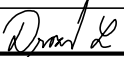


Revize	Vypracoval	Popis revize	Datum

LT PROJEKT PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY Hlavní inženýr projektu: ING. JAN KOČMÁNEK Vedoucí projektant zakázky: ING. VÁCLAV KŘEPELKA		Investor: Fakultní nemocnice Olomouc Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc Tel: +420 588 441 111 www.fnol.cz	
Profese: ARCH - STAV	Zpracovatel dílu: LT PROJEKT a.s., Kroftova 45, 616 00 Brno Tel: +420 533 445 503 E-mail: lenka.drozдова@ltprojekt.cz www: www.ltprojekt.cz		
Odpovědný projektant: ING. LENKA DROZDOVÁ	Vypracoval: ING. LENKA DROZDOVÁ	Autorizace:	
			
Akce: PD - STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU J3 - KNM - LŮŽKOVÉ ODDĚLENÍ		Zakázkové číslo: 02 - 2023	Paré:
		Datum: 04 - 2024	
		Stupeň: DSPS	
Objekt: STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU J3 - KNM - LŮŽKOVÉ ODDĚLENÍ SO 01		Formát: 23 A4	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko:	Číslo výkresu: D.1.1-001

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

PD - STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU J3 – KNM – LŮŽKOVÉ ODDĚLENÍ

DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY

D.1.1-001 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	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 konstrukce	7
d.4.	Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha.....	8
d.5.	Příčky	9
d.6.	Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy	10
d.7.	Izolace proti vodě, drenáže.....	10
d.8.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace	11
d.9.	Podlahové krytiny, dlažby	12
d.10.	Podhledy	13
d.11.	Dveře	14
d.12.	Hliníkové dveře	14
d.13.	Okna	15
d.14.	Zámečnické výrobky	15
d.15.	Plastové výrobky.....	16
d.16.	Klempířské výrobky	16
d.17.	Úpravy povrchů, fasáda objektu	16
d.18.	Zasklívání.....	18
d.19.	Bourací práce.....	18
e.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	19
f.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu	20
g.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	20

g.1.	Negativní vliv během realizace stavby	20
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení	21
g.3.	Hospodaření s odpadními látkami	21
h.	Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy	23
h.1.	Výtahy	23
i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	23
j.	Obecně technické požadavky na výstavbu	23

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 dokompletovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku - individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně. Součástí dodávky je i příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. Součástí dodávky zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby.

Součástí dodávky stavby je i zpracování dodavatelské dokumentace stavby.

a. Účel objektu

Navrhované stavební úpravy byly provedeny ve stávajícím objektu, značeném jako budova J3. Budova J3 je situována v areálu Fakultní nemocnice Olomouc. Jedná se o zastavěné území. Zájmová lokalita náleží do stávajícího území občanského vybavení - plochy pro zdravotnická zařízení.

SO 01 Stavební úpravy objektu J3 – KNM – lůžkové oddělení

Projekt zpracoval stavební úpravy spojené se změnou dispozice lůžkového oddělení Kliniky nukleární medicíny ve 2.NP a stavební úpravy s tímto spojené v 1.PP-3.NP objektu J3 a v 1.PP objektu J1

SO 02 Stavební práce spojené s výměnou technologie SPECT/CT v 1.NP

Projekt zpracoval stavební úpravy spojené s výměnou stávající technologie za novou ve stávajícím objektu J3 v úrovni 1.NP a zesílením stropní konstrukce v 1.PP.

Účel objektu zůstal zachován.

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 části stávající budovy a s ohledem na to, že nedošlo ke změně vzhledu budovy, zůstává stávající architektonické řešení budovy nedotčeno. Zazdívané otvory ve fasádě budou opatřeny finálními povrchy dle stávajících. Vyměňovaná okna budou přizpůsobena stávajícímu členění a vzhledovému a materiálovému provedení.

b.2. Dispoziční řešení objektu

Po stránce dispoziční došlo k úpravám v úrovni 2.NP, 1.NP a 1.PP.

Ve 2. NP se nachází zrekonstruovaná vyšetřovna s čekárnou a zázemím. Přesunem vedení KNM do nové budovy se uvolnily 4 místnosti, které se využijí k rozšíření lůžkového oddělení a dále pak k úpravě části těchto místností k zázemí pro pracovníky KNM. Současně s těmito úpravami byla provedena modernizace stávajících pokojů lůžkového oddělení, společné koupelny pro pacienty. Dále byla provedena oprava sociálního zařízení pro zaměstnance kliniky, které se nachází v prostoru mezi výtahy. Přemístěním pracovny fyziků vznikla nová vyšetřovna ve 2.NP přístupná z čekárny.

Lůžkové oddělení – původní stav

Lůžkové oddělení je přístupno přes čekárnu. Nachází se zde 5 pokojů s celkem 11 lůžky. Dále se zde nachází sестerna, inspekční pokoj vedoucího lékaře, denní místnost zaměstnanců, vyšetřovna, sklad,

koupelna pro pacienty a čistící místnost. Ostatní prostory navazující na lůžkovou část v minulosti již stavebními úpravami prošly, do nich nebylo v rámci této akce dispozičně zasahováno.

Vedle výtahů se nachází stávající sociální zařízení pro zaměstnance, v současné době se zde nachází pouze jedna WC kabina, sklad a předsíň s umyvadlem. Sklad byl upraven na WC kabinu.

Lůžkové oddělení – nový stav

Vstup je nově z chodby mimo čekárnu. Stávající centrální chodba v lůžkovém oddělení byla prodloužena. Nové dispoziční řešení obsahuje 6 lůžkových pokojů s celkem 12-ti lůžky. Jeden z těchto pokojů má k dispozici své vlastní sociální zařízení. Nachází se zde sesterna s průchodem do denní místnosti zaměstnanců, čajová místnost, sklady v čele chodby. Stávající koupelna pacientů je zmodernizována, sklad byl doplněn výlevkou s umyvadlem, vznikla zde tak úklidová místnost.

Z prostoru před výtahy jsou přístupné dvě samostatné místnosti – lékařský pokoj a pracovna fyziků. Sociální zařízení pro zaměstnance u výtahů je upraveno, místnost skladu je nově využívána jako WC kabina. Původní pracovna fyziků u SPECT ve 2.NP je upravena na vyšetřovnu.

Vstup personálu do lůžkového oddělení zůstává stávající nezměněn, vstup pro pacienty byl přemístěn z čekárny do společné chodby.

V rámci těchto změn byly vyvolány dispoziční úpravy technologického zabezpečení objektu menšího rozsahu – v 1.PP objektu J1 vznikla částečně vyčleněním ze skladu místnost CBS, rozvodny silnoproudu a slaboproudu byly v návaznosti na tuto změnu také upraveny. V 1.NP v budově J3 vznikla vyčleněním z části místnosti kartotéky Ústředna EPS.

