





## ZMĚNA STAVBY PŘED JEJÍM DOKONČENÍM

INVESTOR:						
NEMOCNICE TGM HODONÍN, p.o. PURKYŇOVA 2731/11 695 01 HODONÍN						
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz			
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN					
VYPRACOVAL	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ					
KONTROLOVAL	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ					
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: HODONÍN				
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ			
HODONÍN NEMOCNICE – VÝSTAVBA PAVILONU MAGNETICKÉ REZONANCE			DATUM		DUR+DSP	
			08/2022			
			FORMÁT/POČET STR.		A4/52	
			MĚŘÍTKO		--	
			Č. ZAK	22013	ČÍSLO	SOUPR.
			SOUBOR	DOC		
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY:			
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			22013-DSP-B			

## B Souhrnná technická zpráva

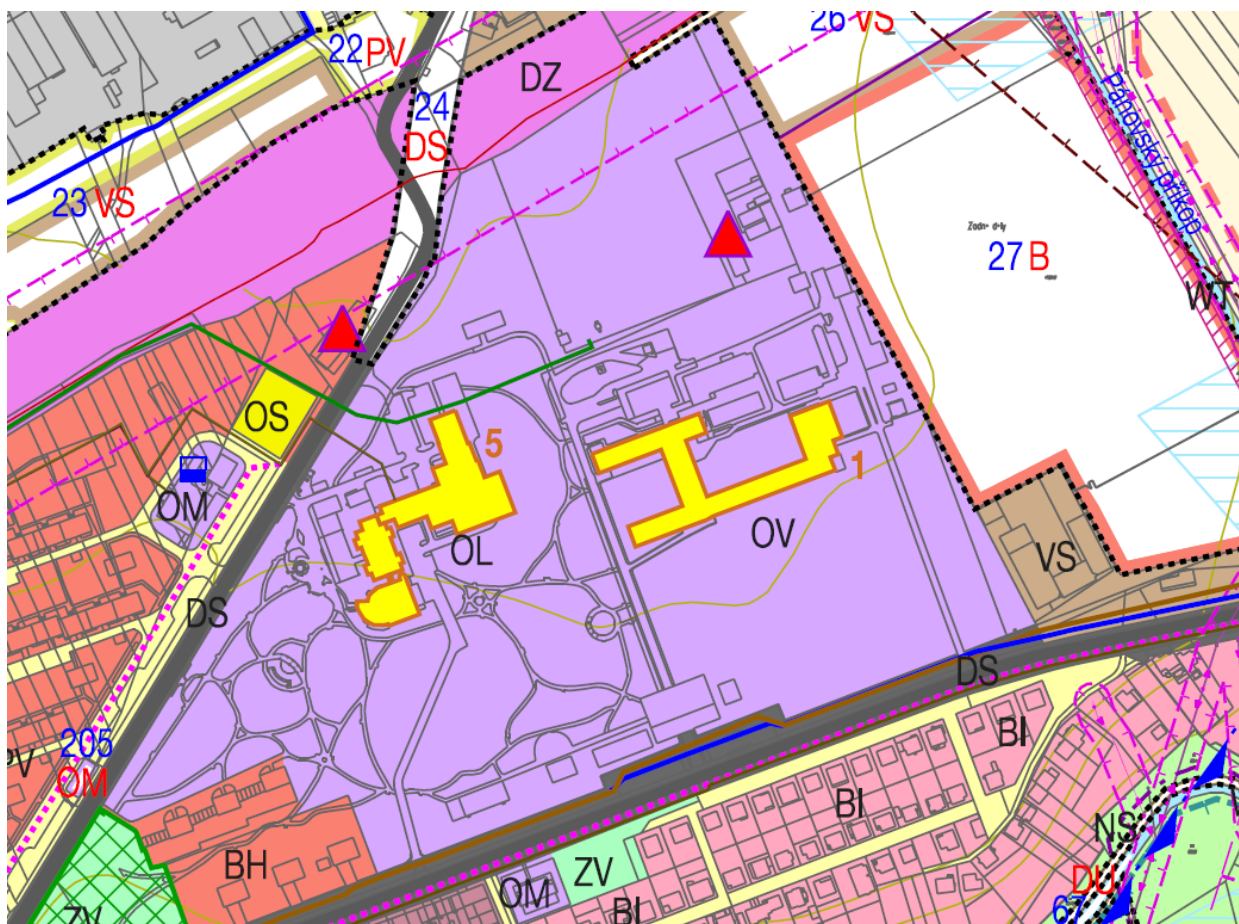
### B.1 Popis území stavby

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

Stavební pozemek se nachází na východním okraji města Hodonín v areálu Nemocnice TGM, jedná se o zastavěné území. Objekt přístavby bude umístěn v ploše vnitřního zatravněného prostoru se stromy, který je obklopen ze 3 stran objekty nemocnice a ze severní strany lemován areálovou komunikací. Ze západní strany navazuje areál nemocnice s areálem Lázní města Hodonín, z východu je oblast omezená plochou pro zemědělství. Z jižní strany je areál lemován ulicí Purkyňovou se zástavbou rodinných domů a ze severu železniční tratí. Navržená přístavba Pavilonu magnetické rezonance je v souladu s charakterem využití území.

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

Podkladem pro hodnocení souladu stavby s územně plánovací dokumentací je Územní plán města Hodonín po změně č.2, z října 2017, evid. číslo: 217-001-778. Stavební pozemek se nachází v areálu nemocnice Hodonín. Z hlediska územního plánu se jedná o plochu způsobu využití „Občanské vybavení – veřejná infrastruktura - OV“.



## **Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura - OV**

### Hlavní využití:

Plochy využívané pro činnosti, děje a zařízení související s občanským vybavením, které je nezbytné pro zajištění a ochranu základního standardu a kvality života obyvatel a jejichž existence je v zájmu státní správy a samosprávy.

### Přípustné využití:

- pozemky staveb a zařízení občanského vybavení sloužící pro školská, vzdělávací a výchovná zařízení včetně souvisejících staveb (např. ubytování), sociální služby a péči o rodinu, zdravotní služby, církevní zařízení, veřejnou správu a administrativu, ochranu obyvatelstva, vědu a výzkum
- pozemky sídelní zeleně různých forem (např. veřejná, vyhrazená, zahrady, izolační)
- pozemky související dopravní a technické infrastruktury
- pozemky veřejných prostranství

Umístění objektu přístavby magnetické rezonance je v souladu s hlavním využitím území dle ÚP..

Plocha areálu nemocnice se nachází v zastavěném území, pro které ÚP nestanovuje konkrétní prostorovou regulaci. Ve stabilizovaných plochách se řídí okolní zástavbou. Navrhovaný objekt nepřevyšuje okolní zástavbu. Výškově objekt navazuje v 1.PP na původní prostory lékárny a 1.NP na vstupní podlaží stávající nemocnice, kde jsou dnes umístěné oddělení zobrazovacích metod. Navrhovaná přístavba je propojena s budovou nemocnice ze západní strany.

U zastavitelných ploch (nově navrhovaná zařízení, děje a činnosti) limity škodlivin dle platné legislativy nesmí překročit hranice areálu, ve kterém je zdroj škodlivin umístěn. Tento požadavek je splněn viz profesní část projektové dokumentace.

Při umisťování nových zdrojů hluku musí být respektovány stávající i nově navrhované resp. v územně plánovací dokumentaci vymezené chráněné prostory definované platnými právními předpisy na úseku ochrany veřejného zdraví resp. ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro předmětný záměr byla zpracována hluková studie, která je součástí dokladové části PD.

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

Na stavbu „Hodonín Nemocnice - výstavba Pavilonu magnetické rezonance“ bylo dne 9.2.2022 vydáno rozhodnutí o schválení stavebního záměru pod č.j. MUHOCJ 10258/2002. Nynější projektová dokumentace řeší změnu stavby před jejím dokončením.

Stavba nemá výjimku.

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

V průběhu přípravy byla dokumentace projednávána. Oficiální vyjádření budou vydána na základě této projektové dokumentace. Splnění jejich požadavků bude zpracováno do zprávy o zpracování závazných stanovisek v souladu s vyhl. 499/2006 Sb., která bude doplněna vyhláškou č. 405/2012 Sb. Vše bude přiloženo v této části zprávy.

### e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický průzkum)

Před zahájením stavby bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření stavby, inženýrskogeologický průzkum, průzkum radonového rizika, základní korozní průzkum, kopané sondy, stavebně technický průzkum a dendrologický průzkum.

Název průzkumu	Zpracovatel	Datum vydání
----------------	-------------	--------------

Zpráva IG průzkumu	BALUN geo s.r.o.	13.5.2021
Protokol o stanovení radonového indexu pozemku	SONDEO s.r.o.	5.2021
Dendrologický průzkum a inventarizace	Ing. et Ing. Barbora Májková	4.2021
Základní korozní průzkum	INSET s.r.o., Divize Brno	6.2021
Kopané sondy	STAVEBNÍ FIRMA PLUS s.r.o.	5.2021
Stavebně technický průzkum	PRŮZKUMY STAVEB s.r.o.	5.2022

## **Zpráva IG průzkumu**

### **Základové poměry a technický závěr**

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.2. jde na dané lokalitě o základové poměry **jednoduché**. Základové poměry se zdají být v místě plánované výstavby poměrně homogenní (ve srovnání s archivními vrty). Nebyla zde zastižena hladina podzemní vody a nebyly zde zastiženy ani nehomogenní navážky, ani jiné materiály nevhodné pro zakládání. V daném případě se jedná o výstavbu pavilonu s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu E.1.3.3. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o 2. geotechnickou kategorii podle E.1.4.2. normy.

Nepředpokládá se provádění výkopů pod hladinou podzemní vody a bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, proto můžeme vycházet dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro 1. geotechnickou kategorii. Přesto se doporučuje výpočet obou mezních stavů základových půd pro předpokládané zatížení na základě smykových a přetvárných parametrů, které jsou uvedeny pro příslušné typy půd ve Zprávě IG průzkumu.

Posuzovanou lokalitu je možné hodnotit jako staveniště použitelné pro projektovanou výstavbu pavilonu nemocnice. Lokalita je vhodná pro výstavbu podsklepených i nepodsklepených objektů. Na lokalitě nebyly zastiženy navážky ani jiné, pro zakládání nevhodné materiály, které by mohly ovlivňovat založení projektovaného objektu.

Posuzovaný lehký objekt je možné založit plošně do úrovně neogenních jílu za předpokladu, že by byly základové poměry zlepšeny. Toho by docílilo aplikací hutněného podsypu, např. šterkového nebo šterkopískového polštáře, který by byl po vrstvách nahutněn pod plošné základy. Tím by se zvýšila nejen únosnost, ale zvýšil by se také modul deformace, a zabránilo by se tak případnému nerovnoměrnému sedání objektu.

Hladina podzemní vody nebyla do hloubky nově provedené sondy zastižena, ani nedošlo k jejímu nastoupání po skončení vrtných prací. Avšak v archivním vrtu S.č.-4 byla zaznamenána ustálená hladina podzemní vody v hloubce 7,2 m pod stávajícím terénem. Absolutní výška hladiny podzemní vody v tomto archivním vrtu tedy činí cca 175,7 m. n. m. Z dostupných dat portálu ČHMÚ se v roce 2001, kdy byla sonda S.č.-4 prováděna, jednalo o celkově nadprůměrné zásoby podzemních vod. Avšak nově provedená sonda V-1 byla dle portálu ČHMÚ prováděna v období normálního až mírně podnormálního stavu hladiny podzemní vody. Přirozená hladina podzemní vody se tedy bude nacházet hlouběji pod terénem, avšak je nutné počítat s jejím případným nastoupáním, a to zejména v období vydatnějších srážek či tání sněhové pokrývky. Tato hladina podzemní vody tedy kolísá právě v závislosti na klimatických faktorech. Nepředpokládá se však její vliv na způsob založení ani na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přetížení pod projektovaným podsklepeným objektem, neboť se nachází hluboko pod terénem vzhledem k hloubkovému zapuštění konstrukce. Vzhledem k jemnozrnnému charakteru neogenních

jílových sedimentů je nutné upozornit na možný výskyt nepravidelných horizontů podzemní vody, které se však objeví pouze dočasně a lokálně po vydatnějších srážkách, případně po tání sněhové pokrývky, a to zejména na úrovni neogenního jílového podloží. Z daných důvodů doporučuji provedení obvodové drenáže, která by tyto vody zachytávala a odváděla mimo půdorys projektovaného objektu, a nedocházelo tak k jejímu zadržování za základovými konstrukcemi.

V daných geologických podmínkách postačí dodržet minimální krytí základové půdy zeminou mocnosti 1,0 m. Jedná se o sedimenty, které nejsou citlivé na změny vlhkostních poměrů. V případě prachových jílu je však nutné dodržet minimální krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,3 m pod upraveným terénem, aby nedocházelo k projevům klimatických vlivů na základové půdy.

V daném případě je nutné upozornit na některé specifické vlastnosti vátých písků. Jedná se o eolické sedimenty, které označujeme jako tzv. prosedavé zeminy. Což znamená, že v případě zvýšení vlhkosti způsobené umělým svedením vody do jejich vápenné eolické struktury může dojít k prosednutí zeminy. Z daného důvodu je nutné zabezpečit důkladné utěsnění všech přípojek, ve kterých je voda. Týká se to především dešťových svodů a vodorovné části dešťové kanalizace. Dále je nutné také upozornit na zeminy jílovitého charakteru, které jsou rovněž citlivé na změnu vlhkostních poměrů. V případě nadměrného vysušení dochází k jejich smrštění, naopak při navlhčení dochází k bobtnání. Tyto objemové změny mohou vést až k poruchám horní nosné konstrukce. Je tedy nutné počítat s dočasnou akumulací srážkových vod ve výkopech, které budou zapuštěny do méně propustných zemín jílovitého charakteru. To se projeví především po významnějších intenzivních srážkách. Z daného důvodu je tedy třeba zabránit zadržování vody za základovými konstrukcemi pomocí obvodové drenáže.

Výkopy budou hloubeny v nesoudržných eolických písčitých zeminách a fluviolakustrinních prachových jílech. Výkopy v jílových sedimentech jílech jsou poměrně stabilní a udrží krátkodobě i kolmé stěny. Hlubší výkopy v těchto zeminách však doporučuji z důvodu bezpečnosti svahovat ve sklonu 3 : 1. Naopak výkopy v nesoudržných písčích je nutné provádět ve velmi mírném sklonu 1 : 1.

Posuzovaná lokalita je jako celek zcela stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V Registru svahových nestabilit ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné svahové nestability.

### **Protokol o stanovení radonového indexu pozemku**

Provedeným měřením byly zjištěny hodnoty objemové aktivity radonu v rozmezí 7,75 – 20,1 kBq/m<sup>3</sup> a vysoká plynopropustnost. Na základě těchto zjištěných údajů, byl pozemku přiřazen střední radonový index.

Při výstavbě objektu, v jehož kontaktním podloží se budou nacházet obytné nebo pobytové místnosti je nutno provádět přiměřená protiradonová opatření proti průniku radonu z podloží viz. § 98 zákona č. 263/2016 Sb. a ČSN 73 0601 ochrana staveb proti radonu z podloží.

### **Dendrologický průzkum a inventarizace**

V celém řešeném území vymezeném investorem stavby byla provedena inventarizace dřevin. Inventarizaci provedla paní Ing. Barbora Májková v dubnu 2021 pro ateliér Velehradský.

Celkem bylo v tomto prostoru hodnoceno 50 inventarizačních položek. Z tohoto počtu položek bylo hodnoceno 21 soliterních stromů, 8 skupin keřů a 21 soliterních keřů. U všech dřevin byly hodnoceny základní dendrometrické veličiny (průměr a obvod kmene, výška dřeviny, nasazení koruny a šířka koruny), vitalita, zdravotní stav a statická stabilita. Podrobné dendrologické hodnocení všech dřevin je součástí tabulkové části objektu SO-00.2– tabulka č.03 –Inventarizace a kácení dřevin. Navržené kácení je patrné ve výkrese č. 02 – Situace kácení v měřítku 1:500.

## **Základní korozní průzkum**

Pro akci „Pavilon magnetické rezonance“ v nemocnici T. G. Masaryka v Hodoníně byl proveden základní korozní průzkum. Podle předepsaného postupu ČSN 03 8372 byla určena třída korozní agresivity prostředí podle zjištěných geoelektrických veličin. Zjištěné hodnoty zdánlivých měrných odporů a hustot bludných proudů uvádí tabulky v kapitole 3 tohoto průzkumu. Na základě geoelektrických veličin dle ČSN 03 8372 celkově hodnotíme oblast pro předmětnou akci IV. stupněm korozní agresivity ( agresivita velmi vysoká).

Pro návrh protikorozních opatření doporučujeme použít směrnici TP 124 MD ČR, která je platná pro stavby pozemních komunikací. Pro ostatní železobetonové objekty je tento předpis doporučeno používat analogicky. S ohledem na hodnoty proudové hustoty, velikosti plánovaného objektu budou podle TP 124 postačující základní ochranná opatření ve stupni č. 3.

## **Stavebně technický průzkum**

V rámci STP bylo provedeno zjištění způsobu provedení základových konstrukcí, skladby podlah i obvodových plášťů a materiálu svislých a vodorovných konstrukcí objektu č.3.

### **Stručný popis objektu**

Objekt č.3 kolmo propojující dvojici podélných budov v areálu Nemocnice TGM Hodonín. Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími. Od druhého nadzemního podlaží se objekt rozšiřuje z jihozápadní a severovýchodní strany. Objekt byl postaven přibližně v polovině 20. století jako dvoupodlažní (jedno podzemní a jedno nadzemní podlaží), v minulosti pak byl nadstaven a prošel řadou rekonstrukcí týkajících se změn dispozic jednotlivých místností.

Ze statického hlediska se jedná o stavbu s pravděpodobně kombinovaným nosným systémem, rozdělenou na tři trakty. Objekt je založen na betonových základových pasech.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny ŽB čtvercovými nebo kruhovými sloupy. Příčky a obvodový plášť jsou většinou tvořeny děrovanými cihlami. V 1.PP se místy nacházejí i sádkartonové příčky. Schodišťové stěny jsou provedeny z cihel plných pálených. Obvodové zdivo je z exteriéru zatepleno v části 1.PP polystyrenem, výše pak minerální vatou.

