A PRŮVODNÍ, SOUHRNNÁ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

**A.1 ÚDAJE O STAVBĚ**

a) Název akce: FN Brno – stavební připravenost REACT v objektu D, Dětská nemocnice

b) Místo stavby: Černopolní 9, Brno-Černá Pole, 615 00

okres Brno-město, kraj Jihomoravský, stát Česká republika

Parcelní čísla: 3190, k.ú. Černá Pole

c) Předmět projektové dokumentace: FN Brno – stavební připravenost REACT v objektu D, dětská nemocnice-**výměna CT** zařízení a s tím související práce

Stupeň projektu: Projekt pro stavební povolení

**A.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI**

a) Investor: **Fakultní nemocnice Brno**

 se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno

jejímž jménem jedná: : MUDr. Ivo Rovný, MBA, ředitel

IČ: 65269705

DIČ: CZ65269705

ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) Generální projektant: Ing. Jana Třeštíková

Bzenecká 10, 628 00 Brno-Vinohrady

tel.:731 484 231 dat. x454p94

e-mail: [horjanka@ladymail.cz](mailto:horjanka@ladymail.cz)

IČ: 74262971

Zodpovědný projektant konstrukce a stavební části: Ing. Michal Roubíček

U Malvazinky 2671/28, Praha 5, 150 00

tel. 606 677 930

e-mail: [soudni.znalectvi@gmail.com](mailto:soudni.znalectvi@gmail.com)

Autorizovaná osoba pro pozemní stavby

ČKAIT 0007817

IČ: 16051203

**A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

- použité normy a předpisy

- dostupné doklady týkající se nemovitosti z katastru

- podrobné zaměření stavby digitálním měřidlem

- fotodokumentace místa stavby a jeho okolí

- původní dochovaná dokumentace stavby

*Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době jejího předání objednateli. Technické specifikace obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, jednotlivých výrobků a materiálů a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem. Veškerá zařízení a dodávky budou dokompletovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku - individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně. Součástí dodávky je i příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. Součástí dodávky zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby. Součástí dodávky stavby je i zpracování dodavatelské dokumentace stavby.*

**A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ, STAVBĚ**

**a) rozsah řešeného území a účel objektu**

Předložená projektová dokumentace řeší stavební úpravy v objektu D v areálu Fakultní nemocnice Brno – Dětská nemocnice v souvislosti s osazením nového CT přístroje Siemens. Rozsah stavebních úprav se soustředí do rekonstrukce 5-ti stávajících místnosti v 2. nadzemním podlaží s dílčími dopady do místností sousedních, navazujících na sebe a přístupné především přes převlékací kabinky z hlavní galerie-atria budovy. Rekonstrukce probíhá v rámci oddělení, nedochází ke změně užívání.

V těchto prostorách se nyní nachází : 

Nový CT přístroj bude instalován v prostorách m.č. 2.45, kde je i nyní starší přístroj stejného typu a využití. Ten bude demontován a v přibližně stejné poloze nainstalován stacionární přístroj s lůžkem na podlaze a se zavěšenou pohyblivou částí po stropě.

Stávající prostor vyšetřovny je ponechán stávající velikosti. Vstup pacienta do vyšetřovny je přes svlékací box. Přístroj umožňuje přístup pro „chodící“ pacienty. Nová ovladovna bude v místě stávající. Součástí rekonstrukce je výměna dvou místností mezi sebou navzájem a to je technická místnost za pracovnu lékařů=popisovnu.

**b) Architektonické řešení objektu**

Budova D stojí v zástavbě areálu Fakultní nemocnice Brno – Černá Pole – Dětská nemocnice. Uvažovaná rekonstrukce bude prováděna téměř výhradně uvnitř objektu, architektonické řešení tím nebude dotčeno.

**c) Barevné řešení**

Barevné řešení exteriéru

Barevné odstíny venkovních povrchových úprav nebudou rekonstrukcí dotčeny.

Barevné řešení interiéru

Koncepce barevného řešení vychází z návaznosti na stávající okolí prostory a barevnosti umísťovaného CT přístroje. Pro návrh interiéru včetně úprav povrchů mají zásadní význam kritéria technologická, provozní a ergonomická. Základní barevnost prostor se pohybuje v neutrálních odstínech světle šedé podlahoviny, které se dobře kombinují s oranžovými odstíny stávajících zárubní. Výplně otvorů jsou i budou výrazné oranžovo-červené a sjednoceny s barvou bílé omítky.

