů a nad rámec předmětu plnění, budou-li k řádné realizaci předmětu díla nezbytné.
- f) Zhotovitel se zavazuje zajistit relevantní inženýrskou činnost a získat všechna potřebná vyjádření včetně úhrady všech poplatků, bude-li to během realizace nezbytné.

#### *Činnosti a podmínky*

- g) Zhotovitelem zpracovaná projektová dokumentace bude použita jako podklad l zadávacímu řízení veřejné zakázky na zhotovitele vlastní stavby. Zhotovitel poskytne objednateli součinnost při přípravě zadávacího řízení na dodavatele vlastního předmětu projektové dokumentace, včetně případných odpovědí na žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace a spolupráce při posuzování a hodnocení nabídek při výběru zhotovitele vlastní stavby. Tato součinnost zhotovitele v rámci zadávacího řízení zakázky na zhotovitele vlastní stavby zahrnuje zejména tyto činnosti:
  - součinnost při zpracování zadávacích podmínek zadávacího řízení příslušné veřejné zakázky
  - vypracování návrhu technických částí odpovědí na žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace v rozsahu předmětu plnění; zhotovitel odešle návrh odpovědi objednateli, případně osobě objednatelem určené, **ve lhůtě 2 pracovních dnů** od výzvy k vypracování návrhu odpovědi; výzvu dle tohoto ustanovení je oprávněn učinit

objednatel, případně osoba objednatelem určená; k řádnému učinění výzvy postačí e-mailová forma;

- kontrola nabídek uchazečů podaných objednateli v zadávacím řízení příslušné veřejné zakázky na realizaci předmětu díla; v rámci kontroly dle tohoto ustanovení provede zhotovitel posouzení nabídek v podrobnostech výkazu výměr; posouzení, zda nabídka uchazeče obsahuje mimořádně nízkou nabídkovou cenu; posouzení splnění technických podmínek stanovených zadávacími podmínkami příslušného zadávacího řízení.

### ***Další podmínky***

- h) Projektová dokumentace bude obsahovat oceněný a neoceněný položkový rozpočet nákladů ve formátu \*.xls, nebo \*.xlsx (MS Excel) a PDF. V položkovém rozpočtu nesmí být uvedeny soubory a komplety vyjma situace dále uvedené.
- i) Položkový rozpočet stavby, podepsaný autorizovaným projektantem, členěný podle jednotného ceníku stavebních prací v cenové úrovni ne starší než k r. 2022 ve formě oceněného soupisu prací (rozpočet musí vždy obsahovat sloupec, ve kterém je uveden odkaz na typ použité cenové soustavy ve tvaru "rok typ cenové soustavy" (např. "CS ÚRS 2019 O1"). Dále dokládá jeho elektronickou podobu ve formátu XML – jedná se o otevřený elektronický formát, který umožňuje transfery dat a jejich zpracování různými softwarovými programy a splňuje tak veškeré požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů a je volně dostupný.
- j) Položkový výkaz výměr a rozpočet bude členěn dle dílčích projektových celků a stavebních dílů.
- k) V odůvodněných případech a po výslovném schválení objednatelem pro každou jednotlivou položku může zhotovitel v položkovém rozpočtu uvést položky charakteru soubor nebo komplet, v takovém případě musí projektant k použitým jednotkám připojit jejich přesnou specifikaci a způsob jejich ocenění. Pokud projektant uvede vlastní položky, které nejsou definovány v použité cenové soustavě, uvede jejich přesnou specifikaci a způsob jejich ocenění. Součástí položkového rozpočtu stavby budou jednotkové ceny stavebních prací, uvedené v cenové soustavě. Pokud je jednotková cena, uvedená projektantem, vyšší než jednotková cena, uvedená v cenové soustavě, je nutné rozdíl vysvětlit. Výstupem specifikace souborů/kompletů či vysvětlení vyšší jednotkové ceny položek je naskenovaný dokument opatřený podpisem autorizovaného projektanta. K položkovému rozpočtu bude doloženo prohlášení projektanta o cenové úrovni jednotlivých položek rozpočtu.
- l) Výkaz výměr projektové dokumentace bude obsahovat vymezení druhu, jakosti a množství požadovaných prací, dodávek, činností a služeb potřebných k plnění a bude podkladem pro zpracování nabídky na zhotovení stavby a pod popisem položky bude obsahovat podrobný postup výpočtu množství měrných jednotek. Výkaz výměr bude součástí všech vyhotovení projektové dokumentace uvedených výše. Projektová dokumentace bude obsahovat oceněný a neoceněný položkový rozpočet nákladů stavby ve formátu XLS nebo XLSX (MS Excel) nebo Kros, a dále ve formátu PDF včetně razítka.

- m) Každá z použitých položek musí obsahovat jednoznačný slovní popis včetně podrobné specifikace s odkazem do výkresové dokumentace, z něhož budou patrné parametry položky a charakter a druh požadovaných prací a dodávek, aby umožnily výběr z nabídky na trhu; dále budou položky obsahovat měrnou jednotku a požadované množství.
- n) Ve výkazu výměr a projektové dokumentaci nesmí být uveden přímý či nepřímý odkaz na určité dodavatele či výrobky, nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu (dále jen specifické označení), mající vztah k jednomu dodavateli. Pokud zhotovitel tuto povinnost poruší, bez ohledu na to, kdy toto porušení objednatel zjistí, zavazuje se zhotovitel zaplatit objednateli jednorázovou smluvní pokutu ve výši dle čl. 11 této smlouvy za každý případ použití specifického označení, a zároveň nahradit objednateli škodu, která mu tímto porušením povinnosti zhotovitele vznikne. Zhotovitel může prokázat, že konkrétní materiál, výrobek či službu nelze upřesnit jinak, než použitím specifického označení, je povinen na tuto skutečnost objednatele vždy písemně upozornit a vždy uvést u příslušného specifického označení hlavní a rozhodující technické parametry – rozměry, hmotnost, hluk, výkon, apod. a zároveň uvést jasně a viditelně ve všech předmětných částech projektové dokumentace upozornění, že pokud jsou v projektové dokumentaci, nebo jejích přílohách, odkazy na obchodní firmy, názvy, specifická označení zboží nebo služeb, mající vztah k jednomu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu a autor dokumentace výslovně prohlašuje, že je pro realizaci vlastního předmětu možné použití i jiných, kvalitativně a technicky srovnatelných řešení a výrobků.
- o) Pro potřeby investora bude v jednom provedení oceněného výkazu výměr uvedena i přesná specifikace příkladů odpovídajících výrobků či materiálů, s uvedením výrobce pro kontrolu navržených standardů.
- p) Oceněný výkaz výměr a souhrnný rozpočet bude doložen v prvním vyhotovení kompletní projektové dokumentace (v par. č. 1). Ocenění položkového rozpočtu zadavatel požaduje dle uznávané, aktuálně platné cenové soustavy s maximálním zařazením stavebních a montážních položek dle Třídníku stavebních konstrukcí a prací (TSKP).
- q) Součástí plnění je i inženýrská činnost, zahrnující zejména:
- Jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení, jehož výsledkem musí být bezrozporná kladná stanoviska k navrženému projektovému řešení.
  - Jednání s příslušnými orgány a účastníky řízení ve věci vydání územního rozhodnutí a zpracování dokumentace pro umístění stavby, bude-li v rámci realizace projektu takového rozhodnutí třeba.
  - Podání návrhu na vydání stavebního povolení a inženýrská činnost spojená s vydáním stavebního rozhodnutí příslušné úrovně, tj. jednání s úřady a dotčenými orgány ohledně výstavby, vyřízení všech stanovisek ke stavebnímu povolení či ohlášení stavby a následně i získání pravomocného rozhodnutí.
  - K činnostem dle této smlouvy, bude-li to potřebné, bude zhotoviteli na jeho žádost objednatelem udělena plná moc v potřebném rozsahu.

3.2 Autorský dozor, který je jednou z dílčích součástí předmětu plnění díla dle této smlouvy, bude vykonáván těmito činnostmi a za těchto podmínek:

- a) Autorský dozor během realizace stavebního díla.
- b) Poskytování vysvětlení potřebných k vypracované dokumentaci.
- c) Účast na kontrolních dnech stavby, na vyžádání objednatele.
- d) Účast na kontrolních prohlídkách stavby, požadovaných příslušným stavebním úřadem.
- e) Dohled nad dodržáním projektu s přihlédnutím na podmínky určené stavebním povolením a s poskytováním vysvětlení potřebných pro plynulost výstavby.
- f) Posuzování návrhů dodavatele plnění na změny a odchylky od projektové dokumentace z pohledu dodržení technickoekonomických parametrů včetně poskytování vyjádření k případným požadavkům na větší množství výrobků a výkonů oproti realizované dokumentaci.
- g) Operativní zpracování projektové dokumentace k odstranění odchylek mezi prováděním plnění a projektovou dokumentací, na základě požadavků objednatele i dodavatele dopracování detailů konstrukcí neobsažených v projektové dokumentaci a dále zpracování změn projektové dokumentace vyvolaných na základě skutečností zjištěných při realizaci předmětu projektové dokumentace a na základě požadavků objednatele.
- h) Sledování postupu plnění z technického hlediska a z hlediska časového plánu výstavby.
- i) Účast na předání a převzetí stavby nebo její části včetně komplexního vyzkoušení, účast na jednání o vydání kolaudačního souhlasu.
- j) K vedení evidence výkonu autorského dozoru na stavbě bude zřízen deník, který bude podepisován oprávněným zástupcem objednatele nebo pověřenou osobou k výkonu technického dozoru stavby. V rámci tohoto deníku budou uvedeny záznamy o provedených výkonech autorského dozoru minimálně s uvedením rozsahu a předmětu výkonu a dále zúčastněných pracovníků zhotovitele. Poslední zápis bude proveden v den kolaudace stavby pro vystavení konečné faktury. Počet hodin výkonu autorského dozoru musí být odsouhlasen objednatelem, na základě výkazu o provedené činnosti.

3.2 Součástí předmětu díla jsou dále všechny činnosti výše neuvedené, které vyplývají z charakteru díla a z účelu této smlouvy.

- 4. Zhotovitel prohlašuje, že se ke dni podpisu smlouvy řádně seznámil s podklady blíže specifikovanými v této smlouvě, jakož i se všemi skutečnostmi majícími vliv na řádné a včasné provedení díla, prověřil si místní podmínky místa budoucího provedení stavby a prohlašuje, že tyto podmínky jsou pro provedení díla dostačující a vyjasnil si veškeré otázky ohledně realizace díla a nejsou mu známy žádné skutečnosti, které by byly důvodem navýšení ceny díla.
- 5. Zhotovitel provede průběžnou konzultaci přípravy projektové dokumentace s objednatelem a zástupcem uživatele dotčeného objektu, a to minimálně jedenkrát za každých 14 dní, případně častěji na vyzvání objednatele. Zhotovitel se zavazuje zpracovat všechny požadavky objednatele, vyplývající z provedených konzultací, pokud nebudou v rozporu s platnými právními předpisy. O konečném řešení v případě rozdílných názorů rozhodne objednatel v souladu s obecně závaznými předpisy a technickými normami. Konzultace proběhnou v sídle objednatele nebo v příslušném objektu, jehož se týká předmět díla dle této smlouvy, požadavek na místo konání navrhne objednatel. Objednatel oznámí konání konzultace alespoň 3 dny předem. Objednatel zajistí patřičné prostory. Zhotovitel není povinen provést konzultaci dle tohoto ustanovení v případě, že objednatel písemně označí její konání za nadbytečné. Na těchto kontrolních dnech musí být přítomna zhotovitelem pověřená osoba, která bude oprávněna činit závazné závěry.



6. K převzetí díla v termínech dle čl. 5 odst. 2 vyzve zhotovitel objednatel alespoň 3 pracovní dny předem. Objednatel si vyhrazuje právo na kontrolu předaného díla s maximální lhůtou 25 pracovních dnů ode dne předání. Objednatel není povinen po provedené kontrole projektovou dokumentaci převzít, pokud projektová dokumentace nebo její část vykazuje vady nebo nedodělky. O převzetí díla bude sepsán protokol, který podepíší zástupci obou smluvních stran. Po kontrole díla maximálně po 25 pracovních dnech ode dne předání ke kontrole bude vystaven akceptační protokol, kde v závěru protokolu objednatel prohlásí, zda dílo přijímá nebo nepřijímá, a pokud ne, tak z jakých důvodů. Toto ustanovení dopadá pouze na části díla, které to svým charakterem umožňují.

## Článek 5

### Termíny plnění

1. Zhotovitel zahájí plnění díla dle této smlouvy do 3 pracovních dnů od doručení výzvy objednatel k zahájení plnění učiněné prostřednictvím e-mailu na e-mailovou adresu zhotovitele. Výzva ve smyslu tohoto ustanovení může být učiněna do dvou let od účinnosti smlouvy, a to osobou oprávněnou jednat za objednatel ve věcech technických a věcech plnění, a musí být učiněna písemnou formou.

2. Zhotovitel provede dílo v následujících termínech:

#### Termíny pro zpracování a předání projektové dokumentace:

- a) předání DSP (dokumentace pro stavební povolení) a řádné podání žádosti o vydání stavebního povolení, včetně předchozího územního projednání **do 12 týdnů od výzvy objednatel k zahájení plnění;**
- b) předání DPS a PD interiérů a vybavení, včetně zpracovaných podmínek, vyplývajících z příslušných rozhodnutí stavebního úřadu **do 8 týdnů od vydání stavebního povolení.**

#### Termín plnění pro autorský dozor:

Zahájení plnění této části díla proběhne **na písemnou výzvu objednatel.**

#### Dokončení plnění pro autorský dozor:

Autorský dozor bude dokončen po dokončení a předání všech dodávek, služeb a stavebních prací předpokládaných projektovou dokumentací a po kolaudaci vlastní stavby realizované na základě zpracované projektové dokumentace.

3. Realizaci díla dle článku 4 odst. 2 písm. d), tedy činnost autorského dozoru, zahájí zhotovitel vždy pouze na základě písemné výzvy objednatel. Zhotovitel bere na vědomí, že realizace předmětné části díla závisí na výsledku navazujících zadávacích řízení veřejných zakázek a zajištění finančních prostředků na jejich realizaci. Nevyzve-li objednatel zhotovitele k plnění ve smyslu tohoto odstavce do tří (3) let od uzavření této smlouvy, zanikají smluvním stranám všechna práva a povinnosti ve vztahu k předmětné části předmětu plnění.

4. Objednatel má právo písemně oznámit zhotoviteli pozastavení prací na projektové dokumentaci. Zhotovitel je povinen na změnu termínu zpracování projektové dokumentace přistoupit. Termíny plnění dle odst. 2 se v takovém případě stavějí a počínají běžet dnem doručení žádosti objednatel o



opětovné zahájení prací.

5. V případě, že stavební povolení bude vydáno později, než je termín dokončení DPS dle odst.2 tohoto článku, se termín dokončení DPS a PD interiérů a vybavení, včetně zapracovaných podmínek, prodlužuje o dobu stanovenou objednatelem tak, aby všechny připomínky ze stavebního povolení mohly být do projektové dokumentace DPS dodatečně zhotovitelem zapracovány.

## Článek 6

### Cena díla

1. Cena za realizaci předmětu díla dle této smlouvy je sjednána pro celý rozsah plnění jako cena pevná a nejvýše přípustná a její změny jsou možné pouze způsobem, uvedeným v této smlouvě. **Cena díla obsahuje úhradu za realizaci veškerých činností uvedených v čl. 4 smlouvy.**
2. Celková cena za realizaci předmětu díla je vzhledem k dále uvedenému rozsahu dílčích částí následující:

- a) cena za realizaci předmětu části díla **Zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení** činí

|                |                |
|----------------|----------------|
| cena bez DPH   | 838 500,- Kč   |
| DPH samostatně | 176 085 ,- Kč  |
| cena s DPH     | 1 014 585,- Kč |

- b) cena za realizaci předmětu části díla **Zpracování DPS a PD interiérů a vybavení** činí:

|                |                |
|----------------|----------------|
| cena bez DPH   | 1 033 500,- Kč |
| DPH samostatně | 217 035,- Kč   |
| cena s DPH     | 1 250 535,- Kč |

- c) cena za realizaci předmětu díla **autorský dozor (AD)** činí:

|                |             |
|----------------|-------------|
| cena bez DPH   | 78 000,- Kč |
| DPH samostatně | 16 380,- Kč |
| cena s DPH     | 94 380,- Kč |

- 
- d) **součet dílčích cen výše uvedených dle písm. a), b) a c) – celková cena:**

|                |                |
|----------------|----------------|
| cena bez DPH   | 1 950 000,- Kč |
| DPH samostatně | 409 500,- Kč   |
| cena s DPH     | 2 359 500,- Kč |



- e) Dohodnutá cena zahrnuje v celém rozsahu veškeré práce a náklady zhotovitele spojené s řádným provedením (přípravou a provedením) díla (všech jeho částí) dle této smlouvy, včetně pojištění veškerých rizik a vlivů během jeho provádění, poplatků a jakýchkoliv dalších výdajů spojených s prováděním díla (zejména hotových výdajů, nákladů za komunikaci a jízdného, licence, správních poplatků u úřadů). Cena za provedení díla nebude po dobu do ukončení díla předmětem zvýšení, pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak. Zhotovitel prohlašuje, že všechny technické, finanční, věcné a ostatní podmínky díla zahrnul do kalkulace ceny za provedení díla.
- f) Změna dohodnuté ceny je možná pouze v případě, že dojde ke změnám zákonných sazeb DPH nebo ke změně věcného rozsahu díla vymezeného touto smlouvou z objektivních důvodů ležících na straně objednatele. Úprava se mimo případů změn DPH a případů v této smlouvě vymezených, provede písemným dodatkem k této smlouvě. V případě rozšíření rozsahu prací musí být dodatek uzavřen před zahájením prací zhotovitelem. V případě omezení rozsahu prací požadovaných objednatelem se sníží cena díla za předpokladu, že zúžení předmětu díla bylo objednatelem uplatněno včas, tj. před zahájením prací na omezeném rozsahu části díla. Jinak má zhotovitel právo i na úhradu účelně vynaložených nákladů na již provedené práce nebo činnosti.

## Článek 7

### Platební podmínky

1. Objednatel nebude poskytovat na dílo zhotoviteli zálohy.
2. Cenu díla uhradí objednatel na základě faktur zhotovitele vystavených po řádném dokončení, předání a převzetí jednotlivých částí předmětu díla v následujícím členění a následujícím způsobem:
  - a) **dílo - Zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP)**
  - b) **dílo - Zpracování DPS a PD interiérů a vybavení**
  - c) **dílo - autorský dozor**

**Za řádné dokončení díla se rozumí podpis akceptačního protokolu, kde bude výslovně uvedeno, zda objednatel dílo přijímá.**

Zhotovitel má právo vystavit účetní doklad (fakturu) pouze za bezvadně uskutečněné plnění předmětu smlouvy dle příslušného oddílu, přičemž platí, že:

- a) 80 % ceny díla **v části týkající se zpracování DSP** bude zhotoviteli zaplaceno po předání příslušného počtu DSP a po řádném podání žádosti o stavební povolení, a 20 % ceny za tuto část díla bude zhotoviteli zaplaceno po nabytí právní moci stavebního povolení a po předání a převzetí příslušného počtu DSP bez vad.
- b) 90 % ceny díla **v části týkající se zpracování DPS a PD interiérů** bude zhotoviteli zaplaceno po předání příslušného počtu DPS v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, bez vad a nedodělků a po nabytí právní moci stavebního povolení a 10 % ceny této části díla bude zhotoviteli zaplaceno po nabytí právní moci kolaudačního souhlasu. Pokud by objednatel nezapočal s prováděním vlastní stavby, která bude předmětem PD do 12 měsíců od předání DPS, doplatí zbylých 10 % ceny této části díla bez splnění podmínky podle předchozí věty.

Objednatel je oprávněn vyplatit zbylých 10 % ceny této části díla i dříve, rozhodne-li, že ne zahájí realizaci předmětu projektové dokumentace ve lhůtě 12 měsíců od předání DPS.

- c) **Autorský dozor** bude hrazen vždy na základě dílčích měsíčních faktur a na základě konečné faktury. Dílčí faktury budou zhotovitelem vystavovány po ukončení každého měsíce, a to na částku rozdělenou poměrově za každý měsíc, nejvýše však do dosažení částky 90 % ceny uvedené pro AD v čl. 6 odst. 2 písm. c) a zaslány objednateli vždy nejpozději do 14. dne následujícího měsíce. Jako den uskutečnění dílčího zdanitelného plnění bude uveden poslední den kalendářního měsíce, v němž vznikl nárok na fakturovanou odměnu. Vystavené faktury musí být odsouhlaseny objednatelem. Konečnou fakturu na úhradu zbylé části ceny pro AD dle čl. 6 odst. 2 písm. c) je zhotovitel oprávněn vystavit nejprve dne, od kterého je možné užívat dokončenou stavbu v souladu se stavebním zákonem, jsou odstraněny všechny vady či nedodělky z předávacího řízení a stavba je předána objednateli.

**Veškeré cenové údaje budou uvedeny v Kč a platby budou probíhat výhradně v Kč (CZK).**

3. Zhotovitel je dle odst. 1 oprávněn fakturovat pouze dílčí části díla objednatelem řádně přijaté dle předávacího protokolu a s potvrzeným akceptačním protokolem, v němž objednatel výslovně uvede, že akceptuje předanou podobu plnění. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na činnosti, které nelze vzhledem k jejich charakteru protokolárně předat. Činnost AD je zhotovitel oprávněn fakturovat vždy jednou měsíčně, přičemž podkladem fakturace bude vždy objednatelem odsouhlasený výkaz činnosti zhotovitele.
4. Při předání části díla bude sepsán protokol o předání a převzetí, který bude podepsán zástupci obou smluvních stran, umožňuje-li to charakter plnění zhotovitele.
5. Faktury budou mít náležitosti daňového dokladu v souladu s právními předpisy a jejich splatnost bude stanovena na **30 dnů** od doručení objednateli. Faktury dále musí obsahovat název projektu **Oblastní nemocnice Náchod – Centrální hala včetně zastřešení**. V případě, že faktury nebudou obsahovat náležitosti daňového dokladu nebo další stanovené náležitosti, objednatel je oprávněn vrátit je zhotoviteli na doplnění. V takovém případě lhůta splatnosti začne běžet nejdříve až po doručení řádně opravené faktury objednateli. Faktury budou obsahovat v příloze oboustranně podepsané dílčí předávací protokoly.
6. Dílčí faktury budou vystavovány samostatně na služby z původní smlouvy a samostatně na případné vícepráce vyplývající z dodatků.
7. Plátce je povinen ve lhůtě pro vystavení daňového dokladu vynaložit úsilí, které po něm lze rozumně požadovat, k tomu, aby se tento daňový doklad dostal do dispozice příjemce plnění.

## **Článek 8**

### **Splnění a převzetí díla**

1. Závazek řádně provést dílo dle této smlouvy je splněn řádným předáním a převzetím všech dílčích PD a pokud bude dle nich realizována i vlastní stavba, tak i provedením všech činností v rámci autorského dozoru. Objednatel bude během plnění přebírat dílčí plnění ve formě příslušné PD, což bude potvrzeno akceptačním protokolem.
2. Zhotovitel se zavazuje písemně upozornit objednatele na nevhodnost, případně nepřípustnost podkladových materiálů, pokynů, věcí, které mu byly předány objednatelem, a/nebo objednatelem



požadovaných změn, ať již z hlediska důsledků pro jakost a provedení díla, či rozpočtu, s podklady pro uzavření této smlouvy, ustanoveními nebo rozhodnutími orgánů veřejné správy či obecně závaznými právními předpisy, ČSN, ČN, EN či jinými normami. V případě, že objednatel bude, i přes upozornění zhotovitele, trvat na užití podkladových materiálů, pokynů a věcí, které byly zhotoviteli předány objednatelem, je zhotovitel oprávněn odmítnout jejich plnění pouze tehdy, pokud by se jejich splněním mohl vystavit správnímu či trestnímu postihu.

3. Objednatel je oprávněn převzít řádně zhotovené dílo i před termínem plnění.
4. Objednatel nabývá vlastnické právo k dílu či jeho části jeho protokolárním převzetím.

## **Článek 9**

### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli veškerou součinnost při plnění předmětu díla.
2. Objednatel poskytne veškeré údaje týkající se požadavků na dílo, především sledovaného záměru, údajů o tom, co objednatel od návrhu očekává, jaké požadavky má zhotovitel sledovat, případně jaké jsou zhotovitelovy možnosti tento záměr rozšířit nebo jakými dalšími omezeními je vázán.
3. Zhotovitel si je vědom, že ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly realizované při kontrole projektu a tuto součinnost v případě, že k tomu bude objednatel vyzván, poskytnout.
4. Zhotovitel se zavazuje uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací předmětu plnění a projektu (způsobem dle zákona 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů) včetně účetních dokladů minimálně 10 let od skončení realizace plnění. Dodavatel se zavazuje minimálně po tuto dobu poskytovat informace a dokumentaci související s realizací projektu objednateli, zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci předmětu plnění a projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
5. Zhotovitel se zavazuje při plnění předmětu díla zajistit legální zaměstnávání, férové a důstojné pracovní podmínky, odpovídající úroveň bezpečnosti práce pro všechny osoby, které se budou na plnění předmětu díla podílet.
6. Zhotovitel prohlašuje, že neumožňuje výkon nelegální práce ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a ani neodebírá žádné plnění od osoby, která by výkon nelegální práce umožňovala. V případě, že se toto prohlášení ukáže v budoucnu nepravdivým a vznikne ručení objednatele ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, má objednatel nárok na náhradu všeho, co za zhotovitele v souvislosti s tímto ručením plnil.
7. Zhotovitel se při plnění předmětu díla zavazuje plnit veškeré své povinnosti vyplývající z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu díla budou podílet.
8. Zhotovitel zajistí sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými ve smlouvě o dílo, a to v rozsahu výše smluvních pokut



a délky záruční doby; uvedené smluvní podmínky se považují za srovnatelné, bude-li výše smluvních pokut a délka záruční doby shodná s touto smlouvou o dílo.

9. Zhotovitel zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy se za řádné a včasné plnění považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění předmětu díla dle této Smlouvy, a to vždy do 10 pracovních dnů od obdržení platby ze strany zadavatele za konkrétní plnění.
10. Zhotovitel dále prohlašuje, že vyvine maximální úsilí, aby v rámci řešení zpracovaného v projektové dokumentaci byly minimalizovány dopady na životní prostředí, byla respektována udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky (v souladu s dokumentem „Zásady cirkulární ekonomiky při projektování budov“ vydaný v roce 2020 Evropskou komisí, příloha 1c) této smlouvy). Zhotovitel se dále zavazuje navrhovat v projektové dokumentaci řešení i z hlediska zvažování nákladů a přínosů budovy, zvažování různých variant řešení projektu s ohledem na dopady a přínosy zejména pro životní prostředí a sociální oblast, nebo návrhu použití materiálů, které jsou snadno recyklovatelné.
11. Zhotovitel se zavazuje provést dílo dle této smlouvy takovým způsobem, který bude energeticky úsporný a environmentálně šetrný. Při vypracování projektové dokumentace bude řešit možnost zpětného využití dešťových vod pro provoz objektu nad rámec požadavku ust. §5 odst. 3 Zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel se při provádění díla zavazuje posoudit – s ohledem na typ stavby a její využití – taková technická řešení, která napomáhají udržitelnému hospodaření s vodou (např. zachytávání srážkové vody na zalévání zahrady, akumulace srážkové vody pro zálivku, zakládání tzv. zelených střech, výstavba retenčních nádrží, jezírek, apod.).
12. Zhotovitel se zavazuje zajistit inovativní materiály a produkty dnešní doby.

## **Článek 10**

### **Záruka**

1. Zhotovitel odpovídá za to, že předmět díla bude vyhotoven podle podmínek smlouvy a v souladu s obecně závaznými právními předpisy a normami platnými pro tento předmět díla s požadavky veřejnoprávních orgánů a že po dobu záruční doby bude mít vlastnosti dohodnuté v této smlouvě.
2. Zhotovitel nezodpovídá za vady v předmětu díla, které byly způsobeny použitím podkladů poskytnutých objednatelem a zhotovitel, ani při vynaložení odborné péče nemohl zjistit jejich nevhodnost nebo na nevhodnost objednatele upozornil a ten na jejich použití trval.
3. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku na zhotovené dílo v podobě DPS na celou dobu, po kterou bude stavba zhotovitelem realizována s tím, že záruku skončí uplynutím 60 (slovy: šedesáti) kalendářních měsíců po právní moci kolaudačního souhlasu stavby jako celku.
4. Objednatel se zavazuje oznámit (reklamovat) vady díla zhotoviteli bez zbytečného odkladu poté kdy je zjistí. Oznámení vady musí být zhotoviteli zasláno písemně (e-mailem nebo doporučeným psaním). V oznámení vad musí být vada popsána a navržena lhůta pro její odstranění. Zhotovitel je povinen zahájit odstraňování vad nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne doručení reklamace.
5. Smluvní strany se dohodly, že za vady v projektové dokumentaci zhotovitel odpovídá dle ustanovení občanského zákoníku.

6. Smluvní strany sjednávají právo objednatele požadovat v době záruky bezplatné odstranění vady. Bezplatným odstraněním vady se zejména rozumí přepracování či úprava díla. Zhotovitel se zavazuje případné vady odstranit bez zbytečného odkladu, nejpozději ve lhůtě, na které se protokolárně dohodne objednatel se zhotovitelem s přihlédnutím ke všem objektivním okolnostem.
7. Zhotovitel je plně odpovědný za případy, kdy dojde vlivem opomenutí důležitých skutečností nebo vlivem nesouladu mezi výkresovou částí projektové dokumentace a výkazem výměr ke zvýšení nákladů vlastního plnění, ledaže prokáže, že zvýšené náklady nezpůsobila chyba v jím prováděném díle.
8. Práva a povinnosti ze zhotovitelem poskytnuté záruky nezanikají ani ukončením smlouvy, ani odstoupením kterékoliv ze smluvních stran od smlouvy.

## **Článek 11**

### **Sankční ustanovení a odpovědnost za škodu**

1. V případě prodlení zhotovitele s předáním díla či jeho části, či plněním povinnosti dle termínů uvedených v této smlouvě vzniká objednateli právo na zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5 % z příslušné ceny díla bez DPH či jeho části za každý i započatý den prodlení zhotovitele.
2. V případě porušení některé z povinností uvedených v čl. 12 (mimo povinnost setrvat v pojištění po celou dobu, po kterou může být vůči zhotoviteli vznesen nárok na náhradu škody) uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 5 % z celkové ceny bez DPH za každý případ porušení této povinnosti (v případě jednorázového porušení povinnosti), a to i opakovaně, a v případě trvání prodlení 0,3 % z celkové ceny bez DPH za každý započatý den prodlení se splněním povinnosti.
3. V případě, že zhotovitel neodstraní vady díla v dohodnutém termínu dle této smlouvy, je objednatel oprávněn uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny díla bez DPH za každý i započatý den prodlení.
4. V případě, že zhotovitel nedodrží termín plnění dohodnutý na kontrolním dni stavby, je objednatel oprávněn uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5 000 Kč za každý i započatý den prodlení.
5. V případě, že se zhotovitel bez řádné a včasné omluvy nedostaví na kontrolní den stavby, je objednatel oprávněn uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5 000 Kč za každý jednotlivý případ neomluvené absence zhotovitele na kontrolním dni stavby. Za řádnou se omluva považuje, pokud důvod neúčasti není zaviněn zhotovitelem a pokud je učiněna písemně (např. e-mailem) a doručena objednateli alespoň 2 (dva) pracovní dny před konáním kontrolního dne.
6. V případě, že na základě vady projektu dojde k navýšení vlastní ceny plnění, vzniká objednateli právo na náhradu škody ve výši zvýšených nákladů spojených s realizací tohoto plnění oproti nákladům, které by vynaložil, kdyby příslušnou vadu projektová dokumentace neobsahovala. Jedná se především o náklady spojené s pořádáním nového zadávacího řízení, případné náklady spojené s prodloužením realizace díla, případné marně vynaložené náklady (např. v důsledku potřeby část díla odstranit aj.) a vícenáklady, náklady, které nesplňují podmínky způsobilosti výhradně v důsledku porušení povinnosti zhotovitele zhotovit projektovou dokumentaci bez vad apod. Ustanovení tohoto odstavce se užije, pokud na danou situaci nebude možno aplikovat



ustanovení odstavce 8 tohoto článku smlouvy.

7. V případě neúplného nebo vadného zpracování výkresové či textové části dokumentace či výkazu výměr, které vyvolají práce nad rámec původního předmětu realizované předmětné stavby (vícepráce) o více než 2 % oproti původní smluvní ceně bez DPH stanovené na základě zadávacího řízení na zhotovitele předmětné stavby, má objednatel vůči zhotoviteli nárok na smluvní pokutu ve výši 2 % z celkové ceny díla dle čl. 6 včetně DPH a zhotovitel je povinen tuto pokutu zaplatit. Za každé další jedno procento navýšení ceny stavby nad 2 % oproti původní smluvní ceně bez DPH stanovené na základě zadávacího řízení na zhotovitele předmětné stavby, má objednatel vůči zhotoviteli nárok na smluvní pokutu ve výši 2 % z celkové ceny díla dle čl. 6 včetně DPH a zhotovitel je povinen tuto pokutu zaplatit. Celková smluvní pokuta udělená dle tohoto odstavce nepřekročí 30 % z celkové ceny díla dle čl. 6 včetně DPH.
8. V případě, že dílo bude mít vady, které brání samy o sobě nebo ve spojení s jinými jeho řádnému použití k zamýšlenému účelu – tj. zadání a realizaci následujících stavebních prací, má objednatel nárok na zaplacení smluvní pokuty ve výši 10 % (slovy: deset procent) z ceny díla dle čl. 6 této smlouvy včetně DPH. Pro vyloučení pochybností strany sjednávají, že na tuto smluvní pokutu má objednatel nárok především, pokud bude muset vzhledem k takovým vadám změnit zadávací dokumentaci jakéhokoli zadávacího řízení, které bude věcně vycházet z výsledků této smlouvy o dílo nebo takové zadávací řízení zrušit.
9. Pro případ prodlení úhrady zhotovitelem řádně vystavené faktury ve lhůtě splatnosti vzniká zhotoviteli právo na smluvní pokutu ve výši 0,2 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení objednatele.
10. Při porušení povinnosti dle článku 4 odst. 3.1 písm. o) této smlouvy, bez ohledu na to, kdy toto porušení objednatel zjistí, zavazuje se zhotovitel zaplatit objednateli jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5 000 Kč za každý případ použití specifického označení, a zároveň nahradit objednateli škodu, která mu tímto porušením povinnosti zhotovitele vznikne.
11. Při porušení povinnosti týkající se vypracování návrhu technických částí (článek 4 odst. 3.1 písm. o)) odpovědí na žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace ve smyslu § 98 ZZVZ v rozsahu předmětu plnění a odeslání návrhu odpovědi objednateli ve lhůtě 2 pracovních dnů od výzvy objednatele k vypracování návrhu odpovědi je stanovena smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý i započatý den prodlení.
12. Pro případ porušení jakékoliv jiné povinnosti zhotovitele dle této smlouvy má objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 2 500 Kč za každé jednotlivé porušení smluvní povinnosti.
13. V případě, že zhotovitel nesplní svou povinnost dle čl. 9 odst. 3 nebo 4 této smlouvy a objednateli bude v té souvislosti uložena sankce, zavazuje se zhotovitel uhradit objednateli v plné výši uloženou sankci i další výdaje, spojené s řízením, ve kterém byla sankce uložena.

## **Článek 12**

### **Pojištění**

1. Zhotovitel se zavazuje uzavřít pojistnou smlouvu pro případ vzniku pojistné události související s prováděním díla, a to zejména a minimálně v rozsahu:





- a. pojištění odpovědnosti za škody způsobenou poskytováním odborných služeb (tzv. pojištění profesní odpovědnosti), a to na limit pojistného plnění minimálně **500 000 Kč (slovy pět set tisíc korun českých)** za jednu pojistnou událost. Pojištění se současně musí vztahovat na případy vyplývající z chyby nebo opomenutí v projektové dokumentaci, která z tohoto důvodu nebude odpovídat požadavkům smlouvy, a to na limit pojistného plnění **minimálně 1 000 000 Kč (slovy jeden milion korun českých)**.
  - b. pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozní činností (tzv. pojištění odpovědnosti za škody způsobené třetím osobám), a to na limit pojistného plnění **minimálně 500 000 Kč (slovy pět set tisíc korun českých) za jednu pojistnou událost**.
2. Zhotovitel předloží a předá objednateli kopie platných a účinných pojistných smluv dle tohoto článku této smlouvy nejpozději do 14 kalendářních dnů po podpisu této smlouvy. Zhotovitel se dále zavazuje řádně a včas plnit veškeré závazky z těchto pojistných smluv pro něj plynoucí po celou dobu trvání této smlouvy. Zhotovitel předloží doklad o trvání požadovaného pojištění objednateli kdykoliv za trvání této smlouvy do 7 kalendářních dnů od výzvy objednatele. Zhotovitel se zavazuje pokračovat v pojištění (nebo sjednat tzv. udržovací pojištění) dle výše uvedeného rozsahu také minimálně 3 roky po ukončení realizace plnění této smlouvy.
  3. Zhotovitel se zavazuje uzavřít pojistnou smlouvu za podmínek blíže specifikovaných v tomto článku smlouvy i pro případ, že zhotovitel přestane vykonávat činnost projektanta nebo architekta nebo pozbude autorizaci před uplynutím sjednané záruční doby stavby (tzv. „udržovací pojištění“). Sjednání podmínek, za kterých pojistitel uzavře se zhotovitelem „udržovací pojištění“ může být též součástí pojistné smlouvy pojištění profesní odpovědnosti, není to však podmínkou. Zhotovitel „udržovací pojištění“ objednateli kdykoliv na vyžádání v jím stanovené lhůtě doloží předložením pojistné smlouvy, příp. pojistného certifikátu.

### Článek 13

#### Užití díla

1. Objednatel se zavazuje užít vytvořené dílo pouze k účelu uvedenému v této smlouvě, nebo z této smlouvy vyplývajícím.
2. Zhotovitel touto smlouvou uděluje objednateli výhradní časově a územně neomezenou licenci k užití díla a všech jeho částí. Objednatel je oprávněn užít dílo či jeho část ve smyslu tohoto ustanovení v plném rozsahu veškerých majetkových práv k dílu náležejících. Objednatel je především oprávněn užít dílo či jeho část jako podklad pro zadávání veřejných zakázek ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek, a to včetně uveřejnění způsobem umožňujícím přímý a neomezený dálkový přístup. Užití dle předcházející věty se vztahuje i na veřejné zakázky zadávané mimo režim zákona o veřejných zakázkách.
3. Licence na objednatele přechází okamžikem uzavření této smlouvy.
4. Smluvní strany shodně prohlašují, že licenční odměna za licenci dle této smlouvy je zahrnuta do ceny díla.
5. Objednatel neužije dílo způsobem, který by snížil jeho hodnotu.





6. Objednatel je oprávněn oprávnění tvořící součást licence poskytnout třetí osobě zcela nebo zčásti. Poskytnutím oprávnění dle věty předchozí nevzniká zhotoviteli právo na další odměnu.
7. Objednatel je oprávněn upravit dílo popř. stavbu zhotovenou na základě díla v souladu se svými potřebami. Úpravy je oprávněn provést sám, popř. zadat jejich provedení třetí osobě. Zhotovitel s tímto podpisem smlouvy výslovně souhlasí.
8. Zhotovitel není oprávněn dílo dle této smlouvy poskytnout třetí osobě či využít jinak, než ve prospěch objednatele v souladu s touto smlouvou.

## **Článek 14**

### **Vyšší moc**

Zhotovitel neodpovídá za prodlení v plnění předmětu smlouvy, nebo za nemožnost plnění smlouvy, které jsou způsobeny nepředvídatelnými okolnostmi nebo příčinami, které nastaly nezávisle na jeho vůli a které není v jeho moci ovlivnit. Obdobně neodpovídá za prodlení s plněním svých závazků z této Smlouvy Objednatel.

## **Článek 15**

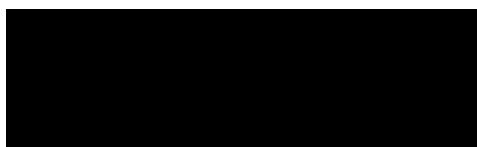
### **Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv zřízeném dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Zveřejnění smlouvy dle předchozí věty zajistí objednatel. Obě strany dále souhlasí se zveřejněním této smlouvy v jejím plném znění.
2. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy, kromě výše uvedeného a kromě případů uvedených v ustanovení § 2001 a násl. občanského zákoníku též v případech:
  - a) kdy bude zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení ve znění pozdějších předpisů, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek zhotovitele; zhotovitel je povinen oznámit tuto skutečnost neprodleně objednateli.
  - b) bude-li plnění zhotovitele opakovaně vykazovat vady, na něž objednatel zhotovitele opakovaně (nejméně 2x) upozorní, pokud zhotovitel nesjedná ve stanovené lhůtě nápravu.
3. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně, doručeno druhé smluvní straně, přičemž účinky odstoupení nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení.
4. Zhotovitel bere na vědomí, že tato smlouva, včetně všech jejích příloh a případných dodatků může být uveřejněna na profilu zadavatele objednatele ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek a v registru smluv v souladu s příslušnými právními předpisy a výslovně prohlašuje, že veškeré informace, skutečnosti a veškerá dokumentace týkající se plnění dle této smlouvy, které jsou případně předmětem obchodního tajemství a považují se za důvěrné, předem objednateli písemně a jasně označil a nejsou obsaženy v této smlouvě.
5. Zhotovitel prohlašuje, že tato smlouva, její přílohy či případné dodatky neobsahují informace, jejichž uveřejněním by došlo k porušení obchodního tajemství, ochrany osobních údajů apod. ve smyslu obecně závazných právních předpisů.



