

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

B. Souhrnná technická zpráva

Název akce:	Nemocnice Jihlava – modernizace gastro provozu
Stavebník:	Kraj Vysočina Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33
Datum:	08/2018
Stupeň:	DÚR+DSP+DPS
Zakázka číslo:	18-087
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Rybář, Marie Kudrhaltová, David Valenta, Petr David, Ing. Michal Rataj, Petr Pařha

Obsah

B.1	Popis území stavby	5
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
c)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
d)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	7
f)	Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna zvláště chráněné území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	7
g)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
h)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
j)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
k)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
k.1)	Bezbariérové napojení	8
k.2)	Napojení na dopravní infrastrukturu	8
k.3)	Napojení na zdroj elektrické energie	8
k.4)	Napojení na záložní zdroj elektrické energie	9
k.5)	Napojení na zdroj pitné a požární vody	9
k.6)	Odkanalizování stavby	10
k.7)	Napojení na plynovod	10
k.8)	Napojení na zdroj vytápění	10
k.9)	Napojení na zdroj chladu	11
k.10)	Napojení na zdroj páry pro technologii vaření	11
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	11
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	11
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	12
B.2	Celkový popis stavby	12
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	12
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	12
b)	Účel užívání stavby	13
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	13
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	13
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	13
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.	13
g)	Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	13
h)	Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	14
h.1)	Celkové spotřeby médií	14
h.1.1)	Bilance potřeby vody	14
h.1.2)	Bilance potřeby plynu	15

h.1.3)	Bilance potřeby elektrické energie.....	15
h.1.4)	Bilance potřeby elektrické energie ze zálohovaného zdroje DA.....	15
h.1.5)	Bilance potřeby tepla.....	16
h.1.6)	Bilance potřeby chladu.....	17
h.1.7)	Bilance potřeby technologické páry.....	17
	TEPELNÉ BILANCE – STÁVAJÍCÍ STAV.....	17
h.2)	Hospodaření s dešťovou vodou.....	18
h.2.1)	Množství dešťových vod.....	18
h.3)	Celkové produkované množství odpadů a emisí.....	18
h.3.1)	Množství splaškových vod.....	18
h.4)	Třída energetické náročnosti budov.....	19
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	19
j)	Orientační náklady stavby.....	19
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	19
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	19
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	19
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	21
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby (zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.....	21
B.2.5	Bezpečnost pro užívání stavby.....	23
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	24
a)	Stavební řešení.....	24
b)	Konstrukční a materiálové řešení.....	26
c)	Mechanická odolnost a stabilita.....	26
B.2.7	Základní charakteristika technických objektů a technologických zařízení.....	26
a)	Technické řešení.....	26
b)	Výpočet technických a technologických zařízení.....	26
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení.....	27
	Viz samostatná část projektové dokumentace.	
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	27
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení.....	27
b)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	27
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	27
a.1)	Větrání.....	27
a.2)	Vytápění.....	28
a.3)	Osvětlení.....	29
a.4)	Nouzové osvětlení.....	29
a.5)	Zásobování vodou.....	30
a.6)	Likvidace odpadních vod.....	30
b)	Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).....	30
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	30
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	30
b)	Ochrana před bludnými proudy.....	30
c)	Ochrana před technickou seizmicitou.....	30
d)	Ochrana před hlukem.....	30
e)	Protipovodňová opatření.....	30
f)	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).....	31
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	31
a)	Napojovací místa technické infrastruktury včetně připojovacích rozměrů, výkonových kapacit a délek.....	31
a.1)	Napojení na zdroj elektrické energie.....	31

a.2)	Napojení na záložní zdroj elektrické energie.....	31
a.3)	Napojení na zdroj pitné a požární vody.....	31
a.4)	Odkanalizování stavby.....	31
a.5)	Napojení na zdroj vytápění.....	31
a.6)	Napojení na zdroj chladu.....	31
a.7)	Napojení na zdroj páry pro technologii vaření.....	31
a.8)	Přeložka Diesel zásuvky Vodafone a.s.(DA zásvka).....	32
B.4	Dopravní řešení.....	32
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	32
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	32
c)	Doprava v klidu.....	32
d)	Pěší a cyklistické stezky.....	32
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	33
a)	Terénní úpravy.....	33
b)	Použité vegetační prvky.....	33
c)	Biotechnická opatření.....	33
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	33
a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	33
b)	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	33
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	33
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	34
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	34
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	34
B.7	Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	34
B.8	Zásady organizace výstavby.....	34
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	36
b)	Odvodnění staveniště.....	36
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	36
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	36
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	36
f)	Maximální dočasné i trvalé zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	36
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	36
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	37
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	39
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	39
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	39
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	40
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	40
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	40
o)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	40
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	40
B.9.1	Likvidace splaškových a dešťových vod.....	40
9.1.1.	Stávající stav.....	40
9.1.2.	Nový stav.....	41
B.9.2	Vodní hospodářství – zásobování vodou.....	42

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Areál nemocnice se nachází v západní okrajové části města Jihlavy, obsahující soubor funkčně propojených budov. Řešený objekt pavilonu J (kuchyň + jídelna) se nachází na parcele p.č. 4374/24, která leží v západní okrajové části areálu nemocnice. Na řešený objekt navazuje severním, jižním směrem stávající zástavba nemocnice, se kterou je pavilon dispozičně propojen podzemními chodbami.

Areál leží v zastavěném území města Jihlavy.

Území, na kterém se rozkládá areál, je rovinné, po svém obvodu oplocené s vjezdovými bránami se závorou. Nové oplocení resp. zásah do stávajícího oplocení není stavebním záměrem uvažován.

Městská památková rezervace do areálu nezasahuje a ani se v jeho blízkosti nevyskytuje.

Do dotčeného území stavbou zasahují ochranná a bezpečnostní pásma stávajících veřejných rozvodů inženýrských sítí, která budou během realizace stavby respektována.

Dotčené pozemky stavbou nevyžadují vynětí pozemků ze ZPF a PUPFL, stavba nezasahuje do ochranného pásma lesních pozemků. V důsledku realizace stavby nebude odstraňována žádná vzrostlá zeleň, mimo lokální okrasné keře, které těsně přiléhají na řešenou stavbu.

Informace o dotčených i sousedních parcelách – viz část „D – Dokladová část“ této projektové dokumentace.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Řešený areál investora spadá do ploch občanského vybavení – plochy veřejné vybavenosti (OV).

1) Hlavní využití:

Umístění převážně nekomerčních zařízení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kultury včetně církevních objektů, veřejné správy a ochrany obyvatelstva.

2) Přípustné využití:

- jednotlivé typy (stupně) školských zařízení včetně jejich ubytovacích kapacit, sportovních a dalších účelových zařízení,
- zdravotnická zařízení a zařízení sociální péče,
- účelová zařízení církví,
- zařízení veřejné administrativy a správy,
- kulturní zařízení, muzea, památníky,
- veřejná sportovní zařízení,
- nezbytná dopravní a technická infrastruktura,
- zařízení pro ochranu obyvatelstva,
- parkoviště,
- veřejná prostranství,
- nerušící služby*,
- komerční zařízení a prodejny místního významu,
- bydlení.

3) Podmíněně přípustné využití:

- není stanoveno.

4) Nepřípustné využití:

- jednotlivá obchodní zařízení s plochou nad 2 000 m²
- všechny ostatní výše neuvedené funkce a činnosti.

5) Podmínky prostorového uspořádání:

- minimální % podíl zeleně k pozemku stavby: 30 %,
- maximální výška zástavby v rozvojových plochách: středně-podlažní zástavba - výšková hladina do 15m,

Vyhodnocení vhodnosti pozemku:

ad1) využití stávajícího objektu v areálu nemocnice nebude stavebními pracemi měněno, upravováno. Objekt bude nadále plnit funkci kuchyně s jídelnou, zajišťující obslužnost areálu nemocnice – **navrhované řešení vyhovuje.**

ad2) viz. ad1)

ad3) není stanoveno

ad4) V řešeném objektu se nevyskytují obchodní zařízení ani funkce a činnosti neuvedené v odst. 2 Přípustné využití – **navrhované řešení vyhovuje.**

ad5) Vlivem stavebních úprav objektu kuchyně nedochází k rozšiřování zastavěné plochy stavby – **navrhované řešení vyhovuje.** Max. výška současné stavby je od stávajícího terénu cca 13,6m. Vlivem dostavby 2.NP, nedojde k navýšení objektu. Řešený objekt svou výškou nenarušuje krajinný ráz ani nepřekračuje výškový horizont stávající zástavby v areálu nemocnice.

Pozn.:

Navrhované řešení vyhovuje cílům a úkolům územního plánování § 18 a § 19, odst. (1) stavebního zákona. Stavbou nevznikají nepříznivé vlivy na přírodu a krajinu.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Výjimka z obecných požadavků na využívání území není vzhledem k charakteru navrhované stavby řešena

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska jednotlivých dotčených orgánů státní správy s požadavky jsou uvedené ve vyjádřeních, která jsou obsažena v Dokladové části PD. Veškeré požadavky vyplývající z jednotlivých vyjádření jsou v projektové dokumentaci respektovány a zapracovány.

Požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů:

- jsou patrna z dokladové části PD. Stanoviska jednotlivých orgánů jsou zapracovány do projektové dokumentace.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Vzhledem k rozsahu a charakteru navrhovaných stavebních prací nebyly výše uvedené průzkumy a rozborů na řešený areál, stavbu prováděny, mimo zhodnocení stavebně technického stavu objektu, zpracované projektantem.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna zvláště chráněné území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

V zájmovém území stavby se nenachází žádná chráněná území, památkové rezervace, nebo zóny, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí, které budou při realizaci stavby akceptovány.

Před realizací stavby nutno vytyčit stávající areálové inženýrské sítě.

Ochranná pásma inženýrských sítí jsou pro vodovody a kanalizace stanoveny § 23 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (ochranné pásmo vodovodních řádů a kanalizačních stok), pro plynová vedení § 68 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon o podmínkách podnikání v energetických odvětvích), pro elektrická vedení § 46 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon o podmínkách podnikání v energetických odvětvích), pro rozvody a výrobu tepelné energie § 87 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon o podmínkách podnikání v energetických odvětvích), pro komunikační vedení § 102 zákona č. 127/2005 Sb. (zákon o elektronických komunikacích).

Při prostorovém uspořádání sítí technického vybavení nutno dodržovat platnou ČSN 73 6005, zejména tab. A.1 (nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí), tab. A.2 (nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí) a tab. B.1 (nejmenší dovolené krytí podzemních sítí).

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Areál s dotčeným stavebním objektem neleží v záplavovém ani poddolovaném území. Leží nad hranicí Q₁₀₀.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Minimalizace stavby po dobu její realizace bude na okolní zástavbu minimální. Volné, nezastavěné stavební pozemky, obklopující řešenou stavbu budou využity pro zařízení stavebního areálu.

Samotný provoz areálu nepřinese žádný zdroj hluku, který by způsobil překročení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru nebo chráněném venkovním prostoru stavby. To platí v plné míře i pro dopravu související s provozem objektu, tudíž lze konstatovat, že navrhovaná stavba svým rozsahem a charakterem respektuje a nenarušuje okolní zástavbu a pozemky, a nevyžaduje návrh ochrany okolí.

Odtokové poměry dotčeného území nebudou navrhovaným areálem měněny, upravovány.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navrhované stavební práce nevyvolávají potřebu asanace území.

Stávající vzrostlá zeleň se v těsné blízkosti řešené stavby nevyskytuje, vyjma okrasných křovin přiléhajících na fasádu objektu budou vlivem výstavby odstraněny (zateplení fasád).

Rozsah bouracích prací objektu je patrný z výkresové části PD.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Navrhované stavební práce nevyžadují zábor pozemků pod ochranou ZPF ani pozemků plnících funkci lesa.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

k.1) Bezbariérové napojení

V současnosti není bezbariérovost objektu, jídelny řešena. Po provedených stavebních úpravách a opravách objektu bude zajištěn přístup do jídelny nově navrženým venkovním bezbariérovým výtahem, zřízeným u severní fasády objektu. Upravené, nově navržené zpevněné plochy budou od výtahu vyúšťovat na stávající areálové zpevněné plochy, které se dále napojují na městské komunikace.

Nově navrhované zpevněné bezbariérové plochy budou splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb..

Prostor velkokapacitní kuchyně neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

k.2) Napojení na dopravní infrastrukturu

Komunikační napojení areálu nemocnice zůstane stávající, bez změn. Je zajištěno třemi stávajícími sjezdy, z ulice Žižkova, z ulice U Cvičiště a z ulice Vrchlického.

Volné nezastavěné plochy (vnitroareálové komunikace, parkoviště) jsou zpevněny asfaltem resp. stěrkem, zbytky ploch jsou zatravněny.

Sjezdy budou i nadále zachovány, nové nebudou zřizovány. Při realizaci záměru bude v maximální možné míře využito stávajícího systému vnitroareálové a veřejné dopravní infrastruktury v okolí stavby.

Napojení stavebního objektu na dopravní infrastrukturu (zásobování) bude zachováno u jižní fasády objektu, kde jsou nakládací rampy, orientované ke zpevněným areálovým plochám.

k.3) Napojení na zdroj elektrické energie

Z důvodu nedostatečné kapacity stávající trafostanice Rantířovská, bude nutné rozšířit stávající trafostanice Rantířovská tak aby výkonově pokryla navýšení spotřeby modernizovaného pavilonu J. Součástí úpravy trafostanice bude i instalace diesel agregátu sloužící pro dům seniorů a včetně přepojení a zapojení všech přírodních vedení pro pavilon J. Úprava trafostanice Rantířovská není součástí této PD, řešeno samostatnou PD

Připojení areálu na veřejné rozvod spol. E.ON Distribuce a.s. se nemění.

Pavilon J je napojen z trafostanice Rantířovská stávajícím vedením 2x AYKY 3x240+120mm² vedené zemním kolektorem jihozápadním směrem k nároží pavilonu J, kde je dále veden pod podlahou k el. rozvodně umístěné v 1.NP m.č. 1,37. Bude prověřena funkčnost stávajícího kabelového vedení, při pozitivní zkoušce bude kabelové vedení využito.

