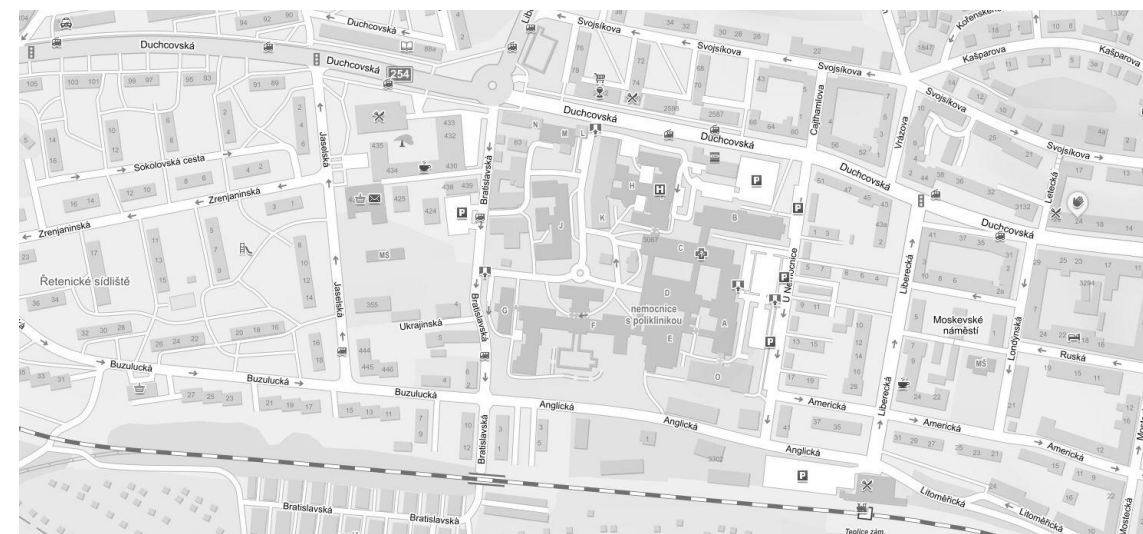




STUDIE MODERNIZACE PORODNICE

KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ, a.s. NEMOCNICE TEPLICE, o.z.

VYPRACOVAL: ATELIER PENTA, MRŠTÍKOVA 12, JIHLAVA KVĚTEN/2019

STUDIE

A 12-19-S

1. Úvod

Na základě požadavku investora projektant řešil umístění porodního oddělení v rámci 3.NP pavilonu F – západní křídlo.
Po posouzení stávajících možností, kdy je k dispozici HPP 820 m2, je nutno rozšířit podlaží o přístavbu na plochu HPP 1050 m2.
Přístavba na 3.NP s jeví jako velmi problematická s ohledem na náplň ostatních podlaží.
Z těchto důvodů se návrh soustředil pouze na využití stávajících prostor pavilonu, i když se nacházejí v různých podlažích.

2. Návrh

Studie řeší: porodní oddělení – 16 lůžek
 novorozenecké oddělení – 6 lůžek
 porodnice - 3 porodní boxy
 - 2 lůžka – 1.doba porodní
 - 1 porodní operační sál

3. Architektonicko-dispoziční řešení

Porodní oddělení – lůžková část

3.NP – západní křídlo
Návrh dispozičního řešení je zpracován na základě vyhlášky 92/2012 Sb.
Lůžkové pokoje jsou navrhovány ve standardu 2+2 a 1+1 vždy se samostatnou hygienickou buňkou. Z celkové kapacity 10 pokojů je 6 pokojů 2+2 a 4 pokoje ve standardu 1+1. Každý pokoj kromě základního vybavení obsahuje ještě přebalovací stůl a mytí novorozenců.
Součástí je i novorozenecký úsek o kapacitě 6 lůžek ve dvou místnostech prostorově oddělených od lůžkového oddělení.

