


Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Zdeněk Chvostík	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Zdeněk Chvostík	
Vypracoval	Ing. Zdeněk Chvostík	
Kontroloval	Ing. Radovan Haloun, CSc.	

Investor	CHEVAK Cheb a.s., Tršnická 4/11, 305 02 Cheb
Objednatel	CHEVAK Cheb a.s., Tršnická 4/11, 305 02 Cheb

Formát	13×A4	Měřítko	Stupeň	DPS	Datum	11/2024	Zakázkové číslo	1640124-18
--------	-------	---------	--------	-----	-------	---------	-----------------	-------------------

Projekt		
Oprava vodovodu Mariánské Lázně Hlavní třída – 2. etapa		
B.4 - PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY		
Souprava		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA POV	B.4.1	0

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1	Údaje o stavbě.....	4
1.2	Údaje o stavebníkovi	4
1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	4
1.4	Stručný popis stavby.....	4
1.5	Území výstavby, architektonická a technická koncepce stavby	5
2	Plán organizace výstavby.....	5
2.1	Stávající sítě technické infrastruktury	7
2.2	Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu	8
2.3	Umístění a řešení zařízení staveniště	8
2.4	Oplocení a ohrazení staveniště	8
2.5	Popis staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení	8
2.6	Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	9
2.6.1	Množství a druhy odpadů vznikajících při stavební a montážní činnosti a podmínky pro manipulaci a skladování těchto odpadů	9
2.6.2	Návrh skládky pro uložení odpadů vzniklých při stavbě	9
2.7	Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví	9
2.7.1	Podmínky postupu prací	9
2.7.2	Koordinace výstavby se stávajícím provozem.....	9
2.7.3	Požadavky na ochranu nově prováděných částí stavby	9
2.7.4	Požadavky na případné omezení provozu	9
2.8	Dodržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně podmínek pro poskytnutí první pomoci	10
2.9	Požadavky na seznámení pracovníků s bezpečnostními, protipožárními a provozními směrnicemi	12
2.10	Požadavky na požární bezpečnost provozu a provádění stavby	13
2.11	Požadavky na udržování pořádku a čistoty na přilehlých veřejných prostranstvích	13

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Akce:	Oprava vodovodu Mariánské Lázně Hlavní třída – 2. etapa
Stát:	Česká republika
Kraj:	Karlovarský kraj
Okres:	Cheb
Katastrální území:	Mariánské lázně [691585]
Odvětví:	Vodní hospodářství
Charakter stavby:	Oprava vodovodu
Stavební úřad:	MěÚ Mariánské Lázně Příčná 647, Mariánské Lázně, 353 01
Vodoprávní úřad:	MěÚ Mariánské Lázně Příčná 647, Mariánské Lázně, 353 01

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	CHEVAK Cheb a.s., Tršnická 4/11, 305 02 Cheb
Budoucí provozovatel:	CHEVAK Cheb a.s., Tršnická 4/11, 305 02 Cheb

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zhotovitel dokumentace:	AQUA PROCON, s.r.o. projektová a inženýrská společnost Divize Praha, Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha 7
Vedoucí projektu:	Ing. Zdeněk Chvostík
Autorizovaný projektant:	Ing. Zdeněk Chvostík, č. aut. 1006301, obor: IV00 - stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

1.4 Stručný popis stavby

Předkládaný projekt řeší opravu vodovodní sítě v ul. Hlavní třída v Mariánských Lázních v úseku rekonstrukce komunikace v samostatné investici města Mariánské Lázně, konkrétně v rozsahu 2. etapy, tj. mezi ulicemi Ruská a koncem úseku před domem č.p. 153 na ul. Hlavní třída.

Inženýrský objekt IO 01 zahrnuje opravu rozvodného vodovodního řadu 1 LT DN 100 a LT DN 200 situovaného v komunikaci ul. Hlavní třída. Nový rozvodný vodovodní řad 1 bude celý zhotoven z TLT DN 200. Řešený nový vodovodní řad je v rámci dokumentace členěn do dvou inženýrských objektů IO 01 a IO 02. Rozhraní IO je patrné z dílčích příloh projektu.