Objekt bude napájen z trafostanice Rantířovská, která bude nově rekonstruována. (Napojení samotného kabelového vedení není řešeno v této PD Řešeno samostatnou částí PD).

Nové kabelové vedení 4x AYKY 3x240+120 bude vedeno zemním kolektorem jihovýchodním směrem k nároží pavilonu J, kde bude zavedeno do řešeném objektu. V objektu bude vedení vedeno pod stropem v 1.PP a zakončen v elektrorozvodně m.č. 1.11F v nové rozvodné skříni RH1, ve které bude vybaven hlavní jistič 3x1000A s nastavenou spouští 3x950A.

k.4) Napojení na záložní zdroj elektrické energie

Pavilon J bude napojen na záložní zdroj umístění v upravované trafostanice Rantířovská (úprava trafostanice není řešena v této PD, Řešeno samostatnou částí PD)

Místo připojení nového kabelového vedení 3x AYKY 3x240+120 bude vedeno z NN rozvaděče dieseagregátu, který bude umístěn v trafostanici Rantířovská.

Kabelové vedení bude vedeno zemním kolektorem jihovýchodním směrem k nároží pavilonu J, kde bude zavedeno do řešeném objektu. V objektu bude vedení vedeno pod stropem v 1.PP a zakončen v elektrorozvodně m.č. 1.11F nové rozvodné skříni RDA1, ve které bude vybaven hlavní jistič 3x630A s nastavenou spouští 3x600A.

Zálohovaná část sítě bude sloužit pro zachování funkčnosti okruhů DO určené k provozu gastro při výpadku elektrické energie.

k.5) Napojení na zdroj pitné a požární vody

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

Stávající vodovodní přípojka je ukončena ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem v ulici Rantířovská, v blízkosti vjezdu do areálu z jihu od benzínové stanice. Z vodoměrné šachty je veden areálový rozvod vody dále do areálu nemocnice, kde jsou na tento rozvod napojeny jednotlivé pavilony. Od jižního nároží pavilonu J je areálový rozvod vody veden v zemním kolektoru, který těsně přiléhá k jihovýchodní hraně pavilonu a je zároveň z tohoto pavilonu přístupný. Ze zemního kolektoru je areálový rozvod vody vyveden do 1.PP, kde je pod stropem osazen podružný vodoměr spotřeby vody. Rozvod vody v zemním kolektoru je proveden z litiny DN200, napojení pavilon J je provedeno z litinového potrubí DN200.

Rozvod vody v zemním kolektoru je „tranzitní“. Za připojením objektu J, vodovod pokračuje kolektorem dále severozápadním směrem, kde připojuje další pavilony v areálu.

Stavebně technický a kapacitní stav rozvodů vody, zásobující objekt vodou, je pro řešený záměr vyhovující – stávající stav zůstává ponechán bez úprav. Rozvod vody v zemním kolektoru napojující pavilon J je proveden z litinového potrubí DN150.

Vnitřní požární voda

Dle požadavku ČSN 730873 budou v objektu instalovány vnitřní hydrantové systémy D/25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m (tak, aby byl zajištěn dostřik do každého místa všech PÚ, ve kterých je instalace vnitřních požárních hydrantů vyžadována – max. vzdálenost 40 m od hydrantové skříně – 30 m hadice + 10 m dostřik).

Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1 – 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení). Vnitřní rozvod vody bude proveden z ocelových trubek a bude dimenzován tak, aby byl u nejnejpříznivěji položeného odběrného místa zajištěn tlak $p = 0,2 \text{ MPa}$ a současně průtok $Q = 0,3 \text{ l/s}$. Správnost provedení bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena revizí oprávněné firmy dle ČSN 730873.

Vnitřní rozvod požární vody bude v technické místnosti v 1.PP odpojen z vnitřního rozvodu pitné vody. Dle revize stávajících hydrantových systémů provedené dne 30.4.2018 firmou POHASERVIS s.r.o., je hydrodynamický tlak u nejvýše osazeného stávajícího hydrantového systému, v 2.NP, **0,16 MPa** < 0,2 MPa (požadavek ČSN 730873) – **NEVYHOVUJE**. Nejnižší naměřený průtok hydrantových systémů dosahoval při revizi hodnoty **2,08 l/s** > 0,3 l/s (požadavek ČSN 730873) – **VYHOVUJE**

Pro zajištění dostatečného hydrodynamického tlaku v rozvodu, bude v 1.PP, v technické zázemí instalovaná na rozvodu požární vody automatická tlaková stanice (ATS). ATS bude napojena na záložní zdroj elektrické energie – viz. část EI.

Vnější požární voda

Dle ČSN 73 0873 musí být splněn požadavek na vnější odběrní místo požární vody dle pol. 2 tab. 1 a 2 ČSN 730873:

- **přívodní potrubí DN 100, statický přetlak min. 0,2 MPa**
- odběr vody 6 l/s
- odběr vody 12 l/s za podpory požární techniky
- vzdálenost odběrního místa max. 150 m
- vzdálenost vodního toku nebo nádrže max. 600 m
- kapacita vodního toku nebo nádrže min. 22 m³

Vnější požární voda je zajištěna z místních zdrojů v rámci dané lokality – ze stávajícího požárního hydrantu osazeného na areálovém rozvodu vody – vyhovuje požadavkům tab. 1 a 2 ČSN 730873 (na areálovém rozvodu DN200 je ve vzdálenosti cca 20 m od objektu (jižní nároží pavilonu J) osazen podzemní požární hydrant DN80).

Dle revize tohoto stávajícího hydrantu provedené dne 30.4.2018 firmou POHASERVIS s.r.o., je hydrodynamický tlak = **0,40 Mpa** < 0,2 MPa (požadavek ČSN 730873) – **VYHOVUJE**, při průtoku průtoku **6,58 l/s** > 6,0 l/s (požadavek ČSN 730873) - **VYHOVUJE**

k.6) Odkanalizování stavby

Pavilon J je v současnosti odkanalizován do stávající areálové jednotné kanalizace nemocnice. Areálová kanalizace je následně napojena do veřejné kanalizační sítě prostřednictvím stávající přípojky jednotné kanalizace. Stavebně technický a kapacitní stav stávající kanalizační sítě v areálu nemocnice je pro řešený záměr vyhovující – stávající stav zůstává ponechán bez úprav.

Při modernizaci objektu budou využity jednotlivé větve stávající areálové jednotné kanalizace. Vnitřní kanalizace bude v rámci modernizace provedena nově s napojením na stávající areálové stoky kanalizaci vně objektu.

Stávající lapák tuků vně objektu bude vybourán a vyřazen z provozu. Odpadní vody z gastro provozu budou odváděny na nový lapák tuků, který bude osazen u severozápadního nároží objektu v zatravněné ploše. Odpadní vody z lapáku tuků budou odváděny do stávající areálové jednotné kanalizace.

k.7) Napojení na plynovod

Pavilon J je nyní napojen na plynovod prostřednictvím stávající STL plynovodní přípojky, která je ukončena u jihozápadního nároží objektu v samostatném, volně stojícím, zděném pilíři. V pilíři je osazen HUP (šoupě DN40), plynový filtr, fakturační plynoměr (s průtokem zemního plynu 2,0 – 100 m³/hod), regulátor tlaku plynu FISCHER VSX4L (výstupní tlak 6 kPa). Z pilíře je veden dále do objektu areálový STL plynovod.

Stavebně technický a kapacitní stav stávající STL plynovodní přípojky je pro řešený záměr vyhovující – stávající stav zůstává ponechán bez úprav (nedochází ke změně počtu a typu zařízení připojených na plyn – stávající plynové spotřebiče zůstávají v objektu stávající).

k.8) Napojení na zdroj vytápění

Pavilon J je nyní napojen na centrální zdroj vytápění (CZT), kterým je kotelna sloužící pro celý areál nemocnice. Zdroj vytápění a způsob připojení zůstane zachován beze změny.

Teplovodní přípojka pro pavilon J je vedena odpojením z hlavní trasy CZT v technickém kanálu (m.č. 01.08) zatažena do m.č. 01.10 výměňkové stanice – potrubí ocel. průměr 108x4. Zde se nachází hlavní a podružné rozdělovače a sběrače topné vody, zásobníky TV a jednotky VZT.

Teplovodní přípojka zůstane zachována.

k.9) Napojení na zdroj chladu

Pavilon J je nyní napojen na centrální zdroj chlazení areálu nemocnice. Zdroj chladu a způsob připojení zůstane zachován beze změny.

Stávající zdroj chladu zajistí pro náš objekt max. 250 kW chladicího výkonu.

Na zdroj chlazení budou napojeny všechny nové VZT jednotky v 1.PP a ve 2.NP řešeného objektu.

k.10) Napojení na zdroj páry pro technologii vaření

Pro objekt stravovacího pavilonu slouží středotlaký parní kotel (vyvíječ páry) typu CERTUSS 600 JUNIOR SC o výkonu 393 kW (600 kg páry/hod). Vyvíječ páry připravuje středotlakou páru o přetlaku 0,8 MPa pro potřeby technologického zařízení v kuchyni (varné kotle, mycí lázně). Středotlaká pára je z vyvíječe napojena na stávající redukční stanici páry, v které se pára redukuje na přetlak 0,05 MPa pro provoz kuchyňského zařízení.

Pro objekt PUIP slouží vyvíječ páry CERTUSS 500 JUNIOR SC o výkonu 328 kW (500 kg páry/hod). Vyvíječ pro objekt PUIP je v provozu pouze v zimním období, v době požadavku vlhčení vzduchu ve vzduchotechnických jednotkách.

Každý vyvíječ je opatřen měřením plynu. Parní potrubí z vyvíječů je propojeno a při spotřebě páry v kuchyni vyšší než 600 kg/h jsou v provozu oba vyvíječe.

Zdroj páry včetně technologie z poslední rekonstrukce zůstane zachován beze změny. Dojde pouze k přepojení nových a dočasných zařízení gastro na upravené rozvody. Napojení nových spotřebičů pak bude ve finálním stavu na nový rozdělovač páry v plynové kotelně v 1.PP. Dojde také k výměně kondenzátní nádrže o objemu 1000l včetně oběhového čerpadla, napojovacích armatur a potrubí v místnosti výměňkové stanice.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Z důvodu nedostatečné kapacity stávající areálové trafostanice Rantířovská, je podmiňující investice úprava nebo rozšíření areálové trafostanice Rantířovská, tak aby výkonově pokryla navýšení spotřeby modernizovaného pavilonu J. (cca Ps = 600 kW) Součástí úpravy trafostanice bude i instalace diesel agregátu sloužící pro dům seniorů a včetně přepojení a zapojení všech přívodních vedení pro pavilon J. Úprava trafostanice Rantířovská není součástí této PD, řešeno samostatnou PD.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Parcelní číslo	Druh pozemku	Poznámka
p.p.č. 4374/14	zastavěná plocha a nádvoří	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4374/22	ostatní plocha	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4374/23	ostatní plocha	IO-01: Zpevněné plochy IO-02: Sadové úpravy IO-03 : Areálová kanalizace Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4374/24	zastavěná plocha a nádvoří	SO-01: Oprava gastro provozu IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4371/1	ostatní plocha	IO-01: Zpevněné plochy IO-02: Sadové úpravy IO-03 : Areálová kanalizace IO-04: Areálový rozvod NN a SLP IO-05: Úprava areálového STL plynovodu Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

p.p.č. 4371/5	zastavěná plocha a nádvoří	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4330/46	ostatní plocha	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4380/23	zastavěná plocha a nádvoří	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4380/24	zastavěná plocha a nádvoří	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4380/43	zastavěná plocha a nádvoří	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4380/44	zastavěná plocha a nádvoří	IO-04: Areálový rozvod NN a SLP Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Parcelní číslo	Druh pozemku	Poznámka
p.p.č. 4374/23	ostatní plocha	IO-01: Zpevněné plochy IO-02: Sadové úpravy IO-03 : Areálová kanalizace Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
p.p.č. 4371/1	ostatní plocha	IO-01: Zpevněné plochy IO-02: Sadové úpravy IO-03 : Areálová kanalizace IO-04: Areálový rozvod NN a SLP IO-05: Úprava areálového STL plynovodu Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Stávající gastro provoz svým dispozičním řešením a technickým vybavením nevyhovuje z hlediska efektivnosti přípravy a distribuce stravy. Jednotlivé skladovací prostory, přípravný, varna apod. jsou dispozičně rozmístěny do podzemního a nadzemního podlaží.

Po modernizaci objektu budou výše zmíněné části provozu situovány (provozně propojeny) v prvním nadzemním podlaží. Šatny personálu budou přesunuty do podzemního podlaží a v jídelně ve druhém podlaží bude navýšena kapacita sedících strávníků. Součástí modernizace je takřka kompletní výměna technologie gastro provozu (vybavení kuchyně).

Stavebně technický stav objektu je z hlediska dnešních požadavků na stavbu taktéž neuspokojivý a nevhodný. Během stavby dojde ke kompletní výměně výplní otvorů v obvodovém plášti s příslušným zateplením obálky objektu vč. výměny střešní krytiny a celoplošné dostavby 2.NP, které v současnosti zabírá cca 60% zastavěné plochy objektu.