SPECT/CT

V rámci SPECT/CT v 1.NP byla zachována stávající dispozice, došlo pouze ke stavebním úpravám spojených s výměnou stávající technologie za novou.

Podrobnosti úprav dispozic jsou patrné z výkresové dokumentace.

b.3. Barevné řešení

Barevné řešení exteriéru

Barevné odstíny venkovních povrchových úprav zůstaly původní.

Barevné řešení interiéru

Koncepce barevného řešení sjednocuje působení celého interiéru v neutrálních odstínech, příležitostně doplněných výraznějšími akcentovými barvami.

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

Podrobněji je barevné řešení popsáno v D.1.6 – 001 Technická zpráva.

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 zpracování projektové dokumentace. Výjimkou jsou prostory výhradně technicko-provozního charakteru, které budou trvale zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

a) Opatření uvnitř objektů

Pohyb osob bude řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší jak 20 mm; propojení podlaží je zabezpečeno stávajícími výtahy.

Prosklené stěny a dveře budou označeny ve výšce 800 až 1000mm a současně ve výšce 1400 až 1600mm kontrastním

Ostatní opatření uvnitř objektů jsou stávající a nedochází k jejím změnám či úpravám.

b) Opatření na venkovních zpevněných plochách

Venkovní navazující plochy a komunikace nejsou v rámci této akce řešeny, jsou ponechány ve stávajícím stavu.

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

Počet nadzemních podlaží 3(objekt J3), 4(objekt J1)
Počet podzemních podlaží 1

Zastavěná plocha, obestavěný prostorSO 01 Stavební úpravy objektu J3 – KNM – lůžkové oddělení

Zastavěná plocha (řešené části 1.PP-budova J1)	34 m ²
Obestavěný prostor (řešené části 1.PP-budova J1)	105 m ³
Zastavěná plocha (řešené části 1.NP)	50 m ²
Obestavěný prostor (řešené části 1.NP)	201 m ³
Zastavěná plocha (řešené části 2.NP)	517 m ²
Obestavěný prostor (řešené části 2.NP)	2210 m ³
Zastavěná plocha (řešené části 3.NP)	146 m ²
Obestavěný prostor (řešené části 3.NP)	490 m ³

SO 02 Stavební práce spojené s výměnou technologie SPECT/CT v 1.NP

Zastavěná plocha (řešené části 1.PP)	33 m ²
Obestavěný prostor (řešené části 1.PP)	122 m ³
Zastavěná plocha (řešené části 1.NP)	65 m ²
Obestavěný prostor (řešené části 1.NP)	260 m ³

Zastavěná plocha, a ani obestavěný prostor budovy J3 se stavebními úpravami nemění a zůstává stejný.

Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

Provoz lůžkového oddělení ve 2.NP a vyšetřovny SPECT/CT v 1.NP budou zajištěny stávajícími pracovníky kliniky. Navýšení počtu pracovníků se nepředpokládá.

c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění

Objekt J3 je svým hlavním vstupem orientován na severozápad. Stávající objekt je navržen s množstvím prosklených ploch, tyto plochy jsou orientovány převážně na severozápad a jihovýchod. Většina pracovních prostor je orientována právě k těmto 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. Stavebními úpravami nedochází k žádným úpravám v množství místností určených pro práci, které jsou osvětleny denním světlem. V místnosti A_J302060 Pracovně fyziků je navrženo sdružené osvětlení. Okna ve 2.NP v místnostech dotčených stavebními úpravami budou opatřena novými interiérovými horizontálními žaluziemi.

Okna v 1.NP Spect/CT jsou opatřena stávajícími venkovními žaluziemi.

Výpočet osvětlení je doložen v Dokladové části.

d. Technické a konstrukční řešení

Budova J3 má jedno podzemní podlaží a tři podlaží nadzemní, z čehož poslední podlaží není plnohodnotné, je ustupující a slouží pouze jako technické zázemí objektu (strojovna VZT). Jedná se o zděný objekt z plných pálených cihel s monolitickými stropními konstrukcemi. Založení objektu je plošné na betonových pasech. Střecha je plochá.

Tato kapitola zahrnuje popis následujících stavebních objektů.

SO 01 Stavební úpravy objektu J3 – KNM – lůžkové oddělení

SO 02 Stavební práce spojené s výměnou technologie SPECT/CT v 1.NP

d.1. Zemní práce, výkopy

SO01 - V rámci plánovaných stavebních úprav nejsou řešeny žádné nové zemní práce, a ani výkopy.

SO02 – Výkopy budou prováděny pouze pro základ zesílení stropní konstrukce. Rozsah výkopů bude stanoven na základě požadavků D.1.2.

V rámci zesílení stropní konstrukce nad 1.PP v m.č. A_J391120 Sklad bude proveden výkop pro žb patku. Rozměr výkopu 600x600, hloubka cca 700mm. V současné době není známa přesná skladba podlahové konstrukce, z neúplných informací lze předpokládat, že se v blízkosti patky nachází potrubí ležaté kanalizace. Výkopové práce musí probíhat šetrně s ohledem na případné instalace a stávající zděnou příčku.

d.2. Základy

SO01 - V rámci provedených stavebních úprav nebyly žádné nové základy řešeny. Do stávajících základových konstrukcí nebylo nijak zasahováno.

SO02 - V rámci zesílení stropní konstrukce nad 1.PP v m.č. A_J391120 Sklad byla provedena železobetonová základová patka. Rozměr patky 600x600, hl. 500 mm. Přesná pozice patky byla stanovena na stavbě. Pod ŽB patky byl proveden betonový podklad 100 mm. Podlahová konstrukce byla odstraněna o cca 200 mm na každou stranu, tj. 1000x1000mm tak, aby bylo možné navázat novou hydroizolaci proti spodní vodě na stávající.

Před zahájením výkopových prací byly vytyčeny veškeré sítě, technické instalace.

Základová spára byla převzata statikem.

d.3. Svislé konstrukce

Jedná se o zděný objekt s převahou plných pálených cihel na nosných konstrukcích. Do stávajícího nosného systému budovy nebylo ze statického hlediska nijak zásadně zasahováno.

Nevyužitě otvory ve stávajícím nosném zdivu byly pro zvýšení stability konstrukce zazděny. Dozdívky byly zavázány do okolních stěn a byly prováděny z plných pálených cihel.

SO01 - Ve 2.NP bylo v čele chodby A_J302130 demontováno okno o výšce parapetu 600mm. Parapetní zdivo bylo nadezděno do úrovně 900 mm ve stejném materiálovém provedení a následně bylo z exteriéru zatepleno totožným zateplovacím systémem dle stávajícího.

SO02 - V 1.NP bylo v místnosti vyšetřovny A_J301370 demontováno okno vč. parapetního zdiva pro zajištění transportní trasy nové technologie. Parapetní zdivo bylo vyzděno ve stejném materiálovém provedení a bylo následně z exteriéru zatepleno totožným zateplovacím systémem dle stávajícího.