6. Tuto smlouvu lze měnit doplnit nebo zrušit pouze písemnou formou řádně číslovanými dodatky.
7. Tato smlouva byla uzavřena podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Právní vztahy zhotovitele a objednatele, které nejsou touto smlouvou výslovně dohodnuty, se řídí příslušnými ustanoveními těchto právních předpisů.
8. Pokud je smlouva vyhotovena v listinné podobě, je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž objednatel obdrží tři vyhotovení a zhotovitel obdrží jedno vyhotovení.
9. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla uzavřena vážně a svobodně, a že je jim znám význam jednotlivých ustanovení této smlouvy. Na důkaz svého souhlasu s obsahem jak je výše uvedeno připojují své podpisy.
10. Uzavření této smlouvy bylo schváleno dne 19.1.2023 hejtmánem Krajského úřadu Královéhradeckého kraje na základě Směrnice č. 3 Rady Královéhradeckého kraje, kterou se stanovuje postup Královéhradeckého kraje při zadávání veřejných zakázek.

Za objednatele v ..... dne ..... za zhotovitele ..... dne .....



Mgr. Martinek Červíček

.....

Hejtmán

.....



**Toto není úplná studie.  
Pro účely veřejné zakázky "Oblastní nemocnice Náchod –  
Centrální hala včetně zastřešení – projektová dokumentace"  
byly vyjmuta pouze předmětná část, týkající se centrální haly.**



# OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD

II. Etapa modernizace a dostavby-projektové dokumentace  
07 / 2022

Díleč část předmětu plnění: **Stavebně-architektonické studie** (studie) a **Komplexní provozně-dispoziční zjednodušená studie** (dle smlouvy o VZ dodatku č.1 této smlouvy)

Autoři:

chal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
zef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová



Nemocnice  
Náchod



KRÁLOVÉHRADECKÝ  
KRAJ

DOMY ARCHITECTS



Ministry of Health of the Czech Republic  
Certifikace autora projektu  
Jednotlivý projekt: 01-1-2021  
Vydání: 01.01.2022  
Vydání: 01.01.2022



ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY NEMOCNICE NÁCHOD

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě a investorovi

|              |                                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název stavby | Oblastní nemocnice Náchod – II. etapa modernizace a dostavby                                                                                                         |
| Místo stavby | Náchod,Katastrální území,Náchod (701262)<br>st. 1000/9, st. 1000/5, st. 1005/9, st. 634, st. 1000/16, st. 1000/17,<br>st. 632, st. 4405, st. 3613, st. 3572, st. 636 |
| Zadavatel    | Královéhradecký kraj<br>Sídlo: Pivovarské náměstí 1245, Hradec Králové<br>IČO: 708 89 546<br>zastoupena: Mgr. Martin Červíček, hejtmán                               |

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

|            |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zhotovitel | Domy spol. s r. o.,<br>Sídlo: Politických vězňů 1597/19, 110 00 Praha 1<br>IČO: 41692870<br>Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

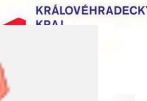
|                                 |                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Vedoucí projektant:             | Ing. arch. Michal Juha                           |
| Zástupce vedoucího projektanta: | Ing. Blanka Handrychová                          |
| Hlavní architekt:               | Ing. arch. Jan Topinka<br>Ing. arch. Michal Juha |

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Blanka Handrychová                      |
| Spolupráce na projektu:  | Ing. Aneta Vesecká<br>Bc. Barbora Kovářiková |

|                       |                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektant – Statika: | Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.<br>(číslo autorizace 0003778, obor statika a dynamika staveb) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Projektant –PBŘ: | Ing Robert Prix<br>(číslo autorizace 0601268, obor požární bezpečnost staveb) |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|



| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         |                 | název výkresu /drawing title |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         |                 |                              |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale | číslo stránky / page No. 1   |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

DOMY

ARCHITECTS

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

## ZADÁNÍ ÚKOLU

## STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

a) Zpracování stavebně architektonické studie (studie) včetně inženýrské činnosti včetně projednání navrženého řešení s dotčenými orgány státní správy, samosprávy, uživatelem nemocnice a s vlastníky či správci inženýrských sítí technického vybavení, s architektem města Náchod . Bližší požadavky na tuto PD jsou uvedeny v článku 4 odstavci 2.3 této smlouvy Investiční záměr – studie musí splňovat minimální požadavky uvedené v Příloze písmene a) této smlouvy.

b) V první fázi studie zhotovitel předloží nejméně 2 návrhy řešení pavilónu E a D v rozsahu 3D vizualizací včetně návrhu dispozičního řešení nově umístěných nemocničních provozů. Návrh, odsouhlasený objednatelem bude podkladem pro vypracování konečné studie. Objednatel si vyhrazuje právo na změnu již odsouhlaseného návrhu s ohledem na nepředvídatelnou skutečnost (změna stávajících provozů oddělení apod.)

c) Zhotovitel zajistí zpracování studie architektem/autorizovaným inženýrem (technikem), popřípadě jinými specialisty, zahrnující textovou část, výkresovou část (situace, koordinační situace, půdorysy, řezy a 3D vizualizace, výkresy napojení na technickou infrastrukturu (s vyjádřením správců sítí), výkresy napojení na veřejnou komunikaci včetně zpracování dopravního řešení, návrh etapizace a časového harmonogramu, propočty investičních nákladů (vlastní stavba + vybavení), specifikace potřebných podkladů a průřezů.

d) Studie bude obsahovat:

- I. Nový pavilón E
- II. Adaptaci pavilónu D
- III. Demolici stávajícího pavilónu E

e) Zhotovitel si v rámci plnění zajistí zaměření stávajícího stavu dotčených objektů, vypracování dokumentace stávajícího stavu včetně ověření stávajících provozů, geodetické zaměření dotčeného území a dotčených objektů, dále obsahem studie bude i statické posouzení dotčených objektů včetně novostavby za účelem proveditelnosti stavby, provozního, dopravního a funkčního řešení, představa o použitých materiálech, vliv na okolní zástavbu, zhodnocení širších vztahů, ověření kapacit přípojek médií (vodovod, kanalizace, topení, elektro atd.), koncepce technologického (výtahy, potrubní pošta, mediplyny), zdravotnického a interiérového vybavení včetně barevného řešení. Ve studii bude obsaženo bezbariérové řešení, napojení na sítě technického vybavení, zpevněné plochy a komunikace, sadové úpravy. Součástí studie bude dále vypracování dokumentace toků pacientů, personálu, jídla, materiálů (léky, prádlo, odpad atd.) tak, aby odpovídaly potřebě vazeb mezi jednotlivými úseky provozu.

f) Součástí bude i zajištění potřebné konzultace s dotčenými orgány a organizací státní správy a samosprávy, vlastníků či správců sítí technického vybavení.

g) Zpracovaná studie bude podkladem pro zpracování projektové dokumentace pro územní řízení a stavební povolení a dokumentace pro provedení stavby.

h) Studie bude zpracována v souladu s platnými právními předpisy a s platnými ČSN v částech závazných i doporučujících.

i) Zhotovitel předá studii včetně statického posouzení:

- 4x papírová/listinná podoba,
- 2x v elektronické podobě na CD/DVD/USB v otevřeném formátu (textová část je požadována ve formátu MS Word, Excel, výkresové části jsou požadovány ve formátu DWG).

- 2x v elektronickej podobe na CD/DVD/USB vo formáte PDF.

Součástí díla v průběhu zpracování studie jsou osobní konzultace zhotovitele s objednatelem a s uživatelem nemocnice směřující k úspěšnému plnění díla. Zhotovitel bude informovat objednatele o průběhu prací na studii a technickém řešení průběžně, minimálně 1x14 dní formou svolání tzv. výrobních výborů. Zhotovitel vždy aspoň 7 pracovních dní před termínem konání odešle objednateli písemnou pozvánku, která bude obsahovat informaci o předmětu jednání. Zhotovitel vždy vyhotoví záznam z jednání, který bude součástí studie. V případě rozdílných názorů o technickém řešení rozhodne objednatel v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami.

## KOMPLEXNÍ PROVOZNĚ DISPOZIČNÍ ZJEDNODUŠENÁ STUDIE

Vypracování komplexní provozně-dispoziční zjednodušené studie, řešící celkovou logistiku centrálního monobloku Oblastní nemocnice Náchod s principem řešení dispozic po všech podlažích a včetně navazujících předprostorů nemocnice, včetně projednání navrženého řešení s případnými dotčenými orgány státní správy, samosprávy, uživatelem nemocnice a s vlastníky či správci inženýrských sítí technického vybavení

Na základě Předpokládaného základního konceptu zadavatele byl vypracován podrobný stavební program včetně plošných a prostorových nároků. Tento dokument se stal po projednání se zadavatelem a uživatelem dalším výchozím podkladem pro vypracování studie. Druhým novým pohledem na řešení byl provozně dispoziční průzkum stávajících budov, především budovy D. Na základě tohoto průzkumu se ukázalo, že dlouhodobé využití objektu je sporné a jeho rekonstrukce nebo přestavba investičně zbytečně nákladná. Rozmístění laboratoří do stávajícího obrysu objektu je neefektivní a jiné provozy se objektu nehodí. Objekt je obtížné zakomponovat do logické struktury nemocnice, požárně bezpečnostního řešení areálu a omezuje plochu novostavby E. Z těchto důvodů bylo dohodnuto, že objekt D bude zbourán.

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                  |              |                              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               | STAVBA/ BUILD                    |              | název výkresu /drawing title |                          |
|  Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán |  Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |              |                              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               | II. Etapa modernizace a dostavby |              |                              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               | stupeň / phase                   | datum / date | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               | STUDIE                           | 07/2022      |                              | 7                        |



domy  
ARCHITECTS

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábajová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo

## PŘÍSTUP K ŘEŠENÍ II. ETAPY MODERNIZACE A DOSTAVBY

Přestavba Oblastní nemocnice Náchod probíhá postupně v několika stavebních etapách. Ke stávajícím starým objektům bez historické a architektonické hodnoty byly přistavěny kruhové objekty urgentního příjmu (A) a kuchyně s jídelnou (L). V dalším kroku byl vypracován generel, který řešil postupnou dostavbu nemocnice v 7 etapách. Tento koncept zástavby počítal se zachováním starých objektů B, C a D a nově vybudovaných objektů A a L. Ovšem s původně vypracovaným plánem rozvolněné zástavby nemocnice nemohl počítat. Generel založil vnitřní páteřní osu vedenou po spádnicí od ambulantního a urgentního pavilonu až k patologii. Tato osa prochází ve všech úrovních pavilonem K, který se stal centrální hmotou areálu a ze které na jižní stranu byly navrženy 2 lůžkové objekty (J a I) a v pokračování osy nad obslužnou komunikací byla navržena lůžková rezerva pavilonů F a H. Objekt patologie zůstal zachován. V návaznosti na objekt D byl na místě stávajících objektů navržen pavilon E pro novou kuchyni, administrativu a servisní služby. Stavebně byl realizován podle této koncepce komplement K a lůžkové křídlo J. Tato koncepce je půdorysně čitelná a umožňuje rozvoj nemocnice. Její zásadní nevýhoda je, že páteřní osa míří přímo do strmého kopce a samotná páteř nemocnice je tvořena chodbami ve všech úrovních komplementu, které ale postupně mizí bez pokračování v terénu. Současně spodní úrovně výtahových a komunikačních vertikál. To se projevuje mírně zhoršenou orientací v nemocnici a výrazně zhoršenou návazností na chodbový systém v celém komplexu budov. Absence logistického systému areálu je největším nedostatkem založené koncepce. Generel sice předpokládal nový hospodářský dvůr v objektu E, ale bez návaznosti na ostatní objekty. Výsledkem je, že dodavatelé zásobují přímo oddělení, což je z důvodu bezpečnosti a hygieny problematické. Podobně jako logistika zásobování chybí centrální systém odpadového hospodářství. Druhým výrazným problémem nastavené koncepce je roztržitost urgentních přístupů a absence jednoho místa pro příjem a triage urgentních pacientů. Třetí výraznou chybou je, že stávající nemocnice nemá jasně definovaný hlavní vstup, na který navazuje centrální prostor, který třídí cesty pacientů a návštěv a je základním orientačním bodem a centrem služeb pro pacienty i personál. S tím souvisí také podcenění organizace okolí nemocnice, včetně vazeb na MHD, parkování, příjezdů sanitek, zásobování a nedefinovaný prostor před hlavním vstupem.

Rozhodnutí KÚ a uživatele v další etapě nepokračovat harmonogramu výstavby podle generelu, a naopak vybudovat jeden velký objekt a do něj soustředit všechny akutně potřebné části nemocnice v jednom investičním kroku uvedené nedostatky ještě zvýraznil. Z tohoto důvodu byla vypracována Komplexní provozně – dispoziční zjednodušená studie, změřená především na řešení uvedených problémů.

## VÝCHOZÍ PODKLADY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY

-fotodokumentace a prohlídka stávajícího stavu objektů D a E, stávajících objektů A,B,C a K, pracovní workshopy

- stavební program a jeho drobné revize

-požární zpráva a evakuační plány objektů A, B, C

-rešerše a dokumentace DPS+DSPS objektů K a J

-kompletní zaměření stávajícího areálu a inženýrských sítí, nacházející se na území areálu nemocnice

- vyjádření správců sítí technické infrastruktury

-ČEZ Distribuce

-CETIN

-GASNET

-GOLDWARE

-INNOGY ENERGO Teplárna Náchod

-INTERNET2

-NSYS

-Povodí Labe

-T-Mobile

-TS Náchod

-UPC a Vodafone

-VaK Náchod

-Další potřebné průzkumy budou provedeny a postupně doplňovány v navazujících stupních projektu.

## POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Oblastní nemocnice Náchod se nachází v Královéhradeckém kraji. Nová budova se bude nacházet na severním okraji pozemku dolního areálu nemocnice. Do daného území z východu zasahují stávající budovy D a E, které budou demolovány. Ze západu bude novostavba napojena na budovu C (hematologie a transfúzní služby), jižní část bude navazovat na pavilon K (centrální operační sály, dětské oddělení a vedení nemocnice). Z ulice Nemocniční vede do areálu obslužná komunikace sloužící k zásobování převážně stravovacího objektu L. Centrální zásobování, které bude situováno v novostavbě, bude přístupné přímo z ulice Nemocniční.

Parkování aut je zajištěno v západní části oblastní nemocnice Náchod přístupné z ulice Bartoňkova. Zde je také hlavní vjezd sanitek pro urgentní příjem. V těžce ulici je umístěna autobusová zastávka. Pěší vstup do areálu je umožněn z ulice Purkyňova a Bartoňkova. Území je směrem od východu k západu velmi svažité.

## CELKOVÝ POPIS STAVBY

## Základní charakteristika stavby a jejího užívání

II. etapou modernizace oblastní nemocnice Náchod bude vybudován nový pavilon pro další rozvoj nemocnice a dojde k navýšení kapacity pro lůžková oddělení. V novém objektu se bude nacházet laboratorní patro s transfuzní stanicí, hemodialýzou, mikrobiologií a biochemií. Dále zde budou rozšířeny interní a urologické ambulance. Pavilon bude mít nové oddělení interní jednotky JIP a IMP péče, nové interní lůžkové oddělení a oddělení LDN. Součástí tohoto objektu bude také rozšíření dětského lůžkového oddělení.

Základní parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, předpokládané kapacity provozu

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Hlavní objekt       |              |
| zastavěná plocha:   | 20 699,30 m2 |
| užitná plocha:      | 13 265,96 m2 |
| obestavěný prostor: | 80 049,93 m3 |
| Vstupní hala        |              |
| zastavěná plocha:   | 3 734,84 m2  |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         |                              |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                            |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         |                              |                            |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. 8 |

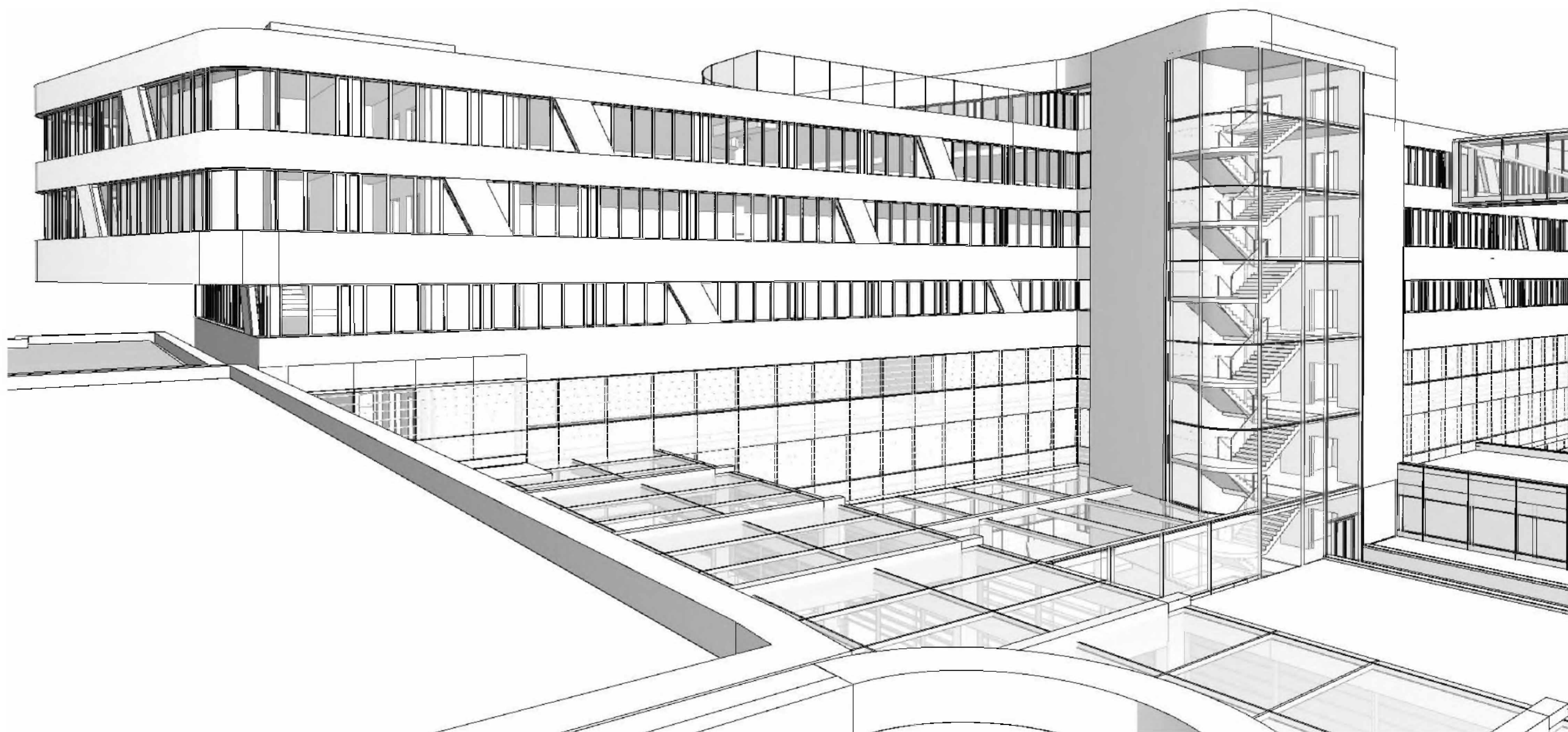
**DOMY** ARCHITECTS

Auťoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábotojá

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo







Dílčí část předmětu plnění dle dodatku č.1 smlouvy o VZ:

# KOMPLEXNÍ PROVOZNĚ DISPOZIČNÍ ZJEDNODUŠENÁ STUDIE



Nemocnice  
Náchod

DOMY ARCHITECTS



Ministry of Education,  
Youth and Sports of the Czech Republic

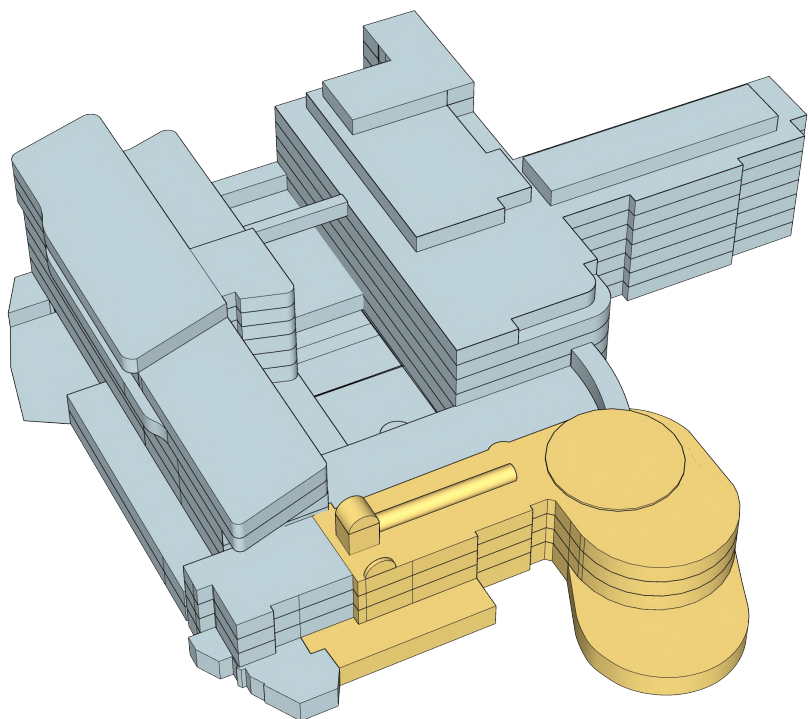
Certifikát autora projektu

Autorka: Mgr. Marie Čížková

Vydání: Podpisový list č. 1

Podpis: Mgr. Marie Čížková

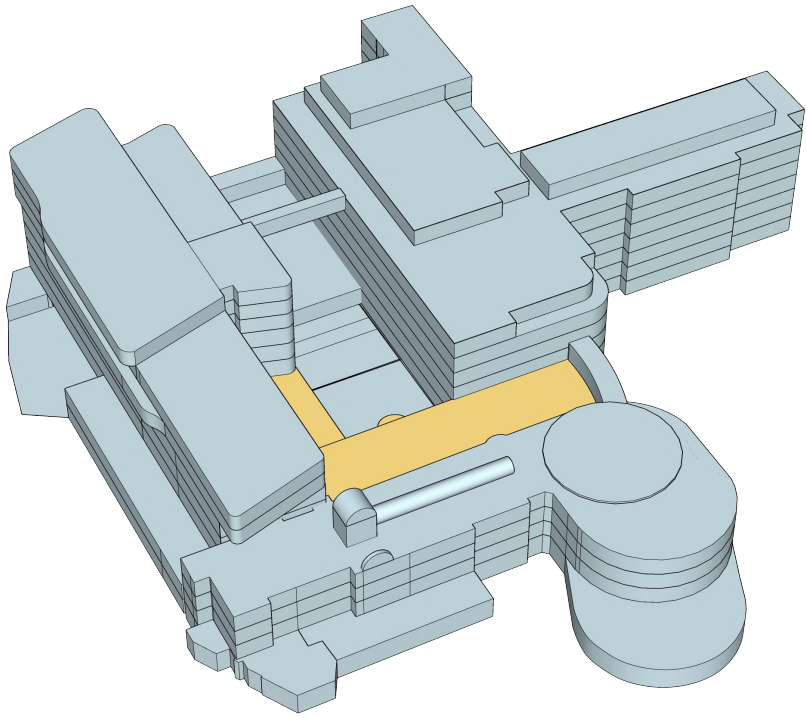
ETAPY VÝYSTAVBY



REKONSTRUKCE

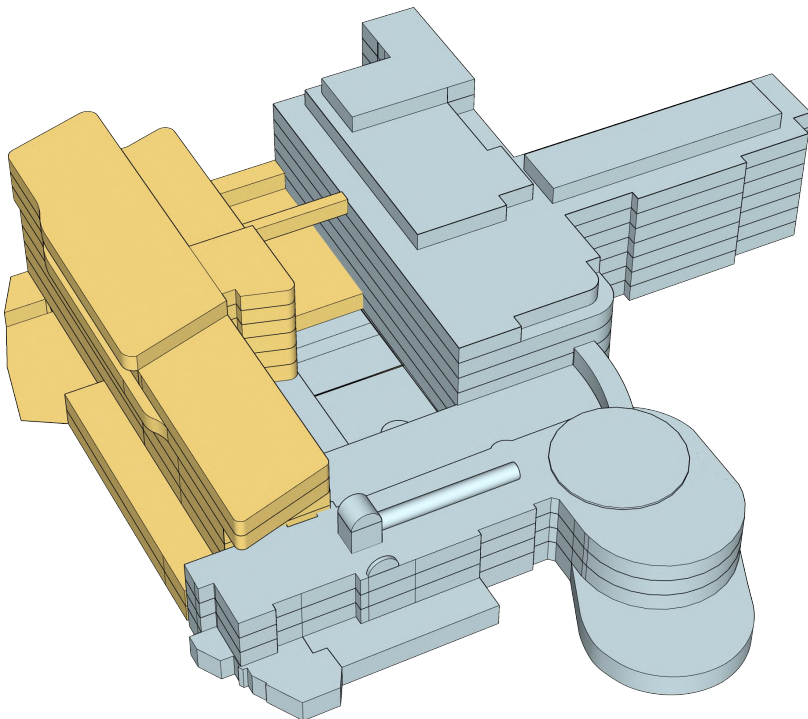
Na začátku se zrekonstruuji stávající objekty A,B.

Při této příležitosti dojde k vytvoření nového samostatného provozu emergenci v pavilonu A. V pavilonu B se vytvoří předpříprava pro novou vstupní halu a ambulance.



VSTUPNÍ HALA

Vytvoří nový spojující prostor a jádro nemocnice. Místo vstupu, setkávání i loučení. Hala se začne budovat spolu s hlavním objektem.



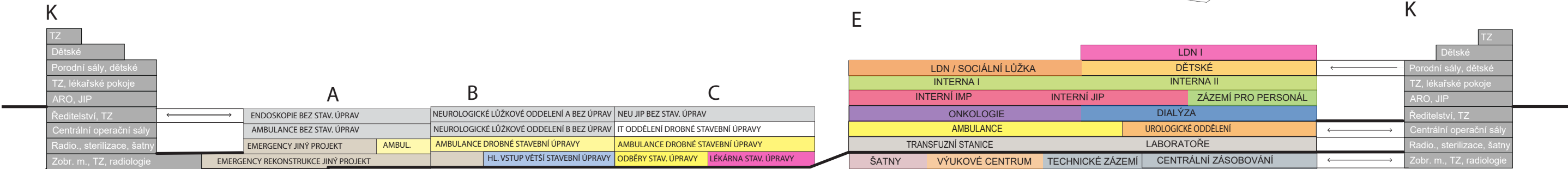
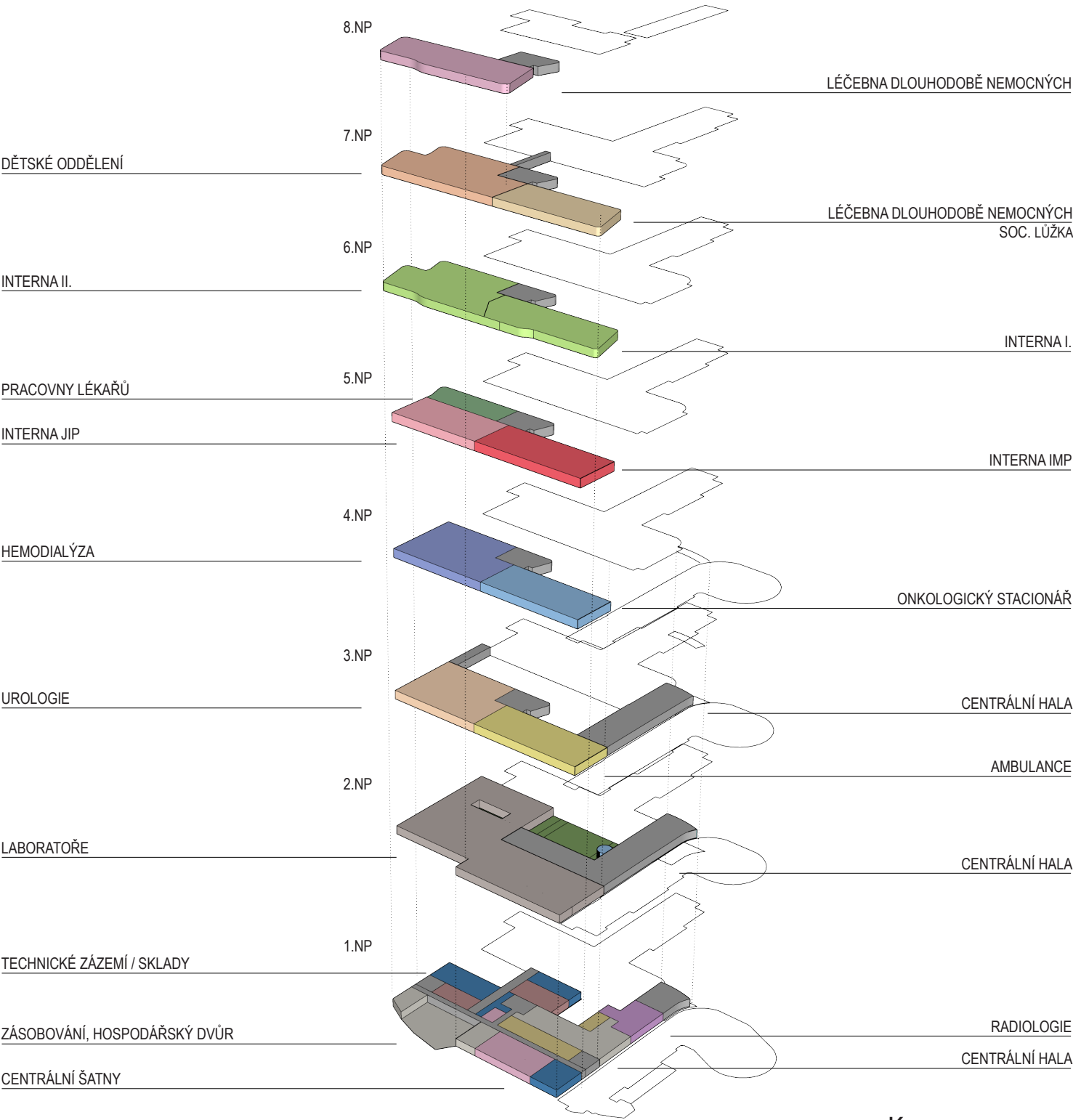
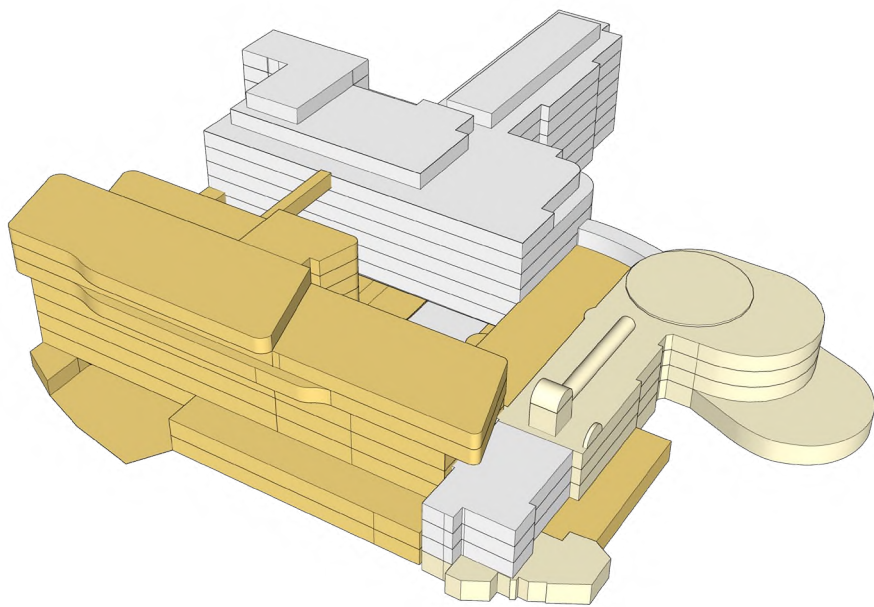
NOVÝ PAVILON E

Druhá a prozatím poslední etapa, pavilon E se začne stavět po zbourání stávajících objektů D, E, které svým stavem už neodpovídají potřebám moderních zdravotnických zařízení.



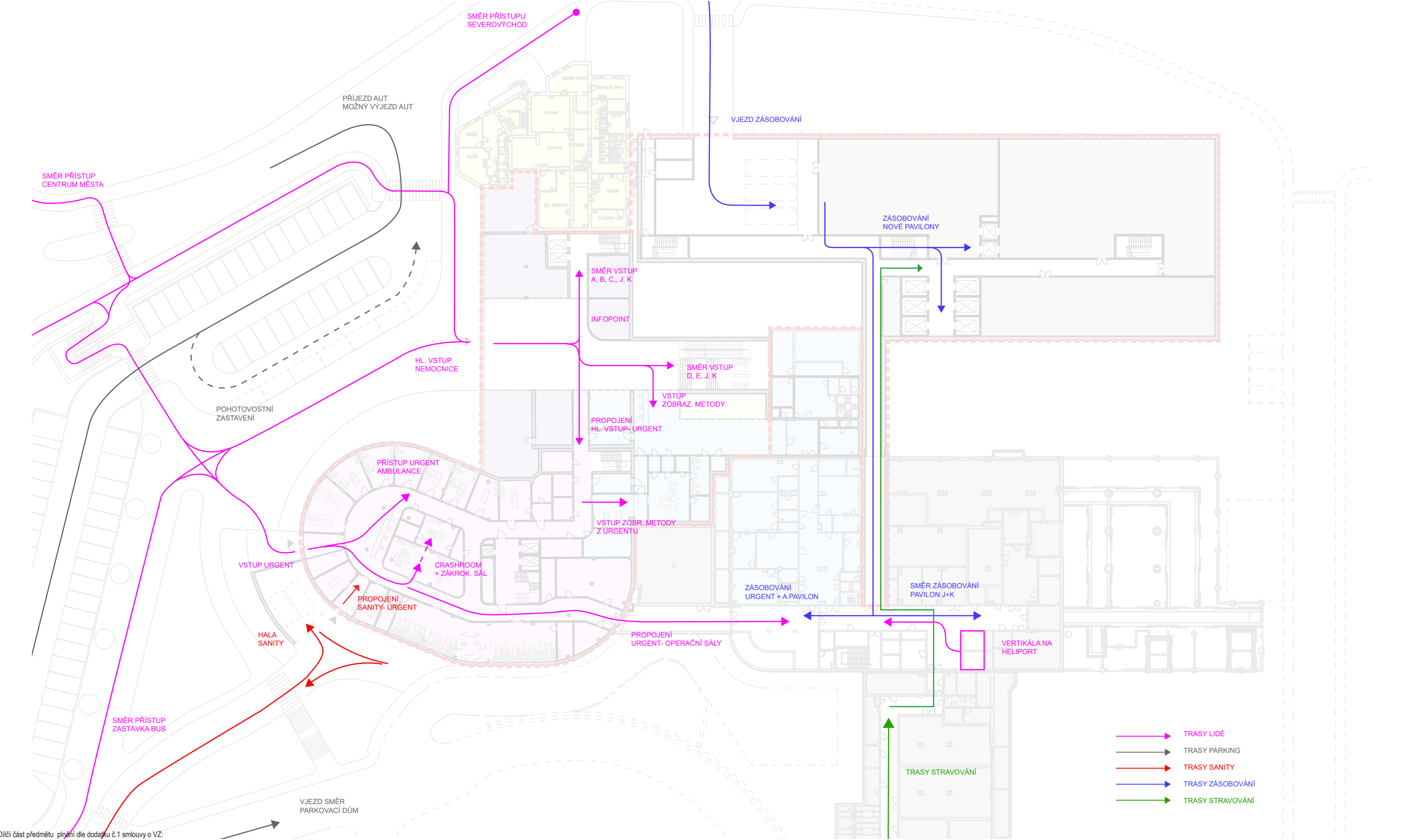
FUNKČNÍ SCHÉMA

- 1.NP radiologie, technické zázemí, sklady, zásobování, hospodářský dvůr, centrální šatny
- 2.NP centrální hala, laboratoře - transfúzní stanice, hematologie, biochemie, mikrobiologie
- 3.NP centrální hala, urologie, ambulance - osteoporadna, chronické rány, algeziologie, praktický lékař, interna, nefrologie, echokardie, diabetologie, endokrinologie, kardiologie, proktologie, imunologie, alergologie, urologie
- 4.NP hemodialýza, onkologický stacionář
- 5.NP interna IMP, interna JIP, pracovna lékařů
- 6.NP interna I., interna II. lůžkové oddělení
- 7.NP dětské oddělení lůžkové, léčebna dlouhodobě nemocných, soc. lůžka
- 8.NP léčebna dlouhodobě nemocných



KOMPLEXNÍ PROVOZNĚ DISPOZIČNÍ ZJEDNODUŠENÁ STUDIE

Vypracování komplexní provozně-dispoziční zjednodušené studie, řešící celkovou logistiku centrálního monobloku Oblastní nemocnice Náchod s principem řešení dispozic po všech podlažích a včetně navazujících předprostorů nemocnice, včetně projednání navrženého řešení s případnými dotčenými orgány státní správy, samosprávy, uživatelem nemocnice a s vlastníky či správci inženýrských sítí technického vybavení



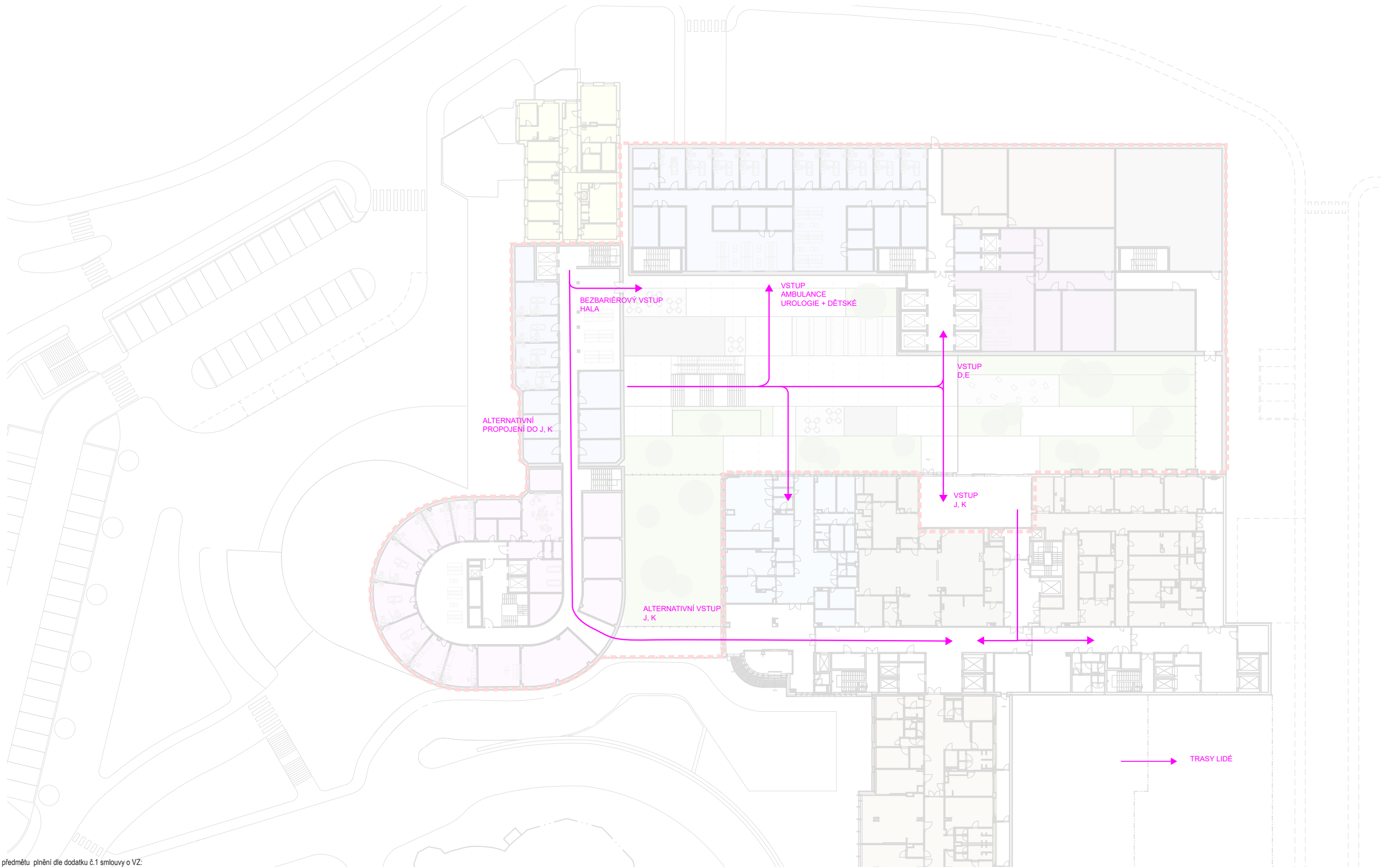
Díleční část předmětu plnění dle dodatku č.1 smlouvy o VZ:  
Komplexní provozně-dispoziční zjednodušená studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                                                 |              |                 | název výkresu /drawing title |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|----|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupěna:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupěna:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |              |                 | SCHÉMA PROVOZU 1NP           |    |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | stupeň /phase                                                 | datum / date | měřítko / scale | číslo stránky / page No.     | 14 |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | STUDIE                                                        |              |                 | 07/2022                      |    |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





Díleč část předmětu plnění dle dodatku č.1 smlouvy o VZ:  
Komplexní provozně-dispoziční zjednodušená studie

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                  |              |                              |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                    |              | název výkresu /drawing title |                          |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |              | SCHÉMA PROVOZU 2NP           |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | II. Etapa modernizace a dostavby |              |                              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase                    | datum / date | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | STUDIE                           |              | 07/2022                      |                          |



