



Hlavní inženýr projektu:
ING. JAN KOČMÁNEK
Vedoucí projektant zakázky:
ING. FILIP SPÁČIL

Investor:



KRAJSKÁ NEMOCNICE T. BATI, a. s.
HAVLÍČKOVO NÁBŘEŽÍ 600, ZLÍN, PSČ 762 75
Tel. +420 577 551 111 www.kntb.cz

Profese:

ARCH - STAV

Zpracovatel dílu:

LT PROJEKT a.s., Křoftova 45, 616 00 Brno
Tel: +420 533 445 502 Mob: +420 736 777 784
E-mail: filip.spacil@ltprojekt.cz

Autorizace:

Odpovědný projektant:

ING. FILIP SPÁČIL

Vypracoval:

ING. FILIP SPÁČIL

Kontroloval:

ING. JAN KOČMÁNEK

Akce:

**KRAJSKÁ NEMOCNICE T. BATI
BUDOVA 25 - HEMODIALYZAČNÍ ODDĚLENÍ**

Zakázkové číslo:

01 - 2019

Paré:

Datum:

04 - 2019

Formát:

Objekt:

HEMODIALYZAČNÍ ODDĚLENÍ

SO 01

Stupeň:

DSP+DPS

Obsah:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Číslo výkresu:

D.1.01.1-001

KRAJSKÁ NEMOCNICE T.BATI
BUDOVA 25 – HEMODIALYZAČNÍ ODDĚLENÍ

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.01.01-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

a.	Účel objektu	3
b.	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	3
b.1.	Architektonické řešení objektu.....	3
b.2.	Dispoziční řešení objektu.....	3
b.3.	Barevné řešení.....	4
b.4.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
c.	Základní údaje o objektu	5
c.1.	Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor	5
c.2.	Orientace objektu, osvětlení a oslunění	6
d.	Technické a konstrukční řešení.....	6
d.1.	Zemní práce, výkopy	6
d.2.	Základy	7
d.3.	Svislé nosné konstrukce	7
d.4.	Vodorovné nosné konstrukce	7
d.5.	Ocelová konstrukce venkovního schodiště a přístřešku	8
d.6.	Střecha.....	8
d.7.	Příčky	9
d.8.	Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy	10
d.9.	Izolace proti vodě.....	11
d.10.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace	11
d.11.	Podlahové krytiny, dlažby	12
d.12.	Podhledy	13
d.13.	Zámečnické výrobky	15
d.14.	Truhlářské výrobky	16
d.15.	Plastové výrobky.....	17
d.16.	Okenní výplně.....	17
d.17.	Stínící prvky	17
d.18.	Orientační systém.....	18
d.19.	Úpravy povrchů, fasáda objektu	18
d.20.	Zasklívání.....	20
d.21.	Bourací práce.....	20
e.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	20

f.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu	21
g.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	21
g.1.	Negativní vliv během realizace stavby	21
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení	22
g.3.	Hospodaření s odpadními látkami	22
h.	Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy	24
i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	24
j.	Provozní a organizační opatření	24
k.	Obecně technické požadavky na výstavbu	24

Poznámka:

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 dokořetovány, 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. Účel objektu

Předložená dokumentace řeší rozšíření Hemodialyzačního oddělení ve 2.NP budovy 25 v areálu Krajské nemocnice T, Bati, a. s.. Budova 25 slouží pro potřeby Interní kliniky IPVZ. Je rozdělena na část „A“ (7 nadzemních a 1 podzemní podlaží), na část B (2 nadzemní a 1 podzemní podlaží) a část „C“ (rekonstrukcí nedotčené prostory). Rozšíření hemodialyzačního oddělení se nachází v části „B“ a v souvislosti s požárně bezpečnostním řešením dokumentace řeší i vybudování nového venkovního schodiště v této části „B“.

V návaznosti na rozšíření hemodialyzačního oddělení dojde také k přemístění 3 stávajících vyšetřoven v rámci 2.NP z části „B“ do části „A“. Dalším požadavkem investora jsou stavební úpravy vstupního prostoru 2.NP v části „A“.

b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pochybu a orientace

b.1. Architektonické řešení objektu

Vnější vzhled budovy nebude zásadně rekonstrukcí dotčen. Převažující stavební zásahy budou provedeny bez vlivu na architektonické řešení budovy.

Architektonický vzhled ovlivní pouze nové únikové schodiště, které bude provedeno ve vnitrobloku budov 23 a 25 v místě stávajícího zastřešení vstupní části budovy 25.

Součástí rekonstrukce bude i kompletní výměna oken, která budou provedena ve shodném členění jako okna stávající. Některá okna ve dvorním traktu budou v souvislosti s požárním schodištěm zazděna.

Nově rozšířené prostory hemodialýzy budou svojí kvalitou prostředí odpovídat soudobému charakteru špičkového zdravotnického pracoviště. Pro návrh interiéru oddělení včetně úprav povrchů jsou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Z hlediska architektonického výrazu a estetického ztvárnění je věnována pozornost vytvoření vhodného prostředí s nároky na koncentraci, hygienický vzhled a funkčnost vysoce odborného pracoviště. Pro řešení všech interiérů mají zásadní význam kritéria technologická, provozní a ergonomická.

b.2. Dispoziční řešení objektu

Pracoviště hemodialýzy bude rozšířeno o 4 lůžka, tedy 1 samostatný nový pokoj. Součástí rozšíření hemodialýzy je i vybudování plnohodnotného skladu, samostatné místnosti technika s dostatečným prostorem pro náhradní přístroje, přesun šatny pacientů a vybudování denní místnosti zaměstnanců. Taktéž dojde k úpravě hygienického zázemí personálu a pacientů. Pro pacienty bude vybudováno bezbariérové WC.

Z důvodu požadavku požárně bezpečnostního řešení je součástí rozšíření i zřízení CHÚC a venkovního únikového schodiště. Ze stejného důvodu bude vyčleněna samostatná místnost jako elektrorozvodna v místě stávajících rozvaděčů.

Součástí rekonstrukce je i přesun ambulancí, které budou rozšířením hemodialýzy dotčeny. Jedná se o ultrasonografii, vyšetřovnu ECHO a funkční vyšetřovnu. Nové prostory pro ambulance budou zřízeny v části A 2.NP budovy 25 včetně nové denní místnosti s hygienickým zázemím. Rekonstruována bude místnost očisty pacientů a vedle komunikační vertikály bude realizována místnost pro zemřelé.

