

PD STAVEBNÍ ÚPRAVY P1

VYŠETŘOVNA, KOŽNÍ KLINIKA

Projektant/Klient: Fakultní nemocnice Olomouc
Adresa: I.P. PAVLOVA 185/6,
779 00 OLOMOUC
Zodpovědný projektant: Ing. Otakar Spáčil
Vypracoval: Ing. Martin Pavela
Datum: 06.01.2022



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC

Technická zpráva

D.1.1.1

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC**BUDOVA P1****PD STAVEBNÍ ÚPRAVY P1****DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY****D.1.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA****Obsah:**

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

f.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu.	11
g.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	11
g.1.	Negativní vliv během realizace stavby	11
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení	12
g.3.	Hospodaření s odpadními látkami	12
h.	Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy	13
i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	13
j.	Obecně technické požadavky na výstavbu	13

..

Poznámka:

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době jejího předání objednateli. Technické specifikace obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, jednotlivých výrobků a materiálů a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

Veškerá zařízení a dodávky budou dokořetovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku – individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně.

Součástí dodávky je i příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. Součástí dodávky zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby.

Součástí dodávky stavby je i zpracování dodavatelské dokumentace stavby.

Uživatel odpovídá za užívání stavby v souladu se zpracovanou dokumentací.

a. Účel objektu

Navrhované stavební úpravy v úrovni 1.NP jsou řešeny ve stávajícím objektu, značeném jako budova P1. Budova P1 je situována v areálu Fakultní Nemocnice Olomouc. Jedná se o zastavěné území. Zájmová lokalita náleží do stávajícího území veřejného vybavení - plochy pro zdravotnická zařízení.

Budova P1 má jedno podzemní podlaží a čtyři podlaží nadzemní, z čehož poslední podlaží není plnohodnotné, je ustupující a slouží převážně jako technické zázemí objektu.

Projekt řeší stavební úpravy stávajícího objektu P1 v úrovni 1.NP. První nadzemní podlaží slouží převážně, jako ambulance kliniky kožní.

Stavební úpravy budou provedeny za účelem vytvoření vyšetřovny (A_P101021) na úkor stávající čekárny (A_P101021) a nevyužívaného schodiště propojující budovu P1 a sousední budovu O.

Ostatní prostory (podlaží) stávajícího objektu budou stavebními pracemi dotčeny v nezbytně nutném rozsahu.

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

Nová místnost vyšetřovny je řešena v areálu Fakultní nemocnice Olomouc v budově P1, která je situována v západní části areálu nemocnice.

Stávající objekt P1 je stavbou z roku 1980, kdy byl řešen, jako dostavba kožní kliniky, dnes značeno budova O. Jako další byla dostavěna budova P2.

Hlavní vstup do budovy je z úrovně 1.NP.

Stavebními úpravami nedojde k rozšíření zastavěného podlaží 1.NP. Vytvořením nové vyšetřovací místnosti dojde k vytvoření prostor odpovídající současným požadavkům kožní kliniky.

b.2. Dispoziční řešení objektu

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

Podrobnosti dispozičního řešení jsou patrné z výkresové dokumentace.

b.3. Barevné řešení

Barevné řešení exteriéru

Do exteriéru nebude zasahováno

Barevné řešení interiéru

Vyšetřovací místnost je navržena ve světle bílých tónech, s bílými zařizovacími předměty.

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 Společného povolení.

