

STUDIE STAVBY

Modernizace urgentního příjmu

Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z.

LEDEN 2023

SIEBERTALAŠ





Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z.

STUDIE STAVBY

Modernizace urgentního příjmu

Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z.

ZHOTOVITEL STUDIE STAVBY

SIEBERTALAŠ

LEDEN 2023

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| 1. ÚVODNÍ ČÁST | 4 |
| 1.1 Informace o zpracovateli Studie | 4 |
| 1.2 Použité podklady | 4 |
| 2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 5 |
| 2.1 Údaje o stavbě | 5 |
| 2.1.1 Název stavby | 5 |
| 2.1.2 Místo stavby | 5 |
| 2.1.3 Údaje o stavebníkovi | 5 |
| 2.2 Cíle studie | 5 |
| 3. SOUČASNÝ STAV ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ | 6 |
| 4. NÁVRH ŘEŠENÍ | 7 |
| 4.1 Požadované parametry návrhu | 7 |
| 4.2 Koncept řešení | 7 |
| 4.3 Architektonická a dispoziční rozvaha | 7 |
| 4.4 Koncepce stavebně technického řešení | 8 |
| 4.5 Koncepce řešení zdrojů a rozvodů / instalací technického zařízení objektu | 9 |
| 4.5.1 Instalace sítí technické infrastruktury | 9 |
| 4.5.2 Interiér, mobiliář a zdravotnická technologie | 9 |
| 4.6 Rámcová energetická koncepce stavby | 9 |
| 4.7 Koncepční posouzení záměru z pohledu PBŘ | 10 |
| 4.7.1 Úvod | 10 |
| 4.7.2 Koncepce řešení požární bezpečnosti | 10 |
| 4.7.3 Dělení stavby do požárních úseků | 10 |
| 4.7.4 Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti | 11 |
| 4.7.5 Stanovení a posouzení mezní plochy PÚ | 11 |
| 4.7.6 Zhodnocení požární odolnosti stavebních konstrukcí, stanovení požadavku na požární odolnost | 11 |
| 4.7.7 Zhodnocení stavebních hmot a povrchových úprav - požadavky | 12 |
| 4.7.8 Zhodnocení únikových cest – požadavky | 12 |
| 4.7.9 Odstupové vzdálenosti a bezpečnostní pásma | 13 |
| 4.7.10 Požadavky na zajištění požární vody | 13 |
| 4.7.11 Požadavky na provedení protipožárního zásahu | 13 |
| 4.7.12 Stanovení počtu a druhu hasicích přístrojů | 14 |
| 4.7.13 Požadavky na technické a technologické zařízení stavby | 14 |
| 4.7.14 Požárně bezpečnostní zařízení – návrh na zabezpečení | 14 |
| 4.7.15 Požární a bezpečnostní značení | 14 |
| 4.7.16 Závěr | 14 |
| 4.7.17 Seznam použitých podkladů | 15 |
| 5. ORIENTAČNÍ ODHAD INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ | 16 |
| 6. ZÁVĚR | 17 |
| 7. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 8. GRAFICKÉ PŘÍLOHY NÁVRHU | 18 |
| Příloha č. 1 Situace stavby – stávající stav | 19 |
| Příloha č. 2 Situace stavby – nový stav | 20 |
| Příloha č. 3 Situace stavby – nový stav heliport | 21 |
| Příloha č. 4 Stávající stav objektu – Půdorys 1.PP | 22 |
| Příloha č. 5 Stávající stav objektu – Půdorys 1.NP | 23 |
| Příloha č. 6 Stávající stav objektu – Půdorys 2.NP | 24 |
| Příloha č. 7 Stávající stav objektu – Půdorys střechy | 25 |
| Příloha č. 8 Nový stav objektu – Půdorys 1.PP | 26 |
| Příloha č. 9 Nový stav objektu – Půdorys 1.NP | 27 |
| Příloha č. 10 Nový stav objektu – Půdorys 2.NP | 28 |
| Příloha č. 11 Nový stav objektu – Půdorys střechy | 29 |
| Příloha č. 12 Řez A-A objektem | 30 |
| Příloha č. 13 Řez B-B objektem | 31 |
| Příloha č. 14 Řez C-C objektem | 32 |
| Příloha č. 15 Vizualizace exteriér | 33 |
| Příloha č. 16 Vizualizace vstupu do Urgentního příjmu | 34 |

Název dokumentu: **Studie stavby „Modernizace urgentního příjmu, Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z.“**

dále jen jako „**Studie**“

Objednatel: **Krajská zdravotní, a.s.**
Sociální péče 3316/12A, Severní Terasa, 400 11 Ústí nad Labem

dále jen jako „**Objednatel**“

Zhotovitel Studie: **SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.**
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 - Stodůlky

dále jen jako „**Zpracovatel**“

Zakázka č.: 2022_020

Zpracováno: Leden 2023

1. ÚVODNÍ ČÁST

1.1 Informace o zpracovateli Studie

| | |
|---------------------------|--|
| Generální projektant: | SIEBERT+TALAŠ, spol. s r.o. |
| Se sídlem: | Bucharova 1314/8 158 00 Praha 5 - Stodůlky |
| IČO: | 06943187 |
| Zastoupený: | Ing. Petrem Vašinou, MBA - ředitelem společnosti |
| | |
| S+T team: | |
| Management projektu: | Ing. Petr Vašina, MBA tel.: +420 602 792 117 / e-mail: vasina@sieberttalas.com |
| Hlavní architekt: | Ing. arch. Tomáš Janeček, výrobní ředitel ČKA 03486 autorizovaný architekt pro obor architektura A.1 tel.: +420 602 671 844 / e-mail: janecek@sieberttalas.com |
| Interiéry / vizualizace: | Ing. arch. Anna Kutuzova |
| Návrh úprav heliportu: | Ing. Lukáš Kolín, safety & compliance manager tel.: +420 724 611 125 / e-mail: kolin@sieberttalas.com |
| 3D model: | Ing. arch. Josef Mikeš Matyáš Ott |
| Zdravotnická technologie: | Bc. Mikuláš Ott |
| | |
| Posouzení PBR: | Bc. Jan Tuček ČKAIT 0004905 autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb |

1.2 Použité podklady

Pro zpracování Studie byly použity následující podklady:

- Zadávací dokumentace Objednatele;
- Veřejně dostupné mapové podklady a platný Územní Plán;
- Prohlídka na místě za účasti Objednatele, fotodokumentace, zaměření;
- Porovnání jednotlivých variant A, B a C na základě multikriteriální analýzy ve Fázi 1.

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 Údaje o stavbě

2.1.1 Název stavby

Modernizace urgentního příjmu, Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z.

2.1.2 Místo stavby

Místo stavby: Žitenická 2084, 412 01 Litoměřice - Předměstí

Katastrální území: Litoměřice [685429]

| Parcela č. | Kat. území | Druh pozemku | Vlastník | Výměra [m²] |
|------------|------------|----------------|---|-------------|
| 3886/1 | Litoměřice | ostatní plocha | Česká republika, hosp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2 | 6 335,0 |
| 3886/21 | Litoměřice | ostatní plocha | Česká republika, hosp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2 | 2 875,0 |
| 3900/6 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 2 254,0 |
| 3900/14 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 86,0 |
| 3900/19 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 2 025,0 |
| 3900/28 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 4 915,0 |
| 3900/29 | Litoměřice | ostatní plocha | Česká republika, hosp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2 | 219,0 |
| 3900/36 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 4 431,0 |
| 3900/39 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 136,0 |
| 3900/43 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 3 222,0 |
| 3900/44 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 1 225,0 |

| Parcela č. | Kat. území | Druh pozemku | Vlastník | Výměra [m²] |
|------------|------------|----------------|---|-------------|
| 3900/45 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 1 916,0 |
| 3900/64 | Litoměřice | ostatní plocha | Česká republika, hosp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2 | 675,0 |
| 3900/67 | Litoměřice | ostatní plocha | Česká republika, hosp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2 | 498,0 |
| 3900/68 | Litoměřice | ostatní plocha | Česká republika, hosp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2 | 42,0 |
| 3908/4 | Litoměřice | ostatní plocha | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | 13 266,0 |

2.1.3 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Krajská zdravotní, a.s.

se sídlem: Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem

IČO: 25488627

2.2 Cíle studie

Cílem Studie je prověření realizovatelnosti záměru výstavby nového oddělení nemocnice - **Urgentního příjmu** - Nemocnice Litoměřice v prostoru Pavilonu C – Centrální příjem.

Úkolem Zpracovatele Studie bylo předložit Objednateli koncepty nového pracoviště variantně v rámci Fáze 1 Studie v rozsahu hmotového návrhu budovy, včetně provozně dispozičního řešení, provozních vazeb na navazující pracoviště, včetně dopravního řešení v dotčené části areálu nemocnice.

V souladu se zadáním Objednatele byly v rámci Fáze 1 studie zpracovány celkem tři základní varianty řešení:

Varianta A – rekonstrukce a dostavba stávajícího Pavilonu C v prostoru haly sanitek;

Varianta B – výstavba nového Pavilonu C s nutností demolice stávajícího pavilonu Centrálního příjmu;

Varianta C – výstavba nového pavilonu C2 zahrnující veškeré požadavky Objednatele pro Urgentní příjem, při zachování stávajícího pavilonu C k dalšímu využití a přestavbě.

Na základě multikriteriální analýzy porovnání jednotlivých variant A, B a C, byla Objednatelem vyhodnocena Varianta C jako nejvhodnější a byla dále rozpracována ve Fazi 2 Studie.

Kromě splnění základních požadavků, týkajících se věcné náplně, Studie vyhodnocuje dopad na stávající dopravní infrastrukturu a stanovení jejích potřebných úprav a komplexně zhodnocuje záměru v dané lokalitě.

3. SOUČASNÝ STAV ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Pozemky záměru, které jsou předmětem této Studie, jsou součástí souborů pozemků, náležejících mezi pozemky areálu Nemocnice Litoměřice, provozované společností Krajská zdravotní a.s., který se nachází ve východní části města Litoměřice.

Areál nemocnice je tvořen souborem budov – pavilonů, vzájemně propojených krytými koridory. Hlavní vstup do nemocničního komplexu je ze západní strany vstupem do Pavilonu A, resp. B, ve kterých je umístěno dětské oddělení nemocnice. Na západní straně je logicky umístěno také hlavní parkoviště pro pacienty, které však svou kapacitou nevyhovuje dnešním potřebám nemocnice.

Pavilon C, který v současnosti plní funkci Centrálního příjmu, se nachází ve východní části nemocnice, do které je příjezd možný ze severní strany areálu, který byl původně vyhrazen pro příjezd sanitních vozů a vozidel zásobování. Tato část nemocnice není vybavena parkovacími plochami dostatečné kapacity, přesto zde k Pavilonu C směřuje mnoho pacientů a dopravní situace, kde se mísí provoz soukromých vozidel a sanitních vozů je nadále těžce udržitelný. Dále je prostor pro rozvoj Pavilonu C limitován ze severní strany budou záchrané zdravotnické služby, proto bylo rozhodnuto o rozvoji pavilonu Urgentního příjmu východním směrem, resp. směrem jihovýchodním k Pavilonu G – pavilonu chirurgie.

Předmětem Studie nebylo řešit celkovou koncepci nemocnice a veškeré vazby mezi jednotlivými pavilony, tato problematika je řešena samostatně Generelem Nemocnice Litoměřice.

Stávající Pavilon C plní funkci Centrálního příjmu, včetně akutních případů. Budova byla realizována v netradičním půdorysném tvaru kruhové výseče s hmotou průjezdné haly sanitních vozů vybíhající východním směrem. V jižní části je pavilon propojen krytou chodbou se sousedním Pavilonem H – Vyšetřovacím komplementem. Medicínské procesy jsou soustředěny do přízemí pavilonu, ve druhém nadzemním podlaží (včetně spojovacího krčku) jsou umístěny provozně technické místnosti, v suterénu je kromě technických místností umístěna patologie.

Podzemní podlaží je také propojeno koridorem s Pavilonem H a zároveň je odtud možný přímý vstup z venkovního prostoru v úrovni 1.PP v prostoru podél Pavilonu G. V prostoru před halou sanitek limituje rozvoj Pavilonu C podzemní spojovací koridor s technologickým koridorem, které jsou vedeny mezi budovou stravovacího odboru severně Pavilonu C.

Ve východní části nemocnice je umístěn úroňový pracovní heliport HEMS (Helicopter Emergency Medical Service - Vrtulníkové letecké záchrané služby), jehož provoz musí být zachován.

Provozovatel Nemocnice Litoměřice se intenzivně zabývá modernizací a rozvojem areálu budov, v níž je poskytována lékařská péče se spádovou oblastí přibližně 200 tis. obyvatel, a to nejen z pohledu rozsahu a kvality, ale také z hlediska komfortu a atraktivity nemocnice pro všechny potenciální klienty.

