

POLIKLINIKA - PETROVICE
 PROJEKT NOVÉ VZDUCHOTECHNIKY V OBJEKTU
 Poliklinika, Ohmova 271, 109 00 Praha 10 - Petrovice

Investor:

MČ PRAHA 10 - PETROVICE
 Edisonova 429, 109 00 Praha 10 - Petrovice

Generální projektant:



Starý a partner s.r.o.
 Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00
 tel.: 222 311 691, 222 312 734
 email: stary@staryapartner.cz

Stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zpracovatel části:



Starý a partner s.r.o.
 Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00
 tel.: 222 311 691, 222 312 734
 email: stary@staryapartner.cz

Vypracoval:

Ing. arch. Tomáš Tíkal

Zakázkové č.:

Datum: 05/2020

Projektant:

Ing. Pavel Hrdina

Počet formátů:

Měřítko:

Část dokumentace:

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECH. ZPRÁVA

Č. části:

A,B

Stav. objekt

Obsah výkresu:

Č. výkresu:

Paré:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	3
3.1	ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	3
3.2	ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVACE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ APOD.)	3
3.3	ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH	3
3.4	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, NEBYLO-LI VYDÁNO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ OPATŘENÍ, POPŘÍPADĚ NEBYL-LI VYDÁN ÚZEMNÍ SOUHLAS	3
3.5	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBY ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM V ROZSAHU, VE KTERÉM NAHRAZUJE ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, A V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	3
3.6	ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ	4
3.7	ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	4
3.8	SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ	4
3.9	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC	4
3.10	SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH PROVÁDĚNÍM STAVBY	4
4	ÚDAJE O STAVBĚ	4
4.1	NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY	4
4.2	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
4.3	TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA	5
4.4	ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA, APOD.)	5
4.5	ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB	5
4.6	ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	5
4.7	SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ	5
4.8	NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY (ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI, POČET UŽIVATEL NEBO PRACOVNÍKŮ APOD.)	5
4.9	ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MĚDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TRÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOU APOD.)	5
4.9.1	ENERGETICKÁ BILANCE	5
4.9.2	BILANCE POTŘEBY VODY A ODPADNÍCH VOD	5
4.9.3	TEPELNÁ BILANCE	6
4.10	ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY)	6
4.11	ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY	6
5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	6
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	7
1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	7
1.2	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	7
1.3	STÁVAJÍCÍ OCHRANÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	7
1.4	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.,	7
1.5	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	7
1.6	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	7
1.7	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ NEBO TRVALÉ)	7
1.8	ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	7
1.9	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)	8
1.10	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	8
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	8
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	8
2.2.1	URBANISMUS	8
2.2.2	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	8
2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	8
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	9

2.6.1	STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	9
2.6.2	KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	9
2.6.3	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA OBJEKTU	12
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	13
2.7.1	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	13
ZAŘÍZENÍ Č. 2A – BUDOVA A – VĚTRÁNÍ M.Č. A0.50 – BIOODPAD A ZAŘÍZENÍ Č. 2B – BUDOVA B – ODVOD OD DIGESTOŘE – PŘÍPRAVA JSOU NAVRŽENA JAKO ZAŘÍZENÍ ZVYŠUJÍCÍ KOMFORT DANÉHO PROSTŘEDÍ. JEDNÁ SE O DVA NEZÁVISLÉ SYSTÉMY, KTERÉ SE MOHOU REALIZOVAT V PŘÍPADĚ POŽADAVKU OD BUDOUCÍHO UŽIVATELE PROSTORU.		13
ZAŘÍZENÍ Č. 1A – BUDOVA A – VĚTRÁNÍ CHODEB A SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ		13
ZAŘÍZENÍ Č. 2A – BUDOVA A – VĚTRÁNÍ M.Č. A0.50 – BIOODPAD		14
ZAŘÍZENÍ Č. 1B – BUDOVA B – VĚTRÁNÍ CHODEB A SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ		14
ZAŘÍZENÍ Č. 2B – BUDOVA B – ODVOD OD DIGESTOŘE – PŘÍPRAVA		15
DEMONTÁŽE VZT ZAŘÍZENÍ		16
OBJEKT „A“	16	
OBJEKT „B“	16	
MATERIÁL	16	
2.8	BILANCE MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÝCH VOD	17
2.8.2	TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ NEVÝROBNÍ	17
2.9	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	17
2.10	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	18
2.11	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	18
2.12	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	18
2.12.1	OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ	18
2.12.2	OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY	18
2.12.3	OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU	18
2.12.4	OCHRANA PŘED HLUKEM	18
2.12.5	PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ	18
3	<u>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</u>	19
3.1	NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	19
3.2	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY	19
4	<u>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</u>	19
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	19
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	19
4.3	DOPRAVA V KLIDU	19
4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	19
5	<u>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</u>	19
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY	19
5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	19
5.3	BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ	19
6	<u>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</u>	19
6.1	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY, PŮDA	19
6.2	VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	19
6.3	VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	20
6.4	NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA	20
6.5	NAVROVANÁ OCHRANÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	20
7	<u>OCHRANA OBYVATELSTVA</u>	20
8	<u>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</u>	20
8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MĚDÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	20
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	20
8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	20
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	21
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	21
8.6	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)	21
8.7	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH LIKVIDACE	21
8.8	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMINY	21
8.9	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	21
8.10	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	22
8.11	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	24
8.12	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	24
8.13	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)	24
8.14	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	26

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Údaje o stavbě, údaje o stavebníkovi, údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Název stavby	:	Poliklinika Petrovice – Projekt nové vzduchotechniky v objektu
Místo stavby	:	k.ú. Praha - Petrovice, Ohmova 271, 109 00, Praha-Petrovice
Název objednatele	:	MČ Praha 10 - Petrovice
Sídlo objednatele	:	Edisonova 429, 109 00, Praha 10 - Petrovice
Stupeň	:	Dokumentace pro provedení stavby
Datum	:	05/2020
Generální projektant	:	Starý a partner s.r.o., Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00, IČ: 27197395 Ing. Pavel Hrdina tel: 222 312 733, 724 246 944 e-mail: stary@staryapartner.cz

2 Seznam vstupních podkladů

- projekt zaměření stávajícího stavu objektu
- obhlídka stavby projektantem s investorem
- fotodokumentace skutečného stavu

3 Údaje o území

3.1 Rozsah řešeného území

Předmětem projektu je nová VZT do dnešního objektu polikliniky s demontáží dnešních rozvodů. Objekt je na pozemku p.č. 423/21, který je ve vlastnictví Hl. m. Prahy, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00, Praha 1.

Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce - poliklinika – Městská část Praha-Petrovice, Edisonova 429, Petrovice, 109 00, Praha 10.

3.2 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Objekt polikliniky leží mimo hladinu rozlivu všech vodních toků a tento projektu nebude mít vliv na hydrogeologickou situaci. Z hlediska povodňového není plocha nijak ohrožena. Pozemek je v rovném terénu. Odtok srážek ze střechy zůstává stávající.

Na objekt polikliniky nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

3.3 Údaje o odtokových poměrech

Vzhledem k tomu, že projekt řeší především novou VZT, odtokové poměry se nemění.

3.4 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací.

3.5 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav

podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Stávající objekt je v souladu s územním rozhodnutím.

3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stávající objekt polikliniky dodržuje obecné požadavky na využití území. Projekt řeší novou VZT. Využití území se tím nemění.

3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace byla projednána s dotčenými orgány státní správy, územní samosprávy a správci a vlastníky inženýrských sítí. Jejich případné připomínky vzniklé v průběhu zpracování projektu jsou zapracovány do dokumentace.

3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky ani úlevové řešení nejsou k danému projektu potřeba.

3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Projekt nové VZT počítá s předcházející realizací projektu zateplení objektu, nebo s tím, že realizační práce na obou objektech budou probíhat v souběhu.

Projekt nové VZT v objektu polikliniky navazuje na projekt zateplení objektu a z projektu zateplení objektu je například pro projekt vzduchotechniky již připravena akustická předstěna a roznášecí konstrukce na ploše střechy ve 3.NP na objektu B.

V tomto projektu tedy není vykázána roznášecí konstrukce a akustický kryt VZT jednotky pro objekt B, která se nachází na střeše objektu B (3.NP). Tato konstrukce je navržena a spočtena na VZT jednotku uvažovanou v tomto projektu, ale z důvodu návaznosti byla přesunuta do projektu, jehož realizace by měla přecházet tomuto.

