



Hlavní inženýr projektu:
ING. LUDĚK TOMEK
Vedoucí projektant zakázky:
ING. JAN KOČMÁNEK

Investor:
Zlínský kraj
TŘ. TOMÁŠE BATI Č.P. 21, ZLÍN, PSČ 761 90
Tel. +420 577 043 111 www.kr-zlinsky.cz

Profese:

ARCH - STAV

Zpracovatel dílu:

LT PROJEKT a.s., Kroftova 45, 616 00 Brno
Tel: +420 533 445 503 Fax: +420 533 445 506
E-mail: ondrej.can@ltprojekt.cz

Autorizace:

Odpovědný projektant:

ING. ONDŘEJ ČÁŇ

Vypracoval:

ING. ONDŘEJ ČÁŇ

Kontroloval:

ING. JAN KOČMÁNEK

Akce:

KROMĚŘÍŽSKÁ NEMOCNICE A.S.
PŘÍSTAVBA BUDOVY A

Zakázkové číslo:

DPS 59 - 2016

Paré:

Datum:

03 - 2017

Formát:

Objekt:

PŘÍSTAVBA BUDOVY A

SO 01

Stupeň:

PROVEDENÍ STAVBY

Obsah:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Číslo výkresu:

D1.01.01-001

KROMĚŘÍŽSKÁ NEMOCNICE A.S.
PŘÍSTAVBA BUDOVY A
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
D1.01.01-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

a.	Účel objektu	3
b.	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	3
b.1.	Architektonické řešení objektu.....	3
b.2.	Dispoziční řešení objektu.....	4
b.3.	Barevné řešení.....	5
b.4.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
c.	Základní údaje o objektu	6
c.1.	Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor	6
c.2.	Orientace objektu, osvětlení a oslunění	7
d.	Technické a konstrukční řešení.....	7
d.1.	Zemní práce, výkopy	7
d.2.	Základy	7
d.3.	Svislé konstrukce	9
d.4.	Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha.....	10
d.5.	Příčky	12
d.6.	Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy	13
d.7.	Izolace proti vodě, drenáže.....	14
d.8.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace	15
d.9.	Podlahové krytiny, dlažby	18
d.10.	Podhledy	19
d.11.	Zámečnické výrobky	20
d.12.	Truhlářské výrobky	21
d.13.	Plastové výrobky.....	21
d.14.	Klempířské výrobky	22
d.15.	Úpravy povrchů, fasáda objektu	22
d.16.	Zasklívání.....	23
d.17.	Bourací práce.....	24
e.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	25
f.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu.....	25
g.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	26
g.1.	Negativní vliv během realizace stavby	26
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení	26
g.3.	Hospodaření s odpadními látkami	27

Odpady z výstavby	28
h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy	29
h.1. Výtahy	29
i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	33
j. Obecně technické požadavky na výstavbu	33

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

Součástí dodávky stavby je i zpracování dodavatelské dokumentace stavby.

a. Účel objektu

Dokumentace řeší přístavbu vertikály se dvěma únikovými výtahy obsluhující veškerá stávající podlaží východního křídla budovy A a třípodlažní přístavbu k témuž křídlu budovy A pro umístění magnetické rezonance a oddělení ortoptiky a s tím související částečnou demolicí budovy D v areálu Kroměřížské nemocnice a. s.

Provoz magnetické rezonance vyžaduje speciální požadavky na umístění magnetické pole, nároky na statickou únosnost stropu, provedení odvodu helia do bezpečného prostoru atd. Z hlediska provozního je pak výhodné umístění MR v návaznosti na ostatní diagnostická pracoviště a příjmové vyšetřovny.

Provedení tohoto pracoviště ve stávajících budovách není v současnosti z technických a dispozičních důvodů možné, a proto byla zvolena forma přístavby k východnímu křídlu budovy A, kde jsou v 1.NP umístěna diagnostická pracoviště RTG, CT a SONO.

V generelu z února 2015 je uvažováno s přístavbou pro MR a ortoptiku.

Nové pracoviště magnetické rezonance v přístavbě budovy A bude moderním diagnostickým pracovištěm splňující požadavky současné legislativy jak na vlastní provoz a uspořádání, tak na vnitřní prostředí. Pracoviště MR bude součástí navazujících diagnostických pracovišť v 1.NP východního křídla budovy A.

Ve 2.NP je pak situováno pracoviště Ophtalmologie - ortoptika.

V další etapě výstavby generelu je pak uvažováno s vybudováním přístavby s nízkoprahovým příjmem s přímou návazností na kompletní diagnostiku (RTG, CT, SONO a MR).

Přístavba nové komunikační vertikály s novým schodištěm a dvěma lůžkovými výtahy napraví stávající špatný stav požárně únikových cest a umožní odlehčit výtahům ve střední části budovy.

Přístavba budovy A nebude mít vliv na stávající provoz v budově A.

Budova D bude částečně zbourána a to část, která není v současné době využívána a stojí v místě přístavby budovy A. Provoz ortoptiky bude po dobu výstavby přístavby budovy A v ponechané části budovy D. Po přestěhování provozu ortoptiky bude budova D kompletně zbourána (není součástí této PD).

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

Objekt přístavby budovy A bude objemově i architektonicky doplňovat stávající prostor, ne mu dominovat. Umístění budovy respektuje také limity území - blízkost vzrostlé zeleně, odstupy od stávajících objektů, orientaci ke světovým stranám i trasy významných inženýrských sítí.

Dvoupodlažní přístavba se ze západní strany přimyká ke stávající budově A. Přístavba je navržena jako další křídlo vycházející z pravoúhlé osnovy pavilonu A. V této etapě se jedná o první část výstavby, která umožní pokračovat přístavbou severního křídla a napojením nadzemního koridoru. Horizontálně stavba je dělena pomocí barevného a materiálového členění na soklovou část a půdorysně ustupující hmotu. Podél celého obvodu je zakončena přesahující střešní římsou v podobném detailu členění s římsou přístavby

budovy B. Dalším významným prvkem je přístavba vertikály na plnou výšku objektu A, která bude obsluhovat všechna podlaží. Všechny tyto části vycházejí z tvarosloví historických budov a novodobých přístaveb. Tato podobnost se promítá do použitých prvků jako tvary říms, členění oken a dveří, prosklení vertikály atd. Jelikož se plocha střechy stane výrazným vizuálním prvkem viditelným z vyšších pater okolních budov, bude částečně řešena jako střecha zelená.

V rámci stavebních úprav je uvažováno v budově A s úpravou navazujících prostorů na přístavbu a novou komunikační vertikálu. Nové prostory budou svojí kvalitou prostředí odpovídat soudobému charakteru špičkového zdravotnického pracoviště.

b.2. Dispoziční řešení objektu

Přístavba pro magnetickou rezonanci a ortoptiku je navržena dle generelu jako 1. etapa. Jedná se navazující přístavbu k východnímu křídlu stávající budovy A.

Přístavba a rekonstrukce navazujících prostor budovy A budou provedeny tak, aby byl co nejméně omezen provoz stávajících pracovišť v budově A. Největším zásahem do stávajícího křídla bude provedení nové komunikační vertikály přes všechny stávající podlaží (1.PP, 1.NP - 4.NP) s novým schodištěm a dvěma evakuačními lůžkovými výtahy, které si vyžádá zbourání stávajícího schodiště na konci budovy, které neodpovídá současným požadavkům požární bezpečnosti.

1. podzemní podlaží

V 1.PP přístavby budou umístěny technické místnosti jako strojovna vzduchotechniky s předávací stanicí UT, strojovna chlazení MR, elektrorozvodny. Dále jsou zde navrženy sklady a místnost určená pro pozdější napojení nového podzemního kolektoru spojujícího budovu B. Přístup do 1.PP je umožněn novou komunikační vertikálou se schodištěm, jedním evakuačním lůžkový výtahem obsluhující veškeré podlaží stávajícího křídla budovy A a jedním lůžkovým výtahem.

Z terénu je pak možný přímý přístup osobo nákladním výtahem, který zajišťuje přepravu z úrovně terénu do 1.PP a 1.NP i pro imobilní pacienty a pacienty na lůžku.

1. nadzemní podlaží

V 1.NP přístavby je umístěn především provoz magnetické rezonance. Hlavním vstupem z východní strany je přes zádveří přístup do hlavní haly. Na halu navazují nové výtahy a schodiště, a dále hala napojuje na stávající chodbu ve východním křídle budovy A, vlevo je širokou chodbou přístup k pracovišti MR a vpravo bude v další etapě přístavba s nízkoprahovým příjmem. Po přestěhování gynekologického stacionáře v další etapě úprav je uvažováno s využitím uvolněného prostoru pro nové pracoviště RTG, které bude mít ideální návaznost na nízkoprahový příjem a bude v blízkosti nové komunikační vertikály.

Z chodby 1.NP nové přístavby je přístupný jeden inspekční pokoj se zázemím a dále vstup do čekárny MR. Z čekárny MR jsou přístupné hygienické zázemí pacientů, pracovna s hygienickou buňkou, úklidová komora, šatna personálu, na kterou navazuje DMZ a hygienická buňka personálu. Dále je z čekárny přímý vstup do přípravní MR a vstup do dvou svlékacích boxů a následně do přípravní MR. Z přípravní je přístup do samotné vyšetřovny MR, technické místnosti MR, ovladovny a evidence s kartotékou, z té je pak přístup do vyhodnocení, které je propojené i s ovladovnou. Evidence je propojena s čekárnou oknem s možností komunikace s pacienty.

2. nadzemní podlaží

Ve 2.NP je z hlavní haly přístupné stávající dětské oddělení ve východním křídle budovy A, dále je zde pracovna primáře dětského oddělení a inspekční pokoj se společnou hygienickou buňkou, z haly bude přístup do úklidové komory. V budoucnu v části prostor inspekčního pokoje bude do haly zaústěn nadzemní spojovací koridor A-C-B uvažovaný v generelu nemocnice.

Z haly je pak přístup do čekárny ortoptiky na kterou navazuje hygienické zázemí pro pacienty a hygienické zázemí personál ortoptiky. Z čekárny dále pak přístup do oční ambulance s přípravnou. Z čekárny je vstup do chodby na kterou navazují tři cvičebny ortoptiky, pracovna lékařů, čajová kuchyňka, jídelna (herna) a DMZ.

