



NEMOCNICE PELHŘIMOV

STUDIE

REKONSTRUKCE STRAVOVACÍHO PROVOZU

 **OBERMEYER**
HELIKA a.s.



IDENTIFIKACE

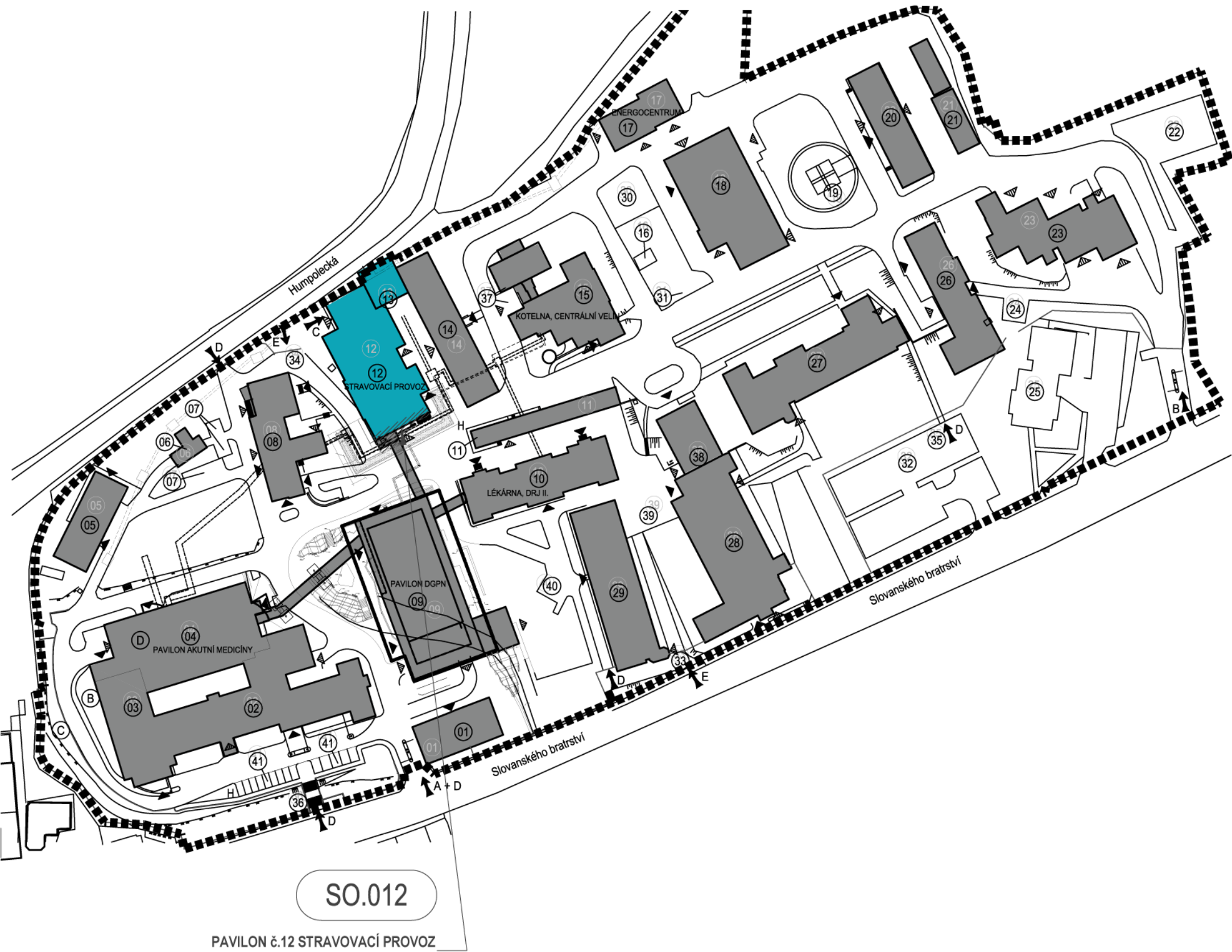
PROJEKT	NEM. PELHŘIMOV - REKONSTRUKCE STRAVOVACÍHO PROVOZU
MÍSTO	PELHŘIMOV
FÁZE	STUDIE
DATUM	9-2021
OBJEDNATEL	KRAJ VYSOČINA Nemocnice Pelhřimov
ZPRACOVATEL	OBERMEYER HELIKA a.s.

Beranových 65
P.O.BOX 4
Praha 9 - Letňany
199 21

VIZUALIZACE



SITUACE AREÁLU



LEGENDA VYUŽITÍ OBJEKTŮ

01 BUDOVA ŘEDITELSTVÍ	15 KOTELNA, CENTRÁLNÍ VELÍ	29 PÁVILON AMBULANTNÍCH SLUŽEB
02 HLAVNÍ LŮŽKOVÁ BUDOVA	16 ZÁSOBNÍK KAPALNÉHO KYSLIKU	30 PARKOVIŠTĚ
03 PŘÍSTAVBA HLAVNÍ LŮŽKOVÉ BUDOVY	17 ENERGOCENTRUM	31 TLAKOVÁ STANICE MED. PLYNŮ
04 PÁVILON AKUTNÍ MEDICÍNY	18 PÁDELNA	32 PARKOVIŠTĚ
05 KNIHOVNA, UROLOGICKÁ AMBULANCE	19 HELIPORT	33 BRÁNA JIHLAVSKÁ - POŽÁRNÍ
06 GARÁŽ	20 SKLADY	34 BRÁNA HUMPOLECKÁ
07 PARKOVIŠTĚ	21 SKLADY	35 BRANKA PARKOVIŠTĚ
08 RTO, PATOLOGIE	22 SKLADY - ODPADY	36 SCHODY DO HLAVNÍ BUDOVY
09 PÁVILON DGPN	23 ZZS, SKLADY, GARÁŽE, ARCHIV	37 HASIČSKÁ ZBRJOJNICE
10 LÉKÁRNA, DRJ II.	24 MYCÍ PLOCHA	38 VÝMĚNIKOVÁ STANICE
11 PROVOZNÍ OBJEKT, GARÁŽE	25 PARKOVIŠTĚ	39 PARKOVIŠTĚ
12 STRAHOVACÍ PROVOZ	26 TRANSFÚZNÍ STANICE, HEMODIALÝZA	40 PARKOVIŠTĚ
13 VÝMĚNIKOVÁ STANICE	27 GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÉ ODD.	41 PARKOVIŠTĚ
14 PROVOZNÍ OBJEKT (DZS, DÍLNY)	28 DĚTSKÝ PAV., ORL AMBUL., NEUROL.	

LEGENDA PLOCH A TRAS

—	HRANICE AREÁLU NEMOCNICE PEL
—	OPLOCENÍ
—	POLOHOPIS / TERÉNNÍ ZLOMY
—	KOLEKTORY

LEGENDA VJEZDŮ

A	VJEZD SANITNÍCH VOZŮ, VSTUP DO AREÁLU NEMOCNICE
B	VÝJEZD SANITNÍCH VOZŮ A VJEZD PRO ZÁSOBOVÁNÍ
C	ZÁSOBOVÁNÍ STRAHOVACÍHO PROVOZU
D	VSTUP DO AREÁLU NEMOCNICE
E	VJEZD DO AREÁLU NEMOCNICE, ZÁSOBOVÁNÍ
▲	HLAVNÍ VSTUPY DO OBJEKTŮ
▲	PRACOVNÍ VSTUPY DO OBJEKTŮ A ZÁSOBOVÁNÍ

LEGENDA OBJEKTŮ

■	STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
■	STRAHOVACÍ PROVOZ

±0,000 = 511,480 m n.m.

SO.012

PAVILON č.12 STRAHOVACÍ PROVOZ

SITUACE AREÁLU - ORTOFOTO



ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Charakter dokumentace:

Tato podkladová studie rekapituluje výchozí vstupní údaje pro záměr rekonstrukce stravovacího pavilonu v areálu Nemocnice Pelhřimov. Popisuje stávající stav objektu, hodnotí možné varianty vedoucí k modernizaci provozu ve snaze nalézt optimální řešení, které bude v souladu s rozvojem nemocnice. Zachycuje také ostatní související záměry s vazbou na stravovací pavilon, které mohou mít nemalý vliv na předmětný záměr a jejichž dopady je nutno implementovat do připravovaného návrhu.

Studie bude podkladem pro zadavatelem zpracovávaný investiční záměr.

Uživatelský záměr:

Komplexní rekonstrukce a modernizace technologie a vybavení stávajícího stravovacího provozu v areálu Nemocnice Pelhřimov.

Požadavkem zadavatele je navržení etapizací prací tak, aby nedošlo k přerušení provozu kuchyně a aby bylo možné zajistit vydání stravy zaměstnancům byt v provizorních prostorách zřízených v objektu či v areálu nemocnice.

Předpokládá se zachování funkčního propojení s novostavbou pavilonu DGPN.

Objekt bude řešen v rozsahu stávajících kapacitních potřeb včetně zázemí pro personál, skladování, výdej stravy s bufetem a technické prostory.

Údaje o vlastníkov:

Kraj Vysočina,

Žižkova 57, 586 01 Jihlava, IČO: 7089074

Údaje o provozovateli:

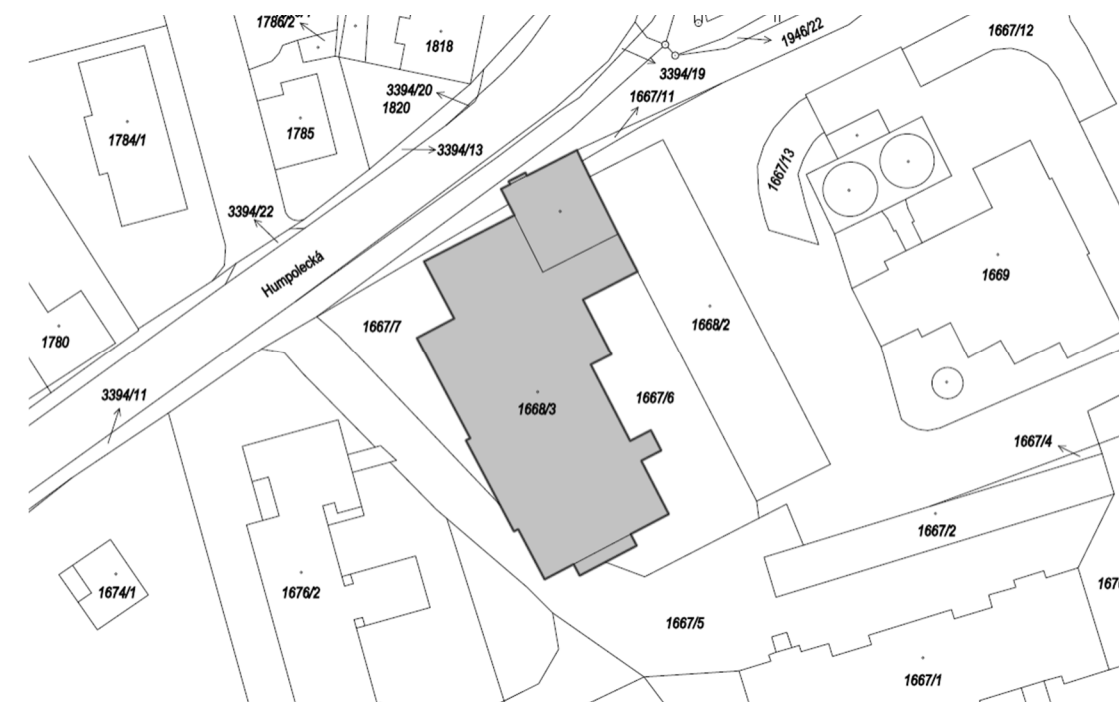
Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace,

Slovanského bratrství 710, 39338 Pelhřimov

Poloha stavby:

Stavba č. p. 2260 stojí v areálu Nemocnice Pelhřimov při komunikaci Humpolecká, na pozemku p. č. 1668/3 (zastavěná plocha a nádvoří, 1309m²), katastrální území Pelhřimov, kraj Vysočina.

Sousední parcely: p. č. 1667/3, 1667/5, 1667/6, 1667/7, 1667/11, 1668/2, 3401/2



Obr.: Výřez z katastrální mapy, zvýrazněn pozemek p. č. 1668/3 se stavbou stravovacího pavilonu jehož součástí je výměníková stanice

Účel stavby:

Občanská vybavenost – provoz stravovací služby

Stravovací provoz organizuje, kontroluje a zajišťuje léčebnou výživu nemocných a stravování jiných strážníků v ústavní jídelně Nemocnice Pelhřimov, včetně komerčního stravování zákazníků a provozu prodejen.

Druh stavby dle stavebního zákona:

Změna dokončené stavby, vyžadující stavební povolení

Údaje o zpracovateli studie:

OBERMEYER HELIKA, a. s.,

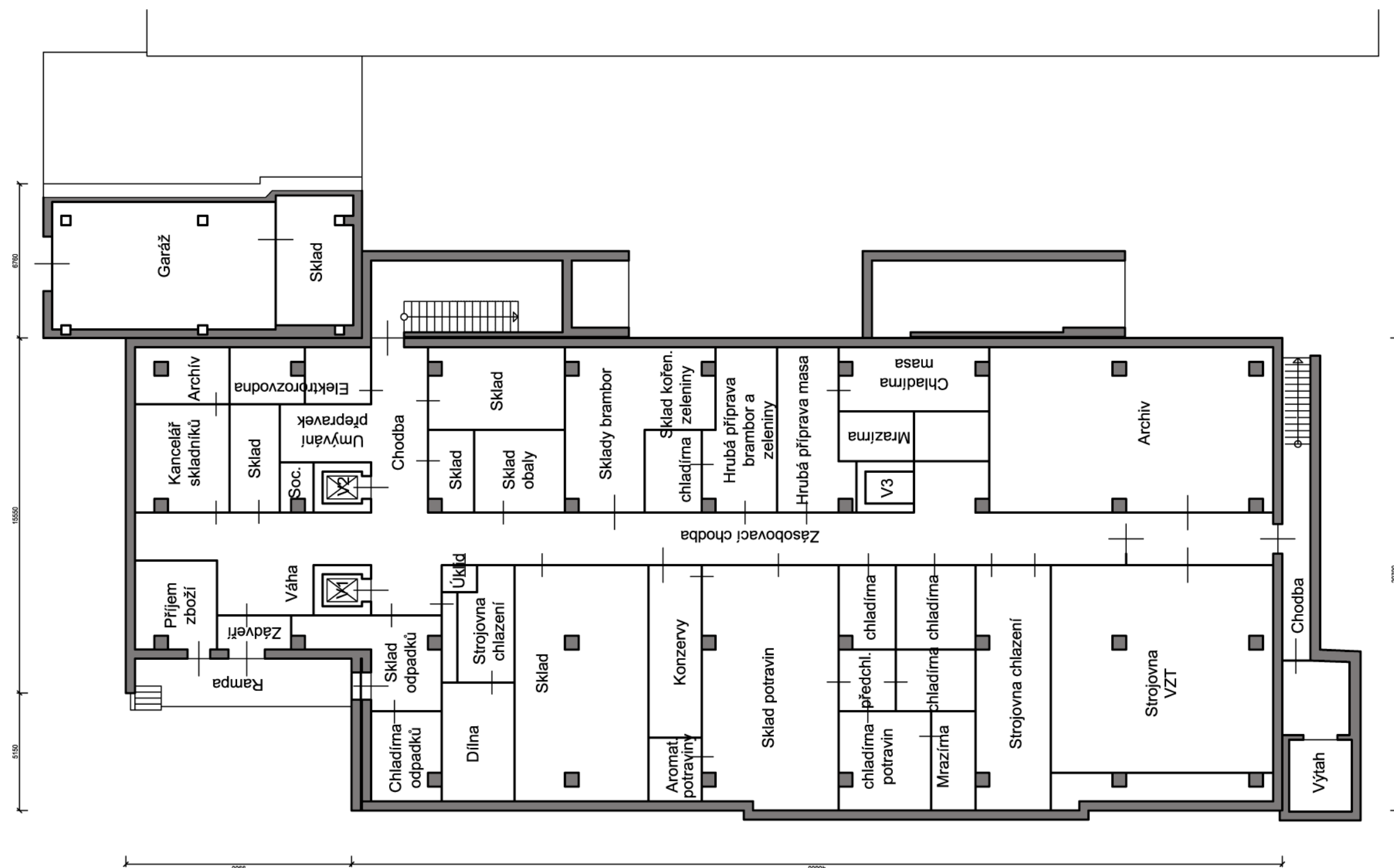
Beranových 65, 199 21 Praha-Letňany, IČO: 60194294

