


A PRŮVODNÍ, SOUHRNNÁ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název akce: REKONSTRUKCE ZÁZEMÍ PRO INSTALACI SKIAGRAFICKÉHO ZAŘÍZENÍ
V OBJEKTU E, FAKULTNÍ NEMOCNICE R43 SKIAGRAFY
- b) Místo stavby: Jihlavská 20, Brno-Bohunice
okres Brno-město, kraj Jihomoravský, stát Česká republika
- c) Předmět projektové dokumentace: REKONSTRUKCE ZÁZEMÍ PRO INSTALACI SKIAGRAF
ZAŘÍZENÍ
V OBJEKTU E, FAKULTNÍ NEMOCNICE
R43 SKIAGRAFY
výměna skiagrafického zařízení a s tím související práce

A.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

- 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
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.znaleskiagrafvi@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 dokončovány, 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 E v areálu Fakultní nemocnice Brno v souvislosti s osazením skiagrafického přístroje. Rozsah stavebních úprav se soustředí do rekonstrukce 4 stávajících místností v 1. nadzemním podlaží s dílčími dopady do místností sousedních, navazujících na sebe a přístupné především přes převlékácké kabinky z hlavní chodby. Rekonstrukce probíhá v rámci oddělení, nedochází ke změně užívání.

V těchto prostorách se nyní nachází :

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	[M ²]	PODLAHA
B.E.1.36	VYŠETŘOVNA RTG	31,64	PVC
B.E.1.37	PŘEVLEKACÍ BOX /ŠATNA	1,13	PVC
B.E.1.38	PŘEVLEKACÍ BOX /ŠATNA	1,13	PVC
B.E.1.41	OVLADOVNA RTG	14,34	PVC

Nový SKIAGRAF přístroj bude instalován v prostorách m.č. B.E.1.36, 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 2*prevlékací kabinky. Přístroj umožňuje přístup pro „chodící“ pacienty. Popisovna=ovladovna bude v místě stávající, která slouží pro skiagrafickou vyšetřovnu.

b) Architektonické řešení objektu

Budova E stojí v zástavbě areálu Fakultní nemocnice Brno – Bohunice. Uvažovaná rekonstrukce bude prováděna téměř výhradně uvnitř objektu, architektonické řešení vnějšího vzhledu 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 umístěvaného SKIAGRAFICKÉHO zařízení. Pro návrh interiéru včetně úprav povrchů mají zásadní význam kritéria technologická, provozní a ergonomická. Základná barevnost prostor se pohybuje v neutrálních odstínech světle šedé podlahoviny, které se dobře kombinují s barevnými odstíny stávajících zárubní i s barevnými tóny přístroje SKIAGRAF.

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

Jedná se o občanskou výstavbu se zaměřením pro zdravotní skiagrafií. 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	48,24 m ²
Obestavěný prostor rekonstruované části	169 m ³

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

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.

B. Technické a konstrukční řešení

Zemní práce, výkopy

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

Základy

Projektová dokumentace neřeší nové základy, nové stavební úpravy se odehrávají uvnitř stávajícího objektu E na stropní konstrukci ve 1NP.

Svislé a vodorovné nosné konstrukce

Stávající nosná svislá konstrukce budovy je tvořena zděnými cihelnými stěnami a betonovými stropy. Do nosné stropní konstrukce bude zasahováno pouze v případě nových prostupů pro VZT nebo pro kotvení stropních prvků podhledů či nového zařízení SKIAGRAFU.

Prověření únosnosti stávající stropní konstrukce pro nové zařízení je provedeno dodavatelskou firmou skiagrafického zařízení. Z výše uvedeného pak plyne, že osazení skiagrafického zařízení jak na podlaže tak zavěšením na stropě v místnosti B.E.1.36 skiografie je možné.

Střecha

Stávající střešní konstrukce nebude projektem dotčena.

