

±0,000 = 355,31 BPV ±0,000 = ÚROVEŇ 1.NP

investor / investor



KRÁLOVÉHRADECKÝ  
KRAJ

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové  
IČO 708 89 546  
DIČ CZ 708 89 546

statutární zástupce / owner representative Mgr. MARTIN ČERVÍČEK, hejtmán

generální projektant / executive architect DOMY, spol. s r. o.

**DOMY ARCHITECTS**

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1  
tel. +420 224 233 730  
email domy@domycz.com, www.domycz.com

pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo

statutární zástupce / owner representative ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA

hlavní architekt projektu / project architect ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA

zpracovatel dílu / consultant

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ



DOMY, spol. s r.o.  
Politických vězňů 19  
110 00 Praha 1  
+420 224 233 730  
domy@domycz.com  
www.domycz.com

statutární zástupce / owner representative ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA

projektant / planner ING. ROMAN JAROSIL, ING. BLANKA HANDRYCHOVÁ

stavba / build

## OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD II. ETAPA MODERNIZACE A DOSTAVBY

část projektu / project part D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

stupeň / phase DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

datum / date 06/2023

objekt / object SO 01 OBJEKT D

měřítko / scale

název výkresu / drawing title  
**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

autoři / authors

ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA  
ING. ARCH. J.R. PRIESTER, ING. ARCH. M. ZÁBOJOVÁ

hlavní inženýr projektu / project leader ING. ROMAN JAROSIL

hlavní projektant / chief designer ING. BLANKA HANDRYCHOVÁ

vypracoval / prepared by  
ING. ARCH. M. ZÁBOJOVÁ, ING. ARCH. J.R. PRIESTER  
ING. R. JAROSIL, ING. ARCH. J. SKOČDOPOLE

kontroloval / checked by ING. ARCH. MICHAL JUHA

autorizoval / authorized by ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ROMAN JAROSIL

číslo výkresu / drawing No.

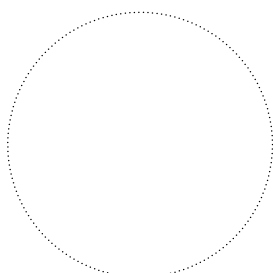
D.1.1.

01

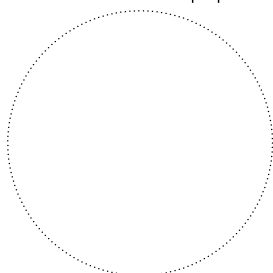
název souboru / file name

ONN-2ET\_DUR+DSP\_ARS

číslo kopie / copy No.



autorizační razítko a podpis



autorizační razítko a podpis

### POZNÁMKA / NOTE

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo.

## Obsah technické zprávy

<b>1. Popis objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Úvod .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Umístění stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Architektonické, dispoziční a provozní řešení.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Urbanistická koncepce .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Architektonická koncepce .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. Dispoziční a provozní řešení.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Základní kapacity funkčních jednotek .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Technické řešení.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Výkopy .....</b>	<b>6</b>
4.1.1. Zajištění stavební jámy .....	6
4.1.2. Spodní voda v jámě .....	6
4.1.3. Výkopové práce .....	7
<b>4.2. Spodní stavba.....</b>	<b>7</b>
4.2.1. Základové konstrukce .....	7
4.2.2. Podkladní vrstvy .....	8
4.2.3. Ochrana spodní stavby .....	8
<b>4.3. Nosné konstrukce.....</b>	<b>8</b>
4.3.1. Železobetonové konstrukce – spodní stavba .....	9
4.3.2. Železobetonové konstrukce – vrchní stavba .....	9
<b>4.4. Vertikální komunikace .....</b>	<b>10</b>
4.4.1. Schodiště.....	10
4.4.2. Výtahy .....	10
<b>4.5. Obvodový plášť a fasády .....</b>	<b>11</b>
<b>4.6. Střechy .....</b>	<b>12</b>
<b>4.7. Příčky .....</b>	<b>13</b>
<b>4.8. Podlahy .....</b>	<b>14</b>
<b>4.9. Izolace .....</b>	<b>15</b>
4.9.1. Izolace proti vodě .....	15
4.9.2. Tepelné izolace .....	15
4.9.3. Izolace proti hluku.....	15
<b>4.10. Podhledy .....</b>	<b>15</b>
<b>4.11. Úpravy vnitřních povrchů .....</b>	<b>16</b>
4.11.1. Vnitřní omítky .....	16
4.11.2. Obklady .....	16
4.11.3. Malby .....	16
4.11.4. Nátěry .....	17
<b>4.12. Vnitřní výplně otvorů .....</b>	<b>17</b>
<b>4.13. Zábradlí .....</b>	<b>17</b>
<b>4.14. Zámečnické konstrukce .....</b>	<b>18</b>
<b>4.15. Truhlářské konstrukce.....</b>	<b>18</b>
<b>4.16. Klempířské prvky.....</b>	<b>18</b>
<b>4.17. Zpevněné plochy kolem objektu .....</b>	<b>18</b>
<b>4.18. Kompletace .....</b>	<b>18</b>
<b>4.19. Provádění stavby .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a prvků.....</b>	<b>19</b>
<b>6. Požární ochrana.....</b>	<b>20</b>
<b>7. Bezbariérové užívání stavby.....</b>	<b>20</b>
<b>8. Bezpečnost při užívání stavby .....</b>	<b>20</b>

# **OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD – II. ETAPA MODERNIZACE A DOSTAVBY – PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUR+DSP)

SO 01 Objekt D

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

<b>9. Dodržení obecných požadavků na výstavbu .....</b>	<b>21</b>
<b>10. Závěr .....</b>	<b>21</b>

# Technická zpráva

## 1. Popis objektu

### 1.1. Úvod

Předmětem řešení projektu je dokumentace pro společné povolení (územní rozhodnutí a stavební povolení) objektu D v areálu Oblastní nemocnice Náchod.

Objekt je navržen jako novostavba v návaznosti na objekt C nemocnice a propojením s objektem K pomocí spojovacích chodeb a mostu. Objekt Centrální haly propojuje stávající nemocniční objekty A, B, C a K s nově navrženým objektem D.

### 1.2. Umístění stavby

Pozemky stavby se nacházejí v severní části areálu a jsou svažitého charakteru. Na území se v současnosti nachází nevyhovující pavilony D a E, které budou před výstavbou demolovány (viz samostatná dokumentace).

Stavba navazuje na stávající areálové objekty a vhodně je funkčně a urbanisticky doplňuje, takže je v souladu s charakterem území. Také přípojky a přeložky a doprovodné stavby (komunikace, plot, opěrné stěny apod.) jsou v území, kde jsou již podobné sítě a stavby umístěny.

Na severní straně kopíruje objekt ulici Nemocniční a využívá svažitého terénu, na západní straně objekt navazuje na stávající objekt C, z jižní strany na novostavbu navazuje nová centrální hala, která propojuje všechny stávající objekty A, B a K s nově navrhovanou stavbou. Objekt je situován na pozemku ve vlastnictví investora, některé inženýrské objekty částečně zasahují také na pozemky ve vlastnictví města Náchod.

Jedná se o osmipodlažní objekt. Novostavba má tři do terénu částečně zapuštěné podlaží (kopírování terénu podél ulice Nemocniční) a pět nadzemních podlaží. Nejvyšší podlaží je ze severní strany objektu ustoupeno. Centrální hala má v návaznosti na objekt A a B převýšení přes tři podlaží, z jižní strany novostavby směrem k objektu K má převýšení přes dvě podlaží.

Hlavní vstup do nového objektu bude přes vstupní halu s evidencí pacientů v objektu B, kterou se projde do centrální haly. Z centrální haly bude pak vstup do jednotlivých objektů nemocnice.

Bude vybudován také vstup na úrovni čtvrtého nadzemního podlaží z východní strany objektu. Tento vstup bude primárně složit pro pacienty a zásobování oddělení hemodialýzy

Součástí novostavby bude také vybudován hospodářský dvůr na úrovni prvního nadzemního podlaží.

## 2. Architektonické, dispoziční a provozní řešení

### 2.1. Urbanistická koncepce

Objekt bude umístěn na volné části areálu po demolici objektů D a E, které byly již nevyhovující. Urbanisticky tak navazuje na zástavbu areálu nemocnice a doplňuje ho. Objekt je orientován svými hlavními fasádami severo-jívně. Na západní straně objekt navazuje na stávající objekt C. Součástí nového objektu je také centrální hala, ta je maximálně prosklená a propojuje tak všechny přiléhající objekty a spojuje je v jeden komplex. Tvar novostavby vychází z původních tvarů demolovaných objektů, půdorysnou stopou se na ně odkazuje, ale stavba má moderní současný vzhled. Objekt má celkem osm nadzemních podlaží, z nich jsou tři částečně zapuštěné v terénu, se kterým se hmotově vyrovnávají. Poslední podlaží je ze severní strany ustoupeno, tak aby bylo zachováno oslunění a osvětlení stávajících objektů. Nově navržená stavba splňuje maximální výšky dle regulace a je v souladu s územním plánem.

## **2.2. Architektonická koncepce**

Základem hmotového a dispozičního návrhu je deformovaný obdélníkový tvar hlavního objektu se zaoblenými rohy, k němu je navržena hala tvaru L, která vyplňuje volný prostor mezi nově navrhovaným objektem a objekty stávajícími. Hlavní hmota se táhne podél ulice nemocniční, pracuje s výškovým převýšením terénu a končí souběžně s pavilonem K.