Před tímto projektem nové VZT je již vyřešen projekt „Poliklinika Petrovice - Úprava vstupních prostor a přílehlých pronájemných jednotek“. Tento projekt řeší dispoziční úpravu u hlavního vstupu do objektu. Změna dispozice z pohledu nové VZT není tak podstatná s jedinou výjimkou a tou je nová místnost A1.05. Projekt úpravy vstupu a nové VZT v této části byl již realizován, vyjma místnosti recepce A.105 a koncových prvků v místnostech A1.44, A1.45, A1.47 a A1.48. Nové potrubí VZT bylo realizováno pouze v místnosti A1.04, kdy nové rozvody VZT jsou ukončeny vždy za navazujícími konstrukcemi v přílehlých prostorech chodby A1.15, resp. A1.45 a A1.47. Tento projekt řeší pouze novou VZT vyjma potrubí a koncových prvků v místnosti A1.04.

Ve vymezené části (viz půdorys) je demontáž stávající podhledu, nový podhled a osvětlení řešeno v samostatném projektu (viz výše). Ve vymezené části u hlavního vstupu byly již práce na novém rozvodu VZT a demontáži stávajících rozvodů VZT již provedeny.

3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Seznam pozemků, jejich majitelů a staveb na nich navržených:

Objektu polikliniky č.p. 271 na pozemku p.č. 423/21, je ve vlastnictví Hl.m. Prahy, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00, Praha 1.

Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce – Městská část Praha-Petrovice, Edisonova 429, Petrovice, 109 00, Praha 10.

Sousední parcely : 423/20, 423/102, 423/103, 423/104, 423/105, 423/106, 423/107, 423/8, 423/110 jsou ve vlastnictví Hl.m. Prahy, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00, Praha 1.

4 Údaje o stavbě

4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

4.2 Účel užívání stavby

Jedná se o objekt polikliniky – stavba občanského vybavení.

4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka, apod.)

Navrhovaná stavba nemá ochranu podle jiných právních předpisů.

4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Jedná se o projekt nové VZT ve stávajícím objektu polikliniky, dodržení technických požadavků zůstává stávající.

4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplívajících z jiných právních předpisů

Dokumentace byla projednána s dotčenými orgány státní správy, územní samosprávy a správci a vlastníky inženýrských sítí. Jejich případné připomínky vzniklé v průběhu zpracování projektu jsou zapracovány do dokumentace.

4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro navrhovanou stavbu není potřeba výjimek ani úlevových řešení.

4.8 Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatel nebo pracovníků apod.)

Kapacita stavby zůstává stávající.

Základní kapacitní údaje:

Plocha pozemku p.č. 423/21 - zastavěná plocha a nádvoří - 1878m²

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

4.9.1 Energetická bilance

Energetická bilance objektu se tímto projektem zásadně nemění. Dojde k instalaci nové VZT v objektu jako náhrada za současnou, která bude demontována. Dopady do jiných zdrojů energií v podstatě nejsou.

4.9.2 Bilance potřeby vody a odpadních vod

Množství potřeby pitné vody

Zůstává stávající.

Bilance potřeby vody:

Zůstává stávající.

Dimenze přípojky vodovodu

Zůstává stávající.

Množství odpadních vod

Zůstává stávající.

4.9.3 Tepelná bilance

Parametry vytápění a zdroj tepla vytápění

Zůstávají stávající.

4.10 Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Projekt pro stavební povolení	11/ 2017
Projekt pro provádění stavby	05/ 2020
Předpokládaná doba výstavby:	07/ 2020 až 09/ 2020

4.11 Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby budou známy po výběru dodavatele stavby.

5 Členění stavby na objekty a technická technologická zařízení

Stavba není členěná na jednotlivé stavební objekty a provozní soubory. Stavba je řešena jako celek.

05/2020

Ing. arch. Tomáš Tíkal
Ing. Pavel Hrdina

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Řešený objekt polikliniky je situován ve stávající zástavbě v Praze - Petrovicích. Jedná se o podsklepený objekt s pěti nadzemními podlažími s rovnou střechou. Objekt je rozdělen na 3 části oddělené dilatačními spárami. Hlavní podsklepená pětipodlažní část, zadní podsklepená dvoupodlažní část a na ní navazující nepodsklepená jednopodlažní část, ve které je umístěna trafostanice. Pozemek je na rovinatém terénu. Navržený projekt velikost ani funkci objektu nemění.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byly provedeny následující průzkumy. Jejich závěry, výsledky a doporučení jsou zahrnuty do projektové dokumentace.

- Obhlídka budovy projektantem.
- Poliklinika Petrovice – hluková studie na novou VZT zpracovaná firmou Akustika Praha s.r.o. 10/2017 - Ing. Tomáš Rozsival

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na řešeném pozemku nejsou žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Navrhovaný objekt se nenachází v území ohroženém zvýšenou seizmicitou, povodněmi, území není poddolováno.

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

Realizace navrženého záměru nemění vliv na okolní pozemky. Žádným stávajícím stavbám nebude objektem stíněno. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na ostatní soukromé pozemky. Řešení dešťových vod se projektem nemění.

Během stavby budou nepříznivé vlivy pracovního procesu omezeny na minimum. Při odvozu a přívodu prašných materiálů budou používány uzavřené dopravní prostředky (kontejnery, plachty) tak, aby se vyloučilo znečišťování okolí prachem.

Stavební činnost bude z důvodu ochrany okolí před hlukem omezena na dobu mezi 7 - 19 hodinou.

Po dokončení nebude mít stavba negativní vliv na životní prostředí.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Při provádění předkládaného projektu nové VZT nejsou požadavky na asanace a demolice. Většina prací se odehrává uvnitř stávajícího objektu. Na pozemku nedojde k žádnému kácení dřevin.

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

Žádné požadavky na zábory zemědělského půdního fondu, ani na zábory pozemků určených k plnění funkce lesa nebudou.

1.8 Rozsah řešeného území

Předmětem projektu je nová VZT v objektu polikliniky na pozemku p.č. 423/21, který je ve vlastnictví Hl.m. Prahy, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00, Praha 1.

Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce – Městská část Praha-Petrovice, Edisonova 429, Petrovice, 109 00, Praha 10.

Plocha pozemku p.č. 423/21 - zastavěná plocha a nádvoří

- 1878m²

1.9 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Územně technické podmínky se nemění.

Dopravně je pozemek přístupný po stávající komunikaci.

Stávající objekt polikliniky je napojen na elektřinu, plyn, vodovod a kanalizaci.

1.10 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Projekt nové VZT počítá s předcházející realizací projektu zateplení objektu, nebo s tím, že realizační práce na obou objektech budou probíhat v souběhu.

Projekt nové VZT v objektu polikliniky navazuje na projekt zateplení objektu a z projektu zateplení objektu je například pro projekt vzduchotechniky již připravena akustická předstěna a roznášecí konstrukce na ploše střechy ve 3.NP na objektu B.

V tomto projektu tedy není vykázána roznášecí konstrukce a akustický kryt VZT jednotky pro objekt B, která se nachází na střeše objektu B (3.NP). Tato konstrukce je navržena a spočtena na VZT jednotku uvažovanou v tomto projektu, ale z důvodu návaznosti byla přesunuta do projektu, jehož realizace by měla přecházet tomuto.

Před tímto projektem nové VZT je již vyřešen projekt „Poliklinika Petrovice - Úprava vstupních prostor a přílehlých pronájemných jednotek“. Tento projekt řeší dispoziční úpravu u hlavního vstupu do objektu. Změna dispozice z pohledu nové VZT není tak podstatná s jedinou výjimkou a tou je nová místnost A1.05. Projekt úpravy vstupu a nové VZT v této části byl již realizován, vyjma místnosti recepce A.105 a koncových prvků v místnostech A1.44, A1.45, A1.47 a A1.48. Nové potrubí VZT bylo realizováno pouze v místnosti A1.04, kdy nové rozvody VZT jsou ukončeny vždy za navazujícími konstrukcemi v přílehlých prostorách chodby A1.15, resp. A1.45 a A1.47. Tento projekt řeší pouze novou VZT vyjma potrubí a koncových prvků v místnosti A1.04.