4.NP – střední křídlo

Porodnice – slehárenská část

Jedná se úsek se 3 porodními pokoji
se 2 lůžky pro 1.dobu porodní
s 1 porodním operačním sálem.

Dispoziční návaznost provozu
Mezi 3. a 4.NP je nově navrhován lůžkový výtah pro přepravu matky a dítěte z porodnice na lůžkové oddělení v rámci jedné hygienické zóny.

Stavební program :

- 3.NP porodní lůžkové oddělení :
 6 dvoulůžkových pokojů vč. hyg. buňky
 4 jednolůžkové pokoje vč. hyg. buňky
 Pracoviště sestry
 Čistící místnost
 Sklad čistý
 Denní místnost zaměstnanců
 Návštěvní prostor – jídelna
 Čajová kuchyňka
 Mléčné kuchyně
 WC personál
 Úklid
 Filtr

 Novorozenecký úsek :
 Pracoviště sestry
 2 pokoje pro novorozence
 Sklad
 WC
 Čistící místnost
 Úklid
 Filtr
- 4.NP – porodnice – slehárenský úsek
 3 porodní pokoje s hyg. buňkou
 1 společný prostor s porodní vahou
 1 dvoulůžkový pokoj – 1.doba porodní s hyg. buňkou
 Pracoviště sestry
 Denní místnost zaměstnanců
 Sklad přístrojů
 Čajová kuchyňka
 Čistící místnost
 WC personál
 Úklid
 Nečisté prádlo
 Sklad čistý
 Porodní operační sál
 Přípravna
 Úprava novorozenců
 Dekontaminace
 Umývárna lékařů

Šatna personálu
Příjmová vyšetřovna
Šatna pro doprovod
Propust – filtr

Popis řešení- profese:

Stavební řešení je navrhováno s ohledem na stávající nosné konstrukce, s minimem zásahů do nosných konstrukcí. Podélný nosný systém je v principu v nové dispozici zachován, jsou minimalizovány zásahy do nosné konstrukce. Největším zásahem do nosné konstrukce je vybudování výtahové šachty mezi 3. a 4.NP., protože stropní konstrukce jsou železobetonové, bude provedeno lokální zesílení v místě nového průrazu stropu.

Požárně bezpečnostní řešení:

Navrhované provozy jsou navrženy s ohledem na ČSN 73 0835, skupina LZ 2, požárně děleno na samostatné úseky podle čl. 8.1.2 , každý provozní úsek má k dispozici dvě únikové cesty. Součástí únikové cesty jsou chráněné cesty, parametry CHÚC v současnosti nesplňují požadavky ČSN. S ohledem na řešení několika podlaží lze předpokládat, že HZS bude jako součást řešení vyžadovat i rekonstrukci CHÚC.

ZTi

Součástí celkové rekonstrukce podlaží bude výměna stoupaček, veškerých zařizovacích předmětů na podlaží. Nelze však vyloučit větší rozsah stoupacích potrubí, protože není podrobně znám jejich technický stav.

VZT

Navrhované provozy jako je porodnice, operační sál porodnice, novorozenecký úsek je třeba řešit v souladu s ČSN EN ISO 14644-1 v třídě čistoty ISO 8. Z těchto důvodů je rozhodující návrh optimálního zařízení VZT a jeho umístění v blízkosti větraných prostor. Hlukové parametry 40 dB. Zároveň tyto prostory musí být řešeny v plné klimatizaci tj. vč. vlhčení, chlazení a vytápění, vše na základě hygienické výměny vzduchu. Pro zajištění mikroklimatu je nutno zřídit strojovny ve výměrách dle obecných požadavků, který je 35 m2 pro 3.NP a 45 m2 pro 4.NP. Technické prostory nebyly konkrétně lokalizovány. Nutno řešit i zdroj chladu, vhodné řešení jako společné zařízení pro několik provozů nebo budovu jako celek.

ÚT

Bude provedena celková výměna všech otopných těles na rekonstruovaných podlažích. Součástí rekonstrukce budou i úpravy na předávací stanici tepla související s ohřevem do systému VZT a s rozdělením vytápění podle jednotlivých větví.