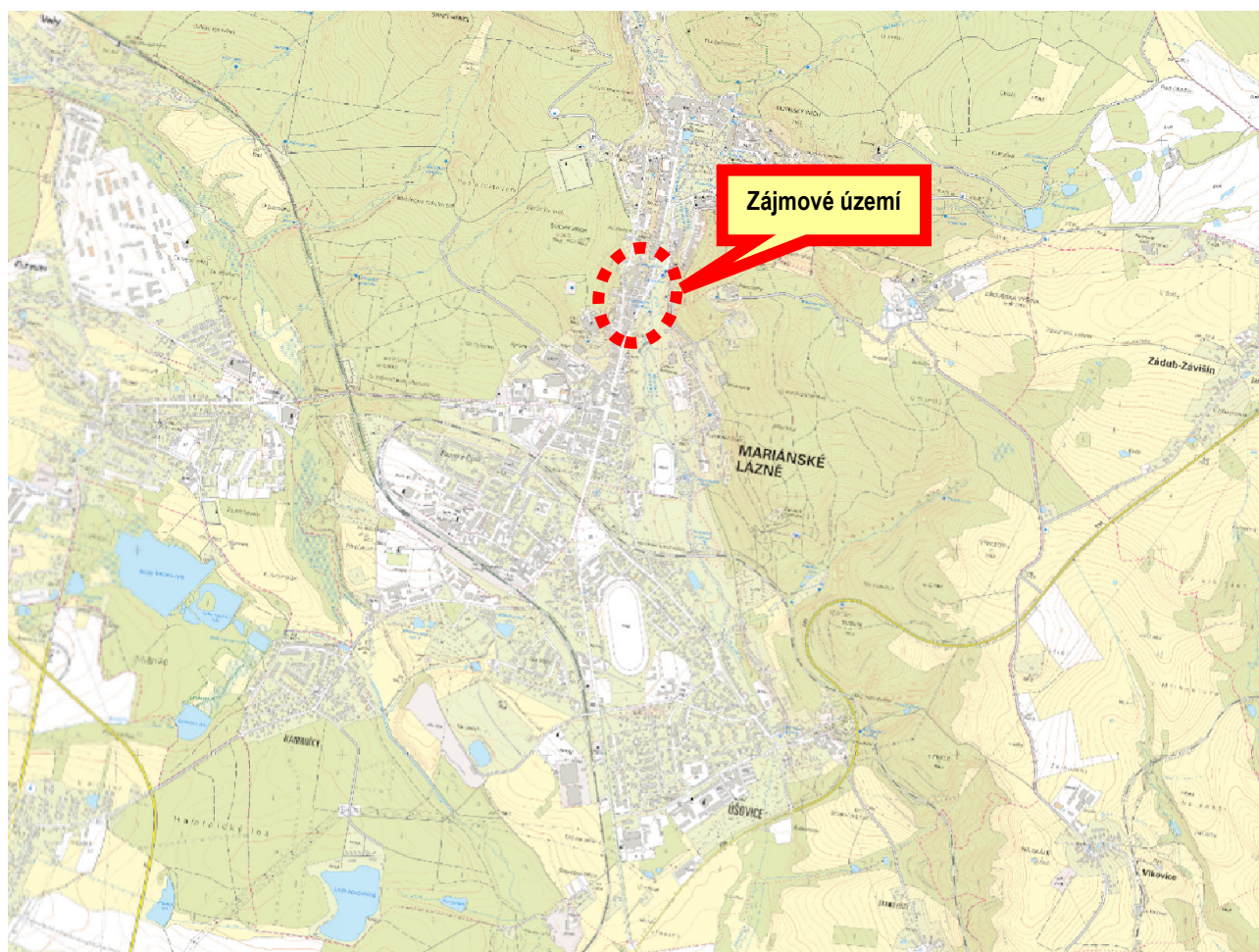
V rámci projektu budou na tento jediný vodovodní řad přepojeny veškeré stávající vodovodní přípojky a napojeny dvě nové přípojky k veřejným pítům realizované v rámci IO 03.

Výstavba vodovodních řadů je koordinována s projektem rekonstrukce komunikace v rámci, kterého bude provedena kompletní rekonstrukce asfaltového povrchu včetně výměny skladby komunikace a sanace podloží komunikace až do hloubky -1,05 m pod úroveň vozovky. V projektu vodovodu je až na výjimky popsané níže uvažováno s výkopem až z úrovně -1,05 m pod niveletou komunikace.

Podrobnější přehled navržené TI v projektu je uveden v odst. B.2.3. v příloze B. Souhrnná technická zpráva.

1.5 Území výstavby, architektonická a technická koncepce stavby

Zájmová lokalita se nachází v Karlovarském kraji v katastrálním území Mariánské Lázně. Dotčená oblast je vymezena současným vedením vodovodních řadů v ul. Hlavní třída a uvažovaným rozsahem rekonstrukce komunikace v souvisejícím projektu na její rekonstrukci v investici města Mariánské Lázně. Oprava vodovodních řadů spočívá v nahrazení současných 3 vodovodních rozváděcích řadů v ul. Hlavní třída jediným vodovodním řadem vedeným v komunikaci ul. Hlavní třída. Na nový řad budou přepojeny veškeré přípojky napojené na stávající vodovodní řady a dvě nové přípojky pro veřejná pitka. Stávající vodovodní řady budou po realizaci akce zrušeny.



Obr. 1 Topografie širšího územního celku

2 Plán organizace výstavby

Rozsah záborů a etapizace stavby je patrný z přílohy B.4.2 Situace POV a z příloh C.3.1. a C.3.2 koordinační situační výkres.

