

STAVBA  
BUILDING

# VFN Praha - centrální urgentní příjem

## 2. etapa - POSLUCHÁRNA

MÍSTO STAVBY  
LOCATION

U Nemocnice 499/2, 128 00 Praha 2 - objekt A8

INVESTOR  
INVESTOR



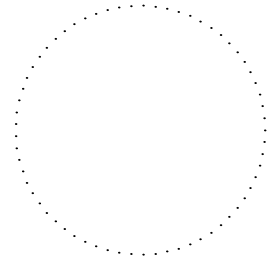
**Všeobecná fakultní nemocnice v Praze**  
U Nemocnice 499/2  
128 00 Praha 2

KONCEPČNÍ ARCHITEKT  
CONCEPT ARCHITECT

**KARLÍN BLOK**  
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

**KARLÍN BLOK, s.r.o.**  
Pernerova 659/31a  
186 00 Praha 8 - Karlín  
www.karlinblok.cz

AUTORIZACE  
AUTHORIZATION



GENERÁLNÍ PROJEKTANT  
GENERAL PLANNER

**KARLÍN BLOK**  
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

**KARLÍN BLOK, s.r.o.**  
Pernerova 659/31a  
Praha 8 - Karlín  
186 00  
www.karlinblok.cz

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU  
PROJECT ENGINEER

Ing. Roman Mráz

ARCHITEKT PROJEKTU

Ing. arch. Jan Žlábek

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU  
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Ivan Šemík

ZPRACOVATEL  
SUBCONTRACTOR

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  
RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. Roman Mráz

VYPRACOVAL

Ing. R. Mráz

ČÍSLO ZAKÁZKY  
PROJECT REF.

17-070

KONTROLOVAL

Ing. Martin Fořt

STUPEŇ DOKUMENTACE  
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

OZNAČENÍ  
CODE

DSP

ČÁST  
SECTION

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

OBJEKT (SO) PROVOZNÍ SOUBOR (PS)  
BUILDING

SO-01 Posluchárna

DÍL  
PART

1

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

KÓD  
CODE

ASR

PROFESNÍ DÍL  
STRUCTURE

-

DĚLENÍ  
STRUCTURE

-

ČLENĚNÍ  
STRUCTURE

-

NÁZEV VÝKRESU  
DRAWING DESCRIPTION

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM  
DATE

05/2017

MĚŘÍTKO  
SCALE

-

KOPIE  
PAGE

ČÁST SECTION	SO PS	DÍL PART	PROF. PART	DĚLENÍ DIVISION	ČLENĚNÍ STRUCT.	Č. VÝKR. DRAWN. NO.	Č. REVIZ. REVIZ. NO.
D.1	<b>SO-01</b>	1	-	-	-	001	00

## OBSAH

<b>Obsah .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Identifikační údaje .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Navrhované řešení .....</b>	<b>3</b>
2.1 Architektonické řešení .....	3
2.2 Dispoziční řešení a funkční využití .....	4
<b>3 Parametry stavby .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Bezbariérové užívání stavby .....</b>	<b>4</b>
<b>5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby .....</b>	<b>4</b>
5.1 Demolice, demontáž .....	4
5.1.1 Rozsah bouracích prací .....	4
5.1.2 Způsob ochrany a vymezení ohroženého prostoru .....	5
5.1.3 Nakládání s odpady podle jednotlivých druhů, jmenovitě s nebezpečným odpadem a způsob jeho dopravy, recyklace a uložení (plán nakládání s odpadem) .....	5
5.2 Spodní stavba .....	5
5.2.1 Zemní práce .....	5
5.2.2 Založení stavby .....	6
5.2.3 Základy .....	6
5.2.4 Izolace spodní stavby .....	6
5.2.5 Ochrana proti bludným proudům .....	6
5.2.6 Ochrana staveb proti radonu z podloží .....	6
5.2.7 Ochrana proti vibracím .....	6
5.3 Nosné konstrukce .....	6
5.3.1 Stávající nosné konstrukce .....	6
5.3.2 Navrhované svislé nosné konstrukce .....	6
5.3.3 Navrhované vodorovné nosné konstrukce .....	6
5.3.4 Schodiště .....	7
5.3.5 Výtahy (technologie, šachty) .....	7
5.3.6 Dilatace .....	7
5.4 Obvodový plášť, střecha .....	7
5.4.1 Obvodový plášť .....	7
5.4.2 Střecha .....	7
5.5 Výplňové konstrukce .....	7
5.5.1 Dveře .....	7
5.5.2 Vnější výplně otvorů .....	8
5.5.3 Požární uzávěry .....	8
5.6 Vnitřní dělicí konstrukce .....	8
5.6.1 Příčky a dělicí konstrukce .....	8
5.6.2 Předstěny .....	8
5.7 Konstrukce podlah .....	9
5.8 Podhledy .....	9
5.9 Povrchové úpravy .....	10
5.9.1 Specifikace povrchových úprav vnitřních stěn .....	10
5.9.2 Specifikace povrchových úprav vnějších stěn .....	10
5.9.3 Ochranné nátěry a malby .....	10
5.9.4 Obklady .....	10
5.10 Tepelné izolace .....	10

