

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

FN BRNO – REKONSTRUKCE JIP KLINIKY IGEK

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D1.01.01-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

a.	Účel objektu	3
b.	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pochybu a orientace	4
	b.1. Architektonické řešení objektu.....	4
	b.2. Dispoziční řešení objektu.....	4
	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	6
	d.3. Svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, schodiště, střecha	6
	d.4. Příčky	7
	d.5. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy	8
	d.6. Izolace proti vodě, drenáže.....	8
	d.7. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace	9
	d.8. Podlahové krytiny, dlažby	9
	d.9. Podhledy	11
	d.10. Zámečnické výrobky	12
	d.11. Truhlářské výrobky	13
	d.12. Plastové výrobky.....	13
	d.13. Klempířské výrobky	14
	d.14. Úpravy povrchů, fasáda objektu	14
	d.15. Zasklívání.....	15
	d.16. Bourací práce.....	16
e.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	17
f.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu	17
g.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	17
	g.1. Negativní vliv během realizace stavby	17
	g.2. Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení	18
	g.3. Hospodaření s odpadními látkami	18

h.	Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy	19
h.1.	Výtahy	19
i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	19
j.	Obecně technické požadavky na výstavbu	19

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 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. Účel objektu

Zájmová lokalita náleží do stávajícího území občanského vybavení - plochy pro zdravotnická zařízení (OZ). Dotčená budova je plně využívána provozem nemocnice.

Navrhované stavební úpravy jsou situovány ve stávající budově L v severozápadní části areálu Pracoviště medicíny dospělého věku Fakultní nemocnice Brno. Tento je rozsáhlým komplexem 49 budov, nacházejícím se v jihozápadní části města Brna, v městské části Bohunice, a tvoří výraznou dominantu této části města. Zároveň je se svými cca 1.300 lůžky nejvýznamnějším a nejmodernějším zdravotnickým zařízením města i celého regionu Jižní Moravy. Areál PMDV je vybudován na území o rozloze 36ha, má obdélníkový tvar a je vymezen místními komunikacemi Jihlavská - Kamenice a Netroufalky.

Budova L je součástí nové zástavby areálu Fakultní nemocnice Brno. Objekt stojí mezi budovami CH, I1, I2 a O, je součástí komplexu budov CH, I1, I2, L, O, X a Z. Budova L je dominantou areálu pracoviště medicíny dospělého věku Fakultní nemocnice Brno.

Budova má osmnáct nadzemních podlaží a jedno podzemní. Je komunikačně propojena v různých úrovních s budovami CH, I1, I2 a O. V 1.NP, v severní části, je budova propojena spojovacím krčkem s komplexem budov přilehlého Kampusu. V úrovni 1.NP je ve středu budovy veden průjezd přes budovu. Budova je napojena na transportní chodby areálu nemocnice.

Budova slouží převážně jako lůžkový trakt. V 1.PP jsou umístěny strojovny, provozní zázemí budovy, šatny a probíhá zde transportní chodba, v 1.NP je umístěn hlavní vstup s informacemi, magnetická rezonance Radiologické kliniky, příjmové ambulance a expedice Stravovacího provozu, ve 2.NP jsou ambulance, diagnostika a řídicí úsek Radiologické kliniky, centrální příjem nemocnice, zázemí COS a zázemí stravovacího provozu, ve 3.NP Dispečerské a krizové centrum, pracoviště CT a ultrazvuku, centrální hala s navazujícím komerčním provozem, výdej léků, Oddělení právních věcí a zázemí COS, ve 4.NP je technické zařízení budovy. Od 5.NP až do 17.NP jsou umístěny lůžkové jednotky, JIP, řízení klinik a jejich zázemí. Jsou zde umístěny následující kliniky – Klinika úrazové chirurgie, Ortopedická klinika, Interní hepato-gastroenterologická klinika, Traumatologické centrum, Rehabilitační oddělení, Chirurgická klinika, Urologická klinika, Oddělení ORL, Klinika popálenin a rekonstrukční chirurgie, Neurochirurgická klinika, Neurologická klinika, Interní kardiologická klinika, Interní hematologická klinika, Oční klinika a Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie. Budova je zakončena technickým zařízením budovy v 18.NP.

Hlavní vstup do budovy je situován ve středu objektu v průjezdu z jižní strany. Na severní straně budovy je pak vstup do části příjmových ambulancí a urgentního příjmu. V oddělené části budovy (průjezdem) jsou pak obslužné vstupy do objektu a do stravovacího provozu.

Předložená dílčí rekonstrukce proběhne v rozhodující míře na úrovni 15.NP, předmětem stavebních úprav bude cca čtvrtina užité plochy patra. Komplexní rekonstrukce bude realizována v prostoru dnešního oddělení JIP a navazujících prostor v severní části podlaží, kde bude vybudována nová jednotka intenzivní péče odpovídající dnešním požadavkům.

Nová zrekonstruovaná jednotka JIP nahradí obě stávající jednotky JIP v úrovni 15.NP. Hlavní jednotka JIP v severní části podlaží má kapacitu celkem 6 lůžek, vše ale v jednom prostoru včetně stanoviště sester. Podružná jednotka JIP je součástí lůžkové jednotky opět s kapacitou 6 lůžek ve třech 2L pokojích, stanoviště sester oddělené.