**d) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Jedná se o občanskou výstavbu se zaměřením pro zdravotnictví. Veškeré úpravy splňují podmínky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, platnou v době vydání stavebního povolení. Opatření uvnitř objektu - Pohyb osob je řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší jak 20 mm; první nadzemní podlaží navazuje na areálové komunikace a je napojeno bezbariérově. - Vyšetřovna primárně slouží pro „chodící i ležící“ pacienty. Nové WC pro imobilní projekt neřeší, je součástí stávajícího provozu, WC je přístupné z čekárny v 1.NP, sprchy pro pacienty nejsou navrženy - Součástí projektu nejsou prosklené dveře, není nutné řešit bezpečnostní zasklení jako ochranu proti mechanickému poškození vozíky

**e) Základní údaje o objektu**

**Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor**

Zastavěná plocha rekonstruované části ............................................................................................... 65 m2

Obestavěný prostor rekonstruované části ........................................................................................... 182 m3

Nový provoz je zajištěn stávajícími pracovníky, nedojde k navýšení počtu zaměstnanců i k obsazenosti objektu Vyšetřovna přístroje CT je situovaná u obvodové stěny, stávající zastínění oken formou vnitřních vodorovných žaluzií bude ponecháno beze změn.

Ovladovna leží uvnitř dispozice.

Všechny pracovní prostory jsou velmi dobře osvětleny velkými okenními otvory v obvodové stěně.

Těmito otvory mohou být i větrány, jako hlavní výměna vzduchu však slouží centrální VZT jednotky ve stropním kazetovém stropě. Dále jednotka lokální klimatizační.

**B. Technické a konstrukční řešení**

**Zemní práce, výkopy**

Projektová dokumentace neřeší nové zemní práce a výkopy, nové stavební úpravy se odehrávají uvnitř stávajícího objektu D a nebudou prováděny žádné výkopy ani zemní práce.

**Základy**

Projektová dokumentace neřeší nové základy, nové stavební úpravy se odehrávají uvnitř stávajícího objektu D na stropní konstrukci ve 2NP.

**Svislé a vodorovné nosné konstrukce**

Stávající nosná svislá konstrukce budovy je tvořena železobetonovým prefabrikovaným skeletem se sloupy ztuženým železobetonovými prefabrikovanými komunikačními vertikálami. Obvodový plášť je pak dozděn z keramických tvárnic. Stropní konstrukce jsou tvořeny železobetonovými prefabrikovanými panely. Do nosné stropní konstrukce nad 2NP bude zasahováno pouze v případě nových prostupů pro VZT nebo pro kotvení stropních prvků podhledů či příslušenství nového zařízení Siemens.

Jako nedílnou součást zesílení stropní konstrukce pro bezpečné uložení skaigrafického zařízení z pohledu únosnosti a zatížení, je zhotovitel povinen na vlastní náklady zpracovat potřebné průzkumy, diagnostiku stavebních konstrukcí (především stropu), vyhodnocení těchto výsledků, dílenskou a výrobní dokumentaci zpracovanou autorizovanou osobou.

Zhotovitel je povinen se seznámit s požadavky dodavatele strojního zařízení na potřebnou požadovanou únosnost strop.kce a v rámci PD a nabídkové ceny zohlednit i případné další požadavky dodavatele např. chvění a citlivost stroje.

Součástí ceny musí být tedy : Průzkum stavby destruktivními metodami s odběrem vzorků, příprava stavby, vyhodnocení výsledků, návrh techn. řešení vč. projektové dokumentace a statického posouzení, realizace dohodnutého řešení.

**Střecha**

Stávající střešní konstrukce nebude projektem dotčena.

Pouze zde bude umístěna venkovní jednotka klimatizace, VZT viz. PD

**Příčky**

Stávající příčky v prostorech jsou všude cihelné plné, na MVC, někde i sádrokartonové. Na rozhraní CT pracovišť je součástí zděných příček barytová omítka, dále olověný plech jako stínění proti rentgenovému záření v dveřních výplních i zárubních. Do vybouraného dveřního dvoukřídlového otvoru u převlékací kabin převlékání v příčce, bude v případě potřeby vložena olověná vložka o tloušťce 1,0 mm dle návrhu stíních konstrukcí na úrovni vyšetřovny. I ostění nových dveří v ocelové zárubni, zaplentování bude provedeno s barytovou úpravou protiradonového záření. Druhé dveře na úrovni atria – chodby do všech nových místností mohou být klasické bez úprav protirentgenového záření. Další nové posuvné dveře na rozhraní ovladovny a popisovny budou vybourány stávající ocelové zárubně a doplněno nové ostění pro osazení posuvných dveří po stěně v horní liště. Nové příčky budou z tvarovek Ytong tl.100-150mm na lepící tenkostěnný tmel.