Při modernizaci objektu bude rovněž kompletně řešeno požárně bezpečnostní řešení stavby, které v současnosti neodpovídá dnešním požárním předpisům.

b) Účel užívání stavby

Objekt plní funkci kuchyně s jídelnou. Vlivem stavebních úprav a modernizací objektu nebude využití objektu měněno, upravováno.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Navrhovaný záměr stavebních úprav a modernizace objektu je plně v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bezbariérové užívání stavby je zajištěno pouze pro jídelnu ve 2.NP. Tento prostor jídelny je řešen v bezbariérovém provedení (vstup do objektu, bezbariérový výtah, zřízené bezbariérové WC, apod.). Účel užívání objektu velkokapacitní kuchyně svým charakterem provozu neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Vyjádření dotčených orgánů je patrné z dokladové části (část „D“), která je součástí této PD. Požadavky ze závazných stanovisek jsou patrné v části B.1 d) této zprávy.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Lokalita s řešenou stavbou včetně jejího areálu není chráněna podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

SO-01	Oprava gastro provozu
	- zastavěná plocha objektu (stávající dle KN): ~1872 m ²
	- obestavěný prostor objektu (stávající): ~20 703,53m ³
	- zastavěná plocha objektu (po rekonstrukci): ~1902,33 m ²
	- obestavěný prostor objektu (po rekonstrukci): ~23 284,08m ³
	- počet funkčních jednotek: -
	- počet uživatelů / pracovníků pro hlavní kuchyň:
	- počet zaměstnanců dle systemizace 54 osob + 6 nutričních terapeutek
	- THP: 7 osob
	- Skladník: 2 osoby
IO-01	- Kuchař: 19 osob
	- Pomocný kuchař: 14 osob
	- Pomocný pracovník mytí: 12 osob
	- počet míst k sezení v jídelně v 2.NP = ~283 míst + salonek ~26 míst = ~309 míst
	- počet míst k sezení zimní zahrada = ~32 míst
	- jídla budou vydávána v rozmezí od 12:00 hod do cca 13:30 – přesný časový průběh vydávání stravy bude upřesněn v provozním řádu investora před realizací stavby v závislosti na požadavcích provozu nemocnice
IO-02	Sadové úpravy – podrobný návrh viz. samostatná část PD
IO-03	Areálová kanalizace
IO-04	Areálový rozvod NN a SLP
IO-05	Úprava areálového STL plynovodu

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

h.1) Celkové spotřeby médií

h.1.1) Bilance potřeby vody

- dle přílohy č. 12, vyhlášky 120/2011 Sb..

STÁVAJÍCÍ STAV

Výroba jídel pro:	pacienty a	zaměstnance	
- obědy	500	+	780 = 1.280 jídel
- večeře	500	+	40 = 540 jídel
celkem			1.820 jídel (osob)

Směrné spotřeby vody :

Na 1 strážníka a 1 pracovníka : 8 m³/rok

Roční potřeba vody : $Q_R = 1\,820 \text{ jídel} \times 8 \text{ m}^3/\text{jídlo} \times \text{rok} = \underline{\underline{14\,560 \text{ m}^3/\text{rok}}}$

Průměrná denní potřeba vody : $Q_P = 14\,560 \text{ m}^3/\text{rok} : 365 \text{ dní} = \underline{\underline{39,89 \text{ m}^3/\text{den}}}$

Max. denní potřeba vody : $Q_M = 39,89 \times 1,25 = \underline{\underline{49,863 \text{ m}^3/\text{den}}}$

Max. hodinová potřeba vody : $Q_H = 49,863 \text{ m}^3/\text{den} \times 2,1 \times 1/24 = \underline{\underline{4,363 \text{ m}^3/\text{h, tj. } 1,21 \text{ l/s}}}$

NOVÝ STAV

Výroba jídel pro:	pacienty	a	zaměstnance	
- obědy	700	+	900	= 1.600 jídel
- večeře	700	+	150	= <u>850 jídel</u>
celkem				2.450 jídel (osob)

Směrné spotřeby vody :
Na 1 strážníka a 1 pracovníka : 8 m³/rok

Roční potřeba vody :	$Q_R = 2\,450 \text{ jídel} \times 8 \text{ m}^3/\text{jidlo} \times \text{rok}$	= 19 600 m³/rok
Průměrná denní potřeba vody :	$Q_P = 19\,600 \text{ m}^3/\text{rok} : 365 \text{ dní}$	= <u>53,70 m³/den</u>
Max. denní potřeba vody :	$Q_M = 53,70 \times 1,25$	= <u>67,125 m³/den</u>
Max. hodinová potřeba vody :	$Q_H = 67,125 \text{ m}^3/\text{den} \times 2,1 \times 1/24$	= 5,873 m³/h, tj. 1,63 l/s

CELKOVÝ NÁRŮST SPOTŘEBY VODY :

Roční nárůst potřeby vody :	19 600 - 14 560	= o 5 040 m³/rok
Max. hodinový nárůst potřeby vody :	5,873 – 4,363	= o 1,510 m³/h, tj. 0,419 l/s

h.1.2) Bilance potřeby plynu

V pavilonu J jsou na rozvod plynu v současnosti připojeny dva parní kotle (vyvíječe páry) :

- ♦ typ CERTUSS 600 JUNIOR SC o výkonu 393 kW (600 kg páry/hod)
- ♦ typ CERTUSS 500 JUNIOR SC o výkonu 328 kW (500 kg páry/hod)

Tyto vyvíječe páry zůstávají zachovány. V objektu nebudou instalovány nové spotřebiče na zemní plyn → **bilance spotřeby množství plynu se nemění.**

h.1.3) Bilance potřeby elektrické energie

Celková bilance

Název	Pi(kW)	β	Ps(kW)
Gastro zařízení	1021		341,0
Chlazení gastro	82,4	0,5	41,2
VZT	100,0	0,4	40,0
Klimatizace	54,0	0,5	27,0
Osvětlení	25,0	0,5	12,5
Zásuvky	5,0	0,5	2,5
Výtahy	50,0	0,1	5,0
Kotelna	40,0	0,5	20,0
SLP	5,0	0,5	2,5
Celkem	1382,4		491,7

Celkový příkon souborový příkon : 491,7kW

Z důvodu nedostatečné kapacity stávající trafostanice Rantiřovská, bude nutné rozšířit stávající trafostanice Rantiřovská tak aby výkonově pokryla navýšení spotřeby modernizovaného pavilonu J. Součástí úpravy trafostanice bude i instalace diesel agregátu sloužící pro dům seniorů a včetně připojení a zapojení všech přívodních vedení pro pavilon J. Úprava trafostanice Rantiřovská není součástí této PD, řešeno samostatnou PD

h.1.4) Bilance potřeby elektrické energie ze zálohovaného zdroje DA

Název	Pi(kW)	β	Ps(kW)
Gastro zařízení	184,2		110,4
Chlazení gastro	74,0	0,5	37,0
VZT	100,0	0,4	40,0
Klimatizace	0,0		0,0
Osvětlení	25,0	0,5	12,5
Zásuvky	5,0	0,5	2,5
Výtahy	20,0	0,1	2,0
Kotelna	40,0	0,5	20,0
SLP	5,0	0,5	2,5

Celkový příkon soudobý příkon : 229,9kW

h.1.5) Bilance potřeby tepla

Tepelné ztráty byly vypočteny pro venkovní výpočtovou teplotu -15°C, poloha budovy nechráněná dle ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu.

Tepelná bilance- stávající stav

Tepelný příkon na vytápění sekce severovýchod	64 kW
Tepelný příkon na vytápění sekce jihozápad	69 kW
Tepelný příkon VZT jednotek kuchyně	553 kW
Tepelný příkon na přípravu teplé vody	52 kW

Tepelná potřeba objektu

$$Q_{př} = 0,7 \times (Q_{út} + Q_{VZT}) + Q_{TV} = 0,7 \times (133 + 553) + 52 = \mathbf{532 \text{ kW}}$$

Tepelná bilance- nový stav

Tepelný příkon na vytápění	122 kW
Tepelný příkon VZT jednotek kuchyně	400 kW
Tepelný příkon na přípravu teplé vody	52 kW

Tepelná potřeba objektu

$$Q_{př} = 0,7 \times (Q_{út} + Q_{VZT}) + Q_{TV} = 0,7 \times (122 + 400) + 52 = \mathbf{417,4 \text{ kW}}$$

Klimatické podmínky

Objekt je určen jako osaměle stojící s mírným zastíněním. Dle ČSN EN 12831 je situován v oblasti s výpočtovou venkovní teplotou	$t_e = -15^{\circ}\text{C}$.
Klimatické místo	Jihlava
Výpočtová venkovní teplota	-15°C
Krajina bez intenzivních větrů	
Počet dnů v otopném období při $\theta_{np,e}=13^{\circ}\text{C}$	257 dnů
Průměrná teplota v topném období při $\theta_{np,e}=13^{\circ}\text{C}$	$3,5^{\circ}\text{C}$

Teplotní parametry

Teplotní spád primární topné vody – zima	$85/55^\circ\text{C}$
Teplotní spád primární topné vody – léto	$75/55^\circ\text{C}$
Teplotní spád sekundární topné vody pro ÚT	$65/50^\circ\text{C}$

h.1.6) Bilance potřeby chladu

Výpočtové hodnoty venkovního vzduchu:

	- léto	- zima
	$t_e = +30^\circ\text{C}$	$t_e = -15^\circ\text{C}$
	$RH = 35\%$	
Varna, výdej	- léto	- zima
	$t_i = 28^\circ\text{C}$	$t_{př} = 20^\circ\text{C}$
	$RH < 70\%$	$RH < 70\%$

Pavilon J je nyní napojen na centrální zdroj chlazení areálu nemocnice. Zdroj chladu a způsob připojení zůstane zachován beze změny.

Stávající zdroj chladu zajistí pro náš objekt max. 250 kW chladicího výkonu.

Výpočtový spád zdroje chladu je uvažován $6/12^\circ\text{C}$ (čistá upravená voda).

Na zdroj chlazení budou napojeny všechny nové VZT jednotky v 1.PP a ve 2.NP řešeného objektu.

h.1.7) Bilance potřeby technologické páry

TEPELNÉ BILANCE – STÁVAJÍCÍ STAV

Potřeba tepla – technologie kuchyně

- 3 x kotel 500 (3 x 110 kg/h).....	330 kg/h
- 5 x kotel 300 (5 x 78 kg/h).....	390 kg/h
- 1 x kotel 200 (1 x 64 kg/h).....	64 kg/h
- 2 x lázně pro mytí 690 (2 x 110 kg/h).....	220 kg/h
- 2 x lázně pro mytí 270.....	40 kg/h

CELKEM	1044 kg/h
--------	-----------

Celková potřeba tepla pro vyvíječ páry(600).....1044 kg/h (684 kW)

Průměrná současnost provozu 0,6..... 626 kg/h (410 kW)

Potřeba tepla – vlhčení vzduchu v objektu PUIP

- vlhčení vzduchu včetně ztrát v potrubí.....420 kg/h

CELKEM 420 kg/h

Celková potřeba tepla pro vyvíječ páry(500).....420 kg/h (275 kW)

TEPELNÉ BILANCE – NOVÝ STAV

Potřeba tepla – technologie kuchyně

- 1 x kotel 400 (1 x 115 kg/h).....115 kg/h

- 1 x kotel 300 (1 x 90 kg/h).....90 kg/h

- 3 x kotel 200 (3 x 60 kg/h).....180 kg/h

- 1 x kotel 100 (1 x 24 kg/h)..... 24 kg/h

- 2 x pásová myčka (2 x 120 kg/h).....240 kg/h

CELKEM 649,0 kg/h

Celková potřeba tepla pro vyvíječ páry(600).....649,0 kg/h (427 kW)

Průměrná současnost provozu 0,6.....389,4 kg/h (257 Kw)

Potřeba tepla – vlhčení vzduchu v objektu PUIP

- vlhčení vzduchu včetně ztrát v potrubí.....420 kg/h

CELKEM 420 kg/h

Celková potřeba tepla pro vyvíječ páry(500).....420 kg/h (275 kW)

h.2) Hospodaření s dešťovou vodou

V současnosti jsou dešťové vody z pavilonu J odváděny jednotnou vnitřní ležatou kanalizací objektu, do stávající jednotné areálové jednotné kanalizační sítě.

V rámci modernizace objektu budou veškeré vnitřní rozvody kanalizace vyměněny a v objektu bude provedena oddílná kanalizační soustava. Dešťové vody budou odváděny z objektu samostatnými větvemi ležaté dešťové kanalizace, které budou napojena na stávající areálovou jednotnou kanalizaci vně objektu.

Způsob hospodaření s dešťovou vodou se v rámci objektu nemění. Vytvořením oddílné kanalizační soustavy, bude v budoucnu možné v rámci areálu řešit oddělení splaškových a dešťových vod a jejich další nakládání s nimi.

h.2.1) Množství dešťových vod (SO-01)

Množství dešťových vod se vypočítá dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky ze vzorce: $Q_d = S \cdot q \cdot i$

$S_{stř.} = 1\,795\text{ m}^2$

- odvodňovaná plocha střechy

$q = 0,0158$

- intenzita deště pro danou oblast (l/s.m²)

$i_{stř.} = 1,0$

- součinitel odtoku pro střechy

Množství dešťových vod objektu

$$Q_{dstř.} = 0,0158 \cdot 1\,795 \cdot 1,0 = \underline{28,361 \text{ l/s}}$$

Odvodňovaná plocha objektu se nemění → bilance množství dešťových vod objektu zůstává zachována.

h.2.2) Množství dešťových vod – venkovní plochy

Množství dešťových vod se vypočítá dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky ze vzorce: $Q_d = S \cdot q \cdot i$

STÁVAJÍCÍ STAV – ZATRAVNĚNÉ PLOCHY

$S_{stř.} = 64 \text{ m}^2$ - odvodňovaná zatravněná plocha
 $q = 0,0158$ - intenzita deště pro danou oblast (l/s.m^2)
 $i_{stř.} = 0,05$ - součinitel odtoku pro zatravněné plochy (spád do 1,0 %)

Množství dešťových vod po objektech

$$Q_{dstř.} = 0,0158 \cdot 64 \cdot 0,05 = \underline{0,05 \text{ l/s}}$$

NOVÝ STAV – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

$S_{stř.} = 64 \text{ m}^2$ - odvodňovaná plocha zpevněné plochy
 $q = 0,0158$ - intenzita deště pro danou oblast (l/s.m^2)
 $i_{stř.} = 0,5$ - součinitel odtoku pro dlažby s pískovou zálivkou (spád do 1,0 %)

Množství dešťových vod ze zpevněných ploch

$$Q_{dstř.} = 0,0158 \cdot 64 \cdot 0,5 = \underline{0,5 \text{ l/s}}$$

CELKOVÝ NÁRŮST MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD Z NOVĚ ZPEVNĚNÝCH PLOCH :

Odvodňované plochy se nemění. Stávající zatravněné plochy jsou v současnosti odvodněny na stávající zpevněné komunikace ve kterých jsou osazeny stávající UV napojené do kanalizace (způsob odvodnění se nemění). Vlivem změny povrchu (travnatá plocha / zpevněná zámková dlažba) dochází k nárůstu množství vod odváděných do kanalizace v množství 0,5 – 0,05 = **0,45 l/s**.

h.3) Celkové produkované množství odpadů a emisí

Při provozu stavby vznikne směsný komunální odpad, jehož likvidace bude řešena centrálním svozem odpadků smluvní organizací města.

h.3.1) Množství splaškových vod

- viz. *balance potřeby vody, odst. h.1.1) této TZ*

NOVÝ STAV

Roční produkce odpadních vod : $Q_R = \underline{19\,600 \text{ m}^3/\text{rok}}$
Průměrná produkce odpadních vod : $Q_P = \underline{53,70 \text{ m}^3/\text{den}}$
Max. denní produkce odpadních vod : $Q_M = \underline{67,125 \text{ m}^3/\text{den}}$
Max. hodinová produkce odpadních vod : $Q_H = \underline{5,873 \text{ m}^3/\text{h, tj. } 1,63 \text{ l/s}}$

CELKOVÝ NÁRŮST MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD :

Roční nárůst produkce odpadních vod : $19\,600 - 14\,560 = 5\,040 \text{ m}^3/\text{rok}$
Max. hodinový nárůst produkce odpadních vod : $5,873 - 4,363 = 1,510 \text{ m}^3/\text{h}$, tj. $0,419 \text{ l/s}$

h.4) Třída energetické náročnosti budov

Budova splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 148/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Dále jsou dodrženy požadavky zákona č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií a související předpisy. Splnění požadavků na energetickou náročnost budovy a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov, stejně tak jako stanovení celkové energetické spotřeby stavby je uvedeno v Průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí projektové dokumentace – viz. dokladová část PD.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude provedena v jedné etapě výstavby. V důsledku požadavku na zachování provozu objektu během rekonstrukce dělíme stavbu na jednotlivé pod etapy. Celková rekonstrukce objektu je dělena do osmi jednotlivých na sebe navazujících etap, aby byla v co nejvyšší míře zachována příprava stravy pro zaměstnance a pacienty nemocnice.