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

b.1. Architektonické řešení objektu

S ohledem na rozsah stavebních úprav v 15.NP stávající budovy a s ohledem na to, že nedochází ke změně vzhledu budovy, zůstává stávající architektonické řešení budovy nedotčeno.

b.2. Dispoziční řešení objektu

Předložená dílčí rekonstrukce proběhne v rozhodující míře na úrovni 15.NP, předmětem stavebních úprav bude cca čtvrtina užité plochy patra. Komplexní rekonstrukce bude realizována v prostoru dnešního oddělení JIP a navazujících prostor, kde bude vybudována nová jednotka intenzivní péče odpovídající dnešním požadavkům. Součástí investiční akce bude dílčí úprava strojovny VZT v 18.NP, kde bude nově umístěna jednotka VZT pouze pro tuto JIP. Kapacita jednotky bude 12 intenzivních lůžek. Pokoje budou odděleny od pracoviště a stanoviště sester prosklenými stěnami umožňující ideální dohled nad pacienty. Přístup na jednotku JIP bude z hlavní stávající chodby přes vstupní filtr, celé pracoviště bude nově opatřeno klimatizací s třístupňovou filtrací vzduchu. Součástí oddělení bude dle prostorových možností nejnutnější provozní zázemí.

V navazujících prostorech oddělení budou řešeny místnosti související s přesunem JIP a provozem oddělení. Jedná se o úpravu stávajících pokojů JIP na denní stacionář a stávajících vyšetřoven na inspekční pokoje. Tyto úpravy jsou drobnějšího charakteru, místnosti zůstávají v původních pozicích orientovaných k fasádě objektu a s napojením na stávající chodby oddělení.

Samotné dispoziční řešení patra zůstává bez změn. Ve středním taktu objektu je zázemí lemované dvěma chodbami, pokoje jsou orientovány k fasádám. Vertikály jsou umístěny ve středním traktu a jsou stávající bez úprav.

b.3. Barevné řešení

Barevné řešení exteriéru

Barevné odstíny venkovních povrchových úprav zůstávají původní.

Barevné řešení interiéru

Volba materiálů, odstínů a provedení povrchových úprav ve vnitřních prostorech objektu vychází zejména z utilitárních, hygienických a ergonomických hledisek. Pro barevné řešení jsou rozhodující zejména plochy podlah, stropních podhledů, stěn, výplní otvorů a některých dalších stavebních prvků. Základní materiály a odstíny povrchových úprav v interiérech budou odpovídat účelu a významu jednotlivých prostorů i stanoveným provozním požadavkům. Budou použity barevnosti jemné, pastelové, navozující příjemné civilní prostředí. Materiály jsou voleny s důrazem na hygienické provedení, snadnou údržbu a omyvatelnost.

Podrobně je barevnost řešena v rámci části dokumentace D1.01.01-8xx..

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 výtahy s parametry pro dopravu imobilních osob (volné plochy před nástupními místy, rozměry klece, požadavky na řízení a ovladače); podélný sklon bezbariérové rampy nepřesáhne poměr 1:16 (6,25 %).
- 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 výšce 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 délkou nejméně 600 mm ve výšce 800 mm nad podlahou a svislým délkou nejméně 500 mm; rovněž budou opatřeny sklopnými sedátky o rozměru 450 x 450 mm ve výšce 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 protiskluzové PVC s nopy.

Opatření na venkovních zpevněných plochách

Venkovní navazující plochy a komunikace nejsou v rámci této akce řešeny a zůstávají stávající.

c. Základní údaje o objektu

c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor

Zastavěná řešená plocha

Komplexní rekonstrukce pracoviště JIP a zázemí 460 m²

Stavební úpravy vyšetřovny endoskopie a ultrazvuku	65 m ²
Stavební úpravy denního stacionáře	110 m ²
<u>Drobné stavební úpravy menšího rozsahu – inspekční pokoje</u>	<u>80 m²</u>
Zastavěná řešená plocha celkem	715 m²
<u>Obestavěný prostor</u>	
Komplexní rekonstrukce pracoviště JIP a zázemí	1.560 m ³
Stavební úpravy vyšetřovny endoskopie a ultrazvuku	200 m ³
Stavební úpravy denního stacionáře	340 m ³
<u>Drobné stavební úpravy menšího rozsahu – inspekční pokoje.....</u>	<u>240 m³</u>
Obestavěný prostor celkem	2.340 m³
Počet řešených nadzemních podlaží (hlavní stavební úpravy).....	1

Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

Provoz rekonstruovaného pracoviště JIP kliniky IGEK bude kompletně zajištěn stávajícími pracovními silami kliniky. Předpokládá se maximálně 8 sester v jedné směně.

c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění

Jedná se o úpravu jednoho podlaží stávajícího objektu, úpravy nemají na jeho orientaci a oslunění vliv.

d. Technické a konstrukční řešení

d.1. Zemní práce, výkopy

Pro daný rozsah nejsou uvažovány.

d.2. Základy

Do základových konstrukcí není zasahováno.

d.3. Svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, schodiště, střecha

Nosná konstrukce je provedena z ocelových sloupů a železobetonových monolitických stropních desek. Jde o tzv. bezprůvlakový systém zvedaných stropů, kde jsou stropní desky osazeny na ocelové sloupy pomocí skrytých prefabrikovaných betonových hlavic ovínutých předpjatou výztuží dle patentu prof. Wunsche. Beton stropních desek je B 25, ocel 10425. Pro nové instalace a VZT jádro budou ve stávajících konstrukcích dělány nové prostupy, podrobnosti svislých nosných konstrukcí viz oddíl D1.01.02 - Konstrukční část.