Předmětem této Studie je návrh nového pracoviště Urgentního příjmu nemocnice Litoměřice, v souladu s požadavky vyhl. č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče v platném znění, resp. dle Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR (částka 9/2020 – metodický pokyn pro zřízení a vedení urgentních příjmů poskytovateli akutní lůžkové péče v ČR), zákonem č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchrané službě a dále požadavky Objednatele plynoucích z aktuální situace, předpokladů o rozsahu poskytované péče a potřeb Nemocnice Litoměřice.

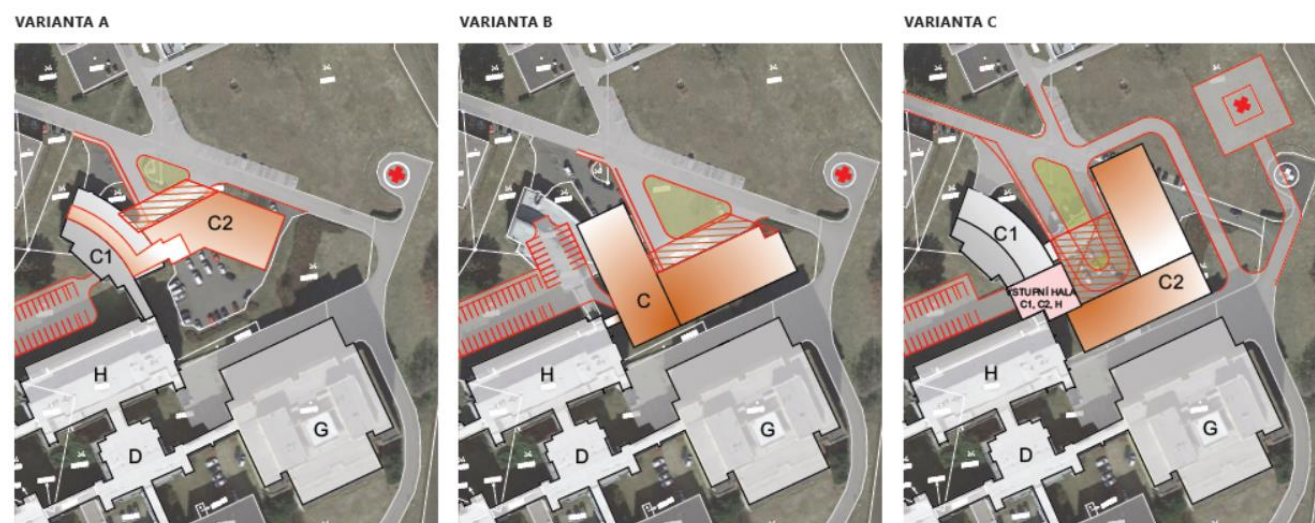


4. NÁVRH ŘEŠENÍ

4.1 Požadované parametry návrhu

Pro předmětný záměr byl Objednatelem definován očekávaný stavební program neboli rozsah prostorových požadavků, v němž je definováno vybavení nového pavilonu ve smyslu požadavků pro jednotlivé části urgentního příjmu, odděleně pro vysokoprahovou a nízkoprahovou příjmovou část, ambulantní část, včetně provozních místností, administrativních místností a obecných ambulancí. Jedním ze základních požadavků Objednatele bylo přímé propojení s prostory zobrazovacích metod v Pavilonu H. Na straně příjezdu sanitních vozů byl definován požadavek na oddělený přístup pro sanitní vozy rychlé záchranné služby a sanitních vozů dopravního odboru nemocnice, pro které je požadováno celkem 8 odstavných stání ve vazbě na Urgentní příjem. Současně byl součástí zadání oddělený vstup pro pacienty, kteří se dopravují do nemocnice samostatně včetně požadavku na prostor centrální recepcy.

Součástí studie, ve Fázi 1, bylo variantní posouzení řešení, s cílem vyhodnotit nejvhodnější variantu pro detailnější zpracování, toto multikriteriální posouzení variant je obsaženo v samostatném dokumentu.



4.2 Koncept řešení

Zpracovatel ve Studii provedl koncepční návrh objemového a dispozičního řešení ve třech variantách, přičemž v prvotních fázích návrhu vyhodnotil prostorové nároky plynoucí z požadavků Objednatele i uživatele. Toto vyhodnocení definovalo urbanistické a hmotové řešení záměru nejvhodnější Varianta C, která řeší požadavek na výstavbu nového pracoviště Urgentního příjmu v nové budově bez potřeby využití stávajícího Pavilonu C.

Varianta C přináší koncept nové budovy půdorysného tvaru písmene L, která se přimyká ke stávajícímu Pavilonu C v místě jeho dnešního napojení na Pavilon H svou kratší částí. Toto uspořádání hmot vytváří prostor dvora sanitek, jehož provoz je v návrhu striktně oddělen od provozu pacientů, včetně pěších. Vstup do Urgentního příjmu je nově veden ze západní strany u Pavilonu H, nově je navrženo parkoviště pro Urgentní příjem u nového vstupu.

Předpokládá se uzavření severní vrátnice pro veřejnost s cílem zajistit bezpečný a bezkolizní příjezd sanitních vozů k budově Urgentního příjmu. Vjezd do této části nemocnice pak bude povolen také vozidlům zásobování a zaměstnancům.

Hmota nového Pavilonu Urgentního příjmu respektuje orientaci ostatních pavilonů nemocnice, jeho jižní hrana je definována stávající hranou koridoru v úrovni 1.PP. Navrhované řešení zachovává stávající Pavilon Centrálního příjmu i budovu záchranné zdravotnické služby, bude však vyžadovat úpravu vnitroareálových komunikací v okolí nového pavilonu a úpravu polohy heliportu, který bude upraven a dovybaven pro provoz VMC den/noc.

V souladu se zadáním ve vztahu k programové náplni, je budova navržena jako dvoupodlažní s technicko-provozním podzemním podlažím, které do sebe integruje stávající technický kolektor a komunikační koridor.

Koncept řešení však umožňuje realizovat budovu až 4 podlažní s nástavbou pro strojovny TZB v 5.NP. Výška budovy je limitována na cca 28 m, z důvodu bezpečné vzdálenosti od nové polohy úrovně heliportu HEMS tak, aby nedošlo k penetraci jeho přechodové plochy.

4.3 Architektonická a dispoziční rozvaha

Architektonické pojetí budovy odpovídá jejímu určení, provozně dispozičnímu uspořádání, vazbám na stávající budovy a celkovému zakomponování v rámci areálu nemocnice. Návrh řeší přístavbu ve formě lapidárních hmot, čistých a střídmych forem s důrazem na funkcionalitu budovy s akcentovanými vstupy pro pacienty a pro příjem pacientů přivážených sanitními vozy. Architektonické pojetí zároveň respektuje formu budovy, tedy podobu přístavby ke stávajícím pavilonům, která limituje architekturu budovy proti možnostem solitérního řešení.

Hlavní vstup pro přichozí pacienty je umístěn do prostoru dnešního spojovacího krčku mezi Pavilony C a H, vstup bude akcentován portálem s prosvětleným označením Urgentního příjmu.

Ve dvoře sanitek, který nově vznikne mezi novou a stávající částí pavilonu, se bude výrazně uplatňovat zastřešení prostoru vykládky pacientů ze sanitních vozů a zastřešení vyčkávacích stání, obě zastřešení budou provedena jako prosklená pro zajištění maximálního možného prosvětlení interiéru navazujících prostor v pavilonu.

Fasády budovy jsou navrženy v jednoduchých čistých formách s akcentovanými vertikálami schodišťových a výtahových věží, ustoupené technické podlaží bude materiálově a barevně také pojednáno odlišně, stejně tak i fasáda podzemního podlaží z jižní strany budovy.

V rámci přestavby a rekonstrukce stávající části, minimálně však v místě zásahů do fasády, se předpokládá sjednocení fasády nové a původní části v materiálovém a barevném pojetí.

Provozně dispoziční řešení

Nová budova je navržena s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími, která jsou propojena třemi vertikálami. Dispozice všech podlaží je ukotvena prostorem dotyku nového pavilonu Urgentního příjmu se stávajícím Pavilonem C a Pavilonem H.

Podzemní podlaží je napojeno na stávající podzemní komunikační koridor a technologický koridor, nově jsou doplněny technické a provozní místnostmi, např. strojovny, rozvodny a skladovací prostory, které umožňují zásobovat pavilon mimo hlavní toky pacientů, resp. sanitek z prostoru mezi Pavilonem UP a chirurgickým Pavilonem G. Do suterénu není přístup z vertikály v severovýchodní části. Prostory v suterénu Pavilonu C jsou zachovány v plném rozsahu, přístavba nemá vliv ani na prostory v suterénu Pavilonu H.

Hlavní vstup do Pavilonu Urgentního příjmu, resp. i do stávajícího Pavilonu C, je nově umístěn do „vnitrobloku k Pavilonu H, a to ve vazbě na nové parkoviště pro klienty Urgentního příjmu, které plně nahradí parkovací plochy ve východní části areálu využívané v současnosti i klienty nemocnice.

Vstupní hala s recepcí bude křižovatkou s třemi hlavními směry, vlevo od vstupu se nachází koridor stávajícího pavilonu, který bude pravděpodobně využíván pro ambulance, přímo do vstupu pokračuje koridor do haly Urgentního příjmu s vlastním triážním bodem, vpravo od vstupu navazuje koridor do Pavilonu H, resp. do ostatních pavilonů nemocnice, které jsou vzájemně propojeny krytými koridory. Jak je zřejmé z grafické části Studie, propojení s Pavilonem H, tedy propojení mezi Urgentním příjmem a pracovišti zobrazovacích metod, je podpořeno druhou přímou vazbou mimo prostor recepce z důvodu mitigace kolizních situací. V jižní části vstupní haly je navržen dětský koutek a prostor s automaty na nápoje a balené občerstvení. Za vstupní recepcí je umístěna první vertikála, schodiště s výtahem, která bude primárně umožňovat přístup pacientů do 2.NP, ve kterém jsou umístěny ambulantní provozy různých odborností. Vedle této vertikály je pak zádveří příjmu pacientů přivážených sanitními vozidly nemocnice, kteří směřují do všech částí nemocnice mimo vysokoprahové části urgentního příjmu. Ve vstupní hale je také umístěn blok toalet pro pacienty, ve vstupním zádveří je místnost pro ostrahu.

Přízemí budovy (1.NP) Pavilonu Urgentního příjmu je členěno na tři základní části.

Vyčkávací hala v jejímž těžišti je umístěna příjmová triáž, která je navržena s komunikačním pultem pro administrativní činnosti a samostatnou uzavřenou místností pro rozhovor s pacientem s intimitou vůči ruchu v hale. Tato příjmová část je zároveň v úzké vazbě na prostor příjmu pacientů přivážených sanitními vozy rychlé záchranné služby.

Na vyčkávací halu navazuje při jižní fasádě traktu řada nízkoprahových ambulancí se zákrokovými sálky a zázemím, rozprostření ambulancí dle odborností je zřejmé z grafické části Studie, které však není závazné a bude předmětem detailnějšího řešení v rámci zpracování projektové dokumentace pro předmětný záměr. Ve východní části vyčkávací haly je umístěna druhá vertikála, propojující všechna podlaží budovy, která bude primárně využívána pro zásobování obou křídel pavilonu.

Východní křídlo pavilonu je dedikováno vysokoprahové části Urgentního příjmu, který je řešen jako prostorový trojtrakt s komunikačním koridorem uprostřed, na který jsou navázány ostatní části oddělení. U vstupu do oddělení vpravo je umístěn izolační box s vlastním hygienickým zázemím, dále navazuje prostor se šesti lůžky, 4 expektační + 2 resuscitační, dále navazuje izolovaný box s expektačním lůžkem a samostatný box v provedení anti-vandal. Prostor je monitorovaný stanovištěm sester umístěným v těžišti dispozice. Za izolačními boxy jsou na konci dispozice umístěny pracoviště lékaře, staniční sestry a denní místnost.

Vlevo od vstupu do oddělení je, ve vazbě na příjmovou triáž ve vyčkávací hale, umístěna místnost pro příjem pacientů přivážených sanitními vozy RZS, přímo propojená s příjmovou vyšetřovnou, která je dále propojena s místností „Crash room“ o velikosti pro tři lůžka. Zbývající část levé části dispozice je určena pro zákrokový sálek a jeho zázemí. V severní části dispozice je centrální koridor ukončen třetí vertikálou, spojující pouze nadzemní podlaží budovy, je zde také umístěn blok toalet pro personál, toalety pro pacienty jsou umístěny u prostoru s expektačními lůžky.

Druhé podlaží budovy (2.NP) Pavilonu Urgentního příjmu je určeno ambulantním provozům dosud neurčených odborností, administrativním a provozním prostorům, je navrženo standardně jako trojtrakt s komunikačním koridorem, resp. čekárnou uprostřed.

Vstupní část tohoto podlaží je tvořena výtahovou halou, která i v tomto podlaží umožňuje přímou vazbu na sousední Pavilon H, resp. vstup do technického podlaží Pavilonu C, je zde opět umístěn blok toalet pro veřejnost a přemístěný dispečink dopravy, který byl přesunut z provizorního umístění v prostoru spojovacího krčku.