Obsah a postup prací jednotlivých etap je popsán v příloze č.1 Průvodní zprávy s příslušným grafickým zanesením do výkresové části PD.

Předpokládaný datum zahájení stavby: I.Q/2019
Předpokládaný datum dokončení stavby: IV.Q/2020

Rozhodnutí o zahájení stavby závisí na termínu ukončení stavebního řízení a vydání platného stavebního povolení a následně zajištění financování stavby investorem a zařazení do plánu investic.

j) Orientační náklady stavby

Realizační cena stavebních prací bude stanovena při výběrovém řízení zhotovitele stavby na základě oceněného soupisu prací, který je součástí PD. Soupis prací a rozpočet s uvedením předpokládané – rozpočtové ceny stavby tvoří samostatnou část této projektové dokumentace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické a kompoziční prostorové řešení objektu v rámci plánované kompletní rekonstrukce je patrné z výkresové části a je dáno navrhovaným stavebním záměrem na využití a sjednocení prostor, provozních úseků, které budou na sebe navazovat. S ohledem na plánovanou dostavbu 2.NP, které v současnosti zabírá cca 60% podlaží, nebude objekt ve stávající zástavbě nemocničního areálu dominantní. Stávající okolní zástavba je tvořena vícepodlažními objekty o 5 – 8 nadzemních patrech.

Modernizace řešeného objektu kuchyně je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – viz odst. B.1 b).

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající objekt pavilonu J (centrální kuchyně + jídelna zaměstnanci) je samostatně stojící budova, navržená v technologii železobetonového montovaného skeletu s vyzdívaným obvodovým pláštěm. Objekt má tři podlaží, z nichž jedno podlaží je podzemní (označení podlaží 1.PP, 1.NP a 2.NP). Tvar objektu je obdélníkového půdorysného tvaru o základních rozměrech 45,7x37,3 m a

výšce objektu cca ~10,1 m. Konstrukční výšky jednotlivých podlaží jsou: 1.PP – 3,6 m, 1.NP – 4,2 m, 2.NP – 3,9 m.

Nosnou konstrukci objektu tvoří typové železobetonové prefabrikované sloupy montovaného skeletu. Obvodový plášť 1.NP / 2.NP je vyzdívaný z bloků PORING tl. 300 mm, zdivo 1.PP tl. 550-600 mm z cihel dutinových CD. Ztužující zděné stěny z cihel plných, stěny schodišť a výtahových šachet opět z cihel dutinových CD. Anglické dvorky jsou z prefabrikovaných uhlových panelů IZT.

Podzemní objekty (kolektory) jsou zděné s montovanými stropy. Nosné stěny jsou provedeny z kvádrů CD.

Vodorovné konstrukce tvoří průvlaky a panely skeletu (keramické panely, PZD desky), uspořádané do podélných rámců o základní modulové osnově 7x6,0 m + oboustranné konzoly 1,8 m, příčně 4,8+7,2+6,0 m. Vodorovné konstrukce na schodištích z prefabrikovaných betonových desek s ocelovými nosníky, ramena schodišť z typových prvků. Stropy jsou montované z PZD nebo keramických stropních panelů. Nad všemi stropními prefabrikovanými konstrukcemi jsou nadbetonovány železobetonové desky pro zvýšení únosnosti. Střecha je dvouplášťová s typovým světlíkem s dvojitým zasklením.

Podlahy jsou vesměs tl. 100 mm nejčastěji s pochůzí vrstvou PVC, guma, protiskluzná keramická dlažba, mrazuvzdorná dlažba, žulová dlažba, teracová dlažba, cementový potěr a plastbeton.

Vnitřní povrchy stěn jsou opatřeny vápennými štukovými omítkami s latexovými malbami, obklady keramické, obklady mrazuvzdorné.

Venkovní omítky ze škrábaného břizolitu se soklem s obložením z keramických pásků.

Ve vybraných místnostech je proveden lamelový podhled pro zakrytí VZT rozvodů.

Tepelné izolace jsou provedeny různých tloušťek z polystyrénu, zateplení střechy z tepelněizolační vlny. Akustické izolace z heraklitu a čedičové vaty. Izolace proti zemní vlhkosti z asfaltových lepenek.

Krytina střechy je z asfaltových pásů opatřené hydroizolačními nátěry.

Výplně otvorů jsou kombinací dřevohliníkových oken a dřevěných dveří, ocelových dveří a vrat, coplitových stěn.

Cílem stavebního záměru je kompletní modernizace stávajícího gastro provozu (pavilonu J) v areálu nemocnice. Provozní objekt zajišťuje stravování pro celý areál nemocnice.

V důsledku požadavku na zachování provozu objektu během rekonstrukce dělíme stavbu na jednotlivé etapy. Celková rekonstrukce objektu je dělena do osmi jednotlivých na sebe navazujících etap, aby byla v co nejvyšší míře zachována příprava stravy pro zaměstnance a pacienty nemocnice.

Obsah a postup prací jednotlivých etap je popsán v příloze č.1 Průvodní zprávy s patřičným grafickým zanesením do výkresové části PD.

Rekonstrukce objektu zahrnuje přepracování dispozic týkající se všech pater objektu. Nové příčkové zdivo bude tvořeno ze zděných kusových bloků vč. příslušných systémových překladů. Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy z povlakových krytin, stěny dle využití místností budou opatřeny omyvatelnými nátěry, resp. keramickými obklady a sokly. Na zbytek stěn budou nataženy systémové omítky dle podkladního zdiva vč. maleb. Vnitřní dveře osazeny do ocelových zárubní s dřevěnými, resp. nerezovými dveřmi dle umístění v dispozici. Ve vytipovaných místnostech budou z estetického hlediska provedeny kazetové minerální podhledy a SDK kastlíky pro skrytí rozvodů instalací.

Druhé nadzemní podlaží bude rozšířeno pro navýšení kapacity jídelny sedících strávníků na úkor stávajících střešních rovin. Zbytek střešních rovin v 2.NP se zrekonstruuje na pochůzí terasu pro letní provoz, zakrytou částečně pergolou kovové konstrukce. Rozšíření jídelny bude konstrukčně provedeno obdobně jako je stávající konstrukce objektu.

V rámci úspor energií a zkvalitnění parametrů obvodového pláště bude provedeno zateplení objektu vnějším tepelně izolačním kompozitním systémem ETICS, vč. kompletní výměny výplní otvorů. Výplně otvorů v obvodovém plášti budou plastové, vícekomorové s tepelněizolačním

bezpečnostním trojsklem. Hlavní vstupy do objektu budou v hliníkovém provedení.

Při provádění zateplení objektu bude provedena rekonstrukce střechy, kdy stávající asfaltová krytina vč. podkladních vrstev (zateplení) bude odstraněna. Střešní roviny budou zateplený a překryty povlakovou krytinou.

Dalším velmi důležitým bodem rekonstrukce bude vyřešení objektu z hlediska požární ochrany a úniku osob. Ze současných podkladů nelze určit PBR stavby, proto bude objekt nově rozdělen do požárních úseků a posouzen. Ze stavebního hlediska budou v objektu doplněny/vyměněny požární uzávěry jednotlivých požárních úseků a doplněny únikové východy a schodiště z objektu. Řešením PBR se podrobněji zabývá samostatná část projektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Kapacita kuchyně:

· kapacita kuchyně 1850 jídel z toho:

- **900 jídel** – *pacienti na lůžku*
- **750 jídel** – *zaměstnanci nemocnice*
- **200 jídel** – *domov pro seniory*

- sortiment 1x polévka, 6x hlavní jídlo (4x jídlo + 2. dieta)
- distribuce jídel samoobslužná/obslužná
- způsob výroby stravy příprava z čerstvých surovin a polotovarů
- energie pro gastrotechnologii elektrická energie, pára

Stravovací provoz slouží pro přípravu jídel pro zaměstnance nemocnice (obědy) a dále pro ležící pacienty v nemocnici (celodenní stravování) v Jihlavě.

Podrobný návrh gastro provozu je řešeno v samostatné části PD.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby (zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením)

SO-01

Při rekonstrukci objektu bude úroveň 2.NP (jídelna) navržena v souladu s vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Ostatní úrovně podlaží 1.PP a 1.NP slouží pro provoz kuchyně, která neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Příjezd k objektu včetně vstupu do nově navrženého bezbariérového výtahu splňuje požadavky vyhl. 398/2009 Sb..

Výstup z bezbariérového výtahu na úrovni 2.NP včetně vnitřních komunikací v prostoru jídelny umožňuje pohyb imobilních zákazníků resp. zaměstnanců. V prostoru jídelny 2.NP je navrženo také bezbariérové WC.

Parkování pro návštěvníky s omezenou schopností pohybu a orientace je umožněno na vyhrazených parkovacích stání v areálu nemocnice.

Vstup do objektu bude zajištěn na okolní komunikace bez výškového rozdílu. Před vstupem do objektu bude zajištěná manévrovací plocha o velikosti min. 1500x1500mm. Při otevírání dveří ven musí být plocha rozměru nejméně 1500x2000mm. Vstup musí být snadno vizuálně rozeznatelný vůči okolí.

Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v 1 směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).

Vnitřní, vnější vstupní čistící rohož bude výškově osazena do jednotné úrovně podlahy v 1.NP (max. přípustný výškový rozdíl dle vyhl. 398/2009 Sb. = 20mm). Případná velikost mezer (ok) v čistící zóně nepřesáhne ve směru chůze 15mm.

Vstup do objektu bude šířky min. 1250mm. Hlavní křídlo dvoukřídlych dveří musí umožňovat otevření min. 900mm (čistý průchod).

Otevírání dveřních křídel bude ve výšce 800-900mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných (v této PD neřešené).

Dveře budou zaskleny od v. 400mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Pokud bude zasklení dveří níže než 800mm nad podlahou, budou ve výšce 800-1000mm a zároveň ve výšce 1400-1600mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šířky min. 50mm nebo pruh značek o Ø min.50mm vzdálenými od sebe max. 150mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika nejvýše 1100mm.

Horní hrana zvonkového panelu bude nejvýše 1200mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky min. 500mm.

Manipulační prostory pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180°, je kruh Ø1500mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku 90° až 180° je obdélník 1200mm x 1500mm. Ovládací prvky, včetně slotu poštovních schránek, bude ve výšce 600-1200mm nad podlahou a bude ve vzdálenosti min. 500mm od pevné překážky a manipulační plocha před ovládacími prvky nebo slotem poštovní schránky bude šířky 1000mm a hloubky min.1200mm a nebude ve sklonu větším než 2,0%.

S ohledem na osoby se zrakovým postižením budou pochozí plochy vnitřní/vnější řešeny tak, aby byla dodržena přirozená vodící linie. Do průchozího prostoru podél vodící linie nebudou umístěny žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení a jiné konstrukce musí mít ve výši 100 - 250mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavce a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průběh překážky, příp. lze odsunout zarážku za obrys překážky max. o 200mm. Takto musí být zabezpečeny předměty a konstrukce s bočními stěnami nezasahujícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a stavenišť. Dále bude dodržen vizuální kontrast nástupního a výstupního stupně schodišťového ramene, celoskleněných ploch.

Pro hlavní schodiště objektu platí - stupnice a podstupnice budou na sebe kolmé. Schodišťová ramena budou po obou stranách opatřena madlem ve výšce 900mm, které bude první a poslední stupeň přesahovat nejméně o 150mm s vyznačením v jejich půdorys. průběhu. Madlo bude od svislé konstrukce odsazeno o 60mm.