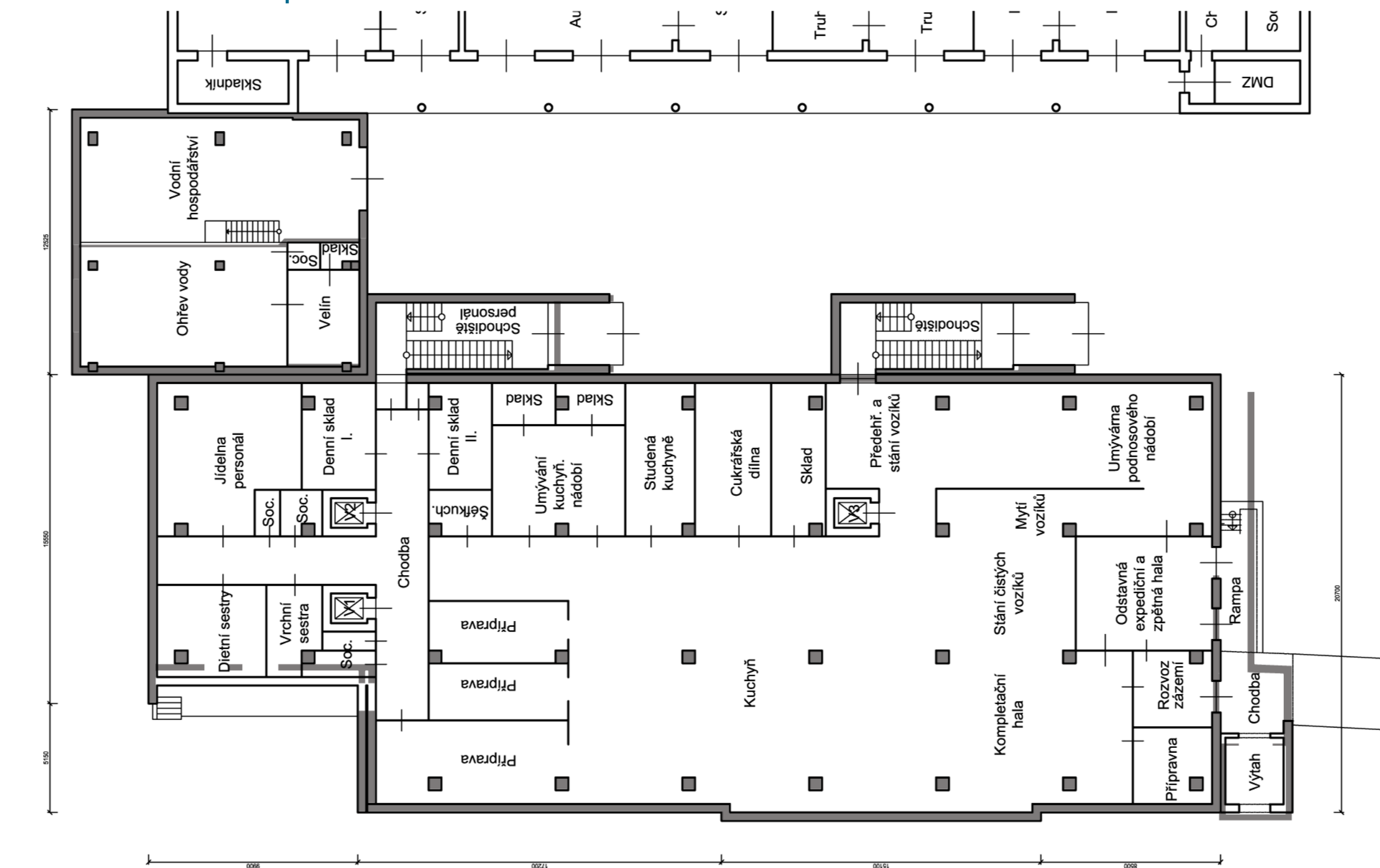
Vedoucí projektant Jiří Houda, jiri.houda @ obermeyer.cz, 603280326

Spolupráce a odborné konzultace: Libor Sobotka a Karel Pilař (technologie stravování), Vojtěch Petřík (statik), Petra Houdová (architekt), Antonín Buchar (rozpočtář).

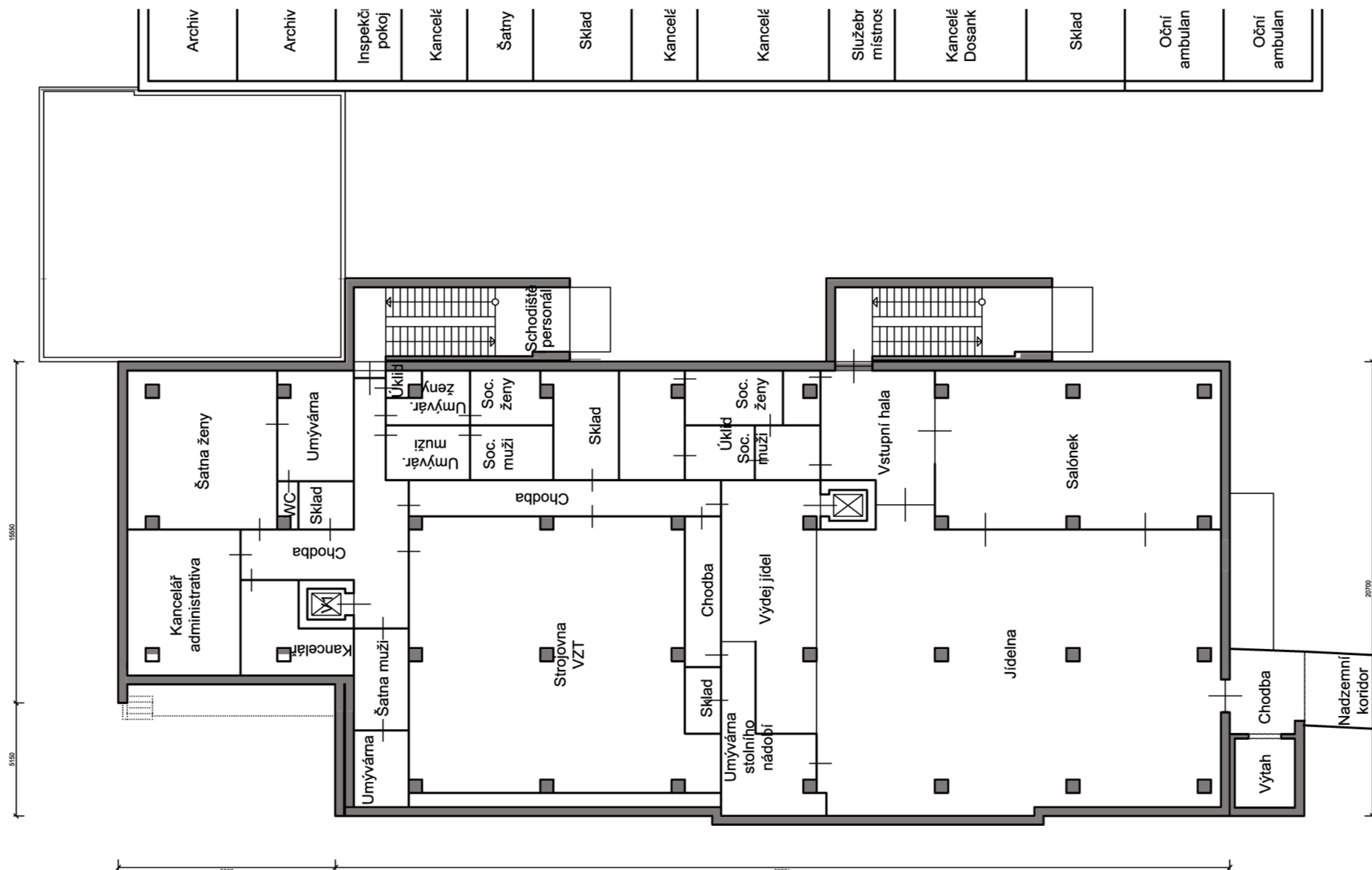
Poděkování náleží Janu Kalinovi (Kraj Vysočina), Lence Kamírové, Petru Adamovi a Františku Coufalovi (Nemocnice Pelhřimov) za účelné podněty, předané podklady a odborné konzultace v průběhu zpracování studie.

SOUČASNÝ PROVOZ - 1pp

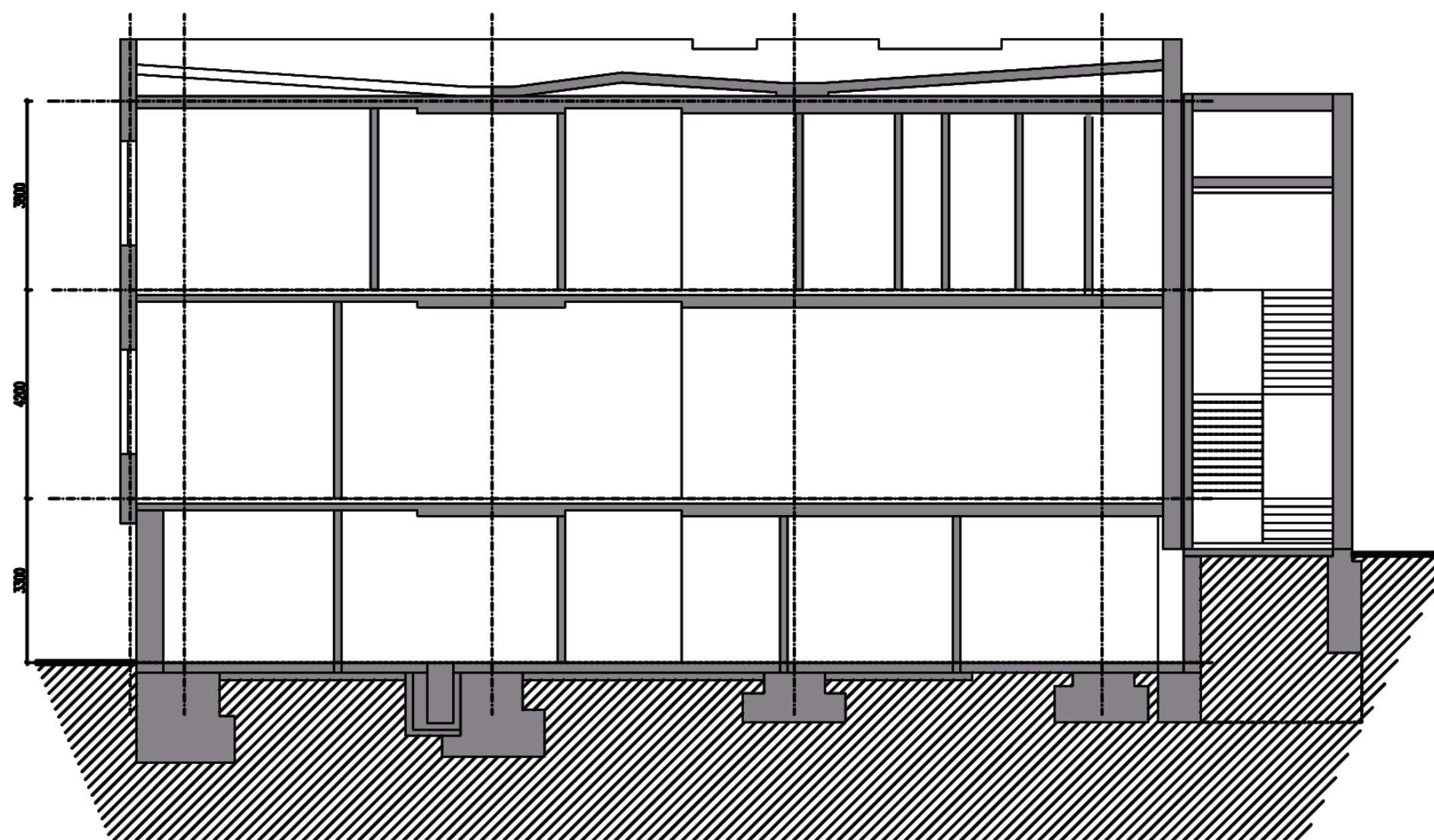




SOUČASNÝ PROVOZ - 2np



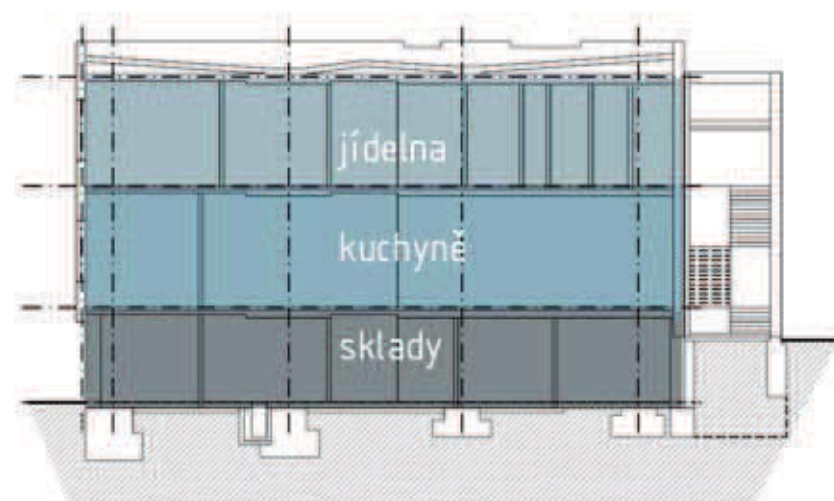
SOUČASNÝ PROVOZ - řez



UVAŽOVANÉ VARIANTY OBNOVY

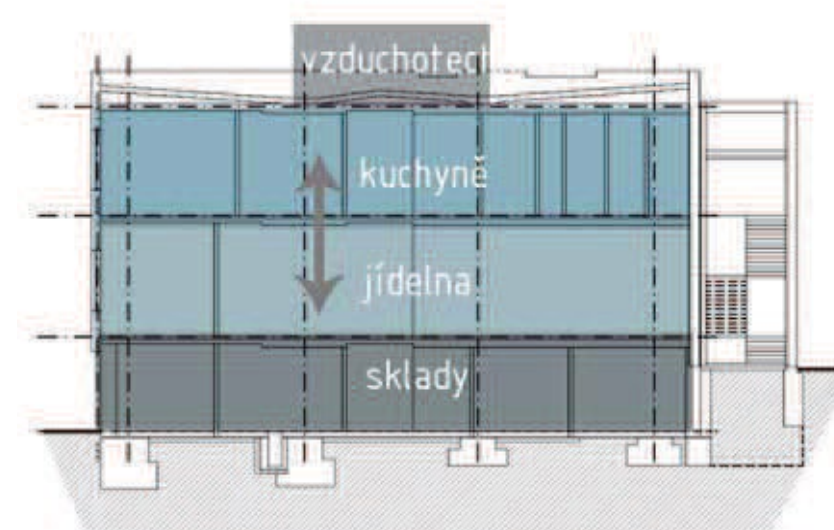
varianta 1

REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍHO STRAVOVACÍHO PAVILONU PŘI ZACHOVÁNÍ PROVOZNÍHO USPOŘÁDÁNÍ. NÁROČNÁ ETAPIZACE VÝSTAVBY



varianta 3

REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍHO STRAVOVACÍHO PAVILONU S ÚPRAVOU DISPOZICNÍHO A PROVOZNÍHO ŘEŠENÍ. KUCHYŇ BUDE PŘESUNUTA DO PRVNÍHO PATRA OBJEKTU.