Příčky

Stávající příčky v prostorech jsou všude cihelné plné, na MVC, někde i sádkartonové. Na rozhraní SKIAGRAF pracovišť je součástí zděných příček barytová omítka, dále olověný plech jako stínění proti rentgenovému záření v dveřních výplních i zárubních. Do každého vybouraného dveřního jednokřídlového otvoru u převlékací kabin v příčce i ostatních dveřích v nosných stěnách, bude vložena olověná vložka o tloušťce 1,0 mm dle návrhu stínících konstrukcí na úrovni vyšetřovny. I ostění dveří v ocelové zárubni, zaplentování bude provedeno s barytovou úpravou protiradonového záření. Druhé dveře na úrovni chodby mohou být klasické bez úprav protirentgenového záření.

Jeden původní otvor okna v příčce mezi m.č. B.E.1.41 a B.E.1.42 bude zazděn pórobetonovými tvarovkami tl.100mm a dveřní otvor ve stejné příčce bude zakryt jednostranně z oc. nosníků s SDK deskou tl.12,5mm.

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 - C25 - F5 pod nové PVC. 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 SKIAGRAFU bude pod nohama provedena na celou výšku skladby podlahy betonová deska = resp. patka z lehčeného betonu o max. objemové tíže 750 kg/m³. Tato deska bude v rámci podlahy oddilatována od podlahové konstrukce ve zbylé části místnosti. Pod přístrojem bude realizována vyrovnávací stěrka z epoxidové pryskyřice v max. tl. 5 mm (1-5 mm). Stěrka bude realizována den před osazením přístroje SKIAGRAFU, vše bude koordinováno s dodavatelem přístroje, stejně jako položení elektrostatického PVC v místnosti vyšetřovny.

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

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

V rámci konstrukce podlahy bude ve vyšetřovně 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 E. Neřeší se i vnitřní hydroizolace, není zde mokvý provoz.

Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Tepelné izolace

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

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 $r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}\cdot\text{m}^{-2}$ a hlavně oddilatování všech svislých konstrukcí, a to i příček, od podlah pomocí vloženého pásu před prováděním podlah. V sádkartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělicí 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 páslech 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 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 $\leq 0,10$ mm a nejlepší naměřená hodnota 0.03 mm. Dle normy ISO 4918 je vhodná na židle s pojezdovými kolečky.

Rozměrová stálost dle normy ISO 23999 splňující hodnoty $\leq 0,40$ % 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 $\geq 0,5$. Atest na čisté prostory ASTM F24 F51 odpovídá třídě A.

Materiál neobsahuje žádné ftaláty a VOC emise odpovídají dle ISO 16000: ≤ 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Může být položen na podlahové vytápění do teploty 27 °C. Na výběr jednobarevné i probarvené svařovací šňůry.

Elektrostaticky vodivé PVC

Jedná se o homogenní trvale vodivou lisovanou vinylovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, dle EN ISO 10581-Compaskiagraf, 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. Celková tloušťka 2,0 mm a váha 2950 g/m².

Podlahovina musí splňovat parametry na zbytkový otlak dle normy EN ISO 24343-1 $\leq 0,1$ mm a nejlepší naměřenou hodnotou je 0.02 mm.

Dle ISO 4918 je vhodná na židle s pojezdovými kolečky.

Rozměrová stálost dle normy EN ISO 23999 splňující hodnotu 0,40 % (pro role).

Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Hodnoty materiálu na elektrický odpor jsou $104 \leq R1 \leq 106$ Ohm.

Klasifikace pro čisté prostory dle ASTM F24 F51 je třída A.

Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02 s výsledkem ≥ 7 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy ISO 26987.

Nezbytná je odolnost proti bakteriím dle ISO 846- část C s výsledkem: nepodporuje růst bakterií.

Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 je R9.

Součinitel smykového tření $\geq 0,5$.

Spodní strana PVC rolí je opatřena vodivou grafitovou kompaktní vrstvou.

Celkové TVOC emise po 28 dnech jsou $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což je 100x pod normou ISO 16000-6.