Při fasádách budovy jsou po obou stranách umístěny ambulance, zázemí pro personál, tedy šatny a hygienické zázemí je umístěno ve střední části na rozhraní obou křídel, provozní toalety pro personál jsou řešeny odděleně od prostoru šaten. V závěru dispozice u severní vertikály jsou navrženy seminární / konferenční a denní místnost.

Dispozici druhého podlaží je možné aplikovat potenciálně i v dalších podlažích v případě realizace více podlažní budovy. Konstrukční a prostorové řešení však umožňuje umístit do dispozice lůžkovou jednotku o kapacitě 25-30 lůžek a ambulance, nebo dvě lůžkové jednotky, přičemž jedna jednotka by však musela být průchozí.

Poslední technické podlaží je navrženo jako ustoupené, přístupné jihovýchodní vertikálou.

4.4 Koncepce stavebně technického řešení

Nový budova je navržena s jedním podzemním a 3 nadzemními podlažími, přičemž 3. nadzemní podlaží je ustoupené, určené pro technologii TZB.

Nová část budovy bude tvořena monolitickým železobetonovým skeletem, tvořeným sloupy a stropními deskami. Nástavby strojoven vzduchotechniky a chlazení budou alternativně provedeny jako ocelové skelety opláštěné lehkým sendvičovým pláštěm. Založení budovy bude respektovat podzemní technologický kolektor a komunikační koridor, které budou novou budovou „obkročeny“.

Všechny prostory budou vybaveny podvěšenými podhledy realizované jako celoplošné sádrokartonové, nebo rastrové skládané, v provedení (kromě prostor pro administrativu) jako systémové do zdravotnických prostor. Podlahy budou realizovány s ohledem na zdravotnické prostory s vysokou zátěží. Budou provedeny podlahy s povrchem s PVC krytinou, dlažbami i s textilními povlaky dle druhu provozu. Povrchové úpravy stěn budou opatřeny otěruvzdornou a omyvatelnou malbou, nebo keramickými obklady, exponované stěny budou opatřeny ochranou proti poškození nárazem a madly.

Definitivní konstrukční, technické a materiálové řešení bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace dle upřesňujících požadavků Objednatele a s ohledem na investiční náklady.

4.5 Koncepce řešení zdrojů a rozvodů / instalací technického zařízení objektu

4.5.1 Instalace sítí technické infrastruktury

Objekt bude napojen na stávající zdroje energií – el. energie, komunikační vedení, voda, kanalizace a rozvody medicinálních plynů. Zdrojem silnoproudu bude napojení na stávající trafostanici v areálu nemocnice se zálohováním diesel agregátem. Slaboproudá vedení (nemocniční síť, Internet, EZS, EKV, IP TF a IP TV) budou napojena přes rozvaděč slaboproudu ve stávajícím objektu C koridorem v 1.PP. Objekt bude připojen na stávající areálový vodovod a splaškovou kanalizaci. Odvod dešťové vody bude zajištěn jímáním dešťových vod do retenční nádrže s přepadem do dešťové kanalizace. Množství dešťových vod, které bude vypouštěno do dešťové kanalizace bude projednáno s odborem životního prostředí.

Veškeré rozvody vnitřních inženýrských sítí budou provedeny v souladu s ČSN a zvyklostí Nemocnice Litoměřice.

Rozvody silnoproudu

Připojení nového objektu urgentního příjmu bude provedeno podzemním kolektorem přes objektový rozvaděč. RH na zdroj el. energie a náhradní zdroj. Napájecí soustava v objektu je navržena TN-S, 3x230/40 V, 50 Hz. Silnoproudé rozvody budou v měděném provedení. Na každém podlaží bude umístěn patrový rozvaděč.

Rozvody slaboproudu

Připojení objektu na slaboproudé rozvody bude provedeno podzemním kolektorem. Rozvody slaboproudu budou prováděny v instalačních šachtách do hlavní rozvodny slaboproudu v 2. NP, vedle místnosti dispečinku. V objektu bude pokrytí síť Internet pomocí bezdrátového vedení – Wi-Fi, odděleně pro veřejnost a pro personál.

Rozvody vzduchotechniky, topení a chlazení

Jednotky chlazení a vzduchotechniky budou umístěny v 3.NP objektu, tj. na střeše. Páteřní rozvody VZT budou vedeny pod stropem jednotlivých podlaží nad podhledem s vyústkami ve stěnách nebo v podhledech.

Vytápění bude zajištěno otopnou teplovodní soustavou. Zdrojem tepla bude centrální zdroj tepla nemocnice. Otopná tělesa budou převážně desková, v hygienickém zázemí doplněná o žebříky vybavené termostatickými hlavicemi. Páteřní vedení bude vedeno pod stropem patřičného podlaží nad podhledem, připojovací vedení bude vedeno ve stěně pod omítkou.

Rozvody chlazení budou vedeny pod stropem patřičného podlaží nad podhledem. Vedení bude izolováno v souladu s ČSN. Systém RTCH bude ovládán systémem MaR, zakomponovaným do systému řízení nemocnice a ovládaným z centrálního dispečinku.

Rozvody vody, teplé užitkové vody a kanalizace

Kanalizace bude provedena z plastového potrubí HDPE. Stoupací vedení bude vedeno v instalačních šachtách, ležaté rozvody budou provedeny pod stropem patřičného podlaží nad podhledem, napojovací potrubí bude vedeno pod omítkou ve zdi, případně uvnitř SDK konstrukcí. Napojení bude na areálový rozvod splaškové kanalizace.

Vodovodní potrubí bude provedeno z potrubí z nerezavějící oceli s cirkulací (pro zamezení tvorby bakterií legionelly). Rozvody teplé užitkové vody z plastových svařovaných trub PE budou vybaveny cirkulací. Předpokládá se využívání tzv. „šedých vod“, v následné projektové dokumentaci bude tato problematika řešena detailněji. Stoupací vedení bude vedeno v instalačních šachtách, ležaté rozvody budou provedeny pod stropem patřičného podlaží nad podhledem, napojovací potrubí zařizovacích předmětů bude vedeno pod omítkou ve zdi, případně uvnitř SDK konstrukcí. Napojení bude na areálový rozvod vody, včetně rozvod požární vody v budově.

Rozvody medicinálních plynů

V prostorách ambulancí urgentního příjmu a zákrokových sálků budou provedeny rozvody medicinálních plynů. V zásadě se jedná o kyslík (O₂) a vakuum. Rozvody budou provedeny z Cu potrubí vedeného ve stěnách pod omítkou nebo v SDK konstrukcích. Páteřní rozvody budou vedeny pod stropem nad podhledem jednotlivých podlaží. Zdrojem O₂ je centrální zdroj nemocnice, zdrojem vakua se uvažuje vývěva umístěná ve stroje v technickém podlaží, v aseptickém sálku se uvažuje o rozvodu oxidu dusného (N₂O) z lokálního zdroje v tlakových láhvích.

Rozvody potrubní pošty

Nepředpokládá se instalace systému potrubní pošty.

4.5.2 Interiér, mobiliář a zdravotnická technologie

V objektu urgentního příjmu se uvažuje s vybavením, které je vhodné do zdravotnických provozů, je odolné vůči chemickému působení desinfekčních prostředků, je v zásadě odolné vůči poškození (anti-vandal provedení) a snadno udržovatelné. Architektonické řešení interiéru zajišťuje snadnou orientaci pacientů v prostoru Urgentního příjmu a nemocnice.

Zdravotnická technologie pevně spojená se stavbou se uvažuje převážně jako nová (operační svítidla, zdravotnické linky atd.), u mobilní technologie (přístrojů) bude nutné posoudit v době výběrového řízení na generálního zhotovitele, které přístroje budou pořízeny jako nové a které budou vnesené ze stávajících provozů.

4.6 Rámcová energetická koncepce stavby

Energetická koncepce vychází z trendu vytvářet stavby s co nejmenšími nároky na energie. Budova urgentního příjmu bude napojena na tradiční zdroje energií, jak je popsáno v kapitole 4.5.

Na střeše objektu budou umístěny solární fotovoltaické panely. Solární energie bude užitá pro vnitřní potřeby napájení objektu. Solární systém bude vybaven bateriovým zásobníkem energie. Střecha bude provedena jako zelená. Zelená střecha přispívá k lokálnímu zlepšení mikroklimatu. Rozvody RTCH a VZT budou využívat rekuperaci. Okna jsou navržena jako hliníková, s izolačním trojsklem. Fasáda budovy bude splňovat požadavky na budovu velmi úspornou, tj. vypočtenou hodnotou měrné spotřeby energie (kWh/m².rok) nižší než 109.

Architektonické pojetí budovy je řešeno bez energeticky náročných prvků, kterými jsou především významně prosklené plochy, tyto jsou v návrhu uvažovány v minimálním rozsahu, využito bude prvků vnějšího stínění.

4.7 Koncepční posouzení záměru z pohledu PBŘ

4.7.1 Úvod

Předmětem koncepčního posouzení záměru Modernizace urgentního příjmu Nemocnice Litoměřice, o. z. z hlediska požárně bezpečnostního řešení je Varianta C, která byla posouzena Objednatelem jako nejvhodnější pro dopracování ve Fázi 2 této Studie.

4.7.2 Koncepce řešení požární bezpečnosti

a) Základní principy z hlediska řešení požární bezpečnosti

Posuzovaný objekt se bude posuzovat podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a dále v potřebném rozsahu dle navazujících norem požární bezpečnosti.

V tomto PBŘ jsou uvedeny základní zásady pro řešení objektu a tyto zásady budou uplatněny v dalším stupni projektové přípravy. Ve vztahu ke stupni projektové přípravy se jedná o základní požadavky na řešení posuzovaného objektu.

Základní principy a požadavky jsou vymezeny požadavky Vyhlášky č. 23/2008 Sb. vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb:

§ 18 Stavba zdravotnického zařízení a sociální péče

(1) Při navrhování stavby zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 1 bodu 4, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Jesle nesmí být umístěny v podzemním podlaží. To neplatí, je-li z tohoto prostoru východ přímo na volné prostranství podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 části 1.

(3) Schodiště ve stavbě zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče s třemi a více nadzemními podlažími nebo se dvěma a více podzemními podlažími musí být označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny „NP“ nebo podzemního podlaží doplněného písmeny „PP“.

(4) Požárně dělicí a nosná stavební konstrukce stavby zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče musí být navržena s požární odolností 30 minut, nestanoví-li česká technická norma uvedená v odstavci 1 požární odolnost vyšší.

(5) Stavba sociální péče, na kterou se nevztahuje požadavek podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 1 bodu 4 na zajištění elektrickou požární signalizací, musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každé ubytovací jednotce a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o chráněnou únikovou cestu.

(6) Ve stavbě zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče s projektovanou kapacitou nad 50 osob musí být v lůžkových částech prokázáno zkouškou provedenou podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 části 10, že a) zápalnost textilní záclony a závěsu je delší než 20 sekund a b) čalouněné materiály vyhovují z hlediska zápalnosti.

Objekt se posuzuje podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a dále v potřebném rozsahu dle navazujících norem z kodexu požární bezpečnosti.

b) Požárně bezpečnostní charakteristika budovy

Počet užitných nadzemních podlaží = 2

Počet užitných podzemních podlaží = 1

Konstrukční systém – nehořlavý

Nehořlavý konstrukční systém má veškeré svislé a vodorovné konstrukce (nosné a požárně dělicí) druhu DP1 a neomezenou požární výšku.

4.7.3 Dělení stavby do požárních úseků

Objekt bude rozdělen do požárních úseků. Samostatné požární úseky budou tvořit prostory dle požadavku aplikovaných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb. Rozdělení do požárních úseků musí respektovat čl. 8.1 ČSN 730835 – samostatný požární úsek musí tvořit:

8 Zdravotnická zařízení skupiny LZ 2

8.1 Požární úseky

8.1.1 Zdravotnické zařízení skupiny LZ 2 umístěné v objektu jiného účelu, musí být od ostatních prostorů objektu požárně odděleno.

8.1.2 V objektech a prostorech zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 musí samostatné požární úseky tvořit:

- a) každá lůžková jednotka, popř. společně s vyšetřovací, léčebnou a řídící složkou;
- b) anesteziologicko resuscitační oddělení a jednotka intenzivní péče;
- c) operační oddělení;
- d) oddělení klinické biochemie (centrální laboratoře);
- e) lékárenské zařízení;
- f) sklady hořlavých plynů a kyslíku;
- g) prostory, které přímo nesouvisí se zdravotnickou péčí, včetně prostorů podle 4.6;
- h) prostory, které podle věcně příslušných norem musí být samostatným požárním úsekem.

8.1.3 Požární úseky podle 8.1.2 a) až c) nesmí zaujímat více než jedno podlaží, kromě strojoven vzduchotechniky, které mohou být v jiném podlaží, i když jsou součástí uvedených požárních úseků.

8.1.4 Ve vícepodlažních objektech musí být každé podlaží, ve kterém jsou umístěny lůžkové jednotky, děleno nejméně do dvou požárních úseků podle 8.4.1.2.

