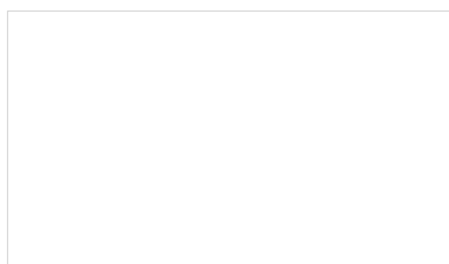


B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO

ČÍSLO PARÉ



Obsah

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby.....	4
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	5
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6	Základní charakteristika objektů	7
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	17
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	18
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	18
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	21
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	22
B.4	Dopravní řešení.....	22
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
B.6	Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	23
B.7	Ochrana obyvatelstva	24
B.8	Zásady organizace výstavby.....	24
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	27

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**

Jedná se o stavební úpravy v části 1.PP a 1.NP v části stávajícího diagnostického pavilonu. Pavilon se nachází v zastavěném území a je využíván pro zdravotnické účely.

- b) **údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Jedná se o stavební úpravy v části 1.PP a 1.NP ve stávajícím Pavilonu D, územní rozhodnutí nebude vydáváno.

- c) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Účel užívání stavby se nemění.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Výjimka není požadována.

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

Dosud nejsou známy, bude doplněno po ukončení inženýrské činnosti.

- f) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Proběhla prohlídka stavebně-technického stavu projektantem s doměřením současného stavu. Jiné průzkumy nebyly prováděny, vzhledem k charakteru stavebních úprav.

- g) **ochrana území podle jiných právních předpisů**

Žádná.

- h) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Území stavby se nachází mimo záplavové území.

- i) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Zanedbatelný nebo žádný.

- j) **požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou.

- k) **požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Nejsou.

- l) **územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Beze změny, bezbariérový vstup je ze stávající části.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládaný začátek stavby: 09 / 2025

Předpokládaný konec stavby: 12 / 2025

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

katastrální území Jihlava [659673]

parcelní číslo 4374/19, číslo LV 13324, druh pozemku: ostatní plocha

parcelní číslo 4380/22, číslo LV 13324, druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

katastrální území Jihlava [659673]

parcelní číslo 4374/19, číslo LV 13324, druh pozemku: ostatní plocha

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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Změna dokončené stavby.

Prohlídka stávajících prostor (06/2025), zhodnocení stavebně-technického stavu provedl projektant.

b) účel užívání stavby

Účel užívání stavby zůstává stávající, beze změny – zdravotnické zařízení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

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

Není požadována výjimka.

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

Dosud nejsou známy, bude doplněno po ukončení inženýrské činnosti.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepožívá ochranu podle jiných předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.Navrhované parametry stavebních úprav v 1NP:

Zastavěná plocha stav. úprav v 1NP (vč. akustické zástěny)	cca 360 m ²
Obestavěný prostor stav. úprav v 1NP	cca 1335 m ³

Navrhované parametry stavebních úprav v 1PP:

Zastavěná plocha stav. úprav v 1PP	cca 65 m ²
Obestavěný prostor stav. úprav v 1PP	cca 162 m ³

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.Teplo

Potřeba tepla

Vytápění 4,7 kW

Potřeby VZT 19,8 kW

CELKEM 24,5 kW

Roční potřeba tepla

Vytápění 8 MWh/rok

Potřeby VZT 34 MWh/rok

Celkem 42 MWh/rok

ElektroInstalovaný příkon (řešená část) $P_i = 180 \text{ kW}$ Soudobý příkon $P_s = 30/140 \text{ kW}$ (včetně DO)**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný začátek stavby: 09 / 2025

Předpokládaný konec stavby: 12 / 2025

Stavba proběhne v jedné etapě, ale bude přizpůsobena provozu uživatele v navazujících provozech. Výluka těchto provozů bude vždy s uživatelem v předstihu projednána a práce s ním budou koordinovány tak, aby přerušení provozu bylo co nejkratší.

j) orientační náklady stavby

Cena stavby se bude pohybovat okolo 15.000.000 Kč bez DPH a bez lékařské technologie.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Beze změny.

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

Beze změny vnějšího vzhledu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Pracoviště magnetické rezonance s technologií magnetické rezonance 3 Tesla, bude situováno v prostoru stávajícího 1. nadzemního podlaží pavilonu D v rámci areálu Nemocnice Jihlava.

Jednotlivé komponenty technologie magnetické rezonance budou umístěny v rámci 1.NP ve třech místnostech - ve vyšetřovně MR 3T, technickém prostoru MR a ovladovně. Ve venkovním prostoru (na terénu v blízkosti objektu) a v rámci prostoru stávajícího 1.PP, budou instalovány komponenty pro uzavřený okruh chladicí vody technologie MR 3 Tesla – chladicí jednotka s hydraulickým modulem, oddělené kondenzační jednotky. Uspořádání jednotlivých komponent technologie MR bude případně revidováno po ukončeném výběrovém řízení.

Ve vyšetřovně MR 3T, která je uvnitř speciální kabiny (Faradayova klec), budou na stěnách místnosti umístěny vývody elektrických zásuvek, zásuvek ochranného pospojování a vývody medicínálních plynů. Podlahu ve vyšetřovně magnetické rezonance nutno zhotovit s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou - podlahová krytina zhotovena uvnitř kabiny MR. Další informace ohledně instalace a požadavků technologie MR – viz text níže.

V místnosti ovladovny, která slouží pro umístění ovládacích prvků technologie MR, budou zhotoveny elektrické zásuvky a vývody datové sítě. V příčce mezi ovladovnou a vyšetřovnou magnetické rezonance, bude nutno stavbou zhotovit otvor pro možnost umístění pozorovacího okna (okno osazeno ve stěně kabiny MR). Toto speciální pozorovací okno je součástí kabiny MR, kterou zajišťuje dodavatel technologie magnetické rezonance. Podlahu v prostoru ovladovny MR nutno zhotovit s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou (podlahová krytina uvnitř kabiny MR uvažována jakou součást kabiny MR).

Technický prostor MR slouží k umístění všech potřebných technologických skříní MR a technologického rozvaděče MR. V prostoru této místnosti bude rovněž umístěna technologická skříň separátoru, která bude připojena k uzavřenému okruhu chladicí vody (propojena s chladicí jednotkou umístěnou v prostoru 1.PP).

Pracoviště magnetické rezonance bude dále tvořeno místnostmi pro přípravu pacientů, svlékacími boxy pro pacienty (přístupny z prostoru navazující čekárny a z prostoru přípravný), sociálním zázemím se sprchou pro personál, úklidovou místností a místností pro odpočinek personálu. Místnost přípravný bude vybavena pracovní linkou s vestavěným dřezem a umyvadlem, uzamykatelnými skříněmi a dalším standardním vybavením. Na stěně této místnosti budou zhotoveny vývody medicínálních plynů, elektrických zásuvek a zásuvek datové sítě.

Zbýlé vybavení jednotlivých místností nového pracoviště MR bude dle běžných standardů, který je dán názvem a účelem příslušné místnosti.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Požadavky ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové řešení jsou v PD zohledněny. Vzhledem ke skutečnosti, že je v PD řešena pouze část stávajícího řešeného 1. nadzemního podlaží objektu D, není projektem vytvářen ani řešen nový bezbariérový přístup. Stávající bezbariérové přístupy jsou nyní řešeny hlavním vstupem do objektu D, dále poté propojovacím nadzemním krčkem z objektu H (ozařovny). Plně v souladu s platnou legislativou navrhujeme nové hygienické zázemí a přístupnost jednotlivých prostor v novém oddělení pracoviště MR.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání bude ošetřena provozním řádem, který zpracuje uživatel stavby. Bude povinností uživatele – provozovatele, aby zajistil dodržování ustanovení o bezpečnosti práce

obsažené v zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů), dále bude povinností dodržovat vyhl. MP Sv. č. 192/2005 Sb. a zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Je nutno dbát na to, aby:

- na pracoviště byl zamezen přístup nepovolaným osobám;
- práci musí vykonávat pracovníci příslušné kvalifikace, příslušně proškolení, vybavení předepsanými pracovními pomůckami (včetně hostů).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

D1.01 Pavilon D

D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy v pavilonu D (Oddělení zobrazovacích metod) v Nemocnici Jihlava, jejichž cílem je vytvoření pracoviště magnetické rezonance 3T s veškerým zázemím. Řešené prostory plnily dříve účel radiologických vyšetřoven, nyní slouží jako pracoviště onkologické poradny se zázemím. V budoucnu se uvažuje s přesunutím stroje magnetické rezonance do jiných prostor nemocnice a s přestavbou řešených prostor na umístění terapeutického rentgenu se zázemím. Staveniště se bude nacházet zejména na úrovni 1.NP, přičemž nutné stavební zásahy budou provedeny i v 1.PP řešeného objektu. Vzhledem k charakteru a požadavkům projektované technologie magnetické rezonance byly projektem vynuceny drobné zásahy také do strojovny VZT, rozvoden NN a dalších okolních místností v řešeném prostoru 1.NP. Projekt řeší tuto část půdorysu 1NP objektu D jako celek.