Stávající střecha je plochá. Do stávající střešní konstrukce bude vyveden odtah VZT.

Schodiště není řešeno, v budově L zůstávají schodiště původní, bez jakýchkoli zásahů a úprav.

d.4. Příčky

Vybrané dělicí příčky v navazujících stávajících budovách budou zděné z keramických bloků s perem a drážkou v tloušťkách od 100 do 150 mm.

Příčky budou 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 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. 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.

Pozn.: Požadavky na zvukovou izolaci příčky dle ČSN 73 05 32

Chráněný prostor / hlučný prostor	R'w (dB)
Nemocnice, sanatoria apod. – lůžkové pokoje, vyšetřovny, operační sály, pokoje lékařů	
Lůžkové pokoje, vyšetřovny apod.	47
Prostory vedlejší a pomocné (chodby, schodiště apod.)	47
Hlučné prostory (kuchyně, technické zařízení), $L_{A, max} < 85dB$	62

Laboratorní hodnoty jsou naměřeny v laboratoři a měří se bez vlivu vedlejších přenosových cest; naopak stavební hodnoty se měří přímo na stavbě a jsou nižší než laboratorní.

Podle normy ČSN 72 0532 je pro přibližný přepočet hodnoty laboratorní na hodnotu stavební uveden vzorec $R'w = Rw - k1$, kde korekční činitel pro lehké konstrukce je udáván $k1=4-8$ dB

Dále budou použité sádrokartonové instalační příčky dvojité konstrukce s dvojitým opláštěním (z protipožárních sádrokartonových desek DF) tl. min 250 mm s výplní z minerálních desek dle požadovaných akustických vlastností dělicí konstrukce, a instalační dvojité sádrokartonové příčky s příčnými výztuhami. Tyto příčky řešíme v místech instalací zařizovacích předmětů, v místech vedení stoupacích a přípojovacích potrubí širších dimenzí, včetně míst s požadovanými čistícími tvarovkami.

Použité budou též sádrokartonové šachtové stěny a sádrokartonové předsazené stěny v požadovaných konstrukčních případech a taktéž v případech, kdy musíme dodržet požadované akustické vlastnosti dělicí konstrukce (popř. požárně dělicí konstrukce) a k instalaci potrubí využijeme předstěny. U šachtových stěn musí stěna vykazovat požadovanou požární odolnost jak na straně místnosti, tak v dutém prostoru šachty.

Sádrokartonové příčky a konstrukce budou řešené v kompletním systému výrobce za dodržení jeho technologických zásad a postupů (typové řešení detailů dilatací přechodů, spojů, revizních dvířek 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 dvojitě 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 všech mokrých 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 déletrvajícím 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 dvojitým 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. Prostupy rozvodů a instalací protipožárními konstrukcemi řešit v co nejmenší možné míře. Musí být utěsněné konstrukčními prvky takového druhu, jako jsou požárně dělicí konstrukce, kterými prostupují. Utěsněný prostup musí splňovat požadavky na požárně dělicí konstrukci, za postačující se považuje odolnost do 90 minut. Prostupy s plochou otvoru více jak 0,04 m² se označují viditelným a čitelným nápisem. Příčky s požadavkem na vyšší požární odolnost (EI120) budou řešeny systémovou skladbou výrobce příček pomocí zdvojení nosné konstrukce a vložením minerální izolace předepsané tloušťky.

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 přídatnými nosnými profily do požadovaného místa. To je možné provést např. dřevěnou fošnou osazenou mezi nosné stojky sádrokartonové příčky. Poloha výztuh bude upřesněna při provádění dle konkrétního vybavení interiéru.

Všechny příčky budou založené na železobetonové stropní desce a dilatačně oddělené od konstrukce podlahy dilatačním páskem.

d.5. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

Betonové mazaniny a cementové potěry jsou navrženy a podrobně vyznačeny v části D1.01.01-002 - Skladby podlah. Betonové mazaniny se musí dilatovat v plochách min. 25 - 30 m² nebo délkově max. po 6 m. Dilatace bude prováděna pružnými plastovými podlahovými dilatačními profily.

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

d.6. Izolace proti vodě, drenáže

Hydroizolace spodní stavby a střechy

S ohledem na umístění řešených prostor není do hydroizolace spodní stavby a střechy zasahováno.