Zděné konstrukce

V rámci zděných konstrukcí byly provedeny zazdívky ve stávajícím nosném zdivu, jednalo se např. o zazdění rušených stávajících dveřních otvorech, dozdní zužovaných otvorů, nik apod. Zdivo z plných cihel bylo ve všech případech provedeno z cihel plných, P20 na maltu M10. Dozdívky byly na styku se všemi stávajícími ponechávanými konstrukcemi propojeny pomocí vysekaných kapes, max. v každé třetí vrstvě zdiva.

Zdivo bylo prováděno v souladu s ČSN a platnými technologickými postupy zvoleného výrobce. Dále bylo nutno přihlédnout k doporučeným technologickým zásadám, pokynům, a typovým detailům předepsaným výrobcí jednotlivých zvolených materiálů. Zvolená technologie zdění stěn a příček, jejich způsob napojování a kotvení na jiné konstrukce, zohlednil jednak statické, akustické a požární požadavky a dále musí zohlednit konkrétní umístění příček, jejich délku, výšku a směr (kolmo, rovnoběžně či šikmo na rozpětí) s ohledem na předpokládané možné maximální průhyby a dotvarování okolních nosných konstrukcí v daném místě.

Překlady nad otvory odpovídají danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působící na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu.

Napojení nenosných zděných stěn a příček na nosné okolní konstrukce bylo provedeno kluzně. Tuhé boční připojení je možno realizovat pouze v částech s malým průhybem a dotvarováním nosných železobetonových konstrukcí v daném místě, malým rozpětím stropů a krátkou délkou příček, kde se předpokládají pouze malé průhyby, malá dotvarování stropních konstrukcí a kde se nepředpokládá vnesení žádného nebo nepatrného napětí působícího na příčku ze sousedních stavebních konstrukcí. Tam, kde se předpokládá možné dodatečné působení sil, vyšší smrštění, dotvarování, průhyby a z toho vznikající napětí v příčkách následkem deformace sousedících stavebních konstrukcí, bylo nutno realizovat kluzná připojení.

Dále byly ve zděných (resp. betonových) stěnách provedeny jednotlivé prostupy instalací do průměru 150 mm (pro vnitřní rozvody ZTI, UT atd.) Otvory budou provedeny jádrovými odvrtými za dále specifikovaných předpokladů. Otvor byl proveden tak, aby v případě betonové stěny nepřerušil stávající výztuže. Před provedením otvoru bylo nutno provést sondu, popř. magnetické vyhledání výztuže za účelem ověření polohy výztuže, po jejím vykreslení bude otvor umístěn mezi výztužné pruty. Předpokládané krytí výztuže 5-10 mm, předpokládaná rozteč prutů 200 mm.

d.4. Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha

Vodorovné konstrukce

Původní vodorovné konstrukce jsou v rozsahu řešené stavby monolitické železobetonové. Z hlediska stavebních úprav (nově bouraných otvorů) není do stropní konstrukce zásadně ze statického hlediska zasahováno.

Ve stropní konstrukci byly provedeny nové otvory pro kanalizační potrubí, potrubí potrubní pošty, slaboproudé a silnoproudé elektroinstalace. Otvory byly provedeny jádrovými odvrtými za dále specifikovaných předpokladů. Otvory byly provedeny tak, aby nepřerušil stávající dolní výztuže stropní desky. Před provedením otvoru bylo nutno provést do stropu sondu popř. magnetické vyhledání výztuže za účelem ověření polohy dolní výztuže, po jejím vykreslení byl otvor umístěn mezi výztužné pruty. Předpokládané krytí výztuže 5 – 10 mm, předpokládaná rozteč prutů 200 mm.

Zesílení stropu nad 1.PP v místě osazení nové technologie SPECT/CT bylo popsáno ve stavebně-konstrukčním řešení stavby. Strop byl již v minulosti zesílen nosníky I200 osazenými po 600mm. Ke stávajícímu zesílení byl doplněn ocelový nosník HEB180, osazen jako průvlak v polovině rozpětí nosníků. Nový ocelový nosník byl osazen do kapsy ve zdivu, nebo alternativně pomocí chemických kotev 4xM16 do stávající žb stěny a na ocelový sloup 2xU140, pod kterým bude provedena základová patka. Ocelové nosníky byly řádně doklínovány ke stropní konstrukci.

V1.NP byla pod nově navrženým strojem vybourána skladba stávající podlahy až na úroveň stávající nosné desky. Na stávající stropní desku byla osazena separační fólie, na kterou bude vybetonována nová roznášecí stropní deska tl. max 180mm, která byla vyztužena KARI sítěmi. Pro návoz technologie bylo vybouráno stávající okno s parapetním zdivem. Prostor anglického dvorku byl překlenut pomocí ocelových nosníků I200, které tvoří rampu.

Ocelová konstrukce ve strojovně vzduchotechniky ve 3.NP vynášející novou VZT jednotku je popsána ve stavebně konstrukčním řešení stavby. V 3. NP byla osazena nová VZT jednotka o hmotnosti 750 kg. Pro

vynesení jednotky VZT byl navržen ocelový rošt z IPE160 a IPE 100, který byl osazen na stávající žb překlady, ke kterým bude přikotven pomocí ch. kotev M12. Podlaha byla tvořena pororoštem.

Další podrobnosti vodorovných nosných konstrukcí viz oddíl D.1.2 - Konstrukční část.

Veškeré prostupy stropními konstrukcemi pro instalace byly po montáži rozvodů dobetonovány. Prostupy vodorovnými konstrukcemi mezi požárními úseky byly utěsněny požárně těsníci vložkami a manžetami.

Schodiště

Schodiště zůstala stávající, nová nebyla budována. Nově navržená dispozice uvažovala s navýšením lůžek ze stávajících 11 nově na 12. Byl upraven (rozšířen) vstupní prostor na schodiště ve 2.NP. Toto schodiště není požadováno, aby bylo CHÚC, nejedná se o CHÚC, není zde požadováno z hlediska pbř větrání (jelikož se jedná o změnu stavby skupiny I).

Na hlavním schodišti mezi 1.NP-2.NP byly repasovány teracové stupně a mezipodesta, bylo zrepasováno kompletně zábradlí a vyměněno madlo za nové. Na schodišti v JV části objektu bylo doplněno chybějící madlo.

Střecha

Střecha nad objektem zůstává stávající, a bylo do ní stavebními pracemi nijak zásadně zasahováno.

d.5. Příčky

Vnitřní dělicí příčky byly navrženy v kombinaci zděných a sádrokartonových konstrukcí.

Zděné příčky byly navrženy v přímé vazbě na stávající zděné konstrukce, potažmo v místech, kde byl požadavek na stínění konstrukcí.

