

Fakultní nemocnice Brno

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavebník:

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno

Autorizační razítko:

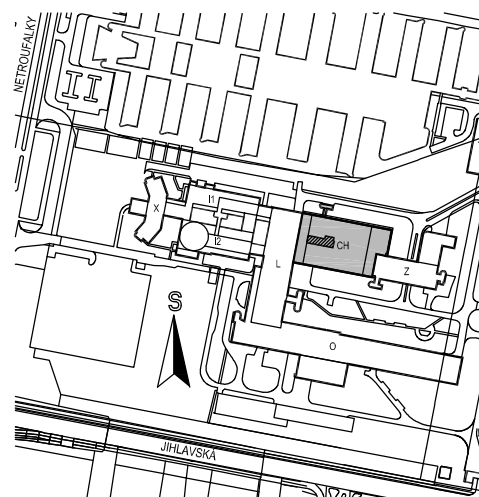
Generální projektant:

MEDICOPROJECT, s.r.o.
Kroftova 45, 616 00 BRNO
tel.: 541 211 409
medicoproject@medicoproject.cz
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. VLADIMÍR KUNDERA
Ing. LUDEK VACULA

Schema:



Akce:

**Fakultní nemocnice Brno - šatny
v objektu CH**

Zpracovatel částí:

MEDICOPROJECT, s.r.o.
STAVEBNÍ PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
Kroftova 45, 616 00 BRNO, tel: 541 211 409
E-mail: medicoproject@medicoproject.cz

Zodpovědný projektant

Ing. VLADIMÍR KUNDERA

Vypracoval

Ing. VLADIMÍR KUNDERA

Pare:

—

Objekt (SO):

SO 01 - Šatny v objektu CH

Datum:

KVĚTEN 2014

Zakázkové číslo:

DPS-07-2014

Část PD:

Architektonické a stavebně technické řešení

Formát:

-

Stupeň:

DPS

Příloha:

Technická zpráva

Měřítko:

-

Číslo přílohy:

D.1.1-1

Identifikační údaje:

Název stavby: Fakultní nemocnice Brno, šatny v objektu CH
Místo stavby: Jihlavská 20 , 625 00 Brno
Okres: Brno-město
Kraj: Jihomoravský
Katastrální území: Starý Lískovec
Rekonstrukce objektu: parc. číslo: 2876
(stavba) druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Číslo LV 9
Způsob využití: stavba občanského využití
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Druh stavby: stavební úprava

Údaje o stavebníkovi

Stavebník, objednatel: Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno
IČ: 65269705

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel PD: Medicoproject, s.r.o.
Zpracovatel je zapsán v Obchodním rejstříku pod spisovou značkou C14859 u rejstříkového soudu v Brně
Sídlo provozovny: Kroftova 45, 616 00 Brno
Statutární zástupce: Ing. Vladimír Kundera, jednatel společnosti
osvědčení o autorizaci: Ing. Vladimír Kundera, ČKAIT – 1000771
– autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Na dokumentaci spolupracovali:

Hlavní inženýr projektant: Ing. Vladimír Kundera
ČKAIT – 1000771, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Architektonické a stavebně technické řešení:
Ing. arch. Boris Hladký
pan David Šťastný
Rozpočet, soupis prací: Ing. Vladimír Šoukal

Technická zpráva

OBSAH:

- a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje
- b) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby
- c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
- d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje:

- Jedná se o změnu dokončené stavby.
- Jedná se o budovu v areálu Fakultní nemocnice Brno.
- Jedná se o zařízení poskytující zdravotnickou péči.
- Kapacitní údaje:

Jedná se o tři místnosti – šatny pro oddělení diagnosticko-terapeutické centrum s kapacitou 42 osob (skříňek) a výukovou místnost s kapacitou 25 sezení na ploše 166 m² a obestavěném prostoru 686 m³.

b) architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

ARCHITEKTONICKÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy se týkají části 1.NP objektu CH. Objekt CH je součástí nové zástavby areálu Fakultní nemocnice Brno. Objekt stojí mezi budovami L a Z, je součástí komplexu budov CH, I1, I2, L, O, X a Z.