Vodorovné nosné konstrukce nad 1.PP jsou tvořeny příčnými a podélnými monolitickými ŽB průvlaky, vynášející v krajních traktech křížem vyztužené monolitické desky s náběhy a v prostředním traktu je příčně uložená monolitická deska. Stropní konstrukce nad 1.PP většinou skryté pod sádkartonové podhledy v jihovýchodním traktu a ve zbylých částech jsou většinou zavěšené kazetové podhledy. Nad 1.NP jsou pravděpodobně pouze podélné ŽB průvlaky, které vynášejí příčně ukládané ŽB trámové stropy opatřené rovným podhledem z prkenného bednění a rákosové omítky. Nad 2.NP jsou pravděpodobně ŽB desky v krajních traktech bez podhledu a v prostředním traktu opatřené zavěšeným kazetovým podhledem.

Nášlapné vrstvy podlah jsou v ordinacích a v místnostech většinou z PVC, na chodbách je pak většinou teraco dlažba nebo lité teraco, na sociálních zařízeních jsou většinou keramické dlažby.

Střecha je plochá s mírným spádem směrem od středu ke krajům, krytinu tvoří falcovaný plech. Nosnou konstrukcí jsou dřevěné příhradové vazníky.

### **Základy**

Pro ověření základových poměrů u ŽB sloupů, byly provedeny z exteriéru celkem dvě kopané sondy s označením K1 a K2.

### **Skladby podlah**

Z důvodu zjištění skutečné skladby podlah v 1.PP - 2.NP byly do nich provedeny celkem 4 vrtané sondy jádrovým vrtákem jmenovitého průměru 50 mm.

### **Skladby obvodového pláště**

V rámci STP byly zjišťovány skutečné skladby obvodového pláště pomocí drobných vrtů z exteriéru a interiéru. V úrovni 1.PP je obvodový plášť z exteriéru opatřen keramickým obkladem,

ve vyšších podlažích je již z exteriéru omítka. Sondy z exteriéru byly prováděny až nad keramickým obkladem.

### Materiály vybraných konstrukcí

Sloupy ve všech podlažích jsou provedeny z železobetonu. Obvodové zdivo a většina příček je provedena z děrovaných cihel nebo tvarovek, pouze schodišťová stěna v 1.PP je provedena z cihel plných pálených a příčka u jedné z tělocvičen je provedena ze sádrokartonu.

Vodorovné nosné konstrukce jsou ve všech podlažích provedeny jako železobetonové. Nad 1.PP jsou v krajních traktech křížem vyztužené desky s náběhy a nad chodbou je příčně ukládaná deska. Nad 1.NP jsou stropní konstrukce provedeny jako ŽB trámové příčně ukládané. Nad 2.NP jsou pravděpodobně v krajních traktech provedeny křížem vyztužené desky a nad chodbou příčně ukládaná deska, na tímto podlažím nebyly nalezeny viditelné průvlaky, proto je možné že se jedná pouze o ŽB monolitický podhled, nad kterým jsou dřevěné příhradové nosníky, které jsou vynášeny cihelnými pilířky, které jsou vyzděné nad betonovými sloupy.

#### f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

V řešeném území se nenachází žádné kulturní památky a do řešeného území nezasahuje památková zóna ani památková rezervace. Řešené území se nenachází v zóně NATURA 2000. V rámci územního systému ekologické stability se v řešeném území nenachází lokální ani nadregionální biokoridor nebo biocentrum.

Z důvodu ochrany archeologického dědictví je v řešeném území nutné dodržovat pravidla daná zákonem, tedy oznámit již v době přípravy územně příslušnému Archeologickému ústavu záměr provádět práce ohrožující archeologické nemovitě a movité nálezy a umožnit mu, nebo jiné k tomu oprávněné organizaci, provedení záchranného archeologického výzkumu.

#### g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

##### *Poloha vůči záplavovému území*

Stavba se nachází v záplavovém území.

##### *Důlní činnost*

Stavbu není nutno zajišťovat proti důlní činnosti.

##### *Sesuvy půdy*

Objekt se nachází na rovinatém terénu.

##### *Seismicita*

Objekt se nachází v oblasti s referenčním špičkovým zrychlením podloží  $a_g R = 0,39 \text{ m/s}^2$ . (zdroj: Dlubal).

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

##### *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky*

Objekt přístavby je umístěn na zadavatelem určeném místě, ohraničeném ze tří stran budovou nemocnice a ze severní strany lemován areálovou komunikací. Přístavba se napojuje na stávající nemocnici ve 2NP a propojuje její stávající části chodbou, která bude zároveň plnit funkci čekárny. Dojde tedy k zásahu v části napojení do obvodových stěn stávající budovy nemocnice. Přístavba je navržena při severním okraji této plochy podél stávající komunikace tak, aby v co největší míře zachovala stávající parkové plochy a odstup od protilehlé podélné fasády nemocnice.

##### *Ochrana okolí*



Ochrana okolí před ionizujícím zářením vyzařovaným z přístavbě umístěných zařízení, bude eliminováno stavebním opatřením (suchá barytová omítková, Pb plechy, Pb žaluzie v okenním otvoru, sádkartonové chránící proti rtg záření).

#### *Vliv na odtokové poměry*

Stávající plocha pro předmětný stavební objekt je řešena jako park, který je pokryt travním porostem. Dešťové vody jsou tedy nyní vsakovány v místě spadu. Přístavba na tuto situaci reaguje extenzivní zelenou střechou. Dešťové vody, které projdou přes souvrství zelené střechy jsou svedeny do areálové kanalizace, která má dostatečnou kapacitu. Nakládání a hospodaření s dešťovými vodami je řešeno v rámci celého areálu, není tedy řešen samostatný systém dešťového hospodářství pro navrhovaný objekt. Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

#### i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

##### *Demolice*

V původním záměru bylo navrženo odstranění stávající opěrné stěny, odstranění jezírka v parku a demolice betonových kójí odpadového hospodářství - popsáno viz objekt SO- 001 Příprava území. Toto se nemění a je nutné provést tuto demolici i v nynějším projektu.

##### *Kácení dřevin*

Inventarizaci provedla paní Ing. Barbora Májková v dubnu 2021 pro ateliér Velehradský.

Kácení dřevin je navrženo převážně z důvodů stavby, přesto se mezi dřevinami určenými ke kácení nachází větší množství dřevin ve špatném zdravotním stavu zejména se jedná o jednu z vrb (*Salix alba* 'Sepulcralis'), třešeň (*Prunus avium*) nebo katalpy (*Catalpa bignonioides*). Celkem bude odstraněno 13 soliterních stromů, 7 skupin dřevin a 15 soliterních keřů. Z tohoto počtu je 9 soliterních stromů s obvodem ve 130 cm větším než 80 cm a 2 skupiny dřevin o ploše větší než 40 m<sup>2</sup>. Tyto dřeviny vyžadují dle zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Dřeviny, u kterých je nutné žádat o povolení ke kácení dřevin jsou v tabulkové části objektu SO-00.2 označeny tučně. Kácené dřeviny budou odstraněny včetně pařezů, keře včetně kořenů. Pařezy budou odstraněny frézováním, vzniklé jámy budou zasypány zahradní zeminou a povrch bude následně urovnán. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (1.11. až 31.3.).

**Městský úřad Hodonín, odbor životního prostředí – vydal kladné závazné stanovisko ze dne 22.09.2021 pod č. j. MUHOCJ 62116/2021 OŽP, kde uděluje souhlas s kácením.**

Žadatelé se podle § 8 odst. 6 a § 9 zákona o ochraně přírody ukládá provedení náhradní výsadby v tomto rozsahu:

9 ks listnatých stromů vybraných z druhů dřezovec trojtrnný, jabloň, liliovník tulipánokvětý, 'FASTIGIATUM', zmarličník japonský, jeřáb ptačí, 'EDULIS', jinan dvoulaločný, jírovec žlutý, bříza bělokorá, třešeň ptačí, habr obecný, 'FASTIGIATA'

236 m<sup>2</sup> souvislého porostu keřů v druhové skladbě *Rhododendron*, *Cornus*, *Aronia melanocarpa*, *Viburnum*, *Hippophae rhamnoides* případně jiné vhodné listnaté druhy.

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

V rámci stavby dojde k záborům zemědělského půdního fondu pouze dočasně, a to při realizaci vodovodní přípojky na pozemku parc.č. 1700/2. Jedná se o skřívku ornice v hl.400 mm a v délce 8 m. Bilance zeminy je 3,2 m<sup>3</sup>.

K záboru pozemků k plnění funkce lesa nedojde.

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

Areál nemocnice je dopravně napojen ze stávající ulice Purkyňova z jižní strany areálu. V areálu je pak vytvořen systém areálových komunikací, na které je obsluhne napojen objekt přístavby.



Areál nemocnice má vybudovanou technickou infrastrukturu. Potřebná infrastruktura pro navrhovanou přístavbu bude napojena na tuto areálovou síť.

Stávající vozovka bude v požadované délce podél přístavby výškově upravena tak, aby byly zajištěny bezbariérové přístupy ke všem vstupům do objektu přístavby a zároveň zachováno výškové řešení u vstupů do stávajícího objektu nemocnice.

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

Nejsou.

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

Parc.č. 2698/1, 2698/2, 2698/3, 5871, 1732/24, 1700/2, 4783/1, 4784, 4786  
Katastrální území Hodonín [640417]

<b>Parc. číslo</b>	<b>Druh pozemku</b>	<b>Výměra</b>	<b>Vlastnické právo</b>
<b>2698/1</b>	Zastavěná plocha a nádvoří	4633 m <sup>2</sup>	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno
<b>2698/2</b>	Ostatní plocha	616 m <sup>2</sup>	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno  Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1 695 01 Hodonín
<b>2698/3</b>	Zastavěná plocha a nádvoří	102 m <sup>2</sup>	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno  Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1 695 01 Hodonín
<b>5871</b>	Zastavěná plocha a nádvoří	42 m <sup>2</sup>	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno  Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1 695 01 Hodonín
<b>1732/24</b>	Ostatní plocha	701 m <sup>2</sup>	Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1 695 01 Hodonín
<b>1700/2</b>	Orná půda (ZPF)	48962 m <sup>2</sup>	Groz-Beckert Czech s.r.o. U Sirkárny 739/3 370 04 České Budějovice
<b>4783/1</b>	Ostatní plocha	3435 m <sup>2</sup>	Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1 695 01 Hodonín
<b>4784</b>	Ostatní plocha	2115 m <sup>2</sup>	Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1

4786	Ostatní plocha	1542 m <sup>2</sup>	Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1 695 01 Hodonín
------	----------------	---------------------	---

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

Ochranné pásmo vzniká u přípojky vodovodu na parc.č. 1700/2 na obě strany 1,5 m.

## **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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu. Závěry stavebně technického průzkumu jsou uvedeny v kapitole B.1.e).

- b) Účel užívání stavby

Přístavba je primárně navržena pro umístění provozu oddělení zobrazovacích metod - Magnetickou rezonanci, CT, RTG a ultrazvuky. Dále se v objektu nachází inspekční pokoje, zázemí lékárny, spisovna a přidružené prostory.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

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

K předmětné akci nebyly vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

V průběhu přípravy byla dokumentace projednávána. Oficiální vyjádření byla vydána na základě této projektové dokumentace. Splnění jejich požadavků bude zapracováno do zprávy o zapracování závazných stanovisek v souladu s vyhl. 499/2006 Sb., která byla doplněna vyhláškou č. 405/2012 Sb. Vše bude přiloženo v dokladové části.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není.

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

#### **SO 01 Pavilon zobrazovacích metod**

Zastavěná plocha objektu: 808,60 m<sup>2</sup>  
Obestavěný prostor objektu: 6959,33 m<sup>3</sup>  
Užitné plochy podrobněji viz. půdorysy jednotlivých podlaží.

#### **SO 02 Komunikace a zpevněné plochy**

Zpevněné plochy – asfaltový beton 614 m<sup>2</sup>  
Zpevněné plochy – dlažba 71 m<sup>2</sup>  
Okapový chodník 42 m<sup>2</sup>  
Ohumusování a zatravnění 477 m<sup>2</sup>

#### **Počet uživatelů:**

##### **ZM celkem:**

7 mužů + 16 žen

##### **Lékárna:**

4 muži + 12 žen

#### **Přehled počtu parkovacích stání:**

##### **Výpočet celkového počtu stání dle ČSN 73 6110/Z1:**

$k_a$  - součinitel vlivu stupně automobilizace

Počet obyvatel v obci: 24975 (dle dat ČSU k 1.1.2015)

Počet registrovaných vozidel: 10092 (dle dat Registru vozidel MD k 1.1.2015)

Stupeň automobilizace: 404 osobních vozidel na 1000 obyvatel

Součinitel vlivu stupně automobilizace  $k_a = 1,01$

$k_p$  - součinitel redukce počtu stání => skupina A =>  $k_p = 1,0$

$k_a$  - součinitel vlivu stupně automobilizace =>  $k_a = 1,01$

$k_p$  - součinitel redukce počtu stání => skupina B =>  $k_p = 1,0$

##### **Parkovací stání:**

*Zdravotnictví – poliklinika, ordinace:*

Zdravotnický personál: 23

Počet účelových jednotek na 1 stání: 3

Počet stání:  $23 / 3 = 7,66$  stání

*Zdravotnictví – poliklinika, ordinace:*

Lékařská ordinace: 6

Počet účelových jednotek na 1 stání: 0,5

Počet stání:  $6 / 0,5 = 12$  stání

**$P_o$  - základní počet parkovacích stání  $P_o = 7,66 + 12 = 19,66$  parkovacích stání**

**$O_o = 0$  odstavných stání**

**$P_o = 19,66$  parkovacích stání**

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p = 0,0 \times 1,01 + 19,66 \times 1,01 \times 1,0$$
$$= 0 + 19,86 = 20 \text{ stání}$$

Dle výpočtu dle ČSN 73 6110/Z1 je potřeba min. 20 parkovacích stání z toho:  
Min. 1 vyhrazené stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.  
Min. 1 vyhrazené stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

Do výpočtu se nezapočítává sklad s přípravnou léčiv s kanceláři. Tyto části jsou pouze přesunuty z vedlejší budovy, počet zaměstnanců se nenavýší.

Potřebné parkovací místa se nacházejí v areálu nemocnice na pozemcích investora.

- 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.

#### **Nároky na energie – UT:**

##### **Pavilon zobrazovací metody:**

Tepelná ztráta nového pavilonu	58	kW
Potřeba tepla pro VZT jednotky v pavilonu	51	kW
Potřeba tepla pro ohřev TV	20	kW
Potřeba tepla celkem	129	Kw

##### **Skleník:**

Tepelná ztráta	150	kW
----------------	-----	----

##### **Pavilon urgentní příjem (výhledově):**

Tepelná ztráta nového pavilonu	25	kW
Potřeba tepla pro VZT jednotky v pavilonu	70	kW
Potřeba tepla celkem	95	kW

**Celková potřeba tepla** **374 kW**

**Instalovaný výkon zdroje tepla** **396 kW**

##### **Roční výpočtová potřeba tepla pavilonu magnetické rezonance:**

- vytápění	117	MWh/rok
- ohřev TV	35	MWh/rok

##### **Roční výpočtová potřeba tepla skleníku:**

- vytápění	290	MWh/rok
------------	-----	---------

#### **Rozvodná soustava MaR:**

napájecí napětí technologických zařízení: 3/N/PE, 230/400VAC, 50Hz, TN-C-S, 3. kat.nap.(sít')  
napájecí napětí zařízení MaR: 1/N/PE, 230VAC, 50Hz, TN-S  
ovládací napětí MaR: 24V AC/DC

##### **Požadavek na nezálohované napájení:**

- Rozvaděč RK 14kW
- Rozvaděč RM1 16kW
- Rozvaděč RM2 16kW

##### **Požadavek na zálohované napájení (UPS):**

- Rozvaděč RK 15kW
- Rozvaděč RM1 1kW

- Rozvaděč RM2 1kW

#### **Bilance elektro:**

	<b>SÍŤ</b>			<b>DA</b>		
Popis	Příkon <b>Pi</b> (kW)	Soudobost $\beta$	Příkon <b>Ps</b> (kW)	Příkon <b>Pi</b> (kW)	Soudobost $\beta$	Příkon <b>Ps</b> (kW)
VZT + chlazení + vlhčení	96	0,8	76,8	4	0,8	3,2
Požární VZT	1,5	1	1,5			
Technologie	20	0,8	16	203	0,8	162,4
ÚT	3	0,7	2,1	3	0,7	2,1
ZTI	6	0,6	3,6	0	0	0
Světelná instalace	9	0,75	6,75	2	0,75	1,5
Zásuvková instalace	148	0,15	22,2	74	0,3	22,2
Ostatní	5	1	5	5	1	5
Rezerva	10	1	10	10	1	10
<b>Součet</b>	<b>298,5</b>		<b>143,95</b>	<b>301</b>		<b>206,4</b>
Soudobost objektu			0,8			0,8
<b>Celkem Ps</b>			<b>115,16</b>			<b>165,12</b>

Zálohováno z UPS – cca 30kVA.

#### **Bilance veřejné osvětlení:**

Popis odběru / 1-fázový	Pi(kW)	využití	Pp	
Osvětlení parkovacích a pojízdných ploch	1,60	1,00	1,60	
Rezerva (vánoční dekorace)	2,00	1,00	2,00	
Mezisoučet	3,60		3,60	kW
Meziskupinová soudobost			1	
<b>Výpočtové zatížení</b>		<b>Pp=</b>	<b>3,60</b>	<b>kW</b>
<b>Výpočtový proud</b>		<b>Ip =</b>	<b>5,47</b>	<b>A</b>

#### **Bilance potřeby vody:**

##### Hydrotechnické posouzení:

Před propojením nového areálového rozvodu vody budou ověřeny tlakové poměry na stávajícím rozvodu. Hodnota přetlaku se musí pohybovat v rozpětí:

min 0,25Mpa až 0,6Mpa. (dle § 15 odst. 5 vyhlášky 428/2001 Sb.)

V případě, že nebude dodržen výše uvedený tlakový rozptyl, bude nutno přijmout technická opatření pro vyrovnání rozdílu mezi povoleným rozsahem tlaku a skutečným tlakem.