Podlahovina je bez obsahu ftalátů.

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 nové podhledy řešeny v celém rozsahu ovladovny B.E.1.41 a ve dvou převlékacích boxech. Budou převážně kazetové. Ve stávající vyšetřovně bude lamelový strop přizpůsoben nově instalovanému stropnímu zařízení SKIAGRAFU a lokální místa po montáži nové elektroinstalace a VZT odupravena.

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 zdravotní skiografii, dále odolné proti bakteriím a houbám, musí být stálé a nesmí se z nich oddělovat částice. Před realizací podhledů a instalací bude pod stropní konstrukci v místnosti vyšetřovny osazen olověný plech tloušťky 1,0 mm jako ochrana proti RTG záření.

V podhledech budou zapuštěna i nadále 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 $\alpha_w=0,65$, třída pohltivosti zvuku=C, akustická neprůzvučnost $D_{nfw}=35\text{dB}$; $R_w=18\text{dB}$, 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 špičky pro snazší montáž, hlavní profily výšky 43mm, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový I 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 7* jednokřídlová vnitřní dveřní křídla otvíravá s povrchovou úpravou vysokotlakým laminátem HPL tl. 0,8 mm barvy jako RAL okolních nebo mohou být lakované (dle možnosti dodavatele stavby). 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 chodby či z ovladovny mohou být už klasické výrobky jednokřídlových dveří bez RTG úpravy v ocelové zárubni. Podrobný popis jednotlivých dveří je uveden v části projektové dokumentace. Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

Do popisovny s ovladovnou bude také dodán komplet=souprava=sestava 3* počítačový stůl s pevnými kontejnery a nástěnnými policemi, stacionární věšák, dále léková skříň, do převlékacích kabin nástěnné věšáky.

Výpis zámečnických výrobků

V rámci zámečnických výrobků bude proveden podlahový instalační kanál pro technologii SKIAGRAFU 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

Stávající keramický obklad ve vyšetřovně u umyvadla bude ponechán.

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 omyvatelnými 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.

Bude proveden kompletní bílý matný nátěr ocelových trubek topení a dále topných d'článkových radiátorů v obou místnostech tzn. 3 kusy.

Bourací práce

Před započítáním bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí 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 starých podhledů v převlékacích boxech, zazdění otvorů do další ovladovny
- vybourání stávajících dveřních zárubní kolem 7 měněných otvorů dveřní výplně
- vybourání podlahové krytiny, vysprávka vad a přebroušení s doplněním hmoty stěrkou
- všechny konstrukce stěn očistit, přebrousit, vyrovnat, vyspravit

Jedná se o dílčí stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu. Rozsah stavebních úprav nezasahuje do obálky budovy. Celkový rozsah s ohledem na budovu E 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 1.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 DE. 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 čistěny a udržovány.

Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotní skiografii 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 (sklárky 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.

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

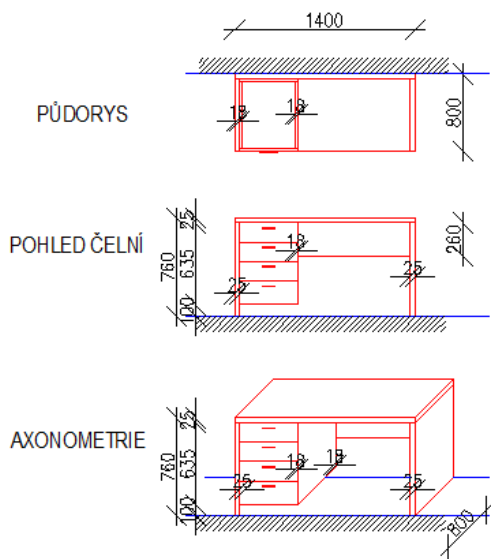
Jedná se o realizaci stavebních úprav ve stávající budově E. Zabezpečení stávající budovy před negativními vlivy vnějšího prostředí i protiradonová opatření zůstávají nezměněny.

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.