DOMY ARCHITECTS

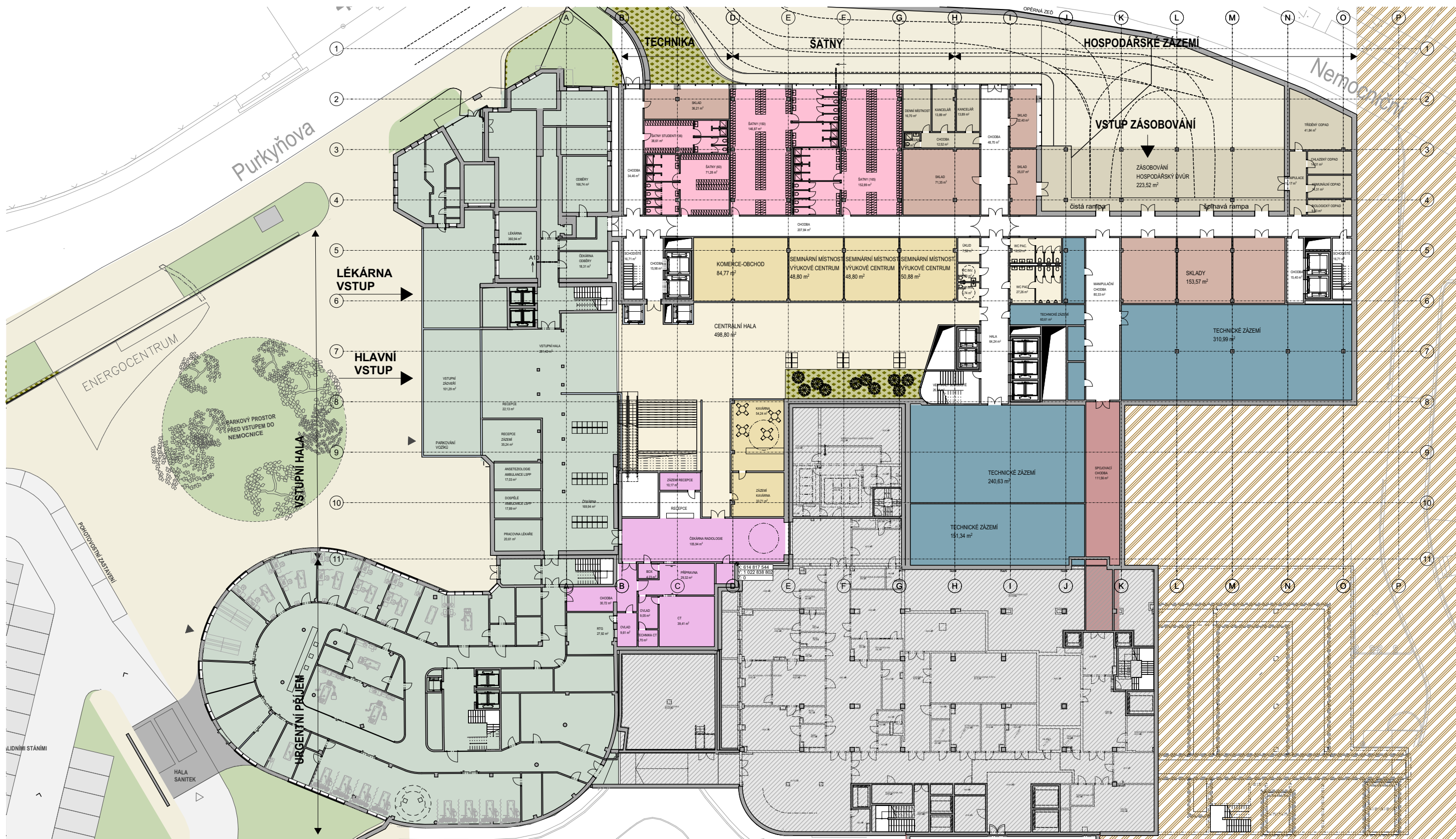
Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

DOMY

ARCHITECTS

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo



## LEGENDA:

|  |                         |  |                          |  |                 |  |                    |  |                        |  |                           |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-----------------|--|--------------------|--|------------------------|--|---------------------------|
|  | STÁVAJÍCÍ OBJEKTY       |  | CENTRÁLNÍ HALA           |  | RADIOLOGIE      |  | HOSPODÁŘSKÉ ZÁZEMÍ |  | TECHNICKÉ ZÁZEMÍ       |  | HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY |
|  | ŘEŠENO V JINÉM PROJEKTU |  | VÝUKOVÉ CENTRUM, KOMERCE |  | CENTRÁLNÍ ŠATNY |  | SKLADY             |  | SPOJOVACÍ CHODBY/KRČKY |  | 2 5 10 20 40 m            |

Díleč část předmětu plnění dle dodatku č.1 smlouvy o VZ:  
Komplexní provozně-dispoziční zjednodušená studie

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                         |                              |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                             |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | PŮDORYS 1NP                  |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | stupeň / phase<br>STUDIE                                      | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:450     | číslo stránky / page No. 16 |



DOMY ARCHITECTS

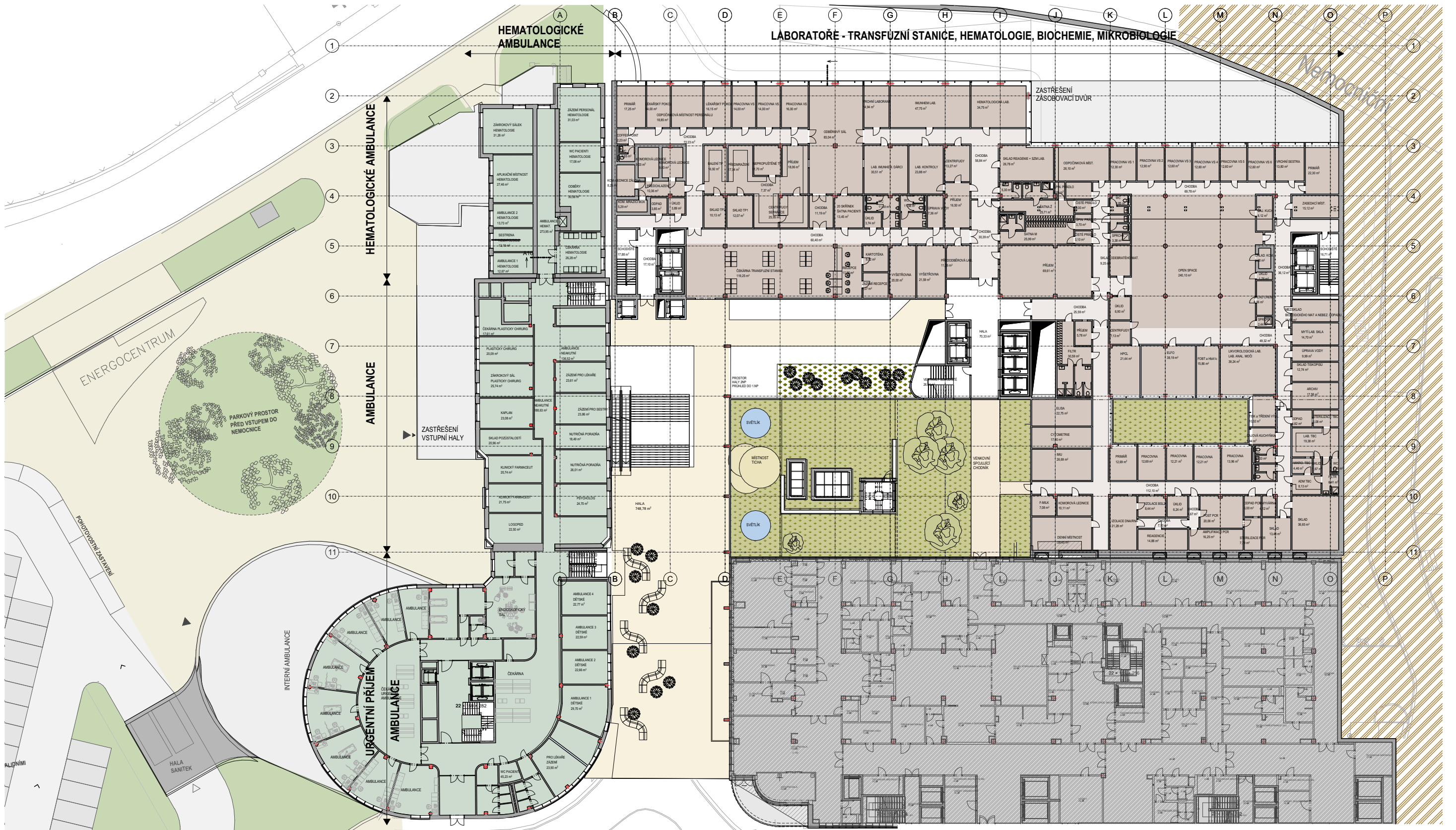
Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo

Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo





LEGENDA:

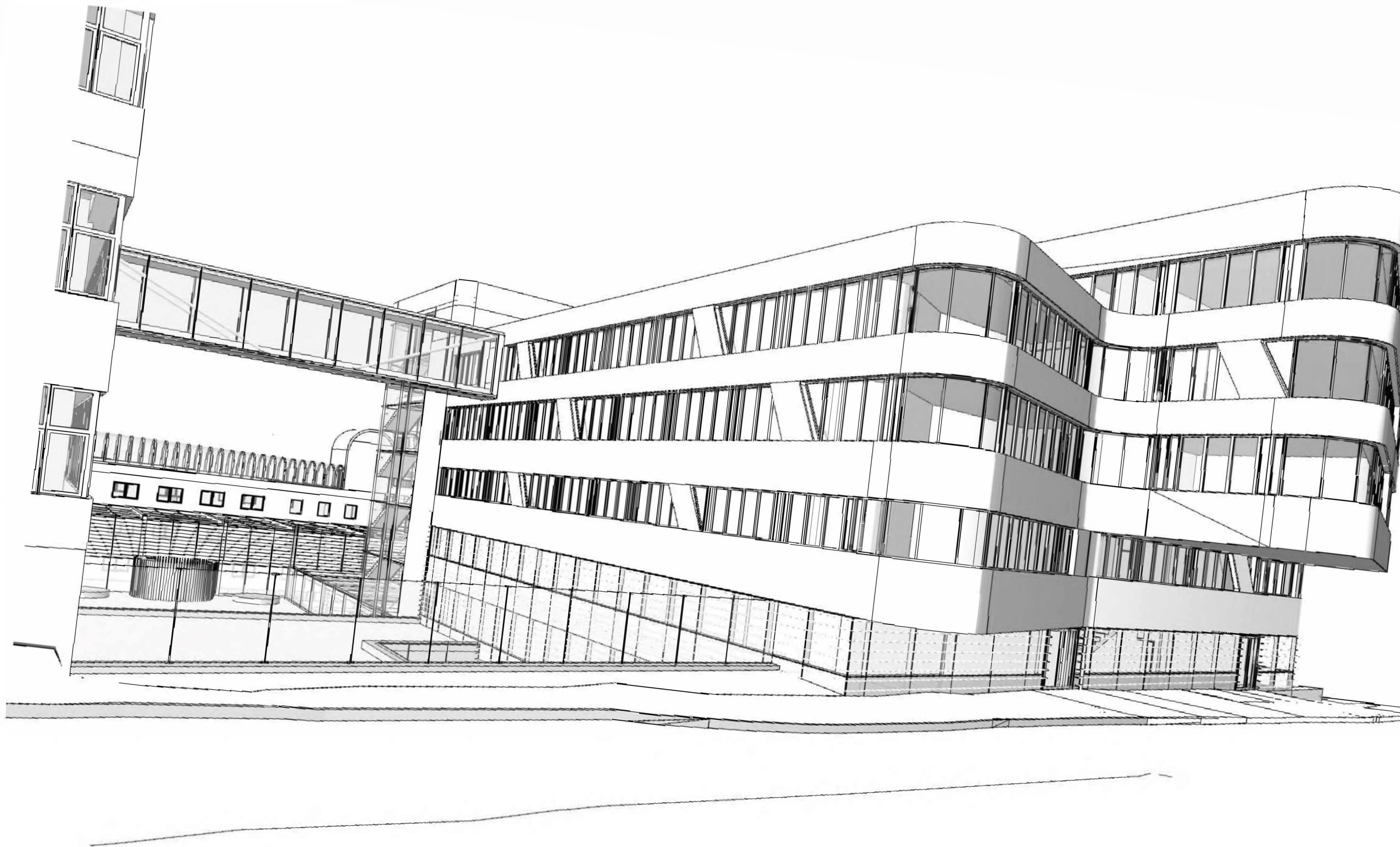
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- ŘEŠENO V JINÉM PROJEKTU
- CENTRALNÍ HALA
- HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY
- LABORATOŘE

Dílčí část předmětu plnění dle dodatku č.1 smlouvy o VZ:  
Komplexní provozně-dispoziční zjednodušená studie

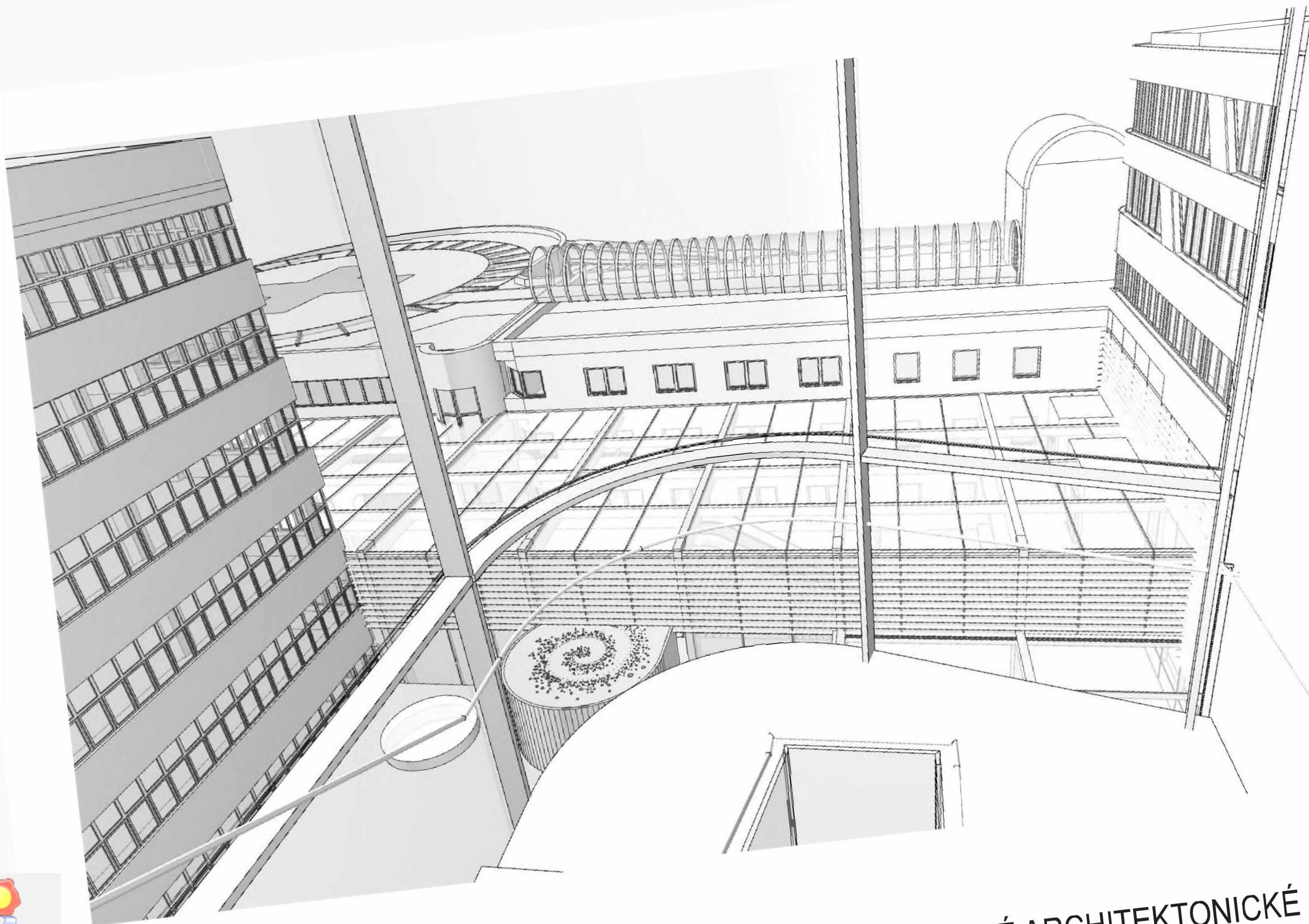
| INVESTOR / INVESTOR                                                      |  | STAVBA/ BUILD                                                 |  |  | název výkresu /drawing title                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |  |  | PŮDORYS 2NP                                                                                                              |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                             |  |  | číslo stránky / page No. 17                                                                                              |  |
| KRAJOVÉHRADECKÝ MDAI                                                     |  | Nemocnice Náchod                                              |  |  | Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                             |  |  | Pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo                               |  |
| KRAJOVÉHRADECKÝ MDAI                                                     |  | Nemocnice Náchod                                              |  |  | Pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo                               |  |

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo









NAVROVANÉ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ



Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic  
Certifikát autora projektu  
Jméno: Mgr. Martin Čížek  
Vydání: Podpisový list č. 1



## CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNĚ DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

### ZÁKLADNÍ KONCEPCE STAVBY

Cílem návrhu je vytvořit kompaktní stavbu s optimálními provozními vazbami, s minimálními vzdálenostmi mezi jednotlivými pracovišti a minimalizovanými provozními náklady. Celková koncepce zástavby byla několikrát upravována a navržena v několika variantách v závislosti na objemu stavby a uspořádání jednotlivých provozů. Největší hmota objektu se táhne podél ulice Nemocniční a nahrazuje objekty D a E, které jsou v současné době nevyhovující. Součástí návrhu nového pavilonu je i výstavba nové centrální nemocniční haly, která propojí všechny stávající objekty a nový pavilon. Navržený koncept stavby pavilonu i haly je založen na jednoduchých a jasných hmotách. Cílem bylo vytvořit kompaktní a funkční objekt s maximálním důrazem na komfort pacientů i zaměstnanců.

URB Cílem návrhu je vytvořit kompaktní stavbu s optimálními provozními vazbami, s minimálními vzdálenostmi mezi jednotlivými pracovišti a minimalizovanými provozními náklady. Celková koncepce zástavby byla několikrát upravována a navržena v několika variantách v závislosti na objemu stavby a uspořádání jednotlivých provozů. Největší hmota objektu se táhne podél ulice Nemocniční a nahrazuje objekty D a E, které jsou v současné době nevyhovující. Součástí návrhu nového pavilonu je i výstavba nové centrální nemocniční haly, která propojí všechny stávající objekty a nový pavilon. Navržený koncept stavby pavilonu i haly je založen na jednoduchých a jasných hmotách. Cílem bylo vytvořit kompaktní a funkční objekt s maximálním důrazem na komfort pacientů i zaměstnanců.

### URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající rozestavěnost areálu je danost, kterou se II. etapa modernizace a dostavby snaží architektonicky, hmotově a prostorově doplnit tak, aby vznikl sice výtvarně odlišný, ale provozně dobře provázaný komplex, který má provozní logiku a dobrou orientaci. Pavilon komplementu K zůstává centrálním objektem včetně zachované možnosti rozvoje v místě plánovaného pavilonu I. Nový pavilon E se rozkládá i na ploše původně zachovávaného pavilonu D, je rovnoběžně navržen k pavilonu K a svou velkou hmotou již více netříští celkový soubor budov nemocnice. Lůžkové pokoje jsou převážně orientovány sice severním směrem, ale za to na panorama města s dominantou náhodského zámku. Spolu s objekty A,B,C a K vytváří otevřenou koncepci do tvaru U, která má v centru navrženou centrální halu, která je přímo stavebně a provozně na všechny objekty napojena. Na halu navazuje dvouúrovňový vnitroblok s parkovou zelení a s otevřenou stranou východním směrem je propojena s parkovou částí areálu. Zeleň pak pokračuje i ve vnitřním prostoru haly, kde spadá o další úroveň níž. Z vnitrobloku je zcela vyloučena autodoprava a bude klidovým prostorem pro pacienty, návštěvy i personál. Centrální hala nebude dominantou, ale projeví se na vnější straně objektu B a v nástupním prostoru dostavěným hlavním vstupem. Parter předprostoru bude upraven včetně pochozích povrchů a doplňkové zeleně. Bude upravena organizace parkoviště a navrženy nové příjezdy a odjezdy sanitek. Navrhujeme také upravit přístupové schodiště z chodníků u přilehlých komunikací. Stávající zastávky MHD nebudou měněny. Hlavní dvakrát zatočená stoupající areálová komunikace bude zachována, ale bude částečně zbavena svých některých obslužných funkcí. Bohužel ale bude zatížena příjezdem na kapacitní parkoviště. Přístup k hlavnímu zásobovacímu dvoru bude z Nemocniční ulice. Zásobovací dvůr bude na úrovni 1.NP, což je ale vzhledem ke stoupajícímu terénu v podzemí. Bude tak minimalizován případný negativní vliv na okolí v Nemocniční ulici.

### DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Příjezd do nemocnice je z ulice Bartoňova a Purkyňova. V ulici Bartoňková se nachází parkování pro pacienty, další parkovací kapacity se nachází před vstupem do objektu A. Parkování pro personál bude v novém parkovacím domě, který je umístěn nad pavilonem J. V rámci výstavby nového objektu dojde k vybudování nové obslužné komunikace z ulice Nemocniční do nově vzniklého hospodářského dvora, který bude sloužit pro zásobování.

### PROVOZNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Nový pavilon má celkem osm podlaží, v těchto podlažích se nachází hlavně interní obory a jejich lůžkové jednotky. V objektu je jedno patro vyhrazeno pro laboratoře. Dále se zde nachází onkologický stacionář a hemodialýza a také část dětského oddělení.

#### 1NP

První nadzemní podlaží je na úrovni současného vstupu do objektů B a A. Skrz rekonstruovanou část objektu B bude nově vybudován hlavní vstup do nemocnice. Přes tuto část s centrálním příjmem se dostaneme do hlavní centrální haly pro celou nemocnici.V centrální dvoupodlažní hale je umožněno propojení do jednotlivých objektů. V hale je uvažováno s drobnými komerčními plochami k pronájmu jako je obchod nebo kavárna, jsou zde seminární místnosti pro výukové centrum.

Z haly se v tomto podlaží dostaneme do objektu A a B, kde se nacházejí ambulance, do oddělení radiologie, která svoji čekárnou propojuje objekty A a K s centrální halou.

V tomto podlaží se nachází centrální šatny pro personál, technické zázemí pro tento objekt a skladovací prostory. Do tohoto podlaží vede také zásobovací komunikace pro centrální zásobování nemocnice. V technické části tohoto podlaží je uvažováno s propojovacím koridorem, který bude sloužit pro distribuci materiálu, odvádění odpadů a pro pohyb personálu mezi objektem k a nově navrhovaným pavilonem.Vertikální komunikace (výtahy a schodiště) jsou rovnoměrně rozprostřeny po objektu, aby byly zajištěny požární únikové cesty. Krajní vertikály slouží převážně pro distribuci materiálů a pro odpady z jednotlivých odděleních, případně pro pohyb personálu. Prostřední vertikála složí pro pacienty a pro pohyb s lůžky. Pohyb pacientů mezi 1NP až 3NP je podpořen dvojicí výtahů na začátku centrální haly. Tyto patra jsou nejvíce vytěžovány ambulantními pacienty.

#### 2NP

Centrální nemocniční hala ve 2NP propojuje ambulantní provozy ve stávajících objektech A a B, dále se halou dostaneme do vstupní haly objektu K. Na halu navazuje místnost ticha. Tato drobná stavba v atriu nemocnice má být místem odpočinku a klidu. V novém pavilonu se ve 2NP nachází provozy laboratoří. Je zde transfuzní stanice s hematologií, mikrobiologie a biochemie. Hematologické laboratoře budou mít po rekonstrukci objektu C také přímou návaznost na hematologické ambulance v tomto objektu.Pro personál je v tomto patře skrz atrium umožněn průchod z nového pavilonu do objektu K.

#### 3NP

Ve třetím nadzemním podlaží se nachází ambulantní část. Pacienti se do této části dostanou přes centrální vertikálu nebo pomocí dvou výtahů na začátku vstupní haly. Jsou zde ambulance interních oborů, endokrinologie, imunologie, alergologie a další. Ambulance jsou navrženy na sdílený provoz mezi obory.Nachází se zde také ambulance pro urologii. Ty jsou umístěny v návaznosti na lůžkové oddělení urologie. Toto oddělení má celkem 25 lůžek-pět tří-lůžkových pokojů, tři dvou-lůžkové pokoje a čtyři jedno-lůžkové pokoje. Součástí oddělení je také zákrovový sálek. Urologie má pak přímou návaznost pomocí spojujícího krčku na objekt K, kde jsou ve třetím patře umístěny operační sály.

#### 4NP

Ve čtvrtém patře se nachází onkologický stacionář a hemodialýza, ta má díky modelaci terénu přístup z centrálního schodiště i přímo z terénu od ulice Nemocniční. Je tak umožněn vstup mimo centrální halu a omezení kontaktu s nemocným pacientem.

#### 5NP

V tomto patře se nachází oddělení interny. Je zde umístěna jednotka intermediální péče s kapacitou 18 lůžek ve dvou tří-lůžkových pokojích, třech jedno-lůžkových pokojích a pěti dvou-lůžkových pokojích. Jako další je zde jednotka intenzivní péče s celkovou kapacitou šesti lůžek, dvě z těchto lůžek jsou řešeny také jako izolační boxy.V pátém patře se také nachází pracovny a zázemí pro lékaře. Je zde také velká zasedací místnost.

#### 6NP

Celé šesté nadzemní podlaží je vyhrazeno pro internu a její dvě lůžkové oddělení. Celková kapacita je 59 lůžek. Ty jsou rozděleny v oddělení interna I na pět tří-lůžkových pokojů, pět dvou-lůžkových pokojů a pět jedno-lůžkových pokojů s kapacitou celkem 30 lůžek a pro oddělení interna II. 29 lůžek ve pěti tří-lůžkových pokojích, pěti dvou-lůžkových pokojích a čtyřech jednolůžkových pokojích.

#### 7NP

V sedmém nadzemním podlaží se nachází dvě oddělení. Oddělení LDN a sociálních lůžek s kapacitou 24 lůžek ve dvou-lůžkových pokojích. Na tomto patře se nachází rozšíření dětského oddělení z objektu K. Toto oddělení je s objektem K propojeno spojujícím krčkem. Celková kapacita je 29 lůžek rozděleno na devět jedno-lůžkový pokojů s možností přespání rodiče, z toho lze využít čtyři pokoje jako izolační, sedm pokojů dvou-lůžkových a dva pokoje třílůžkové.

#### 8NP

V posledním osmém patře se nachází oddělení lůžkové pro LDN. Kapacita je 33 lůžek, rozděleno na dva jedno-lůžkové pokoje, dva dvou-lůžkové pokoje a devět tří-lůžkových pokojů. Z tohoto oddělení je umožněn i přístup na terasu.

**Studie stavby byla připravována v několika koncepčních variantách řešení hmot i v dispozičním řešení, které byly projednány na workshopech a prezentacích. Na podrobnějším zpracování dispozic a celkového architektonicko-stavebního řešení se bude dále pokračovat v navazujících stupních projektové dokumentace**

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              | STAVBA/ BUILD                    |  |                         | název výkresu /drawing title |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|------------------------------|-----------------|
|  <div>Královéhradecký kraj<br/>Pivovarské náměstí 1245<br/>500 03 Hradec Králové<br/><br/>zastoupena:<br/>Mgr. Martin Červíček, hejtmán</div> |  <div>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br/>Purkyňova446<br/>547 01 Náchod<br/><br/>zastoupena:<br/>RNDr. Bc. Jan Mach</div> | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |  |                         |                              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              | II. Etapa modernizace a dostavby |  |                         |                              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |                                  |  | stupeň /phase<br>STUDIE | datum / date<br>07/2022      | měřítko / scale |

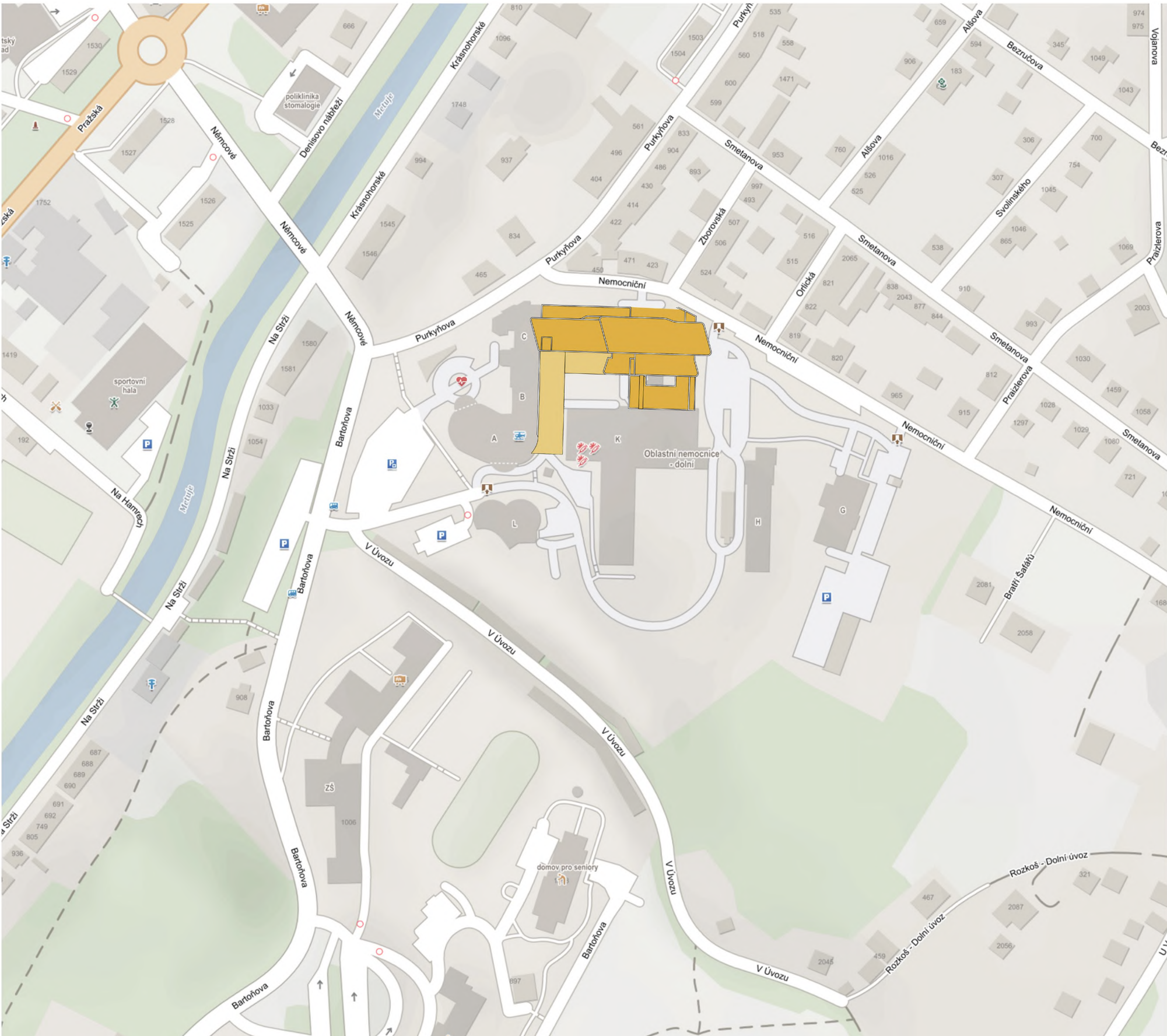
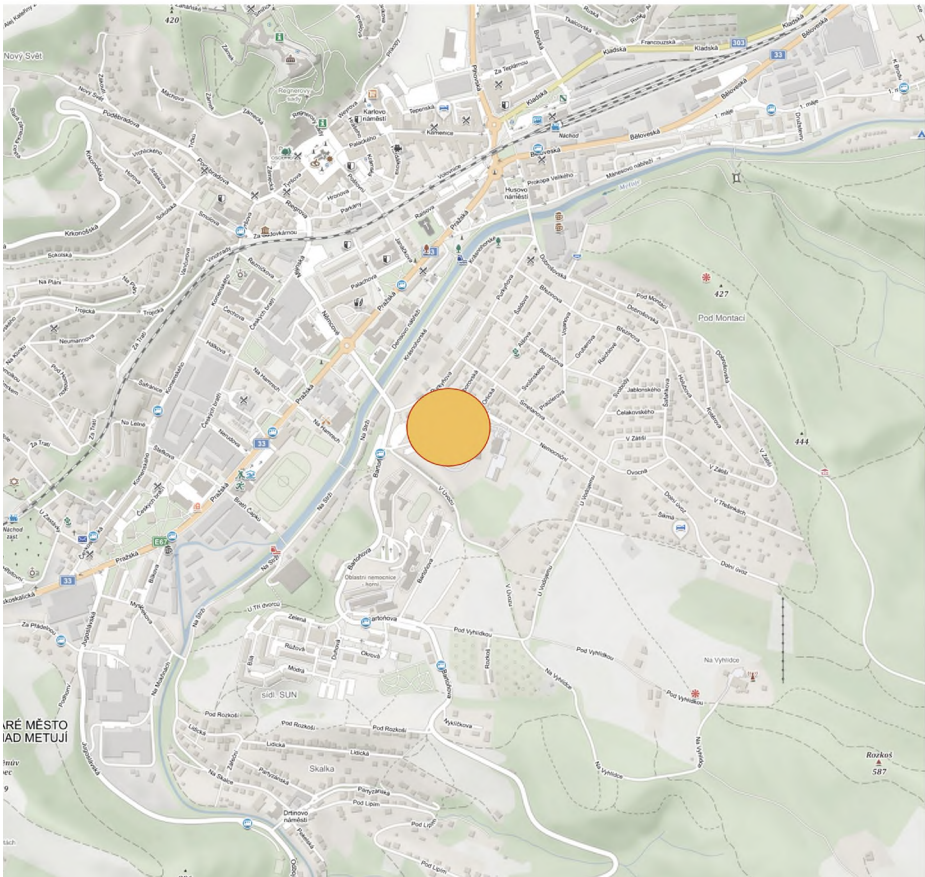
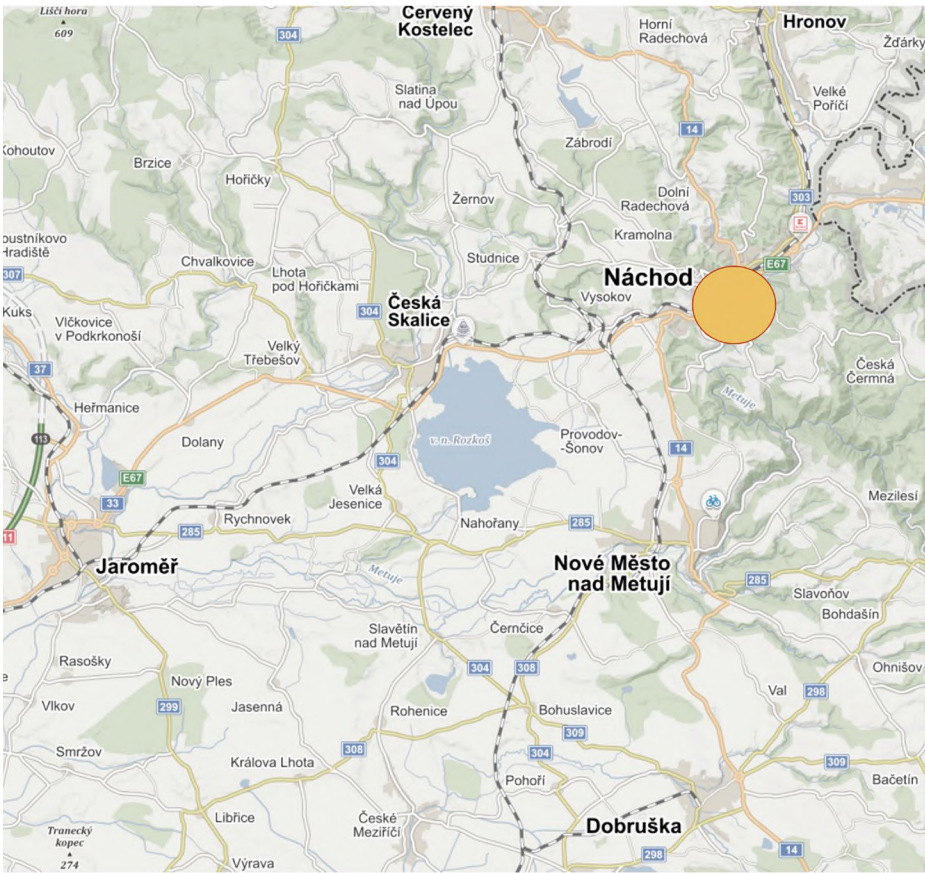


Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová







LEGENDA

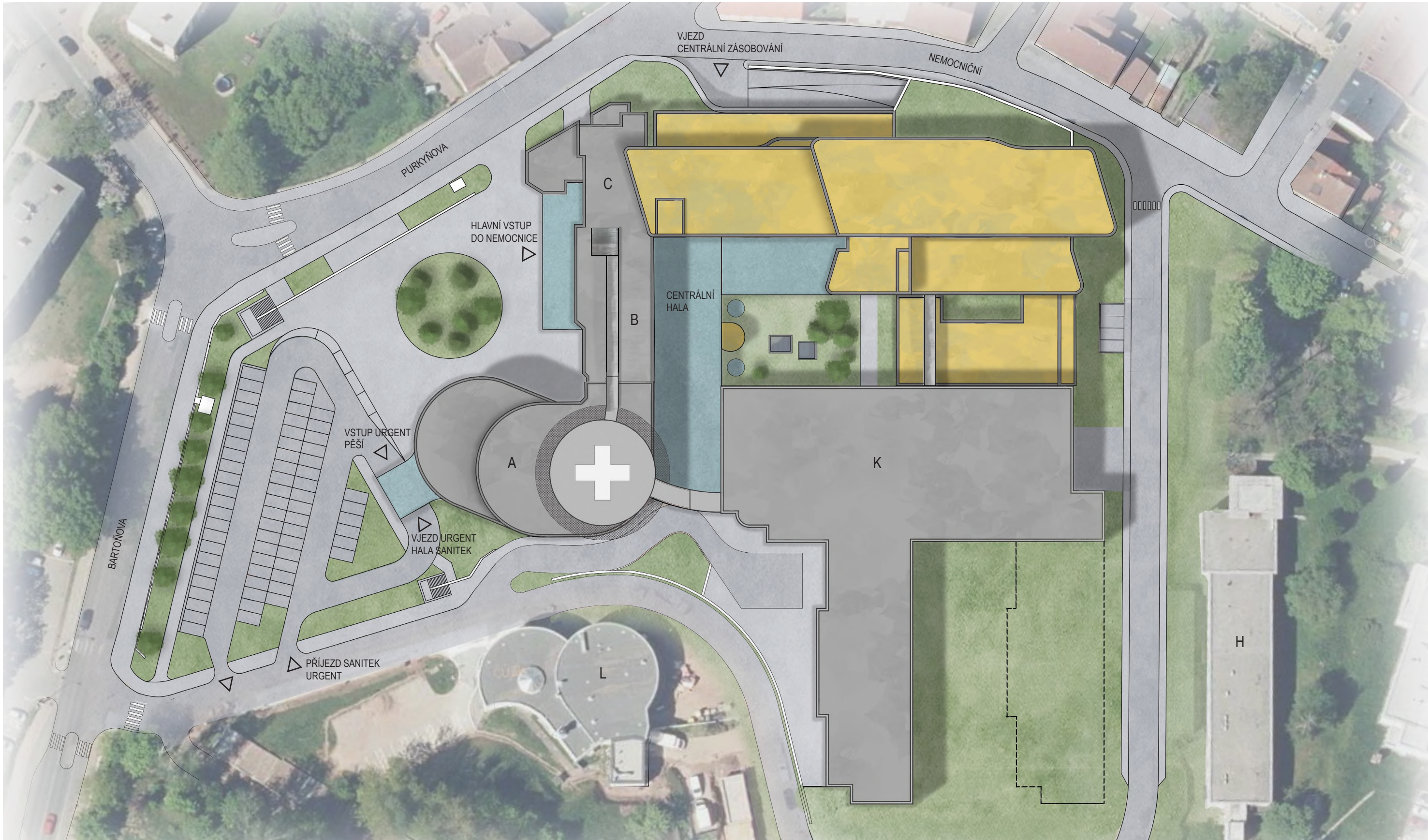
 ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ

 NAVRHOVANÝ OBJEKT

Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                      |  | STAVBA/ BUILD                                                 |  |  | název výkresu /drawing title                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |  |  | SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ                                                                                                    |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | stupeň /phase<br>STUDIE                                       |  |  | číslo stránky / page No. 21                                                                                               |  |
| Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod         |  | datum / date<br>07/2022                                       |  |  | měřítko / scale                                                                                                           |  |
| zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                                        |  | mřítko / scale                                                |  |  | Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová |  |