##### Výpočet potřeby vody (potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb):

*Stávající potřeba vody areálu bude navýšena o potřebu vody pro pavilon zobrazovacích metod.*

*Odhadovaná stávající potřeba vody:*

Budova č.		počet lůžek	počet prac.úvazků	m3/zaměstnanec		m3/lůžko		
1	Rehabilitace	62	209,7	Zdravotní střediska, ambulatoria, ordinace, lékárny	18	Nemocnice na 1 lůžko, LDN	50	
2	Ředitelství, ambulance, chirurgie	123						
3	Radiodiagnostika, JIP	4						46,55
4	Biochemie, ARO	9						95,86
5	Gastroenterologie	7						25,9
6	Chirurgie		32,3					
7	Hematologie		38,91					
8	Garáže		28,45	provozovna - nečistý provoz	30			
9	Ambulance		4,45	Zdravotní střediska	18			
10	Vrátnice		6,73	Provozovna s teplou vodou	18			
11	Pokladna		0					
12	skleník		0					
13	Přistávací plocha		0					
14	Kuchyň, jídelna		56,76	Strava bez obsluhy na 1 osobu, vaření jídla, WC, umyvadla	8			
15	Patologie		0,4	Zdravotní střediska	18			
Celkem		205	546.01					

- zdravotní střediska – potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet zaměstnanců = 455	18 m <sup>3</sup> /zaměstnanec/rok	8190 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		22,44 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	33,66 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	2,95 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		8190 m <sup>3</sup> /rok

- nemocnice – potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 50 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet lůžek = 205	50m <sup>3</sup> /lůžko/rok	10250 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		28,08 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	42,12 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	3,69 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		10250 m <sup>3</sup> /rok

- strava bez obsluhy – potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 8 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet zaměstnanců = 57	8m <sup>3</sup> /zaměstnanec/rok	456 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		1,25 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	1,87 m <sup>3</sup> /den

Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	0,16 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		456 m <sup>3</sup> /rok

- provozovna nečistý provoz – potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb. je 30 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet zaměstnanců = 29	30m <sup>3</sup> /zaměstnanec/rok	870 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		2,38 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	3,58 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	0,31 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		870 m <sup>3</sup> /rok

- provozovna s teplou vodou – potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb. je 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet zaměstnanců = 7	18m <sup>3</sup> /zaměstnanec/rok	126 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		0,35 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	0,52 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	0,05 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		126 m <sup>3</sup> /rok

#### **Celkem**

Průměrná denní potřeba vody		54,50 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	81,75 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	7,15 m <sup>3</sup> /hod
Odhadovaná celková roční potřeba vody stávajícího areálu		19892 m <sup>3</sup> /rok

#### **Nová potřeba vody:**

##### *Zobrazovací metody*

- zdravotní střediska – potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb. je 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet zaměstnanců = 23	18 m <sup>3</sup> /zaměstnanec/rok	414 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		1,13m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	1,70 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	0,15 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		414 m <sup>3</sup> /rok

##### *Lékárna*

- lékárny – potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb. je 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok

Počet zaměstnanců = 16	18 m <sup>3</sup> /zaměstnanec/rok	288 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody		0,79 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	1,18 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	0,10 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody		288 m <sup>3</sup> /rok

#### **Celkem**

Průměrná denní potřeba vody		1,92 m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	koef. d = 1,5	2,88 m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	koef .h = 2,1	0,25 m <sup>3</sup> /hod
Celková roční potřeba vody nového pavilonu		702 m <sup>3</sup> /rok

**Stávající potřeba vody areálu bude navýšena o 702 m<sup>3</sup>/rok.**

**Odhadovaná celková roční potřeba vody celého areálu bude 20594 m<sup>3</sup>/rok.**

#### **Bilance splaškových vod:**

##### **Množství splaškových vod:**

**Dle výpočtu potřeby vody (potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb):**

##### *Zobrazovací metody*



- zdravotní střediska – potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok  
 Počet zaměstnanců = 23 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok 414 m<sup>3</sup>/rok  
 Průměrná denní potřeba vody 1,13m<sup>3</sup>/den  
 Maximální denní potřeba vody koef. d = 1,5 1,70 m<sup>3</sup>/den  
 Maximální hodinová potřeba vody koef .h = 2,1 0,15 m<sup>3</sup>/hod  
 Celková roční potřeba vody 414 m<sup>3</sup>/rok

#### Lékárna

- lékárny – potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok  
 Počet zaměstnanců = 16 18 m<sup>3</sup>/zaměstnanec/rok 288 m<sup>3</sup>/rok  
 Průměrná denní potřeba vody 0,79 m<sup>3</sup>/den  
 Maximální denní potřeba vody koef. d = 1,5 1,18 m<sup>3</sup>/den  
 Maximální hodinová potřeba vody koef .h = 2,1 0,10 m<sup>3</sup>/hod  
 Celková roční potřeba vody 288 m<sup>3</sup>/rok

#### Celkem

Průměrná denní potřeba vody 1,92 m<sup>3</sup>/den  
 Maximální denní potřeba vody koef. d = 1,5 2,88 m<sup>3</sup>/den  
 Maximální hodinová potřeba vody koef .h = 2,1 0,25 m<sup>3</sup>/hod  
**Celková roční potřeba vody 702 m<sup>3</sup>/rok**

#### Výpočtový průtok přípojkou vody:

Nová přípojka vody je navržena pro:

- 1) přepojení stávajících budov (SO04 Hematologie; SO05 Kuchyň, jídelna; SO02-1 Rehabilitace; SO02-2 Ředitelství, ambulance, chirurgie; SO02-3 Radiodiagnostika, JIP; SO02-4 Biochemie, ARO; SO02-5 Gastroenterologie; 6 Chirurgie; SO03 Následná péče s rehabilitací; 10 vrátnice)
- 2) Napojení nově navrhovaného pavilonu zobrazovacích metod
- 3) Napojení budoucí výstavby (Pavilon urgentního příjmu, LDN)

Pro posouzení dimenze nové přípojky byly k dispozici půdorysy projektové dokumentace stávajících objektů. Pro objekty budoucí výstavby byla použita úvaha podobností pavilonů. Počet zařizovacích předmětů je vzhledem k možnosti nedávných rekonstrukcí orientační. Není započítána technologie. Neuvažuje se současnost používání zařizovacích předmětů a vnitřních hydrantů zároveň. Průtok požárního vodovodu na všech budovách uvažován 3 l/s – průtok pitné vody ho nepřevyšuje.

Zařizovací předměty - Celý areál	n	Q <sub>A</sub>	$Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{n_i} =$	
U	688	0,2		5,25
WC	311	0,1		1,76
PS	7	0,1		0,26
V	94	0,2		1,94
S	207	0,2		2,88
VA	13	0,3		1,08
KK 20	62	0,4		3,15
D	229	0,2		3,03
M	120	0,2		2,19
			<b>Q [l/s]</b>	<b>21,54</b>

Podzemní/nadzemní hydranty v areálu			Q [l/s]
6 ks	6		6,5
uvažována současnost všech			<b>Q [l/s] 39</b>

**Potřeba pitné vody:**

$Q_D = 21,54 \text{ l/s}$

**Potřeba požární vody:**

$Q_{pož} = 39 \text{ l/s}$

**Bilance dešťových vod:**

**Množství odváděných dešť. vod**

*Plochy neodvodňované do areálové dešťové kanalizace*

povrch	pozn.	plocha
chodník	zasakováno	70,05
zeleň	zasakováno	476,95
okapový chodník	zasakováno	39,86
neodvodňovaná plocha celkem		<b>586,86 m<sup>2</sup></b>

*Plochy odvodňované do areálové dešťové kanalizace*

	povrch	odtokový součinitel	plocha	plocha redukovaná
střecha objektu	PVC folie	1	18,68	18,68
	atika	0,9	87,87	79,083
	kačírek	0,7	76,55	53,585
	zelená střecha	0,5	599,5	299,75
			782,6	451,098
venkovní plochy	komunikace	1	631,57	631,57
	opěrná zídka	1	3,45	3,45
			635,02	635,02
odvodňovaná plocha celkem			<b>1417,62 m<sup>2</sup></b>	<b>1086,118 m<sup>2</sup></b>

**Množství odváděných dešťových odpadních vod  $Q_{stav} = 0,1086 \cdot 162 = 17,6 \text{ l/s}$**

Průtok dešťových vod ve stávající areálové kanalizaci bude navýšen o 17,6 l/s.

**Bilance plynových zařízení:**

**Hodinová spotřeba plynu:**

Plynový kotel nový 99 kW	4 ks x 9,8 m <sup>3</sup> /hod	39,20 m <sup>3</sup> /hod
Plynový kotel stávající 117 kW	4 ks x 12,2 m <sup>3</sup> /hod	48,80 m <sup>3</sup> /hod
<b>Celkem za hodinu</b>		<b>88,00 m<sup>3</sup>/hod</b>
<b>Denní potřeba plynu:</b>		<b>704 m<sup>3</sup>/den</b>
<b>Roční potřeba plynu:</b>		<b>176000 m<sup>3</sup>/rok</b>

- Areálový rozvod bude délky cca 110 m.
- Provozní tlak vnitřního plynovodu 2 kPa.

**Odpady**

*Odpady vznikající při výstavbě:*

V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti v omezeném množství. Vzniklé odpady budou v místě vzniku tříděny. Nakládání s nimi bude zajišťovat dodavatel stavby společně se specializovanými firmami oprávněnými k nakládání s těmito odpady. S obaly bude nakládáno v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb.

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebez. látky	N	odborná firma
08 11 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 11 11	O	odborná firma
12 01 13	Odpady ze svařování	O	kovošrot
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	skládka
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochran. oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odborná firma
150203	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochran. oděvy neuvedené pod 150202	O	odborná firma
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 01 02	Stavební odpad – cihla	O	skládka
17 02 01	Stavební odpad – dřevo	O	spalovna
17 02 02	Stavební odpad – sklo	O	recyklace
17 02 03	Stavební odpad – plast	O	recyklace
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	recyklace
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod 170301	O	recyklace
170401	Měď, bronz, mosaz	O	kovošrot
170402	Hliník	O	kovošrot
170405	Železo a ocel	O	kovošrot
170407	Směsné kovy	O	kovošrot
170409	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami (výhybky)	N	odborná firma
17 04 07	Směsné kovy	O	kovošrot
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	skládka
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů obsahující nebezpečné látky)	N	skládka
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 170903	O	skládka
17 06 04	Ostatní izolační materiály neuvedené pod 170601 a 170603	O	skládka
200301	Směsný komunální odpad	O	skládka

#### *Odpady vznikající při provozu:*

Při provozu budou vznikat jak odpady ostatní, tak odpady nebezpečné. Všechny odpady budou v místě vzniku tříděny a skladovány.

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 541/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd., a také vyhláška č. 273/2021 Sb., v úplném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

Průvodce odpadů je povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečovat odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- vést evidenci odpadů,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

*Přehled vznikajících odpadů a předpokládaný způsob jejich zneškodnění:*

Kód odpadu	Druh odpadu	kategorie	Způsob likvidace
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	odborná firma
20 01 11	Textilní materiály	O	odborná firma
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	odborná firma
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	odborná firma
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod 200136	O	odborná firma
20 01 39	Plasty	O	odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma

Pozn.: N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad

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

Stavba není rozdělena na etapy.

Zahájení stavby 1Q/2023

Dokončení stavby 1Q/2025

j) Orientační náklady stavby

Celkové orientační náklady na stavbu činí 200.000.000,- Kč bez DPH.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

a) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o přístavbu pavilonu zobrazovacích metod v centrální části areálu nemocnice. Stávající centrální urbanistické řešení bude přístavbou dotčeno.

Přístavba z východní strany nepřesahuje křídla stávající nemocnice. Konfigurace území a stávajících objektů polybloku nemocnice předurčuje tvar přístavby jako celku i způsob jejího osazení do dané zástavby. Svým urbanistickým zapojením se snaží kopírovat půdorysný řád dotčených objektů a zároveň zachovává stávající vjezdové směry i principy dopravního uspořádání areálu.

### b) architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Plocha, na niž je přístavba plánovaná, tvoří opticky téměř uzavřené nádvoří, které je koncipováno jako park se vzrostlou zelení. Přístavba je hmotově řešena jako pavilon propojený se stávající budovou krčkem.

Toto mírné odsazení od stávající budovy umožňuje zachování některých oken ve stávající budově 3 a také umožňuje určitou volnost v provedení materiálu fasády, která striktně nenavazuje na stávající budovu.

Přístavba pavilonu je navržena jako dvoupodlažní, v této části je podzemní podlaží celé na úrovni upraveného terénu. Hlavním materiálem obvodového pláště je obklad z cihelných pásků. Barevný odstín cihelného obkladu se lépe začlení do zeleně a ne příliš prostorného nádvoří, kde by bílá fasáda působila opticky větším dojmem, což by mohlo při pohledu ze stávajících oken okolních křídel působit stísněně. Střecha přístavby pavilonu je navržena s extenzivní zelení. Pro strojovnu vzduchotechniky je vyčleněna samostatná místnost v 1.PP a dále prostor střešní nástavby, vystupující nad severovýchodní nároží budovy.

Hlavní vstup do pavilonu je přes krček ze stávající budovy, z dvorní části je navržen vstup pro zaměstnance a vstup do prostoru zázemí lékárny a spisovny (skladu dokumentů).

Pro návrh interiéru řešených pracovišť jsou rozhodující především provozní a hygienické požadavky. Musí vycházet z kvalitativních a užitkových požadavků stanovených v závislosti na funkčnosti jednotlivých prostor, požadované životnosti a nárocích na údržbu povrchů. Kvalita a barevnost materiálů podlahových krytin, keramických obkladů, nátěrů a maleb bude volena s ohledem na vytvoření optimálního pracovního prostředí jak pro personál, tak pro pacienty. Řešení bude odpovídat současným standardům staveb podobného charakteru.

#### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Návrh dispozic se snaží dosáhnout co nejkratší docházkové vzdálenosti pro pacienty, zachovat transportní logistiku, usnadnit orientaci a poskytnout harmonický prostor pro personál i pacienty.

Přístavba pavilonu zobrazovacích metod je navržena jako jednoduchá dvoupodlažní budova, resp. třípodlažní v místě střešní nástavby strojovny vzduchotechniky. V rámci budovy je navržena v koncové poloze komunikační vertikála bez výtahu, s funkcí požárně únikové cesty typu A. Hlavní vstup do 1. NP je ze stávající budovy přes navržený propojovací krček. Veškerý provoz zobrazovacích metod je řešen v 1. NP bezbariérově.

V úrovni 1. PP bude skladové, technické a hygienické zázemí lékárny přístupné bočním vstupem nebo krčkem ze suterénu. Prostory lékárny v novém pavilonu jsou pouze náhradou za místnosti, které vlivem přístavby bude muset lékárna opustit. Ostatní provoz lékárny a jeho logistika nebudou přístavbou dotčeny. Dominantním provozem v rámci 1. PP bude velký prostor pro spisovnu a uložení zdravotnické dokumentace, který bude přístupný jak z centrální chodby stávající budovy č. 3, tak přímo z venkovního prostoru. Dále zde budou v návaznosti na schodiště umístěny šatny, umývárny, lékařský pokoj, a technické místnosti – zázemí RTG a strojovna vzduchotechniky.

Ve stávající budově č. 3 v 1. NP se nachází čekárna, která bude v rámci samostatného projektu (přístavba urgentního příjmu) rozšířena a doplněna o WC pro pacienty. Na čekárnu bezprostředně navazuje přístavba pavilonu zobrazovacích metod s prostornou chodbou s recepcí, vedoucí k denní a konzultační místnosti, k pracovně vedoucího laboranta, k ultrazvukovým vyšetřováním, skiagrafu, skiaskopu, CT a MR. Vyšetřovny jsou doplněny nezbytným příslušenstvím, jako jsou kabiny, WC, přípravný, popisovny, ovladovny a technické místnosti. V blízkosti recepce je situováno bezbariérové WC pro pacienty a WC pro personál. V koncové poloze pavilonu je umístěno personální zázemí.

Ze schodišťového prostoru v úrovni 2. NP je umožněn vstup do strojovny vzduchotechniky a vstup na střechu nad 1. NP.

Nezbytnou součástí návrhu jsou dílčí dispoziční úpravy v 1. PP stávající budovy č. 3,

především rozšíření stávající kotelny, umístění spisovny, skladu a technických místností slaboproudé elektroinstalace.

V objektu neprobíhá výroba.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

V objektu je uvažováno s pohybem imobilních osob, proto byla stavba navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V prostoru je navrženo hygienické zázemí pro imobilní osoby. Pacienti budou mít přístup pouze do 1. NP nového pavilonu, kde je navržen bezbariérový vstup ze stávající budovy. Přístup do veškerých vyšetřoven včetně převlékacích kabin je řešen bezbariérově. Součástí navržené dispozice 1. NP jsou bezbariérové WC kabiny. Všechny prostory, do kterých se předpokládá vstup imobilních osob, jsou jejich pohybu přizpůsobeny průjezdy i dveřními otvory.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

V rámci bezpečnosti užívání objektu je nutno respektovat předpisy a normy pro ochranu zdraví, zejména při práci s elektrickými spotřebiči, s otevřeným ohněm nebo obdobnými zařízeními, jejichž nesprávné užívání může vést k ohrožení zdraví či života uživatelů a může také ohrožovat jejich okolí.

V rámci projektu se nevyžadují speciální bezpečnostní opatření pro ochranu zdraví nebo života svých uživatelů. Pokud bude vystavěn plně v souladu s platnými zákonnými předpisy, budou dodrženy stavebně technické technologie a všechny materiály budou mít potřebné atesty a certifikace nevzniká žádné nebezpečí z pohledu samotného užívání. V rámci podlaží bude zpracován nový plán úniku a požární poplachové směrnice.

V rámci jednotlivých technologických a technických zařízení je nutné vždy prostudovat provozní řád a dbát specifických bezpečnostních opatření jím stanovených.

V přílohové části je přiložen plán BOZP.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

V odstavcích pro jednotlivé stavební objekty jsou pouze základní informace. Podrobné informace jsou obsaženy v technických zprávách.

##### **a) stavební řešení**

#### **Stavební objekty :**

##### **SO 001 - Příprava území**

Objekt přípravy území zahrnuje skrývku travnaté plochy v mocnosti 0,4 m, demolici jezírka, odbourání opěrné stěny u skleníku a její nová výstavbu, přeložky inženýrských sítí. V rámci zařízení staveniště se v prostoru odpadového dvoru demoluje betonová kóje, přesouvají se plechové přístřešky na odpad (pozici určí investor), provede se obnova a zahloubení vodovodního potrubí přecházející přes tento prostor.