Nově vzniklá technická místnost bude vybudována pomocí nové příčky zasahující do chodby z tvarovek Ytong, částečně vyzděna na stáv. parapet.

Dokladové části projektové dokumentace.

PB plech ve stávajících příčkách vyhoví, je nutné ovšem opatřit plechem nové koncové elementy v těchto příčkách jako jsou zásuvky. Všechny prostupy budou utěsněny, prostory za zásuvkami i mezi zásuvkami budou důkladně vyplněny minerální vatou.

Pro dosažení požadovaných fyzikálních vlastností konstrukce uvedené výrobcem je třeba dbát také na výběr správných komponentů, správnou montáž konstrukce a skutečné provedení.

**Podkladní a pomocné betonové konstrukce**

**Cementové potěry**

V projektu jsou navrženy plovoucí podlahy z litého cementového potěru CT - C25 - F5. Litý cementový potěr je nutno dilatovat. Po vylití vrstvy začíná normální fyzikální proces smršťování. Smršťování nepřekročí hodnotu - 0,5 mm/m. Zhotovení dilatačních spár je nezbytné. Jejich rozmístění je obdobné jako u klasických cementových potěrů. Dilatované plochy nemají být větší než 40 m2. Poměr stran dilatované plochy nesmí překročit hodnotu 4:1. Cementové potěry jsou navrženy a podrobně vyspecifikovány na samostatném výkrese skladeb podlah.

V místě CT přístroje Siemens bude pod nohami provedena na celou výšku skladby podlahy betonová deska = resp. patka z lehčeného betonu o max. objemové tíze 750 kg/m3 . Tato deska bude v rámci podlahy oddilatována od podlahové konstrukce ve zbylé části místnosti. Pod CT přístrojem Siemens bude realizována vyrovnávací stěrka z epoxidové pryskyřice v max. tl. 5 mm (1-5 mm). Stěrka bude realizována den před osazením CT přístroje Siemens, vše bude koordinováno s dodavatelem CT přístroje Siemens, stejně jako položení elektrostatického PVC v místnosti vyšetřovny.

Rovnost základy portálu musí být následující: maximálně 2 mm mezi nejvyššími a nejnižšími body.

Přímost podlahy pod portálem musí být následující: 1 mm/m

V rámci konstrukce podlahy bude ve vyšetřovně CT položen před realizací skladby podlahy na stropní konstrukci olověný plech tloušťky 1,0 mm jako ochrana proti RTG záření.

**Izolace proti vodě, drenáže**

Projektová dokumentace neřeší izolace proti vodě, nové stavební úpravy se odehrávají uvnitř stávajícího objektu D. Neřeší se ani vnitřní hydroizolace, není zde mokrý provoz.

**Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace**

**Tepelné izolace**

Projektová dokumentace neřeší tepelné izolace, nové stavební úpravy se odehrávají uvnitř stávajícího objektu D.

**Akustické izolace**

Akustické izolace musí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Návrh musí být v souladu s uvažovaným zatížením podlah. Akustické izolace se uplatní v příčkách, podlahách a jako izolace rozvodů. Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu r ≥ 5 kPa.s.m-2 a hlavně oddilatování všech svislých konstrukcí, a to i příček, od podlah pomocí vloženého pásku před prováděním podlah. V sádrokartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělící konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Akustické izolace v podlahách tvoří kročejová izolace z desek z minerální plsti se zatížením 4 kN/m2 v tl. 25 mm.

**Protipožární izolace**

Stavební úpravy se odehrávají uvnitř stávajícího požárního úseku. Požární ucpávky a izolace mezi sousedními požárními úseky, např. mezi jednotlivými patry, jsou řešeny v dílčích projektech profesí.