Jedná se o stávající vnitřní prostory v 1.NP, které budou po stavebních úpravách sloužit jako šatny zaměstnanců oddělení diagnosticko-terapeutické centrum a výukovou místnost. Povrchy daných prostor budou upraveny v rámci stavebního a barevného řešení (viz samostatný výkres v rámci stavebního řešení). Především se bude jednat o keramické obklady a dlažby hygienických prostor, vinylové PVC podlahoviny šaten a výukové místnosti, PVC podlahovina protiskluzná s nopy pro hygienické zázemí, minerální kazetové podhledy a nátěry dveřních křídel a zárubní.

Šatny zaměstnanců budou tvořit tři samostatné místnosti, kde uprostřed je umístěno hygienické zázemí (sprchové boxy a WC kabiny). Každá šatna je přístupná z centrální chodby budovy CH a vnitřním propojením je z šaten přístupno hygienické zázemí. Vybouráním části hygienického zázemí urgentního příjmu pacientů a zrušením inspekčního pokoje vznikne nové propojení centrální chodby s čekárnou urgentního příjmu. Jako náhrada za rušené WC pacientů bude sloužit WC personálu, které nově vznikne v dnešní umývárně zaměstnanců.

Bezbariérové řešení je stávající a nebude měněno. Stávající WC pro osoby s omezenou schopností pohybu je v 1.NP lůžkového traktu objektu L.

c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Konstrukční řešení:

Stávající nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonový sloupový systém o osovém rozponu 6 m x 9 m popř. 6 m s výplňovým zdívkem z dutinových cihel tl. 150 mm. Stropní konstrukce je železobetonová monolitická – systém zvedaných stropů.

Do stávajícího nosného systému budovy nebude ze statického hlediska nijak zasahováno.

Stávající příčky v rekonstruovaných prostorech jsou zděné nebo sádkartonové. Nové příčky budou sádkartonové, dvojité opláštěné dvěma SDK deskami tl. 12,5 mm s výplní z minerální vlny. V mokřích pvozech (umývárny, sprchy atd.) budou provedeny příčky z impregnovaných sádkartonových desek. Zděné příčky se budou vyskytovat pouze v místech dozvěnění dveřních otvorů nebo zazvěnění otvorů v instalačních jádrech.

Zásah do stávajících podlah bude pouze v rámci úpravy jejich skladeb nebo nášlapných vrstev. Zásah do stropní nosné konstrukce objektu je uvažován v místě výměny stoupacích potrubí vody a kanalizace nad 1.PP, 1. a 2.NP do prostor předsálí operačních sálů a dále v závislosti na stavu stropní konstrukce po demontáži podhledu.

Stavebně technické řešení stavby:

A) BOURACÍ PRÁCE A DEMONTÁŽE

Z daných prostor bude vystěhován veškerý mobiliář k uskladnění a zabráněno jeho poničení. Před započítím bouracích a demontážních prací bude provedeno bezpečné odpojení daných prostor (voda, elektroinstalace, medicínský plyn a pod).

Před započítím bouracích prací bude provedena demontáž kazetového rastrového podhledu nebo kovového lamelového podhledu FEAL (rovněž pod stropem 1.PP z důvodu řešení instalací ZTI, v 1.NP centrální chodbě z důvodu elektroinstalací a v zádveří a chodbě a hale pro montáž Cu potrubí chladu). Dále bude provedeno stržení stávající nášlapné vrstvy PVC podlahy (vč. vyrovnání podkladu broušením). Demontována bude v technické místnosti zdvojená dřevěná podlaha (rošt cca 120 mm, nosná dřevěná lisovaná deska tl. 30 mm). V místnosti RTG vyšetřovny budou demontovány stropní ocelové závěsy a stropní dráha. Demontováno bude pozorovací okno a bezpečně uloženo. V hygienickém zázemí pacientů urgentního příjmu budou v určených prostorech demontovány dělicí příčky s dveřmi, madla a zařizovací předměty. V závislosti na časovém průběhu stavby budou vysazena dveřní křídla. V menším rozsahu bude demontována SDK příčka vč. zárubní. Demontáže instalací, zařizovacích předmětů a technologie je součástí příslušné profese.