5.11	Akustické izolace .....	11
5.12	Vnitřní hydroizolace .....	11
5.13	Zámečnické konstrukce .....	11
5.14	Truhlářské konstrukce .....	11
5.15	Klempířské konstrukce .....	11
5.16	Ostatní výrobky .....	11
6	Tepelně technické vlastnosti konstrukcí .....	11
7	Osvětlení .....	11
8	Akustika (hluk, vibrace) .....	12
8.1.1	Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb .....	12
8.1.2	Útlum hluku .....	12
9	Požárně bezpečnostní řešení stavby .....	13
10	Výpis použitých norem, OTP na výstavbu .....	13

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

---

Název stavby:	VFN Praha - centrální urgentní příjem 2. etapa - POSLUCHÁRNA
Místo stavby:	U Nemocnice 499/2, 128 00 Praha 2
Charakter stavby:	stavební úprava objektu
Stupeň dokumentace:	pro stavební povolení
Investor:	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze U Nemocnice 499/2, 128 00 Praha 2
Zodpovědný projektant:	KARLÍNBLOK s.r.o. Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 - Karlín
Zodpovědný projektant části:	KARLÍNBLOK s.r.o. Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 - Karlín Ing. Martin Wünsche, autorizace 0012981 - ČKAIT
Vypracovali:	ing. Roman Mráz, ing. arch. Milada Červenková
Datum zpracování:	květen 2017

## 2 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

---

Tato část projektové dokumentace řeší stavebně technicky patrovou vestavbu v prostoru bývalé posluchárny. Přestropením tohoto stávajícího prostoru vznikne mezonetové podlaží s pokoji pro lékaře a sociálním zázemím. Současně je na úrovni 1.NP navrženo obdobné dispoziční uspořádání s lékařskými pokoji. Součástí stavebně dispozičních úprav je doplnění interiérového ocelového schodiště mezi 1.NP a mezonetem a doplnění osobního výtahu mezi 1.PP, 1.NP a mezonetem 1.NP.

Navrhovaná úprava vychází z vyhodnocení organizačních parametrů provozu, resp. navržené úpravy jsou důsledkem změny provozních vztahů. V patrové vestavbě je uvažováno pouze s 6-ti pokoji pro lékaře, tj. pro cca 11 lékařů. Pro dispoziční úpravu v 1.NP jsou navrhovány 4 pokoje pro 13 lékařů. Navrhovanou vestavbou nedochází ke změnám funkčního využití ostatních prostorů.

### 2.1 Architektonické řešení

---

Pavilon A8 je koncipován jako čtyřpodlažní budova (čtvrté podlaží je pouze nad středovou částí objektu), která má dva suterény. Budova byla postavena v roce 1920 jako součást areálu Všeobecné fakultní nemocnice. V objektu je umístěna I. chirurgická klinika, onkologická klinika a radiodiagnostická klinika. Budova je postavena v konstrukčním stěnovém systému.

Navrhované stavební úpravy stávajícího objektu nepředpokládají kromě úprav vnitřního dispozičního řešení a dílčích změn „severního“ průčelí budovy v souvislosti s vestavbou pokojů pro lékaře a doplněním okenních otvorů, žádné změny vnějšího vzhledu. Výška objektu se navrhovanými úpravami nemění, dotřená část severního průčelí bude upravena v souvislosti s novými provozními požadavky a souvisejícím dispozičním řešením patrové vestavby.

## 2.2 Dispoziční řešení a funkční využití

Nově navrhovaná vestavba dispozičně a provozně reaguje na uspořádání stávajícího objektu a vloženým patrem v prostoru bývalé posluchárny vytváří zázemí pro lékařský personál. Stávající světlá výška existující posluchárny konstrukčně umožňuje provedení mezonetového podlaží. V takto nově vytvořených prostorech jsou vybudovány pokoje pro lékaře resp. zdravotní personál. V patrové vestavbě je uvažováno s šesti pokoji pro lékaře, tj. pro cca 11 lékařů. Pro dispoziční úpravu v 1.NP jsou navrhovány 4 pokoje pro 13 lékařů. Celkově tedy bude vybudováno ve dvou podlažích 10 pokojů pro celkem 24 lékařů. Pokoje slouží pro krátkodobý „názarový“ pobyt a odpočinek pracovníků. Nejedná se o pracovní s trvalým pracovním pobytem ani o vyšetřovny přístupné pacientům nemocnice. Součástí obou podlaží je i nezbytné zázemí, tj. WC pro zaměstnance (muži, ženy), sprchy, kuchyňky a úklidové místnosti. Obě podlaží jsou propojeny osobním výtahem pro pět osob ústícím do 1.PP a obě podlaží vestavby jsou propojeny kulatým ocelovým schodištěm.