V úrovni 1.NP a 2NP je na severní a jižní straně navrženo rozšíření půdorysu, z jižní strany těsně k objektu K, ze strany severní směrem k silnici až k hranici pozemku. Tento prostor v 1NP je využíván jako rampa s vjezdem do zásobovacího dvora. Nad 4NP se začínají zvedat konzoly, a to jak na východní straně objektu, tak i na západní. Konzola na východní části je mezi 5NP a 7NP a je nad střechou stávajícího objektu C, konzola nad západní částí prochází od 5NP až do posledního 8NP. Na severní straně se je navrženo vykonzolování části patra v 6NP, zde jsou umístěny lůžkové pokoje a díky své orientaci umožňují jedinečný výhled na náhodský zámek. Poslední 8NP je ustoupeno svou severní fasádou. Na celkovou hmotu objektu navazují na severní a východní straně komunikace a opěrné stěny.

Vnější plášť bude kombinací lehkého obvodového pláště, fasádního hliníkového systému a kontaktního zateplovacího systému s omítkou, vše v bílé barvě. Kontaktní zateplovací systém s omítkou bude navržen na části fasád, které nejsou pohledově exponované, jde o místa v těsné blízkosti stávajících objektů a části hospodářského dvora, kde nejsou okenní výplně. Lehký obvodový plášť je na fasádách od 1NP do 4NP, před LOP se nachází pevné lamely. Ve 4NP na severní straně přechází LOP na fasádní hliníkový systém. Tento systém je z desek alukobond a je přichycen na systém provětrávané fasády. Na všech oknech na rozhraní interiéru – exteriéru budou osazeny vnější žaluzie. Centrální hala bude tvořena ocelovými nosnými prvky a oplášťena sklem.

V okolí objektu jsou navrženy sadové úpravy – na severní straně podél nové opěrné stěny a v návaznosti na vjezd do hospodářského dvora a na jižní straně v části atria, které není zastřešeno centrální halou. Zpevněné plochy budou navazovat na stávající areálové řešení.

Vnější architektura se promítá také do interiéru, který bude světlý, přehledný. Použité materiály interiéru budou barevně tlumené a budou vynacházet z barevnosti fasády s doplněním pastelových tónů. Interiér bude navržen s ohledem na pacienty a personál, tak aby vytvářel příjemné a uklidňující prostředí.

## **2.3. Dispoziční a provozní řešení**

Navrhovaná stavba má celkem 8 podlaží. Tři podlaží jsou částečně zapuštěná v terénu, pět podlaží je nad terénem, z toho nejvyšší podlaží je ustoupeno oproti severní fasádě objektu.

Provozně je objekt logicky řešen, v nižších patrech se nachází vstupní prostory, ambulance, stacionáře a provoz laboratorní. Ve vrchních patrech jsou umístěny lůžkové jednotky pro jednotlivá oddělení.

Navržené rozmístění provozů je následující:

1.NP: Vstupní a zároveň propojující podlaží. Přes vstupní halu s evidencí v objektu B se otvírá prostor centrální haly. Tato hala propojuje všechny objekty nemocnice ve třech podlažích, nachází se zde prostory pro čekání pacientů na vyšetření, kavárna a místnost ticha. V hale jsou také umístěny seminární místnosti a vědecká knihovna. Ze vstupní haly je přístup do hlavní vertikály, ze které se pacient dostane do všech oddělení v navazujících patrech. Přes centrální halu je také navrženo propojení do rozšířené části zobrazovacích metod. V tomto podlaží se nachází hospodářské zázemí nového pavilonu, je zde zásobovací dvůr, sklady, technické a provozní zázemí. Dále se zde nachází centrální šatny pro zaměstnance.

2.NP: V tomto podlaží jsou umístěny provozy laboratorní. Na levé straně od hlavní vertikály se nachází transfúzní stanice a hematologická laboratoř. Transfúzní stanice je přístupná z centrální haly pomocí propojovacích lávek ve druhém podlaží haly, zde se dostane do čekárny, přes kterou se dále dostane pacient do odběrového sálu, na ten jsou navázány příslušné laboratorní provozy. Na pravé straně půdorysu se nachází laboratoře mikrobiologie a biochemie. Součástí těchto laboratorí jsou dva oddělené příjmy pro příjem a expedici vzorků. V laboratorích biochemie je navržen velký openspace prostor s analyzátoři.

**3.NP:** Toto podlaží je rozděleno na dva provozní celky. V levé části od hlavní vertikály jsou umístěny ambulance pro internu a urologii. Tyto ambulance jsou přístupné také z osobních výtahů přímo z centrální haly. V druhé části se nachází oddělení urologie. Toto oddělení má návaznost na čekárnu a ambulance urologie, je zde také zákrokový sál, ten slouží pro hospitalizované pacienty, ale také pro pacienty ambulantní, proto je umístěn v návaznosti na halu a ambulance. V tomto oddělení se nachází lůžková stanice urologie o celkové kapacitě 29 lůžek. Oddělení urologie je spojeno mostem se stávajícím objektem K.

**4.NP:** Na tomto podlaží se nachází onkologický stacionář, ten je přístupný z centrální haly přes hlavní objektovou vertikálu. Onkologický stacionář má vlastní čekárnu v návaznosti na vyšetřovny a aplikační sál. Na pravé straně od vertikály se nachází oddělení hemodialýzy, ta je přístupná z úrovně terénu pro ambulantní pacienty, pro hospitalizované pacienty je přes filtr přístupná z hlavní vertikály.

**5.NP:** V tomto podlaží má svá oddělení interna. Je zde jednotka intermediální péče a jednotka intenzivní péče. Dále se na tomto patře nachází lékařské zázemí pro interní oddělení a dvě výukové místnosti pro studenty.

**6.NP:** Na tomto patře jsou dvě lůžkové jednotky interny. Je zde také velká návštěvní místnost pro pacienty a rodinu, ta je společná pro obě oddělení a je situována v návaznosti na hlavní vertikálu.

**7.NP:** Toto podlaží má dvě provozní oddělení. Na levé straně od hlavní vertikály se nachází oddělení pro dlouhodobě nemocné, na pravé části je dětské oddělení, to je propojeno spojujícím mostem s objektem K, kde pokračuje toto oddělení.

**8.NP:** Poslední patro je vůči fasádě ze severu ustupující, je zde umístěno lůžkové oddělení LDN, v tomto patře je také možnost využívat střešní terasu.

### **3. Základní kapacity funkčních jednotek**

#### Centrální hala (1.-3.NP):

- Kavárna
- 2 seminární místnosti
- Vědecká knihovna
- Místnost posledního rozloučení
- Místnost ticha
- 2 výukové místnosti umístěny v 5.NP

#### Laboratoře (2.NP)

- Transfúzní stanice
- Hematologie
- Mikrobiologie
- Biochemie

#### Ambulantní část:

- Vyšetřovna CT (1.NP)
- 10 ambulancí interna (3.NP)
- 3 ambulance urologie (3.NP)
- Zákrokový sál urologie (3.NP)
- Onkologický stacionář (4.NP)
  - 4 vyšetřovny
  - Aplikační sál (12 křesel)
- Hemodialýza (4.NP)
  - 1 vyšetřovna
  - 1 ambulance nefrologie

- 1 infekční sál (3 křesla)
- Aplikační sál (18 křesel)

Lůžková část:

- 3.NP UROLOGIE (22 lůžek)
  - 5 třílůžkových pokojů
  - 1 jednolůžkový pokoj
  - 2 třílůžkové pokoje dospívání a pooperační
- 5.NP INTERNA (27 lůžek)
  - 9 dvoulůžkových pokojů intermediální péče
  - 1 třílůžkový pokoj-izolační intermediální péče
  - 3 izolační pokoje JIP
  - 3 pokoje JIP
- 6.NP INTERNA
  - Oddělení I. (30 lůžek)
    - 3 jednolůžkové pokoje
    - 6 dvoulůžkových pokojů
    - 5 třílůžkových pokojů
  - Oddělení II. (29 lůžek)
    - 4 jednolůžkové pokoje
    - 5 dvoulůžkových pokojů
    - 5 třílůžkových pokojů
- 7.NP
  - Dětské oddělení (26 lůžek)
    - 4 jednolůžkových pokojů (dítě + matka) izolační
    - 1 jednolůžkový pokoj (větší dítě) izolační
    - 3 jednolůžkové pokoje (dítě + matka)
    - 9 dvoulůžkových pokojů
  - Oddělení LDN (22 lůžek)
    - 11 dvoulůžkových pokojů
- 8.NP
  - Oddělení LDN (30 lůžek)
    - 9 dvoulůžkových pokojů
    - 4 třílůžkové pokoje

## **4. Technické řešení**

### **4.1. Výkopy**

#### **4.1.1. Zajištění stavební jámy**

Tato část dokumentace řeší zejména rozsah výkopů nutných pro realizaci stavebních objektů, nikoli inženýrských sítí (výkopy inženýrských sítí jsou součástí jejich dodávky).