Rekonstrukci doplní ještě úprava vstupního prostoru do budovy 25 v rámci 2.NP, kde bude vybudována plnohodnotná čekárna.

Konkrétní uspořádání provozů je patrné z příložených výkresů.

b.3. Barevné řešení

Barevné řešení exteriéru

Barevné odstíny venkovních povrchových úprav zůstávají původní, zazděné otvory budou doplněny cihelnými pásky ve shodné barevnosti. V rámci 2.NP v části B budou vyměněna všechna stávající okna za nová plastová s představenými žaluziemi s krycí galerií v rámci horního profilu oken. V případě požadavku na požární odolnost oken, bude realizováno okno z hliníkových profilů. Nové prosklené vstupní dveře a stěny budou taktéž z hliníkových profilů.

Novým prvkem exteriéru bude ocelové požární schodiště ve dvorním traktu a nová stříška nad vstupem v 1.NP. Schodiště bude realizováno v podobném provedení jako již jedno požární schodiště v tomto dvorním traktu.

1. Plastové okno, barva okna bílá, parapet titanzinek předzvětralý
(v případě požárního zasklení se jedná o okno z hliníkových profilů)
2. Dveře z hliníkových profilů, barva bílá RAL 9003
3. Obkladové cihelné pásky
4. Vnější parapet, titanzinek předzvětralý
5. Představené žaluzie včetně krycí galerie v barvě RAL 7040
6. Vnější omítka fasádní, zrnitost 1,5, barva bílo šedá dle stávající budovy 25
7. Ocelové schodiště v barvě RAL 9003, porořost žárově pozinkovaný
8. Stříška nad vstupem z bezpečnostního skla s pomocnou ocelovou konstrukcí v barvě RAL 9003

Barevné řešení interiéru

Koncepce barevného řešení prostor pro hemodialyzační oddělení a ambulance je řešena s důrazem na vytvoření komplexně působícího, jednoduchého, elegantního prostoru a vrací se k původním barevným schémám které byly v prostoru zamýšlené. Navazuje na prvky, které v interiéru budou při rekonstrukci zachované a vhodně je doplňuje.

Pro návrh interiéru včetně úprav povrchů mají zásadní význam kritéria technologická, provozní a ergonomická.

b.4. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o občanskou výstavbu se zaměřením pro zdravotnictví. Veškeré úpravy tedy musí splňovat podmínky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, platnou v době vydání stavebního povolení. Výjimkou jsou prostory výhradně technicko-provozního charakteru, které budou trvale zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

Opatření uvnitř objektů

Pohyb osob bude řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší jak 20 mm, propojení podlaží je zabezpečeno stávajícími výtahy a schodišti, nové stavební úpravy se zde neuvažují.

Prosklené dveře budou zaskleny od výšky 400 mm bezpečnostním sklem pro zajištění ochrany proti mechanickému poškození vozíky.

Prosklené stěny, dveře a okna s parapetem nižším jak 800 mm budou označeny ve výšce 800 až 1000 mm a současně ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastním pásem šířky 50 mm nebo kruhovými terčíky o průměru 50 mm ve vzdálenosti max. 150 mm; a ve výši 800 až 900 mm budou opatřeny vodorovným madlem na opačné straně, než je umístění závěsů.

WC pro imobilní bude vybaveno mísou se sedátkem ve výšce 460 mm a dvěma sklopnými madly ve výšce 800 mm nad podlahou, každé ve vzdálenosti 300 mm od osy mísy; ovládání splachovače bude ve výšce max. 1200 mm nad podlahou v dosahu osoby sedící na záchodové míse a to na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse; v dosahu záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání; umyvadlo bude opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním a bude umožňovat podjezd osobami na vozíku, jeho horní hrana bude ve výšce 800 mm; vedle umyvadla bude jedno svislé madlo délky 500 mm.

Sprchy s přístupem pacientů budou opatřeny nástěnnými madly, vodorovným délky nejméně 600 mm ve výši 800 mm nad podlahou a svislým délky nejméně 500 mm; rovněž budou opatřeny sklopnými sedátky o rozměru 450 x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou; v dosahu sedátka a to ve výšce 600 až 1200 mm a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání.

V mokřích provozech je navrženo protiskluzné PVC.

Opatření na venkovních zpevněných plochách

Napojení vstupu v části „A“ z okolní komunikace bude řešeno bezbariérovým způsobem. Nové venkovní schodiště v části „B“ slouží jako únikové.

c. Základní údaje o objektu**c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor**

Zastavěná plocha (přesun ambulancí, část A)	150 m ²
Zastavěná plocha (vstup, část A)	75 m ²
Zastavěná plocha (rozšíření hemodialýzy, část B)	380 m ²

Zastavěná plocha (venkovní schodiště, část B) 20 m²
Zastavěná plocha celkem 625 m²

Obestavěný prostor (přesun ambulancí, část A) 450 m³
Obestavěný prostor (vstup, část A) 225 m³
Obestavěný prostor (rozšíření hemodialýzy, část B) 1150 m³
Obestavěný prostor (venkovní schodiště, část B) 120 m³
Obestavěný prostor celkem 1945 m³

Počet řešených podlaží 1 nadzemní
Počet řešených podlaží v místě schodiště 2 nadzemní

Provoz bude zabezpečen stávajícími pracovníky Interní kliniky.

c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění

Stávající objekt je navržen s množstvím prosklených ploch, pracovních prostory jsou orientovány ke všem světovým stranám. Všechny místnosti určené k práci a pobytu zaměstnanců případně pacientů a klientů jsou osvětleny denním světlem. Podružné místnosti (sklady, předsíně atd.) a hygienické zázemí jsou v některých případech navrženy uvnitř dispozice, jsou tedy osvětleny pouze uměle.

Nový dialyzační pokoj je navržen na jih, nová okna budou opatřena venkovními žaluziemi. Nové ambulance v části „A“ jsou orientovány na východ, stávající okna jsou vybaveny vnitřními žaluziemi. Část místností bude dovybavena zatemňovacími roletami.

d. Technické a konstrukční řešení

d.1. Zemní práce, výkopy

V rámci vybudování nového venkovního schodiště budou provedeny výkopové práce v souvislosti se založením nosné ocelové konstrukce.

Po vybourání zpevněné plochy dle výkresu bouracích prací budou provedeny výkopy do požadované hloubky. Zemina bude složena na mezideponii v areálu nemocnice (případně vedle výkopů) a následně použita pro konečné terénní úpravy.

