B. Souhrnná technická zpráva

Dokumentace pro provedení stavby

Název akce:

Návrh nového zdroje tepla pro vytápění areálu

Rokycanské nemocnice a.s.

k.ú. Rokycany, p.č. st. 5198, st.1378, 1801/24

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Projekt řeší nový zdroj tepla pro vytápění areálu Rokycanské nemocnice a.s. Novým zdrojem tepla bude plynová kotelna umístěná v novém objektu přistavěném ke stávající budově areálu (HOME CARE + autodílna). Nová kotelna je navržena na totožném půdorysu a tvarově přizpůsobena odstraňovanému objektu původní přípravy teplé vody (výměníkové stanice). Odstranění objektu přípravy TV je řešeno samostaným projektem.

Plynová kotelna bude ve smyslu Vyhl. 91/93 Sb. ČÚBP a ve smyslu ČSN 07 0703 kotelnou II. kategorie s občasnou obsluhou.

Navržený objekt je situován v uzavřeném areálu Rokycanské nemocnice a.s. Napojen bude na stávající sítě areálu (dopojení splaškové a dešťové kanalizace, napojení na rozvod vody situovaný ve stávajícím topném kanálu vyústěném do novostavby, kabelový přívod NN ze stávající areálové rozvodny NN, přívod plynu ze stávajícího STL nadzemního rozvodu na přilehlém objektu autodílny, nové nástěnné lampy napojené ze stáv. rozvodů V.O.). Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice.

Navržená koncepce vychází z respektování charakteru stávajícího okolního terénu a staveb v areálu a z nároků na využití formulovaných investorem.
Území předmětné lokality (areálu) i samotný stavební pozemek (po odstranění původní stavby) jsou rovinaté.
Předmětný pozemek žadatele (p.č.st. 5198) byl dosud využíván jako objekt přípravy TV (výměníkové stanice). Okolí pozemku tvoří další stavby areálu nemocnice, zpevněné plochy dvora a zeleň (travnaté plochy)

Dotčený pozemek neleží v PHO vodních zdrojů.
Pozemek se nenachází v záplavovém území ani zvláště chráněném území.
Pozemek se nenachází v ochranném pásmu městské památkové rezervace.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
Navržený objekt je umístěn v uzavřeném areálu Rokycanské nemocnice a.s. a je v souladu s platným a účinným územním plánem města Rokycany. Navržený tvar objektu koresponduje s původní stavbou přípravy teplé vody, která bude odstraněna.
Tato dokumentace slouží pro společné povolení stavby.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
Žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebylo vydáno. Umístění stavby vyhovuje obecným požadavkům na využívání území stanovených vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
Řešeno samostatnou přílohou viz část E - dokladová část - požadavky byly splněny a podmínky zapracovány do této projektové dokumentace.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
Stavba bude umístěna na pozemku objektu přípravy teplé vody, který bude odstraněn.
Radonový, geologický ani hydrogeologický průzkum nebyly provedeny.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů[1)] - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,
Dotčený pozemek neleží v PHO vodních zdrojů.
Pozemek se nenachází v záplavovém území ani zvláště chráněném území.
Pozemek se nenachází v ochranném pásmu městské památkové rezervace.
Pozemek se nenachází v poddolovaném území.
Objekt se nachází mimo území Natura 2000.

stávající ochranná a bezpečnostní pásma
Předmětný pozemek parc.č.st. 5198 v k.ú. Rokycany zasahují ochranná pásma (OP) vnitroareálových sítí technické infrastruktury provozovaných Rokycanskou nemocnicí a.s.
Obecně - stávající a nové inženýrské sítě mají svá ochranná pásma. Tato pásma budou dle možností stavbou respektována. V místech, kde nebude možno dodržet nejmenší vzdálenosti dle ČSN 73 6005 budou stávající sítě chráněny dle požadavků správců sítí. V místech, kde dojde k souběhu nebo křížení bude nutno dodržet všechny platné předpisy. Před započetím prací je nutné nechat trasu sítí přesně vytyčit. Území navrhované stavby nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Žádné významné krajinné prvky zde nebyly zjištěny. Stavba se nachází v zastavitelném území obce.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
Při provádění stavebních prací i provozu objektu budou respektovány veškeré požadavky předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahujících se k zajištění nezávadného životního i pracovního prostředí.
Stavba negativně svým provozem neovlivní okolní objekty. Návrh je proveden tak, aby byly splněny veškeré platné požadavky norem a vyhlášek.
Stavba minimálně ovlivní odtokové poměry v území. Do novostavby kotelny bude voda přivedena z rozvodu ve stávajícím topném kanálu vyústěném v jejím půdorysu. Odpadní vody budou sváděny propojením nových ležatých svodů do systému splaškové kanalizace areálu. Dešťové vody ze střechy kotelny budou přes nové lapače střešních splavenin napojeny do stávajících svodů systému dešťové kanalizace areálu nemocnice. Srážkové vody z dopojených zpevněných ploch budou likvidovány stávajícím systémem dešťové kanalizace areálu prostřednictvím dvorním vpustí. Obvodová drenáž novostavby bude zaústěna do vsakovací jímky na pozemku žadatele.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin - nejsou

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
Stavba bude umístěna na půdorysně totožném pozemku objektu přípravy teplé vody (p.č. 5198), který bude odstraněn. Pro výstavbu objektu není potřeba žádat o odnětí pozemku ze ZPF. Lesní půdní fond není stavbou dotčen.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice.