Opatření uvnitř objektu

- Pohyb osob bude řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší jak 20 mm.
- Bezbariérový přístup do budovy zůstává stávající bez změn.
- Pro přístup do 1.NP slouží stávající hlavní schodiště, které zůstává původní bez stavebních úprav.

c. Základní údaje o objektu**c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor****Počet podlaží celé budovy P1**

Počet podzemních podlaží 1

Počet nadzemních podlaží 4

Zastavěná plocha

Zastavěná plocha 1.PP – není dotčeno

Zastavěná plocha 1.NP – dotčeno stavebními úpravami 17 m²

Zastavěná plocha 2.NP – není dotčeno

Zastavěná plocha 3.NP – není dotčeno

Zastavěná plocha 4.NP – není dotčeno

Obestavěný prostor

Obestavěný prostor 1.PP - není dotčeno

Obestavěný prostor 1.NP - dotčeno stavebními úpravami 43 m³

Obestavěný prostor 2.NP - není dotčeno

Obestavěný prostor 3.NP - není dotčeno

Obestavěný prostor 4.NP – není dotčeno

c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění

Objekt P1 je svým hlavním vstupem orientován na severo-západ. Do obvodového pláště nebude zasahováno.

Výpočet osvětlení je doložen v části D.1.4.

d. Technické a konstrukční řešení

Hlavní vstup do budovy je z úrovně 1.NP. Stavba je napojena na veškeré inženýrské sítě a areálové rozvody. Objekt je obdélného půdorysu cca 25 m x 12 m s podélnou osou situovanou ve směru SV-JZ. Objekt je částečně zapuštěn do svahu, od terénu je vymezen pomocí vodotěsné konstrukce z ŽB opěrné stěny.

Základy jsou železobetonové pasy uložené na pružném podloží. Budova je zděná z cihel CDM, stropy jsou tvořeny PZD deskami a v místě strojovny výtahů a stupně schodišť monolitické železobetonové.

Dostavba kožního oddělení (budova P1) byla navržena v souvislosti s kožním oddělením, které se původně nacházelo v budově O. Dnes se již kožní oddělení nachází pouze v budovách P1, P2 a P3 a proto není nutné zachovávat průchody mezi budovou O a P1. Zrušením průchodu mezi budovami v 1.NP je možné vytvořit prostor pro novou vyšetřovnu a tím zlepšit kvalitu poskytované péče na klinice kožní.

d.1. Zemní práce, výkopy

V rámci řešeného projektu nejsou navrženy. Stavební práce budou probíhat pouze uvnitř budovy.

d.2. Základy

V rámci řešeného projektu nejsou navrženy. Stavební práce budou probíhat pouze uvnitř budovy.

d.3. Svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, střecha

Z hlediska statiky je stávající objekt P1 proveden jako zděná stavba z cihel CDM tl. 500 mm a 375 mm. Stropní konstrukci tvoří panely PZD a v místě schodiště monolitický železobeton.

Prostupy stropem budou provedeny pouze vrtáním, nesmí být použity příklepové kladiva.

d.4. Schodiště

Vytvořením nové vyšetřovny je nutné zrušit stávající schodiště propojující budovu O s budovou P1 v úrovni 1.NP. Stávající dveře propojující budovy budou vybourány a otvor po nich bude zazděn. Schodišťový prostor bude vyplněn polystyrenbetonem PSB50 do úrovně -0,025 od čistě podlahy stávající čekárny. Ostatní stávající schodiště zůstávají nedotčená.

d.5. Příčky

Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy ze sádkartonových konstrukcí.

Sádkartonové příčky, systémová skladba odpovídá tloušťkám příčky 125 mm, opláštěné dvěma sádkartonovými deskami typu A (dle ČSN EN 520: Sádkartonové 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 se zvýšenými nároky 53 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.

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 dvojité opláštění deskami typu A. Doporučuje se dbát zvýšené pečlivosti při dotěšňování kolem průchodu instalací, aby nedocházelo ke zhoršení akustických parametrů příček.

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 déletrvající vysokou vzdušnou vlhkostí. Uvnitř budovy se musí i po skončení montáže desek zajistit dostatečné větrání. Není vhodné místnosti rychle vytápět, ale teplotu na obou stranách konstrukce zvyšovat postupně.

