

KRNM REKONSTRUKCE CT V BUDOVĚ CH 1.NP a L 3.NP

TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavebník:	Fakultní nemocnice Brno
místo stavby:	Jihlavská 340/20, Bohunice, 62500 Brno
stupeň:	dokumentace pro provedení stavby
generální projektant:	Atelier 99 s.r.o. Purkyňova 71/99 612 00 Brno
hlavní inženýr projektu:	Jakub Tichý
zodpovědný projektant:	Ing. Marek Vrba
číslo zakázky:	A-22-0508
datum:	04/2023

A99

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení.....	1
1.1.1 Účel objektu.....	1
1.1.2 Konstrukční a stavebně-technické řešení stavby.....	1
1.1.3 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....	3
1.1.4 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí.....	4
1.1.5 Seznam závazných norem stavební a konstrukční části.....	4





D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

D.1.1.1 Účel objektu, funkční náplň

Hlavním cílem je rekonstrukce stávajícího pracoviště s novým přístrojovým vybavením. Jedná se tedy o stavební úpravy v dokončené stavbě a její částečnou modernizaci.

Stávajícím stavem je prostora v pavilonu L a dotčené pracoviště sloužilo stejnému provozu i v původním stavu. Bude tedy pouze modernizován a osazeno novým, výkonnějším přístrojem. V rámci modernizace budou dotčené prostory kompletně obnoveny včetně veškerých povrchových úprav a instalací. Stavební práce proběhnou v rámci interiéru objektu.

Dotčené prostory budou kompletně přebudovány včetně konstrukce podlahy, do které bude pro roznesení váhy přístroje osazen, dodavatelem technologie, roznášecí rám a kabelový žlab. Z pracoviště budou odstraněny dveře a veškeré instalace TZB pro řešené prostory, ostatní TZB instalace budou ponechány v původním stavu.

Dotčené prostory jsou označeny ve výkresové části a obsahují místnost vyšetřovny, ovladovny, místnost přípravy pacientů, technickou místnost, kabinku, chodbu, wc, denní místnost personálu a prostory wc pro veřejnost (dvě předsínky a čtyři kabinky).

V novém stavu budou provedeny konstrukce dle specifických požadavků SPECT/CT kamery a to včetně protiradiační ochrany.

V dotčených prostorách budou nově řešeny podlahy, povrchy stěn i podhledy, stejně tak jako vnitřní výplně otvorů.

D.1.1.2 Konstrukční a stavebně-technické řešení a technické vlastnosti stavby

Kouřové a jiné kanály, instalační jádra

- Pro novou instalaci VZT potrubí bude třeba ve stropní / střešní konstrukci vytvořit dvojici prostupů. Jejich poloha a způsob provedení dle výkresové části
- Před zahájením bourání do stropu bude proveden průzkum jejího stavu a skladby a navržené potvrzeno s GP

Úpravy povrchů – vnitřní

- Keramický obklad na stěnách v rozměru 60x30mm v barvách dle požadavku investora
- Omítka stěn štuková, jemnozrnná s použitím oceloplechových rohovníků
- Spodní části stěn osazeny plastovým sanitárním obkladem a to jednotná ve všech prostorách s pojezdem lůžka (chodba, vyšetřovny)
- Prostor vyšetřovny bude budou opatřen omítkou s protiradiační ochranou. Tloušťka omítky musí dle svého typu odpovídat potřebné ochraně proti neúžitečnému záření z technologie. Před zahájením omítání bude výrobek a postup odsouhlasen na KD. Výsledek podléhá schvalovacímu procesu!
- Veškeré dotčené místnosti budou kompletně vymalovány, a to na bílo, nebo v tónu dle požadavku uživatele) s použitím vysoce prodyšné. Odolnost třída 2 dle ČSN EN 13 300 – úplná oteruvzdornost a omyvatelnost, bělost nad 90% BaSO₄

Stropy

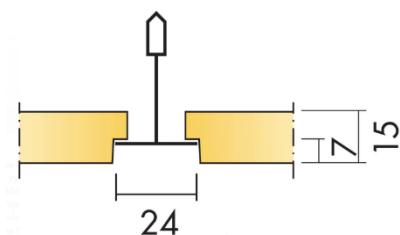
- Pro napojení VZT a chladičů budou provedeny jádrové vrty průměru 100mm
- Stropní konstrukce bude po snesení podhledů očištěna a prohlédnuta zda nevykazuje vady. Následně bude opatřena bezbarvým protisprašným nátěrem.