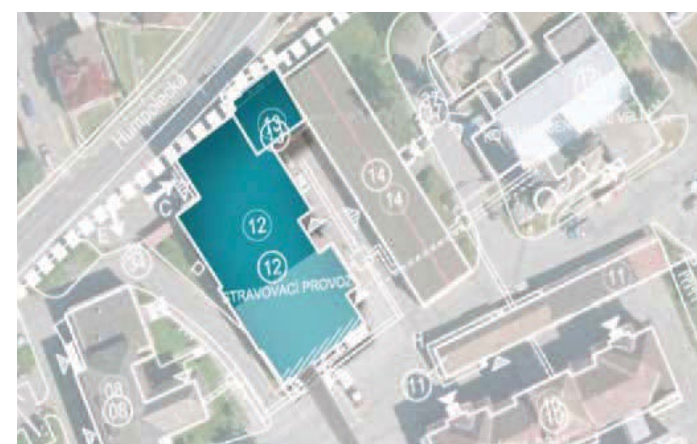
varianta 2

VÝSTAVBA NOVÉHO PAVILONU NA JINÉM MÍSTĚ V AREÁLU NEMOCNICE A NÁSLEDNÁ DEMOLICE ČI JINÉ VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO PAVILONU



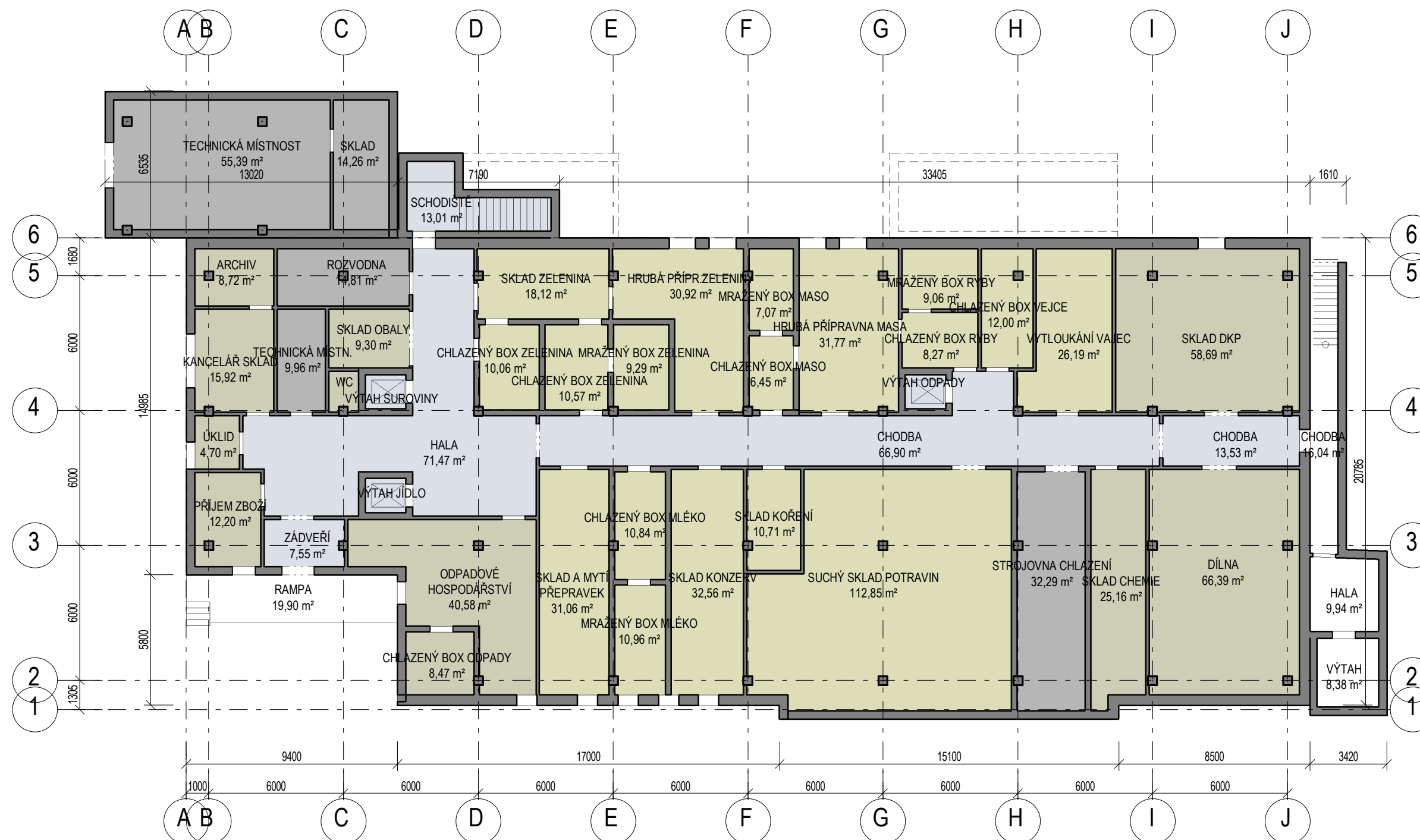
varianta 4

ZMENŠENÍ PROSTOR PAVILONU NA PROVIZORNÍ MINIMUM, DEMOLICE A VÝSTAVBA PRVNÍ FÁZE, ZPROVOZNĚNÍ KUCHYNĚ, DEMOLICE A VÝSTAVBA DRUHÉ FÁZE



Úprava dispozičního řešení přesunem kuchyně do 2NP a jídelny do 1NP

1PP



POZNÁMKA:
SKLADY ZŮSTANOU V 1PP, JE TO VHODNÉ KVŮLI VAZBĚ NA ZÁSOBOVÁNÍ Z VJEZDU UL HUMPOLECKÁ
DOCHÁZÍ K JEJICH PŘEUSPOŘADÁNÍ DLE AKTUÁLNÍCH POTŘEB

Úprava dispozičního řešení přesunem kuchyně do 2NP a jídelny do 1NP

1NP



POZNÁMKA:

UMÍSTĚNÍ JÍDELNY A KANTÝNY DO 1NP JE VYNUCENO PROHOZENÍ POZICE S NOVOU KUCHYNÍ V 2NP.

ZACHOVÁN SALONEK, ZLEPŠENA JE POZICE KANTÝNY ABY NEBYLA PROVOZNÍ KOLICE

JÍDELNA V 1NP ZLEPŠÍ PŘÍSTUPNOST (OBJEKT DNES NENÍ BEZBARIÉROVÝ!)

Úprava dispozičního řešení přesunem kuchyně do 2NP a jídelny do 1NP

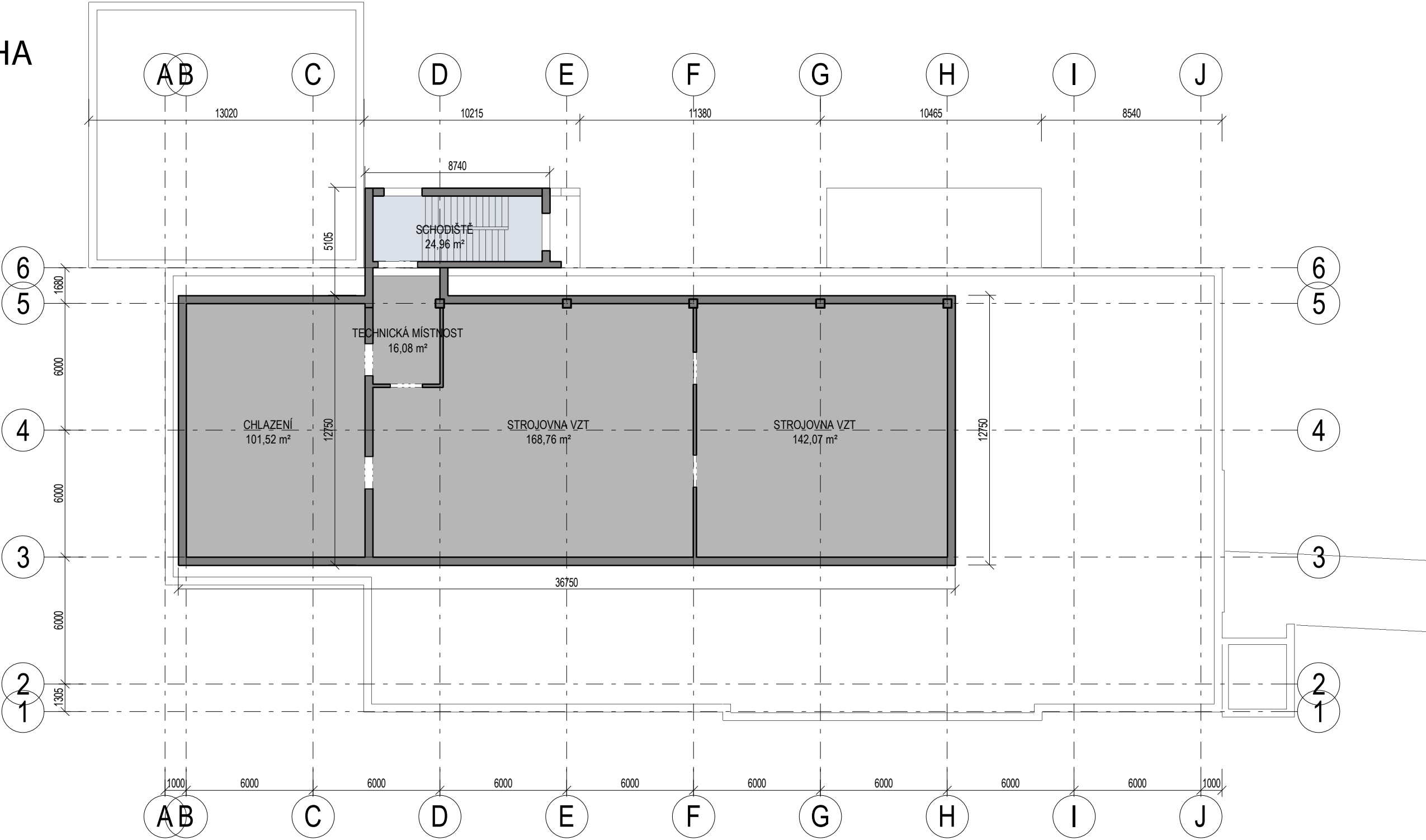
2NP



POZNÁMKA:
UMÍSTĚNÍ NOVÉ KUCHYNĚ DO 2NP MÍSTO SOUČASNÉ JÍDELNY, ZÁZEMÍ, TECHNICKÉ STROJOVNY VZT
UMOŽNÍ ZJEMNIT NÁROČNOST REKONSTRUKCE ZA PROVOZU PŮVODNÍ KUCHYNĚ V 1NP
NEMOCNICE ZAJISTÍ STRAVOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ V NÁHRADNÍCH PROSTORÁCH
NOVÁ KUCHYNĚ V 2NP VYUŽÍVÁ ÚROVŇOVÉ NÁVAZNOSTI NA SPOJOVACÍ KORIDOR PRO EFEKTIVNĚJŠÍ DISTRIBUCI JÍDLA

Úprava dispozičního řešení přesunem kuchyně do 2NP a jídelny do 1NP

STŘECHA



POZNÁMKA:
STÁVAJÍCÍ STROJOVNY V 1PP A 2NP STRAVOVACÍHO PAVILONU JSOU NEVYHOVUJÍCÍ
TECHNICKÝ PROSTOR 2NP BUDE VYUŽIT PRO NOVOU KUCHYŇ A ZAŘÍZENÍ VZT A CHLAZENÍ BUDE UMÍSTĚNO
V NOVÉ STŘEŠNÍ NÁSTAVBĚ (OCELOVÁ KONSTRUKCE, OPLÁŠTĚNÁ)