Na sítě technické infrastruktury bude objekt napojen takto:
odpadní vody - budou odvedeny novým ležatým svodem do stávající přilehlé šachty systému splaškové kanalizace areálu (SŠ1)

dešťové vody - dešťové vody ze střechy kotelny budou přes nové lapače střešních splavenin napojeny do stávajících svodů (D1, D2) systému dešťové kanalizace areálu nemocnice. Srážkové vody z dopojených zpevněných ploch budou přes stávající dvorní vpusti likvidovány systémem dešťové kanalizace areálu. Obvodová drenáž novostavby bude zaústěna do vsakovací jímky na pozemku žadatele.

zásobování vodou - do novostavby kotelny bude voda přivedena z rozvodu ve stávajícím topném kanálu vyústěném v jejím půdorysu.

zásobování plynem - přívod plynu novou větví ze stávajícího STL nadzemního rozvodu na přilehlém objektu (č.5 a 6) do pilířku při novostavbě kotelny, kde bude umístěn HUK. Na HUK naváže filtr a regulace přetlaku s NTL výstupem pro KGJ. V objektu nové kotelny budou vedeny dva oddělené rozvody ZP (STL k plynovým kotlům a NTL ke kogenerační jednotce) opatřené samostatnými automatickými uzávěry s vazbou na detekci ZP.

zásobování el. energií - objekt nového zdroje tepla pro vytápění bude napájen ze stávajících rozvodů NN areálu nemocnice Rokycany, ze stávající rozvodny NN, umístěné v 1.PP objektu v lůžkové části nemocnice. Pro napojení objektu nového zdroje tepla bude proveden nový vývod z rozvaděče NN rozvodny a stávajícím topným kanálem a kabelovými žlaby doveden do novostavby.

Obecné technické požadavky na stavbu technického vybavení jsou v projektu dodrženy. Bezbariérové užívání není řešeno, není pro stavbu tohoto charakteru požadováno.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
Stavba nevyvolává žádné podmiňující ani související investice.

Termíny zahájení a dokončení stavby
Termíny výstavby budou předmětem smlouvy mezi investorem a dodavatelem stavby. Stavba bude ukončena jako celek a bude předána vč. likvidace zařízení staveniště.

předpoklad zahájení:	09/2019
dokončení:	09/2020

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,
k.ú. Rokycany - p.č.st. 5198, zastavěná plocha a nádvoří, 183 m^2 - v majetku žadatele
- p.č.st. 1378, zastavěná plocha a nádvoří, 5067 m^2 - v majetku žadatele
- p.č. 1801/24, ostatní plocha, 16203 m^2 - v majetku žadatele

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.
Provedením stavby vznikne OP STL plynovodu (1 m na každou stranu od nového přívodu pro kotelnu ze stávajícího rozvodu v areálu) na pozemcích :
k.ú. Rokycany - p.č.st. 5198, zastavěná plocha a nádvoří, 183 m^2 - v majetku žadatele
- p.č.st. 1378, zastavěná plocha a nádvoří, 5067 m^2 - v majetku žadatele
- p.č. 1801/24, ostatní plocha, 16203 m^2 - v majetku žadatele

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,
Jedná se o novou stavbu - objekt nového zdroje tepla pro vytápění areálu - plynová kotelna. Plynová kotelna bude umístěna v novém objektu přistavěném ke stávající budově areálu (HOME CARE + autodílna, tj. objekt č.6 na situaci C.2) - funkčně nepropojeno.

b) účel užívání stavby,
umístění nového zdroje tepla pro vytápění areálu - plynová kotelna a prostor pro kogenerační jednotku (strojovna KGJ).

c) trvalá nebo dočasná stavba,
Jedná se o stavby trvalého charakteru.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
Žádné výše jmenované rozhodnutí a výjimky nebyly vydány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
Řešeno samostatnou přílohou viz část E - dokladová část - požadavky byly splněny a zapracovány do této projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů[1)] - kulturní památka a podobně,
Pozemek se nenachází v ochranném pásmu městské památkové rezervace. Dotčený objekt není kulturní památkou.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
Výměra pozemku p.č.st. 5198 = 183 m^2, zastavěná plocha objektu = 163,8 m^2, plocha užitná celkem = 145,53 m^2, obestavěný prostor = 1163 m^2, okapové chodníky (oblázky) = 31,2 m^2

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.,
Stávající plynová kotelna o instalovaném výkonu 4850 kW bude nahrazena novou plynovou kotelnou, umístěnou do nového objektu, vyzděného v prostoru stávajícího objektu přípravy TV, par.č.st. 5198. V kotelně budou instalovány tři stacionární kondenzační kotle výkonu 800 kW/ks. Kotle budou osazeny plynovými, přetlakovými hořáky. V návrhu je uvažováno s rezervou pro čtvrtý kotel stejného výkonu. Ohřev TV bude zajištěn dvojicí plynových, přímotopných, kondenzačních, zásobníkových ohřívačů objemu 480 l a výkonu cca 120 kW/ks. Ve stavebně oddělené části objektu bude instalována plynová kogenerační jednotka (KGJ) výkonu 200 kWe a příkonu 566 kW.

Na sítě technické infrastruktury bude objekt napojen takto:
Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice.

odpadní vody - budou odvedeny novým ležatým svodem do stávající přilehlé šachty systému splaškové kanalizace areálu (SŠ1)

dešťové vody - dešťové vody ze střechy kotelny budou přes nové lapače střešních splavenin napojeny do stávajících svodů (D1, D2) systému dešťové kanalizace areálu nemocnice. Srážkové vody z dopojených zpevněných ploch budou přes stávající dvorní vpusti likvidovány systémem dešťové kanalizace areálu. Obvodová drenáž novostavby bude zaústěna do vsakovací jímky na pozemku žadatele.

zásobování vodou - do novostavby kotelny bude voda přivedena z rozvodu ve stávajícím topném kanálu vyústěném v jejím půdorysu. Ohřev TV pro potřeby areálu bude zajištěn dvojicí plynových, přímotopných, kondenzačních, zásobníkových ohřívačů objemu 480 l a výkonu cca 120 kW/ks. Každý z těchto dvou ohřívačů je při teplotním spádu 28st.C schopen připravit 3800 l teplé vody/h, celkem tedy 7600 litrů teplé vody za hodinu.

zásobování plynem - přívod plynu novou větví ze stávajícího STL nadzemního rozvodu na přilehlém objektu (č.5 a 6) do pilířku při novostavbě kotelny, kde bude umístěn HUK. Na HUK naváže filtr a regulace přetlaku s NTL výstupem pro KGJ. V objektu nové kotelny budou vedeny dva oddělené rozvody ZP (STL k plynovým kotlům a NTL ke kogenerační jednotce) opatřené samostatnými automatickými uzávěry s vazbou na detekci ZP.

celková spotřeba zemního plynu: max. 337,2 m^3/hod, roční spotřeba: 446810 m^3/rok

zásobování el. energií - objekt nového zdroje tepla pro vytápění bude napájen ze stávajících rozvodů NN areálu nemocnice Rokycany, ze stávající rozvodny NN, umístěné v 1.PP objektu v lůžkové části nemocnice. Pro napojení objektu nového zdroje tepla bude proveden nový vývod z rozvaděče NN rozvodny a stávajícím topným kanálem a kabelovými žlaby doveden do novostavby k rozvaděči kotelny (RKOT), z rozvaděče zdroje tepla (RKOT) budou napojeny veškeré zařízení uvnitř objektu.