Před realizací bude nutné zpracovat podrobný plán etapizace výstavby, který bude zohledňovat požadavek zprůchodnění minimálně jedné komunikační trasy příchozích pacientů za účelem vyšetření na pracovištích kardiologie, gamakamera, PET centrum a ředění radiofarmak. Projekt uvažuje s prováděním prací ve 2 etapách, přičemž vždy 1 požadované komunikační trasa zůstane průchodná. Uživatel je ztotožněn se skutečností nutnosti úplného uzavření m.č. 1.029 Chodba v nezbytně nutném časovém úseku, při kterém budou v těchto prostorech provedeny stavební práce. Tyto práce budou provedené při sdíleném omezeném provozu. Provizorní konstrukce oddělující provoz stavby od nemocničního provozu jsou vyznačeny pro jednotlivé etapy výstavby v samostatných schematických půdorysech – Výkres bouracích prací. Přesný postup výstavby včetně časového harmonogramu musí vybraný dodavatel připravit a nechat si odsouhlasit od uživatele/investora, před započítáním samotných prací. Všechny případné odstávky a přerušení provozů dílčích částí bude nutné odsouhlasit v předstihu. Na samotném podlaží mimo náš stavební prostor jsou provozy kardiologie, PET-CT s ředěním radiofarmak, GAMA kamery.

Kardiologie – má samostatný vstup, její základní provoz nesmí být omezen. Omezení možné pouze v podružných místnostech zázemí.

PET-CT, GAMA kamera, ředění rf. – omezení v přístupu pacientů tak jak bylo popsáno výše v průběhu základní výstavby je udržena vždy jedna z vnitřních cest A.-přes onkologii B.-přes výtah z páteřní nemocniční chodby. V minimálním možném čase bude přístup pacientů řízen jinou cestou v čase provádění podlah a podhledů v komunikačním prostoru před vyšetřovnou MR.

D1.01.2 Stavebně konstrukční řešení

Stávající pětipatrová budova pavilonu D je ze stavebně konstrukčního hlediska vystavěna jako typový železobetonový montovaný skelet z roku 1975 s modulem 6,0 x 6,0 m.

K hlavním nosným prvkům tohoto skeletu patří například sloupy o průřezu 400x600, příčné průvlaky tvaru T o rozměrech 500x500 nebo stropní dutinové panely o tl. 250 mm (včetně zálivky).

Budova je založena na základových monolitických patkách.

V rámci projektu se uvažuje s realizací podezdívek stávající stropní konstrukce nad 1.PP, které jsou navrženy pro přímé vynesení navrženého zařízení magnetické rezonance s celkovou hmotností okolo 8t) a další technologie (clonící konstrukce apod.). Konstrukce těchto podezdívek jsou navrženy z vyztužených prolévaných betonových tvárnic ztraceného bednění. Pod těmito podezdívkami navíc budou doplněny základové pasy o šířce cca 0,60 m do hloubky cca 0,65 m pod úroveň stávající podlahy 1.PP. V místě ukládacích bodů magnetické rezonance se navíc doporučuje odstranění části horních pásnic panelů, aby mohlo dojít k částečnému probetonování dutin a nedošlo tak k protlačení panelů vlivem bodového zatížení.

Před realizací podezdívek je navíc nutné ověřit způsob a geometrii roznášení dodávané technologie, zda je souhlasný s projekčními předpoklady. V opačném případě musí být konstrukce těchto podezdívek upraveny, tak aby nedošlo k přímému přitížení stropních panelů nebo průvlaků. Samotné stropní panely (respektive průvlaky) jsou totiž s největší pravděpodobností navrženy pouze na užité zatížení 500 kg/m², takže na ně nelze technologii o hmotnosti okolo 8t přímo umístit. Pro samotné podezdívky je však toto vnesené zatížení již zcela zanedbatelné.

Součástí projektu jsou i venkovní konstrukce pro clonění a vedení rozvodů chlazení. Jedná se o ocelovou konstrukci uzavřené protihlukové stěny o výšce 3,00 m tvořenou sloupky (jekly 200x200) a vodorovnými paždíky (jekly 200x80). Samotná ocelová konstrukce je pak z vnější strany oplášťena pohledovými pororošty a z vnitřní strany akustickými panely. Stěna je založena na vyztuženém betonovém základovém pasu o šířce 1,10 m a výšce 0,50 m. Založení se předpokládá do hloubky min. 0,80 m. Ke konstrukci protihlukové stěny přiléhá i železobetonová šachta pro umístění veškerých technologických rozvodů k jednotkám chlazení. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci s půdorysnými rozměry 1,20 x 2,55 m. Výška konstrukce šachty je navržena na 4,15 m, přičemž nad terénem je umístěna část vysoká 3,00 m. Tloušťka stěn šachty je navržena 250 mm, tloušťka stropní desky 200 mm a tloušťka základové desky 300 mm. Pod základovou deskou bude navíc vylita vrstva podkladního betonu o tl. cca 250 mm, aby bylo alespoň částečně dosaženo nezámrazné hloubky. Po odhalení základové spáry se však doporučuje přizvání statika pro schválení způsobu a hloubky založení.

D1.01.4a Vytápění

V objektu je osazena stávající dvou trubková otopná soustava s nuceným oběhem topné vody. Otopná tělesa v rekonstruovaných prostorech budou napojena novým rozvodem topné vody, který bude napojen na stávající horizontální rozvody topné vody, které vedou pod stropem 1.PP – technické podlaží. Jsou navržena ocelová desková otopná tělesa v provedení ventil kompak. V umývárkách jsou osazena trubková otopná tělesa (žebříky). Otopná tělesa osazena termopohony a řízeny systémem MaR.

Nová VZT jednotka bude napojena novým rozvodem topné vody, který bude napojen na stávající horizontální rozvod pod stropem 1.PP, bude napojen na stávající rozvody topné vody pro potřeby VZT.

Pro stávající VZT jednotku „transfuzního oddělení“ bude nově proveden směšovací uzel, umístěn tak aby nepřekážel nové dispozici ve strojovně.

Potrubní rozvody pro otopná tělesa jsou navrženy z ocelových trubek černých bezešvých, spojovaných svařováním. Tepelné izolace potrubí vedoucí v podlaze a ve stěně jsou navrženy z pěnového polyetylenu. Tepelné izolace potrubí vedoucí pod stropem nebo volně v instalačních šachtách jsou navrženy z minerální vlny s povrchovou úpravou hliníková fólie.

V rekonstruované části objektu budou nově nataženy rozvody topné vody, které napojují stávající stoupací potrubí pro otopná tělesa ve vyšších podlažích – napojení na stávající rozvody pod stropem v 1.PP a nad podlahou v 2.NP. Část ležatých rozvodů topné vody v 1.PP včetně napojení na stávající stoupací potrubí bude přeloženo do nových tras. Dimenze stávajících rozvodů bude ponechána ve stávající velikosti – bude doměřeno v průběhu realizace.

D1.01.4c Vzduchotechnika a chlazení

Parametry interního mikroklima jsou dány hygienickými předpisy, směrnici, normami a požadavky investora a zadavatele.

Množství přiváděného vzduchu

Množství přiváděného upraveného vzduchu je dáno výpočtem pro pokrytí tepelné zátěže prostoru a zajištění hygienických dávek vzduchu pro personál a návštěvníky. Zpracovatel technologické části definoval požadavky na množství vzduchu takto:

Vyšetřovna MR 3T min. 6x/h (doporučeno 10 x/h)

Pro místnosti bez možnosti přirozeného větrání je uvažováno s dávkou vzduchu 25 - 50m³/h na osobu, dle charakteru místnosti. Počty osob pro jednotlivé prostory jsou odvozeny vnitřního vybavení definované PD technologie.

Množství odváděného vzduchu

Odvod vzduchu z větraných prostorů je volen na základě charakteru prostoru a s ohledem na odvedení tepelné zátěže v daném prostoru ev. zajištění požadované výměny vzduchu ve vazbě na přiváděné množství větracího vzduchu.