LEGENDA

NAVRHOVANÝ OBJEKT

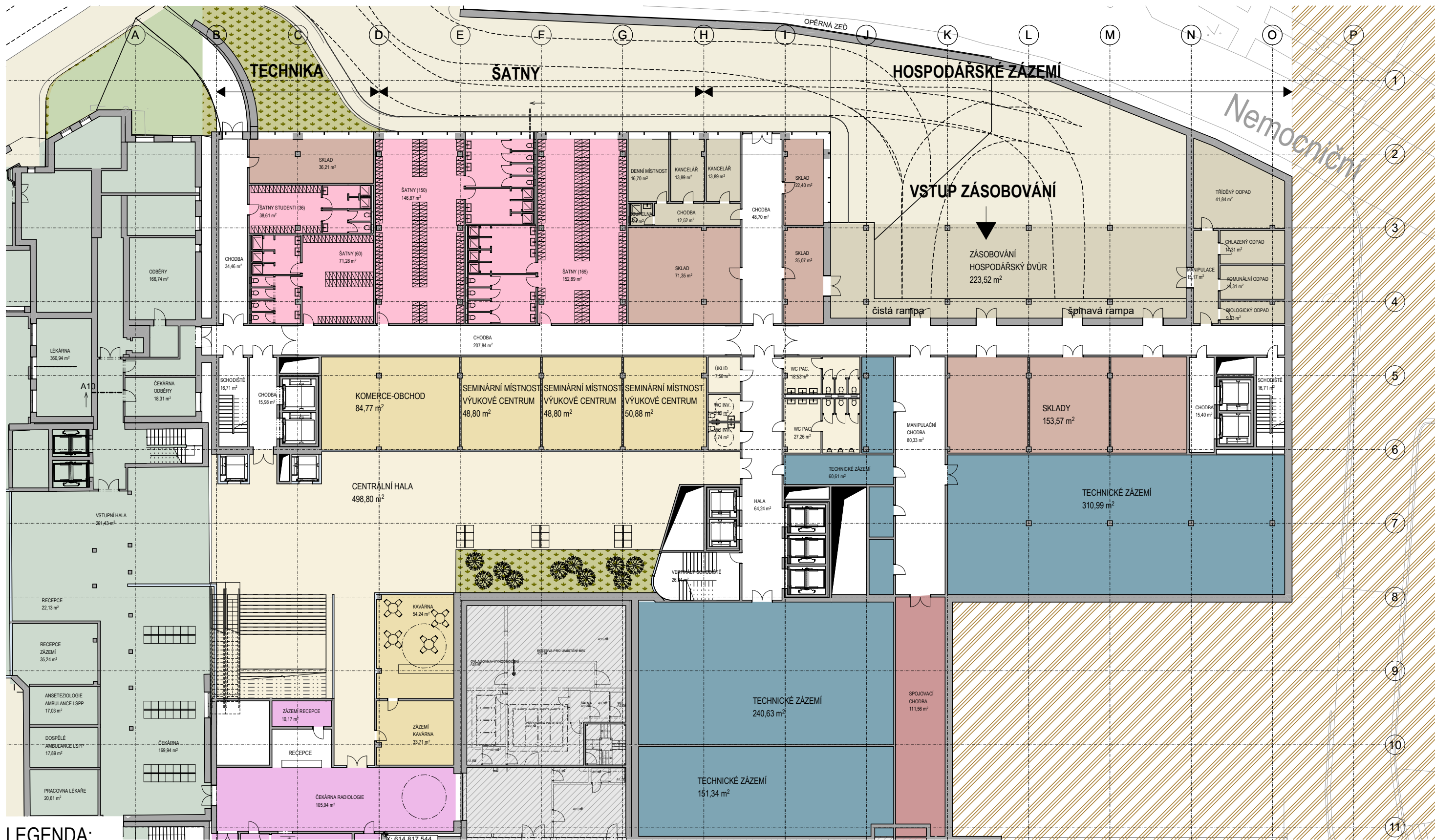
Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                      |  | STAVBA/ BUILD                                                                                         |                         |                 | název výkresu /drawing title |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|----|
| Královohradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán |  | Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach |                         |                 | ARCHITEKTONICKÁ SITUACE      |    |
|                                                                                                                          |  | stupeň /phase<br>STUDIE                                                                               | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale | číslo stránky / page No.     | 22 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo





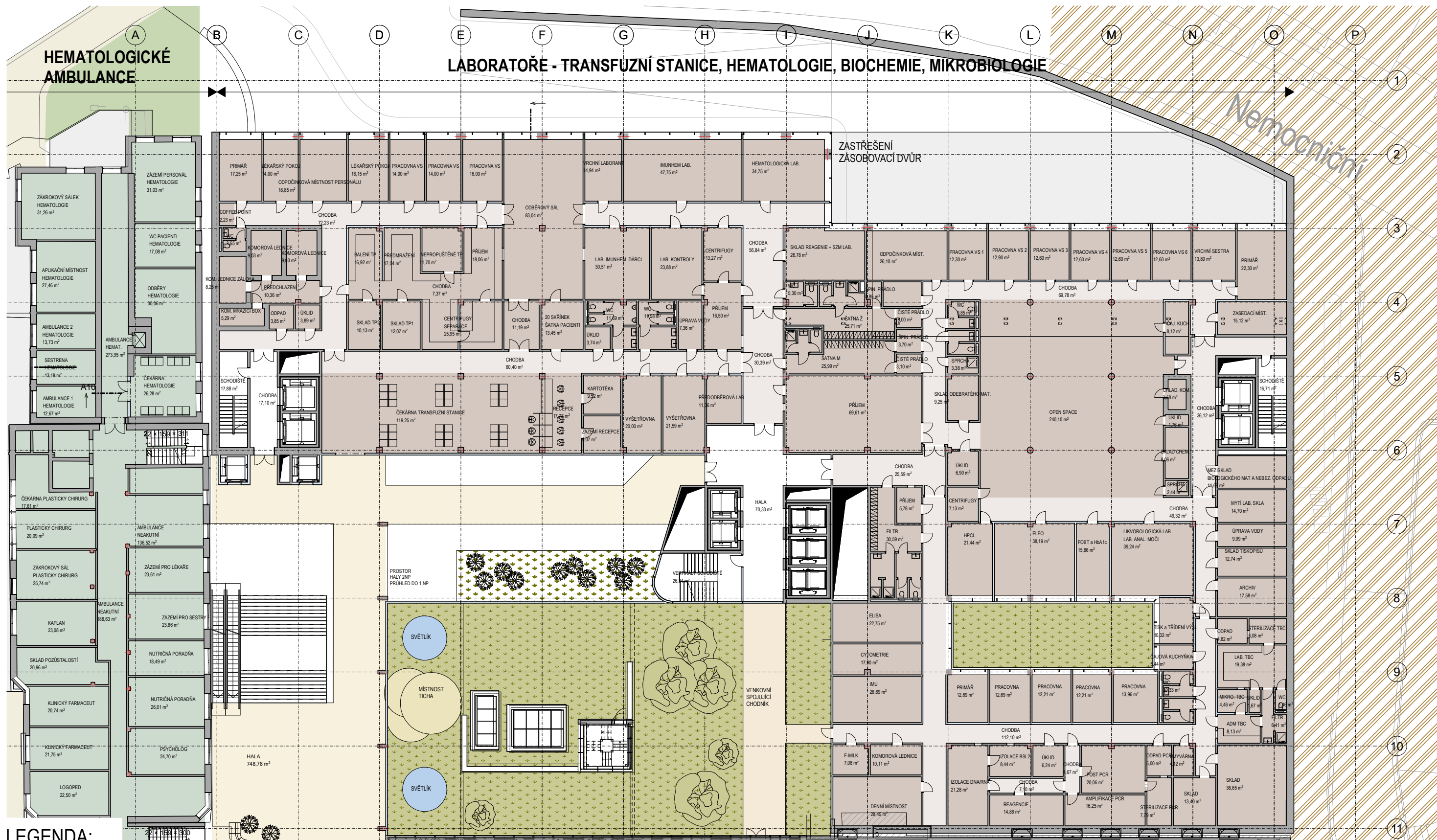
## LEGENDA:

|  |                         |  |                          |  |                 |  |                    |  |                        |  |                           |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-----------------|--|--------------------|--|------------------------|--|---------------------------|
|  | STÁVAJÍCÍ OBJEKTY       |  | CENTRÁLNÍ HALA           |  | RADIOLOGIE      |  | HOSPODÁŘSKÉ ZÁZEMÍ |  | TECHNICKÉ ZÁZEMÍ       |  | HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY |
|  | ŘEŠENO V JINÉM PROJEKTU |  | VÝUKOVÉ CENTRUM, KOMERCE |  | CENTRÁLNÍ ŠATNY |  | SKLADY             |  | SPOJOVACÍ CHODBY/KRČKY |  |                           |

Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

|                                                                          |  |                                                                  |  |                                                                                                                           |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                      |  | STAVBA / BUILD                                                   |  | název výkresu / drawing title                                                                                             |                         |
| Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové |  | Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod |  | PŮDORYS 1NP                                                                                                               |                         |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                                |  | II. etapa modernizace a dostavby                                                                                          |                         |
| KRALOVÉHRADECKÝ<br>MÚDAI                                                 |  | Nemocnice<br>Náchod                                              |  | stupeň / phase<br>STUDIE                                                                                                  | datum / date<br>07/2022 |
| mřížka / scale<br>1:300                                                  |  | číslo stránky / page No.<br>23                                   |  | Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová |                         |

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo



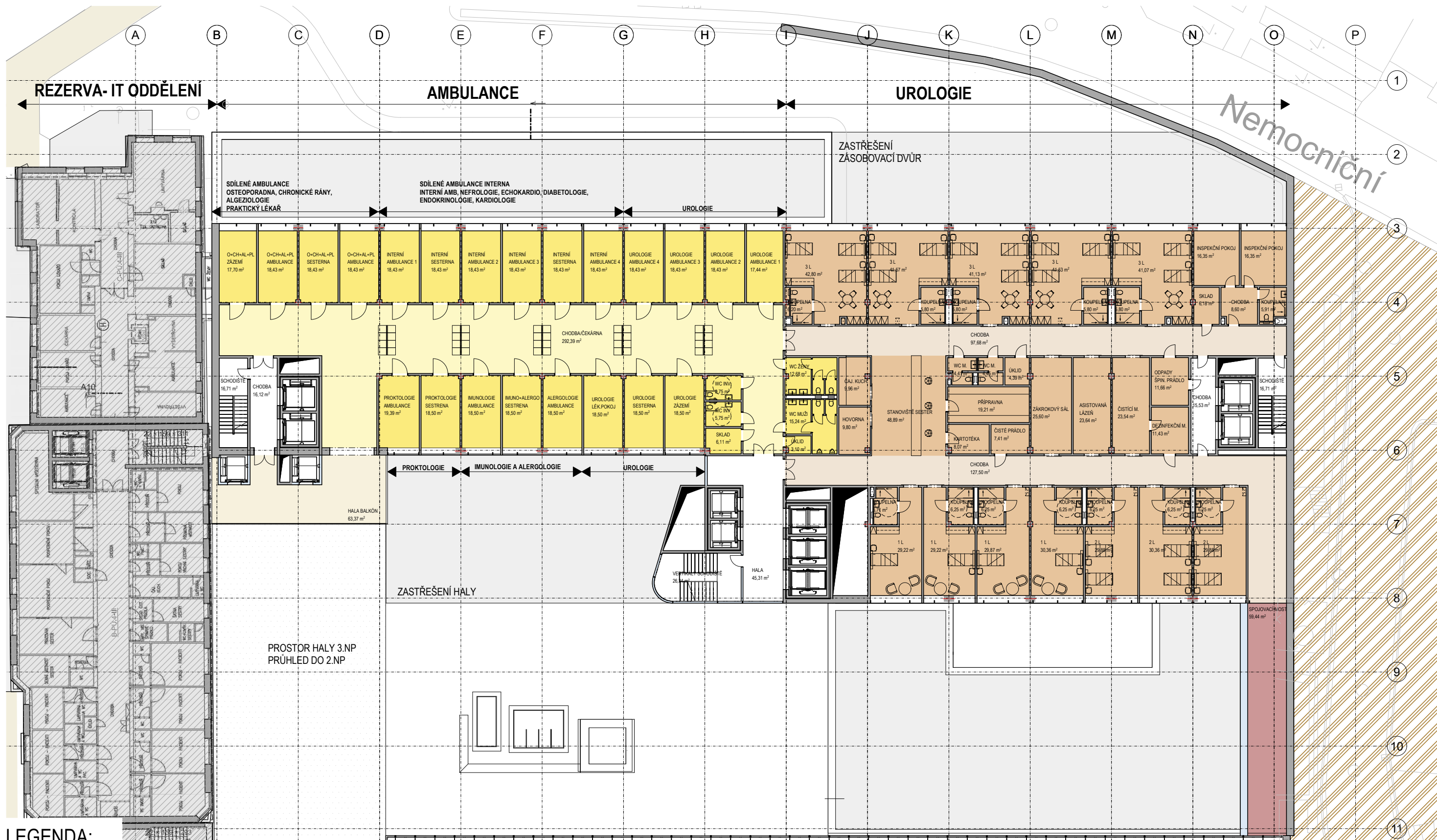
## LEGENDA:

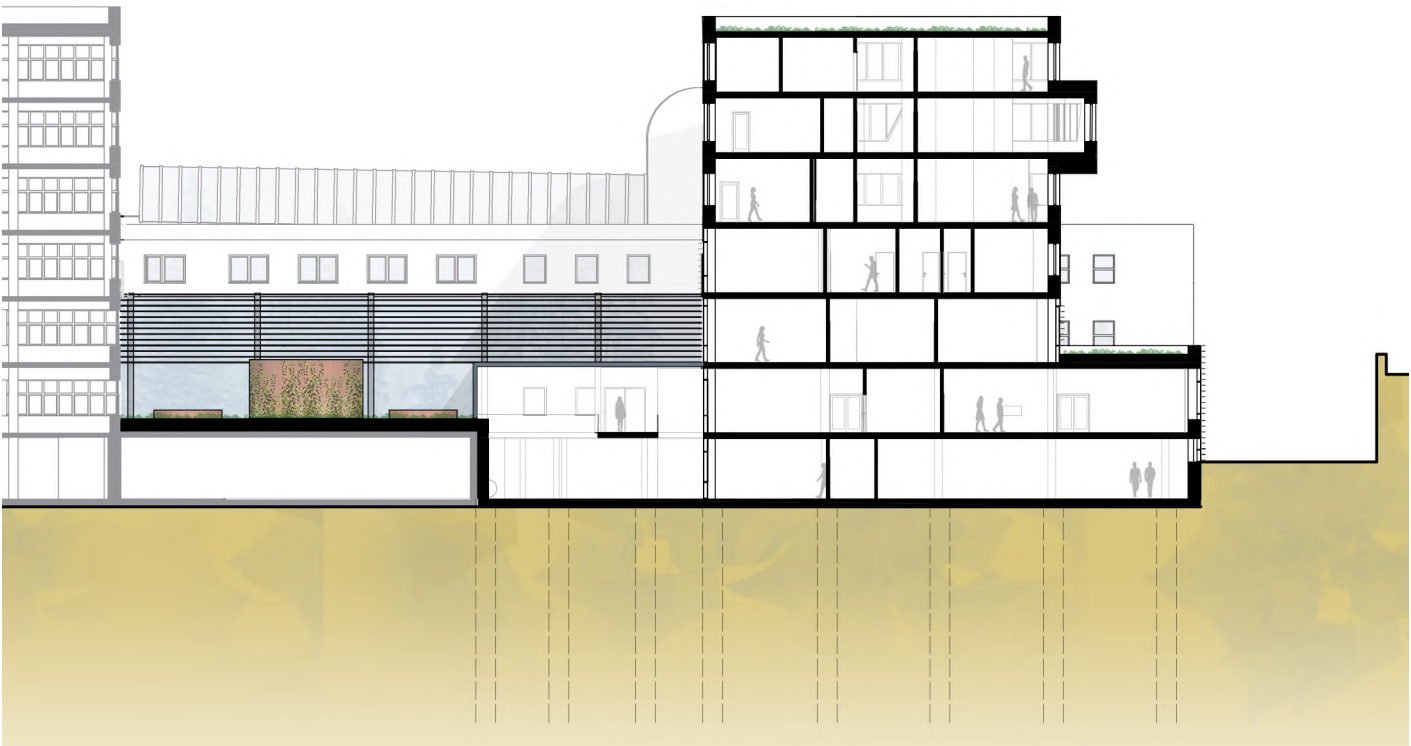
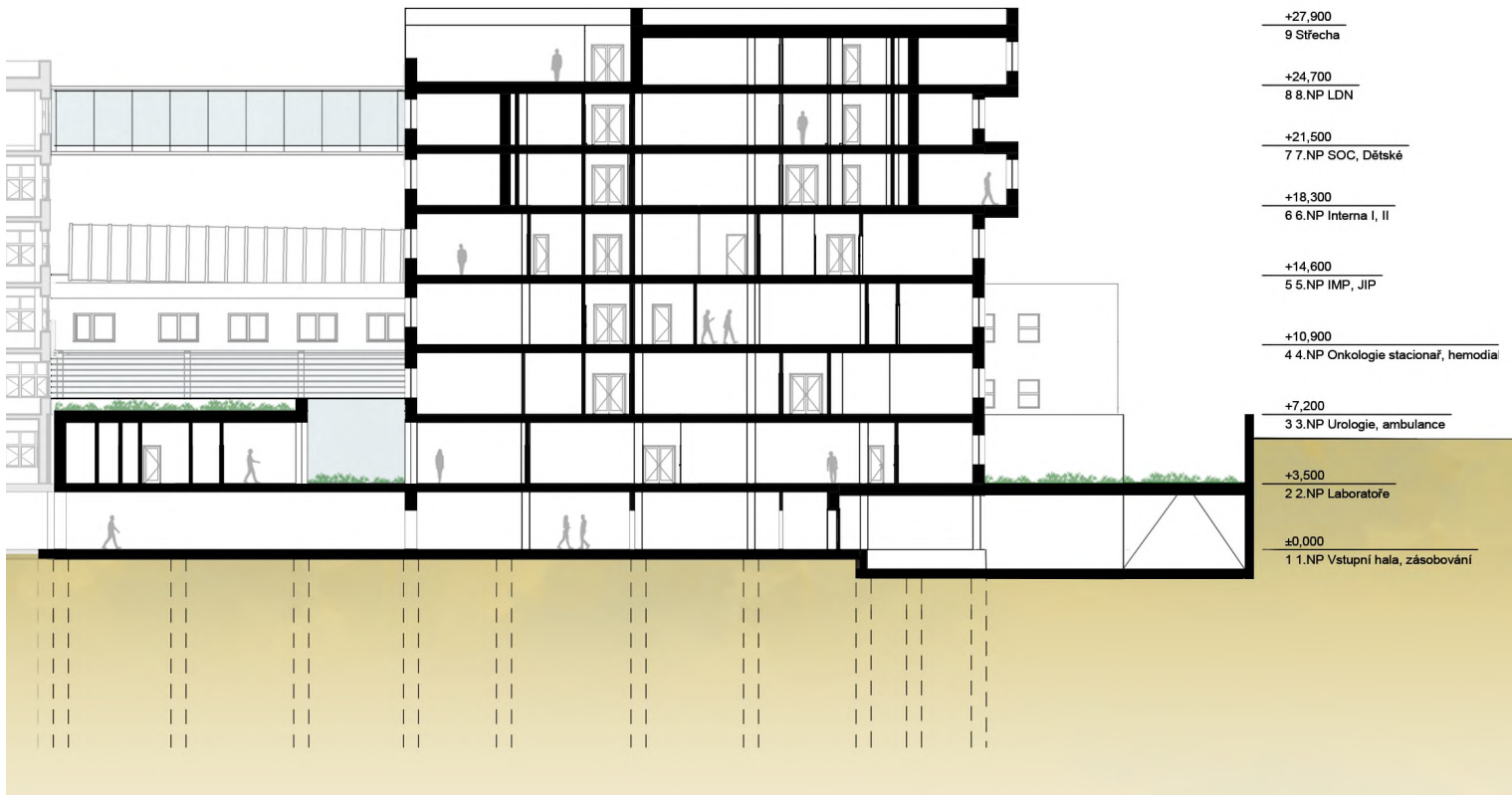
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- CENTRÁLNÍ HALA
- LABORATOŘE
- ŘEŠENO V JINÉM PROJEKTU
- HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY

Dílič část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                      |  | STAVBA / BUILD                                                                                                                      |  |  | název výkresu / drawing title                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. etapa modernizace a dostavby                                                                       |  |  | PŮDORYS 2NP                                                                                                                                                                                        |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | stupeň / phase<br>STUDIE                                                                                                            |  |  | číslo stránky / page No.<br>24                                                                                                                                                                     |  |
| Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod         |  | datum / date<br>07/2022                                                                                                             |  |  | měřítko / scale<br>1:300                                                                                                                                                                           |  |
| zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                                        |  | autor / author<br>Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová |  |  | Domy Architects<br>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domy.cz, domy@domy.cz<br>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |  |







Díličí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavebně architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |              |                 | název výkresu /drawing title |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|--|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |              |                 | ŘEZ A-A', ŘEZ B-B'           |  |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase                                                 | datum / date | měřítko / scale | číslo stránky / page No. 31  |  |
| STUDIE                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                 | 07/2022                                                       | 1:400        |                 |                              |  |



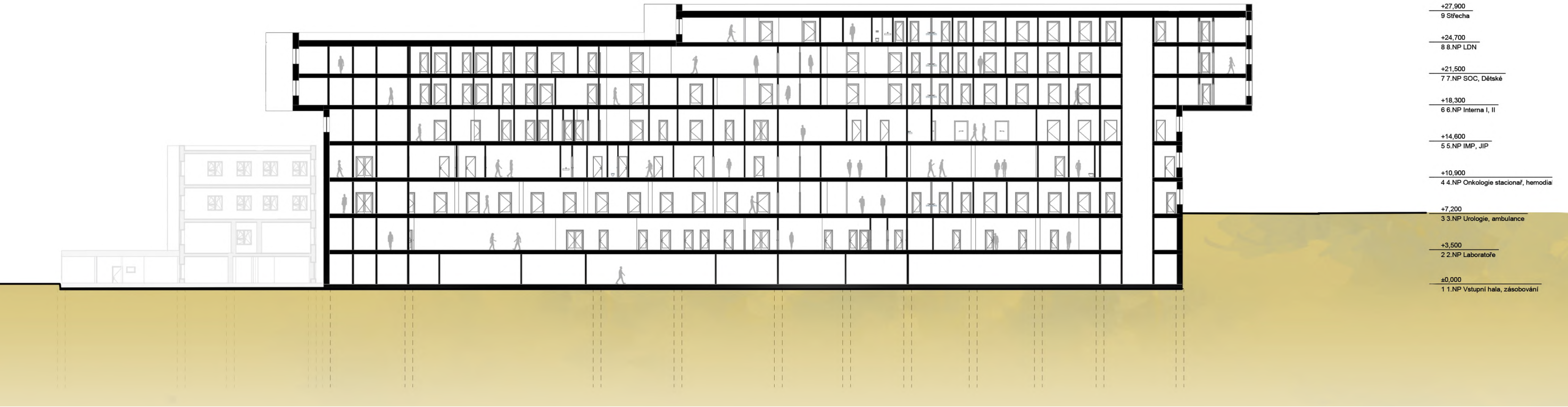
Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priestler, Ing.arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





- +27,900  
9 Střecha
- +24,700  
8 8.NP LDN
- +21,500  
7 7.NP SOC, Dětské
- +18,300  
6 6.NP Interna I, II
- +14,600  
5 5.NP IMP, JIP
- +10,900  
4 4.NP Onkologie stacionář, hemodia
- +7,200  
3 3.NP Urologie, ambulance
- +3,500  
2 2.NP Laboratoře
- ±0,000  
1 1.NP Vstupní hala, zásobování

Dílič část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavebně architektonická studie

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                         |                              |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                             |
|  <div>Královéhradecký kraj<br/>Pivovarské náměstí 1245<br/>500 03 Hradec Králové<br/><br/>zastoupena:<br/>Mgr. Martin Červíček, hejtmán</div> |  <div>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br/>Purkyňova446<br/>547 01 Náchod<br/><br/>zastoupena:<br/>RNDr. Bc. Jan Mach</div> | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | ŘEZ C-C'                     |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:400     | číslo stránky / page No. 32 |



DOMY ARCHITECTS

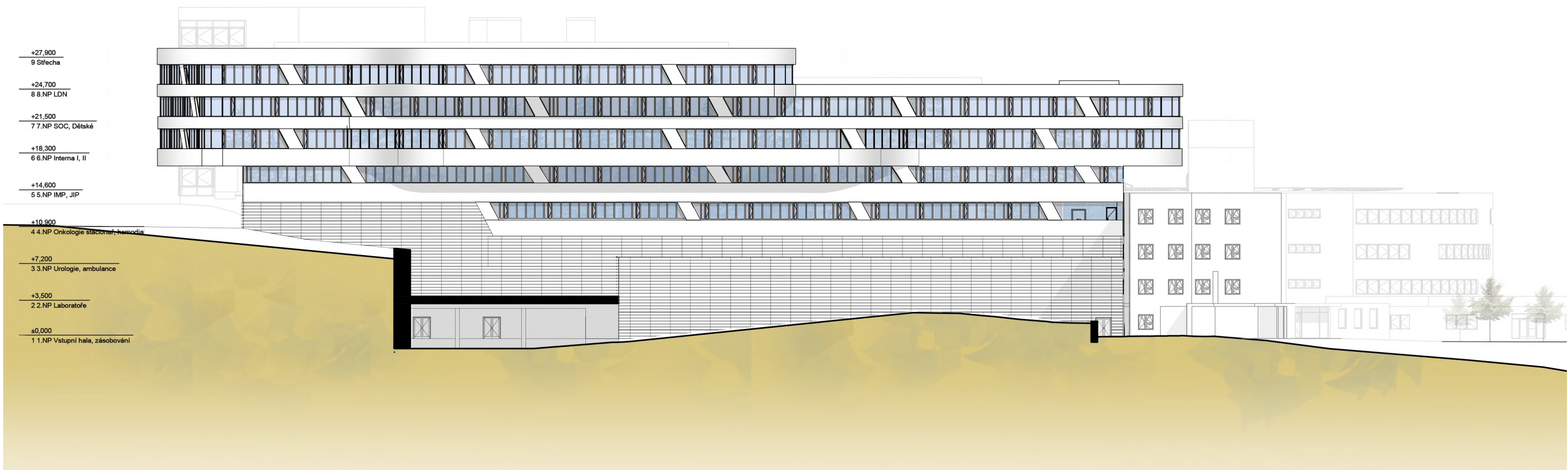
Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

DOMY ARCHITECTS

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





Dílčí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

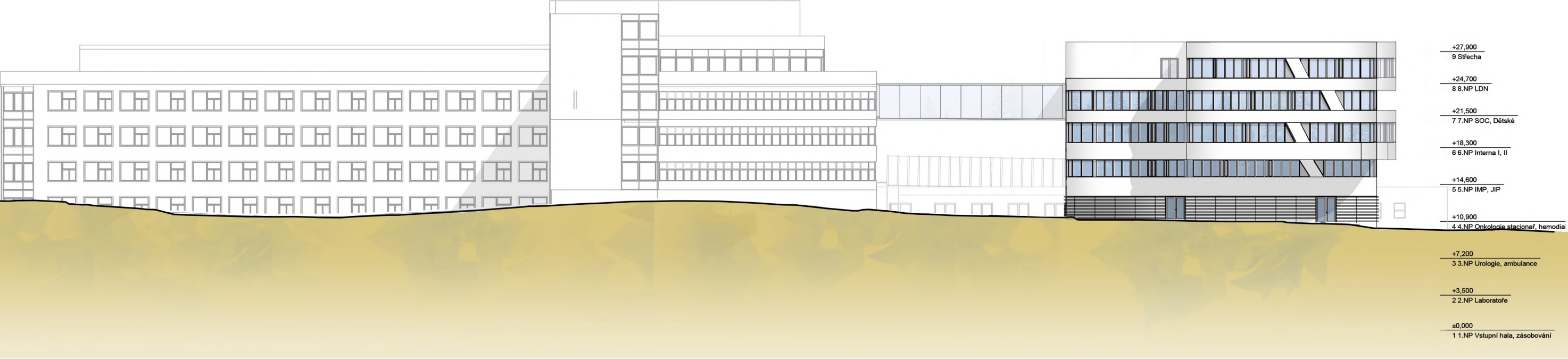
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                    |                         |                         | název výkresu /drawing title |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |                         |                         | POHLED SEVERNÍ               |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | II. Etapa modernizace a dostavby | stupeň /phase<br>STUDIE | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:400     | číslo stránky / page No.<br>33 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo







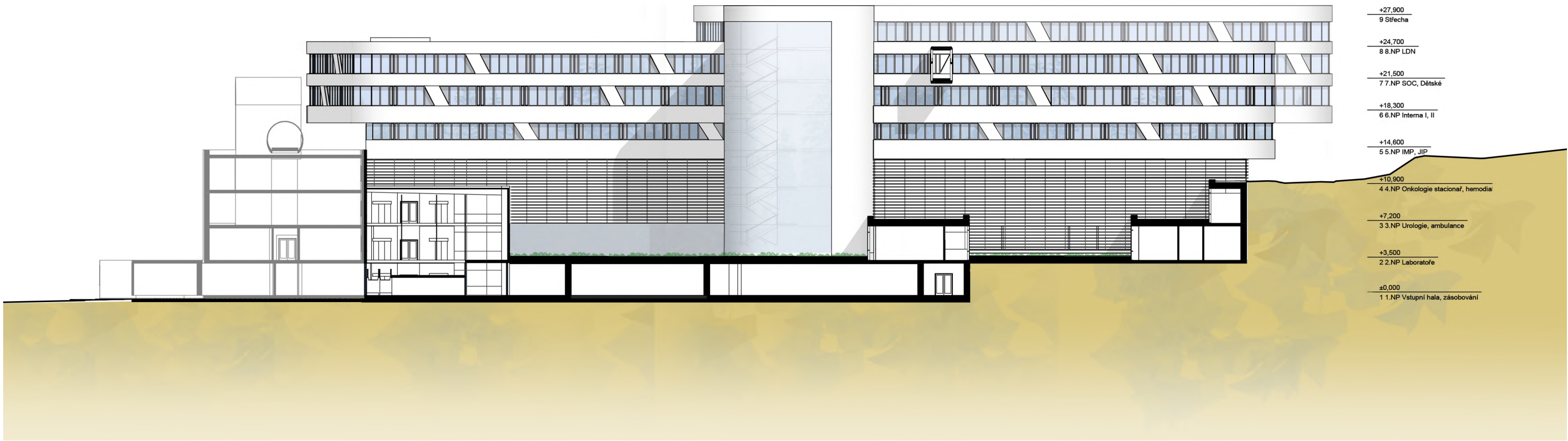
Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                    |                         |                         | název výkresu /drawing title |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |                         |                         | POHLED VÝCHODNÍ              |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | II. Etapa modernizace a dostavby | stupeň /phase<br>STUDIE | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:400     | číslo stránky / page No.<br>34 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





Díleč část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavebně architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                    |                         |                         | název výkresu /drawing title |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |                         |                         | ŘEZOPOHLED JIŽNÍ             |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | II. Etapa modernizace a dostavby | stupeň /phase<br>STUDIE | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:400     | číslo stránky / page No.<br>35 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                    |                         |                         | název výkresu /drawing title |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |                         |                         | POHLED ZÁPADNÍ               |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | II. Etapa modernizace a dostavby | stupeň /phase<br>STUDIE | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:400     | číslo stránky / page No.<br>36 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo







Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                                                 |                         |                 | název výkresu /drawing title |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|----|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         |                 | VIZUALIZACE- EXTERIER        |    |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale | číslo stránky / page No.     | 38 |

**DOMY ARCHITECTS**

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová





|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         |                              |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                             |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | VIZUALIZACE- EXTERIER        |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. 39 |

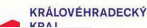


Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                  |              |                              |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                    |              | název výkresu /drawing title |                          |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |              | VIZUALIZACE- EXTERIER        |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | II. Etapa modernizace a dostavby |              |                              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | stupeň /phase                    | datum / date | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. |
| STUDIE                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                  | 07/2022                          |              |                              |                          |



Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo







|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         |                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                                |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | VIZUALIZACE- INTERIER        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale              | číslo stránky / page No.<br>45 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                  |                         |                              |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             | STAVBA/ BUILD                    |                         | název výkresu /drawing title |                                                |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |                         | VIZUALIZACE- INTERIER        |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             | II. Etapa modernizace a dostavby | stupeň /phase<br>STUDIE | datum / date<br>07/2022      | měřítko / scale<br>číslo stránky / page No. 46 |

**DOMY ARCHITECTS**

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                         |                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                                                                                                                                                      |                         | název výkresu /drawing title |                                |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD                                                                                                                                                                          |                         | VIZUALIZACE- INTERIER        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | II. Etapa modernizace a dostavby                                                                                                                                                                   |                         |                              |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                                                                                                                                                            | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale              | číslo stránky / page No.<br>47 |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová                                                                           |                         |                              |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | DOMY ARCHITECTS<br>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domy.cz, domy@domy.cz<br>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |                         |                              |                                |





|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | název výkresu /drawing title |                          |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VIZUALIZACE- INTERIER        |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | II. Etapa modernizace a dostavby |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | stupeň /phase                    | datum / date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. |
| STUDIE                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                  | 07/2022                          | <div><br/>Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br/>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová<br/>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com<br/>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo</div> |                              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                          |











|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                                                                            |  | název výkresu /drawing title |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby                                                            |  | VIZUALIZACE- INTERIER        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                                                                                  |  | datum / date<br>07/2022      | měřítko / scale                                                                                                                                                                                                                                                                | číslo stránky / page No. 50 |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová |  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |  |                              | <br>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com<br>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |                             |





|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                          |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title                                                                                                                                                                             |                             |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | VIZUALIZACE- INTERIER                                                                                                                                                                                    |                             |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale                                                                                                                                                                                          | číslo stránky / page No. 51 |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                               |                         | Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová                                                                                 |                             |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                               |                         | DOMY ARCHITECTS<br>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com<br>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |                             |

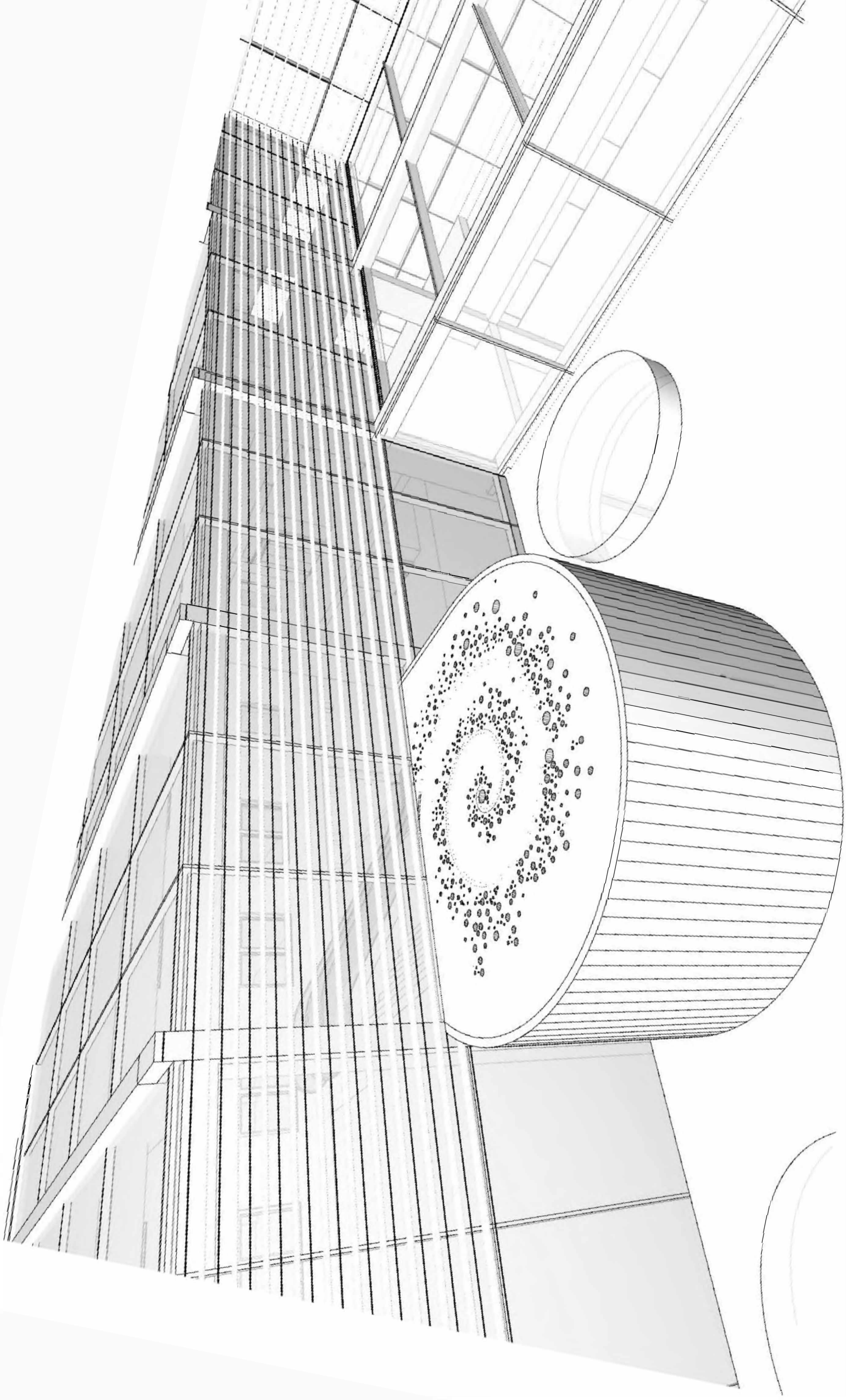




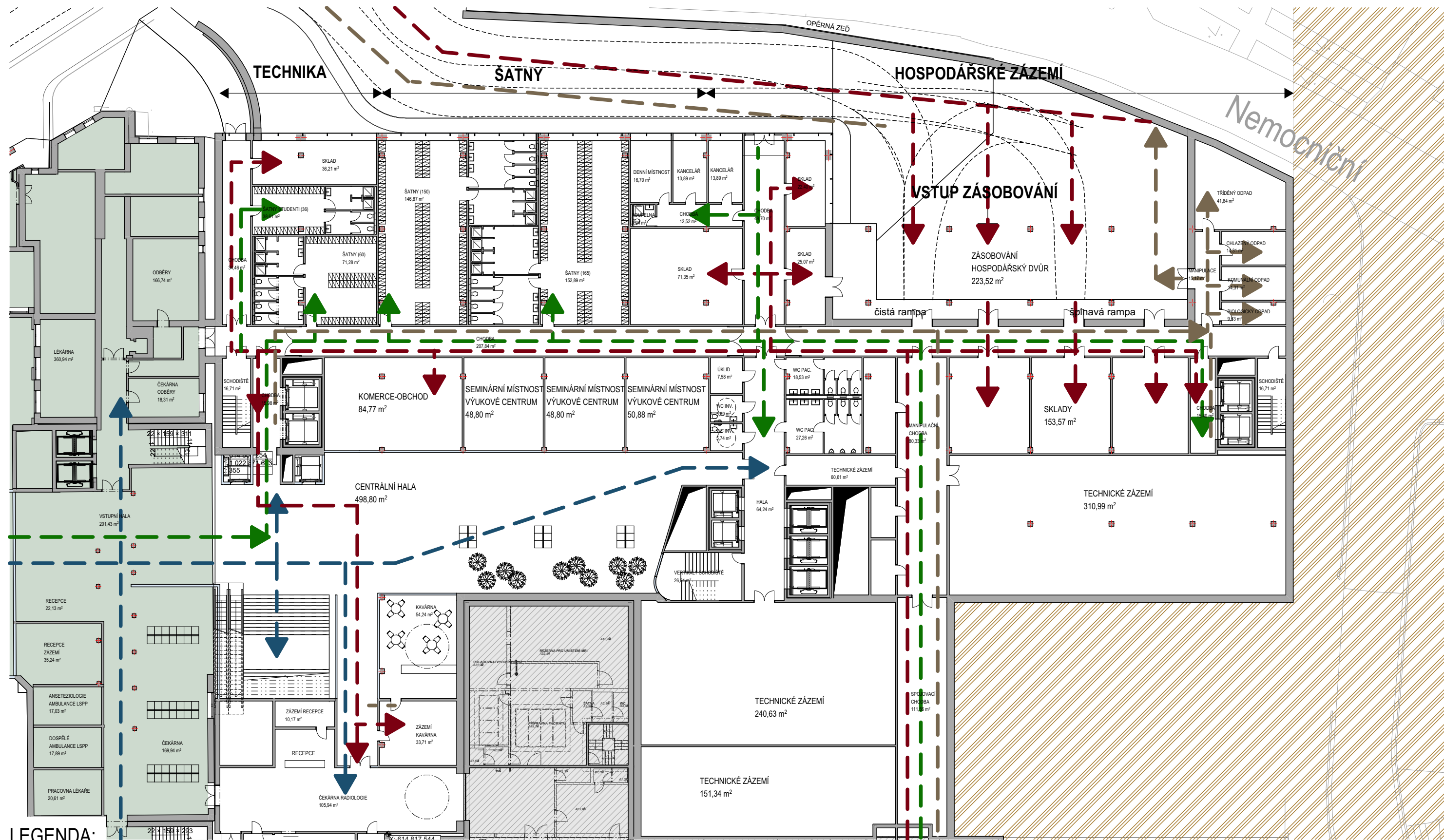
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | VIZUALIZACE- INTERIER<br>MÍSTNOST TICHÁ                                                                                                                                                                                                                                        |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale                                                                                                                                                                                                                                                                | číslo stránky / page No. 52 |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                         | Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová                                                                                                                                                       |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                         | <br>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com<br>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |                             |











LEGENDA:

