



Hlavní inženýr projektu:
ING. PETR TOMICKÝ
Vedoucí projektant zakázky:
ING. LUDMILA SKLENÁŘOVÁ

Investor:



**OBLASTNÍ NEMOCNICE
PŘÍBRAM, a. s.**

U Nemocnice 84, Příbram 261 26, tel. 318 641 111

Profese:

ARCH - STAV

Zpracovatel dílu:

LT PROJEKT a.s., Kroftova 45, 616 00 Brno
Tel: +420 533 445 502 Mob: +420 733 362 444
E-mail: ludmila.sklenarova@ltprojekt.cz

Autorizace:

Odpovědný projektant:

ING. LUDMILA SKLENÁŘOVÁ

Vypracoval:

ING. LUDMILA SKLENÁŘOVÁ

Kontroloval:

ING. PETR TOMICKÝ

Akce:

**OBLASTNÍ NEMOCNICE PŘÍBRAM, a.s.
REKONSTRUKCE 2.NP BUDOVY E AREÁLU 2**

Zakázkové číslo:

65-2017

Paré:

Datum:

06 - 2018

Formát:

Objekt:

BUDOVA E AREÁLU 2

SO 01

Stupeň:

DSP + DPS

Obsah:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Číslo výkresu:

D1.01-001

ON PŘÍBRAM, A.S.

STAVEBNÍ ÚPRAVY 2.NP BUDOVY E PRO LDN

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ, DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D1.01-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

a.	Účel objektu	3
b.	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pochybu a orientace	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	4
c.	Základní údaje o objektu	5
c.1.	Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor	5
c.2.	Orientace objektu, osvětlení a oslunění	6
d.	Technické a konstrukční řešení.....	6
d.1.	Zemní práce, výkopy	6
d.2.	Základy	6
d.3.	Svislé konstrukce	6
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.....	11
d.8.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace	11
d.9.	Podlahové krytiny, dlažby	12
d.10.	Podhledy	13
d.11.	Zámečnické výrobky	14
d.12.	Truhlářské výrobky	15
d.13.	Plastové výrobky.....	15
d.14.	Úpravy povrchů, fasáda objektu	16
d.15.	Zasklívání.....	18
d.16.	Bourací práce.....	19
e.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	20
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	22
h.1.	Výtahy	22
i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	22
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 dokončovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku - individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně. Součástí dodávky je i příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. Součástí dodávky zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby.

Součástí dodávky stavby je zpracování harmonogramu prací.

Součástí dodávky stavby je i zpracování dodavatelské dokumentace stavby.

Subdodavatelé jsou povinni prostudovat celou projektovou dokumentaci stavební části a všech profesí, které objednává generální dodavatel stavby. Nedílnou součástí tohoto projektu jsou výkazy výměr a zpráva požární ochrany. Je nutno, aby se dodavatel před zahájením stavebních prací s touto zprávou důkladně seznámil a respektoval při provádění její požadavky.

Rovněž tak je nutno, aby se stavební dodavatel seznámil s projekty jednotlivých profesí a respektoval požadavky na stavební připravenosti a přípomoce.

Přijetím zakázky generální dodavatel odsouhlasí dokumentaci a prohlašuje, že materiály a výrobky jsou pro něj dostupné v požadovaných termínech.

Pohledové prvky a materiály budou na stavbě vzorkovány a odsouhlaseny generálním projektantem v rámci autorského dozoru.

Za činnost subdodavatelů zodpovídá v plné míře generální dodavatel.

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

a. Účel objektu

Předložená dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby řeší stavební úpravy ve stávající budově E v 2.NP v nemocničním areálu Zdaboř. Budova E má čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. Budova je využívána ambulantním provozem v úrovni podlaží 1.PP – 2.NP a lůžkovou částí LDN v úrovni podlaží 3.NP a 4.NP.

Záměrem investora je zřízení nového lůžkového oddělení LDN ve stávajících prostorech v 2.NP. Stávající prostory ve výše zmiňovaném podlaží jsou užívány k ambulantnímu provozu a je zde umístěno zázemí personálu (šatny, lékařské pokoje atd.).

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

Navrhované stavební úpravy v 2.NP budovy E jsou situovány v obvodu uzavřeného nemocničního areálu Areál II Zdaboř v katastrálním území Březové Hory (735515). Budova E je situována v západní části areálu a pochází z roku 1973, s okolními budovami je spojena uzavřeným nadzemním koridorem.

Jedná se o stávající budovu v nemocničním areálu Areál II Zdaboř. Stavební práce budou převážně prováděny ve vnitřních prostorech 2.NP. Do venkovního vzhledu budovy bude zasahováno v severní části objektu, kdy z této strany bude provedeno nové venkovní únikové schodiště v rozmezí jednoho podlaží. V budoucnu se předpokládá rozšíření tohoto schodiště i do vyšších pater (3.NP a 4.NP). Zásahem do venkovního vzhledu bude i provedení protihlukových zástěn v úrovni střechy. Tyto protihlukové stěny budou realizována okolo zařízení VZT a chlazení umístěné na střeše.

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.

b.2. Dispoziční řešení objektu

V budově E, která se nachází v nemocničním areálu Areál II Zdaboř, je umístěn ambulantní provoz interny a endokrinologie, nukleární medicína, radiodiagnostika, onkologický stacionář, oddělení ošetrovatelské péče a dlouhodobě nemocných.

Do zájmové budovy E je přístup hlavním vchodem umístěným ve východní části objektu, hlavním vstupem pro 1.PP v jižní části objektu a prostřednictvím nadzemního koridoru umístěného v jižní části objektu, který budovu E spojuje se stávajícími budovami F, D, C a B. Podlaží 2.NP je dosažitelné pomocí stávajícího schodiště a dvou stávajících výtahů (jeden lůžkový výtah a jeden osobní výtah).

Stavebními úpravami dojde k zabránění stávajících prostor v 2.NP, kde se nachází šatny, ambulance a kanceláře. Všechny stávající prostory nejsou v nynější době plně využívány (týká se hlavně ambulancí a šaten personálu). Část stávajících prostor (šatny) budou přesunuty do volných prostor v úrovni 1.NP a

1.PP kde budou navazovat na stávající hygienické buňky, které jsou jen z části využívány, případně bude využito stávajících šaten, kde je volná kapacita k umístění / využití nových / volných šatních skříněk. Část stávajících prostor (ambulance a kanceláře) budou přemístěny do volných prostor v rámci areálu nebo zrušeny bez náhrady (přesuny nejsou součástí PD, jsou řešeny samostatně investorem / uživatelem). Nově navrhované rozšíření stávajícího lůžkového oddělení LDN, které se nachází v úrovni 3.NP a 4.NP, neřeší přesuny stávajících prostor. Tyto přesuny jsou řešeny samostatně uživatelem / investorem.