Hygienická zázemí objektu budou větrána podtlakově, množství vzduchu je dle dávky na zařizovací předmět:

WC	50 m ³ /h
pisár	30 m ³ /h
umyvadlo	30 m ³ /h
výlevka	50 m ³ /h
sprcha	150 m ³ /h

Dle způsobu úpravy vzduchu jsou vzduchotechnická zařízení navržena takto:

K – Klimatizace – zařízení s úpravou vzduchu filtrací, ohříváním nebo chlazením a vlhčením. Teplota a vlhkost v klimatizovaném prostoru jsou udržovány na požadované hodnotě automaticky pomocí zařízení měření a regulace. Zařízení zajišťuje požadovanou třídu čistoty a výměny vzduchu v jednotlivých prostorách při dodržení požadavků na hlukové parametry.

C – Cirkulace – zařízení pracující s cirkulačním vzduchem (např. VRF systém, split jednotka).

Zařízení č. 1 – Vyšetřovna MR 3T – K

Pro větrání prostorů magnetické rezonance v 1.NP je navržena samostatná kombinovaná VZT jednotka pro přívod a odvod vzduchu ve vnitřním hygienickém provedení, která je umístěna ve strojovně VZT v 1.NP (m. č. 1.015). Přívod, úpravu a odvod vzduchu do resp. z uvedených prostorů zajistí VZT jednotka pracující se 0-100 % čerstvého vzduchu, přičemž využití směšování je uvažováno pouze v režimu vytápění prostoru vyšetřovny MR v době, kdy bude aktivní pouze tato zóna. Vzduchotechnická jednotka je vybavena systémem ZZT, je použit deskový výměník s oddělenými proudy vzduchu. Zařízení kryje tepelné ztráty v prostoru vyšetřovny MR, v ostatních prostorech jsou tepelné ztráty hrazeny profesí UT. Zařízení kryje tepelné zátěže prostorů v kombinaci se systémy přímého chlazení.

Pro zajištění chlazení vzduchu na požadovanou teplotu bude instalován chladicí systém s přímým výparem chladiva. Jedná se o systém se dvěma venkovními jednotkami s proměnným průtokem chladiva. Přímý výparník bude tvořit součást dodávky vzduchotechnické jednotky a bude dodán včetně eliminátoru kapek. Přímý dvouokruhový výparník bude s venkovními jednotkami, které jsou umístěny v exteriéru, propojen pomocí Cu potrubí pro vedení chladiva s izolací. Potrubí Cu chladiva bude vedeno pod stropem 1. PP a v terénu k technické ploše bude vedeno v systémové chrániče (dodávka stavby). Každá venková kondenzační jednotka bude osazena v exteriéru na ocelovou konstrukci přes antivibrační materiál, ocelová konstrukce bude součástí dodávky profese stavba. V exteriéru bude nadzemní část Cu potrubí vedena v uzavřeném krytém žlabu. Podpory a kotvící prvky žlabu budou dodávkou stavby. Součástí dodávky systému je sada elektronického expanzního ventilu a komunikační řídicí box pro každou jednotku. Na základě požadavku jsou jednotky vybaveny ModBUS bránou pro integraci do nadřazeného systému BMS.

Součástí VZT systému je vlhčení, které je situováno do VZT jednotky, je použit systém parního vlhčení pomocí distribuční trubice do komory VZT, elektrický vyvíječ páry je součástí profese VZT a odvod kondenzátu je součástí profese ZTI. Popis zvlhčovače viz bod 2.4.1. Umístění distribuční trubice bude v souladu s instalačními podmínkami daného výrobce, potrubní díl zajišťující rozptylovou délku bude řešen jako vodotěsný, vyspádovaný s odvodněním pomocí nátrubku, odvod kondenzátu zajistí profese ZTI.

Sání vzduchu je řešeno z centrálního nasávacího kanálu, který vede pod strojovnou VZT a tvoří s tímto prostorem jeden požární úsek. Je využit stávající prostup po zdemontovaném nevyužívaném zařízení VZT. Potrubí sání čerstvého vzduchu bude opatřené parotěsnou tepelnou izolací. Výfuk vzduchu je řešen do stávajícího výfukového potrubí, toto bude využito po zdemontování odvodní části nefunkčního stávajícího VZT systému. Výfukové potrubí bude izolováno kaučukovou tepelnou izolací.

Do vzduchovodu přívodu budou osazeny tlumiče hluku v hygienickém provedení. Do potrubí odvodu budou osazeny tlumiče hluku ve standardním provedení.

Koncovými elementy přívodu vzduchu je přívodní anemostat, vyústky a ventily. Pro odvod vzduchu jsou osazeny odvodní vyústky a talířové ventily. Koncové prvky osazené do podhledů budou na centrální VZT potrubí napojeny pomocí ohebných hadic.

Zařízení č. K1 – Chlazení technické místnosti MR – systém SPLIT – C

Zařízení č. K2 – Chlazení ovladovny – systém SPLIT – C

Pro eliminaci vznikající tepelné zátěže v jednotlivých prostorech zadaných technologií budou instalovány systémy přímého chlazení. Pro pokrytí tepelné zátěže v daných prostorech budou navrženy systémy typu SPLIT. Tyto systémy sestávají z venkovní jednotky a vnitřní nástěnné

jednotky pracujících s cirkulačním vzduchem, dále propojovacího Cu-potrubí s izolací, napájecího a komunikačního kabelu. Systémy budou celoročně v provozu (zařízení pro provoz při nízkých venkovních teplotách) a budou vybaveny automatickým restartem. Systémy pracují s ekologicky přípustným chladivem R32.

Venkovní kondenzační jednotky budou osazeny v exteriéru na ocelové konstrukci přes antivibrační materiál, ocelová konstrukce budou součástí dodávky profese stavba. Vnitřní chladicí jednotky jsou nástěnné. Umístění vnitřních jednotek bude před montáží odsouhlaseno dodavatelem technologické části na základě zástavbového schéma daného provozu. V exteriéru bude Cu potrubí vedeno v uzavřeném krytém žlabu. Podpory a kotvící prvky žlabu budou dodávkou stavby.

Systémy jsou vybaveny autonomní regulací. Systémy budou vybaveny ModBus bránou sloužící k napojení profese MaR. Ovládání vnitřní jednotky je řešeno pomocí nástěnného ovladače. Umístění ovladače je nutno provést tak, aby byla snímána skutečná teplota v prostoru (nesmí dojít k chybě při snímání teploty špatným umístěním ovladače např. osluněním ovladače umístěného vedle okna resp. do proudu teplého vzduchu z racku). Umístění nejlépe na přístupném místě, např. vedle vstupních dveří do místností. Konečná poloha bude určena po uzavření návrhu technologie v prostoru.

Systémy chlazení budou provedeny tak, aby byla dodržena mezní koncentrace chladiva dle ČSN EN 378-3 ve všech místnostech s Cu rozvody.

Profese ELE zajistí silové napájení venkovních jednotek, profese MaR monitoruje zařízení v rámci centrálního systému BMS. Chod zařízení bude ovládán teplotním čidlem dle nastavené teploty na drátovém ovladači. Drátový ovladač bude součástí dodávky profese VZT a CH.

Profese ZTI zajistí odvod kondenzátu od vnitřních chladících jednotek přes zápachové uzávěry do nejbližšího odpadního potrubí. Dále profese ZTI zajistí dodávku čerpadla kondenzátu k vnitřní nástěnné jednotce nebo zajistí gravitační odvod kondenzátu. Součástí dodávky vnitřní kazetové jednotky je integrované čerpadlo kondenzátu.

D1.01.4d Měření a regulace

Systém MaR řídí a monitoruje VZT jednotku VZT 1 pro magnetickou rezonanci, zvlhčovače, kondenzační jednotky a integraci jednotek Split prostřednictvím protokolu Modbus RTU. Též systém MaR řeší přemístění a připojení směšovacího uzlu u stávající VZT jednotky transfuzního oddělení do stávajícího rozvaděče. Pro systém MaR je použita DDC regulace, která bude spolu s I/O kartami umístěna v rozvaděči MaR. Správce bude mít k dispozici přenosný komunikační panel, pomocí kterého může obsluhovat DDC regulátor přímo u rozvaděče.

Všechny technologie řízené a napájené systémem MaR budou napojeny na DDC regulátor, který bude s rozhraním BAC net/IP připojen na velínové PC v objektu nemocnice.