Základová spára se předpokládá v jílovitých hlínách střední až vysoké plasticity. Výkop bude svahovaný 1:1. Základová spára musí být ve stejné úrovni jako základové spáry okolních objektů.

Po provedení potřebných prací budou výkopy zasypány a zapraveny. Původní komunikace budou doplněny.

V průběhu prací je třeba dbát zvýšené opatrnosti ve smyslu ochrany stávajících inženýrských sítí. Provedené výkopy bude nutno před betonáží základů chránit proti vniku vody. Doporučuje se zvýšený dozor při zemních a základových pracích ve smyslu čl. 95 ČSN 73 0090.

Během realizace výkopových prací bude ověřena stávající konstrukce základů předsazeného schodiště a podest. Zabezpečení stavební jámy bude konzultováno s projektantem.

V případě, že budou zjištěné jiné základové podmínky, než jsou uvedené v PD, je nutné kontaktovat projektanta k úpravě základů.

d.2. Základy

Základová patka bude provedena z prostého betonu třídy C20/25 XC, patka bude ve výkopu vybedněna.

d.3. Svislé nosné konstrukce

Popis stávajícího stavu

Část „A“

Budova má sedm nadzemních podlaží a je plně podsklepena. Nosnou konstrukci tvoří ocelové sloupy s vybetonováním napojené na skryté hlavice železobetonových desek (bezprůvlakový strop). Obvodové stěny suterénu (statická funkce) jsou z cihel plných. Plášť 1.NP - 7NP je z voštinových cihel CD.

Část „B“

Budova má dvě nadzemní podlaží a je plně podsklepena. Nosnou konstrukci tvoří betonové sloupy s průvlaky. Suterén stěny jsou vyžděny z plných cihel. Obvodový plášť je tvořen panely.

Popis navrhovaného stavu

Dozdívky budou provedeny z cihel plných pálených (140/290/65) P20 na maltu MC 10 včetně zapravení omítky. V obvodovém zdivu v místě oken budou provedeny z cihel voštinových.

V 1.NP a 2.NP budou nahrazeny stávající prosklené stěny novými požárními výplněmi v potřebné velikosti, zbytek stěny bude vyžděn z tepelně izolačních tvárnic z autoklávovaného pórobetonu v tloušťce 375 mm s tepelným odporem $R=4,52 \text{ m}^2\text{K/W}$. Jedná se o tvárnice s průměrnou objemovou hmotností v suchém stavu 300 kg/m^3 , která je vhodná jako konstrukce, která svou vahou odpovídá zděné příčce. Stěna bude kotvena na železobetonové stropní konstrukci.

Zdivo je nutné provádět v souladu s ČSN a platnými technologickými postupy zvoleného výrobce. Dále je nutné přihlídnout k doporučeným technologickým zásadám, pokynům, a typovým detailům předepsanými výrobcí jednotlivých zvolených materiálů. Zvolená technologie zdění stěn, jejich způsob napojování a kotvení na jiné konstrukce, musí zohledňovat jednak statické, akustické a požární.

Překlady nad otvory jsou z ocelových I profilů a jsou popsány ve výkresové části projektové dokumentace. Nosníky budou osazeny do vybouraných kapes a podbetonovány.

d.4. Vodorovné nosné konstrukce

Popis stávajícího stavu

Část „A“

Stropní konstrukce je tvořena zvedanou železobetonovou deskou a systémem skrytých ocelových hlav. Budova má v lůžkové části lodžie (balkóny) tvořené přesahem stropní desky přes řadu sloupů - vyložení pomocí skrytých hlav.

Část „B“

Stropní konstrukce je z panelů kladených do ozubu průvlaků.

Popis navrhovaného stavu

Ve stropu nad 2.NP bude proveden nový otvor čtvercového průřezu 515x515 mm. Stropní konstrukce je provedena panelová, před realizací otvoru dojde k podchycení stávajících stropních panelů ocelovými výměnami, které budou v celé délce vyklínovány vůči stávajícímu stropu (ne podhledu). Ocelová konstrukce je navržena svařovaná z válcovaných nosníků I 120 a I 80, ocelové nosníky budou kotveny zboku do železobetonových průvlaků pomocí chemických kotev přes kotevní plechy. Při vrtání otvorů pro kotvy nesmí být porušena výztuž stávajících průvlaků. Kotevní plechy budou podmazány stavebním lepidlem na cementové bázi. Po osazení ocelové konstrukce je možné provést nový otvor do stropu, ten bude proveden jádrovými odvrtky popř. ručními bouracími kladivy. Stávající hrany panelů budou sanovány spojovacím můstkem a sanační maltou zejména u výztuže panelů. Ocelová konstrukce není navržena na účinky požáru a je nutno ji proti účinkům požáru chránit dle projektu požárně bezpečnostního řešení pomocí sádkartonových desek.

Ostatní prostupy budou ve stropní desce realizovány tak, aby vedli dutinou stávajících panelů.

d.5. Ocelová konstrukce venkovního schodiště a přístřešku

U vstupu do objektu je navrženo únikové ocelové schodiště a přístřešek. Schodiště je navrženo jako přímé dvouramenné. Hlavní nosnými prvky schodiště jsou ocelové schodnice navržené z profilů UPE 200, mezi které jsou připojeny stupně. Nosnou konstrukci stupně tvoří ocelový rám z L profilů, do kterých je vložen pororošt. Čistá vzdálenost schodnic je 1500 mm.

Ocelové schodnice jsou na jedné straně uloženy do ocelového nosníku navrženého z dvojice U profilů svařených do krabice, který je podepřen ocelovým sloupem z dvojice U profilů a na druhé straně je uložen do kapsy ve zdivu. Na druhé straně jsou uloženy do železobetonové konstrukce stropní desky a do železobetonové konstrukce stávajícího schodiště. Ocelový sloupek je kotvený na chemické kotvy do železobetonové patky. Mezipodesta schodiště je tvořena vykonzolovanými profily U200, na které je upevněn pororošt výšky 40 mm. Po volných stranách schodiště je navrženo zábradlí.

Hlavní nosnou konstrukci přístřešku tvoří obdélníkové trubky navržené v rozteči 750 mm, které jsou na jedné straně uloženy na ocelový nosník U120, který je po své délce přikotven k železobetonové stropní desce minimálně pěti chemickými kótami. Na druhé straně jsou obdélníkové trubky navržené s převislým koncem a jsou podepřeny nosníkem z dvojice U profilů svařených do krabice. Nosník je po obou stranách uložen do kapsy ve zdivu a řádně zazděn. Na obdélníkové trubky je uloženo bezpečnostní sklo.