Provozně je podlaží nového oddělení LDN rozděleno na dvě části, severní část lůžkové pokoje, jižní část provozní.

V severní části podlaží bude provedeno 8 dvoulůžkových pokojů a čtyři jednolůžkové pokoje, z toho 2 s možností využití jako dvoulůžkové. Každý pokoj disponuje samostatnou hygienickou buňkou vybavenou umyvadlem, záchodovou mísou a poloviny pokojů je v hygienické buňce umístěna i sprcha.

V jižní části podlaží jsou umístěny místnosti zajišťující provoz daného oddělení jako je čajová kuchyňka, čistící místnost využívaná zároveň jako místnost úklidu, vyšetřovna, místnost vrchní sestry, skladové prostory, očista pacienta, přípravná, stanoviště sester, DMZ, velká místnost denního pobytu pacientů a 2 dvoulůžkové pokoje včetně hygienických buněk.

Jídlo bude na oddělení dováženo z centrální kuchyně v přepravních tabletech již naporcované. Příprava jídla ani mytí nádob pro přepravu jídla nebude realizováno v prostorách oddělení LDN v 2.NP. V místnosti čajová kuchyňka bude připravována káva a čaj pro pacienty / klienty do k tomu určených nádob a bude zde prováděno mytí běžného nádobí (hrníčky, skleničky, lžičky) užívané klienty v běžném denním režimu (snídaně, oběd, večeře), za účelem mytí tohoto nádobí bude v místnosti Čajová kuchyňka umístěna myčka nádobí.

Podrobnosti úprav dispozic jsou patrné z výkresové dokumentace.

b.3. Barevné řešení

Barevné řešení exteriéru

Barevné odstíny venkovních povrchových úprav zůstávají původní. Nové konstrukce budou těmto odstínům přizpůsobeny. Nově navrhovaná schodišťová stěna bude barevně přizpůsobena barevnému odstínu stávající vertikály (světle šedá). Venkovní ocelové schodiště bude opatřeno šedým nátěrem.

Barevné řešení interiéru

Barevné řešení interiéru je zpracováno v návaznosti na projekt stavební části a týká se všech staveb dotčených částí, tedy jak 1.PP až 4.NP v celém rozsahu podlaží.

Koncepce barevnosti interiéru vychází z následujících aspektů :

- záměrem bylo vytvořit pro pacientky kultivované prostředí spíše civilního charakteru bez zanedbání provozních nároků

Podrobnosti barevného řešení interiéru viz samostatná část projektové dokumentace D1.01-8.

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

Jedná se o občanskou výstavbu se zaměřením pro zdravotnictví. Veškeré úpravy tedy musí splňovat podmínky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících

bezbariérové užívání staveb, platnou v době vydání stavebního povolení. Výjimkou jsou prostory výhradně technicko-provozního charakteru, které budou trvale zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

Opatření uvnitř objektů

- Pohyb osob bude řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší jak 20 mm; propojení podlaží je zabezpečeno stávajícím výtahem.
- Prosklené dveře budou zaskleny od výšky 400 mm bezpečnostním sklem pro zajištění ochrany proti mechanickému poškození vozíky.
- Prosklené stěny, dveře a okna s parapetem nižším jak 800 mm budou označeny ve výšce 800 až 1000 mm a současně ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastním pásem šířky 50 mm nebo kruhovými terčíky o průměru 50 mm ve vzdálenosti max. 150 mm; a ve výši 800 až 900 mm budou opatřeny vodorovným madlem na opačné straně, než je umístění závěsů.
- WC pro imobilní bude vybaveno mísou se sedátkem ve výšce 460 mm a dvěma sklopnými madly ve výšce 800 mm nad podlahou, každé ve vzdálenosti 300 mm od osy mísy; ovládání splachovače bude ve výšce max. 1200 mm nad podlahou v dosahu osoby sedící na záchodové míse a to na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse; v dosahu záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání; umyvadlo bude opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním a bude umožňovat podjezd osobami na vozíku, jeho horní hrana bude ve výšce 800 mm; vedle umyvadla bude jedno svislé madlo délky 500 mm.
- Sprchy s přístupem pacientů budou opatřeny nástěnnými madly, vodorovným délky nejméně 600 mm ve výši 800 mm nad podlahou a svislým délky nejméně 500 mm; rovněž budou opatřeny sklopnými sedátky o rozměru 450 x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou, únosnosti nejméně 150 kg; v dosahu sedátka a to ve výšce 600 až 1200 mm a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání.

Opatření na venkovních zpevněných plochách

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

c. Základní údaje o objektu

c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor

Zastavěná plocha	816 m ²
Obestavěný řešený prostor	3509 m ³
Počet nadzemních podlaží	4
Počet podzemních podlaží	1

Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

Nově je navrhováno 10 dvoulůžkových pokojů a čtyři jednolůžkové pokoje (2 jednolůžkové pokoje budou připraveny na možnost umístění druhého lůžka) pro celkový počet 24 - 26 pacientů.

Provoz oddělení v úrovni 2.NP bude zajištěn 14 pracovníky (konkrétní počet mužů a žen není možné v době projekčních prací stanovit). Zázemí personálu (šatny) bude umístěno v úrovni podlaží 1.NP.

Nově navrhované oddělení LDN v úrovni 2.NP budovy E rozšiřuje stávající LDN oddělení v úrovni 3.NP a 4.NP v budově E areálu Zdaboř.

c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění

Stávající objekt je navržen s množstvím prosklených ploch, tyto plochy jsou orientovány ke všem světovým stranám. Všechny místnosti určené k práci a pobytu zaměstnanců případně pacientů a klientů jsou osvětleny denním světlem. Podružné místnosti (sklady, předsíně atd.) a hygienické zázemí jsou navrženy uvnitř dispozice, jsou tedy osvětleny pouze uměle. Středová chodba a schodiště jsou prosvětleny okny, případně je použito dveří s nadsvětlíky, kde je pak chodba prosvětlena přes navazující místnosti.

d. Technické a konstrukční řešení

d.1. Zemní práce, výkopy

V rámci řešených stavebních úprav 2.NP budou realizovány výkopové práce pro účely založení nové venkovní schodišťové stěny. Stávající chodník v dotčeném prostoru bude rozebrán a následně bude proveden výkop s výškou spodní hrany výkopu -3,300 m.