##### **SO 002 - Kácení dřevin a náhradní výsadba**

Pro stavbu Pavilonu magnetické rezonance je nutné uvolnit vymezený prostor, ve kterém se nachází dřeviny. Tento stavební objekt řeší jejich kácení, ochranu po dobu výstavby a náhradní výsadbu.

##### **SO 01 – Pavilon zobrazovacích metod**

##### **Popis původně navrženého řešení:**

Vlastní stavba je rozdělena provozně do 3 podlaží - 2 nadzemních a 1 podzemního podlaží.

Hlavní funkce stavby je určena pro umístění radiodiagnostického oddělení (MRI, CT, RTG, ultrazvuky), které budou až na MRI přemístěny ze stávajícího objektu nemocnice do navazujícího 2. NP přístavby. V 1. NP jsou umístěny inspekční pokoje lékařů a zázemí spisovny (kancelář s přípravnou). V 1. PP je navrženo technické zázemí a centrální spisovna pro stávající provozy nemocnice. 1. PP je zcela zapuštěno pod úroveň terénu.

#### Popis změny stavby před dokončením:

V rámci této projektové dokumentace byla provedena celková změna architektonického, dispozičního a konstrukčního řešení stavby oproti původnímu návrhu.

Nyní je objekt navržen jako dvoupodlažní budova (1. PP a 1. NP) ve tvaru jednoduchého kvádru se zaoblenými nárožními. 1. PP je navrženo v úrovni upraveného terénu. Napojení nové přístavby na stávající budovu číslo 3 je řešeno zúženým spojovacím krčkem v obou podlažích. V severovýchodním nároží navrženého pavilonu je situována nástavba strojovny vzduchotechniky, tvořící částečné 2. NP.

Do 1. PP budou částečně přemístěny prostory provozu lékárny ze stávající budovy (pracovna, kancelář, laboratoř, sklady, zázemí zaměstnanců). Dále budou v 1. PP umístěny technické místnosti, spisovna, a zázemí zaměstnanců. Do 1. NP budou přemístěny vyšetřovny ze stávající budovy (RTG, CT, ultrazvuk) a také zde bude umístěna nová vyšetřovna magnetické rezonance (MR), pracovny a denní místnost zaměstnanců, recepce a chodba s čekárnou. V 2. NP je navržena strojovna vzduchotechniky.

V 1. PP stávající budovy bude provedeno rozšíření stávající kotelny, umístění spisovny a technických místností slaboproudé elektroinstalace. Zrušení původních místností provozu lékárny ve stávající budově bude provedeno teprve po zhotovení náhradních prostor v novém pavilonu.

### **SO 02 – Komunikace a zpevněné plochy**

V rámci změny stavby před jejím dokončením došlo k úpravě budovy pavilonu. Tato úprava vyvolala úpravu objektu SO 02 – Komunikace a zpevněné plochy. Zpevněné plochy odpovídají novému výškovému a prostorovému osazení nové budovy.

Ve výkrese 22013-DSP-C.3 - Koordinační situační výkres je zakreslen nový stav, tak i původní povolený záměr.

Jedná se o komunikace a zpevněné plochy v areálu nemocnice. Tento projekt navazuje na ostatní objekty.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

#### **Stavební objekty :**

### **SO 01 – Pavilon zobrazovacích metod**

#### **Konstrukční systém objektu**

Konstrukčně je budova tvořená kombinací monolitického železobetonového bezprůvlakového skeletového systému s nosnými obvodovými stěnami z děrovaných cihelných bloků.

Hlavními nosnými konstrukcemi jsou železobetonové sloupy, zděné obvodové a příčné ztužující stěny, železobetonové stropní a střešní desky.

Založení budovy je řešeno plošně na železobetonových základových pásech.

#### **Základové konstrukce**



Založení objektu bude provedeno plošně na železobetonových základových pásech. Základové konstrukce jsou navrženy z betonu C20/25 XC2, s výztuží betonářskou ocelí B500, a budou provedeny na vrstvě podkladního betonu C12/15 tloušťky min. 100 mm. Pod podlahovými konstrukcemi je navržen štěrkový podsyp tloušťky 300 mm frakce 16/32 mm, hutněný na hodnotu  $E_{def}=30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2} / E_{def,1} \leq 2,5$ . Podsyp bude proveden na podklad opatřený separační netkanou PP textilií 500 g/m<sup>2</sup>. Do štěrkového podsypu bude uložen potrubní systém pro odvětrání radonu z podloží. Na zhutněný podsyp, opatřený separační netkanou PP textilií 500 g/m<sup>2</sup>, se vybetonuje podkladní železobetonová podlahová deska z betonu C20/25 XC2, s výztuží betonářskou ocelí B500.

#### Hydroizolace spodní stavby

Hydroizolace spodní stavby bude tvořená vodorovnou hydroizolací na podlahové železobetonové desce, a svislou hydroizolací soklu, provedenou do výšky min. 300 mm nad upravený terén. Hydroizolace zároveň plní funkci protiradonové izolace.

#### Obvodová drenáž

Vzhledem k možnému výskytu nepravidelných horizontů podzemní vody, po vydatnějších srážkách, případně po tání sněhové pokrývky, je navrženo provedení obvodové drenáže, která bude tuto vodu zachytávat a odvádět mimo půdorys projektovaného objektu, aby nedocházelo k jejímu zadržování za základovými konstrukcemi.

#### Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými sloupy a zděnými obvodovými a příčnými ztužujícími stěnami.

Navržené nosné sloupy mají průřez 400x300 mm a budou provedeny z betonu C20/25 XC2, s výztuží betonářskou ocelí B500.

Nosné obvodové stěny jsou navrženy z dutinových broušených cihelných bloků tloušťky 240 mm (P15), a příčné ztužující stěny z dutinových broušených cihelných bloků tloušťky 250 mm (P15). Navržené cihelné bloky mají svislé hrany upravené pro spojování styčných spár na pero a drážku.

#### Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce mezi jednotlivými podlažími jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 250 mm. Nosné konstrukce plochých střech jsou řešeny z monolitických železobetonových desek tloušťky 200 mm. Stropní a střešní desky jsou navrženy z betonu C20/25 XC2, s výztuží betonářskou ocelí B500.

#### Nosná konstrukce schodiště

Konstrukce schodiště je tvořená monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 150 mm, z betonu C20/25 XC2, s výztuží betonářskou ocelí B500.

#### Objektové dilatace

Nosné konstrukce nového objektu budou od konstrukcí stávající budovy odděleny dilatační spárou tloušťky 50 mm. Výplň dilatační spáry je navržena z minerální vlny s objemovou hmotností min. 50 kg/m<sup>3</sup>.

#### Střešní plášť

Střechy jednotlivých částí objektu jsou ploché, vyspádované do střešních vtoků, ohraničené atikami. Každá střešní plocha bude odvodněna minimálně dvěma střešními vtoky.

Spád střešního pláště je navržen 3%. Horní plocha atiky bude provedena ve spádu 5,25 % na plochu střešního pláště. Hlavní střecha nad 1. NP je navržena jako vegetační s extenzivní zelení. Střecha spojovacího krčku a střecha nad strojovnou VZT jsou uvažovány bez vegetace.

Přístup na hlavní střechu z venkovní zpevněné plochy je umožněn požárním žebříkem, osazeným na fasádě objektu. Přístup na ostatní střechy je řešen dalšími žebříky z prostoru hlavní střechy. Přístup na hlavní střechu je možný také dveřmi z hlavního schodiště v objektu.

#### Dozdívky stávajících stěn a příček

Zazdění stávajících okenních otvorů je navrženo z dutinových broušených cihelných bloků tloušťky 240 mm (P10). Dozdívky stávajících příček budou provedeny z dutinových broušených cihelných bloků tloušťky 140 mm (P10). Navržené cihelné bloky mají svislé hrany upravené pro spojování styčných spár na pero a drážku.

#### Sádrokartonové příčky

Veškeré příčky jsou navrženy sádrokartonové na kovové konstrukci z tenkostěnných profilů. Přesná specifikace jednotlivých příček je uvedena ve výkresové dokumentaci.

#### Vnější výplně otvorů v obvodovém plášti

Okna a vchodové dveře v obvodovém plášti jsou navrženy z lakovaných hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem. Zasklení je navrženo z izolačního trojskla. Dveře budou dodány včetně nízkého hliníkového prahu s přerušeným tepelným mostem, a včetně samozavírače s aretací. Okna jsou navržena s celoobvodovým kováním s mikroventilací. Výplně otvorů budou dodány včetně podkladních osazovacích profilů s přerušeným tepelným mostem.

Navržený součinitel prostupu tepla výplní otvorů v obvodovém plášti je  $U \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

Pro okna a vchodové dveře je předepsána vzduchová neprůzvučnost min.  $R_w = 35 \text{ dB}$ .

#### Výplně otvorů v interiéru

Většina interiérových dveří je navržena s dveřním křídlem tvořeným dřevěným rámem a výplní z odlehčené DTD desky, s povrchovou úpravou z HPL laminátu. Dveře budou dodány včetně kování a typové ocelové zárubně pro nemocniční prostory.

Protipožární dveře s požadavkem na konstrukci typu DP1 jsou navrženy s plnou sendvičovou výplní z lakovaného ocelového plechu s minerálním izolačním jádrem.

#### Omítky

Pro omítání interiérové strany obvodového zdiva, vnitřního zdiva a železobetonových stropních konstrukcí v místnostech bez podhledu jsou navrženy jednovrstvé sádrové omítky v tloušťce cca 15 mm.

Ve vyšetřovacích RTG a CT jsou navrženy dvouvrstvé omítky, tvořené jádrovou barytovou omítkou tloušťky 20 mm (pro zajištění ochrany před RTG zářením) a vrchní sádrovou stěrkovou omítkou tloušťky 5 mm.

#### Kontaktní zateplovací systém obvodového pláště (ETICS)

Nosné obvodové zdivo z dutinových broušených cihelných bloků tloušťky 240 mm, omítnuté z exteriérové strany lehčenou jádrovou omítkou tloušťky 15 mm, bude opatřeno vnějším kontaktním zateplovacím systémem (ETICS). Celková tloušťka zateplovacího systému včetně jádrové omítky obvodového zdiva je 200 mm.

Zateplení obvodového pláště nad úrovní soklu je navrženo z tepelně izolačních fasádních desek minerální vlny s kolmým vláknem (TR80,  $\lambda_D = 0,041 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ) v tloušťce 150 mm. V oblasti soklu do výšky min. 300 mm nad terén budou použity soklové desky tepelné izolace EPS 150

s nízkou nasákavostí WL(T)3, s vaflovým povrchem ( $\lambda_D=0,035$  W/m.K), v tloušťce 140 mm.

#### Podlahové konstrukce

Pokládka podlahového souvrství v 1. PP bude provedena na železobetonovou podlahovou desku tloušťky 150 mm. V nadzemních podlažích bude podlahové souvrství uloženo na železobetonovou stropní desku tloušťky 250 mm.

Podlaha v 1. PP je navržena v celkové tloušťce 325 mm. Podlahy v nadzemních podlažích budou provedeny v celkové tloušťce 150 mm.

#### Podhledy

Ve většině místností jsou navrženy kazetové minerální podhledy s rastrem 600x600 mm. Pouze v technických místnostech a spisovnách je uvažováno ponechání stropních konstrukcí bez podhledu.

V místnostech s mokřím provozem budou použity podhledy odolné vůči vysoké vlhkosti. V prostorách se zdravotnickým provozem jsou navrženy podhledy se snadno čistitelným antibakteriálním povrchem.

#### Regálový systém

Ve spisovně je navržena sestava stacionárních a pojízdných policových regálů, ručně ovládaných volanty. Regály jsou určeny pro skladování dokumentů jednotlivých oddělení v objektu.

### **SO 02 – Komunikace a zpevněné plochy**

V rámci změny stavby před jejím dokončením došlo k úpravě budovy pavilonu. Tato úprava vyvolala úpravu objektu SO 02 – Komunikace a zpevněné plochy. Zpevněné plochy odpovídají novému výškovému a prostorovému osazení nové budovy.

Ve výkrese 22013-DSP-C.3 - Koordinační situační výkres je zakreslen nový stav, tak i původní povolený záměr.

Jedná se o komunikace a zpevněné plochy v areálu nemocnice. Tento projekt navazuje na ostatní objekty.

#### Konstrukční návrh:

Vozovka je navržena tak, aby byla zajištěna potřebná hodnota zhutnění pláně a odolnost vozovky proti namrzání. K návrhu konstrukce bylo použito TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. V rámci stavby jsou navrženy tyto skladby zpevněných ploch:

#### **Konstrukce zpevněné plochy – živičná konstrukce (D1-N-2-V-PIII):**

Asfaltový beton střednězrný 50/70	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,7kg/m <sup>2</sup>	PS-E		ČSN 73 6129
Obalové kamenivo střednězrné 50/70	ACL 16+	70mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik 1,0kg/m <sup>2</sup>	PI-E		ČSN 73 6129
Štěrkort' (třída A)	ŠD <sub>A</sub>	150mm	ČSN 73 6126
Štěrkort' (třída B)	ŠD <sub>B</sub>	min. 150mm	ČSN 73 6126

Konstrukce celkem min. 410mm

*Výměna podloží – např. štěrkodrt' 0-63* ŠD 500mm ČSN 73 6126  
*Separční netkaná geotextílie 0,3kg/m<sup>2</sup>*

#### **Konstrukce zpevněné plochy – pochůzí dlažba – (D2-D-1-CH-PIII):**

Betonová dlažba	DL	60mm	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva	L	30mm	ČSN 73 6126

Štěrkort' (třída B)	ŠD <sub>B</sub>	min. 150mm	ČSN 73 6126
Konstrukce celkem		min. 240mm	
Výměna podloží – např. štěrkodeř 0-63 Separační netkaná geotextilie 0,3kg/m <sup>2</sup>	ŠD	500mm	ČSN 73 6126
<b>Konstrukce okapového chodníku:</b>			
Praný křemenný štěrk s vysokým podílem oblázků (fr. 16-32) Separační netkaná geotextilie 0,09kg/m <sup>2</sup>		min. 100mm	
Konstrukce celkem		min. 100mm	

Zemní plán a jednotlivé vrstvy budou zhuťněny na min. modul přetvárnosti Edef,2.  
Minimální hodnota modulu přetvárnosti pláně Edef,2 > 30Mpa (ČSN 72 1006, TP 170).  
Minimální hodnota modulu přetvárnosti podsypné vrstvy ŠDB min. 150mm Edef,2 > 50Mpa (ČSN 72 1006, TP 170).

#### Odvodnění

Povrchové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny podélným a příčným sklonem do nových uličních liniových odvodňovačů. Napojení liniových odvodňovačů je součástí areálové dešťové kanalizace.

#### Obrubníky a betonové konstrukce

Jsou použity betonové silniční obrubníky 150x250x1000mm do betonového lože s opěrou C30/37 XF3 tl. min. 100mm, betonové silniční obrubníky 100x250x1000mm do betonového lože s opěrou C30/37 XF3 tl. min. 100mm, zahradní betonové obrubníky 50x250x1000mm do betonového lože s opěrou C30/37 XF3 tl. min. 100mm.

Zpevněná plocha sousedící se stávajícím „skleníkem“ bude z důvodu výškových rozdílů opatřena palisádami 120x160x1000mm.

Venkovní schodiště bude nahrazeno novým ze schodišťových vibrolisovaných stupňů 350x150x1200mm na betonový podklad tl. min. 200mm + zábradlí z ocelových trubek 55x3mm (nerez ocel pro použití v exteriéru) v. 1100mm.

#### Navrhované kapacity:

Zpevněné plochy – asfaltový beton	614 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy – dlažba	71 m <sup>2</sup>
Okapový chodník	42 m <sup>2</sup>
Ohumusování a zatravnění	477 m <sup>2</sup>

#### SO 001 - Příprava území

Objekt přípravy území zahrnuje skrývku travnaté plochy v mocnosti 0,4 m, demolici jezírka, odbourání opěrné stěny u skleníku a její nová výstavbu, přeložky inženýrských sítí. V rámci zařízení staveniště se v prostoru odpadového dvoru demoluje betonová kóje, přesouvají se plechové přístřešky na odpad (pozici určí investor), provede se obnova a zahloubení vodovodního potrubí přecházející přes tento prostor.

#### SO 002 - Kácení dřevin a náhradní výsadba

Pro stavbu Pavilonu magnetické rezonance je nutné uvolnit vymezený prostor, ve kterém se nachází dřeviny. Tento stavební objekt řeší jejich kácení, ochranu po dobu výstavby a náhradní výsadbu.

Celkem bylo v tomto prostoru hodnoceno 50 inventarizačních položek. Z tohoto počtu položek bylo hodnoceno 21 soliterních stromů, 8 skupin keřů a 21 soliterních keřů.

Celkem bude odstraněno 13 soliterních stromů, 7 skupin dřevin a 15 soliterních keřů. Z tohoto počtu je 9 soliterních stromů s obvodem ve 130 cm větším než 80 cm a 2 skupiny dřevin o ploše větší než 40 m<sup>2</sup>. Tyto dřeviny vyžadují dle zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

Kácené dřeviny budou odstraněny včetně pařezů, keře včetně kořenů. Pařezy budou odstraněny frézováním, vzniklé jámy budou zasypány zahradní zeminou a povrch bude následně urovnán.

Podrobné dendrologické hodnocení všech dřevin je součástí tabulkové části – tabulka č.03 – Inventarizace a kácení dřevin. Navržené kácení je patrné ve výkrese č. 02 – Situace kácení v měřítku 1:500.

Kácení bude provedeno mimo vegetační období (1.11. až 31.3.).

### **Inženýrské objekty :**

**Zákres stávajících sítí je pouze informativní. Před započítáním zemních prací je třeba zajistit přesné vytýčení všech stávajících sítí. V blízkosti sítí je třeba provádět zemní práce ručně (1,0m na každou stranu).**

**Budou respektovány požadavky správců sítí a je třeba dodržet normu ČSN 73 60 05 – Prostorové uspořádání sítí.**

### **IO 001 – Přeložka plynovodu (součástí IO 04 – Přeložení areálového plynovodu)**

### **IO 002 – Přeložka areálového osvětlení**

#### **Původní technické řešení**

V rámci výstavby nového objektu bude v dotčeném území zrušeno stávající areálové osvětlení včetně stožárů a vedení v zemi. V rámci přeložky bude provedena výstavba nových osvětlovacích bodů (typy viz. specifikace) okolo nové obslužné komunikace a doplněno o nástěnný reflektor na rohu budovy (lékárna). Napojení této části VO bude na stávající areálový rozvod viz. situace.

