

KIP spol.s r.o. LITOMYŠL
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499
Toulovcovo nám.156, Litomyšl 570 01
tel.: 728851396, e-mail: absolon@ kip.cz
tel.: 737913035, e-mail:tmejova@kip.cz

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Stavba : Realizace úspor energie – areál NPK, a.s.,
správní budova v Litomyšli - REKUPERACE**

Místo stavby : Litomyšlská nemocnice, J.E. Purkyně 652, 57014 Litomyšl

Investor : Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice

Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

Vedoucí zakázky : Ing.Pavla Tmejová

Zodp.projektant : Ing.Petr Absolon

Vypracoval : Ing.Pavla Tmejová, Ing. Petr Absolon

Datum : 01/2021 zak.č. : 3331-63

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek tvoří stávající budova uvnitř areálu investora (č. parc. 1089). Řeší se vnitřní úpravy v objektu. Nově je řešen přívod elektro ze stávající trafostanice č. parc. 1031. Vedení mezi objekty bude řešeno podzemním kolektorem.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem.

Jedná se o stávající objekt a řešené stavební úpravy i úpravy technického zařízení nejsou v rozporu s regulačním plánem ani územním plánem. Objekt není přistavován ani nijak z vnější strany objemově měněn.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby.

Stavebními úpravami nebude změněn účel užívání stavby.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívané území

Nejsou uplatněny žádné výjimky ani úlevy.

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

Požadavky dotčených orgánů budou splněny a zapracovány v dokumentaci.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Jedná se o zaměření a zhodnocení stávajícího stavu objektu včetně zhotovení fotodokumentace. Byl také proveden průzkum betonové stropní konstrukce pod půdním prostorem z důvodu zjištění skladby vrstev, kvality konstrukce a rozponu betonových stropních trámů. ! V místě nového prostupu potrubí VZT stropem bude nutno tento předpoklad pozice nosných železobetonových trámů ověřit.!

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Na stavbu se nevztahuje.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Uvažované stavební úpravy neovlivňují okolní stavby. Vliv na sousední pozemky bude minimální. Jedná se o jen zařízení staveniště dané stavby, které bude vybudováno za objektem ze severovýchodní strany. Jelikož bude stavba probíhat za provozu objektu, bude nutno zajistit bezproblémový přístup zásobování.

Není třeba chránit okolí před účinky stavby, jedná se o drobné vnitřní stavební úpravy a rekonstrukce tech. zřízení ÚT a VZT. Stavební úpravy nemění ani odtokové poměry. Další podrobnosti viz kap. B.8.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demolice ani kácení dřevin nebude v rámci akce prováděno.

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

Netýká se. Jedná se o zastavěné plochy.

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

Napojení na dopravní i technickou infrastrukturu je stávající beze změn. Stavba, zařízení staveniště i přísun materiálu na stavbu bude řešen tak, aby neovlivnil dopravu a zásobování kuchyně.

Stavební úpravy nemají vliv na stávající přístupy do budovy. Hlavní vstup do budovy bude řádně zajištěn s ohledem na bezpečný vstup do objektu. Bezbariérový přístup není řešen, jedná se o stávající stav, beze změn.

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

Tato dokumentace řeší 2. etapu v rámci jedné akce realizace úspor energií. 1. etapa zahrnuje zateplení objektu a výměny oken. Tato 2. etapa řeší úsporu energií rekonstrukcí tech. zařízení větrání provozu kuchyně a jídelny. Stavební práce 1. a 2. etapy budou řešeny v jednom celku a budou prováděny tak, aby technicky na sebe navazovaly.

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

Katastrální území : Litomyšl (685674)

Parcela č.1089, 1031 zastavěná plocha a nádvoří ,

vlastník : Pardubický kraj, komenského nám. 125, Pardubice 53002

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

Netýká se, nové ochranné ani bezpečnostní pásmo nevznikne.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby.

b) Účel užívání stavby

Účel stavby se nemění. Jedná se o správní budovu Litomyšlské nemocnice zahrnující provoz kuchyně s jídelnou, kancelářské prostory, spisovnu a nevyužívané prostory původní prádelny.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá.

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

Navržené řešení respektuje obecné požadavky na výstavbu. Nejsou třeba výjimky.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou do dokumentace zapracovány.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Netýká se, stavba není kulturní památkou ani nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby :

Zastavěná plocha uvažované části objektu: 855 m²

Obestavěný prostor : 8 977 m³

h) Základní bilance stavby:

Celková bilance nároků všech druhů energií - tepla a teplé užitkové vody

Bilance potřeby vody

Není měněno. Realizací úprav nedojde k navýšení stávající potřeby vody.

Odhad množství splaškových a dešťových vod

Není měněno. Stavebními úpravami nedojde k navýšení splaškových a dešťových vod.

Vytápění a TUV

Bilance potřeb tepla

a) vytápění

Realizací úsporných opatření na obálce budovy dojde ke snížení potřeby tepla pro vytápění viz odstavec úspora energie.

b) vzduchotechnika

Dle původního projektu z roku 1999 byla potřeba tepla pro původní vzduchotechniku 202 kW.

Dle požadavků nově navržené vzduchotechniky je nová potřeba tepla pro vzduchotechniku $Q_{vzd} = 37,5$ kW, dojde k výraznému snížení potřeby tepla pro potřeby vzduchotechniky o cca 164,5 kW.

c) příprava TV- Netýká se

Plynoinstalace

Není měněno.

Elektro

Projektová dokumentace řeší napojení nového rozvaděče pro objekt kuchyně. El.příkon je bilancí max.odběru v místě rozvaděče RM1.PP a zajišťuje nejen napájení řešeného el.rozvodu, ale také předpokládanou rezervu.

El.příkon řešeného rozvodu je popsán v technické zprávě profese MaR.

P instalovaný max.činí = 165kW

In max.činí = 250A/400V

Jmenovitý proud hl.jističe v RM1.PP
= 3x250A/3

Měření a regulace

Rozvaděč DT1

Rozvodná soustava 3+PE+N 400V AC 50Hz TN-C-S, 1+PE+N 230V AC 50Hz

Výkon $P_i = P_v = 35$ kW

Ochrana před N.D.N. samočinným automatickým odpojením od zdroje podle ČSN 332000-4-41 ed3 bezpečným napětím 24VAC SELV doplňujícím pospojováním

Elektro parametry:

Prívodní ventilátor v jednotce 3x 400V, výkon 11 kW, příkon 7,95 kW, jmen. proud 2, 21,4A

Odvodní ventilátor sólo 3x 400V, výkon 11 kW, příkon 10,81 kW, jmen. proud 2 23A

Kondenzační jednotka 3x 400 V, jmenovitý příkon 8,68 kW, jmen .proud 11,7 A
A, max. proud 28A

Rozvaděč DT2

Rozvodná soustava 3+PE+N 400V AC 50Hz TN-C-S,1+PE+N 230V AC 50Hz

Výkon $P_i = P_v = 12 \text{ kW}$

Ochrana před N.D.N. samočinným automatickým odpojením od zdroje podle ČSN 332000-4-41 ed3, bezpečným napětím 24VAC SELV, doplňujícím pospojováním