Šatna sester ortoptiky bude umístěna v budově A v 1.NP ve stávajícím očním oddělení.

b.3. Barevné řešení

Barevné řešení exteriéru

Řešené prostory budou z exteriéru opatřeny zateplovacím kontaktním souvrstvím o rozdílných tloušťkách s rozdílnými materiály povrchu. Je v navržena ve třech provedeních. S keramickým obkladem barvu a tvar napodobený dle stávajícímu obkladu, silikonovou tenkovrstvou omítkou s výztužnými vlákny a s ochranou proti řasám a plísním formou fotokatalýzy. Omítka bude vynikat nízkou nasákavostí W3 - 0,02 kg/(m² * h^{0,5}), vysokou difúzí vodních par V1, se zrnem max. 1,5 mm. Sokl objektu pak bude obložen stejným keramickým obkladem, jaký je použit na stávající budově A.

Barevné řešení interiéru

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

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.

Prosklené dveře budou zaskleny od výšky min 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.

V mokřích provozech je navržena protiskluzné PVC.

Vybavení výtahu i kabiny bude odpovídat a vyhláškce 369/2001 Sb. čl. 1.7. ve znění vyhlášky 492/2006 Sb. přepravě osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Imobilní WC se nachází stávající v 1.NP budovy v místě hlavního vstupu. WC situovaná u hlavního vstupu do budovy jsou přístupná z provozu magnetické rezonance volně přístupnou chodbou přes navazující diagnostické provozy. Z provozu ortoptiky pak výtahem z 2.NP do 1.NP a posléze stejnou chodbou.

Všechny manuální dveře budou vybaveny samozavírači se zpožděním, čímž se umožní bezproblémový pohyb pacientů na vozíku.

Opatření na venkovních zpevněných plochách:

Venkovní navazující plochy a komunikace jsou v rámci této akce řešeny v minimálním rozsahu. Jedná se o úpravu a rozšíření chodníku kolem přístavby budovy A.

Napojení všech vstupů z okolních komunikací a chodníků bude řešeno bezbariérovým způsobem.

Podélné sklony chodníků nepřesáhnou hodnoty 8,33 %, příčné sklony pak hodnoty 2 %.

Přístupová rampa k budově D nepřekročí 12,5%, rameno nepřekročí délku 3000 mm, podesty budou v minimální délce 1500 mm, šířka rampy bude minimálně 1500 mm.

Pro potřebu přístavby budovy A je zapotřebí navýšit počet parkovacích stání, proto je zde uvažováno s navýšením o 5 stání, z toho 1 stání pro imobilní a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

c. Základní údaje o objektu

c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor

Zastavěná plocha, obestavěný prostor

Zastavěná plocha - přístavba budovy A	390 m ²
Zastavěná plocha - nová vertikála u budovy A.....	55 m ²
Zastavěná plocha - částečná demolice budovy D.....	365 m ²
Obestavěný prostor - přístavba budovy A.....	4.668 m ³
Obestavěný prostor - nová vertikála u budovy A.....	1.100 m ³
Obestavěný prostor - částečná demolice budovy D.....	2.820 m ³
Počet nadzemních podlaží přístavba budovy A / nová vertikála u budovy A.....	2 / 4
Počet podzemních podlaží přístavba budovy A / nová vertikála u budovy A.....	1 / 1

Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz

Přístavbou budovy A dojde k navýšení pouze jednu speciální vyšetřovnu - magnetickou rezonanci. Provoz ortoptiky bude provozován ve stejném rozsahu v jakém je ve stávající budově D.

Pro provoz magnetické rezonance bude navýšen zdravotnický personál Kroměřížské nemocnice a.s. o dva lékaře. Provoz ortoptiky bude zajištěn stávající zdravotnickým personálem.

c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění

Stávající východní křídlo budovy A je navrženo s prosklenými plochami místností, tyto plochy jsou orientovány na jih pro lůžkové pokoje a na sever chodbami a zázemím. Pracovních prostor je orientována k těmto světovým stranám. Všechny místnosti určené k práci a pobytu zaměstnanců případně pacientů a klientů jsou osvětleny denním světlem. Podružné místnosti (sklady, předsíně atd.) a hygienické zázemí jsou v některých případech navrženy uvnitř dispozice, jsou tedy osvětleny pouze uměle.

Nová přístavba je navržena s prosklenými plochami místností, tyto plochy jsou orientovány na východ, jih a západ. Pracovních prostor je orientována k těmto světovým stranám. Všechny místnosti určené k práci a pobytu zaměstnanců případně pacientů jsou osvětleny denním světlem. Prostřední části přístavby v posledním podlaží jsou osvětleny skrze světlík ve střeše. Podružné místnosti (sklady, předsíně atd.) a hygienické zázemí jsou v některých případech navrženy uvnitř dispozice, jsou tedy osvětleny pouze uměle.

d. Technické a konstrukční řešení

d.1. Zemní práce, výkopy

Jako podklad pro návrh výkopů bylo použito IG posouzení. V rámci řešené přístavby budovy A budou řešeny výkopové práce pro nové základové pasy a základové desky pod vertikálu a výtahovými šachtami. Území je rovinné a nečleněné. Výkopové poměry jsou středně složité. Před samotnými zemními pracemi budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě. Po sejmutí ornice bude vyhloubena stavební jáma na několik úrovní -3,765m, -3,610m, -3,010m, -1,960m od $\pm 0,000 = 206,630$ m n.m. a odkryt stávající kolektor. Část výkopu na úrovni -3,900m se předpokládá jako pozůstatek po demolované části budovy D. Okraje jam budou v rostlém terénu svahovány ve sklonu max. 1:0,75. Jen na krátkou dobu mohou být vyhloubeny výkopy svislé do 1m hloubky. Nutno počítat s kolizemi se stávajícími inženýrskými sítěmi (buď bude výkop zapažen anebo bude dotčená trasa IS provizorně zajištěna). Doporučuji v místech známých sítí provést kopané sondy. Zvýšené opatrnosti je dát při odkopávání stávajících základových konstrukcí stávajícího východního křídla budovy A a stávající části budovy D.

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

Vytěžená zemina bude odvezena na místo v areálu Kroměřížské nemocnice a.s. (dopravní vzdálenost do 500 m).

d.2. Základy

Základy stávající východního křídla budovy A:

Založení objektu stávající části bude podél vertikály nutné podbetonovat, protože základová spára vertikály se nachází níže než základová spára stávajícího objektu. Podbetonování bude probíhat po

záběrech dlouhých cca 1,5 metru s minimálním odstupem 3 dny mezi jednotlivými fázemi betonáže. V podlaze 1.PP stávající části budou vytvořeny otvory pro kontrolu podlití a odvod vzduchu jednotlivých záběrů betonáže. V průběhu podkopávání stávajících základů musí být užité zatížení ve stávající části omezeno na minimum (max. 1kN/m²) a konstrukce budovy musí být monitorována. V případě zjištění vzniku nových poruch v konstrukci (vznik nových trhlinek, případně rozvoj stávajících) musí být práce pozastaveny a konzultovány se statikem.

Stávající základy pod stávajícím kruhovým sloupem na nároží stávající budovy bude pravděpodobně nutné vybourat pro vytvoření vstupu do výtahové šachty vertikály v 1.PP. Sloup bude nutné podchytit soustavou 4 mikropilot dlouhých 10 metrů, převázkou mikropilot a obetonováním sloupu až pod strop nad 1.NP. Mikropiloty nechráněné proti korozi kořenem mikropiloty musí být chráněné obetonováním.

Postup prací od odkopání stávajících základů po provedení obetonování sloupu bude dokumentován fotodokumentací a bude kontrolován a konzultován se statikem stavby.

Po nabytí 30-ti denní pevnosti betonu podchycení bude možné započít s bouracími pracemi překážejících stávajících základů a to na základě odsouhlasení správnosti provedení podchycení statikem.

Základy nové přístavby budovy A:

Založení objektu je navrženo plošné na železobetonových monolitických základových pasech, základových patkách a na základových deskách tl. 400 mm. Pod čistou podlahou 1.PP přístavby bude provedena deska tl. 120 mm vyztužená při dolním povrchu kari sítí. Deska bude provedena i ve stávající rekonstruované části směrem k průchodu do vertikály, základová deska bude v místě dilatace objektů rozdilataována.

Únosnost základové spáry musí být min. 400 kPa. Základová spára musí být vždy zahloubena do rostlého terénu min. 200 mm. Pokud bude zjištěno, že toto není dodrženo, musí být výkop pro základ prohlouben a základ podbetonován prostým betonem.

Základy pod schodištěm před vstupem jsou připraveny na založení budoucího tubusu nadzemního kolektoru.

Základy zástěny pro chlazení:

Vedle přístavby budou provedeny zástěny pro umístění chladících jednotek. Základy budou tvořit pasy z prostého betonu, ztraceného bednění a železobetonové pasy a základová deska tl. 150 mm. Konstrukce je částečně umístěna v místě výkopů přístavby, proto jsou základy odstupňované a základová spára pasů musí být založena v rostlém terénu. Samotné stěny zástěn pak tvoří stěny ze ztraceného bednění a opláštění ponese ocelová konstrukce z jáklů a L-profilů. Ocelová konstrukce bude provedena jako pozinkovaná, spoje jsou šroubové, k základům se sloupky budou kotvit pomocí kotevních desek a chemických kotev. Na konstrukci bude provedena dílenská dokumentace, kterou zajistí dodavatel.

Jako podklad pro návrh založení bylo použito IG posouzení staveniště. Geologie byla uvažována dle IGP takto: 0,0 - 1,1 m F6 navážky; 1,1 - 1,3 m F4 CS; 1,3 - 3,0 m F6 CI/F4 CS; 3,0 - 4,5 m F6 CI/F4 CS; 4,5 - 7,0 m F4 CS/R6 (pevná) a od 7,0 R6 tvrdé prachové pískovce. Hladina podzemní vody nebyla do hloubky 6,0 m zastížena. Konstrukce spadá do 2. geotechnické kategorie. Únosnost zeminy v základové spáře byla stanovena výpočtem.

Celkové sedání v základové spáře je pro přístavbu maximálně 10 mm, přičemž se dá předpokládat, že 5 mm stavba sedne již během provádění hrubé stavby. Rovněž bude při realizaci základů provedeno zemnění bleskosvodu dle oddílu D1.06 - Silnoproudé elektroinstalace.

Další podrobnosti základových konstrukcí viz oddíl D1.01.02 - Konstrukční část.

d.3. Svislé konstrukce

Obvodové zdivo stávajícího křídla objektu A je z cihel plných pálených (zdivo tl. 600 mm, 450 mm). Do stávajícího nosného systému východního křídla budovy A nebude ze statického hlediska nijak zásadně zasahováno. V obvodových nosných stěnách budou vybudovány nové otvory a část stávajících okenních otvorů bude zazděna (cca 2 okenní otvory). Další otvory drobného charakteru (prostupy VZT, ÚT potrubí apod.) budou řešeny ve všech navazujících podlažích.