Energetické údaje - příkony:

osvětlení	2 kW
MaR vč. technologie	5 kW
KGJ	4,5 kW
ostatní	10 kW

vytápění objektu - vytápění objektu samotné kotelny bude zajištěno teplovodními teplovzdušnými agregáty o výkonu 8 kW, resp. 5 kW (ve strojovně KGJ).

potřeba tepla - celkem: 2620 m^3/rok

ohřev vody - pro zařizovací předměty v samotné kotelně (umyvadlo - 1ks) zajištěn nově instalovanou dvojicí plynových, přímotopných, kondenzačních, zásobníkových ohřívačů objemu 480 l a výkonu cca 120 kW/ks - přívod konkrétně z teplovodního rozvodu vedeného topným kanálem a vyústěného v půdorysu objektu kotelny.

Druhy odpadů a emisí – viz odstavec níže B.8.h

energetická náročnost objektu – neřeší se (provozní objekt, temperovaný)

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavba bude realizována v jedné etapě.

Termíny zahájení a dokončení stavby

Termíny výstavby budou předmětem smlouvy mezi investorem a dodavatelem stavby. Stavba bude ukončena jako celek a bude předána vč. likvidace zařízení staveniště.

předpoklad zahájení:	09/2019
dokončení:	09/2020

j) orientační náklady stavby.

Předpokládaný náklad na realizaci stavby činí 26.000.000,- Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Nová kotelna je navržena na totožném půdorysu a tvarově přizpůsobena odstraňovanému objektu původní přípravy teplé vody (výměníkové stanice). Odstranění objektu přípravy TV je řešeno samostaným projektem. Plynová kotelna bude umístěna v novém objektu přistavěném ke stávající budově areálu (HOME CARE + autodílna, tj. objekt č.6 na situaci C.2) - funkčně nepropojeno. Navržený objekt je umístěn v uzavřeném areálu Rokycanské nemocnice a.s. a je v souladu s platným a účinným územním plánem města Rokycany. Navržený tvar objektu koresponduje s původní stavbou přípravy teplé vody, která bude odstraněna. Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice.

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

Nepodsklepená jednopodlažní stavba, zděná, vyztužená železobetonovými sloupy, sedlová střecha z ocelových vazníků a tepelně-izolačních panelů. Totožný půdorys a tvarové i barevné připodobnění k původnímu objektu přípravy teplé vody (výměníkové stanice), který bude odstraněn. Přistavěno ke stávající budově areálu (HOME CARE + autodílna, tj. objekt č.6 na situaci C.2) - funkčně nepropojeno. Podrobné dispoziční uspořádání a technické řešení je patrné z výkresové části.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je dispozičně rozdělen na dvě části - kotelnu (situovány plynové kotle a zásobníkové ohřívače teplé vody) a strojovnu kogenerace (situována kogenerační jednotka) - funkčně propojeno. Oba prostory jsou přístupné samostatnými vraty ze zpevněné plochy dvora areálu nemocnice.

Technologie výroby - výstavba bude realizována odbornou firmou na stavební konstrukce dle potřeb s tradičním postupem, tj. výkop jámy pro štěrkové podloží a zákl. desku, bednění a betonáž základových pasů a desky, zdění obvodových nosných stěn z cihelných tvárnic, zdění vnitřních nosných zdí a příček z cihelných tvárnic, bednění, vyztužení a betonáž ŽB sloupů a věnců nad obvodovými nosnými zdmi, montáž ocelových příhradových vazníků a střechy z tepelně-izolačních střešních panelů, montáž klempířských konstrukcí, betonáž podlah a dokončující práce (malby, nátěry) atd.

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

Obecné technické požadavky na stavbu technického vybavení jsou v projektu dodrženy. Bezbariérové užívání není řešeno, není pro stavbu tohoto charakteru požadováno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt a jeho konstrukce jsou navrženy tak, aby při užívání nedošlo k ohrožení bezpečnosti uživatelů objektu nebo osob, které přijdou se stavbou do styku.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Nová kotelna je navržena na totožném půdorysu a tvarově přizpůsobena odstraňovanému objektu původní přípravy teplé vody (výměníkové stanice). Odstranění objektu přípravy TV je řešeno samostaným projektem. Nový zdroj tepla pro vytápění areálu bude umístěn v novém

objektu přistavěném ke stávající budově areálu (HOME CARE + autodílna, tj. objekt č.6 na situaci C.2) - funkčně nepropojeno. Navržený objekt je umístěn v uzavřeném areálu Rokycanské nemocnice a.s. Navržený tvar objektu koresponduje s původní stavbou přípravy teplé vody, která bude odstraněna. Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice.

b) konstrukční a materiálové řešení,
Nepodsklepená jednopodlažní stavba, zděná, vyztužená železobetonovými sloupy, sedlová střecha z ocelových vazníků a tepelně-izolačních panelů. Totožný půdorys a tvarové i barevné připodobnění k původnímu objektu přípravy teplé vody (výměníkové stanice), který bude odstraněn. Přistavěno ke stávající budově areálu (HOME CARE + autodílna, tj. objekt č.6 na situaci C.2) - funkčně nepropojeno. Objekt je dispozičně rozdělen na dvě části - kotelnu (situovány plynové kotle a zásobníkové ohřívače teplé vody) a strojovnu kogenerace (situována kogenerační jednotka) - funkčně propojeno. Oba prostory jsou přístupné samostatnými vraty ze zpevněné plochy dvora areálu nemocnice.
Více viz D.1.1.1 - Technická zpráva.