Zděné dělicí příčky byly provedeny v tloušťkách od 100 mm do 150 mm, se zdívkou o pevnosti P10 na maltu M10. Příčky byly provedeny včetně systémových překladů. Zdivo z plných cihel bylo provedeno z cihel plných, P20 na maltu M10. Dozdívky byly na styku se všemi stávajícími ponechávanými konstrukcemi propojeny pomocí vysekaných kapes, max. v každé třetí vrstvě zdiva. Všechny nové zděné příčky byly založené na železobetonové desce stropní konstrukce a dilatačně oddělené od konstrukce podlahy dilatačním páskem.

Sádrokartonové příčky, systémová skladba odpovídá tloušťkám příčky 100 a 150 mm, opláštěné dvěma protipožárními sádrokartonovými deskami typu DF (dle ČSN EN 520: Sádrokartonové desky) tl. 12,5mm s výplní z minerálních desek. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností u kanceláří se zvýšenými nároky 45 dB mezi kancelářemi, chodbami apod. V případě kanceláří s požadavkem na vysokou ochranu před hlukem – místnost spojovatelek je uvažováno s neprůzvučností 50 dB. 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.

Použité budou též sádkartonové šachtové stěny a sádkartonové předsazené stěny v požadovaných konstrukčních případech a taktéž v případech, kdy musíme dodržet požadované akustické vlastnosti dělící konstrukce (popř. požárně dělící 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.

Sádkartonové příčky a konstrukce byly řešené v kompletním systému výrobce za dodržení jeho technologických zásad a postupů (typové řešení detailů dilatací přechodů, spojů, revizních dvířek atd.). Z hlediska vyšší tuhosti a pevnosti celé konstrukce bylo zvoleno dvojité opláštění deskami protipožárními.

d.6. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

Betonové mazaniny a cementové potěry byly provedeny v konstrukcích podlah, jejich podrobná specifikace je součástí přílohy - Skladby podlah. Betonové mazaniny byly dilatovány v plochách min. 25 – 30 m² nebo délkově max. po 6m. Dilatace byla prováděna pružnými plastovými podlahovými dilatačními profily.

Všechny nové podlahy byly provedeny 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.

V místnosti č. A_J301370 Vyšetřovně Spect/CT byla v rozsahu dle výkresové části projektové dokumentace provedena na stropní konstrukci železobetonová deska z betonu kvality minimálně C20/25 pro kotvení technologie SPECT/CT. Betonová deska bude provedena v úrovni okolní čisté podlahy. Rovinnost +/-6mm v celé ploše betonové desky (bez lokálních nerovností).

Podrobný popis jednotlivých skladeb podlah je uveden v dokumentu D.1.1-002 - Skladby podlah.

d.7. Izolace proti vodě, drenáže

Hydroizolace proti vodě

Po provedení žb základové patky v m.č.A_J391120 Skladu byla stávající hydroizolace šetrně odkryta v poli o rozměrech cca 1000x1000 tak, aby bylo možné novou hydroizolaci na stávající vodorovnou hydroizolaci ve stejném materiálovém provedení navázat.

Vnitřní hydroizolace

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů (sprcha) byly 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 byly opatřeny izolací v jedné vrstvě s vytažením do výšky min. 300 mm, stěny pak byly izolovány pouze ve sprchách. Izolace jsou v rozích, a především u podlahy ve sprše zesíleny, prostupy instalací jsou lemovány izolační manžetou.

Drenáže

Drenáže nejsou kolem objektu řešeny.

d.8. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Tepelné izolace

V místech nově navrhovaných podlahových souvrství je provedena izolace EPS S Stabil v tloušťce 80 mm.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách byl dodržen 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 dilatačního pásu před prováděním podlah. V sádrokartonových příčkách byla použita izolace z minerální vlny.

Na dotčených částech budovy, v místech lokálního zapravení (dozdění parapetů oken, zapravení otvorů po nevyužívaných větracích mřížkách ve 2.NP, zapravení nových otvorů pro VZT v úrovni 3.NP apod.) je provedeno opláštění ze systémového kontaktního zateplovacího systému (ETICS) z minerální vlny tl. 200 mm ($\lambda = 0,041 \text{ (W/mK)}$). Všechny vrstvy ETICS byly provedeny dle stávajících s pečlivým navázáním na původní souvrství, novou základní vrstvu je potřeba provázet přesahem s tou původní.

Akustické izolace

Akustické izolace musí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace byly uplatněny v příčkách, podhledech a jako izolace rozvodů, zejména kanalizace a VZT.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách byl dodržen 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 dilatačního pásu před prováděním podlah. V sádrokartonových příčkách byla použita izolace z minerální vlny.

Akustické izolace v podobě minerální vaty se uplatnila v sádrokartonových příčkách, kde je zvýšený požadavek na odhlučnění prostor.

Akustické izolace zajistily v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Návrh byl v souladu s uvažovaným zatížením podlah. Akustické izolace byly provedeny v příčkách, podlahách, podhledech a jako izolace rozvodů, zejména kanalizace a VZT.

Protipožární izolace

Veškeré nosné konstrukce splňují požadavek požární odolnosti dle části PBR. Této odolnosti bylo dosaženo níže uvedenými způsoby.

V prostoru LZ2 je potrubí chlazení izolováno kaučukovou izolací v třídou B-s1.

V ostění nového otvoru do m.č. A_J191310 CBS byl osazen ocelový profil dle D.1.2., který byl následně opláštěn protipožárními deskami REI 30DP1.

Protipožární podhled

V místnosti CBS byl aplikován podhled s požární odolností shora i zdola s požární odolností dle PBR.

Stropní konstrukce nad rozvodnami SLP, EL a CBS byly opatřeny nástřikem omítkovinou tak, aby byla zajištěna požární odolnost stropu REI 60DP1.

SO02 - Ocelové nosné konstrukce stávající i nově osazené v m.č. A_J391120 Sklad byly opatřeny protipožárním nástřikem REI 120 DP1, tloušťka dle dodavatele.

d.9. Podlahové krytiny, dlažby

Pro výběr hlavních povrchů podlah byly rozhodující provozní a hygienické požadavky. Bylo 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 jsou vhodné pro zdravotnické stavby. Veškeré podlahy byly lepeny. V případě použití PVC byly provedeny s vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm se zakončením pod obkladem, hrana byla ošetřena krycí lištou ve shodné barevnosti s krytinou. Sokl vytažený na fabion (rádius 38 mm) do výšky 100 mm s řešením koutu pomocí plastové výplně a sváru mimo kouty. Elektrostaticky vodivé podlahy byly lepeny do tmele s vložením svodové mřížky z měděných pásků.

Při lepení na stěnu byl důsledně dodržován technologický postup.

Pro spoje rolí byly 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.

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

Jednotlivé druhy podlahovin a jejich přesná specifikace, byly uvedeny ve skladbách podlah D.1.1-002.