Nadzemní obvodové i vnitřní nosné konstrukce tvoří zděné stěny z keramických bloků tl. 250 mm zděné na maltu pro tenké spáry na bázi cementu (nesmí být použita zdicí pěna!). Podzemní obvodové stěny tvoří tvárnice ze ztraceného bednění tl. 250 mm. Lokálně jsou vnitřní nosné stěny vyztuženy železobetonovými pilíři a sloupy schovanými ve zdivu pro vynesení stropních desek, případně zesilujícími železobetonovými pilíři na koncích stěn. Stěny přístavby budou od stávající budovy oddílatovány cca na 50 mm. Železobetonové svislé konstrukce jako jsou např. zesilující pilíře konců stěn budou se zdivem vzájemně propojeny v každé druhé spáře pomocí prutů ØR6 dl 350 mm. Pruty budou zatlučeny do předvrtaných otvorů do betonu dl. 150 mm a zazděny do vodorovné spáry zdiva (spára bude uzpůsobena pro zazdění prutu).

Přístavba vertikály bude vybudována jak železobetonový monolit s kombinací výplňového zdiva z tvárnice ztraceného bednění a keramických bloků tl. 150 a 200 mm.

V rámci úprav stávající části dojde k vytvoření ve stěnách nových otvorů a také k zazdění některých stávajících otvorů. Dozdívky budou prováděny z plných pálených cihel minimální pevnosti P15 na maltu M10, dozdvíky budou na styku se všemi stávajícími ponechávanými konstrukcemi propojeny pomocí vysekaných kapes, max. v každé třetí vrstvě zdiva. Nad novými otvory budou osazeny systémové překlady, železobetonové překlady. U nově vytvořených otvorů budou provedeny překlady z ocelových válcovaných nosníků různých tvarů a velikostí (viz Konstrukční řešení D1.01.02). Ostění veškerých otvorů musí být vyspraveno plnými pálenými cihlami P15 na maltu M10. Ocelové nosníky budou kladeny na podbetonování tl. 100 mm s KARI sítí. Ocelové nosníky budou chráněny proti účinkům požáru obetonováním min. tloušťky 50 mm z betonu C20/25 XC1. Přilnavost obetonování bude zajištěno rabinovým pletivem ukotveným k nosníkům a zdivu nad nimi, vyztuž obetonování bude z KARI sítí 4/100-4/100. Obetonování bude aplikováno stříkáním či nahazováním betonu s frakcí kameniva přizpůsobené dodanému stavebnímu pletivu.

Ve styku stávající budovy s přístavbou je uvažována dilatace tl. 50 mm, konstrukce budou konstrukčně propojeny v kluzném provedení s vertikálním pohybem.

Zděné konstrukce

Obvodové i vnitřní svislé konstrukce tvoří zděné stěny z keramických bloků tl. 250 mm P10 zděné na maltu (lepidlo) pro tenké spáry na bázi cementu (nesmí být použita zdicí pěna). Lokálně jsou stropní desky podepřeny železobetonovými sloupy a železobetonovými pilíři schovanými ve zdivu, případně zesilujícími železobetonovými pilíři na koncích stěn. Stěny přístavby budou od stávající budovy oddílatovány. Železobetonové svislé konstrukce jako jsou např. zesilující pilíře konců stěn budou se zdivem vzájemně propojeny v každé druhé spáře pomocí prutů ØR6 dl 350 mm. Pruty budou zatlučeny do předvrtaných otvorů do betonu dl. 150 mm a zazděny do vodorovné spáry zdiva (spára bude

uzpůsobena pro zazdění prutu). Ve zděných stěnách se nachází monolitické překlady tam, kde nebylo možné uložení systémových překladů, kde ostění otvoru tvoří železobetonový prvek.

V 1.PP a 1.NP se nachází u vstupu do přístavby výtahová šachta ze ztraceného bednění. Světlá hloubka dojezdu šachty je od hrubé podlahy 1.PP 755 mm. V tomto rozsahu nebudou stěny dojezdu propojeny s okolními stěnami z tvarovek ztraceného bednění vodorovnou výztuží a bude kolem dojezdu vynechána mezera pro protažení a uzavření hydroizolace. V oblasti výtahové šachty ze ztraceného bednění se nachází ve stěnách monolitické překlady, je potřeba při provádění stěn vynechat kapsy pro uložení překladů, které budou betonovány zároveň se stropy. Zdivo je nutno provádět v souladu s ČSN a platnými technologickými postupy zvoleného výrobce. Dále je nutno přihlídnout 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.

Systémové 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. Monolitické a ocelové překlady budou podrobněji řešené v dalším stupni PD.

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

Vazba zdiva - cihly se ve stěně nebo v pilíři mají po vrstvách převázát tak, aby se stěna nebo pilíř chovaly jako jeden konstrukční prvek. Aby se zajistila náležitá vazba zdiva, musí se cihly převázát na délku rovnou větší z hodnot $0,4 \times h$ nebo 40 mm, kde h je jmenovitá výška cihel. Pro broušené cihly je minimální délka převázání 100 mm.

Prostupy mezi požárními úseky budou utěsněny požárně těsnícími vložkami a manžetami.

d.4. Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha

Vodorovné konstrukce

Strop stávajícího objektu je žebírkový monolitický strop s dřevěným záklopem a rákosem. V řešených prostorech stávající budovy bude deska ze spodní strany opatřena cementovým „špricem“ pro dosažení požadované požární odolnosti. Krytí stávající nosné výztuže musí být min 10 mm.

Ve stávajícím objektu vznikla potřeba zastropit otvory po bouraném schodišti a vytvořit stropní konstrukci nad 1.PP pod novou místností v 1.NP značené dle stavební části jako 1.02. Tyto stropy budou z ocelových válcovaných profilů, trapézových plechů na horní přírubě profilů a do nich betonovaných železobetonových desek tl. 120 mm. Ocelové profily budou zasekány a uloženy do zdiva na betonové podkladky, pokud nebude možné profil zasekat do zdiva, protože se v místě bude nacházet železobeton,

bude konec profilu opatřen kotevním plechem a pomocí chemických kotev 2xM16 zakotven do železobetonu.

Strop pod místností 1.02 je vynášen u dilatace průvlakem ze svařence z U-profilů. Svařenec je na stávající železobetonové kruhové sloupy kotven pomocí kotevních desek a chemických kotev do betonu.

Stropy nad místností 1.02 v 1.NP a 2.NP jsou po obvodu mezi sloupy podchycované svařenci z I-profilů kotvených přes kotevní desky a chemické kotvy do betonových sloupů. Toto podchycení je navrženo za předpokladu, že bourané obvodové parapety na těchto střepech budou nosné (železobetonové). Pokud se při výstavbě zjistí, že tyto parapety nemají nosnou funkci, nebude nutné podchycování stropu nad 1.NP a 2.NP, resp. stropu nad 3.NP u vstupu do výtahu vertikály, provádět. Viz konstrukční řešení D1.01.02.

Stropní konstrukce jsou monolitické železobetonové. Stropní desky ve všech podlažích přístavby mají jednotnou tloušťku 250 mm, jsou po obvodu podporované stěnami a vnitřní podpory tvoří zděné stěny a železobetonové monolitické sloupy. Na styku se stávající budovou se nachází ve stropu nad 1.PP a 1.NP stropní trámy. Střešní deska je po obvodu lemována železobetonovou atikou tl. 200 mm do níž bude kotvena železobetonová monolitická římsa pomocí isonosníků. Římsa bude rozdilatovaná, jednotlivé dilatační celky budou propojeny u okapové hrany římsy smykovými kluznými trny. Na styku se stávajícím objektem bude atika od tohoto objektu oddilatovaná, tl. dilatace 20mm. Stropní desky budou od stávajícího objektu oddilatovány.

Strop nad 1.PP pod místností značené dle stavební části 1.21 v 1.NP (strop pod magnetickou rezonancí) je zatížen po obvodu místnosti Faradayovou klecí o liniové tíže 1,63 kN/bm, dále přístrojem o hmotnosti 6000 kg, užitným zatížením 3 kN/m² a ostatním stálým zatížením jako je podlaha a podhled – dohromady 2,34 kN/m², tento strop obsahuje množství výztuže 14,30 kg / m².

V monolitických konstrukcích otvory do Ø 100 mm budou vrtány dodatečně.

Překlady nad otvory v nových zdech a stěnách budou jak prefabrikované keramické (dle zvoleného systému zdiva), tak monolitické železobetonové i ocelové. Otvory bourané ve stávajících konstrukcích budou překlenuty ocelovými válcovanými nosníky. Každý otvor zvlášť řešený. Překlady v nenosných vnitřních akustických stěnách a dělicích příčkách jsou navrženy převážně keramické, sestavené z prefabrikovaných cihelných tvarovek.

Další podrobnosti vodorovných nosných konstrukcí viz oddíl D1.01.02 - Konstrukční část.

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

Schodiště:

Schodiště před vstupem je navrženo jako železobetonové monolitické včetně bočních schodišťových zdí. Povrchová úprava stupňů i stěn schodiště je navržena jako pohledový beton PB3 a povrch stupňů bude pemrlovaný a opatřen stěrkou dle stavení části, nástupní hrany stupňů budou zabrušované do požadovaného tvaru. Ve stěnách je navržena pracovní spára v pohledové kvalitě, schodišťová deska tl. 150 mm s nabetonovanými stupni bude se stěnami propojena pomocí chemických kotev. Stěny schodiště jsou uloženy na základových pasech na hutněném násypu, u objektu na stěně z tvarovek ztraceného bednění a pod prvním stupněm na stávajícím ponechaném kolektoru. Podesta schodiště před vstupem bude s objektem propojena pomocí isonosníků. Tl. podesty bude 400 mm a je navržena na to, aby na ní v budoucnu mohly být kotveny sloupky tubusu nadzemního kolektoru o max. reakci R_z v MSÚ 100kN na 1

stojku, max. celkové zatížení podesty sloupky je 200 kN. V případě, že budou reakce větší, musí být kotvení konzultováno se statikem základů.

Stávající kolektor bude zaslepen tvarovkami ztraceného bednění. Ve stropu kolektoru budou dle typu tvarovek provedeny provrty Ø 50 mm, kterými bude protažena kotevní výztuž pro schodiště a bude jimi prolita poslední tvarovka zaslepení kolektoru. Zaslepení bude v patě kotveno pomocí chemických kotev do dna kolektoru.