Stávající stěny budou v případě potřeby dozděny obdobným materiálem. Z výše uvedeného důvodu budou dozdivky v převážné míře provedeny z plných pálených cihel P15 na MC 5.

d.6. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

Schodišťový prostor bude vyplněn polystyrenem PSB50. Před zabetonováním schodišťového prostoru bude provedena separační vrstva s asfaltových pásů.

Finální samonivelační cementová stěrka bude aplikována až po úplném vyzrání polystyrenbetonu a to po 28 dnech.

d.7. Izolace proti vodě, drenáže

Nové izolace proti zemní vodě, vlhkosti a pronikání radonu z podloží nejsou navrženy.

d.8. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Tepelné izolace

Zateplení stávajícího objektu P1 (obálky budovy) nebude dotčeno.

Akustické izolace

Akustické izolace musejí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se uplatní v příčkách.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu $r \geq 5 \text{ kPa.s.m}^{-2}$ a hlavně oddilátování všech svislých konstrukcí, a to i příček, od podlah pomocí vloženého dilatačního pásu před prováděním podlah. V sádrokartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny.

Protipožární izolace

Veškeré nosné konstrukce musí splňovat požadavek požární odolnosti. Této odolnosti bude dosaženo způsoby uvedenými v části D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby.

d.9. Podlahové krytiny, dlažby

Je zvoleno PVC s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou antistatické vodivosti.

Použité PVC podlahoviny 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. Sokl vytažený na fabion (rádius 38 mm) do výšky 100 mm s řešením koutu pomocí plastové výplně a sváru mimo kouty.

Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrována. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty.

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

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

Ve skladbách podlah jsou jednotlivá PVC označena jako PVC třídy 1-3 (třída 3 PVC s protiskluznou úpravou určená do mokřích provozů s hydroizolačním nátěrem), respektive antistatické vodivé PVC.

Vybrané kanceláře budou vybaveny antistatickým PVC s vnitřním elektrickým odporem v rozsahu $5 \times 10^6 - 10^9$ Ohm.

Jednotlivé druhy podlahovin a jejich přesná specifikace, jsou uvedeny ve Skladbách podlah.

d.10. Podhledy

Stávající čekárna je řešena bez zavěšeného podhledu.

Vzhledem k nutnosti zakrytí instalací bude zavěšený podhled řešen v rámci navržené vyšetřovací místnosti. Podhled bude kazetový. Rozsah podhledů a materiálové řešení je zřejmé z výkresu podhledů, kde jsou koordinovány i jednotlivé koncové prvky.

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.

Typ podhledu dále volíme dle akustických požadavků na vybranou místnost, a to v závislosti na hodnotách zvukové pohltivosti uvnitř prostoru a zvukové neprůzvučnosti mezi prostory. Vytvoření správného pokojového akustického prostředí, splňující požadavek na dobu dozvuku, je důležité k vytvoření klidné atmosféry, která přispívá k rychlému zotavení a rehabilitaci. Typickým požadavkem u zdravotnických zařízení je dosažení doby dozvuku 0,6 s v oktávových pásmech se středními kmitočty 125-4000 Hz a použití stropů s praktickým koeficientem zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,6$ ve stejném kmitočtovém rozsahu. Tyto kazety jsou i lépe neprůzvučné vzhledem k množství instalací nacházející se v podhledu.

Kazetový podhled

Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=1,0$, α_p 125 Hz =0,50. Obsah CO₂ max 4 Kg CO₂ equiv/m² vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804. Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin (Francouzská emisní třída VOC) ISO 16000-6, třída VOC A+.

Panely mají celoplošně natřenou boční rovnou, celková tloušťka panelu 20 mm, rozměrem panelu 600x600 mm. Nosný rastr je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost celkové konstrukce je do 4 Kg/m². Panely mají nehořlavé jádro vyrobené ze skelné vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Povrch kazety je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N, světelná odrazivost 85 %. Koeficient zpětného odrazu je 63 mcd/(m²lx). Lesk < 1. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo týdenním čištěním za mokra.

d.11. Zámečnické výrobky

Budou použity typové konstrukce.