Elektro parametry:

Přívodní ventilátor v jednotce 3x 230V, výkon 2,2 kW, příkon 1,3 kW, jmen. proud 7,6 A

Odvodní ventilátor v jednotce 3x 230V, výkon 1,5 kW, příkon 1,12 kW, jmen. proud 5,7 A

Kondenzační jednotka v exteriéru 1x 230V, jmenovitý příkon 3,31 kW, max. příkon 4,3 kW) jmen. proud 14,6 A

i) Základní předpoklady výstavby

Předpokladem pro výstavbu je výběr jednoho dodavatele stavby pro 1. i 2. etapu.. Realizace stavby je plánována na rok 2022. Předpoklad doby VZT jsou 3 měsíce (celkem s 1. etapou je předpoklad trvání stavby celkem 10 měsíců.)

j) Orientační náklady stavby

Viz rozpočet stavby

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus – Kompozice prostorového řešení objektu nebude měněna. Objekt se nachází ve středu areálu nemocnice u hlavní areálové komunikace. Budova je propojena dále s technickým zázemím kotelny a prádelny. Nový přívod elektro budu řešen podzemním kolektorem ze sousední stávající trafostanice

Architektonické řešení – Třípodlažní objekt částečně podsklepený ze smíšeného zdiva s valbovou střechou s hliníkových šablon a převážně plastovými otvorovými prvky doplněný prosklenou dřevěnou nástavbou jídelny z lepených rámců s plochou střechou. Barevnost fasády je ve 2 tlumených odstínech. Plastová okna v bílé barvě, okna dř. nástavby jídelny jsou dřevohliníkové.

Architektonický výraz z hlediska této 2. etapy- REKUPERACE realizace úsporných opatření rekonstrukcí VZT zařízení nebude měněn. Jedná se pouze o úpravy prvků větrání nad střechou a osazení venkovních jednotek nad střechu krčku a na terén u vstupu suterénu.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení objektu:

1S – zahrnuje sklady a přípravný pro provoz kuchyně.

1NP – v levé části objektu je provoz kuchyně, včetně zázemí kuchyně a v pravé části je spisovna, sklad a původní nevyužívané prostory prádelny

2NP - levé křídlo zahrnuje výdej jídel a jídelnu se zázemím, pravé křídlo kancelářské prostory.

Podkroví : půdní prostor je z větší části nevyužitý, jen na části je strojovna vzduchotechniky a rozvody VZT potrubí.

Dispoziční změny v rámci rekonstrukce VZT :

1S – zvětšení strojovny posunutím příčky směrem ke skladu

Podkroví – Vytvoření nové místnosti strojovny VZT ze sádkartonových konstrukcí VZT potrubí.

Provozní řešení:

Provozní řešení kuchyně nebude stavebními úpravami měněno.

Provoz kuchyně a jídelny nebude v době výstavby přerušen.

Z tohoto důvodu bude dodavatel své práce, postup prací a harmonogram prací koordinovat s uživatelem tak, aby byl chod narušován v co nejmenším rozsahu. Zároveň bude dodavatel stavby zakrývat otvory, které budou v průběhu stavby mezi stavenišťem a provozem a bude provádět každodenní úklid.

Vstupy pro strážníky a zaměstnance budou ponechány volné a budou ochráněny tak, aby při stavebních pracích nedošlo k ohrožení osob. Bude nutno zajistit i volný příjezd pro zásobování a rozvoz jídel (viz situace zařízení staveniště).

Předpokládaná doba výměny vzduchotechnických jednotek v rámci 2. etapy je stanovena na max. 4 týdny a bude plánována v letních měsících, kdy je provoz utlumen vařením nejmenšího počtu jídel.

2. etapa - zahrnuje i nový přívodní kabel a jeho připojení do rozvaděče v trafostanici č. 2. V době instalace přípojky bude min. na 2 hod omezen provoz připojených zařízení a oddělení :

a) Jednotka chlazení Trane pro klimatizace

b) Hl. rozvaděč RS RDG - z tohoto rozvaděče jsou napájeny všechny šatny pod RDG, dále rozvaděče:

MR-03 VZT RDG, MR-09 chlazení RDG, RS-1.5M RDG 1.NP, RS endoskopie, rehabilitace ambulance,

RM RDG - gyn. ambulance, RM 1.4 chir. ambulance, RM chir. B lůžka,

RM chir JIP, RM oční lůžka, RM oční ambulance, RM 4.NP

V případě rozvaděčů v bodě "b)" jsme schopni důležitá oddělení zapnout propojem na DO.

c) OHS + ČOV + garáže

d) Kotelna

e) Bývalá prádelna, nyní spisovna

f) Údržba

g) Neurologie ambulance + lůžka + VZT op. sál č. 3

Pravidelný úklid po jednotlivých pracích bude řešen jak uvnitř, tak i vně objektu.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vstupy do objektu se nemění. Vzhledem ke stávajícímu stavu se zvýšeným podlažím není možné bezbariérové užívání stavby.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost užívání stavby bude zajištěna poučením a proškolením uživatelů uvažovaného prostoru a provozním řádem.

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví (zejména vyhl. č. 48/1982 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

- Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, 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)

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

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni se zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit

sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen, odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu).

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

B.2.6. Základní technický popis staveb

a) Stavební část

Z hlediska rekonstrukce VZT jsou řešeny tyto stavební práce:

Úpravy v 1S :

Z důvodu demontáže a montáže nové vzduchotechnické jednotky pro kuchyň bude nutno demontovat venkovní ocelové schodiště a vybourat montážní otvor v obvodovém zdivu včetně dveří. Po montáži jednotky bude opět schodiště namontováno a zazděn otvor a osazeny dveře. Z důvodu větší jednotky bude rozšířena strojovna posunutím příčky a upravena vpust v podlaze pro odvod kondenzátu.

A dále bude osazena venkovní jednotka chlazení v místě u vstupu do suterénu.
V prostoru chodby bude sejmuto rastrový podhled v kterém nově povede přívod elektro.

Úpravy v 1NP

Zahrnuje pouze osazení čidel vlhkosti včetně přívodů v lištách v provozu kuchyně a sejmutí a provedení nového SDK podhledu z důvodu úprav ÚT v hyg. zařízení.
Podrobněji viz složky profesí.

Úpravy v 2NP

Jsou zastoupeny sádkartonové obklady nově vybudovaného větracího potrubí v jídelně a výdeji jídel. V chodbě bude řešen SDK podhled s požární odolností. Dále jsou zahrnuty drobné úpravy podlah z důvodu demontáže podokenních větracích jednotek. Ve stropní konstrukci jsou navrženy úpravy prostupů do podkrovní pro potrubí VZT.