PVC

Vysoce zátěžová homogenní vinylová podlahová krytina v rolích. Celková tloušťka 2 mm, laserem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Reakce na oheň Bfl-s1, váha $\leq 2850 \text{ g / m}^2$, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6. TVOC po 28 dnech $< 10 \text{ } \mu\text{g / m}^3$ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

EL PVC

Elektrostaticky vodivá homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, s povrchovou úpravou evercare-laserem tvrzená povrchová úprava, která výrazně usnadňuje údržbu, eliminuje potřebu aplikace ochranných emulzí a rovněž zvyšuje odolnost vůči chemikáliím, vnitřní odpor dle EN 1081 $10^4 < 10^6 \text{ } \Omega$. Celková tloušťka 2 mm, 2 m 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 $10 \text{ } \mu\text{g / m}^3$ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Protiskluzné PVC

V místnostech s mokřým provozem, kde hrozí uklouznutí – koupelny, sociální zařízení – je použito protiskluzné PVC.

Teraco na schodišti

Na hlavním schodišti se nachází teracové schodiště. Z teraca jsou vyrobeny celistvé stupně, mezipodesta a sokly. Teracové schodiště bylo repasováno, repase spočívá v kompletním přebroušení, plošném přetmelení cementem a finálním vybroušení. Poté byl povrch naimpregnován.

d.10. Podhledy

V řešených prostorech byly provedeny podhledy sádrokartónové, kazetové nebo jejich kombinace. Rozsah podhledů a materiálové řešení je zřejmý výkresech podhledů, kde jsou koordinovány i jednotlivé koncové prvky subdodavatelů (svítidla, VZT, odvětrání medicínálních plynů atd.)

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 prostorech s přísnými hygienickými předpisy musí být omyvatelné několikrát ročně i vysokotlakým parním nebo vodním čištěním. Čištění pod vysokým tlakem podléhá bezpečnostním a technologickým postupům. Kazety musí být v závěsném systému zajištěny.

Typ podhledu byl zvolen 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 oktávních 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 byl zvolen kazety s téměř 100% pohltivostí ($\alpha_w = 1,0$).

Sádrokartonové podhledy

Sádrokartonové podhledy jsou ukotveny na kovové zavěšené profily. Tvoří je protipožární desky DF tl. 15 mm, v mokřích provozech potom protipožárními deskami impregnovanými DFH2. V podhledech jsou zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě současných či nových uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapek je umožněn přístup včetně řádného označení.

Sádrokartonové podhledy jsou ke stropní konstrukci zavěšeny přímo jako stropní obklad nebo 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 upevnila v jedné rovině. Dilatační spáry hrubé stavby byly převzaty i do konstrukce sádrokartonových stropů. U stranových délek cca přes 15 m nebo u značně zúžených ploch stropů byly dilatační spáry, velikost dilatačního pole je max. 15 x 15 m. Odděleno bylo napojení desek na stavební díly z jiných stavebních materiálů.

Kazetové podhledy - standardní

Kazetové podhledy do běžných prostorů byly uvažovány s viditelným rastrem. Povrch barva bílá, kazety s barvenou zatřenou hranou jsou ze čtverců z minerální vlny formátu 600 x 600 mm do kovového viditelného zavěšeného rastru, materiál třídy reakce na požár A2-s1,d0 dle ČSN EN 13501-1, koeficient praktické zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,6$ (v chodbách $\alpha_w = 1,0$), koeficient praktické zvukové izolace vertikální $R_w \geq 17$ dB A horizontální $D_{nfw} \geq 33$ dB (v chodbách vertikální $R_w \geq 10$ dB a horizontální $D_{nfw} \geq 25$ dB), světelná odrazivost $> 84\%$, zařazen do třídy čistoty ISO 5 dle EN ISO 14644-1, bakteriologické třídy B10, klasifikace uvolňování formaldehydu E1, klasifikace uvolňování těkavých organických látek A+, odolnost

proti vlhkosti >95% při 30°C (hodnoty mohou být dočasně překročeny aniž by došlo k deformaci kazet), povrch kazet vlhkvzdorný a omyvatelný vodou obsahující jemné mýdlo nebo zředěný detergent, v chodbách se vyžaduje pravidelný přístup k instalacím.

Svítlidla jsou zapuštěna v kazetovém podhledu. Umístění instalačních armatur je označené na příslušném místě podhledu. V místnostech s povrchovými rozvody medicinálních plynů jsou v rastru osazeny větrací kazety (jedná-li se o podhled v kombinaci kazety+sdk, je možné do sdk osadit větrací mřížiky). Přejednost mezi sádkokartonovými a kazetovými podhledy byl proveden systémově.

Závěsná konstrukce včetně obvodových profilů má takovou únosnost, aby splňovala třídu průhybu 1 (l/500 ne více než 4 mm), v prostorách s mokřým provozem byl použit rastrový systém s antikorozií úpravou.

Vodorovný obklad (podhled) kolem rozvodů kanalizace pod stropem byl opatřen stíněním v celkové tloušťce 1 mm Pb. Jedná se pouze o vytypované rozvody kanalizace s RAI vodami.

Zásahy do stávajících podhledů

V prostorách, které jsou opatřeny stávajícími podhledy a jsou dotčeny úpravou ve vedení a napojení zdravotnických technologií, elektroinstalace, slaboproudé instalace, medicinálních plynů, potrubní pošty apod., ale jiným způsobem se do nich stavebně nezasahuje, zde byly podhledy rozebrány a znovupoužity.

V jiném případě obdobných zásahů do sádkokartonových podhledů byla nosná konstrukce zachována, ale byly osazeny nové sdk desky – materiálově shodné dle stávajících, budou přetmeleny, vybroušeny a opatřeny výmalbou.

d.11. Dveře

V objektu bylo navrženo množství interiérových dveří. Byly použity typové i atypické konstrukce s různorodými požadavky.

Jedná se převážně o typová:

Dveřní křídla – plná, otočná, jednokřídlová či dvoukřídlová.

Kování dveří je nerezové, provedení většinou klika a knoflík, oboustranně klika, osazení zámkem vložkovým zadlabávacím včetně vložky. Vybraná dveřní křídla mají olověnou vložku, případně požární odolnost.

Podrobný popis jednotlivých truhlářských výrobků je uveden v dokumentech D.1.1.01-501 a D.1.1.02-501 Výpis dveří.

Všechny rozměry výrobků byly před výrobou zaměřeny přímo na stavbě.

d.12. Hliníkové dveře

V objektu jsou provedeny nové vnitřní stěny s dveřmi jednokřídlovými, bez světlíků / s pevným nadsvětlíkem, s pevným bočním světlíkem z hliníkových profilů. Zasklení sklem čirým, tvrzeným, bezpečnostním proti úrazům. Ve výšce 1500 a 900 mm je pruh terčíků 50x50 mm dobře viditelných proti pozadí.

Část dveří na hranici požárních úseků bude držena pomocí elektromagnetů v běžném provozu v otevřené poloze, EPS zavírá.

Budou provedeny úpravy v některých vnějších vstupních dveřích – doplněn systém EKV, prokabelování, doplnění elektromechanických zámků.

Podrobný popis jednotlivých hliníkových dveří (nových či jakkoliv upravovaných) je uveden v dokumentu D.1.1.01-502 Výpis hliníkových dveří.

