

Název stavby:

Oprava a modernizace LDN - stanice B

Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa

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:

Dokumentace pro výběr zhotovitele

Číslo paré:

Číslo zakázky:

2138

Datum:

září 2021

Kód dokumentu:

2138

číslo zakázky

DVZ

stupeň

000

st. objekt

D1.01.100

členění dokumentace

001

číslo dokumentu

00

revize

Oprava a modernizace LDN – stanice B

Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

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..... | 5 |
| 5.12. | Podhledové konstrukce | 5 |
| 5.13. | Podlahy | 5 |
| 5.14. | Výplně otvorů | 5 |
| 5.15. | Truhlářské výrobky | 6 |
| 5.16. | Zámečnické výrobky..... | 6 |
| 5.17. | Klempířské výrobky | 6 |
| 5.18. | Tepelné izolace | 6 |
| 5.19. | Malby a nátěry..... | 6 |
| 6. | Stavební fyzika | 6 |
| 6.20. | Tepelně technické vlastnosti objektu..... | 6 |
| 6.21. | Osvětlení a oslunění..... | 6 |
| 6.22. | Akustika..... | 6 |
| 6.23. | Hluk a vibrace..... | 7 |
| 7. | Výpis použitých norem..... | 7 |

V Liberci, dne 30.10.2021

Vypracoval:

František Přihoda

Ing. František Přihoda

1. Účel objektu

Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s. (NsP) je významné zdravotnické zařízení ve vlastnictví Libereckého kraje poskytující lůžkovou i ambulantní péči. Nemocnice má celkem 488 lůžek, z toho 315 je lůžek standardních, 6 lůžek na oddělení ARO, 6 na oddělení DIOP, 26 lůžek JIP, 117 lůžek poskytuje následnou péči a 18 lůžek sociální péči.

V objektu monobloku (SO 01) se nacházejí lůžkové stanice, ambulance, vyšetřovny, operační sály, lékařské pokoje a příslušenství. V podzemních podlažích je technické zázemí objektu.

2. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Cílem modernizace lůžkové stanice je proměna vzhledu oddělení, zlepšení užitných vlastností oddělení a komfortu pacientů i personálu. Stávající stavebně-technický stav je z velké části nezměněný od doby stavby nemocnice (1976-81), proto je přistoupeno k rekonstrukci. Architektonické a výtvarné řešení bude provedeno v souladu s obdobnými realizacemi v objektu monobloku a grafickým manuálem nemocnice.

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.

3. Dispoziční a provozní řešení

Lůžkové oddělení LDN je umístěno v 9.NP monobloku. Přístup je z centrální části objektu, kde je umístěno hlavní schodiště a výtahy. Přístup na oddělení traumatologie je skrz požárně dělící automatické posuvné dveře.

Při vstupu do oddělení je sesterna a jednolůžkový pokoj. Po obvodu objektu navazují třílůžkové pokoje, které budou kompletně modernizovány tak, aby splňovaly moderní požadavky zdravotnictví, s jistými limity danými stářím a dispozicí budovy. Pokoje jsou sdruženy do dvojbněk s vlastní koupelnou a WC. Sociální zázemí pokojů bude kompletně přestavěno a bude vyhovující pro použití osobami se sníženou schopností pohybu. Na konci chodby budou dva jednolůžkové pokoje s vlastní koupelnou. V čele objektu je čtyřlůžkový pokoj, nově vybavený vlastní koupelnou. Celková kapacita oddělení po rekonstrukci bude 37 lůžek.

Na opačné straně chodby je umístěno provozní zázemí – čajová kuchyně, sklady, čistící místnost, centrální koupelna, WC pro personál, úklidová komora. Ve střední části chodby zázemí pro pacienty s kuchyňskou linkou, dřezem a lednicí. Lamela B je v tomto místě propojená s lamelou A.

4. Bezbariérové užívání stavby

Přístup do objektu je bezbariérový, v centrální části je umístěno šest výtahů, dva osobní a čtyři lůžkové výtahy. Stávající řešení oddělení vychází z doby návrhu budovy v 70. letech a nevyhovuje současným nárokům na bezbariérové užívání. Zejména sociální zařízení pokojů je dožilé a dispoziční řešení je z dnešního pohledu nevhodné. V novém návrhu je kladen důraz na komfort užívání osobami se sníženou schopností pohybu. Dále bude v tomto směru vylepšeno řešení centrální koupelny, kde bude především stávající vana nahrazena moderním řešením – přípravou připojení pro sprchovací lůžko, které umožňuje provádění hygieny u nepohyblivých pacientů. Celková bezbariérovost prostoru se výrazně zlepší.