Úpravy v podkroví

V podkrovním prostoru bude vybudována nová temperovaná zateplená strojovna pro VZT jednotku odvětrání jídelny. Stěny strojovny budou řešeny ze sádkartonových desek se zateplením vatou 100mm v příčkách a v podhledu 80+40mm. VZT jednotka bude vynešena přes ocelové nosníky IPE 160 kotvené do obvodového a středového nosného zdiva. Nově budou rozšířeny přístupové dveře z důvodu namontování objemného rekuperátoru jednotky VZT

Střecha

Úpravy zahrnují pouze prostupy větracího kov. potrubí do bedněné střechy s hliníkovými šablonami. A dále bude osazena venkovní jednotka chlazení nad střechou krčku a nové střešní okno a výlez na střechu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Objekt zahrnuje smíšené kamenné a cihelné zdivo suterénu tl. 600mm, cihelné zdivo ostatních podlaží obvodové tl. 450mm (vč. omítek tl. 500mm, včetně zateplení 550mm). Stropní konstrukci zahrnuje žb trémový strop (v suterénu tl.250mm, v patrech včetně skladby podlah tl. 450mm). Na podezdívce v.450mm je osazen dřevěný vaznicový krov se stojatou stolicí valbové střechy, dř. bednění zakryté hliníkovými šablonami. Objekt jídelny je doplněn dřevěnou lepenou rámovou konstrukcí osazenou do obvodových zdí. Na rámech jsou kotveny trámy nesoucí jednoplášťovou střechu krytou folií.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Výše uvedenými úpravami nebude ovlivněna mechanická odolnost a stabilita objektu.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Jedná se o základní popis jednotlivých profesí. Podrobněji uvedeno v samostatných přílohách.

ZTI

Vodovod - Rozvody vody nejsou měněny.

Kanalizace

Splašková kanalizace - Zahrnuje drobné úpravy v napojení kondenzátu od vzduchotechnických jednotek, jak v suterénu, tak v podkroví.

Dešťová kanalizace – stávající není měněno.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající odtokové poměry.

- Příprava TV (dříve TUV) - Stávající beze změn.

Vytápění

V rámci tepelné soustavy budovy bude provedena výměna stávajících částečně nefunkčních uzlů regulace otopné vody (3 větve vytápění, 1 větev pro vzduchotechniku) tj. trojcestných směšovacích ventilů, osazení regulovatelných čerpadel a nutných souvisejících armatur. Tyto úpravy budou prováděny v 1.PP v místnosti rozvody ÚT.

Dále bude provedena úprava stávající otopné soustavy pro zajištění teploty nové strojovny VZD v podkroví a nový přívod otopné vody pro potřeby vzduchotechniky do této strojovny.

Nově bude navržena regulace upravovaných větví otopné vody s napojením na systém MaR.

Projektová dokumentace zařízení vytápění řeší:

- a) rekonstrukci regulace (armatury, čerpadla) stávajících větví vytápění a vzduchotechniky
- b) úpravu otopné soustavy z důvodu vybudování nové strojovny VZD v podkroví-zajištění vytápění
- c) nové napojení vzd.jednotky kuchyně a nové napojení nové vzd.jednotky pro jídelnu a výdej jídel
- d) úpravu stávajících rozvodů vytápění

V návaznosti na opatření na konstrukcích venkovního pláště budovy musí být provedeno hydraulické vyregulování otopné soustavy.

- Příprava TV (dříve TUV) - Stávající beze změn.

Větrání

Větrací soustava kuchyně:

Bude provedena výměna vzduchotechnické jednotky v 1.PP budovy a odvodního ventilátoru v podkroví budovy s nutnou úpravou stávajících rozvodů v těchto podlažích pro napojení nových zařízení.

V 1.NP v prostoru varny kuchyně a tabletování jídel nebudou prováděny úpravy rozvodů vzduchotechniky, pouze osazení čidel teploty a vlhkosti a kabeláže MaR. Z důvodu osazení jednoho nového konvektometru mimo digestoř, se uvažuje s výměnou stávající digestoře za novou větší.

Vzduchový výkon pro novou vzd.jednotku a odvodní ventilátor je uvažován stejný jako v původním projektu. Celkem navržena výměna $V_p=20\,200\text{ m}^3/\text{hod.}$ $V_o = 20\,200\text{ m}^3/\text{hod.}$

Jednotka je určena pro procesní větrání (odvětrání oděrů, tepla a vlhkosti při provozu kuchyně), jednotka nesplňuje ErP (Ecodesign). (množství čerstvého přírodního vzduchu pro osoby je pod 10 % celkového průtoku).

Bylo dohodnuto, že bude provedeno chlazení pouze přírodního větracího vzduchu větrací soustavy, při teplotě venkovního vzduchu $+32^\circ\text{C}$ bude návrhová teplota přiváděného vzduchu do kuchyně $+26^\circ\text{C}$.

Větrací soustava jídelny a výdeje jídel včetně umývárny nádobí v 2.NP:

Stávající větrací soustava je bez zpětného získávání tepla (přívod-podokenní vzd.jednotky, odvod-ventilátory) a vykazuje provozní a ekonomické nedostatky a problémy.

Bude zřízena nová větrací soustava s nově osazenou novou vzduchotechnickou jednotkou se zpětným získáváním tepla, která bude osazena v nové samostatné strojovně VZD v podkroví budovy.

Vzduchový výkon pro návrh jednotky je uvažován v počtech osob vycházejících z původního řešení PBR budovy tj. max. 80 osob v jídelně + 2 osoby personálu ve výdeji jídel.

Celkem navržena výměna $V_p=4\,000\text{ m}^3/\text{hod.}$ $V_o = 4\,000\text{ m}^3/\text{hod.}$

Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) nařízení EU 1253/2014 od 1.1.2016 a 1.1.2018.

Bylo dohodnuto, že bude provedeno chlazení pouze přívodního větracího vzduchu větrací soustavy, při teplotě venkovního vzduchu +32°C bude návrhová teplota přiváděného vzduchu do jídelny +24°C.

Obě větrací soustavy budou vybaveny novými řídicími systémy MaR připojenými na centrální dispečink vzduchotechniky areálu nemocnice.

Elektroinstalace

Kabelová přípojka NN

Ve stávajícím rozvaděči HR2 ve 3.poli v rozvodně bude provedeno osazení nového odpojovače 400A a proveden nový kabelový vývod kabely CYKY 3x150+70+ ovládací CYKY 5Jx1,5. Kabely budou vedeny ve stávající kabelové chrániče, dále kolektorem a chodbou v kabelovém žlabu a podhledem do rozvaděče RM1.PP (popsáno na č.v.D.1.4.3.2 a D.1.4.3.3).

Úprava elektroinstalace

Z nového rozvaděče RM1.PP budou vedeny nové vývodové kabely CYKY 3Jx50+35+ CYKY 5Jx1,5 do rozvaděče MaR1.PP a MaR3.NP. Kabely budou vedeny v kabelových žlabech a PVC trubkách.