## 3 PARAMETRY STAVBY

- Navrhovaná patrová vestavba mezonetu 1.NP o půdorysném rozměru max. 16,0 x 9,0 m.
- Stropní mezonetová deska s horní hranou +3,520.
- Prostor na úrovni 1.NP a mezonetu nad 1.NP je rozčleněn obdobně. Tj. na 6 (resp. 4) samostatných lékařských pokojů, doplněných o sociální zázemí, vnitřní točité schodiště a přístupem do výtahu mezi úrovněmi 1.PP až 1.NP mezonet.
- Užité zatížení doplňovaného stropu vestavby 300 kg/ m<sup>2</sup>.
- Podlažní užité plocha patrové vestavby na úrovni mezonetu 1.NP je 106 m<sup>2</sup>, sv. výška prostorů min. 3,6 m.
- Zastavěná plocha stávajícího objektu se nemění.
- Obestavěný prostor stávajícího objektu se nemění.

## 4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhované řešení neuvažuje s pohybem osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

## 5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

### 5.1 Demolice, demontáž

#### 5.1.1 Rozsah bouracích prací

S demoličními pracemi se uvažuje pouze v rozsahu nezbytném pro vytvoření volného prostoru pro nosnou konstrukci plánované vestavby a zajištění vhodných dispozičních podmínek. Tj. bourací práce jsou omezeny pouze na prostor stávající posluchárny v 1.NP a v minimálním rozsahu na prostory chodby a úklidové místnosti v 1.PP.

Z důvodu vytvoření nové úrovně podlaží budou do stávajícího obvodového pláště provedeny nové okenní otvory na úrovni 1.NP, respektující vertikální osovou pozici stávajících oken a jejich šířku. Dále je v souvislosti s novým mezonetovým podlažím navržen výtah propojující 1.PP, 1.NP a mezonet nad 1.NP. S ohledem na uvedené úpravy budou bourací práce zahrnovat např.:

- odstranění stávajícího vestavěného vybavení posluchárny zahrnující např. „hlediště s lavicemi“, vyrovnávací schodiště, dřevěné obklady, ...
- odstranění stávajícího osvětlení a nefunkčních elektro rozvodů (nutno zachovat funkčnost vedení procházejících upravovanými prostory a hlavního přívodu do rozvaděče)
- odstranění stávajících otopných těles a stavební příprava pro osazení nových
- odstranění nášlapných vrstev podlah v 1.NP a 1.PP, tj. v celém prostoru posluchárny a v minimálním rozsahu

pro založení výtahové šachty na úrovni suterénu (případné odstranění podkladních vrstev bude upřesněno po odhalení stávající konstrukce)

- odstranění stávajícího podhledu nad 1.NP
- odstranění příček, včetně výplní otvorů a zárubní v 1.PP
- odstranění stávajících nátěrů stěn a keramických obkladů, včetně cementového lepidla, či poškozených a uvolněných částí omítek
- odstranění zařizovacích předmětů, včetně připojení a jeho zaslepení
- odstranění stávajícího zastínění okenních otvorů (ruční rolety)
- vybourání stavebního otvoru pro nové dveře v 1.NP, 1.PP (nutno předem osadit ocelové překlady)
- vybourání otvoru ve stávající stropní konstrukci nad 1.PP pro výtahovou šachtu
- vybourání kapes pro osazení ocelových stropních nosníků navrhovaného mezonetu
- vybourání případných drážek, rýh a nik pro vedení jednotlivých technologických rozvodů

Podrobně jsou bourací práce patrné z výkresové části stavebně technické dokumentace – výkres č. 102, 103 a 105.

### 5.1.2 Způsob ochrany a vymezení ohroženého prostoru

Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do rekonstruované stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

Ze strany dalších částí objektů je potřeba realizovat provizorní příčky oddělující prostor stavby od provozované části.

Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

### 5.1.3 Nakládání s odpady podle jednotlivých druhů, jmenovitě s nebezpečným odpadem a způsob jeho dopravy, recyklace a uložení (plán nakládání s odpadem)

Odpadový materiál vzniklý při demolici stávajících konstrukcí a při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a dále v souladu s § 11 obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy č. 24/2001 Sb. HMP.

Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

## 5.2 Spodní stavba

### 5.2.1 Zemní práce

Zemní práce budou pouze v omezeném rozsahu pro založení nově navrhované výtahové šachty. Výkopové práce se budou provádět pouze ručně. Zpětný zásyp bude tvořen ze štěrkopískové zhutnitelné zeminy, která bude po vrstvách dostatečně zhutněna.

## 5.2.2 Založení stavby

Stávající založení stavby se v souvislosti s patrovou vestavbou prostorů pro lékaře nemění. V souvislosti se založením nové výtahové šachty budou stávající základy upraveny.

## 5.2.3 Základy

Založení stavby zůstává stávající. Nově navrhovaná výtahová šachta bude založena na monolitické ŽB desce v hloubce stávající základové spáry.

## 5.2.4 Izolace spodní stavby

Zásahy do stávající izolace spodní stavby v souvislosti s nově navrhovanou výtahovou šachtou budou zpětně ošetřeny proti pronikání zemní vlhkosti.

## 5.2.5 Ochrana proti bludným proudům

V souvislosti s patrovou vestavbou prostorů pro lékaře se ochrana proti bludným proudům neřeší.