Zajištění stavební jámy vychází z inženýrsko-geologické rešerše a bude z části provedeno pažením pomocí záporových kotvených stěn, z části (severní a východní strana objektu) z převrtávané pilotové stěny. V místech, kde není možné realizovat kotvení záporových stěn budou stěny zajištěny dočasným rozepřením. Návrh a postup provádění zajištění stavební jámy a výkopů bude podrobně zpracován na základě Inženýrsko-geologického průzkumu v rámci dokumentace pro provádění stavby. Tvar pilotové stěny je vyznačen ve výkresech půdorysů 1.-3.NP.

#### **4.1.2. Spodní voda v jámě**

Ve stavební jámě bude s ohledem na hydrogeologické podmínky podle předpokladů z inženýrsko-geologické rešerše nutné čerpání vody. Návrh čerpání vody bude řešen za účasti hydrogeologa po provedení podrobného hydrogeologického průzkumu.

Na stavbě se dle IG rešerše výskyt spodní vody předpokládá ve výkopu, kde základová spára je pod hladinou spodní vody. Vzhledem k charakteru horninového prostředí není předpoklad, že se bude podzemní voda pronikající do stavební jámy snadno vsakovat. Pro odvod čerpané vody ze stavební jámy budou dohodnuty se správcem kanalizační sítě podmínky pro odvádění této spodní vody přes sedimentační jímky do kanalizace.

Během stavby je nutno stavební jámu zabezpečit proti zaplavování např. formou obvodových (vzhledem k plošnému rozsahu stavby možná i středových) sběrných drénů sváděných do rohových čerpacích jímek.

#### 4.1.3. Výkopové práce

Před zahájením zemních prací dodavatel zajistí vytyčení všech stávajících sítí na pozemku investora i sousedních dotčených pozemcích a také jejich zajištění.

V průběhu realizace výkopu je nutné ověřit skutečné hydrogeologické podmínky a na základě jejich výsledků upřesnit návrh drenážních opatření.

Výkop jámy je navržen v základní figuře na kótě  $-0,260 = 355,05$  až  $-2,300 = 353,01$ . Dno bude ve spádu 1 %. Hlavní jáma je navržena jako hloubená se záporovým pažením, v severní a východní straně v návaznosti na okraj pozemku investora a stávající komunikace se stěnou z převrtávaných pilot. Po vyhloubení základních figur a pilotového založení objektu bude provedeno vyhloubení dílčích figur pro dojezdy výtahů, podzemní kanály a jímky v podlahové desce. Při provádění výkopů v blízkosti stávajících objektů nesmí být zasaženo výkopem do aktivní zóny založení stávajících objektů. Dno stavební jámy (úroveň základové spáry) je potřeba před provedením podkladních betonů v místě velkého nadvýlomu vyrovnat zalitím betonem.

V případě, že bude při odkývání základové jámy zjištěn nevhodný materiál na základové spáře bude nutné postupovat dle návrhu geologa a statika.

Při provádění výkopových prací je nutno zamezit negativnímu působení klimatických vlivů (rozmáčení a promrznutí) na spáru pod podlahovou deskou. Po sejmutí poslední vrstvy zeminy (cca 30 cm) je nutno okamžitě spáru uzavřít vrstvou suchého podkladního betonu.

V případě že nebudou dodrženy parametry únosnosti podloží požadované v projektu statiky, nebo komunikací a zpevněných ploch, bude nutné přistoupit k výměně za kvalitnější materiál. Návrh výměny materiálu, jeho kvalita a požadovaná tloušťka bude řešena s geologem na základě hutních zkoušek.

O vhodnosti použití vytěžených materiálů do zásypů a jako podkladních vrstev komunikací rozhodne přizvaný geolog.

## 4.2. Spodní stavba

### 4.2.1. Základové konstrukce

Založení objektu bude provedeno na ŽB monolitické desce tl. 500 mm podporované vrtanými pilotami do hl. 12-13 m (hloubka bude upřesněna na základě inženýrsko.geologického průzkumu). Železobetonová základová deska je navržena jako vodonepropustná betonová konstrukce, „bílá vana“, kterou bude ještě doplňovat povlaková hydroizolace z vnější strany. Dolní výztuž základové desky bude ukládána na betonová distanční tělíska. Základová deska je dimenzována na max. šířku trhliny  $w_k = 0,2$  mm.

Deska bude prováděna na krycí podkladní beton. Základová deska bude od podkladního betonu oddělena separační kluznou vrstvou, PE folií ve dvou vrstvách, která umožní volné smrštění základové desky. U svislých stěn prohlubní v základové desce bude vložen mezi podkladní beton a vnější líc prohlubní stlačitelný materiál (např. pěnový polystyren tl. 100 mm).

Piloty jsou navrženy z betonu C30/37 XC2, XA2 a jsou pod základovou deskou rozmístěny dle tvaru horní ŽB konstrukce a dle působícího zatížení. Hlavy pilot jsou umístěny v úrovni spodní hrany základové desky a jsou zatíženy převážně svislou silou. Výztuž armokošů pilot nebude propojena se základovou deskou.



Polohy pilot byly navrženy s ohledem na působící zatížení. Dimenze pilot, průměr a délka, musí být upřesněny v rámci vyššího stupně projektové dokumentace v závislosti na výsledcích IGP.

Vzhledem ke složitým podmínkám zakládání požaduje projektant při provádění založení objektu dohled geologa, převzetí základové spáry a při vrtání pilot potvrzení geologického profilu z provedeného průzkumu. V případě výrazných odlišností od předpokládaného stavu je nutné založení objektu znovu posoudit. Je nutné, aby základovou spáru přebíral statik.

#### 4.2.2. Podkladní vrstvy

Horizontální podkladní vrstva je tvořena betonovou mazaninou o základní tloušťce 100 mm. Povrch podkladního betonu musí být rovný a bez výčnělků, v opačném případě musí být povrch vyrovnán cementovým potěrem. Povrch podkladního betonu musí být zbaven všech jemných částí. Podkladní beton bude proveden z betonu C8/10 – X0.

Na podkladní beton bude provedeno hydroizolační souvrství na bázi modifikovaného asfaltu (penetrační nátěr + 2x natavovaný asfaltový pás s výztužnou vložkou). Hydroizolace bude překryta ochranným betonem tl. 50 mm, na který bude na distanční podložky ukládána výztuž základové desky.

Vertikální podkladní vrstva je tvořena konstrukcemi pro zajištění stavební jámy – záporovým pažením nebo pilotovou stěnou.

Technologická zařízení stavby zejména jeřáby a jeřábové dráhy a jimi vyvolané pracovní změny v konstrukcích (prostupy v železobetonech apod.) v projektu nejsou řešeny. V případě umístění jeřábu nebo jiného zařízení stavby do stavebního objektu musí být provedena úprava projektu dodavatelem stavby podle vybraného konkrétního zařízení, jeho vlastních možností a jím zpracovaného podrobného ZOV.

#### 4.2.3. Ochrana spodní stavby

Ochrana proti spodní vodě je zajištěna vlastní železobetonovou konstrukcí s vodotěsnými vlastnostmi – bílá vana – v kombinaci s hydroizolačním souvrstvím na bázi modifikovaného asfaltu.

Objekt má tři částečně zapuštěná podzemní podlaží, která je zahloubeno pod povrchem upraveného terénu. Pracovní spáry budou doplněny systémovými výrobky na bázi bentonitu a těsnících plechů. Hydroizolace na bázi modifikovaného asfaltu bude aplikovaná z vnější strany železobetonové bílé vany. Tato hydroizolace bude vytažena min. 300 mm nad upravený terén.

Prostupy železobetonovými konstrukcemi jsou řešeny kovovými, nebo plastovými prostupkami např. Bettra a v případě kabelů systémovými prostupkami např. Haufftechnik. Procházející potrubí bude utěsněno systémovými manžetami např. Haufftechnik. Veškeré prostupy budou řešeny v provedení pro expozici v tlakové vodě.

Pro vlastní průchod média platí zásada, že těsnění proti tlakové vodě a zemní vlhkosti mezi vnějším lícem potrubí nebo kabelu a vnitřním lícem průchodky provede v systémovém certifikovaném řešení subdodavatel té speciální profese, jehož médium průchodkou prochází. Systém těsnění musí být certifikován pro danou expozici. Systémový detail dilatace v hydroizolačním souvrství spodní stavby (podlahová deska, dilatace suterénních stěn) musí být konstruován pro namáhání dilatačním horizontálním pohybem  $\pm 20$  mm, vertikálním  $\pm 15$  mm.

Ochrana stavby proti radonu je navrženo dle ČSN 73 0601 „Ochrana staveb proti radonu z podloží“. Ochranu zajišťuje hydroizolace provedená v předepsaném těsnění (2. kategorii těsnosti podle ČSN 730601). Radonový index pozemku byl stanoven jako střední. Objekt bude chráněn proti pronikání radonu z podloží do budovy v souladu s §98 odst. 4 zákona č. 263/2016 Sb. Ve znění zákona č. 183/2017 Sb.

#### 4.3. Nosné konstrukce

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonové konstrukce.

#### 4.3.1. Železobetonové konstrukce – spodní stavba

Suterén je navržen jako železobetonový skelet tvořený stropními deskami nesenými sloupy doplněný obvodovými stěnami a stěnami komunikačních jader. Nosné konstrukce budou provedeny z monolitického železobetonu.

Svislé konstrukce pod nadzemními částmi objektu respektují modulový systém. Tloušťka obvodových stěn suterénu je 300 mm.

Tloušťka vnitřních stěn je 200 až 300 mm. Průřez sloupů je převážně čtvercový 400 x 400 mm až 600 x 600 mm.