Ve vymezené části (viz půdorys) je demontáž stávající podhledu, nový podhled a osvětlení řešeno v samostatném projektu (viz výše). Ve vymezené části u hlavního vstupu byly již práce na novém rozvodu VZT a demontáži stávajících rozvodů VZT již provedeny.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projekt nové VZT nemění účel užívání stavby ani její kapacity. – Zůstává stávající

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Většina prací bude uvnitř objektu. Stávající urbanismus nebude tímto projektem dotčen

2.2.2 Architektonické řešení

Většina prací bude uvnitř objektu, takže obálka budovy nebude tímto projektem zasažena. Ve vnitřních prostorech dojde po realizaci tohoto projektu dojde ke zlepšení uživatelského komfortu a objektového standardu – nová VZT.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení zůstane stávající a není tímto projektem dotčeno.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zůstává stávající.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zůstává stávající.

Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude v souladu se stávající platnou legislativou.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Zásahy v rámci nové VZT v objektu Polikliniky Petrovice:

Demontáž stávajících VZT rozvodů:

Demontáž stávajících rozvodů VZT je podrobněji popsána v samostatné části VZT tohoto projektu. Jako příloha této TZ jsou tabulky zazdívaných prostupů po demontovaném zařízení. Také je součástí tohoto projektu (část E.1) - původní projekt VZT z 9/1986 – v tomto projektu, podle kterého byly dnešní VZT rozvody provedeny, je zakreslen dnešní stav VZT s drobnými odchylkami (viz níže). Do původního projektu VZT byly vyznačeny části původní VZT určené k demontáži.

Odchytky od původního projektu VZT, který je přílohou tohoto projektu:

- V místnosti B.019 se nacházela strojovna VZT pro část B – tato strojovna byla v minulosti zrušena a zařízení a VZT potrubí v rámci této místnosti demontováno, navazující potrubí je nefunkční, ale ponecháno na stavbě – určeno k demontáži.
- Původní odtahové VZT potrubí ze sociálního bloku místností B.038-B.044 bylo již v minulosti demontováno, nyní bez VZT.
- VZT nástavby (budníky) na střeše části B a VZT rozvody vedené nad rovinou této střechy byly určeny k demontáži již v projektu zateplení (II.- etapa – střecha). Tento projekt počítá, že nad střechou objektu B již žádné VZT zařízení ani rozvody nejsou.
- V rámci vyznačení demontovaného zařízení je vyznačeno několik samostatných odtahových větví (které původně sloužili k specifickým účelům, jako odtahy od zubařských křesel apod.), které je možné využít. Tyto větve se převážně nacházejí v pronajatých prostorách jejich stav a funkčnost nebyl prověřován. Projekt tyto větve uvažuje zachovat pro možné budoucí využití (lokální napojení odtahových ventilátorů apod.). Po konzultaci s investorem a uživatelem daných jednotek je možné tyto rozvody zrušit.

V rámci demontáže VZT se počítá s demontáží do sutě veškerých starých lamelových podhledů, které se v objektu nacházejí – s výjimkou prostor okolo hlavního vstupu, které řeší samostatný projekt (v půdorysech vyznačeno). Lokálně bude demontován do sutě i novější SDK podhled, který se lokálně v objektu nachází a kryje nynější rozvody.

V některých částech objektu byl v minulosti vytvořen kazetový minerální podhled s novějším zářivkovým osvětlením. Tyto podhledy se nacházejí především v 1.PP a v některých sociálních zázemí.

Z důvodu demontáže stávajících rozvodů VZT a montáže nového potrubí VZT bude stávající rastrový kazetový podhled částečně demontován, po provedení prací na rozvodech VZT bude podhled opět namontován. Předpokladem je demontáž a zpětná montáž podhledu v cca 75% plochy s doplněním nových kazet v rozsahu 10% plochy. V rámci demontáže a zpětné montáže podhledu je nutné počítat i s dalšími prvky v podhledu - především s osvětlením, které musí být navraceno do původních pozic.

V rámci demontovaných rozvodů VZT je u dnešních prostupů stěnami počítáno s následujícím:

- Dozdění prostupu stěnou v požadované tloušťce – uvažováno dozdění pomocí pórobetonových tvárnic. Dozdívky a stávající zdivo bude vzájemně provázáno pomocí nerezových (popřípadě pozinkovaných) kotev.
- Vyztužení a provázání lepící stěrkou s armovací sítí ze skelného vlákna s přesahem minimálně 300mm. (před prováděním bude na částech přesahu odstraněna původní omítka aby mohla být nová zarovnána do roviny)
- Vyštukování prostupu – uvažován přesah cca 600mm nový štuk napojený na stávající „do ztracena“ (před prováděním šuku bude na částech přesahu odstraněn původní nátěr)
- Výmalba prostupu a nového šuku

V části E.1 – „Původní projekt VZT určené k demontáži“ a součástí této zprávy je tabulka prostupů po demontovaných rozvodech VZT a tabulka zásahu do jader s VZT. U Jader je počítáno s obdobnými pracemi jako u zazdívaných prostupech stěnou, navíc však přibude práce na vybourání prostupu do jádra. Velikost tohoto prostupu bude upřesněna dle skutečných potřeb pro demontáž dnešních rozvodů a případnou montáž nových rozvodů VZT. Zásahy do jader se uvažují především pod stropem daného podlaží, kde budou instalovány podhledy a nejsou keramické obklady stěn. Upozornění – jádra jsou samostatnými požárními úseky. Tzn. že jejich opětovné zazdění musí splňovat požadavky PBŘ.

Stavební úpravy ve strojovně VZT části A v 5.NP - A5.04

V rámci strojovny VZT v 5.NP – místnost A5.04 budou provedeny tyto zásahy:

Bourací práce:

Veškeré VZT zařízení bude demontováno

Bude vybourána stávající skladba podlahy až na nosnou konstrukci (viz statický posudek, který je přílohou č. 1 této zprávy). Také budou vybourány lokální betonové základy pod dnešním VZT zařízením:

Skladba dnešní podlahy – dle původní PD – nutno potvrdit sondou – celková tl. 130mm

- Keramická dlažba (11mm)
- Maltové lože (29mm)
- Betonová mazanina se sítí (55mm)
- Lepenka A400 na sucho
- Lignopor (25mm)
- 2x Fibrex (20mm)

V rámci projektu nové VZT budou přesunuty dveře do strojovny, během přesunu dveří bude vybouraný otvor sloužit jako montážní pro dopravu VZT jednotky, který bude později zazděn. Stávající dveře do strojovny z chodby (A5.01) v nenosné příčce tvořené z CP 15 na MVC 25 budou vybourány včetně nadpraží, dále bude vybourána stěna, v celé své výšce a v délce cca 1700mm od dnešních dveří směrem k výtahu. Tento otvor bude sloužit jako montážní otvor pro transport VZT jednotky, po instalaci VZT jednotky budou osazeny a zazděny nové dveře v nové pozici a zbytek příčky bude dozděn z plných cihel.

Bude vybourán otvor v obvodovém zdivu v jižní stěně pro přívodní a odvodní potrubí nové VZT jednotky. Otvor bude bourán v obvodové stěně, která by měla být vystavěna z plynosilikátových tvarovek tl. 300mm. Otvor bude probourán v šíři 1600mm a výšce 2300mm. Horní hrana nového otvoru bude odpovídat spodní hraně ztužujícího průvlaku. Pro tento otvor tedy není navrhován nový překlad. Po instalaci potrubí bude otvor dozděn/utěsněn a z obou stran začištěn.

V rámci demontáže dnešního VZT potrubí budou odhaleny dva prostupy podlahou – jeden větší (2000x800mm) který bude použit jako hlavní stoupačka pro přívodní i odtahové potrubí do jednotlivých pater. Druhý otvor o velikosti 350x350mm bude využit pro osazení nové podlahové vpusti (viz část ZTI). Zbytek tohoto prostupu bude dobetonován.

V části pod novou VZT jednotkou bude proveden průraz o průměru 50mm, jehož přibližná pozice je patrná v půdoryse. Před prováděním průrazu stropním panelem je nutné ověřit pozice dnešní výztuže (vypípat) aby při průrazu nebyla výztuž stropních panelů přerušena!

Z důvodu prostorové tísně a možností instalace nových VZT potrubí bude pravděpodobně nutná úprava instalačního jádra ve strojovně. V tomto jádře by měl být vedeno odvodnění střechy 5.NP a ve spodní části slaboproudá kabeláž. Po případném ubourání části opláštění jádra a úpravě vnitřních rozvodů (pokud bude potřeba) je možné jádro znovu neobezdívat za předpokladu vytvoření požární uzavěry v úrovni stropu mezi 4.NP a 5.NP – tím by měl vzniknout dostatečný prostor pro nové rozvody VZT. Požární uzavěra bude splňovat podmínky PBŘ (viz samostatná část) a bude odolávat minimálně 45min.