Podlahy

- V dotčených prostorách budou provedeny kompletně nově.
- Podlahy musí probíhat v koordinaci s dodavatelem technologie, který si do konstrukce podlahy osadí roznášecí rám pro technologii a kabelový žlab
- kompletní skladba dle legendy ve výkresové části, tedy těžká skladba pro umístění nové technologie, skladba od zemní pláně, po PVC krytinu
- PVC – Vysoko zátěžový (třída zatížení dle EN 685: 43), jednobarevný, silno vrstvý vinyl pro prostory se zvýšenou relativní vlhkostí podkladu, s vysokou mechanickou zátěží a chemickým namáháním. Lepeno k podkladu na samonivelační tvrdo stěrku (ta musí odpovídat vysokému bodovému zatížení při stěhování a osazení technologie)
- V rámci podlahy vytvořeny soklíky systémovým fabionem s použitím pryžové rohové tvarovky
- Veškeré PVC v provedení antistatickém
-

Podhledy

- nové podhledy budou řešeny formou rozebíratelných minerálních kazet a lamel, budou řešeny zcela nově, a to včetně závěsů a obvodových lišt
- V prostorách vyšetřovny budou osazeny nové kazetové, kovové podhledy z plechových těsných kazet s pryžovým těsněním s určením do čistých prostor, v provedení pro operační sály
- Pro prostor technické místnosti je navržen akustický podhled z minerální vlny s textilií zaklopen pz děrovaným plechem, který bude ukotvena na sdk konstrukci
- minerální hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=1,00$, α_p 125Hz =0,45. Obsah CO₂ při výrobě panelu 1,77 kg CO₂ equiv/m² vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804. Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin (Francouzská emisní třída VOC) ISO 16000-6, třída VOC A+. Důležitým parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení při čištění. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají jádro hermeticky uzavřeno ve velice kvalitní vodotěsné a prachotěsné fólii odpuzující nečistoty a odolávající většině chemikálií. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, tloušťka panelu 15mm s rozměrem panelu (600x600, 1200x600). Systémový rošt je vyroben z pozinkované oceli vhodný do suchého prostředí, zařazen do korozivní třídy C1 dle EN ISO 12944-2. Hmotnost panelu je 2,1 kg/ m². Hmotnost celkové konstrukce je cca 3 Kg/m². Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0502-Y, světelná odrazivost 84%;. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C dle (ISO 4611). Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku. Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96. Systém je klasifikován do tříd B1 a B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Životnost panelu je 50 let.
- Do podhledů budou osazeny svítidla vzt vyústky dle projektové dokumentace profesí



Složení		Z recyklátu
Skelná vata	63%	70%
Barva na vodní bázi	29%	
Skelné vlákno	5%	
Pojivo na vodní bázi	3%	

Dveře

- Provedeny ve dvou typech – běžné a s protiradiační ochranou. Dále ve dvou výškách, kde jedna je atypická
- Rozměry a vybavení dveří viz výpis dveří ve výkresové části
- Veškeré dveře určené do veřejné budovy s nerezovým kováním, klikami a štítky
- Dveře musí být odolné proti dezinfekčním prostředkům a s tím spojenou zvýšenou vlhkostí
- Vyšší dveře se osazují z důvodu stěhování technologie a je nutné koordinovat konkrétním typ technologie a dveří a ověřit jejich výšku před dodáním

Stavební chemie:

- Veškeré výrobky a materiály stavební chemie musí být vždy použity z ucelené řady výrobků s prokazatelnou kompatibilitou, a to od jednoho výrobce.
- Lepidla pod keramické dlažby musí vykazovat minimálně tyto parametry: musí být určeny pro dlažby s nasákavostí menší než 3 %, musí být výslovně určeny pro lepení kritických podkladů, musí vykazovat vysokou přídržnost, splnit požadavek na příčnou deformaci S1, přídržnost větší než 1,0 Mpa.
- Spárovací hmoty: budou předloženy vzorky barevnosti pro odsouhlasení, spárovací hmoty musí být výslovně určeny pro výše definované typy keramiky, budou použity spárovací hmoty na bázi epoxidu.
- Samonivelační stěrky: pro použití pod příslušnou následující podlahovinu, pro trvalé vlhké prostředí v místnostech sanitárního zařízení, pro rozsah 2–20 mm, pevnost v tahu za ohybu F7 dle ČSN-EN 13813.
- Penetrace: hloubkové penetrace vždy písemně určené pro použití před danou následující vrstvou (stěrkou, lepidlem, omítkovinou, omítkou).
- Řešení přechodů keramického obkladu a keramické dlažby: spára bude vyplněna probarveným sanitárním silikonem s přísadami proti plísním.