V případě výskytu skutečností výrazně odlišných od předpokladů projektu (např. odlišné geologické poměry, jiná úroveň základové spáry stávajících objektů apod.) je nutné okamžitě uvědomit projektanta. Při provádění stavební jámy nutno přizvat geologa nebo geotechnika, který zhodnotí skutečné geologické poměry na staveništi.

d.2. Základy

V rámci řešených stavebních úprav bude proveden základ pod nově navrhovanou schodišťovou stěnu. Základ bude výšky 500 mm a šíře 800 mm. Základ je nutné založit na shodnou výškovou úroveň jako základové konstrukce přilehlého podzemního topenářského kanálu.

Základ je navržen z betonu prostého C12/15 X0.

Stávající budova E je založena na základových pasech. Stávající základové konstrukce jsou ponechány bez jakýchkoli úprav.

d.3. Svislé konstrukce

Budova E je pětipodlažní objekt s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími s podélným zděným systémem. Stávající nosnou konstrukci budovy tvoří obvodové a vnitřní zděné stěny (v podélném směru tvoří konstrukční trojtrakt). V rámci rekonstrukce jsou navrženy lokální úpravy – zazdění stávajících otvorů a bourání nových otvorů. Svislé nosné konstrukce jsou z cihel CDm P 150.

Do Obvodového zdiva nebude nijak zásadně zasahováno. V rámci vnitřního prostoru dochází z hlediska navržených dispozičních změn k posouvání otvorů, zřizování nových otvorů a nik a naopak k zazdívání

původních otvorů. Dozdívky budou prováděny z plných pálených cihel minimální pevnosti P20 na maltu M10. Dozdívky budou na styku se všemi stávajícími ponechávanými konstrukcemi propojeny pomocí vysekaných kapes, max. v každé třetí vrstvě zdiva.

Nad novými otvory budou provedeny překlady z ocelových válcovaných I nosníků. Ostění nových otvorů bude vyspraveno plnými pálenými cihlami P20 na maltu M10. Ocelové nosníky budou kladeny do podbetonování tl. 100 mm. Ocelové nosníky budou chráněny proti účinkům požáru obetonováním min. tloušťky 30 mm z betonu C20/25 XC1. Obetonování bude ztuženo rabičovým pletivem ukotveným k nosníkům a zdivu nad nimi. Obetonování bude aplikováno stříkáním či nahazováním. Překlady nad otvory budou odpovídat danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působící na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu.

V ostění větších otvorů jsou navrženy dodatečné ocelové sloupky z 2x HEA profil. Sloupky budou osazovány postupně a v případě nutnosti bude odstraněno vždy minimální množství zdiva tak, aby bylo možné sloupek osadit. Sloupky budou v patě uloženy na stropní desku přes patní U profil, pod kterým bude provedeno podlití cementovou maltou a bude provedeno prokotvení pomocí chemické kotvy. V hlavě ocelových sloupků jsou navrženy také ocelové U profily, na které budou ocelové nosníky ukládány. Nosníky budou k plechům přivařeny.

Ocelové nosníky budou též chráněny proti účinkům požáru obetonováním min. tloušťky 30 mm z betonu C20/25 XC1. Obetonování bude ztuženo rabičovým pletivem ukotveným ke sloupu a okolnímu zdivu. Obetonování bude aplikováno stříkáním či nahazováním.

V rámci návrhu nového venkovního schodiště bude provedena venkovní zděná stěna tloušťky 300 mm. Pod úrovní terénu až do úrovně cca 150 mm nad terén bude tato stěna provedena z betonových bednicích tvárnic rozměrů 400x300x250 mm z vibrolisnavého betonu. Dutiny tvárnic budou vyplněny betonem C20/25 XC1 a budou provázány výztuží. Od výškové úrovně cca 3,5 m (od horní hrany základového pasu) bude stěna vyzděna z pálených cihelných bloků s perem a drážkou P15, tloušťky 300 mm (velikost bloku 247x300x238 mm) na maltu M5. Horní hrana stěny bude ukončena železobetonovým věncem výšky 290 mm.

V případě dozdivání nových ostění otvorů a zazdivání původních otvorů musí dojít k provázání nového a stávajícího zdiva. Propojení bude realizováno pomocí vysekaných kapes, max. v každé třetí vrstvě zdiva. Nové zdivo musí být vůči nadpraží či stropním průvlakům důsledně vyklínováno. V rámci zděných nosných konstrukcí (převážně všechny řešené otvory ve středních nosných zdech) budou nejvíce prováděny zazdívky z plných cihel pálených, P20, na maltu M15.

Zdivo je nutno provádět v souladu s ČSN a platnými technologickými postupy zvoleného výrobce. Dále je 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, musí zohledňovat 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 budou odpovídat danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působící na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu.

d.4. Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha

Vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukce je tvořena stropními panely PZD a stropními deskami PZD. V místě stávajících instalačních jader jsou provedeny dobetonávky vyztužené ocelí, případně ocelovými nosníky.

Stavebními úpravami bude do stropních konstrukcí zasahováno v rámci zřízení prostupů pro kanalizační potrubí a potrubí UT. Tyto prostupy budou provedeny vrtáním. Větší prostupy budou bourány v prostoru stávající schodišťové haly a to v rozsahu 1.NP – 4.NP. Ve stropních konstrukcích budou zřízeny nové otvory pro centrální rozvody vzduchotechnického potrubí, rozvody vody a elektrokabeláže. Tyto prostupy budou prováděny řezáním ve stávajícím stropním panelu, který je tvořen dobetonávkou.

Schodiště

V objektu je jedno dvouramenné schodiště, které spojuje všechna podlaží. Schodiště je složeno z monolitické desky s nabetonovanými schodišťovými stupni. Průvlak na schodišti tvoří 4 l280 obetonované současně se schodišťovou konstrukcí.

Stavebními pracemi nebude zasahováno do stávající konstrukce schodiště.

Nové venkovní schodiště je navrhováno v jižní části objektu. Toto schodiště bude provedeno jako ocelové svařované. Nosná konstrukce schodiště bude provedena z uzavřených ocelových nosníků uložených do vysekaných kapes v obvodovém zdivu budovy E a v nově vyzděné schodišťové stěně. Schodiště bude konstruováno jako schodnicové. Mezi jednotlivými schodnicemi jsou navrženy schodišťové stupně z pororoštu. Podesta i mezipodesta schodiště bude provedena z pororoštů. Schodiště je navrženo tak, aby v budoucnu bylo možné prodloužení až do 4.NP.

