

D1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby	:	MODERNIZACE 2. NP A 3. NP JIŽNÍHO KŘÍDLA KUTHANOVA PAVILONU NEMOCNICE TIŠNOV p. o.
Místo stavby	:	Katastrální území Tišnov [767379], parcelní čísla 319/1, 319/2,
Investor	:	Nemocnice Tišnov, přísl. organizace, Purkyňova 279, 666 01 Tišnov
Zpracovatel	:	UNIPROJEKT spol.s r.o. Dvořáčkova 66, 120, 666 01 Tišnov
Číslo zakázky	:	23032
Zodpovědný projektant	:	Ing. Zdeněk Žák, AI vedený v evidenci ČKAIT pod číslem 1001348
Vypracoval	:	Ing. Veronika Dvořáková

a) Účel objektu

Účel stavby se nemění, modernizovaná část bude dále sloužit jako lůžkové oddělení. Účelem modernizace je vybudování jednolůžkových a dvojlůžkových pokojů s bezbariérovým hygienickým zázemím. Přístup do jednotlivých podlaží je zajištěn stávajícím schodištěm a lůžkovým výtahem.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení

Objekt nemocnice se nachází v katastrálním území Tišnov na parcelách č. 319/1, 319/2, vlastníkem parcel je Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno. Plocha parcely č. 319/1 je 1 294 m², plocha parcely č. 319/2 je 967 m², druh pozemků je zastavěná plocha a nádvoří. Parcely leží na rovinném terénu. Z příložené situace je patrné umístění. Hlavní vstup do objektu Kuthanova pavilonu je umístěn ze severozápadní strany objektu.

Navrhovaná část k modernizaci, tzv. Kuthanův pavilon, má tři nadzemní podlaží a je částečně podsklepen, zastřešen valbovou střechou s pálenou krytinou. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí ordinace a pracoviště rehabilitace, ve druhém a třetím nadzemním podlaží jsou umístěna lůžková oddělení, v nichž se nacházejí vícelůžkové pokoje. Koupelna a WC jsou umístěny odděleně s přístupem z chodby. Navrhovaná modernizace bude prováděna pouze v interiéru, nebude zasahováno do vnějšího vzhledu objektu, fasády ani nosných konstrukcí. Pouze na střeše, směrem do vnitřního traktu, dojde ke zhotovení střešního vikýře, který bude sloužit pro přísun vzduchu ke VZT zařízení, umístěnému v půdním prostoru. Vikýř nebude architektonicky narušovat vzhled objektu, na střeše se již nacházejí stávající vikýře.

V současné době jsou pokoje 2lůžkové a 3lůžkové. Sociální zařízení na podlaží bylo pouze 1 pro všechny pokoje. Nově navržené pokoje jsou max. 2lůžkové. Soc. zařízení (WC, koupelna) je bezbariérové a je společné max. pro 2 pokoje s přístupem z jednotlivých pokojů. Celkový počet lůžek zůstává nezměněn – 23. Pokoje budou vybaveny stropním zvedacím systémem, který slouží pro přesun imobilních pacientů. Nosná konstrukce zvedacího systému bude upevněna na obvodové zdivo a nové sádkartonové příčky. Stávající tělocvična, která se nyní nachází ve třetím nadzemním podlaží Kuthanova pavilonu, bude přesunuta do původních prostorů oddělení JIP.

V nové tělocvičně (bývalý prostor JIP, později očkovacího centra) dojde k úpravě elektroinstalace a odstranění zdravotnického zařízení po bývalé jednotce intenzivní péče, odstranění plastového obložení, podhledu a osazení záchodové mísy místo výlevky v prostoru úklidové místnosti. Provede se nový kazetový podhled, osvětlení a nová vinylová podlaha.