Před výrobou ocelové konstrukce je nutné ověřit místa pro kotvení ocelové konstrukce do objektu.

d.6. Střecha

Popis stávajícího stavu

Část „B“

Zastřešení je provedeno jednoplášťovou plochou střechou s živičnou krytinou. Odvodnění střechy je stávajícími svody středem budovy.

Budou provedeny nové prostupy pro chlazení a větrání. Střešní plášť bude zapraven. Asfaltový pás bude vytažen na potrubí VZT.

d.7. Příčky

Stávající příčky jsou provedeny dle projektu jako zděné z cihelných příčkových v tloušťce 100 a 150.

Dozdívky budou provedeny z cihel plných pálených (140/290/65) P20 na maltu MC 10 včetně zapravení omítky. Překlady nad otvory jsou z ocelových I profilů a jsou popsány ve výkresové části projektové dokumentace. Nosníky budou osazeny do vybouraných kapes a podbetonovány.

Nové příčky navazující na stávající budou provedeny také jako zděné z broušených cihelných bloků na tenkovrstvou maltu, celková tloušťka příčky dle stávajících 175 mm.

Ostatní nové příčky budou provedeny jako sádrokartonové., systémová skladba odpovídá tloušťkám příčky 100 a 150 mm, opláštěné dvěma protipožárními sádrokartonovými deskami typu DF (dle ČSN EN 520: Sádrokartonové desky) tl. 12,5 mm s výplní z minerálních desek. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na systémovou skladbu příčky a na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi lůžkovými pokoji, vyšetřovny, chodbami apod. (viz příložená tabulka) Jedná-li se o požárně dělicí konstrukci musíme použít systémovou skladbu atestovanou výrobcem s příslušnou tloušťkou minerální izolace s požadovanou objemovou hmotností a třídou reakce na oheň A1 podle ČSN EN 13501-1, s bodem tavení vláken vyšším než 1000°C. Sádrokartonové desky uvažujeme s třídou reakce na oheň A2-s1, d0. V případě mokřých provozů (umývárny, sprchy atd.) budou použité desky impregnované typu DFH2.

Všechny prostupy budou utěsněny, prostory za zásuvkami i mezi zásuvkami budou důkladně vyplněny minerální vatou.

Použité budou též sádrokartonové šachtové stěny a sádrokartonové předsazené stěny v požadovaných konstrukčních.

Sádrokartonové příčky a konstrukce budou řešené v kompletním systému výrobce za dodržení jeho technologických zásad a postupů (typové řešení detailů dilatací přechodů, spojů, revizních dvírek atd.). Pro dosažení požadovaných fyzikálních vlastností konstrukce uvedené výrobcem je třeba dbát také na výběr správných komponentů, správnou montáž konstrukce a skutečné provedení. Z hlediska vyšší tuhosti a pevnosti celé konstrukce volíme dvojité opláštění deskami protipožárními. Po dohodě s investorem a projektantem lze případně volit první vrstvu opláštění z desek obyčejných.

Sádrokartonové příčky se montují po dokončení a potřebném vyschnutí mokřých procesů v interiéru (zejména podlahových potěrů a omítek). Vlhkost stěn má být ustálená, povrchy suché a podkladní betony vyzrálé. Montáž se doporučuje provádět až po osazení oken a uzavření stavby proti povětrnostním vlivům. Po montáži je třeba desky chránit před déletrvající vysokou vzdušnou vlhkostí. Uvnitř budovy se musí i po skončení montáže desek zajistit dostatečné větrání. Není vhodné místnosti rychle vytápět, ale teplotu na obou stranách konstrukce zvyšovat postupně.

Z hlediska požární ochrany je nutné, aby všechny desky k sobě dosedaly a jejich spáry byly zatmeleny a vyztuženy skelnou páskou. Při dvojitě opláštění je nutno tmelit i spáry první vrstvy desek. Styky montovaných příček a dilatační spáry je nutné řešit dle typových detailů daného výrobce s ohledem na protipožární vlastnosti celé konstrukce.

Do příček je nutné zabudovat též instalační komplety pro umyvadla a WC. V místech zavěšených kuchyňských linek, při osazování těžkých předmětů je potřeba již během montáže zesílit konstrukci příčky přidavnými nosnými profily do požadovaného místa. To je možné provést např. dřevěnou fošnou osazenou mezi nosné stojky sádkartonové příčky. Poloha výztuh bude upřesněna při provádění dle konkrétního vybavení interiéru.

Příčky budou založené na železobetonové stropní desce a dilatačně oddělené od konstrukce podlahy dilatačním páskem z minerální plsti v tl. 15 mm (nesmí být nahrazeno polystyrenem). Zvolené příčky bez akustických požadavků budou založené na konstrukci podlahy.

d.8. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

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 v části D.1.01-002 - Skladby podlah.

Všechny nové podlahy budou prováděny jako "plovoucí", tj. od svislých konstrukcí, stejně tak i u všech kolmých dílců jako jsou trubky, zárubně atd., odděleny dilatačním materiálem, obvodovou dilatační páskou z minerální plsti v tl. 15 mm.

Úprava venkovních ploch

Nové zpevněné plochy budou výškově navazovat na objekt a dopojovat se na stávající komunikace.

Bude provedena rekonstrukce zpevněné plochy v místě založení nového ocelového schodiště. Asfaltová pěší komunikace bude nahrazena betonovou dlažbou výšky 80 mm s betonovou obrubou. V místě kanalizačních šachet dojde k výškové úpravě poklopů. V místě stávající vpusti se provede betonový žlábek pro napojení odvodu vody ze stříšky nad vstupem v 1.NP.

Násypy a zásypy

Zpětné násypy se provedou po založení venkovního únikového schodiště. Budou provedeny vytěženou zemínou kromě navážky. Zásyp bude hutněn po vrstvách v tloušťkách maximálně 200 mm na ulehlost minimálně 0,8.

Pro nové komunikace a zpevněné plochy musí být na navržené pláni zajištěny hodnoty $E_{def,2} = 45\text{MPa}$.

d.9. Izolace proti vodě

Hydroizolace spodní stavby

Stávající hydroizolace spodní stavby zůstává zachována. Je nutná její ochrana při výkopových pracích pro venkovní únikové schodiště.

Hydroizolace střech

Budou provedeny nové prostupy pro chlazení a větrání. Střešní plášť bude zapraven. Asfaltový pás bude vytažen na potrubí VZT.