POZNÁMKA Uvedený požadavek vytváří podmínky pro zajištění bezprostřední evakuace pacientů po rovině (případně po rampě se sklonem do poměru 1:12) do požárem nezasazeného požární úseku, bez nutnosti využití dalších technických prostředků (nosítka, výtah apod.).

8.1.5 Požární úseky podle 8.1.2 b) a c) musí být od ostatních požárních úseků odděleny prostorem umožňujícím samostatné větrání, které při požáru zajistí v tomto prostoru oproti přilehlým prostorům přetlak v rozmezí 25 Pa až 50 Pa, nebo větrání s dodávkou vzduchu nejméně v patnácti násobku objemu tohoto prostoru za hodinu, a to po dobu alespoň 30 minut.

POZNÁMKA Uvedený prostor může být součástí požárních úseků podle 8.1.2 b) a c) a od navazujících prostorů těchto požárních úseků nemusí být oddělen kouřotěsnými dveřmi. Pro větrání lze využít provozní vzduchotechnické zařízení napojené na náhradní zdroj dodávky elektrického proudu.

Dveře ústící do tohoto prostoru z jiných požárních úseků musí být požární a současně kouřotěsné, klasifikace EI-S₂₀₀-C (pokud dveře oddělují větraný prostor od požárních úseků či prostorů bez požárního rizika stačí klasifikace EW-S₂₀₀-C).

4.7.4 Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko a stupně požární bezpečnosti budou stanoveny na základě podrobného výpočtu. V rámci podrobného výpočtu budou respektovány požadavky aplikovaných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb a dále specifikace jednotlivých prostor, stavení provedení a vybavení objektu požárně bezpečnostním zařízením. Požadavky na stanovení požárního rizika jsou uvedeny v aplikované ČSN 730835 – článek 8.2

8.2 Stupeň požární bezpečnosti

8.2.1 Stupeň požární bezpečnosti požárních úseků se stanoví podle ČSN 73 0802. Pro stanovení stupně požární bezpečnosti lze bez dalšího průkazu (při součiniteli $c = 1,0$) použít tyto hodnoty:

- $\rho_v = 30,0 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$, součinitel $a = 0,9$ v lůžkových jednotkách, ve vyšetřovacích a léčebných složkách;
- $\rho_v = 20,0 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$, součinitel $a = 0,9$ u jednotky intenzivní péče, anesteziologicko resuscitační oddělení, operačního oddělení;
- $\rho_v = 60,0 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$, součinitel $a = 1,1$ v lékařenských zařízeních;
- $\rho_v = 30,0 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$, součinitel $a = 1,1$ v oddělení klinické biochemie.

Požární úseky podle 8.1.4 však musí být provedeny nejméně ve IV. stupni požární bezpečnosti.

8.2.2 Zdravotnická zařízení skupiny LZ 2 (kromě případu podle 8.2.3) musí být umístěna v objektech s konstrukčními systémy nehořlavými, a to bez výjimek, které stanoví 7.2.12 b) až d) ČSN 73 0802:2009.

8.2.3 U změn staveb (podle ČSN 73 0834) stávajících zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 s nejvýše sedmi nadzemními podlažími a dále u nově budovaných jednopodlažních objektů jsou dovoleny také smíšené konstrukční systémy.

4.7.5 Stanovení a posouzení mezní plochy PÚ

Stanovení mezní plochy jednotlivých požárních úseků a posouzení této mezní plochy bude provedeno v dalším stupni projektové přípravy

4.7.6 Zhodnocení požární odolnosti stavebních konstrukcí, stanovení požadavku na požární odolnost

8.3 Stavební konstrukce

8.3.1 Přípustné klasifikační požadavky na dílčí stavební konstrukce či prvky, které musí být zajištěny u požárních úseků podle 8.1.2 a) až c), uvádí tabulka 1.

Tabulka 1 – Specifické klasifikační požadavky pro nové objekty i změny staveb

| Stavební konstrukce, prvky ¹⁾ | Třída reakce na oheň – doplňková klasifikace |
|---|--|
| Stěny a podhledy | B-s1 (C-s1) ²⁾ |
| Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku | B-s1 (C-s1) ²⁾ |
| Transparentní výplně okenních a dveřních otvorů | A1 |
| Průsvitné střešní pláště a světlíky | A1 |
| Volně vedené potrubní rozvody, včetně jejich izolace | B-s1 (C-s1) ²⁾ |
| Okenní a předokenní žaluzie ³⁾ | C-s1 |
| ¹⁾ Požadavky uvedené v tabulce 1 se nevztahují na konstrukční dílce a prvky podle 8.2.2 a podle 8.4.1.3. ²⁾ Údaj v závorce platí pro objekty do dvou nadzemních podlaží. ³⁾ Požadavek se týká hlavních komponentů (neplatí pro spojovací nebo ovládací prvky). | |

U konstrukčních dílců a prvků s požadavkem na doplňkovou klasifikaci s1 nesmí být použito plastických hmot.

Při posuzování hmot, které v konstrukcích střech, stropů a podhledů jako hořící odkapávají nebo odpadávají se nemusí přihlížet k materiálům osvětlovacích těles, pokud jejich celková plocha (součet dílčích půdorysných průmětů) není větší než 15 % podlahové plochy příslušného požárního úseku.

POZNÁMKA 1 Specifické klasifikační požadavky se netýkají rámu okenních otvorů nebo rámu světlíků a také otvíracích částí odtahových klapek zařízení pro odvod kouře a tepla.

POZNÁMKA 2 Do 31. 12. 2007 bylo možné požadovanou třídu reakce na oheň podle tabulky 1 nahradit použitím stavebních hmot stupně hořlavosti: A – pro třídu A1 nebo A2, B – pro třídu B, C1 – pro třídu C; doplňková klasifikace s1 nebyla v přechodném období závazná – u specifikovaných dílců či prvků však nesmělo být použito plastických hmot.

4.7.7 Zhodnocení stavebních hmot a povrchových úprav - požadavky

8.3.2 Požární úseky podle 8.1.4 musí mít (bez ohledu na výšku objektu h) v obvodových stěnách požární pásy.

Přímé komunikační propojení mezi požárními úseky podle 8.1.4 musí být uzavřeno požárními a současně kouřotěsnými dveřmi s klasifikací EI-S₂₀₀-C.

8.3.3 Odchylně od ustanovení ČSN 73 0802 i ČSN 73 0810 nesmí mít objekty, ve kterých jsou umístěna zdravotnická zařízení skupiny LZ 2, vnější tepelnou izolaci obvodových stěn provedenu z materiálů třídy reakce na oheň F až B.

POZNÁMKA V souladu s ČSN 73 0810 není rozlišováno zateplení a dodatečné zateplení. Požadavek pro vnější tepelnou izolaci je tedy na třídu reakce na oheň A1 nebo A2 (kromě části u terénu apod. – viz ČSN 73 0810).

8.3.4 Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene i_s větším než:

- 75 mm·minuta⁻¹ u stěn;
- 50 mm·minuta⁻¹ u podhledů.

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být, kromě nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích listů keramických obkladů či podlahových krytin, použito plastických hmot.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1s až Cn.

4.7.8 Zhodnocení únikových cest – požadavky

Počet osob bude stanoven v dalším stupni projektové přípravy. Počet osob bude stanoven na základě aplikovaných ČSN – zejména ČSN 730818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami, případně projektem. Základní požadavky na provedení a kapacitu únikových cest jsou uvedeny dále. Požadavky stanoví aplikovaná ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb – zejména ČSN 730802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty a ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče.

8.4 Únikové cesty

8.4.1 Základní ustanovení

8.4.1.1 Z každého požárního úseku podle 8.1.2 a) až c) musí být umožněna evakuace po rovině (případně po rampě se sklonem do poměru 1:12) do sousedního požárního úseku podle 8.4.1.2 nebo na volné prostranství.

8.4.1.2 Požární úsek, do kterého směřuje evakuace podle 8.4.1.1, musí:

- a) mít hodnotu součinitele $a_n \leq 1,1$;
- b) být plošně dimenzován tak, aby umožnil pobyt pacientům z daného požárního úseku i pacientům evakuovaným ze sousedního požárního úseku; při dimenzování podlahových ploch se počítají:
 - 1) 3,0 m² plochy na 1 pacienta neschopného samostatného pohybu,
 - 2) 1,0 m² plochy na pacienta s omezenou schopností pohybu,
 - 3) 0,25 m² plochy na pacienta schopného samostatného pohybu; při dimenzování nutné plochy se nepřihlíží k hodnotám součinitele s ;
- c) navazovat na chráněnou únikovou cestu nebo na východ na volné prostranství;
- d) mít zajištěno přirozené nebo nucené větrání (alespoň na ploše umožňující pobyt pacientům) odpovídající požadavkům na větrání chráněné únikové cesty typu A.

POZNÁMKA Tímto požárním úsekem může být i požární úsek chráněné únikové cesty; do plochy podle bodu b) však nelze započítat plochu schodišťových ramen a podest, vymezenou nutným počtem únikových pruhů.

K plošnému dimenzování požárního úseku chráněné únikové cesty se nemusí přihlížet, pokud přes ni evakuace po rovině směřuje do jiného požárního úseku, který vyhovuje 8.4.1.2 nebo je z ní po rovině (případně po rampě se sklonem do poměru 1:12) přímý východ na volné prostranství.

8.4.1.3 Komunikace uvnitř požárního úseku (nechráněná úniková cesta), po které evakuace podle 8.4.1.1 probíhá, musí být stavebně oddělena stěnami z konstrukčních částí druhu DP1 (s výjimkou dveří a zárubní) a nesmí mít větší požární zatížení než 10,0 kg·m⁻², kromě případů, kde ze všech jednotlivých pokojů je přímý východ na volné prostranství.

8.4.1.4 Jedné únikové cesty podle 8.4.1.3 z požárních úseků podle 8.1.2 b) a c) může být použito, pokud délka nechráněné únikové cesty není větší než 10,0 m a touto cestou se neevakuuje více než 6 osob neschopných samostatného pohybu (podle projektovaného počtu míst).

Tvoří-li tato cesta samostatný požární úsek s nahodilým požárním zatížením $p_n \leq 2,5$ kg·m⁻², lze ji jako jedinou nechráněnou únikovou cestu použít k evakuaci nejvýše 12 osob neschopných samostatného pohybu, pokud její délka není větší než 15,0 m.

8.4.1.5 Jedné nechráněné únikové cesty podle 8.4.1.3 z požárního úseku lůžkové jednotky (nebo z její části) může být užito, pokud délka této cesty není větší než 10,0 m a cestou se neevakuuje více než 12 osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu (podle projektovaného počtu lůžek a procentuálního složení pacientů – viz přílohu A, avšak bez vlivu součinitele s).

Tvoří-li tato cesta samostatný požární úsek s nahodilým požárním zatížením $p_n \leq 2,5$ kg·m⁻², lze ji jako jedinou nechráněnou únikovou cestu použít k evakuaci nejvýše 12 osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu (podle projektovaného počtu lůžek a procentuálního složení pacientů – viz přílohu A, avšak bez vlivu součinitele s), pokud její délka není větší než 15,0 m.

8.4.1.6 Pokud nejsou splněny podmínky 8.4.1.4 a 8.4.1.5, musí vést z požárních úseků podle 8.1.2 a) až c) alespoň dvě nechráněné únikové cesty podle 8.4.1.3 vedoucí různým směrem na volné prostranství nebo do chráněné únikové cesty.

Jako dvě nechráněné únikové cesty lze posuzovat i nechráněnou únikovou cestu podle 8.4.1.3, která vede z těchto požárních úseků různým směrem a ústí do jediné chráněné únikové cesty.

8.4.1.7 Nejmenší počet a nejnižší typ chráněných únikových cest v objektech se zdravotnickým zařízením skupiny LZ 2 stanoví tabulka 2.

Tabulka 2 – Nejmenší počet a nejnižší typ chráněných únikových cest

| Počet nadzemních podlaží objektu | Typ jedné únikové cesty | Typ dalších únikových cest |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| 2 až 4 | B ¹⁾ | B ¹⁾ |
| 5 až 8 | B ^{1) 2)} | B ¹⁾ |
| více než 8 | C | 2 B ^{1) 2)} nebo 1 C |
| ¹⁾ Chráněná úniková cesta typu B slouží nejvýše pro E = 250 osob. ²⁾ Není dovoleno použít řešení podle 9.4.5 ČSN 73 0802:2009. | | |

8.4.1.8 V rekonstruovaných objektech nelze podle ČSN 73 0834 chráněnou únikovou cestu typu B nahradit chráněnou únikovou cestou typu A. U změn staveb zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 se nedovoluje užití částečně chráněné únikové cesty.

8.4.2 Mezní délky únikových cest

8.4.2.1 Mezní délky nechráněných únikových cest, kromě hodnot uvedených v 8.4.1.4 a 8.4.1.5, se stanoví v závislosti na součiniteli a podle ČSN 73 0802.

Mezní délky nechráněných únikových cest v požárních úsecích podle 8.1.2 a) až c) nelze prodlužovat podle 9.10.3 ČSN 73 0802:2009.