**Podlahové krytiny, dlažby**

Pro výběr hlavních povrchů podlah jsou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Je zvoleno PVC s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti. Použité PVC podlahoviny musí být vhodné pro zdravotnické stavby. Veškeré podlahy budou lepeny. Podlahoviny kladené v pásech budou vytaženy na stěny s vloženým profilovým soklem do v. 100 mm a budou zakončeny PVC ukončovací lištou v barvě šedé RAL 7040. Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrovaná. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty. Sokl vytažený na fabion (rádius 38 mm) do výšky 10 cm s řešením koutu pomocí plastové výplně a sváru mimo kouty. Pro spoje rolí budou použity vícebarevné svařovací šňůry v barevnosti shodné s podlahovou krytinou tak, jak je k jednotlivým odstínům předepisuje firemní vzorník výrobce, které splývají se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů.

**Elektrostaticky vodivé PVC**

Elektrostaticky vodivé podlahy budou lepeny do tmele s vložením svodové mřížky z měděných pásků. Budou provedeny s vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm a budou zakončeny PVC ukončovací lištou v barvě šedé RAL 7040. Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrovaná. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty. PVC Extrémně trvanlivá, na údržbu nenáročná podlahová krytina z homogenního PVC (min. 40% váhy) v roli, vysoké kvality a povrchem tvrzeným polyuretanovou ochrannou vrstvou, určená pro komerční prostory a lehké industriální provozy dle klasifikace zátěže 34/43. Její pružnost umožňuje vytahování soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn.

Povrch musí být tvrzen ochrannou vrstvou XRTM již z výroby, chrání materiál před zvýšeným ulpíváním nečistot a díky této úpravě není potřeba na údržbu používat leštící pastu a vosky 6–8 let od začátku užívání. Celková tloušťka podlahoviny je 2,0 mm při celkové váze 3000 g/m2 .

Dále podlahovina splňuje parametr obsahu pojiv dle ISO 10581 a to typ I., parametr na zbytkový otlak dle normy ISO 24343 - 1 v hodnotě ≤ 0,10 mm a nejlepší naměřená hodnota 0.02 mm. Dle normy ISO 4918 je vhodná na židle s pojezdovými kolečky.

Rozměrová stálost dle normy ISO 23999 splňující hodnoty ≤ 0,40 % pro role, reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1.

Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105 - B02 s výsledkem ≥ 6 a dobrou odolnost proti chemikáliím dle normy ISO 26987.

Odolnost proti bakteriím dle ISO 846, část C – nepodporuje růst bakterií.

Protiskluznost materiálu dle normy EN 13893 s výsledkem ≥ 0,5.

Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 je R9.

Atest na čisté prostory ASTM F24 F51 odpovídá třídě A.

Materiál neobsahuje žádné ftaláty a VOC emise odpovídají dle ISO 16000: ≤ 10 µg/m3 .

Jedná se o homogenní trvale vodivou lisovanou vinylovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, dle EN ISO 10581-Compact, typ I, s povrchem tvrzeným elektrovodivým IQ PUR, klasifikovanou dle normy zátěže EN ISO 10874 jako třídu 34/43. Vysoký obsah pojiv, více než 55% váhy umožňuje vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn.

Hodnoty materiálu na elektrický odpor jsou 104≤ R1 ≤ 106 Ohm.

Součinitel smykového tření ≥ 0,5.

Spodní strana PVC rolí je opatřena vodivou grafitovou kompaktní vrstvou.

Celkové TVOC emise po 28 dnech jsou ≤ 10 µg/m3, což je 100x pod normou ISO 16000-6.

Podlahovina se lepí pomocí kvalitního akrylátového lepidla pro vinylové podlahy, pouze uzemňovací měděná páska se přilepí lepidlem vodivým.

**Podhledy**

Vzhledem k nutnosti zakrytí množství instalací budou podhledy řešeny v celém rozsahu vyšetřovny D.2.45 i v ostatních, kde jsou buď stávající nebo navrženy úplně nové. Budou převážně kazetové.

Rozsah podhledů a materiálové řešení je zřejmý ve výkresech podhledů, kde musí být koordinovány i jednotlivé kovové prvky subdodavatelů (svítidla, VZT, EPS ad.) Pro zdravotnická zařízení je charakteristický požadavek zajištění hygieny na potřebné úrovni. Povrchy kazet musí být trvanlivé, snadno čistitelné a odolné proti desinfekčním prostředkům používaným ve zdravotnictví, dále odolné proti bakteriím a houbám, musí být stálé a nesmí se z nich oddělovat částice. V podhledech budou zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě současných či nových uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapek bude umožněn přístup včetně řádného označení. Sádrokartonové podhledy se ke stropní konstrukci zavěsí přímo jako stropní obklad nebo zavěsí na kovovou spodní konstrukci z nosných a montážních CD profilů, v případě dostatečné potřeby místa v podhledovém prostoru se kovová spodní konstrukce z nosných a montážních CD profilů upevní v jedné rovině. Dilatační spáry hrubé stavby musejí být převzaty i do konstrukce sádrokartonových stropů.