FOTO - EXTERIER



FOTO - INTERIER

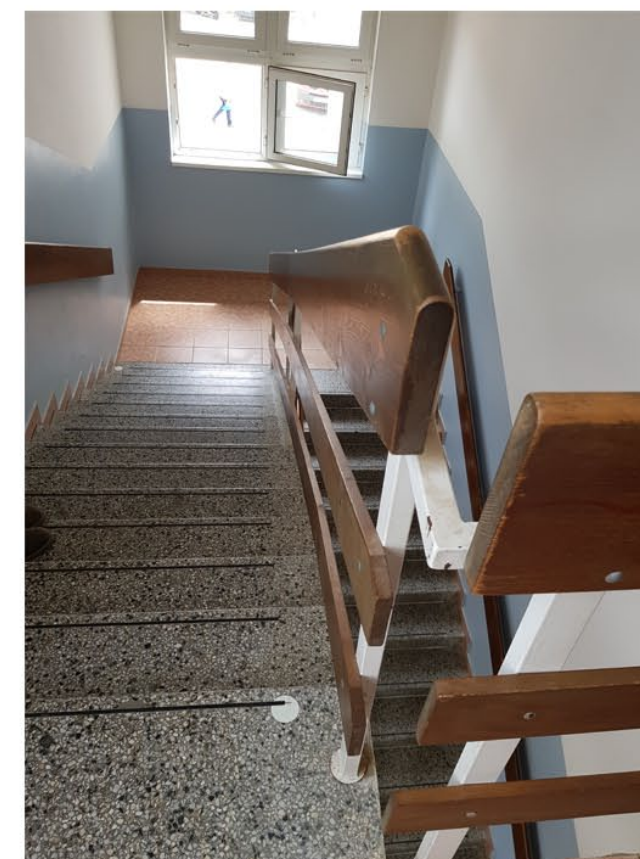
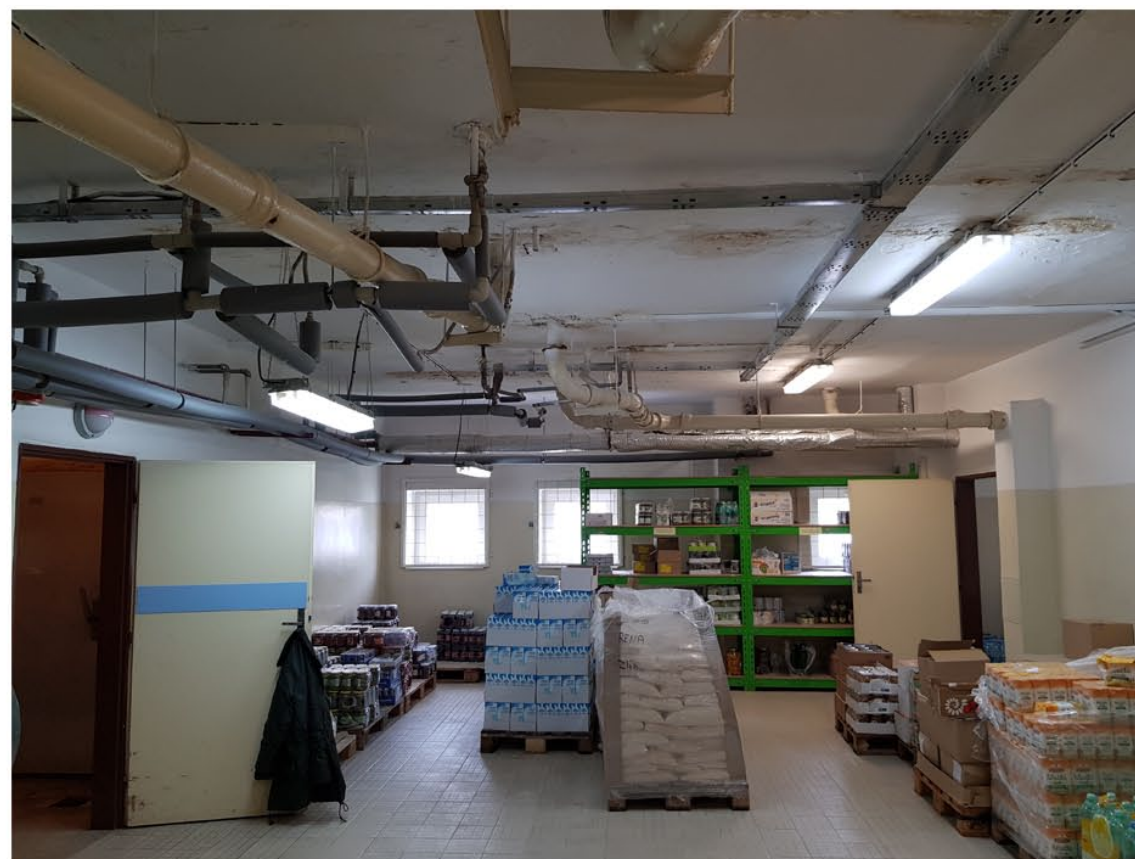
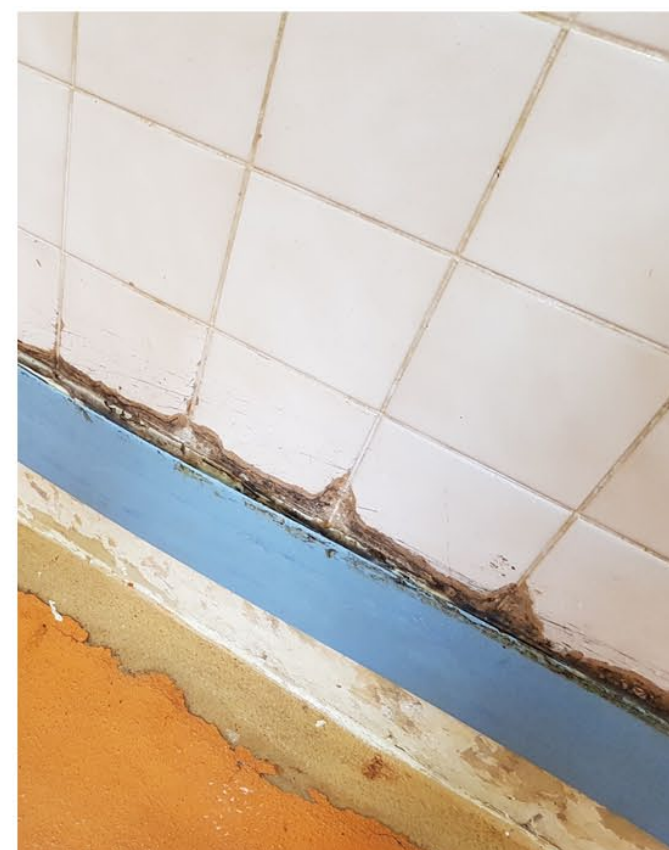


FOTO - INTERIER - VADY



ÚVOD:

Hlavním důvodem tohoto záměru je neuspokojivý stavebně-technický stav stávajícího objektu, ve kterém je umístěn stravovací provoz Nemocnice Pelhřimov. Objekt byl postaven v první polovině devadesátých let minulého století a od té doby neprošel zásadní rekonstrukcí. Stavba obsahuje zjevné vady a poruchy, které negativně ovlivňují striktně kontrolovanou hygienu stravovacího provozu, primárně určeném zajištění léčebné výživy pro pacienty nemocnice. Vybavení gastro provozu je až na výjimky původní a po 30ti letech je nezbytné je modernizovat a nahradit.

Při rekonstrukci je důraz kladen na snížení energetické náročnosti provozu budovy jak z hlediska zajištění vnitřního prostředí, tak z hlediska nároků technologie gastro.

Záměr zahrnuje také přilehlou výměňkovou stanici, ve které je umístěna část technologie objektu. Výměňková stanice byla v 90. tých letech povolena jako jedna stavba spolu se stravovacím pavilonem.

V navazujícím okolí stavby budou provedeny venkovní úpravy přilehlých komunikací a zpevněných ploch a zeleně. Jsou situovány na sousedních pozemcích, ale mají bezprostřední či provozní vazbu na objekt kuchyně.

Součástí jsou také revize a případné zajištění doplnění zdrojů energií a médií, vyžádané rekonstrukce připojení inženýrských sítí na technickou infrastrukturu areálu nemocnice.

Velmi podstatnou podmínkou, která v kritériálním hodnocení ovlivní zvolený postup rekonstrukce, je logický požadavek na zachování provozu kuchyně stravovacího pavilonu nemocnice. Lze uvažovat, že vydávání stravy zaměstnancům je možné zajistit v provizorních prostorách zřízených v samotném objektu či jinde v areálu nemocnice.

Záměr bude také zohledňovat současnou probíhající výstavbu nového pavilonu, při které dojde k propojení nadzemními spojovacími krčky mezi stravovacím pavilon a sousedními lůžkovými pavilony.

Seznam vstupních podkladů

- prohlídka stávajícího objektu, fotodokumentace,
- část původní dokumentace stávajících objektů a technické situace areálu (archiv nemocnice)
- zjednodušený pasport provozu stávajícího stavu (digitálně, neaktuální),
- územně analytické podklady Pelhřimov
- uživatelský záměr a konzultace s uživatelem a provozovatelem.

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU:

Popis území

Záměr se nachází v areálu Nemocnice Pelhřimov, v intravilánu města Pelhřimov, východně od historického centra města. Areál nemocnice je sevřen ve výseči komunikací Humpolecká (silnice I/34) a Slovanského bratrství (silnice II/602).

Jedná se o zastavěné území, areál je udržován, sídlí v něm Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace, zdravotnické zařízení Kraje Vysočina.

Stavba stravovacího pavilonu, označována č.12, či zjednodušeným názvem Kuchyně, se nachází v centrální části areálu nemocnice při jeho západní hranici lemovanou komunikací Humpolecká. Z komunikace Humpolecká je také napojen provozní vjezd do areálu.

Celý pozemek p. č. 1668/3 je zastavěný předmětnou stavbou č. p. 2260. Součástí je výměňková stanice sousedí na severovýchodě s provozním objektem.

Zpevněná plocha vnitrobloku je v jedné úrovni a navazuje na páteřní areálovou komunikaci. Podél jižní fasády je úzký pás zeleně. Terén zde mírně klesá podél komunikace, která vede k vjezdu Humpolecká. Již za branou vně areálu je nakládací rampa pro zásobování stravovacího pavilonu a kontejnery odpadového hospodářství.



Obr.: Výřez situace stávajícího stavu, návaznost na okolí stavby

Objektem v prostoru výměňkové stanice prochází kolektor s páteří tras NN, který je veden při západní hranici areálu. V bezprostřední blízkosti jižně od pavilonu vede trasa podzemního kolektoru horkovodu a parovodu. V komunikaci, resp. v přilehlém chodníku jsou areálové kanalizace, vodovod, silnoproudé a slaboproudé trasy.

Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Dotčené území se nachází východně od historického centra města, v uzavřené části v areálu Nemocnice Pelhřimov.

Územní plán Pelhřimov byl vydán zastupitelstvem města Pelhřimova dne 19. 4. 2011 a účinnosti nabyl dne 5. 5. 2011. Změna č. 1 ÚP Pelhřimov byla vydána zastupitelstvem města Pelhřimova dne 21. 9. 2016 a účinnosti nabyla dne 12. 10. 2016, tato změna se netýká řešeného území.

Dle platného Územního plánu Pelhřimov se celý areál nemocnice nachází ve stabilizovaných plochách OV.3 - Občanské vybavení – veřejná vybavenost – zdravotní služby.

Pro toto území nejsou stanoveny žádné regulace ani limity, podmínky pro využití a prostorové uspořádání jsou shodné se současným stavem.

Podmínky pro využití plochy: Plochy převážně nekomerční občanské vybavenosti (sloužící např. pro vzdělávání a výchovu, sociální služby a péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva) a pozemků související dopravní a technické infrastruktury a veřejných prostranství.

Přípustné využití – stavby nekomerční občanské vybavenosti nespecifikované nebo dle specifikace, nezbytné stavby pro dopravu a technické vybavení.

Podmíněně přípustné využití – byty s podmínkou, že se jedná o byty služební a pohotovostní, komerční prostory, pokud mají vazbu na hlavní funkci – např. bufet a občerstvení, lékárna, nevýrobní služby např. kopírování, údržbářské dílny – bez negativního vlivu na okolní chráněné prostory.

Nepřípustné využití – je jiné než stanovené využití území, zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí (výroba, sklady a dopravní zařízení s negativními dopady na okolí apod.), včetně činností a zařízení chovatelských a pěstitelských.

Navrhované, resp. stávající využití – stravovací provoz – odpovídá specifikaci plochy občanské vybavenosti a je v souladu s přípustným využitím.

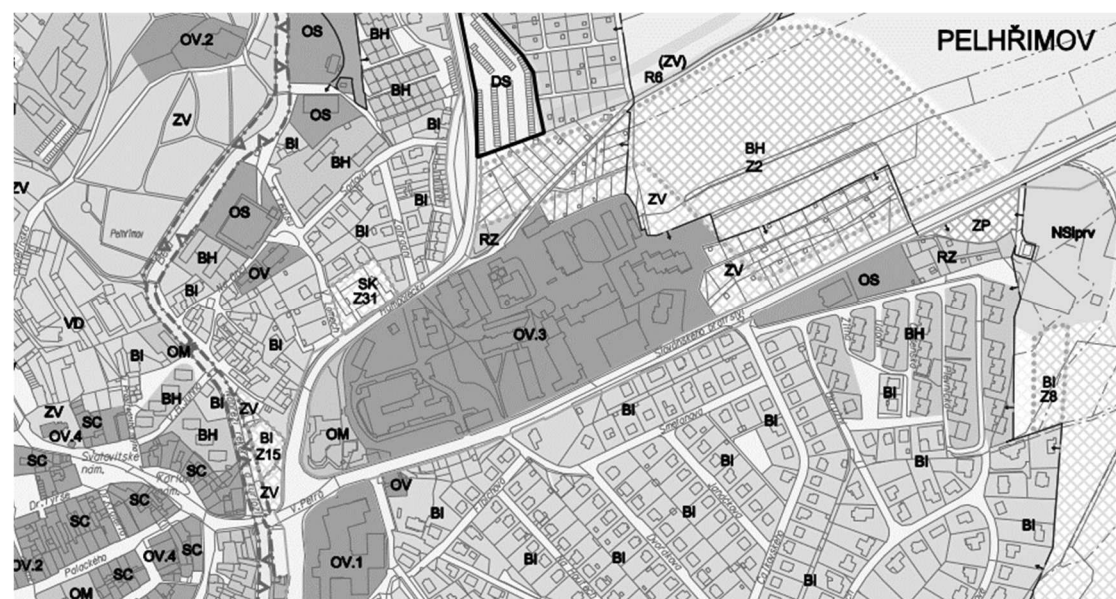
Varianta rekonstrukce stravovacího pavilonu:

- nemění jeho původní využití
- v případě změny stavby nedojde k zásadní proměně hmotového řešení
- je v souladu s ÚP Pelhřimov, stav po Změně 1.

Alternativní varianta novostavby či zásadní přestavby stravovacího pavilonu:

- navrhované využití – stravovací provoz – odpovídá specifikaci plochy občanské vybavenosti a je v souladu s přípustným využitím
- návrh bude respektovat charakter rozvolněné zástavby v areálu nemocnice, hmota a výšková hladina navrhovaného objektu bude odpovídat danému měřítku a nebude narušeno panorama města, nebude dotčen krajinný ráz
- novostavba dle zvolené varianty si vyžádá řešení potřeby parkování v klidu

Navrhovaný záměr rekonstrukce i ev. novostavby stravovacího pavilonu naplňuje předpoklady, aby byl v souladu s ÚP Pelhřimov, stav po Změně 1.