Střecha

Zastřešení budovy E je realizováno jednoplášťovou plochou střechou. Nosná střešní konstrukce je z panelů PZD, na nichž je původní střešní skladba ze škvárového násypu ve spádu a perlitbetonem v tloušťce 50 mm s hydroizolační vrstvou z asfaltových pásů. V rámci zateplení budovy bylo na stávající střešní plášť zřízeno dodatečné zateplení s tepelnou izolací z desek pěnového polystyrenu v tloušťce 250 mm a fóliovou hydroizolační vrstvou.

V rámci střechy je navrhována nová ocelová pochozí konstrukce, na které budou umístěna jednotlivá technologická zařízení VZT a chlazení. Umístění ocelové konstrukce, prostupy pro potrubí VZT, UT, chlazení, vstup pro nový výlez na střechu si vyžádá odstranění stávajícího střešního souvrství v místech těchto prostupů. Prostupy budou realizovány v co nejmenším možném rozsahu. Po montáži jednotlivých potrubí a střešního výlezu bude následně střešní plášť zapraven dle původního střešního souvrství s důsledným napojením na stávající hydroizolační foliovou krytinu. Veškeré napojení bude realizováno přes manžety.

Skladba stávajícího střešního pláště:

- Hydroizolace PVC-P s odolností proti UV záření – B_{ROOF(13)} 1,5 mm
- Separační syntetická geotextilie 300 g/m²
- Tepelná izolace ze stabilizovaných desek z pěnového EPS polystyrenu o tepelné vodivosti min. 0,04 W/mK v tloušťce 250 mm
- Původní konstrukce střechy ve spádu

d.5. Příčky

Stávající příčky tloušťek 100 a 150 mm jsou provedeny z cihel dutých dvouděrových CpD2. Nové vnitřní dělicí příčky budou prováděny dle jejich pozic a ve vztahu k navazujícím konstrukcím. V hlavní míře budou v rámci rekonstrukce uplatněny příčky jako lehké sádrokartonové, v návaznostech na stávající zděné konstrukce v místě zazdívek otvorů jsou zazdívky uvažovány z cihel plných pálených.

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

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

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

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

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

Dále budou použité sádrokartonové instalační příčky s příčnými výztuhami. Dvojitě konstrukce s dvojitým opláštěním (z protipožárních sádrokartonových desek DF) tl. 200 mm s výplní z minerálních desek dle požadovaných akustických vlastností dělicí konstrukce. Tyto příčky řešíme v místech instalací zařizovacích předmětů, v místech vedení stoupacích a připojovacích potrubí širších dimenzí, včetně míst s požadovanými čistícími tvarovkami.

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

Sádrokartonové příčky a konstrukce budou řešené v kompletním systému výrobce za dodržení jeho technologických zásad a postupů (typové řešení detailů dilatací přechodů, spojů, revizních dvířek atd.). Pro dosažení požadovaných fyzikálních vlastností konstrukce uvedené výrobcem je třeba dbát také na výběr správných komponentů, správnou montáž konstrukce a skutečné provedení. Z hlediska vyšší

tuhosti a pevnosti celé konstrukce volíme dvojité opláštění deskami protipožárními. Po dohodě s investorem a projektantem lze případně volit první vrstvu opláštění z desek obyčejných.

Sádrokartonové příčky se montují po dokončení a potřebném vyschnutí 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.

Z hlediska požární ochrany je nutné, aby všechny desky k sobě dosedaly a jejich spáry byly zatmeleny a vyztuženy skelnou páskou. Při dvojitém opláštění je nutno tmelit i spáry první vrstvy desek. Styky montovaných příček a dilatační spáry je nutné řešit dle typových detailů daného výrobce s ohledem na protipožární vlastnosti celé konstrukce. Prostupy rozvodů a instalací protipožárními konstrukcemi řešit v co nejmenší možné míře. Musí být utěsněné konstrukčními prvky takového druhu jako jsou požárně dělící konstrukce, kterými prostupují. Utěsněný prostup musí splňovat požadavky na požárně dělící konstrukci, za postačující se považuje odolnost do 90 minut. Prostupy s plochou otvoru více jak 0,04 m² se označují viditelným a čitelným nápisem.

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

Všechny příčky budou založené na stropních panelech a dilatačně oddělené od konstrukce podlahy dilatačním páskem.

d.6. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

Zásyp výkopu bude proveden hutněným zásypem z vytěžené zeminy. Vytěžená zemina bude v průběhu výstavby složena na mezideponii v areálu nemocnice a následně použita pro konečné terénní úpravy. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách.

Podkladní betonové konstrukce jsou v rámci projektu řešeny jako podbetonování pod ocelovými prvky umístěnými ve stávajícím zdivu.

Pomocné betonové konstrukce jsou navrženy jako doprovodné opatření k rozdílným stavebním pracím. Jedná se například o doplňování cem. potěrem drážek po vybouraných příčkách.

V místech nových sprch budou provedeny betonové mazaniny ve spádu. Betonové mazaniny tř. C20/25 vyztužené sítí Kari 5/150x5/150 mm.

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

d.7. Izolace proti vodě, drenáže

Hydroizolace spodní stavby

Stávající hydroizolace spodní stavby je z asfaltových pásů a nátěrů. Do stávajícího hydroizolačního systému spodní stavby nebude nijak zasahováno. Nová hydroizolace spodní stavby není navrhována.

Hydroizolace střech

Stávající hydroizolace střechy je provedena ze střešní fólie. Nová hydroizolace střechy není v projektu navrhována. V místech prostupů přes střechu bude doplněno střešní souvrství dle stávajícího stavu s finální hydroizolační vrstvou z PVC-P pásů s technickými parametry shodnými se stávajícími PVC-P pásy.

Vnitřní hydroizolace

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů (sprchy) budou řešeny stěrkovými izolacemi včetně penetrace (nátěrová izolační fólie jednosložková na bázi syntetické disperze, neobsahující rozpouštědla, vysoce elastická, přímo přelepitelná obkladem, vodotěsná, difúzně otevřená pro vnitřní použití, s přilnavostí k betonu, pórobetonu, omítce a sádrokartonu. Podlahy budou opatřeny izolací v jedné vrstvě s vytažením do výšky min. 300 mm, stěny pak budou izolovány pouze ve sprchách a mokrých provozech. Izolace budou v rozích, a především u podlahy ve sprše zesíleny, prostupy instalací budou lemovány izolační manžetou. Podlahy nutno spádovat ke vpustím.