## 5.2.6 Ochrana staveb proti radonu z podloží

Stávající opatření proti radonu z podloží se patrovou vestavbou prostorů pro lékaře nemění.

## 5.2.7 Ochrana proti vibracím

V rámci patrové vestavby prostorů pro pracovny lékařů se ochrana proti vibracím neřeší, s výjimkou opatření proti přenosu vibrací od nově instalovaného výtahu, zahrnující dilatační oddělení výtahové šachty od navazujících konstrukcí (stěn a stropů) a antivibračních opatření jež jsou součástí technologického vybavení osobního výtahu.

# 5.3 Nosné konstrukce

---

## 5.3.1 Stávající nosné konstrukce

Stávající objekt je postaven v konstrukčním stěnovém systému. Svislou nosnou konstrukci tvoří cihelné zdi tl. 1050, 900, 750, 600 a 450 mm.

## 5.3.2 Navrhované svislé nosné konstrukce

Nové konstrukce dozdívek do stávajícího zdiva budou z maloformátových cihel CP.

Výtahová šachta je uvažována monolitická železobetonová do prvků ztraceného bednění (např. BEST 20) s tloušťkou stěny 0,2m. Přesný rozměr šachty bude upřesněn na základě požadavku dodavatele výtahu. Založení uvažováno na základové desce tl. 0,25 m v úrovni základové spáry stávajících pasů.

## 5.3.3 Navrhované vodorovné nosné konstrukce

Podlaha mezipatra je vynášena železobetonovou deskou, která je vylita do trapézového plechu vynášeného ocelovou konstrukcí stropu. Ta je navržena ze 6-ti stropnic, které jsou ve středu tuze propojeny 1 řadou ocelových nosníků pro zmenšení průhybů. Stropnice jsou navrženy z profilu HEA a jsou uloženy do kapes vytvořených do stávajících zděných konstrukcí a nově zhotovené železobetonové výtahové šachtě.

Pro montáž ocelové konstrukce bude muset být zřízeno patro, na kterém bude konstrukce pospojována a po podložení namontována do své finální pozice.

S vložením mezipatra je spojeno i vybourání otvorů pro okna. Ty budou zajištěny nově vloženými ocelovými překlady z válcovaných profilů.

### 5.3.4 Schodiště

Navrhované pravotočivé spirálové schodiště do patrové vestavby bude ocelové, bez podstupnic, s ocelovými schodišťovými stupni a podestami z ohýbaného plechu v protiskluzném provedení (slzičky). Průměr schodiště 2,0 m. Průchozí šířka ramene 0,9 m. Zábradlí z ocelových trubek a prutů. Ocelová konstrukce opatřená základním a finálním nátěrem v barvě dle výběru investora. Požadovaná požární odolnost nosné konstrukce schodiště R15DP3, bude zajištěna protipožárním nátěrem jednotlivých ocelových prvků.

### 5.3.5 Výtahy (technologie, šachty)

V souvislosti se stavebními úpravami je navržen lanový osobní výtah pro 5 osob, s nosností 300 kg a rychlostí 1 m/s (s rekuperačním pohonem a nosnými lany v plochých polyuretanových pásech). Výtah propojuje 1.PP, 1.NP a 1.MP (mezonet). Dveře výtahu s požární odolností EI30DP1-C.

Výťahová šachta je uvažována monolitická železobetonová do prvků ztraceného bednění (např. BEST 20) s tloušťkou stěny 0,2 m. Přesný rozměr šachty bude upřesněn na základě požadavku dodavatele výtahu. Založení uvažováno na základové desce tl. 0,25 m v úrovni základové spáry stávajících pasů. Šachta je zastropena monolitickou deskou s tloušťkou 200 mm. Ve stropní desce bude osazena příprava pro montáž výtahu.

### 5.3.6 Dilatace

Konstrukční (resp. objektové) dilatace se v navrhované patrové vestavbě nevyskytují. V rámci řešení nového výtahu je navrženo dilatační oddělení výtahové šachty od navazujících konstrukcí (stěn a stropů).

## 5.4 Obvodový plášť, střecha

---

### 5.4.1 Obvodový plášť

Obvodový plášť v prostorech dotčených navrhovanou stavební úpravou je tvořen zděnou konstrukcí z plných cihel s proměnnou tloušťkou stěn. Převažující tloušťka obvodových stěn je cca 750 mm. Lokálně (pod okenními otvory zeslabená na min. 300 mm). Obvodové stěny jsou nezateplené, oboustranně omítnuté. Povrch omítané fasády je profilovaný.

### 5.4.2 Střecha

Navrhovanou patrovou vestavbou prostorů pro lékaře se nezasahuje a nemění stávající zastřešení objektu.

## 5.5 Výplňové konstrukce

---

### 5.5.1 Dveře

Interiérové dveře budou běžné typové, bezprahové. Dveřní křídla falcová (s polodrážkou), plná, hladká, s rámovou konstrukcí a MDF jádrem, opatřená CPL laminem, lehce omyvatelné. Šířka dveří dle PD, výška dveří 1970 mm. Kování dveří klika / klika (např. COBRA, MIRA-R), s oddělenými rozetami, provedení hliník, kovový vnitřek, závěsy hladké.