Typové budou zárubně, přechodové lišty, mřížky apod.

d.12. Truhlářské výrobky

Budou použity typové konstrukce.

Jedná se převážně o typová dveřní křídla – plná, jednokřídlová otočná. Kování dveří bude nerezové, provedení klika a koule, osazení zámkem vložkovým zadlabávacím včetně vložky. Před kompletací doporučujeme probrat případnou instalaci zámků na generální klíč nebo zámků s odstupňovanou možností přístupu s uživatelem.

d.13. Plastové výrobky

Z plastových výrobků se jedná o doplňkové prvky jako jsou, zarážky na dveře lepené na stěnu nebo kotvené do podlahy.

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

d.14. Klempířské výrobky

Nové klempířské prvky se uplatní jako oplechování parapetů. Pro oplechování je navržen lakovaný plech v barevném řešení dle návrhu architekta (bude vzorkováno ze standardních vzorníků výrobce).

d.15. Orientační systém

Orientační systém není předmětem této PD, bude samostatnou dodávkou investora.

d.16. Úpravy povrchů, fasáda objektu

Vnitřní omítky budou klasické vícevrstvé vápenné s jemnozrnným štukem. Na stávajícím zdivu je uvažováno s otlučením a vyspravením omítek do 30 %.

Na sádkartonových stěnách, resp. podhledech bude provedeno broušení povrchu, tmelení (stupeň kvality Q3) a 3x 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

Budou keramické, formát obkladu podle velikosti a účelu místnosti. Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými lištami – úzkou nerezovou lištou. Obklady v čistých prostorách budou spárovány hmotami s vysokou odolností proti dezinfekčním prostředkům, navržena je spárovačka, v detailech použít trvale pružný tmel.

Keramické obklady jsou glazované keramické obkladové prvky s nasákavostí větší než 10 %, vyráběné podle EN 14411:2012 BIII GL. 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. V prostředí, kde bude pórovinná obkládačka vystavená přímému působení vody, ve sprchovém koutě apod., je nutné použít spárovací hmotu typu CG2WA se sníženou nasákavostí.

Malby stěn

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách, resp. sádkartonech řešeny malby. Jedná se o stěny vyšetřovny. Bude aplikována malba s běžnými prostředky omyvatelná a otěruvzdorná, propustná pro vodní páry (oděr za mokra třídy 2 dle EN13300).

U stěn, kde není uvedena barevnost, jde o barvu bílou s obsahem BaSo₄ min 92 % či omyvatelný a dezinfikovatelný nátěr (dle legendy místností). Veškeré prvky (mřížky, kryty rozvaděčů, ...) přebírají barevnost stěny, které jsou součástí.

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.

Veškeré ocelové konstrukce budou opatřeny 2 x základním nátěrem + finálním nátěrem s minimální délkou obnovovacího cyklu 10. let.

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.

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.

d.17. Zasklívání

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

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.

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

Konstrukce s požadavkem na požární odolnost 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.“

Veškerá protipožární skla budou provedena v izolačním provedení.

d.18. Bourací práce

Bourací práce budou probíhat postupně dle harmonogramu, který předloží stavební firma investorovi a uživateli k odsouhlasení. Bourací i stavební práce budou probíhat z omezeného provozu 1.NP, ostatní provozy budovy bez omezení. Podrobný postup prací je popsán v samostatné části D.1.2.

Veškeré otvory budou prováděny bez otřesů jádrovými vývrtky či diamantovým kotoučem.

Před započítím bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce. Budou ochráněny stávající nebourané prvky, které se vyskytují v rekonstruovaných prostorách, jedná se například o stávající okenní výplně, stávající okenní parapety atd.

Po odpojení a zajištění jednotlivých rozvodů instalací, demontáži koncových elementů bude přistoupeno ke kompletnímu bourání.

Rozsah bourání podlah je patrný z výkresové dokumentace.