V rámci přeložky bude nově nasvětlena cesta sloupkovými svítidly pod chodbou nového objektu magnetické rezonance.

#### **Revize technického řešení**

Pro osvětlení zájmové komunikace budou instalovány 4ks LED svítidel AO instalovaných na stožárech AO a přilehlém objektu lékárny. Nově zřizované veřejné osvětlení bude napojeno kabelovým vedením CYKY-J 5x6 ze stávajícího rozvodu AO.

Stožáry VO výšky 6m budou vybaveny stožárovou rozvodnicí, ve které bude provedeno jištění daného svítidla a případné odbočení k další trase. Svítidla budou připojena vodičem CYKY-J 3x1,5. Všechny stožáry budou mezi sebou propojeny uzemňovacím vodičem a u každého sloupu bude provedeno přizemnění PE vodiče.

Osvětlení bude zajištěno svítidly 3K1 730 2638lm/18W, instalovanými na stožárech VO výšky 6m budově lékárny. Svítidla budou osazena dle výkresové části PD.

### **IO 003 – Přeložka NN – rozvaděče**

#### **Areálové rozvody NN – přeložky**

#### **Původní technické řešení**

V rámci výstavby nového objektu magnetické rezonance dojde v dotčeném území k přeložce stávajících rozvodů a přeložení kabelové skříně do nové opěrné zdi. Zmapování těchto rozvodů a přeložení kabelů je pouze informativní podle dostupných informací – není k dispozici dokumentace

k těmto rozvodům. Přesný rozsah bude upřesněn až v průběhu stavby při přípravě staveniště, kdy bude provedena přesná identifikace jednotlivých vedení a jejich funkčnost.

Zrušená kabelová skříň v místě výstavby objektu bude nově osazena v opěrné zdi. Stávající přírodní kabely budou přepojeny a upraveny. Vývodové kabely budou odkopány a přepojeny do nové propojovací kabelové skříně u stávajícího objektu. Z této skříně bude provedeno nové napojení těchto kabelů z nově osazené kabelové skříně v opěrné zdi. Kabelové propojení v kabelové skříni viz. schéma připojení kabelů.

**Technické řešení přípojek NN bude zachováno dle původního řešení.**

## **IO 01 – Prodloužení areálové dešťové kanalizace**

Původní projektová dokumentace *IO.01 Přípojka dešťové kanalizace* řešila napojení dešťových vod vybudováním nové areálové dešťové kanalizace, která byla zaústěna do stávající šachty na stávající areálové kanalizaci. Do nové areálové dešťové kanalizace byly zaústěny dešťové vody ze střechy objektu a dešťové vody ze zpevněných venkovních vod. Na kanalizaci byly umístěny revizní šachty.

Původní návrh byl zachován, přejmenován na *IO.01 Prodloužení areálové dešťové kanalizace*. Na pozemcích investora bude vybudováno prodloužení areálové dešťové kanalizace, které bude zaústěno do stávající šachty na areálové dešťové kanalizaci.

### **Areálová dešťová kanalizace**

Dešťové vody ze střechy objektu a ze zpevněných ploch budou gravitačně svedeny do revizních šachet DN 400 nacházejících se před objektem.

V trase areálové kanalizace jsou navrženy plastové revizní šachty DN 400 v místě soutoku kanalizačních stok od jednotlivých objektů.

Ve zpevněných plochách budou osazeny liniové odvodňovací žlaby (není součástí této dokumentace), které budou odkanalizovány do areálové dešťové kanalizace. Chodníky kolem objektu budou vyspádovány do okolních zatravněných ploch, kde budou povrchově zasakovány.

Areálová kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí splaškové kanalizace je 1,0%. Dotčené stávající zpevněné i nezpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu.

## **IO 02 – Prodloužení areálové splaškové kanalizace**

Původní projektová dokumentace *IO.02 Přípojka splaškové kanalizace* řešila napojení splaškových vod vybudováním nové areálové splaškové kanalizace, která byla zaústěna do stávající šachty na stávající areálové kanalizaci. Do nové areálové splaškové kanalizace byly zaústěny splaškové vody z objektu. Na kanalizaci byly umístěny revizní šachty.

Původní návrh byl zachován, přejmenován na *IO.02 Prodloužení areálové splaškové kanalizace*. Na pozemcích investora bude vybudováno prodloužení areálové splaškové kanalizace, které bude zaústěno do stávající šachty na areálové dešťové kanalizaci.

### **Areálová splašková kanalizace**

Na pozemcích investora bude vybudováno nové prodloužení areálového rozvod splaškové kanalizace, které bude zaústěno do stávající šachty na areálové splaškové kanalizaci.

Splaškové vody z objektu pavilonu magnetické rezonance budou gravitačně svedeny do revizních šachet DN 400 nacházejících se před objektem.

V trase areálové kanalizace jsou navrženy plastové revizní šachty DN 400 v místě soutoku kanalizačních stok od jednotlivých odboček z objektu.

Areálová kanalizace splašková je navržena z plastového potrubí PVC, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí splaškové

kanalizace je 1,0%. Dotčené stávající zpevněné i nezpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu.

### **IO 03 – Přípojka vodovodu**

Původní projektová dokumentace *IO.03 Přípojka vodovodu* řešila napojení řešeného objektu na pitnou vodu pomocí přívodu vody dl. 261,35m napojeného na stávající areálový vodovod TLT DN200. (Nejedná se o přípojku napojenou na veřejný řad)

Z důvodu nevyhovujícího stavu a kapacity stávajícího areálového vodovodu bude navržen nový areálový vodovod *IO.06 Areálový vodovod* se samostatnou přípojkou *IO.03 Přípojka vodovodu*. Tento nový areálový vodovod bude navržen tak, aby mohlo v budoucnu dojít ke zrušení stávajících areálových vodovodů a k přepojení stávajících budov a požárních hydrantů.

#### **Přípojka vodovodu**

Nová přípojka je navržena z tvárné litiny TLT DN200 V celkové délce 10,6 m. Trubky a tvarovky jsou vyráběny podle ČSN EN 545. Potrubí z tvárné litiny řadíme mezi polotuhé materiály. Odolnost na zatížení a deformace jsou u těchto trub v rovnováze, tím je zajištěna jejich provozní bezpečnost. Navrhované potrubí z tvárné litiny je hrdlové potrubí s pružným spojem s integrovaným těsněním.

Při pokládce bude současně potrubí opatřeno měděným vodičem 4mm<sup>2</sup>. Měděný vodič bude vyvedený do napojovacích vývodů v poklopech armatur.

Nová vodoměrná šachta bude vybudována jako ŽB monolitická kce cca 6,65x2,40x2,35 m včetně technologického vybavení VŠ – 2x T-kus 200/100, F-kus, 2x šoupě, zpětná klapka, filtr nečistot, kompenzátor, servo šoupě DN 200 s automatickým uzavíráním na obtoku, vodoměr Q<sub>n3</sub>, kompozitový žebřík v=2,1m a vstupní šachta s uzamykatelným poklopem.

Nový areálový vodovod je navržen z tvárné litiny TLT DN200 v celkové délce cca 145 m.

### **IO 04 – Přeložení areálového plynovodu**

Na pozemku investora se nachází stávající STL plynovod (provozní tlak 100kPa) v řešeném území je plynovod v dimenzi d63mm s hlavním uzávěrem plynu při vstupu do stávající kotelny. Z tohoto rozvodu je nyní zásobována kotelná ve stávající budově o výkonu 48,80 m<sup>3</sup>/hod.

Původní projektová dokumentace *IO.04 Přípojka plynu* řešila napojení řešeného objektu samostatným přívodem plynu STL pro kotle umístěné v 1.PP. (Nejedná se o přípojku napojenou na veřejný řad). Tento přívod plynu byl napojen na nový areálový rozvod plynu STL dl. 135,17m, ze kterého byla zásobována kotelná ve stávající budově. Nový areálový rozvod plynu STL byl z kapacitních důvodů napojen na areálový rozvod větší dimenze DN300.

V novém návrhu jsou kotle pro řešený objekt umístěny v kotelně ve stávající budově. Výkon stávající kotelny bude navýšen.

Z důvodu zmenšení celkového výkonu napojených spotřebičů bude využit stávající areálový plynovod d63, jehož poloha je nevyhovující s ohledem na novou výstavbu pavilonu. Z toho důvodu je navržena přeložka *IO.04 Přeložení areálového plynovodu STL*.

Přeložka areálového plynovodu STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude realizována před odstraněním stávajícího plynovodu a před realizací stavby nového pavilonu.

#### **Areálový plynovod STL**

Navrhovaný areálový plynovod STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude napojen na stávající plynovod dn63 v zatravněné ploše podél komunikace. Napojení bude vedeno kolmo na stávající rozvod a bude provedeno přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Přivaření navrtávacího T-kusu bude ve svislé ose plynovodu.

Areálový plynovod STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude dále veden v zatravněných plochách, přes komunikaci bude veden protlakem v ochranné trubce DN100. STL plynovod PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude přiveden do stávajícího plynoměrného kiosku na fasádě objektu, kde bude ukončen novým hlavním uzávěrem plynu DN50.



Bude využita stávající skříň HUP, stávající armatury budou z důvodu nevyhovující dimenze demontovány. Vnitřní rozměr skříně bude min. 1400x1100mm, skříň bude z nehořlavého materiálu, opatřena bude uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24.

Ve skříni bude osazen HUP – kulový kohout 2“, regulátor C100N a plynoměr BK G65 s roztečí 640 mm a KK za plynoměrem.

Pro výstavbu areálového plynovodu STL bude použito PE 100 RC potrubí s ochranným pláštěm.

Areálový rozvod bude délky cca 110 m.

## **IO 05 – Přípojka NN**

### **Areálové rozvody NN – přípojky MDO, DO**

#### **Původní technické řešení**

Přípojka bude vycházet z rozvodny NN objektu stávající TS areálu. Místo a příprava kabelového napojení v části NN v této TS není součástí této PD (zajišťuje investor). Kabely vyvedena přes zemní šachtu do volného terénu. Dále kabely vedeny ve výkopu do hlavní rozvodny nové budovy, kde budou ukončeny na svorkách hlavního vypínače v rozvaděči RH. Součástí přípojky je i zálohované napájení z objektu dieselaagregátu (DA). Kabel bude napojen z vývodového rozvaděče DA do rozvaděče RH. Úprava tohoto rozvaděče pro napojení není součástí této PD (zajišťuje investor). Kabely uloženy ve společné trase.

**Technické řešení přípojek NN bude zachováno dle původního řešení.**

Použitá vedení budou typu 1-CYKY následovně:

- **vyvedení výkonu NN síť MDO , 2x 1-CYKY 4x185 v délce 110,2 m**
- **vyvedení výkonu ze záložního generátoru DA, síť DO, 1-CYKY 4x185 + CYKY 7x2,5 (signalizace sítě) v délce 97,6 m**

## **IO 06 – Areálový vodovod**

Na pozemku investora se nachází dva areálové rozvody pitné vody, které jsou samostatnými přípojkami napojeny na veřejný řad.

Původní projektová dokumentace *IO.03 Přípojka vodovodu* řešila napojení řešeného objektu na pitnou vodu pomocí přívodu vody dl. 261,35m napojeného na stávající areálový vodovod TLT DN200. (Nejedná se o přípojku napojenou na veřejný řad).

Z důvodu nevyhovujícího stavu a kapacity stávajícího areálového vodovodu bude navržen nový areálový vodovod *IO.06 Areálový vodovod* se samostatnou přípojkou *IO.03 Přípojka vodovodu*. Tento nový areálový vodovod bude navržen tak, aby mohlo v budoucnu dojít ke zrušení stávajících areálových vodovodů a k připojení stávajících budov a požárních hydrantů.

#### **Areálový vodovod**

Nová přípojka je navržena z tvárné litiny TLT DN200 V celkové délce 10,6 m. Trubky a tvarovky jsou vyráběny podle ČSN EN 545.

Nová vodoměrná šachta bude vybudována jako ŽB monolitická kce cca 6,65x2,40x2,35 m včetně technologického vybavení VŠ – 2x T-kus 200/100, F-kus, 2x šoupě, zpětná klapka, filtr nečistot, kompenzátor, servo šoupě DN 200 s automatickým uzavíráním na obtoku, vodoměr  $Q_{n3}$ , kompozitový žebřík  $v=2,1m$  a vstupní šachta s uzamykatelným poklopem.

Nový areálový vodovod je navržen z tvárné litiny TLT DN200 v celkové délce cca 145 m.

### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavba bude realizována za použití atestovaných materiálů, zajišťujících požadované vlastnosti jednotlivých konstrukcí, mechanickou odolnost a následně stabilitu stavby.

Při návrhu stavby bylo postupováno dle platných předpisů a norem (zejména ČSN 730035 Zatížení stavebních konstrukcí, ČSN P ENV 1991-2-3 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí) a technologických podkladů výrobců jednotlivých stavebních materiálů.

*a) zřícení stavby nebo její části,*

Konstrukce je navržena v souladu s platnými normami a předpisy. Nehrozí tedy zřícení stavby a ani jejích částí.

*b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,*

Jak deformace, tak natočení jsou v souladu s platnými normami a nařízeními. Ve všech bodech konstrukce jsou splněny požadavky normy a nedochází k překročení normových hodnot.

*c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,*

Nevyskytuje se.

*d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.*

Nosné konstrukce spolu s ostatními konstrukcemi jsou navrženy bezpečně i v závislosti na daný provoz.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

#### **Zdravotechnika**

Původní projektová dokumentace řešila napojení na pitnou vodu pomocí přívodu vody do objektu napojeného na stávající areálový vodovod TLT DN200, odvod splaškových a dešťových vod byl řešen napojením do stávajících šachet na areálové splaškové a dešťové kanalizaci.

Vodoměrná sestava, úprava vody o ohříváč byly navrženy v technické místnosti v 1.PP. Hlavní rozvody vody byl veden horizontálně pod stropem, na odbočkách do jednotlivých místností byly umístěny uzávěry. Byl navržen vnitřní hadicový systém napojený na požární vodovod.

Vnitřní kanalizace byla řešena systémem svodného potrubí, do kterého byly zaústěny jednotlivé zařizovací předměty. Splaškové vody z objektu byly svedeny potrubím zavěšeným pod stropem 1PP do venkovních šachet na areálové kanalizaci. Dešťové vody ze střechy byly svedeny klempířským potrubím na patu objektu, kde byly osazeny lapače střešních splavenin.

Nově je napojení pitné vody provedeno na nový areálový vodovod napojený samostatnou vodovodní přípojkou. Splaškové a dešťové vody z objektu budou napojeny na nové prodloužení areálové splaškové a dešťové kanalizace. Zaústění areálových kanalizací je ponecháno do stávajících šachet na areálové splaškové a dešťové kanalizaci.

#### **Vnitřní vodovod**

Pro řešení objekt je navrženo přívodní potrubí PE 100 SDR 11 d63x5.8. Přívodní potrubí bude vyvedeno ve strojovně VZT v 1.PP, kde bude umístěna vodoměrná sestava DN50 s možností dálkového odečtu. Dále bude provedeno odpojení požární vody pomocí kontrolovatelné zpětné armatury EA.

Dále bude rozvod pitné vody osazen úpravnou vody, která bude zahrnovat změkčovací filtry, PE solnou nádobu a příslušné armatury dle schématu ve výkresové dokumentaci.

#### Ochrana před legionellou

Potrubní systém z PE-X trubek s hliníkovou vrstvou (Alpex) určený pro TV a cirkulaci umožňuje tepelnou sterilizaci vody z důvodů likvidace patogenních mykobakterií a bakterií Legionella, vyskytujících se ve vodě 30°C – 50°C teplé. (Tepelná sterilizace se provádí krátkodobým ohříváním na 70°C). Zásobník bude vybaven elektrickou vložkou, která bude zajišťovat automatické přehřívání vody nad 70°C až do 75°C alespoň 1x týdně z důvodu termické dezinfekce, jako ochrana proti výskytu bakterií legionella pneumophila.

Pro dezinfekci vody budou za úpravnou vody osazeny dvě UV lampy s požadovaným průtokem 5,94 m<sup>3</sup>/hod. Dále bude osazen generátor chlordioxidu s automatickým dávkováním pro průtok od 20m<sup>3</sup>/hod.

Ohřev teplé vody bude zajištěn centrálně pomocí zásobníkového nepřímotopného ohříváče o objemu 250l.

#### Požární vodovod

V objektu jsou navrženy vnitřní hadicové systémy o jmenovité světlosti 25mm - systém s tvarově stálou hadicí dl. 30 m (min. hydrod. tlak 0,2 MPa min. průtok 0,3 l/sec). Požární vodovod je navržen z trubek ocelových závitových pozinkovaných a opatřený tepelnou izolací tl.13mm.

#### Vnitřní kanalizace splašková

Kanalizace splašková v objektu je navržena z odhlučněného plastového potrubí odpadní potrubí a přípojovací potrubí. Odpadní potrubí v objektu bude opatřeno zvukovou izolací. Svodné kanalizační potrubí je navrženo z plastového potrubí PVC-KG. Minimální sklon přípojovacího potrubí je 3 %, sklon svodného potrubí je 2%. Svodné potrubí bude uloženo na 10 cm pískové lože s obsypem.

Větrání kanalizace bude zajištěno vyvedením větracího potrubím vyvedeným min. 0,5m nad střešinu objektu, kde bude zakončeno větrací hlavicí.

#### Kanalizace dešťová

Dešťové vody budou svedeny ze střech objektu přes vyhřívané střešní vtoky do vnitřního odpadního a následně svodného potrubí. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny přes liniové žlaby do revizních šachet DN 400 na areálové dešťové kanalizaci. Chodníky budou vyspádovány na nezpevněný terén a povrchově zasakovány.

Kanalizace dešťová v objektu je navržena z odhlučněného PP potrubí – svislé svody a přípojovací potrubí. Svodné kanalizační potrubí je navrženo z plastového potrubí PVC. Minimální sklon přípojovacího potrubí je 3 %, sklon svodného potrubí je 2 %. Svodné potrubí bude uloženo na 10 cm pískové lože s obsypem.