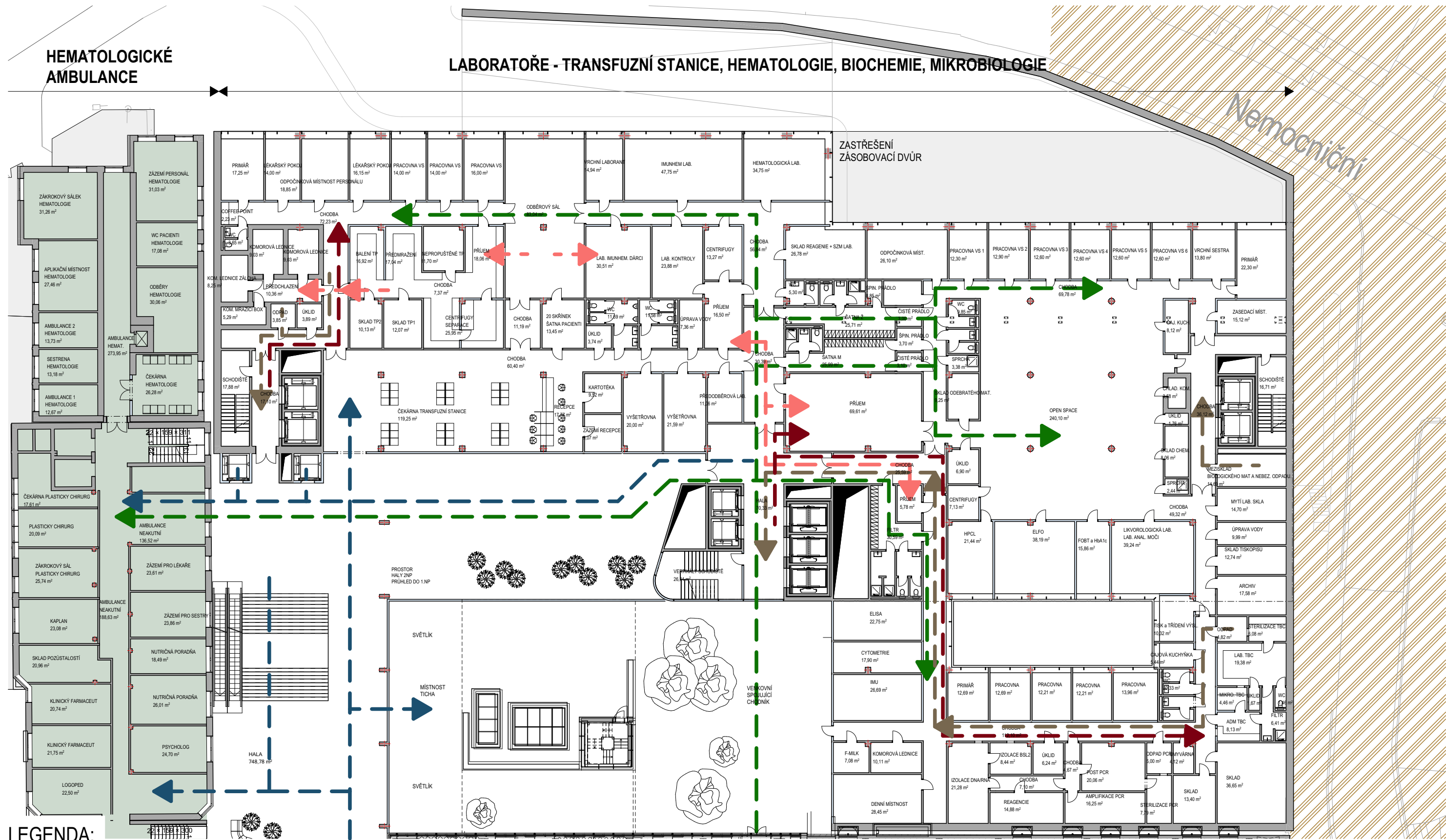


Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                      |  | STAVBA/ BUILD                                                                                                                       |  |  | název výkresu /drawing title                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. etapa modernizace a dostavby                                                                       |  |  | PŮDORYS 1NP                                                                                |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | stupeň / phase<br>STUDIE                                                                                                            |  |  | číslo stránky / page No. 57                                                                |  |
| Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod         |  | datum / date<br>07/2022                                                                                                             |  |  | měřítko / scale<br>1:300                                                                   |  |
| zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                                        |  | autor / author<br>Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová |  |  | Domy ARCHITECTS                                                                            |  |
| KRALOVÉHRADECKÝ ÚDAJ                                                     |  | Nemocnice Náchod                                                                                                                    |  |  | Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domy.cz, domy@domy.cz          |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                                                                                                   |  |  | pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |  |

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domy.cz, domy@domy.cz  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





LEGENDA:

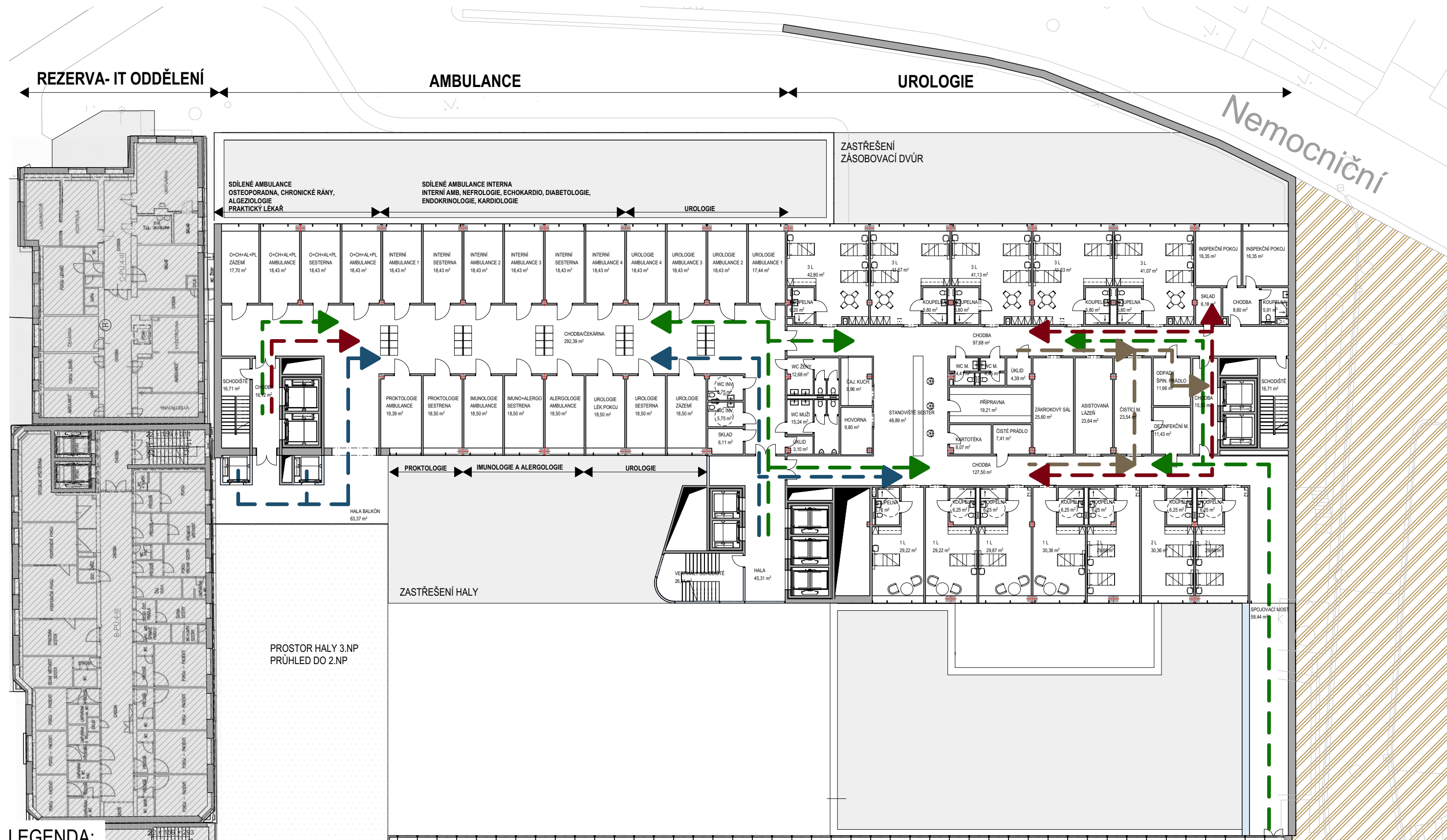
- POHYB PERSONALU
- POHYB PACIENTŮ
- POHYB MATERIÁLŮ
- POHYB ODPADU
- POHYB/ PŘÍJEM VZORKŮ

Dílí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          | STAVBA/ BUILD                                                 |                         |                          | název výkresu /drawing title   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div><div>Královéhradecký kraj</div></div><div><div>Pivovarské náměstí 1245<br/>500 03 Hradec Králové</div><div>zastoupena:<br/>Mgr. Martin Červíček, hejtmán</div></div></div> | <div><div><div>Nemocnice Náchod</div></div><div><div>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br/>Purkyňova446<br/>547 01 Náchod</div><div>zastoupena:<br/>RNDr. Bc. Jan Mach</div></div></div> | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         |                          | PŮDORYS 2NP                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale<br>1:300 | číslo stránky / page No.<br>58 | <div><div></div><div>Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br/>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová</div><div>Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. <a href="http://www.domycz.com">www.domycz.com</a>, <a href="mailto:domy@domycz.com">domy@domycz.com</a><br/>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo</div></div> |

Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo



# LEGENDA:

- POHYB PERSONALU
- POHYB PACIENTŮ
- POHYB MATERIÁLŮ
- POHYB ODPADU
- POHYB/ PŘÍJEM VZORKŮ

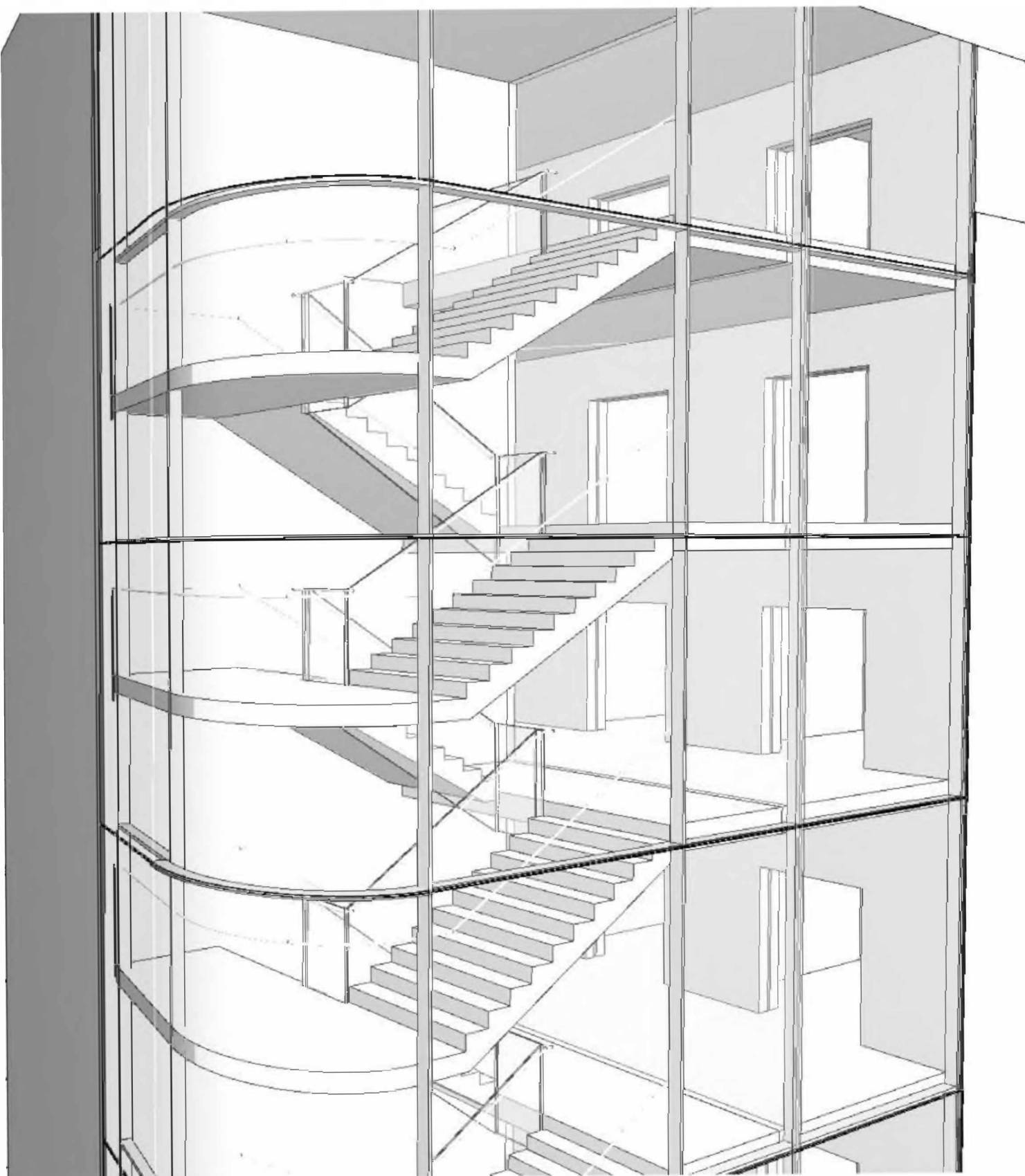
Dílčí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ:  
Stavební architektonická studie

| INVESTOR / INVESTOR                                                      |  | STAVBA/ BUILD                                                    |  |  | název výkresu /drawing title                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové |  | Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova 446<br>547 01 Náchod |  |  | PŮDORYS 3NP                                                                                                                 |  |
| zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán                             |  | zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach                                |  |  | II. Etapa modernizace a dostavby                                                                                            |  |
| KRAJ VÝKRES                                                              |  | NEMOCNICE NÁCHOD                                                 |  |  | STUPEŇ / phase                                                                                                              |  |
| STUPEŇ / phase                                                           |  | STUDIE                                                           |  |  | datum / date                                                                                                                |  |
| datum / date                                                             |  | 07/2022                                                          |  |  | měřítko / scale                                                                                                             |  |
| měřítko / scale                                                          |  | 1:300                                                            |  |  | číslo stránky / page No.                                                                                                    |  |
| číslo stránky / page No.                                                 |  | 59                                                               |  |  | Autorské: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová |  |

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo







STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



## STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Základní parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, předpokládané kapacity provozu

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Hlavní objekt       |              |
| zastavěná plocha:   | 20 699,30 m2 |
| užitná plocha:      | 13 265,96 m2 |
| obestavěný prostor: | 80 049,93 m3 |
| Vstupní hala        |              |
| zastavěná plocha:   | 3 734,84 m2  |

## STAVEBNÍ AŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Stavba bude založena na desce podepřené soustavou pilot, přesné dimenze budou navrženy dle statického řešení v dalších stupních projektu. Další nosný systém bude řešen pomocí soustavy sloupů s doplňujícími stěnami. Stropy objektu budou železobetonové. Objektu bude dilatován v místě styku se stávajícími objekty.

Stavební jáma bude provedena jako kombinovaný systém pažení pomocí záporových kotvených stěn a svahování, případně pomocí systému převrtávané pilotové stěny s tryskovou injektáží. Ze dna stavební jámy bude prováděno odčerpáváním srážkové a puklinové vody v čerpacích šachtách umístěných na dně stavební jámy, a to do úrovně ustálené hladiny spodní vody.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny kombinací monolitického železobetonového stěnového a sloupového systému dle umístění v dispozici. Tloušťky nosných stěn a dimenze sloupů bude navržena dle statických výpočtů v dalším stupni dokumentace. Obvodové stěny podzemních podlaží odolávající zemnímu tlaku jsou navrženy z vodostavebního betonu, doplněného souvrstvím povlakové asfaltové hydroizolace kryté přízdívkou ze ztraceného bednění či tepelnou izolací z XPS.

Budova bude navržena ve standartu „pasiv“. Obvodový plášť je navržen jako „těžký“ s vysokou akumulací a velkým součinitelem s U=0,1 (W/m2K) podle EN ev. lepší. Vlastní povrch fasád je navržen z kompozitních či keramických závěsných desek.

Vyhovujících tepelně izolačních vlastností je dosaženo jednak použitím vnějšího tepelně izolačního systému s minerálním izolantem a také použitím okenních výplní osazených s trojskly v překrytých rámech, které jsou zapuštěny do tepelně izolační vrstvy fasády, čímž se eliminuje nižší tepelný odpor rámu v porovnání se skleněnou výplní. Trojskla jsou navržena vždy s vnějšími skly s nízkoemisním pokovením a výslednou hodnotou Ug=0,68 (W/m2K) podle EN. Všechna okna jsou navíc stíněna vnějším zastíňovacím systémem se zabudovanými skrytými mechanismy a inteligentním elektronickým ovládáním s napojením na systém SMART building zabraňujícím přehřívání vnitřních prostor od slunečního záření.

Prosklené části fasád jsou navrženy z lehkého ocelohliníkového fasádního pláště sestávajícího z nosné ocelové konstrukce opláštěné hliníkovými tepelněizolačními profily tvořícími rastr strukturálního zasklení. Vlastní skla jsou opět uvažována jako trojskla vždy s vnějšími skly s nízkoemisním pokovením a výslednou hodnotou Uw=0,68 (W/m2K) podle EN. Celoskleněná část bude mít Uw=0,8 (W/m2K) podle EN.

Obálka budovy je opatřena venkovními žaluziemi v patrech pro lůžková oddělení, spodní patra jsou opatřena pevnými lamelami před fasádou.

Střecha je plochá s extenzivní i intenzivní zelení. Intenzivní zeleň je navržena v části střešní terasy ve vyvýšených záhonech. Skladba střechy je navržena s tepelnou izolací z EPS v základní tloušťce Uw=0,09 (W/m2K) podle EN. Systém zelené střechy navíc umožňuje nejen akumulaci srážkové vody, ale zlepšuje i tepelnou pohodu. Okraje střechy jsou navrženy s ohledem na celkovou proporcii fasád se skrytou (minimalizovanou) atikou a obvodovým pásem z praného říčního kameniva zajišťující minimální výškový rozdíl mezi úrovní střechy a hlavou atiky. Případné zábrany proti pádu osob budou realizovány v dostatečném odstupu od fasády, aby se neprojevovaly v pohledu z ulice. Součástí tohoto systému bude i závěsný systém pro mytí oken z vnější fasády. . Součástí střešní krajiny jsou technologické celky (výparníky tepleného hospodářství).

Ve všech nadzemních podlažích jsou navrženy lehké sádrokartonové konstrukce s dvojitým záklopem. Všechny sádrokartonové konstrukce budou uzpůsobeny v rámci nosného rámu konstrukce pro nesení zavěšeného zařízení jednotlivých místností.

Převážná většina podlah v objektu je navržena jako těžká plovoucí. Nášlapná vrstva se bude lišit dle využití prostoru, v kterém bude daná podlaha aplikována. Vstupní prostory budou z broušeného betonu s povrchovou úpravou, chodby a prostory ordinací bez zvláštních požadavků na vodivost budou z PVC. Vybrané prostory dle projektu medicínské technologie budou z antistatické nebo vodivé PVC krytiny. Koupelny a hygienické prostory budou mít podlahu z keramické dlažby. Strojovny a technické prostory budou opatřeny stěrkou, rozvodny budou mít gumové koberce.

Převážná většina prostor bude mít sádrovou omítku, výmalba a barevné řešení bude dále zpracováváno v dalších stupních projektové dokumentace. Prostory jako jsou sklady a technické prostory budou mít omítku cementovou. Pro hygienické prostory budou na stěnách použity velkoformátové obklady stejné produktové řady jako keramická dlažba. V prostorech, kde je požadován čistý provoz budou stěny opatřeny speciálním antibakteriálním nátěrem nebo velkoformátovým obkladem. V rámci objektu je uvažováno s prosklenými vnitřními stěnami. Ty budou na vstupech do jednotlivých oddělení a ve všech pokojích JIP. Zdi a rohy zdí budou opatřeny ochrannými prvky z PVC.

## BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Pavilon je veřejnou režimovou budovou, a proto je posouzena z hlediska bezbariérového užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb.

Všechny vstupy do objektu, které jsou z veřejného prostoru (zpevněné plochy chodníku) jsou řešeny jako bezbariérové tzn. s převýšením mezi výškovou úrovní zpevněné plochy pře objektem a výškou čisté podlahy navazující plochy v objektu do 20 mm. Všechny vstupní dveře do objektu jsou minimální šířky 900 mm, dveře budou vybaveny příslušenstvím ve smyslu vyhlášky 398/2009 Sb.

Povrchové úpravy pochozích ploch budou vybrány požadovaným parametrem protiskluznosti povrchů. Do průchozích profilu chodby nebude zasahovat žádné vybavení ani žádné rozvody instalací TZB. Vybavení dlouhých chodeb, odpočívadly s lavičkami, židlemi apod. bude řešeno v projektu interiérového vybavení. Na chodbách v jednotlivých hlavách je již teď umístěno v dostatečném počtu sedací vybavení, které lze použít k těmto účelům.

Výtahové kabiny a jejich rozměry jsou v souladu s vyhláškou, každá výtahová kabina bude vybavena dle požadavků 398/2009 Sb. se dátkem, akustickou a vizuální signalizací.

Tvar Schodiště stupně je navržen na spojnici stupnice s podstupnicí jako kolmý, tzn. neumožňuje zakopnutí při chůzi po schodišti.

Madla schodišťového rampového zábradlí přesahuje o 150 mm první a poslední schodišťový stupeň ramena, výška zábradlí je 900 mm nad pochozí plochou. První a poslední stupeň schodišťového ramena bude barevně odlišen.

Schodiště je navrženo s ohledem na maximální výšku stupně pro občanské stavby což je max. 160 mm. Tvar schodiště je dvojramenný se stejným počtem stupňů mezi nástupním a výstupním ramene schodiště. Sklon schodišťového ramene je kolem 27° což je v intervalu pro běžný sklon schodiště.

V objektu je navrženo dostatečné množství hygienického zázemí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Rozměry a vybavení odpovídá vyhlášce 398/2009 Sb. Rozměry místnosti respektují požadavky na velikost manipulační plochy pro otočení vozíku, dispozice umožňuje snadné nasednutí z bočního nástupu.

## BEZPEČNOST UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavbu a prostory je možné užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem. V rámci studie nejsou předepsány žádné povinně zpracované řady, které by určovaly bezpečnost při jeho užívání. Při pohybu na stavbě je nutné se řídit řády a protokoly stanovené koordinátorem BOZP případně investorem.

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         |                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                                |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ    |                                |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale              | číslo stránky / page No.<br>66 |



DOMYC ARCHITECTS

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová



## OCHRANA ZDRAVÍ

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků se řídí zákonem 361/2007, kde se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, doplněné nařízením vlády č. 362/2005 a 309/2006, kterým se se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržet správné technologické postupy ve smyslu technologických pravidel, za jejichž zpracování odpovídá zhotovitel stavby. Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavby. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných prostředků, předávání pracovišť zhotovitelům a provedení instruktáže je třeba pořídit zápis do stavebního deníku. Dále upozorňuje zpracovatel dokumentace zhotovitele stavby na nutnost zamezit možnosti přístupu nepovolaných fyzických osob a hlavně dětí na staveniště a nutnost zpracování podrobného projektu POV pro realizaci stavby zkoordinované s odsouhlaseným časovým harmonogramem prací. Pracovníci zhotovitele stavby budou podrobně seznámeni před započítím výstavby se závaznými předpisy pro organizaci bezpečné práce. Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem, právníkou, nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání, která má stavební nebo montážní práce v předmětu své činnosti povolené podle zvláštních předpisů. Při provádění stavby musí být dodrženy požadavky správců veškerých inženýrských sítí. Všechny fyzické osoby pohybující se s vědomím stavby po staveništi, a to nejen pracovníci zhotovitelů, musí být řádně proškoleny, v rozsahu působnosti a své pracovní činnosti na staveništi a vybaveny patřičnými ochrannými pomůckami. Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi v průběhu výstavby plně zodpovídá zhotovitel stavby a jim pověřené osoby.

Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny zadavatelem.

## PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků se řídí zákonem 361/2007, kde se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, doplněné nařízením vlády č. 362/2005 a 309/2006, kterým se se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržet správné technologické postupy ve smyslu technologických pravidel, za jejichž zpracování odpovídá zhotovitel stavby. Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavby. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných prostředků, předávání pracovišť zhotovitelům a provedení instruktáže je třeba pořídit zápis do stavebního deníku. Dále upozorňuje zpracovatel dokumentace zhotovitele stavby na nutnost zamezit možnosti přístupu nepovolaných fyzických osob, a hlavně dětí na staveniště a nutnost zpracování podrobného projektu POV pro realizaci stavby zkoordinované s odsouhlaseným časovým harmonogramem prací. Pracovníci zhotovitele stavby budou podrobně seznámeni před započítím výstavby se závaznými předpisy pro organizaci bezpečné práce. Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem, právníkou, nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání, která má stavební nebo montážní práce v předmětu své činnosti povolené podle zvláštních předpisů. Při provádění stavby musí být dodrženy požadavky správců veškerých inženýrských sítí. Všechny fyzické osoby pohybující se s vědomím stavby po staveništi, a to nejen pracovníci zhotovitelů, musí být řádně proškoleny, v rozsahu působnosti a své pracovní činnosti na staveništi a vybaveny patřičnými ochrannými pomůckami. Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi v průběhu výstavby plně zodpovídá zhotovitel stavby a jim pověřené osoby.

Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny zadavatelem.Zhotovitel stavby a technologie musí provést její realizaci v odpovídající kvalitě při dodržování požadovaných vlastností a parametrů. Zhotovitel stavby zodpovídá za respektování všech předpisů, včetně předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránící život a zdraví osob.V průběhu realizace budou dodržena veškerá nařízení a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce. Je nutné rovněž respektovat jednotlivá nařízení a podmínky uvedené ve stavebním povolení a v jednotlivých částech projektu.K řešení problematiky zabezpečení dodržování předpisů BOZP a POV musí dodavatel v souladu s příslušným celostátně platnými předpisy zpracovat vlastní firemní směrnice, které budou zajišťovat jejich rozpracování a aplikaci pro tuto stavbu spolu se stanovením způsobů a odpovědností za prokazatelné seznámení všech pracovníků dodavatele i jeho poddodavatelů s technologickými postupy, havarijními a požárními plány a s příslušnými pasážemi předpisů a vyhlášek.Dílo, nebo jeho části, musí být prováděny na základě technologického postupu. Na staveniště mohou vstupovat pouze zaměstnanci dodavatele nebo jim pověřené či zmocněné osoby.

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         |                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |  |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | 67                           |  |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 |                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         | číslo stránky / page No.     |  |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo



## KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosnou konstrukci budovy bude tvořit monolitický železobetonový skelet. Vertikální konstrukce budou sloupy a stěny komunikačních jader, stropní desky jsou uvažovány působící ve dvou směrech konstantní tloušťky. Základní modulový rastr je 6,6 m pro příčné vazby, 6,0 m v podélném směru. Sloupy budou vesměs obdélníkového průřezu, stěny výtahových šachet zdvojené oddělené akustickou izolací, která zabrání přenosu hluku vyvolaného výtahu do zbytku konstrukce. Stěny instalačních šachet budou jednoduché, v čelech redukovány na parapety kvůli montáži rozvodů. Stěny kolem schodišť rovněž betonové monolitické, stejně tak podesty – vždy součást stropní desky – a mezipodesty. Schodišťová ramena mohou být jak prefabrikovaná, tak monolitická. Vykonzolovaná část budovy v 6. – 8. NP bude vynesena stěnovými nosníky nebo diagonálními táhly. Nejnížší dvě podlaží jsou částečně zapuštěná v zemi, obvodové stěny budou tedy také z monolitického železobetonu. Na budovu navazuje hospodářský dvůr, jeho obvodové stěny působí jako opěrné stěny proti zemnímu tlaku. Ty budou monolitické, železobetonové. Založení objektu bude s největší pravděpodobností na pilotách jako budovy sousedící. Piloty budou velkopřůměrové vrtané. Základová deska spolu s obvodovými stěnami pod úrovní terénu bude koncipovaná jako vodonepropustná betonová konstrukce, tzv. bílá vana.

Nosná konstrukce byla navržena dle těchto norem:  
ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí  
ČSN EN 1991-1 – Zatížení konstrukcí  
ČSN EN 1992-1 – Navrhování betonových konstrukcí  
ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí  
ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí  
ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí  
ČSN EN 206 – Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba shoda  
ČSN EN 13670-1 – Provádění betonových konstrukcí  
ČSN EN 1090 – Provádění ocelových konstrukcí

## DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### Zásobování

Realizace zásobovací rampy a příjezd k ní z ulice Nemocniční.

Napojení na stávající komunikaci ulice Nemocniční bude provedeno pomocí sjezdu. Rozhledové poměry i vlečné křivky vycházejí v prospěch tohoto návrhu.

Napojení na stávající asfaltovou komunikaci bude bez výškového rozdílu. Za napojením bude pokračovat vjezdová rampa předpokládaného sklonu 10 %, které povede až k zadní straně nové budovy. Zde bude umístěn hospodářský dvůr se zásobovací rampou. Zásobovací rampa bude převýšena oproti vozovce o 0,9m. Nákladní vozidla se budou vyhýbat v místě dvoru, kde je možné i jejich otáčení a případně na vjezdu, kde je vjezd dostatečně široký.

### Sanitky

U objektu A je navržena nová hala sanitek. K ní je přiveden nový příjezd a odjezd. Sanitky přijíždějí samostatným příjezdem s předností vjezdu buď přímo k hale sanitek nebo před hlavní vstup do nemocnice. Sanitky také využívají stávající páteřní areálovou komunikaci pro příjezd k zadnímu vstupu pavilonu K (komplementu). Přijíždět mohou z obou stran.

### Parkování

V nástupním prostoru bude revitalizováno menší parkoviště se změněnou organizací vjezdu a výjezdu. V jižní části areálu ve vrcholu oblouku areálové komunikace je navržen kapacitní parkovací dům, dočasně parkovací plocha (jedná se o samostatné akce, které nejsou součástí této akce).



## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Posouzení je prováděno primárně dle ČSN 730802 a ČSN 730835.

Posouzení řeší výstavbu nového pavilonu E a návaznosti na okolní stávající objekty. Propojujícím prvkem mezi jednotlivými objekty/pavilony bude centrální atrium/hala.

Nový pavilon má celkem osm podlaží, v těchto podlažích se nachází hlavně interní obory a jejich lůžkové jednotky. V objektu je jedno patro vyhrazeno pro laboratoře. Dále se zde nachází onkologický stacionář a hemodialýza a také část dětského oddělení.

Posouzení je provedeno dle kodexu pož. norem, zejména dle ČSN 730835 s požadavky na provozy LZ2 a AZ2.

Dle ČSN 730835 se jedná o lůžkové zdravotnické zařízení s více lůžkovými jednotkami- LZ2.

V souladu s čl. 8.1.2 budou tvořit sam. úpož. úseky:

- a) každá lůžková jednotka, popř. společně s vyšetřovací, léčebnou a řídicí složkou;
- b) jednotka intenzivní péče;
- g) prostory, které přímo nesouvisí se zdravotnickou péčí (administrativní, labor. část, sklady apod.)
- h) prostory, které podle věcně příslušných norem musí být samostatným požárním úsekem.

Dále samostatné PÚ budou tvořit PÚ ambulantní péče – AZ2

Podlaží s lůž. jednotkami jsou rozděleny na min. 2 pož. úseky pro přesun pacientů. Prostory JIP dle 8.1.2b budou navíc od ostatních PÚ odděleny prostorem, umožňujícím sam. větrání s přetlakem 25-50Pa alt. 15tinásobek objemu/h (jen 5.NP).

Objekt bude rozdělen na tyto samostatné pož. úseky:

- 3x schodiště CHÚC B vč. prostoru před výtahy (pro přesun pacientů) a evak. výtahy (3-4x v centrální CHÚC B v pavilonu E, dále budou sólo řešeny ÚC zejména z pavilonu B a dále A-vyústěny budou na volné prostranství, popř. do navazující CHÚC B).
- výtahy čistého a nečistého materiálu
- PÚ ambulance AZ2 (včetně prostor zázemí-pracoviště sester, recepce, vnitřního ochozu apod.)
- lůžkové oddělení vč. JIP, ARO se zázemím-pracoviště sester apod.
- atrium
- techn. zázemí, sklady
- strojovna VZT apod.

### Počty lůžek po podlažích

1-2.NP

0 lůžek

3.NP

25 lůžek - lůžkové oddělení urologie (30% - přesun 8L)

Zajistit 8\*3=24m2 na přesun pacientů (větrat min. na 10-n výměnu)

4.NP

0 lůžek, ambulance.

5.NP

18 lůžek - lůžkové oddělení - jednotka intermediální péče (50% není položka- přesun 9L)

6 lůžek- lůžkové oddělení - jednotka intenzivní péče (100% není položka- přesun 6L)

Zajistit 15\*3=45m2 na přesun pacientů (větrat min. na 10-n výměnu)

6.NP

30 lůžek - lůžkové oddělení interna I (20% - přesun 6L)

29 lůžek - lůžkové oddělení interna II (20% - přesun 6L)

Zajistit 12\*3=36m2 na přesun pacientů (větrat min. na 10-n výměnu)

7.NP

30 lůžek- lůžkové oddělení LDN (50% - přesun 12L)

29 lůžek- lůžkové oddělení pediatrie (40% - přesun 12L)

Zajistit 24\*3=72m2 na přesun pacientů (větrat min. na 10-n výměnu)

8.NP

33 lůžek- lůžkové oddělení LDN (50% - přesun 17L)

Zajistit 17\*3=51m2 na přesun pacientů (větrat min. na 10-n výměnu)

Stanovení stupně požární bezpečnosti:

Objekt je z nehořlavých konstrukcí s požární výškou cca h=24,7m (podlaha posled. užit. NP).

pv = 30,0 kg.m-2, součinitel a = 0,9 v lůžkových jednotkách, ve vyšetřovacích a léčebných složkách; a tedy IV. SPB dle ČSN 730835.

pv = 20,0 kg.m-2, součinitel a = 0,9 u jednotky intenzivní péče, anesteziologicko resuscitační oddělení, operačního oddělení; a tedy IV. SPB dle ČSN 730835.

V případně oddělených skladů apod. je uvažováno pv až 180kg/m2 (IV.-VII SPB., podrobně zhodnoceno až ve vyšším stupni PD.

pv = 42,0 kg.m-2, součinitel a = 1,0 admin. prostory, IV. SPB dle ČSN 730802.

Stavební konstrukce:

Uvažované konstrukce vč. pož. uzávěrů vyhovují požadavkům dle SPB a dle tř. reakce na oheň dle tab. 1 ČSN 730835. Požární pásy se požadují a budou splněny.

Únikové cesty:

Z jednotlivých PÚ jsou zajištěny převážně dva směry úniku (stavebním a požárním oddělením ÚC) do jednotlivých CHÚC B. V centrální CHÚC B se dále budou nacházet prostory pro přesun pacientů s evakuačními výtahy. Lůžka (3m2), která se „nevejdou“ do CHÚC budou umístěny ve větraných prostorech s min. 10-n výměnou vzduchu za hodinu.

Všechny CHÚC B budou vyústěny na volné prostranství, tak aby unikající osoby v exteriéru nebyly ohroženy požárem.

Z objektu vedou evakuační výtahy, které jsou součástí CHÚC B se záložním zdrojem na min. 45min. Únikové cesty vyhovují šířkou pro manipulaci s lůžkem. Na únikových cestách je uvažováno nouzové osvětlení a systém řízené evakuace (nouzový zvukový systém).

Výpočet počtu evakuačních výtahů

8+7.NP

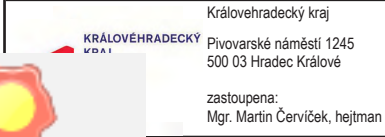
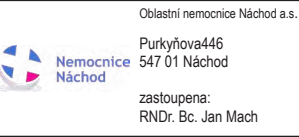
|      |   |                                                                                                       |
|------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41   | = | L je počet evakuovaných pacientů (lůžek) v posuzovaném podlaží                                        |
| 3    | = | tm časová ztráta rozjezdem a dojezdem výtahu v sekundách-5s;                                          |
| 12   | = | tn časová ztráta na jedno otevření a zavření dveří v sekundách-12s;                                   |
| 22,8 | = | H1 vzdálenost (výškový rozdíl) mezi nástupní a výstupní stanicí v metrech - z mezipatra 1.np do 8.np; |
| 1    | = | v jmenovitá rychlost výtahu v m . s-1;=1,0m/s                                                         |
| 15   | = | tp doba, po kterou je zajištěna funkčnost evakuačního výtahu v minutách - viz 8.4.4.3,                |
|      | = | 10 časová konstanta na vjetí a vyjetí lůžka a na nástup a výstup obsluhující osoby v sekundách.       |
| x    | = | 4,36                                                                                                  |
|      |   | 4 ks/podlaží                                                                                          |
|      |   | 2 ks/ podlaží minimum                                                                                 |

### Zhodnocení počtu evak. výtahů:

Současný výpočet evak. výtahů uvažuje s nejhorším stavem, tedy s evakuací pacientů z 8 a 7. NP současně v souladu s ČSN 730835. Návrh zahrnuje variantu s využitím 4 výtahů pro evakuaci. Vzhledem k rozměrům navržených výtahů bude v následujícím stupni prověřena varianta přesunu lůžek z pediatrického oddělení v 7.NP do sousední budovy K, přes větraný krček. Poté by v objektu E postačovaly pouze navržené 3 evakuační výtahy.

### Požární bezpečnostní zařízení

V objektech zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 musí být instalována elektrická požární signalizace (EPS)- v objektu se nachází více než 50 lůžek pro dospělé pacienty; kromě toho může instalaci EPS vyžadovat také ovládání požárně bezpečnostních zařízení. Zřízení SHZ ani SOZ se neuvažuje.

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             | STAVBA/ BUILD             |                         |                 | název výkresu /drawing title |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|----|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD |                         |                 | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ    |    |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             | stupeň / phase<br>STUDIE  | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale | číslo stránky / page No.     | 68 |

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo





Samočinnými hlásiči požáru EPS se doporučuje vybavit všechny požární úseky v objektu (kromě požárních úseků bez požárního rizika). Tlačítkové hlásiče požáru mají být umístěny zejména na únikových cestách, u vstupů do požárních úseků podle 8.4.1.2 a v pracovnách zdravotních sester. EPS bude napojena na centrální velín s 24h službou (v stávajícím objektu L). Případně budou koordinovány změny ohledně umístění nové 24h služby s ohledem na časy T1 a T2, resp. časy, do kterých je služba (z místa trvalé obsluhy) schopna fyzicky zkontrolovat nejdále vyskytující se místnost v objektu pokrytou systémem EPS.Náhradní zdroj el.en. bude řešen v kontextu s napojením na rozvody VN a NN z trafostanice. Nucené požární odvětrání bude řešeno v CHÚC B s 15x nebo 25x výměnou vzduchu (záleží na dispozici CHÚC). Větrané prostory pro přesun pacientů budou s min. 10x výměnou vzduchu. Požární úseky podle 8.1.2 b) až c) (operační sály, JIP+ARO) musí být od ostatních požárních úseků odděleny prostorem umožňujícím samostatné větrání, které při požáru zajistí v tomto prostoru oproti přilehlým prostorům přetlak v rozmezí 25 Pa až 50 Pa, nebo větrání s dodávkou vzduchu nejméně v patnácti násobku objemu tohoto prostoru za hodinu, a to po dobu alespoň 30 minut – tento prostor se nachází v 5.NP mezi oddělením IMP a JIP. Uvedený prostor může být součástí požárních úseků podle 8.1.2 b).Objekt bude vybaven evakuačními výtahy (viz výpočet mezního stavu výše). Objekt bude vybaven nouzovým osvětlením a nouzovým evakuačním systémem.

#### Zařízení pro protipožární zásah

Zřízení nástupní plochy se nepožaduje, bude využita centrální CHÚC B jako vnitřní zásahová cesta pro jednotky HZS.

V objektu bude proveden rozvod požární vody s hydranty s tvarově stálou hadicí.

#### Atrium - centrální hala:

Atrium bude podrobně řešeno v rámci následujícího stupně PD, podle čl..5.3.3 ČSN 730802. Atrium bude řešeno jako samostatný PÚ, kde musí být zajištěno, aby odstupy od okolních PÚ/objektů nezasahovaly na řešené atrium a současně, aby nedošlo k požárnímu propojení PÚ mezi objekty.

Z objektu A a B musí být zajištěno, aby CHÚC ústily přímo na volné prostranství, nebo do navazující CHÚC. V objektu B v 1.NP musí být oddělen stávající ambulantrní provoz od navazujících hal/atria.

## ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Od samého začátku přípravy projektu byly uplatňovány principy maximální ekologické šetrnosti, úspornosti a udržitelnosti. V místě budoucí stavby se nenachází žádný významný krajinný prvek. Nebude proveden zábor zemědělské půdy. Záměr s ohledem na charakter a polohu nemůže ani přímo, ani zprostředkovaně ovlivnit lokality soustavy Natura 2000. Nejsou dotčeny žádné významné krajinné prvky „ze zákona“ ani VKP registrované, žádné skladebné nebo podpůrné prvky územního systému ekologické stability ÚSES, zvláště chráněná území nebo prostory přírodních parků na území Statutárního města Brna. V rámci průzkumu nebyl v zájmovém území dokladován žádný druh rostlin, který by byl zapsán v některém z platných červených seznamů květeny ČR. Dle parametrů stavby nebude mít uvedený záměr dle ust. § 45i zákona významný vliv na evropsky významné lokality nebo vyhlášené ptačí oblasti neboť leží mimo jejich území. Předběžnými odhady s ohledem na energetickou koncepci lze konstatovat že bylo prokázáno to, že vlivem stavby ani provozu posuzovaného záměru v lokalitě nedojde k překročení emisních limitů (oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen, atd.), tzn. že nedojde k překročení příslušných limitů kvality ovzduší.

V objektu se předpokládá využití nejnovější a nejmodernější technologie, jak v oblasti technologie fungování vlastní budovy (provozní technologie jako např. vzduchotechnika, chlazení, vytápění, apod.), tak i v oblasti přístrojové vybavení jednotlivých směrů.