8.4.2.2 Jediná chráněná úniková cesta typu B (odpovídající 9.4.5 ČSN 73 0802:2009) do níž ústí evakuace podle 8.4.1.6 nesmí být delší než 90,0 m.

8.4.3 Šířky únikových cest

8.4.3.1 V případě, že v objektu na sebe vzájemně navazují alespoň tři lůžkové jednotky různých typů, doporučuje se pro složení pacientů užít těchto průměrných hodnot:

- a) pacienti schopní samostatného pohybu 40 %;
- b) pacienti s omezenou schopností pohybu 35 %;
- c) pacienti neschopní samostatného pohybu 25 %.

8.4.3.2 Šířka nechráněných únikových cest mezi požárními úseky podle 8.4.1.2 musí být stanovena pro celkový počet osob z více obsazeného úseku.

8.4.3.3 Šířka nechráněných únikových cest z požárního úseku podle 8.4.1.2 do chráněných únikových cest musí být stanovena pro všechny osoby, pro které je tento požární úsek podle 8.4.1.2 b) dimenzován.

8.4.3.4 Šířka únikových cest, které jsou určeny pro evakuaci pacientů neschopných samostatného pohybu po rovině, nesmí být menší než 1,1 m (včetně dveří na této cestě). U zvláštních zdravotnických zařízení pro děti podle 11.2 může být šířka dveří 0,9 m.

8.4.3.5 Z každého podlaží, určeného pro pobyt pacientů neschopných samostatného pohybu, musí vést alespoň jedno schodiště s šířkou ramene a podesty (bez ohledu na výpočtem stanovenou šířku), které umožňuje manipulaci s nosítky.

POZNÁMKA U pravouhle lomeného schodiště je tato šířka alespoň 1,5 m, kromě dětských zařízení, kde postačí šířka 1,2 m; nosítka pro dospělé osoby mají zpravidla rozměr 0,6 m × 2,0 m.

8.4.3.6 Pro určení šířky chráněných únikových cest se nezapočítávají pacienti neschopní samostatného pohybu, pro něž jsou dimenzovány evakuační výtahy podle 8.4.4.

8.4.4 Evakuační výtahy ve zdravotnických zařízeních skupiny LZ 2

8.4.4.1 Ve všech objektech, ve kterých požární úseky podle 8.1.2 a) až c) jsou umístěny výše než ve třetím nadzemním užitném podlaží nebo jsou v podlažích, která mají od nejbližší úrovně východu na volné prostranství svislou vzdálenost větší než 9,0 m, musí být zřízeny evakuační výtahy. Evakuační výtahy (kromě dále uvedeného případu) musí tvořit součást chráněné únikové cesty, která přísluší úniku z daného požárního úseku. Pokud dveře evakuačního výtahu ústí do požární předsíně, musí být požární uzávěry chráněné únikové cesty současně také kouřotěsné (klasifikace EI-S₂₀₀-C).

U změn staveb podle ČSN 73 0834 může evakuační výtah tvořit samostatný požární úsek s výstupem (vstupem) do požárního úseku bez požárního rizika, který komunikačně propojuje evakuační výtah s chráněnou únikovou cestou. Dveře ústící do tohoto požárního úseku musí být požární a současně kouřotěsné (klasifikace EI-S₂₀₀-C). Tento požadavek se týká všech dveří, které ohraničují požární úsek bez požárního rizika, kromě vstupu do chráněné únikové cesty a dveří u šachty evakuačního výtahu, které mohou být klasifikace EW-C. Přímé komunikační propojení musí umožnit manipulaci s pojezdným lůžkem.

POZNÁMKA Ustanovení o klasifikaci uzávěrů šachet evakuačního výtahu, které ústí do požárního úseku kouřotěsně odděleného od ostatních prostorů, je zpřesněním ČSN 73 0810 a ČSN 73 0802.

Uvedený evakuační výtah může rovněž nahradit druhou nechráněnou únikovou cestu, pokud se jím z každého podlaží zajistí evakuace alespoň 30 % osob neschopných samostatného pohybu.

8.4.4.2 V objektech podle 8.4.4.1 musí být při požáru zajištěno napájení evakuačních výtahů ze dvou na sobě nezávislých zdrojů i podle ČSN 27 4014. Nezávislý zdroj musí zajistit dodávku elektrické energie po dobu *t_p* (podle 8.4.4.3, tabulky 3) zvětšenou o 15 minut, nejméně však 45 minut. Připojení na distribuční síť smyčkou se v tomto případě za nezávislý zdroj elektrické energie nepovažuje.

Požadavky na evakuační výtah – viz. příloha č.1

8.4.5 Provedení a vybavení únikových cest

8.4.5.1 Únikové cesty, kterými se evakuují pacienti, musí mít:

- a) nouzové osvětlení podle ČSN 73 0802;
- b) vyznačen směr úniku značkami podle právních předpisů a normativních dokumentů (např. ČSN EN ISO 7010).

8.4.5.2 Pokud je součástí únikové cesty pro pacienty schodiště nebo rampa s šířkou ramene větší než 1,1 m, musí být na obou stranách ramene osazena madla podle ČSN 74 3305. V ostatních částech komunikačního prostoru této cesty (chodba, hala apod.) se osazení madel doporučuje.

Dveře na únikových cestách mají být opatřeny transparentní plochou (doporučuje se velikost alespoň 0,06 m²) umožňující průhled na druhou stranu dveří.

POZNÁMKA Uvedené doporučení se týká všech dveří, kromě těch, jimiž úniková cesta (jakéhokoliv typu) začíná a končí (východem na volné prostranství).

4.7.9 Odstupové vzdálenosti a bezpečnostní pásma

Bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy.

4.7.10 Požadavky na zajištění požární vody

a) VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy – pro posuzovaný objekt musí být zajištěno vnější odběrní místo (vnější zdroj vody) požární vody, vyhovující ČSN 73 0873.

b) VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy – pro posuzovaný objekt musí být zajištěna vnitřní odběrní místa, vyhovující ČSN 73 0873.

4.7.11 Požadavky na provedení protipožárního zásahu

Základní požadavky na přístupové komunikace, vjezdy a nástupní plochy jsou definovány ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Základní požadavky jsou uvedeny dále.

12.2 Přístupové komunikace

12.2.1 K objektům, kromě objektů, v nichž jsou pouze požární úseky bez požárního rizika a objektů jmenovitě uvedených v příslušných normách pro požární bezpečnost jednotlivých objektů, musí vést přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel:

- a) až k nástupní ploše; nebo
- b) alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodů navazujících na zásahové cesty v případech, kde se nástupní plocha podle 12.4.4 nevyžaduje; nebo
- c) alespoň do vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu, pokud se u těchto objektů nevyžaduje nástupní plocha podle 12.4.4 ani vnitřní zásahové cesty podle 12.5.1.

12.2.2 Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (viz ČSN 73 6100-1) se šířkou vozovky nejméně 3,00 m. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 73 6110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114.

12.3 Vjezdy a průjezdy

Vjezdy určené pro příjezd požárních vozidel na ohrazené pozemky, na nichž jsou stavební objekty, vjezdy a průjezdy při blokové zástavbě apod. musí být ve světých rozměrech nejméně 3 500 mm široké a 4 100 mm vysoké.

12.4 Nástupní plochy

12.4.1 Pro zásah požárních jednotek musí být u objektů (kromě případů uvedených v 12.4.4) nástupní plochy, sloužící pro vedení protipožárního zásahu vnější stranou (průčelím) objektu.

Jejich počet, umístění a vybavení se určí projektovým řešením v dohodě s územně příslušným hasičským záchranným sborem.

12.4.2 Nástupní plocha musí:

- a) navazovat na přístupové komunikace;
- b) mít šířku nejméně 4,0 m;
- c) být odvodněna a zpevněna alespoň k jednorázovému použití vozidlem, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je nejméně 100 kN; plocha má mít sklon v jednom směru (zpravidla podélném) nejvýše 8 %, ve druhém nejvýše 4 %;
- d) být situována podél nebo kolmo k nejdelší straně průčelí tak, aby byl v každém podlaží umožněn zásah z výsuvného automobilového žebříku nebo z požární plošiny k přiléhajícímu průčelí požárních úseků; u objektů s členitým půdorysem musí být každé místo v půdorysu podlaží vzdáleno nejvýše 40 m od nejbližšího otvoru v průčelí (velikost otvoru umožňujícího vedení protipožárního zásahu je nejméně 0,8 × 1,5 m), dosažitelného z požárního žebříku nebo požární plošiny.

12.4.3 Nástupní plochu lze zatravnit nebo jiným způsobem upravit její povrch, pokud bude zajištěna její funkce a trvalým způsobem vyznačeno místo a šířka plochy (např. ukazateli).

Doporučuje se tuto plochu současně využít k jiným vhodným účelům, které nebudou bránit příjezdu požárních vozidel a protipožárnímu zásahu (např. chodník pro pěši, obslužná komunikace, manipulační plochy). Nesmí se však navrhnout její využití pro parkování nebo odstavení vozidel, aby se nebránilo příjezdu a zásahu požárních jednotek.

Specifické požadavky a upřesnění základních požadavků je uvedeno v ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče.

8.7 Zařízení pro protipožární zásah

Nástupní plochy se zřizují podle ČSN 73 0802. Odchylně od ustanovení 12.4.4 b) ČSN 73 0802:2009 se zřízení nástupní plochy nevyžaduje u nových objektů o výšce $h \leq 6$ m.

4.7.12 Stanoven počtu a druhu hasicích přístrojů

Bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy.

4.7.13 Požadavky na technické a technologické zařízení stavby

8.5 Technická zařízení

Požárními úseky podle 8.1.2 a) až c) nesmí procházet volně vedené potrubí pro rozvod hořlavých nebo toxických látek a kyslíku, kromě rozvodů, které slouží pro zdravotnické aparatury umístěné v těchto požárních úsecích.

Nechráněná vzduchotechnická potrubí (všech průřezů), které prostupují stavebními konstrukcemi, jež vymezují požární úseky podle 8.1.2 a) až c) nebo požární úseky, kde směřuje evakuace podle 8.4.1.1, musí být v místě prostupu zabezpečena požárními klapkami, ovládanými zařízením elektrické požární signalizace; není dovoleno nahradit požární klapky jiným technickým opatřením či zařízením.

4.7.14 Požárně bezpečnostní zařízení – návrh na zabezpečení

8.6 Požárně bezpečnostní zařízení

V objektech zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 musí být instalována elektrická požární signalizace (EPS), pokud je v nich více než 50 lůžek pro dospělé pacienty nebo 30 lůžek pro děti (případně 30 lůžek při současném výskytu dětí i dospělých); kromě toho může instalaci EPS vyžadovat také ovládání požárně bezpečnostních zařízení.

Samočinnými hlásiči požáru se doporučuje vybavit všechny požární úseky v objektu (kromě požárních úseků bez požárního rizika). Tlačítkové hlásiče požáru mají být umístěny zejména na únikových cestách, u vstupů do požárních úseků podle 8.4.1.2 a v pracovnách zdravotních sester.

4.7.15 Požární a bezpečnostní značení

Bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy.

4.7.16 Závěr

Posuzovaný projekt – Modernizace urgentního příjmu – Nemocnice Litoměřice – se z hlediska požární bezpečnosti hodnotí jako vyhovující při dodržení podmínek ve výše zpracovaném požárně bezpečnostním řešení a dále při dodržení všech zákonných podmínek na výstavbu a technologické kázni při výstavbě.

4.7.17 Seznam použitých podkladů

V rámci tohoto koncepčního posouzení byly použity následující podklady, normativní požadavky, publikace, zákony a vyhlášky:

Architektonická část Studie

ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – výkresy požární bezpečnosti staveb

ČSN 73 0802 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 + Z1 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0831 + Z1, Z2 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory

ČSN 73 0834 + Z1, Z2 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0835 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

ČSN 73 0848 +Z1, Z2 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

vyhláška MV č. 246/2001 Sb.

vyhláška č. 268/2009 Sb.

vyhláška MV č. 23/2008 Sb.

zákon č. 133/1985 Sb.

zákon č. 183/2006 Sb.

Publikace PAVUS „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – Roman Zoufal a kolektiv

Poznámka: U výše uvedených použitých předpisů je použito poslední platné znění.