El.rozvod – silový

Rozvodná soustava : TN-S, 3+N+PE, 230/400 V, 50 Hz

IT (ZIS) 2+pe, 230 v, 50 Hz
IT, 12 V, 50 Hz, 24 V, 50 Hz

Ochrana před úrazem el.proudem :

- automatické odpojení od zdroje
- doplňující pospojování
- bezpečné napětí SELV

Pro potřeby el. silových rozvodů nutno vybudovat samostatnou rozvodnu na některém z podlaží o ploše min 12 m2 požárně oddělenou.

Slaboproudy

Strukturovaná kabeláž:

Všechny provozy budou vybaveny rozvody SK, jedná se především o prostory pobytu pacienta, pracoven lékařů a SZP, skladové a jiné prostory vč. zákrokového sálu. Vývody budou v převážné míře ukončeny v rámci ramp/ pacienti/ nebo pracovních ploch / sestra/ a nebo v rámci tubusu ZS.

Wi-fi síť bude pokrývat signálem lůžkové části oddělení a porodnice.

Společná televizní anténa . STA signál bude veden do pokojů pacientů a do bytových místností personálu.

Domovní komunikace (DT). Provozní části jako jsou oddělení, nutnost zajištění trvalého přístupu rodičky z venkovního prostoru až k příjmové vyšetřovně, pracoviště sestry , lékaře propojené se vstupem do oddělení.

Komunikační systém sestra – pacient (DZ). Zajištění komunikace pacienta z lůžka s sestrou z místa hl. pracoviště.

Jednotný čas (JČ). Systém JČ na odděleních a pracovištích.

Přístupový systém (ACS). Vybrané vstupy řešeny pomocí kartového vstupu, oddělení, pracoviště, hlavní komunikační páteře, které mají vyhrazený provoz.

Kamerový systém (CCTV). Kamerový systém pro monitorování chodeb, stacionář lůžka pacientů, novorozenecký úsek.

Elektrická požární signalizace (EPS)

Všechny prostory budou zajištěny signalizací EPS, včetně meziprostor v podhledech.

Rizika nejistoty:

S ohledem na lokální zásah do několika podlaží a s rizikem řešení celkové požární bezpečnosti, s nutností řešit některé profese jako celek pro budovu pavilonu F jako je elektro, chlazení, CHÚC – požární bezpečnost, vzniká riziko neefektivního technického řešení v daných okruzích. Jako výhodnější se jeví posouzení objektu jako celku, jeho významu v rámci celkového řešení nemocnice, případné provázanosti na nově budované OS a IP , zhodnocení možností dobudování emergency a následného propojení s pavilonem interních oborů.

PROPOČET INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ

D1.01 Porodnice – lůžkové oddělení, novorozenecké odd.			
	680 x 4,2 = 2.856 m3	2856 x 4000	11,424.000
	35 x 4,2 = 147 m3	147 x 5000	735.000
	vzduchotechnika		3,250.000
	chlazení		1,240.000
	elektro NN		1,600.000
	slaboproud		750.000
	dorozumívací zařízení		400.000
	ZTi		1,400.000
	ÚT		1,200.000
	M+R		820.000
	medicínální plyny		440.000
			23,259.000

D1.02 Porodnice – slehárenský úsek			
	620 x 4,2 = 2604 m3	2604 x 5000	13,020.000
	45 x 4,2 = 189 m3	189 x 5000	945.000
	vzduchotechnika		4,200.000
	chlazení		2,800.000
	elektro NN		2,100.000
	slaboproud		1,100.000
	dorozumívací zařízení		480.000
	ZTi		1,260.000
	ÚT		1,450.000
	M+R		1,850.000
	medicínální plyny		950.000
	výtahy		1,050.000
			31,205.000

SUMARIZACE :