Drenáže

Drenáže nejsou v projektu řešeny. Stavební práce se budou odehrávat v nadzemních patrech stávající budovy E.

d.8. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Tepelné izolace

Tepelné izolace nejsou v projektu uvažovány. V případě doplňování tepelné izolace bude použito materiálu shodných technických parametrů a vlastností s okolním materiálem. Tepelná izolace střechy v místech doplnění po realizaci prostupů bude použito desek ze stabilizovaného pěnového polystyrenu o tepelné vodivosti MIN. 0,04 W/mK v tloušťce 250 mm. Tepelná izolace fasády v místech stavebních úprav bude použito lamel z minerální plsti o tepelné vodivosti min. 0,039 W/mK, tloušťky 160 mm (vnitřní a horní hrana atiky 100 mm), kotveno talířovými hmoždinkami s kovovým vrutem.

Akustické izolace

Akustické izolace musí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se budou uplatňovat v největší míře v nových sádrokartonových příčkách.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s} \cdot \text{m}^{-2}$ a hlavně oddílování všech svislých konstrukcí, a to i příček od podlah pomocí vloženého pásu před prováděním podlah. V sádrokartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělící konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi vyšetřovny, chodbami apod.

V místech nově navrhovaných sprch bude v rámci podlahového souvrství použita izolace proti kročejovému hluku z měkkého pružného pásu z pěnového polyethylenu tloušťky 10 mm.

Protipožární izolace

Protipožární izolace použité mimo sádkartonové konstrukce nejsou uvažovány.

d.9. Podlahové krytiny, dlažby

Pro výběr hlavních povrchů podlah jsou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Je zvoleno PVC s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti. V menší míře pak jsou řešeny i keramické dlažby, samonivelační cementová vyrovnávka, bezprašný nátěr.

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, v případě zakončení na běžné stěně bude horní hrana ošetřena úzkou plastovou lištou (dle detailu lišty ve skladbách podlah). Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrovaná. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty.

Protiskluzné PVC

Do mokrého prostředí (umývárny, sprchy, WC, atd) jsou navrženy PVC krytiny protiskluzné. Protiskluzná vinylová podlahová krytina v rolích. Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelné sítě, nášlapná vrstva z čistého vinylu bez plniv probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného minerálu, povrchová úprava Sparclean usnadňující údržbu a zvyšující odolnost vůči chemikáliím. Kluznost za mokra dle DIN 51 130 je R10, součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 744507. Celková tloušťka PVC krytiny 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy min. 1 mm, Reakce na oheň Bfl-s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Běžné PVC

Extrémně trvanlivá, na údržbu nenáročná podlahová krytina z homogenního vinylu, vysoké kvality a povrchem tvrzeným ochrannou vrstvou IQ PUR, určená pro komerční prostory. Jedná se o homogenní vinylovou podlahovinu vysoké kvality s obsahem vinylu > 55%, to umožňuje vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Povrch musí být tvrzen ochrannou vrstvou IQ PUR již z výroby, tato vrstva chrání materiál před zvýšeným ulpíváním nečistot a díky této úpravě není potřeba na údržbu používat leštící pastu a vosky. Povrch je možné renovovat strojově suchým kartáčováním červeným padem. Podlahovina je 100% bez ftalátů a celkové těkavé emise po 28 dnech tedy TVOC je $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy 100x pod normou ISO 16000-6. Kvalita vnitřního ovzduší je klasifikována třídou Platinum. Podlahovina je klasifikována dle normy zátěže EN 685 jako třída 34/43, celková tloušťka 2,0 mm a váha 2800 g/m². Dále podlahovina musí splňovat parametry na zbytkový otlak dle ISO 24343-1 (EN 433) $\leq 0,1 \text{ mm}$, nejlepší naměřená hodnota 0,02mm, dle normy EN 425 vhodná na židle s pojezdovými kolečky. Rozměrová stálost dle normy ISO 23999 (EN 434) splňující hodnoty $\leq 0,40\%$ (pro role), reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující třídě Bfl s1., sklon ke vzniku statické elektřiny dle normy EN 1815 v hodnotě $< 2 \text{ kV}$. Kročejový útlum je dle normy EN ISO 717/2 $\Delta L_w: + 4 \text{ dB}$. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02 s výsledkem ≥ 7 ; a vynikající odolnost proti chemikáliím dle normy ISO 26987 (EN 423). Odolnost proti bakteriím dle EN ISO 846: část C s výsledkem: nepodporuje růst bakterií. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 R9, součinitel

smykového tření s výsledkem $\mu \geq 0,5$ dle ČSN 744507. Schválení pro mokré prostory dle EN13553/příloha A Vodotěsný.

Sokl podlahoviny bude vytažený na fabion (rádius 38 mm) do výšky 100 mm s řešením koutu pomocí plastové výplně a sváru mimo kouty (dle detailu fabionu ve skladbách podlah).

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.

Keramická dlažba je uvažována pouze ve stávajících schodišťových halách v rámci 1.NP až 4.NP. Přejít mezi dlažbou a obkladem bude řešen pomocí koutové lišty, přechod na svislou stěnu pak keramickým soklíkem v líci s omítkou.

Keramické dlažby

Keramické slinuté neglazované dlaždice s velmi nízkou nasákavostí (pod 0,5%), vyráběné dle EN 14 411, použitelné jako dlažba interierů. Protiskluznost min. R9. Jmenovitý rozměr 600x300 mm, tloušťka 9,5 mm, kalibrované a rektifikované na přesný rozměr 598x298 mm. Dezén imitace betonu (s jemnou kresbou) – digitální tisk, povrch matný, téměř hladký. Série zahrnující i dlaždice = schodovky shodného formátu.

Sokly k dlažbě v. 100 mm budou řezány z materiálu dlažby a osazeny do líce s omítkou stěn.

d.10. Podhledy

Vzhledem k nutnosti zakrytí množství instalací budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu stavby. Budou převážně sádkartonové nebo kazetové, případně budou oba druhy vzájemně kombinované. Rozsah podhledů a materiálové řešení je zřejmé z výkresu podhledů (viz D1.01-4), kde jsou koordinovány i jednotlivé koncové prvky subdodavatelů (svítidla, VZT, EPS, 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 prostorách 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 dále volíme dle akustických požadavků na vybranou místnost, a to v závislosti na hodnotách zvukové pohltivosti uvnitř prostoru a zvukové neprůzvučnosti mezi prostory. Vytvoření správného pokojového akustického prostředí, splňující požadavek na dobu dozvuku, je důležité k vytvoření klidné atmosféry, která přispívá k rychlému zotavení a rehabilitaci. Typickým požadavkem u zdravotnických zařízení je dosažení doby dozvuku 0,6 s v oktávových pásmech se středními kmitočty 125-4000 Hz a použití stropů s praktickým koeficientem zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,6$ ve stejném kmitočtovém rozsahu. Tyto kazety jsou i lépe neprůzvučné vzhledem k množství instalací nacházející se v podhledu. Do chodeb a komunikačních prostorů naopak volíme kazety s téměř 100 % pohltivostí ($\alpha_w = 1,0$).