5. ORIENTAČNÍ ODHAD INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ

Odhad investičních nákladů vychází z metodiky průměrných ukazatelů na měrovou jednotku a byly do něj zahrnuty náklady na realizaci všech objektů uvedených v návrhu objektové skladby. Základní odhad IN na výstavbu a zdravotnickou technologii je následující:

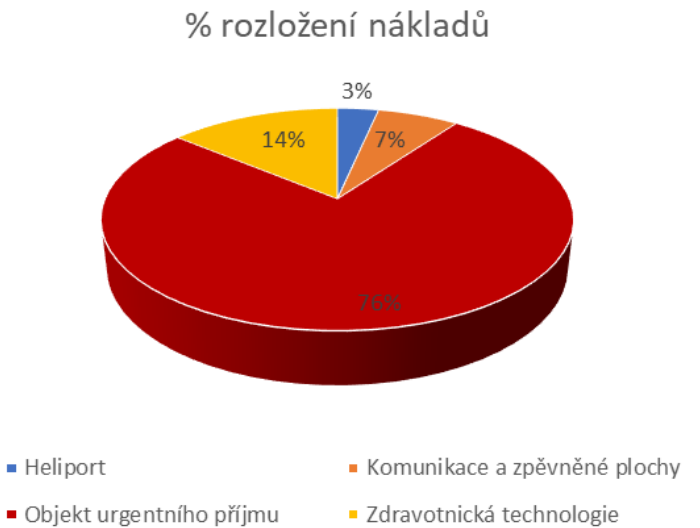
Stavební část

| Pol. | Popis | MJ | Počet MJ | Kč/MJ | Celkem bez DPH (mil. Kč) | DPH 21 % (mil. Kč) | Celkem s DPH (mil. Kč) |
|----------------------|--|------|----------|----------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| S1 | Výstavba / úpravy komunikačního koridoru | M³ | 450 | 4 500,0 Kč | 2,0 | 0,4 | 2,5 |
| S2 | Bourání haly sanitek | M³ | 185 | 2 500,0 Kč | 0,5 | 0,1 | 0,6 |
| S3 | Výstavba 1.NP - UP | M³ | 7435 | 14 000,0 Kč | 104,1 | 21,9 | 125,9 |
| S4 | Výstavba 2.NP - ambulance | M³ | 7435 | 11 500,0 Kč | 85,5 | 18,0 | 103,5 |
| S5 | Komunikace, parkoviště zpevněné plochy, přístřešek sanitek | M² | 5100 | 3 293,0 Kč | 16,8 | 3,5 | 20,3 |
| S6 | Přesun heliportu + doplnění na VFR den/noc | kpl. | 1 | 8 500 000,0 Kč | 8,5 | 1,8 | 10,3 |
| Stavební část celkem | | | | | 217,4 | 45,6 | 263,0 |

Zdravotnická technologie

| Pol. | Popis | MJ | Počet MJ | Kč/MJ | Celkem bez DPH (mil. Kč) | DPH 21 % (mil. Kč) | Celkem s DPH (mil. Kč) |
|---------------------------------|----------------------------|------|----------|-----------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| Z1 | Vybavení ambulancí | kpl. | 35 | 253 000,0 Kč | 8,9 | 1,9 | 10,7 |
| Z2 | Vybavení Crash room | kpl. | 1 | 3 200 000,0 Kč | 3,2 | 0,7 | 3,9 |
| Z3 | Vybavení sálků se zázemím | kpl. | 3 | 2 250 000,0 Kč | 6,8 | 1,4 | 8,2 |
| Z4 | Vybavení urgentního příjmu | kpl. | 1 | 11 500 000,0 Kč | 11,5 | 2,4 | 13,9 |
| Z5 | Ostatní vybavení | kpl. | 1 | 5 000 000,0 Kč | 5,0 | 1,1 | 6,1 |
| Zdravotnická technologie celkem | | | | | 35,3 | 7,4 | 42,7 |

Poznámka: V odhadu nákladů nejsou započteny náklady na rekonstrukci stávajícího pavilonu C.



6. ZÁVĚR

Cílem Studie bylo prověření realizovatelnosti a návrh možného řešení záměru Modernizace urgentního příjmu v Litoměřické nemocnici.

Studie prověřila variantní řešení a vhodnost pro umístění požadovaného bloku s kladným výsledkem, přičemž byly identifikovány limity daného prostoru a vypořádány omezení z nich plynoucí.

Zpracovatel vyhodnocuje záměr v dané lokalitě jako realizovatelný, přičemž pro dokončení záměru budou nutné náročnější i standardní úkony, zejména v projektové přípravě záměru.

Navržený koncept plně splňuje požadavky Objednatele, zároveň přináší přidanou hodnotu v možnosti etapovité postupné realizace, která je umožněna odtržením provozu nového bloku od stávajícího pavilonu C.

Pro úspěšnou realizaci záměru je nezbytné před zahájením projekčních prací provést následující průzkumy:

- Zaměření stávajících pavilonů C, H a inženýrských sítí;
- Geologický a hydrogeologický průzkum v místě nových pavilonů C1, C2;
- Radonový průzkum;
- Zaměření překážek při přesun heliportu;
- Dendrologický průzkum v místě nových staveb a v přibližovacích, vzletových prostorech heliportu.

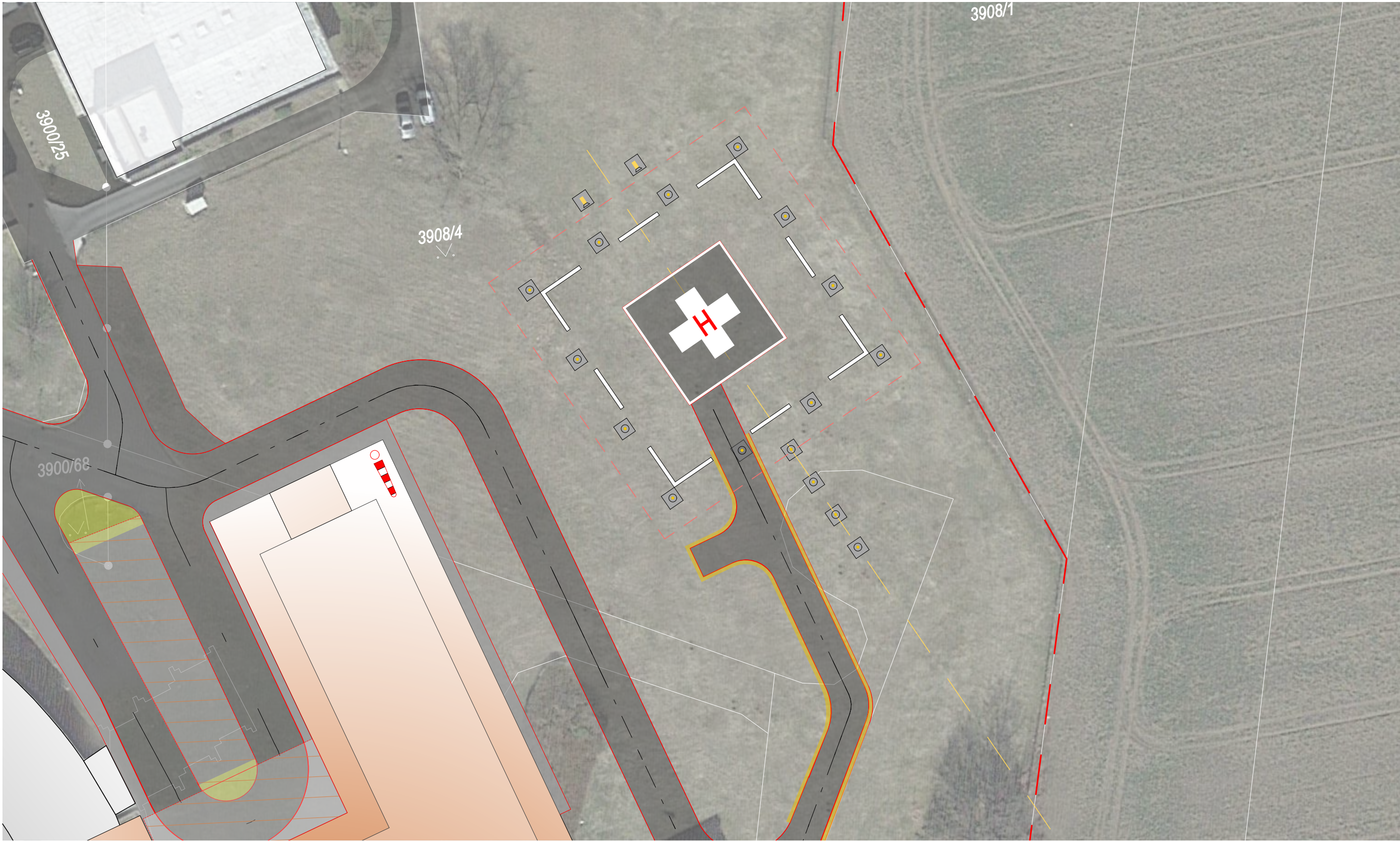
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ

| | |
|-------------|---|
| ČSN | Česká státní norma |
| DP1 | označení druhu konstrukce z hlediska požární odolnosti |
| EKV | elektronická kontrola vstupu (v kombinaci s docházkovým systémem) |
| EZS | elektronický zabezpečovací systém – ostraha budovy |
| HDPE | vysokohustotní polyetylen, označení materiálu |
| HEMS | Helicopter Emergency Medical Service - Vrtulníková letecká záchranná služba |
| IN | Investiční náklady |
| IP TF | telefonní rozvody využívající datový systém – internetový telefon |
| IP TV | rozvody internetové televize |
| k.ú. | Katastrální území |
| NP | nadzemní podlaží |
| MaR | měření a regulace |
| Objednatel | Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z. |
| Parc. č. | Parcelní číslo |
| PP | podzemní podlaží |
| PVC | polyvinylchlorid, označení materiálu podlahových krytin nebo jiných výrobků |
| RTCH | rozvody tepla a chladu |
| SDK | sádrokarton, označení materiálu |
| Studie | tato studie stavby Modernizace urgentního příjmu Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z. |
| TZB | technická zařízení budovy – vnitřní technologická zařízení a rozvody |
| VMC den/noc | režim provozu heliportu za meteorologických podmínek pro lety za viditelnosti ve dne i po setmění |
| VZT | vzduchotechnika, rozvody a zařízení vzduchotechniky |
| Wi-Fi | bezdrátový rozvod datových přenosů, bezdrátový internet |
| Zpracovatel | SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky |

8. GRAFICKÉ PŘÍLOHY NÁVRHU

| | |
|---------------|--|
| Příloha č. 1 | Situace stavby – stávající stav |
| Příloha č. 2 | Situace stavby – nový stav |
| Příloha č. 3 | Situace stavby – nový stav heliport |
| Příloha č. 4 | Stávající stav objektu – Půdorys 1.PP |
| Příloha č. 5 | Stávající stav objektu – Půdorys 1.NP |
| Příloha č. 6 | Stávající stav objektu – Půdorys 2.NP |
| Příloha č. 7 | Stávající stav objektu – Půdorys střechy |
| Příloha č. 8 | Nový stav objektu – Půdorys 1.PP |
| Příloha č. 9 | Nový stav objektu – Půdorys 1.NP |
| Příloha č. 10 | Nový stav objektu – Půdorys 2.NP |
| Příloha č. 11 | Nový stav objektu – Půdorys střechy |
| Příloha č. 12 | Řez A-A objektem |
| Příloha č. 13 | Řez B-B objektem |
| Příloha č. 14 | Řez C-C objektem |
| Příloha č. 15 | Vizualizace exteriér |
| Příloha č. 16 | Vizualizace vstupu do Urgentního příjmu |