Nové stavební úpravy ve strojovně:

Nová skladba podlahy ve strojovně VZT.

P 01

STROJOVNA VZT - ČÁST A

-	Polyuretanová pružná stěrka např. ref. Comfloor PM EP K II. U stěn vytvořen fabion z polymerbetonu a stěrka bude dle technologického předpisu výrobce uzavřena epoxipolyuretanovou pružnou pigmentovanou vrstvou COMF II EP, která bude vytažena i přes fabion na obvodových stěnách místnosti.	5 mm
-	systémová suchá podlaha např. refer. Fermacell 2E 31, která je tvořena dvojicí sádrovláknitých desek + 10 mm dřevovláknité desky	30
-	spádová vrstva z pelit betonu ve spádu 1% k podlahové vpusti 0-60mm	0-60
-	penetrace podkladu vodní disperzí např. ref. Primer G	
-	<i>Stávající stropní panely budou po vybourání dnešní skladby podlahy očištěny</i>	
CELKEM		95 mm

Stavební úpravy na střeše části B (3.NP) – řešeno v samostatném projektu zateplení resp. jeho dodatku (tj. není předmětem tohoto projektu a je uvedeno pro komplexnost a koordinaci).

- Realizace ocelového a roznášecího rámu včetně opláštění tvořící akustický kryt VZT jednotky (viz samostatný projekt). V rámci tohoto projektu je počítáno s úpravou opláštění akustického krytu. Resp. (protože není zaručen souběh realizace) je v tomto projektu nové VZT počítáno s těmito pracemi - s demontáží opláštění akustického krytu; instalace nové VZT jednotky a příslušných elementů; úprava stěnových panelů opláštění a jejich opětovná instalace na konstrukci; napojení podlahové vpusti a odvodu kondenzátu – viz část ZTI tohoto projektu.
- V rámci tohoto projektu bude provedeno nové potrubí VZT prostupující skrz střešní rovinu využívající stávající prostupy. Tyto prostupy potrubím budou zaizolovány – na VZT potrubí bude nakotven poplastovaný plech, ke kterému bude dotažena hydroizolační vrstva.
- Pokud by se realizace projektů (zateplení a nové VZT) nedělali v souběhu je nutné si prostupy označit, připravit či jinak zkoordinovat pro další realizační práce – tato koordinace prací je na straně investora a jeho zástupců.

V rámci budoucího podhledu budou instalovány nové LED světla (podrobně viz projekt revitalizace společných prostor), přívodní vyústky VZT (viz část nové VZT) a přefukové podhledové mřížky (vykázány ve stavební části projektu revitalizace společných prostor), případně další drobné prvky (čidla apod.). Tyto velké prvky jsou naznačeny v půdorysech stavební práce projektu revitalizace společných prostor, kde jsou zkoordinovány a je zde nakreslen plánovaný spárořez nových kazetových podhledů.

V rámci prací na projektu nové VZT budou veškeré koncové prvky koordinovány s pozicí ve zkoordinovaných výkresech podhledů, který je samostatnou dokumentací nezávislou na této dokumentaci!!!

V 1.PP se nachází stávající podhled, jehož rastr není přesně zaměřen, do nějž budou nově osazovány elementy VZT – ty budou na stavbě koordinovány v souvislosti s dnešním osvětlením které bude ponecháno ve stávajících pozicích (pouze dojde k dočasné částečné demontáži podhledu pro možnost demontáže starého a montáž nového VZT potrubí).

V rámci projektu jsou navrhovány nové kazetové podhledy i do místností sociálního zázemí pro skrytí rozvodů nové VZT.

Další zásahy v rámci projektu:**Transport VZT jednotek do strojoven:**

Jednotka VZT pro objekt A – bude rozebrána na menší díly, které budou po hlavním schodišti vyneseny do strojovny VZT v 5.NP. Do strojovny bude dočasně vytvořen montážní otvor (viz výše).

Jednotka VZT pro objekt B – Zde je předpoklad vyzvednutí jednotky na střechu pomocí autojeřábu, který bude přistaven k jižní strany objektu B (poblíž zaměstnaneckého vstupu a nákladní rampy). Překonávaná výška nákladu cca 10m půdorysná délka také cca 10m při přepravě jednotlivých dílů VZT jednotky. Pokud se nebude dělat projekt nové VZT v souběhu s projektem zateplení a tudíž s ocelovou roznášecí konstrukcí je nutné jednotku rozebrat a uvnitř konstrukce složit. V případě souběhu, je možné jednotku v celku osadit do rozestavěné konstrukce, která bude poté dokončena. V tomto případě je potřebná půdorysná délka přesunu jeřábem cca 19m (výška zůstává cca 10m). Alternativně lze jednotku rozebrat a dopravit po hlavním schodišti objektu A a skrze okno v 3.NP dopravit na střechu a smontovat uvnitř konstrukce. V tomto případě je nutné počítat s výškovým překonáním parapetu okna, které je nutno chránit proti poničení a znečištění a velikostí stávajících oken a jednotlivých dílů rozebrané jednotky. Způsob transportu VZT jednotky bude rozhodnut dodavatelem se souhlasem investora s přihlédnutím na časové návaznosti a možnosti realizace souběžných projektu.

V rámci projektu jsou navrhovány některé prvky, které by bylo vhodné realizovat pro zlepšení uživatelského komfortu a sjednocení standardů, nejsou však nutné pro správné fungování celku. Jedná se například o dveřní mřížky, které jsou navrhovány i v některých pronájemních jednotkách, kde nejsou jiné zásahy. V části VZT jde také odvětrání dvou místností suterénu. Konkrétně se jedná o odtah místnosti A0.50 a B0.03. Každá z těchto místností má navrženo samostatné odtahové potrubí (u A0.50 i s ventilátorem, u kuchyňky B0.03 je počítáno s připojením digestoře, která není součástí projektu).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita objektu

Nebude projektem dotčena.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Při všech pracích uvedených v této dokumentaci je nutné důsledně dodržovat bezpečnost práce a ochranu zdraví dle příslušných a platných předpisů.

Provádění konstrukcí

Realizaci a kontrolu kvality konstrukcí provádět dle platných ČSN EN.

Při realizaci dodržovat rozměrové tolerance a tolerance rovinnosti povrchů dle platných ČSN EN.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technika prostředí staveb

POPIS A PRINCIP FUNKCE JEDNOTLIVÝCH VZT ZAŘÍZENÍ

K zajištění všech požadavků, které jsou na profesi VZT kladeny, jsou navrženy pro přívod a odvod vzduchu standardní nízkotlaké systémy. VZT zařízení jsou dimenzována tak, aby splnila potřebné hygienické požadavky, normy a oborové zvyklosti.

Zařízení č. 2A - Budova A - Větrání m.č. A0.50 – Bioodpad a zařízení č. 2B – Budova B – Odvod od digestoře – příprava jsou navržena jako zařízení zvyšující komfort daného prostředí. Jedná se o dva nezávislé systémy, které se mohou realizovat v případě požadavku od budoucího uživatele prostoru.

Zařízení č. 1A – Budova A – Větrání chodeb a sociálních zařízení

Zařízení č. 1A slouží k větrání chodeb a sociálních zařízení ve všech patrech objektu A. Systém větrání je takový, kde přívodní zařízení přivádí čerstvý, upravený vzduch do chodeb a čekáren a přes sociální zařízení a některé sklady je znehodnocený vzduch odváděn. Odvod je zajištěn ze všech sociálních zařízení, úklidových komor a některých skladů, které nemají přirozené větrání. Větrání prostor objektu A zajišťuje VZT jednotka, která je umístěna ve strojovně vzduchotechniky v m.č. A5.04 na střeše objektu.

VZT jednotka je ve složení:

přívod	-	uzavírací klapka
		filtrační komora 1°
		filtrační komora 2°
		deskový výměník - rekuperace
		vodní ohřívač
		přímý chladič
		ventilátorová komora
odvod	-	filtrační komora 1°
		deskový výměník - rekuperace
		ventilátorová komora
		uzavírací klapka

Vzduch je nasáván z fasády objektu, v jednotce je vzduch filtrován, na rekuperátoru přebere tepelnou energii a na vodním ohřívači nebo přímém chladiči je patřičně teplotně upraven. Přívodní potrubí je dále vedeno pod stropem strojovny VZT spolu s odtahovým potrubím směrem k prostupu v podlaže. Přívodní i odvodní potrubí je vedeno společnou šachtou až do 1.PP. Na každém patře jsou na obou potrubích instalovány potrubní odbočky, které zajišťují výměnu vzduchu v každém patře. Na každé odbočce musí být instalována požární klapka a regulační klapka.