#### Vzduchotechnika

##### Zařízení č. 1: Větrání kotelny K2

Požadavek na zajištění 0,5 výměny v prostoru rozšířené kotelny K2, přívodu spalovacího vzduchu a instalaci havarijního větrání. Přetlakové větrání zajišťující odvod tepelných zisků v nové kotelně pro ZM. Přívod spalovacího vzduchu řeší UT.

Je navrženo provozní provětrávání zajišťující 0,5násobnou výměnu vzduchu v prostoru kotelny K2 a přívod spalovacího vzduchu pomocí přívodní potrubí sestavy, sestávající se z uzavírací klapky se servopohonem (230 V, ON-OFF se signalizací polohy), filtrační komory min. G4 a přívodního diagonálního ventilátoru.

##### Zařízení č. 2: Větrání CHUC

Požadavek na zajištění 10násobné výměny v prostoru CHUC (typ A) bez požadavku na přetlak vůči okolním PU. Doba chodu nejméně 10 minut (v dalším stupni PD bude upřesněno).

Je navrženo nucené větrání CHUC typu A, přetlakové přívodním ventilátorem umístěným ve podpodestou schodiště v 1.PP. Sání větracího vzduchu bude provedeno protidešťovou žaluzií, na potrubí bude osazena těsná klapka se servopohonem 230 V (provedení ON-OFF, se signalizací polohy).

Přívod větracího vzduchu bude zajištěn v 1.PP, odvod v nejvyšším místě CHUC přetlaková klapka – dod. stavby.

Spouštění dle požadavku EPS, zajistí společně s napájením ELE.

#### Zařízení č. 3: Technologické chlazení

Požadavek zajištění odvodu tepelné zátěže pro rozvodnu EPS a serverovnu v 1.PP stávajícího objektu. Tepelná zátěž cca 3,5 kWt. Udržování vnitřní teploty max. +26 až +30 °C.

Pro chlazení předmětných místností jsou navrženy samostatné splitový systémy s nástěnnými jednotkami, každý o výkonu 3,5 kWch, pracující s chladivem R32.

#### Zařízení č. 4: Teplovzdušné vytápění a větrání spisoven

Požadavek na zajištění hygienického větrání (0,5násobná výměna) a vytápění prostoru (tepelná ztráta spisoven společně cca 7,7 kWt).

Hygienické větrání a vytápění spisoven bude řešeno stacionární VZT jednotkou v interiérovém provedení s deskovým rekuperátorem, filtrací a teplovodním ohřevem. VZT jednotka bude umístěna ve strojovně VZT v 1.PP (m.č. 0.03).

#### Zařízení č. 5: Hygienické větrání 1.PP

Požadavek na zajištění hygienického větrání (dle zařizovacích předmětů a šatních skříňek). Hygienické větrání bude řešeno stacionární VZT jednotkou v interiérovém provedení s deskovým rekuperátorem, filtrací a teplovodním ohřevem. VZT jednotka bude umístěna ve strojovně VZT v 1.PP (m.č. 0.03).

#### Zařízení č. 6: Zdroj chladu pro pavilon ZM

Chlazení pavilonu ZM (lékárna, vyšetřovny atd.). Teplená zátěž řešeného objektu je cca 190 kWt. Je uvažováno s cca 80% současností, zdroj bude dimenzován min. na hodnotu 155 kWch.

Zdroj chladu s vodou chlazeným kondenzátorem a suchými chladiči ve venkovním prostředí. Výroba chladicí vody 6/12 °C, primární okruh s glykolem 30%. Osazení akumulární nádrže se zkratem. Větev pro chladicí jednotky a VZT a samostatná větev pro MRI.

Je navržen nový zdroj chladu o požadovaném výkonu s dvěma suchými chladiči a dvěma vnitřními kompresorovými jednotkami. Jedna z dvojic suchý chladič – kompresorová jednotka bude zálohována, vč. oběhového čerpadla.

Suché chladiče bude osazeny na střeše řešeného objektu, v okolí bude zhotovena akustická stěna (dod. stavby).

#### Zařízení č. 7: Chlazení místností lékárny 1.PP

Požadavek na zajištění chlazení místností (vč. monitoringu teploty a vlhkosti) 0.15, 0.16, 0.23 až 0.26 a 0.28.

Je navrženo chlazení obslužných prostor lékárny pomocí dvoutrubkového, vodního systému chlazení s nuceným oběhem chladicího média. Chladicí voda o spádu 6/12 °C bude vedena k vnitřním jednotkám v kazetovém provedení, které zajistí chlazení předmětných místností (tyto jednotky pracují v cirkulačním režimu).

#### Zařízení č. 8: Chlazení vyšetřoven ZM

Požadavek na zajištění chlazení technických místností ZM, denní místnosti v 1.NP, chodby/čekárny, vyšetřoven, přípraven, ovládoven a popisoven, dále pokojů a pracoven lékařů/laborantů.

Je navrženo analogické řešení chlazení s původní dokumentací, pomocí dvoutrubkového, vodního systému chlazení s nuceným oběhem chladicího média. Chladicí voda o spádu 6/12 °C bude vedena k vnitřním jednotkám v kazetovém, kanálovém a nástěnném provedení, které zajistí chlazení předmětných místností (tyto jednotky pracují v cirkulačním režimu).

#### Zařízení č. 9: Vodní chlazení MRI

Přívod chladicího média o kapacitě max. 75 kWch, teplotním spádu 6/12 °C do technické místnosti MRI. Dle požadavku zdravotnické technologie napojeno na nový zdroj chladu. Chlazení vodou.

Do technické místnosti MRI bude přivedena samostatná chladicí větev o požadované kapacitě a zakončena dle požadavku MRI (KK DN40, pracovní průtok v rozmezí 114 – 132 l/min). Ve strojovně VZT / strojovně chlazení bude vystrojena vlastní větev.

Chladicí medium bude upravováno dle požadavku MRI.

#### Zařízení č. 10: Větrání místností s požadavkem na vlhkost vzduchu

Udržování vlhkosti přívodního vzduchu v rozmezí 40-60 % , řídit dle vlhkosti v vyšetřovně MRI. Požadavek na zajištění větrání technických místností ZM, denní místnosti v 1.NP, chodby/čekárny, vyšetřoven, připraven, ovládoven a popisoven, dále pokojů a pracoven lékařů/laborantů.

Větrání a vytápění zajištěno VZT jednotkou v interiérovém provedení s rotačním rekuperátorem, ohřevem vzduchu (teplovodním), chlazením a vlhčením vč. parního vyvíječe.

Hygienické větrání bude řešeno stacionární VZT jednotkou v interiérovém provedení s rotačním rekuperátorem (rekuperace vlhkosti), filtrací, teplovodním ohřevem a vodním chlazením. Ve VZT jednotce bude volná komora pro osazení distribuční trubice parního vyvíječe (zajištění zvlhčování). VZT jednotka bude umístěna ve strojovně VZT ve 2.NP (m.č. 2.02).

Od každého WC bude odváděno min. 50 m<sup>3</sup>/h, od každé sprchy min. 150 m<sup>3</sup>/h. Od umyvadel a výlevky bude odváděno min. 30 m<sup>3</sup>/h (výtok teplé vody), místně bude průtok snížen vzhledem k uvažované současnosti (neočekává se současný provoz WC, sprch a umyvadel). Komunikační místnosti budou větrány přefukem a okny.

#### Zařízení č. 11: Vytápění, chlazení a větrání prostor vyšetřovny MRI

Požadavek na zajištění 10násobné výměny vzduchu v místnosti vyšetřovny MR a udržování předepsané teploty a vlhkosti (40 až 60 %).

Čerstvý vzduch resp. větrání bude zajištěno zařízením č. 10 vč. úpravy vlhkostních parametrů a zajištění vytápění. Úpravu teplotních parametrů zajistí kanálová jednotka o výkonu cca 4,5 kWch, která bude osazena v podhledu přilehlé přípravy.

#### Zařízení č. 12: Havarijní odvětrání MRI

Dle požadavku zdravotnické technologie zajistit havarijní odvětrání prostoru. 12 násobnou výměnu nebo 34 m<sup>3</sup>/min.

Je navrženo nucené odvětrání prostoru střešním ventilátorem (střecha 1.NP), který zajistí požadovaný průtok. Na potrubí bude osazena regulační klapka se servopohonem (230 V, ON-OFF se signalizací polohy), která bude otevřena pouze v případě chodu ventilátoru.

Spouštění tlačítkem vedle dveří do vyšetřovny MR (napájení a spouštění dod. ELE), MaR sníží výkon odvodní sekce VZT jednotky pro 1.NP.

#### Zařízení č. 13: Odfuk plynu z MRI

Zajistit odfuk plynu z MRI vč. průchodu střechou. Napojení přístroje a výfuk nad střechu d250 mm. Analogicky dle původní dokumentace a požadavků zdravotní technologie, detailní řešení bude upřesněno v dalším stupni PD. Bude proveden prostup stropem nad místností vyšetřovny MR.

### Vytápění

### Původní řešení

Zdrojem tepla pro vytápění, ohřev TV a vzduchotechniku pro nový pavilon byla navržena kaskáda dvou kondenzačních plynových kotlů o tepelném výkonu 2 x 64 kW osazených v řešeném objektu. Objekt byl vytápěn převážně podlahovým vytápěním v kombinaci lavicovými a trubkovými otopnými tělesy. Projekt nepočítal s výhledovým napojením pavilonu pro urgentní příjem a pro napojení skleníku, z tohoto důvodu je výkon zdroje tepla menší, než v novém řešení.

### Nové řešení

Předmětem projektové dokumentace ve stupni pro vydání stavebního povolení je návrh řešení vytápění v novém pavilonu zobrazovacích metod a přilehlého skleníku v nemocnici Hodoníně. Výhledově se v dokumentaci počítá i s výstavbou pavilonu pro urgentní příjem, který bude napojen na nový zdroj tepla.

### Zdroj tepla

Hlavním zdrojem tepla pro vytápění, vzt a ohřev teplé vody pro řešené pavilony zobrazovacích metod, urgentního příjmu a skleníku bude kaskáda 4 ks plynových závěsných kondenzačních kotlů o jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle při 50/30°C = 99,0 kW. Celkový tepelný výkon nového zdroje tepla bude 396 kW.

Nové kotle budou osazeny ve stávající kotelně v 1.NP v budově 3. Ve stávající kotelně jsou osazeny 4 závěsné plynové kotle o jmenovitém tepelném výkonu 4 x 117 kW. Celkový tepelný výkon stávajícího zdroje tepla je 456 kW. Do stávající kotelny nebude nijak zasahováno.

Celkový instalovaný výkon bude 852 kW. Z hlediska ČSN 07 0703 se jedná o kotelnu II. kategorie.

### Ohřev TV

Příprava TV bude zajištěna v nepřímotopném zásobníku o objemu 250 l (dodávka ZTI). Zásobník bude osazen ve strojovně VZT v novém pavilonu zobrazovacích metod (m.č. 005). Pro ohřev TV bude na rozdělovači/sběrači vyvedena samostatná větev s oběhovým čerpadlem. Nahřívání zásobníku bude řešeno nabíjecím čerpadlem pomocí čidla dle teploty v zásobníku. Jako záložní zdroj bude sloužit elektrická topná tyč – dodávka ZTI.

Ohřev TV bude přednostní, řízení ohřevu TV zajistí profese MaR.

### Potrubní rozvod

Rozvod potrubí bude proveden z měděných trubek spojovaných pájením nebo lisováním. Páteří rozvod v 1.NP bude veden z kotelny pod stropem v podhledu k jednotlivým otopným tělesům a rozdělovačům podlahového vytápění. Připojovací potrubí bude vedeno volně podél zdi.

Do skleníku bude topná voda vedena z kotelny do místnosti výměníkové stanice, kde potrubí vstoupí do průlezného kanálu a dále bude vedeno cca 30 m kanálem a ve skleníku se dopojí na stávající rozvody. Skleník je v současné době vytápěn zastaralým kotlem, který bude demontován. Otopná soustava zůstane ve skleníku stávající.

### Otopné plochy

Objekt bude vytápěn převážně podlahovým teplovodním vytápěním.

V technických místnostech jsou navržena desková otopná tělesa typu klasik s bočním připojením.

V místnostech 1.10, 1.19 a 1.39 bude podlahové vytápění doplněno o teplovodní topné lavice, které budou na rozvod připojeny stejně jako desková tělesa.

V koupelnách bude podlahové vytápění doplněno o teplovodní topné žebříky.

Místnosti 0.25 (Spisovna) a 1.28 (MR) budou vytápěny vzduchotechnikou.

### **Měření a regulace**

Předmětem projektové dokumentace ve stupni pro stavební povolení je řešení regulace vzduchotechniky a vytápění nového pavilonu magnetické rezonance v nemocnici Hodonín za profese měření a regulace MaR

Technické řešení podrobněji popsáno viz. část dokumentace D.1.4.4-SO 01 – Měření a regulace.

### **Rozvaděče MaR**

Nový rozvaděč RK bude umístěn v místnosti Kotelny (1.PP), RM1 v místnosti Strojovny VZT (1.PP) a RM2 v místnosti Strojovny (2.NP). Rozvaděče budou instalovány na podstavec výšky 100 mm ke stěně v dané místnosti.

### **Silnoproudá elektrotechnika**

#### **Silnoproudé systémy**

Objekt bude k síti NN připojen ze dvou zdrojů, a to MDO a DO rozvodu areálu. Ze stávající rozvodny NN a DA situované v objektu trafostanice bude vyvedena dvojice kabelů 1-CYKY-J 4x185, pro obvody MDO a kabel 1-CYKY-J 4x185, pro obvody DO.

Z rozvodny NN a DA budou kabely vedeny ve výkopu v zemi, po pozemcích areálu nemocnice. Kabely budou uloženy ve výkopu v chráničkách DN110. Ukončeny budou na hlavních jističích rozvaděče RH objektu SO 01.

#### **Připojení zdravotní technologie**

Vychází se ze zadání zdravotní technologie a montážních návodů výrobců.

#### **Osvětlení**

Návrh osvětlovací soustavy splňuje ustanovení normy ČSN EN 12464-1 a je uveden v samostatné příloze PD. Osvětlovací soustavu tvoří LED svítidla.

#### **Nouzové a protipanické osvětlení (NO)**

Vybrané místnosti a únikové cesty budou vybaveny nouzovými svítidly s vlastním bateriovým zdrojem ve smyslu ČSN EN 1838.

#### **Zařízení BPZ objektu**

V objektu bude instalován náhradní zdroj elektrické energie UPFD pro napájení větrání CHUC a požární klapky. Tento záložní zdroj bude zajišťovat dodávku elektrické energie pro navržená zařízení PBZ po dobu min. 15 minut.

Kabelové trasy k požárně bezpečnostnímu zařízení musí být provedeny tak, aby zůstaly funkční po celou požadovanou dobu v případě požáru – jedná se o tzv. kabelovou trasu s funkční integritou dle ČSN 73 0848.

#### **Vypínání elektrické energie**

Vypínání elektrické energie objektu bude řešeno místním předpisem. Tlačítka TOTAL STOP a CENTRAL STOP nebudou instalovány.

#### **Kabelové trasy a rozvody**

Kabelové trasy budou vedeny převážně v konstrukci stěn pod omítkou a na kabelových roštích a příchýtkách v podhledech.

Kabeláže musí splňovat parametry pro instalace v nemocnici. V našem případě budou instalovány kabeláže s izolací B2ca,s1,d0.



## Ochranné pospojování – vyrovnání potenciálu

### MET/EVP

V blízkosti rozvaděče RH bude zřízena ekvipotenciální přípojnice MET, na které budou připojeny body rozdělení sítí v RH, uzemnění ochrany proti blesku a přepětí rozvaděče RH, jednotlivé přípojnice EVPx a jiné případné aplikace.

### Přípojnice MX

Ve zdravotnických prostorách skupiny, budou zřízeny přípojnice vyrovnání potenciálu MX. Na tyto přípojnice budou připojeny všechny ochranné vodiče z dotčených místností viz. výkresová část dokumentace.

### LPS -uzemnění, hromosvod

Elektrická instalace bude chráněna proti přepětí použitím kombinovaných svodičů bleskových proudů a svodičů přepětí typ T1 + T2 instalovaných na přívodech DO a MDO do objektu.

Pro objekt bude zhotoven základový zemnič z pásku FeZn 30/4. Strojené základové zemniče z páskové oceli nebo ocelového drátu se ukládají jako obvodový zemnič pod izolační vrstvy cca 5 cm nad dnem výkopu, aby vodič byl obklopen betonovou směsí.

Mřížová jímací soustava bude zhotovena drátem AlMgSi Ø8mm, vedeným na betonových podpěrách pro ploché střechy. Vzdálenost jednotlivých podpěr bude 1m. Jímací soustava bude doplněna jímáči Al délky 1,5-2m, ukotvenými v betonových podstavcích. Svody jímacího vedení budou zhotoveny vodičem AlMgSi Ø 8mm a budou vedeny na podpěrách po fasádě. Vzdálenost podpěr bude 1m. Svody budou připojeny na uzemňovací vývody ve výšce 1,5m nad upraveným terénem, přes zkušební svorky a označeny číslem. V hlavním rozvaděči objektu RH bude provedena koordinovaná ochrana proti bleskovým proudům a přepětí.

## **Slaboproudá elektrotechnika**

### EPS – Elektrická požární signalizace

Elektrickou požární signalizací (dále jen EPS) budou vybaveny všechny prostory s požárním rizikem v objektu. Zabezpečení bude provedeno automatickými a tlačítkovými adresnými hlásiči požáru zapojenými na novou ústřednu umístěnou v m.č. 0.30 a její stavy budou zobrazovány také na ústředně umístěné ve vrátnici, kde je trvalá obsluha.

V areálu Nemocnice Hodonín na vrátnici je zajištěna 24-hodinová služba s přímou telefonní linkou napojenou na veřejnou telefonickou síť a z toho důvodu nebude (není) systém vybaven zařízením ZDP, OPPO a KTPO.

### NZS – Nouzový zvukový systém

V objektu bude instalován nouzový zvukový systém (dále jen NZS). Systém bude sloužit k včasnému upozornění na nebezpečí požáru a pro řízení evakuace. NZS bude instalován, tak aby byl slyšitelný ve všech prostorech v budově. Nouzový zvukový systém musí svým provedením odpovídat požadavkům podle ČSN EN 50 849 na nouzové zvukové systémy.