Ve 2.NP bude provedena úprava světelné soustavy spočívající v demontáži dožitých svítidel a osazením nových LED svítidel (popsáno na č.v.D.1.4.3.3,4,5).

Ve 3.NP bude provedena demontáž svítidel v prostoru nové strojovny VZD, osazení nových svítidel a úprava elektroinstalace spočívající v posunech kabeláže, případně vypínačů.

Bleskosvod

Bude provedena úprava stávajícího bleskosvodu připojením oplechování nových vývodů VZD ke stávající jímací soustavě pomocí drátu FeZn8mm a typových svorek a podpěr

Měření a regulace

Charakteristika regulovaného prostředí

Regulace topení

Zdroj teplé vody je stávající horkovod v budově stravovacího provozu. Na rozdělovači topení jsou čtyři větve topení

- vytápění kanceláře
- vytápění jídelny
- větev vzduchotechniky
- vytápění kuchyně

Jednotlivé větve mimo větev vzduchotechniky budou řízeny podle ekvitermní křivky (venkovní teploty) na požadovanou teplotu. Na severní stranu budovy se umístí čidlo venkovní teploty 3m nad okolní terén. Na sběrači bude umístěno čidlo hlídání tlaku vody v systému. Dále v prostoru bude čidlo teploty prostoru. Všechny čerpadla budou mít na dveřích rozvaděče přepínač AUT-0-MAN pro servisní činnost.

Větev vzduchotechniky bude řízena na teplotu 70°C

Regulace vzduchotechniky pro kuchyň

Prostor kuchyně bude větrán vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací (deskovou). Chod této jednotky je podmíněn pro otevření ventilu pro přívod plynu do kuchyně. Zapnutí jednotky je možné podle časového plánu nebo ručně. Na skřínce zapnutí SB1,1 je dále potenciometr na případné zvýšení/snížení výkonu VZT a kontrolka, která bude signalizovat chod případně poruchu (bliká) této jednotky. Teplota výstupního vzduchu bude regulována pomocí třicestného ventilu na požadovanou teplotu. Dále budeme využívat tepelné čerpadlo, které bude vzduch dohřívat a v létě chladit. Teplotu v kuchyni budeme měřit pomocí teplotního čidla BT1,9 a teplotních čidel na digestořích. V prostoru mytí budeme měřit relativní vlhkost. Při zvýšení teploty nebo vlhkosti se zvednou otáčky ventilátorů. Ve strojovně VZT budeme hlídat detekci freonu v potrubí VZT a prostoru strojovny. V případě detekce freonu ve strojovně se zapne odtahový ventilátor VO1,2 a na velině se vyhlásí alarm. Odtahový ventilátor VO1,2 bude mít na dveřích

rozvaděče přepínač AUT-MAN, kterým si při servisních pracích může obsluha ručně zapnout ventilátor. Odtahový ventilátor VO1,1 je umístěn v podkroví budovy. Pro jeho napájení se využije stávající kabel.

Provozní stavy:

- spouštění a odstavování jednotky ve strojovně VZD (suterén budovy) ručně a automaticky dle nastaveného časového využití
- kontrola zanesení přívodního a odvodního filtru
- teplotu přiváděného vzduchu cca +20oC v režimu větrání v zimním období- ovládání chodu trojcestného směšovacího ventilu a oběhového čerpadla směšovacího uzlu jednotky
- teplotu přiváděného vzduchu cca max.+26oC v režimu větrání v letním období-ovládání a regulace výkonu venkovní kondenzační jednotky chlazení (modul regulace)
- protimrazovou ochranu rekuperačního výměníku-klapka by-passu rekuperátoru servopohon bypassu
- regulace výkonu přívodního a odvodního ventilátoru-motory s FM
- uzavírání klapek na zařízení-servo (vstup,výstup) při každém vypnutí soustavy
- ovládání celého systému pomocí programu s možností úpravy regulačních hodnot a časů
- vazba chodu vzduchotechniky a přívodu zemního plynu do kuchyně /přívod plynu pro kuchyni bude možný jen při chodu větrání kuchyně, bezpečnostní armatura plynu (BAP) se otevře při spuštění větrání kuchyně a zavře se při vypnutí větrání kuchyně/
- ovládání celého systému pomocí programu s možností úpravy regulačních hodnot a časů

Regulace vzduchotechniky pro jídelnu

Prostor kuchyně bude větrán vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací (deskovou).Chod této jednotky je podmíněn pro otevření ventilu pro přívod plynu do kuchyně. Zapnutí jednotky je možné podle časového plánu nebo ručně. Na skřínce zapnutí SB2,1 je dále potenciometr na případné zvýšení/snížení výkonu VZT a kontrolka, která bude signalizovat chod případně poruchu (bliká) této jednotky. Teplota výstupního vzduchu bude regulována pomocí třicestného ventilu na požadovanou teplotu. Dále budeme využívat tepelné čerpadlo, které bude vzduch dohřívat a v létě chladit. Ve strojovně VZT budeme hlídat detekci freonu v potrubí VZT a prostoru strojovny. V případě detekce freonu ve strojovně se zapne odtahový ventilátor VO2,2 a na velině se vyhlásí alarm. Odtahový ventilátor VO2,2 bude mít na dveřích rozvaděče přepínač AUT-MAN, kterým si při servisních pracích může obsluha ručně zapnout ventilátor. V jídelně budeme dále hlídat CO2 a kvalitu vzduchu VOC pomocí příslušných čidel. V prostoru výdeje jídla a umývárny nádobí budeme hlídat ještě relativní vlhkost. Do potrubí na vstupu VZT jednotky se umístí čidlo detekce kouře, které bude blokovat chod vzduchotechniky.

Umístění ovládacích prvku a čidel je na výkrese půdorysů. Kabelové trasy k jednotlivým čidlům budou v souběhu se vzduchotechnickým potrubím nebo plastových lištách.

Provozní stavy:

- spouštění a odstavování jednotky ve strojovně VZD (podkroví budovy) ručně a automaticky dle nastaveného časového využití
 - kontrola zanesení přívodního a odvodního filtru
 - teplotu přiváděného vzduchu cca +21°C v režimu větrání v zimním období- ovládání chodu trojcestného směšovacího ventilu a oběhového čerpadla směšovacího uzlu jednotky
 - teplotu přiváděného vzduchu cca max.+24oC v režimu větrání v letním období-ovládání a regulace výkonu venkovní kondenzační jednotky chlazení (modul regulace)
 - protimrazovou ochranu rekuperačního výměníku-klapka by-passu rekuperátoru servopohon bypassu
 - regulace výkonu přívodního a odvodního ventilátoru-motory s FM
 - uzavírání klapek na zařízení-servo (vstup,výstup) při každém vypnutí soustavy
 - ovládání celého systému pomocí programu s možností úpravy regulačních hodnot a časů
- Profese VZT dodá frekvenční měniče a profese UT dodá kompletní směšovací uzle s ovládáním el. servopohonu 0-10V 24VAC/DC.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Je řešeno podrobně v samostatném zprávě. Viz D.1.3.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana, měření spotřeby

Projektová dokumentace vychází z požadavků Operačního programu Životní prostředí 2014 - 2020, prioritní osy 5, investiční priority 1, SC 5.1, konkrétně 146. Výzvy MŽP, Pravidel pro žadatele a příjemce podpory, verze 28, účinné od 15.12.2020, a z energetického posouzení zpracovaného společností IVS - Energetické poradenství, s.r.o. - energetickým specialistou Ing. Vladislavem Schmidtem v lednu 2021.