Stropní desky jsou navrženy tl. 270 mm, některých místech se složitějším přenosem vnitřních sil bude stropní deska zesílená na 400 mm.

Spodní stavba se nachází pod hladinou podzemní vody. Vzhledem k předpokládanému vodnímu sloupci vody, budou všechny pracovní spáry vodotěsně utěsněné (např. bitumenové plechy, vnější těsnicí pásy do pracovních spár, bentonitové těsnicí pásy, bobtnavé pásy). V základové desce a obvodových stěnách budou zajištěny např. vnějšími těsnicími PVC pásy s bentonitovými panely a bobtnavou páskou.

Podle IG rešerše je stupeň agresivity na beton dle ČSN EN 206-1 XA1 – slabě agresivní. Proto veškeré konstrukční betonové prvky, které budou ve styku se zemínou, budou z betonu stupně vlivu prostředí alespoň XA1 s max. průsakem dle ČSN EN 12390-8 50 mm s nárůstem pevnosti betonu "VELMI POMALÝM" nebo bude použit tzv. "90-ti denní beton". Konstrukce spodní stavby je navržena dle TP ČBS 02 jako vodonepropustná konstrukce – tzv. bílá vana.

Pro prostupy přes stěny budou použity pažnice, určené do vodostavebního betonu, např. od f. Haufftechnik.

Ochrana proti bludným proudům je na základě stanovení stupně ochranných opatření pasivní. Stavba nevyžaduje návrh aktivní ochrany ani návrh měřících a propojovacích vedení pro měření vlivu bludných proudů. Pasivní ochrana proti účinkům bludných proudů se týká řešení betonových konstrukcí a uzemňovací soustavy. Obojí je řešeno v příslušných částech této dokumentace. K omezení šíření bludných proudů z okolí do konstrukce stavby je vhodné oddělit inženýrské sítě vstupující do objektu izolačními spojkami. Nejvýhodnějším řešením je použití celoplastových kabelů a trub z plastů.

Primární ochrana sestává především z krytí výztuže bílé vany 50 mm, krytí výztuže pilot 70 mm, zajištění kvality záměsové vody a cementu (omezení chloridů a chloridových iontů), nebudou používány vodivé distanční vložky pro výztuž. Záporové pažení bude od konstrukce objektu odděleno vložním polystyrénem (zamezení přímého kontaktu).

#### 4.3.2. Železobetonové konstrukce – vrchní stavba

Svislé nosné konstrukce nadzemních podlaží jsou převážně tvořeny železobetonovými stěnami tl. 200 až 300 mm a čtvercovými sloupy 400 x 400 až 500 x 500 mm.

Stropní desky jsou navrženy tl. 270 mm, některých místech se složitějším přenosem vnitřních sil bude stropní deska zesílená na 400 mm.

Schodiště jsou umístěna ve schodišťových šachtách. Schodiště ve všech šachtách jsou prefabrikovaná osazená na pružné podložky na ozubech monolitických podestí i mezipodestí. Monolitické mezipodestí jsou vetknuty do schodišťových stěn. Střední schodišťová vertikála je s vřetenovou střední železobetonovou stěnou tl. 500 mm, schodišťová ramena, podestí i mezipodestí jsou monolitické s oddílováním od okolních nosných konstrukcí.

S ohledem na akustické požadavky bude výtahová šachta řešena se zdvojenou železobetonovou konstrukcí ze dvou stěn oddělených akustickou izolací. Výtahová šachta bude vetknuta do základové desky společně pro všechny okolní konstrukce. Tloušťka stěn vnitřní výtahové šachty je 200 mm, a slouží pouze pro konstrukci výtahu. Stropní deska výtahové šachty bude tl. 270 mm. Ve stropní desce nad výtahovou šachtou budou osazeny montážní prvky pro montáž výtahu (např. montážní háky nebo kotevní lišty HALFEN HTA).

Na prostor výtahových šachet jsou kladeny vyšší požadavky na geometrickou přesnost dle požadavků dodavatele výtahu.

Veškeré otvory do monolitu musí být konfrontovány s projektem stavební části a projektem profesí. Případné odlišnosti musí být schváleny statikem.

Trubkování v monolitických konstrukcích bude provedeno mezi výztuž, bez jejího přerušení, to platí i pro vedení pro uzemnění objektu.

Zhotovitel je povinen provádět v průběhu výstavby kontrolní měření výšek, os a rohových bodů a rovněž postaveného bednění všech železobetonových dílů. O kontrolních měřeních je nutno zpracovat protokoly a předložit je zadavateli.

Požaduje se dodržení normových požadavků na geometrické tolerance dle ustanovení normy ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí – toleranční třída 1.

Požadavky na geometrickou toleranci u výtahových šachet budou odvozeny od požadavků konkrétního dodavatele výtahů. S těmito požadavky musí být zhotovitel před zahájením prací na výtahových šachtách obeznámen.

#### **4.4. Vertikální komunikace**

##### **4.4.1. Schodiště**

V objektu jsou navrženy tři schodišťové vertikály. Schodiště slouží také jako CHÚC typu B. Schodiště jsou železobetonová, schodišťová ramena jsou navržena z prefabrikovaného železobetonu a budou uložena přes akustické pryžové podložky na monolitické podesty a mezipodesty (levé a pravé schodiště), střední schodiště je navrženo jako monolitické s vřetenovou monolitickou stěnou a oddílováním od okolních konstrukcí. V zrcadle schodiště a po stranách bude instalováno zábradlí.

Tolerance provedení ramen, podest a mezipodest musí umožnit provedení povrchové úpravy dle stavební části projektové dokumentace.

##### **4.4.2. Výtahy**

V objektu bude instalováno celkem 11 výtahů.

Tři výtahy budou lůžkové evakuační a budou propojovat 1.NP až 8.NP. Tyto výtahy budou sloužit pro přepravu pacientů, včetně pacientů na lůžku, personálu a návštěv.

Další šest výtahů bude osobonákladních nepožárních a budou propojovat 1.NP až 7.NP (levá komunikační vertikála, resp. 1.NP až 8.NP (střední a pravá komunikační vertikála). Osobonákladní výtahy budou sloužit pro zásobování objektu a odvoz odpadů. Osobonákladní výtahy tvoří vždy dvojici a jeden výtah bude provozním řádem užíván jako čistý pro zásobování, druhý jako nečistý pro odvoz odpadu.

Dva osobní výtahy jsou navrženy do severozápadní části vstupní haly a budou v prosklené výtahové šachtě s ocelovou konstrukcí. Tyto výtahy budou sloužit především pro pohyb pacientů a personálu pro přístup do provozů navazujících na vstupní halu. Výtahy budou propojovat 1.NP až 3.NP.

Lůžkové a osobonákladní výtahy budou provedeny jako bezstrojovnové trakční výtahy s frekvenčním řízením.

Lůžkové evakuační výtahy budou provedeny jako neprůchozí s nosností 2500 kg. Horní přejezd je 4000 mm, spodní dojezd 1500 mm. Výtahy mají 8 stanic.

- kabina: 180 x 2700 x 2300 mm (š. x hl. x v.)
- počet osob: 33
- dveře: 1400 x 2100 mm
- šachta: 2600 x 3100 mm
- rychlost: 0,8 - 1,0 ms<sup>-1</sup>

Osobonákladní výtahy budou neprůchozí (5 ks) nebo průchozí (1 ks) s nosností 1275 kg. Horní přejezd bude 4180 mm, spodní dojezd 1300 mm. Výtahy budou mít 7-8 stanic.

- kabina: 1200 x 2300 x 2300 mm (š. x hl. x v.)
- počet osob: 17
- dveře: 1100 x 2100 mm
- šachta: 2020 x 2670 - 2820 mm
- rychlost: 0,8 - 1,0 ms<sup>-1</sup>

Osobní výtahy budou neprůchozí s nosností 900 kg. Horní přejezd bude 2700 mm, spodní dojezd 1000 mm. Výtahy budou mít 3 stanice.

- kabina: 1400 x 1500 x 2200 mm (š. x hl. x v.)
- počet osob: 12
- dveře: 900 x 2100 mm
- šachta: 1960 x 1850 mm
- rychlost: 1,0 ms<sup>-1</sup>

Nosné konstrukce výtahových šachet budou provedeny jako samostatná, oddělená od konstrukce objektu. Stěny železobetonových šachet budou provedeny ve skladbě:

- vnitřní stěrková omítka
- monolitická ŽB stěna výtahové šachty tl. 200 mm (2500 kg/m<sup>3</sup>)
- separační fólie (zabrání protečení betonu do pružné vrstvy)
- minerální kročejová izolace Isover T-N, tl. 50 mm
- monolitická ŽB stěna výtahové šachty tl. 200 mm (2500 kg/m<sup>3</sup>)

Stavební dozor musí zajistit, aby při výstavbě výtahových šachet nedošlo k propojení s ostatními konstrukcemi domů. Dále bude nutné zajistit, aby do pružné vrstvy nezatekla betonová směs.

