

Název stavby:

# Výměna technologie laboratoří

Úprava vstupního filtru a laboratoří

Stavební objekt:

Část dokumentace:

D1.01.100 Architektonicko-stavební řešení

Název dokumentu:

Technická zpráva

Investor:

**Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a. s.**

Purkyňova 1849, 470 01 Česká Lípa

tel.:

e-mail:



Generální projektant:

**STORING spol. s r.o.**

Žitavská 727/16, 460 07 Liberec 3

tel.:

485 388 111

e-mail:

info@storing.cz



Zpracovatel části:

**STORING spol. s r.o.**

Žitavská 727/16, 460 07 Liberec 3

tel.:

485 388 111

e-mail:

info@storing.cz



Stupeň projektu:

**Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele**

Číslo paré:

Číslo zakázky:

2428\_DVZ

Datum:

srpen 2025

Kód dokumentu:

2428

číslo zakázky

DVZ

stupeň

000

st.objekt

**D.1.1.1**

členění dokumentace

**001**

číslo dokumentu

00

revize

# Výměna technologie laboratoří

## Úprava vstupního filtru a laboratoří

### Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele

### Architektonicko-stavební řešení

### Technická zpráva

#### Obsah:

1.	Účel objektu .....	3
2.	Architektonické, výtvarné a materiálové řešení .....	3
3.	Dispoziční a provozní řešení .....	3
4.	Bezbariérové užívání stavby .....	3
5.	Stavebně technické a konstrukční řešení objektu .....	3
5.1.	Popis stávajícího stavu .....	3
5.2.	Bourací a demontážní práce .....	3
5.3.	Zemní práce a HTÚ .....	4
5.4.	Základy .....	4
5.5.	Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu .....	4
5.6.	Svislé nosné a obvodové konstrukce .....	4
5.7.	Vodorovné nosné konstrukce .....	4
5.8.	Schodiště .....	4
5.9.	Střešní konstrukce .....	4
5.10.	Příčky .....	4
5.11.	Povrchové úpravy .....	4
5.12.	Podhledové konstrukce .....	4
5.13.	Podlahy .....	5
5.14.	Výplně otvorů .....	5
5.15.	Truhlářské výrobky .....	5
5.16.	Zámečnické výrobky .....	5
5.17.	Klempířské výrobky .....	5
5.18.	Tepelné izolace .....	5
5.19.	Malby a nátěry .....	5
5.19.1.	Malby .....	5
5.19.2.	Nátěry .....	6
6.	Stavební fyzika .....	6
6.1.	Tepelně technické vlastnosti objektu .....	6
6.2.	Osvětlení a oslunění .....	6
6.3.	Akustika .....	6
6.4.	Hluk a vibrace .....	6
7.	Výpis použitých norem .....	6

V Liberci, dne 28. 8. 2025

Vypracoval:

Bc. František Příhoda .....

## 1. Účel objektu

Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s. je významné zdravotnické zařízení, jehož 100% vlastníkem je Liberecký kraj. Každoročně zabezpečuje ambulantní a hospitalizační péči přibližně 120 000 obyvatel Českolipska. Díky snadné dostupnosti je také důležitým centrem zdravotní péče pro obyvatele Šluknovského výběžku a pro zvýšený počet pacientů z řad turistů hojně navštěvujících nedaleká rekreační střediska. Nemocnice má k dispozici celkem 470 lůžek.

V objektu monobloku (SO 01) se nacházejí lůžkové stanice, ambulance, vyšetřovny, operační sály, lékařské pokoje a příslušenství. Ve 4.NP se nachází oddělení klinických laboratoří. V podzemních podlažích je technické zázemí objektu.

## 2. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Cílem modernizace vstupního filtru a dvou laboratoří je změna režimu příjmu vzorků v souvislosti s požadavky požární ochrany objektu a modernizace prostor a vybavení laboratoří. Akce navazuje na předcházející modernizaci přilehlých prostor spojených s instalací nových analyzátorů.

Stávající stavebně-technický stav prostor je dožilý a sahá až do doby stavby nemocnice (1976-81), proto je přistoupeno k rekonstrukci. Modernizace proběhne pouze ve vnitřních prostorách monobloku a nezasáhne do okolí objektu ani vnější fasády. Přístup na oddělení je zajištěn stávajícím schodištěm, lůžkovými a osobními výtahy. V průběhu stavby je nutné brát zvýšený ohled na pacienty nemocnice. Zejména z hlediska omezení hlučných prací na nezbytné minimum a důrazem na průběžný úklid. Architektonické a výtvarné řešení bude provedeno v souladu s obdobnými realizacemi v objektu monobloku a grafickým manuálem nemocnice.

## 3. Dispoziční a provozní řešení

Prostory klinických laboratoří jsou umístěny ve 4. nadzemním podlaží objektu Monobloku v areálu NsP Česká Lípa. Přístup je z centrální části objektu, kde je umístěno hlavní schodiště a výtahy. Přístup na oddělení bude přes požárně dělící protipožární automatické posuvné dveře, které budou osazeny v rámci akce v režii investora (hromadná výměna vstupních dveří na oddělení).