Vzduchová neprůzvučnost výplní otvorů bude v souladu ČSN 730532\_02. Na rozhraní požárních úseků budou mít dveře požární odolnost EI30DP3, budou kouřotěsné a opatřeny samozavíračem (např. GEZE s horní montáží a ramenem).

Dveře osazovány do ocelových zárubní pro dodatečnou montáž, z žárově pozinkovaného plechu. Povrchová úprava prováděna nátěrem v barevnosti dle výběru investora. Profily zárubní budou opatřeny profilovým těsněním z PVC v barvě zárubní (zvýšení zvukové a tepelné izolace). Veškeré zárubně budou pro dveřní křídla s polodrážkou.

V rámci navrhované vestavby bude upravena pozice vstupních dveří z prostoru původní posluchárny, ve vztahu k navrhovanému schodišti. Parametry těchto dveří zůstanou zachovány.



### 5.5.2 Vnější výplně otvorů

Pro nově vytvářené okenní otvory jsou navrhována okna dřevěná dvojitá špaletová, dovnitř otevíravá, se samostatně ovladatelnými vnějšími a vnitřními křídly. Okenní výplně vnější z masivních smrkových lepených hranolů a zasklením izolačním dvojsklem, bez dalších požadavků na vzduchovou neprůzvučnost. Okenní výplně vnitřní z třívrstvých smrkových lepených hranolů, z nenapojovaných lamel. Křídla mají celoobvodové těsnění. Utěsnění skla silikonovým tmelem odolným proti povětrnostním vlivům. Povrchová úprava rámu impregnací dřeva proti dřevokazným škůdcům a plísním, s vrchním nátěrem vysokotlakým stříkáním jako ochrana proti povětrnostním vlivům a UV záření, odstínu - bílá. Tepelně izolační vlastnosti,  $U_{okna} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{zasklení} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Řešení ostění mezi okenními křídly s omítaným ostěním (špaletou). Parapet MDF deska - bílé lamino. Kování klasické rozvorové. Vrchní kování - rozvory, půloly, z eloxovaného hliníku, přírodní barvy.

Okna stávající dřevěná dvojitá na úrovni nově vytvořeného mezonetu nad 1.NP budou v této fázi stavebních úprav zachována, repasována (vč. výměny zasklení u vnitřních křidel), přestože jejich součinitel prostupu tepla stávající konstrukcí je dle ČSN 730540 nevyhovující současným požadavkům. S ohledem na investiční možnosti se doporučuje jejich výměna za nová, v konstrukčním a materiálovém provedení odpovídajícímu nově navrhovaným oknům na úrovni 1.NP (viz. výše).

Okna budou doplněna interiérovými vertikálními žaluziemi. Ovládání žaluzií ruční.

### 5.5.3 Požární uzávěry

V rámci stavebních úprav budou provedeny požární ucpávky technologických otvorů vstupující / vystupující z / do požárního úseku. Jedná se především o prostupy pro elektrického vedení a TZB rozvody.

## 5.6 Vnitřní dělicí konstrukce

### 5.6.1 Příčky a dělicí konstrukce

Vnitřní dělicí konstrukce - příčky - jsou v 1.NP a mezonetu 1.NP navrhovány v SDK provedení (systém KNAUF / RIGIPS), tloušťky max. 150 mm, s opláštěním 2 x 12,5 mm, s vnitřní akustickou minerální izolací tl. 40 mm. V prostorách se zvýšenou vlhkostí - hygienické buňky bude použita SDK deska impregnovaná, např. GKBI se zvýšenou odolností proti vlhku.

Příčky založeny na hrubou podlahu a ukončeny ve výšce stropní desky. Konstrukční výška příček cca 3,3 m (1.NP), resp. 4,1 m (mezonet). Detail styku zděných příček a stropu musí být proveden kluzně, tj. styk musí umožnit průhyb nosné konstrukce cca 15 mm. Počet a rozmístění profilů dle technologických požadavků výrobce pro danou výšku příčky, včetně bandáží spár a spojů, vystěrkování, kovových skrytých nárožních lišt tvaru „Y“, maleb a nátěrů.

SDK příčky s nároky na požární odolnost budou provedeny v souladu s PBŘ a přesně dle předpisů výrobce KNAUF / RIGIPS, včetně utěsnění průchodů instalací a spár. Příčky mezi pokoji lékařů budou mít stavební vzduchovou neprůzvučnost  $R'_w = \min 47 \text{ dB}$ .

Dělicí příčky v 1.PP budou z maloformátových cihel CP, popř. cihelných příčkových (POROTHERM, HELUZ), v tloušťce 150 mm. Příčky založeny na hrubou podlahu a ukončeny ve výšce stropní klenby. Konstrukční výška příček cca 4,5 - 5,0 m.

### 5.6.2 Předstěny

Navrhovány jsou SDK předstěny systému KNAUF / RIGIPS, s opláštěním 2 x 12,5 mm, doplněné o tepelně izolační vrstvu z minerálních desek tl. 40 mm. V prostorách se zvýšenou vlhkostí - hygienické buňky bude použita SDK deska impregnovaná, např. GKBI se zvýšenou odolností proti vlhku. Předstěny jsou uvažovány do výšky podhledu.