Počet unikajících osob pro původní využití je 8 (6 lůžek JIP * 1,3 – pol. 4.1 Tab. 1 ČSN 73 0818), Počet unikajících osob pro nové využití je 9 (3 pacienti * 3 – pol. 4.3 Tab. 1 ČSN 73 0818), dojde ke zvýšení počtu unikajících osob o 13% původního stavu. Organizačně (např. v provozním řádu nebo jiném obdobném dokumentu) bude zajištěno, že v rámci rehabilitace se v řešených prostorech budou nacházet max. tři pacienti současně.

Stavebními úpravami nedojde ke snížení nebo ke zrušení denních místností, šaten, sesteren a

WC pro personál.

Projekt vzduchotechniky zajišťuje nucené větrání pokojů se zázemím a klimatizaci pokojů – viz

TZ VZT

Hlukové parametry VZT zařízení:

Při navrhování VZT zařízení budou dodrženy nejvyšší přípustné hladiny hluku uvnitř větraných prostorů a ve venkovním prostoru dle „Nařízení vlády 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Vnitřní prostor - hodnoty hladin hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 148/2006. Dle Sb.z. č. 148/2006 nejvyšší přípustná hladina akust. tlaku pro vnitřní prostor činí $L_a = 40 \text{ dB} + \text{korekce}$

Nemocniční pokoje (6-22hod) korekce 0 dB(A)

Nemocniční pokoje (22-6hod) korekce -15 dB(A)

haly, chodby korekce +5 dB(A)

Větrací jednotka bude osazena na nožkách v půdním prostoru (pozor nezateplený-studený prostor) na rámu na podlaze.

Podrobněji k VZT - viz Technická zpráva VZT

c) Technické ukazatele

Stavební objekty :

- MODERNIZACE JIŽNÍHO KŘÍDLA KUTHANOVA PAVILONU NEMOCNICE TIŠNOV, p. o.

Podlahová plocha modernizované části 2NP: 131,6 m²

(Léčebna dlouhodobě nemocných)

Podlahová plocha modernizované části 3NP: 161,1 m²

(Odborný léčebný ústav rehabilitace)

Obestavěný prostor modernizované části cca 1 309 m³

- STAVEBNÍ ÚPRAVY NOVÉ TĚLOCVIČNY (původní prostor JIP)

Podlahová plocha tělocvičny (rehabilitace): 54,91 m²

Podlahová plocha zázemí tělocvičny (rehabilitace): 28,35 m²

Technická a technologická zařízení :

- NA POZEMKU INVESTORA SE NEBUDE NACHÁZET ŽÁDNÉ TECHNICKÉ ANI TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

d) Technické a konstrukční řešení objektu

Kuthanův pavilon je třípodlažní objekt, částečně podsklepený zastřešen valbovou střechou s pálenou krytinou.

<i>Základy</i>	- Stávající základové konstrukce
<i>Svislé nosné zdivo</i>	- Stávající zdivo – předpokládá se cihelný materiál.
<i>Vodorovné konstrukce</i>	- Stávající
<i>Podlahy</i>	- Nové nášlapné vrstvy bude tvořit keramická dlažba a lepená vinilová podlaha.
<i>Omítky</i>	- Na stávajícím zdivu budou provedeny nové sádrové omítky.
<i>Okna, dveře</i>	- Výplně okenních otvorů zůstanou stávající, nové interiérové dveře budou laminované (CPL).
<i>Příčky</i>	- Nové příčky budou provedeny jako sádrokartonové tl. 155 a 100 mm.
<i>Instalace</i>	- Veškeré instalace v modernizované části budou provedeny nové (elektro, voda, topení)
<i>Střecha/krov</i>	- Stávající dřevěný krov s pálenou krytinou. Na střeše se provede nový tzv. trapézový vikýř, který bude osazen protidešťovou žaluzií pro přísun vzduchu ke VZT zařízení, umístěné v podstřešním prostoru.

d1.) Zemní práce

Není předmětem projektové dokumentace

d2.) Základy

Není předmětem projektové dokumentace

d3.) Svislé konstrukce

Stávající obvodové a vnitřní nosné zdivo - je provedeno z cihelného materiálu.