Stávající koncepce dispozičního a provozního řešení bude s drobnými změnami zachována. Při vstupu na oddělení se nachází prostory laboratoří – centrální příjem vzorků a vyšetřovna moči. Tyto prostory budou nadále využívány jako laboratoře. Příjem vzorků bude nově probíhat přes příjmová okna v místě vstupního filtru. K příjmu vzorků bude volný přístup, dále na oddělení bude přístup pouze pro personál na čipové karty. Pro příjem vzorků jsou připravena dvě pracoviště, každé s vlastním výsuvným příjmovým oknem.

## 4. Bezbariérové užívání stavby

Přístup do objektu je bezbariérový, v centrální části je umístěno šest výtahů, dva osobní a čtyři lůžkové výtahy. Přístup na oddělení je bezbariérový a v rámci této akce nedojde ke změně.

## 5. Stavebně technické a konstrukční řešení objektu

### 5.1. Popis stávajícího stavu

Konstrukční systém objektu je skeletový s železobetonovými sloupy v základním rastru 6 x 6 (7,2) m. Nenosné příčky jsou zděné v tloušťkách 100mm až 150mm. Nášlapné vrstvy podlahy jsou z PVC nebo keramické dlažby, často v původním provedení. Z estetického, provozního a hygienického hlediska tyto povrchy nevyhovují. V některých místech jsou původní PVC podlahy opravované. Podhledy jsou plechové lamelové ve výšce cca 2,5m (2,35m). V místnostech po obvodu oddělení podhledy nejsou (světlá výška 3,1m). U vstupu na oddělení je rozvaděč elektro, kryt šachty je z ocelových lamel.

### 5.2. Bourací a demontážní práce

Demontážní práce jsou menšího rozsahu. Zahrnují bourání zděných příček v laboratorní části, tloušťky nejčastěji 120mm. Určené zařizovací předměty budou demontovány, keramické obklady a dlažby, PVC krytiny budou odstraněny, včetně

podkladního lepidla / malty. Podlaha bude přebroušena pro vyrovnání nerovností. Veškeré plechové podhledy a SDK kastlíky budou demontovány.

### **5.3. Zemní práce a HTÚ**

Nebudou prováděny.

### **5.4. Základy**

Základové konstrukce nebudou přestavbou dotčeny.

### **5.5. Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu**

Konstrukce na styku se zeminou nebudou přestavbou dotčeny. Stěrková hydroizolace bude provedena na stěně s umyvadly v rozsahu předstěny.

### **5.6. Svislé nosné a obvodové konstrukce**

Svislé nosné a obvodové konstrukce nebudou přestavbou dotčeny.

### **5.7. Vodorovné nosné konstrukce**

Vodorovné nosné konstrukce jsou z žebrových železobetonových panelů výšky 400mm. Navazující podlahové souvrství je tloušťky 100mm. Do vodorovných nosných konstrukcí nebude během rekonstrukce zasahováno.

### **5.8. Schodiště**

Schodiště nebudou přestavbou dotčena.

### **5.9. Střešní konstrukce**

Střešní konstrukce nebude přestavbou dotčena.

### **5.10. Příčky**

Příčky budou zděné z pórobetonových/keramických příčkovek, dozdivky stávajících stěn a zazdivky otvorů budou z keramických příčkovek děrovaných (dle materiálu původní příčky). Zděné příčky je nutné založit do drážky v podlaze a provázat s navazujícími stěnami – jedná se výhradně o vyzdění parapetu prosklené dělicí stěny. Zavěšené části nadpraží otvorů jsou ze sádkartonových konstrukcí. Zakrytí šachty bude nově provedeno šachtovou SDK konstrukcí s požární odolností. Instalační předstěny budou sádkartonové.

### **5.11. Povrchové úpravy**

Omítky budou prováděny jako dvouvrstvé štukové. Stávající omítky budou lokálně opraveny, v případě většího poškození budou předmětné plochy osekány a provedeny omítky nové. Na stěnách s obklady bude omítka jednovrstvá hrubá.

V dotčených prostorech budou instalovány nové obklady, provedeny nové malby. Keramické obklady budou do výšky min. 50mm nad podhled, není-li uvedeno jinak. Za umyvadly je nutné pod obklady nanést hydroizolační stěrku, včetně systémových výztužných rohů. Typ a barva keramických obkladů bude dle grafického manuálu nemocnice. Výmalba bude provedena bílou nástěnnou malbou (viz bod Malby níže). V prostorách chodby bude proveden omyvatelný barevný pás z odolné emailové barvy.

### **5.12. Podhledové konstrukce**

V objektu jsou navrženy různé typy podhledů dle požadavků provozu – sádkartonové a rastrové s výplní z minerální desek 600x600mm. V laboratořích (čisté prostory) jsou navrženy SDK podhledy, na chodbě rozebíratelné rastrové podhledy.