Systém MaR pro ovládání a napájení výše uvedených technologií TZB bude zajištěn jednotným DDC regulačním a řídicím systémem světového výrobce se zaručenou interoperabilitou jednotlivých částí systému. Tzn. jednotlivá řízená technologická zařízení budou řízena autonomními, avšak vzájemně komunikačně propojenými systémy tak, aby byla umožněna centralizace plnohodnotného sledování, ovládání a plánování všech funkcí těchto zařízení. Funkční celky tak nejsou na sobě závislé, při výpadku napětí nebo poruše v jiné části budovy nebo v řídicí centrále zbytek pracuje bez problémů dále.

Systém MaR bude budován jako snadno rozšiřitelný, takže jej bude možno bezproblémově postupně budovat podle potřeb.

Aplikační knihovny řídicího systému musí obsahovat energeticky účinné funkce dle EN ISO 52120 v nejvyšší energetické třídě A. Na základě uložených dat z probíhajících procesů techniky budov je možno dále provádět optimalizace nastavení jednotlivých technologií napojených na systém MaR tak, aby bylo možno optimalizovat spotřebu energií.

D1.01.4e Zdravotně technické instalace

Vodovod

Pro připojení zařizovacích předmětů, výtoků, lékařské technologie a vzduchotechnické jednotky bude využito stávajících instalací, jak přímo v 1.NP, tak i v 1.PP pavilonu. Prostorem navrhovaného pracoviště magnetické rezonance procházejí stoupací potrubí studené pitné vody, teplé vody a cirkulace z 1.PP do vyšších podlaží. Tyto instalace je nutné zachovat. Současně budou některá stávající stoupací potrubí použita pro napojení připojovacích potrubí studené pitné vody a teplé vody k nově navrženým zařizovacím předmětům a zařízením lékařské technologie. Současně s odstraněním stávajících stavebních konstrukcí a umyvadel v prostorách navrhovaného pracoviště magnetické rezonance budou demontovány i připojovací potrubí k těmto zařizovacím předmětům. Stoupací potrubí (F) nebudou pro zařizovací předměty pracoviště magnetické rezonance využito a vývody připojovacího potrubí budou zaslepeny. Na demontované úseky připojovacích potrubí stoupacích potrubí (E) budou napojena nová připojovací potrubí studené pitné vody a teplé vody pro zařizovací předměty v místnosti 1.015g a výtokový ventil pro lékařskou technologii v místnosti 1.014. Pro napojení ostatních zařizovacích předmětů pracoviště magnetické rezonance jsou navrženy ležaté rozvody studené pitné vody a teplé vody s cirkulací pod stropem 1. PP, z nichž budou do 1. NP vyvedeny pouze připojovací potrubí studené pitné vody a teplé vody (A), (B) a (C), které budou dále pokračovat v příčkách 1. NP k výtokům zařizovacích předmětů. Pro zvlhčovač vzduchotechnické jednotky v 1.NP umístěné v místnosti 1.051 je navržen samostatný přívod studené pitné vody pod stropem 1. PP. napojený na stávající potrubí. Připojovacím potrubím (D) bude přívod vody vyveden do 1. NP do bezprostřední blízkosti vzduchotechnické jednotky a provedeno napojení zvlhčovače dle instalačních podmínek skutečně instalované vzduchotechnické jednotky. Instalace vodovodu v 1. PP a připojovací potrubí (A), (B), (C) a (D), jsou navrženy z měděných trub spojovaných tvrdým pájením, instalace napojené na stoupací potrubí (D) jsou, v souladu s provedením stávajících rozvodů, navrženy z plastových trub PPR PN 20 spojovaných polyfúzním svařováním.

Na ležatém potrubí jsou navrženy uzávěry pro uzavírání a vypouštění daných úseků potrubí, rovněž na připojovacích potrubích jsou navrženy uzávěry pro uzavření jednotlivých úseků. Navrženými armaturami jsou kovové kulové kohouty závitové.

Kanalizace

Rovněž stávající odpady splaškové kanalizace procházející prostorem navrhovaného pracoviště magnetické rezonance je nutné zachovat. Od stávajících odpadů ((18)) a ((21)) budou odpojována a demontována předpokládaná připojovací potrubí kanalizace rušených umyvadel a potrubí budou u odpadů zaslepena. Na stávající odpad ((22a)) je navrženo napojit připojovací potrubí od nově navržených výlevků v místnostech 1.015e a 1.015f a dále od umyvadla v místnosti 1.015f a dřezů v místnosti 1.013. Pro napojení ostatních navrhovaných zařizovacích předmětů jsou navrženy nové odpady (1), (1a) a (2), které budou svedeny do 1.PP a napojeny na svody, které budou, dle načasování realizace vybudování pracoviště magnetické rezonance, buď stávající, nebo budou zrekonstruované podle projektové dokumentace „Nemocnice Jihlava – rekonstrukce ležaté kanalizace – projektová dokumentace“. Místa napojení jsou zakreslena do předpokládané již zrekonstruované ležaté kanalizace. U odpadů (1) a (2) je navrženo ukončení

pomocí přivětrávacích ventilů v podomítkovém provedení umístěných pod stropem (pod úrovní podhledu) 1. NP. Na odpad (1) budou napojena připojovací potrubí od WC v místnosti 1.015a, umyvadla v místnosti 1.015b, dřezu v místnosti 1.015 a připojovací potrubí (1a) od sprchy v místnosti 1.015c, jenž bude napojeno pod stropem 1.PP. Od odpadu (2) bude napojeno WC a umyvadlo pro imobilní v místnosti 1.015g, odpad od lékařské technologie a kondenzátní potrubí od vzduchotechnické jednotky v místnosti 1.014. Samostatným odpadem od vzduchotechnické jednotky v místnosti 1.014b bude svedeno kondenzátní potrubí do 1.PP a napojeno do potrubí navrhované rekonstrukce ležaté kanalizace, konkrétně do svodu DN 50 ((21a)). Odvádění kondenzátu od vzduchotechnické jednotky v místnosti 1.051 je navrženo potrubím (3) napojeným pod stropem 1.PP do rekonstruované kanalizace DN 70 ((25a)). Nad podlahou 1.NP, v bezprostřední blízkosti vzduchotechnické jednotky je navrženo zhotovení sifonu z tvarovek, do kterého budou zaústěna potrubí kondenzátu dle instalačních podmínek skutečně instalované vzduchotechnické jednotky. Navrhované potrubí splňuje podmínky tepelné odolnosti odváděné vody o teplotě 90 – 100°C.

Potrubí splaškové kanalizace je navrženo v dimenzích odpovídajících typům a počtu napojených zařizovacích předmětů. Části svislých úseků odpadů a svodné (ležaté) potrubí splaškové kanalizace v 1.PP jsou navrženy z PVC-U trub typu KG SN 4. Úseky pod stropem 1.PP a potrubí v 1. NP, včetně připojovacích potrubí jsou navrženy z trub HT odpadního systému PP. Oba druhy potrubí jsou spojované pomocí hrdlových spojů těsněných kroužky ze syntetického kaučuku. Napojení připojovacích potrubí na stávající odpad ((22)) je navrženo při současné výměně část odpadu potrubím HT, přičemž se předpokládá, že stávající odpad je zhotoven z litiny. Propojení různých druhů potrubí bude provedeno pomocí vhodných přechodových tvarovek. Napojení svodů je řešeno jednoduchými odbočkami s bočním úhlem připojení 45°, napojení připojovacích potrubí na odpady je řešeno jednoduchými odbočkami s bočním úhlem připojení 87°. Na potrubí jsou navrženy čistící tvarovky v 1.PP před přechodem na ležaté potrubí, v 1.NP na odpadu (2), nad zalomení odpadu. Přechody ze svislých úseků na svodné (ležaté) jsou řešeny pomocí dvou kolen s úhlem 45°. V místech přechodů odpadů na svody jsou navrženy betonové bloky. Ležaté a připojovací potrubí, včetně potrubí pod stropem 1.PP je navrženo ve sklonu 30,0 ‰.

D1.01.4g1 Silnoproudá elektrotechnika

Připojení, koncepce napájení: Vzhledem k výkonovým požadavkům instalované technologie MRI a souvisejícím podpůrným systémům je navržena nová přípojka NN dvojicí kabelů AYKY 3x240+120 mm ze stávající trafostanice TS2 Diagnostika. Bude využita rezerva v rozvaděči RH-E2, v poli M2.5, do kterého bude doplněna dvojice pojistkových spodků pro vyvedení paralelních kabelů.

Protože stávající bezpečnostní zdroje (dieselagregát C3412 500 kVA) nedisponuje dostatečnou rezervou pro zálohování technologie MRI, musí být bohužel nový přívod napájen pouze z MDO. Po plánované (budoucí) modernizaci TS2 je doporučeno tento nový přívod celý přepojit na DO.