Vnitřní hydroizolace

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů (sprchy, umývárny) budou řešeny stěrkovými izolacemi (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, omítkě a sádrokartonu). Podlahy budou opatřeny izolací v jedné vrstvě s vytažením do výšky min. 300 mm, stěny pak budou izolovány pouze ve sprchách. Izolace budou v rozích a především u

podlahy ve sprše zesíleny, prostupy instalací budou lemovány izolační manžetou. Podlahy nutno spádovat ke vpustím. Je nutné provádět kompletní podlahovou skladbu od jednoho výrobce – penetrace, hydroizolace, lepidlo a spárovací hmotu.

Drenáže

S ohledem na rozsah stavebních úprav nejsou řešeny.

d.7. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Nové tepelné izolace stěn nejsou uvažovány, jedná se stavební úpravy v interiéru.

Akustické izolace musejí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se uplatní v podlahách, sádkartonových přičkách, podhledech a jako izolace rozvodů.

Prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou řešeny požárními ucpávkami v souladu s PBŘ.

d.8. Podlahové krytiny, dlažby

Pro výběr hlavních povrchů podlah jsou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Je zvoleno PVC nebo přírodní linoleum s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti. V předepsaných místnostech jsou pro vybrané části provozů navrženy keramické dlažby.

Použité PVC podlahoviny nebo přírodní linoleum musí být vhodné pro zdravotnické stavby. Veškeré podlahy budou lepeny. V případě použití PVC budou provedeny s vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm se zakončením pod obkladem, případně bude hrana ošetřena úzkou plastovou lištou ve shodné barevnosti s krytinou. 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. Vytažení v místě PVC obkladů stěn je 12 cm pro přesah stěnového PVC – viz pokyn dodavatele PVC.

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 s případným zakončením pod obkladem, případně bude hrana ošetřena úzkou plastovou lištou. 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.

Jedná se o homogenní trvale vodivou lisovanou vinylovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů s povrchem tvrzejším elektrovodivým PUR. Vysoký obsah vinylu (min. 46% váhy) umožňuje vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Klasifikace podlahoviny dle normy zátěže EN 685 jako třídu 34/43. O celkové tloušťce 2,0 mm a váze 3000 g/m², splňující třídu otěru dle normy EN 660-1 Skupina P: ≤ 0,15 mm nebo dle normy EN 660-2 Skupina P: ≤ 4,0 mm³. Podlahovina musí splňovat parametry na zbytkový otlak dle normy EN 433 v hodnotě 0,03 mm a dle normy EN 425 vhodná na židle s pojezdovými

kolečky. Rozměrová stálost dle normy EN 434 splňující hodnoty $\leq 0,40\%$ (pro pásy). Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě B_{fl} s₁. Hodnoty materiálu na elektrický odpor jsou $5 \times 10^4 - 10^6$ Ohmu. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02 s výsledkem ≥ 6 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Odolnost proti bakteriím dle DIN EN ISO 846-A/C s výsledkem: nepodporuje růst bakterií. Protiskluznost materiálu dle normy EN 13893 s výsledkem $\geq 0,3$ (R9 dle normy DIN 51130). Dolní část PVC pásů je opatřena vodivou grafitovou kompaktní vrstvou. Podlahovina se lepí na běžné akrylátové lepidlo pro vinylové podlahy, pouze uzemňovací měděná páska se přilepí lepidlem vodivým. Materiál neobsahuje žádné ftaláty.

PVC bude řešeno také v ostatních prostorách bez nároku na antistatiku. Opět je uvažována podlahovina stejného typu jako elektrostaticky vodivá podlahovina, avšak bez vodivého pospojování s vytažením na stěnu. Extrémně trvanlivá, na údržbu nenáročná podlahová krytina z homogenního vinylu, vysoké kvality a povrchem tvrzeným ochrannou vrstvou PUR, určená pro komerční prostory. Jedná se o homogenní vinylovou podlahovinu vysoké kvality s obsahem vinylu (min. 45% váhy), to umožňuje vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Povrch musí být tvrzen ochrannou vrstvou PUR již z výroby, tato vrstva chrání materiál před zvýšeným ulpíváním nečistot a díky této úpravě není potřeba na údržbu používat leštící pastu a vosky. Povrch je možné renovovat suchým kartáčováním červenou poduškou. Materiál musí splňovat odolnost proti opotřebení dle EN 660 část 1 jako Třída P: $\leq 0,15$ mm nebo dle EN 660 část 2 s výsledkem Třída T: $\leq 4,0$ mm³. Podlahovina je klasifikována dle normy zátěže EN 685 jako třída 34/43, celková tloušťka 2,0 mm a váha 3000 g/m². Dále podlahovina musí splňovat parametry na zbytkový otlak dle normy EN 433 v hodnotě 0,03 mm a dle normy EN 425 vhodná na židle s pojezdovými kolečky. Rozměrová stálost dle normy EN 434 splňující hodnoty $\leq 0,40\%$ (pro role), reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě B_{fl} s₁., sklon ke vzniku statické elektřiny dle normy EN 1815 v hodnotě < 2 kV. Kročejový útlum je dle normy EN ISO 717/2 ΔL_w : + 4dB. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02 s výsledkem ≥ 6 a dobrou odolnost proti chemikáliím dle normy EN 423. Odolnost proti bakteriím dle DIN EN ISO 846-A/C s výsledkem: nepodporuje růst bakterií. Protiskluznost materiálu dle normy EN 13893 s výsledkem $\geq 0,3$. Materiál neobsahuje žádné ftaláty.