**Kazetové podhledy – standardní 600/600**

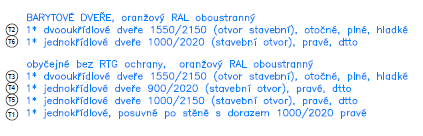
Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x600mm, rovná hrana na 24mm konstrukci, laminovaný povrch s nástřikem, barva bílá, propustnost vzduchu PM1 dle normy DIN 18177, akustická pohltivost αw=0,65, třída pohltivosti zvuku=C, akustická neprůzvučnost Dnfw=35dB; Rw=18dB, odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 86%, recyklovaný obsah 50%, klasifikace produktu A2-s1,d0 klasifikace uvolňování formaldehydu e1, klasifikace uvolňování těkavých organických látek a+, certifikace produktu C2C: bronz. Podhledy jsou omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující jemné mýdlo nebo zředěný detergent. Závěsná kovová konstrukce šířky 24mm, tvar hlavy do špice pro snažší montáž, hlavní profily výšky 43mm, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový l profil, barva bílá stejná jako na kazetách. Závěsná konstrukce splňuje třídu průhybu 1 (l/500 ne více než 4mm) dle ČSN 13964. Řešení splňuje nároky na čistotu prostředí ISO 5 dle EN ISO 14644-1

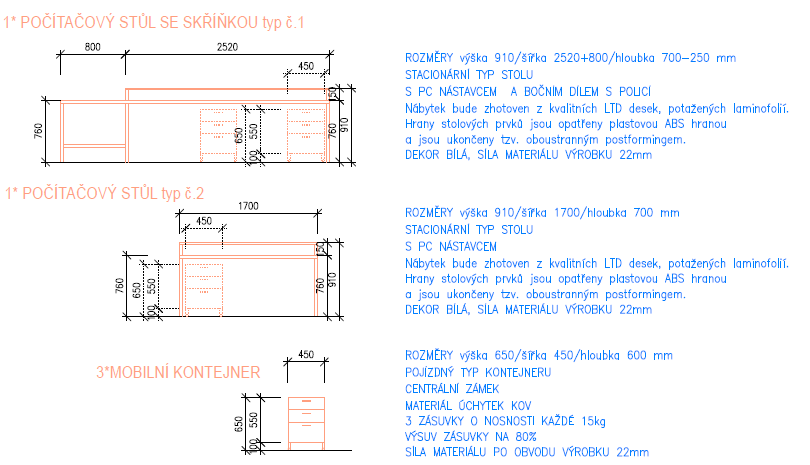
**Výpis truhlářských výrobků**

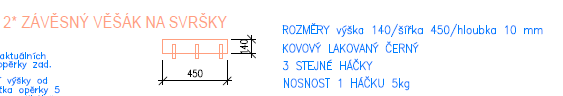
Jedná se o 1\* dvoukřídlová vnitřní dveřní křídla otvíravá (1450/2100) s povrchovou úpravou vysokotlakým laminátem HPL tl. 0,8 mm oranžovo-červené syté barvy jako RAL okolních. Vnitřní výplň z odlehčené DTD nebo zvukově izolační desky, v případě požadavku na stínění s olověnou vložkou. Součástí dodávky jsou zárubně z žárově pozinkovaného plechu, v případě požadavku na stínění s olověnou vložkou. Druhé dveře na rozhraní kabiny a atria mohou být už klasické výrobky dvoukřídlových dveří bez RTG úpravy o rozměrech 1450/2100 v ocelové zárubni. Třetím typem jsou nové posuvné dveře z ovladovny do popisovny, které budou posuvné po stěně v horní liště s dorazem, o šířce 900/1970.

Podrobný popis jednotlivých dveří je uveden v části projektové dokumentace. Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

Do popisovny bude také dodán 2\* počítačový stůl, kontejnery a pracovní židle, věšáky do převlékacích boxů.