Přípojka NN bude vedena suterénním prostorem a bude ukončena v rozvodně NN pavilonu „D“, m.č. 1.069, v novém rozvaděči HT.T-MRI.

Z tohoto rozvaděče budou napájeny veškeré nově osazované technologie potřebné pro provoz MRI, s výjimkou běžného osvětlení a zásuvkových okruhů.

Běžné zásuvkové a světlené okruhy na pracovišti a zázemí MRI budou napájeny z nového podružného rozvaděče 1RM02/II. Přívody pro tento rozvaděč jsou navrženy nově, ze stávajícího

hlavního rozvaděče HR-S a HR-N. Využity budou původní jističí prvky, doplněny budou rozbočovací přípojnice PE a N, aby byly rozvody již zapojitelné jako pětivodičové.

Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1(2022). Požadované hodnoty osvětlení jednotlivých místností, včetně ref. čísla zařazení dle ČSN EN 12464-1 (2022), jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Umělé osvětlení bude provedeno, převážně pomocí LED svítidel přisazených, popř. vestavných (dle druhů stropů a charakteru daných místností).

Osvětlení na upravovaných stávajících chodbách bude provedeno novými svítidly, ovládanými tlačítkovými ovladači s logikou ovládání dle stávajících rozvodů, na které budou upravované části rozvodů připojeny. V nově vytvořených prostorách budou světelné obvody ovládány instalačními spínači, na WC pro TP a boxech budou ovládány PIR čidla, v přípravně budou ovládány tlačítka a tříkrokovými relé (1.krok-1/2, 2.krok 2/2, 3.krok vyp.) a v ovladovně budou ovládány pomocí kombinovaným přístrojem s funkcí vypínání a funkcí točítka (DALI) pro regulaci intenzity osvětlení přes DALI předřadníky ve svítidlech.

Osvětlení v místnosti MR 3T bude navrženo a dodáno spolu s dodávkou přístroje, napájecí obvod bude ukončen v technologickém předávacím místě. Dále bude z ovladovny (dvě přístrojové krabice u dveří pro stmívač) dotažen ovládací kabel, který bude ukončen v technologickém předávacím místě.

Nouzové osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1838(2015) a ČSN EN 50172. Nouzové orientační osvětlení je navrženo v systému nouzových svítidel s lokálními bateriemi ve svítidlech.

Rozvody zásuvkové a technologické: počty a rozmístění zásuvkových a technologických obvodů jsou převážně navrženy dle PD Lékařská technologie. Rozvody v místnostech pro lékařské účely budou provedeny dle ČSN 33 2000-7-710.

Popis způsobu a provedení uzemnění: v řešených prostorách bude provedeno ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Hlavní ochranná přípojnice je v hlavní rozvodně NN (není předmětem této PD).

V koupelnách, umývárkách, sprchách bude provedeno doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 z krabic KX (KO125E+ekvipotenciální sv.).

Pospojování ve strojovně medicinálních plynů, ve strojovně slaboproudu, ve strojovně VZT, ÚT není řešeno v rámci PD elektro. Profese elektro zajistí pouze hlavní přívod pro pospojování do dané strojovny ukončení krabicí KX.

D1.01.4h1 Slaboproudá elektrotechnika – systémy UKS, ACS, Interkom

Systém univerzálního kabelového systému (dále jen UKS)

Je kabelový systém umožňující datové a telefonní propojení více bodů v síti. Slouží ke snadnému sdílení prostředků, které jsou ve vnitřní datové síti (dále jen LAN) dostupné. Možnost vytvoření datového či telefonního koncového bodu umožňuje operativní změny systému při nově vzniklých požadavcích uživatele.

Navržený systém splňuje minimálně požadavky na strukturovaný kabelážní systém kategorie 6A, provedený ve třídě EA, podle následujících norem a doporučení:

- standard ISO/IEC 11801 rev. 2002 Generic Cabling for Customer Premises
- doporučení Electronic Industry Association a Telecommunication Industry Association (EIA/TIA 568B rev. 2002)
- ANSI/EIA/TIA-568-B.2.10 Augmented Cat. 6 a dle ISO/IEC 11801:2002 A1.1 Class EA

- Wifi AP budou mít dle požadavku uživatele podporu „Meshování“ a spektrální analýzy ve stávajícím standardu NEMJI.

Systém kontroly vstupu (dále jen ACS)

Kontrola vstupu je elektronický systém, který automaticky řídí přístup (uvolnění elektromechanických zámků, otvíračů dveří) do jednotlivých částí objektu. Oprávněné osoby jsou vybaveny identifikátorem, který umožní vstup do jednotlivých částí objektu po přiložení ke čtečce. Ostatním osobám bez platného oprávnění není vstup do jednotlivých částí objektu umožněn.

- Systém ACS je elektronický systém, který automaticky řídí přístup (uvolnění elektromechanických zámků, otvíračů dveří, automatických dveří aj.) do jednotlivých částí objektu. Oprávněné osoby jsou vybaveny identifikačním mediem, které umožní vstup do jednotlivých částí objektu po přiložení ke čtečce, ta může být integrována s kontrolérem nebo bude použito systému čtečka – kontrolér. Ostatním osobám bez platného oprávnění není vstup do jednotlivých částí objektu umožněn.
- Primárně je systém ACS v objektu navržen pro usnadnění pohybu povolanych osob a rychlé a snadné odbavení nepovolanych osob v objektu systém plní požadavek na zvýšení bezpečnosti objektu vzhledem k jeho provozu.
- Pro možnost kódového otevírání vybraných dveří dle specifikace uživatele je navržen kartový systém, nava-zující na stávající, již realizované řešení v dalších budovách s jednoduchým rozšiřováním a centrální konfigurací.
- Z tohoto důvodu musí být dodržena stejná technologie a je popisováno řešení konkrétního výrobce.
- Systém je propojen s interkomem způsobem OUT/IN.

Domácí telefon – dveřní komunikace interkom (dále jen INT)

Je elektronický systém, napomáhající zajištění bezpečnosti osob v objektu. Systém umožní na základě audio, video spojení obsluhy s neoprávněnou osobou, přístup této osobě, pomocí uvolnění otvíračů dveří, osazených na dveřích elektronicky uzavřených prostor objektu.

- U vstupu do oddělení z chodby 1.013 bude osazeno tlačítkové tablo kompatibilní řady se stávajícím systémem IP interkomu používaného v areálu NEMJI.
- Tablo bude osazeno jedním tlačítkem s přímou volbou.
- Tlačítkový panel napájený PoE je napojena pomocí UKS do rozvaděče R2.
- V rámci propojení s ACS systémem dojde k propojení mezi OUT panelu interkomu na IN kontroléru ACS a pomocí OUT acs kontroléru dojde k uvolnění dveří.

D1.01.4h3 Elektrická požární signalizace

Předmětem dokumentace je rozšíření stávajícího systému elektrické požární signalizace (dále jen EPS) ve výše uvedených prostorách Nemocnice Jihlava – magnetická rezonance Pavilon D. Návrh vychází z požadavků zpracovatele PBR na vybavení výše uvedených prostorů systémem EPS. Detekce je navržena pomocí automatických a speciálních hlásičů, certifikovaných se systémem Esser IQ8, který je v areálu Nemocnice v provozu. Obsluha stávajícího systému EPS při vyhlášení požáru nebo poruchy pomocí „trvalé obsluhy“ na INFOCENTRU v objektu „A“ se nezmění.

D1.01.6 Medicinální plyny

Zdroje medicinálních plynů

Zdroj O₂ je stávající – tento zdroj projekt neřeší.

Vnitřní rozvody medicinálních plynů

Potrubí O₂ je napojováno na stávající rozvody medicinálních plynů v 1NP v chodbě 1.029. Pro napojení na stávající rozvody je nutná odstávka části patra od dodávek medicinálních plynů. Tato odstávka medicinálních plynů musí být provedena v co nejkratší době a musí být koordinována s uživatelem rozvodů medicinálních plynů. Od napojení vede potrubí k ventilovému boxu. Ventilový box bude uzavírat část 1NP, konkrétně oddělení magnetické rezonance. Mezi kabinou a centrálním rozvodem kyslíku bude provedeno pružné antimagnetické propojení. Od ventilového boxu bude potrubí pokračovat k jednotlivým odběrným místům ve 1NP.