Bourací práce se budou týkat zděných příček tl. 150, 200 mm vč. vybourání ocelových zárubní (je určeno na výkrese bouracích prací). Vytypovaná instalační jádra budou vybourána pro provedení montáže především kanalizace a vody (v PD je navrženo otevření instalačních jader z SDK konstrukce vč. odbourání obkladů ve 2.NP v předsálí OS ve 4 místech). Veškeré keramické obklady v prostoru budoucích šaten vč. hygienického zázemí šaten budou vybourány vč. omítek až na zdivo, v místnosti RTG vyšetřovny omítky barytové tl. cca 2 x 30 mm. Obklady centrální chodby, vyjma místa bouraných dveřních otvorů, budou zachovány. V prostoru čekárny urgentního příjmu v místě nové spojovací chodby a ve stávající umýárně personálu v prostoru dnešního sprchového boxu budou šetrně odbourány keramické obklady. Obdobně bude odstraněn obklad v místě nových dveří na WC pacientů pro ženy.

Ve vybraných prostorech bude vybourána stávající skladba podlahy na nosnou konstrukci stropu v uvažované tl. 100 mm (nášlapná vrstva – dlažba nebo PVC, samonivelační stěrka, lepidlo, cementový potěr s beton. mazaninou a kročejová izolace).

B) SVISLÉ KONSTRUKCE

Nové příčky budou sádkartonové dvojité opláštěné s minerální izolací tl. 100, 150 mm jako systémové řešení vč. kotvení zařizovacích předmětů (madel, zavěšené skřínky, umyvadla apod.),

kotvit do nosného zesíleného profilu, systémových výztuh, případně dřevěných výztuh. Místa umístění výztuh upřesnit na stavbě dle typu zařízení a požadavků na zavěšení zařízení.

Bude se jednat o hygienické prostory, kde opláštění bude impregnovanými deskami do vlhkého prostředí. Instalační SDK příčka tl. 300 mm v místě osazení zavěšených WC mís s nádržkou bude vyztužena svislými ocelovými U profily tl. 2 mm vč. patních plechů (systémové řešení). Sádrokartonové příčky budou založeny na nosnou konstrukci stropu.

Zděné příčky budou v malém rozsahu v místě otevření zděných instalačních jader, v místě dozdní dveřních otvorů, pozorovacího okna aj. Dozdivky budou z cihel plných P10, M5, tl. 150 mm

Stávající hygienické zázemí pacientů urgentního příjmu bude pro jednu kabinu doplněno sanitárními polopříčkami s povrchem laminováním vč. dveří. Příčka s dveřmi bude shodného provedení, kotvení a barevnosti. Výška polopříčky vč. nožek bude 2 000 mm, tl. desky 25 mm.

Stávající zděné příčky mají viditelné poruchu – praskliny z důvodu rekonstrukcí ve vyšších podlažích (odlehčení konstrukce). Bude provedena sanace příček – oprava bude spočívat ve vyplnění svislých prasklin - spar trvale pružným tmelem, vč. nové omítky vyztužené sítí KARI 4/100 – 4/100 vč. jejího prokotvení přes příčku.

C) VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nosné konstrukce stropu nebudou rekonstrukcí měněny. Jediný zásah do nosné konstrukce bude v místě nových průchodů stropní konstrukcí od kanalizace. Nové průrazy budou provedeny bez porušení nosných žebér vč. výztuže. V případě možnosti porušení nosné konstrukce stropu **bude přizván projektant**. Po výměně potrubí budou provedeny dobetonávky stropu a potrubí v závislosti na dimenzi bude opatřeno požárními manžetami (součást profese ZTI). Jiný zásah do nosné konstrukce stropu není uvažovaný, pouze v rámci opravy stropní konstrukce.

D) PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Nové skladby podlah budou ve stejných tloušťkách jak stávající a jsou uvedeny v samostatné příloze. Skladby podlah budou od zdíva oddílatovány vložení pásku tl. 10 mm z pěnového polystyrénu. Skladby podlah budou doplněny cementový samonivelační potěrem pevnosti CT-C30-F5 (ČSN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení), alt. mimo mokré provozy litým anhydritovým potěrem pevnosti CA-C30-F5 a budou doplněny kročejovou izolací EPS T 3500. Samonivelační potěr bude vylit do „vaničky“ z PE fólie vytažené na svislou konstrukci. Provádění podlah se řídí ČSN 74 4505, rovinatost 2 mm/ 2m.

Fóliové podlahoviny PVC musí být vhodné pro navržený provoz:

Standardní:

Vysoce odolná homogenní vinylová podlahová krytina o tloušťce 2 mm v rolích s 3D efektem obsahující granule z čistého transparentního vinylu, ošetřená laserem tvrzenou povrchovou úpravou Evercare nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Váha 2850 g/m², hodnota otěru dle EN 660.2 ≤ 2.0 mm³, skupina T, třída zátěže 31/34, kluznost pro veřejné prostory DS, reakce na oheň max. Bfl-s1. TVOC po 28 dnech < 10µg/ m³ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH). Úpravu povrchu se součinitelem smykového tření $\mu \geq 0,6$ (podle §33 vyhlášky137/1998 Sb., ČSN 74 4507).

Mokrý - protiskluzové PVC:

Vinylová povlaková krytina s nopy určená pro sprchy a sociální zařízení s 3D efektem obsahující granulát z čistého transparentního vinylu bez plniv, kompatibilní s víceúčelovou homogenní krytinou bez nopů. Celková tloušťka 2,4mm, skluznost za mokra dle ČSN 72 5191, DIN 51097 (test na bosou nohu) skupina B. Reakce na oheň Bfl-s1. TVOC po 28 dnech < 100µg/ m³ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH). Úpravu povrchu se součinitelem smykového tření $\mu > 0,6$ (podle §33 vyhlášky137/1998 Sb., ČSN 74 4507).

Podlahovina z PVC bude vytažena na svislé zdivo - nalepena do výšky 100 mm, horní hrana bude zatmelena akrylátovým tmelem.

Z hlediska požární bezpečnosti mohou být ve stavbě použity podlahové krytiny, klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy s reakcí na oheň A₁ až C_{fl}.

V určených prostorách bude keramická dlažba. Dlažby budou tenkovrstvé, lepené tmelem a budou tl. 9 mm.

Nová keramická dlažba v místě propojovací chodby (míst. 1080) bude z hutných neglazovaných slinutých dlaždic s matným povrchem, ve formátu 400x400 mm vícebarevná. Formát a barevnost dlažby bude navazovat na stávající dlažbu. Po obvodu místnosti bude dlažba doplněna pásky vel. 200 x 400 mm dle stávajících. V hygienických prostorách urgentního příjmu se bude jednat o drobné doplnění nebo výměnu dlažby.

Kladení formátů dlažeb bude provedeno se spárami průběžnými v obou směrech – na stříh.

Použité keramické dlaždice musí být s koeficientem tření větším než kritický $\mu \geq 0,6$ (podle vyhlášky 268/2009 Sb., vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 74 4505 a 07), protiskluznost skupiny R 9 dle BGR 181.

Spárování dlažeb – spárovací hmota pro šířku spár 1-5 mm, stálobarevná odolná vodě s disperzní přísadou, nízkým obsahem chromanu, velmi poddajná, vytvrzující bez prasklin. Zatřídění dle EN 13 888 je CG2. Spárovací hmoty budou odolávat běžným čistícím a desinfekčním prostředkům s protiplísňovým účinkem.

Lepící tmel – flexibilní lepidlo pro vnější i vnitřní použití, s vysokou okamžitou přidržností pro lepení slinuté dlažby, s dlouhou korekcí obkladu a nízkým obsahem chromanu. Zatřídění dle EN 12 004 je C2TE tzn. pevnost min 1MPa ve všech režimech (voda, teplo), skluz do 0,5mm a doba otevřenosti 30min.