D1.01	23,259.000
<u>D1.02</u>	<u>31,205.000</u>
Celkem	54,464.000
VRN, PV 3%	1,634.000
DPH 21 %	11,780.000
CELKEM D1.01,02, Kč vč. DPH	67,879.000

Popis řešení jednotlivých provozů:**3.NP**

Na úrovni 3.NP je umístěna lůžková část porodnického oddělení o kapacitě 16 lůžek, z čehož jsou 4 pokoje jednolůžkové, 6 pokojů dvoulůžkových. Dále je u oddělení umístěna novorozenecká část s kapacitou 2x3 lůžka. Novorozenecký úsek je umístěn v koncové části s přímou vazbou na lůžkovou část.

Standard lůžkového pokoje – lůžko pro matku a dítě, samostatné hygienické zázemí, přebalovací stůl a vanička pro dítě. Skříň pro civilní oděv, linka s vestavnou lednicí.

Ve středu dispozice je umístěno pracoviště sestry, návštěvní prostor resp. místo pro konzumaci jídla řešeno formou rozšíření hlavní chodby.

Přímá vazba mezi slehárenskou částí a lůžkovým oddělením zajištěna nově navrhovaným lůžkovým výtahem.

4.NP

Na podlaží je umístěna slehárenská část porodního oddělení, vstup řešen ze západní části po samostatném schodišti a výtahem. Součástí je příjmová část – vyšetřovna, kapacita 3 porodní pokoje ve standardu čistého prostředí, pro přípravu je doplněno o 2 lůžka první doby porodní. Dispozice je doplněna o samostatný porodní operační sál.

Vlastní část porodnice je přístupná pouze přes vstupní filtry.

Ostatní prostory:

Pro jednotlivé prostory je třeba počítat s technickým zázemím: Jedná se o strojovny vzduchotechniky a chlazení, které v e studii nebyly lokalizovány, ale byl pouze propočten požadavek na plochu. Jedná se o:

- Pro potřeby 3.NP 35 m2
- Pro potřeby 4.NP 45 m2
- Celkem 122 m2

Dále je třeba upravit a vyčlenit prostory v centrální rozvodně elektro. Jedná se o plochu cca 12 m2.