Střecha

Krov objektu stávajícího východního křídla budovy A je tvořen příhradovými dřevěnými nosníky (původní objekt). Krytina je z falcovaného pozinkovaného plechu, asfaltové lepenky a záklopu z dřevěných desek t. 20 mm.

Střešní plášť ani krov nad stávající budovou A nebude dotčen.

Pro zastřešení nové přístavby je navržena jednoplášťová extenzivní plochá střecha s vegetací suchomilných rostlin skupiny 1 směs travin a řízků rozchodníků. Jako hydroizolační vrstva je navržena fólie z měkčeného PVC tloušťky 1,5 mm se skleněnou výztužnou vložkou odolávající prorůstání kořenů. Střecha bude vyspádována ke střešním vpustím. Jedná se o izolaci vyšší kvality, jejíž systém obsahuje typové řešení vtoků se záchytnými koši, lemování prostupů pro instalace, oplechování atik a říms a řešení dilatací pomocí kaširovaných plechů s možností přímého napojení fólie. Jedná se o ucelený vícevrstvý střešní systém.

Zelená střecha bude okolo atiky, světlíků, vpustí, dešťových svodů a prostupů instalací lemována pásem šířky 500 mm vysypaným kačírskem v min. tl 120 mm.

Pro zastřešení nové přístavby vertikály je navržena Jednoplášťová mechanicky kotvená plochá střecha. Jako hydroizolační vrstva je navržena fólie z měkčeného PVC-P tloušťky 1,8 mm se skleněnou výztužnou vložkou odolávající UV.

Prostupy VZT, ZTI a odtokové vpusti budou řešeny doplňkovými komponenty daného systému střešní krytiny (vpusti opatřit ochrannými koši).

Dilatace budou řešeny v rámci daného systému střešní krytiny. Spádování střechy bude řešeno jednotným sklonem v lehčeném spádovém betonu.

d.5. Příčky

Dělicí příčky budou z části zděné z keramických bloků s perem a drážkou v tloušťkách od 100 do 150 mm. V části provozu nové přístavby jsou zvoleny sádrokartonové příčky z důvodu nepřitěžování železobetonové stropní konstrukce a lepší demontovatelnosti. Veškeré předstěny a jádra budou vystavena taktéž v uceleném systému SDK.

Je nutno postupovat dle technologických pokynů daného systému i v případě konstrukcí na rozhraní požárních úseků.

Příčky budou sádrokartonové, systémová skladba odpovídá tloušťkám příčky 100 a 150 mm, opláštěné dvěma protipožárními sádrokartonovými deskami typu DF (dle ČSN EN 520: Sádrokartonové desky) tl. 12,5 mm s výplní z minerálních desek. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi lůžkovými pokoji, vyšetřovny,

chodbami apod. Jedná-li se o požárně dělící konstrukci musíme použít systémovou skladbu atestovanou výrobcem s příslušnou tloušťkou minerální izolace s požadovanou objemovou hmotností a třídou reakce na oheň A1 podle ČSN EN 13501-1, s bodem tavení vláken vyšším než 1000°C. Sádrokartonové desky uvažujeme s třídou reakce na oheň A2-s1, d0. V případě mokřých provozů (umývárny, sprchy atd.) budou použité desky impregnované typu DFH2.

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

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

Z hlediska požární ochrany je nutné, aby všechny desky k sobě dosedaly a jejich spáry byly zatmeleny a vyztuženy skelnou páskou. Při 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 železobetonové stropní desce nebo podkladní betonové mazanině a dilatačně oddělené od konstrukce podlahy dilatačním páskem.

d.6. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy

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

profily. V podlahách se dále uplatňuje litý cementový potěr CT-C30 - F5. Litý cementový potěr je nutno dilatovat. Po vylití vrstvy začíná normální fyzikální proces smršťování. Smršťování nepřekročí hodnotu - 0,5 mm/m. Zhotovení dilatačních spár je nezbytné. Jejich rozmístění je obdobné jako u klasických cementových potěrů. Dilatované plochy nemají být větší než 40 m². Poměr stran dilatované plochy nesmí překročit hodnotu 4:1.

Betonovou mazaninou jsou také vyrovnány drážky v podlaze po vybouraných příčkách.

Všechny vnitřní 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.

Z betonu tř. C20/25 budou řešeny také další pomocné konstrukce, jako jsou základy vzduchotechnických zařízení a technologických agregátů.

Pod základovou deskou bude provedena podkladní deska z prostého betonu tl. 100 mm.

Okapový chodník kolem budovy je uvažován z betonové dlažby 500/500/50 do štěrkové drtě. Kamenivo bude od zeminy oddělováno separační vrstvou geotextilie o plošné hmotnosti 300 g/m² a lemované betonovými zahradními obrubníky vloženými do betonového lože.

d.7. Izolace proti vodě, drenáže

Hydroizolace spodní stavby

V rámci stavebních průzkumů nebylo zjištěno pronikání vlhkosti do svislých zděných konstrukcí stávající budovy.

Nová hydroizolace spodní stavby přístavby proti zemní vlhkosti s kombinací proti střednímu radonovému riziku bude v místě napojení na stávající budovu důkladně napojena na stávající hydroizolaci. Jako izolace proti zemní vlhkosti je navržen asfaltový pás s vložkou ze skelné tkaniny (hydroizolace proti zemní vlhkosti). Pásky současně plní funkci protiradonové izolace pro střední radonové riziko. Po obvodu stavby bude vyveden min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu a ochráněna vhodným způsobem, obezděním CP na MVC a od nezámrzné hloubky (cca 800 mm pod upraveným terénem) soklem z XPS desek. Prostupy přes hydroizolaci budou kryty límcem příslušného průměru a těsnící manžetou.

Provedená izolační vrstva spodní stavby bude neprodleně ochráněna v celé ploše proti poničení vrstvou betonu v tl. 50 mm.

Hydroizolace střech

Střecha stávající budovy A zůstane nezměněna s oplechováním hliníkovým plechem.

Pro zastřešení třípodlažní přístavby je navržena jednoplášťová zelená extenzivní plochá střecha s vegetací suchomilných rostlin skupiny 1 pro vrstvu substrátu min 120 mm směs systémová osiva a řízky rozchodníků. Jako hydroizolační vrstva je navržena fólie z měkčeného PVC tloušťky 1,5 mm se skleněnou výztužnou vložkou odolávající prorůstání kořenů. Střecha bude vypárována ke třem střešním vpustím. Jedná se o souvrství, jejíž systém obsahuje typové řešení vtoků se záchytnými koši, lemování prostupů pro instalace, oplechování atik a říms a řešení dilatací pomocí kašírovaných plechů s možností přímého napojení fólie. Jedná se o ucelený vícevrstvý střešní systém.

Zelená střecha bude okolo atiky, světlíku, vpustí a prostupů instalací lemována pásem šířky 500 mm vyspaným kačírkem.

Pro zastřešení nové přístavby vertikály je navržena Jednoplášťová mechanicky kotvená plochá střecha. Jako hydroizolační vrstva je navržena fólie z měkčeného PVC-P tloušťky 1,8 mm se skleněnou výztužnou vložkou odolávající.

Prostupy VZT, ZTI a odtokové vpusti budou řešeny doplňkovými komponenty daného systému střešní krytiny (vpusti opatřit ochrannými koši). Dilatace budou řešeny v rámci daného systému střešní krytiny.

Vnitřní hydroizolace

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů (sprchy, umývárny) 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). Izolace budou v koutech a především u podlahy ve sprše zesíleny, prostupy instalací budou lemovány izolační manžetou. Podlahy nutno spádovat ke vpustím, ve větších místnostech alespoň ze vzdálenosti 2 m. Je nutné provádět kompletní podlahovou skladbu od jednoho výrobce – penetrace, hydroizolace, lepidlo a spárovací.

d.8. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace

Tepelné izolace

Tepelné izolace se uplatňují v rámci zateplení obvodových stěn objektu, střechy objektu a v nových podlahách.

Zateplení objektu

Příprava objektu před zateplením

Před započítím prací bude zaměřena rovinnost zateplováných ploch. Zateplovací systém (ETICS) může být lepen v souladu s ČSN 73 2901 s odchylkou rovinnosti podkladu +/- 1 cm. Jsou-li větší, vyrovnáme je vystěrkováním, či vysprávkovou maltou.

Plochy, které budou zateplovány, budou očištěny od všech neúnosných nátěrů (oškrabání, očištění tlak.vodou-WAP). Podklad musí být únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, mastnot a ulpělých nečistot. Současně bude stanovena vhodnost podkladu k lepení, soudržnost ověří zvolený dodavatel příslušnými zkouškami, minimální hodnota musí být 80 kPa, průměrná doporučená hodnota 200 kPa. Zateplovací práce budou zahájeny po osazení oken a kotevních prvků pro externí žaluzie.

Pro zateplení na obnažených částech stávající omítky navazujícího objekt je nutné odstranit případné malby a obklady, povrch bude vyspraven MVC. V místech, kde podklad nevykazuje dostatečnou únosnost, bude odstraněn (např. stará omítka). Rozsah odstranění omítky bude upřesněn pro jednotlivé stěny, systém vyhodnocení vhodnosti podkladu pro kotvení bude volen vzhledem k použitému systému kotvení (např. odtrhové zkoušky). Vyspravená místa MVC omítkou bude před zateplovacími pracemi dostatečně vyschlá, pro zvýšení pevnosti původní omítky bude před zateplením celý objekt penetrován hloubkovou penetrací. Zateplovací práce budou zahájeny po osazení nových oken, odstranění stávajících parapetů a všech nepotřebných konstrukcí na fasádě. V předstihu budou namontovány všechny dodatečné konstrukce na fasádě (veškeré závěsné konzoly, stříšky apod.) tak, aby bylo možno nalepit izolant.

Provádění kontaktního zateplení na obvodovém plášti

Veškeré práce budou probíhat v souladu s ČSN 73 2901 „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)“ a dokumentací výrobce ETICS. Zvolený zateplovací systém musí splňovat požadavky evropského technického předpisu ETAG 004 s důrazem na zvýšenou ochranu proti mechanickému poškození v oblasti dosahu lidí (zesílení bezcementovou stěrkou do výšky 3,0 m nad terénem s mechanickou odolností přes 60 J) a proti biologickému působení (řasy, plísně) použitím silikonových technologií.