Penetrace – podkladní nátěr zpevňující podklad, snižující jeho savost, neobsahující rozpouštědla, pro vnitřní použití na beton, pórobeton, omítku apod.

Před lepením PVC na stávající skladbu podlahy bude povrch přebroušen, zbaven veškerých nečistot, a vyrovnán samonivelační stěrkou a napenetrován.

E) ÚPRAVY POVRCHŮ

Veškeré úpravy povrchů místností (obklady, dlažby, nátěry atd.) budou v matném provedení.

SDK příčky, stropy

SDK příčky budou v místě jejich doplnění 2 x přetmeleny a přebroušeny a opatřeny finální úpravou (obkladem, malbou).

Omítky, malby, nátěry

Oprava stávajících omítek je uvažována z 50 %. Příčky zbaveny obkladů v místě instalačních drážek budou opatřeny novou dvouvrstvou vápenocementovou omítkou ze suché směsi s vrchní jemnozrnnou štukou (až po stropní konstrukci), vymalovány vysoce ořezuvzdornou omyvatelnou a obnovitelnou malbou. Omítky v přechodech materiálů budou vyztuženy perlínkou, stejně tak po provedení drážek instalací apod. Rohy budou opatřeny rohovníky pod omítku. Zásah do vnější fasády se neuvažuje. Provedení maleb bude v barevném odstínu, viz výkres barevného řešení.

Před nanesením malířské barvy bude povrch napenetrován. Nové omítky musí být vyzrálé min. 28 dní.

Vnitřní omítky budou prováděny dle ČSN EN 13914-2 a ČSN 73 3715. Provádění nátěrových hmot (maleb) se řídí ČSN EN 13300.

Povrchové úpravy výrobků a konstrukcí

K nátěrům řemeslných výrobků budou použity vícevrstvé interiérové nátěrové hmoty s matným finálním povrchem. Nová prosklená stěna bude s povrchem z vypalované práškové barvy. Provádění nátěrových hmot (maleb) se řídí ČSN EN 13300.

Obklady

Tam, kde to provoz vyžaduje, budou obklady z glazovaných keramických obkladaček s matným povrchem. Výška obkladů bude zasahovat cca 100 mm nad podhled, výška obkladu za umyvadly bude od soklu (výška 100 mm) výšky 1 200 mm (1 800 mm v míst. 1079). Formát obkladaček bude 148x148x6mm. Obklady budou spárovány vodoodpudivými spárovacími hmotami odolávajícími běžným desinfekčním prostředkům s protiplísňovými účinky. Obklady budou opatřeny rohovými a ukončujícími kovovými lištami v barvě spárovací hmoty, lišty nesmí přesahovat líc obkladu.

Na úpravu povrchů stavebních konstrukcí stěn nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene $is \geq 75$ mm/min.

Veškeré lišty, sprchové zástěny aj. budou podtmeleny (zatmeleny).

Truhlářské výrobky:

Z truhlářských výrobků se bude jednat o vnitřní dřevěná otočná dveřní křídla s polodrážkou s výplní z odlehčené vnitřní desky z DTD, opatřené vícevrstvým nátěrovým systémem v šedém odstínu viz výkres barevného řešení. Doplnění dveří na urgentním příjmu bude ve shodném provedení jak stávající - laminovaný povrch v imitaci dřeva (břízy).

Dveře budou opatřeny kováním v provedení stříbrný matný kov (broušená nerez).

V rámci úpravy hygienického zázemí urgentního příjmu budou doplněny dělicí sanitární příčky vč. otočných dveří se zajištěním ve shodném provedení jak stávající. Materiál DTD oboustranně laminovaná v šedém odstínu, výšky 2,0 m vč. noh, tl. DTD 25 mm.

Součástí stavby je kuchyňská linka s prostorem pro lednici a horními skříňkami, materiál z DTD laminované vč. pracovní desky s postformingovou hranou. Kování z matného stříbrného kovu.