Trvalé deponie nebudou zřízeny, veškerý přebytný výkopek bude průběžně odvážen na příslušnou meziskládku či skládku. Výkopek vhodný pro zpětný zásyp v trase navrhovaného potrubí bude složen na mezideponii v areálu ČOV Mariánské lázně, kde investor vyčlení vhodný prostor. Zeminy vhodné pro zpětný zásyp v komunikacích bude zhotovitel deponovat na meziskládku, udržovat ji ve vhodném stavu a následně ji použije pro zpětné zásypy v komunikacích. V projektu je dle dohody s investorem uvažováno s 50% vhodností zeminy pro zpětný zásyp a obsyp potrubí v komunikacích a s výměnou nevhodného zásypu

v komunikacích za šterkodrt' frakce 0-22 mm. Po doložení vhodnosti vytěžené zeminy posudkem geotechnika (zajistí zhotovitel) bude ve spolupráci investor, TDI a zhotovitel rozhodnuto o míře použití stávající zeminy jako zpětného zásypu v komunikacích.

Příjezd na staveniště bude po síti státních, krajských a místních silnic. Příjezd je možný od města Cheb po silnici I/21 anebo po silnici II/230 od města Teplá a dále po místních komunikacích Mariánských lázní.

Plochy pro zařízení staveniště, skládky, mezideponie a další případné plochy potřebné pro realizaci stavby si zajistí zhotovitel. V rámci projektové přípravy byly vytipovány vhodné pozemky pro zařízení stavby v majetku města Mariánské Lázně.

Zařízení staveniště bude z části umístěno v areálu technických služeb Mariánské Lázně a z části bude muset být umístěno přímo v ul. Hlavní (stavební buňky WC, šatny apod.) Konkrétní situování bude řešeno se zhotovitelem stavby.

Meziskládky zemin jsou uvažovány na pozemcích investora v areálu ČOV Mariánské lázně s adresou Stanoviště 30, 353 01 Mariánské Lázně - Stanoviště, Česko. Areál je přístupný po místní komunikaci procházející místní částí Stanoviště s napojením na krajskou silnici II/230. Odvozová vzdálenost na meziskládku je 5 km od staveniště.

Navržený postup výstavby vodovodních řadů je patrný z příloh B.4.2 Situace POV. Výstavba vodovodu bude probíhat ve svislých výkopových rýhách zajištěných pažením. Je uvažováno s následující etapizací výstavby:

1. Výstavba v úseku od ul. Ruská po ul. Lidická – východní část vozovky
 - a. V rámci projektu komunikace bude uzavřen východní jízdní pruh v dotčeném úseku komunikace a bude provedeno odfrézování a odtěžení konstrukce vozovky až od úrovně nivelety -1.05 pod úroveň terénu.
 - b. V rámci IO 02 budou zřízeny dva tzv. „suchovody“ TLT DN 200 s provizorním zaslepením čel X-kusem. Suchovody budou položeny v rozsahu východního pruhu komunikace s vytažením až k stávající armaturní šachtě AŠ1 situované v chodníku.
 - c. V rámci projektu vodovodu bude proveden výkop pro chráničku pro novou přípojku k veřejnému pitku situovanou ve východní polovině vozovky, bude osazena PE chránička s provizorním zaslepením čela a dopojením až do nově zrealizované vodoměrné šachty pro přípojku k pitku. Bude proveden hutněný zásyp vhodnou zeminou dle TP 146 na úroveň -1.05 m
 - d. V rámci projektu komunikace bude obnoven povrch komunikace bez vrchní obrusné vrstvy.
2. Výstavba v úseku od ul. Ruská po ul. Lidická – západní část vozovky
 - a. V rámci projektu komunikace bude uzavřen západní jízdní pruh v dotčeném úseku komunikace a bude provedeno odfrézování a odtěžení konstrukce vozovky až do úrovně nivelety -1.05 pod úroveň terénu.
 - b. Bude zřízen provizorní vodovod napojený na LT potrubí DN 200 v křižovatce ul. Lidická a Hlavní třída v délce cca 15 m s napojením na přípojku pro hotel Butterfly.
 - c. V rámci projektu vodovodu budou provedeny výkopy na hlavní trase řadu IO 01 a IO 02 a výkopy v chodnících pro přípojky. Následně bude provedena pokládka potrubí včetně hutněného zásypu dle TP 146 na úroveň -1.05 m.
 - d. Bude provedena úseková tlaková zkouška na realizované části vodovodu. Po úspěšné tlakové zkoušce budou zasypána hrdla potrubí a realizované vodovody budou propláchnuty, dezinfikovány, bude proveden odběr vzorku a po vyhovujícím rozboru budou řady propojeny na stávající řady.
 - e. Realizace tohoto úseku je ztížena požadavkem provozovatele na odstavení a opětovné zprovoznění propojení tlakových pásem v AŠ1 v rozmezí 12 hodin v denní době.
 - f. V rámci projektu komunikace bude obnoven povrch komunikace včetně celoplošné vrchní obrusné vrstvy.
3. Výstavba v úseku od křižovatky s ul. Lidická po ul. Masarykova – východní část vozovky
 - a. V rámci projektu komunikace bude uzavřen východní jízdní pruh v dotčeném úseku komunikace a bude provedeno odfrézování a odtěžení konstrukce vozovky až od úrovně nivelety -1.05 pod úroveň terénu.
 - b. V rámci etapy bude připravena část nového Propoje č. 1 na stávající řad LT DN 80 vedený parkem a také odkalení DN 80 v km 0.095. Obě vedení budou položena bez chráničky jako dočasný suchovod v rozsahu východní části vozovky a budou dočasně zaslepena pomocí X-kusů. Součástí bude také zaústění odkalení do stávající kanalizační šachty na dešťové kanalizaci. V rámci projektu vodovodu budou provedeny výkopy ve východní polovině vozovky, budou osazena potrubí s provizorním zaslepením čel a bude proveden hutněný zásyp vhodnou zeminou dle TP 146 na úroveň -1.05 m
 - c. V rámci projektu komunikace bude obnoven povrch komunikace bez vrchní obrusné vrstvy.