#### Projekt vychází z celkové koncepce ekologicky šetrné budovy využívající nejmodernějších ekologicky šetrných technologií a řešení jako:

- důsledná rekuperace odpadního tepla
- využití odpadního tepla
- provedení zelené střechy se zpožděným odtokem dešťové vody a její retencí pro závlahu střešní zeleně (skladba střechy je navržena pro maximální postupné zadržování dešťové vody, což umožní i ve velmi suchých letních měsících optimální růst střešní vegetace), která výrazně sníží požadavky na chlazení prostor pod těmito střechami (efekt tzv. rozpalené střešní krajiny)
- nové provedení sadových úprav v maximální míře osázení přilehlých ploch vhodnými typy zeleně
- vybudování nádrží na zachytávání dešťové vody pro následné zalévání zelených ploch

- vnější tepelně izolační systém budovy s minerálním izolantem o max. možné tloušťce, barevné provedení fasád ve světlých odstínech, aby nedocházelo k přehřívání jejich povrchů v letních měsících
- okna s izolačními trojskly snižujícími tepelné ztráty, použití okenních výplní zasazených do skrytých rámů zapuštěných do tepelně izolační vrstvy fasády, čímž bude eliminován tepelný odpor rámu
- zastínění oken i ostatních zasklených ploch žaluziemi snižujícími tak nároky na chlazení budovy, napojení žaluzií na centrální systém řízení budovy (automatické ovládání žaluzií dle aktuálního počasí)
- bude použit systém inteligentního řízení budov pro sladění všech požadavků na maximálně hospodárny provoz
- odpadové hospodářství využívající v maximální míře, pokud možno bezodpadové technologie, veškerý odpad bude důsledně tříděn a skladován v řízeném režimu odpadového hospodářství
- v rámci racionálního hospodaření s pitnou vodou budou navrženy úsporné vodovodní instalace (baterie, záchody, pisoary apod.) splňující především minimální dosažitelný průtok vody, ovládání teploty a časovou regulaci zdravotně technických armatur pro více uživatelů s vysokou frekvencí používání
- v oblasti úspory elektrické energie budou navrženy energeticky úsporná zařízení a vybavení, strojní technologie, prvky osvětlení
- na střechách bude provedena příprava pro možnou instalaci fotovoltaiických panelů
- ekologické značení případně nulový obsah formaldehydu a minimální obsah těkavých organických látek bude rovněž požadován v zadávací projektové dokumentaci a následně při vzorkování jednotlivých materiálů pro povrchové úpravy
- budova bude vybavena pokročilým systémem Měření a regulace

## ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

#### Kanalizace

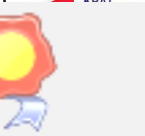
Projekt vnitřní kanalizace řeší odvedení vnitřních splaškových a dešťových vod z novostavby objektu do areálové oddílné kanalizace ON v Náchodě. Projektová dokumentace ZTI řeší odkanalizování nově navržených zařizovacích předmětů a vybavení zdravotnické technologie, včetně navržené zařízení profesí ÚT a VZT, případně dalších. Objekt má 8 nadzemních podlaží s plochou střechou. V každém podlaží jsou sociální zařízení lůžkové části a personálu, příslušné zdravotnické pomocné provozy, a příslušné zařízení technické povahy pro provoz budovy. Objekt má plochou střechu s terasou, odvodněnou vnitřními vyhříványi vtoky. Projektová dokumentace bude zpracována v souladu s ČSN 75 67 60 a EN ČSN 12056-1 až 5, souvisejícími normami a podmínkami výrobců materiálů

#### Kanalizace splašková

Odpadní vody splaškového charakteru budou svedeny z provozu navržených sociálních zařízení zaměstnanců a pacientů. Jejich druhy a umístění jsou dány stavebním řešením, požadavky zdravotnické technologie a hygienickými požadavky. Splaškové OV budou od jednotlivých zařizovacích předmětů, zařízení a vpustí odvedeny připojovacím potrubím a napojeny na svislé splaškové odpady. Odpady budou umístěny převážně u vnitřních sloupů v instalačních prostorech. Nutné změny směru budou řešeny pod stropy jednotlivých podlaží. Ventilační potrubí svislých odpadů budou vyvedena nad střechu min.0,5m (případně nad zařízení VZT, které bude na střeše osazeno) a opatřené ventilačními hlavicemi. V nejnižším podlaží, nejvyšším podlaží, v místě změny směru potrubí a v každém druhém podlaží budou cca 1,0m nad podlahou osazeny čistící tvarovky. V každé strojovně vzduchotechniky v objektu bude kondenzát ze vzduchotechnického zařízení. Kondenzát bude sveden hadičkami do prostoru, kde bude osazena podlahová vpust.

#### Kanalizace dešťová

V objektu vznikají odpadní vody (OV) dešťového charakteru (odvodnění střech objektu). Objekt má ploché střechy ve třech výškových úrovních, odvodněné vnitřními gravitačními dešťovými vtoky. Všechny vtoky jsou navrženy s el.ohřevem, který je integrován do vtoků. Od vtoků jsou svedeny dešťové OV svislými odpady do prostoru 1.NP, kde podchytávkami vedenými pod stropem jsou převedeny do vhodných poloh u stěn a sloupů. Zde budou vyvedeny obvodovou stěnou vně objektu a napojeny dvěma přípojkami do revizních šachet venkovní oddílné areálové kanalizace. V nejnižším podlaží na ležaté části, nejvyšším podlaží a dále v každém cca druhém podlaží budou cca 1,0m nad podlahou osazeny čistící tvarovky. Dešťová odpadní potrubí budou izolována proti rosení návlekovou izolací tl. 5mm (pouze v horních podlažích). Celé trasy vedení vnitřní dešťové kanalizace jsou navrženy svařované s dilatačními hrdly.

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         |                 | název výkresu /drawing title |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|----|
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         |                 | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ    |    |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale | číslo stránky / page No.     | 69 |

Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domy.cz.com, domy@domy.cz.com  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo



Vnitřní vodovod

Objekt bude zásobován z areálového rozvodu. Tento areálový rozvod studené vody (STV) vyústí v šachtě, kde se dostane na úroveň 1.NP objektu. Pro tento objekt bude hlavní uzávěr osazen ve strojovně ÚT, kam je hlavní přívod STV zaústěn. Za uzávěrem bude osazen centrální filtr s automatickým proplachem (průtok cca 12 l/s, kvalita síta 100mikronů). Za filtrem bude osazena podružná VDM sestava a podružná VDM sestava přípravy teplé vody. Tlakové poměry v rozvodech STV jsou dány kótou hladiny ve vodojemu a ta je průměrně 442,00 m n.m. „provozní tlak v areálových rozvodech je cca 0,5 až 0,65 MPa.Požární okruh je odbočen přes uzávěr a zpětný ventil. Pro tento objekt je vyhovující kvalita vody dodávaná vodovodním řadem areálu. Požadavky na dodávku pitné vody jsou v souladu s vyhláškou MZdr. Č.252/2004 Sb. ve vybraných ukazatelích.

Pro zásobování řešeného objektu teplou vodou (TV) s cirkulací (CTV) se uvažuje s centrální přípravou v nové VS umístěné v 1.NP objektu. Z centrálního zdroje VS budou provedeny páteřní rozvody směrem k nově navrhovanému objektu.

V objektu bude je osazen patní měřič v prostoru VS a od něho je navržen hlavní horizontální rozvod pod stropem 1.NP. Z tohoto rozvodu jsou navrženy jednotlivé odbočky ke stoupacímu potrubí. Na patách stoupaček budou osazeny uzavírací a vypouštěcí ventily. Horizontální rozvody budou vedeny pod stropem ve spádu 0,3%, v nejnižších místech budou osazeny vypouštěcí ventily. Na odbočkách ze stoupacího potrubí pro jednotlivá sociální zařízení nebo skupiny zařizovacích předmětů, budou osazeny uzávěry. Od uzávěrů je navrženo připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům. Toto potrubí bude vedeno přednostně v příčkách, pouze v ojedinělých případech (prosklené stěny a přičky ...) bude vedeno v konstrukci podlahy – krátké úseky.

Cirkulace teplé vody je součástí řešení výměňikové stanice v 1.NP. Zde je plánována dvojice cirkulační čerpadla. Jedná se o čerpadla osazená do potrubí, která budou ovládaná systémem MaR výměňikové stanice, který bude integrován přes rozavaděč MAR do nadřazeného systému. Systém MAR výměňikové stanice je dodávkou technologie výměňikové stanice. Tato čerpadla budou cirkulovat hlavní horizontální rozvody TV.

Tento horizontální rozvod je „uzavřený“, tj. končí na patě každého z připojených objektů vyvažovacím ventilem. Cirkulace jednotlivých objektů řešeny přes patní měřiče, která mají oddělenou cirkulaci. Každá koncová větev hlavního horizontálního rozvodu CTV je opatřena vyvažovacím ventilem. Cirkulace teplé vody v objektu je vedena společně s rozvody TV a STV. U stoupacích potrubí je vedena až do nejvyšších podlaží, kde bude propojena v potrubím TV. Na odbočkách z hlavního horizontálního rozvodu k stoupačkám CTV budou osazeny termoregulační automatické cirkulační ventily pro vyvážení systému, uzávěry mohou být i integrované, případně s osazením ručního uzávěru. Součástí bude rovněž osazení vypouštěcích ventilů.

Bilance vodního hospodářství

Počty pacientů/lůžek/křesel:

1NP  
Vstupní prostory 350 pacientů 8 l/ošetřovaná osoba.den  
Zobrazovací metody 50 pacientů 8 l/ošetřovaná osoba.den

2NP  
Transfúzní stanice-ambulance 25 pacientů 8 l/ošetřovaná osoba.den

3NP  
Ambulance 250 8 l/ošetřovaná osoba.den  
Lůžková část 25 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den

4NP  
Onkologický stacionář 45 pacientů/křesel137,0 l / lůžko.den  
Hemodialýza 50 pacientů/křesel 137,0 l / lůžko.den

5NP  
Lůžkové oddělení JIP INTERNA 18 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den  
Lůžkové oddělení IMP INTERNA 6 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den

6NP  
Lůžkové oddělení INTERNA 30 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den  
Lůžkové oddělení INTERNA 29 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den

7NP  
Lůžkové oddělení LDN 30 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den  
Lůžkové oddělení DĚTSKÉ 29 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den

8NP  
Lůžkové oddělení LDN 33 pacientů/lůžek 137,0 l / lůžko.den

Počty zaměstnanců:

Střední zdravotnický personál 368 zaměstnanců 72 l / zaměstnanec.den  
Nelékařský zdravotnický personál 62 zaměstnanců 60 l / zaměstnanec.den

Předpokládána potřeba vody pro technologie:

laboratoře (2.NP) 4 850 l / den  
čistící místnost (4.NP, 5.NP,6NP, 7.NP,8.NP) 3 200 l / den  
asistovaná lázeň (4.NP, 5.NP,6NP, 7.NP,8.NP) 4 000 l / den

Odtok srážkových vod stanovený podle ČSN 75 6760 činí 113,2 l/s

SILNOPROUDÉ ELEKTOINSTALACE

Základní údaje

Napěťová soustava: 3 PEN,AC,50Hz,400/230 V / TN-C – hlavní napájecí rozvody  
3 NPE,AC,50Hz,400/230 V / TN-S – koncové rozvody

Bezpečnostní odpínání objektu:

Odepnutí objektu od přívodu elektrické energie např. při zásahu hasičů bude řešeno vypnutím hlavního vypínače objektu umístěného v blízkosti vstupních dveří

Ochrana před úrazem el. proudem :

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí  
- izolací,kryty,přepážkami

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (při poruše) :  
- automatické odpojení od zdroje

Doplněná ochrana před dotykem neživých částí (při poruše) :proudovým chráničem,pospojením a připojením na hlavní ochrannou přípojnici

Ochrana proti přepětí :

Instalace svodičů přepětí.

Vnější vlivy:

Dle ČSN s přílohou „určení typu místnosti pro zdravotnické účely“.

| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              | STAVBA/ BUILD                                                 |                         |                 | název výkresu /drawing title |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|--|
|  <div>Královéhradecký kraj<br/>Pivovarské náměstí 1245<br/>500 03 Hradec Králové<br/><br/>zastoupena:<br/>Mgr. Martin Červíček, hejtmán</div> |  <div>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br/>Purkyňova446<br/>547 01 Náchod<br/><br/>zastoupena:<br/>RNDr. Bc. Jan Mach</div> | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         |                 | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale | číslo stránky / page No. 70  |  |



Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová



Výkonová bilance :

Celkový elektrický příkon včetně obvodů napájených z náhradního zdroje.

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Osvětlení                          | Pi = 16 kW   |
| Zdravotnické a doprovodné zařízení | Pi = 30 kW   |
| Vzduchotechnika                    | Pi = 35 kW   |
| Chlazení                           | Pi = 99 kW   |
| Celkem                             | Pic = 180 kW |
| Soudobost                          | 0,5          |
| Soudobý elektrický příkon          | Psc = 90 kW  |

Světelné rozvody

Osvětlení bude prováděno svítidly typu LED.  
Světelné zdroje budou vždy uvažovány o maximálním světelném toku v barvě „teple bílá“ nebo „bílá de luxe“.  
Napojení svítidel je navrženo kabely s Cu jádry.

Nouzové osvětlení

Budou použity svítidla s vlastním zdrojem, autonomie 1hod.

Zásuvkové a technologické rozvody

Budou instalovány rozvody dle požadavků uživatele, kabely a vodiče s Cu jádry..  
Nové napojení se provede kabely CYKY 3x2,5. Kabely se uloží pod SDK a do podhledů.  
Kabely, které procházejí mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárními ucpávkami. Tyto požární ucpávky budou stejné požární odolnosti jako stavební konstrukce, kterou kabely procházejí.

Rozvaděče

Bude instalován hlavní rozváděč (HR) a další podružné rozváděče.  
HR bude napojen ze sítě NN FN Hradec Králové.  
Ve vybraných rozváděčích budou použity oddělovací transformátory pro zdravotnickou izolovanou soustavu.  
V rozváděči HR se provede přechod na soustavu TN-S, přípojnice PE a bod rozdělení se propojí s hlavní ochrannou přípojnici (HOP), HOP přizemněna.

Územnění a ochranné pospojení

V lékařských místnostech se osadí vyrovnávače potenciálu, ty budou připojeny vodiči CY na přípojnici PE rozváděče HR a dále na hlavní ochrannou přípojnici (HOP).

SLABOPROUDÉ ELEKTOINSTALACE

Elektronická požární signalizace - EPS

Základní signalizace bude na ústředně EPS a tablech obsluhy. Akustická signalizace požárního poplachu bude řešena prostřednictvím systému evakuačního rozhlasu. Při vyhlášení požárního poplachu bude vyhlášena evakuace ve všech podlažích objektu. Objekt bude napojen na centrální dispečink nemocnice.

Nouzový systém-evakuační rozhlas - ER

ER doplňuje EPS, slouží k ozvučení objektu, k evakuaci v případě výjimečných událostí, vyhledávání osob, případně organizačním a signalizačním informacím.  
Nouzový zvukový systém - evakuační rozhlas sestává z ústředny, zesilovačů, reproduktorů, mikrofونů a kabelů. Pro evakuační rozhlas bude instalován systém, který je certifikován dle požadavků předepsaných normou ČSN EN 60849 – Nouzové zvukové systémy a EN 54.

Strukturovaná kabeláž SK

SK slouží pro potřeby přenosu dat a obrazu. Uživatel si může libovolně zvolit, které přípojnÉ místo bude na jakou službu využívat. Stejně může kdykoliv svoje rozhodnutí změnit a službu předefinovat v rozvaděči jednoduchou změnou zapojení v patch panelu. Dříve používané samostatné kabelové rozvody jsou tak nahrazeny jediným univerzálním systémem. Strukturovaná kabeláž bude dále použita pro připojení zařízení WIFI sítě, kamerového systému, systému kontroly vstupu a připojení kabin výtahů – přivedením kabelů do rozvaděčů výtahů.  
Horizontální kabeláž bude provedena metalickou kabeláží U/FTP cat. 6A (nebo dle požadavku provozovatele) s garanto-vanou funkč-ností 10GBase-T a možností napájení zařízení přes PoE. Horizontální rozvody strukturované kabeláže jsou provedeny hvězdicovou topologií s výchozím bodem v datových rozvaděčích. Ve smyslu normy ČSN 50173-1 ed. 4 struktura univerzální kabeláže sestává z rozvodného uzlu areálu, rozvodného uzlu budovy a rozvodných uzlů podlaží.  
Rozvodný uzel budovy bude umístěn v serverovně. Bude tvořen stojanovým rozvaděčem 800x1200 mm 42U (nebo dle požadavku provozovatele). Páteřní kabeláž bude topologicky do hvězdy a bude provedena optickými více vláknovými kabely 9/125um OS2 (nebo dle požadavku provozovatele). Páteřní kabeláž bude propojovat rozvodný uzel budovy s jednotlivými rozvodnými uzly podlaží. Skříně budou vybaveny optickými rozvaděči s vysokou hustotou konektorů. Optická kabeláž bude ukončena konektory LC/APC 9/125 um OS2 (nebo dle požadavku provozovatele).  
Řešení systému strukturované kabeláže a optických tras bude pokryto zárukou výkonnosti systému pod dobu 25 let. To znamená, že tato systémová záruka bude garantovat soulad instalovaného kabelážního systému se standardem ISO v parametrech požadované Class EA po tuto dobu. Veškeré komponenty strukturované kabeláže musí být od stejného výrobce a schváleny pro použití v certifikovaném systému. Každá komponenta musí splňovat parametry požadované Cat. 6A ISO.  
V objektu bude instalována komplexní WIFI síť pokrývající všechny zájmové prostory. Systém IP přístupových bodů, připojených do LAN sítě, bude řízen z centrální jednotky. Pro připojení přístupových bodů bude využita nově budovaná síť strukturované kabeláže. Jednotlivé přístupové body budou napájeny po kabelech strukturované kabeláže přes PoE. Rozmístění koncových přístupových bodů bude upřes-něno na základě výpočtu pokrytí signálem WIFI.  
Datové rozvaděče budou vybaveny aktivními prvky s možností řízení L2/L3. PoE switche budou určeny pro vybrané technologie a IP telefonii, switche bez PoE budou sloužit pro porty pro počítačová pracoviště.

Přístupový systém ACCESS

ACS je určen pro řízení, kontrolu a zpracování definovaných pohybů a přístupu osob a vozidel uskutečněných pomocí identifikačních prvků. Pohybem osob, vozidel, případně dalších nositelů identifikačních prvků se rozumí vstupy a vjezdy do objektů a výstupy z nich, průchody dveřmi, vraty, či závorami. Pomocí vstupů kontrolovaných systémem ACS, bude prováděna kontrola oprávněného vstupu do budov a uvnitř budovy.  
Správa systému musí být v jednom uživatelském rozhraní a data o průchodech atd. v jednom uceleném systému. Vedle standardního nastavování přístupu na přidělenou množinu čteček.

Kamerový systém

CCTV zabezpečuje vizuální monitorování zájmových oblastí z bezpečnostního a informačního hlediska a archivaci obrazových informací pro možnost následné kontroly. Uzavřené televizní okruh jsou začleňovány do integrovaných systémů komplexní ochrany informací a majetku. Kamerové systémy slouží jako důležitá pasivní ochrana objektů, ke sledování pohybu osob, vozidel nebo technologických procesů. Uzavřený televizní okruh je doplněním bezpečnostních systémů a režimových opatření v objektech.

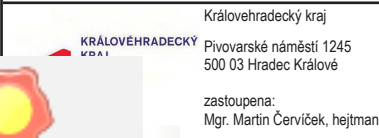
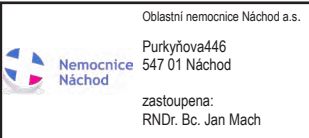
Systém sestra pacient

Zařízení bude instalováno na lůžkových pokojích a pokojích JIP. Bude zachován stejný standard jako na ostatních odděleních nemocnice Náchod.

Vyvolávací systém

Vyvolávací zařízení bude umístěno v ambulancích pro vyvolávání pacientů z čekáren do ordinací.



| INVESTOR / INVESTOR                                                                 |                                                                                     | STAVBA/ BUILD                             |  |                                | název výkresu /drawing title |                          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|
|  |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD                 |  |                                | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ    |                          |              |
|                                                                                     |                                                                                     | II. Etapa modernizace a dostavby          |  |                                |                              |                          |              |
|                                                                                     |                                                                                     | zastoupena: Mgr. Martin Červíček, hejtmán |  | zastoupena: RNDr. Bc. Jan Mach |                              | stupeň /phase            | datum / date |
|                                                                                     |                                                                                     |                                           |  |                                |                              | STUDIE                   | 07/2022      |
|                                                                                     |                                                                                     |                                           |  |                                |                              | číslo stránky / page No. | 71           |



Autofi: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka, Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábajová

Politických věžů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

DOMY ARCHITECTS

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domy.cz](http://www.domy.cz), [domy@domy.cz](mailto:domy@domy.cz)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo



## KONCEPT CHLAZENÍ BUDOVY

Zdrojem chladu bude tepelné čerpadlo vzduch/voda s reverzní funkcí. Tepelné čerpadlo bude vyrábět nízko potencionální teplo / chlad. Spotřebové špičky v letním extrému budou kryty pomocí tepelného čerpadla / chilleru se zkrápěním. Pro špičky bude dále připravena soustava zásobníků s teplou a chladnou vodou. Distribuce chladu bude pomocí aktivních chladících trámů (indukční jednotky). Do nich bude distribuce chladu a tepla čtyřtrubkou a bude přes přípravu vzduchu s účinnou rekuperací a filtrací, která dovede předpřipravený vzduch do jednotlivých místností a k indukčním jednotkám pro finální úpravu. s ohledem na to, že celá budova je nuceně větrána.

Koncept zajištění větrání venkovním vzduchem

Management vzduchu je v objektech zcela klíčovou záležitostí mající určující dopad na výslednou energetickou bilanci samotného objektu, ale i jeho provozů. Vzhledem ke značným objemům transportovaného vzduchu v potrubních rozvodech vyžadují rozvody vzduchotechniky velké prostorové nároky jak v jednotlivých podlažích (strojovny), tak i v instalačním prostoru pod stropem. Navržený komfort vychází z účelu a zátěže jednotlivých prostorů. Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro pobyt osob v prostoru, je nutné ve většině prostorů instalovat vzduchotechnické zařízení. Zařízení je navrženo tak, aby splňovalo dané požadavky komfortu prostředí a vyhovovalo funkci provozu daného typu. Dle způsobu úpravy vzduchu jsou vzduchotechnická zařízení navržena takto:

K – klimatizace – zařízení s úpravou vzduchu filtrací, ohříváním nebo chlazením a vlhčením. Teplota a vlhkost v klimatizovaném prostoru jsou udržovány na požadované hodnotě automaticky pomocné zařízení měření a regulace. Zařízení zajišťuje požadovanou třídu čistoty a výměny vzduchu v jednotlivých prostorách při dodržení požadavků na hlukové parametry.

TVCH – Teplovzdušné větrání a chlazení – zařízení s úpravou vzduchu filtrací a ohřevem nebo chlazením. Zařízení zajistí větrání teplým vzduchem v zimním období a rovněž zajistí chlazení požadovaného prostoru v období letním. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu.

V – Větrání – zařízení s úpravou vzduchu filtrací a ohřevem. Zařízení zajistí větrání prostoru s ohřevem vzduchu na teplotu v místnosti. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu ani nezajistí vytápění prostoru.

P – přívod vzduchu – vzduch je pouze nuceně přiváděn z venkovního prostředí do požadovaných místností bez úpravy vzduchu.

O – Odvod vzduchu – vzduch je pouze nuceně odváděn z větraného prostoru do venkovního ovzduší. V prostorách bude udržován podtlak, aby se zabránilo šíření vznikajících škodlivin do okolních prostor.

C – Cirkulace – zařízení pracující s cirkulačním vzduchem např. split jednotka.

Množství přiváděného vzduchu do jednotlivých prostorů je dáno: požadavkem na zajištění hygienické dávky vzduchu na zaměstnance; jako náhrada odváděného vzduchu technologickým zařízením; množstvím zajišťujícím navrženou výměnu vzduchu v daném typu prostoru; požadavkem na dodržení podtlaku nebo přetlaku v daném prostoru. Prostory CHÚC budou větrány v případě požáru množstvím vzduchu dle požadavku profese PBŘ. Množství odváděného vzduchu z jednotlivých prostorů je voleno s ohledem na zajištění: navržené výměny vzduchu v daném typu. Množství odváděného vzduchu je závislé na množství přiváděného vzduchu nebo v závislosti na dodržení požadovaných tlakových parametrů v místnosti. Hygienická zázemí objektu budou větrána rekuperačními jednotkami rovnotlakým systémem s přívodem vzduchu do navazující chodby, množství vzduchu pro odtah je dle dávky na zařizovací předmět.

Dávky na zařizovací předmět – odtah:

WC 50 m3/h

Pisoár 30 m3/h

Umyvadlo 30 m3/h

Výlevka 50 m3/h dle velikosti místnosti

Sprcha 150 m3/h

Regulace vzduchového množství do a z větraných prostorů je řešena pomocí regulátorů průtoku vzduchu zajišťující dodávku a odvod požadovaného množství vzduchu dle aktuálního požadavku větraného prostoru. VZT jednotky jsou vybaveny ventilátory s motory s regulovatelnými otáčkami pomocí EC motorů resp. motorů s frekvenčními měniči.

Profese VZT zajistí odvod tepelné zátěže z větraných prostorů. Pro výpočty tepelných zisků od vnitřních zdrojů bylo uvažováno s následujícími hodnotami:

Lidé 110 W/osobu

Osvětlení 6 W/m2 (cca 100 lx), 12 W/m2, 18 W/m2 (cca 300 lx)

Pro výpočty tepelných zisků z vnějšího prostředí bylo uvažováno:

Koeficient stínění – venkovní rolety 0,30

Koeficient stínění – trojsklo 0,73

Systémy zpětného získávání tepla (ZZT) jsou navrženy s ohledem na charakter větraného provozu.

Zimní výpočtová normová teplota je uvedena výše, na tuto hodnotu je dimenzován systém ohřevu vzduchu. Vzduch je ohříván pomocí systému zpětného získávání tepla z odpadního vzduchu a teplovodním ohřevem. Dimenzování výměníku ohřevu bylo stanoveno z výchozí hodnoty teploty za rekuperátorem, jehož účinnost je minimálně stanovena na 73%. Teplota topné vody je uvažována 60/40 °C. Letní výpočtová normová teplota je uvedena výše. Chlazení vzduchu bude probíhat ve VZT jednotkách a také pomocí vnitřních chladících jednotek typu fancoil. Při výpočtu chlazení je uvažováno se ZZT s letní účinností. Teplota chladicí vody je uvažována 7/13 °C.

## KONCEPT VYTÁPĚNÍ BUDOVY

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo vzduch/voda s reverzní funkcí (viz. výše). Redundantním zdrojem bude pára z centrálních rozvodů nemocnice. Tato pára bude také sloužit jako zdroj pro vlhčení vzduchotechnických systémů. Teplo bude distribuováno pomocí aktivních chladících trámů (indukční jednotky) a otopných těles pod okny. Teplo bude dále distribuováno do větracích jednotek pro předehřev vzduchu po rekuperaci. Teplo bude sekundárně získáváno z hlav kompresorů tepelného čerpadla, dále z rozvoden a také z provozu prádelny. Takto získané teplo bude využito k ohřevu TUV. Stávající přípojka tepla bude využívána po dobu rekonstrukce pro zásobení stávajícího objektu a po dokončení zdrojů tepla a chladu a bázi obnovitelných zdrojů se přípojka tepla stane bivalentním zdrojem tepla v případě výpadku obnovitelných nízko potencionálních systémů.

Pro výpočet tepelných ztrát bylo využito přijatých podkladů a doporučených hodnot. V celé budově je uvažována výpočtová teplota 20-22°C.

Při výpočtu tepelných ztrát byly uvažovány součinitele přestupu tepla:

Stěna vnější - U = 0,1 W/m-2.K-1

Střecha - U = 0,09 W/m-2.K-1

Lehký obvodový plášť / okna - U = 0,68 W/m-2.K-1

Pro objekt je uvažováno větrání vzduchotechnikou, proto součinitel výměny vzduchu n=0

Pro výpočet tepelných zisků bylo uvažováno s doporučenými a normovými hodnotami. Maximální přípustná hodnota byla uvažována 26 °C. Pro tepelné zisky sluneční radiací bylo nutné definovat parametry stínění lehkého obvodového pláště. Ve výpočtu bylo uvažováno s použitím vnějších žaluzií.

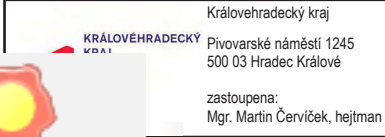
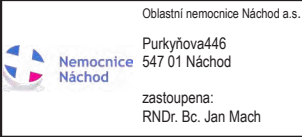
Stínící součinitel:

LOP – 0,73

Vnější rolety – 0,3

T = 0,73 x 0,14 = 0,102

Další tepelné zisky vznikají od osob a technologií. Zde byly uvažovány normované hodnoty počtu osob na uživatelný m2. Uvažujeme: 1 osoba / 10 m2, přičemž 1 osoba sedící/odpočívající produkuje tepelný zisk 62 W. Ke každé osobě je pak přiřazeno využití technologií; 1 osoba = 100 W tepelného zisku z technologií.

| INVESTOR / INVESTOR                                                                 |                                                                                                                              | STAVBA/ BUILD                                                                       |                                                                                                          |                         | název výkresu /drawing title                                  |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán |  | Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach |                         | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ   |
|                                                                                     |                                                                                                                              |                                                                                     | stupeň /phase<br>STUDIE                                                                                  | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale                                               | číslo stránky / page No. 72 |

Autori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo

### Ohřev teplé vody

Ohřev teplé vody bude řešen přednostně. Teplá voda bude na 55 °C muset být dohřívána pomocí parního výměníku. Teplá voda bude mít pro eliminaci legionely dávkovací stanici purosilu. Systém bude možné „přehřát“ ze zdroje tepla parního výměník nad 80°C.

### Výkon z fotovoltaiky

Na střeše objektu bude instalována soustava fotovoltaických panelů na celé ploše střechy. Vyrobená elektřina bude následně bude využita na ohřev teplé vody, či akumulaci elektrické/tepelné energie.

### Zimní provoz

V zimním provozu je uvažováno sepnutí veškerých TČ pro výrobu topné/teplé vody. Jako redundantní zdroj bude výměník pára/voda. Spínání výhodnosti zdroje bude pomocí systému IŠR na základě ekonomické křivky (cena páry / cena elektřiny v kombinaci s pracovním číslem čerpadla)

### Letní provoz

V letním provozu je uvažované sepnutí veškerých TČ pro výrobu chladné vody, přičemž jedno tepelné čerpadlo je při zvoleném teplotním spádu dodávat chlad i teplo pro konkrétní nárazovou aplikaci. Špička bude vykryta z chilleru se zkrápěním.

### Přechodný provoz

V přechodném období je uvažováno využití tepelných čerpadel dle aktuální potřeby tepla/chladu

## MĚŘENÍ A REGULACE

Měření a regulace jsou u takto složitých objektů komplikovanou záležitostí, nicméně nezbytnou pro vzájemnou součinnost mezi mnoha systémy topení, chlazení, vzduchotechniky, využívání odpadního tepla, distribuci tepla a chladu atd. Proto bude využit digitálně řízený systém inteligentního řízení budovy, který zajistí koordinaci veškerých instalovaných systémů technologického zařízení budov.

V novostavbě objektu je navržena velkoodběratelská transformační stanice s instalovaným výkonem 3x1600kVA, fakturační měření je stávající centrální s případnou výměnou převodních měřících transformátorů dle celkové bilance areálu po navýšení. Místnost s VN rozvaděčem a dalšími navazujícími technologie pro napájení objektu budou situovány v 1.NP objektu, v technické části. Rozvodny NN budou tvořit čtyři samostatné celky: rozvodnu pro běžnou síť – málo důležité obvody (MDO), rozvodnu pro DO (důležité obvody), rozvodnu pro VDO (velmi důležité obvody) a rozvodnu RPO pro požární zařízení.ro zálohování vybraných okruhů bude v objektu navržen náhradní zdroj, a to jednak dieselagregáty a dále dílčí UPS pro nepřetržité napájení vybraných spotřebičů a CBS pro nouzové osvětlení. Hlavní jističe jsou chráněny proti manipulaci, která by vedla ke zpětné dodávce do sítě jednak mechanickou blokadou a jednak blokadou řídicím systémem.

Dle ČSN 33 2000-8-1 ed. 2, čl. 10.2.3.1 je pro budovy s kapacitou více než 250 osob nebo se spotřebou energie vyšší než 100 MWh/rok vyžadována implementace systému managementu hospodaření s elektrickou energií (EEMS), což mj. zahrnuje i monitorovací zařízení, které trvale měří příslušné parametry, jako jsou energie, činný výkon, účinník, napětí, indikátory kvality energie (harmonické zkreslení, jalová energie atd.).

Podružné měření bude vyhovovat požadavkům ČSN 33 2000-8-1 ed. 2, Tabulka 1 a Tabulka 2. Všechny osazené elektroměry podružného měření jsou požadovány jednoho stejného typu, vybavené rozhraním M-Bus pro možnost dálkového odečtu dat. Podružné měření bude instalováno v přívodním poli hlavního rozvaděče objektu RH.

## POTRUBNÍ POŠTA

Koncepce systému PP vychází ze stávajícího stavu systému PP a požadavku nového rozšíření tohoto systému. Samotná technologie musí splňovat požadavky a standardy zdravotnických zařízení především z hlediska vlastní obsluhy a údržby, hygienického hlediska, evidencí a zabezpečení, apod.

Rozvody tras PP budou uvnitř objektů realizovány převážně v podstropních částech, v podhledech a zabudovány do sádkartonu. Všechny průchody trasy potrubí a kabelů mezi jednotlivými požárními úseky budou ošetřeny protipožárními ucpávkami s požární odolností včetně souvisejícího příslušenství a v souladu s PBŘ (včetně identifikačního štítku). Systém potrubní pošty bude napojen na nemocniční Elektronickou požární signalizaci – na základě souhrnného hlášení EPS bude v případě požáru potrubní pošta automaticky zablokována a odstavena mimo provoz.

## ZDROJE A ROZVODY MEDICÁLNÍCH PLYNŮ

Napojení nového objektu bude na stávající areálové rozvody a celý rozvod bude zokruhován. Hlavní rozvody mediplynů vedou z odpařovací stanice, ta byla vybudována v předchozí etapě výstavby. Kapacita mediplynů bude navýšena, dle požadavků z dalších stupňů projektové dokumentace. V případě potřeby bude vybudována posilující nebo záložní stanice v blízkosti nově navrhovaného objektu. Bude přesunuta stávající kyslíková stanice na východní straně areálu a bude od ní provedena nová přípojka k navrhovanému objektu. Bude prověřena stávající potřeba kyslíku v areálu v souvislosti s navýšením potřeby pro nový objekt.

### Zdroj kyslíku O2

Jako hlavní zdroj kyslíku bude odpařovací stanice

V objektu tlakových stanic je umístěna redukční řada kyslíku. V objektu bude potrubí propojeno tak, aby bylo možné pustit jako zdroj každou odpařovací stanici, bez nutnosti odstavení.

Před ventily bude umístěn na potrubí provozní alarm. Za výstupními ventily bude na potrubí vysazen provozní alarm. Za ventily projde potrubí k redukčním odpařovacích stanic.

### Záložní zdroj kyslíku O2

Zdrojem budou tlakové lahve O2. Jedna tlaková láhev s vodním obsahem 50 litrů a přetlakem 20 MPa.

Objekt zdroje O2 musí být v souladu s ČSN 07 8304, ČSN 73 0802. Stanice musí být trvale odvětrána do venkovního prostoru a temperována v rozsahu + 5 °C ÷ 35 °C.

### Zdroj oxidu dusného N2O

Jako hlavní zdroj oxidu dusného bude tlaková stanice, která je vybudována v objektu tlakových stání.

Zdrojem budou tlakové lahve N2O o kapacitě 2 x 5 láhví s redukcí tlaku a automatickým přepínáním zdroje. Záložní zdroj N2O umístěný v místnosti hlavního zdroje bude mít kapacitu 1 x 5 láhve.

Jedna tlaková láhev s vodním obsahem 50 litrů a přetlakem 5,08 MPa.

### Zdroj oxidu uhličitého CO2

Jako hlavní zdroj oxidu uhličitého bude tlaková stanice, která je vybudována v objektu tlakových stání.

Zdrojem budou tlakové lahve CO2 o kapacitě 2 x 5 láhví s redukcí tlaku a automatickým přepínáním zdroje.

Záložní zdroj CO2 umístěný v místnosti hlavního zdroje bude mít kapacitu 1 x 5 láhve. Jedna tlaková láhev s vodním obsahem 50 litrů a přetlakem 5,73 MPa.

Rozvody medicínálních plynů budou v objektu ukončeny následovně:

- v ambulancích bude rozvod ukončen v nástěnných rychlospojkových panelech
- v lůžkových pokojích lůžkovými rampami
- na JIP budou umístěny instalační mosty a stropní stativy
- v zákrovových sálech bude rozvod ukončen ve stropních otočných a kyvných stativech.

Vyhodnocení provozní signalizace, sledující stav zdrojů a centrálních rozvodů, bude vyvedeno do místa obsazeného trvalou obsluhou. Klinická signalizace, sledující stav tlaku v jednotlivých konečných větvích rozvodu, bude vyhodnocena na daných odděleních.

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                         |                              |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | STAVBA/ BUILD                                                 |                         | název výkresu /drawing title |                             |
| <br>Královéhradecký kraj<br>Pivovarské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br><br>zastoupena:<br>Mgr. Martin Červíček, hejtmán | <br>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br>Purkyňova446<br>547 01 Náchod<br><br>zastoupena:<br>RNDr. Bc. Jan Mach | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |                         | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ    |                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | stupeň /phase<br>STUDIE                                       | datum / date<br>07/2022 | měřítko / scale              | číslo stránky / page No. 73 |

Auťori: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová

**DOMY ARCHITECTS**

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. [www.domycz.com](http://www.domycz.com), [domy@domycz.com](mailto:domy@domycz.com)  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo



ZDRAVOTNICKÁ TECHNOLOGIE

Vybavení zdravotnickou technologií bude detailně řešeno v dalších stupních projektové dokumentace a bude samostatně projednáváno s uživatelem. Všechna navrhovaná oddělení budou vybavena standardním zdravotnickým zařízením a mobiliářem. Zdravotnická technika bude rozdělena na techniku pevně spojenou se stavbou a na volné přístroje a mobiliář. Projekt zdravotnické technologie bude součástí projektové dokumentace a bude zahrnovat 100 % vybavení, tak aby příprava pro jeho připojení a umístění byla komplexní včetně veškerých nároků na vnitřní prostředí a technické připojení (silnoproud, slaboproud, strukturovaná kabeláž, medicínální plyny, voda, kanalizace). Napájení zdravotnické techniky bude členěno podle připojení na MDO (méně důležité obvody) a VDO (důležité obvody) a vybraná počítačová technika bude napájena z UPS (velmi důležité obvody).

TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

Terénní úpravy budou provedeny v blízkém okolí nového objektu. Bude upraven stávající chodník v ulici nemocniční a sadové úpravy kolem něj. Dále bude sadovými úpravami řešeno atrium mezi novým objektem a stávajícím objektem K. Na střechách bude řešena extenzivní zeleň. Na střešní terase u 8NP bude řešena intenzivní zeleň ve vyvýšených záhonech.

KOMUNIKACE, CHODNÍKY, DROBNÁ ARCHITEKTURA

Bude vybudována nová obslužná komunikace pro zásobování hospodářského dvora z ulice Nemocniční. Na této ulici bude nově opraven stávající chodník. Nově bude vybudován pěší chodník a vstup do objektu z východní strany areálu. Drobná architektura bude řešena v rámci atria na úrovni 2NP, budou zde umístěny odpadkové koše a lavičky. Návrh drobné architektury, jejího přesného rozmístění a materiálové řešení bude upřesněno v dalších stupních projektu.