Stavbou budou zajištěny pracovní stoly vel. 1 400 x 800 mm, pojízdný kontejner se 4 zásuvkami rozměru 600 x 430 a uzavřený policový díl s uzamykatelnými dvířky vel. 2 000 x 350 x 400 mm vše z DTD laminované.

Zámečnické výrobky:

Ze zámečnických výrobků se bude jednat o zpětnou montáž stávajících modelů a modelů nových s protiskluznou úpravou v provedení s horní úpravou z práškové vypalované barvy v bílém odstínu vč. rozet.

Pro dveřní křídla budou osazeny kovové žárově pozinkované zárubně Universální pro dveře otočné s polodrážkou vč. těsnění. Zárubně budou opatřeny systémem vícevrstvého nátěru.

V chodbě bude osazena prosklená stěna s dvoukřídlovými dveřmi vč. nadsvětlíku v provedení z AL profilů, zasklena sklem bezpečnostním čirým. Součástí stěny je panikové kování.

Při změně nášlapné vrstvy místností budou dveřní otvory opatřeny přechodovými nerezovými lištami.

Keramický obklad bude doplněn kovovými lištami v matném provedení.

Sprchové boxy budou doplněny o zástěny – součást ZTI.

V celistvých SDK podhledech a v místě revizních otvorů budou osazena kovová dvířka.

F) PODHLEDY

Podhledy jsou navrženy jednak kazetové, celistvé sádrokartonové, akustické a doplnění stávajících.

- **Kazetové podhledy** budou navrženy jako systém z kazet s viditelným nosným roštem na kovových závěsech. Na čekárnu urgentního příjmu bude navazovat nová propojovací chodba se shodně provedeným kazetovým podhledem vč. viditelné nosné konstrukce a shodných minerálních kazet.

Specifikace: kazetové podhledy z minerální desky 600x600x17mm, rovná hrana na 24 mm konstrukci, laminovaný povrch s nástřikem, barva bílá, akustická pohltivost $\alpha_w=0,90$; $NRC=0,90$, akustická neprůzvučnost $D_{nfw}=26dB$; $R_w=11dB$, odolnost proti vlhkosti 95% RH nenasákavé při zachování rozměrové stability, odrazivost světla 83%, klasifikace produktu A2-s1,d0. Kazety budou v omyvatelném (čistitelném) provedení.

Závěsná kovová konstrukce šířky 24mm, hlavní profily výšky 43mm se zámkem, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, barva bílá, obvodový profil 19x24mm.

Index šíření plamene $is \leq 50$ mm/min. Na kazetový podhled není kladen žádný požadavek z hlediska požární odolnosti. Kazetové podhledy budou doplněny větracími mřížkami (vyústkami), světly, EPS čidly a pod.

- **Celistvý sádrokartonový podhled** (v hygienických místnostech) s ocelovým nosným roštem bude s pružně dotmelenými spárami podél stěn. Desky podhledu budou impregnované, určené do vlhkého prostředí v tl. 12,5 mm vč. úpravy povrchu. SDK konstrukce podhledu bude zavěšena na kovové konstrukci (závěsech). Podhled bude přetmelem, přebroušen a opatřen omyvatelnou malířskou disperzní barvou. Sádrokartonové podhledy budou doplněny kovovými větracími mřížkami pro odvětrání prostoru nad podhledem.

Index šíření plamene $is \leq 50$ mm/min. Na celistvý SDK podhled není kladen žádný požadavek z hlediska požární odolnosti. Celistvý podhled bude doplněny větracími mřížkami (vyústkami), světly, EPS čidly a pod

- **Akustický podhled** bude v prostoru výukové místnosti. Kazety vel. 600 x 600 mm s viditelným nosným roštem.

Specifikace: akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$. Systém bude snadno montován a demontován. Viditelný povrch bude pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě NCS S 0500-N. Kazety systému budou mít rovnou boční hranou, tloušťkou panelu 20mm a rozměrem kazet 600x600. Systémový rošt bude viditelný vyrobený z pozinkované oceli s povrchovou úpravou. Hmotnost celkové konstrukce cca 3,6 Kg/m². Kazety s vnitřním jádrem vyrobené ze skelné vlny pomocí 3RD technologie vysoké hustoty. Zadní strana panelu bude pokryta sklovláknennou tkaninou. Kazety budou odolávat trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo týdenním čištění za mokra.