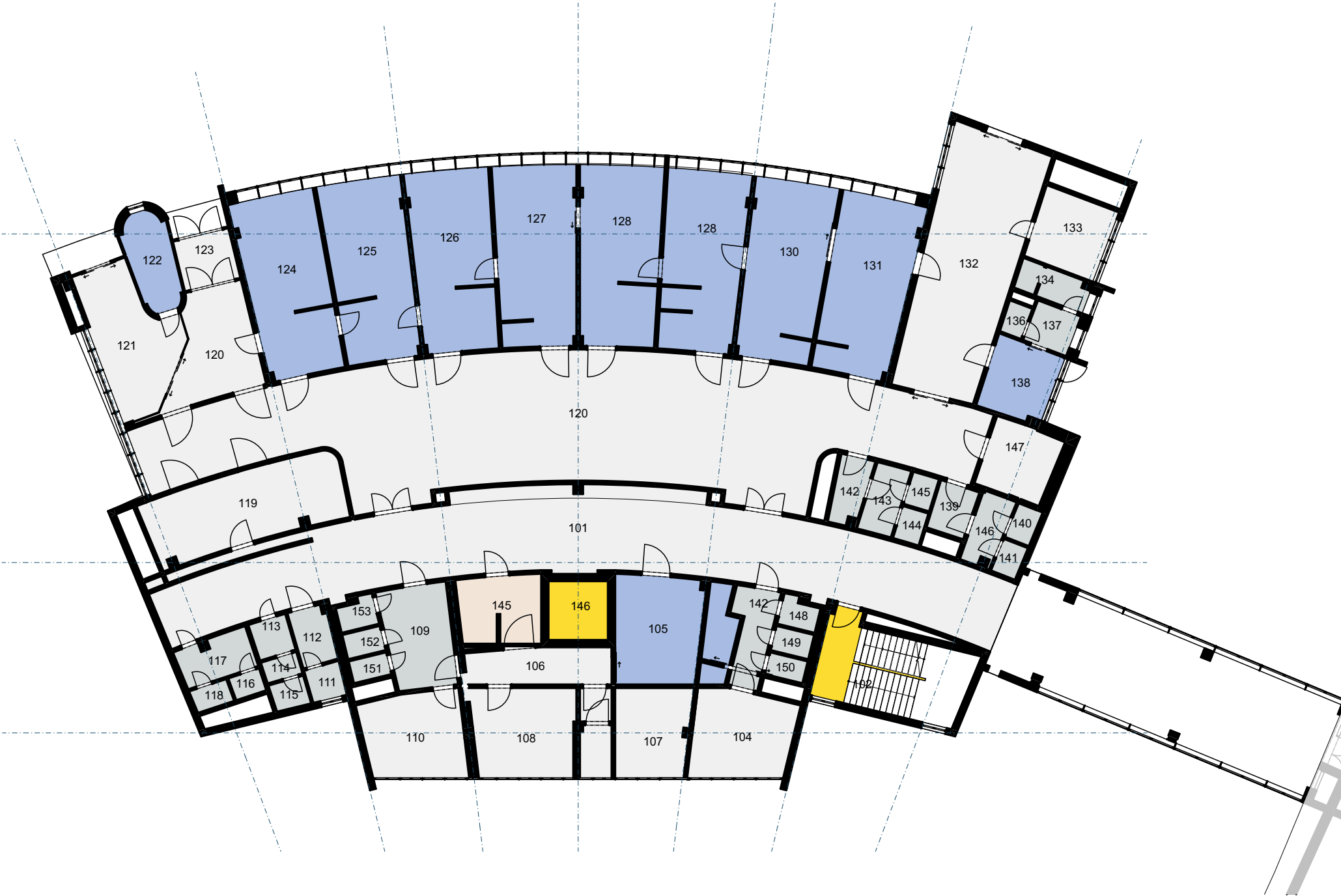




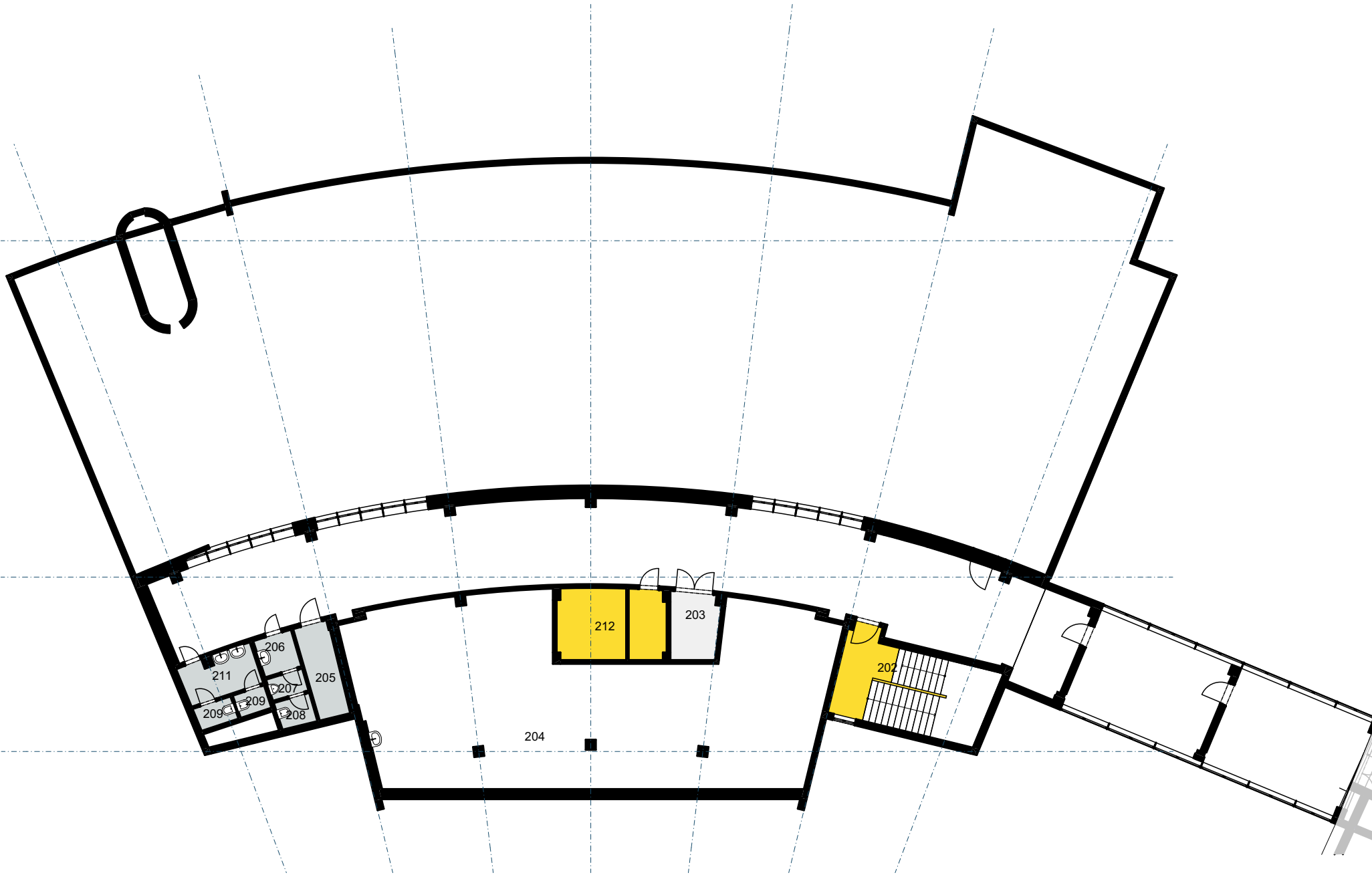
| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP STÁVAJÍCÍ | | |
|----------------------------------|----------------------|-----------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTÍ | PLOCHA m² |
| | | 1,46 |
| | SKLAD OTP | 10,68 |
| | ÚKLID | 5,26 |
| 001 | CHODBA | 107,85 |
| 002 | SCHODIŠTĚ | 18,75 |
| 003 | DISPEČINK | 30,91 |
| 004 | SKLAD CÚ | 15,04 |
| 005 | | 4,05 |
| 006 | ARCHIV RDG | 15,05 |
| 007 | ARCHIV RCD | 29,37 |
| 008 | KANCELÁŘ | 30,25 |
| 010 | PŘEDSÍŇ | 2,29 |
| 011 | WC | 1,31 |
| 012 | WC | 1,41 |
| 013 | WC | 1,20 |
| 014 | PŘEDSÍŇ | 4,82 |
| 015 | WC | 1,31 |
| 016 | SMĚSOVACÍ STANICE ÚT | 32,67 |
| 017 | EL. ROZVODNA | 47,27 |
| 018 | SKLAD OTP | 25,80 |
| 019 | MÁRNICE | 52,88 |
| 020 | PITEVNA | 55,09 |
| 021 | SKLAD LŮŽEK | 42,73 |
| 022 | SKLAD OTP | 10,64 |
| 023 | SKLAD OTP | 42,73 |
| 024 | SKLAD OTP | 99,00 |
| ... | SKLAD CÚ | 11,59 |
| 025 | SKLAD OR | 16,79 |
| 026 | SKLAD OR | 9,70 |
| 027 | SKLAD OTP | 46,85 |
| 029 | VÝTAH | 5,70 |
| 030 | CHODBA | 7,86 |
| 031 | VZT | 32,04 |
| 032 | MÍSTNOST | 6,44 |
| 033 | MÍSTNOST | 8,02 |
| 034 | MÍSTNOST | 6,48 |
| 035 | SKLAD OTP | 2,17 |
| | | 843,46 m² |

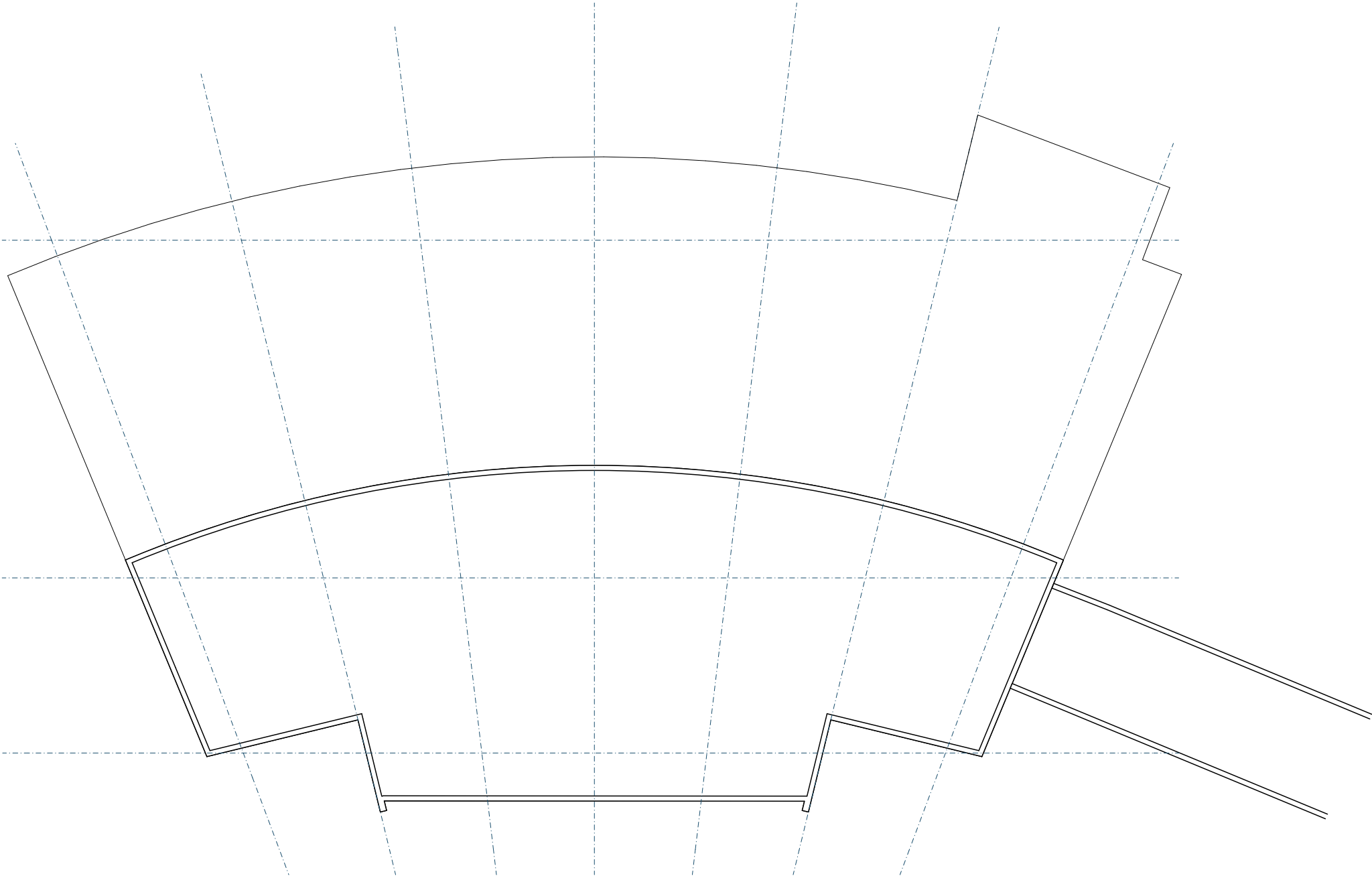


| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP STÁVAJÍCÍ | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA m² |
| | | 11,89 |
| 101 | CHODBA | 108,33 |
| 102 | SCHODIŠTĚ | 20,09 |
| 104 | ZAMĚSTNANCI | 13,88 |
| 105 | SÁDROVNA | 20,12 |
| 106 | CHODBA | 9,24 |
| 107 | ZAMĚSTNANCI | 15,93 |
| 108 | ZAMĚSTNANCI | 15,93 |
| 109 | LÁZEŇ | 10,92 |
| 110 | ZAMĚSTNANCI | 13,72 |
| 111 | ÚKLID | 1,94 |
| 112 | PŘEDSÍN | 3,38 |
| 113 | PŘEDSÍN | 2,30 |
| 114 | WC | 1,31 |
| 115 | WC | 1,63 |
| 116 | WC | 1,20 |
| 117 | PŘEDSÍN | 5,04 |
| 118 | WC | 1,45 |
| 119 | KANCELÁŘ | 22,83 |
| 120 | ČEKÁRNA | 165,36 |
| 121 | ZÁDVEŘÍ | 16,95 |
| 122 | INF. DISPEČ. | 6,99 |
| 123 | ZÁDVEŘÍ | 4,74 |
| 124 | INT. 1 | 25,15 |
| 125 | INT. 2 | 24,63 |
| 126 | CHIR. | 24,63 |
| 127 | AMBULANCE 4 | 24,66 |
| 128 | AMBULANCE 3 | 49,94 |
| 130 | UROL | 24,66 |
| 131 | DMZ | 25,22 |
| 132 | CHODBA | 40,51 |
| 133 | SANITÁŘI | 9,22 |
| 134 | SPRCHA | 3,55 |
| 136 | WC | 1,21 |
| 137 | PŘEDSÍN | 3,15 |
| 138 | INF. BOX | 8,16 |
| 139 | PŘEDSÍN | 3,17 |
| 140 | WC | 1,51 |
| 141 | WC | 1,42 |
| 142 | PŘEDSÍN | 3,36 |
| 142 | UMÝVÁRNA | 5,59 |
| 143 | PŘEDSÍN | 3,94 |
| 144 | WC | 1,44 |
| 145 | SKLAD | 9,40 |
| 145 | WC | 1,45 |
| 146 | PŘEDSÍN | 3,72 |
| 146 | VÝT. ŠACH. | 5,70 |
| 147 | ZAMĚSTNANCI | 8,07 |
| 148 | SPRCHA | 1,71 |
| 149 | SPRCHA | 1,54 |
| 150 | WC | 1,40 |
| 151 | WC | 1,40 |
| 152 | SPRCHA | 1,55 |
| 153 | SPRCHA | 1,71 |