Přívodní potrubí je vedeno na každém patře převážně pod stropem chodby. Na tomto páteřním potrubí jsou instalovány odbočky, které přivádějí vzduch k jednotlivým přívodním distribučním elementům. Jako přívodní distribuční elementy jsou zde použity vířivé výustě, obdélníkové výustky a výustky na kruhové potrubí. Vířivé výustě jsou na odbočky napojeny ohebnými hadicemi. Čerstvý vzduch se přivádí ve většině do chodeb a čekáren.

Znehodnocený vzduch se odvádí ze sociálních zařízení, úklidových komor a část vzduchu se také odvádí z chodeb. Odvod znehodnoceného vzduchu je zajištěn pomocí odvodních ventilů, obdélníkových výustek a výustek na kruhové potrubí. Odvodní ventily jsou umístěny v podhledech sociálních zařízení a napojeny jsou ohebnými hadicemi. Přefuk vzduchu z chodeb do sociálních zařízení je zajištěn pomocí stěnových mřížek, které jsou umístěny nad vstupními dveřmi. Odvod vzduchu z chodeb je zajištěn odvodními výustkami, do podhledů je vzduch přefukován podhledovými mřížkami. Tyto mřížky jsou dodávkou stavby a musí být umístěny rovnoměrně v každé chodbě.

Odvodní vzduch je veden potrubím v šachtě do strojovny VZT, kde je potrubí napojeno na sací stranu odvodní části VZT jednotky. V jednotce vzduch na deskovém rekuperátoru předá tepelnou energii a je pomocí výfukového potrubí vyfouknut nad střechu objektu.

Součástí zařízení je kondenzační jednotka, která slouží jako zdroj chladu pro přímý výměník ve VZT jednotce. Chladič a kondenzátorová jednotka je spojena potrubním svazkem s datovým kabelem.

Komunikaci chladiče a kondenzační jednotky zajišťuje komunikační box, který je součástí dodávky kondenzační jednotky. Kondenzační jednotka bude pružně uložena na střeše objektu A musí být zajištěna proti převržení. Přímý chladič ve VZT jednotce musí být napojen na odvod kondenzátu.

Do potrubních tras jsou vloženy tlumiče hluku, které zabraňují šíření hluku do větraných prostor a do okolí. Sání čerstvého vzduchu je zajištěno přes protidešťovou žaluzii, výfuk je pomocí šikmého výfukového kusu v dostatečné vzdálenosti od sání. Na hranici strojovny VZT musí být do potrubí vloženy požární klapky. Jednotka je z důvodu výšky bez základního rámu s nohama. Rám je vysoký 85 mm a celá VZT jednotka bude podložena rýhovanou gumou dle návodu výrobce.

Potrubí ve strojovně VZT bude opatřeno akustickou izolací, přívodní potrubí bude opatřeno tepelnou izolací. Požární izolace bude použita na doizolování potrubí od požární klapky po požární předěl nebo na izolování potrubí přes požární úseky.

Pro větrání místností, které nemají přirozené větrání, jako jsou sklady, doporučujeme použití 2 ks dveřních mřížek, které jsou umístěny ve dveřích nad podlahou a pod horní hranou dveří. Tyto mřížky zajišťuje profese stavba, jejich dodání a dodatečnou montáž nutno konzultovat s investorem.

Součástí dodávky VZT je také dodávka komponentů MaR, které jsou nutné ke správnému a hospodárnému chodu VZT jednotky. Odbornou montáž těchto komponentů a jejich správné nastavení provede dodavatelská firma VZT ve spolupráci se servisní firmou výrobce VZT jednotek.

Spouštění zařízení a jeho provoz bude dle časového harmonogramu nebo manuálně.

Zařízení č. 2A – Budova A - Větrání m.č. A0.50 – Bioodpad

Toto zařízení je určeno k odvodu vzduchu z prostoru místnosti s bioodpadem v 1.PP, zajišťuje v této místnosti podtlak a tím zabraňuje šíření nežádoucích pachů do okolních prostor.

Potrubní ventilátor je umístěn pod stropem místnosti, přes přetlakovou klapku a tlumič hluku je vzduch veden potrubím do šachty, potrubí jde touto šachtou na střechu objektu, do strojovny VZT č.m. A5.06, kde je toto potrubí zaústěno do stávající potrubí s protidešťovou žaluzií.

Spouštění tohoto zařízení bude samostatným spínačem a časovým spínačem pro občasné provětrání.

Zařízení č. 1B – Budova B – Větrání chodeb a sociálních zařízení

Zařízení č.1B slouží k větrání chodeb a sociálních zařízení ve všech patrech objektu B. Systém větrání je takový, kde přívodní zařízení přivádí čerstvý, upravený vzduch do chodeb a čekáren a přes sociální zařízení a některé sklady je znehodnocený vzduch odváděn. Odvod je zajištěn ze všech sociálních zařízení, úklidových komor a některých skladů, které nemají přirozené větrání.

Větrání prostor objektu B zajišťuje VZT jednotka, která je umístěna na střeše objektu B, v úrovni 3.NP. Zde bude vybudován zastřešený vestavek, do kterého bude VZT jednotka umístěna.

VZT jednotka je ve složení:

přívod	-	uzavírací klapka
		filtrační komora 1°
		filtrační komora 2°
		deskový výměník - rekuperace
		vodní ohřívač
		přímý chladič
		ventilátorová komora
odvod	-	filtrační komora 1°
		deskový výměník - rekuperace
		ventilátorová komora
		uzavírací klapka

Vzduch je nasáván z fasády vestavku, v jednotce je vzduch filtrován, na rekuperátoru přebere tepelnou energii a na vodním ohřivači nebo přímém chladiči je patřičně teplotně upraven. Přívodní potrubí je dále vedeno nad střechou objektu ke stávajícímu prostupu ve střeše, dále je vedeno šachtou až do 1.PP. Na každém patře jsou na potrubí instalovány potrubní odbočky, které zajišťují přívod vzduchu v každém patře. Na každé odbočce musí být instalována požární klapka a regulační klapka.

Přívodní potrubí je vedeno na každém patře převážně pod stropem chodby. Na tomto páteřním potrubí jsou instalovány odbočky, které přivádějí vzduch k jednotlivým přívodním distribučním elementům. Jako přívodní distribuční elementy jsou zde použity vířivé výustě, obdélníkové vyústky a vyústky na kruhové potrubí. Vířivé výustě jsou na odbočky napojeny ohebnými hadicemi. Čerstvý vzduch se přivádí ve většině do chodeb a čekáren.

Znehodnocený vzduch se odvádí ze sociálních zařízení, úklidových komor a část vzduchu se také odvádí z chodeb. Odvod znehodnoceného vzduchu je zajištěn pomocí odvodních ventilů, obdélníkových vyústek a vyústek na kruhové potrubí. Odvodní ventily jsou umístěny v podhledech sociálních zařízení a napojeny jsou ohebnými hadicemi. Přefuk vzduchu z chodeb do sociálních zařízení je zajištěn pomocí stěnových mřížek, které jsou umístěny nad vstupními dveřmi. Odvod vzduchu z chodeb je zajištěn odvodními vyústkami, do podhledů je vzduch přefukován podhledovými mřížkami. Tyto mřížky jsou dodávkou stavby a musí být umístěny rovnoměrně v každé chodbě. Pro odvod vzduchu je určeno několik stoupaček, které jsou vedeny původními šachtami určenými pro VZT. Tyto stoupačky se na střeše objektu spojují do jednoho potrubí a toto potrubí je vedeno do vestavku s VZT jednotkou, kde je potrubí napojeno na sací stranu odvodní části VZT jednotky. V jednotce vzduch na deskovém rekuperátoru předá tepelnou energii a je pomocí výfukového potrubí vyfouknut nad střechu objektu.