Třída reakce na oheň: A2-s1,d0

Světelná odrazivost [%]85% z toho 99% světlo rozptýlené

Index šíření plamene $is \leq 50$ mm/min. Na kazetový podhled není kladen žádný požadavek z hlediska požární odolnosti. Kazetové podhledy budou doplněny větracími mřížkami (vyústkami), světly, EPS čidly a pod

- **Stávající lamelový podhled typu Feal nebo kazetové** v 1.NP budou demontovány v určených místech pro montáž instalací (MaR, slaboproudých rozvodů, kanalizace, vody a rozvodu chladu) a zpětně namontovány. Při demontáži a zpětné montáži budou zachovány a nebudou poškozeny osvětlovací tělesa, EPS atd. vč. stávajících rozvodů nad podhledy.

G) OSTATNÍ

Mobiliář a vybavení výukové místnosti – jedná se o stávající nábytek (židle, stoly, pracovní stůl s pojízdným křeslem, projekční plátno a projektor). Dále bude v místnosti doplněn nábytek – viz truhlářské výrobky.

Do šaten zaměstnanců budou přestěhovány stávající dvojskříňky dělené pro civilní a pracovní oděv zaměstnanců. Montáž a napojení vybavení nebo mobiliáře je součástí stavby.

Hygienické prostory budou doplněny o zásobník mýdla, toaletního papíru a papírových ručníků, štetku a odpadní koš – viz výpis doplňků, v provedení plast, kov.

V závislosti na stavu žb. konstrukce stropu po demontáži podhledů bude stanoven rozsah jeho sanace (odstranění povrchu poškozené vrstvy betonu, otrýskání povrchu, ošetření výztuže – přebroušením a 2 x ochranná vrstva, penetrace povrchu, opravná reprofilační malta pro opravy beton. konstrukcí). Rozsah bude určen na KD za přítomnosti zástupce nemocnice a projektanta.

Úpravy v 1.PP pro výměnu kanalizace a vody:

- úpravy budou v prostoru čisté úpravy lůžek, kanceláři úpravy lůžek a strojovně VZT;
- úpravy se budou týkat prostupů ve stávajících trasách kanalizace (zabetonované) a prostupy nové stropní konstrukcí nad 1.PP;
- v určených prostorách je na výkrese uveden rozsah demontáže stávajících lamelových podhledů vč. osvětlovacích těles;
- po výměně instalací budou stávající podhledy vč. osvětlovacích těles zpět namontovány;
- stavbou bude zajištěno vyčištění prostor a uvedení do původního stavu.

Úpravy ve 2.NP předsálí OS pro výměnu kanalizace:

- ve vybraných prostorách připraven a odvozu pacientů z OS budou ve 4 místech otevřeny stávající instalační jádra (SDK konstrukce obložena keramickým obkladem a vytaženou fóliovou podlahovinou – sokl – elektrostaticky vodivá);
- nad podlahou budou odstraněny stávající keramické obklady a bude vyříznut otvor cca 600 x 700 mm pro výměnu kanalizace;
- stávající sokl z podlahoviny bude zachován a s okolní nášlapnou vrstvou bude ochráněn;
- bude provedeno protiprašné zajištění vstupních dveří na operační sály, připraven a odvozu pacientů oblepením dveří širokou páskou vč. navazujícího oddělení od výtahu a schodiště ve střední části budovy CH (bude určeno nemocnicí), pomocí PE fólií;
- od vstupních filtrů od budovy L bude ve střední chodbě mezi operačními sály zajištěna prachotěsná přepážka;
- po výměně kanalizace bude stavbou provedeno uzavření SDK konstrukce instalačních jader, přetmelení povrchu a nalepení nových obkladů dle stávajících vč. zaspárování (spec. spárovací hmota odolná desinfekčním a čistícím prostředkům v provozu OS);
- nemocnicí bude určen výtah pro potřeby stavby;
- stavbou bude zajištěno vyčištění prostor a uvedení do původního stavu.