Obr.: Územní plán Pelhřimov, Areál nemocnice – stabilizovaná plocha s funkčním využitím OV.3

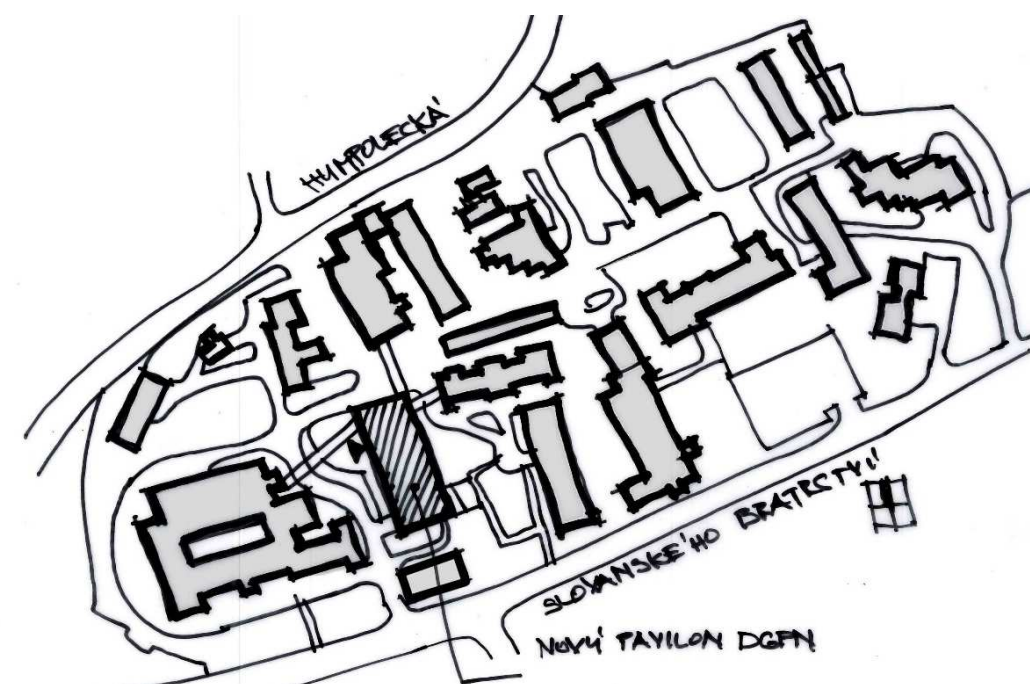
Souvislost s probíhající výstavbou

Na konci roku 2020 začala výstavba nového pavilonu v areálu Nemocnice Pelhřimov, do kterého budou po dokončení přesunuty stávající lůžkové i navazující ambulantní provozy dětského oddělení (vč. dětské JIP), gynekologicko-porodnického oddělení (vč. porodních sálů a novorozenecké části) a neurologického oddělení. Těžiště léčebné péče Nemocnice Pelhřimov se tak přiblíží k hlavní budově PAM.

Pomocí tří spojovacích mostů je budovaný pavilon propojen bezbariérově se sousedními objekty. Západním směrem vede dvoupodlažní spojovací most do hlavní budovy PAM č.04 (pavilon akutní medicíny). Východním směrem vede spojovací most do budovy DRJ II č.10 (bývalá lékárna).

Severním směrem vede spojovací most do budovy stravovacího provozu č.12. Napojuje se přes novou přístavbu výtahové vertikály v úrovni 1. patra stravovacího pavilonu.

Tento výtah a spojovací mosty umožní komfortní transport stravy pro pacienty propojených pavilonů. Současná venkovní distribuce traktorem s kyvným valníkem se tak stane historií.



Obr.: Urbanistická struktura areálu Nemocnice Pelhřimov, propojení budovaného stravovacího pavilonu (příčná šrafa) s okolními objekty

Údaje o dosavadní využití

V současné době vaří provoz kuchyně pro pacienty cca 250 obědů. S přípravou patientské stravy se to má tak, že to není jen o přípravě obědů, ale i o přípravě snídaní, dopoledních svačin, odpoledních svačin a večeří - takže celkem je to 5 x 250.

Plná lůžková kapacita nemocnice je nyní 340 lůžek (pacientů).

U zaměstnanců a cizích strávníků jde přibližně o 370 jídel denně.

Zprovoznění nového pavilonu nebude mít na počty významný vliv, vzhledem k redislokaci stávajících kapacit.

Co se týče budoucího vývoje v horizontu za 5 - 10 let. S ohledem na očekávaný udržitelný rozvoj nemocnice bude vhodné pro nový návrh kuchyně uvažovat také s rezervou pro navýšení kapacity, která bude zahrnovat minimálně nové pacienty LDN (+ 50 lůžek) a provoz školky (+ 20 dětí).

Stravovací pavilon, dispoziční uspořádání

Vlastní budova kuchyně je třípodlažní, má 2 nadzemní podlaží a jedno podzemní. Ve svém dispozičním řešení stavba plně respektuje svažitý terén areálu nemocnice.

V suterénu se nachází hospodářská část objektu. Jsou zde sklady, chladírny a mrazírny se strojovny chlazení, dále pak hrubé přípravy masa a zeleniny. Technické zázemí objektu: strojovna vzduchotechniky a elektrická rozvodna. Zásobování surovinami pro kuchyň je prováděno přes vykládací rampu u komunikace Humpolecká. U vjezdu do areálu je také odpadové hospodářství.

V přízemí je umístěna varna kuchyně s obslužnými provozy a čistými přípravami. Na kuchyň navazuje kompletační, expediční a zpětná hala. Výdej plných vozíků se nyní děje přes rampu a stejně tak vrácení prázdných vozíků, které jdou do umývárny. Dále se v přízemí nachází denní místnost personálu, sociální zařízení a kanceláře personálu.

V prvním patře se nachází jídelna pro strážníky, salonek, výdej jídla a umývárna stolního nádobí. Dále jsou zde umístěny šatny a sociální zázemí personálu, administrativa, strojovna vzduchotechniky.

Jednotlivá podlaží jsou propojena vertikálně nákladními výtahy a dvěma schodišti. Jedno schodiště je určeno pro strážníky a druhé pro personál kuchyně.

Objekt kuchyně bezprostředně navazuje dvoupodlažní technický prostor výměňkové stanice.

Stravovací pavilon, provozní řešení

Hlavní vnější vstup do objektu je severovýchodní strany v úrovni přízemí a navazuje na areálovou komunikaci. Schodiště propojující všechna podlaží objektu. Jedno veřejné schodiště je určeno pro strážníky, druhé provozní pro zaměstnance.

Zásobování probíhá na Severovýchodní straně objektu z vjezdu z ulice Humpolecká. S ohledem na konfiguraci terénu je zde skladové podzemní podlaží v úrovni nad přilehlým terénem a vykládka probíhá bezbariérově přes rampu. U vjezdu se nachází místo pro kontejnery navazující na odpadové hospodářství.

Rozvoz stravy je v současné době realizován z expedice v přízemí na valníku taženém traktorem nakládací rampa je na jihovýchodní straně objektu. Tento proces se změní po dokončení aktuální výstavby nového pavilonu DGPN a nadzemních spojovacích krčků.

Pro zachování transportu jídel i po dobu výstavby přístavby výtahu byla zbudována provizorní ocelová rampa z kuchyně na severovýchodní fasádě.



Obr.: Výstavba nového pavilonu DGPN – montáž ocelových konstrukcí spojovacích krčků.

Základní kapacity stávajícího objektu

dilatační celek kuchyně, uvažován bez výměňkové stanice (VS)

- zastavěná plocha: 1.128,9 m²
- obestavěný prostor: 17.300 m³
- počet podlaží: 3
- počet výtahů: 3
- plocha fasád: 1.700 m²
- plocha střechy: 1.120 m²

dilatační celek výměňkové stanice (VS):

- zastavěná plocha VS: 173,2 m²
- obestavěný prostor VS: 1.350 m³
- počet podlaží: 2
- plocha střechy VS: 170 m²
- plocha fasád VS: 250 m²

Konstrukční řešení stávajícího objektu

Objekt je navržen jako železobetonový montovaný skelet MS71. Příčné rámy o rozponu 3x6m s konzolami na obou stranách, vzdálenost rámu je 6m.

Objekt je třípodlažní, konstrukční výška podlaží 3,9 – 4,2 – 3,9 m. Nosná konstrukce je tvořena typovými prvky MS71, v nejvyšším podlaží jsou použity atyp. sloupy VZS 85/872 na kv. 3,9 m.

Dvojice ztužujících stěn pro přenesení vodorovného zatížení v obou směrech jsou osazeny pouze v suterénu.

Obvodový plášť je v celém rozsahu zděný, představený před nosnou konstrukcí. V suterénu, v místech zapuštění pod terén je obvodové zdivo z cihel plných tl. 450 mm, nad terénem pak z cihel CD týn tl. 375 mm. Představená fasáda z porobetonových tvárnic tl. 300 mm je v každém podlaží vynášena ocelovými prvky. Na výměňkové stanici jsou zděné fasády doplněny pásy boletických panelů.

Výtahové šachty jsou zděné z cihel plných na tl. 300 mm, nosné rošty pro 3 výtahové stroje jsou umístěny v suterénu, resp. v posledním podlaží.

Příčky v celém objektu jsou zděné z dvouděrových cihel tl. 100 mm a z cihel CV14 tl. 150 mm.

Schodiště jsou řešena jako samostatné věže, oddílané v nadzemní části objektu. Nosné stěny jsou zděné – CD týn tl. 375 mm a 200 mm. Podesty, schodnice i stupně jsou použity typové MS71.

Střecha je dvouplášťová s vyzdívanými atikami. U výměňkové stanice, pro umožnění montáže boletických panelů v atice, jsou vždy v příslušném rozsahu vynechány keramické střešní panely a nahrazeny OZD deskami.

Základové konstrukce jsou navrženy jako plošné – patky a pásy. Úroveň základnové spáry sleduje vrstvu zvětralé ruly.

Voda nebyla dle archivních sond při průzkumu zastížena, po obvodu objektu jsou navrženy drenáže.

Stavebně technické řešení stávajícího objektu

Základové konstrukce jsou navrženy jako plošné patky a pásy. Úroveň základnové spáry sleduje vrstvu zvětralé ruly. Pod podkladním betonem je vrstva štěrku, ve které je veden systém drenáží, který ústí v určených místech na fasádu zakrytím mřížkou. Důvodem byl měřením zjištěný obsah radonu v půdním vzduchu a bylo nutné provést technická opatření. V podkladním betonu je vložena po celé ploše ocelová svařovaná síť. Izolace proti zemní vlhkosti je provedena z asfaltových pásů.

Svislé a vodorovné nosné konstrukce: Objekt kuchyně je navržen jako železobetonový montovaný skelet MS 71.

Obvodový plášť je vyzdívaný, v suterénu v místech zapuštění pod terén je obvodová stěna z cihel plných tloušťky 450 mm, nad terénem pak z cihel tloušťky 250 mm. Zateplení je provedeno systémem Terranova s použitím polystyrenu tloušťky 50 mm.

Střecha: Střecha nad kuchyní je plochá dvouplášťová, tepelná izolace je navržena z polystyrenu v tloušťce 120 mm, pod spádové klíny je vloženo pouze 50 mm polystyrenu, doplněno křemelinovou střední deskou tloušťky 60 mm. Větrání je z části zajištěno větracími mřížkami v

obvodových dílcích a z části drenážními trubkami zakrytými sítkou. Hydroizolační vrstvu tvoří lepenková krytina, vnitřní tepelná izolace je tvořena polystyrenem tl. 80 mm.

Nad vnějšími schodišti je plochá jednoplášťová střecha. Krytinu tvoří asfaltové pásy.

Příčky tloušťky 150 mm jsou vyzdívané z cihel voštinových, příčky tloušťky 100 mm jsou z cihel dvouděrových, zdivo v mrazárnách a chladárnách je provedeno z cihel plných.

Úpravy povrchů vnitřní: Stropy a omítky jsou navrženy vápenné hladké a vápenné štukové. Dle provozních požadavků jsou navrženy obklady, v některých místnostech je podhled.

Úpravy povrchu vnější: Vnější omítky jsou břizolitové světlé, sokl je obložen keramickými obkladačkami barva hnědá čokoládová.

Podlahy: Podlahy jsou navrženy s ohledem na provoz v jednotlivých místnostech. Převažuje keramická dlažba na vrstvu betonové mazaniny. V mokřích provozech je do skladby vložena asfaltová izolace.

Výplně otvoru Dveře jsou typové navrženy dle provozu v jednotlivých místnostech, dveře v jednotlivých požárních úsecích jsou navrženy s požární odolností, vchodové dveře jsou ocelové zasklené bezpečnostním sklem a nadsvětlík izolačním dvojsklem.

Okna jsou plastová bílá s izolačním dvojsklem, v prvním patře jsou navrženy čtyři střešní světlíky, pro výlez na střechu je navržen ocelový poklop.

Vytápění: Topná voda pro vytápění je připravována v sousední výměňkové stanici. Topný rozvod je rozdělen na fasádu východní a fasádu západní. Maximální teplotní spád je uvažován 92,5 67,5 stupně Celsia. Topný rozvod je navržen v suterénu, stoupačky prochází připravenými otvory. Jako otopná tělesa jsou uvažovány článkové litinové radiátory.

Topná voda pro VZT: Topná voda se připravuje v sousední výměňkové stanici. Rozvodné potrubí je samostatné pro strojovnu v suterénu a pro strojovnu v patře.

Přehled maximálních projektovaných příkonů tepla: na vytápění 1309 kW, vzduchotechnika 476 kW, ohřev TV 175 kW, vaření 474 kW > celkem 1141 kW

Roční potřeba tepla: vytápění 260 MWh, vzduchotechnika 547 MWh, ohřev teplé užitkové vody 515 MWh, technologie 1333 MWh > celkem 2656 MWh.

Elektroinstalace. Celkový instalovaný výkon 760 kW a soudobý příkon 460 kW.

Požárně bezpečnostní řešení stávajícího objektu

Stavba je umístěna v prostoru vymezeném komunikací při pavilonu bývalé LDN, správní budovou HTS, oplocením areálu a hlavní páteří komunikací areálu. Kapacita kuchyně byla projektem stanovena pro potřeby nemocnice součástí je jídelna pro cca 150 strážníků. V budově bude pracovat celkem 50 pracovníků ve dvou směnách. Objekt je navržen v montované technologii MS71. Obvodový plášť je vyzdívaný, příčky jsou zděné převážně z dutých cihel, podlahy převážně nehořlavé dlažby, okna plastová, dveře dřevěné, schodiště jsou montované z dílců, střecha je plochá dvouplášťová s živičnou krytinou z části se šikmými atiky.

Budova je třípodlažní, má jedno podzemní podlaží a dvě nadzemní podlaží. Požární výška objektu je 4,2 m. Konstrukční výška 1. podzemního podlaží je 3,3 m, 1. nadzemního podlaží je 4,2 m a 2. nadzemního podlaží je 3,9 m. Únikové cesty: Budova má dvě hlavní schodiště; jedno zaměstnanecké, které tvoří chráněnou únikovou cestu typu A a druhé pro strážníky, které je prostorem bez požárního rizika, a jedno schodiště únikové z prvního podzemního podlaží.

Při modernizaci objektu bude rovněž kompletně řešeno požárně bezpečnostní řešení stavby.

Technologie stávajícího gastroprovozu

Původní projekt technologické části stravovacího provozu vycházel z následujících předpokladů:

- kapacita kuchyňského provozu: 600 pacientů, 400 zaměstnanců, počet druhů jídel 14

- distribuce jídel pro pacienty tabletový systém
- distribuce jídel pro zaměstnance samoobslužný systém s doplňkovým prodejem
- technologie pokrmů ze základních surovin
- předpokládaný počet zaměstnanců 36.

Stravovací provoz je dispozičně řešen tak, aby sklady, pomocné provozy a výrobní prostory technologicky navazovaly na sebe, aby nedocházelo ke křížení čistého provozu s nečistým.