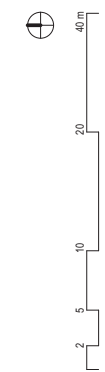
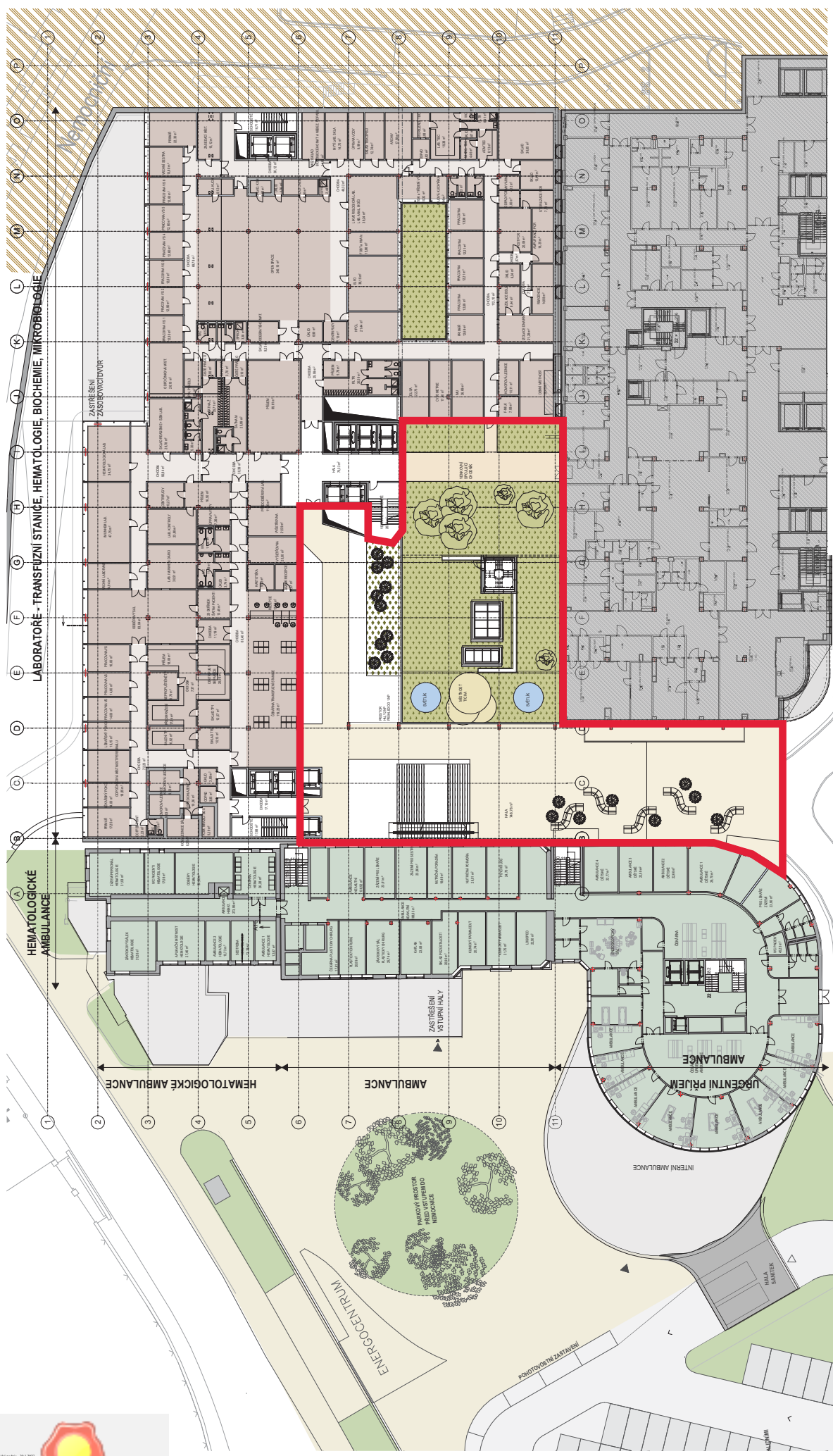


|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                               |              |                                                                                                                                                                                       |                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                | STAVBA/ BUILD                                                 |              | název výkresu /drawing title                                                                                                                                                          |                          |    |
|  <div>Královéhradecký kraj<br/>Pivovarské náměstí 1245<br/>500 03 Hradec Králové</div> <div>zastoupena:<br/>Mgr. Martin Červíček, hejtmán</div> |  <div>Oblastní nemocnice Náchod a.s.<br/>Purkyňova446<br/>547 01 Náchod</div> <div>zastoupena:<br/>RNDr. Bc. Jan Mach</div> | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |              | STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ                                                                                                                                                             |                          |    |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                | stupeň /phase                                                 | datum / date | měřítko / scale                                                                                                                                                                       | číslo stránky / page No. | 74 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                | STUDIE                                                        |              | 07/2022                                                                                                                                                                               |                          |    |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                               |              | Autoři: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,<br>Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing.arch. Martina Zábojová                                                              |                          |    |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                               |              | Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730. www.domycz.com, domy@domycz.com<br>pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ní autorské právo |                          |    |









LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- REŠENO V JINÉM PROJEKTU
- CENTRÁLNÍ HALA
- HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY
- LABORATÓRE

ŘEŠENÁ OBLAST = PŘEDMĚT PLNĚNÍ

Dílo částečným plnění dle dodatku č. 1 k smlouvě o VZ:  
Kompletní provozní a organizační zajištění studie

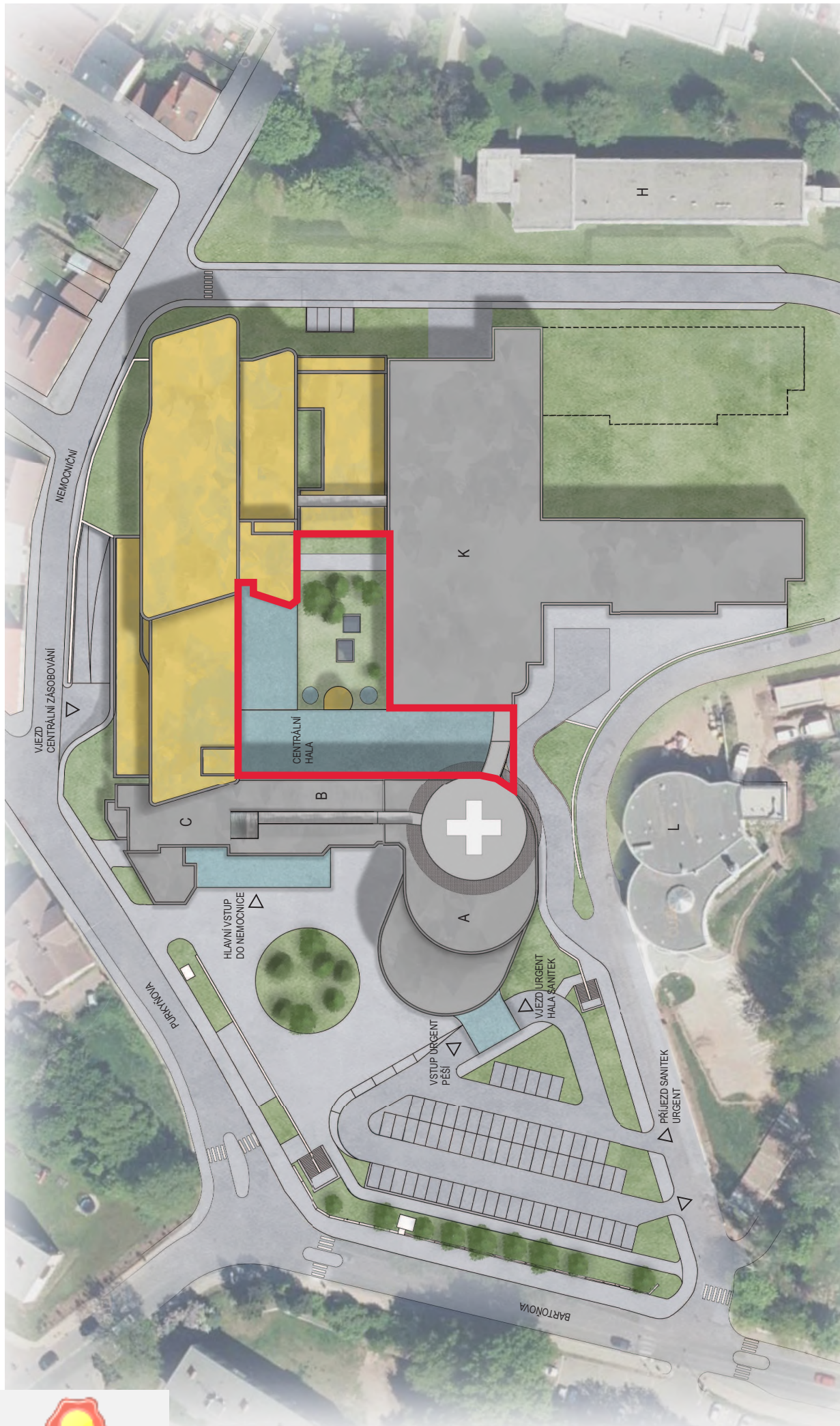
|  |                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Krajský úřad Vysočina<br>Krajské náměstí 1245<br>500 03 Hradec Králové<br>zastupuje:<br>Mgr. Martin Červák, hejman |  |
|  | Oblastní nemocnice Náchod s.r.o.<br>Pavlovská 446<br>Nemocnice Náchod<br>zastupuje:<br>RNDr. Bc. Jan Mach          |  |

|                                  |  |                           |  |
|----------------------------------|--|---------------------------|--|
| INVESTOR / INVESTOR              |  | STAVBA BUILD              |  |
| Oblastní nemocnice Náchod        |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD |  |
| II. Etapa modernizace a dostavby |  | PŮDORYS 2NP               |  |
| stupeň / phase                   |  | datum / date              |  |
| STUDIE                           |  | 07/2022                   |  |
| název výkresu / drawing title    |  | číslo stránky / page No.  |  |
|                                  |  | 17                        |  |





Elektronický podpis - 30.1.2022  
Certifikát autora podpisu :  
Jméno : Mgr. Martin Červák  
Vydal : ProTiscerQualitas C.S. s.r.o.  
Místo : Praha



#### LEGENDA

- NAVRHOVANÝ OBJEKT

## ŘEŠENÁ OBLAST = PŘEDMĚT PLNĚNÍ

Dílo částečně plní dle smlouvy o VZ:  
Stavění architektonické studie

|                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                               |  |                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                                                                                                                                          |  | STAVBA / BUILD                                                                                                                                                                                                                                                 |  | název výkresu / drawing title                                 |  |                         |  |
| <div><div>KřaloVěraArchitekti<br/>KRAJ</div></div> <div>Káloveský kraj<br/>Přerovské náměstí 1245<br/>500 03 Přerov<br/>zastupuje:<br/>Mgr. Martin Červák, hejman</div> |  | <div><div>Nemocnice<br/>Náchod</div></div> <div>Oblastní nemocnice Náchod s.r.o.<br/>Přerovské náměstí 1245<br/>500 03 Přerov<br/>zastupuje:<br/>RNDr. Bc. Jan Mach</div> |  | OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD<br>II. Etapa modernizace a dostavby |  | ARCHITEKTONICKÁ SITUACE |  |
| střední / phase                                                                                                                                                                                                                                              |  | datum / date                                                                                                                                                                                                                                                   |  | část stránky / page No.                                       |  |                         |  |
| STUDIE                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 07/2022                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 22                                                            |  |                         |  |

**DOMY ARCHITECTS**  
Polických větví 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730, www.domy.cz, domy@domy.cz  
pozn.: tato dokumentace je důvěrným vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo

Autor: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Priester, Ing. arch. Martina Zábojová



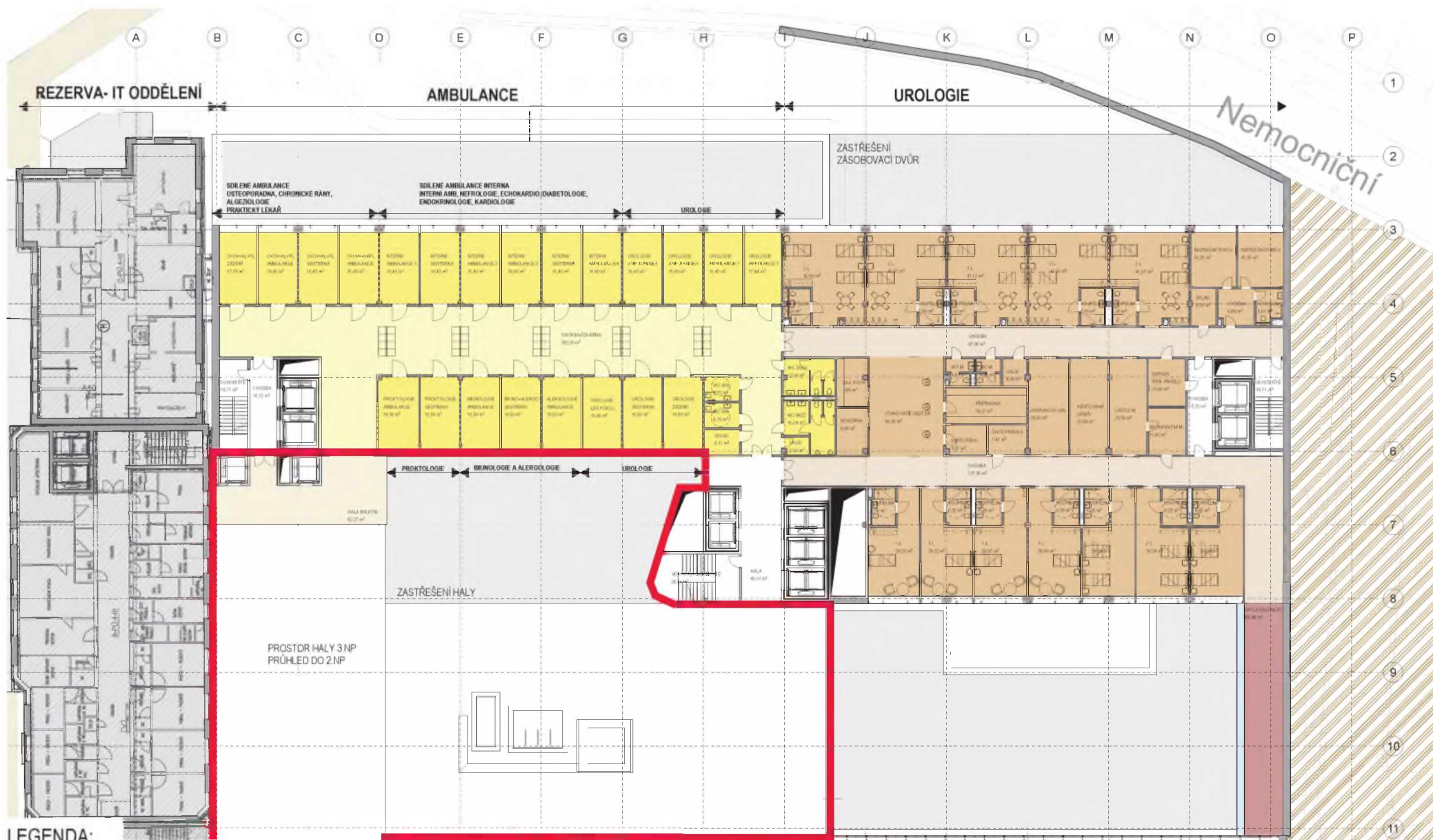


**LEGENDA:**

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- ŘEŠENO V JINÉM PROJEKTU
- CENTRALNÍ HALA
- HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY
- LABORATOŘE

**ŘEŠENÁ OBLAST = PŘEDMĚT PLNĚNÍ**

|                                                                                                                                       |  |                                                                                                       |  |                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|--|
| INVESTOR / INVESTOR                                                                                                                   |  | STAVBA BULD                                                                                           |  | název výkresu / drawing title |  |
| Kališnický kraj<br>Město Havlíčkův Brod<br>Provozní náměstí 1245<br>500 03 Havlíčkův Brod<br>zastupuje:<br>Mgr. Martin Červák, hejman |  | Obecní nemocnice Náchod s.á.<br>Pavlovská 446<br>Nemocnice Náchod<br>zastupuje:<br>RNDr. Bc. Jan Mach |  | PŮDORYS 2NP                   |  |
| Dílo částečně plnění dle smlouvy o VZ:<br>Stavění architektonické studie                                                              |  | datum / date<br>07/2022                                                                               |  | mřížko / scale<br>1:300       |  |
| stupně / phase<br>STUDIE                                                                                                              |  | části / part<br>24                                                                                    |  | části / part<br>24            |  |



#### LEGENDA:

CENTRÁLNÍ HALA  
HLAVNÍ CHODBY A VERTIKÁLY

AMBULANCE  
UROLOGIE

STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

**ŘEŠENÁ OBLAST = PŘEDMĚT PLNĚNÍ**

Díčí část předmětu plnění dle smlouvy o VZ  
Stavební architektonická studie

INVESTOR / INVESTOR

oblastní kraj  
náměstí 1245  
adresa Křivá  
a. n. Červíček, hejtmán  
Oblastní nemocnice Náchod a.s.  
Purkyňova 446  
547 01 Náchod  
zastoupená  
RNDr. Bc. Jan Mach

STAVBA/ BIL.D  
OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD  
II. etapa modernizace a dostavby  
stavení / phase  
STUDIE  
datum / date  
07/2022  
měřítko / scale  
1:300

název výkresu / drawing title  
PŮDORYS 3NP  
číslo stránky / page No  
25

Autor: Ing. arch. Michal Juha, Ing. arch. Jan Topinka,  
Ing. arch. Jozef Roderik Prester, Ing. arch. Martina Žabojová

**DOMY ARCHITECTS**  
Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1, +420 224 233 730, www.domy.cz, domy@domy.cz  
pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo







# Zásady cirkulární ekonomiky při projektování budov

*Konečné znění*

## Obsah

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Obsah                                                                     | 2  |
| Seznam příspěvatelů                                                       | 3  |
| Seznam zkratk                                                             | 4  |
| 1 Úvod                                                                    | 5  |
| 2 Obecné zásady                                                           | 8  |
| 3 Zásady podle cílové skupiny                                             | 10 |
| 3.1 Cílová skupina 1: Uživatelé budov, správci budov a majitelé           | 10 |
| 3.2 Cílová skupina 2: Projektové týmy (projektování a architektura budov) | 11 |
| 3.3 Cílová skupina 3: Zhotovitelé a stavební firmy                        | 12 |
| 3.4 Cílová skupina 4: Výrobci (stavebních výrobků)                        | 12 |
| 3.5 Cílová skupina 5: Demontážní a demoliční tým                          | 13 |
| 3.6 Cílová skupina 6: Investoři, developeři a pojišťovny                  | 14 |
| 3.7 Cílová skupina 7: Vlášda / regulační orgány / místní úřady            | 14 |
| Příloha 1 – Odkazy                                                        | 18 |
| Příloha 2 – Pojmy a definice                                              | 19 |



## Seznam přispěvatelů

Evropská rada architektů (ACE)  
Benelux Secretariaat-Generaal  
Bruxelles Environnement / Leefmilieu Brussel (IBGE/BIM)  
Cembureau – Evropské sdružení cementu  
CEN/TC350 Udržitelnost staveb  
Cerase-Unie – Evropská asociace keramického průmyslu  
Construction Products Europe (CPE)  
Nizozemské Ministerstvo vnitra a královských vztahů  
Evropské sdružení pro půdní agregáty (UEPG)  
Evropský hliník  
Evropská konfederace stavebníků (EBC)  
Evropská konfederace dřevozpracujícího průmyslu (CEI-BOIS)  
Evropská federace stavebního průmyslu (FIEC)  
Evropská asociace pro demolici (EDA)  
Evropská federace chemických látek ve stavebnictví (EFCC)  
Evropská federace odpadového hospodářství a environmentálních služeb (FEAD)  
Evropské sdružení výrobců minerální izolace (EURIMA)  
Evropské sdružení výrobců sádrových produktů (Eurogypsum)  
Evropská federace pro nemovitý majetek (EPF)  
Ministerstvo životního prostředí Francie  
Housing Europe – Evropská federace veřejného, družstevního a sociálního bydlení  
Mezinárodní federace recyklace / Fédération Internationale du Recyclage (FIR)  
Mezinárodní unie vlastníků nemovitostí (UIPI)  
Lafarge Holcim  
Maltské Ministerstvo dopravy, infrastruktury a projektování  
Nobatek/INEF4 – Národní institut energetického rozvoje budov  
Norský stavební úřad  
Plastics Europe  
PU Europe – Evropský svaz výrobců polyuretanové izolace (PUR/PIR)  
Veřejná agentura odpadového hospodářství Vlámka (OVAM)  
Skupina Rockwool  
Královská instituce autorizovaných geodetů (RICS)  
Saint-Gobain  
Švédská národní rada pro bydlení, výstavbu a územní plánování  
Evropská ocelářská asociace (Eurofer)

## Seznam zkratek

|       |                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------|
| BAMB  | Budovy jako materiálové banky                       |
| BIM   | Informační model budovy                             |
| CDW   | Stavební a demoliční odpady                         |
| DfD   | Projekt zohledňující demontáž                       |
| DfD/A | Návrh pro demontáž a přizpůsobitelnost              |
| DGNB  | Německá rada pro šetrné budovy                      |
| EN    | Evropská norma                                      |
| EPR   | Rozšířená odpovědnost výrobce                       |
| EU    | Evropská unie                                       |
| GPP   | Ekologické veřejné zakázky                          |
| ISO   | Mezinárodní organizace pro normalizaci              |
| IT    | Informační technologie                              |
| LCA   | Posuzování životního cyklu                          |
| LCC   | Náklady životního cyklu                             |
| PET   | Polyethylentereftalát                               |
| RBD   | Protokol/nástroj projektování demontovatelné budovy |
| SVHC  | Látky vzbuzující mimořádné obavy                    |
| CPR   | Nařízení o stavebních výrobcích                     |



# 1 Úvod

## Východiska

Uplatňování zásad cirkulární ekonomiky a efektivity zdrojů ve stavitelství s cílem snížit využívání zdrojů budoucnu je nyní žádoucí více než kdy dříve. Evropská komise tuto skutečnost nedávno zdůraznila v Zelené dohodě pro Evropu<sup>1</sup>. Aplikace koncepcí efektivního využívání zdrojů a cirkulární ekonomiky budov ovšem není ani zdaleka snadná. Zúčastnění aktéři čelí několika aktuálním či potenciálním dilematům: strukturální odolnost nebo snadná demontovatelnost, dlouhá životnost nebo přizpůsobivost, jednoduché nebo složené výrobky, renovace nebo novostavba atd.

Tematická skupina 3, která se zaměřuje na „Udržitelné využívání přírodních zdrojů“ a sdružuje rozmanitou skupinu relevantních zástupců z Evropské komise, členských států a stavebního hodnotového řetězce, podnikla v rámci strategie Construction 2020<sup>2</sup> několik kroků směrem k cirkulární ekonomice a ke zvýšení efektivity zdrojů ve stavebním odvětví. Tematická skupina 3 například vytvořila Protokol EU o stavebním a demoličním odpadu, který byl zveřejněn v roce 2016 a od té doby se těší široké podpoře.<sup>3</sup>

Na základě výše uvedené práce zahájila tematická skupina 3 novou iniciativu následující po vyhlášení balíčku „Čistá energie pro všechny“.<sup>4</sup> Zatímco se Protokol EU o stavebním a demoličním odpadu a pokyny pro audity odpadu před demolicí<sup>5</sup> zaměřovaly na opětovné využití a recyklaci tohoto toku odpadu, snahou současné iniciativy je předložit soubor zásad pro udržitelné projektování budov s cílem omezit vznik stavebního a demoličního odpadu, usnadňovat opětovné použití a recyklaci stavebních materiálů, výrobků a stavebních prvků a pomáhat zmírnit dopady na životní prostředí a náklady životního cyklu budovy.

V rámci přípravy tohoto dokumentu uspořádala tematická skupina 3 v letech 2017, 2018 a 2019 několik setkání a výměn názorů, aby lépe pochopila tuto složitou problematiku a vytvořila prostor pro vyvážené zastoupení jednotlivých názorů. Přestože byl tento dokument vypracován sekretariátem Construction 2020 pod dohledem Evropské komise, do značné míry staví na poznatcích a odborných znalostech, které dobrovolně poskytly zúčastněné strany. Předtím než se dočkal konečného znění, prošel rukama řady odborníků.

## Cíle tohoto dokumentu

Tento dokument uvádí zásady cirkulárního projektování budov. Za těmito zásadami stojí obrovské množství znalostí a informací. Cílem tohoto dokumentu je informovat účastníky ve stavebním hodnotovém řetězci o zásadách, které mají dodržovat. Dokument navazuje na spuštění dobrovolného zpravodajského rámce pro zlepšení udržitelnosti budov nazvaného Level(s).<sup>6</sup> Tento dokument přispívá zejména k makro-cíli 2 rámce Level(s): Zdrojově efektivní a cirkulární životní cykly materiálů. Tento makro-cíl se týká snižování odpadu, optimalizace využití materiálu a snižování dopadů projektování a výběru materiálů na životní prostředí.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> COM (2019) 640 v konečném znění.

<sup>2</sup> V roce 2012 Komise zveřejnila komunikační strategii pro udržitelnou konkurenceschopnost stavebnictví a stavebních podniků. Tento dokument je součástí strategie Evropa 2020. Zaměřuje se na podporu příznivých tržních podmínek pro udržitelný růst ve stavebnictví (COM2012/0433).

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)

<sup>4</sup> Příloha: Čistá energie v budovách, [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fa6ea15b-b7b0-11e6-9e3c01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fa6ea15b-b7b0-11e6-9e3c01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF)

<sup>5</sup> Jedná se o druhý výsledek tematické skupiny 3, který vyžaduje první Akční plán cirkulární ekonomiky. Nabízí metodiku pro provádění posudků před demolicí a renovací s cílem pomoci vnitrostátním orgánům skutečně dosáhnout cílů EU 2020 pro recyklaci CDW. [file:///C:/Users/parenal/AppData/Local/Packages/MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Guidelines%20for%20the%20waste%20audits.pdf](file:///C:/Users/parenal/AppData/Local/Packages/MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Guidelines%20for%20the%20waste%20audits.pdf)

<sup>6</sup> <http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>

<sup>7</sup> Zpráva JRC (2017) „Level(s) – Společný rámec EU pro základní ukazatele udržitelnosti kancelářských a obytných budov“, část 1 a 2, od



Tohoto makro-cíle lze dosáhnout prostřednictvím konkrétních cílů nebo „nástrojů životního cyklu: scénáře pro životnost, přizpůsobivost a demontáž budov“<sup>8</sup>. Pro účely tohoto dokumentu jsme názvy těchto scénářů upravili následujícím způsobem:

1. **Životnost:** plánování životnosti budov a prvků, snaha o střednědobé až dlouhodobé zaměření na konstrukční životnost hlavních prvků budovy a na související cykly údržby a výměny;
2. **Přizpůsobivost:** prodloužení životnosti budovy jako celku buď umožněním dalšího zamýšleného užívání, nebo prostřednictvím možných budoucích změn v užívání – se zaměřením na výměnu a renovaci;
3. **Omezení vzniku odpadu a zkvalitnění nakládání s odpadem:** umožnění budoucího cirkulačního použití stavebních prvků, složek a částí se zaměřením na produkci menšího množství odpadu a na potenciál opakovaného použití, nebo na efektivní recyklaci hlavních stavebních prvků po demontáži. V rámci hodnotového řetězce je snahou podporovat: 1) opakované použití nebo recyklaci zdrojů (tj. materiálů) takovým způsobem, že většina hodnoty materiálu je zachována a na konci životnosti budovy znovu využita, 2) návrh komponent a použití různých stavebních metod k opětovnému použití nebo recyklaci, aby se zabránilo ztrátě hodnoty během recyklace.

#### *Cílové skupiny tohoto dokumentu*

Tento dokument se zaměřuje na zástupce stavebnictví, včetně hospodářských subjektů v hodnotovém řetězci, politických činitelů, odborníků na ekonomiku, právo a technické otázky. Lze je rozčlenit do 7 cílových skupin:

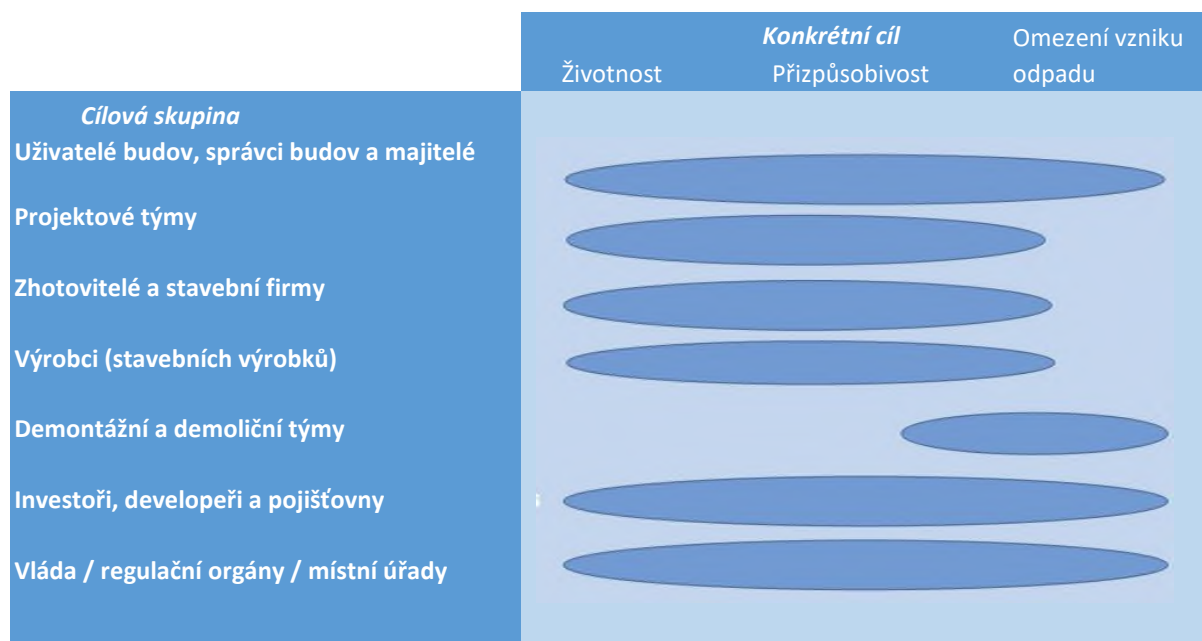
1. Uživatelé budov, správci budov a majitelé;
2. Projektové týmy (projektování a architektura budov);
3. Zhotovitelé a stavební firmy;
4. Výrobci (stavebních výrobků);
5. Demontážní a demoliční týmy; 6. Investoři, developeři a pojišťovny;
7. Vláša / regulační orgány / místní úřady.

#### *Struktura tohoto dokumentu*

Dokument je rozdělen na dvě kapitoly: Kapitola 2 obsahuje obecné zásady a kapitola 3 předkládá zásady vztahující se na jednotlivé cílové skupiny.



**Obrázek: Použitelnost těchto zásad – podle konkrétního cíle a cílové skupiny**



Z výše uvedeného obrázku je patrné, že prakticky všechny cílové skupiny mohou dopomoci k naplnění konkrétních cílů, kterými jsou životnost, přizpůsobivost a omezení vzniku odpadu (včetně efektivní recyklace). Integrovaný přístup v hodnotovém řetězci je tedy zásadní.

V kapitole 3 budou představeny zásady cirkulární ekonomiky v dílčích oddílech pro každou cílovou skupinu, což umožňuje snadnou orientaci v textu podle zájmu čtenáře. Ve většině oddílů jsou zásady organizovány podle konkrétního cíle: životnost, přizpůsobivost nebo omezení vzniku odpadu. Oddíl Vláda / regulační orgány / místní úřady je strukturován podle záměrů Regulovat/Uskutečnit/Stimulovat/Investovat.

## 2 Obecné zásady

### Jak tyto zásady číst:

**Každá zásada je tučně zvýrazněna.**

*Podpůrná tvrzení jsou uvedena kurzívou.*

- Klíčová opatření pro zavedení zásady.

### Obecné zásady

#### **A. Zásady projektování cirkulárních a udržitelných budov platí pro všechny účastníky v hodnotovém**

**řetězci.** *Zapojte se se všemi účastníky hodnotového řetězce, včetně uživatelů budov, investorů a regulačních orgánů.*

- Podporujte porozumění a používání stávajících norem, schémat a příkladů, které umožňují komplexnější projektování a přizpůsobení podnikatelských modelů tak, aby zahrnovaly cykličnost ve stavebnictví;
- Uplatňujte normy ISO pro DfD/A (ISO20887) a rámec Levels(s), jakož i audity před výstavbou a další pokyny.

#### **B. Udržitelná řešení musí zohledňovat celkové náklady životního cyklu, finanční a nefinanční návratnost investic.**

*Účastníci hodnotového řetězce reagují především na finanční podněty – a ty je třeba přizpůsobit.*

- Zohledněte finanční hlediska z pohledu celého životního cyklu, a tedy kalkulace celkových nákladů s přihlédnutím k nákladům, výnosům a zůstatkové hodnotě;
- Zvažte scénáře, ve kterých jsou náklady na nové materiály, vybavení a likvidaci odpadu výrazně vyšší než v současnosti a ve kterých by některé součásti mohly být prodány za účelem opětovného použití a/nebo recyklace.

#### **C. Pro každý hospodářský subjekt v dodavatelském nebo hodnotovém řetězci musí existovat nebo být vytvořeny životaschopné podnikatelské modely.**

*Pro použité výrobky a materiály musí existovat nebo být vytvořen spolehlivý trh.*

- Pro zajištění dlouhodobé vize a pro podporu rozhodování majitelů budov musí být zavedeno příznivé legislativní prostředí, podněty ze strany osob, které ve veřejné sféře rozhodují (např. veřejné zakázky), inovativních a cirkulárních podniků a finančních modelů;
- Inovativní cirkulární podnikatelské modely, jako jsou obchodní modely „zpětný odběr“ nebo obchodní modely „produkt jako služba,“ mohou pro některé výrobky a systémy nabídnout zajímavá řešení.

#### **D. Zásady je třeba uplatňovat s ohledem na úměrnost – přínosy by měly převažovat náklady. Je důležité zvážit zátěž a náklady spojené s dodržováním těchto zásad pro provozovatele.**

- Provozovatelé by měli upřednostňovat ty zásady, které jsou nejdůležitější a přinášejí nejvyšší přínosy a nejnižší náklady;
- Při posuzování nákladů a přínosů by měly být brány v úvahu externality.

#### **E. Jsou potřeba větší znalosti o stavebních technikách, které usnadňují demontáž a zvyšují životnost a přizpůsobivost budovy.**

*Ve všech částech hodnotového řetězce musí pracovníci disponovat správnými dovednostmi a podněty, aby mohli tyto znalosti aplikovat a používat vhodné nástroje.*

- Projektanti a vedoucí projektů musí zajistit bezpečnost a zvážit proveditelnost demolice/renovace ze strany pracovníků;
- Vyhradte určité finanční prostředky na zvyšování kvalifikace pracovníků;
- Zařaďte do učňovských programů techniky demontáže.

### Životnost

**Životnost závisí na lepším návrhu budov, zlepšeném výkonu stavebních výrobků a sdílení informací.**





*Stavební prvky by měly vydržet tak dlouho jako budova, pokud je to možné. Pokud to možné není kvůli vnitřní zastaralosti nebo očekávané změně požadavků (např. infrastruktura IT), měly by být znovu použitelné, recyklovatelné nebo rozebratelné.*

- Upřednostňujte stavební systémy, které umožňují lepší cirkulární hospodářství. Upřednostňujte například systémy se snadnou údržbou, opravami a výměnou, což zvýší životnost budov;
- Požádejte poskytovatele a projektanty o podrobné informace o výrobcích, materiálech a návrhu budov. Uchovávejte, aktualizujte a sdílejte informace, aby zůstaly platné a relevantní po celou dobu životnosti budovy.

#### *Přizpůsobivost*

#### **G. Zabraňte předčasné demolici budovy vytvořením nové kultury projektování.**

- Předvídejte změny požadavků;
- Umožňujte úpravy a proměny budovy pro lepší využití a opětovné použití, nové způsoby jejich využití, přípravu na konec životnosti a budoucí životnost budovy a jejích součástí.

#### *Omezení vzniku odpadu a lepší nakládání s odpadem*

#### **H. Výrobky a systémy musí být navrženy tak, aby je bylo možné snadno znovu použít, opravit, recyklovat nebo obnovit**

*Při recyklaci by měla jejich hodnota pokud možno vzrůst.*

- Využijte snadno demontovatelné prvky a výrobky;
- Při zakázkách nařídte, aby se místní odpad třídil a umožnila se jeho recyklace;
- Používejte jednoduché a recyklovatelné výrobky.

## 3 Zásady podle cílové skupiny

### 3.1 Cílová skupina 1: Uživatelé budov, správci budov a majitelé <sup>9</sup>

#### Životnost

#### 1. Celkové náklady na vlastnictví by měly být minimalizovány.

*Majitelé a uživatelé budov se zajímají o celková a dlouhodobá hlediska.*

- Snižte celkové náklady na metr čtvereční / srovnatelnou průměrnou hodnotu;
- Zvyšte hodnotu budovy za pomoci nástrojů.

#### 2. Během fáze užívání by měla existovat snaha zachovat životnost.

- Poskytujte podněty využívajících výkonově orientovaných smluv, které vedou k optimálnímu využití budovy.

#### 3. Pro minimalizaci provozních nákladů by měla být prováděna vhodná údržba budov a jejich součástí.

*Životnost budovy lze prodloužit údržbou a opravami budovy při současném snížení využívání nových zdrojů a vzniku odpadu; informace a pokyny pomáhají dosáhnout správné údržby a používání s cílem zajistit dlouhou životnost budovy.*

- Přizpůsobte a proměňte budovu, a přitom znovu použijte prvky, z nichž je postavena;
- Zvažte inovativní cirkulární podnikatelské modely a rozpracujte pokyny týkající se vybavení (např. koberce, kuchyně atd.) z hlediska jejich výběru, instalace, údržby a likvidace.

#### Přizpůsobivost

#### 4. Finanční náklady na používání prostřednictvím vhodných nástrojů by měly být minimalizovány.

*Takové nástroje podporují snadnou údržbu, úpravy, opravy, sledování, provozní náklady. Při informování uživatelů a správců budov o jejich potenciálu jsou zásadní informace o potřebách údržby a o možnostech a provedení projektování demontovatelných budov.*

- BIM a stavební pasporty mohou umožnit přenos informací a informovat uživatele a pracovníky údržby o tom, jak nejlépe používat/udržovat/opravovat/přizpůsobovat budovu, její systémy a výrobky;
- Uživatelská příručka pro budovu a její vybavení je užitečná pro kupující / uživatele budovy a jejího vybavení.

#### 5. Proveďte adaptaci budovy, pokud to za přiměřené náklady prodlouží její životnost.

*Přizpůsobivost může zlepšit reakci na změny v tržní poptávce (např. přeměna nevyužitých kancelářských budov na byty). Přizpůsobivost může také pomoci zajistit financování: například potenciál druhé životnosti budovy může zajistit levnější financování a pojištění půjček.*

- Přejít na cirkulární přístup vyžaduje systematickou vizi kolem integrátora použití, který je zodpovědný za oživení návrhu a využití multifunkčního, cirkulárního, kolaborativního nebo dokonce inkluzivního využití budovy se všemi zúčastněnými osobami.

#### 6. Propagujte a maximalizujte přizpůsobivost budov z pohledu uživatele.

*Informace a pokyny by měly pomoci uživatelům, majitelům a správcům budov provádět úpravy budovy s nižší produkcí odpadu.*

- Možnost opakovaného použití stavebních materiálů během změny použití by měla být vysvětlena v dokumentaci vlastní realizace stavby. Změny během používání by měly být zaznamenávány (např. „deník budovy“);
- Projektování demontovatelných budov umožňuje podporovat flexibilní využití a snadné přizpůsobení prostoru k lepšímu uspokojení měnícího se účelu a požadavků budovy po celou dobu její životnosti.

<sup>9</sup> si uvědomit, že podněty pro uživatele budov, správce budov a majitele se mohou lišit.



**7. Minimalizujte využívání přírodních zdrojů během životnosti budovy.**

*Inventář opakovaně použitelných částí budovy poskytuje informace uživatelům a správcům budovy jak v průběhu životnosti budovy, tak v dalších životních cyklech.*

- Uzavřete smlouvy o vrácení nevyužitých dílů prodejcům nebo výrobcům;
- Použijte výrobky/prvky na maximum, a pokud je to možné, raději je opravte, než vyměňte.

### 3.2 Cílová skupina 2: Projektové týmy (projektování a architektura budov)

**8. Znalosti o projektování se zásadami cirkulární ekonomiky budov a materiálů jsou nezbytností.**

*Projektanti by měli být obeznámeni s požadavky a strategiemi návrhu, s konceptem posuzování životního cyklu, s potenciálem zvýšit obsah recyklovaných materiálů ve výrobcích, s potenciálem budoucího opětovného použití (výrobků, dílů a celé budovy); s (budoucí) recyklovatelností a možnostmi přeměny (hodnocení potenciálu opětovného použití a projektování demontovatelných budov).*

- Vedťe projektanty k tomu, aby při projektování nových budov zaujali přístup zohledňující celý životní cyklus;
- Použijte stávající pokyny týkající se DfD/A a zpětnou vazbu z předchozích referenčních projektů.

**9. Projektanti musí vzít v úvahu náklady a přínosy v rámci celé životnosti budovy.**

*Zohledněny musí být provozní náklady v průběhu celé životnosti budovy i možné změny jejího využití. Jedná se o dopady a přínosy pro životní prostředí a sociální dopady a přínosy, možnosti přeměny, potenciál opakovaného použití a recyklovatelnosti.*

**10. Procesu se musí zúčastnit projektový management a je nutné zvážit metody hodnocení.**

- Stanovte řadu relevantních ukazatelů s ohledem na celkovou cykličnost budovy, využijte ukazatele rámce Level(s).

#### Přizpůsobivost

**11. Je třeba podporovat a zajistit možnost demontování a přizpůsobivost budovy.**

*Období mezi změnami používání, renovacemi nebo rekonstrukcemi se neustále zkracují. Projektanti by měli zvážit řadu hledisek, včetně přizpůsobení změnám klimatu, funkční přizpůsobivosti a širší otázky odolnosti budov.*

- Před jakýmkoli stavebními pracemi, včetně demolice, by měl externí, nezávislý a neutrální odborník provést posouzení a audit (viz pokyny pro auditu odpadů před demolicí a renovací budovy);
- Budovy je nutné projektovat s různými scénáři použití, aby ji bylo možné v budoucnu snadno adaptovat.

**12. Při projektování budovy je třeba navrhovaný projekt vyhodnotit.**

*Je třeba vzít v úvahu vhodnost různých řešení, dílů a stavebních výrobků: jedná se o nejvhodnější materiály, výrobky a systémy na základě jejich technických charakteristik, požadavků na přizpůsobení a délky životnosti (technické a ekonomické) a jejich dopadu na životní prostředí.*

- Umožněte udržovat a opravovat budovu a současně snižovat využívání nových zdrojů a vytváření odpadu;
- Umožněte přizpůsobení a přeměnu budovy při současném opětovném použití dílů, z nichž je již postavena, pokud je to možné.

#### Omezení vzniku odpadu a lepší nakládání s odpadem

**13. Používejte materiály, které lze snadno recyklovat nebo znovu použít a které mohou usnadnit efektivní nakládání s odpady.**

- Využijte stávající prohlášení o ekologických výrobcích, bezpečnostní listy a ujistěte se, že jsou v souladu s nařízením CPR;
- Umožněte projektantům prozkoumat možnosti použití výrobků a materiálů, které jsou již k dispozici ve stávajících budovách.

**14. Při projektování různých systémů a prvků zohledněte celou řadu hledisek.**

*Například: velikost pro manipulaci s materiálem při demolicí; funkční rozklad; systematizace; hierarchické vztahy mezi prvky; specifikace základních prvků; postupy montáže; geometrie spojů; typ spojů; koordinace životního cyklu při montáži/demontáži, recyklovatelnost materiálů, možnost opakovaného použití výrobků a vliv zvoleného materiálu na efektivitu nakládání s odpady.*

### 3.3 Cílová skupina 3: Zhotovitelé a stavební firmy

#### Životnost

#### 15. Používejte stavební techniky, které zvyšují životnost budov a odolnost materiálů.

- Simulujte různé scénáře životnosti a porovnejte náklady;
- Zvažte odolnost vůči chybné instalaci;
- Používejte stavební techniky, které umožňují údržbu a opravy jednotlivých částí budov a stavebních výrobků a systémů a které prodlužují životnost.

#### Přizpůsobivost

#### 16. Používejte stavební techniky, které podporují přizpůsobivost budov.

*V závislosti na četnosti údržby, oprav a potřeby přeměny lze pro různé části budovy definovat několik kroků demontáže, což umožňuje využití různých stavebních technik. - Zaměřte se na klíčové ukazatele výkonnosti, jako jsou přínosy a náklady budovy v průběhu celé její životnosti.*

#### Omezení vzniku odpadu a lepší nakládání s odpadem

#### 17. Výstavba, demolice nebo renovace musí být dobře naplánována. <sup>10</sup>

*Dosahujeme nižších nákladů a přínosy pro životní prostředí a zdraví a snížení uhlíkové stopy.*

*Tyto přípravné činnosti jsou zvláště důležité pro větší budovy.*

- Proveďte audit před demolicí (nebo audit nakládání s odpady) před jakýmkoli projektem renovace nebo demolice a u nebezpečného odpadu a všech materiálů, které mohou složit opakovanému použití nebo recyklaci.

#### 18. Stavební techniky by měly usnadňovat demontáž podle pokynů a norem pro projektanty. - Používejte stavební techniky, které přispívají ke snadné a čisté demontáži budovy;

- Předvídejte techniky / montážní systémy stavebních výrobků, které umožňují alespoň selektivní rozebrání budovy (třídění u zdroje) a nejlepší postup demontáže;
- Podporujte využití BIM tak, aby budoucí rozebrání budovy včetně recyklace a opakovaného použití bylo snazší a bezpečnější.