4. Výstavba v úseku od ul. Lidická po rozhraní etap situované před stávající přechod pro chodce před hotelem Cristal – západní část vozovky
 - a. V rámci projektu komunikace bude uzavřen západní jízdní pruh v dotčeném úseku komunikace a bude provedeno odfrézování a odtěžení konstrukce vozovky až od úrovně nivelety -1.05 pod úroveň terénu.
 - b. V rámci projektu vodovodu budou provedeny výkopy na hlavní trase řadu IO 01 až k dříve položeným suchovodům a výkopy v chodnících pro přípojky. Následně bude provedena pokládka potrubí včetně hutněného zásypu dle TP 146 na úroveň -1.05 m.
 - c. Bude provedena úseková tlaková zkouška na realizované části vodovodu IO 01 Po úspěšné tlakové zkoušce budou zasypána hrdla potrubí a realizované vodovody budou propláchnuty, dezinfikovány, bude proveden odběr vzorku a po vyhovujícím rozboru budou řady propojeny na stávající řady.
 - d. V rámci projektu komunikace bude obnoven povrch komunikace včetně celoplošné vrchní ohrubné vrstvy.
5. Výstavba v úseku od rozhraní etap situované před stávající přechod pro chodce před hotelem Cristal a koncové napojení na stávající vodovod před č.p. 153 – západní část vozovky
 - a. V rámci projektu komunikace bude uzavřen západní jízdní pruh v dotčeném úseku komunikace a bude provedeno odfrézování a odtěžení konstrukce vozovky až od úrovně nivelety -1.05 pod úroveň terénu.
 - b. V rámci projektu vodovodu budou provedeny výkopy na hlavní trase řadu IO 01 a výkopy v chodnících pro přípojky včetně nové přípojky k veřejnému pitku. Následně bude provedena pokládka potrubí včetně hutněného zásypu dle TP 146 na úroveň -1.05 m.
 - c. Bude provedena úseková tlaková zkouška na realizované části vodovodu IO 01 Po úspěšné tlakové zkoušce budou zasypána hrdla potrubí a realizované vodovody budou propláchnuty, dezinfikovány, bude proveden odběr vzorku a po vyhovujícím rozboru budou řady propojeny na stávající řady.
 - d. V rámci projektu komunikace bude obnoven povrch komunikace včetně celoplošné vrchní ohrubné vrstvy.

Podstatné limity pro tvorbu harmonogramu stavby jsou:

- Zachování průjezdu pro dopravu v ul. Hlavní vždy v jednom jízdním pruhu při řízení provozu pomocí provizorních SSZ
- Příčné i podélné dělení stavby rekonstrukce vodovodu a komunikace – příčně západní a východní jízdní pruh a podélně rozděleno ul. Lidická a rozhraním před hotelem Cristal.
- Výstavba rozvodného řadu IO 01 při zachování zásobování nemovitostí stávajícím řadem LT DN 200, 100 a 63 s provizorním zásobováním hotelu Butterfly
- výstavba vodovodních řadů ve východní polovině vozovky jako tzv. „suchovodů“ a nutnost krátké odstávky stávajícího regulačního tlakového ventilu v AŠ1 v délce do 12 hodin v denní době
- koordinace prací na rekonstrukci komunikace a vodovodu

Předpokládaným termínem zahájení stavby je květen 2025. Celková doba stavby je uvažována v délce 6 měsíců. Podrobný harmonogram zpracuje zhotovitel, v kterém bude respektovat uvažované pořadí výstavby.

2.1 Stávající sítě technické infrastruktury

V projektové dokumentaci jsou v rámci stávajících prostorových poměrů respektována ochranná pásma podzemních inženýrských sítí (vedení el. energie, kanalizace, vodovody, plynovody, sdělovací kabely a jiné).