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 120mm příp. 150mm. Nášlapné vrstvy podlahy jsou z PVC nebo keramické dlažby, v naprosté většině v původním provedení. Z estetického, provozního a hygienického hlediska tyto povrchy nevyhovují. V některých místech jsou původní PVC podlahy opravované. V koupelnách, WC a skladech je instalován keramický obklad do výšky 2m. Okolo umyvadel a kuchyňských linek je keramický obklad obvykle do výšky 1,5m. Podhledy jsou plechové lamelové ve výšce cca 2,5m (2,35m). V lůžkových pokojích a dalších místnostech po obvodu oddělení podhledy nejsou (světlá výška 3,1m).

Každý pokoj je vybaven sociálním zázemím (jedna koupelna a WC na dvojbuňku o kapacitě 6 lůžek). Přístup je ze společné předsíně. Mezi pokoji je vždy instalační šachta pro vedení potrubí a dalších instalací. Z každého pokoje je přístup na malý balkón. V čelní části oddělení jsou dva jednolůžkové pokoje, které mají každý vlastní sociální zázemí. U vstupu na oddělení je pracovna sester.

V pravé části oddělení je provozní zázemí, které s drobnými úpravami vyhovuje požadavkům personálu. Oddělení B je ve stávajícím stavu bez přepážek propojeno s oddělením A

5.2. Bourací a demontážní práce

Největší část bouracích a demontážních prací tvoří vybourání stávajících sociálních zařízení v lůžkových pokojích. Počítá se s částečným zachováním původních příček. Stávající příčky jsou zděné, tloušťky nejčastěji 120mm. Všechny zařizovací předměty budou demontovány. Všechny keramické obklady a dlažby budou odstraněny, včetně podkladního lepidla / malty. V podlaze bude zbroušena část betonové vrstvy tak, aby vzniklo spádování v místech nové sprchy. Bude instalován a napojen podlahový žlábek pro odtok vody ze sprchy. Spád ke žlabu bude 1,5%. Stejně řešení platí i pro ostatní sprchy na oddělení.

V lůžkových pokojích budou demontovány stávající vestavěné skříně a odstraněna dělicí příčka oddělující skříně od vstupu do pokoje. Demontováno bude stávající dřevěné opláštění průvlaku.

Ve všech místnostech budou odstraněny nášlapné podlahové vrstvy – PVC a keramická dlažba, včetně podkladního lepidla / malty. Všechny plechové podhledy a kastlíky budou demontovány. Všechny zařizovací předměty budou demontovány – WC, vana, sprchové vaničky, výlevky. Kuchyňské linky a skříňky budou demontovány. Keramické obklady budou vybourány. Křídla stávajících vnitřních dveří budou vyměněna za nová, zárubně obroušeny a natřeny nátěrem v barvě RAL dle výběru investora (základní + 2x vrchní nátěr).

Prosklená rámová stěna v sesterně bude demontována. Plechové zakrytování šachty u výtahů bude demontováno pro nevyhovující protipožární vlastnosti. V chodbě bude demontována skříň oddělující záliv s instalacemi.

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 zemí nebudou přestavbou dotčeny.

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 s výjimkou případných lokálních malých otvorů pro vedení potrubí kanalizace.

5.8. Schodiště

Schodiště nebudou přestavbou dotčena.

5.9. Střešní konstrukce

Střešní konstrukce nebude přestavbou dotčena.

5.10. Příčky

Příčky budou zděné z pórobetonových příčkových, dozdivky stávajících stěn a zazdivky otvorů budou z keramických cihel plných. Zděné příčky je nutné založit do drážky v podlaze a provázat s navazujícími stěnami.

V místě šachty u výtahu bude provedena šachtová SDK stěna s požární odolností EI 90 (náhrada stávajícího plechového zakrytí šachty).

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.

Ve všech prostorech budou instalovány nové obklady, provedeny nové malby. Keramické obklady budou do výšky podhledu, není-li uvedeno jinak. V místech výskytu vody (koupelny, 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 budou rohy stěn opatřeny hliníkovými ochrannými lištami výšky min. 2m. Stávající ochranné pásy a madla na chodbě budou zachovány, případně doplněny v chybějících místech. Ochranné PVC pásy budou použity na stěnách také v pokojích, dle vzorového řešení, které je součástí projektu.