Kladení dlažba a obkladů:

- budou kladeny dlažby od osy místnosti X i Y na obě strany a ponechat dořezy na všech obvodových stranách.
- Budou kladeny keramické obklady s horní hranou zárubní místnosti a dořez proveden v poslední řadě u podlahy.

Lešení

Dle ČSN 73 8101, ČSN 73 8102, ČSN 73 8106,

- Pro výstavbu musí být využíváno výhradně systémové lešení a musí být používáno v souladu s platnou legislativou.

Okna, dveře na fasádě

Výplně otvorů na fasádě jsou ponechány ve stávajícím stavu. Dodavatel stavby musí zajistit ochranu oken před poškozením, případné poškození jde na vrub dodavateli stavby.

D.1.1.3 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré výrobky a materiály se požadují dodat v I. jakosti, což bude doloženo dokladem od výrobce, který bude obsahovat označení šarže.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Dodavatel zpracuje na veškeré dodávané výrobky výrobní dokumentaci, u dodaných materiálů a komponent technické listy. Dodavatel určí pracovní postupy zpracování výrobků a materiálů písemnou formou. V případě úpravy projektového řešení bude toto doloženo kompletní dokumentací.

D.1.1.4 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem

Požadavky jsou staveny obecně platnou legislativou a konkrétní požadavky předpisů v bodě.

TDI bude písemně vyzván k přebírání konstrukcí, jejich vrstev atd. dle jeho požadavku, který si stanoví ve stavebním deníku nebo na KD.

Veškeré uvedené hodnoty konkretizované tímto projektem a uvedenými normami a předpisy jsou pro dodavatele závazné. Před prováděním každé z prací bude předložen písemně zpracovaný technologický postup ke kontrole TDI.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech, viz Legendu jednotlivých výkresů. Před výrobou výrobků PSV je nutné zaměřit konstrukce, do kterých se tyto výrobky osazují.

Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205, ČSN 73 0210-1 a 2, ČSN 73 0005, ČSN 73 0202, ČSN 73 0212, ČSN 73 0212-5, ČSN 73 0212-6, ČSN 73 0270, ČSN 73 2310.

Před stanovením pevné ceny je nutno tento projekt jako závazný podklad písemně bezrozporově odsouhlasit investorem akce, technickým dozorem stavby a generálním dodavatelem stavby. Výrobní dokumentace je součástí dodávky stavby.

Cenové nabídky budou vypracovány na základě kompletní projektové dokumentace pro provedení stavby, smlouvy o dílo a ne jen dle výkazu výměr.

Rovněž tak je nutné, aby se generální dodavatel seznámil s projektem a zohlednil požadavky na stavební připravenosti a přípomoc ve své cenové nabídce.

Generální dodavatel je povinen seznámit všechny subdodavatele s obsahem projektu a je povinen dodržovat všechna ustanovení a doporučení v něm uvedená.

Pověřený zástupce generálního dodavatele (stavbyvedoucí) zodpovídá za koordinaci tras vedení, v případě zjištění kolize tras a odchylky od projektového řešení bude o tomto neprodleně informovat zpracovatele dokumentace. Změny tras jsou možné pouze po předchozím písemném odsouhlasení.

D.1.1.5 Seznam závazných norem stavební a konstrukční části

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0212 1-7 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0270 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola pozemních stavebních objektů

ČSN EN12190 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení pevnosti v tlaku správkových malt

ČSN EN1799 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Zkoušky pro stanovení vhodnosti adheziv pro použití na povrch betonu

ČSN EN1542 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou

ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 8101 Lešení – Společná ustanovení

ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení
ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
ČSN EN 13965 Charakterizace odpadů – Názvosloví
ČSN EN 13 501-5 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
ČSN 73 0540 1-4 Tepelná ochrana budov
ČSN 730862 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot
ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky
ČSN 73 1901 Navrhování střech
ČSN EN 1365-3: Zkoušení požární odolnosti nosných prvků

V Brně 19.4.2023

Jakub Tichý a jednotlivé profese