****

****

**Výpis zámečnických výrobků**

V rámci zámečnických výrobků bude proveden podlahový instalační kanál pro technologii CT s odnímatelným vodotěsným krytem v předem daných místech dodavatelem zařízení. Kanál bude skrytý pod podlahovým PVC. Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

**Úpravy povrchů, fasáda objektu**

Výmalba a nátěry stropů, omítky nadpraží budou realizované před montáží rozvodů!!!!

**Omítky vnitřní**

Vnitřní omítky na cihelných stěnách budou vyspraveny zejména po stržení stávajícího keramického obkladu či provedení drážek pro instalace.

**Obklady stěn**

Nové obklady stěn v kabinách po odstranění původních dřevěných budou keramické, nepřipouští se obklady z plastických hmot. Stejně tak i obklady kolem ocelových zárubní po výměně. Provedení je upřesněna barevným řešením. Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými hliníkovými lištami. Obklady ve vybraných čistých prostorách budou spárovány hmotami s vysokou odolností proti dezinfekčním prostředkům, navržena je spárovačka, v detailech použit trvale pružný tmel.

Parametry obkladu:

– čtvercové obkládačky 148x148x6, MAT, obkládačky s přeglazovanou hranou

Glazované keramické obkladové prvky s nasákavostí větší než 10 %, vyráběné podle EN 14 411:2016 BIII GL, příloha L. Jsou určeny pro obklady stěn v interiérech, které nejsou vystaveny povětrnostním vlivům, mrazu, trvalým účinkům vody, kyselinám a louhům, jejich výparům a působení abrazivních prostředků. Povrch obkládaček je hladký s matnou glazurou, v jednobarevném provedení Omyvatelné nátěry stěn V místnosti CT vyšetřovny nejsou speciální požadavky na omyvatelnost a desinfikovatelnost povrchových úprav. Bude provedena běžná malba.

**Malby stěn**

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách řešeny malby. Jedná se o stěny chodeb, pracoven, denních místností, šaten, skladů, technických provozů, stěny nad keramickými obklady a omývatelnými nátěry. Bude aplikována malba s běžnými prostředky omyvatelná a otěruvzdorná, propustná pro vodní páry s odolností proti mytí min. 5000 cyklů.

V případě požadavku barevného řešení interiéru (viz Barevné řešení) budou některé stěny provedeny v příslušném matném pastelovém odstínu světle zelené. Jinde bílé. Zde je uvažováno s povrchovou úpravou, otěruvzdornou a omyvatelnou barvou.

**Nátěry konstrukcí**

Pro finální nátěry veškerých konstrukcí doporučujeme použít nátěrový systém jednoho výrobce pro veškeré nátěry dřevěných nebo kovových konstrukcí v interiéru z důvodů jednotné palety barev v pastelových odstínech. Kovové prvky budou vždy pečlivě očištěny a odmaštěny, základní nátěr bude proveden ve dvou vrstvách, každá o tloušťce 80 mikronů. Krycí nátěr pak 2x v celkové tloušťce 60 mikronů. Pro vypalované laky hliníkových nebo ocelových prosklených stěn lze použít technologie a materiály jiných výrobců, barevnost těchto stěn bude specifikována ve vzorníku RAL. Na dřevěných konstrukcích bude opět proveden základní nátěr. Email pak ve dvou vrstvách v odstínech dle barevného řešení. Z dřevěných prvků se jedná především o dveřní křídla. Konkrétní odstíny jsou určeny barevným řešením. Pokud se u viditelných ocelových prvků projeví nerovná materiálová struktura a výrobní hrubost povrchu, bude třeba počítat i s tmelením kovových ploch a pečlivým broušením tak, až bude nalakováním dosaženo stejnorodého hladkého povrchu. Použití nátěrových systémů a kvalita natřených a lakovaných ploch bude před použitím konzultováno a odsouhlaseno projektantem.

**Bourací práce**

Před započetím bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělící konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů. Před zahájením bouracích prací bude provedeno odpojení veškerých instalací v bouraných částech a jejich demontáž. Bourací práce je nutné provádět za dodržení bezpečnostních předpisů a s ohledem na nosný systém, ve sporných případech nutno konzultovat se statikem.

Bourací práce zahrnují:

- demontáž stávající zdravotnické technologie

- demontáž nábytku, mobiliáře

- demontáž podhledů ve vyšetřovně

- vybourání stávajících příček včetně obkladů a dveřních zárubní kolem 3 měněných otvorů dveřní výplně

- vybourání podlah

- všechny konstrukce očistit, přebrousit, vyrovnat, vyspravit

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů Jedná se o dílčí stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu. Rozsah stavebních úprav nezasahuje do obálky budovy. Celkový rozsah s ohledem na budovu D jako celek má jen zanedbatelný vliv na energetické potřeby budovy.