Pro vlastní instalaci všech výtahů platí následující podmínky:

- vodící lišty výtahových kabin je třeba instalovat ke konstrukci šachty rovně, aby nevznikaly při pojezdu kabiny rázy.
- je nutné dveře výtahových kabin a jednotlivých stanic instalovat s vnitřní protihlukovou úpravou (zamezení rázu při zavírání a otevírání dveří).
- seřízení výtahu musí odstranit rázy při dojíždění, resp. rozjezdu výtahové kabiny (je nutné instalovat výtahový agregát s frekvenčním měničem).
- pohon výtahových dveří (kabiny i v jednotlivých stanicích) musí mít frekvenční měnič, aby mohlo dojít v případě potřeby ke snížení rychlosti otevírání a zavírání dveří a tím ke snížení rázů.
- výtahový stroj pod stropem šachty instalovat na silentbloky. Konzole pro výtahový stroj je nutné instalovat pouze do konstrukce výtahové šachty.
- veškeré další zdroje hluku související s provozem výtahů (např. stykače) instalovat pružně na silentbloky.

#### **4.5. Obvodový plášť a fasády**

Vnější obvodový plášť bude proveden z železobetonových stěn s otvory pro pásová okna.

Na objektu bude několik typů fasád podle navazujícího charakteru prostředí a architektonického záměru. Některé části fasády budou doplněny o předsazené pevné žaluzie.

Fasádní plášť 1.NP bude proveden jako systémový kontaktní zateplovací plášť s tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 300 mm a povrchem z omítky se střední zrnitostí.

Fasádní plášť nadzemních podlaží bude proveden v nižších podlažích jako lehký obvodový plášť z fasády sloupek-příčnick s hliníkovými sloupky a příčníky a zasklení izolačním trojsklem. V neprůhledných částech bude zasklení tepelně izolační vložkou s vnější pohledovým neprůhledným sklem.

Fasádní plášť vyšších podlaží bude proveden jako provětrávaná fasáda z kompozitních desek typu bond s nehořlavým jádrem. Tloušťka tepelné minerální izolace bude 300 mm.

Všechny prosklené části (okna i fasády-sloupek příčník budou doplněny předsazenými vnějšími naklápěcími okenními hliníkovými žaluziemi (profil Z). Žaluzie budou ovládány v závislosti na slunečním osvětlení.

Fasádní plášť je nutno realizovat jako systém včetně dilatačních, přechodových, základacích, rohových a koutových lišt a dalších prvků. Současně je nutné jej pro fasády provětrávané v dílenské dokumentaci odsouhlasit s architektem stavby.

Barevné řešení:

- kontaktní zateplovací systém - bílá barva případně s barevnými akcenty;
- rámy oken a vnější žaluzie – bílá barva, stříbrné eloxování resp. přírodní nerez;
- předsazená fasáda 2.-6.NP – bílá barva;
- předsazené žaluzie 7.NP – bílá barva.

Fasádní výplně otvorů jsou navrženy z hliníkových profilů s izolačním sklem se zvýšenou tepelnou izolací splňující  $U = \max. 0,76 \text{ W/m}^2$  pro dveře do vytápěných místností a  $U = \max. 0,76 \text{ W/m}^2$  pro pásová i jednotlivá okna. Okna i dveře budou splňovat požadavky ČSN 73 0532 na neprůzvučnost a tepelně technické požadavky ČSN 73 0540. Okna jsou navržena pásová. Do oken budou v místech návaznosti na vnitřní stěny a sloupky vloženy pevné neprůhledné meziokenní vložky. Vložky budou mít min. stejné vlastnosti jako okna.

Okna budou osazena vnějšími žaluziemi.

V některých částech plochých střech nad 1.NP a 2.NP jsou navrženy pultové střešní světlíky z hliníkové systémové konstrukce se sklonem  $5^\circ$ . Střešní světlíky budou doplněny vnějším stínícím systémem z hliníkových systémových naklápěcích žaluzií nebo vnější systémové rolety.

Prosklené střechy vstupní haly budou z hliníkové systémové konstrukce se spádníkovým profilem se zaklápěcí lištou a horizontálními profilem v bezlišťovém provedení se sklonem  $5^\circ$ . Hliníkové profile budou kotvené na ocelové nosné rámy a příčníky (viz statická část). Systém konstrukce zastřešení bude plynule navazovat na svislé prosklené stěny (obdobná konstrukce sloupek-příčník). Prosklené střechy budou v místech dosahu požárně nebezpečného prostoru z navazujících požárních úseků provedeny s příslušnou protipožární odolností a budou doplněny vnějším stínícím systémem z hliníkových systémových naklápěcích žaluzií nebo vnější systémové rolety.

Součástí fasády budou veškeré mřížky a koncové prvky technických instalací.

Celkové řešení musí být v souladu s požadavky na energetickou náročnost budovy a jejím hodnocením a normovými požadavky z hlediska tepelné ochrany budovy. Případně musí být provedeno doplňkové opatření pro splnění požadavků.

Všechny skladby a výplně otvorů fasád jsou navrženy jako ucelené systémové skladby a výrobky, které budou dodány včetně řešení detailů, návazností na okolní stavební konstrukce, s příslušnými atesty a certifikáty. Budou splňovat závazná ustanovení ČSN v aktuálních verzích, především ČSN 73 0523 (akustické vlastnosti stavebních konstrukcí), ČSN 73 0540 (tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí) a budou v souladu s požadavky části dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby (D.1.2) a akustiky.

Požadavek na vzduchovou neprůzvučnost oken a dveří na fasádě je  $R_{tr,W} \min. 30 \text{ dB}$  (viz. akustický posudek k projektu), což je nutno doložit ke kolaudaci.

#### **4.6. Střechy**

Střechy jsou navrženy ploché, s hydroizolační zatíženou fólií a se spádem ke středním střešním úžlabím a vpustím ve sklonu 3 %. Na objektu jsou podle účelu střechy navrženy:

- střechy zatížené vrstvou kameniva, pochozí jen pro údržbu a obsluhu technických zařízení umístěných na střeše (střecha nad 8.NP)

- střechy s extenzivní zelení, pochozí jen pro údržbu (střecha nad 2.NP místností ticha)
- střechy s polointenzivní zelení, pochozí pro údržbu (střechy nad 2. a 3.NP)
- střechy s intenzivní zelení a pobytovou terasou s betonovou dlažbou (střecha nad 7.NP)

Hydroizolace bude tvořena střešní fólií na vrstvě zateplení tl. min. 280 mm střešního polystyrenu. Střechy jsou navrženy jako nepochozí – přístupné pouze pro nutnou údržbu nebo pochozí. Chodníčky pro údržbu na nepochozích střeších budou provedeny zdvojením střešní fólie a grafickým označením vymezené plochy zesílené konstrukce.

Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou stropní konstrukcí, na kterou je na penetraci navařený 1x asfaltový pás, sloužící jako dočasná hydroizolace. Na něj je lepena tepelná izolace z EPS ve 3% spádu o minimální tloušťce 280 mm. Střešní krytina je navržena z jedné vrstvy střešní hydroizolační fólie určené pro zatěžované nebo vegetační vrstvy (např. Dekplan, Fatrafol atd.). Mezi fólií a tepelnou izolací bude vložena separační vrstva dle podkladů konkrétního vybraného výrobce střešní fólie. V úžlabích je střešní fólie zesílena nalepením druhého pásu v šířce 1,0 m. Atika střechy bude opatřena tepelnou izolací tl. 100 mm. U vegetačních střech bude na střešní hydroizolační fólii provedena ochranná a separační vrstva, drenážní vrstva a vrstva vegetační v příslušné tloušťce podle typu vegetační střechy (100 až 750 mm).

Po obvodu střešů budou provedeny atiky. Atiky budou provedené jako zateplené – z vnější strany standardní tloušťkou obvodového pláště, z vnitřní strany min. 150 mm, z horní strany min. 100 mm.

Klasická plochá střecha je odvodněna vytápěnými střešními vpustěmi umístěnými v úžlabích a opatřena bezpečnostním přepadem.

Střecha je navržena jako systém, tzn. včetně průniků hydroizolací, tvarovek pro odvětrání kanalizace, vzduchotechniky apod., pomocných a doplňkových materiálů jako těsnící lišty a pásy, lapače zeminy a listů u vtoků. Detaily ukončení a napojení jednotlivých vrstev střešního pláště budou řešeny systémově pomocí systémových ukončovacích a přitlačných lišt. Atiky střechy budou oplechovány.

Celkové řešení skladby či jednotlivých detailů budou uvedeny v následujícím stupni dokumentace na základě přesného zatížení od konstrukcí technologie střechy. Střecha musí splňovat požadavek na minimální hodnotu součinitele prostupu tepla  $U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$  dle ČSN 73 0540.

Parozábrana musí být provedena co nejtěsnější – např. splnění předepsaných přesahů (min. 150 mm), použití systémové pásky (lepící oboustranné), těsnění prostupů atd. Bude vytažena na atiku střechy.

Provádění a pokládka dle požadavků dodavatele hydroizolačního souvrství. Podrobněji bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace.

Pro technická zařízení umístěná na střeše budou provedeny podpůrné kotevní konstrukce včetně akustických opatření pro zamezení přenosu vibrací do konstrukce stavby (pružné uložení).

Celkové provedení musí odpovídat ČSN 73 1901.

#### **4.7. Příčky**

Příčky budou převážně sádkartonové, příčky v technických prostorech v 1.PP budou provedeny jako zděné z keramických bloků tl. 150 mm.

V případě speciálních požadavků (např. pro RTG pracoviště) budou do příček vestavby vloženy olověné plechy zachycující ionizující záření (pokud by byly použity vestavby, které tento způsob ochrany neumožňují, budou po obvodu použity stěny zděné z plných pálených cihel, které budou opatřeny z vnitřní strany speciální barytovou omítkou).

