

*Akce:*            **Karlovarská krajská nemocnice, a.s. – nemocnice v Chebu**  
                     **Dokončení revitalizace areálu nemocnice v Chebu**  
                     **– úprava a rozdělení**  
                     *Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:*        **Karlovarský kraj**  
                     **Závodní 353/88**  
                     **360 21 Karlovy Vary**

*Zak. číslo:*      **A 03 – 20 – P**

## **B.2 SPECIFIKACE RIZIK A MOŽNÝCH PŘÍČIN NAVÝŠENÍ ROZSAHU PRACÍ PŘI REALIZACI STAVBY**

## D1.02 Rekonstrukce pavilonu B

### Stavební část

- Podklad, zaměření

Projektant zajistil digitální zaměření areálu u geodetické firmy GS geodetické služby s.r.o., Karlovy Vary, který systematicky pracoval v areálu nemocnice.

Bylo zpracováno nové zaměření a dále doplňoval průběhy inž. sítí jak od uživatele, tak i od správců sítí.

Riziko, nemocnice KV nemá systematicky udržované materiály průběhu, kterých je vlastníkem nelze veškeré sítě dohledat jak v archívech, tak v terénu. Některé sítě nemají vyhledávací pásky pro ověření detektorem.

- Zemní práce – geologie

Projektant zpracoval geologický průzkum lokality. Z pohledu založení se jedná o

- podmíněně vhodné staveniště. Vrstvy jsou výrazně jílovitého charakteru, riziko při pilotáži, že nebude dosaženo požadovaných parametrů při projektovaných hloubkách. Lze tedy předpokládat, že může dojít při pilotáži k prohloubení a zvětšení objemu pilot. Ze stejných důvodů lze předpokládat i zvýšení objemu základových konstrukcí.

- Koordinace tras vnitřních sítí a vybavení

Nutno dodržet trasy a tolerance, ve kterých se dané trasy mohou pohybovat.

Rozhodující je základní koordinace v profesi kanalizace a hlavní páteře vzduchotechniky. Pokud nebude v této části dodrženo, má naprosto zásadní vliv na ostatní rozvody. Riziko provádění.

- Osazování průchodů do monolitické konstrukce. Každá chyba nebo překročení tolerance znamená nutnost provádění dodatečných úprav – probourání nebo vyvrtání.

- Výrobní dokumentace. Projekt zpracován na lůžkový výtah s rozpracováním do detailů. S výběrem konkrétního zhotovitele mohou vzniknout potřeby úprav.

Nutno koordinovat časově aktuální technologii vybavení bufetu, varny a lékařské technologie s projektem a posoudit prostorové poměry, instalace časově aktualizovat – inventarizace investora Odstranění rizik – výrobní dokumentace a aktualizace dostupné technologie ve vazbě na časové období a technické parametry. Revidovat vazby na ostatní profese! Dostatečný časový předstih pro případné úpravy do návazných profesí, především VZT, CH, EL. U hmotné technologie posouzení únosnosti stropů, detaily osazení, kotvící prvky do stropu MP, LT a ostatní, media CS a zhodnocení případného dopadu do ostatních profesí. Nutno řešit LT v souběhu se stavbou, resp. v předstihu před přípravou stavby.

- Posoudit z pohledu VZT,CHL – vydané teplo z technologie - riziko změn je vysoké u vybavení laboratoří OKB, Hematologie.

- Aktualizovat skutečné rozměry před zahájením prací interiéru, týká se pevně spojeného i mobilního nábytku. Větší riziko je u rekonstrukce.

- Posílení stávajících svislých nosných konstrukcí formou torkretového nástřiku je uvažováno v základní PD. Rozsah je dán průzkumem a odhadem z předchozí stavby. Při sanaci je zvolen postup výměny zdiva a následně při plošném snížení únosnosti nad 1 m<sup>2</sup> torkretu. Posouzení rozsahu sanace zdiva je možno provést až po sejmutí omítek v celé ploše. Z těchto důvodů existuje riziko změny rozsahu podílu torkretového posílení a hlavně z důvodu rovinatosti min. tloušťek posílení.