#### 19. Upřednostňujte recyklované, recyklovatelné, opakovaně použitelné a/nebo opakovaně použité výrobky.

- Zkontrolujte nákupní doklady, datové listy výrobků a dostupnost recyklovaných materiálů v dané oblasti.

### 3.4 Cílová skupina 4: Výrobci (stavebních výrobků)

#### Životnost

#### 20. Stupně potenciální životnosti budovy stanovujte podle nákladů LCC výrobku.

- Používejte hodnocení celé životnosti a životního prostředí i s doplňujícími informacemi po skončení životního cyklu budovy;
- Používejte výrobky, které jsou kvalitní a odolné vzhledem k jejich prostředí a podmínkám použití.

#### 21. Uplatňujte zásady projektování zohledňujícího životní prostředí a životnost.

*Normy výrobků, pokud ještě nebyly vytvořeny, by měly stanovit životnost a způsoby, jak ji prokázat.*



**22. Vytvářejte řešení zajišťující větší přizpůsobivost.** *Například výrobou prefabrikovaných a modulárních systémů.*

#### *Omezení vzniku odpadu a lepší nakládání s odpadem*

**23. Poskytováním nezbytných informací zvyšujte potenciál recyklace a obnovy výrobků.**

*Znalost toho, co je ve výrobku, je velmi důležitá, pokud jde o potenciál opakovaného použití a recyklace, aby nedošlo například ke kontaminaci identifikovaného toku materiálu neidentifikovanými prvky.*

- Zajistěte dostatečnou sledovatelnost místa výroby.

**24. Používejte harmonizované materiálové pasporty a pasporty budov.**

*Je třeba vytvořit a používat prohlášení o aktuálních dopadech produktu na životní prostředí a vnitrostátní nástroje, díky kterým výrobce pochopí, jak je produkt používán/aplikován. Tím se podpoří rozhodnutí, která mají být učiněna během užívání budovy, na konci její životnosti a během její obnovy.*

- Zjistěte, pro jaké účely byl výrobek navržen (např. opravy, opakované použití, přepracování, rekonfigurace?);
- Zjistěte, jak je výrobek do budovy začleněn a propojen s dalšími stavebními výrobky a systémy;
- Uchovávejte dostupné informace o technických vlastnostech materiálů a výrobků a zajistěte sledovatelnost toho, co se s výrobkem během jeho životnosti dělo.

**25. Kdykoliv je to možné, minimalizujte využívání přírodních zdrojů stavebních výrobků.**

*Upřednostněte znovu použité nebo recyklované materiály, které poskytují životnost, technické a environmentální vlastnosti a které splňují stejné požadavky na údržbu a normy jako primární materiál.*

- Poskytujte uživatelům a osobám s rozhodovacími pravomocemi informace o možnosti opakovaného použití, recyklace a využití stavebních výrobků a materiálů s cílem zamezit vyčerpání přírodních zdrojů;
- Používejte kvalitní materiály s vlastní povrchovou úpravou;
- Při projektování používejte standardní rozměry a snižujte množství odřezků.

**26. Nepoužívejte nebezpečné látky.**

*Jedná se o látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC – Substances of Very High Concern) a další látky, roztoky a složení materiálů, které by mohly bránit opakovanému použití a recyklaci nebo omezit jejich použití ve veřejných a soukromých budovách, protože to znesnadňuje budoucí opakované použití / recyklaci.*

- Upozorněte dotčené osoby na použitý výrobek, zejména na přítomnost nebezpečných látek v budově/konstrukci/stavbě.

### **3.5 Cílová skupina 5: Demontážní a demoliční tým <sup>11</sup>**

#### *Omezení vzniku odpadu a lepší nakládání s odpadem*

**27. Pro všechny potenciálně recyklovatelné materiály musí být zavedeny podmínky recyklace (včetně infrastruktury) a cirkulární hodnotové řetězce a cykly**

*Mezi místem demolice, recyklačními zařízeními, výrobními závody / závody na přepracování a novým staveništěm mohou být velké vzdálenosti, které vyžadují dopravu. Hodnota závisí také na množství, tj. malé množství odpadu má menší nebo žádnou hodnotu.*

- Je třeba vytvořit regionální cykly, které musí obsahovat třídící a recyklační zařízení, kde se inertní odpad mění na recyklované agregáty a kde se třídí smíšený odpad;
- Zvažte dotace/slevy na stavební materiály z recyklovaných materiálů.

**28. Účinně využívejte audity před demontáží nebo výstavbou a vytvořte vhodné informační nástroje. <sup>12</sup>**

- Zjistěte, jaké zdroje budova obsahuje, jaké mají odbytiště a formy dalšího využití;
- Zajistěte selektivní demontáž a plně využijte nejmodernější postupy;

<sup>11</sup> Podrobnější zásady týkající se stavebního odpadu a odpadu z demontáže naleznete v Protokolu EU o stavebním a odpadě [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en) <sup>12</sup> See [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)

- Před demontáží nebo renovací si zajistěte posouzení stavebního a demoličního materiálu a toky odpadů;
- Využívejte vytvořené nástroje (např. BIM, materiálové průvodní listy stavebních výrobků, systémů i stavby), abyste mohli rychle a přesně posoudit možnosti využití, opakovaného použití a recyklace konkrétních výrobků, systémů a odpovídajících hodnotových návrhů.

## 29. Používejte přizpůsobené techniky demontáže.

*Třídění musí být provedeno demontáží; materiály musí být baleny do šarží s určením místa použití/zpracování podle „cestovní knihy“ (audit před demolicí), co nejpřesněji, sestavené na základě seznamu výrobků.*

## 30. Předběžné třídění by mělo probíhat v místě budovy.

*Strojní zařízení může pomoci pracovníkům a zvyšovat bezpečnost a nové skenovací techniky mohou ulehčit identifikaci materiálu.*

- U zdroje odděluje alespoň nebezpečný a nezávadný odpad;
- Demontáž budov je omezena prostorem dostupným v daném místě. Proto se snažte dosáhnout rovnováhy mezi co největším tříděním během fáze selektivní demontáže a blízkosti třídících zařízení.

## 3.6 Cílová skupina 6: Investoři, developeři a pojišťovny

### Životnost

#### 31. Prodloužení životnosti sníží finanční riziko.

*V rámci celkového přístupu k budovám a výrobkům doporučujeme vyzdvihovat význam životnosti výrobků, materiálů a možnosti správného finančního vyhodnocení.*

#### 32. Při přípravě investičních rozhodnutí doporučujte zohledňovat náklady celého životního cyklu.

*Do celkové analýzy nákladů začleňte zvýšené výnosy, které lze generovat projektováním demontovatelných budov.*

- Zohledněte budoucí rizika obtíží z demontáží budov a výdajů spojených s likvidací odpadů;
- Zvažte zůstatkovou hodnotu budov, čímž dosáhnete úspor u sjednání hypotečních úvěrů a zajistíte lepší toky hotovosti;
- V této fázi doporučujeme zvážit využití normy ISO pro získání kreditů DfD/A v rámci zakázek GPP a systémů hodnocení udržitelných budov.

### Přizpůsobivost

#### 33. Odpovídajícím způsobem finančně zohledněte přizpůsobivost budov.

*Jakákoli opatření, která jsou pro vlastníka přínosem, minimalizují riziko selhání.*

- Vlády a majitelé budov by měli zohlednit význam přizpůsobivosti v rámci celkového přístupu k budovám a výrobkům, včetně finančních otázek.

### Omezení vzniku odpadu a lepší nakládání s odpadem

#### 34. Použití recyklovaných a recyklovatelných materiálů je nutné náležitě finančně zohlednit.

*Finanční/pojišťovací společnosti mohou stanovit požadavky na projekty, do kterých budou investovat.*

- Požadujte nebo nabídněte možnosti použití recyklovaných materiálů;
- Uplatňujte minimální standardy náležité péče, určete a posuďte cirkulární potenciál projektu.

## 3.7 Cílová skupina 7: Vláda / regulační orgány / místní úřady

Vlády na různých úrovních mohou ovlivnit předpoklady pro cirkulární stavební odvětví prostřednictvím řady podnětů, politik, norem a předpisů. Mohou zejména:

- Regulovat: prostřednictvím přijetí a zavedení právních předpisů;
- Uskutečnit: vyvolat změny pomocí mechanismů jako zadávání veřejných zakázek;
- Stimulovat: poskytováním podnětů a podporou experimentování;
- Inspirovat: poskytováním vedení, vizí a šířením osvědčených postupů.



### 35. Přijměte integrovanou a holistickou vizi, která poskytne stabilní regulační/legislativní rámec.

- Zaveďte v opatřeních holistický přístup: zahrňte reverzibilitu a regeneraci zdrojů a recyklaci vedle dalších požadavků, jako je energetická účinnost;
- Stimulujte inovace a vývoj nových spojovacích technologií, které umožňují opakované použití, recyklaci nebo využití součástí bez dopadů na životnost budovy;
- Zaujměte holistický přístup a změřte nebo posuďte environmentální vlastnosti v průběhu celého životního cyklu (případně více životních cyklů) budovy a stavebních výrobků, a zajistěte, aby legislativní stimuly neměly protichůdné účinky;
- Integrujte zásady cirkulární ekonomiky do stávajících právních předpisů a politických nástrojů, kdykoli je to možné;
- Energetická renovace 3 % budov ve vlastnictví vlády státu vyžadovaná směrnicí o energetické účinnosti (2012/27/EU ve znění 2018/2002 EU) nabízí příležitost integrovat aspekty účinnosti zdrojů a cykličnosti do požadavků na renovaci;
- Politické podněty, které podporují udržitelnost a internalizaci vnějších nákladů, by také umožnily podporu nejlepších projektových řešení z dlouhodobého hlediska;
- Podporujte včasné alternativy „bez rizik“, tj. řešení bez vytváření environmentálních nebo zdravotních rizik (v souladu se zásadou opatrnosti):
  - i. Rozlišujte zdroje, materiály/výrobky a budovy;
  - ii. Do přístupu integrujte používání biologických materiálů.

#### Regulovat

### 36. Během tvorby politiky je třeba aktivně využívat nástroje pro rozhodování a hodnocení.

*Tím získáte nástroje pro měření a posouzení, zda dotčené zúčastněné strany politiku dodržují*

- Podporujte systematický sběr dat strukturálním způsobem, který lze použít pro analýzu dopadů. Vytvořte například databázi a knihovny, které budou volně přístupné, než postoupí do právní verze při tvorbě právních předpisů;
- Identifikujte příslušné ukazatele dopadu na přizpůsobivost, demontáž, opakované použití a recyklaci, které lze začlenit do politik v oblasti stavebnictví;
- Zaujměte přístup založený na více životních cyklech (od kolébky ke kolébce) jako hodnotící nástroj na podporu rozhodovacího procesu, čímž zajistíte holistickou perspektivu budov a stanovíte všechny potenciální přínosy cirkulárního modelu (EFIResources, 2018).

### 37. Posilujte politiku, která podporuje opětovné použití a efektivní recyklaci budov / stavebních materiálů.

- Upouštějte od skládek a nebezpečných látek s ohledem na materiály používané v minulosti; zajistěte rozumnou strategii postupného vyřazování;
- Podporujte selektivní demontáž umožňující odstranění nebezpečných látek a bezpečné zacházení s těmito látkami;
- Usnadněte opakované použití a efektivní recyklaci selektivním odstraněním materiálů a zajistěte zavedení třídících systémů pro jednotlivé části CDW;
- Podporujte snižování obsahu nebezpečných látek a SVHC v materiálech a výrobcích; - Podporujte opravování;
- Cílem standardizace je pomoci zajistit výkon výrobků obsahujících recyklované materiály;
- Podporujte nové podnikatelské modely, jako je EPR, na podporu rozvoje trhu druhotných materiálů;
- Podporujte nové podnikatelské modely pro podporu výrobku jako služby;
- Podporujte využívání místní recyklační infrastruktury, která by měla být dostatečně vyvinuta pro každý druh stavebního odpadu a opakovaně použitých výrobků;
- Při vytváření politiky zvažte stanovení kvantitativních cílů;
- Začleňte do politiky výstavby přístupy životního cyklu;
- Zohledněte mezinárodní obchod s opakovaně používanými výrobky (např. harmonizací norem).

#### Uskutečnit

### 38. Využívejte a propagujte řadu potenciálních dostupných politických nástrojů, zejména GPP.

- Pro jakékoli veřejné práce v rámci zakázek GPP využijte (i) inovativní ukazatele a kritéria, např. pro budovy a (ii) inovativní postupy zadávání zakázek, které vyžadují projektování demontovatelných budov,

demontáže a efektivní recyklaci. Vyhodnoťte dopad projektu na životní prostředí ve srovnání s méně invazivními alternativami;

- Nástroje BAMB pro projektování demontovatelných budov definují ukazatele projektování demontovatelných budov, které umožňují posoudit potenciál opětovného použití a možnosti přeměny stávajících budov i nových návrhů budov. Tyto ukazatele lze použít pro zadávání veřejných zakázek, jakož i pro definování kritérií a posouzení stavebního povolení;
- Pro zvýšení celkového výkonu používejte přístupy k posuzování životního cyklu;
- Vláda a majitelé budov mohou v nabídkových řízeních a návrzích specifikovat použití udržitelných systémů hodnocení budov, jako je norma ISO pro DfD/A a Level(s), které nabízejí rozsáhlý přístup k DfD.

### *Stimulovat*

#### **39. Podporujte přizpůsobivost budov.**

- Zveřejňujte pokyny pro podporu přizpůsobivosti – podle toho se budou řídit majitelé budov a finanční/pojišťovací společnosti;
- Podporujte vícenásobné využívání budov, např. stavte budovy s vhodným demontovatelným vnitřním členěním atd., a podněcujte užívání za tímto účelem;
- Přizpůsobivost může být podporována na různých úrovních<sup>12</sup>: na úrovni součástí, budov a oblasti:
  - i. Přizpůsobivost na úrovni součástí (reverzibilita, nezávislost vrstev, kompatibilita atd.) by se měla podporovat kvůli stimulaci opakovaného použití součástí a materiálů a kvůli usnadnění údržby a renovace;
  - ii. Přizpůsobitelnost na úrovni budovy (rozšiřitelnost, univerzálnost, dostupnost vrstev atd.) by se měla podporovat, aby budova lépe obstála v budoucnosti a byla připravena na nové potřeby a různá použití;
  - iii. Přizpůsobivost na úrovni oblasti by se měla podporovat, aby se zachovala dobrá sociální soudržnost a flexibilní infrastruktura, která splňuje proměnlivé společenské požadavky.

#### **40. Zajistěte dlouhodobou kvalitu budov.**

- Umožněte vládám a majitelům budov a infrastruktury, aby zohlednili význam recyklovatelnosti v rámci celkového přístupu k budovám a výrobkům a možnosti náležitého finančního zohlednění;
- Informace o opakovaném použití budou zahrnovat náklady na celkovou životnost (případně několik životních cyklů) ve spojení s environmentálním hodnocením po ukončení životního cyklu budovy;
- Zakažte plánované zastarávání, zmírněte zastarávání / zajistěte maximalizaci životnosti produktů prostřednictvím technologického rozvoje.

#### **41. Dávejte podněty k navrhování zásad pro cirkulární a udržitelné budovy.**

- Například plánování konce životnosti ve fázi projektování, což vyžaduje samostatné cíle pro projektování budov, které mají minimální úroveň opakovaně použitelných součástí, změřeno pomocí ukazatelů projektování demontovatelných budov, v kombinaci se samostatnými cíli pro opakované použití, recyklaci, nové využití na konci životnosti. Čím více budov bude takto projektováno, tím větší bude fond budoucích zdrojů;
- Demontovatelné produkty mohou na začátku využívat více zdrojů (např. kvůli robustnější konstrukci), ale umožňují zdroje obnovovat a také znovu výrobek využít v několika životních cyklech;
- Podporujte inovace pro cirkulární materiály, cyklické projektování a výrobní zařízení.

### *Inspirovat*

#### **42. Vytvořte nebo podporujte subjekty v oblasti stavebnictví, kteří vypracují integrované pokyny a nástroje pro projektování a rozhodování, které zohledňují dlouhodobé dopady.**

- Podporujte jejich použití při tvorbě hodnotících schémat – a tím pobídněte jejich používání v projektech. Mezi klíčové standardy, které je třeba při navrhování zvážit/podporovat, patří mimo jiné:
  - i. Normy EN a ISO pro stavební konstrukce;
  - ii. LCA celé budovy(EN15978);
  - iii. Level(s);

<sup>12</sup> Rámec „návrh na změnu“ vytvořený ve výzkumném projektu OVAM zadaném vlámskou vládou (Ministerstvo životního prostředí, přírody a lený konsorciem Unit Smart Energy and Built Environment (VITO), výzkumným týmem TRANSFORM (Vrije Brussel) a ASRO (KU Leuven) ( <https://www.ovam.be/sites/default/files/atoms/files/TWOL-Design-for-change.pdf>)



- iv. Protokol/nástroj projektování demontovatelných budov (RBD)<sup>13</sup>;
- v. Analýza nákladů a výnosů;
- vi. Normy ISO pro DfD/A (ISO 20887);
- vii. Role BIM.

**43. Přijměte dlouhodobou vizi integrující vícenásobné použití a životní cykly na podporu efektivního přístupu k omezenému využívání přírodních zdrojů.**

- Podporujte projektování budov s opakovaným použitím – zaměřte se na opětovné použití a/nebo renovaci budov (nové využití) a podporujte multifunkčnost budov v průběhu času;
- Stimulujte posuzování scénářů ve fázi předběžného návrhu (s architektem a majitelem budovy / klientem), aby pochopili možnosti využití budovy v průběhu času;
- Vytvořte povědomí o skutečnosti, že demontovatelné výrobky mohou na začátku využívat více zdrojů, ale umožňují jejich obnovu a také opakovaně využívají výrobek ve více životních cyklech.

# Příloha 1 – Odkazy

BAMB – Budovy jako materiálové banky, k dispozici na adrese <https://www.bamb2020.eu/>

Ecorys, Evropská komise, *Protokol EU o nakládání s odpady ze stavebnictví a demolice*, září 2016, k dispozici na adrese: [http://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](http://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)

Evropská komise, *Příloha: Podpora čisté energie v budovách (příloha zprávy Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru, Výboru regionů a Evropské investiční bance – Čistá energie pro všechny Evropany*, COM(2016) 860 v konečném znění, Brusel, 30.11.2016, k dispozici na adrese [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fa6ea15b-b7b0-11e69e3c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fa6ea15b-b7b0-11e69e3c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF)

Johnson J, *The Concrete Initiative - Closing The Loop: What Type of Concrete Re-Use Is the Most Sustainable Option?* (Jaký typ opakovaného použití betonu je nejudržitelnější volbou?), Theconcreteinitiative.eu, 2016, k dispozici na adrese <https://www.theconcreteinitiative.eu/newsroom/publications/165-closing-the-loop-what-type-of-concrete-re-use-is-the-most-sustainable-option>

Norský stavební úřad, *Norské předpisy o technických požadavcích na stavební práce (Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggeteknisk forskrift - TEK17)*, Červenec 2017, k dispozici na adrese <https://dibk.no/globalassets/byggeregler/regulation-on-technical-requirements-for-construction-works--technicalregulations.pdf>

*Steel and The Circular Economy – Design for Deconstruction and Reuse* (Ocel a cirkulární ekonomika – Projektování zohledňující demontáž a opětovné použití), Steelconstruction.info  
<[https://www.steelconstruction.info/Steel\\_and\\_the\\_circular\\_economy#Design\\_for\\_deconstruction\\_and\\_reuse](https://www.steelconstruction.info/Steel_and_the_circular_economy#Design_for_deconstruction_and_reuse)>

*Steel Construction Products* (Stavební výrobky z oceli), Steelconstruction.info, k dispozici na adrese:  
<[https://www.steelconstruction.info/Steel\\_construction\\_products#Fasteners\\_and\\_fixings](https://www.steelconstruction.info/Steel_construction_products#Fasteners_and_fixings)>

The Norwegian Environmental Product Declaration (EPD) Foundation, *Norwegian EPD programme – The Norwegian adaptation of the ISO 14025 Type III environmental declaration*, k dispozici na adrese <https://www.epdnorge.no/getfile.php/134699-1478769108/Dokumenter/Dokumenter%20godkjente%20verifikatorer/The%20Norwegian%20EPDprogramme%20-main%20document%20rev17042014%20m%20vedlegg.pdf>

*Ráмец „návrh na změnu“* vytvořený ve výzkumném projektu OMAV zadaném vlámskou vládou (Ministerstvo životního prostředí, přírody a energie), vedené konsorciem Unit Smart Energy and Built Environment (VITO), výzkumným týmem TRANSFORM (Vrije Universiteit Brussel) a ASRO (KU Leuven) (<https://www.ovam.be/sites/default/files/atoms/files/TWOL-Design-pro-change.pdf>)

*Level(s) - Building sustainability performance* (Budování udržitelnosti), k dispozici na adrese <http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>

*BAZED*, k dispozici na adrese [www.bazed.fr](http://www.bazed.fr).

Projekt BAZED navrhuje koncepční přístup k prevenci plýtvání, nástroje a zpětné vazby plynoucí ze zkušeností prostřednictvím jedné nebo více oblastí činností: zachování již existujících výrobků, ekologická řešení, demontáž atd. Tyto přístupy jsou rozděleny podle různých subjektů ve stavebnictví: osoby odpovědné za projekty, přední dodavatelé a společnosti.



## Příloha 2 – Pojmy a definice

### Přizpůsobivost

Schopnost provést změny nebo úpravy, aby se zajistila vhodnost ke konkrétnímu účelu.

[ZDROJ: ISO 6707-1:2017, 3.7.3.79]

### Montáž

Sada souvisejících komponentů, které jsou vzájemně spojeny.

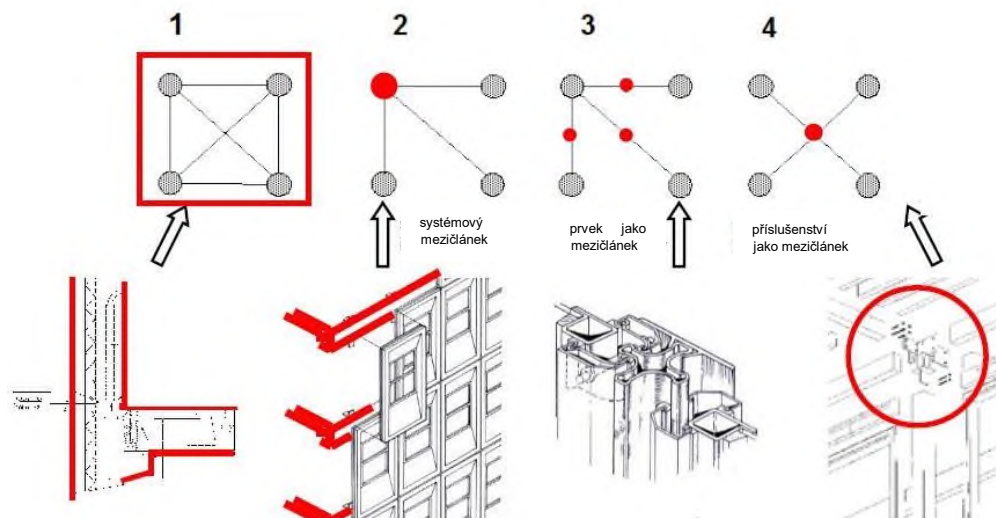
[ZDROJ: ISO 6707-1:2017, 3.7.3.79]

### Postup montáže

Postup montáže vytváří závislost jednotlivých prvků jejich vzájemným připevněním. Způsob, jakým provádíme montáž budovy, utváří zrcadlový obraz budovy během fáze demontáže a přeměny. Rozlišujeme dva hlavní postupy montáže/demontáže: paralelní postup a sekvenční postup. [ZDROJ: Brussels Environment]

### Základní prvek

Stavební výrobek (systém/součást/prvek) je nositelem specifických funkcí budovy. Každý sestavený výrobek představuje seskupení prvků, které jsou nositeli dílčích funkcí. Pro zajištění nezávislosti prvků ve dvou seskupeních by mělo každé seskupení určit svůj základní prvek, který integruje všechny okolní prvky tohoto seskupení. Tento prvek funguje jako prostředník mezi prvky i mezi seskupeními. Takový prostředník sdílí funkce na dvou úrovních: i) spojuje prvky uvnitř seskupení a ii) funguje jako mezičlánek s jinými seskupeními. Základní prvky / mezičlánek lze nalézt na všech úrovních technického složení budovy (viz obrázek níže).



[ZDROJ: Brussels Environment]

### Budova

Stavba, jejímž jedním z hlavních účelů je poskytovat útočiště svým obyvatelům nebo obsahu, obvykle částečně nebo úplně uzavřená a konstruovaná tak, aby trvale stála na jednom místě.

[ZDROJ: ISO 6707-1:2017, 3.1.1.3,]

### Cirkulární ekonomika

Hospodářství, ve kterém je hodnota výrobků, materiálů a zdrojů v hospodářství udržována co nejdéle a je minimalizován vznik odpadu.

[ZDROJ: EC. 2015. Uzavření cyklu – Akční plán EU pro cirkulární ekonomiku. COM(2015) 614 v konečném znění. Brusel 2 12.2015]

## **Složka**

Výrobek vyrobený jako samostatná jednotka sloužící specifické funkci nebo funkcím.

[ZDROJ: ISO 6707-1:2014, 6.1.3]

## **Stavba**

Vše, co je vyrobeno nebo je výsledkem stavebních činností. [ZDROJ: ISO 6707-1:2017, 3.1.1.1] Budovy a díla pozemního stavitelství.

[ZDROJ: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se ruší směrnice Rady 89/106 /EHS, článek 2]

## **Stavební a demoliční odpady**

Odpad vzniklý při stavební a demoliční činnosti.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/851 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech, článek 3]

## **Demontáž**

Proces řešení skončené životnosti stavby (budovy, konstrukce...), který zahrnuje analýzu jejího obsahu (audit, posouzení a projekt), zajištění stávající stavby (technicky i z hlediska životního prostředí), dekontaminaci a odstranění veškerých přítomných nebezpečných odpadů, demoliční činnost umožňující požadované změny a recyklační činnosti zajišťující obnovu hodnoty stávajících materiálů. [ZDROJ: Zúčastněné strany cílové skupiny 3 pro Construction 2020]

## **Demolice**

Odstranění destruktivními metodami.

## **Demontáž**

Nedestruktivní dělení staveb nebo postaveného zařízení na základní materiály nebo složky. [ZDROJ: ISO/FDIS 15392, 3.11]

## **Projekt zohledňující demontáž**

Přístup k projektování výrobku nebo vybudovaného zařízení, který usnadňuje jeho demontáž na konci životnosti takovým způsobem, který umožňuje opětovné použití, recyklaci či nové využití součástí a složek pro další ekonomické použití nebo pro zamezení likvidace coby odpadu jiným způsobem.

## **Downcycling**

Proces, ve kterém se během procesu přeměny snižuje kvalita materiálu, potenciál pro další opětovné použití a ekonomická hodnota.

[ZDROJ: Deconstruction and Materials Reuse – an International Overview, CIB Publication 300, Final Report of Task Group 39 on Deconstruction (Rozebrání a opětovné použití materiálů – mezinárodní přehled, publikace CIB 300, závěrečná zpráva úlohy 39 o rozebrání), editoval Abdol R. Chini, University of Florida]

## **Životnost**

Schopnost vybudovaného zařízení nebo kterékoli z jeho součástí plnit požadované funkce ve svém servisním prostředí po stanovenou dobu bez nepředvídané údržby nebo opravy.

[ZDROJ: ISO 17738-1:2017, 3.6]

## **Program rozšířené odpovědnosti výrobce**

Soubor opatření přijatých členskými státy k zajištění toho, aby výrobci produktů nesli finanční odpovědnost nebo finanční a organizační odpovědnost za řešení odpadové fáze životního cyklu výrobku.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/851 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech, článek 3]



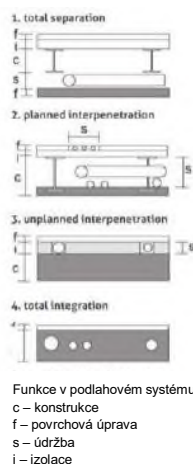


## Funkční rozklad

Funkční rozklad určuje stupeň integrace funkcí v rámci prvků a závislost funkcí. Zahrnuje funkční oddělení a funkční autonomii.

Funkční autonomie definuje závislost mezi nezávislými funkcemi prvku (např. konstrukce, povrchová úprava, technické prvky, potrubí atd.) plánovaným nebo neplánovaným vzájemným průnikem součástí s různými funkcemi.

To znamená, že přemístění nebo změna velikosti součástí, které mají jednu funkci, ovlivňuje integritu ostatních součástí s jinými funkcemi.



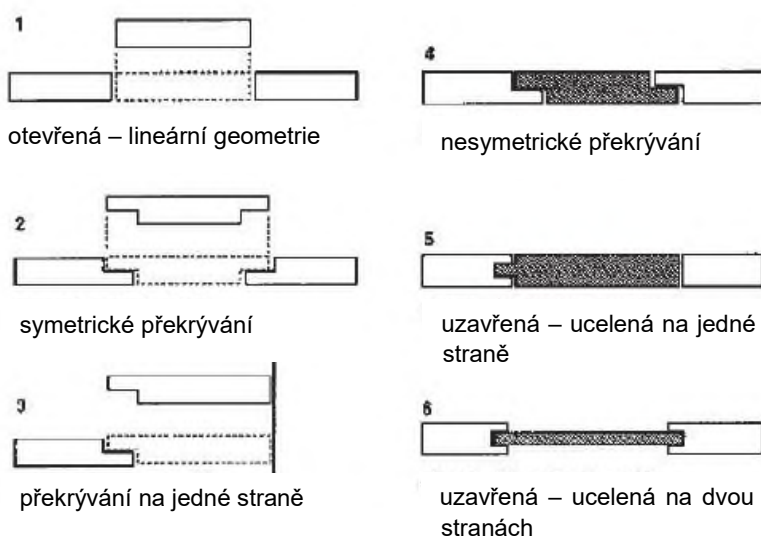
### Posouzení funkční autonomie

|    |                                            |     |
|----|--------------------------------------------|-----|
| 1. | celková separace (modulární zónování)      | 1,0 |
| 2. | plánovaný vzájemný průnik pro různá řešení | 0,8 |
| 3. | plánovaný vzájemný průnik pro jedno řešení | 0,4 |
| 4. | neplánovaný vzájemný průnik                | 0,2 |
| 5. | celková integrace                          | 0,1 |

[ZDROJ: Brussels Environment]

## Geometrie spojů

Geometrií spojů se míní geometrie okraje výrobku a standardizace spojů, které ovlivní snadnost demontáže a posloupnost sestavení.



[ZDROJ: Brussels Environment]

## Nebezpečný odpad

Odpad, který vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze III směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic]

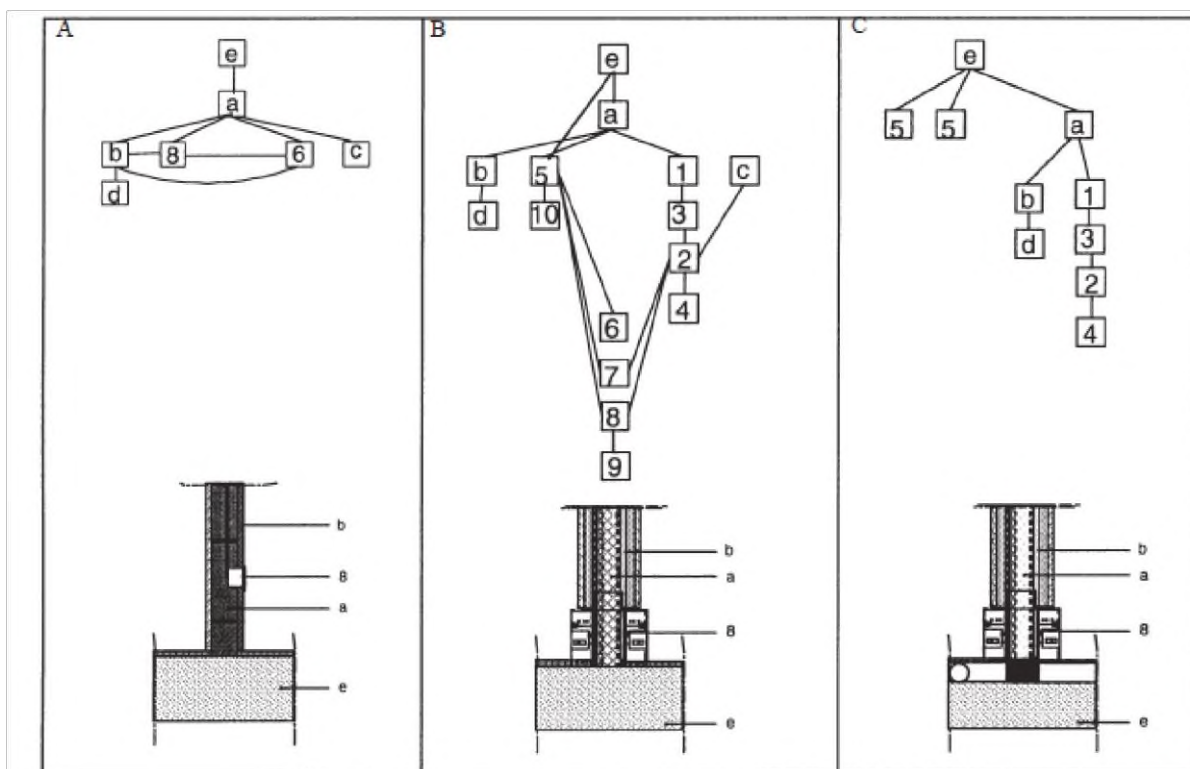
## Hierarchické vztahy mezi prvky

Typ vztahů mezi jednotlivými prvky v budově má významný dopad na demontážní potenciál stavby.

Počet vztahů mezi různými prvky a způsob, jakým jsou různé seskupení funkcí vzájemně propojeny, bude mít dopad na snadnost demontáže.

Pokud jsou vztahy (respektive spojení) mezi různými shluky funkcí nebo dílčích sestav omezeny na vztah se základním prvkem této dílčí sestavy, bude usnadněna demontáž různých dílčích sestav a přizpůsobení v rámci jedné dílčí sestavy (sestava C na obrázku níže).

Když jsou vytvořeny vztahy mezi různými prvky (jinými než základním prvkem) různých dílčích sestav, bude rozebírání a přizpůsobení složitější (sestava A a B na obrázku níže).



[ZDROJ: BRUSSELS ENVIRONMENT]

### Level(-s)

Dobrovolný zpravodajský rámec pro zlepšení udržitelnosti budov. S využitím stávajících norem poskytují Level(s) sjednocený přístup EU k posuzování vlivu na životní prostředí v zastavěných lokalitách. [ZDROJ: EC DG ENV]

### Posuzování životního cyklu

Kompilace a vyhodnocení vstupů, výstupů a potenciálních dopadů výrobku na životní prostředí během jeho životního cyklu.

[ZDROJ: ISO 14040:2006, 3.2]

### Koordinace životního cyklu při montáži/demontáži

Koordinace prvků, u které by prvky s dlouhou životností a největší závislostí na montáži měly být sestaveny jako první a rozebrány jako poslední s ohledem na technické a velikostní aspekty a aspekty použití. [ZDROJ: EC DG ENV]

### Náklady životního cyklu

Metodika systematického ekonomického hodnocení nákladů životního cyklu během období analýzy, jež je stanovena v dohodnutém rozsahu.

[ZDROJ: ISO 15686-5:2017, 3.1.8]

### Výrobce

Jakákoli fyzická nebo právnická osoba, která vyrábí stavební výrobek nebo která nechala takový výrobek navrhnout nebo vyrobit a tento výrobek uvádí na trh pod svým jménem nebo ochrannou známkou.

[ZDROJ: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a ruší směrnice Rady

IS, článek 2]



## **Modulární**

Skládá se z modulů pro snadnou montáž, uspořádání, přizpůsobení a demontáž. [ZDROJ: ISO 7176-26:2007, 4.8.11]

## **Modul**

Sada standardizovaných dílů nebo nezávislých jednotek.

## **Opotřebení**

Ztráta schopnosti položky uspokojivě fungovat v důsledku změn požadavků na výkon. [ZDROJ: ISO 15686-1:2011, 3.14]

## **Audit před demolicí**

Vykonavatel demolice provede podrobnou inspekci demoličního projektu a soupisu materiálů (nebezpečných i nezávadných), aby získal přehled o povaze, množství a případné kontaminaci vytěžených demoličních materiálů. Je proveden soupis rizik pro bezpečnost práce a bezpečnostní rizika pro okolí. [ZDROJ: Protokol EU o nakládání s odpady ze stavebnictví a demolice]

## **Audit před výstavbou**

Audity před výstavbou zahrnují odhady demolice a renovace toho, co lze opětovně použít při rozebrání a následné demontáži. Měly by také informovat o možnosti opětovného použití výrobků a materiálů při následné konstrukci a/nebo úpravě (renovaci). [ZDROJ: Reuse of building products and materials – barriers and opportunities (Opětovné použití stavebních výrobků a materiálů – překážky a příležitosti), Gilli Hobbs, Katherine Adams BRE, Watford, Velká Británie, červen 2017]

## **Prevence**

Opatření přijatá dříve než se z látky, materiálu nebo výrobku stane odpad, která snižují:

a) množství odpadu, včetně prostřednictvím opětovného použití produktů nebo prodloužení životnosti produktů; b) nepříznivé dopady vzniklého odpadu na životní prostředí a lidské zdraví; nebo c) obsah nebezpečných látek v materiálech a výrobcích.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic]

## **Systemizace**

Systemizací se míní seskupení dílčích systémů a složek, které jsou součástí budovy, aby se podpořily otevřené/nezávislé prvky konstrukce/vrstev; zahrnuje úroveň struktury a materiálu a shlukování s cílem omezit počet sekvencí demontáže.

[ZDROJ: Brussels Environment]

## **Opakované využití**

Jakákoli činnost, jejímž hlavním výsledkem je, že odpad slouží užitečnému účelu tím, že nahradí jiné materiály, které by jinak byly použity ke konkrétnímu účelu, nebo jejímž výsledkem je, že je odpad upraven k tomuto konkrétnímu účelu, a to v daném závodě nebo v širším hospodářství. Příloha II obsahuje neúplný seznam možností opakovaného využití.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic]

## **Recyklace**

Jakýkoli způsob využití, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely. Zahrnuje opakované zpracování organického materiálu, ale nezahrnuje energetické využití a opakované zpracování na materiály, které mají být použity jako paliva nebo k zásypu.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic]



### **Recyklovatelnost**

Vlastnost produktu nebo přidružené složky, kterou lze odklonit z proudu odpadu prostřednictvím dostupných procesů a programů a lze ji sebrat, zpracovat a znovu použít ve formě surovin nebo výrobků.

[ZDROJ: ISO 14021:2017]

### **Rekonstrukce**

Úpravy a vylepšení stávající budovy nebo díla pozemního stavitelství za účelem uvedení do přijatelného stavu.

[ZDROJ: ISO 6707-1:2017, 3.7.3.79]

### **Renovace**

Renovace je proces vrácení použitého produktu alespoň na původní výkon se zárukou, která je rovnocenná nebo lepší než záruka nově vyrobeného produktu.

[ZDROJ: Evropská síť renovátorů, financovaná z rámcového programu Evropské unie Horizont 2020]

### **Oprava**

Vrácení produktu, složky, sestavy nebo systému do přijatelného stavu obnovením nebo výměnou opotřebovaných, poškozených nebo poničených částí.

[ZDROJ: ISO 6707-1:2017, 3.7.3.79]

### **Výměna**

Změna částí existujícího předmětu k opětovnému získání funkčnosti.

### **Nové použití**

Používání zastaralého předmětu, který její majitel považuje za odpad, k jinému účelu, který se zcela liší od původního. [ZDROJ: Structures and Architecture: New concepts, applications and challenges, How to build the future with limited and finite resources (Struktury a architektura: Nové koncepty, aplikace a výzvy, Jak budovat budoucnost s omezenými zdroji), Paulo J. Cruz, Y. Sieffert & D. Daudon, J-M Huygen, 2013]

### **Možnost opakovaného použití**

Schopnost materiálu, výrobku, složky nebo systému sloužit v původní podobě více než jednou, udržet si během procesu regenerace své hodnotové a funkční vlastnosti a přizpůsobit se opětovnému užití pro stejný nebo jakýkoli účel. [ZDROJ: Level(s), Makro cíl 2]

### **Opakované použití**

Jakýkoliv postup, kterým jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity pro tentýž účel, pro který byly původně určeny.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic]

### **Selektivní demolice**

Odstranění materiálů z demoličního místa v předurčené sekvenci, aby se maximalizovalo využití a recyklace.

[ZDROJ: Level(s), Makro cíl 2]

### **Systematizace**

Systematizací se míní seskupení dílčích systémů a složek, které jsou součástí budovy, aby se podpořily otevřené/nezávislé prvky konstrukce/vrstev; zahrnuje úroveň struktury a shlukování s cílem omezit počet sekvencí demontáže.

[ZDROJ: Brussels Environment]

### **Upcycling**

Proces, ve kterém se během procesu přeměny zvyšuje kvalita materiálu, potenciál pro další opětovné použití a ekonomická hodnota.

Deconstruction and Materials Reuse – an International Overview, CIB Publication 300, Final Report of





Task Group 39 on Deconstruction (Rozebrání a opětovné použití materiálů – mezinárodní přehled, publikace CIB 300, závěrečná zpráva úlohy 39 o rozebrání), editoval Abdol R. Chini, University of Florida]

### **Typ spojů**

Typem spojů se rozumí způsob, jakým jsou prvky vzájemně spojeny, např. suchým nebo mokrým spojem, jakož i typ těchto spojů a (plánovaná) konstrukce. [ZDROJ: Brussels Environment]

### **Nakládání s odpadem**

Sběr, přeprava, využití a likvidace odpadu, včetně dohledu nad těmito činnostmi, následné péče o místa likvidace, včetně činností prodejce a zprostředkovatele.

[ZDROJ: Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic]