## 5.7 Konstrukce podlah

Podlahy na mezonetu jsou navrženy jako těžké plovoucí. Skladba tvořena vyztuženou roznášecí betonovou vrstvou tl. 65 mm a kročejovou (vylehčující) vrstvou tl. 25 mm. Nášlapné vrstvy v pokojích lékařů, v úklidovém prostoru a chodbě budou z PVC. Sociální prostory budou mít nášlapnou vrstvu tvořenou keramickou dlažbou. Skladebná tloušťka podlahy je 100 mm. Max. užité zatížení podlahy 300 kg/ m<sup>2</sup>.

Nášlapná vrstva schodišťových stupňů a podesty je řešena ocelovým ohýbaným plechem s protiskluznou (slziškovou) úpravou. Pro přechod rozdílných nášlapných vrstev bude použita hliníková přechodová lišta, půloblouková, šířky 40 mm, osazená mezi přechody jednotlivých materiálů pod dveřním křídlem.

V 1.NP se předpokládá zachování stávající konstrukce podlah, s výjimkou odstranění stávající nášlapné vrstvy. Po jejím odstranění včetně stěrky, dojde k přebroušení, odstranění nečistot. Povrch musí být zbaven prachu, nečistot, mastných skvrn, skvrn od nátěrových hmot, savý podklad opatřen penetračním nátěrem, podklad při aplikaci nesmí být mokrá, maximální vlhkost podkladu beton 4%, anhydrid 3%, dřevo 10%. V případě napojení prasklin podkladních betonů a v místech doplňování vrstev bude použito sponkování betonu pomocí výztuže z ušlechtilé oceli a následné zalití pryskyřicí. Finální vrstva bude provedena z kvalitního homogenního PVC. Sociální prostory budou opatřeny nášlapnou vrstvou tvořenou keramickou dlažbou.

Stavební úpravou dotčené stávající podlahy v 1.PP budou uvedeny do původního stavu. Nové skladby nejsou v tomto podlaží navrhovány.

## 5.8 Podhledy

V celé ploše 1.NP a mezonetu 1.NP jsou navrhovány podhledy SDK plné, hladké. Ve vlhkých provozech budou na sádrokartonové podhledy použity impregnované desky. Instalační výška podhledu ve všech prostorech 1.NP je ve 3,0 m, s výjimkou hygienických prostorů kde je navrhována výška podhledu ve 2,5 m. Instalační výška podhledu ve všech prostorech mezonetu 1.NP je cca 3,6 m, s výjimkou hygienických prostorů kde je navrhována výška podhledu ve 2,5 m. Podhledy jsou bez požadavku na požární odolnost.

Podhled zavěšený sádrokartonový složený ze spodní konstrukce z v jedné úrovni vzájemně se křižujících CD profilů (hlavní a montážní profily) 60 x 27 x 0,6 mm (ocelová kce pozinkovaná). Opláštění jednou vrstvou sádrokartonových desek tl. 15 mm. Dodávka včetně závěsného systému (kotveného do stropní konstrukce), včetně mechanického kotvení a kotevních prvků. Vzdálenost závěsů je závislá na druhu opláštění a výše zmíněných požadavcích. Dodávka bude včetně tmelení po obvodu akrylátovým tmelem, včetně tmelení pracovních spár mezi deskami sádrokartonu plnicí a vyrovnávací stěrkovou hmotou pro vyhlazení spár sádrokartonů pod nátěry, s vložením zpevňující pásy.

Nedílnou součástí konstrukce podhledu jsou také sádrokartonové konstrukce pro zakrytí volných svislých boků resp. čel, vzniklých při změně výškové úrovně stropního podhledu.

Požadavky na tuto boční SDK konstrukci jsou shodné s požadavky na daný podhled. Součástí dodávky stropních podhledů jsou pomocné konstrukce, závěsy, atypické podhledové desky, apod. pro zabudování a uchycení ostatních stropních či podhledových prvků (svítidla, koncové prvky VZT, informační tabule, apod..), součástí je systémové řešení dilatační spáry. Další součástí jsou kompletní dodávky revizních, montážních a obslužných dvířek vč. všech návazností (rámy, začištění, kotvení a pod.) k uzavíracím armaturám, čidlům, hlásičům, požárními klapkám a pod.

V 1.PP podhledy nejsou navrhovány. Stavební úpravou dotčené stávající podhledy budou uvedeny do původního stavu.

## 5.9 Povrchové úpravy

### 5.9.1 Specifikace povrchových úprav vnitřních stěn

Na stávajících zděných konstrukcích budou omítky opraveny a přestěrkovány (hladký povrch). Svislé dělicí SDK konstrukce (příčky a předstěny) budou opatřeny tenkovrstvou sádrovou broušenou omítkou v místě spojů. Malby stěn budou provedeny jako dvojnásobný ořezodolný nátěr bílou vnitřní disperzní barvou. Nové vyzdívané příčky v 1.PP budou omítnuty vápennocementovou štukovou omítkou.