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí:

Z hlediska bezpečného užívání stavby nedojde ke změně v užívání objektu. Z hlediska požární ochrany se jedná o prostory, které po rekonstrukci budou sloužit jako šatny oddělení a výuková místnost.

Konstrukční systém objektu je **nehořlavý** = nosné a požárně dělící konstrukce musí být druhu DP1. Stavební úpravy jsou v rámci **jednoho požárního úseku v 1.NP, bezpečnost užívání stavby z hlediska PO nebude změněna**. Žádná z bouraných příček ani žádné bourané dveře nejsou požární.

Větrání místností bude upraveno na základě nového účelu místností. Místnosti budou nuceně odvětrány. Výuková místnost bude vybavena snímačem kvality vzduchu (CO₂), podle kterého bude prováděno automatické nastavování vzduchového objemu do prostor výukové místnosti. Prostor výukové místnosti bude dochlazován/dotápěn Split autonomní jednotkou.

Prostory budou vytápěny elektrickými topnými žebříky bez napojení na stávající otopný systém.

Z hlediska umělého osvětlení se nejedná o trvalé pracoviště. Pobyt ve výukové místnosti bude max. v délce 2h. Šatny a hygienické zázemí je osvětleno na osvětlenost 200 lx, výuková místnost na 500 lx, chodba 200 lx což odpovídá požadavkům ČSN EN 12464-1.

d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, akustika, oslunění hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

Stavební úpravy se týkají malé části 1. NP objektu CH a souvisejících úprav instalací v 1.PP a 2.NP Fakultní nemocnice Brno. Celková rekonstruovaná plocha činí 166 m². Stavební úpravy neovlivní tepelně technické vlastnosti obvodových konstrukcí, neboť rekonstrukce se týká pouze vnitřních prostor oddělení.

Jedná se o stávající prostory, kde budou provedeny stavební úpravy pro šatny zaměstnanců, výukovou místnost a hygienické zázemí pacientů a personálu urgentního příjmu.

Z hlediska umělého osvětlení se nejedná o trvalé pracoviště. Pobyt ve výukové místnosti bude max. v délce 2h. Šatny a hygienické zázemí je osvětleno na osvětlenost 200 lx, výuková místnost na 500 lx, chodba 200 lx což odpovídá požadavkům ČSN EN 12464-1.

Zdroj hluku – prostory budou uměle větrány šatny, hygienické místnosti a výuková místnost navíc dochlazována. Jednotka VZT je stávající, umístěna ve strojovně VZT (není předmětem řešení). Vnitřní jednotka chladu bude splňovat Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 Sb.

Oslunění nebo vibrace rekonstruovaných prostor nejsou uvažovány.

Z akustického hlediska prostory nejsou posuzovány.

Hospodaření s energiemi

Spotřeba médií nebude rekonstrukcí měněna.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před radonem, bludnými proudy, technickou seizmicitou, hlukem a protipovodňová opatření jsou stávající a nebudou měněny.

Požadavky na požární ochranu konstrukce

El. rozvaděče, umístěné v instalačních šachtách či v lokálních skříňových prostorech apod. posuzují jako samostatné PÚ zařazené do II.SPb s požadovanou požární odolností požárně dělících konstrukcí EI 30/DP1 a s požárními uzávěry EI 15/DP1-Sm (kouřotěsné).

Použité normy:

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů

Návrh denního, umělého osvětlení

Nařízení vlády 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

73 37 Stavební práce přidružené - omítání

73 34 Stavební práce přidružené – obkladačské

73 31 Stavební práce přidružené – truhlářské

73 23 Zděné konstrukce, provádění a zkoušení

73 05 Stavební fyzika (akustika, teplo, denní osvětlení)

ČSN EN 13300 Provádění nátěrových hmot

ČSN EN 13914-2 a ČSN 73 3715 Navrhování a příprava vnějších a vnitřních omítek

ČSN 74 4505 Provádění podlah