Výkopové práce budou probíhat v ochranných pásmech inženýrských sítí. Před zahájením prací zhotovitel zajistí vytýčení inž. sítí a dodrží podmínky správců jednotlivých vedení. Způsob použití a nasazení strojů je závislý na klimatických podmínkách v průběhu provádění zemních prací. V místech křížení se stávajícími podzemními zařízeními je zhotovitel povinen provádět výkop ručně. Současně je ruční výkop nutno provádět ve vzdálenosti bližší než 3,0 m od kmenů stromů.

Dotčené inženýrské sítě (správci):

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)	- podzemní a nadzemní sdělovací vedení
	- NN elektropřípojky
ČEZ Distribuce, a.s.	- podzemní vedení NN
	- podzemní vedení VN
ČEZNET s.r.o.	- nadzemní optické vedení, podz. optický kabel – plánovaná výstavba
GasNet s.r.o.	- NTL plynovod

CHEVAK Cheb, a.s.	- vodovod - kanalizace
Kabelová televize Mariánské Lázně s.r.o., Stavební bytové družstvo "Život" Mariánské Lázně	- podzemní sdělovací kabely
Městská doprava Mariánské Lázně s.r.o.	- napájecí kabel trolejbusové dráhy, trakční vedení trol.dráhy
Technický a dopravní servis, s.r.o., Město ML	- podzemní vedení veřejného osvětlení
Veolia Energie Mariánské Lázně, s.r.o.	- nadzemní a podzemní vedení tepelných sítí

2.2 Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu

Potřebné energie, zdroje a služby pro zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby v rámci své přípravy stavby.

Zajištění jednotlivých energií předpokládáme takto:

přívod el. energie	- Pro realizaci navržených SO bude zhotovitel používat mobilní elektrocentrály nebo připojení na stávající rozvodnou síť elektrické energie.
telefonní přípojka	- Zhotovitel bude používat mobilní telefonní přístroje.
odběr pitné vody	- Připojovací místa určí provozovatel vodovodu. Mezi provozovatelem a zhotovitelem stavby budou určeny podmínky pro úhradu spotřebované pitné vody.
odkanalizování	- Pro zařízení staveniště zřídí zhotovitel vlastní sociální zařízení, případně zajistí mobilní sociální zařízení.
vytápění	- Pro zařízení staveniště je uvažováno vytápění elektrickou energií.

2.3 Umístění a řešení zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude sloužit jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky. Předpokládá se využití obecních pozemků v blízkosti stavby, vzhledem k rozsahu stavby předpokládáme několik zařízení staveniště.

Zařízení staveniště bude z části umístěno v areálu technický služeb Mariánské Lázně a z části bude muset být umístěno přímo v ul. Hlavní (stavební buňky WC, šatny apod.) Konkrétní situování bude řešeno se zhotovitelem stavby.

Po dokončení stavby budou pozemky využité pro zařízení staveniště uvedeny do původního stavu.

Nezbytná ochrana veřejných zájmů bude ošetřena správním orgánem ve vydaném Dopravně inženýrském opatření, které zajistí zhotovitel.

2.4 Oplocení a ohrazení staveniště

Zhotovitel je odpovědný, že zajistí náležité oplocení staveniště, u liniových staveb pak náležité zabezpečení staveniště s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat (ohrazení výkopů, osvětlení...).

Zhotovitel bude pravidelně kontrolovat a udržovat veškeré oplocení a ohrazení staveniště vč. bran a bez prodlení opraví všechny závady. Na dočasně oplocené staveniště zajistí podle potřeby přístup jednotlivým vlastníkům přilehlých pozemků. Provizorní oplocení staveniště a vstupní brány budou ponechány na svém místě, dokud nebudou trvale nahrazeny nebo pokud stavební práce nebudou ukončeny tak, aby příslušná část staveniště byla předána k užívání.

Dočasné oplocení kolem všech stavebních, přístupových a skladovacích ploch staveniště vybuduje zhotovitel stavby před zahájením prací na příslušných plochách. Současně zhotovitel zajistí bezpečnost na staveništi po celou dobu prací. Zhotovitel stavby také zajistí, že toto dočasné oplocení splňuje požadavky všech zdravotních a bezpečnostních předpisů, které jsou platné v České republice, zvláště s ohledem na bezpečnost všech osob na staveništi.

2.5 Popis staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení

V této fázi přípravy investice se nepředpokládá na zařízení staveniště žádný objekt vyžadující ohlášení. Pokud dodavatel stavby takový objekt bude potřebovat, bude ohlášení tohoto objektu učiněno před realizací stavby zhotovitelem stavby.

2.6 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Ve vztahu k přírodě bude zhotovitel postupovat dle Zákona o ochraně přírody a krajiny 114/92 Sb. Nebude akceptováno žádné znečištění v prostoru staveniště nebo v pracovním prostoru. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude bez zbytku vyžadováno.