Součástí zařízení je kondenzační jednotka, která slouží jako zdroj chladu pro přímý výměník ve VZT jednotce. Chladič a kondenzátorová jednotka je spojena potrubním svazkem s datovým kabelem. Komunikaci chladiče a kondenzační jednotky zajišťuje komunikační box, který je součástí dodávky kondenzační jednotky. Kondenzační jednotka bude pružně uložena na střeše objektu B a musí být zajištěna proti převržení. Přímý chladič ve VZT jednotce musí být napojen na odvod kondenzátu. Do potrubních tras jsou vloženy tlumiče hluku, které zabraňují šíření hluku do větraných prostor a do okolí. Sání čerstvého vzduchu je zajištěno přes šikmý nasávací kus, výfuk je pomocí šikmého výfukového kusu v dostatečné vzdálenosti od sání. Jednotka je uložena na základním rámu s nohama a je podložena rýhovanou gumou dle návodu výrobce.

Potrubí ve vestavku s jednotkou a potrubí po tlumiče hluku budou opatřena izolací s oplechováním. Přívodní a odvodní potrubí na střeše od tlumičů hluku po vstup střechou budou opatřeny tepelnou izolací s oplechováním. Přívodní potrubí uvnitř objektu bude opatřeno tepelnou izolací. Požární izolace bude použita na doizolování potrubí od požární klapky po požární předěl nebo na izolování potrubí přes požární úseky.

Pro větrání místností, které nemají přirozené větrání, jako jsou sklady, doporučujeme použití 2 ks dveřních mřížek, které jsou umístěny ve dveřích nad podlahou a pod horní hranou dveří. Tyto mřížky zajišťuje profese stavba, jejich dodání a dodatečnou montáž nutno konzultovat s investorem. Součástí dodávky VZT je také dodávka komponentů MaR, které jsou nutné ke správnému a hospodárnému chodu VZT jednotky. Odbornou montáž těchto komponentů a jejich správné nastavení provede dodavatelská firma VZT ve spolupráci se servisní firmou výrobce VZT jednotek. Spouštění zařízení a jeho provoz bude dle časového harmonogramu nebo manuálně.

Zařízení č. 2B – Budova B – Odvod od digestoře - příprava

Toto zařízení je určeno pro odvod vzduchu z místnosti kuchyňky v 1.PP. Potrubí zde bude instalováno jako příprava pro budoucí napojení digestoře. Potrubí je umístěno pod stropem místnosti, vedle průvlaku a bude zaslepeno do doby napojení digestoře.

Potrubí je vedeno VZT šachtou pod strop 2.NP, kde je odbočeno do šachty v místě sociálního zařízení, odkud je společně s potrubím zař. 2A vedeno nad střechu objektu, kde je zakončeno výfukovou hlavicí.

Demontáže VZT zařízení

K demontáži jsou určena všechna potrubí a VZT zařízení, která nesplňují požadavky na technickou úroveň jak z důvodů opotřebení, nefunkčnosti nebo neplní ekologické požadavky.

Jsou to především zařízení, která jsou instalována v chodbách a na sociálních zařízeních.

Demontována budou všechna VZT zařízení ve strojovně VZT na 5.NP objektu A. Dále se demontují všechna VZT zařízení umístěná na střeše objektu B. Demontují se také všechny potrubní rozvody včetně stoupaček.

Pro bezproblémovou demontáž stávajícího potrubí a montáž nového jsou nezbytné stavební úpravy, týkající se především instalačních šachet. Obezdnění instalačních šachet, kudy vedou VZT potrubí, se musí vybourat v celé délce, ve všech patrech. Toto je nutné z důvodu ukotvení potrubí na konzoly a jejich zazdění.

Všechna demontovaná zařízení musí být ekologicky zlikvidována.

Nebudou demontována VZT zařízení, které jsou určena jako technologická pro práci v současných ordinacích, laboratořích a kde se nepředpokládá změna účelu těchto místností. Jedná se např. o odsávání vzduchu od brusek a vrtaček ve stomatologických ordinacích. Dle požadavku nájemců jednotlivých prostor je možno zapracovat projekčně změnu systému VZT jako klientskou změnu. Součástí projektové dokumentace VZT v digitální formě projektu je uveden původní projekt VZT, kde jsou barevně znázorněna potrubí určená k demontáži.

2.7.1.1 Zdravotně technické instalace

Splašková kanalizace:

Splašková kanalizace zůstává stávající, řeší se pouze odvod kondenzátu od nových VZT jednotek a podlahová vpust' ve strojovnách VZT.

Objekt „A“

V objektu „A“ bude nová VZT jednotka osazena v místnosti 05.04. Odvod kondenzátu od VZT jednotky bude napojen na kanalizaci přes sifon HL 136 N. O napojení bude potrubí vedeno prostupem stropem do 4.NP.

V místnosti bude osazena nová podlahová vpust se suchou zápachovou uzávěrkou – HL 310 NPr. Potrubí od vpusti bude vedeno také prostupem do 4.NP.

Obě potrubí budou pod stropem ve 4.NP propojena a budou zaústěna do stávajícího stoupacího potrubí v instalačním jádru.

Objekt „B“

Na střeše objektu bude vybudována nová místnost. V obvodové stěně místnosti se v současnosti nachází odvětrání stávajícího stoupacího potrubí kanalizace. Toto potrubí bude prodlouženo a pod stropem nové místnosti bude vyvedeno do boku, kde bude ukončeno mřížkou. Přesah přes stěnu – 5 cm.

V místnosti bude osazena nová podlahová vpust, která bude napojena do stávajícího prodlužovaného stoupacího potrubí. Odvod kondenzátu od VZT jednotky bude veden pod podlahovým roštem.

Napojení VZT jednotky přes sifon HL 136 N. Odvod kondenzátu bude napojen na kanalizaci mezi vpustí a stávajícím stoupacím potrubím. Bude osazena vpust HL 310 NPr.

Materiál

Bude použito potrubí PP-HT o průměru 40 mm a 110 mm. Spád potrubí minimálně 0,5 %.

Dešťová kanalizace:

Zůstává stávající.

2.8 Bilance množství odváděných vod

Zůstává stávající.

Vodovodní přípojka:

Stavba je napojena na stávající rozvod.

Plynovodní přípojka:

Stavba je napojena na stávající plynovou přípojku.

Tepelná technika:

Potřeba tepla pro ohřev větracího vzduchu byla převzata od profese VZT.
Výkon VZT jednotek činí součtově $41,8 + 22,3 = 64,1 \text{ kW}$.

Zdrojem tepla je stávající výměníková stanice.

Stávající VZT jednotky budou demontovány.

Ve zdroji tepla je výkonová rezerva cca. 150 kW.

Výkon ohřivačů VZT bude regulován 2-cestným el. regulačním ventilem pro kvantitativní regulaci tepelného výkonu ohřivače v závislosti na výstupní teplotě větracího vzduchu. Ohřivač je dimenzován na teplotu přírodní topné vody 70°C a výpočtový teplotní spád na ohřivači $70/50^\circ\text{C}$. Ohřivač je vůči proudění ohřivaného vzduchu zapojeny protiproudým způsobem (v případě, kdy to konstrukce ohřivače umožní), přednostně však dle označení hrdel výrobcem. Stávající oběhové čerpadlo je i přes navýšení topného výkonu vyhovující, bude ho však potřeba přenastavit dle nových parametrů průtoku a tlakové ztráty. Taktéž bude provedeno nové přeregulování stávající soustavy. Odbočky pro nové VZT jednotky na střeších objektů budou napojeny na stávající rozvod vedený v podhledu 1.PP z objektu A do objektu B

2.8.1.1 Zařízení silnoproudé elektrotechniky

V rámci projektu budou z hlediska NN tyto zásahy – připojení nových VZT a kondenzačních jednotek na NN.

Rozváděče

Rozváděče do kterých jsou připojeny projektované zařízení na jednotlivých patrech budou rekonstruované. V 1.PP bude přidán jistič 25B-3 pro jištění vedení do nového rozváděče RVZT pro technologii VZT na střeše budovy „B“.

Rozváděč RVZT (budova „B“) bude obsahovat dva jističe 10B-3 pro připojení technologie VZT a jistič 10B-1 pro jištění topného kabelu pod potrubím VZT na střeše budovy „B“. V 5.NP budou přidány jističe 32B-3 a 16B-3 pro jištění technologie VZT na střeše budovy „A“.

Elektrické rozvody

Elektrické rozvody budou provedeny výhradně kabely s měděnými vodiči uloženými v obvodových stěnách, ve stropu a v podhledech. V prostoru chráněné únikové cesty musí být provedena bezhalogenová kabeláž, nebo případně kabeláž musí být překryta vrstvou omítky 10mm nebo umístěna v sádkartonovém kastlíku s požární odolností definovanou PBŘS.