Pro zazdívky montážních otvorů budou použity keramické bloky P+D v příslušné tloušťce dle navazující železobetonové konstrukce.

Všechny příčky budou provedeny s pružným uložení (nahore i dole) tak, aby dokázaly přenést deformace nosných konstrukcí.

Mezi jednotlivými místnostmi a v místech vedení instalací bude použito příček sádrokartonových tl. 150, resp. 100 mm, případně rozšířené příčky pro vedení větších instalačních vedení. Příčky budou provedeny jako jednoduchá stěna dvakrát opláštěná (2 x 12,5 mm na každé straně) s nosnou konstrukcí z kovových profilů CW 100 (CW 75, CW 50) a s izolací z minerálních vláken tl. 40 mm. Příčky budou zajišťovat předepsanou ochranu proti hluku dle charakteru oddělovaných prostor (např. pro příčku tl. 150 mm s dvojitým opláštěním z obou stran bude  $R'w = \min. 48 \text{ dB}$ ). Způsob provedení sádrokartonových příček, resp. konstrukcí musí odpovídat technologickému předpisu dle vybraného výrobce systému, včetně tmelení a broušení spár. Nosný systém příček je doplněn UW profily u stropu a u podlahy. Musí být dodržen technologický předpis výstavby SDK příčky a požadavky akustiky.

V místnostech, ve kterých je vlhký provoz (umývárny, WC, předsíně WC, úklid atd.), budou příčky z impregnovaného sádrokartonu. Na hranicích požárních úseků budou příčky s patřičnou protipožární odolností.

Součástí sádrokartonových příček jsou také kovové pomocné konstrukce nebo výdřevy pro nadpraží, zařizovací předměty, a další zavěšené prvky jako WC, kuchyňské linky apod.

V hygienických zařízeních budou vnitřní dělicí příčky tvořeny lehkými typovými stěnami z omyvatelného materiálu na nožičkách uložených na podlaze.

Dilatace vlastní konstrukce příčky bude řešena systémově dle zvoleného výrobce. Objektové dilatace budou řešeny dilatačními profily a lištami.

#### **4.8. Podlahy**

Podlahy budou technicky řešeny jako těžké plovoucí, to znamená odděleny od železobetonové stropní a základové desky a stěn místností tepelnou, resp. akustickou izolací. Podlaha na terénu bude provedena v celkové tloušťce 250 mm, s tepelnou izolací tl. 180 mm. Ostatní podlahové konstrukce jsou standardně navrženy s celkovou tloušťkou 150 mm a tl. zvukové izolace 35-50 mm. Skladby podlah nadzemních podlaží budou umožňovat instalaci teplovodního podlahového vytápění.

Povrchy podlah jednotlivých místností jsou specifikovány na výkresech.

Jako finální povrchová úprava bude použito ve vstupní hale bude použita betonová stěrková podlaha, v hlavních chodbách a v namáhaných provozech povlaková krytina na bázi PVC pro zvýšené namáhání, v místnostech hygienického zázemí (sprchy, WC, předsíně, koupelny apod.) bude použita keramická dlažba s protiskluznou úpravou podle typu místnosti, ve strojovnách, technických místnostech a některých místnostech servisního zázemí objektu budou stěrkové podlahy s vodonepropustnou úpravou, ve vybraných místnostech ve spádu, v koupelnách pacientů u lůžkových pokojů a všech ostatních výše neuvedených místnostech bude povlaková podlahová krytina na bázi PVC. V místnostech specifikovaných v projektu zdravotnické technologie (např. pokoje a pracoviště sester JIP a IMP, zákrokový sál, RTG apod.) budou provedeny elektrostaticky vodivé povlakové krytiny s uzemněním, v elektrorozvodnách bude nášlapná podlahová vrstva tvořena dielektrickým kobercem, lepeným na stěrku, v návaznosti na hlavní vstupy do objektu budou použity systémové čistící zóny zapuštěné do skladby podlahy.

Finální nášlapné vrstvy podlahy budou voleny v souladu s požadavky platné tepelně technické normy ČSN 73 0540-2, části 5.3. (Pokles dotykové teploty podlahy)

Obecné požadavky na povrch podlah:

- možnost strojního čištění všech povrchů zaručená, tj. odzkoušená podle českých předpisů,
- protiskluznost dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy
- hygienická nezávadnost a nehořlavost

Podlahové krytiny včetně podkladní vrstvy (stěrky) jsou uvažovány jako systém, tj. včetně řešení dilatací, přechodových profilů, koutových lišt pro vytvoření fabionu v místě přechodu na stěny apod.

V technických místnostech (strojovna VZT, topení apod.) budou podlahy stěrkové s vyspádováním ke vpustím.

#### **4.9. Izolace**

Při provádění izolací bude postupováno dle technologických předpisů pro jednotlivé izolační materiály a dle příslušných ČSN.

##### **4.9.1. Izolace proti vodě**

Mimo řešení hydroizolace spodní stavby a hydroizolace střechy (viz výše) budou hydroizolace použity v souvrstvích podlah a svislých konstrukcí v místech, kde bude docházet k nebezpečí zatečení vody do konstrukce.

Obklady stěn místností WC, umývárén apod. budou kladeny na hydroizolační stěrku provedenou do výšky 300 mm. Obdobně budou zajištěny také podlahy těchto místností. Obklady stěn místností sprch budou kladeny na hydroizolační stěrku v celé výšce místnosti. V prostoru za umyvadly bude provedena hydroizolační stěrka do úrovně min. 300 mm nad horní líc umyvadla.

Podlahy technických místností budou provedeny s povrchovou úpravou keramickou dlažbou nebo vodonepropustnou stěrku s ochranným bezprašným nátěrem.

##### **4.9.2. Tepelné izolace**

Řešení tepelných izolací je podrobněji popsáno v jednotlivých kapitolách a vyznačeno na výkresech. Obecné požadavky viz 5. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a prvků.

##### **4.9.3. Izolace proti hluku**

Stavební konstrukce budou navrženy tak, aby splňovaly požadavky z hlediska akustiky.

Výtahové šachty budou odděleny od objektových konstrukcí dilatací.

Základy jednotlivých strojů budou provedeny na vrstvu tlumící pryžové antivibrační vrstvy (např. Sylomer) min. tl. 25 – 50 mm pro zamezení přenosu vibrací včetně oddělení od ostatních konstrukcí podlahy po obvodu.

Všechny podlahy objektu budou provedeny jako těžké plovoucí, tedy oddělené od nosných konstrukcí (stropů a stěn) a bude tak zajištěno, že nedojde k přenášení zvuku touto cestou – popis viz kapitola 5.12. Podlahy.

Podhledy budou provedeny jako pružně zavěšené, ve vymezených místnostech s hlučnými zařízeními (např. strojovna VZT, místnosti zdrojů medicínálních plynů apod.) budou provedeny systémové akustické podhledy.

Veškeré rozvody TZB budou pružně uchyceny tak, aby se nepřenášel hluk a vibrace do stavby.

Pro technická zařízení budou přijata opatření, aby nedocházelo k přenosu chvění do konstrukcí (pružné uložení, zavěšení apod.).

#### **4.10. Podhledy**

Podhledy budou kromě chodeb, čekáren, skladů v 1.PP a technických místností sádrokartonové (pro přístup k rozvodům vnitřních instalací budou v podhledech umístěna dvířka). Provedeny budou jako pevné tmelené s pružně dotmelenými spárami podél stěn. Navrženy jsou jako systém včetně montážních otvorů, revizních dvířek, řešení dilatací a nosného ocelového roštu.

V místnostech s vlhkým provozem budou použity impregnované sádrokartonové desky. Ve styku podhledu s keramickým obkladem bude po obvodu umístěna koutová lišta, která bude součástí systému podhledů. Keramický obklad stěn bude vytažen nad úroveň podhledů.

V komunikačních chodbách, halách a tam kde je nutný častý přístup k rozvodům vnitřních instalací bude proveden montovaný rastrový podhled z minerálních desek s polozapuštěnými nosnými lištami. Dodávka rastrového podhledu bude realizovaná jako systém, tzn. včetně řešení dilatací a nosného ocelového roštu, přechodových a krycích lišt apod.



Podhledy budou montovány až po kompletní montáži potrubí VZT a všech rozvodů vedených pod stropem a po provedení zaregulování objektu.

Výška podhledů v hlavních především zdravotnických prostorech a v místě u fasády (zámkový sálek, lékařské pokoje, vyšetřovny apod.) je navržena min. 3 m, resp. 2,8 m, v ostatních místnostech včetně chodeb min. 2,6 m. Pomocné prostory (WC, úklid apod.) jsou navrženy s minimální světlou výškou 2,4 m, ve výjimečných případech bude snížena na 2,2 m v místech křížení potrubí.

V technických prostorech, kde není požadován akustický útlum bude prostor bez podhledů.

#### **4.11. Úpravy vnitřních povrchů**

Veškeré povrchové úpravy, struktury a barevnosti budou konzultovány v rámci dalšího stupně PD s architektem. Konečné provedení bude podléhat na základě předložených vzorků schválení architekta.