Podzemní podlaží:

Chladírny: chladárna a mrazárna masa, chladárna a mrazárna potravin, předchladárna a chladárna polokonzerv a chladárna vajec, chladárna nápojů, chladárna zeleniny,

Chladné sklady: sklad brambor a kořenové zeleniny.

Suché sklady: sklad suchých potravin, sklad aromatických potravin, sklad konzerv,

Hrubé přípravny: hrubá přípravná masa Hrubá přípravná brambor a zeleniny.

Pomocné provozy a sklady: mytí přepravek, sklad použitého prádla, sklad čistících prostředků, sklad vratných obalů, chladárna odpadků, sklad, místnost skladníka, údržba, strojovna chlazení.

První nadzemní podlaží:

Výrobní část: hlavní kuchyně, dietní kuchyně, studená kuchyně, cukrárna, čistá přípravná zeleniny, příprava těsta,

Umývárny: umývárna a sklad kuchyňského nádobí, umývárna vozíků,

Výdej pro zaměstnance: skladovací části, denní sklad, sklad chlazených potravin.

Pomocné provozy: prostor pro zchlazování a sklad hotových jídel místnost pro zaměstnance, úklidová komora, sociální zázemí.

Druhé nadzemní podlaží:

Výdej jídel pro závodní jídelnu, doplňkový prodej umývárna stolního nádobí, sklad mycích prostředků.

Bilance: Elektrická energie - instalovaný příkon 556 kW. Studená a teplá voda 25 až 30 l na jídlo i den předpokládaná součinnost 0,6 až 0,7.

Stavebně technologické požadavky: světlá výška pracoviště pro tepelné zpracování by měla být minimálně 3,9 m, ostatní výrobní místa 3,1 m, světlá výška skladu je minimálně 3 m.

Vnitřní kanalizace je dvojitá, odpadní vody obsahují větší množství tuku. Od varných kotlů, dřezů, myčky nádobí se odvádějí samostatným potrubím přes lapač tuků. Lapač tuků má odvětrání nad střechu objektu.

Vytápění: dodávka tepla pro vytápění, vzduchotechniku a přípravu teplé vody se předpokládá z kotelny v areálu nemocnice. Umývárna a jídelna je vytápěna kombinovaně teplým vzduchem a otopnými tělesy. Ostatní místnosti pro vytápění standardně otopnými tělesy.

Vzduchotechnika: V prostoru varny, umýváren nádobí a výdej se navrhuje odmližování zařízení s nuceným přívodem a odvodem vzduchu. Na větrání odbytové části nesmí být napojeno větrání ostatních částí výrobní, skladovací. Větrací zařízení je navrženo tak, aby se zabránilo pronikání vzduchu mezi odbytovými a výrobními prostory. Výkon větracího zařízení stanoven dle počtu druhů a velikosti zařizovacích předmětů.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE STRAVOVACÍHO PROVOZU

Rekapitulace vstupních údajů a podkladů, aneb kritéria, co ovlivňují zvolené řešení.

Poloha v rámci areálu, vazba na okolní pavilony lůžkové péče.

Umístění stávajícího stravovacího pavilonu v rámci areálu nemocnice Pelhřimov je výborné, leží u západní hranice areálu při komunikaci Humpolecká. Zásobování je tak přímé a bezproblémové pomocí nakládací rampy na úrovni první nadzemního podlaží. V rámci probíhající výstavby

nového pavilonu je realizována přístavba výtahové vertikály k východní fasádě stravovacího pavilonu a na stravovací pavilon je napojen nadzemní spojovací koridor, který umožní transport jídel do hlavních lůžkových pavilonů nemocnice.

Provozně dispoziční uspořádání:

Stávající pavilon byl od počátku projektován a stavěn pro účely stravovacího zařízení, základní typologie uspořádání provozu je dobrá a prostorově kapacitní. Sklady jsou v suterénu (s vazbou na zásobování), kuchyně v přízemí (s vazbou na transport jídla), stravování v patře.

Dispozice je vestavěna do skeletu, a tak úpravy dispozic jsou volně možné, byť je vhodné pamatovat při větších změnách na vyvolané dopady do konstrukčních panelů.

Stavebně-technický stav objektu:

Nosnou konstrukci tvoří typový montovaný skelet MS71. Stavba nemá viditelné statické poruchy (! nutno ověřit v přípravné fázi projektu podrobným stavebně technickým průzkumem).

Stavebně technický stav objektu je z hlediska dnešních požadavků na stravovací provoz neuspokojivý a také provozně ne hospodárný. Stavba vykazuje značné vady ve funkci skladeb podlah. V mokřích provozech je nefunkční hydroizolační vrstva, dochází k protékání provozní vody stropní konstrukcí. Vlhkostní poruchy se projevují postupnou degradací betonových konstrukcí (vč. koroze výztuže) a povrchů stěn a stropů (omítka, obklady). Je to patrné zejména v prvním podzemním podlaží, ve skladech pod varnou. Veškeré povrchy, podhledy, podlahy je tak nutné demontovat, vybourat až na nosnou konstrukci.

Nosná konstrukce bude posouzena, odborně sanována a následně budou provedeny nové funkční skladby podlah a nové povrchové úpravy. V prostoru suterénu je vhodné uvažovat také se sanačním opatřením proti vlhkosti spodní stavby.

Podle projektovaných provozních požadavků budou provedeny nové rozvody a instalace technického zařízení budovy vč. strojů a zařízení. (zejm. VZT jednotky, chladicí jednotky, čerpadla, lapol, výtahy apod.). Je nutná kompletní výměna a obnova, vč. revize kapacit primárních zdrojů energií a médií.

Prostor výměňkové stanice:

Prostory nejsou plnohodnotně využity, bude odstraněna nevyužitá technologie a rozvody. Zachovávané zařízení a rozvody zajišťující teplo pro kuchyň budou modernizovány.

Nutno respektovat trasu elektro kolektoru pod objektem, s ev. stavebním a požárním oddělením od úseku výměňkové stanice.

Vybavení gastrotechnologie, interiér:

Součástí modernizace je kompletní výměna technologie gastro provozu (vybavení kuchyně) a vybavení celého objektu.

Vybavení a zařízení gastroprovozu je až na výjimky původní a je tedy nutná kompletní výměna a obnova, s ohledem na aktuální potřeby a udržitelného rozvoje nemocnice.

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce stravovacího provozu lze předpokládat obnovu interiérového vybavení (zabudované i volné).

Požadavek na zachování provozu:

Nesmí dojít k přerušení provozu kuchyně. Nemocnice přes zásluhou snahu nedokázala najít externí subjekt, který by dokázal zajistit dodávky stravy pro nemocnici po dobu rekonstrukce. Lze však ustoupit v tom, že po dobu rekonstrukce bude možné zajistit vydání stravy zaměstnancům v provizorních prostorách zřízených v objektu či v areálu nemocnice a tím zredukovat náročnost etapizace výstavby a ve výsledku zefektivnit stavbu.

Hodnocení energetické náročnosti objektu:

Jedná se o stavbu z 90.let po dobu její životnosti nebyla provedena podstatná rekonstrukce. S ohledem na aktuální názory podepřené legislativou na snižování energetické náročnosti staveb je žádoucí celkový upgrade obálky objektu spojený s dodatečným zateplením fasád, střech a kompletní výměnou všech vnějších vyplní.

Nežili bychom v dnešní době, kdybychom se nezmínili o možnosti využití volného prostoru střechy např. pro fotovoltaické systémy, nicméně koncepci využití alternativních zdrojů energie je doporučeno řešit komplexně pro celý areál.

Investiční náklady rekonstrukce:

Pro posuzování je vhodné zohlednit také ev. vyvolané investice, ať budou předcházet nebo následovat samotný záměr.

Varianta komplexní rekonstrukce stavby.

Logickou a první možností, která se nabízí, je kompletní rekonstrukce stávajícího objektu s drobnými dispozičními úpravami dle aktuálních potřeb provozu. U této možnosti je velkou nevýhodou požadavek na zachování provozu po celou dobu provádění rekonstrukce. A protože nelze vařit a stavět na jednom místě, tato rekonstrukce by byla spojená s komplikovanou etapizací výstavby, rozčleněné nikoliv dle potřeb stavby, ale dle požadavků kuchyně. Stavba se prodlouží, prodraží, zásadní stavební zásahy do živého provozu a obnova technologie budou muset být prováděny v nočních hodinách mimo provoz kuchyně. Lze předpokládat, že po určité době nebude v provozu jídelna pro zaměstnance. Přes všechna možná opatření nelze v kritických částech rekonstrukce úplně eliminovat riziko kontaminace stravy pro pacienty nemocnice.

Dílčí úpravy požadované provozem: Revize skladových prostor v prvním podzemním podlaží dle současného využívání, vyřešení v provozní kolize ve druhém nadzemním podlaží, kde bufetový prodej není ideálně oddělen od samoobslužné jídelny zaměstnanců.

Tento postup, kdy zedník vaří a kuchař staví, byl zvolen při rekonstrukci stravovacího provozu v nemocnici Jihlava. Ukazuje se, že je to náročné, rizikové a realizovatelné.

Varianta výstavby nového stravovacího pavilonu, na jiném místě v areálu.

Jednou ze základních tezí investiční výstavby je, že pokud náklady na rekonstrukci objektu dosahují výše nákladů nové výstavby, je rekonstrukce nepřijatelná. V našem případě by nová výstavba vyřešila problém zachování stravovacího provozu po dobu výstavby, ovšem jenom v případě, že novostavba bude umístěna na vhodném místě areálu nemocnice, poblíž pavilonu akutní medicíny a nově stavěného pavilonu DGPN. Součástí stavby by pak muselo být také propojení s okolními pavilony. Nabízí se tedy místo v západní výseči areálu, mezi současným stravovacím pavilonem a pavilonem akutní medicíny. Vzhledem zastavěnosti území by tato varianta vyvolala další související investice spojené s demolicí stávajících staveb, redislakaci provozů v těchto stavbách. Je nutné také pamatovat na odstranění či nalezení nového využití pro stávající pavilon, po ukončení provozu kuchyně. Na základě výše uvedeného a k přihlédnutí k jistým vyvolaným investicím lze predikovat, že tato varianta investorem preferována a vybrána. Nicméně vhodné jí zde uvést pro úplnost.

Varianta výstavby nového stravovacího pavilonu v místě stávající stavby.

V rámci konstruktivních jednání v průběhu zpracování této studie byla zmíněna i možnost realizace novostavby na pozemku stávajícího stravovacího pavilonu. Realizace by probíhala v několika ucelených fázích, aby se zachoval provoz kuchyně. Nejprve by se odstranila pouze část stávajícího objektu, aby se uvolnil prostor nové výstavbě. Po jejím dokončení by byl provoz kuchyně přesunut do nového prostoru a odstraněna zbylá část stávajícího objektu. Následně se novostavba dostaví a využije realizované nadzemní spojení s okolními pavilony.

Tato možnost se zdá být v principu schůdná, ale násilné předělení stávajícího objektu pro zachování provozu kuchyně s sebou přinese značné vyvolané investice do provizorních dočasných opatření, která budou po dvou letech likvidovány.

Ukazuje se, že varianty spojené s novou výstavbou jsou investičně velmi nákladné, kvůli vyvolaným investicím.

Varianta rekonstrukce stávajícího objektu „po patrech“ se změnou uspořádání provozu

Varianta řešení rekonstrukce stravovacího provozu po patrech předpokládá zásadní úpravu dispozičního uspořádání. V rámci rekonstrukce umístíme novou kuchyň trvale do prvního patra, umožníme tak snesitelný souběh provozu staré kuchyně v přízemí a postupné rekonstrukce stavby.

Stravování zaměstnanců bude samozřejmě muset být dočasně situováno do vhodného prostoru v rámci areálu nemocnice. Jak se zprovozní nová kuchyň v prvním patře, rekonstrukce se přesune do přízemí, kde vzniknou nové prostory jídelny pro zaměstnance a prodejny bufetu. V suterénu objektu zůstanou skladové prostory a technické zázemí, kvůli návaznosti na zásobovací rampu z ulice Humpolecká. Dispoziční úpravy v suterénu ve skladu a technického zázemí budou reagovat na aktuální požadavky provozu.

Abychom získali dostatek prostoru pro umístění kuchyně v patře, je nutné horní strojovnu vzduchotechniky vymístit. Nabízí se prostor stávající výměňkové stanice, která je poloprázdná, využít pro technické zázemí a sklady údržby. Vzduchotechnické jednotky a technologie chlazení bude umístěna v rámci nové ustoupené nástavby na střeše stávajícího objektu.

Toto řešení s sebou přinese požadavek na úpravu nosné konstrukce objektu a zároveň zredukuje množství a složitost etap rekonstrukce. Přesto se nevyhne zásahům za provozu přímo v kuchyni. Definitivní poloha kuchyně v prvním patře prodlouží vertikální trasu zásobování surovin ze suterénu avšak umožní přímou návaznost na budovaný spojovací nadzemní koridor a efektivní distribuci jídla pro pacienty do sousedních pavilonů. Výtahy budou mít stanice ve všech podlažích objektu.

Umístění jídelny do přízemí je akceptovatelné, přínosem bude jednodušší přístup strážníků do jídelny a doplnit bezbariérový vstup. Ve vnitřním uspořádání lze umožnit oddělený samostatný přístup do bufetu. Stávající využitelné prostory jsou dostatečné pro kvalitní uspořádání nového provozu.

Vzhledem k tomu, že se bude jednat o kompletní změnu stavby, bude nutné aplikovat aktuální legislativu na celý objekt. Což v konečném důsledku nemusí být na škodu. Je vhodné připomenout náročnost dodatečných zásahů pro panelovou konstrukci objektu.

Hodnocení Variant

Ekonomické hledisko:

Je zřejmé že rekonstrukce stávajícího objektu je ekonomicky nejvýhodnější uvažujeme s cenou 8.300,- Kč za m³ obestavěného prostoru; (*ten je u stávajícího objektu 18.650 m³, navrhovaná střešní nástavba má cca 450 m³*). Novostavba je odhadována investičně na 10.200,- Kč za m³ obestavěného prostoru. Uvedené ceny vychází ze zkušeností s obdobných staveb z poslední doby. Neobsahují v sobě nepredikovatelný turbulentní vývoj korona doby, nezohledňují inflační tlaky v současném období. Pro budget je nutné plánovat s „rozpočtářskou rezervou“.

Tyto ceny také nezahrnují cenu za vybavení a technologií provozu a interiérové vybavení.

Stavební činnost bude vždy probíhat za provozu kuchyně. U rekonstrukce lze očekávat delší dobu výstavby a vyšší náklady o 15 až 25 procent, dle zvolené alternativy. Čímž de facto dosáhnou na čisté ceny novostavby.

V případě novostaveb investiční náklady navýší nezanedbatelně požadavky na vyvolané investice spojené s demolici stávajících objektů a požadavkem na propojení komunikačních vertikál a související úpravy území.

Z hlediska výše investičních nákladů je preferována rekonstrukce stávajícího objektu.