Sádrokartonové podhledy

Běžné sádrokartonové podhledy budou ukotveny na kovové zavěšené profily. Budou tvořeny protipožárními deskami DF tl.15 mm, v mokřích provozech potom protipožárními deskami impregnovanými DFH2. V podhledech budou zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě současných či nových uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapek bude umožněn přístup včetně řádného označení.

Sádrokartonové podhledy se ke stropní konstrukci zavěsí přímo jako stropní obklad nebo zavěsí na kovovou spodní konstrukci z nosných a montážních CD profilů, v případě dostatečné potřeby místa v podhledovém prostoru se kovová spodní konstrukce z nosných a montážních CD profilů upevní v jedné rovině.

Kazetové podhledy - standardní

Kazetové podhledy do běžných prostorů jsou uvažovány s viditelným rastrem. Povrch barva bílá, kazety budou s barvenou zatřenou hranou ze čtverců z minerální vlny formátu 600 x 600 mm a 300 x 1200 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 vlhkuvzdorný a omyvatelný vodou obsahující jemné mýdlo nebo zředěný detergent, v chodbách se vyžaduje pravidelný přístup k instalacím.

Svítidla budou zapuštěna v kazetovém podhledu. Umístění instalačních armatur bude na příslušném místě podhledu označeno. V místnostech s povrchovými rozvody medicinálních plynů budou v rastru osazeny větrací kazety. Přejechod mezi sádrokartonovými a kazetovými podhledy bude proveden systémově.

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

d.11. Zámečnické výrobky

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

Typové budou zárubně do zděných resp. sádrokartonových přiček, madla, sedátko do sprchy, přechodové lišty, mřížky, revizní dvířka apod

Atypickými výrobky jsou:

Dveře vnitřní - jednokřídlové, dvoukřídlové, otvíravé, posuvné (manuálně) z hliníkových profilů, ocelové, zasklené, bezpečnostním sklem vrstveným, tvrzeným, čirým, matovým, bez i s požární odolností, kouřotěsné.

Dveře vnější - s přerušeným tepelným mostem jednokřídlové, otevíravé, z hliníkových profilů, zasklené, bezpečnostním vícesklem vrstveným, tvrzeným, bez požární odolnosti. U vnějších dveří je požadována vodotěsnost třída E1650, vzduchová neprůzvučnost min 32 dB, prostup tepla celých dveří $U_d = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, zatížení větrem 2 kN/m².

Součástí dveří je i kování - kliky, koule, madla, paniková klika, požární konzole, včetně dveřního zavírače, samozavírače se zpožděním, magnet ovládá EPS, zámek cylindrický, elektromechanický, zadlabávací s panikovou funkcí včetně vložky. Před kompletací doporučujeme probrat případnou instalaci zámků na generální klíč nebo zámků s odstupňovanou možností přístupu s uživatelem!

Okna vnější - z hliníkových, otvíravá, zasklená sklem tvrzeným čirým, s požární odolností, osazeno uzamykatelným kováním

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

Revizní dvířka – vnitřní, do SDK stěn a SDK podhledů, pro zazdění, bez i s požární odolností, rám z ocelového plechu

Větrací mřížka – lamelová pevná mřížka z hliníkových profilů, osazena do SDK podhledu

Podrobný popis jednotlivých zámečnických výrobků je uveden v dokumentu D1.01-501 Výpis zámečnických výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.12. Truhlářské výrobky

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

Jedná se převážně o typová:

Dveřní křídla - plná nebo částečně prosklená, sklem bezpečnostním tvrzeným, čirým, matným jednokřídlová, dvoukřídlová, otočná, posuvná na stěnu, do pouzdra SDK, s požární odolností, kouřotěsné.

Kování dveří bude nerezové, provedení většinou klika a knoflík, oboustranně klika, paniková klika, osazení zámkem vložkovým zadlabávacím s panikovou funkcí včetně vložky. Před kompletací doporučujeme probrat případnou instalaci zámků na generální klíč nebo zámků s odstupňovanou možností přístupu s uživatelem!

Atypickým truhlářským výrobkem je repase stávajících madel a zábradlí ve schodišti. Stávající madla budou demontována, zbroušena, nově natřena a osazena zpět. Stávající dřevěná výplň schodišťového zábradlí bude odstraněna. Drážky po výplni budou zaslepeny pomocí navažené pásoviny. Zábradlí bude očištěno a nově natřeno.

Podrobný popis jednotlivých truhlářských výrobků je uveden v dokumentu D1.1-502 Výpis truhlářských výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.13. Plastové výrobky

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

Ochranné pásy

Akrylvinylový pás, lepený na stěnu pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Pás má šířky 200 mm (přesný rozměr bude určen před dodávkou), síla materiálu je 3 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 šířky 50 mm, síla materiálu je 3 mm. Povrch je jemně strukturovaný (neporézní pomerančová struktura) pro zamezení snadnému 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.

Podrobný popis jednotlivých plastových výrobků je uveden v dokumentu D1.1-503 Výpis plastových výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.14. Úpravy povrchů, fasáda objektu

Omítky vnitřní

Vnitřní omítky budou klasické vícevrstvé vápenné s jemnozrnným štukem.

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

Obecné pokyny k omítkám

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

Obklady stěn

Keramické obklady stěn glazované, určené pro obklad stěn v interiérech, 200 x 200 x 6,5 mm, jednobarevné (tzv. uni barvy), matné, povrch hladký.

Obklady budou v barevné kombinaci dle barevného řešení, formát obkladu podle velikosti a účelu místnosti, převážně 200 x 200 mm, provedení a kombinace jsou upřesněny barevným řešením, které je součástí projektové dokumentace (viz přílohy D1.01-80x). Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými úzkými nerezovými lištami.

Malby stěn

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách resp. sádkartonech řešeny malby. Jedná se o běžné stěny chodeb, místností, pokojů, stěny nad keramickými obklady, atd. Bude aplikována malba s běžnými prostředky omyvatelná a otěruvzdorná, propustná pro vodní páry (mechanická odolnost 2 dle EN13300).