c) mechanická odolnost a stabilita
Návrh stavby je posouzen ve shodě s platnými normami a technologickými předpisy a při dodržením všech platných norem a předpisů bude zajištěno, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:
- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Podrobně řeší D.1.2 - Stavebně konstrukční část.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
Navržený objekt je situován v uzavřeném areálu Rokycanské nemocnice a.s. Napojen bude na stávající sítě areálu (dopojení splaškové a dešťové kanalizace, napojení na rozvod vody situovaný ve stávajícím topném kanálu vyústěném do novostavby, kabelový přívod NN ze stávající areálové rozvodny NN, přívod plynu ze stávajícího STL nadzemního rozvodu na přilehlém objektu, nové nástěnné lampy napojené ze stáv. rozvodů V.O.). Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
Výstavbou objektu budou dodrženy min. požadované vzdálenosti od hranic sousedních pozemků, požárně nebezpečný prostor nepřesahuje pozemek investora, proto se nemusí žádat o výjimku ze stavebního zákona. Objekt se bude nacházet v dostatečné vzdálenosti od okolních staveb, požárně nebezpečný prostor nezasahuje okolní pozemky ani stavby, objekt tvoří jeden požární úsek, vlastní objekt se nachází v požárně nebezpečném prostoru sousedního objektu – podrobně viz samostatná část projektu (D.1.3).

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
Objekt kotelny bude vyzděn z cihelných voštinových tvárnic [redacted] na tl. 300 mm. Obvodové stěny vyztuženy ŽB sloupy. Vše s kontaktním zateplením EPS F tl. 140 mm (požární pásy - minerální vata tl. 140 mm). Konstrukci střechy tvoří tepelně-izolační střešní panely uložené na ocelových střešních vaznících.

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.

Kogenerační jednotka umístěná v objektu je potencionálním zdrojem hluku. Jedná se o hluk šířený stavební konstrukcí. Pro dodržení hlukových limitů navrženy stavební úpravy a prvky. Toto řešeno akustickou studií (posouzením), kterou zpracoval Ing. Zdeněk Jílek - viz příloha PD označená D.1.4.4.
Hluk se bude vyskytovat rovněž při vlastní realizaci stavby. Vzhledem k provádění stavebních prací v nemocničním areálu je třeba dbát na dodržování veškerých zásad a opatření ochrany proti hluku při realizaci.
Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).
Práce budou prováděny pouze v denních hodinách tj. nejvýše 6.00 - 18.00 hodin obvykle po dobu normální pracovní doby. V nočních hodinách práce provádět nelze, je třeba zachovat noční klid.
Ochrana proti hluku a vibracím:
- před zahájením stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce
Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:
- nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.
Ochrana proti znečišťování komunikací:
- bláto a zbytky zeminy a stavebních hmot nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet.
Při výstavbě a následném provozu musí být zajištěna bezpečnost práce dle určujících zákonů, vyhlášek, norem a předpisů.
Budou dodrženy hygienické limity hluku dle normových hodnot podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v denním období a v nočním období.
Jedná se zejména o ochranu, která se týká základních požadavků ochrany proti hluku, která zahrnuje tato různá hlediska:
- ochrana proti hluku šířícímu se vzduchem z prostoru vně stavby
- ochrana proti hluku šířícímu se vzduchem z jiného uzavřeného prostoru
- ochrana proti kročejovému (nárazovému) hluku,
- ochrana proti hluku z technických zařízení,
- ochrana proti nadměrnému hluku v poli odražených vln,
- ochrana okolního prostředí proti hluku ze zdrojů uvnitř stavby nebo se stavbou souvisejících.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Nejedná se o stavbu s pobytovými místnostmi - neřeší se.

b) ochrana před bludnými proudy
Řeší ČSN EN 50162 (34 1521) Ochrana před korozí bludnými proudy ze stejnosměrných proudových soustav (vydání duben 2005) Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50162:2004 a stanovuje obecné zásady, které mají být přijaty k minimalizaci účinků koroze bludnými proudy, způsobené stejnosměrným proudem (DC) na kovových konstrukcích uložených v půdě nebo ve vodě. Pozemek nezasahuje do oblasti s výskytem bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou
Na území České republiky se nacházejí seizmická území pouze o malých hodnotách přirozené seizmické aktivity, která je dána hodnotou efektivního špičkového zrychlení podloží ag (v jednotkách gravitačního zrychlení).
velmi malá seismicita /a g s pod 0,05 g/, není potřeba dodržovat EN 1998 pro návrh zděných prvků území PM, PS, PJ, RO 0,02 –0,04
malá seismicita/0,05-0,10 g/ f b, min = 2,5 Mpa pouze v oblastech s malou seismicitou lze použít nevyztužené zdivo dle ČSN EN 1996, /DO, KV 0,04 -0,06, TC, SO 0,08-0,10/
seismicita /nad 0,10 g/f b, min = 5 Mpa Podle EN 1998 / Cheb 0,10-0,12/
Minimální tlouštka pro nevyztužené zdivo vyhovující pouze EN 1996 - 240 mm –zdící prvky mimo kámen (350 mm)
Zájmové území se nachází v oblasti s velmi malou seismicitou - není potřeba dodržovat EN 1998 pro návrh zděných prvků.

d) ochrana před hlukem
Vzhledem k charakteru stavby bude žadatel ke stavebnímu řízení dokládat stanovisko příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví (zde KHS PK).
Kogenerační jednotka umístěná v objektu je potencionálním zdrojem hluku. Jedná se o hluk šířený stavební konstrukcí. Pro dodržení hlukových limitů navrženy stavební úpravy a prvky. Toto řešeno akustickou studií (posouzením), kterou zpracoval Ing. Zdeněk Jílek - viz příloha PD označená D.1.4.4.
Hluk se bude vyskytovat též při vlastní realizaci stavby. Vzhledem k provádění stavebních prací v nemocničním areálu je třeba dbát na dodržování veškerých zásad a opatření ochrany proti hluku při realizaci.

e) protipovodňová opatření
Objekt se nachází mimo zátopové území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.
Pozemek neleží v poddolované oblasti ani v území s výskytem metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky
odpadní vody - budou odvedeny novým ležatým svodem do stávající přilehlé šachty systému splaškové kanalizace areálu (SŠ1)

dešťové vody - dešťové vody ze střechy kotelny budou přes nové lapače střešních splavenin napojeny do stávajících svodů (D1,D2) systému dešťové kanalizace areálu nemocnice. Srážkové vody z dopojených zpevněných ploch budou přes stávající dvorní vpusti likvidovány systémem dešťové kanalizace areálu. Obvodová drenáž novostavby bude zaústěna do vsakovací jímky na pozemku žadatele.