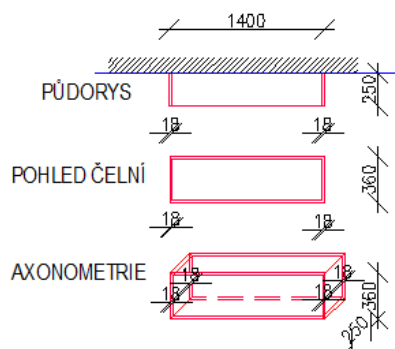
I - POPIS MATERIÁLU MOBILIÁŘE

Všechny použité materiály musí mít atesty zdravotní nezávadnosti a vyhovující náročnému prostředí ve zdravotnických zařízeních

① + ② = SESTAVA PRO OVLÁDACÍ PULT SKIAGRAFU**①****3* POČÍTAČOVÝ STŮL S KONTEJNEREM**

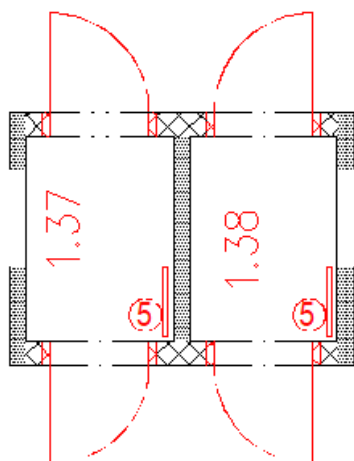
ROZMĚRY výška 760/šířka 1400/hloubka 800 mm
 STACIONÁRNÍ TYP STOLU PŘIKOTVENÝ KE STĚNĚ
 4*ZÁSUVKA S MADLEM, UZAMYKATELNÝ KONTEJNER
 Nábytek bude zhotoven z kvalitních LTD desek, potažených laminofolii.
 Hrany stolových prvků jsou opatřeny ABS hranou tl. 0,5/2mm

KORPUS STOLU, PRAC. DESKA – SÍLA MATERIÁLU VÝROBKU 25mm
 KORPUS A ČELO KONTEJNERU – SÍLA MATERIÁLU VÝROBKU 18mm
 DEKORY LTD BUDOU UPŘESNĚNY INVESTOREM PŘI REALIZACI PŘED VÝROBU VÝROBKU

②**3* NÁSTĚNNÁ POLICE**

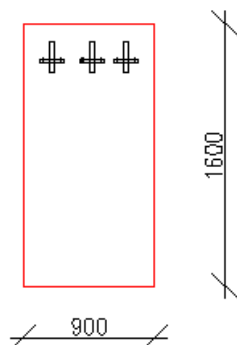
ROZMĚRY výška 360/šířka 1400/hloubka 250 mm
 STACIONÁRNÍ TYP NÁSTĚNNÉ, PŘIKOTVENÉ POLICE KE STĚNĚ
 Nábytek bude zhotoven z kvalitních LTD desek, potažených laminofolii.
 Hrany policových prvků jsou opatřeny ABS hranou 0,5/2mm
 SÍLA MATERIÁLU VÝROBKU 18mm

DEKORY LTD BUDOU UPŘESNĚNY INVESTOREM PŘI REALIZACI PŘED VÝROBU VÝROBKU



4

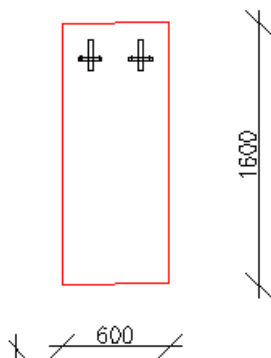
1*VĚŠÁKOVÁ STĚNA



3*KOVOVÝ HÁČEK DVOJDÍLNÝ
 ROZMĚRY výška 1600/šířka 900mm
 NÁSTĚNNÁ, PŘIKOTVENÁ KE STĚNĚ
 Nábytek bude zhotoven z kvalitních LTD desek, potažených laminofolií.
 Hrany jsou opatřeny ABS hranou 0,5/2mm
 SÍLA MATERIÁLU VÝROBKU 18mm
 DEKORY LTD BUDOU UPŘESNĚNY INVESTOREM
 PŘED VÝROBOU VÝROBKU