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

Železobetonové stěny bez omítky (šachty výtahů) budou ošetřeny bezprašným nátěrem s penetrací povrchu.

Omyvatelné nátěry stěn

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

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). Omyvatelné nátěry budou provedeny dle návodu konkrétně zvoleného výrobce.

Nátěry konstrukcí

Pro finální nátěry veškerých konstrukcí doporučujeme použít nátěrový systém jednoho výrobce pro veškeré nátěry dřevěných nebo kovových konstrukcí v interiéru z důvodů jednotné palety barev v pastelových odstínech.

Kovové prvky budou vždy pečlivě očištěny a odmaštěny, základní nátěr bude proveden ve dvou vrstvách, každá o tloušťce 80 mikronů. Krycí nátěr pak 2x v celkové tloušťce 60 mikronů. Pro vypalované laky hliníkových nebo ocelových prosklených stěn lze použít technologie a materiály jiných výrobců, barevnost těchto stěn bude specifikována ve vzorníku RAL.

Na dřevěných konstrukcích bude opět proveden základní nátěr. Email pak ve dvou vrstvách v odstínech dle barevného řešení. Z dřevěných prvků se jedná především o dveřní křídla.

Konkrétní odstíny jsou určeny barevným řešením.

Pokud se u viditelných ocelových prvků projeví nerovná materiálová struktura a výrobní hrubost povrchu, bude třeba počítat i s tmelením kovových ploch a pečlivým broušením tak, až bude nalakováním dosaženo stejnorodého hladkého povrchu.

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

Tapety

Na lůžkových pokojích jsou u lůžek nad dřevěným obkladem navrženy omyvatelné tapety vhodné pro zdravotnictví. Jedná se o vinylové tapety (vinyl na netkaném podkladu, nikoliv na papíru), v rolích dl. 1050 mm, š. 530 mm, stálobarevné na světle, plně omyvatelné, čistitelné za použití měkkého kartáče, povrchová úprava tapety velmi odolná vůči agresivním chemikáliím a skvrnám. Tapety beze zbytku odstranitelné, gramáž min. 220 g/m². Vysoká odolnost proti vlhkosti, otěru a poškrábání. Materiál bez látek znečišťujících ovzduší a bez zápachu. Tapety obsahují antibakteriální složku Bio-Pruf, která zabraňuje prostupnosti bakteriím.

Podmínkou provádění je hladká sádrová omítka (tmelená a broušená), řádně vyschlá a vyzrálá s minimální zrnitostí povrchu, v rozích vyztužená rohovníky pro dosažení maximální rovinnosti. Po hloubkové penetraci plochy bude lepena tapeta a aplikován dvojnásobný omývatelný nátěr s finálním

ošetřením povrchu bezbarvým lakem. Před samotnou realizací bude provedena zkouška na veškeré desinfekční prostředky používané investorem.

Fototapeta

Materiál vinyl na podkladu z netkané textilie, hladký, matný, odolný proti vlhkosti (omyvatelný), otěru a poškrábání. Tisk ve fotografické kvalitě, stálobarevný. Materiál i tisk bez látek znečišťujících ovzduší, nezapáchající. Motiv bude stanoven výběrem architekta zakázky z dostupných fotobank - dodávka včetně zakoupení fotografie. Grafický návrh rozložení motivu na fototapetě, vzorek materiálu a vzorek tisku (výřez) pro posouzení skutečného barevného podání fotografie a pro možnost barevné korekce budou před realizací odsouhlaseny architektem zakázky a uživatelem.

Dřevěné obklady

Dřevěné obklady jsou interiérové prvky, které jsou navrženy za lůžky a slouží též jako ochrana stěn proti nárazu. Obklady budou tvořeny laminovanými dřevotřískovými deskami lepenými na stěny do výšky cca 1650 mm na podlahou (do výšky pod lůžkové rampy). Spodní hrana obkladu bude umístěna ve výšce 100 mm nad podlahou (nad PVC soklem). Povrch desek je oboustranně uzavřen fólií (dekorační papír a melaminová pryskyřice), boční hrany desek budou opatřeny ABS hranou. Povrch materiálu umožňuje snadnou údržbu otřením nebo omytím, je odolný proti běžným chemikáliím a skvrnám, je UV stálý, bez zápachu, odolný proti poškrábání.

Fasáda objektu

V omezené míře je na dozdívaných částech fasády řešena povrchová úprava jemně strukturovanou probarvenou silikonovou omítkou v barevnosti stávající fasády.

V místech zazdívek bude doplněno zateplení objektu (ETICS). Je navržena povrchová úprava jemně strukturovanou probarvenou silikonovou omítkou se zrnitostí 1 - 1,5 mm, odstín dle NCS (konkrétní odstín bude vybrán před realizací na základě stávající barevnosti fasády). Kotvení fasády bude prováděno dle návrhu konkrétního dodavatele. Při realizaci musí být dodrženy zásady ČSN 73 2901 (732901) - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

Nově navrhovaná schodišťová stěna bude opatřena jemně strukturovanou probarvenou silikonovou omítkou v barevnosti dle stávající vertikály (světle šedá). Nad terénem bude použita do výšky cca 300 mm nad terén mozaiková střednězrná omítka v barevném provedení dle stávajících soklů na budově E.

d.15. Zasklívání

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

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

Nová okna budou zasklena sklem čirým s požární odolností. Hodnota součinitele prostupu tepla celého výrobku $U_w = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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

d.16. Bourací práce

Před započítím bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů. Rovněž bude ochráněna stávající podlaha proti poškození, zejména na komunikacích používaných stavbou. Dále budou ochráněny stávající nebourané prvky, které se vyskytují v rekonstruovaných prostorách, jedná se například o stávající okenní výplně, stávající okenní parapety, nábytek, atd. Po odpojení a zajištění jednotlivých rozvodů instalací, demontáži koncových elementů bude přistoupeno ke kompletnímu bourání. Vzhledem k tomu, že budou veškeré stavební práce probíhat za plného provozu nemocnice je nutno, veškeré práce konzultovat s uživatelem a investorem.

Přesný rozsah řešených ploch, s popisem konkrétního bourání (podlah, podhledů) je podrobněji popsán v legendě bouracích prací na jednotlivých výkresech bouracích prací. Bourací práce nutno provádět za dodržení bezpečnostních předpisů a s ohledem na nosný systém, ve sporných případech konzultovat se statikem. Přesun hmot bude realizován přímo do venkovního prostoru tak, aby nebyl omezen přístup do objektu resp. provoz sousedních pracovišť, postup nutno odsouhlasit s investorem.