Další požadavky na zajištění bezbariérovosti:

Sociální zázemí

- v prostoru sociálního zázemí jídelny bude zřízena 1x WC kabina v bezbariérovém provedení; rozměry kabiny dodržují min. stanovené rozměry u změn dokončených staveb (1600x1600mm); skutečnost 2100x2200mm,
- madlo na vnitřních dveřích do sociálního zázemí bude osazeno ve výšce 800-900mm na straně zavírání (protilehlá strana od pantů),
- madlo bude osazeno přes celou šíři dveřního křídla,
- prostor bezbariérového WC bude uspořádán dle výkresu, součástí vybavení budou i příslušná madla s dodržением platných ČSN,
- dveře do WC budou světlé šířky 900mm s otevíráním ven z kabiny, opatřené zámkem s možností otevření zvenku (odjistitelný zámek z venčí); dveře budou opatřeny vodorovnými madly osazenými ve výšce 800-900mm,
- mísa WC bude osazena s horní hranou sedátka ve výši 460mm, mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou musí být nejméně 700mm,
- ovládání splachovacího zařízení bude umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200mm nad podlahou; splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse,

- mísa WC bude vybavena 1x fixním madlem a 1 sklopnou opěrou dl. 800mm (přesah záchodové mísy o 100mm) osazené ve výši 800mm nad podlahou,
- zdravotní umývatko bude vybaveno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním; umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800mm,
- zrcadlo nad umyvadlem umožní úpravu naklopení (10°),
- v dosahu záchodové mísy a to ve výšce 600-1200mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy, a to nejvýše 150mm nad podlahou, musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání,
- budou dodrženy kontrasty dveří a podlah vůči stěnám; obklady na sociálních uzlech budou v kontrastu vůči zařizovacím předmětům.

Vnitřní komunikace

- u vnitřního schodiště bude první nástupní a poslední výstupní schodišťový stupeň barevně odlišen od ostatních schodišťových stupňů,
- informační tabule budou umístěny v min. výšce 1200mm, resp. v max. výšce 1600mm od úrovně podlahy s dostatečně velkými písmeny a kontrastní vůči pozadí,
- veškeré předměty technického zařízení budovy budou zavěšeny ve výšce min. 2100mm (podchodná výška),
- samozavírač – použije-li se na dveřní křídlo samozavírač musí být se zpožděním (tj. musí umožnit projetí vozíčkáři a doprovodu kočárku).

B.2.5 Bezpečnost pro užívání stavby

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.48/1982 Sb. ve znění pozdějších novel.

Souhrn hlavních předpisů vztahujících se k BOZ:

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ. Jedná se zejména o tyto předpisy:

- Zákon č.262/2006 Sb. - Zákoník práce
- Zákon č.258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č.309/2006 Sb. - kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb. - o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ČSN 26 9030 - Skladování - zásady bezpečné manipulace a.j.

Během provádění stavby bude vypracován provozní řád objektu, ve kterém bude specifikována bezpečnost práce s technickým zařízením objektu včetně odpovědností zaměstnanců ve vztahu k jednotlivým zařízením. Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

Zaměstnanci areálu musí být řádně proškoleni. Vzhledem k etapizaci stavby musí být provoz stavby neustále koordinován s provozem kuchyně. Zaměstnanci objektu budou dodržovat bezpečnostní pokyny a budou konkrétním zhotovitelem stavby řádně proškoleny.

Hlavní povinnosti při užívání stavby:

- soulad ve využívání všech prostor stavby s podmínkami kolaudace stavby,

- provozní řád objektu, který upravuje podmínky a způsob užívání, s uvedením tísňových volání - hasiči, policie, záchranná služba, důležitá telefonní čísla správců technických zařízení a instalací apod.,
- provozní řády budou vyvěšeny v zádveří u hlavního vstupu do budovy,
- dodržovat provozní řád zdroje vytápění s požadavky na termíny revizí a údržbu všech zařízení,
- pravidelné revize a údržbu elektroinstalace a elektrických zařízení, hromosvodu,
- pravidelné revize ručních hasicích přístrojů a požárních hydrantů, požárních uzávěrů,
- pravidelnou kontrolu a údržbu všech vzduchotechnických zařízení a rozvodů,
- pravidelnou kontrolu a údržbu popř. obnovu všech stavebních konstrukcí, prvků a zařízení, zejména se zaměřením na kontrolu technického stavu bezpečnostních prvků stavby (bezpečnostní značky a tabulky v objektech – tj. směry úniků na únikových cestách, hlavní uzávěry všech energií a vody, požární hydranty, údaje o ručních hasicích přístrojích, tabulky s popisy místností technického vybavení),

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

SO-01: Oprava gastro provozu

Stávající objekt pavilonu J (centrální kuchyně + jídelna zaměstnanci) je samostatně stojící budova, navržená v technologii železobetonového montovaného skeletu s vyzdívaným obvodovým pláštěm. Objekt má tři podlaží, z nichž jedno podlaží je podzemní (označení podlaží 1.PP, 1.NP a 2.NP). Tvar objektu je obdélníkového půdorysného tvaru o základních rozměrech 45,7x37,3 m a výšce objektu cca ~10,1 m. Konstruktivní výšky jednotlivých podlaží jsou: 1.PP – 3,6 m, 1.NP – 4,2 m, 2.NP – 3,9 m.

Nosnou konstrukci objektu tvoří typové železobetonové prefabrikované sloupy montovaného skeletu. Vodorovné konstrukce tvoří průvlaky a panely skeletu (keramické panely, PZD desky), uspořádané do podélných rámců o základní modulové osnově 7x6,0 m + oboustranné konzoly 1,8 m, příčně 4,8+7,2+6,0 m. Vodorovné konstrukce na schodištích z prefabrikovaných betonových desek s ocelovými nosníky, ramena schodišť z typových prvků. Stropy jsou montované z PZD nebo keramických stropních panelů. Nad všemi stropními prefabrikovanými konstrukcemi jsou nadbetonovány železobetonové desky pro zvýšení únosnosti.

Zastřešení objektu je řešeno plochou střechou s mírným spádem orientovaný ke střešním vtokům, které jsou přes interiér objektu svedeny a napojeny do areálové kanalizace. Střecha bude po celém obvodu lemována atikou.

Osvětlení vnitřních prostor je řešeno okenními otvory ve fasádě objektu, světlíky ve střešní rovině.

Podlaží jsou mezi sebou propojena 3-mi vnitřními schodišti v úrovni podlaží 1.PP / 1.NP a 2.-a schodišti mezi podlažím 1.NP / 2.NP. Zásobování jednotlivých úseků rozdělených po patrech zajišťují 4ks výtahů mezi patry 1.PP / 1.NP a 2ks výtahů mezi 1.NP / 2.NP. Pro zajištění úniku osob z objektu budou do úrovně podlaží 1.PP, 1.NP a 2.NP doplněna venkovní schodiště – rozsah patrný z výkresové části PD.

Provoz centrální kuchyně bude vybaven kompletně novým vybavením dle současných požadavků na moderní provoz kuchyně. Výčet nového zařízení kuchyně je řešeno samostatnou částí projektové dokumentace – technologický projekt stravovacího zařízení.

Dispozice místností po dokončení rekonstrukce bude vypadat následovně:

1.PP – šatny a sociální zázemí personálu (kapacita 40 žen a 20 mužů), sklad čistého a špinavého prádla, sklad DKP, rezerva, technická místnost s plynovou kotelnou, sklad vyřazeného gastro zařízení, nádraží tabletových vozíků, sklad chemie s úpravnou vody, mytí tabletů, sklad rezervního nádobí, sklad pomocného materiálu, úklid a komunikační prostory (chodby, výtahové

šachty č.1-4, schodiště)

1.NP – odpadové hospodářství, kompresory, příjem zboží, kancelář skladníka, sklady potravin, chlazené sklady potravin, mražené sklady potravin, suché sklady, denní sklady, přípravný potravin, produkční kuchyně, rozdělování jídel, sociální zázemí personálů, denní místnost, technická místnost, kanceláře THP, zádveří, zívětrí, el. rozvodna a komunikační prostory (chodby, výtahové šachty č.1-4, schodiště, bezbariérový výtah)

2.NP – sociální zázemí pro strážníky, sociální zázemí personálu, bezbariérové WC, strojovny VZT, kancelář, mytí stolního nádobí, samoobslužný bufet, jídelna (kapacita 300 sedících strážníků), salonek (kapacita 18 osob), úklidy, sklad zahradního nábytku, terasa s částečnou pergolou a komunikační prostory (chodby, výtahové šachty č.1-4, schodiště, bezbariérový výtah, úniková schodiště z 2.NP)

IO-01: Zpevněné plochy

Stávající zpevněné živičné plochy dotčené rekonstrukcí objektu budou po skončení stavebních prací v rozsahu jejich poškození obnoveny, resp. budou zřízeny nové zpevněné plochy.

Zpevněné plochy budou vůči nezpevněným zatravněným plochám ohraničeny betonovými obrubami.

Podrobný návrh zpevněných ploch je řešen v samostatné části PD.

IO-02: Sadové úpravy

Volné nezastavěné plochy areálu budou po skončení rekonstrukce objektu zatravněny, u severní a východní hranice areálu bude provedena nová výsadba okrasných dřevin.

Podrobný návrh zpevněných ploch je řešen v samostatné části PD.

IO-03: Areálová kanalizace

V rámci areálové kanalizace bude provedena demolice stávajícího lapáku tuků u severozápadní fasády objektu. Lapák tuků bude zdemolován a zasypan. Jako náhrada ve navržen nový lapák tuků, který bude osazen u severozápadního nároží objektu v zatravněné ploše. Odpadní vody z lapáku tuků budou odváděny do stávající areálové jednotné kanalizace.

Nové větve ležaté oddílné kanalizace (samostatně splašková a dešťová kanalizace) vyvedené z objektu, budou v rámci tohoto objektu napojeny na stávající areálovou jednotnou kanalizaci. Na lomových bodech kanalizace a v místě napojení budou provedeny nové revizní kanalizační šachty, resp. stávající šachty v místě napojení budou zdemolovány a provedeny nově.

IO-04: Areálový rozvod NN a SLP

Nový areálový rozvod bud veden z místa stávající trafostanice Ranířovská, kde dojde k úpravě stávající trafostanice (není součástí této PD). V části NN trafostanice dojde k napojení nového kabelového vedení 4x AYKY 3x240+120

Současně s kabelovým vedením NN bude vedeno vedení pro zálohované zařízení napojené v rozvaděčích NN DA v trafostanici.

Nové vedení pro zálohované okruhy .vedení 3x AYKY 3x240+120 bude napájet okruhy DO z RDA1 určené pro chod pavilonu J

Všechny kabelové vedení budou vedeny v kabelových žlabech v zemním kolektoru jihovýchodním směrem k nároží pavilonu J, kde bude zavedeno do řešeném objektu a pod stropem v 1.PP veden do elektrorozvodny m.č. 1.11F. Jednotlivá vedení budou ukončeny v jednotlivých rozvodných skříních v elektrorozvodně v 1.NP

Pavilon J bude napojen nově na optické vedení vedené ze dvou směrů. Optické vedení č.1 bude vedené ze serverovny v 2. NP, světlíkem do 1.PP kde bude zatažen do chodby řešeného objektu a dále komunikační chodbou v 1.PP ve směru k pavilonu F a přes spojovací chodbu do pavilonu E kde bude zakončen v nové místnosti datového centra.

Optické vedení č.2 bude vedené ze serverovny v 2. NP, světlíkem do 1.PP kde bude zatažen do chodby objektu a dále komunikační chodbou v podhledu ve směru k pavilonu G v podhledu, dále spojovací chodbou k pavilonu a kde bude ukončen ve stávající elektrorozvodně (v budoucnu místnost datového centra budova A)

Obě optické trasy budou vedeny v chráničkách HDPE pr. 50mm a ve které bude zatažena mikrotrubička 14/10 s optickým kabelem SM 9/125 G657 A1 48 vláken

IO-05: Úprava areálového STL plynovodu

Pavilon J je nyní napojen na plynovod prostřednictvím stávající STL plynovodní přípojky, která je ukončena u jihozápadního nároží objektu v samostatném, volně stojícím, zděném pilíři. V pilíři je osazen HUP (šoupě DN40), plynový filtr, fakturační plynoměr (s průtokem zemního plynu 2,0 – 100 m³/hod), regulátor tlaku plynu FISCHER VSX4L (výstupní tlak 6 kPa). Z pilíře je veden dále do objektu areálový STL plynovod.

Ve zděném pilíři, za regulátorem tlaku plynu, bude nově osazen bezpečnostní uzávěr plynu (automatický elektromagnetický ventil DN40) ovládaný prostřednictvím MaR systémem EPS. Při vyhlášení poplachu systémem EPS dojde k automatickému uzavření přívodu plynu do objektu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Nosnou konstrukci objektu tvoří typové železobetonové prefabrikované sloupky montovaného skeletu. Obvodový plášť 1.NP / 2.NP je vyzdívaný z bloků PORING tl. 300 mm, zdivo 1.PP tl. 550-600 mm z cihel dutinových CD. Ztužující zděné stěny z cihel plných, stěny schodišť a výtahových šachet opět z cihel dutinových CD. Anglické dvorky jsou z prefabrikovaných uhlových panelů IZT.

Podzemní objekty (kolektory) jsou zděné s montovanými stropy. Nosné stěny jsou provedeny z kvádrů CD.

Vodorovné konstrukce tvoří průvlaky a panely skeletu (keramické panely, PZD desky), uspořádané do podélných rámců o základní modulové osnově 7x6,0 m + oboustranné konzoly 1,8 m, příčně 4,8+7,2+6,0 m. Vodorovné konstrukce na schodištích z prefabrikovaných betonových desek s ocelovými nosníky, ramena schodišť z typových prvků. Stropy jsou montované z PZD nebo keramických stropních panelů. Nad všemi stropními prefabrikovanými konstrukcemi jsou nadbetonovány železobetonové desky pro zvýšení únosnosti.

Nové nosné, příčkové zdivo bude tvořeno ze zděných kusových bloků vč. příslušných systémových překladů. Dozdívky obvodových, vnitřních nosných konstrukcí budou rovněž ze zděných kusových bloků.

Nad bourané otvory, nebo otvory, kde nelze osadit systémové překlady budou překlady tvořeny ocelovými válcovanými profily.

Navrhované konstrukční prvky jsou podrobněji specifikovány v příslušné výkresové části, alt. v textové části technické zprávy, která je součástí této PD.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Materiály použité při stavebních úpravách jsou navrženy výhradně z materiálů s platným certifikátem pro použití na území ČR s přihlédnutím k platným předpisům a ČSN.

Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí.