Omítky musí splňovat požadavky na jejich použití a dále pro konstrukční použití musí splňovat konkrétní technologické požadavky výrobců omítek, zdíva a stěn. Součástí dodávky omítek resp. stěrek je příprava podkladu a provedení včetně systémových podomítkových lišt. Struktura omítek bude odpovídat požadavkům uživatele a požadavkům pro aplikaci finální vrstvy. Pod keramický obklad bude provedena cementová omítka hladká.

### 5.9.2 Specifikace povrchových úprav vnějších stěn

Vnější obvodový plášť bude i nadále stávající. Lokální zásahy související s provedením okenních otvorů (v rámci fasády vymezených horizontálními římsami) budou zachovávat navazující profilaci stávajícího povrchu fasády, materiálové a barevnou strukturu omítky. Stávající omítky na plochách navazujících na nové okenní otvory budou opraveny. Jiné úpravy vnějších povrchů nejsou navrhovány.

### 5.9.3 Ochranné nátěry a malby

Vnitřní výmalba bude provedena plněm v rozsahu stěn a stropů rekonstruovaných místností a místností na ně navazujících, barevně budou stěny provedeny dle návrhu interiérového řešení.

Malba vnitřní ořezuvzdorná. Pro nátěr stěn a stropů. Neuzavírá průchod vodním parám, spadá do střední třídy propustnosti pro vodní páru dle ČSN EN ISO 7783-2. Dvojnásobná aplikace, vydatnost závisí na typu podkladu. Včetně úpravy povrchu penetrací.

Nátěry zámečnických a kovových prvků musí splňovat požadavky antikorozivní ochrany. Konstrukce budou na stavbu dodány minimálně se základní a první krycí vrstvou. Barevný odstín bude upřesněn a odsouhlasen na základě provedených vzorků pověřeným zástupcem investora.

Protipožárním nátěrem zajišťujícím požární odolnost R15DP3 bude opatřeno ocelové točité schodiště mezi 1.NP a mezonetem nad 1.NP.

### 5.9.4 Obklady

Jsou navrženy keramické obklady v hygienických místnostech. Navrhují se keramické obklady z keramických obkladaček. Obklady jsou provedeny do úrovně podhledu. Pokud není uvedeno jinak prostory s celobvodovým obkladem, jsou obloženy po celém povrchu stěn do předepsané výšky. Obklady jsou lepeny hydroizolačním lepicím tmelem v celé ploše na upravený podklad. Spárování je navrženo spárovací hmotou s hydroizolačními vlastnostmi, místně silikonovým nebo akrylátovým tmelem s fungicidními přísadami.

Vnější rohy jsou řešeny pomocí PVC lišt. Dále jsou v obkladech osazeny systémové dilatační lišty. Formát obkladů bude přizpůsoben velikosti a proporcím místnosti.

V souvislosti s požadavky PBŘ je navržen protipožární sádrokartonový obklad nosných ocelových stropních nosníků mezonetu. Požadovaná hodnota požární odolnosti je REI 45DP1.

## 5.10 Tepelné izolace

V souvislosti s vestavbou podlaží jsou tepelné izolace použity pouze v rámci systémového akustického řešení SDK příček, použitím minerálních izolačních desek tl. 40 mm. A dále v rámci plovoucí podlahy na úrovni nového mezonetu, s funkcí kročejové izolace z minerálních izolačních desek tl. 25 mm.

### 5.11 Akustické izolace

---

Akustické izolace jsou použity v rámci systémového řešení SDK přiček a předstěn, z minerálních desek tl. min. 40 mm. Ve skladbě podlah je navržena kročejová izolace tl. 25 mm.

### 5.12 Vnitřní hydroizolace

---

Ve vlhkých a mokřích provozech (např. sprchy) se na stěnu a současně i na podlahu provede pod finální povrchovou úpravu stěrková izolace proti vodě, přechod z vodorovné na svislou izolaci se zesílí páskem š = cca 150 mm. Tato izolace se provádí v místě ostříku do výšky cca 2 m nad podlahu.

### 5.13 Zámečnické konstrukce

---

V rámci zámečnických konstrukcí bude v dalším stupni řešeno ocelové pravotočivé spirálové schodiště.

### 5.14 Truhlářské konstrukce

---

V souvislosti s patrovou vestavbou prostorů pro lékařské pokoje nejsou navrhovány. Nábytek a vybavení není součástí tohoto projektu. Bude samostatnou dodávkou a jeho typ a počet bude specifikován dle požadavků investora.

### 5.15 Klempířské konstrukce

---

Klempířské výrobky (vnější parapety) související nově vytvořenými okenními otvory ve fasádním plášti budou materiálově a tvarově respektovat stávající řešení obvodového pláště. Klempířské prvky jsou z měděného plechu.

### 5.16 Ostatní výrobky

---

Ostatní výrobky budou podrobně řešeny v rámci dokumentace pro provedení stavby. Dle předpokladu se bude jednat např. o: ochranné prvky, kotevní prvky atd.