Ústředna nouzového zvukového systému bude umístěna v místnosti č. 0.30.

Mimo samočinného spouštění od EPS bude ústředna vybavena možností přímého ovládání z mikrofonního pultu umístěného v m.č. 1.51 (recepce).

### JČ – Jednotný čas

Jednotný čas v objektu je řešen hlavními řídicími hodinami, umístěnými v m.č.0.31. Tyto hodiny řídí chod digitálních hodin. Ve vytípaných budovách budou umístěny jednostranné digitální hodiny s výškou červených LED segmentů 54mm, ukazatelem času (hodiny, minuty, vteřiny) a data.

### EKV – Elektronická kontrola vstupu

Přístupový systém je soubor technických prostředků – řídicí jednotka, sběrníkové jednotky, čtečky a doplňkové prostředky vytvářející systém, který slouží k selekci přístupu do určených prostor dle oprávnění. Navazuje na klasickou a režimovou ochranu objektu, doplňuje a zkvalitňuje celkové zabezpečení.

Budou použity bezdotykové čtečky na čipové karty. Po přečtení je oprávněné osobě umožněn vstup pomocí elektromagnetického otvírače nebo elektromechanického zámku apod..

Čtečky budou instalovány:

- u vstupů do objektu na úrovni 1.PP
- u vstupu do kanceláří lékárny (m.č.0.23 – 0.26)
- u vstupů do technických místností a spisoven

### PZTS – Poplachový zabezpečovací systém

Prostory pavilonu budou zabezpečeny systémem PZTS. Ústředna systému bude umístěna v 1.PP v m.č.0.31. Ovládání systému v objektu bude řešeno klávesnicemi umístěnými u vstupů do střežených prostor. Systém bude rozdělen na několik podsystémů.

### SK – Strukturovaná kabeláž

Řešený objekt bude napojen na datové a hlasové služby a rámci areálu nemocnice.

Telefonní linky budou přivedeny z prostoru stávající telefonní ústředny metalickým kabelem SYKFY 50x2x0,5. Kabel bude v datovém rozvaděči v m.č.031 zakončen na patchpanelu kat.3, na straně telefonní ústředny na zářezových svorkovnicích Krone/Quante.

Rozvod strukturované kabeláže v dotčených prostorách bude instalován v nestíněném provedení UTP kategorie 6. Pro instalace bude použit certifikovaný systém s minimálně 15-letou systémovou garancí přímo od výrobce.

Veškeré horizontální rozvody v novostavbě objektu budou soustředěny do jednoho 19“ datového rozvaděče umístěného v m.č. 0.31. Jednodílný 19“ rozvaděč bude o zástavné výšce 42U a rozměrech 800x800 mm.

Aktivní prvky (switche, Wifi AP, routery, mediakonvertory...) budou součástí dodávky a budou specifikovány v dalším stupni PD.

Záložní zdroj pro aktivní prvky v datovém rozvaděči budou součástí dodávky a budou specifikovány v dalším stupni PD.

### VDT – Videotelefony

Systém domácích videotelefonů bude sloužit pro komunikaci mezi vstupem do prostoru lékárny v 1.PP (chodba) a kancelářemi lékárny v 1.PP.

Tablo videotelefonů bude sestaveno z barevné kamery s IR přísvitem, hovorové jednotky a třemi tlačítky (m.č.0.23, 0.24 a rezerva).

### CCTV – Kamerový systém

Kamerový systém bude sloužit pro ochranu zdraví osob a majetku. Kamerový systém v objektu bude řešen vnitřními kamerami (8ks) a kamerami vnějšími (5ks). Kabeláž kamer bude vyvedena v 19“ rozvaděči SK v TM m.č.0.31 na samostatném patchpanelu kat.6. Napájení kamer bude řešeno PoE z aktivního prvku v datovém rozvaděči.

Kamery budou monitorovat vnější i vnitřní prostory pavilonu ZM. V recepci m.č.1.51 budou na monitoru zobrazovány pohledy všech kamer.

## STA – Společná televizní anténa

V objektu bude instalován rozvod společné televizní antény (dále jen STA), který musí být v souladu se standarty a pravidly pro návrh a montáž systémů kabelových sítí pro televizní a rozhlasové signály dle ČSN EN 50083.

Je navrženo rozšíření stávajícího systému televizních rozvodů, který bude umožňovat příjem pozemního (DVB-T2) televizního a rozhlasového signálu.

## KT – Kabelové trasy a rozvody

Páteční kabelové trasy budou řešeny elektroinstalačními rošty upevněnými nad podhledy místností a chodeb, sestupy ke koncovým prvkům budou řešeny v elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Stupačky budou řešeny trubkami pod omítkou skrze stropy případně kabelovými žebříky. Prostupy budou ošetřeny certifikovanými požárními ucpávkami.

Požárně dělícími konstrukcemi bude prostupovat kabeláž rozvodu el. energie, prostup bude dozděn a dotěsněn hmotami třídy reakce na oheň nejvýše A1, A2 nebo B tak, aby vykazoval požární odolnost jako konstrukce (stěna, strop), kterou prostupuje. El. rozvody (bez požadované třídy reakce na oheň) musí být v CHUC uloženy či chráněny tak, aby byly požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EI 30/DP1 (např. pod omítkou s krytím min. 10 mm, nebo chráněny deskami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tl. min. 10 mm apod., viz čl. 12.9.2c) ČSN 730802. Dle čl. 12.9.2c, ČSN 730802 musí kabely odpovídat ČSN IEC 60331 (funkčnost při požáru).

## Medicínální plyny

Původní řešení rozvodů medicínálních plynů řeší rozvody ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , VAC), včetně terminálních odběrných jednotek (lékařských panelů). Jejich umístění bylo definováno projektovou dokumentací zdravotnické technologie. Napojení nových rozvodů ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , VAC) bylo provedeno na stoupačce v 1.NP stávajícího pavilonu.

Díky novému návrhu pavilonu MR je napojení rozvodů medicínálních provedeno na páteřním potrubí v 1.PP. Vzhledem k požadavku o doplnění oxidu dusného je nově navržen rozvod ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , VAC a  $N_2O$ ), které vedou do 1.PP pavilonu Magnetické rezonance. V 1.PP jsou na rozvodech vysazeny hlavní uzávěry objektu a tlaková čidla pro snímání provozních tlaků jednotlivých plynů. Signalizováno je na centrální pult nemocnice. Z 1.PP je nově navržená stoupačka do 1.NP, kde je navržena navržená trasa dle nové dispozice a požadovaných odběrových míst. Kromě oxidu dusného je v místnosti CT a MR doplněn panel odtahu anesteziologických směsí.

## Vnitřní rozvody v objektu

Na stávajícím potrubí v 1.PP ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , Vac,  $N_2O$ ) jsou provedeny odbočky pro nový pavilon zobrazovacích metod. Každá odbočka obsahuje uzavírací ventil. Potrubní rozvody ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , Vac,  $N_2O$ ) vedou do chodby č. 0.15, kde jsou vsazeny hlavní uzávěry objektu, tlaková čidla pro snímání provozního tlaku a kontrolní manometry pro optickou kontrolu tlaku.

Následně potrubí vystoupá šachtou do 1.NP. Na stoupačce jsou instalovány odvodňovací armatury.

Na nově vybudované stoupačce v 1.NP ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , Vac,  $N_2O$ ) jsou vysazeny odbočky. Odbočky obsahují uzávěry podlaží. Následně vede páteřní rozvod ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , Vac,  $N_2O$ ) chodbou č. 1.02 ke skupinovému uzávěru pro čtyři plyny ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , Vac,  $N_2O$ ). Skupinový uzávěr je signalizován do místnosti se stálou obsluhou (recepce) místnost č. 1.51. Od Skupinového uzávěru vede potrubí do jednotlivých místností, kde jsou rozvody ( $O_2$ ,  $AIR_{4bar}$ , Vac,  $N_2O$ , AGSS) ukončeny pomocí pod omítkových lékařských panelů.

## Vnitřní plynoinstalace

Na pozemku investora se nachází stávající STL plynovod (provozní tlak 100kPa) v řešeném území je plynovod v dimenzi d63mm s hlavním uzávěrem plynu při vstupu do stávající kotelny. Z tohoto rozvodu je nyní zásobována kotelná ve stávající budově o výkonu 48,80 m3/hod.

Původní projektová dokumentace řešila napojení řešeného objektu samostatným příívodem plynu STL pro kotle umístěné v 1.PP. Tento příívod plynu byl napojen na nový areálový rozvod plynu STL dl. 135,17m, ze kterého byla zásobována kotelná ve stávající budově.

V novém návrhu jsou kotle pro řešený objekt umístěny v kotelně ve stávající budově. Výkon stávající kotleny bude navýšen. Z důvodu vyhovující dimenze bude využit stávající areálový rozvod plynu STL. Poloha stávajícího rozvodu plynu STL je nevyhovující s ohledem na novou výstavbu pavilonu, z toho důvodu je navržena přeložka.

Přeložka areálového plynovodu STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude realizována před odstraněním stávajícího plynovodu a před realizací stavby nového pavilonu.

#### Vnitřní plynovod

K objektu bude přiveden areálový rozvod plynu STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 (IO 04), který bude ukončen ve skříni HUP. Bude využita stávající skříň HUP, stávající armatury budou z důvodu nevyhovující dimenze demontovány. Vnitřní rozměr skříně bude min. 1400x1100mm, skříň bude z nehořlavého materiálu, opatřena bude uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24. Ve skříni bude osazen HUP – kulový kohout 2“, regulátor C100N a plynoměr BK G65 s roztečí 640 mm a KK za plynoměrem.

Ze skříně bude veden vnitřní rozvod plynu NTL DN 80 do stávající kotleny v 1.PP, průchodu obvodovou stěnou bude v místě stávajícího prostupu.

Před kotelnou bude ve skříni o min. rozměrech 1500x800mm osazena sestava s uzávěrem plynu – uzávěr plynu kotleny BAP DN80, filtr DN80, bezpečnostní rychlouzávěr, uzávěr plynu (viz výkresová část dokumentace).

Poté bude rozvod NTL DN 80 veden volně po stěnách k jednotlivým stávajícím i novým kotlům, napojení bude provedeno přes kulový kohout DN20. Za napojením posledního kotle bude napojeno odfukové potrubí 1/2“, které bude vyvedeno nad střechu objektu. Za odfukovým potrubím bude osazen uzávěr DN 20 (3/4“) a uzávěr DN 20 s vývodem pro hadici. Odfukové potrubí bude vyvedeno v místě stávajícího prostupu do venkovního prostředí, kde bude po fasádě vedeno nad střechu objektu.

Pro vnitřní rozvod plynu jsou navrženy ocelové trubky svařované. Uzavírací armatury jsou navrženy plnopřechodné kulové kohouty příslušné dimenze před každým spotřebičem.

### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

#### Zdravotnická technologie

Podrobněji viz. 22013-DSP-D.2.1.

#### Magnetická rezonance

Přístrojové vybavení magnetické rezonance není součástí dodávky této PD. Při instalaci a provozu MR však musí být dodrženy požadavky ČSN EN 60601-2-33 ED.3 Zdravotnické elektrické přístroje - Část 2-33: Zvláštní požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost diagnostických přístrojů využívajících magnetické rezonance.

Magnet - gantry magnetické rezonance 1,5 T bude umístěn tak, aby siločáry v hodnotě větší než 0,5 mT neprocházela místy pobytu osob bez předešlého upozornění nekontrolovatelným způsobem. Tato křivka, bude částečně zasahovat pouze do místnosti vzduchotechniky, je třeba, aby do této místnosti měli vstup pouze poučené osoby. Gantry je umístěno ve stínící kabině - Faradayově kleci. Provozem nedojde k zatížení okolních prostor emisemi, mimo slabého magnetického pole v blízkosti vyšetřovny magnetické rezonance.

Do doby zpracování této dokumentace nebyl vybrán konkrétní typ přístroje, proto je dokumentace zpracována obecně. Po výběru přístroje musí být provedena revize celé projektové dokumentace a zpracovány nutné změny pro stavební připravenost konkrétního přístroje.

## CT pracoviště, skiografie a skiaskopie

Vyšetřovny budou vybaveny stávajícím zařízením. Jedná se tedy o přesun stávajících zařízení do nově vzniklého oddělení zobrazovacích metod. Zařízení budou přesunuta včetně všech doplňujících komponent a zařízení.

Škodlivým faktorům zde dominuje zejména ionizující záření, konkrétně rentgenové záření využívané na radiodiagnostických pracovištích (rtg. zařízení, zařízení počítačové tomografie). Ionizující záření má prokazatelně negativní účinky na člověka a ostatní živé organismy. Podle Atomového zákona lze používat přístroje využívající rtg. záření pouze s povolením SÚJB. Vyšetření pacientů lze provádět pouze na pracovištích, u kterých byla prokázána odpovídající úroveň radiační ochrany. Cílem ochrany je vyloučit organizačními a technickými opatřeními možnost ohrožení člověka účinky záření na přijatelnou úroveň. Ta vychází z optimalizace expozice pracovníků záření a nepřekračování limitů povolených dávek. Rentgenové záření účinně pohlcuje olovo. To se k ochraně před tímto vysoce energetickým elektromagnetickým zářením používá buď ve formě stínících bloků, nebo jako součást osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP), kterými jsou zástěry, límce/ nákrčníky, rukavice a ochranné brýle. Vzhledem k toxicitě olova a tedy jeho nebezpečnosti pro lidské zdraví je omezeno jeho používání nízkým obsahem olova v odstíhujících pomůckách a OOPP a také dobou expozice pracovníků vystavených olovu. Návrh rentgenových pracovišť je řešen tak, že obsluhující pracovník při iniciaci zařízení je v jiné místnosti. Pracoviště jsou označena značkou radiačního nebezpečí a upozorněním „Kontrolované pásmo se zdroji ionizujícího záření, vstup nepovolaným osobám zakázán“. U nechráněného vstupu do vyšetřovny jsou z vnějšku u dveří instalována varovná světla. Požadavky SÚJB na kontrolní a zkušební procesy v oblasti radiační ochrany v radiologii zahrnují též dodržování návodů výrobce k obsluze přístrojů.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Řešeno v samostatné příloze projektu ozn. 22013-DSP-D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení. A kapitoly níže nebudou vyplněny.

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Součástí projektu je vyhotovený Průkaz energetické náročnosti budovy. Návrhu konstrukcí a skladeb byl konzultován s energetikem.

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

- a) zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a

ochrany zdraví při práci, nařízení vlády, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, (dále pouze zákon 309/2006 Sb., a jeho prováděcí předpisy), především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, tj. proškolení zaměstnanců, dohledu nad používáním bezpečnostních předpisů, skutečností, aby příslušné práce vykonávaly osoby s kvalifikací, dodržení platných postupů, jištění, zabezpečení, apod. Budou používána a zabudována pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami a ověření zda jsou podrobena potřebným revizím.

Při skladování stavebního materiálu nesmí docházet k ohrožení bezpečnosti pracovníků, musí být dodrženy odpovídající výšky skládek, a zajištěn celkový pořádek na staveništi.

Při provádění stavby v návaznosti na provoz investora, nebo občanů, ve vztahu k veřejnému prostranství je nutné dbát na zajištění bezpečnosti třetích osob.

Je nutné dodržení úkolů požární ochrany v souladu se zákonem 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Je třeba po dobu zhotovování díla a přejímacího řízení zabezpečit také ochranu díla před poškozením a zcizením v souladu s dohodou ve smlouvě o dílo až do dne, kdy odpovědnost za ochranu díla převezme objednatel při ukončení přejímacího řízení.

Dále se v souladu s ustanoveními zákona č. 309/2006 Sb. zřídí funkce koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Samostatný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi vypracuje vybraný dodavatel stavby.

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci stavby postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)

- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti

- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů).

Pracovní prostředí přístavby Pavilonu magnetické rezonance je navrženo v souladu s Nařízením vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Součástí dokumentace je vyhotovena Hluková studie a Studie na denního a umělého osvětlení.

## **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Radonový index pozemku je hodnocen jako střední. Radonová izolace je navržena ze souvrství SBS modifikovaných asfaltových pásů s deklarovanou hodnotou součinitele difúzního odporu radonu.

### **b) ochrana před bludnými proudy**

S ohledem na hodnoty proudové hustoty, velikosti plánovaného objektu jsou podle TP 124 postačující základní ochranná opatření ve stupni č. 3. Podle této publikace se pro daný stupeň ochranných opatření navrhuje primární ochrana (str. 24-25 TP124) a sekundární ochrana (str.25-26 TP124). Dále se navrhuje konstrukční opatření, která omezují vliv bludných proudů (str. 26-33 TP124). Pro korozní agresivitu stupně III se nenavrhuje požadavek na provaření výztuže. Dle čl. 5.2.2: Z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů je považováno za vyhovující krytí výztuže na vnějším povrchu se stykem se zemínou min. 50 mm. Dle čl. 5.2.3: Při aplikaci sekundární ochrany lze snížit požadavek na zvýšené krytí výztuže na 40 mm.

Hlavní zásadou těchto návrhů je z korozního hlediska minimalizovat tvorbu makro a mikrochlámků na úrovni výztuž – beton – výztuž vhodným propojováním výztuže a dále elektroizolačním oddělováním jednotlivých částí stavby snižovat průchod bludných proudů. Pro stupeň ochranných opatření č. III se u spodní stavby nepožaduje provaření výztuže. Zemnicí soustava je navržena jako základový zemnic v podkladním betonu, který bude sloužit k ochraně proti přepětí a blesku a pro uzemnění objektu. Zemnicí soustava bude navržena tak, aby v jednom místě do objektu vstoupila a byla zakončena na rozpojitelné svorce. Nepožaduje se měření vlivu bludných proudů po dokončení stavby, bude provedeno pouze měření zemního odporu zemnicí soustavy. Stanovují se požadavky na volbu materiálu vodovodních, plynových a kanalizačních zařízení tak, aby bylo eliminováno korozní namáhání nové stavby. Průchodky do spodní stavby pro jednotlivé inženýrské sítě musí být v elektroizolačním provedení.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Dle ČSN EN 1998-1 není lokalita součástí seismické zóny charakterizované hodnotou referenčního špičkového zrychlení základové půdy  $a_{gR}$ . Dle ČSN EN 1998-1 lze předběžně vymezit typ základových půd A.