Všechny rozměry výrobků byly před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.13. Okna

SO01 - Na schodišti A_J302200 a chodbě A_J302130 v jihozápadní části byla okenní sestava vybourána a nahrazena novými hliníkovými okny s protipožárním rámem. Okenní parapet byl zvýšen do úrovně 900mm (původně 600mm). Parapet pod čtveřicí oken na chodbě je slícován s nikou pro radiátor, parapet na schodišti je slícován s okolním zdívem, radiátor je před parapetem předsazen.

Okno na schodišti A_J302200 je otevíravé/sklpné. Okno v chodbě sousedící se schodištěm je protipožární fixní, zbylá 3 okna jsou otevíravá/sklpná.

Okna jsou hliníková s přerušeným tepelným mostem a případně s požární odolností.

Podrobný popis okna je uveden v dokumentu D.1.1.01-503 Výpis oken.

Všechna okna v dotčených prostorách ve 2.NP jsou opatřena novými hliníkovými interiérovými žaluziemi.

Všechny rozměry výrobků jsou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

SO 02 - V 1.NP bylo původní okno v místnosti Vyšetřovny Spect/ct vybouráno včetně parapetního zdiva pro umožnění transportní trasy nového zařízení a poté osazeno nové okno v totožném členění a materiálovém provedení jako stávající okno.

Původní okna jsou opatřena venkovními hliníkovými žaluziemi, ty byly po dobu stavebních prací chráněny proti poškození, případně šetrně demontovány a opětovně osazeny, okno bylo z interiéru doplněno speciálními žaluziemi se stíněním proti záření.

Podrobný popis okna je uveden v dokumentu D.1.1.02-503 Výpis oken.

Všechny rozměry výrobků jsou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.14. Zámečnické výrobky

V objektu je použito značné množství zámečnických výrobků. Byly použity typové i atypické konstrukce.

Typové jsou zárubně do zděných resp. sádkartonových příček, přechodové a dilatační lišty, mřížky, apod.

Dalšími zámečnickými výrobky jsou zárubně, automaticky posuvné dveře se stíněním proti záření, výtahová dvířka k nákladnímu výtahu, zrcadla, protipožární dveře, revizní dvířka do sdk, skříňka pro hydrant, nápisy, žaluzie, repase zábradlí, zábradlí před SPECT/CT v 1.NP apod.

Podrobný popis jednotlivých zámečnických výrobků je uveden v dokumentech D.1.1.01-504 a D.1.1.02-504 Výpis zámečnických výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.15. Plastové výrobky

Plastovými výrobky jsou ochranné prvky rohů a stěn z kvalitních nárazuvzdorných desek, s omývatelnou povrchovou úpravou, se zaoblenými hranami, větrací mřížky, instalační lišty a plastové difuzory. Výška osazení byla přizpůsobena podle užívané transportní techniky, rozsah osazení bude případně rozšířen dle požadavku investora.

Ochranné pásy

Akrylvinylový pás, lepený na stěnu pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Síla materiálu je 2 mm. Povrch je jemně strukturovaný (neporézní pomerančová struktura) pro zamezení snadnému poškození. Pás má zaoblenou spodní a horní hranu. Standardně dodávané délky 4 m je možné upravovat v místě montáže. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům.

Kryty rohů

Akrylvinylový kryt rohu (úhelník), lepený na finální povrch pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Hrana krytu má šířku 50, síla materiálu je 3 mm. Povrch je jemně strukturovaný (neporézní pomerančová struktura) pro zamezení snadného poškození. Kryt má zaoblené hrany. Standardně dodávané délky 3 m je možné upravovat v místě montáže. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům.

Dalšími plastovými výrobky jsou instalační plastové profily, zarážky na dveře, atd. Podrobný popis jednotlivých plastových výrobků je uveden v dokumentech D.1.1.01-505 a D.1.1.02-505 Výpis plastových výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.16. Klempířské výrobky

Mezi klempířské výrobky jsou zařazeny výrobky atypické z titan-zinkového plechu.

- Okenní parapety

Podrobný popis klempířských výrobků je uveden v dokumentech D.1.1.01-506 a D.1.1.02-506 Výpis klempířských výrobků.

d.17. Úpravy povrchů, fasáda objektu

Vnitřní omítky jsou klasické vícevrstvé vápenné s jemnozrnným štukem. Ve vybraných místnostech jsou stěny opatřeny barytovou omítkou v předepsaných tloušťkách pro stínění ionizujícího záření.

Na sádkartonových stěnách resp. podhledech je provedeno broušení povrchu, tmelení a malba.

Obecné pokyny k omítkám

Omítky stěn byly provedeny i nad podhledy. Omítky stropů byly řešeny pouze v místech bez podhledů, stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašným nátěrem. Jádrová omítká překrývající rozhraní dvou

stavebních materiálů byla vždy vyztužena mřížkou ze skelné tkaniny, stejně tak po provedení drážek instalací apod., v rozích doporučujeme osadit rohovníky. Exponované rohy jsou navíc ochráněny plastovými kryty.

Obklady stěn

Jsou keramické ze sortimentu v kombinaci barevných, formát obkladu podle velikosti a účelu místnosti, převážně 200 x 200 mm, provedení a kombinace je upřesněno barevným řešením v projektové dokumentaci. Vodorovné zakončení včetně svislých hran je opatřeno ukončujícími a rohovými lištami – úzkou nerezovou lištou. V lůžkových pokojích a na chodbách ve 2.NP jsou stěny opatřeny omyvatelnými obkladovými pásy.

Keramický obklad

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, prádeln a ostatních interiérů.

Malby stěn

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách, resp. sádkartonech řešeny malby. Byla aplikována malba s běžnými prostředky omyvatelná a oteruvzdorná, propustná pro vodní páry s odolností proti mytí min. 5000 cyklů.

V případě požadavku barevného řešení interiéru (viz Barevné řešení) jsou některé stěny provedeny v příslušném matném pastelovém odstínu. Zde bylo uvažováno s povrchovou úpravou, oteruvzdornou a omyvatelnou barvou.

Omyvatelné nátěry stěn

Prostory s vyššími nároky na kvalitu a omyvatelnost povrchu byly řešeny plně omyvatelnými nátěry nebo nástřiky stěn s odolností proti desinfekčním prostředkům ve zdravotnictví (před realizací bude provedena zkouška na veškeré prostředky používané investorem). Omyvatelné povrchy stěn byly řešeny také s povrchem penetrovaným dle podkladu.

Omyvatelný nátěr - saténový antibakteriální a protiplísňový nátěr pro intenzivně namáhané povrchy, určený pro zdravotnická zařízení, vodouředitelný, plně omyvatelný a dezinfikovatelný (otěr za mokra 1 dle EN13300).

Na dotčených schodištích byl od 1.NP-2.NP proveden nový omyvatelný nátěr a výmalba stropů. Stávající olejový nátěr byl ponechán, byl opatřen adhézním můstkem a poté bude aplikován nový omyvatelný nátěr.