Vnitřní hydroizolace

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů (sprchy) budou řešeny stěrkovými izolacemi včetně penetrace (nátěrová izolační fólie jednosložková na bázi syntetické disperze, neobsahující rozpouštědla, vysoce elastická, přímo přelepitelná obkladem, vodotěsná, difúzně otevřená pro vnitřní použití, s přilnavostí k betonu, pórobetonu, omítce a sádkartonu. Podlahy budou opatřeny izolací v jedné vrstvě, stěny pak budou izolovány pouze ve sprchách a mokrých prozorech. Izolace budou v rozích a především u podlahy ve sprše zesíleny, prostupy instalací budou lemovány izolační manžetou. Podlahy nutno spádovat ke vpustím.

d.10. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Tepelné izolace

Stávající objekt není zateplený, dozdivky okenních otvorů tedy není nutné opatřovat fasádní tepelnou izolací.

Akustické izolace

Akustické izolace musí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se uplatňují v příčkách a ve skladbách podlah jako izolace rozvodů.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu $r \geq 5 \text{ kPa.s.m}^{-2}$ a hlavně oddílování 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 dělící konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi lůžkovými pokoji, vyšetřovny, chodbami apod.

Pro běžně zatížené podlahy budou použity minerální izolace se zatížením max. 5 kN/m².

Popis akustických a protivibračních izolací je podrobněji uveden ve skladbách podlah D.1.021.01-002.

Protipožární izolace

V řešeném záměru nejsou protipožární izolace uvažovány

d.11. 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. V případě, že vytažený sokl navazuje na stěnové PVC bude vytažen tak, aby jeho viditelná část končila ve výšce 100 mm nad podlahou (celková výška min. 130 mm). Nopy na protiskluzových PVC budou pod obkladem seříznuty pro maximálně hladkou plochu lepení přesahu stěnového PVC.

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

Ve skladbách podlah jsou jednotlivá PVC označena jako PVC třídy 1-3 (třída 3 PVC s nopy určená do mokrych provozů s hydroizolačním nátěrem), respektive elektrostaticky vodivé PVC.

PVC

Vysoce zátěžová homogenní vinylová podlahová krytina v rolích. Celková tloušťka 2mm, lezrem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Reakce na oheň Bfl-s1, váha ≤ 2850 g/m², součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6. 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).

PVC protiskluzné

Protiskluzná vinylová podlahová krytina v rolích. Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelné sítě, nášlapná vrstva z čistého vinylu bez plniv probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného minerálu, povrchová úprava Sparclean usnadňující údržbu a zvyšující odolnost vůči chemikáliím. Kluznost za mokra dle DIN 51 130 je R10, součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 744507. Celková tloušťka PVC krytiny 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy min. 1 mm, Reakce na oheň Bfl-

s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Elektrostaticky vodivé PVC

Elektrostaticky vodivá homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, vnitřní odpor dle EN 1081 $10^4 < 10^6 \Omega$. Celková tloušťka 2mm, 2m široké role, váha $\leq 3060 \text{ g/m}^2$. Reakce na oheň Bfl-s1, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6. TVOC po 28 dnech méně než $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Antistaticky vodivé PVC

Antistatický homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, vnitřní odpor dle EN 1081 $10^6 < 10^8 \Omega$. Celková tloušťka 2mm, 2m široké role, váha $\leq 3100 \text{ g/m}^2$. Reakce na oheň Bfl-s1, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6. TVOC po 28 dnech méně než $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Litá stěrka

Bezspárová epoxidová podlaha s hladkým povrchem, zdravotní nezávadností, lehkou čistitelností a údržbou, protiskluznost R9. Sokl podlahy keramický.

Jedná se o nášlapnou vrstvu pro všechny druhy namáhaných podlah zejména určená do veřejných prostor jako jsou haly, vstupy chodby, pasáže, podesty.

Podkladní vrstvou je suchý, soudržný a nečistot zbavený povrch na minerální bázi. Dilatace litého cementového potěru je nutné přenést do dilatací epoxidové stěrky.

d.12. Podhledy

Vzhledem k nutnosti zakrytí množství instalací budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu rekonstrukce. Z důvodu akustického komfortu budou převážně kazetové, v provozních místnostech se využijí podhledy sádkartonové. Vybrané technické prostory budou naopak bez podhledů. Bez podhledu zůstane také vstupní hala, protože celý komunikační prostor ve 2.NP je bez podhledu.

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. Povrchy kazet v prostorách s přísnými hygienickými předpisy musí být omyvatelné několikrát ročně i vysokotlakým parním čištěním. Čištění pod vysokým tlakem podléhá bezpečnostním a technologickým postupům. Kazety musí být v závěsném systému zajištěny. Před realizací podhledů bude provedena zkouška povrchu kazet na desinfekční prostředky, které se používají ve zdravotnictví.

Typ podhledu dále volíme dle akustických požadavků na vybranou místnost a to v závislosti na hodnotách zvukové pohltivosti uvnitř prostoru a zvukové neprůzvučnosti mezi prostory. Vytvoření správného pokojového akustického prostředí, splňující požadavek na dobu dozvuku, je důležité k vytvoření klidné atmosféry, která přispívá k rychlému zotavení a rehabilitaci. Typickým požadavkem u zdravotnických zařízení je dosažení doby dozvuku 0,6 s v oktávových pásmech se středními kmitočty

125-4000 Hz a použití stropů s praktickým koeficientem zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,6$ ve stejném kmitočtovém rozsahu. Tyto kazety jsou i lépe neprůzvučné vzhledem k množství instalací nacházející se v podhledu. Do chodeb a komunikačních prostorů naopak volíme kazety s vyšší zvukovou pohltivostí.

Sádrokartonové podhledy

Sádrokartonové podhledy budou ukotveny na kovové zavěšené profily. Budou tvořeny protipožárními deskami DF tl. 15 mm, v mokřích provozech potom protipožárními deskami impregnovanými DFH2. V podhledech budou zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě současných či nových uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapků 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. U stranových délek cca přes 15 m nebo u značně zúžených ploch stropů provést dilatační spáry, velikost dilatačního pole je max. 15 x 15 m. Oddělit napojení desek na stavební díly z jiných stavebních materiálů.