Veškeré finální povrchové úpravy budou provedeny tak, aby umožňovaly časté čištění chemickými a dezinfekčními prostředky

##### **4.11.1. Vnitřní omítky**

Všechny vnitřní prostory, jejichž konstrukci netvoří sádkartón, nebo není jejich povrch obložen budou omítnuty sádkovou stěrkovou omítkou, u železobetonových stěn budou provedeny systémové stěrky pro železobetonové konstrukce, pro zděné konstrukce z cihelných bloků budou použity vápenocementové omítky, případně speciální barytové omítky.

Veškeré omítky budou provedeny jako hladké, které umožní finální povrchovou úpravu ve snadno čistitelném a dezinfikovatelném provedení.

Všeobecné požadavky na omítky a stěrky – ořezuvzdornost dle ČSN 732582, ekvivalentní difúzní tloušťka dle ČSN 732580, odolnost proti náhlým teplotním změnám dle ČSN 732581.

##### **4.11.2. Obklady**

Místnosti hygienických zařízení (WC, předsíní WC apod.) budou obloženy keramickým velkoformátovým obkladem do výšky podhledu nebo do výšky 2150 mm (do výšky zárubně), místnosti se zdravotnickým provozem včetně asistovaných lázní budou obloženy keramickým obkladem do úrovně stropu, resp. podhledu (tak, aby poslední řada obkladu končila nad úrovní podhledu). Místnosti úklidů budou obloženy do výšky min. 1800 mm.

U umyvadel v kancelářích a vyšetřovnách bude obklad do výšky 1300 mm, za kuchyňskými linkami budou provedeny obklady nebo systémové obkladové desky – součást dodávky prvků.

Keramický obklad bude v místnostech s vlhkým provozem lepený hydroizolačním tmelem v celé ploše a spárován bude rovněž tmelem s hydroizolačními vlastnostmi. Všechny kouty a rohy budou opatřeny podobkladovými lištami a okraje obkladů lištami zakončovacími. Napojení podhledů bude provedeno systémovou obvodovou lištou a zatmelením spáry pružným silikonovým tmelem.

Především ve zdravotnických prostorech budou velkoformátové obklady voleny tak, aby byly spáry minimální tloušťky (broušené hrany, vlasové spáry).

V koupelnách u lůžkových pokojů budou stěny provedeny s keramickým obkladem o min. rozměrech 300 x 600 mm.

##### **4.11.3. Malby**

Vnitřní stěny budou opatřeny malbou běžnou porézní v místech nad obklady a na stropěch, malbou běžnou ořezuvzdornou všude jinde (mimo obklady) nebo malbou omyvatelnou. Sádkartónové konstrukce budou opatřeny hladkou sádkovou stěrkou pro použití v interiéru, tl. 1 mm se zatmelením a přebroušením a dále finální povrchovou úpravou podle typu místnosti, stropy v prostorách podhledů budou opatřeny uzavíracím protiprašným nátěrem.

#### 4.11.4. Nátěry

Všechny zámečnické a kovové konstrukce, pokud nemají jinou povrchovou úpravu (např. žárové zinkování) budou opatřeny 2x základním a 3x vrchním nátěrem. Podlahy budou v místnostech technických zařízení opatřeny bezprašnými ochrannými nátěry (na sěrčkových podlahách) podle účelu místností.

Plochy konstrukcí nad úrovní podhledů a betonové plochy bez zvláštní povrchové úpravy budou ošetřeny uzavíracím protiprašným nátěrem.

Ve vybraných místnostech může být použit speciální omyvatelný nátěr pro zdravotnické provozy (nahrazující keramický obklad a umožňující časté čištění chemickými a dezinfekčními prostředky). Vybrané místnosti budou opatřeny omyvatelným nátěrem.

#### 4.12. Vnitřní výplně otvorů

Vnitřní prosklené stěny budou hliníkové, v místě požárně dělících konstrukcí budou ocelové s povrchovou úpravou vizuálně odpovídající hliníkovým proskleným stěnám. Součástí stěn jsou také dveře.

Vnitřní okna a prosklené stěny v odděleních s požadavkem na dohled nad pacienty (boxy v JIP, ovladovna) budou hliníkové prosklené se zdvojeným zasklením a žaluzií osazenou mezi skly. V případě ovladovny budou zasklení splňovat požadavky na ochranu před ionizujícím zářením. Součástí dodávky oken budou systémová řešení parapetu.

Vnitřní dveře budou převážně dřevěné laminované otevíravé s ocelovou zárubní nebo posuvné a jejich velikost bude dána účelem místnosti. Místnosti hygienických zařízení budou s dveřmi šířky 700 mm resp. 800 mm, místnosti určené pro osoby se sníženou možností pohybu budou v šířce 800 mm resp. 900 mm. Dveře v místnostech s pohybem pacienta na lůžku budou šířky min. 1200 – 1500 mm (u mechanicky posuvných dveří bude otvor rozšířen tak, aby byl světlý průchod po úplném otevření dveří min. 1200 mm).

Z hlediska zvukové izolace je nutné instalovat dveře v souladu s požadavky ČSN 73 0532 (zvuková izolace min. 27 dB).

V prostorech chodeb budou dveře prosklené hliníkové nebo v místě požárně dělících konstrukcí budou ocelové s povrchovou úpravou vizuálně odpovídající hliníkovým proskleným stěnám.

V technických prostorech budou dveře ocelové, jejich šířka je přizpůsobena především velikosti zařízení, která budou v místnostech osazena.

Dveře na místech s častým provozem pacientů nebo se speciálními provozními požadavky budou provedeny jako automaticky otevíravé s ovládáním na čidlo nebo na loketní, resp. nožní spínač.

Dveře budou splňovat požadavky na požární odolnost, resp. bezpečnost předepsanou specialistou PBŘ v projektu požární ochrany a tepelně technické požadavky ČSN 73 0540.

Veškeré vnitřní výplně otvorů budou provedeny s povrchovou úpravou odolnou proti častému čištění chemickými a dezinfekčními prostředky.

#### 4.13. Zábradlí

U schodišťových vertikál budou instalovaná zábradlí po obou stranách schodišťových ramen a podest. V případě návaznosti na stěny budou osazena pouze madla. Zábradlí budou ocelová s povrchovou úpravou práškovým lakováním v odstínu RAL (dle výběru architekta). Výška zábradlí bude 1100 mm. Madla budou ve výšce 900 mm od úrovně podlahy a budou dřevěná. Barva bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Ocelová zábradlí výšky 1100 mm budou na okrajích lávek ve vstupní hale ve 2. – 3.NP. Ocelová zábradlí výšky 1000 mm budou také po obou stranách vyrovnávacího venkovního schodiště a chodníkové rampy na východní straně objektu v úrovni 4.NP a na opěrných stěnách kolem sjezdové rampy do hospodářského dvora.

Součástí dodávky stavby bude zpracování detailů zábradlí a jejich návazností na okolní konstrukce a jejich projednání s investorem a architektem.

Provedení zábradlí bude odpovídat ČSN 743305 – Ochranná zábradlí.

#### **4.14. Zámečnické konstrukce**

Zámečnické konstrukce a výrobky budou vyrobeny z běžného sortimentu ocelových profilů.

Zámečnické konstrukce budou chráněny proti korozi nátěrem nebo příslušnou povrchovou úpravou. Spoje budou prováděny svary a šroubovými spoji potřebné dimenze a kotvení pomocí chemických kotev potřebné dimenze. Svary a spáry budou pro přebroušení před natřením zatmeleny. Při výrobě atypických prvků nutno dodržet ČSN 733630 - Zámečnické práce stavební. Na veškeré prvky bude vypracována dílenská dokumentace, která bude podléhat schválení architekta.

Dřevěná a plechová dveřní křídla budou osazena do ocelových zárubní. Další zámečnické konstrukce tvoří zábradlí a madla včetně upevňovacích prvků.

Pro umístění prvků zdravotnické technologie (např. zdrojové mosty, tubusy pro svítidla apod.) bude nutné ve stavbě osadit pomocné ocelové konstrukce. Jejich řešení a umístění je dáno projektem zdravotnické technologie, medicínálních plynů a stavebně konstrukčním řešením, ale bude nutné jejich specifikaci upřesnit až po provedení výběru jednotlivých zařízení a v návaznosti na konkrétní situaci stropní konstrukce v daném místě.

Zámečnické výrobky budou konkrétně řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Pro vstup a výstup vzduchu do vzduchotechnických zařízení objektu budou osazeny VZT protidešťové žaluzie s mřížkou proti vniknutí hmyzu.

#### **4.15. Truhlářské konstrukce**

Na vnitřní parapety budou použity laminované dřevotřískové desky celoplošně nalepené, konkrétní provedení bude schváleno architektem.

Dále se bude jednat především o madla zábradlí, skříně a police, řešení recepcí, pultů a vstupního prostoru, které budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace (zejména v projektu interiérů).

#### **4.16. Klempířské prvky**

Klempířské výrobky budou zahrnovat především oplechování střech (vč. okapových žlabů, vnitřních svodů apod.), atik, říms, a dále doplňky k fasádním prvkům a systémům. Součástí bude také klempířské lemování potrubí nad úrovní střechy v místě prostupu. Veškeré klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného nebo hliníkového lakovaného plechu, v případě návaznosti na střešní fólie z poplastovaného plechu.

Klempířské výrobky budou provedeny dle firemních předpisů a detailů dodavatele (budou např. použity vzorové detaily), pokud takový předpis neexistuje, pak dle platné ČSN 73 3610. Veškeré klempířské výrobky budou zobrazeny ve výrobní dokumentaci, kterou před realizací odsouhlasí generální projektant.