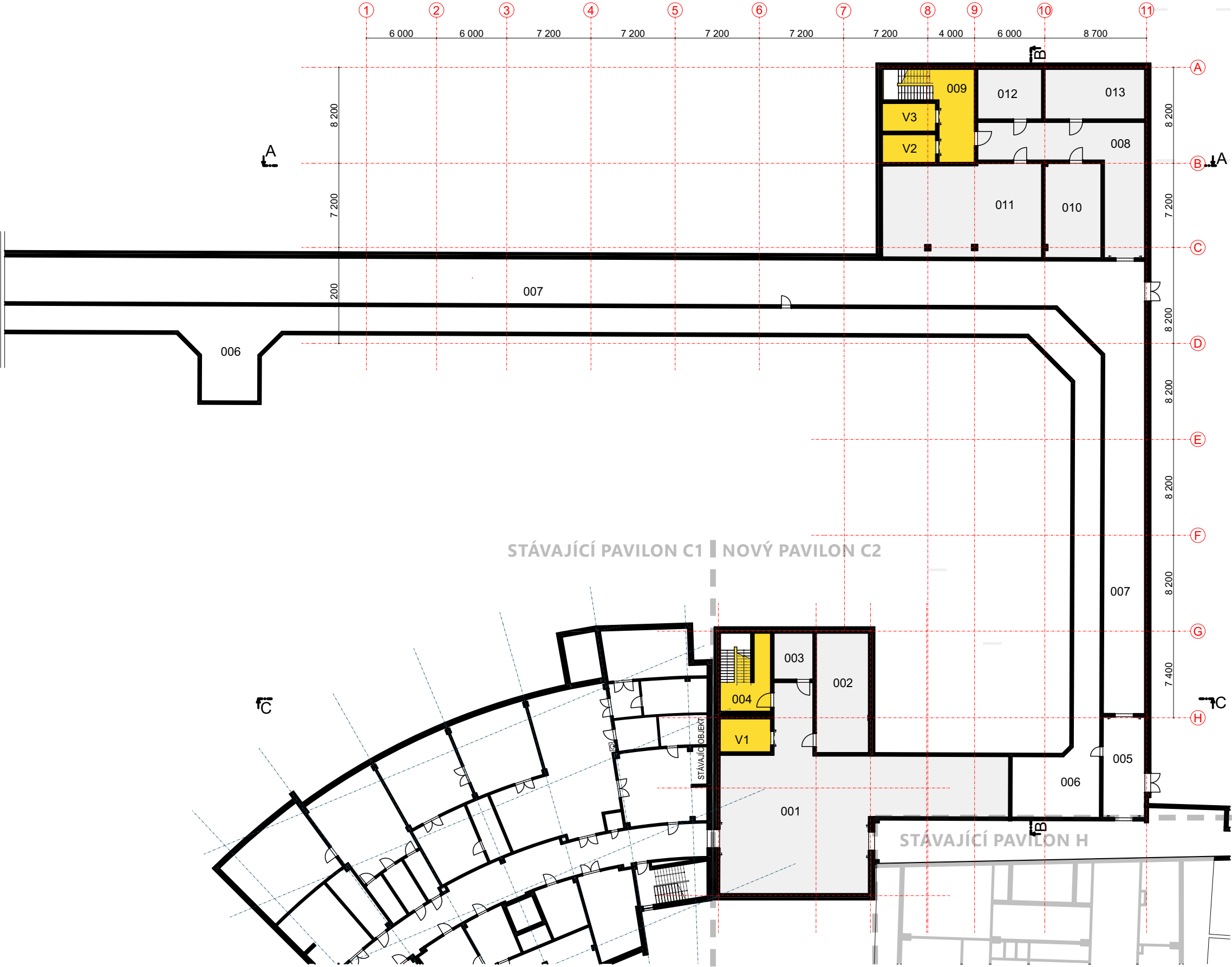


| TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP STÁVAJÍCÍ | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTÍ | PLOCHA m² |
| | | 1,96 |
| | STOJOVNÁ VÝTAHU | 4,07 |
| 202 | SCHODIŠTĚ | 20,09 |
| 203 | VEDOUCÍ DZS | 4,99 |
| 204 | VZT | 119,45 |
| 205 | ÚKLID | 4,96 |
| 206 | PŘEDSÍŇ | 2,28 |
| 207 | WC | 1,31 |
| 208 | WC | 1,63 |
| 209 | WC | 2,64 |
| 211 | PŘEDSÍŇ | 4,89 |
| 212 | VÝTAHOVÁ ŠACHTA | 7,71 |
| | | 175,98 m² |





| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP | | |
|------------------------|--------------------|-----------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTÍ | PLOCHA m² |
| 001 | CHODBA | 234,16 |
| 002 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 46,60 |
| 003 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 13,71 |
| 004 | SCHODIŠTĚ | 29,14 |
| 008 | CHODBA | 78,31 |
| 009 | SCHODIŠTĚ | 37,42 |
| 010 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 39,28 |
| 011 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 108,46 |
| 012 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 23,97 |
| 013 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 37,18 |
| V1 | V1 | 12,44 |
| V2 | V2 | 11,14 |
| V3 | V3 | 11,13 |
| | | 682,95 m² |



| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP | | |
|------------------------|------------------------|-----------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA m² |
| 101 | ZÁDVEŘÍ | 23,06 |
| 102 | OSTRAHA | 10,20 |
| 103 | SCHODIŠTĚ | 29,06 |
| 106 | EVIDENCE | 20,82 |
| 107 | CHODBA | 361,00 |
| 108 | ZÁDVEŘÍ | 22,05 |
| 110 | PŘÍJEM RZS | 56,15 |
| 111 | PŘÍJMOVÁ VYŠETŘOVNA | 41,55 |
| 112 | CRASH ROOM | 83,94 |
| 113 | CHODBA | 10,19 |
| 114 | FILTR | 9,39 |
| 115 | UMYVÁRNA | 10,11 |
| 116 | PŘÍPRAVNA | 24,69 |
| 117 | ZÁKROKOVÝ SÁLEK | 48,02 |
| 118 | PROVOZNÍ MÍSTNOST | 30,24 |
| 119 | PROVOZNÍ MÍSTNOST | 30,51 |
| 120 | UP | 370,68 |
| 121 | SCHODIŠTĚ | 32,43 |
| 123 | DENNÍ MÍSTNOST | 40,23 |
| 124 | STANIČNÍ SESTRA | 13,72 |
| 125 | LEKÁŘ | 14,33 |
| 126 | BOX ANTI-VANDAL | 16,87 |
| 127 | BOX | 17,85 |
| 128 | SKLAD ŠPINAVÉHO PRÁDLA | 3,18 |
| 129 | SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA | 3,25 |
| 130 | BOX | 22,67 |
| 130 | FILTR | 9,19 |
| 131 | WC | 8,04 |
| 132 | WC ZAM. | 5,04 |
| 133 | WC ZAM. | 5,74 |
| 134 | SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA | 8,36 |
| 135 | ČISTÍCÍ MÍSTNOST | 10,03 |
| 136 | WC IMOBIL | 5,82 |
| 137 | WC Z | 7,18 |
| 138 | WC Z | 5,71 |
| 139 | ASIST. LÁZEŇ | 18,09 |
| 140 | SCHODIŠTĚ | 36,65 |
| 141 | WC ZAM Ž | 10,91 |
| 142 | WC ZAM M | 10,92 |
| 144 | INTERNÍ AMBULANCE | 32,95 |
| 145 | SÁLEK | 34,46 |
| 146 | FILTR PACIENTI | 13,17 |
| 147 | SKLAD | 18,78 |
| 148 | SÁLEK | 35,11 |
| 149 | CHIRURGICKÁ AMBULANCE | 32,95 |
| 150 | AMBULANCE LPS | 35,69 |
| 151 | CHIRURGICKÁ AMBULANCE | 35,54 |
| 152 | PŘÍJMOVÁ AMBULANCE | 34,46 |
| 153 | PŘÍPRAVNA | 40,70 |
| 154 | FILTR PACIENTI | 5,34 |
| 155 | SÁLEK | 47,03 |
| 156 | NEUROLOGICKÁ AMBULA... | 33,60 |
| 157 | WC VEŘEJNOST M | 24,51 |
| 158 | PŘÍJEM | 18,93 |
| 159 | SÁDROVNA | 26,47 |
| 160 | CHODBA | 615,91 |
| 161 | SKLAD | 14,49 |
| 162 | ÚKLID | 2,60 |

| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP | | |
|------------------------|-----------------|-------------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA m² |
| 163 | WC IMOBIL. | 5,04 |
| 164 | WC VEŘEJNOST M | 22,71 |
| V1 | V1 | 12,41 |
| V2 | V2 | 10,84 |
| V3 | V3 | 10,86 |
| V4 | V4 | 9,38 |
| | | 2 661,79 m² |



| TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP | | |
|------------------------|-------------------|-----------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTÍ | PLOCHA m² |
| 201 | CHODBA | 261,87 |
| 203 | SCHODIŠTĚ | 30,49 |
| 207 | AMBULANCE | 38,52 |
| 208 | AMBULANCE | 25,92 |
| 209 | AMBULANCE | 26,94 |
| 210 | AMBULANCE | 26,91 |
| 211 | AMBULANCE | 29,99 |
| 212 | DENNÍ MÍSTNOST | 35,90 |
| 213 | AMBULANCE | 38,75 |
| 214 | AMBULANCE | 36,13 |
| 215 | AMBULANCE | 38,13 |
| 216 | AMBULANCE | 38,70 |
| 217 | AMBULANCE | 36,96 |
| 218 | ZASEDÁCÍ MÍSTNOST | 46,13 |
| 219 | SCHODIŠTĚ | 32,43 |
| 220 | ZASEDÁCÍ MÍSTNOST | 60,60 |
| 221 | DENNÍ MÍSTNOST | 53,01 |
| 222 | AMBULANCE | 47,83 |
| 223 | AMBULANCE | 38,97 |
| 224 | AMBULANCE | 36,10 |
| 224 | SPRCHY + WC | 28,64 |
| 225 | AMBULANCE | 38,72 |
| 226 | AMBULANCE | 37,91 |
| 226 | SPRCHY + WC | 31,47 |
| 227 | ÚKLD ZÁZEMÍ | 23,96 |
| 228 | ŠATNY Ž | 30,02 |
| 229 | ŠATNY M | 27,27 |
| 229 | WC ZAM. | 6,21 |
| 230 | WC ZAM. | 6,21 |
| 231 | AMBULANCE | 0,00 |
| 231 | WC ZAM Ž | 11,11 |
| 232 | WC ZAM M | 11,11 |
| 233 | SKLAD | 3,85 |
| 234 | SCHODIŠTĚ | 36,64 |
| 234 | SKLAD | 3,72 |
| 236 | AMBULANCE | 40,70 |
| 237 | SKLAD | 5,34 |
| 238 | AMBULANCE | 47,35 |
| 239 | DENNÍ MÍSTNOST | 32,95 |
| 240 | AMBULANCE | 35,47 |
| 241 | AMBULANCE | 32,52 |
| 242 | AMBULANCE | 35,04 |
| 244 | AMBULANCE | 35,04 |
| 245 | AMBULANCE | 32,95 |
| 246 | AMBULANCE | 35,04 |
| 247 | AMBULANCE | 36,29 |
| 247 | CHODBA | 714,55 |
| 248 | AMBULANCE | 42,64 |
| 249 | DISPEČINK | 59,52 |
| 250 | SKLAD | 5,64 |
| 251 | WC VEŘEJNOST M | 22,71 |
| 252 | WC IMOBIL. | 5,04 |
| 253 | ÚKLID | 2,60 |
| 254 | WC VEŘEJNOST M | 24,51 |
| 443 | AMBULANCE | 32,95 |
| V1 | V1 | 13,04 |
| V2 | V2 | 10,85 |
| V3 | V3 | 10,85 |

| TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP | | |
|------------------------|-----------------|-------------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTÍ | PLOCHA m² |
| | | 2 600,11 m² |



| Tabulka místností 3.NP | | |
|------------------------|-----------------|-------------|
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTÍ | PLOCHA m² |
| 300 | SCHODIŠTĚ | 30,49 |
| 301 | SCHODIŠTĚ | 32,43 |
| 302 | VZT | 1 312,26 |
| V1 | V1 | 13,04 |
| V4 | V4 | 9,42 |
| | | 1 397,63 m² |