Kazetové podhledy do chodeb s viditelným rastroem 600/1200

Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x1200, rovná hrana na 24mm konstrukci, laminovaný povrch s nástřikem, barva bílá, akustická pohltivost $\alpha_w = 0,95$, třída pohltivosti zvuku=A, akustická neprůzvučnost $D_{nfw} = 25\text{dB}$; $R_w = 12\text{dB}$, odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 85%, recyklovaný obsah 53%, požární 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

Kazetové podhledy s viditelným rastroem 600/600

Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x600, rovná hrana na 24 mm konstrukci, laminovaný povrch s nástřikem, barva bílá, propustnost vzduchu pm1 dle normy din 18177, objemová hmotnost 276 kg/m³ $\pm 10\%$, 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%, požární 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 24 mm, 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

Kazetové podhledy - hygienické

Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x600, rovná hrana na 24mm konstrukci, laminovaný voděodolný povrch, barva bílá aplikovaná i na hrany obsahující antimikrobiální a antifungicidní látku, která poskytuje ochranu vůči biologické kontaminaci (nejedná se o dodatečný hygienický nástřik), propustnost vzduchu pm1 dle normy din 18177, objemová hmotnost 224 kg/m³ ± 10%, akustická pohltivost $\alpha_w=0,60$, třída pohltivosti zvuku=C, akustická neprůzvučnost $D_{nfw}=36\text{dB}$, $R_w=18\text{dB}$, odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 85%, recyklovaný obsah 45%, požární klasifikace produktu A2-s1,d0, klasifikace uvolňování formaldehydu E1, klasifikace uvolňování těkavých organických látek A+. Podhledy jsou vodoodpudivé, drhnutelné a omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující běžně používané dezinfekční prostředky min. 500x dle ASTM 4-4828. V prostorách s přísnými hygienickými požadavky možnost parního čištění za dodržení technologických postupů výrobce

Závěsná antikorozi kovová konstrukce šířky 24mm, tvar hlavy do špičky pro snadší montáž, hlavní profily výšky 43mm, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový antikorozi I profil, barva bílá stejná jako na kazetách, antikorozi závěsný systém včetně příslušenství. Zkrácené profily a závěsné prvky je potřeba lokálně opatřit antikorozi nástřikem. Závěsná konstrukce splňuje třídu průhybu 1 (l/500 ne více než 4mm) dle ČSN 13964.

Kazety uloženy pomocí přitlačných klipů (případně plastových klipů do magnetických prostor), pro přístup k instalacím některé kazety opatřit klipy přístupovými nebo přístupovou kazetou, roštový systém s antikorozi úpravou

Řešení splňuje: nároky na čistotu prostředí ISO 5 dle EN ISO 14644-1, třídu kinetické dekontaminace CP 10, třídu bakteriologické čistoty B 10, pásmo 1-3 dle klasifikace NF S 90-351, kategorie 2-6 dle HTM 60.

Svítlidla budou zapuštěna ve všech typech kazetovém podhledu. Umístění instalačních armatur a požárních klapek bude na příslušném místě podhledu označeno. Přechod mezi sádkartonovými a kazetovými podhledy bude proveden systémově

d.13. Zámečnické výrobky

V objektu je navrženo množství zámečnických výrobků. Budou použity typové i atypické konstrukce.

Typové budou zárubně do zděných příček (obyčejné, s nadsvětlíkem, protipožární), nerezová madla, rohovníky a ochranné pásy stěn, přechodové lišty, nerezová vybavení hygienických místností, zrcadla.

Stěna vnější s dveřmi

V rámci úpravy vstupu bude osazena nová stěna vnější s dveřmi z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem, dveře dvoukřídlové automaticky posuvné, s nadsvětlíkem. 3 nadsvětlíky v prostoru čekárny sklopné pomocí pákového uzávěru. Pojezd vnější s krytem.

Ovládání bude pomocí pohybové čidlo napojeného na elektrický pohon, dveře budou obsahovat záložní baterii, možnost manuálního otevření a programový přepínač zámek v pohonu

Stejné ovládání a design budou mít i stěny vnitřní v rámci zádveří.

Další dveře vnější otvíravé s panikovou funkcí budou osazeny na úniku do nového venkovního schodiště.

Stěna vnitřní

Vstup na oddělení hemodialýzy bude tvořit stěna vnitřní s dveřmi z hliníkových profilů s požární odolností, dveře dvoukřídlové otevíravé o nestejném křídle, s nadsvětlíkem.

Kování bude jednostranně paniková klika - klika se štíty dveřními z broušené nerez oceli, zámek bude elektromechanický samozamykací v reverzním provedení (včetně kabelů, průchodky, protiplechu a kování) jednostranně čtečka karet, zvonkové tablo, EPS odblokuje (viz projekt slaboproudu a EPS)

Čistící rohož (viz D.01.01—02 Skladby podlah)

Čistící rohož vhodná do vstupních prostor, atypická na rozměr místnosti, skládající se z nosných hliníkových profilů s pryžovými, kartačovými a textilními vložkami. 1/2 rohože v kombinaci pryž+kartáč, 1/2 textil. Rohož zapuštěná v zápusťném rámu. Údržba vysavačem, po srolování je možné vyčistit prostor pod rohoží.

Zábradlí schodiště a podesty

Vnější ocelové zábradlí z profilů 40/20/3. Madlo trubkové z profilu Ø 50/3. Ocelové schodiště viz D.1.01.2 Stavebně konstrukční část

Stříška nad vstupem

Stříška nad vstupem z bezpečnostního vrstveného kaleného skla tl. 12 mm (2 x 6 mm) uchycené na distančních podložkách na ocelových nosnících. Ocelové nosníky viz D.1.01.2 Stavebně konstrukční část

Přesný popis a schémata všech zámečnických výrobků jsou uvedeny v projektové dokumentaci ve výpisu výrobků PSV D1.01.01-5

d.14. Truhlářské výrobky

V objektu je navrženo množství truhlářských výrobků, především vnitřních dveří. Budou použity typové i atypické konstrukce.

Dveřní křídla

Plná jednokřídlová otočná s polodrážkou. Dveře s předepsanou akustickou neprůzvučností řešena zvukově izolační výplní, ve spodní části křídel bude instalována padací prahová lišta s možností zaletování.

Stěny vnitřní

Stěny vnitřní z hliníkových profilů, s požární odolností, s nadsvětlíkem. Dveřní křídla dřevěná dvoukřídlová, plná (1 křídlo částečně prosklené), hladká, otočná, vnitřní výplň s požární odolností, kouřotěsná. Zasklení sklem bezpečnostním tvrzeným, čirým, s požární odolností. Minimální plocha prosklení 0,06 m² křídla. Dveře s požární odolností drženy v rámci provozu v otevřené poloze pomocí integrovaných elektromagnetů, EPS dveře zavírá.