Systém bude založen AL soklovou lištou s použitím systémových podložek a spojek, kotvenou po 300 mm do podkladu. Založení systému bude min. 300 mm nad úrovní terénu, případně dle výkresů řezů a pohledů. Pod terénem a do výšky 300 mm (nebo zakládací lišty) nad terén bude použit nenasákavý izolant (extrudovaný polystyrén s povrchovým rastrem po 50 mm) v odpovídající tloušťce. Pod terénem budou použity desky XPS s připraveným drenážním systémem (perimetr).

Ostění bude zatepleno min. izolantem tl. 30-40 mm včetně ploch pod parapety. Styk mezi ostěním a okenním rámem bude tvořen systémovou APU lištou. V koutě otvorů nesmí být spoj izolantu. Kontaktní systémy budou připevněny lepením a hmoždinkováním. Počet hmoždinek se řídí dokumentací dodavatele systému, případně zprávou statika (obvykle 6 ks/m² v ploše, 8 ks/m² v okraji šířky 2 m). Netěsnosti mezi izolanty do tl. 5 mm budou vyplněny výplňovou nízko expanzní polyuretanovou pěnou (s vhodností použití na izolanty MW) s tepelnou vodivostí 0,040 W/m²K, třída hořlavosti B1, nad 5 mm vyplnit odřezky z tepelného izolantu. Všechny rohy (ostění, rohy budovy) budou osazeny lištou s tkaninou, před provedením armovací vrstvy budou v rozích otvorů osazeny diagonální čtverce skelné tkaniny. Nadpraží oken bude osazeno plastovou lištou s okapničkou. Mezi objekty, při doběhu k sousednímu objektu nebo při přechodu přes dilataci bude osazena systémová dilatační lišta. Armovací (základní) vrstva na ploše budovy bude tvořena minerálním armovacím tmelem s výztužnými vlákny (s paropropustností pro vodní páry $\mu \leq 35$), který zajistí zvýšenou mechanickou odolnost proti poškození (min. 30J) a proti kroupám (HW 4), naneseným na izolant ve vrstvě cca 5 mm a výztužná tkanina bude uložena na vnější straně souvrství. Armovací vrstva bude provedena dle ČSN 73 2901 v tloušťce 3 mm s krytím tkaniny 1 mm. Všechny styky s oplechováním budou ošetřeny pružným tmelem před nanesením finální probarvené omítky. Parapetní plechy budou tvarovány s ukončením tvaru „U“ směrem do ostění.

V ploše fasády bude použit zateplovací systém s minerálním vláknem s kolmou orientací v tl. 180 a 200 mm. Navržené konstrukce, celé skladby stěn, se budou hodnotou tepelného odporu R_d blížit doporučeným hodnotám uvedených v ČSN 73 05 40. Samotný izolant musí splňovat součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D \leq 0,041 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ a napětí v tahu kolmo k ose $\sigma_{mt} \geq 80 \text{ kPa}$. Navržená skladba konstrukce musí splňovat podmínky dané požárním řešením stavby, na zateplení obvodových stěn bude použit kontaktní zateplovací systém z minerální vlny (tepelné izolace třídy A1 nebo A2), který bude vykazovat množství uvolněného tepla při hoření menší než 150 MJ.m⁻² z 1m² plochy stěny - konstrukce zateplení nezhoršuje požární otevřenost obvodových stěn v souladu s 8.4.4 ČSN 73 0802.

Provádění kontaktního zateplení na obvodovém plášti v oblasti soklu

Pro ochranu podzemních částí objektu a zamezení prochladnutí prostor přilehlých k terénu je nutné opatřit tepelnou izolací i soklové zdivo. Tepelná izolace bude z extrudovaného nenasákavého polystyrenu s drenážní funkcí (perimetr) v tl. 180 a 200 mm. Izolační desky s drenážní funkcí musí být kladeny od nejnižší úrovně na pevný podklad (např. předstěnu, patu základů). Izolační desky pod terénem budou na podklad lepeny na body, lepení bude dočasně zajišťovat umístění desek před zasypáním zeminou. Při zasypání nesmí dojít k pohybu desek. Na lepení izolantu perimetr bude použitý dvousložkový organický lepicí tmel, který bude mít prodyšnost pro vodní páry: $\mu = 1350$, kapilární nasákavost $< 0,02 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5$ podle ČSN EN 1062. V části soklu nad terénem budou izolační desky lepeny rámeček a tři body

uprostřed a kotveny mechanicky – hmoždinkami (min. 6 ks/m²). V oblasti soklu bude použit disperzní dvousložkový armovací tmel s výztužnými vlákny s prodyšností pro vodní páry $\mu \leq 150$, odolný proti vodě s odolností proti nárazu 60J, úprava se zvýšenou odolností proti nárazu, plísním a řasám - armovací tmel s karbonovými vlákny.

Pro zateplení soklu bude použit extrudovaný polystyren se součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D \leq 0,039 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, pro lepší ochranu proti vodě je vhodné použít XPS desky drenážní s polodrážkou.

Zateplení podlah nad nevytápěným prostorem

Zateplení podlah přilehlých k terénu bude z polystyrenu EPS 150S Stabil se součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,030 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$. Tloušťka izolace musí odpovídat pro požadovaný tepelný odpor konstrukce, je určena pro konkrétní místa ve skladbě podlah D1.01.01-002.

Zateplení střešního pláště – plochá střecha

Tepelná izolace vegetační sklady střechy bude ve střešním plášti přístavby realizována ve třech úrovních. První vrstva bude tvořena přímou vrstvou v konstantní tloušťce. Druhou vrstvu budou tvořit spádové klíny z polystyrenu EPS 150 S Stabil ve sklonu min 2%. Jedná se o tepelně izolační a spádové dílce z objemově stabilizovaného samozhášivého pěnového polystyrenu. Třetí vrstva bude tvořena přímou vrstvou v konstantní tloušťce.

Tepelná izolace sklady střechy nad vertikálou bude ve střešním plášti přístavby realizována ve dvou úrovních. První vrstva bude tvořena přímou vrstvou v konstantní tloušťce. Druhou vrstvu budou tvořit spádové klíny z polystyrenu EPS 150 S Stabil ve sklonu min 2%. Jedná se o tepelně izolační a spádové dílce z objemově stabilizovaného samozhášivého pěnového polystyrenu. Izolace bude mechanicky kotvena včetně hydroizolace. Součinitel tepelné vodivosti polystyrenu musí být min. $\lambda_D \leq 0,037 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$. Tloušťky jednotlivých vrstev jsou určeny ve skladbách střech, minimální tloušťka (u vpustí) s celou skladbou stropní konstrukce musí hodnotou tepelného odporu R_d odpovídat minimálně doporučeným hodnotám uvedených v ČSN 73 05 40.

Skladby jednotlivých střech jsou podrobně popsány v příloze D1.01.01-002 – Skladby podlah, střech a obvodových plášťů.

Akustické izolace

Akustické izolace musejí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se uplatní v příčkách, podlahách, podhledech a jako izolace rozvodů, zejména VZT.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu $r \geq 5 \text{ kPa.s.m}^{-2}$ a hlavně oddílování všech svislých konstrukcí, a to i příček, od podlah pomocí vloženého pásu před prováděním podlah. V sádkartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory.

Protipožární izolace

Veškeré nosné konstrukce splňují požadovanou požární odolnost bez dodatečné izolace.

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 a dostatečné chemické odolnosti. Dále je navržena litá podlaha a pro vybrané části provozů jsou navrženy keramické dlažby.

Použité PVC podlahoviny musí být vhodné pro zdravotnické stavby. Veškeré PVC 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 5 mm úzkou platovou lištou ve světle šedé barvě. Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrovaná. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty.

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

Pro spoje rolí budou použity vícebarevné svařovací šňůry v barevnosti shodné s podlahovou krytinou tak, jak je k jednotlivým odstínům předepisuje firemní vzorník výrobce, které splývají se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů.

Je navržena PVC vysoce odolná homogenní podlahová krytina o tloušťce 2 mm v rolích, ošetřená laserem tvrzenou povrchovou úpravou Evercare nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Hodnota otěru dle EN 660.2 $\leq 2.0 \text{ mm}^3$, skupina T, třída zátěže 34/43, kluznost pro veřejné prostory DS, reakce na oheň max. Bfl-s1. TVOC po 28 dnech $< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Ve strojovnách, místnosti budoucího podzemního kolektoru a rozvodnách je navržena litá podlaha z vysoce odolné epoxidové stěrky v kompletním systému včetně penetrace a uzavíracího nátěru vhodná pro zatížení pro pojezd ručním paletovým vozíkem. Je uvažována epoxidová stěrka 2komponentní plněna křemitým pískem pro průmyslové namáhané provoz, chemicky a mechanicky odolná. Včetně vytažení na stěnu 100 mm.

V elektrorozvodně je navržen dialektrický koberec v celé ploše.

Keramické dlažby budou kladeny vždy na stříh (s výjimkou obkladu schodišťových stupňů) a pokud není výslovně uveden jiný směr, rovnoběžně se stěnou. Spáry keramických dlažeb kladených rovnoběžně se stěnou budou vzájemně slícovány s keramickým obkladem shodného rozměru, případně v jeho modulových násobcích. Spárování dlažeb barevně přizpůsobit odstínu dlažby.

Keramické dlažby v přechodu na svislou stěnu budou opatřeny keramickým soklíkem v = 100 mm v líci s omítkou. V místnosti č. 1.03 zádveří bude sokl přizpůsoben tak aby 100 mm bylo nad hranou čistících rohoží.

Do mokrých prostředí (sprchy) jsou navrženy PVC krytiny se zvýšeným součinitelem smykového tření určených pro toto prostředí.

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

d.10. Podhledy

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

Pro zdravotnická zařízení je charakteristický požadavek zajištění hygieny na potřebné úrovni. Povrchy kazet musí být trvanlivé, snadno čistitelné a odolné proti desinfekčním prostředkům používaných ve zdravotnictví, dále odolné proti bakteriím a houbám, musí být stálé a nesmí se z nich oddělovat částice.