zásobování vodou - do novostavby kotelny bude voda přivedena z rozvodu ve stávajícím topném kanálu vyústěném v jejím půdorysu.

zásobování plynem - přívod plynu novou větví ze stávajícího STL nadzemního rozvodu na přilehlém objektu (č.5 a 6) do pilířku při novostavbě kotelny, kde bude umístěn HUK. Na HUK naváže filtr a regulace přetlaku s NTL výstupem pro KGJ. V objektu nové kotelny budou vedeny dva oddělené rozvody ZP (STL k plynovým kotlům a NTL ke kogenerační jednotce) opatřené samostatnými automatickými uzávěry s vazbou na detekci ZP.

zásobování el. energií - objekt nového zdroje tepla pro vytápění bude napájen ze stávajících rozvodů NN areálu nemocnice Rokycany, ze stávající rozvodny NN, umístěné v 1.PP objektu

v lůžkové části nemocnice. Pro napojení objektu nového zdroje tepla bude proveden nový vývod z rozvaděče NN rozvodny a stávajícím topným kanálem a kabelovými žlaby doveden do novostavby kotelny.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající plynová kotelna o instalovaném výkonu 4850 kW bude nahrazena novou plynovou kotelnou, umístěnou do nového objektu, vyzděného v prostoru stávajícího objektu přípravy TV, par.č.st. 5198. V kotelně budou instalovány tři stacionární kondenzační kotle výkonu 800 kW/ks. Kotle budou osazeny plynovými, přetlakovými hořáky. V návrhu je uvažováno s rezervou pro čtvrtý kotel stejného výkonu. Ohřev TV bude zajištěn dvojicí plynových, přímotopných, kondenzačních, zásobníkových ohřívačů objemu 480 l a výkonu cca 120 kW/ks. Ve stavebně oddělené části objektu bude instalována plynová kogenerační jednotka (KGJ) výkonu 200 kWe a příkonu 566 kW.

odpadní vody - finální ležatý svod (přípojka) PVC KG DN150, délka 5,5 m - do stávající šachty SŠ1

dešťové vody - 2 střešní svody (D1,D2) DN 100 přes nové lapače splavenin DN100/125 do ležatých přípojných svodů DN 125 napojených na stávající systém dešťové kanalizace areálu nemocnice

zásobování vodou - pro potřeby areálu - přívodní potrubí SV 90x15, PPR, PN20, potrubí TV 90x15, PPR, PN20, cirkulační potrubí 50x8,3, PPR, PN20, pro potřebu kotelny (umyvadlo - 1 ks): HOSTALEN 2x DN20 - cca 5 m, pro hydrant D19 (1 ks): potrubí z neleg.ocel.trub s vnitřním a vnějším zinkováním a lisovanými spoji 28x1,5 mm + návlek MIRELON

zásobování el. energií - kabelový přívod CYKY od stávající rozvodny NN areálu po rozvaděč kotelny – RKOT.

zásobování plynem - přívod plynu novou větví DN100 ze stávajícího STL nadzemního rozvodu na přilehlém objektu (č.5 a 6) do pilířku při novostavbě kotelny, kde bude umístěn HUK. Na HUK naváže filtr a regulace přetlaku s NTL výstupem pro KGJ. V objektu nové kotelny budou vedeny dva oddělené rozvody ZP (STL DN100 k plynovým kotlům a NTL DN150 ke kogenerační jednotce) opatřené samostatnými automatickými uzávěry s vazbou na detekci ZP.

B.4 Dopravní řešení

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

Příjezd a přístup k novému objektu kotelny bude po stávajících zpevněných plochách areálu nemocnice (živičné komunikace, dvůr, odstavné a manipulační plochy).

Oba vnitřní prostory objektu jsou přístupné samostatnými vraty ze zpevněné plochy dvora areálu nemocnice.

Obecné technické požadavky na stavbu technického vybavení jsou v projektu dodrženy. Bezbariérové užívání není řešeno, není pro stavbu tohoto charakteru požadováno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Areál Rokycanské nemocnice je napojen stávajícím sjezdem z přilehlé silnice III/2321 (ul. Voldušská) na p.č. 2885/8, k.ú. Rokycany.

c) doprava v klidu
Pro předmětnou stavbu tohoto charakteru (technické vybavení v uzavřeném areálu) není požadováno parkovací stání pro osobní auta na pozemku stavebníka.

d) pěší a cyklistické stezky
Neřeší se, netýká se projektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy
Terénní úpravy (úprava pláně na projektovanou niveletu) budou probíhat v místě původního objektu přípravy TV (výměníkové stanice), která bude odstraněna a to v závislosti na navrženém způsobu zakládání nového objektu (základová deska) a v ploše budoucího okapového chodníku (oblázky).
Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin - nejsou.

b) použité vegetační prvky
Pro stavbu nejsou uvažovány vegetační prvky, není zpracován konkrétní návrh sadových úprav.

c) biotechnická opatření
V projektu neřešeno.

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

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
Za předpokladu respektování Vyhl. č. 258/2000 Sb. - Zákon o ochraně veřejného zdraví a Vyhl. č. 148/2006 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nemá stavba vliv na zhoršení životních podmínek.

Provoz na staveništi bude probíhat tak, aby nebylo jakýmkoliv způsobem poškozeno životní prostředí. Technické řešení je v souladu s příslušnými ČSN, zákony a nařízeními. Typ stavby nevyžaduje žádná pásma hygienické ochrany a stavbou nebude dotčena stávající zeleň.
Během výstavby dojde ke zvýšení hluku a vibrací, avšak dodržením základních hygienických normativ, budou tyto vlivy minimalizovány – např. dodržením mezí hlučnosti během dne a dodržením nočního klidu.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
Území dotčené stavby nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č. 114 / 92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Stejně tak zde nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
Objekt se nachází mimo území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
Objekt nepodléhá zjišťovacímu řízení nebo stanovisku EIA.

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,
Netýká se projektu.