Ve ventilovém boxu budou instalovány uzavírací ventily, čidla klinického alarmu a místa NIST – vstupy pro účely nouze a údržby. Vstupní místa NIST jsou opatřena vstupními nástavci dle druhu plynu a slouží v případě přerušení dodávky médií z centrálních rozvodů pro nouzové napojení z lokálních zdrojů, tj. tlakových lahví přes redukční ventil. Redukční ventil je nastaven na výstupním hodnotu tlaku 0,4 MPa. Pomocí tlakové hadice určené pro dané médium provedeme napojení na příslušné místo NIST. V tomto případě je hlavní uzávěr na vstupu potrubí do objektu uzavřen tzn. centrální rozvody odděleny a vstupní místa NIST s rychlospojkou pro příslušné médium nám zásobují z lokálních zdrojů v omezeném režimu uvedená oddělení.

D1.01.9 Lékařská technologie

Pracoviště magnetické rezonance s technologií magnetické rezonance 3 Tesla, bude situováno v prostoru stávajícího 1. nadzemního podlaží pavilonu D v rámci areálu Nemocnice Jihlava. Pro možnou instalaci nové technologie magnetické rezonance (MR) 3 Tesla bude nutné zhotovit stavební připravenost, která je uvedena v této prováděcí technologické dokumentaci.

Jednotlivé komponenty technologie magnetické rezonance budou umístěny v rámci 1.NP ve třech místnostech - ve vyšetřovně MR 3T, technickém prostoru MR a ovladovně. Ve venkovním prostoru (na terénu v blízkosti objektu) a v rámci prostoru stávajícího 1.PP, budou instalovány komponenty pro uzavřený okruh chladicí vody technologie MR 3 Tesla – chladicí jednotka s hydraulickým modulem, oddělené kondenzační jednotky. Uspořádání jednotlivých komponent technologie MR bude případně revidováno po ukončeném výběrovém řízení.

Ve vyšetřovně MR 3T, která je uvnitř speciální kabiny (Faradayova klec), budou na stěnách místnosti umístěny vývody elektrických zásuvek, zásuvek ochranného pospojování a vývody medicinálních plynů. Podlahu ve vyšetřovně magnetické rezonance nutno zhotovit s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou - podlahová krytina zhotovena uvnitř kabiny MR. Další informace ohledně instalace a požadavků technologie MR – viz text níže.

V místnosti ovladovny, která slouží pro umístění ovládacích prvků technologie MR, budou zhotoveny elektrické zásuvky a vývody datové sítě. V příčce mezi ovladovnou a vyšetřovnou magnetické rezonance, bude nutno stavbou zhotovit otvor pro možnost umístění pozorovacího okna (okno osazeno ve stěně kabiny MR). Toto speciální pozorovací okno je součástí kabiny MR, kterou zajišťuje dodavatel technologie magnetické rezonance. Podlahu v prostoru ovladovny MR nutno zhotovit s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou (podlahová krytina uvnitř kabiny MR uvažována jakou součást kabiny MR).

Technický prostor MR slouží k umístění všech potřebných technologických skříní MR a technologického rozvaděče MR. V prostoru této místnosti bude rovněž umístěna technologická

skříň separátoru, která bude připojena k uzavřenému okruhu chladicí vody (propojena s chladicí jednotkou umístěnou v prostoru 1.PP). Dodavatel stavby zajistí trasu včetně následného začištění pro možné vedení propojovacího potrubí uzavřeného okruhu chladicí vody technologie MR. Propojovací trubky uzavřeného okruhu chladicí vody a samotný systém uzavřeného okruhu chladicí vody technologie MR zajištěn dodavatelem technologie MR – přesné provedení bude upřesněno po ukončeném výběrovém řízení. Pro případ výpadku venkovní chladicí jednotky bude v prostoru technického prostoru MR zhotoven přívod studené vody z vodovodního řadu ukončený uzavíracím ventilem se šroubením (vnější závit) – viz výkres technologie. Pro odtok chladicí vody při výpadku venkovní chladicí jednotky je dále nutno zhotovit odpad DN50 ze zdi s předřazenou protizápachovou uzávěrou – viz výkres technologie. Vývody pro nouzové chlazení (studená voda, odpad) zajistí dodavatel stavby. Podlahu v prostoru technické místnosti MR nutno zhotovit s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou. Přesné technické požadavky na tuto místnost (rozsah teplot, vyzařené teplo atd.) jsou uvedeny v tabulce na v rámci této technické zprávy.

Pracoviště magnetické rezonance bude dále tvořeno místnostmi pro přípravu pacientů, svlékačnými boxy pro pacienty (přístupny z prostoru navazující čekárny a z prostoru přípravný), sociálním zázemím se sprchou pro personál, úklidovou místností a místností pro odpočinek personálu. Místnost přípravný bude vybavena pracovní linkou s vestavěným dřezem a umyvadlem, uzamykatelnými skříněmi a dalším standardním vybavením. Na stěně této místnosti budou zhotoveny vývody medicinálních plynů, elektrických zásuvek a zásuvek datové sítě. Podlaha v prostoru místnosti přípravný bude provedena s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou. Místnost pro odpočinek personálu bude vybavena kuchyňskou linkou s vestavěným dřezem, podstavnou chladničkou, uzamykatelnými skříněmi, stolem s židlemi a dalším standardním vybavením. Na stěnách místnosti budou zhotoveny vývody elektrických zásuvek a zásuvek datové sítě.

Zbylé vybavení jednotlivých místností nového pracoviště MR bude dle běžných standardů, který je dán názvem a účelem příslušné místnosti.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technické řešení

D2.013 Zpevněné plochy

Navrženými stavebními pracemi bude dotčen pozemek parcela číslo 4380/22k.ú. Jihlava.

Nově je navržena chodníková plocha rozměru 5,70m x 10,40m. Dále bude v ploše 2m² vybourán a obnoven betonový okapový chodník a v ploše 2m² vybourán a obnoven betonový rigol. Dotčené nezpevněné plochy budou ohumusovány a osety travním semenem. V dotčené ploše bude odstraněn horizontální keř včetně kořenového systému.

Vybourané hmoty budou recyklovány či uloženy na řízené skládce. Rovněž přebytečná zemina a ornice budou uloženy na řízené skládce, nebo použity na jiné povolené stavbě. Odstraněný keř bude seštěpkován a uložen na řízené skládce.

Výčet technických a technologických zařízení

D2.013 Zpevněné plochy

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Předmětem posouzení požární bezpečnosti je objekt pavilónu D v nemocnici Jihlava. Celý objekt je proveden z nehořlavých konstrukčních materiálů.

Z hlediska požární ochrany kategorizace staveb se jedná o Stavbu kategorie III. páté třídy využití.

Z hlediska požární ochrany se jedná o objekt s třemi užitnými nadzemními podlažími, jedním neužitným nadzemním podlažím a jedním neužitným podzemním podlažím.

Objekt navazuje na stávající objekty a je s nimi komunikačně propojen.

Dispoziční řešení objektu:

V 1.PP (neužitné - strojovny) jsou v objektu stávající prostory beze změny, Zde budou provedeny pouze nové napojení instalačních rozvodů.

V 1.NP jsou v objektu stávající prostory AZ2 beze změny mimo řešenou část, kde bude řešená část objektu v prostoru 1NP využit jako magnetická rezonance (prostor AZ2 beze změny ale jiné vyšetřovny).

V 2.NP jsou v objektu stávající prostory beze změny.

V 3.NP jsou v objektu stávající prostory beze změny.

V 4.NP (neužitné - strojovny) jsou v objektu stávající prostory beze změny.

Ze stavebního hlediska je objekt tvořen konstrukčním systémem DP1. Nosný systém objektu tvoří železobetonový nosný skelet s železobetonovou monolitickou deskou se stěnami z cihel. Obvodová zeď je tvořena z keramických cihel. Zateplení objektu je tvořeno minerální vatou s třídou reakce na oheň A2.

Úpravy ve stávajícím objektu jsou hodnoceny dle plných požadavků norem. Objekt je již dělen na požární úseky, které byly vytvořeny jednotlivými historickými rekonstrukcemi.

Výpočtové požární zatížení je stanoveno podrobným výpočtem, pomocí počítačového programu. Pro zdravotnické oddělení je užito hodnot pv (bez průkazů) dle ČSN 73 0835 čl.6.2.1 a čl.8.2.1.

Požární výška objektu je 7,2 m.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vstupní údaje: Požární výška objektu je 7,2 m.