Dle výše uvedeného jsou zateplený jednotlivé konstrukce stavby, viz kapitola B2.6a).

Díky uvažovaným stavebním úpravám dojde ke snížení energetické náročnosti provozu a spotřeby energií v objektu žadatele. Projekt má pozitivním dopad na udržitelný rozvoj z hlediska životního prostředí. Podrobněji viz energetický posudek.

V souladu s energetickým posouzením je navrženo zateplení a popř. výměna vybraných stavebních konstrukcí v rozsahu uvedeném v kapitole B2.6a).

Výchozí energetická spotřeba předmětu energetického posouzení činí za rok charakterizovaný tzv. normálovými klimatickými podmínkami a referenčním způsobem využívání a provozování posuzované budovy celkem 3.278,96 GJ, tj. 910,82 MWh energie. Z toho připadá na elektřinu 845,33 GJ, resp. 234,81 MWh, na zemní plyn 2.433,64 GJ, resp. 676,01 MWh. Uvedeným ročním spotřebám zemního plynu a elektřiny odpovídají roční náklady na energie v celkové roční úrovni 1.216,87 tis. Kč bez DPH, jednotkové ceny energií vycházejí z roku 2019.

Po realizaci energeticky úsporných opatření ve stavební konstrukci budovy a v systémech větrání stravovacího provozu bude celková spotřeba energie činit 2.472,21 GJ, tj. 686,72 MWh energie. Z toho připadá na elektřinu 829,78 GJ, resp. 230,49 MWh, na zemní plyn 1.642,42 GJ, resp. 456,23 MWh. Uvedeným ročním spotřebám zemního plynu a elektřiny budou odpovídat roční náklady na energie v celkové roční úrovni 987,74 tis. Kč bez DPH.

Dosažená úspora energie činí 806,76 GJ, resp. 224,10 MWh, čemuž odpovídá úspora nákladů na energie ve výši 229,1 tis. Kč bez DPH.

Z hlediska požadavků na tepelnou ochranu budov dle ČSN 73 0540-2 všechny zateplované a měněné konstrukce splňují doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla. Přehled konstrukcí je uveden v energetickém posouzení.

Dosažená úspora energie se pozitivně projeví i na snížení produkce CO₂, které bylo vyhodnoceno ve výši 48,2 tun za rok.

Hodnocená budova po realizaci posuzovaného projektu bude splňovat podmínky 146. výzvy Ministerstva životního prostředí, resp. Operačního programu Životní prostředí 2014 - 2020, PO 05, SC 5.1.

Způsob měření spotřeby energií zůstává stávající beze změn. Je dostatečný pro následné vyhodnocení dosažených úspor energie.

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.)

Navržené úpravy nemění hygienické požadavky na stavbu ani pracovní prostředí. Vhodné mikroklimatické podmínky jsou zajištěny:

- Vytápění všech prostor na požadované teploty-výpočtové vnitřní teploty dle ČSN EN 12831. Vytápění stávající teplovodní otopnými tělesy beze změn.
- Větrání provozu kuchyně a výdeje jídel s jídelnou – rekonstruovaným automatickým vzduchotechnickým zařízením s rekuperací a chlazením. Kancelářské prostory jsou větrány přirozeně okny. Hygienická zařízení jsou větrána přirozeně okny v kombinaci s nuceným větráním ventilátory.
- Osvětlení prostorů je zajištěno přirozené okny, doplněné umělým osvětlením v intenzitách dle jednotlivých pracovních prostorů.

Hladina hluku

Hladina hluku v navrhovaném provozu celkově nepřekročí max. hodnoty dané hygienickými předpisy (NV č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Výrobci jednotlivých strojů a zařízení garantují max. hladinu hluku v pracovním místě bez technologického zatížení a akustický výkon (při plném zatížení).

Veškeré práce budou probíhat tak, aby nebyl rušen noční klid a tak, aby nebyly překročeny hygienické limity pro denní dobu a noční dobu.

Venkovní jednotky chlazení jsou osazeny na severní stranu objektu okraji areálu směrem ke kotelně. Jednotka na střeše krčku je kryta také objektem kotleny. Od ostatní vzdálenější výstavby je uvažovaná stavba hlukově odstíněna ještě vzrostlou zelení. Vzduchotechnická zařízení budou provozována pouze v denní dobu.

Zásobování vodou

- Objekt je napojen na stávající rozvod pitné vody v objektu, rozvody vody jsou beze změny.

Splaškové a dešťové vody

Stávající rozvody splaškové kanalizace budou zachovány a nebudou v zásadě měněny.

Jedná se pouze o napojení kondenzátu od VZT jednotek.

Dešťová kanalizace zahrnuje stávající dešťové vnitřní i venkovní svody napojené do stávající dešťové kanalizace.

- Stavební řešení respektuje požadavky provozu na snadnou sanitaci-obklady a dlažby.
- Při výstavbě bude objekt každodenně uklízen z důvodu nepřerušování provozu.
- Otevírání oken je dosažitelné z podlahy a okna jsou řešena s mikroventilací.
V provozu kuchyně budou osazeny do oken sítě proti hmyzu.
- Provoz nezahrnuje výrobu se zvýšenou prašností.
- Odpad je likvidován dle místních zvyklostí svozu komunálního odpadu. Tříděný odpad bude likvidován do kontejnerů v blízkosti objektu.

Odpady během výstavby: bude se jednat o běžný odpad z výstavby objektů – odpadní papír, PE obaly dřeva, železo a směsný stavební odpad.

Odpady charakteru N budou v období výstavby vznikat pouze v malých množstvích. Bude se jednat zejména o odpad z nanášení nátěrových hmot a obaly od nich, zbytky kabelů apod.

Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací, se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 541/2020 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně likvidován. Odpadový materiál bude průběžně odvážen na řízenou skládku.

Odpady během provozu – stávající beze změny. Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod. Stavba nebude mít po realizaci zásadní negativní vliv na životní prostředí. Stavbou dotčené pozemky a prostory budou uvedeny do původního stavu. Stavební technika bude kontrolována s ohledem na případný únik ropných látek a produktů. Pokud nelze s ohledem na

rozsah a charakteristiku stavby zabránit znečištění komunikací, budou tyto mechanicky, případně manuálně, průběžně čištěny.

B 2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

– Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba neřeší izolace spodní stavby- stávající, beze změn.