2.8.2 Technologická zařízení nevýrobní

Zůstává stávající.

2.9 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně popsáno v samostatné části této PD - část D.1.3..

2.10 Zásady hospodaření s energiemi

2.11 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

V rámci stavebního řešení a úprav musí být v jednotlivých objektech / prostorech dle ČSN a hygienických předpisů zajištěna výměna vzduchu, odsávání par a zplodin, osvětlení, vytápění. V jednotlivých provozech musí být dle příslušných norem zajištěna u jednotlivých strojů a zařízení ochrana před nebezpečným dotykem el. proudu. Rovněž jednotlivé rozvody a instalace musí být vždy provedeny dle prostředí a příslušné ČSN. Veškeré stroje a zařízení připojené na odpad musí být provedeny vždy přes sifonový uzávěr.

2.12 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.12.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stávající ochrana, projekt dále neřeší

2.12.2 Ochrana před bludnými proudy

Vhledem k charakteru stavby a vzdálenosti od trati není tento bod dále řešen.

2.12.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Staveniště se nenachází v území ohroženém zvýšenou seizmicitou.

2.12.4 Ochrana před hlukem

Hluk v období výstavby

Přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Vzhledem k rozsahu a umístění stavby však lze předpokládat, že tato problematika nebude vážným problémem. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší.

Pro omezení hluku bude stavba probíhat pouze v době od 7.00 hod do 19.00 hod.

Hluk v období běžného provozu

VZT jednotky a venkovní kondenzační jednotky jsou zdroje hluku, proto byla zpracována akustická studie, která tuto problematiku řeší. Výsledkem této studie je, že **instalace jednotek VZT a klimatizace na střeše objektu Polikliniky Petrovice nezpůsobí hluk, který by překročil hygienický limit platný pro venkovní chráněný prostor v denní době a hygienický limit pro chráněný venkovní prostor staveb pro noční dobu**. Blíže viz akustická studie zpracovaná firmou Akustika Praha s.r.o. – Ing. Tomáš Rozsívál 10/2017. Nad rámec této studie projekt počítá s realizací akustického krytu pro VZT jednotku na střeše objektu B. **Tento kryt pro VZT jednotku na střeše B (který byl z důvodu návaznosti, přesunut do projektu zateplení – viz výše) tedy primárně slouží k optickému skrytí nové VZT jednotky a pomáhá z hlediska akustiky, pro dodržení předpisů však není bezpodmínečně nutný a projekt nové VZT lze realizovat i bez opláštění tohoto krytu** – V tomto případě by musela být upravena (nově posouzena) spodní část konstrukce krytu, která slouží jako roznášecí konstrukce pro přenos zatížení do nosných prvků dnešního objektu. Roznášecí konstrukce je nutná. Novou VZT jednotku nelze instalovat přímo na střešní plášť bez roznášecí konstrukce a přesného osazení v návaznosti na konstrukční prvky pod rovinou střechy. Projekt je zpracován s roznášecí konstrukcí a krytem, v případě že by investor nechtěl realizovat kryt pro VZT jednotku (např. z ekonomických důvodů), je to možné. Je ovšem nutné zohlednit ostatní zásahy a profese a projekt a realizaci dle toho upravit.

2.12.5 Protipovodňová opatření

Staveniště se nenachází v území ohroženém povodněmi. Vhledem k charakteru stavby není tento bod dále řešen.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Poloha přípojných míst na technickou infrastrukturu jsou patrná z koordinační situace C.2. Napojení na vodovod, plynovod, kanalizaci bude stávající. Připojení na elektrickou energii bude stávající.

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovod – stávající.

Kanalizace – stávající

Elektro – stávající

Plynovod - stávající

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Objekt je napojen na stávající komunikaci. Projekt nové napojení neřeší.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Zůstává stávající.

4.3 Doprava v klidu

Zůstává stávající.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Projekt nenavrhuje nové ani nemění stávající pěší a cyklistické stezky.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

Terénní úpravy nejsou v rámci projektu navrhovány

5.2 Použité vegetační prvky

Na předmětných pozemcích se nacházejí vzrostlé stromy i keře. Žádný vzrostlý strom nebrání umístění stavby, nebude řešeno kácení stávající zeleně. Nová zeleň zde nebude.

5.3 Biotechnická opatření

Žádná biotechnická opatření nejsou navržena.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Stávající objekt (poliklinika) nebude mít negativní vliv na životní prostředí ve svém okolí.

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navržený záměr nezasahuje do pásma hygienické ochrany vodních zdrojů podzemních vod, nenachází v žádném ochranném pásmu.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Vlivy navrženého záměru na systém evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (NATURA 2000) jsou vyloučeny.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení jejích vlivů na životní prostředí, nevztahuje se na ni zákon č. 100/2001 Sb. ani § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb.

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

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

7 Ochrana obyvatelstva

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Nejsou uvedeny žádné požadavky orgánů civilní ochrany na objekt a v něm navrhované stavby.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Opatření by měla být zaměřena především na nejproblémovější jevy v území, tedy zejména na zajištění ochrany vod a půdy před případnou kontaminací závadnými látkami, na zabezpečení a zkvalitňování přírodních prvků v území, na ochranu zeleně a živočichů, na ochranu před hlukem, na snížení imisního zatížení lokality.

Zůstává stávající, v rámci projektu není tento bod dále řešen.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Požadovaný staveništní odběr pitné, technologické vody bude ze stávajícího rozvodu. Staveništní odběr el. energie bude možné zajistit ze stávajícího rozvodu.

Stavební materiál bude na stavenišť dovážěn v takovém rozsahu, aby bylo množství skladových ploch eliminováno na nezbytně nutnou míru a zároveň nedocházelo k narušení plynulého průběhu výstavby.

8.2 Odvodnění staveniště

Není předmětem řešení.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště bude ze stávající komunikace.

Transport VZT jednotek do strojoven:

Jednotka VZT pro objekt A – bude rozebrána na menší díly, které budou po hlavním schodišti vyneseny do strojovny VZT v 5.NP. Do strojovny bude dočasně vytvořen montážní otvor.

Jednotka VZT pro objekt B – Zde je předpoklad vyzvednutí jednotky na střechu pomocí autojeřábu, který bude přistaven k jižní strany objektu B (poblíž zaměstnaneckého vstupu a nákladní rampy). Překonávaná výška nákladu cca 10m půdorysná délka také cca 10m při přepravě jednotlivých dílů VZT jednotky. Pokud se nebude dělat projekt nové VZT v souběhu s projektem zateplení a tudíž s ocelovou roznášecí konstrukcí je nutné jednotku rozebrat a uvnitř konstrukce složit. V případě souběhu, je možné jednotku v celku osadit do rozestavěné konstrukce, která bude poté dokončena. V tomto případě je potřebná půdorysná délka přesunu jeřábem cca 19m (výška zůstává cca 10m). Alternativně lze jednotku rozebrat a dopravit po hlavním schodišti objektu A a skrze okno v 3.NP dopravit na střechu a smontovat uvnitř konstrukce. V tomto případě je nutné počítat s výškovým překonáním parapetu okna, které je nutno chránit proti poničení a znečištění a velikostí stávajících oken a jednotlivých dílů rozebrané jednotky.

Způsob transportu VZT jednotky bude rozhodnut dodavatelem se souhlasem investora s přihlédnutím na časové návaznosti a možnosti realizace souběžných projektu.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizace navrženého záměru zásadně nemění vliv na okolní pozemky.

Během výstavby budou nepříznivé vlivy pracovního procesu omezeny na minimum. Při odvozu a přivozu prашných materiálů budou používány uzavřené dopravní prostředky (kontejnery, plachty) tak, aby se vyloučilo znečišťování okolí prachem.

Stavební činnost bude z důvodu ochrany okolí před hlukem omezena na dobu mezi 7 - 19 hodinou.

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

Na předmětných pozemcích jsou stávající stromy a keře, které nebudou stavbou nijak zasaženy. Nedochází ke kácení dřevin.

8.6 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Není uvažováno s dočasnými či trvalými zábory. Může dojít k dočasnému záboru pro kontejner, toto je v řešení vybraného dodavatele stavby.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace

Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti

Odpadový materiál vzniklý ze stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recyklace, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Kategorizace odpadních materiálů

Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. do skupiny 20 s katalog. čís. 20 03 99.