Parapetní desky

Vnitřní parapetní desky z laminované omyvatelné dřevotřísky, s nosem profilu L, včetně krycí pásky na všech řezných hranách. V parapetních deskách osazeny lamelové mřížky nad radiátory.

Vestavěné skříně

Sestavy policových vestavěných skříní. Skříně budou vybaveny omyvatelnými přemístitelnými policemi. Dvířka a viditelné části korpusů z laminované DTD o tloušťce 18 mm.

Přesný popis a schémata všech truhlářských výrobků jsou uvedeny v projektové dokumentaci ve výpisu výrobků PSV D.1.01.01-5

d.15. Plastové výrobky

Ochrana rohů a stěn, madla

Ochrana rohů a stěn z nárazuvzdorného, jemně strukturovaného, matného celoprobarveného materiálu na bázi akrylvinylové pryskyřice, stabilní proti UV záření. Určený pro zdravotnictví, desinfikovatelný. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1. Tloušťka materiálu 3 mm. Celoplošně lepit. Umístění bude konzultováno s uživatelem.

Ochrany stěn budou pokračovat i jako pásy na dveřních křídlech v tl. 0,8 mm.

Ve stejném systému budou realizována madla tvořené hliníkovou kostrou a akrilvinylovým krytem s hladkým povrchem.

Všechny tyto prvky budou osazeny mimo CHÚC.

Dveřní zarážky

Lepené dveřní zarážky na stěnu Ø30 mm tvaru kulové výseče z měkčeného PVC s uzavřenou strukturou.

Přesný popis a schémata všech plastových výrobků jsou uvedeny v projektové dokumentaci ve výpisu výrobků PSV D1.01.01-5

d.16. Okenní výplně

V rámci celého 2.NP části „B“ budou osazena nová vnější okna plastová. Konstrukce rámců vícekomorová s kovovou výztuhou, podkladovým profilem min. pětikomorovým, celobvodovým kováním s mikroventilací a dvojitým těsněním v barvě šedé.

V případě požadavku na požární odolnost budou provedeny z hliníkových profilů z přerušným tepelným mostem.

Přesný popis a schémata všech okenních výplní jsou uvedeny v projektové dokumentaci ve výpisu výrobků PSV D.1.01.01-5

d.17. Stínící prvky

Součástí nových oken jsou vnější horizontální oboustraně naklopitelné žaluzie s manuálním ovládáním. Žaluzie s viditelnou krycí galerií budou osazeny v rámci rozšiřujícího profilu okenní výplně.

Stávající okna v části „A“ jsou vybaveny stávajícími vnitřními horizontálními žaluziemi.

Dle požadavku uživatele budou některé okenní výplně ve vyšetřovnách opatřeny roletami ve funkci fyzikálního zatemnění místnosti.

Přesný popis a schémata všech okenních výplní jsou uvedeny v projektové dokumentaci ve výpisu výrobků PSV D.1.01.01-5

d.18. Orientační systém

Jedná se o systémové značení dveří čísly a názvem místnosti, ve vyšetřovnách doplněný o ordinační hodiny. Vstup do budovy a na oddělení hemodialýzy bude vybaven řezanou samolepící fólií do skleněného nadsvětlíku dveří.

Přesný popis a schémata všech okenních výplní jsou uvedeny v projektové dokumentaci ve výpisu výrobků PSV D.1.01.01-5

d.19. Úpravy povrchů, fasáda objektu

Omítky vnitřní

Vnitřní omítky na betonovém zdivu a na betonových sloupech budou realizované jako vápenocementové štukové tenkovrstvé s přednáštříkem, na zděných příčkách a zdivu jako jemné vápenocementové štukové s jádrovou vrstvou a přednáštříkem. Stávající nebourané omítky v rekonstruovaných místnostech budou vyspraveny, PD uvažuje s 50% omítek rekonstruovaných místností.

Obecné pokyny k omítkám

Omítky stěn budou provedeny i nad podhledy. Omítky stropů budou řešeny pouze v místech bez podhledů, stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašným nátěrem. Jádrová omítka překrývající rozhraní dvou stavebních materiálů bude vždy vyztužena mřížkou ze skelné tkaniny, stejně tak po provedení drážek instalací apod., v rozích doporučujeme osadit rohovníky. Exponované rohy budou navíc ochráněny plastovými kryty.

Obklady stěn

Ve velké míře jsou řešeny obklady stěn. Budou keramické ze sortimentu v kombinaci bílé a barevné, formát obkladu podle velikosti a účelu místnosti, velikost, provedení a kombinace jsou upřesněny barevným řešením D.1.01.01-8. Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými plastovými lištami. Obklady ve vybraných čistých prostorech budou spárovány hmotami s vysokou odolností proti dezinfekčním prostředkům, navržena je spárovačka, v detailech použít trvale pružný tmel.

Keramický obklad

Parametry obkladu:

– čtvercové obkládačky 198x248x6,8, 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. Proto se používají k obkladům stěn koupelen, kuchyní, prádel a ostatních interiérů.

V prostředí, kde bude pórovinová obkládačka vystavena přímému působení vody, ve sprchovém koutě apod., je nutné použít spárovací hmotu typu CG2WA se sníženou nasákavostí. Povrch obkládaček je hladký s matnou glazurou, v jednobarevném provedení

Malby stěn

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách resp. sádkartonech 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 omývatelná 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. Zde je uvažováno s povrchovou úpravou, otěruvzdornou a omývatelnou barvou.

Železobetonové stěny bez omítky budou ošetřeny bezprašným nátěrem s penetrací povrchu.

Omyvatelné nátěry stěn

Prostory s nároky na kvalitu a omývatelnost povrchu budou řešeny plně omývatelnými nátěry nebo nástřiky stěn s odolností proti desinfekčním prostředkům ve zdravotnictví (před realizací bude provedena zkouška na veškeré prostředky používané investorem).

Je uvažována jednosložková elastická paropropustná bezesparová vrstva (membrána) na vodní bázi, odolná proti plísním a mikroorganismům, s vysokými antimikrobiálními účinky. Aplikace válečkem na hladký podklad (stávající nerovné povrchy vyspravit, opatřit sádkovou stěrkou a přebrousit, poté opět opatřit sádkovou stěrkou a přebrousit). Doporučuje se použití jednotného systému barev a dodržování kompletních technologických postupů včetně případných penetrací a základních nátěrů dle druhu podkladu.

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.