Nátěry konstrukcí

Kovové prvky byly pečlivě očištěny a odmaštěny, základní nátěr byl 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 byla použita technologie a materiály jiných výrobců, barevnost těchto stěn byla specifikována ve vzorníku RAL.

Na dřevěných konstrukcích byl opět proveden základní nátěr. Email pak ve dvou vrstvách v odstínech dle barevného řešení.

Konkrétní odstíny jsou určeny barevným řešením.

Použití nátěrových systémů a kvalita natřených a lakovaných ploch bylo před použitím konzultováno a odsouhlaseno projektantem.

Fasáda objektu

Vnější fasáda zůstala stávající bez zásadních stavebních úprav. Byly demontovány stávající větrací mřížky v lůžkových pokojích. Nový parapet v m.č. A_J301370 byl zazděn, parapet v m.č. A_J302130 byl vyzděn do v.900mm, byly provedeny nové otvory ve fasádě v úrovni 3.NP pro VZT.

Fasáda objektu byla provedena dle zásad pro doplnění ETICS, izolant se vyřízne v pravidelném obrazci, vyjme se šetrně izolant až na podklad. Z důvodu napojení základní vrstvy zateplovacího systému v místě napojení skleněné síťoviny bylo potřeba v dostatečně širokém pásu odstranit omítku i stěrkovou hmotu základní vrstvy až na skleněnou síťovinu. Skleněná síťovina zůstala neporušená. Přířez izolantu je z totožného materiálu dle stávajícího. Stávající a nová síťovina byla propojena stěrkovou hmotou. Na podkladní nátěr byla provedena omítka ve stejném barevném odstínu a ve stejné zrnitosti, stejné výrobní šarže jako je okolní omítky. V místě doplnění ETICS v soklové části bylo nezbytné osadit základní lištu.

d.18. Zasklívání

Vnitřní prosklené prvky jsou zaskleny sklem bezpečnostním, což nahrazuje mechanickou ochranu.

V případě potřeby je řešeno zmatování skla podle provozní potřeby investora pomocí fólie nalepené na sklo.

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

Konstrukce v obvodovém plášti jsou zaskleny izolačním vícesklem. Hodnota součinitele tepla bude splňovat ČSN 730540.

d.19. Bourací práce

Před započítáním bouracích prací byly uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů (nutno konzultovat s uživatelem).

Rovněž byla ochráněna stávající podlaha proti poškození, zejména na komunikacích používaných stavbou. Dále byly ochráněny stávající nebourané prvky, které se vyskytují v rekonstruovaných prostorách, jedná se například o stávající okenní výplně, stávající okenní parapet, atd.

Stávající podhled byl demontován v celém vyznačeném rozsahu stavby. Podhled byl bourán jak původní sádkokartonový, původní kazetový, tak i původní krabicovaný podhled v místech původních rozvodů vzduchotechniky.

V příčkách, potažmo stěnách byly pozičně upravovány dveřní otvory. Bourání nových otvorů v nosných konstrukcích, příčkách bylo provedeno až po osazení nových překladů nad otvory, následně bylo možné otvor vybourat. Částečně byly při bourání otvorů uplatněny i dílčí zazdívkové otvory. Technologické postupy prací, při provádění bourání otvorů jsou podrobněji popsány v konstrukční části projektové dokumentace.

Podlahová krytina (PVC, lokálně i keramická dlažba) byla stržena v kompletním rozsahu řešené části stavby lůžkového oddělení. Ve vyznačených plochách na výkrese následně došlo i k vybourání celé skladby podlahy až na stropní konstrukci.

Stávající omítky byly vybourány v rozsahu dle projektové dokumentace.

Dále byly ve stropních konstrukcích prováděny jednotlivé prostupy instalací (pro vnitřní rozvody ZTI a elektroinstalace). Otvory byly provedeny jádrovými odvrtý za dále specifikovaných předpokladů. Otvor byl proveden tak, aby nepřerušil stávající dolní výztuže stropní desky. Před provedením otvoru bylo nutno provést do stropu sondu popř. magnetické vyhledání výztuže za účelem ověření polohy dolní výztuže, po jejím vykreslení byl otvor umístěn mezi výztužné pruty.

Částečně bylo zasahováno i do prostor mimo hlavní řešený rozsah stavby, a to z důvodu dopojování jednotlivých vnitřních instalací. Jednotlivé dopady jsou podrobněji popsány ve výkresové části dokumentace.

V rámci rozvodů instalací nad podhledem zajistila stavba součinnost s demontáží a následnou montáží podhledu v ostatních prostorách stavby.

Další podrobnosti bouracích prací, včetně technologických postupů prací jsou součástí konstrukčního řešení (viz D.1.2), které je nedílnou součástí projektové dokumentace a bylo bezpodmínečně dodrženo.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresů bouracích prací.

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Do stávajícího obvodového pláště budovy při plánovaných stavebních úpravách v rámci této investiční akce bylo zasahováno minimálně.

Lokálně bylo vyměněno okno v severozápadní fasádě 1.NP (SO02), účelně zde bylo vybouráno parapetní zdivo vč. kontaktního zateplení. Parapetní zdivo bylo opět dozdroženo vč. kontaktního zateplení v materiálovém provedení dle skutečných stávajících konstrukcí.

Byla demontována sestava 5-ti oken v jihozápadní fasádě ve 2.NP, parapet byl zvýšen na 900mm, nadpraží oken zůstalo stávající.

Vyměňované okno v 1.NP bylo provedeno ve shodném materiálovém provedení dle původního okna. Sestava oken v jihozápadní fasádě je v hliníkovém částečně protipožárním provedení (původně okna dřevěná).

Tepelně technické vlastnosti těchto obvodových stavebních konstrukcí a výplní otvorů zůstávají stávající.

Nové obvodové konstrukce včetně výplní budou splňovat hodnota součinitele tepla dle ČSN 730540.

Konstrukce s požadavkem na požární odolnost – fasádní prosklené stěny – zajišťují primárně tuto funkci. Požadavky dle ČSN 73 0540-2 se použijí přiměřeně, a to dle odstavce 5.2.8:

„Pro speciální zasklení, jako jsou izolační skla zvláštního složení pro ochranu proti průstřelu, násilnému vniknutí a izolační skla protipožární s tloušťkou jednotlivého prvku větší než 18 mm a obdobná zasklení, kde by nebylo dosažení hodnot podle 5.2.1 prokazatelně technicky možné, musí výplň otvorů vykazovat co nejlepší dostupnou hodnotu součinitele prostupu tepla. Současně musí být zvoleno takové řešení, aby nedocházelo k závadám při užívání.“

Veškeré fasádní prvky byly provedeny v izolačním provedení.