Příčky - nové příčky budou provedeny ze sádkartonové konstrukce tl. 100 mm a 155 mm – viz. specifikace materiálu. **Při provádění je nutné se řídit prováděcími předpisy výrobce.**

d4.) Vodorovné konstrukce

V místnostech budou provedeny nové snížené sádkartonové podhledy. Podhledy budou provedeny do výšek uvedených na výkresech půdorysů nového stavu.

d5.) Podklady a kryty

Není předmětem projektové dokumentace

d6.) Úpravy povrchů, podlahy, výplně otvorů

Omítky stěn vnitřní - Sádrová sěrka na SDK s přebroušením
- na stávajícím zdivu bude provedena nová sádrová omítka

Obklady stěn - stěny hygienického zázemí budou opatřeny keramickými obklady, do výšek uvedených na výkresech.

Suché podlahy - Podlahy budou provedeny jako suchá konstrukce ze sádrovláknitých desek s nakaširovanou dřevovláknitou deskou a vyrovnávací vrstvou provedenou z rychletuhnoucího podsypu. Jedná se o sušený, minerální pórobetonový granulát. Jako finální srovnávací vrstva o tl. 10-20 mm bude použit vyrovnávací podsyp.

Napojení příček na obvodové zdivo - Napojení příček na obvodové zdivo řešit pomocí armovací tkaniny (rohy vyztužit min. 200 mm na každou stranu).

Dveře vnitřní - vnitřní dveře budou laminované CPL plné do obložkové zárubně viz. výpis prvků, dveře a zárubně do koupelen budou provedeny z voděodolného HPL laminátu.

d.7) Bourací práce

Seznam bouracích prací – viz. výkresová část bourání. Veškeré bourací práce budou probíhat metodou postupného rozebírání konstrukcí. Bouraný materiál ihned odklízet (nesmí se shromažďovat na stropní konstrukci, ale okamžitě odklízet). Budou vybourány vnitřní příčky, podlahová konstrukce až po úroveň prkenného záklopu. **Není zasahováno do nosných konstrukcí.**

Postup prací:

Před započítím bouracích prací bude provedena prohlídka a uzavření všech medií, na která je bytová jednotka napojena (voda, topení, elektrická energie a plyn). **Před zahájením bouracích prací prověřit odpojení všech technických instalací!**

Bourací práce budou prováděny postupným rozebíráním konstrukcí vždy od shora dolů.

Konstrukce pod odstraňovanými prvky musí být vždy staticky stabilní, pokud tomu tak není, je nutno tyto prvky vždy provizorně podchytit. Vybouraný materiál neshromažďovat nikdy na stropní konstrukci, ale okamžitě odklízet!

- Svislý přesun vybouraného materiálu bude probíhat nošením, nebo pomocí rourových shozů.
- Bourání musí provádět kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.
- Instalace v bouraných částech se musí odpojit a zajistit.
- Před započítím bouracích prací se určí ohrožený prostor a zajistí se proti vstupu nepovolaných osob.
- Při bourání dbát zvýšené opatrnosti na stávající el. rozvody. Vypnout přívod el. proudu do objektu.
- Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se práce provádí.
- Bourání bude prováděno metodou postupného rozebírání.
- Bourání nesmí být přerušeno, dokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části.

Bezpečnostní opatření

Veškeré ruční i strojní zařízení musí být obsluhováno kvalifikovanými pracovníky při dodržení bezpečnostních předpisů. Pracovníci musí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami a prostředky - ochranou zraku, ochrannou přilbou, pracovním oděvem a obuví, rukavicemi, zajištěním proti pádu ochranným pásem, lanem apod. Tyto pomůcky musí být vždy používány. Při používání žebříku lze provádět práce do 3 m, při větší výšce musí pracovník použít osobní ochranné pomůcky. Na žebříku lze provádět krátkodobé fyzicky namáhavé práce, nesmí být prováděny práce pneumatickým nářadím. Při bouracích pracích je zakázáno pracovat nad sebou. Práce nesmí být prováděny za mimořádných podmínek- např. silný vítr, déšť, velký mráz apod. Práce nesmí být prováděny osamoceným pracovníkem. Bourací práce je nutno provádět za stálého dozoru odpovědného pracovníka, který se nesmí z pracoviště během prací vzdálit. Při bourání více pracovníky musí být prováděno sledování jejich práce a pracoviště, aby nedošlo k jejich ohrožení. Všichni pracovníci musí být seznámeni s technologickým postupem, bezpečnostními předpisy, zásadami bezpečného chování, možnými místy a zdroji ohrožení.