Nové otvory ve zdivu budou prováděny po provedení všech překladových nosníků nad novým otvorem. Před osazením překladů dojde k posílení zdiva dozdvímkami či ocelovými sloupky. Sousední otvory popř. otvory ve vzájemné blízkosti nesmí být prováděny v jednom pracovním záběru, vždy musí být prováděny postupně a to i v případě osazování nosníků či bourání drážek pro osazení nosníků.

Osazování ocelových překladů nad novými otvory ve zdivu bude prováděno postupně, nejdříve z jedné strany a následně po zatvrdnutí ze strany druhé. Nosníky musí být řádně vyklínovány vůči zdivu nad nimi a musí být osazeny na betonové podkladky. Při bourání otvorů se nesmí narušit zdivo pod uložením I-profilů na podkladky. V místech, kde jsou navrženy ocelové sloupky, budou nejprve osazeny ocelové sloupky v celém rozsahu vč. roznášecích desek v patě sloupků a následně bude stejným způsobem jako bez sloupků provedeno osazení ocelových překladů. Ocelové překlady budou dolní pásnicí přivařeny k roznášecím sloupům. Vybourávání otvorů pro dveře a niky provést až po realizaci všech zesilujících konstrukcí. Při rozšiřování stávajících otvorů a zesilování stěn ocelovými sloupy budou v okolí podepřeny stropní konstrukce, které jsou stěnami vynášeny. Na všechny prováděné zesilovací a bourací práce bude dodavatelem zpracován technologický postup.

Před prováděním větších řezaných otvorů do stropních konstrukcí musí být osazeny provizorní podpěrné konstrukce, teprve po té mohou být otvory v desce vyřezány. Při řezání postupovat tak, aby nedošlo k prořezu mimo hranice otvoru. Rohy otvorů budou odvrtny.

Polohy a velikosti všech otvorů, které nejsou v tomto projektu zapracovány a které jsou větší než 150x150 mm, případně než Ø 150 mm, je nutné odsouhlasit statikem. Menší prostupy je možné provádět při dodržení následujících podmínek. Prostupy musí být prováděny pouze vrtáním. Při vrtání otvoru může být přerušen nejvýše jeden prut ve stropní desce (doporučeno nepřerušovat žádnou výztuž). Prostupy nesmí být v blízkosti již navržených otvorů.

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Do obvodového pláště budovy včetně okenních a dveřních výplní při stavebních úpravách v 2.NP není zasahováno. Tepelně technické vlastnosti obvodových stavebních konstrukcí a výplní otvorů zůstávají stávající, průkaz energetické náročnosti budovy nebyl vypracován.

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

V rámci řešených stavebních úprav v 2.NP stávající budovy E není řešeno založení objektu. Nejsou navrhovány nové základové konstrukce. Do stávajících základových konstrukcí nebude zasahováno.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Navrhované stavební úpravy vnitřních prostor 2.NP jsou navrženy v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Řešený objekt a plochy se nachází v území občanského vybavení v zastavěné části města. Vzhledem k umístění stavby, nedojde ke změně charakteru ani rázu krajiny. Nedochází k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určeným k plnění funkce lesa. Plochy dotčené plánovanou stavbou jsou již zastavěné nebo zpevněné – vliv na půdu bude žádný.

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

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

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

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

g.2. Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejsou uvažována média, která by poškozovala ozónovou vrstvu Země.

Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům bude v nových provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Budou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Významně se pak zlepší i provozní podmínky areálu. Při dodržení podmínek pracovního prostředí a technologické kázně nevznikne pro zaměstnance ani návštěvníky objektu zdravotní riziko.

Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby bude minimální. S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci území jako celku nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

g.3. Hospodaření s odpadními látkami

Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby

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

Odpad kategorie "O" ostatní

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

Odpad kategorie "N" nebezpečný

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

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich roztřídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat ZOV vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími.

Množství odpadních látek nelze jednoznačně určit. Rozhodujícím dokladem pro určení skutečného množství budou údaje získané ze zákonné evidence a vážných dokladů ze zařízení pro využívání, resp. odstraňování odpadů, které budou při kolaudačním řízení předloženy místně příslušnému orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným v Oblastní nemocnici Příbram. Hospodaření bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhlášky 93/2016 Sb. Katalog odpadů, 83/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

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

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

h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy

Dopravní řešení v areálu nemocnice zůstává zachováno beze změn. Stejně se týká i dopravy v klidu, zůstává zachováno bez jakýchkoli dopadů, či změn.

h.1. Výtahy

V rámci navrhovaných stavebních úprav bude vyměněn stávající osobní výtah (v PD označen E-V2). Dojde ke kompletní výměně stávajícího osobního výtahu do stávající výtahové šachty.

Nosnost výtahu 400 kg / 5 osob

počet stanic 5, neprůchozí

zdvih cca 15 m, rychlost 1,0 m/s

příkon 3,9 kW

5x poloautomatické křídlové dveře 800 x 2000 mm s požární odolností EI 30/DP3-CS

1x kabinové dveře skládací 800 x 2000 mm

Kabina šířky 850 mm, hloubky 1250 mm, výšky 2100 mm

Výtahová šachta šířky 1200 mm, hloubky 1500 mm, prohlubeň 1000 mm (standardní), hlava šachty 3000 mm (nízká)

Podlaha kabiny plech + krytina PVC

Boční a zadní stěny Plalam

Přední portály a zadní rohové díly imitace nerez

Strop v provedení osvětlení LED pásky

Okopové plechy nerez brus

Tlačítkové řízení v kabině i nástupištích, antivandal s Braillovým písmem

Akustická a optická signalizace dojezdu do stanice

Hlasitý telefon s telefonním modulem v kabině výtahu

Madlo na boční stěně, zrcadlo přes půl boční stěny, akustický výstup

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

Jedná se o realizaci stavebních úprav uvnitř stávající budovy E v nemocničním areálu Zdaboř. Zabezpečení stávající budovy před negativními vlivy vnějšího prostředí i protiradonová opatření zůstávají tím pádem nezměněny.

j. Obecně technické požadavky na výstavbu

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování projektové dokumentace. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby - vyhláška č. 268/2009 Sb (OTP), vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb - vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienické a požární). Stavební konstrukce nebo části stavby splňují normové hodnoty dle OTP.

Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů udávají technický standard stavby a je možné je zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

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