2.nadzemní podlaží výšková poloha 0,00 m

PU-N2.1 : stávající vyšetřovny (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2) – III.SPB

1.nadzemní podlaží výšková poloha 0,00 m

PU-N1.1 : stávající vyšetřovny gamakamera (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2) – II.SPB

PU-N1.2 : stávající elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1) – III.SPB

PU-N1.3 : stávající slaboproudá elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1) – III.SPB

PU-N1.4 : stávající elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1) – III.SPB

PU-N1.5 : stávající strojovna VZT (objekt z konstrukcí druhu DP1) (zde bude doplněna nová VZT jednotka) – II.SPB

PU-N1.6/N4 : stávající CHUC A (objekt z konstrukcí druhu DP1) – III.SPB

PU-N1.7 : stávající sklad (objekt z konstrukcí druhu DP1) – IV.SPB

PU-N1.8/N3 : stávající výtah (objekt z konstrukcí druhu DP1) – II.SPB

PU-N1.9 : stávající slaboproudá elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1) – III.SPB

PU-N1.10 : vyšetřovna magnetické rezonance (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2) – II.SPB

PU-Š-N1.1/N3 : stávající instalační šachty (objekt z konstrukcí druhu DP1) – II.SPB

1.podzemní podlaží výšková poloha -2,9 m

PU-P1.1 : stávající technický prostor - strojovna VZT (objekt z konstrukcí druhu DP1) – III.SPB

Sousední objekt ONKOLOGIE – III.SPB

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti

Veškeré požadavky byly v projektu zhodnoceny v jednotlivých profesích a vyhovují požadavkům PBŘ.

Veškeré materiály s požadovanou požární odolností budou u kolaudace doloženy příslušnými atesty a prohlášením o shodě.

d) Zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Navržené a stávající únikové cesty vyhovují požadavkům ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a ČSN 73 0835.

e) Vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům

Odstupové vzdálenosti jsou posuzovány od požárně otevřených ploch navrženého objektu a zároveň od požárně otevřených ploch stávajících budov, které mají okna orientovaná směrem k nové části. Odstupové vzdálenosti jsou zakresleny do výkresu požární ochrany. Ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru nejsou v obvodových stěnách sousedních objektů požárně otevřené plochy.

Odstupová vzdálenost od neměnných částí se nemění oproti stávajícímu stavu, nemění se požární zatížení (dle původního se jedná vždy o vyšetřovny se zázemím), nemění se ani velikost požárně otevřených ploch.

Výsledné odstupy od objektu jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Dle potřeby byly jednotlivé požárně otevřené stěny nahrazeny požárně SDK stěnou s odolností dle SPB jednotlivých úseků. Toto je vyznačeno ve výkresové dokumentaci.

Posuzované požární úseky jsou mimo požárně nebezpečný prostor stávajících i nových objektů. Současně nové požární úseky nezasahují do požárně otevřených ploch jiného požárního úseku nebo objektu nebo na cizí pozemky.

Veškeré požadavky příslušných ČSN na provedení odstupových vzdáleností byly v projektu splněny.

f) Zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku

K objektu vede stávající přístupová dvoupruhová obousměrná komunikace po areálových komunikacích minimální šířky 6 m dle ČSN 73 0802 čl. 12.2. Tyto komunikace slouží současně pro

průjezd zásobování a splňují parametry pro průjezd požárních vozidel a vede do vzdálenosti minimálně 20 m od vstupu do objektu, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vjezdy určené pro příjezd vozidel se u objektu nevyskytují. Příjezd požárních vozidel do areálu je stávající. Průjezd pod koridory musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 0802 pro průjezd požárních vozidel a to šířku minimálně 3,5 m a výšku minimálně 4,1 m – toto je splněno.

Nástupní plochu není třeba nově dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. zřizovat – je stávající beze změny.

Vnitřní zásahové cesty není třeba nově dle ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 navrhovat – jsou stávající beze změny.

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními látkami včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst

Vnitřní hydrantový systém je navržen dle ČSN 73 0873 typ D 25 s tvarově stálou 30 m hadicí. Jsou navrženy ve všech rekonstruovaných podlažích (v neměněných podlažích zůstanou stávající) v blízkosti vstupů do schodiště. Veškeré rozvody vody v objektu jsou navrženy z kovových trub. Vnitřní vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 čl. 6.8. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 jsou tlak 0,2 MPa a průtok 0,3 l/s. Hydrantové systémy jsou zavodněné.

Nový hadicový systém bude osazen ve výšce 1,30 m (osa skříně) a bude snadno přístupný a viditelný. Zavodněné potrubí k dodávce vody do hasícího systému bude provedeno z nehořlavých hmot dle požadavků ČSN 73 0873. Prostory, kde jsou umístěny hadicové systémy, jsou chráněny proti zamrznutí. Umístění hadicových systémů je patrné z výkresů PO. U nových hadicových systémů musí být provedena i instalace nouzového osvětlení dle ČSN EN 1838. Hadicové systémy jsou umístěny tak, aby byl možný dosah do všech PU požadujících umístění vnitřního odběrného místa.

Vnější vodovod v této části areálu je stávající. V okruhu 150 m od vstupů do objektu je k dispozici podzemní hydrant DN 80 na vodovodním potrubí DN 100. Vnější vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 tab. 2. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 na průtok je 6 l/s pro $v = 0,8$ m/s. Zásobování vody pro protipožární zásah bude zajištěno ze stávajících vodovodních řádů v areálu nemocnice, kde jsou umístěny i požární hydranty.

h) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby

SHZ:

V objektu v řešené části není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 6.6.10 instalovat SHZ.

SOZ:

V objektu v řešené části není třeba dle ČSN 73 0802 instalovat SOZ.

Evakuační rozhlas:

V objektu není provedena instalace domácího rozhlasu podle ČSN 73 0835, v řešené části bude poplach vyhlášován sirénami.

EPS:

V objektu je provedena instalace EPS podle ČSN 73 0835.

i) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Únikové cesty, které slouží k evakuaci, musí mít zabezpečeno nouzové osvětlení a musí být na nich vyznačen směr úniku a únikové východy tabulkami dle ČSN 01 8013 a ČSN ISO 3864.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o rekonstrukci části 1.NP. Rekonstruovaná část objektu je středně masivní s dobrou akumulací tepla. Z hlediska využití jde o Zdravotnickou budovu. Vnitřní teploty jsou běžné (ČSN 73 0540, Sborník technických řešení a Vyhl. 194/2007Sb) dle druhu prostoru. Objekt je plnohodnotně vytápěn. V objektu je koncipován trvalý pohyb osob. Dle vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007 Sb. je nutné provést tepelné izolace topné vody z materiálu mající součinitel tepelné vodivosti menší nebo roven 0.045 W/mK a u vnitřních rozvodů 0.04 W/mK . Tyto hodnoty jsou udávány pro 0°C . Tepelné izolace potrubí vedoucí v podlaze a ve stěně jsou navrženy z pěnového polyetylénu. Tepelné izolace potrubí vedoucí pod stropem nebo volně v instalačních šachtách jsou navrženy z minerální vlny s povrchovou úpravou hliníková fólie.

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

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

Množství přiváděného upraveného vzduchu je dáno výpočtem pro pokrytí tepelné zátěže prostoru a zajištění hygienických dávek vzduchu pro personál a návštěvníky. Zpracovatel technologické části definoval požadavky na množství vzduchu takto:

Vyšetřovna MR 3T min. 6 x/h (doporučeno 10 x/h)

Pro místnosti bez možnosti přirozeného větrání je uvažováno s dávkou vzduchu $25 - 50 \text{ m}^3/\text{h}$ na osobu, dle charakteru místnosti. Počty osob pro jednotlivé prostory jsou odvozeny vnitřního vybavení definované PD technologie.

Odvod vzduchu z větraných prostorů je volen na základě charakteru prostoru a s ohledem na odvedení tepelné zátěže v daném prostoru ev. zajištění požadované výměny vzduchu ve vazbě na přiváděné množství větracího vzduchu.

V rekonstruovaných místnostech budou osazena ocelová desková otopná tělesa v provedení ventil kompakt. Všechna desková tělesa budou umístěna ve výšce 150 mm nad podlahou. V umývárkách a hyg. buňkách jsou navržena trubková otopná tělesa (otopné žebříky) z uzavřených ocelových profilů s různým tvarem průřezu. Výška osazení trubkových otopných těles nad podlahou bude 400 mm . Žebříky napojeny ze stěny přes rohové šroubení a úhlový termostatický ventil. Otopná tělesa budou osazena termopohony.

Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1(2022). Požadované hodnoty osvětlení jednotlivých místností, včetně ref. čísla zařazení dle ČSN EN 12464-1 (2022), jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Umělé osvětlení bude provedeno, převážně pomocí LED svítidel přisazených, popř. vestavných (dle druhů stropů a charakteru daných místností). Osvětlení na upravovaných stávajících chodbách bude provedeno novými svítidly, ovládanými tlačítkovými ovladači s logikou ovládání dle stávajících rozvodů, na které budou upravované části rozvodů připojeny. V nově vytvořených prostorách budou světelné obvody ovládány instalačními spínači, na WC pro TP a boxech budou ovládány PIR čidla, v přípravně budou ovládány tlačítka a tříkrokovými relé (1.krok-1/2, 2.krok 2/2, 3.krok vyp.) a v ovladovně budou ovládány pomocí kombinovaným přístrojem s funkcí vypínání a funkcí točítka (DALI) pro regulaci intenzity osvětlení přes DALI předřadníky ve svítidlech. Osvětlení v místnosti MR 3T bude navrženo a dodáno spolu s dodávkou přístroje, napájecí obvod bude ukončen v technologickém předávacím místě. Dále bude z ovladovny (dvě přístrojové krabice u dveří pro stmívač) dotažen ovládací kabel, který bude ukončen v technologickém předávacím místě.

Pro připojení zařizovacích předmětů, výtoků, lékařské technologie a vzduchotechnické jednotky bude využito stávajících instalací, jak přímo v 1.NP, tak i v 1.PP pavilonu. Prostorem navrhovaného pracoviště magnetické rezonance procházejí stoupací potrubí studené pitné vody, teplé vody a cirkulace z. 1.PP do vyšších podlaží. Tyto instalace je nutné zachovat. Současně budou některá stávající stoupací potrubí použita pro napojení přípojovacích potrubí studené pitné vody a teplé vody k nově navrženým zařizovacím předmětům a zařízením lékařské technologie. Na ležatém potrubí jsou navrženy uzávěry pro uzavírání a vypouštění daných úseků potrubí, rovněž na přípojovacích potrubích jsou navrženy uzávěry pro uzavření jednotlivých úseků.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřešeno, v kontaktním 1.PP nejsou pobytové místnosti.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřešeno, jedná se o stavební úpravy v části 1.PP a 1.NP ve stávajícím Pavilonu D.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřešeno.

d) ochrana před hlukem

Dokumentace je zpracována v souladu s Nařízením vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Byl zhotoven akustický posudek ing. Janem Němcem, Studio D-akustika s.r.o., U sirkárny 467/2a, České Budějovice. Byl posuzován hluk ze stacionárních zdrojů, při dodržení předpokladů této studie, nebude po realizaci záměru docházet k překračování limitů z hlediska hluku z nově instalovaných stacionárních zdrojů hluku dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

e) protipovodňová opatření

Nejsou nutná.

f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod

Nevyskytují se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stávající, beze změny.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající, beze změny.

B.4 Dopravní řešení

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

Z hlediska výše uvedeného beze změny oproti stávajícímu stavu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající, beze změny.

c) doprava v klidu

Stávající, beze změny.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Dotčené nezpevněné a nezastavěné plochy budou urovňány, ohumusovány a zatravněny.

b) použité vegetační prvky

Nejsou navrhovány.

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhovány.

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

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

Byl zhotoven akustický posudek ing. Janem Němcem, Studio D-akustika s.r.o., U sirkárny 467/2a, České Budějovice. Byl posuzován hluk ze stacionárních zdrojů, při dodržení předpokladů této studie, nebude po realizaci záměru docházet k překračování limitů z hlediska hluku z nově instalovaných stacionárních zdrojů hluku dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ostatní vlivy jsou zanedbatelné.

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

Žádný.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Žádný.

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

Není.

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

Nespadá.

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

Nejsou navrhována žádná ochranná a ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

a) varování a informování obyvatelstva

Na stavbě se nenachází koncový prvek jednotného systému varování a vyrozumění. Dle požadavku PBR bude v řešených prostorech rozšířen stávající nouzový zvukový systém pro řízení evakuace.

b) ukrytí obyvatelstva

Ve stavbě se nenachází stálý úkryt.

c) ochrana před nebezpečnými účinky nebezpečných látek

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování (ani v zóně ohrožení).

d) ochrana před povodněmi

Stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku, jedná se o stavební úpravy v části 1.PP a 1.NP ve stávajícím Pavilonu D.

e) soběstačnost stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Stavba je napojena na náhradní zdroj elektrické energie (dieselagregát) v rámci celé nemocnice. DA je umístěn v TS2 v Pavilonu D. Stroj má zásobu nafty na dobu chodu cca 8 hodin.

f) ochrana stávajících staveb civilní ochrany

Stavba není stavbou civilní ochrany a není financována s využitím prostředků státního rozpočtu.

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Projektová dokumentace je navržena podle nového stavebního zákona a souvisejících předpisů. Jedná se o následující předpisy:

- Stavební zákon č. 283/2021 Sb.
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu
- Norma ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání

Přístup do 1.NP je veden bezbariérově z přilehlého chodníku a spojovací chodbou od Pavilonu H (ozařovny).

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Média jsou k dispozici v místě stavby. Staveništní rozvaděč bude napojen na nejbližší rozvodnu přes samostatný elektroměr.

b) odvodnění staveniště

Není nutné, stavba je ve 1.PP a 1.NP.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající vnitroareálovou komunikaci investora. Příjezd na staveniště po stávajících areálových komunikacích z ulice U cvičiště.

Staveniště bude napojeno na technickou infrastrukturu investora.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Zanedbatelný.

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

Bez požadavků, ke kácení nedojde.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Žádné.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

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

Dle zákona č. 541/2020 Sb. ze dne 1. prosince 2020 o odpadech a vyhlášky č. 8/2021 o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů ze dne 12.1.2021.

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
100 tun

17 02 01 Dřevo – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
5 tun

17 02 02 Sklo – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
1 tuna

17 02 03 Plasty – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
1 tuna

17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
1 tuna

17 04 05 Železo a ocel – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
10 tun

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – předání oprávnění osobě k nakládání s odpady
10 tun

Vytěžený stavební a demoliční materiál může být použit v místě stavby v režimu předcházení vzniku odpadu, v případě výkopové zeminy využití v místě stavby se na ní nevztahuje působnost zákona o odpadech. Zemina a kamení a znovuzískané asfaltové směsi mohou být využity v režimu vedlejšího produktu dle přílohy č. 24 vyhlášky č. 273/2021 Sb. za splnění požadavků § 8 zákona o odpadech a příslušných prováděcích vyhlášek. Vytěžené stavební a demoliční odpady budou předány oprávněné osobě k nakládání s odpady dle hierarchie odpadového hospodářství uvedeného v § 3 zákona o odpadech.

Případné odpady v kategorii nebezpečné musí být odstraněny nebo odloženy pouze v zařízeních sloužících této funkci.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Je uvažováno s přebytkem zeminy, ale velmi malého rozsahu.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce budou prováděny v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00 hodin a mimo dny pracovního klidu.

Na vnějším ohrazení stavby bude uveden kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své oprávněné připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování

kázně, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, v brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Náprava bude zjednána ihned nebo v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodloužení.

Stabilní stavební mechanismy se zvýšenou hlučností budou umístěny do krytých přístřešků (elektrocentrála, kompresor, cirkulárka).

Činnost nejhlučnějších strojů bude omezena na minimum. Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných zařízení naprázdno. Vozidla staveništní dopravy je nutné zorganizovat tak, aby plynule na sebe navazovala a nedocházelo k jejich delšímu prodlévání ve staveništním prostoru.

Veškeré stavební práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni. O školení bude pořízen zápis.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, vyhlášku 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v jejím platném znění, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na el. zařízení smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Před zahájením prací na staveništi je povinností zadavatele stavby zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi dle § 15 zákona 309/2006 Sb.

Činnost a povinnosti koordinátora stavby se řídí § 18 zákona 309/2006 Sb. a prováděcím předpisem.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou nutné.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nepředpokládá se DIO.

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

Stavba se provádí za provozu. Stavba proběhne sice v jedné etapě, ale bude přizpůsobena provozu uživatele v navazujících provozech. Výluka těchto provozů bude vždy s uživatelem v předstihu projednána a práce s ním budou koordinovány tak, aby přerušení provozu bylo co nejkratší

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný začátek stavby: 09 / 2025

Předpokládaný konec stavby: 12 / 2025

V průběhu stavby se uskuteční 3 kontrolní prohlídky stavby

1. kontrolní prohlídka – bude provedena po dokončení bouracích prací
2. kontrolní prohlídka – bude provedena po ukončení hrubé stavby a dokončení vyzdívek
3. kontrolní prohlídka – bude provedena provedení vnitřních instalací a po omítkách

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Beze změny, odtokové poměry se nemění.