Fasáda objektu

Zazděné okenní otvory budou opatřeny obkladovými cihelnými páskami v barvě a rozměru dle stávajících, budou kladeny na svislo.

d.20. Zasklívání

Konstrukce v obvodovém plášti budou zaskleny izolačním vícesklem. Hodnota součinitele tepla bude přizpůsobena tak, aby byl splněn požadavek na prostup tepla celého okna $U_w = 1,0 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, respektive dveří $U_d = 1,2 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ (posuvných dveří $U_d = 1,4 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$).

V souladu s Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou prosklené plochy v určené výšce označeny viditelným pruhem fólie.

Vnitřní stěny budou zaskleny sklem jednoduchým, čirým, do výšky 2 m bezpečnostním, což nahrazuje mechanickou ochranu. V případě potřeby je možné řešit zmatování skla podle provozní potřeby investora pomocí folie nalepené na sklo.

Požární stěny a dveře budou zaskleny sklem s požadovanou požární odolností, na celou konstrukci musí být doložen atest.

d.21. Bourací práce

Před započítáním bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveníště a fungujících nemocničních provozů. Rozfázování výstavby je schematicky vyznačeno na výkresech bouracích prací.

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:

- demontáže technického zařízení v dotčených prostorách, demontáže podhledu
- demontáž zařizovacích předmětů a výrobků PSV
- vybourání oken ve fasádě včetně parapetu, dveří a zámečnických stěn
- vybourání stávajících příček včetně obkladů a dveřních zárubní
- odstranění podlahové krytiny, v předepsaných případech vybourat celou konstrukci podlahy, vybourání drážek pro založení příček
- všechny konstrukce očistit, vyrovnat, vyspravit
- všechny konstrukce očistit, vyrovnat, vyspravit

V rámci venkovních úprav bude odstraněna stávající stříška s ocelovou nosnou konstrukcí a polykarbonátovou výplní. Před výkopovými pracemi bude vybourána zpevněná plocha z litého asfaltu.

e. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Při návrhu bylo dbáno na ekonomiku provozu a minimalizaci energetických nároků. Veškeré nově navržené konstrukce a výplně otvorů obvodových plášťů splňují požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 05 40 – 2. Jedná se především o nové okenní výplně a vstupní dveře.

Okenní otvory zadíváme stejným materiálem, jako je materiál stávající stěny. Prosklenou stěnu v 1.NP nahradíme dveřmi a stěnou splňující požadované hodnoty součinitele prostupu tepla.

f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Základová spára venkovního ocelového schodiště se předpokládá v jílovitých hlínách střední až vysoké plasticity o charakteristikách: efektivní úhel vnitřního tření 20°; efektivní koheze 8,0 kPa, oedometrický modul 6,0 MPa, objemová tíha 20kN/m³; poissonův součinitel 0,40.

Předpoklad vychází z geologických průzkumů provedených v okolí staveniště v minulých letech.

V případě, že budou zjištěny jiné základové podmínky než je uvedeno v předpokladu výše, je nutno kontaktovat statika k úpravě návrhu, základová spára musí být zkontrolována geologem, který o kontrole provede zápis do stavebního deníku.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Předkládaná koncepce rekonstrukce stávajících prostor je navržena v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Řešené objekty a plochy se nachází v území občanského vybavení (nemocnice s poliklinikou) v zastavěné části města. Vzhledem k charakteru stavby nedojde k výraznější změně charakteru ani rázu krajiny. Nedochozí 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 již zastavěné nebo zpevněné – vliv na půdu je 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. V lokalitě budoucí výstavby se nachází minimum porostů. V areálu nemocnice ani v jeho blízkém okolí nebyly zjištěny žádné chráněné druhy rostlin či živočichů. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Vlivy na podzemní vodu se nepředpokládají. Vodní zdroje nebudou ohroženy.

g.1. Negativní vliv během realizace stavby

Jedná se o realizaci novostavby v areálu nemocnice. Vzhledem k situování stavby v posledním patře 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 oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.

g.2. 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. Významně se pak zlepší i provozní podmínky areálu. 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.

g.3. 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.

V rámci uvedeného projektu jsou vyspecifikované odpady z realizace stavebních prací.

Katalog. Číslo	NÁZEV ODPADU	Kategorie odpadu	Množství odpadu	Způsob nakládání s odpadem
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,001 t	AR2
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,001 t	AR2

08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	0,001 t	AR2
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,10 t	AR1
15 01 02	Plastové obaly	O	0,10 t	AR12
15 01 06	Směsné obaly	O	0,30 t	AR12
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,001 t	AR12
17 01 01	Beton	O	0,5 t	AD1
17 01 02	Cihly	O	1,5 t	AD1
17 02 01	Dřevo	O	0,3 t	AR1
17 02 02	Sklo	O	0,1 t	AR5
17 02 03	Plasty	O	0,2 t	AR12
17 04 05	Železo a ocel	O	1,0 t	AR4
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O	1,5 t	AD1
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	20,0 t	AD1
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,5 t	AR12

Množství odpadních látek nelze přesně 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 v e VN 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 93/2016 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, 94/2016 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.

h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy

Dopravní řešení areálu vč. dopravy v klidu zůstává zachováno beze změn. Výtahy nejsou součástí PD.

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

Jedná se o realizaci stavebních úprav ve stávající budově nemocnice. Zabezpečení stávající budovy před negativními vlivy vnějšího prostředí (ochrana proti tlakové vodě, ochrana proti radonu, ochrana konstrukcí proti účinkům bludných proudů, ochrana před technickou seizmicitou ad. zůstávají nezměněny.

j. Provozní a organizační opatření

Během realizace stavby bude dodavatelem zohledněna provozní doba angia v 1.NP během bouracích prací nad těmito pracovišti. Bourací práce se při provozu angia nesmí vykonávat.

Vyšetřovny angia jsou znázorněny v 1.NP v části B. Jedná se o místnosti B1-12 a B1-13.

Dodavatel stavby přizpůsobí svůj harmonogram a organizační opatření provozní době angia.

Vzhledem k tomu, že se v rámci přípraven u obou angio vyšetřoven bude provádět napojení vody a kanalizace, bude dočasně omezena provozní doba obou vyšetřoven. Projektová dokumentace doporučuje tyto práce provádět během víkendu, uživatel během víkendu využije vždy druhou angio vyšetřovnu.

Dle zástupce firmy Phillips, nedojde mírnými otřesy stropní konstrukce při bouracích pracích k ovlivnění přístrojového vybavení.

k. 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.