Oplechování vnějšího parapetu fasádních výplní otvorů bude součástí dodávky těchto výplní.

Klempířské výrobky budou řešeny podrobně v dalším stupni projektové dokumentace.

#### **4.17. Zpevněné plochy kolem objektu**

Zpevněné plochy komunikací a pochozích ploch jsou řešeny v rámci inženýrského objektu SO 102 Komunikace a zpevněné plochy.

Dále bude kolem novostavby objektu v návaznosti na zatravněné plochy proveden spádový okapový chodník tak, aby byla srážková voda bezpečně odvedena od paty objektu.

#### **4.18. Kompletace**

Sprchy budou opatřeny odpovídající sprchovou zástěnou podle typu účelu sprchy (personál nebo pacient), pomocnými madly a doplňky k umyvadlu a sprše, WC budou vybavena bubny na papír, invalidní WC navíc sklopnými madly vedle mísy a umyvadlem (v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.). Také další zařizovací předměty budou, dle svého účelu dovybaveny např. mýdelníky, zásobníky papírových ručníků apod.

Pro přístup k čistícím kusům, uzávěrům apod. budou osazena revizní dvířka.

Na přechodech jednotlivých druhů podlahových krytin budou použity přechodové profily. Tyto profily budou umístěny pod dveřními křídly. V místě dilatací budou osazeny dilatační profily.

Chodby a prostory pro pohyb s pacienty na lůžku nebo vozíčku nebo prostory s pohybem vozíků pro zásobování materiálem budou opatřeny ochrannými svodidly a ochranami rohů dle výběru architekta a madly pro bezpečný pohyb pacientů po chodbě. Použity budou prioritně systémové výrobky pro zdravotnictví.

Vnitřní horizontální žaluzie jsou navrženy ve vnitřních oknech a prosklených stěnách, např. mezi boxy na oddělení JIP. Vnitřní žaluzie jsou součástí dodávky vnitřních stěn a oken.

U vstupů do objektu jsou umístěny vnější a vnitřní čistící zóny. Vnější bude v provedení s gumovou vložkou nebo roštem (v místě komunikace) a vnitřní kobercová. Horní hrana čistící zóny bude lícovat s okolním povrchem.

#### **4.19. Provádění stavby**

Při realizaci je nutné dodržovat předpisy a vyhlášku o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu a závazná ustanovení norem.

Stavební materiál pro stavbu bude skladován pouze na pozemku stavebníka. V souvislosti s prováděním stavby nesmí docházet ke znečišťování veřejných komunikací.

### **5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a prvků**

Na nově navrhovaný objekt se vztahuje požadavek na hodnocení energetické náročnosti ve smyslu zákona č.406/2000Sb. o hospodaření energií spolu s příslušnými vyhláškami (zejména č.78/2013Sb.) v aktuálním znění. Plnění zákona je nutné doložit Průkazem energetické náročnosti budov (PENB).

Z hlediska energetické náročnosti musí stavba splnit požadavky na energetickou náročnost s téměř nulovou spotřebou energie.

Základním kritériem pro návrh obvodových i vnitřních konstrukcí a jejich skladby jsou požadavky ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov – část 2. Všechny konstrukce budou navrženy tak, aby výsledný součinitel prostupu tepla splňoval minimálně doporučené hodnoty dle ČSN.

Typ konstrukce	požadavek ČSN	navržená konstrukce pro NZEB
Stěna vnější – nad úrovní terénu (provětrávaná fasáda)	$U_N = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U = 0,161 \text{ W/m}^2\text{K}$
Stěna vnější – nad úrovní terénu (kontaktní fasáda)	$U_N = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U = 0,138 \text{ W/m}^2\text{K}$
Stěna vnější – pod úrovní terénu	$U_N = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U = 0,199 \text{ W/m}^2\text{K}$
Střecha plochá a šikmá do sklonu 45°	$U_N = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U = 0,096 - 0,120 \text{ W/m}^2\text{K}$
Podlaha na terénu	$U_N = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U = 0,188 \text{ W/m}^2\text{K}$
Výplně otvorů	$U_N = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U = 0,760 - 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Navržené konstrukce budou splňovat veškeré požadavky ČSN 73 0540-2 z hlediska vnitřní kondenzace a teplotního faktoru vnitřního povrchu v závislosti na vnitřní návrhové teplotě

Navržené parametry konstrukcí musí respektovat výsledky PENB. Případné úpravy vyplývající z PENB budou zpracovány do projektu.

## **6. Požární ochrana**

Všechny materiály musí odpovídat doloženými atesty platným požárním normám a musí být v souladu s požadavkem projektu požárně bezpečnostního řešení zpracovaného jako součást této dokumentace v části D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

Dle ČSN 73 08 02 čl. 8.14.5 musí být v CHÚC použity podlahové krytiny – třída reakce na oheň minimálně Cfl-s1 podle ČSN EN 13501-1.

Všechny prostupy mezi požárními úseky budou požárně utěsněny, což bude garantováno firmou autorizovanou pro provádění těchto požárně odolných konstrukcí a prvků.

Při provádění veškerých prací je třeba respektovat požární projekt zpracovaný jako součást této dokumentace v části D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

Při provádění montážních prací je zhotovitel povinen zajistit ve vlastní režii požární dohled.

## **7. Bezbariérové užívání stavby**

Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

Z venkovních ploch je do objektu umožněn bezbariérový přístup z východní strany z nové komunikace v úrovni 4.NP. Hlavní přístup do objektu bude přes vstupní halu objektu B v úrovni 1.NP a přístup bude plně bezbariérový.

Propojení jednotlivých pater v novostavbě budou zajišťovat tři lůžkové výtahy vybavené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – bezbariérový přístup po celém objektu.

Vstup do objektu a pohyb po objektu v prostorech s volným přístupem zdravotně postižených osob je zajištěn dveřmi s průjezdností minimálně 900 mm. Tyto dveře budou osazeny madlem ve výšce 800-900 mm po celé šířce křídla (na opačné straně, než jsou panty).

WC pro invalidy je umístěno ve veřejných částech dispozic jednotlivých podlaží. V lůžkových patrech je většina koupelen řešena jako bezbariérové. V odděleních JIP a lůžkových odděleních jsou asistované lázně vybavené WC v úpravě a provedení pro osobu s pohybovým postižením.

Prosklené stěny a dveře budou ve výšce 800-1000 mm a 1400-1600 mm označeny kontrastně proti pozadí pruhem (nebo pruhem značek 50x50 mm ve vzdálenosti max. 150 mm) o šířce min. 50 mm, spodní část bude až do výšky 400 mm s ochranou proti mechanickému poškození.

Součástí slaboproudu bude kompletní systém sestra-pacient s bezpečnostními tlačítky a táhly ve sprchách, koupelnách a na WC.

## **8. Bezpečnost při užívání stavby**

Z hlediska obecných požadavků na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb je návrh zpracován tak, aby mohly být splněny všechny obecné požadavky.

Požadavky na bezpečnost práce při užívání stavby budou pro vybraná technická zařízení stanoveny samostatným provozním řádem uživatele.

Stavba bude provedena tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob při jejím užívání (normové protiskluzové úpravy náslapných vrstev podlah, zábradlí, záchytný systém na střeše, stupadla v šachtách, ocelové žebříky atd.). Veškerá elektrická zařízení a instalace musejí odpovídat platným normám a předpisům a musí být řádně označena. Ochrana všech osob a pracovníků v objektu bude probíhat dle provozního řádu. V objektu bude požární řád a poplachové směrnice, návod k obsluze zařízení. Na vstupních dveřích budou výstražné tabulky.

## **9. Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů v platném znění:

- Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) a jeho prováděcích předpisů.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 357/2008 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě – úplné znění zákona č. 360/1992 Sb.

Tyto vyhlášky musí být respektovány také při provádění stavby.

## **10. Závěr**

Všechny použité materiály a prvky musí odpovídat příslušným ČSN a musí mít všechny atesty pro použití v České republice. Všechny materiály a výrobky musí být v 1. třídě jakosti.

Při provádění je nutné dodržovat veškeré platné technologické předpisy a normy, stejně jako zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících. Zhotovitel je povinen se obeznámit s místní situací.

Pro veškeré nové stavební prvky a konstrukce bude dodavatelem vyhotovena výrobní dokumentace a teprve po jejím odsouhlasení architektem budou prvky a konstrukce vyrobeny a osazeny.

Veškeré práce bude provádět pouze odborně způsobilá oprávněná organizace (právnícká nebo fyzická osoba) svými odborně způsobilými zaměstnanci – držiteli platného osvědčení odborné způsobilosti k příslušným montážím a opravám. Zhotovitel bude po dobu demontáží i montáží postupovat dle obecně závazných právních předpisů relevantních pro předmětnou činnost vždy v aktuálním znění, dále pak příslušnými ČSN, ČSN EN, TPG, TDG apod.

Veškeré odchylky od projektu musí být předem konzultovány a odsouhlaseny zpracovatelem projektu.

**Tento projekt je zpracován v úrovni dokumentace pro stavební povolení a neslouží k provedení stavby. Pro provedení stavby bude zpracována dokumentace pro provádění stavby. Podrobné skladby jednotlivých konstrukcí včetně detailů a dimenze nosných prvků budou upřesněny v prováděcím projektu.**