Do mokrých provozů bude použita vinylová podlahovina s protismykovými nopy, splňující parametry pro komerční zátěž dle třídy 31. Tento speciální materiál je vhodný do mokrých provozů, jako jsou sprchy, prostory kolem bazénů, vodních lázní atd, kde se předpokládá přímý kontakt s vodou. Materiál musí mít vysoký obsah vinylu (min. 46% váhy), to umožňuje vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Celková tloušťka materiálu je 2,5 mm dle normy EN 428 a celková váha 3060 g/m² dle normy EN 430. Materiál byl testován na bosou nohu s výsledkem C, hodnoty pro zbytkový otlak jsou 0,03 mm dle EN 433 a rozměrová stálost je $\leq 0,40\%$ podle normy EN má sklon ke vzniku statické el. pouze v hodnotách < 2 kV (EN 1815) a kročejový útlum +4 dB (EN ISO 717/2 ΔL_w). Materiál musí mít dobrou odolnost proti chemikáliím dle EN 423 a také nesmí podporovat růst bakterií (DIN EN ISO 846-A/C). Protiskluznost dle DIN 51130 je R10 nebo 434. Reakce na požár dle normy EN ISO 13501-1 : Třída B_{fl} s₁. Materiál dle EN 13893 $\geq 0,3$. Vinylová podlahovina je vhodná na podlahové topení max. na teplotu + 27°C a splňující teplotní prostupnost 0,013 m² K/W podle EN 12524. Materiál neobsahuje žádné ftaláty.

Veškerá montáž musí být prováděna v souladu s technologickými požadavky konkrétního výrobce navrženého materiálu.

d.9. Pohledy

Vzhledem k nutnosti zakrytí množství instalací budou pohledy řešené téměř v celém rozsahu stavby. Budou převážně sádrokartonové nebo kazetové. Vybrané technické prostory budou naopak bez podhledů. Rozsah podhledů a materiálové řešení je zřejmé v legendách místností a v jednotlivých výkresech půdorysů.

Pro zdravotnická zařízení je charakteristický požadavek zajištění hygieny na potřebné úrovni. Povrchy kazet musí být trvanlivé, snadno čistitelné a odolné proti desinfekčním prostředkům používaných ve zdravotnictví, dále odolné proti bakteriím a houbám, musí být stálé a nesmí se z nich oddělovat částice. Povrchy kazet ve speciálních vyšetřovnách, operačních a zákrokových sálech, pokojích JIP atd. (prostory s přísnými hygienickými předpisy) musí být omyvatelné několikrát ročně i tlakovou vodou. Čištění pod vysokým tlakem podléhá bezpečnostním a technologickým postupům. Kazety musí být v závěsném systému zalepeny sanitárním silikonem a zajištěny (např. sponkami).

Typ podhledu volíme dle akustických požadavků na vybranou místnost a to buď v závislosti na hodnotách zvukové pohltivosti, nebo doby dozvuku 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 nemocničních pokojů je dosažení doby dozvuku 0,6s v oktávních pásmech se středními kmitočty 125-4000 Hz a použití stropů s praktickým koeficientem zvukové pohltivosti $\alpha \geq 0,6$ ve stejném kmitočtovém rozsahu.

Pro splnění dalších požadavků trvanlivosti a stálosti jsou nejlepší volbou stropní podhledy, které nejsou nasákové a zůstávají rozměrově stabilní v prostředích s relativní vzdušnou vlhkostí až 100% při teplotě 40°C. K dosažení optimálního vnitřního osvětlení by stropy měly mít světlý matový barevný povrch se světelnou reflexí difúzního světla vyšší než 80%.

Sádrokartonové podhledy:

Sádrokartonové podhledy budou ukotveny na kovové zavěšené profily. Budou tvořeny protipožárními deskami DF tl. 15 mm, v mokrych 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 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. 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 - standardní

Kazetové podhledy do běžných prostorů jsou uvažované s viditelným rastroem. Povrch - barva bílá, kazety budou s barvenou zatřenou hranou ze čtverců z kamenné vlny formátu 600 x 600 mm do kovového viditelného zavěšeného rastru, materiál třídy reakce na požár A2-s1,d0 dle ČSN EN 1350-1, koeficient praktické zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,6$, světelná odrazivost $> 85\%$, odolnost proti vlhkosti $> 95\%$ při 30°C (hodnoty mohou být dočasně překročeny, aniž by došlo k deformaci kazet), v prostorách s mokrym provozem odolnost proti vlhkosti až 100% a roštový systém s antikorozi úpravou. Vlhku vzdorný povrch

kazet odolný proti desinfekčním prostředkům používaným ve zdravotnictví, v chodbách se vyžaduje pravidelný přístup k instalacím.

Svítlidla budou zapuštěná v kazetovém podhledu. Umístění instalačních armatur a požárních klapek bude na příslušném místě podhledu označené. V místnostech s povrchovými rozvody medicinálních plynů budou v rastru osazené větrací kazety. Přejechod mezi sádkokartonovými a kazetovými podhledy bude proveden systémově.