- Po odbourání podlah v chodbách existuje riziko potřeby posílení nosných konstrukcí, případně i výměny betonových PZD desek na základě jejich fyzického stavu. Rozsah těchto prováděných prací nelze přesně definovat.
- Rekonstrukce středového schodiště – naplánována rekonstrukce při provozu nemocnice. Schodiště musí plnit po celou dobu funkci požárního úniku, běžný pohyb osob však bude nutné minimalizovat.
- rekonstrukce 6. etapy - rekonstrukce při provozu nemocnice, pohyb pracovníků stavby v kombinaci s běžným provozem
- rekonstrukce vstupu do obj. B – vybudování nové nájezdové rampy a chodníku do hlavního vstupu obj. B značně omezí přístup do tohoto objektu. Proto je v době této rekonstrukce již musí být hotovy práce v 1. PP v místě chodby B057, B044b pro propojení pavilonu A s centrálním schodištěm obj. B. Bezbariérový přístup může být dále řešen přes urgentní příjem pravé části obj. B.
- nástavba/rekonstrukce 5.NP – riziko zatečení. Při rekonstrukci střechy nad stávajícím 5.NP nutno postupovat tak, aby se zamezilo možnosti zatečení do nižších pater objektu, tedy vždy postupným rozebráním střechy a jejím provizorním zakrytím min. do doby provedení parotěsného asf. pásu. V místě nástavby 5.NP provést v č.m. B506-517 natavení provizorního asf. pásu na stávající strop s propojením a izolací střechy hotové pravé části (zamezení zatečení do fungujících provozů 4.NP či níže).

#### **Požárně bezpečnostní řešení**

Legislativní změna v době od projektu po realizaci.

#### **Vytápění**

Rizikem se jeví stav stávajícího potrubí. S ohledem na skutečnost byla zvolena místa napojení na stáv. rozvody. Při obhlídce stavu nejevilo viditelné nedostatky a vady.

#### **Vzduchotechnika**

Rizikem je dodávka vzduchotechnických jednotek se zásadně odlišnými rozměry. Dokumentace je determinována dle technických parametrů a obecných rozměrových sestav. Především o výškové sestavy VZT jednotek. Dalším rizikovým kritériem je hlučnost a případné vibrace. Z těchto důvodů jsou sestavy na pružných podložkách. Koordinace profesí a vzduchotechniky předpokládá postupnou montáž, foliování rozvodů, čištění a desinfekci. Riziko porušení obalů znamená opakování procesu případné nevratné změny.

#### **Zdravotnické instalace**

- kolize s dalšími profesemi, především kanalizace vs. vzduchotechnika
- změna norem a vyhlášek
- úprava rozvodů pro konkrétní technologii vybavení zdravotnickou technologií na základě aktuálních požadavků lékařské technologie.

#### **Měření a regulace**

Stávající řídicí systém JCS instalovaný v předchozích rekonstrukcích je již připojen na místní datovou síť LAN. Nově dodaný řídicí systém musí být plně kompatibilní se stávajícím ŘS. Pomocí místní sítě LAN budou nový a stávající ŘS komunikačně provázány.

Dodržet tuto kompatibilitu a připojení na místní síť LAN je podmínkou zejména s ohledem na další budoucí rozšiřování a rekonstrukce plánované v areálu nemocnice. Odstranění rizik – výrobní dokumentace.

### **Elektroinstalace – silnoproud**

Vnitřní rozvody elektro jsou závislé na koordinaci a trasování ostatních profesí.

Vzhledem k tomu, že elektro se klade do prostor jako jedno z posledních, existuje riziko prostorového osazení. Nutno dodržovat prostorovou koordinaci.

Z důvodu absence technických a prostorových požadavků od stávajících zařízení O2, Wolfnet a dalších na střeše pav. B, nyní napájených z rozvaděče R5 v 5.NP, je do nového rozvaděče B2-RD5.12 navrženo 10 jednofázových rezervních jističů a v rozpočtu je navržena rezerva 100m kabelu CYKY-J3x2,5 na dodatečné připojení dotčených zařízení. Pro zvýšenou ochranu proti přepětí je do rozvaděče B2-RD5.12 navržena přepětěvá ochrana typ 1 + typ 2, pro systém TNS, pro bleskový proud  $I_{total}$  (10/350us) 50kA, s ochranou úrovní  $U_p=1,5kV$ .