Všechny demolované konstrukce budou nakládány na náklad. auto a odvážené na skládku. Při demolici budou všechny práce prováděné odbornými pracovníky za dodržování všech bezpečnostních předpisů a technologických postupů. Pokud se během prací vyskytnou mimořádné poměry, které neřeší technologický postup je nutno práce přerušit a přizvat k řešení kvalifikovaného pracovníka, který technologický postup doplní. Pro všechny bourací práce platí vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/ 1990 Sb. a předpisy související.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

- Při provádění všech stavebních prací musí být dodržovány všechny platné vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Při montáži, provozu a demontáži lešení je nutno dodržet ČSN 73 8107 - Trubková lešení.
- Stavba musí být prováděna pod dohledem stavebního dozoru.
- Změny stavby musí být odsouhlaseny s projektantem.

Přístupové komunikace do stávajících budov je nutno zajistit tak, aby byl znemožněn přístup nepovolaným osobám na staveniště. Investor s dodavatelem provedou taková opatření, aby nemohlo dojít k úrazu osob. Po dobu stavby musí být zajištěna bezpečnost na přilehlé komunikaci a chodníku. Staveniště musí být zajištěno tak, aby do něho nemohly vstupovat osoby na stavbě nezúčastněné. Investor s dodavatelem provedou opatření, aby na stavbu nemohli vstupovat kolemjdoucí chodci. Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících je nutné dbát na dodržování platných předpisů a nařízení. Zvláště se jedná o tyto předpisy:

1. Zákoník práce
2. Vyhláška č.48/1982 sb ve znění 101/2005 Sb. -Základní požadavky na BP

3. Vyhláška č.591/2006 Sb.	- Minimální požadavky na BOZ při práci na staveništi
4. Vyhláška č. 309/2006 Sb.	- Požadavky BOZ při práci
5. Vyhl. č. 77/1965 Sb.	- O výcviku obsluh stavebních strojů
6. Vyhl. č. 97/1982 Sb.ČÚBP a ČBÚ	- Tlaková zařízení
7. Vyhl. č. 19/1979 Sb.ČÚBP a ČBÚ	- Zdvihačí zařízení
8. Vyhl. č. 495/2001 Sb	- Poskytování ochranných prostředků
9. Zákon č.133/1985 Sb. 203/1994	- O požární ochraně
10. Nař. vlády 361/2007 ve znění 68/2010 Sb.	- Ochrana zdraví při práci
11. ČSN 33 20 00 - 7 – 704	- Elektrická zařízení na staveništích a demolicích
12. Vyhláška č. 324/1990	- ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. na základě vyhlášky č. 601/2006

Dodržování všech bezpečnostních předpisů a norem jsou povinni zajistit stavbyvedoucí a mistr. Pro zabezpečení PO musí být na přístupných místech vyvěšeny hasící přístroje s použitelnou náplní. Při práci používat ochranné pracovní prostředky a pomůcky.

d8.) Konstrukce a práce PSV

Izolace proti vodě

Ostatní hydroizolace

V koupelnách bude na podlahách proveden hydroizolační stěrkový systém s vytažením na související stěny do výšky 2 000mm a v úklidových místnostech do výšky 200 mm. V rozích místnosti budou použity příslušné systémové těsnící pásy, viz specifikace materiálu.