Stávající omítky budou ponechány, bourána bude pouze vrchní štuková vrstva.

Další podrobnosti bouracích prací, včetně technologických postupů prací jsou součástí konstrukčního řešení, které je nedílnou součástí projektové dokumentace a musí být bezpodmínečně dodrženo.

Při bourání je nutné dodržovat tyto zásady:

- Před bouráním ověřit rozměry. Všechny rozdíly oproti projektové dokumentaci, které budou při stavbě zjištěny, budou neprodleně sděleny projektantovi. Projektant na základě zjištěných skutečností uváže případné změny projektu.
- Bourání bude nutno provádět šetrně, po záběrech, při bourání nesmí dojít k pádu větších částí na stávající konstrukce.
- Při bourání je třeba bourané a navazující konstrukce řádně zabezpečit – podepřít.
- Bourání bude prováděno odshora dolů.
- Bouraný materiál bude plynule odvážen mimo stavbu, nesmí dojít k hromadění bouraného materiálu v nadzemních podlažích.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresu bouracích prací.

d.19. Postup provádění

Stavební práce budou probíhat za omezeného provozu ve 1.NP, provozy v ostatních podlažích budou bez omezení.

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Do stávajícího obvodového pláště budovy při plánovaných stavebních úpravách v rámci této investiční akce není zasahováno. Tepelně technické vlastnosti těchto obvodových stavebních konstrukcí a výplní otvorů zůstávají stávající.

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

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden, vzhledem k rozsahu a povaze stavebních úprav není vyžadován.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Předkládaná koncepce stavby 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 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.

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.

g.1. Negativní vliv během realizace stavby

Vzhledem k situování stavby budou negativní vlivy výstavby omezeny na přijatelné minimum.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a také s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, kropením při bouracích pracích apod. Veškerý časový průběh stavby bude přizpůsoben omezenému provozu nemocnice.

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

Staveniště se nachází uvnitř budovy. Rekonstruované části budou od stávajícího provozu odděleny vhodným způsobem pro zabránění šíření prachu.

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. 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**

Veškeré odpady vznikající během výstavby budou likvidovány předepsaným způsobem v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech v platném znění. Likvidace jednotlivých odpadů vychází z předpisů a směrnic Ministerstva zdravotnictví a sociálních věcí ČR a Hlavního hygienika ČR. Řídí se rovněž Kategorizací a katalogem odpadů, vyhlášenými vyhláškou č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů), podle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., ve znění pozdějších předpisů a dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Odpady vzniklé při realizaci stavby je nutné využít nebo zneškodnit dle zásad stanovených zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Recyklovatelný odpad musí být nabídnut k recyklaci v recyklačním zařízení, spalitelný odpad musí být nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů a ostatní odpad uložené na povolenou, řízenou a zabezpečenou skládku.

Za správnou likvidaci odpadů odpovídá jejich původce (zhotovitel). Původce odpadů má ze zákona povinnost vytríděné odpady využít, pokud tak nelze učinit, může je sám odvést na příslušné zařízení anebo je předat k odstranění oprávněné osobě. Předpokládané produkce odpadů a manipulace s nimi v prostoru zařízení staveniště nebude mít významný negativní vliv na zdraví obyvatel a okolní životní prostředí.

Evidence odpadů bude vedena podle §94 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dle § 26 a § 27 Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Takto vedená evidence odpadů včetně doložení způsobu odstranění odpadů z uvedené stavby bude předložena při kolaudaci stavby na příslušný OŽP. Po dobu výstavby bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení komunálního odpadu a její pravidelný odvoz bude dokladován.

Při realizaci stavby budou vznikat zejména následující odpady: beton, cihly, směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, dřevo, železo a ocel, směsné kovy, kovové obaly, papír a lepenky, kabely, izol. mat. aj.

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

Opad kategorie "O" ostatní

- beton, keramika, sádra – budou Recyklovány,

- kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty - budou nabídnuty k dalšímu využití.