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

Kazetové podhledy

Kazetové podhledy do běžných prostor - akustický stropní systém - v provedení s viditelným rastrem - 600/600, povrch barva bílá, kazety s barvenou hranou ze čtverců ze skelného vlákna formátu 600 x 600 mm, vložené do kovového viditelného zavěšeného rastru, materiál třídy reakce na požár A2-s1 d0 dle ČSN EN 13501-1, koeficient praktické zvukové pohltivosti $\alpha_p > 0,6$, světelná odrazivost $> 84\%$, odolnost proti vlhkosti $> 95\%$ při 30°C (hodnoty mohou být dočasně překročeny aniž by došlo k deformaci kazet), v prostorách s mokřím provozem odolnost proti vlhkosti až 100% a roštový systém s antikorozií úpravou. Vlhku vzdorný povrch kazet odolný proti desinfekčním prostředkům ve zdravotnictví, v chodbách s pravidelným přístupem k instalacím

Svítlidla budou v kazetovém podhledu zapuštěná. Umístění instalačních armatur a požárních klapek bude na příslušném místě podhledu označeno. V místnostech s povrchovými rozvody medicínálních plynů budou v rastru osazené větrací kazety (analogue SDK podhledů). Přejít mezi sádrokartonovými a kazetovými podhledy bude proveden systémově.

Sádrokartonové podhledy:

Sádrokartonové podhledy budou ukotvené na kovové zavěšené profily. Budou tvořené protipožárními deskami tl. 15 mm, v mokřích provozech potom protipožárními deskami impregnovanými. V podhledech budou zapuštěná svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě současných či nových uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapek bude umožněn přístup včetně řádného označení.

Sádrokartonové podhledy se ke stropní konstrukci zavěsí přímo jako stropní obklad nebo zavěsí na kovovou spodní konstrukci z nosných a montážních CD profilů, v případě dostatečné potřeby místa v podhledovém prostoru se kovová spodní konstrukce z nosných a montážních CD profilů upevní v jedné rovině. Dilatační spáry hrubé stavby musejí být převzaty i do konstrukce sádrokartonových stropů. U stranových délek cca přes 15 m nebo u značně zúžených ploch stropů provést dilatační spáry, velikost dilatačního pole je max. 15 x 15 m. Oddělit napojení desek na stavební díly z jiných stavebních materiálů.

Rozsah podhledových konstrukcí je patrný z výkresů bouracích prací D1.01.01-40x.

d.11. Zámečnické výrobky

V objektu jsou navrženy typové i atypické zámečnické výrobky. Typové budou zárubně do zděných a sádkartonových příček. Atypickými výrobky jsou markýzy, vstupní venkovní dveře a vnitřní dveře hliníkové prosklené, revizní dvířka, madla, kotevní systém na střeše a dvevní nerezové prahy.

Atypickými výrobky jsou:

Prosklená hliníková stěna s otvíravými dveřmi. Instalovaná na vertikále únikového schodiště. Dveře vnější s přerušeným tepelným mostem dvoukřídlové, automaticky posuvné, z hliníkových profilů, plné, zasklené, částečně zasklené, bezpečnostním dvojsklem vrstveným, tvrzeným, bez i s požární odolností. U vnějších dveří je požadována vodotěsnost 8A, vzduchová neprůzvučnost min 33 dB, prostup tepla celého okna $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, zatížení větrem 2B (u větších rozměrů).

Jsou navrženy hliníková okna vnější sklápěcí. Konstrukce rámu oken vícekomorová, těsněním v barvě šedé, podkladovým profilem a s celoobvodovým kováním s mikroventilací. Odolnost okna proti zatížení větrem 2B, vodotěsnost 8A, vážená vzduchová neprůzvučnost 32 dB. Zasklení izolačním sklem čirým, tepelný rámeček. Součinitel prostupu tepla celého okna max. $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Provedení rámu z vnější strany v barvě bílé, z vnitřní strany bílé. Součástí oken je vnější parapet z hliníkového plechu s povrchovou úpravou vypalovaným lakem. Veškeré vnější konstrukce a výplně otvorů splňují hodnoty součinitele prostupu tepla daného ČSN 73 0540-2.

Součástí dveří jsou i kování. Kliky, koule, madla, paniková klika, hrazdy, požární konzola, včetně dvevního zavírače, samozavírače, zámek cylindrický, zadlabávací s panikovou funkcí včetně vložky.

Markýza nad hlavním vstupem do přístavby. Kloubově uložená u fasády a u konce zavěšená na lanech. Bude provedena tak, aby při pozdější výstavbě nového nadzemního koridoru byla část demontovatelná bez ovlivnění druhé ponechané části. Odvodnění této markýzy bude řešenou okapy a svodem s kotlíkem při fasádě.

Střešní poklop plný, z žárově pozinkovaných profilů, zateplené, ovládané manuálně.

Záchytný systém umístěný na střeších přístavby. Sloužící na vertikále i ke kotvení pracovníků úklidové služby pro očistu prosklené stěny vertikály.

Ocelové zábradlí na schodištích, z ocelových profilů různých průřezů.

Další atypické výrobky: ocelové údržbové rošty do šachty vedle výtahu V.01, rohože pro čistící zóny, ocelová madla trubková, revizní dvířka z pozinkovaného plechu, větrací mřížky z pozinkované oceli, prahové nerezové lišty a další pomocné ocelové konstrukce.

Zasklení dveří a stěn bude izolačním sklem bezpečnostním tvrzeným čirým, ve výšce 800 a 1400 mm je třeba opatřit sklo barevnými terčíky 50x50 mm dobře viditelnými proti pozadí. Dveře na únikových cestách budou opatřeny panikovým kováním.

V přístavbě u oken jsou uvažovány venkovní žaluzie horizontální s motorovým pohonem, oboustranně naklopitelné, z hliníkových profilů tvaru Z s olemovanými okraji, s bočními vodícími ve fasádě zapuštěnými lištami zajištěnými vložkou proti hlučnosti a povětrnostním podmínkám. Nosný kanál žaluzie bude z pozinkovaného plechu s vestavěným naklápěcím mechanismem včetně horního a dolního koncového dorazu. Dodávka včetně motoru, kabeláže a příslušenství.

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. Dveřní křídla budou navržena v klasickém provedení dřevěná (ne DDTO) s individuálními nátěry dle barevného řešení interiéru. Dle dispozice budou navrženy vestavěné skříně, parapetní desky budou provedeny z kvalitní laminované dřevotřísky, případně teracové nebo betonové s keramickým obkladem.

Dveřní křídla - plná nebo částečně prosklená, sklem bezpečnostním proti úrazům, čírým, jednokřídlová, otočná nebo posuvná do pouzdra.

Kování dveří bude nerezové, provedení dle popisu výrobků. Před kompletací doporučujeme probrat případnou instalaci zámků na generální klíč nebo zámků s odstupňovanou možností přístupu s uživatelem!

Mezi truhlářské výrobky se zahrnují kuchyňské linky s horními skříňkami a podstavnými ledničkami, nebo ochrana před pádem na otopná tělesa v místnosti tělocvičny včetně sítě proti rozbití okna.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.13. Plastové výrobky

Plastovými výrobky budou ochranné prvky rohů, stěn a dveří z kvalitních nárazuvzdorných desek s omývatelnou povrchovou úpravou, se zaoblenými hranami. Výška osazení bude přizpůsobena podle užívané transportní techniky, rozsah osazení bude případně rozšířen dle požadavku investora. Pro zakrytí dilatační spáry poslouží otočený (koutový) výrobek celoplošně lepený jen na jedné straně ze stejného materiálu po celé výšce stěny až po podhled.

Ochranné pásy

Akrylvinylový pás, lepený na stěnu nebo dveře pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Pás má šířku 100, 150, 200 nebo 300 mm (vyberte podle zvoleného typu), 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. Výrobek je dostupný ve 40 standardních barvách. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál je bakteriostatický. Svodidla odolávají běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.

Kryty rohů

Akrylvinylový kryt rohu (úhelník), lepený na finální povrch pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Hrana krytu má šířku 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 na 1,5 m. Třída požární odolnosti B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál je bakteriostatický. Rohy odolávají běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.

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

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.14. Klempířské výrobky

Mezi klempířské výrobky jsou zařazeny výrobky typové a atypické. Jedná se především o oplechování částí střechy, tj. oplechování atiky, okapů a říms.

Klempířské prvky ploché střechy jsou součástí uceleného střešního systému (oplechování atiky, přítlačné lišty, závětrné lišty apod.). Jsou navrženy galvanizované ocelové plechy tl. 0,6 mm s nakaširovanou vrstvou PVC vyztuženou netkanou skelnou rohoží. Tloušťka vrstvy PVC 1,2 mm. Spodní vrstva oplechování je opatřena epoxidovým transparentním lakem jako ochranou před poškozením při transportu a nešetrnou manipulací. Kaširované plechy umožňují ohýbání a řezání jako klasické pozinkované plechy. Klempířské prvky ploché střechy jsou součástí uceleného střešního systému.

Oplechování okapů střech, říms, oplechování na svislém zdivu, s dilatační lištou, žlaby a svody z titanzinkového plechu tl. 0,7 mm.

Klempířské konstrukce budou provedeny podle ČSN 733610.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

d.15. Úpravy povrchů, fasáda objektu

Omítky vnitřní

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

Na 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

V hygienických prostorách a u umyvadel jsou řešeny keramické obklady stěn. Obklady jsou navrženy v kombinaci bílé a barevné, formát obkladu 150x150 mm, zakončení vodorovných a svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými nerezovými lištami. Obklady ve vybraných čistých prostorách budou spárovány hmotami s vysokou odolností proti dezinfekčním prostředkům, navržena je spárovačka v barvě dle barevného řešení, v detailech použít trvale pružný tmel v barevnosti odpovídající spárovací hmotě.

Malby stěn

V základním provedení jsou pak na omítnutých stěnách resp. sádkartonech řešeny malby. Jedná se o stěny chodeb, pracoven, denních místností, šaten, skladů, technických provozů, stěny nad keramickými obklady a omývatelnými nátěry. Bude aplikována malba s běžnými prostředky omyvatelná a oteruvzdorná, propustná pro vodní páry s odolností proti mytí min. 5000 cyklů.

Vybrané stěny budou provedeny v příslušném matném barevném odstínu dle barevného řešení. Zde je uvažováno s povrchovou úpravou, ořezuvzdornou a omyvatelnou barvou.

Železobetonové stěny a stropy bez omítky budou ošetřeny bezprašným nátěrem s penetrací povrchu

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 budou určeny barevným řešením v dalším stupni dokumentace.

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

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

Fasáda objektu

Projektová dokumentace řeší samozřejmě také vzhled fasád po aplikaci kontaktního zateplovacího systému. Je v navržena ve třech provedeních. S keramickým obkladem barvu a tvar napodobený dle stávajícímu obkladu, silikonovou tenkovrstvou omítkou s výztužnými vlákny a s ochranou proti řasám a plísním formou fotokatalýzy. Omítka bude vynikat nízkou nasákavostí W3 - 0,02 kg/(m² * h^{0,5}), vysokou difúzí vodních par V1, se zrnem max. 1,5 mm. Sokl objektu pak bude obložen stejným keramickým obkladem, jaký je použit na stávající budově A.