Kazetové podhledy - hygienické

Kazety do provozů se zvýšenými nároky na čistotu prostředí jsou taktéž uvažovány s viditelným rastrem a voděodolným povrchem s antimikrobiální povrchovou úpravou. Z důvodu čistého provedení kazetových podhledů bude vyžadovaný atest hygienické nezávadnosti a omyvatelnosti pro použití ve zdravotnictví. Řešení musí splňovat nároky na čistotu prostředí dle EN ISO 14644-1 (požadovaná kvalita ovzduší v superseptických sálech - ISO 5). Při dodržení návodu pro údržbu musí být podhledy v uvažovaných prostorech omyvatelné vysokotlakým vodním čištěním. Kazety o rozměru 600 x 600 mm z kamenné (minerální) vlny budou vkládané do kovového zavěšeného rastru (stupeň hořlavosti kazet A2-s1,d0 dle ČSN EN 1350-1, součinitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,90$, světelná reflexe 84%, odolnost proti vlhkosti větší než 95% při 30°C, odolnost proti desinfekčním prostředkům ve zdravotnictví).

Závěsná konstrukce s integrovaným těsněním, kazety uloženy pomocí přítlačných klipů, pro přístup k instalacím některé kazety opatřit klipy přístupovými nebo přístupovou kazetou, roštový systém s antikorozní úpravou.

d.10. Zámečnické výrobky

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

Typové budou zárubně do zděných resp. sádkokartonových příček, madla, sedátko do sprchy, mřížky apod.

Atypickými výrobky jsou:

Dveře vnitřní - jednokřídlové, dvoukřídlové, otvíravé, posuvné (manuálně, automaticky) z ocelových nebo hliníkových profilů, plné, zasklené, částečně zasklené, bezpečnostním sklem, čirým, bez i s požární odolností, kouřotěsné.

Okna vnější - s přerušeným tepelným mostem, z profilů hliníkových, jednokřídlové, dvoukřídlové, otevíravé, sklápěcí, uzamykatelné kování, zasklené bezpečnostním izolačním dvojsklem min. $U_g = 1,0$ W/m²K, čirým, bez i s požární odolností. U vnějších oken je požadována vodotěsnost 9A, vzduchová neprůzvučnost min 32 dB, součinitel prostupu tepla $U_w = 0,9$ W/m²K, tepelný rámeček, zatížení větrem B5 (u větších rozměrů), bez i s požární odolností, s uzamykatelným kováním. Styk rámu okna se zdíkem opatřit z vnitřní strany parotěsnou, z vnější strany paropropustnou a voděodolnou páskou.

Okna pozorovací – vnitřní ocelových profilů, pevné, s meziskelní žaluzií.

Prosklené stěny vnitřní - pevné, z hliníkových profilů, s dveřmi, dvoukřídlovými, bez i s požární odolností, kouřotěsné,

Žaluzie lamelové - horizontální, vnější, výsuvné, naklápěcí z hliníkových profilů, ovládání elektropohonem.

Podrobný popis jednotlivých zámečnických výrobků je uveden v dokumentu D1.01.01-501 Výpis zámečnických výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.11. Truhlářské výrobky

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

Jedná se převážně o typová:

Dveřní křídla - plná, jednokřídlová, s kováním nerezovým.

Atypickými truhlářskými výrobky jsou vestavěné skříně a obložení instalačních jader v provedení z laminované, omyvatelné a desinfikovatelné desky vermikulitu včetně boků a zad.

Podrobný popis jednotlivých truhlářských výrobků je uveden v dokumentu D1.01.01-502 Výpis truhlářských výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.12. Plastové výrobky

Plastovými výrobky budou ochranné prvky rohů, stěn a dveří z kvalitních nárazuvzdorných desek s omývatelnou povrchovou úpravou, se zaoblenými hranami. Výška osazení bude přizpůsobena podle užívané transportní techniky, rozsah osazení bude případně rozšířen dle požadavku investora.

V sádkartonových podhledech jsou navrženy plastové mřížky pro odvětrání rozvodů medicinálních plynů.

Plasty se dále uplatňují jako součást zámečnických výrobků, truhlářských výrobků apod.

Ochranné pásy

Ochranné pásy stěn nárazuvzdorné z jemně strukturovaného (neporézní pomerančová sktruktura) matného celoprobarveného materiálu na bázi akrylvinylové pryskyřice, stabilní proti UV záření. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1. Určený pro zdravotnictví, bakteriostatický, odolný proti dezinfekčním prostředkům. Pás má zaoblenou horní a spodní hranu, tloušťka materiálu 3mm. Celoplošně lepit. Spodní pás šířky 200mm je umístěn na soklu podlahy, horní pás šířky 150mm má horní hranu ve výšce 950mm od podlahy. Použít stejný materiál (výrobce) na ochrany stěn, rohů a ochrany dveřních křídel.