Odpad kategorie "N" nebezpečný

- směsný stavební demoliční odpad

Tyto odpady musí být odstraňovány v souladu s výše uvedenými zákony a vyhláškami o odpadech.

Totéž platí, pokud by při výstavbě vznikly další nebezpečné odpady (zbytky barev, odpadní oleje apod.)

Shromažďování a skladování odpadů kategorie N (nebezpečný) – tyto budou shromažďovány do nepropustné nádoby (např. plechovky od barev) a likvidovány odbornou firmou.

Po dobu výstavby bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení komunálního odpadu.

Odpadní vody v průběhu výstavby v prostoru zařízení staveniště vznikat nebudou.

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. 541/2020 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími.

Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným v nemocnici. Hospodaření bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhlášky 8/2021 Sb. Katalog odpadů, 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

Odpady jsou zařazovány do dvou kategorií – N - nebezpečný odpad a O - ostatní odpad.

Veškeré nebezpečné odpady budou shromažďovány v prostorách k tomu účelu určených ve speciálních barevně odlišených obalech, které zamezí ohrožení životního prostředí. Třídění odpadu při jeho vzniku, manipulace a likvidace se řídí provozním řádem odsouhlaseným vedením kliniky.

h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy

Dopravní řešení areálu vč. dopravy v klidu zůstává stávající. Rovněž v rámci stavebních úprav nebudou řešeny nové výtahy ani zdvihací zařízení.

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

Žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, ochranná ani bezpečnostní pásma nebyly zjištěny.

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.

Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou dokumentaci. Ke všem výrobkům nebo konstrukcím, které si to svou povahou vyžadují nebo u kterých je to výslovně v projektové dokumentaci uvedeno, zpracuje a předloží generální dodavatel stavby výrobní dokumentaci k odsouhlasení generálnímu projektantovi. Součástí položky výrobku nebo konstrukce v soupisu prací se rozumí provedení včetně veškerého příslušenství, které svou povahou k danému prvku náleží a bez které by nebyla jeho správná funkce v rámci stavby možná.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Před výrobou výrobků PSV je nutné zaměřit konstrukce, do kterých se tyto výrobky osazují.

Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205.

Generální dodavatel stavby je povinen se seznámit s celou dokumentací (včetně všech profesí a stavebních objektů) a se všemi návaznostmi z nich plynoucími. Při záměně výrobků je nutno dořešit či prověřit veškeré vazby na navazující profese. Dokumentace tvoří jeden celek a je nutno, zvláště při stanovení ceny, se s ní komplexně seznámit.

Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat, tak jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce.

Nosné konstrukce objektu budou pravidelně kontrolovány. Běžná kontrolní prohlídka nosných konstrukcí se bude provádět jednou za 5 let. Podrobná kontrolní prohlídka se bude provádět na základě doporučení běžné nebo mimořádné prohlídky, nejméně však jednou za 10 let. Kontrolními prohlídkami bude zjištěn stav nosných konstrukcí jak z hlediska platných norem a ČSN ISO 13822, tak z hlediska životnosti konstrukce. Rozsah a způsob provádění kontrolních prohlídek bude řešen obdobně jako v ČSN 732604:2012. Kontrolu bude provádět oprávněná (autorizovaná) osoba pro statiku a dynamiku staveb dle Zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění.

Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající s povahy a užívání konstrukce. Údržba a oprava nosných konstrukcí bude také vycházet ze zjištění v rámci pravidelných kontrol.

Ocelové konstrukce budou udržovány a kontrolovány dle ČSN 732604:2012.

Konstrukce je zařazena do třídy následku CC2 dle ČSN EN 1990.

O veškerých skutečnostech odhalených při rekonstrukci na stavbě a nezachycených v této projektové dokumentaci je nutné včas informovat projektanta !

V Olomouci dne 7. ledna 2022

Vypracoval Ing. Martin Pavela

Kontroloval: Ing. Otakar Spáčil