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

V rámci řešených stavebních úprav, spojených s předkládanou akcí, není řešeno založení objektu, tj. založení objektu je původní a nemění se.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Navržené stavební úpravy jsou řešeny 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 situování stavby, nedojde k výraznější změně charakteru ani rázu krajiny. Nedochází k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určeným k plnění funkce lesa. Plochy dotčené plánovanou výstavbou jsou částečně již zastavěné nebo zpevněné – vliv na půdu bude takřka bezvýznamný.

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, změnu místní topografie, stabilitu nebo erozi půdy. To bude garantováno i podmínkami ochrany okolí stavby při jejím provádění a po jejím dokončení.

Realizace stavby nebude mít negativní vliv na faunu, flóru, resp. ekosystémy. 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 vzhledem k jejímu nezastižení v předpokládané úrovni základové spáry novostavby nepředpokládají. Vodní zdroje nebudou ohroženy.

g.1. Negativní vliv během realizace stavby

Jedná se o realizaci stavebních úprav v části stávající budovy. Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Během realizace stavby došlo 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 byly eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracoval, doložil a s investorem, uživatelem a případně hygienikem odsouhlasil uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště se nachází uvnitř budovy. Rekonstruované části byly od stávajícího provozu odděleny provizorními příčkami s protihlukovou izolací pro zabránění šíření hluku a prachu.

Zařízení staveniště bylo oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště byla chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy byla koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace byly průběžně čištěny a udržovány.

g.2. Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení

Negativní vlivy na životní prostředí byly minimální. Byly 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 byla zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejbyla uvažována média, která by poškozovala ozónovou vrstvu Země.

Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům je v nových provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Jsou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Významně se pak zlepšily 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 je minimální. S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci území jako celku nedošlo k ovlivnění klimatických charakteristik.

g.3. Hospodaření s odpadními látkami

Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby

Při stavební činnosti vznikaly odpady kategorie „O“ – ostatní, které budou částečně využity při stavebních úpravách, resp. částečně recyklovány, a odpady kategorie „N“ – nebezpečné, které budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (sklárky odpadů).

Odpad kategorie "O" ostatní

- beton, keramika, sádra – budou užity pro stavební úpravy resp. Recyklovány,
- kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty – budou nabídnuty k dalšímu využití.

Odpad kategorie "N" nebezpečný

- asfalt, dehet, izolační materiály a směsný stavební demoliční odpad

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistil jejich roztřídění a likvidaci. Podrobnosti obsahuje ZOV vybraného dodavatele. Ten předložil doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími.

Množství odpadních látek nelze jednoznačně určit. Rozhodujícím dokladem pro určení skutečného množství jsou 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 podléhá stávajícím předpisům uplatňovaným v Nemocnici Olomouc. Hospodaření je prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí 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.

Radioaktivní odpad je skladován ve vymírací místnosti A_J391060 (doba skladování je závislá na měření pro splnění výpustního limitu), následně je odpad považován za infekční. Dále je infekční odpad v barevně označených pytlích odnášen do kontejnerů k tomu určených a označených (kontejnery umístěny mimo budovu v rámci areálu FN Olomouc). Přístup k radioaktivnímu odpadu má pouze pověřený personál.

Běžné uklízecké prostředky jsou skladovány v uzavřených obalech v rámci úklidových místností v uzamykatelných skříňkách. Přístup k těmto prostředkům má pouze pověřený personál.

Chemické látky v laboratorním provozu jsou skladovány v uzavřených nádobách v místnosti kontroly v uzamykatelných skříňkách. Přístup k těmto látkám má pouze pověřený personál.

Běžné špinavé prádlo umísťuje personál po svléknutí do vozíků pro špinavé prádlo, které jsou umístěny v prostoru personálních šaten. V rámci úklidu prostor je toto prádlo přemístěno v označených pytlech do skladu odpadů v místnosti A_J301211-úklidová místnost, odtud je každý den odnášeno do sběrného místa v rámci areálu FNOL a dále odváženo k praní. V případě potřísnění oděvu radioaktivním odpadem je prádlo umístěno do vymírací místnosti, odkud je následně po splnění výpustních limitních hodnot dle platné legislativy přemístěno do úklidové místnosti A_J301211 a dále expedováno spolu s ostatním prádlem v označených pytlech do sběrného místa v rámci areálu FNOL a odváženo k praní.

Špinavé pacientské prádlo umísťuje personál do vozíků pro špinavé prádlo v čistící místnosti A_J302360, kde dochází k předeprání v automatické pračce z důvodu možné kontaminace radioaktivní látkou. Takto předeprané prádlo je dále každý den přemístěno v označených pytlech do sběrného místa v rámci areálu FNOL, odkud je odváženo k praní.

Veškeré pomůcky a prostředky se používají jednorázově.

Oční sprcha bude umístěna ve stávající čistící místnosti A_J302360 a dále bude umístěna do úklidové místnosti A_J302240. V těchto prostorech se předpokládá největší riziko kontaminace očí.

Nakládání s chemickými látkami:

Mimo laboratorní prostory, které tento projekt neřeší, se bude zacházet s chemickými látkami zastoupenými v úklidových prostředcích, které klinika využívá k úklidu dle interních předpisů. Manipulace s těmito látkami bude probíhat v úklidových místnostech. Osoby manipulující s chemickými látkami budou používat osobní ochranné pomůcky – rukavice apod. (řídí se vnitřními bezpečnostními předpisy kliniky). Místnosti, kde dochází k manipulaci s chemickými látkami jsou řešeny v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb.

Bezpečnostní listy chemických látek jsou doloženy v závěru dodatku.

Zařízení pro ředění chemikálií osazeno v čistící místnosti A_J302360.

h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy

Napojení areálu Nemocnice Olomouc na stávající dopravní infrastrukturu zůstává zachováno beze změn. Rovněž dopravní řešení uvnitř areálu Nemocnice Olomouc vč. dopravy v klidu zůstává zachováno beze změn.

h.1. Výtahy

Stávající podlaží v rekonstruovaném objektu J3 jsou navzájem vertikálně propojena dvojicí malých nákladních výtahů a jednoho osobního výtahu. Všechny tři výtahy propojují navzájem všechny 3 plnohodnotné podlaží, jedná se o podlaží 1.PP, 1.NP a 2NP. Osobní výtah obsluhující 1.PP dispozičně ústí do budovy J1 nikoliv do J3. Technologie výtahů zůstává původní. Byla vyměněna dvířka nákladního výtahu A_J302300 za nová s požární odolností.

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

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

Žádné další škodlivé vlivy vnějšího prostředí, ochranná ani bezpečnostní pásma nebyly zjištěny. S ohledem na dosud známé skutečnosti (dle sdělení investora) není požadavek ani na zvláštní či mimořádné opatření ve věci protikoroze ochrany konstrukcí a kabelových vedení. Vše bude řešeno standardními metodami (ocelové konstrukce po provedení montážních svarů budou důkladně ošetřeny antikoročním nátěrem, na kabelové trasy budou použity rozvody s ochranným PVC obalem atd.).

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!