B.2.7 Základní charakteristika technických objektů a technologických zařízení

a) Technické řešení

Technologický projekt stravovacího provozu je řešen samostatnou projektovou dokumentací.

b) Výpočet technických a technologických zařízení

Technologie výroby není navrhovanou stavbou řešena, stavba neobsahuje.

Kapacity navrhovaného stravování jsou podrobně řešeny v části B.2.3.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz samostatná část projektové dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Úspory energie a ochrana tepla při vytápění je zajištěna dodržáním platných technických norem a předpisů pro navrhování obvodových konstrukcí a otopných soustav. Zejména se jedná o ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky – posouzení skladeb konstrukcí. Hodnoty tepelně technických vlastností nově vzniklých nebo upravovaných konstrukcí budovy jsou navrženy minimálně jako doporučené.

Budova splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 148/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Dále jsou dodrženy požadavky zákona č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií a související předpisy. Splnění požadavků na energetickou náročnost budovy a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov, stejně tak jako stanovení celkové energetické spotřeby stavby je uvedeno v Průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí projektové dokumentace.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Objekt je napojen na centrální rozvod tepla (vytápění objektu, ohřev TV a ohřev vzduchu VZT jednotek) a centrální rozvod chladu. Využití těchto zdrojů zůstane zachováno i nadále.

Vzhledem k celoročně konstantním nárokům na energie a specializovanému zaměření provozu se s využitím dalších alternativních zdrojů energií neuvažuje (vysoké nároky na spolehlivost a rovnoměrnost dodávek energií).

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a.1) Větrání

Z předpisů platných pro výstavbu se v současné době jedná především o následující závazné podklady:

Zákon č. 258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví a související předpisy
Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška č. 6/ 2003 Sb. - vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí některých pobytových místností některých staveb

Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce a související předpisy
 Nařízení vlády č.361/2007Sb., se změnami 68/2010Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb.
 Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

ČSN 07 0703 „Kotelny se zařízeními na plynná paliva“
 ČSN EN50272 Akumulátorové stanice a stanoviště akumulátorů
 ČSN 65 0201, Z1 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
 ČSN 73 0548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
 ČSN 33 2135 Elektrická zařízení v koupelnách, umývárkách a sprchách
 ČSN 38 3350 Zásobování teplem
 ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
 ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
 Chyský - Oppl : Větrání a klimatizace
 ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
 ČSN EN 60079-10-1 (33 2320), ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, ČSN 65 0201, ČSN EN 60079-14 ed. 3 (33 2320)
 a ostatní související normy a předpisy

Jednotky a ventilátory musí splňovat podmínky nařízení EU o Ekodesignu.

Výpočtové hodnoty venkovního vzduchu:

	- léto	- zima
	te = +32°C	te = -15°C
	RH = 40%	
	- léto	- zima
Varna, výdej	ti = 28°C	tpř = 20°C
	RH < 70%	RH < 70%

Intenzity větrání : - WC 50 m3h-1 na zách. sedadlo
 25 m3h-1 na pisoár
 30 m3h-1 na výtok teplé vody
 - umývárny 150 m3h-1 na sprchu, Imin=101/h
 - šatny 20 m3h-1 na skříňku, Imin=31/h
 - přípravny 8-10 x/hod
 - jídelna 30 m3h-1 na osobu, 273osob, otvíravá okna
 Vzduchové výkony dle technologie Gastro.

Teplota přiváděného vzduchu větracím zařízením :

- zařízení 1, 3,4,5,6	zima : +20°C	léto: + 18°C
- zařízení 2	zima : +22°C	léto: bez úpravy

a.2) Vytápění

Objekt je určen jako osaměle stojící s mírným zastíněním. Dle ČSN EN 12831 je situován v oblasti s výpočtovou venkovní teplotou $t_e = -15^\circ\text{C}$.
 Klimatické místo Jihlava
 Výpočtová venkovní teplota -15°C
 Krajina bez intenzivních větrů
 Počet dnů v otopném období při $\theta_{np,e}=13^\circ\text{C}$ 257 dnů
 Průměrná teplota v topném období při $\theta_{np,e}=13^\circ\text{C}$ $3,5^\circ\text{C}$

Vnitřní výpočtové teploty a doporučené relativní vlhkosti jednotlivých místností

sklady	15°C	60%
kanceláře	22°C	60%
kuchyňky	22°C	60%
umývárny	24°C	90%
klozety	18°C	60%
chodby	18°C	60%
šatny	20°C	60%
zadveří	18°C	60%
vytápěné vedlejší místnosti	15°C	60%
chladírny ovoce a zeleniny	-1 ± 7°C	90%
chladírny masa	0 ± 2°C	90%
chladírny ryb	-2 ± 1°C	80 až 90%
mrazírny ovoce a zeleniny	-18 až -23°C	
mrazírny masa, zvěřiny a ryb	-30 až -35°C	
sklady potravin	10°C	70%
jidelny	20°C	60%
kuchyně (pro hromadné stravování)	15°C	80%

a.3) Osvětlení

Minimální požadavky na osvětlení byly voleny dle:

ČSN EN 12464-1 ed.2 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

Tabulka 5.1 – Komunikační zóny uvnitř budov

5.1.1 komunikační prostory a chodby 100 lx

Tabulka 5.2 - Společné prostory uvnitř budov - Místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc

5.2.1 kantýny, spíže 200 lx

5.2.4 šatny, umývárny, koupelny, toalety 200 lx

5.4.1 skladiště a zásobárny 100 lx

Tabulka 5.12 – Průmyslové a řemeslné činnosti – výroba potravin a pochutin

5.12.2 třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení 300 lx

5.12.3 pracovní místa a kritické zóny na jatkách,
v řeznictvích, mlékárnách, mlýnech,
ve filtračních podlažích rafinérií cukru 500 lx

5.12.4 krájení a třídění ovoce a zeleniny 300 lx

5.12.6 kontrola sklenic láhví, kontrola výrobků,
ořezávání, třídění, zdobení 300 lx

Tabulka 5.26. Administrativní prostory – Kanceláře

5.26.2. psaní, psaní na stroji, čtení, zpravování dat 500 lx

Tabulka 5.36 Školská a výchovná zařízení-Školní budovy

5.36.25 školní jídelny
5.36.26 kuchyně

200 lx
500 lx

a.4) Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení je navrženo samostatnými svítidly s centrálním zdrojem elektrické energie – CBS. Nouzové osvětlení je doplněno bezpečnostními značkami pro nouzový únik s piktogramy. Tato nouzová svítidla označují únikový východ a směr úniku z jednotlivých prostor. Osvětlenost pro nouzové osvětlení únikových cest je stanovena podle ČSN EN 1838 (36 0453) čl. 4., v místech požárně bezpečnostních zařízení a v místech se změnou směru úniku je intenzita osvětlení minimálně 5 lx, na ostatních únikových komunikacích min. 1lx.

Nouzové osvětlení musí být v činnosti minimálně po dobu 60min.

Dle § 10 odst. 1) vyhl. 23/2008 Sb. bude na chodbách a schodišti v prostoru CHÚC instalováno **nouzové osvětlení**. Napájení nouzového osvětlení el. energií v objektu je zabezpečeno po dobu min. 60 minut po vypnutí hlavního vypínače el. proudu (osvětlení má centrální zdroj elektrické energie – CBS umístěné v m.č. 1,02).

a.5) Zásobování vodou

Řešený pavilon J je zásobován pitnou vodou z veřejného vodovodního řadu, prostřednictvím stávající vodovodní přípojky a následného areálového rozvodu vody → stávající stav bez úprav.

a.6) Likvidace odpadních vod

Pavilon J je v současnosti odkanalizován do stávající areálové jednotné kanalizace nemocnice. Areálová kanalizace je následně napojena do veřejné kanalizační sítě prostřednictvím stávající přípojky jednotné kanalizace → stávající stav bez úprav.

Při modernizaci objektu bude provedena oddílná kanalizace (splašková, splašková s příměsí tuků, dešťová kanalizace).

Stávající lapák tuků vně objektu bude vybourán a vyřazen z provozu. Odpadní vody z gastro provozu budou odváděny na nový lapák tuků, který bude osazen u severozápadního nároží objektu v zatravněné ploše. Odpadní vody z lapáku tuků budou odváděny do stávající areálové jednotné kanalizace.

b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Provoz dokončené stavby nebude zdrojem nadměrných vibrací, hluku ani prašnosti. Okolí stavby není nutno speciálně chránit před těmito vlivy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z map radonového indexu podloží, lze lokalitu zařadit do středního radonového indexu pozemku.

Hydroizolace spodní stavby budou tedy navrženy na střední radonový index.

Ochrana stavby proti pronikání radonu bude navržena v souladu s ČSN 730601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží. Podrobnější návrh viz. Technická zpráva.

Veškeré prostupy hydroizolační vrstvou budou řádně opracovány, za použití těsnících manžet, apod..

b) Ochrana před bludnými proudy

Objekt se nenachází v blízkosti zařízení, které by mohlo způsobovat bludné proudy (železnice, katodová ochrana podzemních potrubí apod.).

Ochrana před bludnými proudy není proto řešena.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Řešené území nespadá do území s výskytem zvýšené přírodní seizmicity. V objektu ani v jeho okolí se nenachází žádný zdroj technické seizmicity, proto není dále řešeno.

d) Ochrana před hlukem

V okolí řešeného objektu nejsou žádné významné zdroje hluku, stavba tudíž nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na ochranu před hlukem.

S ohledem na charakter provozu v navrhovaném objektu se nepředpokládá vznik hlukové zátěže v jeho okolí.

e) Protipovodňová opatření

Řešené území se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou řešena.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Řešený stavební objekt se nenachází v poddolovaném území s výskytem metanu ani v území s jinými negativními účinky území působící na řešenou stavbu. Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury včetně připojovacích rozměrů, výkonových kapacit a délek

a.1) Napojení na zdroj elektrické energie

viz. odst. B1., část k3 „Napojení na zdroj elektrické energie“ této zprávy.

a.2) Napojení na záložní zdroj elektrické energie

viz. odst. B1., část k4 „Napojení na záložní zdroj elektrické energie“ této zprávy.

a.3) Napojení na zdroj pitné a požární vody

viz. odst. B.1., část k.5) „Napojení na zdroj pitné a požární vody“ této zprávy.

a.4) Odkanalizování stavby

viz. odst. B.1., část k.6) „Odkanalizování stavby“ této zprávy.

a.5) Napojení na zdroj vytápění

Pavilon J je nyní napojen na centrální zdroj vytápění (CZT), kterým je kotelna sloužící pro celý areál nemocnice. Zdroj vytápění a způsob připojení zůstane zachován beze změny.

Teplovodní přípojka pro pavilon J je vedena odpojením z hlavní trasy CZT v technickém kanálu (m.č. 01.08) zatažena do m.č. 01.10 výměníkové stanice – potrubí ocel. průměr 108x4. Zde se nachází hlavní a podružné rozdělovače a sběrače topné vody, zásobníky TV a jednotky VZT.

Teplovodní přípojka zůstane zachována.

a.6) Napojení na zdroj chladu

Pavilon J je nyní napojen na centrální zdroj chlazení areálu nemocnice. Zdroj chladu a způsob připojení zůstane zachován beze změny.

Stávající zdroj chladu zajistí pro náš objekt max. 250 kW chladicího výkonu.

Na zdroj chlazení budou napojeny všechny nové VZT jednotky v 1.PP a ve 2.NP řešeného objektu.

a.7) Napojení na zdroj páry pro technologii vaření

Pro objekt stravovacího pavilonu slouží středotlaký parní kotel (vyvíječ páry) typu CERTUSS 600 JUNIOR SC o výkonu 393 kW (600 kg páry/hod). Vyvíječ páry připravuje středotlakou páru o přetlaku 0,8 MPa pro potřeby technologického zařízení v kuchyni (varné kotle, mycí lázně). Středotlaká pára je z vyvíječe napojena na stávající redukční stanici páry, v které se pára redukuje na přetlak 0,05 MPa pro provoz kuchyňského zařízení.

Pro objekt PUIP slouží vyvíječ páry CERTUSS 500 JUNIOR SC o výkonu 328 kW (500 kg páry/hod). Vyvíječ pro objekt PUIP je v provozu pouze v zimním období, v době požadavku vlhčení vzduchu ve vzduchotechnických jednotkách.

Každý vyvíječ je opatřen měřením plynu. Parní potrubí z vyvíječů je propojeno a při spotřebě páry v kuchyni vyšší než 600 kg/h jsou v provozu oba vyvíječe.

Zdroj páry včetně technologie z poslední rekonstrukce zůstane zachován beze změny. Dojde pouze k přepojení nových a dočasných zařízení gastro na upravené rozvody. Napojení nových spotřebičů pak bude ve finálním stavu na nový rozdělovač páry v plynové kotelně v 1.PP. Dojde také k výměně kondenzátní nádrže o objemu 1000l včetně oběhového čerpadla, napojovacích armatur a potrubí v místnosti výměňkové stanice.

a.8) Přeložka Diesel zásuvky Vodafone a.s.(DA zásvka)

Z důvodu stavebních úprav, výstavba nového únikového schodiště z 1.NP bude nutno přemístit stávající DA zásuvku fa. Vodafone a.s. na nové místo viz. PD EI.

Přemístění bude vyžadovat splnění těchto podmínek:

- přesun provede odborná firma na elektro práce
 - o každé manipulaci s DA zásuvkou bude informován nejméně 3 dny dopředu pan Říha, tel.: 775 011 835, email : petr.riha@vodafone.com
- náklady na přesun DA zásuvky bude hradit investor, pro realizaci si elektro revizi na zařízení zajistí Vodafone a.s.

Samotné přesunutí bud probíhat ve 3 fázích:

- 1 fáze 3 etapa přesun na předem schválené místo, nutno počítat s kabelovou rezervou pro následné posunutí na zateplovací systém.
2. fáze 8 . etapa posunutí DA zásuvky na zateplovací systém.
- 3 fáze elektro revize Vodafone a.s.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Příjezd k řešenému objektu je možný od stávajícího zachovávaného sjezdu z ulice U Cvičiště a ul. Žižkova.

Dopravní přístupnost pro objekt je od jižní fasády, kde jsou stávající nakládací rampy, které budou v rámci modernizace objekty opraveny. Nakládací koridor se dopravně napojuje na hlavní areálové plochy, které vyúsťují u výše uvedených sjezdů.