– Ochrana před bludnými proudy

Netýká se

– Ochrana před technickou seismicitou

Netýká se

– Ochrana před hlukem

Ochrana stavby před hlukem nemusí být řešena, jedná se o provozní objekt

– Protipovodňová opatření

Objekt nezasahuje do záplavového území. Stavebními úpravami se nemění odtokové poměry v území.

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

Nevyskytuje se.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Z důvodu rekonstrukce větracích jednotek VZT včetně nové rekuperace a chlazení dojde k navýšení elektro příkonu pro vzduchotechniku (16kW), rezerva stávajícího příkonu objektu není, bude nutno posílit větší příkon novou elektro přípojkou NN včetně nového vstupního rozvaděče.

Nový kabelový přívod NN je možno připojit ze stávající trafostanice č.2 v areálu nemocnice s předpokládanou trasou vedení ve stávajícím instalačním kanále mezi trafostanicí a správní budovou.

Tímto řešením by došlo k odlehčení stávající NN elektro přípojky správní budovy z trafostanice č.1 a vytvoření rezervy pro další možný rozvoj této budovy.

Ostatní napojovací místa technické infrastruktury se nemění.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení se stavebními úpravami nemění.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není měněno. Objekt je přístupný po areálové komunikaci a chodníku podél komunikace.

c) doprava v klidu

Potřeby z hlediska parkování se nemění.

Parkovací místa jsou na stávající asfaltové ploše na JV straně objektu.

d) pěší a cyklistické stezky

Zůstávají stávající.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

Nejsou v rámci akce řešeny.

5.2 Použité vegetační prvky

Nevyskytují se.

5.3 Biotechnická opatření

Nevyskytují se.

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

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

Stavba nebude mít během své realizace ani za provozu žádný negativní vliv na životní prostředí.

Po dobu výstavby musí být respektovány všechny zákony a vyhlášky vztahující se k životnímu prostředí a to především:

- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Doporučujeme při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

Odpady

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takového chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžadají.

Při realizaci uvedené stavby bude hospodaření s odpady řešit původce odpadu (v době výstavby zhotovitel stavby, po předání do provozu správce objektu) v souladu s platnou legislativou. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 541/2020 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je původce povinen zajistit zneškodnění odpadů. V případě nebezpečných odpadů je nutné dodržovat vyhlášku č.541/2020 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Na stavbě nebude docházet k manipulaci s odpady – 17 06 05 – stavební materiály obsahující azbest.
Podrobnosti viz kap. B.2.10. a B.8.h)

Ochranu proti hluku 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.).

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

Podrobnosti viz kap. B.2.10.

Venkovní jednotky chlazení jsou osazeny na severní stranu objektu okraji areálu směrem ke kotelně. Jednotka na střeše krčku je kryta také objektem kotelny. Od ostatní vzdálenější výstavby je uvažovaná stavba hlukově odstíněna ještě vzrostlou zelení. Vzduchotechnická zařízení budou provozována pouze v denní dobu.

Ochranu vod a půdy

Stavebními úpravami nedojde k ohrožení podzemních vod a půdy.

Ochrana ovzduší

Stavební úpravy nemají vliv na ovzduší. Stávající zdroj tepla – plynová kotelna je stávající bez změn.

Ochrana vod

Splaškové a dešťové vody

Stávající rozvody splaškové kanalizace budou zachovány a nebudou v zásadě měněny.

Jedná se pouze o napojení kondenzátu od VZT jednotek.

Dešťová kanalizace zahrnuje stávající dešťové vnitřní i venkovní svody napojené do stávající dešťové kanalizace.

Odtokové poměry v území se stavbou nemění.

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

Tato stavba nebude zasahovat do ekologických funkcí a vazeb v krajině. Nebudou ohroženy rostliny ani živočichové.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaná stavba nemá vliv na soustavu těchto chráněných území.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Navrhovaná stavba nevyžaduje posouzení EIA (Environmental Impact Assessment).

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů –

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Není třeba řešit.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Voda a elektřina budou odebírány napojením z upraveného objektu ze stáv. vedení.

Dodávku rozhodujících hmot zajistí vybraný zhotovitel a bude je skladovat v místě staveniště – zpevněné ploše na severovýchodní a jihovýchodní straně objektu.

b) Odvodnění staveniště

Není třeba řešit, jedná se o stávající odvodněné plochy i objekt.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště zahrnuje objekt a zpevněnou plochu u objektu – viz situace zařízení staveniště. Napojení je na stávající komunikace v areálu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní stavby kromě zvýšeného provozu při navážení materiálu nebo nového technického zařízení. Vliv na sousední pozemky bude minimální. Jedná se o jen zařízení staveniště dané stavby, které bude vybudováno za objektem ze severovýchodní strany. Jelikož bude stavba probíhat za provozu objektu, bude nutno zajistit bezproblémový přístup zásobování.

V případě znečištění okolních pozemků vlivem stavby budou tyto v co nejkratším termínu vyčištěny. Na komunikacích areálu v blízkosti stavby bude přechodné dopravní značení

s informací o stavbě. Hlavní komunikace v areálu vedoucí kolem objektu z JZ strany k dalším nemocničním objektům musí být trvale průjezdná.!

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

Staveniště bude řádně označeno, část venkovní skládky materiálu a zařízení bude řádně oploceno a uzavřeno. Materiál bude zajištěn z hlediska působení klimatu. Demolice v rámci stavby nejsou. Nevyskytují se zde ani dřeviny.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory

Trvalé zábory pro staveniště nebudou. V co největší míře bude využito bezprostředního okolí objektu a jeho zpevněných ploch.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není třeba řešit.

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

Stavební a demoliční odpady a materiály budou likvidovány dle platné legislativy. Veškerý odpad vzniklý při stavbě bude odvážen na schválenou skládku dle možností a volby vybraného zhotovitele. Nejbližší veřejně dostupná komerčně provozovaná skládka je ve vzdálenosti cca 3 km. Jedná se o inertní odpad - stavební suť – dle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění navazujících zákonů. Zatřídění odpadů bude provedeno dle vyhl. MŽP 8/2021 Sb. kterou se vydává Katalog odpadů a 541/2020 Nakládání s odpady.:

Předpokládané druhy a množství odpadů, s nimiž bude v průběhu stavebních prací nakládáno:

Popis zahrnuje druh odpadu, kategorii odpadu, předpokládané produkované množství odpadu a způsob nakládání s odpady.

15 01 – Obaly odpadní:

15 01 01 – Papír a lepenkové obaly - O - 0,03t recyklace materiálu k dalšímu použití

15 01 02 – Plastové obaly - O - 0,02t, recyklace materiálu k dalšímu použití

15 01 03 – Dřevěné obaly - O - 0,1t, recyklace materiálu k dalšímu použití

17 – Stavební a demoliční odpady, a to:

17 01 01 - Beton - O - 1,5t, uložení na skládce, případná recyklace k dalšímu použití

17 01 02 - Cihly - O - 2,8t, uložení na skládce, případná recyklace k dalšímu použití.