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).

Je navržen kompletní zateplovací systém, kde budou veškeré prvky zateplení provedeny od jednoho výrobce. Součást systémového řešení a doloženy certifikáty.

d.16. Zasklívání

Konstrukce v obvodovém plášti budou zaskleny izolačním sklem s maximální hodnotou U_w max celého okna $\leq 1,1$ W/m²K u hliníkových dveří a stěn s hodnotou U_D max celé výplně $\leq 1,2$ W/m²K.

Ve vytipovaných výplňích otvorů bude zasklení provedeno s bezpečností proti úrazům a násilnému vniknutí.

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

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

d.17. Bourací práce

Před započítáním bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů. Po odpojení a zajištění jednotlivých rozvodů instalací, demontáži koncových elementů bude přistoupeno ke kompletnímu bourání. Vnitřní dělicí příčky (včetně obkladů, omítek atd.) budou vybourány v kompletním rozsahu, včetně všech vnitřních výplní otvorů. Před bouráním v nosných zdech či základech bude předcházet důkladné zajištění, podchycení ocelovými nosníky navazující konstrukce stropů, průvlaků apod. Viz konstrukční část D1.01.02

Bourací práce budou prováděny především ve všech podlažích na konci východního křídla budovy A. V severovýchodním rohu budovy bude kompletně vybouráno stávající železobetonové schodiště včetně mezipodest. Hlavní podesta zůstane zachována po odsouhlasení statikem na stavbě. Od terénu až po stropy 2.NP stávající budovy dojde k demontáži stávajícího zateplovacího systému v nutném rozsahu nové přístavby vertikály a třípodlažní budovy.

V 1.PP se bude jednat o odbourání přístupové rampy a opěrných zídek čteně části podlahy v 1.PP, rozebrání části podzemního kolektoru a vybourání otvorů v obvodovém zdivu případně základech.

V 1.NP bude vybourána příčka v chodbě a nové otvory pro výtahy a schodiště. Vybourají se i stávající vstupní dveře. V chodbě bude částečně stržena PVC krytina.

Ve 2.NP bude v místnosti vrchní sestry vybourána podlaha, demontována okna a v obvodovém plášti vybourány otvory pro výtahy, a schodiště. Prostory stávajícího inspekčního pokoje a přidružené hygienické buňky budou vybourány včetně zařizovacích předmětů, záklopů stropů a výplní otvorů.

Ve zbylých podlažích tedy 3. a 4.NP bude v místnosti vrchní sestry vybourána podlaha, demontována okna a v obvodovém plášti vybourány otvory pro výtahy, a schodiště a demontovány dveře včetně zárubní. Včetně částečného odstranění stávajícího kontaktního zateplovacího systému v místě vertikály.

Při provádění bouracích prací je třeba postupovat s ohledem na stav nosných konstrukcí a nosné konstrukce před bouráním provizorně podchytit. V průběhu bouracích prací budou provedeny doplňující stavebně technické průzkumy nosných konstrukcí. Poněvadž stavební práce budou prováděny za provozu nemocnice, neměla by hlučnost stavby překročit hygienické normy. Noční klid by měl být dodržován. Hlučné práce předem konzultovány s investorem a uživatelem a koordinovány s provozem, sousedícím s místy, kde se budou provádět hlučné práce. Dodavatel bude v co největší míře dbát na snižování hlučnosti a zejména prašnosti při stavebních pracích (především při demolicích).

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresů bouracích prací D1.01.01-90x.

Statika:

V 1.PP a 1.NP ve styku nároží přístavby a vertikály se nachází stávající kruhový sloup. Ten se bude podchycovat mikropilotami + převázkou mikropilot a bude obetonovaný obetonávkou tl. 80 mm. Toto statické zajištění musí být provedeno před započítáním prací ve stávající části budovy v prostoru (ve všech podlažích) kolem místnosti značené dle stavební části 1.02. Nejdříve budou provedeny mikropiloty, následně budou provedeny provrty sloupu a protažena výztuž a následně provedena převázka mikropilot. Následně bude provedeno obetonování sloupu dle výkresů tvaru D1.01.02-101, D1.01.02-102 a výkresu výztuže D1.01.02-202. Výztuž obetonování sloupu nebude propojena se stropem nad, ale zálivka části stropu pod sloupem musí být dotlačena až pod spodní betonový líc stropu (předpokládá se stropní deska tl. cca 200 mm). Následně mohou být provedeny předpokládané bourací práce kolem sloupu v základech dle výkresu D1.01.02-101.

Ve stávající části se bude u vstupů do vertikály provádět bourání otvorů do stávajících stěn a v místě mezi vstupem na schodiště a do výtahu se bude provádět výměna zděného pilíře. Výměna zdiva pilíře musí být provedena vždy před osazením a aktivací překladu. V 1.PP se v tomto prostoru bude provádět podchycení zdiva ocelovým překladem a ocelovými sloupky z železa na jedné straně ostění, na druhém ostění bude ocelový překlad uložen do stávajícího zdiva na betonový podkladek (únosnost stávajícího zdiva v uložení překladu je odhadovaná na 1 MPa, v případě, že bude tato hodnota menší, budou ocelové sloupky z železa provedeny i v druhém ostění).

Podchycení nadpraží otvoru v 1.PP musí být provedeno před započítáním prací na konstrukcích ve vyšších podlažích! Následně bude postupováno s výměnou zdiva a osazováním překladů nad otvory od dolních podlaží nahoru. Nakonec budou provedeny ocelové stropy v otvorech po vybouraném schodišti.

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Při návrhu bylo dbáno na ekonomiku provozu a minimalizaci energetických nároků. Veškeré nově navržené konstrukce a výplně otvorů obvodových plášťů splňují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 05 40 - 2. Na objekt byl zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy, kde jsou shrnuty veškeré tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí.

Přístavba budovy A bude zateplena izolací z minerální vlny s kolmými vlákny ($\lambda \leq 0,041 \text{ W/m.K}$) v tl. 180 a 200 mm, nová střecha bude s tepelnou izolací EPS ($\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$) v tl. 220-350 mm. Střecha nad vertikálou v tl. 120-275 mm z důvodu napojení nové atiky na stávající římsu. Konstrukce okenního rámu bude vícekomorová, s celoobvodovým trvale pružným těsněním a mikroventilací, vnější zasklení izolačním výceskem čirým, U_w celého okna $= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Součinitel prostupu tepla celých dveří nebo stěny max. $U_D \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Uvedenými stavebními úpravami dojde ke značné úspoře energie, z hlediska měrné spotřeby energie je budova zařazena do třídy energetické náročnosti B – velmi úsporná.

Průkaz energetické náročnosti budovy je součástí dokladové části dokumentace.

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

Jako podklad pro návrh založení bylo použito IG posouzení staveniště. Geologie byla uvažována dle IGP takto: 0,0 - 1,1 m F6 navážky; 1,1 - 1,3 m F4 CS; 1,3 - 3,0 m F6 CI/F4 CS; 3,0 - 4,5 m F6 CI/F4 CS; 4,5 - 7,0 m F4 CS/R6 (pevná) a od 7,0 R6 tvrdé prachové pískovce. Hladina podzemní vody nebyla do hloubky 6,0 m zastížena. Konstrukce spadá do 2. geotechnické kategorie. Únosnost zeminy v základové spáře byla stanovena výpočtem.

Založení objektu je navrženo plošné na základových pasech, základových patkách a na základových deskách tl. 500 mm. Základové konstrukce budou respektovat stávající konstrukce a v žádném případě nedojde k přetížení stávající základových konstrukcí.

Základová spára musí být vždy zahlobena do rostlého terénu min. 200 mm. Pokud bude zjištěno, že toto není dodrženo, musí být výkop pro základ prohlouben a základ podbetonován prostým betonem.

Další podrobnosti základových konstrukcí viz oddíl D1.01.02 - Konstrukční část.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Předkládaná koncepce úpravy a přístavby budovy A je navržena v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Řešené objekty a plochy se nachází v území občanského vybavení – nemocnice, v zastavěné části města. Vzhledem k umístění stávající stavby a přístavby budovy A v areálu nemocnice 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 výstavbou jsou částečně již zastavěné nebo zpevněné – vliv na půdu bude takřka bezvýznamný.

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

Realizace stavby nebude mít negativní vliv na faunu, flóru resp. ekosystémy. V areálu nemocnice ani v jeho blízkém okolí nebyly zjištěny žádné chráněné druhy rostlin či živočichů. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

g.1. Negativní vliv během realizace stavby

Jedná se o realizaci stavebních úprav stávající budovy A a přístavbu budovy A. Vzhledem k situování stavby bude nutné provést zabezpečení okolních prostor před negativními vlivy výstavby na přijatelné minimum.

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

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem, 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 paklepší i provozní podmínky budovy. 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. 185/2001 Sb., 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. 93/2016Sb.(Katalog odpadů), podle zákona o odpadech č. 185/2001Sb, ve znění pozdějších předpisů a dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 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.185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Recyklovatelná 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 §16 odst. 1 písm. g) zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dle § 21 a § 22 Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 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.

Odpady z výstavby

V rámci uvedeného projektu jsou vyspecifikované odpady z realizace stavebních prací za objekty SO 01 a SO 02.

Katalog. Číslo	NÁZEV ODPADU	Kategorie odpadu	Množství odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,022 t
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,083 t
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	0,05 t
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,70 t
15 01 02	Plastové obaly	O	0,60 t
15 01 06	Směsné obaly	O	0,60 t
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,05 t
17 01 01	Beton	O	60 t
17 01 02	Cihly	O	59 t
17 02 01	Dřevo	O	10,5 t
17 02 02	Sklo	O	2,0 t
17 02 03	Plasty	O	0,32 t
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	4,88 t
17 04 05	Železo a ocel	O	25,3 t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	1770 m ³
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	2,2 t
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	81,2 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	12,1 t

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, po dobu výstavby budou zhotovitelem osazena mobilní WC (součást zařízení staveniště).

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.

Kontaminace azbestem

V prostoru budovy D a v části rekonstruované budovy A nebyly zjištěny výrobky na bázi azbestu.

V prostoru demolovaného objektu nebyly užívány další látky, které by mohly způsobit kontaminaci prostředí.

Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným v Kroměřížské nemocnici a.s.. Hospodaření bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhlášky 381/2002 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

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

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

h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy

Přístup do areálu je v současné době zajištěn vjezdem a vstupem z ulice Albertova na východní straně areálu a výjezdem a vstupem z ulice Havlíčkova na severní straně areálu. Hlavní pomyslná zásobovací osa areálu vede z východní části areálu od vjezdu z ulice Albertova přes celý areál k výjezdu do ulice Havlíčkova. Pro pěší je řešen hlavní vstupy do areálu v blízkosti zastávky MHD – zastávka u vstupu z ulice Havlíčkova.

Ulice Havlíčkova je vedena podél celé severní hranice areálu nemocnice. Z východní strany je areál ohraničen ulicí Albertova, ze západní a jižní strany pozemky ve vlastnictví Zlínského kraje a soukromými pozemky, z těchto stran není v současné době žádné dopravní napojení.

Dopravní řešení areálu a jeho napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstává zachováno beze změn.

Z důvodu přístavby budovy A se investor rozhodl vybudovat pro toto nové pracoviště parkovací místa mimo stávající komunikační síť. Parkoviště pro veřejnost je navrženo v počtu 5 stání z toho je 1 stání vyhrazena pro tělesně postižené občany a 1 stání pro automobily s kočárkem. Nově budované komunikace budou spádovány po terénu a na parkovací plochu z dlažby umožňující však. Parkoviště má příčný spád 2% směrem k obrubníku a dále do kanalizační vpusti.

h.1. Výtahy

Jednotlivá podlaží stávajícího východního křídla budovy A jsou nyní spojena stávajícím schodištěm, které nesplňuje současné požadavky požární ochrany. Nově budou podlaží propojena novou vertikálou na severní fasádě budovy nejen vybudovaným schodištěm ale také dvěma evakuačními lůžkovými výtahy. Pro evakuaci lůžek při požáru jsou uvažovány dva lůžkové evakuační lanové trakční výtahy průchozí na terén v provedení bezstrojovné. S tím, že jeden výtah obsluhuje veškeré nadzemní podlaží na terén a

druhý výtah bude obsluhovat včetně veškerých nadzemních podlaží i podlaží podzemní. Dle požadavků PBŘ oba tyto výtahy musí splňovat parametry evakuačních výtahů viz ČSN 27 4014. Tyto evakuační výtahy není možno užívat jako nákladní z důvodu okamžitého použití při požáru. Níže jsou uvedeny podrobné technické specifikace k jednotlivým výtahům. Umístění rozvaděčů je uvažovaný prostor v nejvyšším podlaží. Výtahy nutno napojit na náhradní zdroj pro evakuační provoz. Elektroinstalace bude provedena v bezhalogenovém provedení dle ČSN 73 0802.

Při požáru výtah musí sjet do určité stanice a musí být vyřazen z normálního provozu a připraven pro evakuaci pomocí zvláštního ovládání výtahové klece. Materiály třídy reakce na oheň A1, nebo A2. Dodávka elektrické energie min 45 minut. Napojení na EPS, nebo ovládání klíčkovým spínačem. Nutno stanovit odpovědnou osobu, nebo zřídit „klíčkový“ tresor v 1.NP.

Třetí výtah je navržen v přístavbě A. Ten bude sloužit jako osobo-nákladní. Bude obsluhovat úrovně 1.PP, terénu a 1.NP. Využití se předpokládá pro navážení materiálu do 1.PP, jako bezbariérový přístup z terénu do haly 1.NP pro pacienty na lůžku a imobilní návštěvy. Nástup do výtahu je z východní strany přístavby vedle hlavního schodiště. Krytý rozměrnou markýzou.

Požadavky na výtahovou šachtu a strojové zařízení:

Prostředí v šachtě a strojovně: Bude řešeno v souladu s normami ČSN EN 81-1+A3, ČSN EN 81-2+A3. Při výpadku el. proudu bude výtah napojen na centrální náhradní zdroj bezpaměťový kontakt pro signalizace MaR. V případě požáru veškeré neevakuační výtahy sjedou do podlaží s únikovými prostory a otevřou. Software výtahu musí umožnit naprogramování, resp. ovládání výtahu tak, aby dojezd zvolené stanice byl možný jen po použití karty, nebo klíče.

Výtah č. V.01 - lůžkový evakuační

Lanový výtah s rekuperační pohonnou jednotkou umístěnou v hlavě šachty a nosnými lany v plochých polyuretanových páslech.

Zastavěná plocha šachtové části	6,09 m ²
Obestavěný prostor šachtou	119,2 m ³
Nosnost výtahu / počet osob	1 600 kg / 21
Pracovní zdvih:	14,770 m
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Pohon:	frekvenční pohon pro pomalý rozjezd a dojezd výtahu
Počet stanic/nákladíšť:	6/6 průchozí, značení -1, V,1,2,3,4
Umístění stroje:	v hlavě šachty
Rozměr šachty: šířka	2 100 mm
hloubka	2 900 mm
hlava	3 800 mm
prohlubeň.....	1 100 mm
Rozměr klece: šířka	min. 1 390 mm
hloubka	2 400 mm

výška 2300 mm

Řízení výtahu: mikroprocesorové obousměrné sběrné

Ovládání:tlačítkové Breillovým písmem

Kabinové dveře: š/v 1100/2100mm, automatické, dvoudílné , teleskopické

Šachetní dveře: š/v 1100/2100mm, automatické, dvoudílné , teleskopické
.....u výstupu na terén částečně zapuštěné. Protipožární odolnost EI 30.

Přívod el. proudu: 3 x 400/230V, 50 Hz, 7,9 kW

Výtah č. V.02 - lůžkový evakuační

Zastavěná plocha šachtové části 6,09 m²

Obestavěný prostor šachtou 119,2 m³

Nosnost výtahu / počet osob 1 600 kg / 21

Pracovní zdvih: 12,960 m

Jmenovitá rychlost: 1 m/s

Pohon: frekvenční pohon pro pomalý rozjezd a dojezd výtahu

Počet stanic/nákladíšť: 5/5 průchozí, značení V,1,2,3,4

Umístění stroje: v hlavě šachty

Rozměr šachty: šířka 2 100 mm
hloubka 2 900 mm
hlava 3 800 mm
prohlubeň..... 2 910 mm

Rozměr klece: šířka min. 1 390 mm
hloubka 2 400 mm
výška 2300 mm

Řízení výtahu: mikroprocesorové obousměrné sběrné

Ovládání:tlačítkové Breillovým písmem

Kabinové dveře: š/v 1100/2100mm, automatické, dvoudílné , teleskopické

Šachetní dveře: š/v 1100/2100mm, automatické, dvoudílné , teleskopické
u výstupu na terén částečně zapuštěné. Protipožární odolnost EI 30.

Přívod el. proudu: 3 x 400/230V, 50 Hz, 7,9 kW

Výtahy č. V.03 – osobo-nákladní

Zastavěná plocha šachtové části	7,45 m ²
Obestavěný prostor šachtou	56,9 m ³
Nosnost výtahu / počet osob	1 600 kg / 21
Pracovní zdvih:	3,110 m
Jmenovitá rychlost:	0,4 m/s
Pohon:	hydraulický jednoduchý zvedák vedle kabiny
Počet stanic/nákladíšť:	3/3 průchozí, značení -1, V,1
Umístění strojovny:	v 1.PP vedle výtahové šachty
Rozměr šachty:	
šířka	2 525 mm
hloubka	2 950 mm
hlava	3 530 mm
prohlubeň	1 000 mm
Rozměr klece:	
šířka	min. 1 670 mm
hloubka	2 400 mm
výška	2 140 mm
Řízení výtahu:	mikroprocesorové jednosměrný sběr,
.....	s automatickým dorovnáváním zastavení
Ovládání:	tlačítkové s Breillovým písmem
Kabinové dveře:	š/v 1300/2100 mm, automatické, čtyřdílné, centrální
Šachetní dveře:	š/v 1300/2100 mm, automatické, čtyřdílné, centrální s požární odolností min. EI 30/DP1
Příkon:	18,4 kW, 3 x 400/230V, 50 Hz, 20 kW

Vybavení výtahu i kabiny bude odpovídat a vyhláске 369/2001 Sb. čl. 1.7. ve znění vyhlásky 492/2006 Sb. přepravě osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vybavení kabiny: Bude odpovídat vyhláске 398/2009 Sb. přepravě osob s omezenou schopností pohybu a orientace, platné v době vydání stavebního povolení a náležitostem lůžkového výtahu. Kabina výtahu celokovová lamelová neprůchozí v provedení nerez, okopové nerez plechy, osvětlení nepřímé (min 50 lx), strop matné sklo, na boční stěně nerez panel s ovládacími tlačítky ANTIVANDAL + Breillovým písmem, digitálními signalizacemi polohy a směru jízdy a nouzovým osvětlením, na bočních stěnách trubkové nerez madlo, podlaha protiskluzová krytina, v dosahu tlačítek sklopné nerezové sedátko, telefonní zařízení pro nouzové volání – zajištěn přívod tel. linky k rozvaděči výtahu, vážení kabiny včetně ukazatele přetížení, akustické oznámení příjezdu kabiny do stanice.

Kabinové dveře: křídla broušený nerez plech, standardní Al prahy, celoplošná světelná závora.

Šachetní dveře: křídla broušený nerez plech, standardní Al prahy, v zárubních ANTIVANDAL přivolávací + směrové signalizace v nerez rámečku, ve výchozí stanici signalizace polohová.

Součástí dodávky technologie výtahu je nerezový obklad portálu, kotvení vodiček, žebřík v dojezdu výtahu, osvětlení včetně zásuvek v šachtě, zaškolení obsluhy, odborná zkouška za účasti autorizované osoby.

Dodavatel stavby zajistí: Montážní oka na stropech výtahových šachet, přívod el. přívodu s hlavním vypínačem do potřebných míst k plánovaným rozvaděčům zařízení, osvětlení a zásuvky do strojovny. Kabeláž se sníženou hořlavostí.

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

Na základě stavebně-technických průzkumů a dalších zjištění byly navrženy opatření na ochranu stavby před vnějšími vlivy.

Jedná se především o izolaci konstrukcí podzemních objektů a částí staveb proti zemní vlhkosti. Spodní voda nebyla hydrogeologickými sondami zjištěna.

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

Pro účely projektové dokumentace a následnou realizaci stavby byl investorem doložen radonový průzkum. Podle výsledků průzkumu spadá plocha do kategorie středního radonového rizika. Je uvažováno s ochranou proti střednímu radonovému riziku.

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!