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

Provedením stavby vznikne OP STL plynovodu (1 m na každou stranu od nového přívodu pro kotelnu ze stávajícího rozvodu v areálu) na pozemcích :
k.ú. Rokycany - p.č.st. 5198, zastavěná plocha a nádvoří, 183 m^2 - v majetku žadatele
- p.č.st. 1378, zastavěná plocha a nádvoří, 5067 m^2 - v majetku žadatele
- p.č. 1801/24, ostatní plocha, 16203 m^2 - v majetku žadatele

Objekt nemá další navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma ani omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva
Jak vyplývá z výše provedené charakteristiky možných vlivů a odhadu jejich velikosti a významnosti omezí se jejich případný vliv za běžného provozu pouze na bezprostřední okolí objektu a to především v době realizace stavby. V případě vzniku havárie, např. požáru, bude rozsah vlivu závislý na rychlosti zásahu. Situování a stavebně technické řešení stavby je v souladu s požadavky na ochranu obyvatelstva.

Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů:
- Prašnost a znečišťování komunikací minimalizovat kropením a čištěním vozidel před výjezdy na komunikace.
- V době výstavby dbát na to, aby stavební činností nebyly dotčeny okolní pozemky a porosty.
- Prováděním a užíváním stavby nesmí docházet ke zhoršení odtokových poměrů.
- Stavební práce provádět v denní době. Minimalizovat hlučnost stavebních strojů.
- Investor je povinen dodržet podmínky vyplývající ze zákona č. 20/87 Sb., o státní památkové péči, ve znění zák. č. 242/92 Sb.
- Důsledně dbát na dodržování povinností vyplývajících ze zákona č. 185/01 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů.
- Při závěrečné prohlídce stavby doložit doklad o vzniklém odpadu a jeho zneškodnění nebo využití.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
Voda pro potřeby výstavby objektu bude dodávána ze stávajícího rozvodu SV v areálu. Hadicový ventil vysadit na rozvodu v sociálním zařízení přilehlého objektu (HOME CARE + autodílna, objekt č. 6 na situaci C.2). Pro odběr el.proudu během realizace stavby bude mobilní elektroměrový rozvaděč připojen vysazením staveništní zásuvky (min.16A/380V) ze stávajícího rozvaděče objektu č. 6. Stavební materiál bude na stavbu dovážen po přilehlé silnici III. tř. (ul. Voldušská), stávající vjezdovou branou a po zpevněných (živičných) plochách dvora areálu nemocnice.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění bude provedeno tak, aby neovlivnilo odtokové poměry takovým způsobem, aby došlo k ohrožení okolních staveb areálu. Při výkopu jámy pro základovou desku bude v nejnižším místě zřízena prohlubeň pro umístění ponorného čerpadla. Případné srážkové vody budou odtud čerpány a dle míry jejich znečištění vypouštěny buď volně na zatravněnou část pozemku žadatele (výškově pod niveletou stavby), kde budou přirozeně zasakovány nebo dočasně do systému dešťové kanalizace areálu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební materiál bude na stavbu dovážen po přilehlé silnici III. tř. (ul. Voldušská), stávající vjezdovou branou a po zpevněných (živičných) plochách dvora areálu nemocnice.

Voda pro potřeby výstavby objektu bude dodávána ze stávajícího rozvodu SV v areálu. Hadicový ventil vysadit na rozvodu v sociálním zařízení přilehlého objektu (HOME CARE + autodílna, objekt č. 6 na situaci C.2). Pro odběr el.proudu během realizace stavby bude mobilní elektroměrový rozvaděč připojen vysazením staveništní zásuvky (min.16A/380V) ze stávajícího rozvaděče objektu č. 6.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby je úměrný rozsahu stavebních prací vykonávaných při realizaci objektu. Veškeré práce budou probíhat na pozemku žadatele (st. 5198, st. 1378, 1801/24). Vzhledem k charakteru místa, kde je umisťována stavba (areál nemocnice) je třeba dbát zvýšené pozornosti při dodržování zásad ochrany životního prostředí.

Při provádění stavebních prací i provozu, budou respektovány veškeré požadavky předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahujících se k zajištění nezávadného životního i pracovního prostředí.

Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- zábor ploch pro zařízení staveniště a jeho provoz
- znečišťování vody
- poškozování zeleně

Skládka materiálů a umístění mobilní jednotky pro zaměstnance bude po dohodě s investorem stavby.

Přebytečný materiál z výkopu bude přechodně umístěn na pozemcích určených obcí nebo na skládku.

Práce budou prováděny pouze v denních hodinách tj. nejvýše 6.00 - 18.00 hodin obvykle po dobu normální pracovní doby. V nočních hodinách práce provádět nelze, je třeba zachovat noční klid.

Ochrana proti hluku a vibracím:

- Před zahájením stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

- Nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Ochrana proti znečišťování komunikací:

- Bláto a zbytky zeminy a stavebních hmot nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet.

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

Pro oplocení staveniště bude použito mobilního oplocení z pletiva. Po dobu výstavby budou veškeré vstupy na staveniště označeny bezpečnostními tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám.
Při realizaci stavby budou respektovány požadavky nařízení vlády o podmínkách na BOZ na staveništích č. 591/2006 a zákona č. 309/2006 Sb.
Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin – nejsou.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasné zábory – během provádění stavebních prací bude okolí stavby využito pro stavební techniku, zařízení staveniště a skladování materiálů pro výstavbu objektu. Vše v uzavřeném areálu a na pozemkách žadatele. Trvalé zábory – pro výstavbu objektu je vyhrazeno 163,8 m^2 (celková zastavěná plocha) a 31,2 m^2 pro okapový chodník (oblázky), zábory celkem = 195 m^2. Zařízení staveniště se po skončení prací demontují a prostor se uvede do původního stavu nejpozději do začátku užívání stavby.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Během realizace objektu a jeho dopojení na sítě nebude zasahováno do zpevněných ploch a komunikací areálu v takové míře, aby bylo nutné řešit bezbariérové obchozí trasy.

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

Odpad vzniká při výstavbě a při užívání stavby (odpad z provozu).
Shromažďování, třídění a způsob likvidace stanoví zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Při výše uvedených činnostech může docházet ke vzniku následujících odpadů, které jsou zařazeny do skupin dle „Katalogu odpadů“, který stanoví vyhláška č. 93/2016 Sb.