#### **d) ochrana před hlukem**

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly normové hodnoty na požadovanou neprůzvučnost stěn a příček mezi místnostmi. Rovněž jsou splněny normové hodnoty na kročejovou neprůzvučnost stropních konstrukcí. Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace jsou v budovách s pobytovými místnostmi umístěna tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby.

#### **e) protipovodňová opatření**

Lokalita není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani území chráněného pro akumulaci povrchových vod. Lokalita není součástí záplavového území.

#### **f) ostatní účinky (poddolování, metan)**

Zájmová oblast není poddolována, důlní díla se v zájmové oblasti nevyskytují.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Viz. Bod B.2.6.b).

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Viz. Bod B.2.6.b).

### **B.4 Dopravní řešení**

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

V místě plánované přístavby se nachází stávající areálová obslužná vozovka, která zajišťuje zásobování lékárny a je zde ukončena. Na tuto komunikaci bude dopravně napojen i objekt přístavby pro možné zásobování a dopravu technologie MRI a CT do požadovaných provozů. Manipulace technologií bude probíhat pomocí vysokozdvihů přes severní fasádu objektu.

Stávající vozovka bude v požadované délce podél přístavby výškově upravena tak, aby byly zajištěny bezbariérové přístupy ke všem vstupům do objektu přístavby a zároveň zachováno výškové řešení u vstupů do stávajícího objektu nemocnice. V rámci výškové úpravy vozovky dojde k

okolní úpravě navazující travnatých ploch vysvahováním a doplněním opěrných zídek, aby bylo docíleno svahování směrem od objektu, stejně tak i výšková úprava zelené plochy v atriu. Na vozovce bude vytvořeno obratiště pro složky ZHS ve vzdálenosti do 50 m od konce slepé komunikace před zásobovacím dvorem lékárny. Povrch vozovky bude nahrazen včetně podloží. V místě zásobovacího dvoru bude povrch od navazující komunikace vizuálně odlišen. Odvodnění proběhne do systému vpustí napojených do areálové dešťové kanalizace.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Areál nemocnice je dopravně napojen ze stávající ulice Purkyňova z jižní strany areálu. V areálu je pak vytvořen systém areálových komunikací, na které je obslužně napojen objekt přístavby.

#### **c) doprava v klidu**

##### **Přehled počtu parkovacích stání:**

##### **Výpočet celkového počtu stání dle ČSN 73 6110/Z1:**

$k_a$  - součinitel vlivu stupně automobilizace

Počet obyvatel v obci: 24975 (dle dat ČSU k 1.1.2015)

Počet registrovaných vozidel: 10092 (dle dat Registru vozidel MD k 1.1.2015)

Stupeň automobilizace: 404 osobních vozidel na 1000 obyvatel

Součinitel vlivu stupně automobilizace  $k_a = 1,01$

$k_p$  - součinitel redukce počtu stání => skupina A =>  $k_p = 1,0$

$k_a$  - součinitel vlivu stupně automobilizace =>  $k_a = 1,01$

$k_p$  - součinitel redukce počtu stání => skupina B =>  $k_p = 1,0$

##### **Parkovací stání:**

*Zdravotnictví – poliklinika, ordinace:*

Zdravotnický personál: 23

Počet účelových jednotek na 1 stání: 3

Počet stání:  $23 / 3 = 7,66$  stání

*Zdravotnictví – poliklinika, ordinace:*

Lékařská ordinace: 6

Počet účelových jednotek na 1 stání: 0,5

Počet stání:  $6 / 0,5 = 12$  stání

**$P_o$  - základní počet parkovacích stání       $P_o = 7,66 + 12 = 19,66$  parkovacích stání**

**$O_o = 0$  odstavných stání**

**$P_o = 19,66$  parkovacích stání**

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p = 0,0 \times 1,01 + 19,66 \times 1,01 \times 1,0 \\ = 0 + 19,86 = 20 \text{ stání}$$

Dle výpočtu dle ČSN 73 6110/Z1 je potřeba min. 20 parkovacích stání z toho:

Min. 1 vyhrazené stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Min. 1 vyhrazené stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

Do výpočtu se nezapočítává sklad s přípravnou léčiv s kanceláři. Tyto části jsou pouze přesunuty z vedlejší budovy, počet zaměstnanců se nenavýší.

Potřebné parkovací místa se nacházejí v areálu nemocnice na pozemcích investora.

#### **b) pěší a cyklistické stezky**



Nenavrhují se.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) terénní úpravy**

Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy okolí objektu. Podrobněji viz IO 10 - Sadové úpravy.

### **b) použité vegetační prvky**

**Městský úřad Hodonín, odbor životního prostředí – vydal kladné závazné stanovisko ze dne 22.09.2021 pod č. j. MUHOCJ 62116/2021 OŽP, kde uděluje souhlas s kácením.**

Žadateli se podle § 8 odst. 6 a § 9 zákona o ochraně přírody ukládá provedení náhradní výsadby v tomto rozsahu:

9 ks listnatých stromů vybraných z druhů dřezovec trojtrnný, jabloň, liliovník tulipánokvětý, 'FASTIGIATUM', zmarličník japonský, jeřáb ptačí, 'EDULIS', jinan dvoulaločný, jírovec žlutý, bříza bělokorá, třešeň ptačí, habr obecný, 'FASTIGIATA'

236 m<sup>2</sup> souvislého porostu keřů v druhové skladbě Rhododendron, Cornus, Aronia melanocarpa, Viburnum, Hippophae rhamnoides případně jiné vhodné listnaté druhy.

Na střeše budovy bude realizována extenzivní zelená střecha. Navržena je střecha s vysokou retenční schopností s travino-bylinným společenstvem doplněným rozchodníky.

### **c) biotechnická opatření**

S biotechnickými opatřeními se nepředpokládá.

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

### **a) vliv stavby na životní prostředí-ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Vzhledem ke komplexní likvidaci dešťových a splaškových vod a likvidaci komunálního odpadu lze konstatovat, že stavba nikterak neposílí vliv na životní prostředí. Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

#### *Ochranu proti hlukům a vibracím*

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.). Stavbu provádět pouze v denní době od 7:00 do 18:00.

#### *Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem*

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. V garáži technických služeb a dobrovolných hasičů bude umístěn systém pro odvod výfukových plynů.

#### *Odpady vznikající při provozu:*

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 541/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., v platném znění, kterou se stanoví

katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd., a také vyhláška č. 273/2021 Sb., v úplném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

Původce odpadů je povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečovat odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- vést evidenci odpadů,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

*Přehled vznikajících odpadů a předpokládaný způsob jejich zneškodnění:*

Kód odpadu	Druh odpadu	kategorie	Způsob likvidace
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	odborná firma
20 01 11	Textilní materiály	O	odborná firma
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	odborná firma
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	odborná firma
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod 200136	O	odborná firma
20 01 39	Plasty	O	odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma

Pozn.: N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad

#### **b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Ochrana stromů při stavební činnosti bude prováděna podle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

U všech ponechaných dřevin v rámci řešeného území a v jeho blízkosti je nutné postupovat tak, aby nebyly dřeviny stavbou poškozeny. Zejména je nutné vyvarovat se pojezdu mechanizace v kořenovém prostoru dřevin a také skladování materiálu v blízkosti dřevin.

Podrobněji popsáno v objektu SO-00.2 Kácení dřevin a náhradní výsadba.

V tomto projektu není počítáno se zachováním dřevin, které byly již povoleny ke kácení.

#### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Realizací stavebního záměru nedojde ke střetu a ovlivnění soustavy chráněných území, pro které platí směrnice 2009/147/ES „O ochraně volně žijících ptáků“ a směrnice 92/43/EHS " O ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin“.

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

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Není třeba navrhovat zvláštní ochranná ani bezpečnostní pásma.

Soupis limitů:

ochranné pásmo VN kabelového vedení 22 kV (zák. 458/2000 Sb.)

ochranné pásmo vodovodů a kanalizací (zák. 274/2001 Sb.)

ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení (zák. 127/2005 Sb.)

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Kanalizace do ø500 - 1,5 m

Vodovod do ø500 - 1,5 m

Vedení VN - 1,0 m

Vedení NN - 1,0 m

Vedení telefonu - 1,0 m

Středotlaký plyn - 1,0 m

Teplovodní síť - 2,5m

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

**a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Řešený stavební objekt svým charakterem provozu a výstavby neznamena z pohledu ochrany obyvatelstva žádnou hrozbu a není proto v této části projektu nijak řešen.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Napojení na technickou infrastrukturu je uvažováno z rozvodů, které se nacházejí v blízkosti stavby. Předpokládá se napojení na nové přípojky pro řešený objekt. Předpoklad je na napojení vody a elektrické energie.

**b) odvodnění staveniště**

Odvádění srážkových vod ze staveniště je navrženo gravitačně vsakováním do okolního terénu. Bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně vnitrostaveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu je zajištěno stávajícími komunikacemi v okolí stavby. Příjezd stávajícím vjezdem z ulice Purkyňova.

Zhotovitel si zajistí staveništní přípojky vody a elektrické energie, vždy se samostatným měřením dle dohody se stavebníkem.

Před výjezdem vozidel stavby mimo prostor staveniště bude prováděna jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy. Používané silnice budou pravidelně čištěny a myty čistícími a mycími vozidly (minimálně jednou denně před ukončením pracovní doby) – aktuálně dle povětrnostních podmínek při vlastní realizaci stavby. Doprava materiálů pro výstavbu se předpokládá zejména nákladní automobilová.

**b) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude mít vliv na okolní zástavbu. V rámci provádění stavby mohou být zvýšeny hladiny hluku pro denní dobu. Stavba bude probíhat pouze v denní době a to cca od 7:00 do 18:00.

Při provádění stavby musí být dodrženy zejména podmínky nař. vlády 591/2006 Sb. a zák. č. 309 /2006 Sb. Předpokládá se, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby. Stavba tedy spadá pod §14 zákona č.309/2006 Sb. Pro kontrolu dodržování ve smyslu §7,8 nv 591/2006 bude tedy zadavatelem určena osoba nebo více osob koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Prováděcí firma bude muset realizovat práce s maximálním důrazem na snížení prašnosti a hluku na nejnižší možnou mez.

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

Okolí stavby bude po dobu výstavby chráněno mobilním oplocením výšky min 2m. Pohyb osoby s omezenou schopností pohybu a orientace bude probíhat mimo staveniště. Požadavky na demolice a kácení dřevin jsou popsány v objektu SO.00\_Příprava území.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Předpokládá se umístění zařízení staveniště pouze v řešené části území v areálu nemocnice TGM.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

V rámci staveniště nebude požadavek na zřizování bezbariérových obchozích tras. Plocha stavby bude uzavřena a oplocena. Ostatní trasy v rámci okolí stavby budou zachovány stávající.

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

Zhotovitel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je zhotovitel povinen na své náklady provést odstranění odpadů vyprodukovaných v průběhu výstavby na staveništi.

Staveniště po skončení výstavby musí být uvedeno do původního stavu, nebo dohodnutého stavu.

Při výstavbě se práce s chemikáliemi nepředpokládají, proto se chemické vlivy dají vyloučit.

**Odpady vznikající při výstavbě:**

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 541/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.8/2021 Sb., v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd., a také vyhláška č. 273/2021 Sb., v úplném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebez. látky	N	odborná firma
08 11 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 11 11	O	odborná firma
12 01 13	Odpady ze svařování	O	kovošrot
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	skládka

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochran. oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odborná firma
150203	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochran. oděvy neuvedené pod 150202	O	odborná firma
17 06	Izolační materiály a stavební materiály obsahující azbest	N	odborná firma
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 01 02	Stavební odpad – cihla	O	skládka
17 02 01	Stavební odpad – dřevo	O	spalovna
17 02 02	Stavební odpad – sklo	O	recyklace
17 02 03	Stavební odpad – plast	O	recyklace
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	recyklace
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod 170301	O	recyklace
170401	Měď, bronz, mosaz	O	kovošrot
170402	Hliník	O	kovošrot
170405	Železo a ocel	O	kovošrot
170407	Směsné kovy	O	kovošrot
170409	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	odborná firma
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	skládka
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů obsahující nebezpečné látky)	N	skládka
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 170903	O	skládka
17 06 04	Ostatní izolační materiály neuvedené pod 170601 a 170603	O	skládka
200301	Směsný komunální odpad	O	skládka

#### Odpady z provozu:

Veškerý odpad se odstraňuje denně. Běžný komunální odpad se ukládá do pevných kontejnerů, jeho likvidace probíhá na základě smlouvy se zpracovatelem odpadů v městské části Praha – Klánovice a obce Šestajovice.

#### i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Sejmutí ornice bude probíhat na celé ozeleněné ploše na níž budou probíhat hlavní terénní úpravy viz SO-001 Příprava území. Dle IG je mocnost vrstvy ornice cca 40 cm. Projekt předpokládá celkové množství cca 545 m<sup>3</sup> sejmuté ornice. Předpokládá se, že cca 1/3 sejmuté ornice budou použita na zpětné upravení okolního terénu, zbytek bude odvezen.

#### j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

##### Ochrana proti hlukům a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

#### Ochrana stávajících dřevin

Stromy, které jsou určeny k ponechání a jsou v těsné blízkosti stavby, bude nutné během stavby chránit. Během stavby bude hrozit mechanické, chemické a fyzikální poškození jak nadzemních částí stromů, tak i jejich kořenového systému. Stromy budou během stavby dle ČSN 83 9061 opatřeny vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým min. 2 m. Bednění nesmí poškozovat kmen stromu a ani kořenové náběhy. V kořenové zóně stávajících stromů musí být půda chráněna před zhutněním (časté přejezdy mechanizace, umístění materiálu), znečištěním látkami poškozujícími strom nebo půdu, nadměrným zamokřením nebo naopak neumožněním průniku vody, zakládáním ohnišť a před změnou půdního horizontu. V kořenovém prostoru, který představuje kruh o poloměru 4násobku obvodu kmene, minimálně 2,5 m od paty kmene budou výkopové práce provedeny ručně nebo jiným šetrným způsobem. Pro minimalizaci poškození při výkopech je nutno maximálně zkrátit dobu otevření jámy a provedení prací ve vhodném období, nejlépe na podzim (chránit před vysycháním a mrazem). Kořeny porušené vlivem výkopových prací budou začištěny. Při provádění výkopů pro vedení IS budou kořeny zachovány vcelku a obnažené části budou zabezpečeny proti prosychání obalením jutou s potřebným vlhčením.

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Pro stavbu je zpracován plán BOZP, který je součástí projektové dokumentace a na stavbě bude ustanoven koordinátor BOZP. Generální zhotovitel (GZ) předloží před zahájením stavby organizační schéma v dělení na vlastní subzhotovitele a nařízené subzhotovitele, včetně odpovědné osoby a kontaktu. Před zahájením prací zajistí GZ náležité zajištění a vybavení pracoviště (staveniště). Návštěvy pracoviště se budou po pracovišti pohybovat pouze v doprovodu pověřené osoby zhotovitele po řádném proškolení a vybavení odpovídajícími OOPP nebo při zajištění jejich bezpečnosti kolektivními prostředky ochrany nebo jiným způsobem (zastavením prací, apod.). Ohrožené prostory, kde se překrývá činnost stavby s pohybem osob nesouvisejících se stavbou, budou udržovány trvale označené a uklizené. V ohrožených prostorách nebude skladován stavební materiál ani stavební suť. Transport materiálu přes ohrožené prostory bude organizován tak, aby nedošlo k ohrožení osob. Stavba bude organizována tak, aby byl minimalizován kontakt osob nesouvisejících se stavbou se zaměstnanci generálního zhotovitele a subzhotovitelů.

Při odvážení suti a při vykládání materiálu a jiných krátkodobých činnostech vně staveniště bude organizace probíhat tak, aby nedošlo k ohrožení okolí stavby. Místo vykládky a nakládky bude zabezpečeno (přítomnost poučených osob).

V rámci realizace stavby se vychází ze současných platných zákonných norem, jež přesně definují základní požadavky, parametry, pomůcky a doplňky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků na stavbě. Jedná se zejména o následující:

- 1) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, hlava 5
- 2) Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 3) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu
- 4) Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- 5) Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 6) Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- 7) Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- 8) Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních

*ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků*

9) *Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí*

10) *Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*

*Prováděcí předpisy:*

*398/2009 Sb. - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

*268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby*

*499/2006 Sb. - Vyhláška o dokumentaci staveb*

*10/2016 Sb. kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze. (pražské stavební předpisy)*

11) *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 pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)*

*Prováděcí předpisy:*

*361/2007 Sb. - Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*

*592/2006 Sb. - Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti*

*591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*

*394/2006 Sb. - Vyhláška, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací*

12) *Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*

*Prováděcí předpisy:*

*432/2003 Sb. - Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru u biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli*

13) *Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně*

*Prováděcí předpisy:*

*23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb*

*246/2001 Sb. - Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*

*87/2000 Sb. - Vyhláška, kterou se stanoví požární bezpečnost při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách*

14) *Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce*

*Prováděcí předpisy:*

*73/2010 Sb. - Vyhláška, o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)*

*48/1982 Sb. - Vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení*

*21/1979 Sb. - Vyhláška, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti*

*19/1979 Sb. - Vyhláška, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé*

*podmínky k zajištění jejich bezpečnosti*

*18/1979 Sb. - Vyhláška, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti*

*50/1978 Sb. - Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice*

15) Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou.

**m) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Areál je napojen na komunikaci, vjezd na staveniště bude označen dopravním značením.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě)**

Před zahájením prací si budoucí zhotovitel stavby projedná konkrétní podmínky svého působení na staveništi s pověřeným zástupcem investora.

S ohledem na provádění stavby za provozu je zhotovitel povinen přijmout organizační opatření k eliminaci rizik ohrožení třetích osob, jejichž výskyt v okolí staveniště nelze vyloučit (lidé nesouvisející se stavbou pohybující se na veřejném prostranství, návštěvy staveniště – např. kontrolní den stavby, pracovníci zhotovitele).

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Zásobování stavebním materiálem na stavbu bude probíhat kontinuálně dle aktuálních potřeb stavby.

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 2 roky a je předběžně vymezena těmito časovými úseky:

Zahájení stavby	1Q/2023
Dokončení stavby	1Q/2025

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Voda ze střechy a okolních zpevněných ploch je odváděna do jednotné areálové kanalizace.

Ostrava, 08/2022

Vypracoval: Ing. Magdaléna Palovská