5.12. Podhledové konstrukce

V objektu jsou navrženy různé typy podhledů dle požadavků provozu – sádkartonové (zejména místnosti ve středním traktu) a rastrové s výplní z minerální desek 600x600mm. Ve vlhkých místnostech (WC, koupelny, úklid, čistící místnost) budou použity minerální desky s odolností proti vlhkosti a postřikání vodou, které jsou určeny pro použití v místnostech daného typu. Obdobně budou ve vlhkých místnostech použity impregnované SDK desky.

Veškeré rozvody vzduchotechniky, případně další podstropní instalace, budou zakryty SDK konstrukcí. Výšky podhledů budou přizpůsobeny stávající vzduchotechnice a instalacím. V před síních pokojů bude výška podhledu zvýšena na 2,7m. V prostorách vlastních pokojů podhledy nebudou prováděny.

5.13. Podlahy

Ve všech prostorech budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlahy – PVC / keramická dlažba.

PVC bude provedeno jako vysoce zátěžová homogenní nebo hybridní PVC podlahová krytina v rolích, zátěžová třída 34 nebo vyšší, s laserem tvrzenou povrchovou úpravou a s vysokou odolností proti chemikáliím a desinfekcím, nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Celková tloušťka minimálně 2mm, tloušťka nášlapné vrstvy minimálně 1mm. 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: ≥ 6 . Rozměrová stabilita dle EN ISO 23999: $<0.10\%$.

Keramické dlažby budou slinuté, uložené do voděodolného tmelu. Minimální protiskluznosti R10, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,5. Dlažby dále musí splňovat nasákavost (dle ČSN 74 7505), tvrdost na glazovaném povrchu (min. stupeň tvrdosti dle ČSN EN 101 5-8) a stupeň ošetruvzdornosti. Spárovací tmel musí svými vlastnostmi navazovat na typ použité lepicí hmoty, druh dlažby a místo použití. Požadavky kladené na dlažbu a její provádění jsou mimo jiné dány ČSN 74 4507 Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah a ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení. Dlažby budou provedeny včetně všech doplňkových profilů. V místnostech se zvýšenou vlhkostí – koupelny vč. centrální, čistící místnosti a úklidové místnosti bude pod dlažbou provedena hydroizolační stěrka s vytažením na stěnu min. 100mm, po obvodu vyztužená systémovými těsnícími pásy a rohy.

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. V koupelnách bude proveden sprchový kout bez vaničky, se spádováním a odtokovým žlábkem v podlaze.

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

Všechny dveře budou nové, vsazené do stávajících nebo nových zárubní. Dveře budou v provedení z HPL laminátu. Kování dveří bude v nerezovém provedení. Zámky budou typu FAB. Podrobná specifikace je uvedena ve výpisu dveří.

V sesterně bude instalována nová prosklená příčka s dveřmi s bezpečnostním zasklením. Prosklené příčky budou opatřeny grafickými výraznými pruhy či značkami dle Vyhl. Č. 389/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Dveře do koupelen budou opatřeny oboustranným vodorovným madlem.

5.15. Truhlářské výrobky

Budou dodány nové kuchyňské linky včetně dřezů a včetně zadní obkladové desky, pokud není v daném místě navržen keramický obklad.

Skříně a další nábytek jsou samostatnou dodávkou, nejsou součástí projektu. V lůžkových pokojích bude instalována sestava uzamykatelných skříní 160x60x210cm, s falešným nástavcem do strupu (v. 3, 10 m). Podrobnější specifikace dle investora. Do pokojů budou instalovány vestavěné rohové stolky.

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 prostorách budou provedeny nové malby včetně oškrábání starých nesoudržných nátěrů a drobných vysrávek, v běžných prostorách budou otěruvzdorné malby s odolností vůči plísním a bakteriím. Ve skladech, chodbě a exponovaných místnostech malby omyvatelné, s odolností proti otěru za mokra třídy 1. V chodbě bude proveden barevný pás syntetickou omyvatelnou malbou do výšky 1,5m, barevný odstín dle výběru investora. Malby budou prováděny v následující kvalitě:

- penetrace povrchu
- minimálně 2x krycí malba

Barevné řešení bude dle grafického manuálu investora.

5.19.2. Nátěry

Všechny stávající ocelové zárubně budou obroušeny a natřeny barvou RAL dle výběru investora (základní + 2x vrchní nátěr). Nové zárubně budou dodány lakované z výroby, případně natřeny dodatečně na stavbě (základní + 2x vrchní nátěr). Barevnost nových a stávajících zárubní musí být stejná a bude konzultována s investorem.

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 dělící konstrukce mají stejnou nebo lepší neprůzvučnost než původní konstrukce.

6.4. Hluk a vibrace

V objektu a jeho okolí není výrazný zdroj vibrací u 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.