Zhotovitel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu nadměrného hluku, pachu, vibrací atd. na pracovníky, místní obyvatele apod. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras. Zhotovitel bude při nákupu materiálů brát v úvahu nejen jejich cenu a kvalitu, ale také jejich vliv na životní prostředí během výrobního procesu. Zhotovitel je povinen v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

Zhotovitel je povinen zajistit ochranu stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech – viz ČSN 83 9061, Zákon o ochraně přírody a krajiny 114/92 Sb. Zhotovitel je povinen nakládat s odpady v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v aktuálním znění a jeho prováděcími předpisy. Tyto budou uloženy na řízenou skládku dle kategorie odpadu. O nakládání s odpadem bude vedena evidence. Druhy odpadů jsou vypsány v Souhrnné technické zprávě.

2.6.1 Množství a druhy odpadů vznikajících při stavební a montážní činnosti a podmínky pro manipulaci a skladování těchto odpadů

Tekuté odpady nebudou při výstavbě vznikat.

Tuhý stavební odpad vznikne při práci v komunikacích – odstraňovaný živičný kryt (odpad katal. č. 170302 a 170301-NO) a část konstrukce vozovek (odpad katal. č. 170504, 170107, 170904) - odváženo k recyklaci případně na skládku. Další odpady budou vznikat v zanedbatelném množství.

Uvažovaná bilance odpadů je zahrnuta v části „F. Soupis prací a výkaz výměr“.

2.6.2 Návrh skládky pro uložení odpadů vzniklých při stavbě

Pro uložení odpadu je možné využít skládky a recyklovací provozy v okolí stavby. Pro nekontaminovanou zeminu (odpad katal. č. 170504) a dále pro živičné a betonové frakce odpadů (katal. č. 170302 a 170107) zajistí dodavatel přednostně recyklaci (**26 km středisko AZS Recyklace s.r.o.** ul. Oldřichovská v Tachově) nebo eventuálně skládku (**28 km středisko EKOPEPON s.r.o.**, Lažany 36, 34901 Černošín – Lažany nebo **37 km Skládky Chocovice s.r.o.**, Chocovice 20, 351 34 Třebeň-Skalná). Zhotovitel bude v maximální možné míře používat výkopek pro zpětný zásyp výkopů, pro který stanoví vhodnost pro zpětný zásyp v komunikacích dle TP 146.

2.7 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

2.7.1 Podmínky postupu prací

Před zahájením prací musí být zhotovitelem prokazatelně oznámeno všem okolním nemovitostem omezení vyplývající z provádění stavby. Převážná část stavby prochází zastavěným územím.

2.7.2 Koordinace výstavby se stávajícím provozem

Práce na rekonstrukci vodovodu budou koordinovány a prováděny dle pokynů stávajícího provozovatele vodovodu.

Při vlastní výstavbě je potřeba počítat s možností výskytu podzemní vody, případně dešťové vody. Zhotovitel musí být vybaven čerpadly pro možnost přečerpávání těchto vod.

2.7.3 Požadavky na ochranu nově prováděných částí stavby

Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na ochranu nově prováděných částí stavby. Je třeba dodržet doporučení výrobce materiálů při jeho skladování.

2.7.4 Požadavky na případné omezení provozu

V komunikacích, kde budou prováděny výkopové práce, dojde částečně k uzavírkám v celé šíři komunikace, částečně k omezení jen jednoho jízdního pruhu. Druh uzavírky závisí na prostorových nárocích při výkopových pracích. Objížďky budou po síti místních komunikací. Veškerá omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena s DI Policie. Musí být umožněn vjezd pro vozy Záchrané služby, Policie ČR, Hasičů. Komunikace III. třídy jsou vždy navrženy s částečnou uzavírkou.

Podrobně jsou dopravní opatření řešena v části návrhu DIO.

2.8 Dodržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně podmínek pro poskytnutí první pomoci

Hotová stavba musí splňovat veškeré požadavky na bezpečnost práce při jejím provozování.

Před zahájením stavby musí být dohodnuty veškeré odstávky a omezení provozu dotčených prvků vod. sítě popř. jiných IS.

Vzhledem k charakteru stavby a druhu prováděných činností se na staveništi budou vyskytovat tato hlavní rizika:

- provoz uživatelů přilehlých nemovitostí
- práce v ochranných pásmech podzemních inženýrských sítí
- výkopové práce a práce ve výkopech při pokládce řadů a zakládání stavebních objektů
- práce betonářské, zednické,
- práce s elektrickým zařízením

Před zahájením prací musí být pracovníci poučeni o tom, jak si mají při práci počínat, aby neohrožovali zdraví a bezpečnost svou, svých spolupracovníků a osob, které přijdou se stavbou do styku.