5

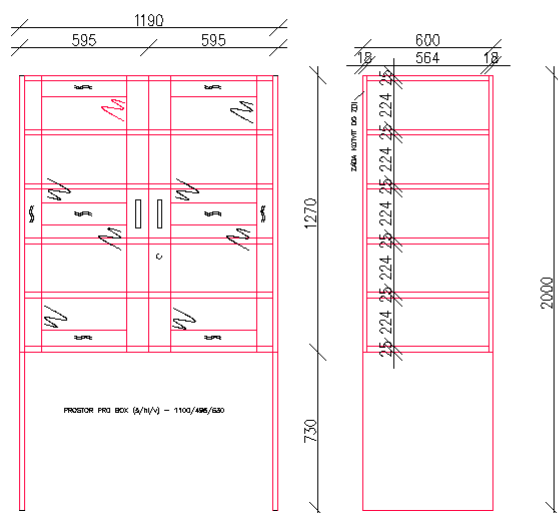
2*VĚŠÁKOVÁ STĚNA



2*KOVOVÝ HÁČEK DVOJDÍLNÝ
 ROZMĚRY výška 1600/šířka 600mm
 NÁSTĚNNÁ, PŘIKOTVENÁ KE STĚNĚ
 Nábytek bude zhotoven z kvalitních LTD desek, potažených laminofolií.
 Hrany jsou opatřeny ABS hranou 0,5/2mm
 SÍLA MATERIÁLU VÝROBKU 18mm
 DEKORY LTD BUDOU UPŘESNĚNY INVESTOREM
 PŘED VÝROBOU VÝROBKU

3

1* SKŘIŇ



DEKORY LTD BUDOU UPŘESNĚNY INVESTOREM PŘI REALIZACI PŘED VÝROBOU VÝROBKU
 ROZMĚRY výška 2000/šířka 1200/hloubka 600 mm
 STACIONÁRNÍ TYP VESTAVNÉ SESTAVY LÉKOVÉ SKŘIŇE A KRYTU BOXU
 Nábytek bude zhotoven z kvalitních LTD desek, potažených laminofolii.
 Hrany policových prvků jsou opatřeny ABS hranou tl. 0,5/2mm

SÍLA MATERIÁLU VÝROBKU ZÁD A DVEŘÍ 18mm
 SÍLA MATERIÁLU BOKŮ A POLIC 25mm
 SKELNÉ VÝPLNĚ DVEŘÍ CONNEX 4,3mm

J KONCEPCE BAREVNÉHO ŘEŠENÍ

Koncepce barevného řešení vychází z návaznosti na stávající prostory a barevnosti umístovaného systému RTG. Pro návrh interiéru včetně úprav povrchů mají zásadní význam kritéria technologická, provozní a ergonomická.

Základní barevnost prostor se pohybuje v neutrálních odstínech barvy, která bude vybrána investorem před započítáním prací.

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ – PODLAHY

A PVC

UMÍSTĚNA POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE Z FINANČNÍCH DŮVODŮ NEBUDE MOŽNÉ UMÍSTIT PODLAHU B

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 0.03 mm. Dle normy ISO 4049 je vyžadováno na židle s pojezdovými kolečky.

Rozměrová stálost dle normy ISO 23999 splňující hodnoty ≤ 0,40 % pro role, reakce na požár 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 dob 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.

Atest na čisté prostory ASTM F24 F51 odpovídá třídě A.

Materiál neobsahuje žádné ftaláty a VOC emise odpovídají dle ISO 16000: $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
Může být položen na podlahové vytápění do teploty 27°C .
Na výběr jednobarevné i probarvené svařovací šňůry.
Vše bude vybráno investorem před započítáním prací.