Udržitelný rozvoj nemocnice:

Rozhodnutí o novostavbě či rekonstrukci stravovacího provozu navazuje na předchozí rozhodování o výstavbě pavilonu DGPN číslo 9, se kterou jsou spojeny realizované spojovací koridory.

Bude-li zvažována novostavba stravovacího pavilonu je nutné toto rozhodnutí prověřit v rámci aktualizace generelu rozvoje Nemocnice Pelhřimov. Areál je relativně hustě zastavěný a neobsahuje volné plochy pro další výstavbu. Rozhodnutí o novostavbě by mělo být spojeno s řešením demolice stávajícího objektu eventuálně změny jeho využití, což s sebou nese rozšíření záměru a související investice.

Je také správné zde připomenout, že pokud se budou redukovat investiční náklady při variantě novostavby, může se stát, že nezbydou peníze na demolici starého stravovacího pavilonu a ten v areálu zůstane bez účelného využití.

Z hlediska udržitelnosti je preferována rekonstrukce stávajícího objektu.

Časové hledisko:

V areálu nemocnice není v současné době připravené místo pro novou výstavbu. Ta by byla podmíněna redislakací stávajících provozu, demolici některých objektů v místě uvažované výstavby, což časově odsune výstavbu.

Rekonstrukce předpokládá zachování nosných konstrukcí byt' v případě změny provozu spojených s náročnějšími zásahy. I při vědomí komplikované etapizace kvůli zachování provozu kuchyně lze očekávat dřívější termín dokončení stavebních prací.

Hygiena provozu, pracovní podmínky:

Sloučení stavebních prací s provozem kuchyně je natolik komplikované a náročné, že není třeba uvádět další argumenty. Vítězí novostavba na jiném místě před rekonstrukcí za provozu.

Energetická udržitelnost, pohoda a vnitřního prostředí:

Stavebně-technický stav stávajícího objektu je takový, že lze předpokládat kompletní rekonstrukci včetně skladeb, technického zařízení, technologie. Při kompletní modernizaci objektu lze v dnešních dobách dosáhnout obdobných výsledků jako u novostavby. Rekonstrukce jako změna stávajících povolené stavby dává možnost volby. Alternativy jsou srovnatelné

ZÁVĚR:

Na základě prohlídky stávajícího objektu stravovacího pavilonu, získaných informací v průběhu zpracování studie, hodnotové analýzy možných variant, doporučujeme zvolit variantu komplexní rekonstrukce stávajícího stravovacího pavilonu „po patrech“, kdy v navrhovaném novém stavu bude kuchyň v patře s návazností na spojovací krček a jídelna strážníků v přízemí objektu.

TECHNOLOGIE STRAVOVÁNÍ

tuto část zpracoval TeS, spol. s.r.o. Chotěboř

Stručný popis řešení:

Tato dokumentace řeší projekt stravovacího provozu v nemocnici Pelhřimov ve stávajícím prostoru. Dispoziční uspořádání varného jádra i celé kuchyně bude nové. Kuchyň bude sloužit k přípravě hotových jídel, polévky, snídaní a večeří. Kuchyň bude napojena na stávající instalace v objektu, instalace v budově budou vyměněny.

Rozsah řešení:

V dokumentaci je řešeno komplexní technologické řešení kuchyně a ostatních částí stravovacího provozu. Stravovací provoz je umístěn ve třech podlažích objektu, v 1. NP výdej jídel a kantýna, v 2.NP varna společně s výdejem a mytím tabletů, v 1. PP sklady, odkud se budou denní zásoby přeskladňovat do denního skladu v 2. NP pomocí nákladního zásobovacího výtahu výtahu.

Vstupní podklady předané investorem:

- kapacita kuchyně: 830 jídel,
z toho: 370 zaměstnanci
340 klienti
20 žáci MŠ (rezerva)
- sortiment jídel: 4 hotová jídla, 1 polévka a 20 druhů diet
- Výdej jídel: samoobslužný pro zaměstnance, tablety a termoporty
- způsob výroby stravy: příprava z čerstvých surovin a polotovarů
- energie pro gastrotechnologii: elektrická energie

Stravovací provoz bude sloužit pro celodenní stravování zaměstnanců, pacientů a ev. žáků MŠ v nemocnici v Pelhřimově.

Požadavky na technologii:

Varna:

- Multifunkční varný kotel 200L
- Multifunkční varný kotel 100L
- Multifunkční sklopná pánev 2x25L
- Multifunkční sklopná pánev(tlaková) 100L
- Míchací sklopný kotel 100L
- Míchací sklopný kotel 60L
- Multifunkční indukční sporák 4x plotna
- 3x Konvektomat 20x GN1/1

Dieta:

- Multifunkční indukční sporák 6x plotna
- Multifunkční indukční sporák 4x plotna
- Multifunkční sklopná pánev 2x17L
- 2x Míchací sklopný kotel 40L
- Konvektomat 10x GN1/1
- Konvektomat 6x GN1/1

Technické parametry na technologii:

Při realizaci Gastro provozů je důležité dodržet uvedené parametry zařízení z důvodů, počítaných vstupních podkladů při výpočtů a návrhu provozu.

Multifunkční varný kotel:

Univerzální modulární varné centrum - objem varné vložky 160 l .možnost použití ramena pro vaření ve varných koších, vypouštěcí anti-rostříkový pokrmový ventil s pojistkou proti otevření s těsněním ventilového kuzele z materiálu EPDM v nerezovém provedení AISI 316 o velikosti minimálně 2 " .Pro lepší manipulaci musí být Ventil umístěn buď vlevo nebo v pravé části varné vložky .Ventil nesmí být umístěn nad středem varné vložky, zařízení musí umožňovat hygienické seskupení s dalšími zařízeními do varného bloku. Izolované víko .Rozsah teplot 50 - 240 C .Funkce : vaření , smažení , restování ,dlhodobé vaření s pokrmovou sondou , vaření mletých produktů . Ovládání pomocí dotykového displeje s elektronickým řízením výkonu stroje. Přednastavené programy pro přípravu jídel .Možnost vytváření a ukládání receptu v českém jazyce .Automatické elektronické napouštění vody s možností nastavení požadovaného množství vody . Možnost vaření ve varných koších a v GN 1/1 - 200 mm . Maximalní šířka 1600 mm . Stroj v provedení celonerezovém

Konvektomat:

Konvektomat elektrický, BOJLEROVÝ VYVÍJEČ PÁRY, speciální vyjímatelné závěsné rámy s rozestupem zásuvy min. 65mm se zabezpečením proti sklouznutí, režimy konvektomatu: Vaření v páře 30°C až 130°C, Horký vzduch 30°C až 300°C, kombinace páry a horkého vzduchu 30°C až 300°C, 6-ti bodová vpichová sonda, trojitě sklo dveří, inteligentní síťové propojitelný varný systém s režimem: drůbež, maso, ryby, vaječné pokrmy, dezerty a přílohy, zelenina a pečivo, finishing, metody vaření: smažení, vaření, pečení a grilování, Inteligentní Asistenti: Inteligentní regulace klimatu, Inteligentní příprava pokrmů, Optimální organizace několika varných procesů a kombinované přípravy, automatické odstranění mezer v plánování, automatická optimalizace času a energie při plánování přípravy na stejnou dobu. inteligentní systém čištění a odvápnování zařízení systém sám zvolí délku programu a množství mycích a odvápnovacích tablet dle míry znečištění, Inteligentní funkce: - Inteligentní regulace klimatu s měřením, nastavením a regulací vlhkosti s přesností na procenta. - Dynamické proudění vzduchu ve varné komoře, ventilátor s pěti rychlostmi. - Na sekundu přesné monitorování a vypočítání zhnědnutí na základě Maillardovy reakce s cíle opakovat optimální výsledek vaření. Intuitivní programování až 1200 varných programů obsahujících až 12 kroků. Funkce Cool-Down - rychlé zchlazení varné komory, LED osvětlení komory s vysokým barevným rozlišením, Integrovaná ruční sprcha s automatickým navijením a nastavitelnou funkční rozprašování a vodního paprsku, Integrovaná brzda oběžného kola ventilátoru, Datová Paměť HACCP s výstup přes USB disk nebo volitelné ukládání a správa v síťovém rozhraní ConnectedCooking na bázi cloudu, 9 programů čištění určených k bezobslužnému čištění přes noc, Extrémně rychlé 12 minutové čištění, Ochrana proti stříkající vodě IPX5, Barevný dotykový displej 10,1" s vysokým rozlišením, Centrální ovládací kolečko s funkcí push, Možnost nastavení více než 55 jazyků, z důvodu jednotného ovládání musí být stejný ovládací panel konvektomatu stejný jako ovládací panel u sklopné multifunkčních pánve

Multifunkční sklopná pánev:

Elektrická multifunkční pánev, s celoplošnými topnými keramickými destičkami, řízení spotřeby energie, třívrstvé dno pánve z neoddělitelných ocelových vrstev odolné proti poškrábání, sonda teploty jádra s min. 5-ti měřicími body, vypouštění vody po vaření a čištění přímo vestavěným odtokem v nádobě, integrovaná, inteligentní asistent vaření se 6 provozními režimy: maso, ryby, zelenina a přílohy, pokrmy z vajec, polévky a omáčky, mléčné a sladké pokrmy nebo 5 postupů přípravy vaření, smažení, pečení, grilování a funkce regenerace, Vaření při nízké teplotě (i přes noc), konfitování, vaření sous-vide, flexibilní rozdělení dna pánve na zóny s rozdílnými teplotami (teploty se mohou lišit až o 130°C), Manuální režim: vaření pomocí volně nastavitelné teploty tekutiny, teploty dna pánve nebo teploty oleje, Teplotní rozsah 30 °C–250 °C, Možnost volného programování a pojmenování 1 200 programů s až 12 kroky, zařízení pro automatické zvedání a spouštění pro vaření v koších, Rozpoznávání varného média v nádobě: nehrozí nebezpečí popálení ani připálení oleje, Vaření s teplotním rozdílem k šetrné přípravě velkých kusů masa, ergonomicky ovládaná ruční sprcha s automatickým zpětným navijením do zařízení přepínatelným proudem (bodový a sprchovací proud) a integrovanou funkcí uzavření vody, integrovaná zásuvka 1 NAC 230V, magnetický držák sondy vnitřní teploty, pánev naklopitelná pomocí elektrického válce, víko se otvírá a zavírá pomocí elektrického válce, víko s integrovaným přívodem vody, Automatické plnění nádoby vodou s přesností na litry systém SDS - Servisní diagnostický systém s automatickým zobrazováním servisních hlášení, Indikátor provozního stavu a výstražné indikátory např. horkého oleje při fritování, Rozhraní USB pro export dat HACCP, servisních dat a varných programů, bezpečnostní omezovač teploty, servisní přístup ze předu, Hygienická pánev bez se spár se zaoblenými rohy, barevný skleněný displej o velikosti min. 10", centrální ovládací kolečko s možností stlačení určené k potvrzení, Výběr průvodce pro obsluhu z více než 40 jazyků, zobrazení skutečných a požadovaných hodnot, sledování zařízení z PC, chytrého telefonu nebo tabletu pomocí, vytvoření uživatelsky specifických profilů pro individuální konfiguraci zařízení a ovládání, např. individuální úvodní obrazovka, Předvolby parametrů přípravy podle jednotlivých zemí nezávisle na nastaveném jazyku, výběr další kuchyně možný.

Michací sklopný kotel:

Elektrický kotel s integrovaným mixérem, elektronické digitální - ovládací panel na pilíři s dotykovým ovládáním - odděleně pro snadné ovládání a mimo obvyklou čistící zónu pro mokré čištění, vnitřní nádoba z kyselino-odolné oceli, hydraulické vyklápění nádoby kotle NE ELEKTRICKÉ, teplotní rozsah min. 0 - 120 °C, celonerezová konstrukce vč. rámu - z důvodu hygieny a životnosti, síla použitého materiálu u nádoby min. 4mm, nádoba svařovaná - ne lisovaná !!!, pracovní tlak v plášti min. 1 bar, nastavitelná rychlost míchání - 15 otáček až možnost 140 otáček/min, dostatečně silný motor pro vymíchání kaše v plném objemu kotle,autoreverz - zpětný chod míchacího ramene, výška hrany nádoby kotle max. 1000mm - z důvodu bezpečnosti, světlá výška při vyklopení kotle min. 600mm, multifunkční časovač, programování na dotykovém displeji, programy na základní pokrmy a mycí programy, skutečné ovládání teploty pokrmu jídla a samostatné ovládání teploty v plášti, vyklápění kotle současně s mícháním /snadné vyprazdňování obsahu kotle/, umožňují například vaření při nízkých teplotách SOUS-VIDE, kynutí, nebo udržování, vaření Delta-T, automatické plnění vodou, USB port pro ovládací panel na aktualizace programu a ukládání HACCP dat, diagnostika pro údržbu, možnost připojení zařízení na integrovaný bezdrátový monitoring, CERTIFIKOVÁNO PRO PROVOZ BEZ DOZORU - nutné především pro noční úpravy,

Multifunkční indukční sporák:

Multifunkční indukční sporák, plotna čtvercová, každá o rozměru 370x297 mm, síla skleněné plotny min. 3,8mm, nerezová pracovní deska z materiálu AISI 304 tvořena nerezovým plechem o síle 2 mm , plotna každá o výkonu 3,5kW, kolem celého obvodu pracovní desky žlab pro odtékání přetečeného varného obsahu s odtokem, každá indukční deska spíná od 120 mm velikosti varné nádoby, 10 výkonových varných úrovní, 7 udržovacích úrovní teplot(35, 40, 50, 60, 70, 80, 90°C), 230V zásuvka pro připojení el. příslušenství, nerezové nohy 150mm, maximální zatížení jedné skleněné desky 60 kg, tepelná ochrana varné desky, hlavní vypínač přímo na zařízení, nerezové provedení, součástí sporáku 2x externí sonda pro měření teploty pokrmů, součástí sporáku 1x napouštěcí rameno zabudované ve sporáku

Granulová myčka: (mytí provozního nádobí)

Granulová myčka provozního nádobí, provedení Edice FreeFlow, základní referenční kapacita na 1 cyklus 8xGN1/1 65, nebo 4x GN 2/1 200, příslušenství pro mytí kuchyňského nádobí: 2x multikazeta pro 8GN1/1 nebo 4x GN 2/1 - 200 mm, 2x Dělič pro malé GN 1/9 až 2/3, 2x vozík a multikazetu, 2x odkapní vana pro vozík, 1xškrabka na špinavé nádobí, 2x sběrač granulí, 1x8l granulí,1x 16lt originální granulí do myčky, 1x roční servisní sada doporučená výrobcem,1x dvouletá servisní sada doporučená výrobcem, elektronický ovládací panel s textovým displejem, spotřeba vody na 1 cyklus 14l, množství granulí při mytí minimálně 16l, 3 mycí programy s granulemi a 3 mycí programy bez granulí, průměrná doba mycího programu 180s, stupeň krytí IPX5, připojení na studenou vodu, maximální kapacita za hodinu 192 GN 1/1

Tunelová myčka s automatickou tunelovou předmyčkou: (mytí stolního nádobí)