Práce v ochranných pásmech podzemních IS provádět v souladu s legislativou a pokyny správců sítí. Účastníci výstavby jsou povinni v ochranném pásmu zdržet se všeho, co by mohlo ohrozit jednotlivá zařízení, plynulost a bezpečnost jejich provozu. Zejména při provádění zemních prací je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a nepoužívat zde nevhodné nářadí a v ochranných pásmech jednotlivých vedení nepoužívat mechanizačních prostředků včetně střílných prací. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytyčit, provede na této síti zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy. **Práce nezahajovat před vytyčením IS včetně domovních přípojek jejich správci, stanovením podmínek a vydáním pracovního příkazu s určením vedoucího pracoviště a prokazatelným seznámením s trasou a ochranným pásmem IS.** Při realizaci výkopových prací, prací ve výkopech je bezpodmínečně nutné dodržet NV 591/2006 Sb., příloha III., část II. Příprava před zahájením zemních prací, III. Zajištění výkopových prací, IV. Provádění výkopových prací, V. Zajištění stability stěn výkopů, VI. Svahování výkopů a VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou.

Výstražné značení kolem výkopu je odstraněno až po provedení takové úpravy povrchu výkopu, která zajistí bezpečný průchod nebo průjezd.

Zhotovitel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů, k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky. Stavba podléhá vyhl. č. 601/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., které musí zhotovitel i provozovatel stavby dodržovat.

Při výstavbě a provozu je nutné dbát a respektovat všechny normy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno podle Zákonu č. 309/2006 ze dne 23. 5. 2006.

Při provádění objektu je nutné dodržovat související normy ČSN a bezpečnostní předpisy (v platném znění), zvláště:

- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nař. vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně" ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) a vyhláška MV č. 246/2001 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona o požární ochraně
- Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.
- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu při provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Vyhláška 79/2013 Sb. o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče) v platném znění
- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu při provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Nařízení vlády 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Nařízení vlády 190/2022 Sb. o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška 450/2005 Sb., ze dne 4. listopadu 2005 o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků ve znění vyhlášky 175/2011 Sb.
- Zákon 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Vzhledem k charakteru prací a činnostem nutných k realizaci stavby ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. je nutná činnost koordinátora BOZP na staveništi.

Povinnosti zadavatele stavby v případě přípravy a realizace stavby dle zákona č.309/2006 Sb.

1. Zadavatel stavby musí určit koordinátora (koordinátory) BOZP jak pro fázi přípravy projektu, tak pro fázi jeho realizace, v těchto případech:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Pozn. přitom musí současně platit, že na staveništi současně působí zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby

2. Další povinnosti zadavatele (při splnění bodů a) či b) odstavce 1) je doručit oznámení o zahájení prací na staveništi na oblastní inspektorát práce. Náležitosti oznámení jsou uvedeny v příloze č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. –

3. Při délce trvání stavebních prací a činností uvedených pod bodem 1, je povinnost, aby zadavatel stavby zajistil zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen plán). Plán musí být zpracován i tehdy, budou – li na staveništi vykonávány práce a činnosti, které vystavují fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Tyto práce jsou uvedeny v NV č. 591/2006 Sb., příloha č.5.

b) Provoz elektrických zařízení

- instalace elektrického zařízení silnoproudu a slaboproudu, rozvodů a jejich provozování bude prováděno dle ČSN EN 50 110-1 a dalších souvisejících norem např. ČSN EN 60445 ed. 5 „značení vodičů barvami nebo číslicemi“, ČSN EN 61439-1 ed.2 „rozdávěče nn-část 1“, ČSN EN 33 2000-5-54 ed.3 „elektrická zařízení-část 5 uzemnění a ochranné vodiče“
- elektrická zařízení budou obsluhována a provozována dle příslušných pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynů výrobců těchto zařízení tak, aby byla zajištěna bezpečnost při práci a ochrana zdraví.
- veškeré práce na obsluze a údržbě el. strojů a zařízení, budou provádět pracovníci k tomu účelu určení s řádnou kvalifikací odpovídající charakteru činnosti dle ČSN EN 50 110-1 ed.3 „obsluha a práce na el. zařízení“
- el. zařízení musí být provedena tak, aby byly dodrženy požadavky elektrické, mechanické a požadavky ostatních

platných předpisů a norem dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Veškeré práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů organizace, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu se zákonem 250/2021 Sb. a s nařízením vlády 190/2022 Sb. o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti.