V místnostech se zvýšenou vlhkostí musí být použity impregnované sádkokartonové desky.

Izolace zvukové

Zvukově izolační funkci plní izolace tepelné, speciální akustické izolace nejsou navrhovány.

Podlahy z dlaždic

Pro podlahy z dlaždic budou použity běžné keramické dlaždice dle výběru investora kladené do lepidla.

Podlahy z Vinylu

Podlaha je navržena z vysoce zátěžové homogenní vinilové podlahové krytiny v rolích. Podlaha bude doplněna fabionem z důvodů snadnějšího úklidu. Vzor a druh Vinylu dle výběru investora. Viz specifikace materiálu.

Obklady, parapety oken

Obklady:

Na vnitřní obklady budou použity keramické dlaždice lepené do tmele, výška obkladů dle výkresu půdorysu. Budou použity ukončující, rohové hliníkové lišty.

Malby

Malby budou provedeny malířskými nátěrovými hmotami.

Malba na SDK kce musí být provedena k tomu určenými nátěrovými hmotami včetně penetrace.

Nátěry

Truhlářské výrobky	- již z výroby opatřené vodou ředitelnými nátěrovými hmotami, dveře budou z výroby opatřeny nátěrem.
Zámečnické výrobky	- základní nátěr + povrchový nátěr běžnými syntetickými nátěrovými hmotami

Krytiny

Na nový vikýř o sklonu 22°, se použije stejný druh pálené střešní tašky (francouzská taška) jako na stávající střeše. Pod střešní taškou bude vytvořeno tzv. „vodotěsné podstřeší“ pomocí střešní hydroizolační fólie, položené na bednění z OSB desek.

Konstrukce tesařské

Jedná se o dřevěné prvky nového vikýře. Použité dřevo bude I. Jakosti, bude chráněno nástřikem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Práce klempířské

Nový okap a svod na střešním vikýři bude proveden z titanzinkového plechu.

Konstrukce tesařské

Nové dřevěné prvky vikýře, budou z rostlého dřeva a budou ošetřeny

Zasklení

Není předmětem projektové dokumentace

Konstrukce sklobetonové

Není předmětem projektové dokumentace

Zámečnické výrobky

Není předmětem projektové dokumentace

Truhlářské výrobky

Není předmětem projektové dokumentace

Vytápění

Budou provedeny nové rozvody topení, napojené na stávající rozvody. Budou osazena nová otopná tělesa. Musí být provedena podle platných předpisů a norem. Viz. samostatná složka projektové dokumentace.

Elektroinstalace

Budou provedeny nové rozvody elektro. Musí být provedena podle platných předpisů a norem a doložena revizní zprávou. Viz samostatná složka projektové dokumentace.

VZT

Budou provedeny nové rozvody vzduchotechniky. Musí být provedena podle platných předpisů a norem – viz samostatná technická zpráva VZT.

ZTI

Budou provedeny nové rozvody ZTI s osazením nových zařizovacích předmětů viz. samostatná složka projektové dokumentace.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Není předmětem projektové dokumentace

f) Způsob založení objektu

Není předmětem projektové dokumentace

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Provozem objektu nedojde při užívání ke zvýšení hlučnosti v jejím okolí nad povolené limity.

Druhy práce a použité technologie nemají vliv na zhoršování životního prostředí. Po dokončení stavby se ze staveniště odstraní všechny zbytky stavebního materiálu a plochy se uvedou do původního stavu.

h) Dopravní řešení

Příjezd k objektu je po stávající uliční komunikaci. Koncepce dopravy se nemění.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Druhy práce a použité technologie nemají vliv na zhoršování životního prostředí. Po dokončení stavby se ze staveniště odstraní všechny zbytky stavebního materiálu a plochy se uvedou do původního stavu. Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o jakosti, certifikáty a prohlášení o shodě.

Protiradonová ochrana není předmětem projektové dokumentace.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou 323/2017 Sb.

V Tišnově, září 2023

Vypracoval: Ing. Veronika Dvořáková