## 6 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ

---

Jedná se o prostory, které jsou situovány uvnitř objektu. Projekt neřeší tepelně technické vlastnosti budovy.

## 7 OSVĚTLENÍ

---

Prostory pokojů lékařů splňují požadavky ČSN 730580-1 a ČSN 730580-4. Osvětlení jednotlivých prostor je navrženo v souladu s platnými normami a hygienickými předpisy. Osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky na hladinu osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a požadavky investora.

pokoj lékařů:	500 lx
úklid, sociální zařízení:	200 lx
chodby, schodiště:	100 lx

V pokojích lékařů jsou navržena přisazená interiérová LED svítidla 53W. Na chodbě, v sociálním zázemí a v kuchyňce jsou osazena interiérová LED svítidla 27W, IP54. Svítidla budou specifikována tak, aby byly dodrženy požadavky na kvalitu osvětlení a požadované krytí.

V běžných místnostech jsou svítidla ovládána spínači, v lékařských pokojích bude ovládání ve dvou úrovních. Na chodbě bude ovládání tlačítky přes impulsní relé, na sociálním zařízení bude osvětlení ovládáno pohybovými čidly. V dalším stupni PD bude ovládání upřesněno. Světelně-technické výpočty vzorových místností jsou součástí projektu silnoproudých rozvodů.

Nouzové osvětlení v jednotlivých místnostech bude řešeno s vlastním bateriovým zdrojem.

## 8 AKUSTIKA (HLUK, VIBRACE)

Projekt řeší několik případů ochrany uživatelů objektu před nepříznivými účinky hluku.

Obvodové pláště zajišťují ochranu vnitřního prostoru před nepříznivými účinky hluku pronikajícího do objektu z exteriéru.

Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy tak aby zajistily dodržení požadavků na dělicí konstrukce mezi hlučným prostředím a chráněnou místností. Veškeré příčky jsou provedeny na celou výšku pater a jsou kotveny ke stropním deskám tvořících vodorovné nosné konstrukce.

Uvedené hodnoty vážené stavební neprůzvučnosti v kapitole požadovaných limitů musí být dodrženy a splněny v rámci realizace stavby. Hodnoty jsou vztaženy na konstrukci jako takovou. Výrobce garantuje určité návrhové hodnoty při dodržení materiálů, výrobků, technologických předpisů při provádění. V případě zásahu do konstrukce (vedení instalací, osazení protilehlých zásuvek, osazení ztužující konstrukce pro osazení zařizovacích předmětů, zabudovaného interiéru apod. nesmí dojít ke snížení požadovaných parametrů dělicí konstrukce.

### 8.1.1 Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Nezbytným předpokladem ochrany proti hluku v místnostech budov je zabezpečení normativních požadavků na neprůzvučnost stavebních konstrukcí mezi místnostmi. Dodržení normativních požadavků se prokazuje zkouškou, dle ČSN EN ISO 140-1 až ČSN EN ISO 140-8 a podle norem s uvedenými normami související.

Vážené jednočíselné hodnoty vzduchové neprůzvučnosti mezi místnostmi v budovách nesmí být nižší než hodnoty stanovené tabulkou 1.

vážená stavební neprůzvučnost – pro konstrukce stěn a stropu  $R'_w$

vážená laboratorní neprůzvučnost pro vnitřní dveře  $R_w$

kročejová neprůzvučnost – pro konstrukce stropu  $L'_{n,w}$

Tabulka 1 - Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách

Chráněný prostor přijímací					
Položka	Hlučný prostor (vysílací)	Požadavky na zvukovou izolaci			
		Stropy		Stěny	Dveře
		R'w	L' n,w	R'w	Rw
E. Nemocnice, sanatoria apod. – Lůžkové pokoje, vyšetřovny, pokoje lékařů					
15	Lůžkové pokoje, vyšetřovny apod.	52	63	47	32

Výsledné stavební řešení musí odpovídat požadovaným normativům a vyhovět následnému přezkoušení přeměření.

### 8.1.2 Útlum hluku

Aby byly dodrženy nejvyšší přípustné hladiny hluku uvnitř větraných prostorů a ve venkovním prostoru (Nařízení vlády 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) budou provedena následující opatření:

- vzduchovody budou opatřeny tlumiči hluku,
- zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů jsou uložena na kovových, či pryžových izolátorech chvění
- v prostupech stavební konstrukcí bude vzduchotechnické a ostatní potrubí od stavební konstrukce pružně odděleno (např. obalením pružným materiálem).
- potrubí budou na závěsech od stavební konstrukce pružně odděleny, jednotky a ventilátory budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami

## 9 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

---

Viz. samostatná projektová část dokumentace pro stavební povolení.

## 10 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

---

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 36 0450	Umělé osvětlení vnitřních prostorů
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov. Část 1: Základní ustanovení
ČSN P 73 0600	Hydroizolace staveb. Základní ustanovení
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0580	Denní osvětlení budov
ČSN 73 0532	Ochrana proti hluku
ČSN 73 4130	Schodiště
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí

**KARLÍN BLOK**  
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

vypracoval

sestavil

Roman Mráz