Úraz elektrickým proudem

Záchranný postup je tento:

- vyprostit postiženého z dosahu proudu
- je-li v bezvědomí, zavést umělé dýchání
- zahájit nepřímou srdeční masáž, není-li hmatný tep
- přivolat lékařskou pomoc
- uvědomit vedení podniku, stavbyvedoucího
- Po vypnutí proudu (vypnutí hlavního vypínače, přerušení vodiče apod.) vyprostíme postiženého tak, abychom zabránili jeho dalšímu poranění.
- Při zástavě dýchání ihned zahájíme umělé dýchání z plic do plic, při zástavě oběhu provádíme nepřímou masáž srdce v kombinaci s umělým dýcháním (neodkladnou resuscitací).
- Při neodkladné resuscitaci zvedneme dolní končetiny a držíme je téměř kolmo vzhůru. Při nedostatečném počtu zachránců je můžeme podložit do zvýšené polohy – v oblasti pat asi 50 cm nad podložku.
- Neodkladná resuscitace je prvořadá a pokračujeme v ní až do převzetí zachraňovaného lékařem.
- Bez přerušení neodkladné resuscitace ošetříme jen rozsáhlé rány a popáleniny překrytím sterilním obvazem a zastavíme případné větší krvácení tlakovým obvazem nebo přechodným zaškrcením v oblasti nad místem krvácení směrem k srdci.
- Ošetření dalších poranění, např. znehybnění zlomenin se provede až za přítomnosti dostatečného počtu kvalifikovaných zdravotnických pracovníků.
- Bezodkladně přivoláme rychlou zdravotnickou pomoc a zajistíme převoz postiženého do zdravotnického zařízení.

2.9 Požadavky na seznámení pracovníků s bezpečnostními, protipožárními a provozními směrnicemi

Všichni pracovníci zhotovitele budou seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce a protipožárními a provozními směrnicemi.

Orgány a osoby, které plánují a kontrolují pracovníkům úkoly, jsou povinny vytvářet stálé podmínky pro bezpečnou práci pro předcházení pracovním úrazům, nemocím z povolání a újmě na zdraví, způsobených vlivem pracovního prostředí.

Pracovníci, kteří provádějí obsluhu a údržbu vodovodní a kanalizační sítě, musí být starší 18-ti let, duševně a zdravotně způsobilí. Musí být poučení, zacvičeni a přezkoušeni v obsluze určeného zařízení. Musí odpovídat požadavkům na odbornou kvalifikaci jednotlivých prací dle příslušných kvalifikačních katalogů odvětví vodního hospodářství. O školení a přezkoušení se provede zápis. Dále musí být seznámeni s provozním řádem, provozní technickou dokumentací, bezpečnostními předpisy, hygienickými požadavky a technickými normami, platnými pro rozsah jejich pracovní náplně.

Příslušní pracovníci musí mít kvalifikaci podle Vyhl.č. 50/1978 Sb. - §3 Pracovník seznámený, a musí mít platný zdravotní průkaz s aktuální lékařskou prohlídkou.

Podle Zákoníku práce jsou organizace dále povinny zabezpečovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci

- zaměstnavatel zajišťuje proškolení všech zaměstnanců v používání ochranných prostředků, pracovníci jsou povinni se těchto školení zúčastnit. Vedoucí pracovníci na všech úrovních se musí přesvědčit, že zaměstnanec ovládá použití ochranných prostředků a že je také v praxi skutečně používá.
- zaměstnavatel je povinen seznámit všechny pracovníky v potřebné míře s bezpečnostními, hygienickými a dalšími předpisy. Zajišťuje pravidelná školení a přezkoušování pracovníků.
- k zajištění bezpečnosti technických zařízení, je provozovatel povinen provádět a zajišťovat pravidelné kontroly a revize stavu těchto zařízení a plnit další úkoly k zajištění bezpečnosti.
- organizovat a zajišťovat péči o bezpečnost a hygienu při provádění práce pracovníků po stránce osobní a věcné, hlavně odborným dozorem nad pracovníky a jejich prací.
- nahrazovat fyzicky namáhavé a rizikové práce novými pracovními postupy a mechanizací, starat se o bezpečné, zdravé a hygienické prostředí v pomocných zařízeních.
- přihlížet k oprávněným připomínkám pracovníků při zajišťování bezpečnostních závad a rychle je odstraňovat.
- soustavně poučovat pracovníky o bezpečné a zdravotně nezávadné práci, věnovat zvýšenou péči nezpracovaným pracovníkům a zajistit, aby byli všichni nově přijatí pracovníci před nástupem do práce podrobně poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech o bezpečném způsobu práce a o používání ochranných oděvů a pomůcek.

- ředitel a.s., vedoucí provozů, provozní technici, mistři a vedoucí pracovních skupin jsou odpovědní v rozsahu své funkce a náplně své činnosti za odstranění příčin úrazů a nemocí z povolání a je nutné jim předcházet.

2.10 Požadavky na požární bezpečnost provozu a provádění stavby

S ohledem na charakter stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární bezpečnost provozu a provádění stavby.

2.11 Požadavky na udržování pořádku a čistoty na přilehlých veřejných prostranstvích

Během výstavby je potřeba udržovat pořádek a čistotu na staveništi. Produkované odpady budou neprodleně odváženy na mezideponii či na skládku. Bude pravidelně prováděno čištění přilehlých komunikací od materiálů nanesených stavebními mechanismy.