Kryty rohů

Kryt rohu pro kolmé stěny, naražený na hliníkovém profilu. Hliníkový profil je ke stěně kotven hmoždinkami a vruty. Kryt vyroben z nárazuvzdorného jemně strukturovaného (neporézní pomerančová struktura) matného celoprobarveného materiálu na bázi akrylvinylové pryskyřice, stabilní proti UV záření. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1. Určený pro zdravotnictví, bakteriostatický, odolný proti dezinfekčním prostředkům. Hrana krytu - profil L o stejných stranách šířky 76mm, tloušťka materiálu je 3mm. Výrobek je vybaven ukončovacími krytkami. Spodní hrana profilu je umístěna na soklu podlahy.

d.13. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky jsou součástí oken. Jedná se o vnější parapety měněných oken napojených na stávající parapety.

d.14. Úpravy povrchů, fasáda objektu**Omítky vnitřní**

Vnitřní omítky budou klasické vícevrstvé vápenné s jemnozrnným štukem. Na lokálních železobetonových konstrukcích (sloupech) jsou uvažovány omítky tenkovrstvé plošně vyztužené mřížkou ze skelné tkaniny.

Na sádrokartonových stěnách resp. podhledech bude provedeno broušení povrchu, tmelení a malba.

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

Obklady stěn budou keramické ze sortimentu v kombinaci bílé a barevné, formát obkladu podle velikosti a účelu místnosti, převážně 198x198x6,5 a 198x398x7, matné, spárovací hmota bílá, provedení a kombinace jsou upřesněny barevným řešením.

Keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné obklady s velmi nízkou nasákavostí pod 0,5 %, vyráběné podle EN 14411 B1a UGL, příloha G. Výrobky jsou určeny především k obkladům podlah v exteriérech a interiérech, které jsou vystaveny povětrnostním vlivům a vysokému až extrémnímu mechanickému namáhání, obrusu a znečištění. Vyznačují se vysokou pevností, mrazuvzdorností a chemickou odolností. Leštěné a satinované neglazované dlaždice jsou určeny pro exkluzivní interiéry a fasády. Slinuté neglazované dlaždice jsou vyráběny v jednobarevném i vícebarevném provedení s reliéfním protiskluzným, standardním hladkým nebo satinovaným a leštěným povrchem. Odolnost proti tvorbě skvrn podle ČSN EN ISO 10545-14 min. tř. 3. Odolnost proti kyselinám a zásadám podle ČSN EN ISO 10545-13 – odolné ULA.

Malby stěn

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách, resp. sádrokartonech řešeny malby. Bude aplikována malba s běžnými prostředky omyvatelná a ořezuvzdorná, propustná pro vodní páry (mechanická odolnost 2 dle EN13300).

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

Omyvatelné nátěry stěn

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

Omyvatelný nátěr – nátěr s mikročásticemi stříbra, pro intenzivně namáhané povrchy, určený pro zdravotnická zařízení, vodouředitelný, trvale rezistentní proti plísním, plně omyvatelný a dezinfikovatelný (otěr za mokra 1 dle EN13300). Povrch pod nátěr bude přebroušen, vytmelen, znovu přebroušen a penetrován dle technologického postupu daného výrobce.

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

Do fasády objektu je zasahováno jen minimálně.

d.15. Zasklívání

Konstrukce v obvodovém plášti budou zaskleny izolačním vícesklem s maximální hodnotou $U_g = 0,9 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$. V případě prosklené stěny východní fasády pak izolačním dvojsklem bezpečnostním vrstveným se solárním faktorem $g \leq 30\%$ a maximální hodnotou prostupu viditelného světla.

Vnitřní stěny budou zaskleny sklem jednoduchým (s výjimkou prosvětlovacích stěna mezi pokoji JIP kde bude dvojsklo s instalovanou meziskelní žaluzií), čirým nebo matovým, 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.

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.

d.16. Bourací práce

Před započítím bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů. Po odpojení a zajištění jednotlivých rozvodů instalací, demontáží koncových elementů bude přistoupeno ke kompletnímu bourání. Vnitřní dělicí příčky (včetně obkladů, omítek, atd.) budou vybourány v kompletním rozsahu, včetně všech vnitřních výplní otvorů, včetně instalačních předstěn. Na těchto příčkách, respektive obkladech stěn, jsou použity **desky Ezalit s obsahem azbestu**, proto je nutno při jejich bourání postupovat opatrně a důsledně dodržovat základní hygienické předpisy. Spíše než bourání je doporučena opatrná postupná demontáž jednotlivých desek.

Ve všech dotčených místnostech budou odstraněny podhledy a celé skladby podlah. Nášlapné vrstvy podlah budou odstraněny v navazujících místnostech s menšími stavebními úpravami. Otvory ve stávajících příčkách budou bourány až po osazení ocelových profilů do nadpraží. Při vrtání dodatečných otvorů ve stropě nesmí dojít k poškození spodní výztuže (nejlépe ani horní) a skryté hlavice (průměr cca 3500 mm), vrt musí probíhat zespodu po odkrytí a upřesnění polohy výztuže. Pro vedení kanalizace co nejvíce budou využity stávající prostupy, nevyužité původní budou zabetonovány.

Při demontáži opláštění podokeních jednotek, nesmí dojít k poškození instalací a rozvodů, stejně tak nosná konstrukce zůstane zachována.