Veškeré rozvody vzduchotechniky, případně další podstropní instalace, budou zakryty podhledovou konstrukcí. Výšky podhledů budou přizpůsobeny stávající vzduchotechnice a instalacím.

### 5.13. Podlahy

Ve všech prostorech budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlahy z PVC. V laboratořích budou instalovány elektrostaticky vodivé (ESD) PVC podlahy

PVC bude provedeno jako vysoce zátěžová homogenní nebo hybridní PVC podlahová krytina v rolích, zátěžová třída 34 nebo vyšší. PVC musí být vhodné pro použití v nemocničních prostorech. Povrchová úprava PUR, vysoká odolnost proti chemikáliím a desinfekcím, nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Celková tloušťka minimálně 2mm, tloušťka nášlapné vrstvy minimálně 0,55mm. Kluznost za mokra R10. Reakce na oheň Bfl-s1, kročejová neprůzvučnost minimálně 5dB. Vysoce odolné vůči bodové i valivé zátěži – hodnota naměřeného normovaného zbytkového otlaku 0,05mm. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH). Barevná stálost dle EN ISO 105-B02:  $\geq 6$ . Rozměrová stabilita dle EN ISO 23999:  $<0.10\%$ .

Na styku podlahové krytiny a stěn bude vytažen fabionový sokl, který bude mít výšku 150 mm. V případě návaznosti obkladů budou použity systémové napojovací lišty.

Podlahoviny budou položeny na vyrovnanou podkladní vrstvu. Dle stavu a nerovnosti bude provedeno přebroušení a vyrovnaní, případně při velkých nerovnostech vybourání části původních podlahových konstrukcí. Barevné řešení podlah bude dle grafického manuálu nemocnice a musí být odsouhlaseno investorem. Přechody mezi jednotlivými typy nášlapných vrstev budou upraveny přechodovými lištami.

### 5.14. Výplně otvorů

Výplně otvorů jsou řešeny většinou hliníkovými prosklenými stěnami, v dodávce s posuvnými automatickými dveřmi. Další dveře budou běžné DTD dveře s laminací HPL. Podrobná specifikace je uvedena ve výpisu.

### 5.15. Truhlářské výrobky

Skříně a další nábytek jsou samostatnou dodávkou, nejsou součástí projektu.

### 5.16. Zámečnické výrobky

Nebudou dodány.

### 5.17. Klempířské výrobky

Nebudou dodány.

### 5.18. Tepelné izolace

Tepelné izolace nebudou rekonstrukcí dotčeny.

### 5.19. Malby a nátěry

#### 5.19.1. Malby

Ve veškerých prostorech budou provedeny nové malby včetně oškrábání starých nesoudržných nátěrů a drobných vysrávek. V běžných prostorech budou ořezvzdorné malby s odolností vůči plísním a bakteriím. V chodbě bude proveden barevný pás univerzální emailovou omyvatelnou malbou do výšky 1,6m, včetně podkladního nátěru, barevný odstín dle výběru investora. Alternativně může být pás proveden omyvatelnou fasádní silikonovou barvou, včetně podkladního nátěru silikonovou penetrací.

Malby budou prováděny v následující kvalitě:

- penetrace povrchu
- minimálně 2x krycí malba

Barevné řešení bude dle grafického manuálu investora.

### 5.19.2. Natěry

Ocelové překlady budou před instalací natřeny základovou barvou. Všechny prosklené dělicí konstrukce budou dodány v barvě RAL.

## 6. Stavební fyzika

### 6.1. Tepelně technické vlastnosti objektu

Objekt je zateplen, otvorové výplně jsou plastové. Tepelně technické vlastnosti objektu zůstanou nezměněny.

### 6.2. Osvětlení a oslunění

Osvětlení a oslunění jednotlivých prostor zůstane beze změn. Všechny prostory s trvalým pobytem zaměstnanců a pacientů jsou přirozeně osvětleny.

### 6.3. Akustika

Beze změn. Všechny nové dělicí konstrukce mají stejnou nebo lepší neprůzvučnost než původní konstrukce.

### 6.4. Hluk a vibrace

V objektu a jeho okolí není výrazný zdroj vibrací ani hluku. Během stavby budou maximálně omezeny hlučné činnosti a budou vykonávány v běžné pracovní době. Tyto činnosti musí být podřízeny provozu nemocnice.

## 7. Výpis použitých norem

Při zpracovávání projektové dokumentace byly dodržovány především následující normy a předpisy:

- ČSN 73 0205 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti;
- ČSN 73 0527 - Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely;
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky;
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky;
- ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky;
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží;
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny;
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky;
- ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory;
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení;
- ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení;
- ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory;
- ČSN ISO 7001 Grafické značky – Veřejné informační značky;
- ČSN EN ISO 14644-1 Čisté prostory a příslušné řízené prostředí – Část 1: Klasifikace čistoty vzduchu;
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií;
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče;
- Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov;

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.