Recyklace, uložení na skládky

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

V rámci projektu nebudou prováděny zemní práce, bod není dále řešen.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana 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 stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel

na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující syké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

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

Označení a zabezpečení stavby

Plocha staveniště bude zabezpečena proti vniknutí nepovolaných osob. U vstupu bude informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele včetně kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Pracovní doba, fond pracovní doby

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnem v době od 07.00 do 21.00 hod. v pracovní dny a v době od 8.00 do 19.00 mimo pracovní dny, je uvažováno s polední pracovní přestávkou v délce 1 hod.

Při určování dob trvání činností jsou respektovány státní svátky.

Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení.

Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

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

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. V rámci zařízení staveniště, v kanceláři bude prováděno školení BOZP a seznámení pracovníků stavby s riziky.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ a.s.

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

Podmínky pro provádění rozhodujících prací a činností z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V následujícím textu jsou stanoveny zásady pro rozhodující práce a činnosti prováděné na stavbě:

a) montážní práce

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčeného pracoviště. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky a pomůckami.

Montáž se provádí z trvalých konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních.

b) manipulace s materiály

Při ruční manipulaci s materiálem ohrožuje bezpečnost pracovníků:

ostré hrany přepravovaného materiálu

vyčnívající hřebíky

pásky obalů

drsňý nebo nerovný povrch materiálu

třísky

- pád břemen
- chybnou manipulací
 - velkou hmotností
 - úchopovými možnostmi
 - nedostatečným manipulačním prostorem

c) práce související se stavební činností**Bezpečnost práce při zacházení s chemickými látkami.**

Základní bezpečnostní požadavky při zacházení s chemickými látkami jsou zejména:

- před prací nebo manipulací s chemickými látkami se poučit o charakteru a vlastnostech chemické látky (např. z Bezpečnostního listu chemické látky) včetně ochranných opatření, způsobu zacházení a zásadách první pomoci.
- používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky přidělené na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek na pracovišti.
- při práci s chemickými látkami, zejména hořlavými kapalinami nebo výrobky, které tyto látky obsahují, v prostorách nebo místech s možností vstupu nepovolaných osob, zajistit pracoviště výstražnými značkami. Při práci v uzavřených prostorách s výskytem plynů a par nebezpečných chemických látek zajistit kontrolu další osobou mimo ohrožený prostor. Nepřetržitě větrat.
- před zahájením prací vybavit pracoviště dostatečným množstvím asanačních prostředků, prostředků první pomoci a OOPP.
- před zahájením ruční manipulace zkontrolovat stav držadel, uzavření nádob a pevnost obalů. Nepřipustit přenášení nádob na zádech nebo v náručí, tažení nebo tlačení nádob po podlaze nebo skluzech.
- chemické látky skladovat pouze způsobem, který určuje výrobce a na místech k tomu určených v předepsaném množství a bezpečných obalech s vyznačením obsahu a bezpečnostním označením. Nepřipustit společné skladování látek, které spolu mohou nebezpečně reagovat.
- skladovat oblé předměty (plechovky apod.) při ruční manipulaci lze maximálně do výše 2 m, při zajištění jejich stability.
- skladovat tekutý materiál v uzavřených nádobách lze tak, že plnící (vyprazdňovací) otvor je pokud možno nahoře. Sudy, barely a podobné nádoby
- skladovat naležato a zajistit proti jejich rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být proloženy podklady, popř. jsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
- při práci s hořlavými látkami vyloučit vznik statické elektřiny.
- dodržovat zákaz přechovávání nebezpečných chemických látek, zejména toxických a žíravých v obalech běžně používaných na požití.
- prostory, kde se používají a vyskytují nebezpečné chemické látky, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a nápisy upozorňující na zdroj nebezpečí.

Likvidace odpadu (plastové nebo kovové obaly, zbytky barev a chemických látek), musí být prováděna v souladu s požadavky stanovenými zvláštním předpisem (zákon o odpadech).

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy ZS.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby není tento bod dále řešen.

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

Staveniště se musí zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k zastávkám městských hromadných prostředků, k vodovodním sítím, požárními zařízeními a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

Staveniště se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžadují-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže oplocení zasahuje do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly.

Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry. (V záplavovém území nesmí být dlouhodobě skladovány látky škodlivé vodám ani s nimi nebude manipulováno bez odpovídajícího zajištění (viz § 39-42 zákona č.254/2001 Sb.); přebytečný a odpadní materiál bude neprodleně odvážen mimo záplavové území; při realizaci stavby musí být přijata taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových a podzemních vod látkami škodlivými vodám. Stavebními mechanizmy a automobily budou zajištěny proti úkapu ropných látek a olejů.) Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek, dále musí být odvedněna stavební jáma.

Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.

Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště, se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, kdy bylo zachováno současné užívání veřejnosti (chodníky, podchody, přechody a pod.) se musí po dobu společného užívání bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby se oddělí vozovka od chodníků pevnými ochranami proti rozstříku vody a bláta.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán od tohoto požadavku neustoupí.

Staveniště, staveništní zařízení, oplocení stavenišť, která jsou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných komunikacích a veřejných prostranstvích, se musí zabezpečit, výrazně označit reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit výstražnými světly.

Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

Staveništní zařízení v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru danou příslušným právním předpisem.

Konstrukce a použité materiály pro zařízení staveniště musí odpovídat jejich dočasné funkci. Před zahájením prací bude provedeno přesné vytýčení stávajících inženýrských sítí a podrobná pasportizace sousedních objektů a komunikací. Nutno realizovat opatření z důvodu bezpečnosti, jedná se o :

- trasa chodců bude odkloněna a úprava bude řádně vyznačena
- zhotovitel zajistí, aby v době provádění prací, které mají vliv na znečištění komunikací v okolí staveniště, bylo zajištěno jejich čištění a skrápění. Komunikace musí být trvale udržovány ve sjízdném stavu
- zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních

mechanizmů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou stavenišť. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat podle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.

- zajistit údržbu silniční sítě, které budou používány jako příjezdové komunikace na stavenišť, v případě poškození zajistit jejich opravu. Po dokončení výstavby uvést příjezdové komunikace alespoň do původního stavu.
- před zahájením prací budou osazeny DZ.
- před zahájením prací bude provedeno přesné vytýčení stávajících inženýrských sítí. Zhotovitel nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením podzemních vedení jejich příslušnými správci.
- Postup výstavby bude odpovídat technologickým podmínkám a bude určen harmonogramem prací dodavatelské firmy. Nákladní automobily dodavatele musí respektovat stav místních komunikací – tonáž, rychlost a momentální kvalitu povrchu. Dodavatel zabezpečí plné vytížení nákladních vozidel a jejich pravidelné čištění při opouštění stavby z důvodu minimalizace negativních dopadů na životní prostředí.

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů a stávajících vedení.

Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

Pozemní komunikace zákon č. 13/1997 Sb.

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m měřený od osy vozovky.

silnice I. tř.	50 m
silnice, místní komunikace II. a III. tř.	15 m

Elektroenergetika zákon č. 458/2000 Sb.

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení	do 110kV včetně	1 m
podzemní vedení	nad 110kV	3 m
podzemní sdělovací kabelová vedení	místní i dálková	1,50 m

Plynárenství zákon č. 458/2000 Sb.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti na obě strany od jeho půdorysu (od vnějšího okraje potrubí). U technologických objektů je ochranné pásmo vymezené na všechny strany od půdorysu objektu.

V ochranném pásmu zařízení, které slouží pro výrobu, přepravu, distribuci a uskladňování plynu, i mimo něj je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, lze stavební činnost, umísťování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení.

Ochranná pásma činí:

- a) nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky v zastavěném území obce 1 m
- b) ostatní plynovody a plynovodní přípojky 4 m
- c) technologické objekty 4 m

Vodovody, kanalizace - zákon 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

a) vodovodní potrubí	do průměru 500 mm včetně	1,50 m
	nad průměr 500 mm	2,50 m
b) kanalizace	do DN 500 včetně přípojek	1,50 m
	stoky nad DN 500	2,50 m

Teplárenská zařízenízákon č. 458/2000 Sb

a) zařízení na výrobu či rozvod tepla	2,5 m od zařízení
b) výměňkové stanice	2,5 m od půdorysu

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Projekt pro stavební povolení	11/ 2017
Projekt pro provádění stavby	05/ 2020
Předpokládaná doba výstavby:	07/ 2020 až 09/ 2020

05/2020

Ing. arch. Tomáš Tíkal
Ing. Pavel Hrdina