### **Medicínální plyny**

Přípojka venkovních rozvodů je ovlivněna mapovým podkladem a jeho přesností. Projektant zajistil dostupné informace u provozovatele. Nutno před realizací vytýčit detektorem.

Tento požadavek platí obecně pro veškeré inženýrské sítě v areálu, neboť sítě jsou zakresleny orientačně dle dostupných informací.

### **Interiér**

Projekt interiéru je zpracován v konkrétní barevnosti v NCS systému barev. Materiál je třeba chápat jako konkrétní a přesný. Při realizaci bude nutně docházet k upřesnění na základě konkrétních obchodních názvů předaných zhotovitelem stavby.

## **D2.02 Komunikace a chodníky**

V projektu je uvažována nejhorší varianta v podloží komunikací (jíly atp.), proto je navržena částečná výměna podloží. Nutno zhodnotit v průběhu stavby a rozhodnout podle skutečnosti. Možnost úspory nákladů.

V rámci kompletní rekonstrukce komunikace v prostoru od budovy záchranné služby až ke kotelně, bude třeba podat žádost o přeložku stávajícího zemního kabelového vedení VN – 22kV (AXEKVCEY 3x1x240, propojuje trafostanici CH-0283/Terea a trafostanici CH-0789/Interspar) v úseku cca 30m v prostoru před trafostanicí, kde již nyní vede pod komunikací cca 1m od jejího okraje. Při zemních pracích souvisejících s výměnou podloží rekonstruované komunikace by totiž mohlo dojít k poškození dotčeného kabelu. Dále by musel dotčený kabel být odpojen, protože by tyto práce byly prováděny v ochranném pásmu zemního kabelového VN vedení (viz „Energetický zákon“ č.458/2000 Sb., §46). Pro realizaci přeložky bude podána žádost o přeložku dotčeného kabelu u správce sítě ČEZ Distribuce, a.s.

## **D2.03 Kanalizace**

Rizika nejsou známa.

## **D2.07 Přípojka NN**

Trasování rozvodů NN dle podkladů nemocnice a geodetické kanceláře. Riziko případných dalších sítí, které nejsou známy uživateli, a nebylo možno je vytýčit a v důsledku tohoto změna řešení, která by mohla mít vliv na větší rozsah předmětu.

## **D2.09 Venkovní osvětlení**

Rizika nejsou známa.

### **D2.11a Přeložka areálových slaboproudů a D2.11b Přeložky a ochrana SEK O2**

V rámci této projekční části byly řešeny přípojky pro objekty nový objekt. Navýšení by mohlo nastat v případě, že pod budoucím objektem vedou přípojky pro další objekty, které nebyly v mapách zaznamenány a nové nebyly tudíž vyprojektovány.

#### **Přípojka VN - samostatná investice souběžná akce ČEZ**

Trasování přípojek dle podkladů nemocnice a geodetické kanceláře. Riziko případných dalších sítí. Nutno realizaci vytýčit.

### **D2.51 Lékařská technologie/B**

Aktualizovat přístrojovou techniku ve vztahu na dokončené výběrové řízení, konečná úprava dle jednoznačných požadavků daného typu přístroje. Projekt pracuje s obecnými požadavky. Nutno při návrhu kontrolovat a revidovat ve vztahu na technické konkrétní vazby, VZT, UT, CHL, EL, silový slaboproud.

### **D2.52 Technologie stravování**

Technologie je navržena v dnešním sortimentu, který se průběžně obměňuje, pokud budou prováděny změny, nutno promítnout do návazných profesí jako je UT, CHL atp.

#### **Ostatní**

- Výchozí podklad

Projekt byl zpracován na základě dokumentace skutečného provedení stavby, jenž zpracovatel PD obdržel od zadavatele. Konstrukce a rozvody médií zakryté jinými konstrukcemi a v době kontrolní prohlídky nedostupné nebylo možno ze strany GP prověřit.