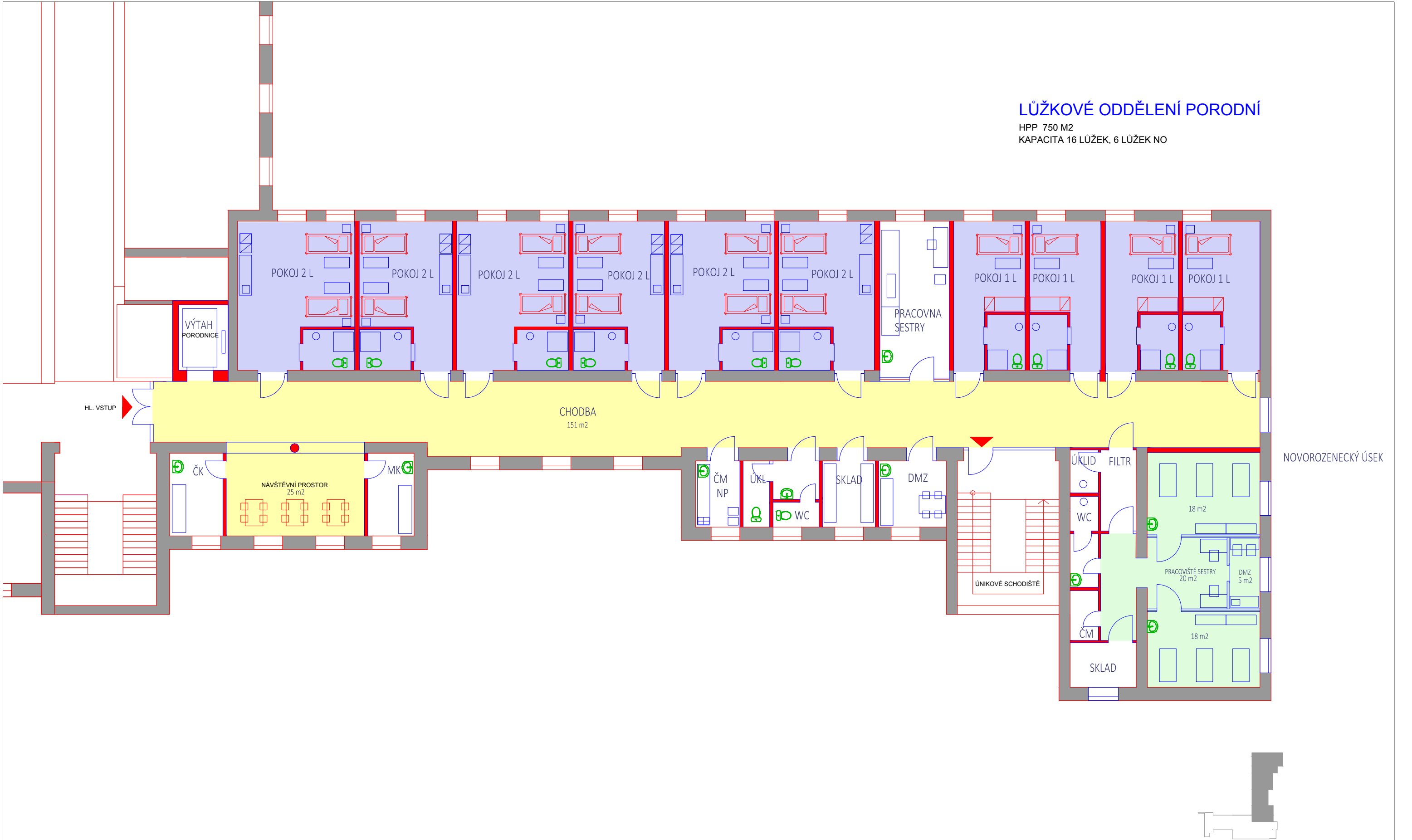
Zároveň bude třeba zajistit rozvodny elektro po jednotlivých podlažích, jejich koncipování a plošné dimenzování by mělo být provedeno pro veškeré plochy podlaží.

Nedílnou součástí se jeví i řešení PBŘ – CHÚC. Posouzení a doplnění CHÚC o požární větrání a zabezpečení výtahů z hlediska napojení na náhradní zdroj může být požadováno jako podmínka úpravy jednotlivých řešení ze strany HZS Teplice.

Vypracoval : Ing arch J. Homolka , květen 2019

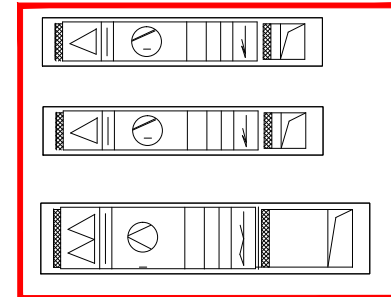
LŮŽKOVÉ ODDĚLENÍ PORODNÍ

HPP 750 M2
KAPACITA 16 LŮŽEK, 6 LŮŽEK NO



SLEHÁRENSKÁ ČÁST
HPP 580 M2

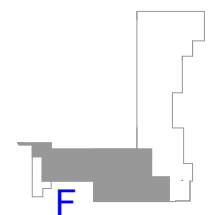
PROSTOR PRO VZDUCHOTECHNIKU:
SLEHÁRENSKÁ ČÁST - TVCH
PORODNÍ SÁL - K, ISO 8



PLOCHA 45 M2



SLEHÁRENSKÁ ČÁST- OPERAČNÍ SÁL, PŘÍJMOVÁ VYŠETŘOVNA



PORODNICE NEMOCNICE TEPLICE
KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ a.s., ÚSTÍ nad Labem

PŪDORYS 4.NP 1:150

REVIZE 2