Dopravní obslužnost tedy nebude pro řešenou stavbu měněna, upravována.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Komunikační napojení areálu nemocnice zůstane stávající, bez změn. Je zajištěno třemi stávajícími sjezdy, z ulice Žižkova, z ulice U Cvičiště a z ulice Vrchlického.

Sjezdy budou i nadále zachovány, nové nebudou zřizovány. Při realizaci záměru bude v maximální možné míře využito stávajícího systému vnitroareálové a veřejné dopravní infrastruktury v okolí stavby.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu pro řešený areál je zajištěna na stávajících zpevněných a k tomu vyhrazených plochách v areálu nemocnice resp. ve veřejných prostorách města Jihlavy. Doprava v klidu nebude navrhovaným stavebním záměrem a modernizací objektu měněna, upravována.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nejsou vzhledem k charakteru území a poloze areálu v něm navrhovány. Pro případné parkování jízdních kol zaměstnanců bude investorem ve dvorní části areálu vyčleněno samostatné místo – neřešeno touto akcí.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Při rekonstrukci objektu se nepředpokládají významné a rozsáhlé terénní úpravy, zahrnující výkopy pro inženýrské sítě, odkop zeminy pro nově navržené zpevněné plochy apod.. V dotčených místech dojde k provedení skryvky ornice, která bude uložena na mezideponii v rámci nezpevněných a nezastavěných areálových ploch. Následně bude použita ke zpětnému obnovení stavbou dotčených ploch, případný přebytek zeminy (předpoklad v minimálním rozsahu) bude rozprostřen na zatravněných a nezastavěných areálových plochách.

Případný přebytek zeminy bude odvezen na tomu určenou skládku v Jihlavě.

b) Použité vegetační prvky

Při rekonstrukci objektu bude odstraněna současná okrasná zeleň u severní, východní hranice stavebního pozemku.

Po rekonstrukci objektu dojde k obnovení těchto okrasných ploch s novou výsadbou zeleně obdobnou původnímu stavu.

c) Biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, areálu i řešeného území nejsou biotechnická opatření řešena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Návrh stavebních úprav vychází z platných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Dle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. nespadá do žádných z vyjmenovaných záměrů a tím nepodléhá posuzování dle výše uvedeného zákona.

Navrhovaná stavba není zdrojem nadměrné hlukové zátěže, znečištění ovzduší ani nehrozí ohrožení půdy a spodních vod odpady vznikajícími při jejím provozu. Užíváním objektu nedojde k produkci škodlivých látek. Odtékající vody mají charakter běžných odpadních vod (splaškové vody). Komunální odpad bude likvidován centrálním svozem odpadků v městě Jihlava.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba svým provozem nebude negativně ovlivňovat přírodu a krajinu, tudíž nevyžaduje návrh zvláštních ochranných opatření.

Vzhledem k poloze navrhovaného areálu v městě Jihlava nedochází k poškození ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita s dotčeným stavebním objektem není ve zvláště chráněném území ve smyslu § 14, v území smluvní ochrany evropsky významných lokalit dle § 19 ani se nenalézá v ptačích oblastech (Natura 2000) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Území neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky, neleží na přechodně chráněné ploše dle § 13 zákona č. 114/1992 Sb. Zájmové území nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činnosti v chráněném ložiskovém území dle zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství. Území nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 289/1995 Sb. o lesích.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavební záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení, proto není potřeba dokládat závazné stanovisko.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Při realizaci stavby budou akceptována ochranná pásma stávajících a navrhovaných inženýrských sítí s dodržением požadavků správců sítí. Poloha inženýrských sítí je zakreslena v situačních výkresech, v příslušných vyjádřeních na základě podkladů předaných jejich správci.

Při realizaci stavby vzniknou ochranná pásma nově zřizovaných rozvodů inženýrských sítí technické infrastruktury a požárně nebezpečné odstupy od řešené stavby.

Jiná ochranná a bezpečnostní pásma stavbou nevznikají.

B.7 Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Objekt svým stavebně technickým řešením, zasazením do terénu a velikostí podzemní části objektu není vhodný pro budování improvizovaného úkrytu osob. Vzhledem k tomu, že obvodové stěny nadzemních částí jsou vyzděny z cihelných bloků se zateplením patřičné tloušťky, neposkytuje toto zdivo dostatečnou ochranu před tlakovou vlnou.

Z výše uvedených důvodů považujeme stavbu za nevhodnou pro ochranu obyvatelstva.

b) řešení zásad prevence závažných havárií

V objektu se nenacházejí žádné nebezpečné látky uvedené v zákoně č. 59/2006 Sb. - O prevenci závažných havárií a ani v okolí nejsou známy objekty nebo zařízení, ve kterých se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky skladují či používají. Z provozu objektu proto nevyplývají žádné požadavky na prevenci závažných havárií.

c) zóny havarijního plánování

V řešeném území není stanovena zóna havarijního plánování a proto nedojde k ovlivnění řešení zásad prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

Popis staveniště:

Staveniště se nachází v areálu Nemocnice Jihlava, nalézá se téměř v rovinném terénu v intravilánu města Jihlava v nadmořské výšce ~534m n.m.. Nemocniční areál je ohraničen stávajícím oplocením. Vlastní prostory staveniště pro úpravy objektu kuchyně budou umístěny v západní alt. ve východní části areálu, na nezastavěných plochách a prostorách nekolidujících s dopravou areálu. Zásobování staveniště bude zajištěno stávajícím sjezdem z ul. Žižkova, ul. U Cvičiště.

Vlastníkem stavbou dotčených pozemků p.p.č. 4374/24, 4371/1 a p.p.č.4374/23 je Kraj Vysočina, nebude tedy nutné po dobu výstavby uzavírat nájemní smlouvu na zábor veřejného prostranství.

Staveniště bude v rozsahu jeho záboru ohraničeno plotem do výšky min. 1,80m. Plot bude osazen na mobilních stojkách a bude řešen jako průhledný z ocelových sítí. V nočních hodinách bude staveniště dostatečně osvětleno.

Stavba bude označena informativní tabulí s údaji o:

- názvu stavby,
- investorovi stavby včetně odpovědné osoby,
- zhotoviteli stavby včetně odpovědné osoby,
- projektantovi včetně odpovědné osoby.
- stavbyvedoucím,
- technickým dozoru,
- koordinátoru BOZP,
- lhůtách výstavby,

Dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (*Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*), bude zákaz vstupu nepovolaných osob na staveniště vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech a komunikacích, které k nim vedou. Podle zákona č. 309/2006 Sb. (*zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*) budou na staveništi příslušnými značkami označena všechna místa, kde hrozí nebezpečí ohrožení zdraví.

- *Vlastní plocha staveniště bude ponechána ve stávající úpravě – živičný, betonový povrch. Staveniště zřizované na zatravněných plochách bude zbaveno ornice uložené na mezideponii a zpevněno šterkem fr.63/125. Po skončení stavebních prací budou plochy uvedeny do původního stavu.*
- *Před zahájením prací je nutné seznámení pracovníků stavby s polohovým umístěním stávajících inženýrských sítí a nechat provést jejich vytýčení a vyznačení.*
- *Případné mezisklárky stavebních materiálů a separování stavebních odpadů budou realizovány výhradně v oploceném prostoru vymezeném jako staveniště.*
- *Přístup i příjezd k areálu nemocnice je zabezpečen po hlavních městských a místních obslužných komunikacích. Dopravní trasa zásobování staveniště bude vedena po trase ul. Žižkova s odbočením do areálu Nemocnice Jihlava. Pro potřeby stavby budou do nemocničního areálu sloužit v omezené míře stávající vjezdy z ul. U Cvičiště. Sjezdy budou operativně využívány takovým způsobem, aby se v co nejvyšší míře eliminovaly případné kolize s běžnou dopravou a zásobováním v areálu.*
- *Sociální zázemí a zařízení pro pracovníky stavby (šatna, DM, chem. WC) bude zabezpečeno v mobilních zařízeních či staveništních buňkách, které budou umístěny v prostoru vymezeném jako staveniště.*

- *Napojení staveniště (resp. staveništního rozvaděče) na rozvody el. energie NN bude provedeno na vhodných vyznačených místech v pozici stávajících RIS uvnitř areálu nemocnice alt. ze stávajících vnitřních rozvodů řešeného objektu.*
- *Odběrové místo vody pro potřeby stavby bude řešeno ve stávajícím objektu SO-01.*
- *V průběhu výstavby bude umožněn průjezd mezi řešeným objektem kuchyně (st.p.č.4374/24) a sousedním neřešeným objektem na st.p.č.4374/14.*
- **USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ BUDE PROVEDENO KONKRÉTNÍM ZHOTOVITELEM STAVBY NA ZÁKLADĚ JEHO VLASTNÍ MECHANIZACE A VYBAVENÍ, KTERÉ BUDOU TRVALE OSAZENY NA STAVENIŠTI. ČÁST VYBAVENÍ MŮŽE BÝT PRONAJÍMÁNA OD JINÝCH UŽIVATELŮ A NEMUSÍ BÝT NA STAVBĚ TRVALE OSAZENA.**

Předpokládaná místa pro zábor staveniště budou upravena dle požadavků investora a konkrétního zhotovitele stavby.

Orientační lhůty výstavby:

Předpokládaná doba výstavby: ~24 měsíců

Předpokládaný termín dokončení stavby: XII/2020

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zajištění potřebných médií a energií pro výstavbu bude zajištěno ze stávajících přípojek inženýrských sítí. Veškeré odběry médií a energií budou během stavebních prací měřeny.

Hmoty potřebné k výstavbě odpovídají běžnému sortimentu stavebních hmot používaných v současné době při stavební výrobě na území ČR. Veškeré použité materiály musí být certifikovány pro použití v ČR. Navážení hmot a materiálů bude prováděno průběžně dle aktuálních potřeb stavby bez výskytu dlouhodobě skladovaných stavebních prvků a hmot.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště realizované v areálu nemocnice bude odvodněno stávajícími odvodňovacími prvky (vpustě, žlaby, apod.) umístěnými ve zpevněných plochách areálových komunikací, které nebudou měněny, upravovány. Odvodnění staveniště realizované na nezpevněných plochách bude řešeno volným vsakem do podloží.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude na dopravní infrastrukturu napojeno přes areálové komunikace, které se napojují na stávající sjezdy z ul. U Cvičiště, ul. Žižkova.

Sjezd na staveniště musí být stavebně zabezpečen tak, aby nedošlo k narušení odtokových poměrů a vytékání povrchových vod na komunikaci. Užíváním sjezdu nesmí být způsobena škoda na silničním tělese a nesmí být znečišťován povrch dotčené komunikace.

Objekty zařízení staveniště budou napojeny na pitnou vodu, kanalizaci i rozvody NN z přípojek inženýrských sítí areálu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby nesmí být způsobena škoda na okolních pozemcích. Ke stavbě smějí být použity pouze stroje a mechanismy, které nezpůsobují nadměrný hluk a prašnost a pracovní prostupy volit tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby. Pracovní doba bude dodržována od 6.00 h do 22.00 h (v čase od 21.00 h do 7.00 h nepřekročí hluk ze stavební činnosti 50 dB).

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Navrhované stavební práce nevyvolávají potřebu asanace území.

Stávající vzrostlá zeleň se v těsné blízkosti řešené stavby nevyskytuje, vyjma okrasných křovin přiléhajících na fasádu objektu budou vlivem výstavby odstraněny (zateplení fasád).

Rozsah bouracích prací objektu je patrný z výkresové části PD.

f) Maximální dočasné i trvalé zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Vzhledem k charakteru a rozsahu prováděných stavebních prací není potřeba řešit dočasné ani trvalé zábory staveniště. Přílehlé pozemky obklopující navrhovanou stavbu jsou v majetkoprávním vztahu investora akce.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Rozsah stavebních prací nebude mít zásadní vliv na areálové bezbariérové obchozí trasy, které nebudou tímto záměrem zásadně dotčeny.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Nakládání s odpady vzniklými při výstavbě a provozu musí odpovídat platným zákonům a předpisům, zejména pak zákonu č. 185/2001 Sb. a vyhlášce č. 93/2016 Sb. Odpady musí být likvidovány pouze osobami oprávněnými k provozu zařízení, k využívání, odstraňování nebo ke sběru a výkupu odpadů. K nakládání s nebezpečnými odpady (NO) je třeba mít již pravomocný souhlas k nakládání s NO.

Stavební firma provádějící stavební práce bude s odpady vzniklými při těchto pracích nakládat v rámci svého programu odpadového hospodářství (pokud má povinnost tento zpracovat) a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Nakládání bude zajištěno prostřednictvím oprávněné osoby. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně. Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabávány apod.

Při provozu stavby vznikne směsný komunální odpad, jehož likvidace bude řešena centrálním svozem odpadků smluvní organizací města.

Z technického řešení navržených objektů je zřejmý následující druh a množství odpadů vzniklých při provádění stavebních prací:

1.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	17	Stavební a demoliční odpady	
	17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
1)	17 01 01	Beton	O
2)	17 01 02	Cihly	O
3)	17 01 03	Keramické výrobky	O
	17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
4)	17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O
	17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
5)	17 04 05	Železo a ocel	O
	17 05	Zemina (včetně zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina	
6)	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
	17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
7)	17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Pozn.:

- Nekontaminované odpady uvedené mohou být využity ke stavbě (terénní úpravy) a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
- Množství, uložení a likvidátor bude upřesněno zhotovitelem stavby v průběhu stavebních prací

2.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>	
1)	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
2)	15 01 02	Plastové obaly	O
3)	15 01 03	Dřevěné obaly	O
4)	15 01 04	Kovové obaly	O
5)	15 01 06	Směsné obaly	O
	17	Stavební a demoliční odpady	
	<i>17 02</i>	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>	
6)	17 02 01	Dřevo	O
7)	17 02 02	Sklo	O
8)	17 02 03	Plasty	O
	<i>17 04</i>	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>	
9)	17 04 05	Železo a ocel	O
10)	17 04 07	Směsné kovy	O
11)	17 04 11	Kabely	O
	<i>17 06</i>	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>	
12)	17 06 04	Izolační materiály	O

Pozn.:

- Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

3.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>	
1)	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
	17	Stavební a demoliční odpady	
	<i>17 09</i>	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>	
2)	17 09 03	Stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky	N

Pozn.:

- Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací není vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních prací řešena. Případný přebytek zeminy (nepředpokládá se) bude odvezen na skládku města Jihlava.