Skupiny odpadů:

15 Odpadní obaly: absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

15 01 - Obaly(včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

15 01 01 - Papírové a lepenkové obaly (O)
15 01 02 - Plastové obaly (O)
15 01 03 - Dřevěné obaly (O)
15 01 04 - Kovové obaly (O)
15 01 05 - Kompozitní obaly (O)
15 01 06 - Směsné obaly (O)
15 01 10 - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)

17 Stavební a demoliční odpady

17 01 - Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 - Beton (O)
17 01 02 - Cihly (O)
17 01 03 - Tašky a keramické výrobky (O)
17 01 06 - Směsi nebo oddělené frakce betonu,cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky (N)

17 02 - Dřevo, sklo, plasty

17 02 01 - Dřevo (O)
17 02 02 - Sklo (O)
17 02 03 - Plasty (O)

17 03 - Asfaltové směsi, dehet, výrobky z dehtu

17 03 01 - Asfaltové směsi obsahující dehet (N)

17 04 - Kovy (včetně slitin)

17 04 02 - Hliník (O)
17 04 05 - Železo a ocel (O)
17 04 11 - Kabely neuvedené pod 17 04 10 (O)

17 05 - Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

17 05 03 - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (N)
17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (O)

17 06 - Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

17 06 04 - Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky (O)
17 06 05 - Stavební materiál obsahující azbest (N)

17 09 - Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 04 - Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (N)

20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru

20 01 - Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)

20 01 01 - Papír a lepenka (O)
20 01 02 - Sklo (O)
20 01 08 - Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven (O)
20 01 10 - Oděvy (O)
20 01 11 - Textilní materiály (O)
20 01 21 - Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť (N)
20 01 33 - Baterie a akumulátory zařazené pod čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie (N)
20 01 35 - Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23 (N)

20 01 38 - Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 (O)
20 01 39 - Plasty (O)
20 01 40 - Kovy (O)

20 02 - Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)

20 02 01 - Biologicky rozložitelný odpad (O)
20 02 02 - Zemina a kameny (O)
20 02 03 - Jiný biologicky nerozložitelný odpad (O)

20 03 - Ostatní komunální odpady

20 03 01 - Směsný komunální odpad (O)

<u>Způsob zneškodnění odpadů:</u>
Veškerý odpad bude tříděn podle zařazení v „Katalogu odpadů“. Odpady zařazené do kategorie nebezpečných odpadů (N), bude likvidovat oprávněná osoba mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy.
Ostatní odpady zařazené do kategorie ostatní (O) budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplatu, popřípadě bude využit jako druhotná surovina s uložením na skládku provozovatele sběru a výkupu odpadů.

Před zneškodněním odpadů požádá dodavatel stavby v dostatečném předstihu úřad o sdělení informací o sídle zařízení vhodných k zneškodnění nebo zpracování jimi vyprodukovaného odpadu.
Při realizaci stavby budou použity prostředky v řádném technickém stavu, v případě zvýšeného výskytu prachu se bude používat skrápění vodou. V žádném případě se nesmí připustit provoz vozidel a zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška nebo dochází k úkapům provozních tekutin. Po dokončení stavby se emise z dopravy na přilehlé komunikaci vrátí do původních hodnot.

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

Stavba bude umístěna na půdorysně totožném pozemku původního objektu přípravy teplé vody (p.č. 5198), který bude kompletně odstraněn a pozemek zplanýrován inertním materiálem a zhutněn. Pro výstavbu nového objektu nebude tedy potřeba skrývat a deponovat svrchní úrodnou vrstvu (ornici). Zvlášť bude deponována zemina (inertní materiál) z hrubé úpravy terénu a výkopku z budování základových konstrukcí (základové desky). Mezideponie uvedeného materiálu na vyhrazené části zpevněných ploch areálu bude použita k zásypům a úpravám okolí stavby během její realizace. Přebytek materiálu bude odvezen k upotřebení na jiné stavbě. Staveniště na pozemku žadatele bude oploceno provizorním plotem. Pozemek pro stavbu je přístupný stávajícím sjezdem ze silnice III. tř. (ul. Voldušská), vjezdovou branou a po zpevněných plochách areálu nemocnice. Před realizací stavby a případném použití mechanizačních prostředků je nutné vytýčit stávající podzemní sítě a věnovat zvýšenou opatrnost provádění spodní stavby.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba neovlivňuje negativně okolní životní prostředí, není žádným jeho znečišťovatelem. Při vlastní realizaci s ohledem na rozsah stavebních prací nebudou přenášeny materiály a mechanizace ohrožující závažně životní prostředí v místě. Při realizaci navrhované stavby musí být dodrženy podmínky obsažené v závazném stanovisku OŽP při MěÚ Rokycany.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro práce na stavbách platí ustanovení vyhlášky č.591/2006, dále bezpečnostní předpisy uváděné v jednotlivých normách ČSN a v technologických pravidlech pro jednotlivé práce.
Projekt řeší novostavbu objektu kotelny. Rozsah stavebních prací, situační umístění a dispoziční řešení objektu je zřejmé z výkresové části projektu. Stavba je situována v uzavřeném areálu na pozemku žadatele a staveniště bude oploceno mobilním oplocením, tím bude zamezeno přístupu nepovolaným osobám. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám.

Vzhledem k charakteru prováděné práce, je třeba:
Proškolit pracovníky příslušnými předpisy a vyhláškami, které se k dané činnosti vztahují.
Na pracovišti musí pracovat nejméně dva pracovníci.
Při řezání plamenem nebo při sváření je nutné nejméně 8 hodin po skončení těchto prací vykonávat dozor hlídkou .
Veškeré nářadí, ruční mechanizace a pomůcky musí vyhovovat zásadám bezpečné práce a příslušným ČSN.
Všechny práce provádět za použití OOPP (např. rukavice, svářečská kukla, ochranné brýle).

BOZP- Popis zdrojů a možného ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků

Požadavky k zajištění BP a tech. zařízení při stavebních a demoličních pracích

Pro zajištění bezpečnosti práce musí mít příslušní pracovníci, obsluhující technická zařízení, odpovídající kvalifikaci. Provozovatel musí zajistit odborný výcvik pracovníků, tech. podmínky

a údržbu tech. zařízení. Zároveň je povinen vybavit pracovníky příslušnými, pracovními a ochrannými pomůckami tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Při výstavbě a následném provozu musí být zajištěna bezpečnost práce dle určujících zákonů, vyhlášek, norem a předpisů: Při provádění prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících, stavební objekt bude prováděn v souladu s požadavky zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb.