**C. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Stavební úpravy realizované v 2.NP nemají vliv na geologické a hydrogeologické podmínky v okolí stavby.

**D. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Řešené stavební úpravy se nachází v prostoru občanského vybavení (nemocnice s poliklinikou) v zastavěné části města. Vzhledem k umístění stavby nedojde ke změně charakteru ani rázu krajiny. Nedochází k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určeným k plnění funkce lesa. Plochy dotčené plánovanou výstavbou jsou částečně již zastavěné nebo zpevněné – vliv na půdu bude takřka bezvýznamný. Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, změnu místní topografie, stabilitu nebo erozi půdy. To bude garantováno i podmínkami ochrany okolí stavby při jejím provádění a po jejím dokončení. Realizace stavby nebude mít negativní vliv na faunu, flóru resp. ekosystémy. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Vzhledem k rozsahu rekonstrukce nebude mít stavba negativní vliv na životní prostředí.

**Negativní vliv během realizace stavby**

Jedná se o realizaci stavebních úprav ve stávající budově D. Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum. Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem, uživatele a případně hygienikem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány. Staveniště bude zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

**Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení**

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejsou uvažována média, která by poškozovala ozónovou vrstvu Země. Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům bude v nových provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Budou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Při dodržení podmínek pracovního prostředí a technologické kázně nevznikne pro zaměstnance ani návštěvníky objektu zdravotní riziko. Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby bude minimální. S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci území jako celku nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

**E. Hospodaření s odpadními látkami**

**Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby**

Při stavební činnosti vzniknou odpady kategorie „O“ – ostatní, které budou částečně využity při stavebních úpravách resp. částečně recyklovány, a odpady kategorie „N“ – nebezpečné, které budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (skládky odpadů). Odpad kategorie "O" ostatní - beton, keramika, sádra - budou užity pro stavební úpravy resp. Recyklovány, - kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty - budou nabídnuty k dalšímu využití. Odpad kategorie "N" nebezpečný - asfalt, dehet, izolační materiály a směsný stavební demoliční odpad Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich roztřídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat ZOV vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími. Množství odpadních látek nelze jednoznačně určit. Rozhodujícím dokladem pro určení skutečného množství budou údaje získané ze zákonné evidence a vážních dokladů ze zařízení pro využívání resp. odstraňování odpadů, které budou při kolaudačním řízení předloženy místně příslušnému orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

**Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení**

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným ve Fakultní nemocnici Brno. Hospodaření bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhlášky 381/2002 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících. Odpady jsou zařazovány do dvou kategorií – N - nebezpečný odpad a O - ostatní odpad. Veškeré nebezpečné odpady budou shromažďovány v prostorách k tomu účelu určených ve speciálních barevně odlišených obalech, které zamezí ohrožení životního prostředí. Třídění odpadu při jeho vzniku, manipulace a likvidace se řídí provozním řádem odsouhlaseným vedením kliniky.

**F. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy**

Dopravní řešení areálu vč. dopravy v klidu zůstává zachováno beze změn. Výtahy nejsou součástí PD. Pouze pro přepravu nového zařízení bude nákladní výtah v budově dočasně upraven na vyvezení těžkého přístroje do patra.

**G. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Jedná se o realizaci stavebních úprav ve stávající budově D. Zabezpečení stávající budovy před negativními vlivy vnějšího prostředí i protiradonová opatření zůstávají nezměněny.

**H. Obecně technické požadavky na výstavbu**

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování projektové dokumentace. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby - vyhláška č. 268/2009 Sb (OTP), vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb - vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienické a požární). Stavební konstrukce nebo části stavby splňují normové hodnoty dle OTP. Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů udávají technický standard stavby a je možné je zaměnit stejným nebo vyšším standardem. O veškerých skutečnostech odhalených při rekonstrukci na stavbě a nezachycených v této projektové dokumentaci je nutné informovat projektanta! Veškeré prvky a materiály požadované objednatelem budou na stavbě vzorkovány a odsouhlaseny generálním projektantem v rámci autorského dozoru.

V Brně dne 28.11.2022 vypracovala Ing. Jana Třeštíková