Před zahájením stavebních prací bude z pozemků dotčených zařízením stavby provedena skryvka ornice s dočasným uložením na nezastavěných plochách v areálu nemocnice. Plochy staveniště budou zpevněny štěrkem fr. 63/125mm. Po skončení stavebních prací budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu se zpětným rozprostřením stržené ornice.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zařízení staveniště bude zhotovitelem stavby navrženo tak, že vnější životní prostředí nebude zatěžováno splaškovými vodami vznikajícími v průběhu realizace stavby. Zhotovitel stavby zajistí smluvně s objednatelem odvoz a likvidaci komunálního odpadu vznikajícího v průběhu realizace stavby.

Zhotovitel stavby musí provádět práce pouze stavebními mechanizmy v dobrém technickém stavu, aby nedošlo ke kontaminaci životního prostředí ropnými látkami.

V případě úniku ropných látek z vozidel, se musí zabránit průniku do kanalizace uzavřením dešťových vpustí ucpávkami nebo ohrázkováním. Při úniku do půdy její okamžitou sanací, tj. odtěžením a následnou kontrolou přítomnosti škodlivin v půdě. Postup bude mít zhotovitel stavby zapracován do svého havarijního řádu a pracovníci budou proškolení. Veškeré havárie musí být ohlášeny dle ohlašovacích postupů havarijního řádu a evidovány. Zabezpečení protihavarijních opatření bude uvedeno ve smlouvě mezi objednatelem a zhotovitelem stavby. Zhotovitel je povinen uhradit veškeré náklady spojené s likvidací následků úniku.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavebních prací je dodavatel stavby povinen v plném rozsahu dodržovat předpisy BOZP, především pak zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který řeší požadavky na pracoviště, požadavky na výrobní a pracovní prostředky, odbornou způsobilost, úkoly zadavatele, zhotovitele a koordinátora. Dále příslušná nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále pak zákon č. 262/2006 Sb., - Zákoník práce, který stanoví základní povinnosti zaměstnavatelů, nařízení vlády č. 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, NV č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, NV č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona 309/2006 Sb.

Vzhledem k tomu, že stavba svým rozsahem překračuje limity dle § 15 zákona 309/2006 Sb. a na stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 nařízení vlády 591/2006 Sb., **je zadavatel stavby povinen zajistit:**

- a) koordinátora BOZP v přípravné a realizační fázi stavby
- b) zpracování Plánu BOZP
- c) zaslat ohlášení o zahájení stavebních prací na místně příslušný oblastní inspektorát práce

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Velkokapacitní gastro provoz neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – není dále řešeno.

V nově zřizovaném prostoru stravování, jídelny, bude přístup do 2.NP opravené části objektu řešen bezbariérově (výšková úprava přístupových ploch do objektu pro přístup osoby na vozíčku, včetně zřízení bezbariérového venkovního výtahu). Součástí bezbariérového řešení objektu bude i zřízení potřebného vnitřního zázemí v podobě vnitřního bezbariérového WC, komunikační koridory splňující vyhl. 398/2009Sb, apod..

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Sjezd na stavenišťě, resp. prostor komunikace při řešeném stavebním objektu (v rozsahu stavebních prací) bude zabezpečen dopravním značením, které si před zahájením stavebních prací na své náklady zajistí firma provádějící stavbu.

Jelikož se jedná o stavbu v areálu nemocnice, bude stavba během její realizace po obvodu ohraničena oplocením s osazenými výstražnými cedulemi bránící vstupu nepovolaných osob na stavenišťě.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Před zahájením stavebních prací bude řešená část objektu po dobu výstavby oplocena od okolních neřešených parcel s osazením výstražných cedulí bránící vstupu nepovolaným osobám na stavenišťě. Do těchto ploch budou rovněž zahrnuty příslušné koridory pro přípojky inženýrských sítí. Vjezd na stavenišťě bude rovněž zabezpečen dopravním značením.

Vzhledem k charakteru objektu a požadavkům investora bude vlastní realizace probíhat v době provozu kuchyně. Proto je nutná zvýšená opatrnost a dohled nad dodržováním daných bezpečnostních opatření v průběhu výstavby a probíhajícího provozu kuchyně.

Zaměstnanci areálu musí být řádně proškoleni. Vzhledem k etapizaci stavby musí být provoz stavby neustále koordinován s provozem kuchyně. Zaměstnanci objektu budou dodržovat bezpečnostní pokyny a budou konkrétním zhotovitelem stavby řádně proškoleny.

Stavební činnosti v jednotlivých etapách budou od provozu kuchyně odděleny bezpečnostními, prachotěsnými příčkami. Koridory stavby budou od provozu kuchyně odděleny.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby pro jednotlivé etapy je podrobněji řešen v příloze č.1 této zprávy.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.9.1 Likvidace splaškových a dešťových vod

9.1.1. Stávající stav

Pavilon J je v současnosti odkanalizován 2 soustavami vnitřní kanalizace.

Jednotná kanalizace odvádí splaškové a dešťové vody z objektu do areálové jednotné kanalizace.

Splašková kanalizace s příměsí tuků odvádí odpadní vody od gastro zařízení do lapáku tuků, který je osazen vně objektu u severozápadní fasády objektu. Z lapáku tuků odtékají splaškové vody do stávající areálové jednotné kanalizace.

Areálová jednotná kanalizace je následně napojena do veřejné kanalizační sítě prostřednictvím stávající přípojky jednotné kanalizace.

9.1.2. Nový stav

Stavebně technický a kapacitní stav stávající kanalizační sítě v areálu nemocnice a stávající kanalizační přípojky jednotné kanalizace je pro řešený záměr vyhovující – stávající stav zůstává ponechán bez úprav.

Při modernizaci objektu bude provedena nová vnitřní oddílná kanalizace (splašková, splašková s příměsí tuků, dešťová kanalizace).

Stávající lapák tuků vně objektu bude vybourán a vyřazen z provozu. Odpadní vody z gastro provozu budou odváděny na nový lapák tuků s odčerpáváním tuků, který bude osazen u severozápadního nároží objektu v zatravněné ploše. Odpadní vody z lapáku tuků budou odváděny do stávající areálové jednotné kanalizace.

Nové větve ležaté oddílné kanalizace (samostatně splašková a dešťová kanalizace) vyvedené z objektu, budou napojeny na stávající areálovou jednotnou kanalizaci. Na lomových bodech kanalizace a v místě napojení budou provedeny nové revizní kanalizační šachty, resp. stávající šachty v místě napojení budou zdemolovány a provedeny nově.

Návrh odlučovače tuků - výpočet dle EN 1825

Odpadní vody s příměsí tuků, budou v pavilonu J svedeny samostatnou větví, která bude napojena na nový lapák tuků. Splaškové vody z lapáku tuků budou následně svedeny do stávající areálové jednotné kanalizace.

$$Q_s = V \times F / 3\,600 \times t$$

$t = 16$ hodin, $M = 2\,450$ jídel / den, $V_m = 20$ l/porci jídla, $F = 13$ litrů

$V = M \cdot V_m$	$V = 2450 \times 20$	$V = 49\,000$ litrů
$Q_s = V \times F / 3\,600 \times t$	$Q_s = 49\,000 \times 13 / (3\,600 \times 16)$	$Q_s = 11,059$

$$NS = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r$$

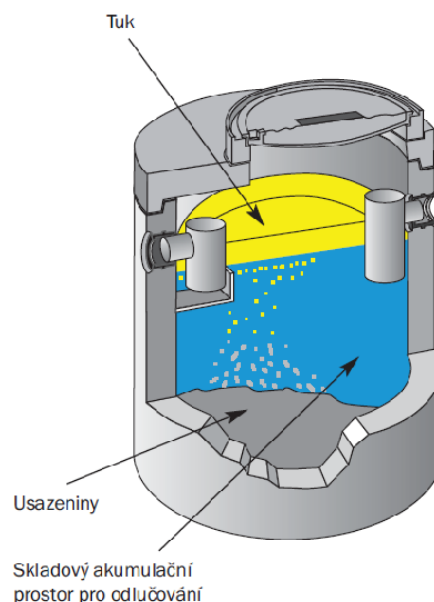
$$f_t = 1,3 \quad f_d = 1,0, \quad f_r = 1,3$$

$$NS = 11,059 \times 1,3 \times 1,0 \times 1,3$$
$$NS = 18,690$$

Navrhujeme lapák tuků o velikosti NS20 > 18,690 – vyhovuje

Odlučovač tuků bude dodán na stavbu jako kompaktní prvek pro podzemní osazení, kruhový o vnějším průměru 2240 mm s osazenou vnitřní technologií. Odlučovač tuků bude osazen ve stávající zatravněné ploše u severozápadního nároží objektu.

Garnitura lapáku tuků je zabudována v monolitické železobetonové nádrži s typovou statikou, s dokladem tlakové bezpečnosti a vícevrstvou vnitřní povrchovou úpravou odpovídající normám. Instalovaná technologie je vyrobena z polyetylenu a je opatřena přípojkou pro odběr vzorků. Nástavba nádrže pro hlubší osazení bude ukládána na těsnění. Odlučovače je vybaven integrovanou kalovou jímkou odpovídajícímu objemu 1140 litrů.



Základní technické požadavky na lapák tuků:

- Jmenovitá velikost od NS 10 dle ČSN EN 1825
- Všeobecné stavebně-technické osvědčení a LGA zkušební certifikát
- Ze železobetonu DIN 4281, s dokladem tlakové bezpečnosti
- V monolitické konstrukci s vnitřní povrchovou úpravou odpovídající normám, s přípojkou pro odběr vzorků
- Maximální objem odloučených tuků cca 1140 (l)
- Celkový objem cca 4 257 (l), připojení DN 200

Množství splaškových vod

- viz. *balance, odst. h.3.1) této TZ*

Množství dešťových vod SO - 01

- viz. *balance, odst. h.2.1) této TZ*

Odvodňovaná plocha objektu se nemění → *balance* množství dešťových vod zůstává zachována.

Způsob hospodaření s dešťovou vodou se v rámci objektu se nemění. Vytvořením oddílné kanalizační soustavy uvnitř objektu, bude v budoucnu možné v rámci areálu řešit oddělení splaškových a dešťových vod a jejich další nakládání s nimi.

Množství dešťových vod ze zpevněných ploch

- viz. *balance, odst. h.2.2) této TZ*

Odvodňované plochy se nemění. Stávající zatravněné plochy jsou v současnosti odvodněny na stávající zpevněné komunikace ve kterých jsou osazeny stávající UV napojené do kanalizace (způsob odvodnění se nemění). Vlivem změny povrchu (travnatá plocha / zpevněná zámková dlažba) dochází k nárůstu množství vod odváděných do kanalizace v množství $0,5 - 0,05 = \mathbf{0,45 \text{ l/s}}$.

Vzhledem k vedení zemních kolektorů v těsné blízkosti nových zpevněných ploch, nelze dešťové vody zavsakovat v podzemním objektu. Terénní charakteristika neumožňuje rozliv vody po terénu a jeho přirozené volné zavsáknutí.

Posouzení retence dešťových vod :

V TNV 75 9011 (Hospodaření se srážkovými vodami) je ve článku 5.2.2.8 uvedeno „Pro výpočet přípustného odtoku srážkových vod se doporučuje hodnota specifikovaného odtoku 3 l/s.h, a však hodnota regulovaného odtoku z jednoho HDV nemá být z provozních důvodů nižší než 0,5 l/s.“ Tzn. Že při námi odvodňované ploše 0,006 4 ha a při splnění doporučené hodnoty specifického odtoku 3 l/s.ha je výsledná hodnota odtoku (regulace) napojeného do veřejné kanalizace $(0,0064 \times 3) = 0,0192 \text{ l/s} < 0,5 \text{ l/s} \rightarrow \text{NEVYHOVUJE}$. Pro návrh retenčního objemu by na základě výše uvedeného měla být zvolena hodnota specifikovaného odtoku z retenčního objektu 0,5 l/s.

Hodnota specifikovaného odtoku z retenčního objektu 0,5 l/s = vypočtenému množství dešťových vod ze zpevněných ploch 0,5 l/s → RETENČNÍ OBJEKT NENÍ NAVRHOVÁN – odtok z nově navrhovaných ploch nepřesáhne 0,5 l/s.

B.9.2 Vodní hospodářství – zásobování vodou

Řešený pavilon J je zásobován pitnou a požární vodou z veřejného vodovodního řádu, prostřednictvím stávající vodovodní přípojky a následného areálového rozvodu vody.

Stávající vodovodní přípojka je ukončena ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem v ulici Rantířovská, v blízkosti vjezdu do areálu z jihu od benzínové stanice. Z vodoměrné šachty je veden areálový rozvod vody dále do areálu nemocnice, kde jsou na tento rozvod napojeny jednotlivé pavilony. Od jižního nároží pavilonu J je areálový rozvod vody veden v zemním kolektoru, který těsně přiléhá k jihovýchodní hraně pavilonu a je zároveň z tohoto pavilonu přístupný. Ze zemního kolektoru je areálový rozvod vody vyveden do 1.PP, kde je pod stropem osazen podružný vodoměr spotřeby vody. Rozvod vody v zemním kolektoru je proveden z litiny DN200, napojení pavilon J je provedeno z litinového potrubí DN200.

Rozvod vody v zemním kolektoru je „tranzitní“. Za připojením objektu J, vodovod pokračuje kolektorem dále severozápadním směrem, kde připojuje další pavilony v areálu.

Stavebně technický a kapacitní stav rozvodů vody, zásobující objekt vodou, je pro řešený záměr vyhovující – stávající stav zůstává ponechán bez úprav. Rozvod vody v zemním kolektoru napojující pavilon J je proveden z litinového potrubí DN150.

Bilance potřeby vody

- viz. *bilance, odst. h.2.1) této TZ*