Vzhledem k charakteru prováděné práce, je třeba:

- Všechny pracovníky, zúčastněné na likvidaci, před zahájením prací seznámit s technologickým postupem.
- Proškolit pracovníky příslušnými předpisy a vyhláškami, které se k dané činnosti vztahují
- Firma provádějící řezání plamenem předloží na HZS před zahájením této činnosti plán postupu prací.
- Na pracovišti musí pracovat nejméně dva pracovníci
- Při řezání plamenem nebo při sváření je nutné nejméně 8 hodin po skončení těchto prací vykonávat dozor hlídkou určenou organizací
- Veškeré nářadí, ruční mechanizace a pomůcky musí vyhovovat zásadám bezpečné práce
  a příslušným ČSN
- Všechny práce provádět za použití OOPP (*např. rukavice, svářečská kukla, ochranné brýle atp.*)
- Vzniklé výkopy ohradit zábradlím proti zamezení pádu osob.
- Odpovědnost za prováděné práce musí být stanovena na jednoho pracovníka, který zodpovídá za dodržování technologických předpisů a postupů, za provedené proškolení, poučení a kontrolu pracovníků při provádění prací. Na pracovišti musí být k dispozici lékárnička první pomoci a v blízkém okolí možnost použití telefonu.
- Před započetím likvidačních prací provede zodpovědný pracovník společně s investorem prohlídku stavby.

Bezpečnost práce - základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce jsou dány:

Při provádění prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících, stavební objekt bude prováděn v souladu s požadavky zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb. Zvlášť se upozorňuje na provádění zemních prací. Je povinností investora, aby zjistil a vyznačil všechny inženýrské sítě a jiné překážky, hlediska směrového a hloubkového uložení. Vyznačení musí být potvrzeno jejich provozovateli. Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, za noci výstražným červeným světlem. Výstražná světla mohou být vzdálena od sebe nejvýše 50 m. Přes výkop hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o min. šířce 0,75 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být opatřeny oboustranným zábradlím o výšce 1,1 m. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup), okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Objekty nacházející se v blízkosti výkopu musí být v případě ohrožení zabezpečeny. Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedeních je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pařením od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území. Výkop musí mít min. světlou šířku 0,8 m. Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí,

provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelů, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými stanoveními daných výrobcem a technickými normami.

Povinnosti zaměstnavatele
(1) Zaměstnavatelé jsou v rozsahu své působnosti povinni vytvářet podmínky pro bezpečnou a zdraví neohrožující práci v souladu s předpisy o bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zařízení a o ochraně zdraví při práci. Zejména jsou povinni: vyhledávat, posuzovat a hodnotit rizika možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců, informovat o nich zaměstnance a činit opatření k jejich ochraně.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících
Při provádění prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících a to konkrétně: Zákoník práce, vyhlášku č.43/90, stavební zákon 183/2006 Sb. ve znění zákona: Při provádění prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících, stavební objekt bude prováděn v souladu s požadavky zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb. Před zahájením prací je nutno vyzvat všechny správce podzemních inženýrských sítí, které se nacházejí v zájmové oblasti, aby vedení přímo na místě vytyčili. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí musí být prováděny ručně za stálého dozoru příslušného správce. Všichni pracovníci musí být instruováni o příslušných bezpečnostních předpisech před zahájením prací i v průběhu stavby.
Veškeré okolnosti, které by směřovaly k ohrožení pracovníků a postupu stavby, je nutno ihned konzultovat s projektantem a stavebním dozorem stavby.

Provádění prací
Při provádění stavby je nutné dodržet všechny předpisy a nařízení k ochraně zdraví a bezpečnosti pro pracovníky i pro provoz na staveništi. Dále je nutné před započetím všech prací a to jak přípravných tak vlastních informovat min. 14 dní před archeologickou službu ČR! Dále je nutné vytyčit inženýrské sítě (aktuální stav) a to jak směrově tak výškově od jednotlivých správců sítí s předávacím protokolem. Dále je nutné informovat min. 14 dní před započetím výkopových prací archeologický ústav se státní památkovou péčí!

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Obecné technické požadavky na stavbu technického vybavení jsou v projektu dodrženy. Bezbariérové užívání není řešeno, není pro stavbu tohoto charakteru požadováno.

m) zásady pro dopravně inženýrská opatření
Veškeré práce budou realizovány v uzavřeném areálu nemocnice a na pozemcích žadatele.
Do veřejných komunikací nebude zasahováno, DiO pro tuto stavbu se neřeší.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.
Před odstraněním stavby původního objektu přípravy TV (p.č. 5198) a po dobu stavby nové kotelny bude třeba pro zajištění nepřetržitého ohřevu TV přemístit stávající technologii ohřevu TV do prostoru původní plynové kotelny. Podrobný popis řešení a postupu prací včetně způsobu odstavení dosluhující plynové kotelny a zprovoznění nové bude řešen v dalším stupni projektové dokumnetace.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
Stavba bude realizována v jedné etapě.
Termíny zahájení a dokončení stavby

Termíny výstavby budou předmětem smlouvy mezi investorem a dodavatelem stavby. Stavba bude ukončena jako celek a bude předána vč. likvidace zařízení staveniště.

předpoklad zahájení: 09/2019
dokončení: 09/2020

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba minimálně ovlivní odtokové poměry v území. Do novostavby kotelny bude voda přivedena z rozvodu ve stávajícím topném kanálu vyústěném v jejím půdorysu. Ohřev TV bude zajištěn dvojicí plynových, přímotopných, kondenzačních, zásobníkových ohřívačů objemu 480 l a výkonu cca 120 kW/ks. Odpadní vody budou sváděny kanalizačním propojením (přípojkou) do systému splaškové kanalizace areálu. Dešťové vody ze střechy kotelny budou přes nové lapače střešních splavenin napojeny do stávajících svodů systému dešťové kanalizace areálu nemocnice. Srážkové vody z dopojených zpevněných ploch budou likvidovány prostřednictvím stávajících dvorních vpustí systému dešťové kanalizace areálu. Obvodová drenáž novostavby bude zaústěna do vsakovací jímky na pozemku žadatele.

V Plzni, 04/2019 Ing. Petr Král