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 - O - 1,1t, uložení na skládce

17 02 01 - Dřevo - O - 0,1t, energetické využití

17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - O - 0,5t, uložení na skládce

17 06 04 - Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 - O - 0,4t, uložení na skládce

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 – O -0,3t uložení na skládce

Veškerý odpad vzniklý při stavbě bude vytríděn a uložen ve vyhrazených kontejnerech v rámci staveniště. Stavební suť bude odvážena na schválenou skládku, případně recyklována, dle možností a volby vybraného zhotovitele a odevzdávána firmě pověřené k recyklaci či vhodné likvidaci. Výkopová zemina bude umístěna na skládku. Předpokládá se, že cihly a beton budou po rozdrčení použity jako recyklát, dřevo po odstranění kovových prvků bude využito na otop. Výkopová zemina bude umístěna na skládku, příp. bude použita pro obsypy a zemní úpravy.

Likvidaci odpadů z výstavby zajistí stavební firma, při kolaudaci budou předloženy doklady o likvidaci těchto odpadů.

V rámci navržených bouracích prací se nebude manipulovat s azbestem. Ve stávajících konstrukcích se nepředpokládají žádné materiály s obsahem azbestu.

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

Zemní práce nejsou v zásadě prováděny, zahrnuty jsou pouze drobné úpravy u základu venkovní jednotky chlazení.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Životní prostředí nebude dotčeno, podrobněji viz B.6.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví (zejména vyhl. č. 48/1982 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

-Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

-Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, 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)

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

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni se zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Zejména se jedná se o vstupy a vjezdy do provozu. Vnitřní komunikace pro přísun materiálu na stavbu budou využívány v době mimo provozu jídelny a budou řádně udržovány, případně ochráněny proti poškození.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, které má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není nutno řešit.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Staveniště bude napojeno na stávající okolní komunikace a zpevněné plochy.

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

Realizované stavební práce budou maximálně přizpůsobeny danému nepřerušnému provozu kuchyně a výdeje jídel s co nejmenším omezením.

Z důvodu nepřerušného provozu objektu je nutno:

- při výměně vzduchotechnických jednotek nutno dohodnout co nejkratší dobu výměny, max. 4 týdny v době letních měsíců, kdy se vaří nejméně jídel
- při provádění nového přívodního kabelu a jeho připojení do rozvaděče v trafostanici č.2, bude min. na 2hod omezen provoz připojených zařízení a oddělení: viz níže
 - a). Jednotka chlazení Trane pro klimatizace
 - b). Hl. rozvaděč RS RDG - z tohoto rozvaděče jsou napájeny všechny šatny pod RDG, dále rozvaděče: MR-03 VZT RDG, MR-09 chlazení RDG, RS-1.5M RDG 1.NP, RS endoskopie, rehabilitace ambulance, RM RDG - gyn. ambulance, RM 1.4 chir. ambulance, RM chir. B lůžka, RM chir JIP, RM oční lůžka, RM oční ambulance, RM 4.NP
V případě rozvaděčů v bodě "b)" jsme schopni důležitá oddělení zapnout propojem na DO.
 - c). OHS + ČOV + garáže
 - d). Kotelna
 - e). Bývalá prádelna, nyní spisovna
 - f). Údržba
 - g). Neurologie ambulance + lůžka + VZT op. sál č.3
- obecně při bouracích a ostatních stavebních pracích v co největší míře omezit prašnost, dělit dotčené prostory zástěnami, pravidelně provádět úklid a odvozy na skládku

Výše uvedené požadavky budou upřesněny a případně rozšířeny po výběru zhotovitele, stanovení harmonogramu prováděných prací a také přímo při provádění dle aktuální situace na stavbě.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavební úpravy budou provedeny jako jeden celek. Zateplení a výměna oken řešená v 1.etapě bude muset být přizpůsobena rekonstrukci VZT jednotek řešené v 2.etapě.

Předpokládaný začátek realizace stavby je plánován na pol. roku 2022.

Harmonogram výstavby bude upřesněn po dohodě s vybraným zhotovitelem.

Záviset bude na výrobních kapacitách zhotovitele, ročním období, kdy bude stavba prováděna a podmínkách provozu kuchyně, výdeje jídel a zásobování.

Realizované stavební práce budou maximálně přizpůsobeny nepřerušnému provozu kuchyně a výdeje jídel (viz kap.B.8. n), B.2.3)

B.9. Požadavky na realizaci stavby

a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Dodavatel zajistí výrobní dokumentaci zámečnických výrobků pod jednotkami VZT.

b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Základní bezpečnostní ustanovení.

Dodavatelé jsou povinni dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a jsou odpovědní za úrazy, které vzniknou porušením nebo zanedbáním bezpečnostních norem podle příslušného ustanovení Zákoníku práce a prováděcích vládních nařízení.

- Zaměstnanci zhotovitele (subdodavatele), jakož i jejich zástupci, kteří budou působit na území a v objektech objednatele, musí absolvovat školení BOZP a PO se zaměřením na konkrétní pracoviště.
- Práce lze zahájit až po jejich předchozím projednání s příslušným technickým zástupcem objednatele, nebo pověřeným zástupcem provozu. Předmětem projednání musí být vymezení rozsahu práce, pracovního prostoru a přístupových cest. Zvláštní důraz musí být kladen na otázky BOZP, které je nutno upřesnit a dodržovat v souvislosti s výrobní činností objednatele a převzetím pracoviště. O projednání musí být proveden zápis alespoň ve formě záznamu do stavebního deníku. Ujednání potvrdí svými podpisy zodpovědný zástupce dodavatele a objednatele. Tito zástupci jsou rovněž zodpovědní za seznámení všech dalších zúčastněných osob s obsahem ujednání.
- Pracovníci zhotovitele a jeho subdodavatelské firmy jsou povinny používat při práci ochranné pracovní prostředky a pomůcky na základě identifikovaných rizik provázené činnosti.
- Všichni zhotovitelé a jejich zaměstnanci musí být vybaveni pracovním oděvem, na kterém je viditelně vyznačen název firmy, u které pracují.
- Zhotovitel je povinen jmenovat každé pracovní skupiny vedoucího práce, a to i v případě, že se jedná o dvoučlennou skupinu. Vedoucímu pracovní skupiny musí stanovit odpovědnost za zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci celé skupiny. O svých povinnostech a právech musí být vedoucí skupiny řádně poučen ještě před zahájením prací.
- Zaměstnanci zhotovitele odpovídají za pořádek a čistotu na svém pracovišti (staveništi). Zejména jsou povinni běžně odvážet stavební suti či zbytky materiálu, které se vyskytují během provádění prací na dohodnutá místa uvedená v zápise o předání pracoviště nebo staveniště.
- Zaměstnanci zhotovitele se mohou zdržovat jen na těch pracovištích a provozních prostorách, kde plní své pracovní povinnosti a kde byli poučeni o bezpečnosti práce a možnostech vzniku úrazu. Při vstupu na toto pracoviště, do sociálních zařízení, kantýn, apod., mohou používat jen komunikací, které jim byly určeny technickým dozorem objednatele.
- Řidiči dopravních prostředků zhotovitele, kteří zajišťují dopravu na území objednatele, jsou povinni dodržovat zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb.. Případnou dopravní nehodu je nutno ohlásit dispečinku stavbyvedoucímu a policii ČR.