B ELEKTROSTATICKY VODIVÉ PVC

Jedná se o homogenní trvale vodivou lisovanou vinylovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, dle EN ISO 10581-Compaskiagraf, 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.

Celková tloušťka 2,0 mm a váha 2950 g/m².

Podlahovina musí splňovat parametry na zbytkový otlak dle normy EN ISO 24343-1 $\leq 0,1$ mm a nejlepší naměřenou hodnotou je 0.02 mm.

Dle ISO 4918 je vhodná na židle s pojezdovými kolečky.

Rozměrová stálost dle normy EN ISO 23999 splňující hodnotu 0,40 % (pro role).

Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1.

Hodnoty materiálu na elektrický odpor jsou $104 \leq R1 \leq 106$ Ohm.

Klasifikace pro čisté prostory dle ASTM F24 F51 je třída A.

Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02 s výsledkem ≥ 7 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy ISO 26987.

Nezbytná je odolnost proti bakteriím dle ISO 846- část C s výsledkem: nepodporuje růst bakterií. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 je R9. Součinitel smykového tření $\geq 0,5$. S

podní strana PVC rolí je opatřena vodivou grafitovou kompaktní vrstvou.

Celkové TVOC emise po 28 dnech jsou $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což je 100x pod normou ISO 16000-6.

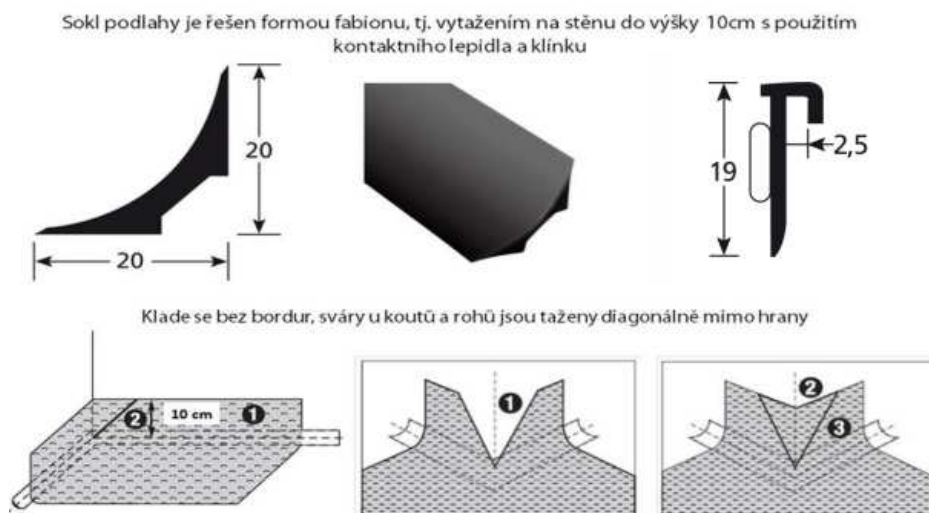
Podlahovina je bez obsahu ftalátů.

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

Vše bude vybráno investorem před započítáním prací.

B.1. PVC PODLAHOVINY

Na spojích podlahových rolí bude použita shodná barevnost, která je předepsána k příslušné podlahovině ve firemní vzorkovnici. Pokud k danému vzoru existuje multi-barevná svařovací šňůra (mix odstínu dané barvy), doporučujeme ji použít. 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.



C. SPECIFIKACE MATERIÁLŮ – STĚNY
C.1. VÝMALBY

Rozsah a barevnost maleb je uvedena v grafické části barevného řešení. U stěn, kde není uvedena barevnost se jedná o barvu BÍLOU s obsahem BaSo₄ min 92%. Nátěr je proveden v celé výšce stěny od soklu až po podhled. Vydátnost 6m² /liter (dvě vrstvy). Veškeré prvky (mřížky, kryty rozvaděčů atd.) přebírají barevnost stěny, které jsou součástí.

V Brně dne 8.5.2023

vypracovala Ing. Jana Třeštková