Automatická tunelová předmyčka-

Automatický tunelový předmycí stroj na předmytí stolního nádobí průchozí, dvouplášťové provedení, připojení přes tunelovou myčku nádobí, předmytí zahájeno za pomoci fotobuňky, 30-ti litrový tank zabraňující vzniku pěny, dvojitý filtr na zachycení hrubých nečistot a zbytků jídla, stroj pro předmytí využívá odpadní vodu z tunelové myčky obsahující zbytky detergentu, předmycí ramena umístěna v horní i spodní části, ramena je možné jednoduše vyjmout pro snadné čištění., provozní teplota vody cca 40 °C, pro koše 500 x 500 mm,,

Tunelová myčka-

Tunelová myčka dvounádržová, kapacita dle DIN 10510 - 80 košů/hodinu, vhodná pro připojení předmycího automatu, myčka je připojena na teplou vodu, čistá vstupní výška min. 440 mm, využitelná vstupní šířka 500 mm, dvouplášťové provedení včetně tepelné a hlukové izolace, jednoduše odnímatelné dveře pro jednoduché čištění, centrální vypouštění mycích tanků, samovyprazdňovací mycí čerpadla, jednoduše odnímatelná mycí ramena pro čištění, všechna mycí ramena jsou totožná pro zamezení jejich výměny, systém eliminace mytí prázdných míst, myčka nemýje prázdné prostupy mezi koši, automatické zastavení mycích čerpadel po dobu než vstoupí nový koš do myčky, konstatní oplachový čas - množství vody na oplach je vždy stejné a nezávislé na kontaktním mycím čase, dvojitý transportní systém posunu košů (dvě vačky na protilehlých stranách), nastavení kontaktního času přímo na displeji myčky, délka hlavní mycí zóny 900 mm, teplota dle DIN 10510 55 - 65 °C, výkon mycího čerpadla 1,5 kW, zóna dvojitého závěrečného oplachu s recirkulačním oplachem, množství spotřebované vody na jeden koš je 1,3 litru, délka zóny závěrečného oplachu 585 mm, výkon čerpadla 0,11 kW, jednoduchý kontrolní panel, HACCP s ukládáním dat, připojení možné pomocí počítače přes webový prohlížeč

Požadavky na nerezový nábytek:

- kvalita materiálu: potravinářská nemagnetická chromniklová nerezová ocel ČSN 17240 tj. AISI 304 (nové označení ČSN 10088-1 1.4301 (x5CrNi18-10)
- síla plechu funkčních ploch (např. pláty pracovních desek, police stolů atd.) nejméně 1,5 mm

- vrchní deska stolů tloušťky min. 50 mm !!!
- celoplošně podlepený laminem a překrytý plechem
- police s podélnými výztuhami
- přední hrana stolu rádius R 15
- nohy provedeny z uzavřených nerez broušených profilů 40x40x1,5mm
- povrch. úprava stolů jemným broušením
- skříňové stoly a zásuvky budou provedeny ve formátu H3
- veškeré dřezy v lisovaném provedení
- každý stůl bude mít na zadních nohách připraven uzemňovací šroub
- zavařený dvojitý zadní lem pracovních desek v = 50 mm, s přehybem
- výšková stavitelnost ± 30 mm
- plně nerez police tl. 50 mm

Bilance energií pro gastrozařízení:

- celkový projektovaný elektrický příkon jednofázové technologie kuchyně předpoklad. 200 kW

- celkový projektovaný elektrický příkon třífázové technologie kuchyně předpoklad. 650 kW

- předpokládaná spotřeba vody na jedno jídlo 12 m3 na rok

Celková spotřeba vody 12*830 + = 9960 m3/rok vč. hygienického zázemí pro hosty

Stavební řešení

Jedná se o komplexní rekonstrukci „až na nosnou konstrukci“. Součástí záměru jsou rozsáhlé bourací práce a demontáže TZB. Upravený objekt navazuje na realizovanou výtahovou vertikálu a propojení spojovacím mostem s novostavbou pavilonu DGPN.

Dispoziční řešení je zřejmé z výkresové části projektu. Rozměry dveří musí umožnit nastěhování veškeré technologie v jednotlivých místnostech. Stěhování bude probíhat přes jídelnu hlavním vchodem.

Pro fasádu objektu bude využita kombinace omítnutého zateplovacího systému (bílá) a opláštění vlnitými plechovými panely (šedá). Ve výměňkové stanici budou vyměněny pásy boletických panelů. V objektu budou nová hliníková otvíravá okna (šedá), doplněná exteriérovými žaluziemi. Tepelně technické parametry obálky objektu budou směřovat k pasivnímu standardu.

Vnitřní povrchy, stavební výrobky a prvky budou odpovídat specifickým požadavkům stravovacího provozu (hygiena, bezpečnost, účelnost, design).

Podlahy musí být opatřeny odolným protiskluzným snadno čistitelným povrchem s protiskluzným povrchem (stávající podlaha). Stěny jsou obloženy do výše min. 1800 mm, vnější rohy opatřeny ochrannými lištami. Stěny budou opatřeny obklady v kuchyni, přípravně masa a hrubé přípravně zeleniny.

Konstrukční řešení

Stávající nosná konstrukce systémového montovaného skeletu vykazuje známky poškození zejména stropních vodorovných konstrukcí o zatečené provozní vody. Pro korektní statický návrh projektu je nutné provést podrobný stavebně technický průzkum, který mj. ověří reálný stav nosných konstrukcí. Nelze spoléhat na projektové předpoklady původní dokumentace či standardní parametry použitého konstrukčního systému. Z prohlídky je patrné že bude nutné sanovat a zesilovat poškozené betonové prvky. % poškození lze určit až po odhalení nosné konstrukce.

Nový návrh počítá se změnou provozní koncepce. Kuchyň s varnou se umístí do 2NP a výdej do 1NP. Sklady a zázemí zůstávají v 1PP. Změna využití má dopad na reálné užitné zatížení. Pro uvolnění prostoru je uvažována střešní nástavba. Protože střešní rovina je neúnosná, musí být vynesena pomocí ocelové konstrukce přímo do nosného skeletu. Je vhodné uvažovat s možným zesílením některých vnitřních sloupů, ev. i vodorovných konstrukcí a ověřením únosnosti základových konstrukcí. Nástavba bude mít opláštění z ocelových sendvičových panelů.

Spolu s nástavbou v ploše střechy bude provedena nástavba levého schodiště, tak aby spojovalo všechna podlaží.

Budou sanovány výtahové šachty a upraveny tak, aby všechny tři obsluhovaly všechna podlaží.

Do stávající nosné konstrukce bude zasahováno dle požadavků architekta (dispozice) a TZB (prostupy). Nové otvory budou lemovány a ev. ztuženy ocelovým rámem. Stávající nevyužité otvory budou zabetonovány.

Požárně bezpečnostní řešení

Stávající objekt má jedno podzemní podlaží a 2 nadzemní podlaží. Návrh uvažuje s nástavbu technického 3 nadzemního podlaží a pravou dispozic všech podlaží.

Konstrukční systém je nehořlavý.

Finální požárně bezpečnostní řešení bude řešeno pro nový návrh provozu a postupně bude reagovat na jednotlivé etapy výstavby, neboť výstavba bude probíhat za provozu kuchyně.

Technika prostředí staveb

Demontáž stávajících a instalace nových rozvodů a zařízení TZB bude respektovat navrženou etapizaci a uživatelem schválený postup výstavby. Základním předpokladem je nepřetržité využití objektu pro přípravu a dodávku jídel pro nemocniční provoz. Bude tedy nutné některé stávající části TZB zachovat v omezeném rozsahu pro udržení provozu kuchyně a realizovat nové části TZB v předstihu a třeba i pro dočasné využití či v provizorní nedefinitivní pozici.

Předpokládané potřeby energií nového návrhu gastroprovozu po obměně technologie budou vyšší než je stávající stav, zejména u el. energie (vč. zálohované energie). Součástí záměru je zajištění zdrojů dle projektové bilance v požadované výši posílením přípojek nebo úpravou areálových zdrojů (energocentrum, kotelna).

Vzduchotechnika

Prostory přípravy jídel a jejich zázemí i odbytový prostor budou větrány teplovzdušným rekuperačním větracím systémem s chlazením.

Vzduchotechnické zařízení bude navrženo pro jednotlivé úseky dle účelu a charakteru provozu, dle hygienických požadavků a definovaných standardů vnitřního prostředí. Intenzity větrání daných prostor jsou uvažovány standardní. V objektu jsou uvažována otvíravá okna.

Vzduchové výkony pro gastroprovoz určuje část gastrotechnologie. V prostoru varny a připraven je pro distribuci a odsávání vzduchu instalován typový kuchyňský integrovaný strop s osvětlením. Nerezové digestoře jsou vybaveny odlučovači tuku, osvětlením a úkapovými žlábkami.

S ohledem na prostorové potřeby bude stávající strojovna v 2NP uvolněna pro provoz kuchyně a zařízení HVAC bude umístěno v nové strojovně v navržené nástavbě stávajícího objektu. Čerstvý vzduch je nasáván na fasádě objektu. Odpadní vzduch bude vyveden nad střechu objektu, aby nedocházelo k zpětnému nasávání jinými zařízeními.

Ovládání VZT zajistí systém MaR. Prostor CHUC schodiště je větrán v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení.

Topení

Objekt je napojen na centrální zdroj vytápění, kterým je kotelna v areálu nemocnice. Zdroj vytápění a způsob připojení zůstane zachován. Teplovodní přípojka je vedena technickým kanálem do výměňkové stanice. Bude ověřen stav potrubí přípojky, lze předpokládat komplexní rekonstrukci.

Od napojení teplovodní přípojky na hlavní rozdělovač a sběrač budou rozvody včetně armatur, rozdělovačů a sběračů provedeny nové.

Nové rozvody vnitřního systému vytápění k novým otopným tělesům budou z měděných trubek spojovaných lisováním, a v páteřních dimenzích z ocelového potrubí spojovaného svařováním.

Nová otopná tělesa budou ocelová desková s hladkou čelní deskou typ hygieny.

Chlazení

Objekt není napojen na centrální zdroj chladu. Zajištění potřeb pro rekonstruovaný provoz je součástí záměru. Strojovna chlazení bude umístěna v nástavbě objektu. Na zdroj chladu budou napojeny nové VZT jednotky. Chlazené sklady jsou řešeny modulárně a mají strojovnu v 1.PP.

Prostor jídelny a salonku bude chlazen samostatnými fancoily v kazetovém provedení. Ovládání a regulace je zónová na vnitřní teplotu prostoru.

Kanalizace

Splašková kanalizace odvádí splaškové vody z hygienických zázemí, bude napojena na stávající část areálové kanalizace. Pod podlahou 1.PP bude provedena nová ležatá splašková kanalizace.

Splašková kanalizace s příměsí tuků bude odvádět splaškové vody z provozu gastro, bude napojena přes nový lapák tuků na stávající část areálové kanalizace. Pod podlahou 1.PP bude provedena nová ležatá tuková kanalizace.

Dešťová kanalizace bude odvádět dešťové vody ze střechy objektu a okolních zpevněných ploch, bude napojena na stávající část areálové kanalizace. Pod podlahou 1.PP bude provedena nová ležatá dešťová kanalizace.

U stávajících přípojek kanalizace bude kamerovým průzkumem ověřena její stav a funkčnost. Lze předpokládat nutnost rekonstrukce přípojek kanalizace pro rekonstruovaný objekt.

Odpadní stoupací a připojovací potrubní bude nové dle nového uspořádání provozu.

Vodovod

Objekt je zásobován pitnou a požární vodou z veřejného vodovodního řadu, prostřednictvím stávající vodovodní přípojky a následného areálového rozvodu vody.

Připojení na areálový rozvod bude rekonstruováno. Bude také ověřen a splněn normový požavek na zajištění vnějšího odběrného místa požární vody.

Požární voda – dle požadavku požárně bezpečnostního řešení budou v objektu instalovány vnitřní hydrantové systémy. Vnitřní rozvod vody bude z ocelových trubek a bude dimenzován tak, aby byl u nejnepříznivěji položeného odběrného místa zajištěn normový tlak a průtok (ev se zajištěním ATS).

Teplá voda je připravována centrálně a předána prostřednictvím výměňkové stanice. Stávající zásobníky budou vyměněny za nové.

Zařizovací předměty

Budou nové odpovídající potřebám a požadavkům navrhovaného provozu.

Plyn

Stávající objektové připojení bude rekonstruováno. Vnitřní rozvody budou nové dle potřeb gastroprovozu.

Silnoproudé rozvody

Objekt je napojen přípojkou vedenou kabelovodem z energocentra v areálu nemocnice. Navrhovanou modernizací gastroprovozu dojde oproti stávajícímu stavu k nárůstu spotřeby elektrické energie. Stávající hlavní jištění nevyhoví. Bude nutné nárůst spotřeby el. energií řešit úpravou rozvodny vč. náhradního zdroje el. energie (zálohovaná část sítě bude sloužit pro zachování funkčnosti okruhů DO určené k provozu gastro při výpadku elektrické energie) a

současně do záměru zahrnout přepojení a zapojení nových přívodních vedení pro modernizovaný objekt.

Veškeré silové rozvody, instalace a komponenty, koncové prvky a zařízení budou nově řešeny dle požadavků nového provozu.

Na všech trvalých pracovištích musí být zajištěno denní osvětlení, případně předepsané umělé osvětlení pracovních ploch 500 luxů.

Bleskosvod - stávající jímací soustava bude demontována a nahrazena novou.

Slaboproudé systémy

V rámci slaboproudých rozvodů bude řešena: Strukturovaná kabeláž, Jednotný čas, Přístupový systém ACS, CCTV, EZS, Monitoring HACCP.

Navržené systémy budou respektovat systémy použité na objektech v areálu nemocnice a bude do nich integrovány.

EPS

V objektu bude navržena nová EPS dle požadavku požárně bezpečnostního řešení. Navržený adresný systém bude respektovat systém použitý v areálu nemocnice a bude do něj integrován.

Měření a regulace

V areálu nemocnice je již vybudován rozsáhlý systém MaR napojený na stávající technické velíny, ke jsou vizualizovány veškeré instalované technologie systému MaR. Technologie jsou vizualizovány formou grafických dynamických obrazovek s možností místního či vzdáleného nastavení uživatelských parametrů, časových programů atd. Přenášené hodnoty a stavy jsou ukládány do databází historických událostí, trendů, alarmů apod.

V jednotlivých vytápěných místnostech budou radiátorové ventily opatřeny elektrohlavicemi a prostorovými termostaty s čidly vnitřní teploty pro lokální regulaci vnitřní teploty.

Úpravy venkovních ploch

V okolí rekonstruovaného objektu bude mj. provedeno:

Rekonstrukce přípojek, od objektu ke zdroji či napojení arelového rozvodu.

Obnova zpevněných ploch a komunikací vč. odvodnění.

Okapový chodník objektu.

Revitalizace okolní zeleně.

Bezbariérový vstup do prostoru jídelny.

Obnova přístřešku odpadového hospodářství a nakládacích ramp.