- Každý vzniklý pracovní úraz zaměstnance zhotovitele jen nutno neprodleně ohlásit hlavnímu stavbyvedoucímu, aby zástupce generálního zhotovitele měl možnost zúčastnit se vyšetřování příčin a okolností úrazu. Každý absenční i neabsenční (poranění) pracovní úraz je nutno nahlásit rovněž hlavnímu stavbyvedoucímu a ten poté kontaktuje koordinátora. Záznam o úrazu sepisuje zhotovitel, generální zhotovitel si vyhrazuje právo svého vyjádření k záznamu.
- Zhotovitel bere na vědomí zákaz:
 - požívání alkoholických nápojů na pracovišti
 - vstup na pracoviště pod vlivem alkoholu
 - vnášení alkoholických nápojů na pracoviště
 - užívání a vstupu pod vlivem návykových látek na pracoviště
- Porušení uvedeného zákazu zaměstnanci zhotovitele je vždy závažné porušení smluvních podmínek a je důvodem udělení zákazu vstupu na pracoviště. Dodržování zákazu je ověřováno pomocí dechové zkoušky, již jsou zaměstnanci zhotovitele povinni se podrobit. Dechovou zkoušku jsou oprávněni vyžadovat kontrolní orgány objednatele a všichni pověřeni vedoucí zaměstnanci. Kontrolovaný zaměstnanec má možnost podrobit se následnému lékařskému vyšetření na obsah alkoholu v krvi (moči), kterou může provádět pouze lékař nebo odborný zdravotnický pracovník.

Základní povinnosti vedoucího zaměstnanců

- Vytvářet bezpečné pracovní podmínky pro všechny podřízené zaměstnance, seznam s identifikovanými riziky.
- Provádět technická a organizační opatření pro bezpečnou práci a snížení rizika úrazů.
- Seznamovat podřízené pracovníky s předpisy k zajištění bezpečnosti práce a vést o této činnosti přesné záznamy.
- Pravidelně ověřovat znalosti předpisů BOZP u svých podřízených zaměstnanců.
- Vyžadovat a kontrolovat dodržování bezpečnosti předpisů u svých podřízených.
- Výběr pracovníků k práci provádět s přihlédnutím k jejich zdravotnímu stavu a jejich psychickým i odborným schopnostem pro danou práci.
- Pokyny k zajištění BOZP včleňovat do technologických postupů.
- Kontrolovat používání osobních ochranných pracovních prostředků.
- Věnovat pozornost práci svých podřízených a brát v úvahu jejich reálné návrhy a připomínky pro zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovištích.
- Další povinnosti vedoucích pracovníků řeší především Zákoník práce a příslušná nařízení vlády.
- Provádět prokazatelně u svých zaměstnanců namátkovou dechovou zkoušku na přítomnost alkoholu nebo návykových látek v krvi.

Základní povinnosti zaměstnanců

- Dodržovat předpisy a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Dodržovat stanovené pracovní postupy, s nimiž byl seznámen a také zásady, které vyplývají z jeho osobní kvalifikace.
- Používat při práci stanovené osobní ochranné pracovní prostředky.
- Oznamovat svému nadřízenému, nebo orgánu dozoru na bezpečnosti práce, nedostatky a závady, které by mohli ohrozit zdraví osob nebo způsobit škodu na majetku a podle svých možností se podílet na jejich odstraňování.
- Dodržovat pracovní řád a uposlechnout příkazů řídících zaměstnanců a dozorčích orgánů.
- Udržovat pořádek, udržovat v nezávadném stavu svěřená zařízení, stroje, nástroje a nářadí, vzniklé závady v čas odstranit nebo požadovat jejich odstranění.
- Všemi zákonnými prostředky předcházet poškození zdraví svého i svých spolupracovníků.
- Na pracoviště docházet včas a odpočatý a plně se věnovat plnění pracovních úkolů a dodržování pravidel bezpečnosti při práci.
- Před nástupem do práce i během směny nepožívat alkoholické nápoje a jiné návykové látky, které snižují pozornost, a tím zvyšují nebezpečí úrazu samotného zaměstnance i jeho spolupracovníků.
- Udržovat pořádek na pracovišti, nechat volné komunikační prostory a nezdržovat se na nebezpečných místech.

Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě

- Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se používají právní předpisy, které upravují danou oblast.
- V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Základní povinnosti všech osob

- Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
- Při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti.
- Neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.).
- Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.
- Každý úraz si dát rázně ošetřit a ihned jej ohlásit nejbližší nadřízenému.
- Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit informovat o nich neodkladně nadřízeného.
- Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky.
- Dodržovat protipožární opatření.
- Chránit životní prostředí.

Pro bezpečné provádění montážních a jiných prací, odevzdá zhotovitel před zahájením prací koordinátorovi stavby technologické a pracovní postupy k posouzení zajištění BOZP pro jednotlivé práce a profese.

c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Práce nebudou prováděny v ochranných ani bezpečnostních pásmech jiných staveb.

d) Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm

Zvláštní podmínky zařízení staveniště nejsou. Z hlediska organizace staveniště je třeba, aby nebyl omezen provoz podél objektu z důvodu zajištění přístupu k dalším nemocničním objektům v areálu a přístupu zásobování do objektu.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Všeobecné údaje

Vliv stavby na životní prostředí je posuzován dle zák.č. 100/2001 Sb. Stavba vytváří únosné zatížení území navrženou stavbou a činností, při které nedojde k poškození životního prostředí ani nebudou vytvořeny negativní vlivy zdravotní, sociální a ekologické na obyvatelstvo. Dotčené území nemá zvláštní ochranný režim z hlediska přírodních hodnot nebo architektonicko-historických a kulturních památek.

Ochrana zeleně

Vlastní staveniště tvoří řešený objekt a jeho bezprostřední okolí. Veškerou vzrostlou zeleň v bezprostřední blízkosti staveniště je bezpodmínečně nutné plně respektovat při veškeré manipulaci, stavebních pracích a dopravě. Konkrétní opatření určí vybraný zhotovitel s ohledem na použitou techniku.

Ovzduší

Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle č. 201/2012 Sb. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se úlet látek, uvedených v seznamu látek v příloze 1, které znečišťují ovzduší.

Ochrana zdraví

Navržená stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny. Zacházení s jedy, žíravinami a omamnými látkami není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zářením se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením na základě povahy stavby nejsou uplatněny.

Výrobky, konstrukce, zařízení a sestavy uváděné v této projektové dokumentaci jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i výrobcem, jsou zde uvedeny pouze jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím tedy dodavateli stanovena povinnost použít konkrétní uvedený typ výrobku, může být samozřejmě použit s vědomím objednavatele výrobek jiný o stejných nebo lepších parametrech a standardech