Částečně budou bourací práce prováděny i v 14.NP – 18.NP. Ve 14.NP se úpravy týkají podhledů, které musejí být demontovány pro provedení dopojení instalací. Plochy izolačních pokojů ve 14.NP nesmí být rekonstruovány, ostatní práce v rámci 14.NP musejí být dopředu konzultovány s dotčeným oddělením a udělány v co nejkratším čase. Do 16.NP a 17.NP bude zasahováno jen v minimálním rozsahu pro vytvoření instalačního jádra a jeho statického zajištění. Budou demontovány podhledy a ponechány pro zpětnou montáž. V 18.NP budou bourány nové prostupy pro VZT. Svítidla a ostatní prvky v podhledech určených pro zpětnou montáž budou zachovány pro zpětnou montáž.

Likvidace ekologické zátěže – desky s obsahem azbestu - Ezalit

Při bouracích pracích budou odstraněny stávající montované příčky a obklady, při jejichž konstrukci byl použit jako součást desek Ezalit azbest. Tyto příčky se vyskytují v části rekonstruovaného oddělení, při práci s materiálem s výskytem azbestu musí být dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy a nařízení. S odpadem obsahujícím azbest se nakládá jako s nebezpečným odpadem. Nebezpečné vlastnosti odpadů hodnotí v souladu se zákonem o odpadech pověřená osoba. Vybranou specializovanou firmou bude vytvořen pracovní postup odpovídající dané legislativě, který bude odsouhlasen uživatelem. V návrhu postupu bourání konstrukcí s azbestem je nutné dodržet zejména:

- Ochranné pracovní pomůcky pro pracovníky pracující s azbestem – jednorázové, pro každého pracovníka pracující s azbestem, měněné po směně
- Vytvoření ochranného pásma – uzavření oddělení prachotěsnými přepážkami, instalace odsávací techniky s HEPA filtrem, měření vnitřního pracovního prostředí
- Vytvoření materiálové a pracovní propusti – vytvoření pro každé kontrolované pásmo, včetně odsávacích jednotek s HEPA filtry (lehká konstrukce/plachty)
- Měření koncentrace azbestových vláken před, během a po realizaci bouracích prací
- Veškerý použitý a bouraný materiál s azbestem opatřit stabilizačním přípravkem, stejně tak demontované provizorní stěny a ochranného pásma a propustí

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresu bouracích prací.

e. Tepelně 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 a požadavky zákon 406/2000b – Zákon o hospodaření energií.

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

V rámci řešených stavebních úprav 15.NP není řešeno založení objektu.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Předkládaná koncepce je navržena v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Řešené objekty a plochy se nachází v území občanského vybavení (nemocnice) v zastavěné části města. Vzhledem k umístění 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 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. 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.

Vodní zdroje nebudou ohroženy.

g.1. Negativní vliv během realizace stavby

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem, uživatelem a případně hygienikem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Při výstavbě budou dodržena opatření ke snížování prašnosti při výstavbě vhodnou organizací práce, kropením a čištěním komunikací, minimalizací zásob sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti:

Sypký odpad ze stavby a dovážené sypké stavební materiály na korbách automobilů zakrývat plachtami.

Při výstavbě bude zamezeno v maximální možné míře hluku ze staveniště, např. eliminací prací emitujících zvýšený hluk, vhodným rozmístěním mechanizace a strojů na staveništi, vypínáním motorů strojů a kontrolou technického stavu strojů a mechanizace.

Veškeré demoliční a stavební činnosti a dopravu budou prováděny pouze v denní době se zahájením po 7. hodině a s ukončením před 21. hodinou a koordinovat je tak, aby nedocházelo k překračování hygienického limitu ze stavební činnosti LAeq,s _ 65 dB stanoveného v § 12 odst. 6 a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, pro dobu mezi 7. a 21. hodinou a chráněný venkovní prostor staveb.

Průběh hlukově významných stavebních činností se zkrátí organizací prací, personálním a technickým vybavením na minimum. Pro stavební práce budou používány pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

Staveniště budou oplocena a zabezpečena před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti stavenišť 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 paklepší 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 (sklárky odpadů).

Odpad kategorie "O" ostatní

1. beton, keramika, sádra - budou užity pro stavební úpravy resp. Recyklovány,
2. 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.

Likvidace ekologické zátěže – desky s obsahem azbestu - Ezalit

Při bouracích pracích budou odstraněny stávající montované příčky a obklady, při jejichž konstrukci byl použit jako součást **desek Ezalit azbest**. Tyto příčky se vyskytují v části rekonstruovaného oddělení JIP, při práci s materiálem s výskytem azbestu musí být dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy a nařízení.

S odpadem obsahujícím azbest se nakládá jako s nebezpečným odpadem. Nebezpečné vlastnosti odpadů hodnotí v souladu se zákonem o odpadech pověřená osoba.

Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným ve FN Plzeň. 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 nemocnice.

h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy

Dopravní řešení v areálu i stávající budově zůstává zachováno beze změn.

h.1. Výtahy

Nové výtahy nejsou v rámci této investiční akce uvažovány.

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

Jedná se o realizaci stavebních úprav v části 15.NP stávající budovy. Zabezpečení stávající budovy před negativními vlivy vnějšího prostředí i protiradonová opatření zůstávají nezměněny.

j. 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 !