


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

		<b>AQUA PROCON s.r.o.</b> 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. Petr Baránek	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Simona Hlušítková	
Vypracoval	Ing. Simona Hlušítková	
Kontroloval	Ing. Petr Baránek	

Investor	VaK Břeclav, a.s.
Objednatel	VaK Břeclav, a.s.

Formát	46×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	11/2021	Zakázkové číslo	1576421-18
--------	-------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt  <h1>VODOJEM POUZDŘANY</h1>			Souprava	
Příloha	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy	Revize
			B	0



## OBSAH:

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby</b>	<b>5</b>
B.1.1	Charakteristika území, stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost	5
B.1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	5
B.1.3	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	5
B.1.4	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
B.1.5	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	5
B.1.6	Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
B.1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	6
B.1.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
B.1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
B.1.10	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	6
B.1.11	Územně technické podmínky	6
B.1.12	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
B.1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	7
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby</b>	<b>8</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	14
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	15
B.2.9	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	15
B.2.10	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
<b>B.3</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu</b>	<b>16</b>
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení</b>	<b>16</b>
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	<b>16</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>	<b>16</b>
B.6.1	Vliv na životní prostředí	16
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	16
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	16
B.6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	16
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	17
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva</b>	<b>17</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby</b>	<b>17</b>
B.8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	17
B.8.2	Odvodnění staveniště	17
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	17
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	18
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	18
B.8.6	Maximální zábory pro staveniště	18
B.8.7	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	18
B.8.8	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie	19
B.8.9	Ochrana životního prostředí při výstavbě	20
B.8.10	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	22

B.8.11	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	24
B.8.12	Zásady pro dopravně inženýrské opatření .....	24
B.8.13	Požadavky na výstavbu vodovodu .....	24
B.8.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....	25
B.8.15	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	27
B.8.16	Požadavky na zkoušky na komplexní vyzkoušení jednotlivých částí stavby .....	27
<b>B.9</b>	<b>Ostatní a vedlejší náklady .....</b>	<b>29</b>
B.9.1	Zařízení staveniště .....	29
B.9.2	Upřesněná dokumentace pro provedení stavby .....	29
B.9.3	Vytýčení stavby .....	30
B.9.4	Individuální a komplexní vyzkoušení .....	30
B.9.5	Geodetické zaměření skutečného provedení .....	30
B.9.6	Dokumentace skutečného provedení .....	31
B.9.7	Provizorní zařízení po dobu odstávky vodovodu .....	31
B.9.8	Dočasná dopravní opatření .....	32
B.9.9	Zkušební provoz, provozní řád .....	32
<b>B.10</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>32</b>

## B.1 Popis území stavby

### B.1.1 Charakteristika území, stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost

Návrh respektuje současné řady a objekty. Zájmové území se nachází severně od vodní nádrže Nové Mlýny, SZ – V od obce Pouzdřany.

Část stavby bude probíhat se stávajícími rasami a v místech stávajících objektů. Část je stavbou novou.

Stavba bude probíhat převážně mimo zastavěnou část obce, na katastrálním území Pouzdřany, v nadmořské výšce cca 190 – 240 m n.m..

Stavba respektuje stávající zástavbu, stávající objekty, inženýrské sítě a síť komunikací.

### B.1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Obec Pouzdřany má platný územní plán s nabytím účinnosti dne 12.12.2013. Navrhovaná akce je v souladu s tímto územním plánem.

### B.1.3 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Žádná rozhodnutí o povolení výjimky nejsou vydána.

### B.1.4 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Na akci SV Hustopeče – zvýšení kapacity vodovodních řadů a vodojemů, jejíž součástí je předmětná akce Vodojem Pouzdřany, byla vydána následující povolení:

*Ohláška:*

„SV Hustopeče – zvýšení kapacity vodovodních řadů a vodojemů“ ze dne 22.11.2017,

č.j. MUH/96716/17/492

*VDPR:*

„SV Hustopeče – zvýšení kapacity vodovodních řadů a vodojemů“ ze dne 21.12.2017,

č.j. MUH/106172/17/492

### B.1.5 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro zpracování projektu byl proveden inženýrskogeologický průzkum „VODOJEM POUZDŘANY“, zpracovaný fi Symbiotechnika s.r.o., květen 2021.

Závěry z tohoto průzkumu jsou v dokumentaci zohledněny.

Zpracovatelem projektu bylo provedeno místní šetření v terénu. Poznatky z tohoto šetření jsou zapracovány v projektové dokumentaci.

### B.1.6 Ochrana území podle jiných právních předpisů

V blízkosti VDJ Pouzdřany se nachází chráněné území Pouzdřanská step – Kolby ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Tato Evropsky významná lokalita nebude stavbou nijak dotčena ani ohrožena.

### **B.1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Zájmová oblast neleží v záplavovém území ani v poddolovaném území.

### **B.1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít významný vliv na okolní pozemky a stavby na nich. Realizací ani provozem nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí. Odtokové poměry v řešeném území zamýšlenou stavbou nebudou ovlivněny.

### **B.1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Požadavky na sanace stavebních konstrukcí a bourací práce jsou popsány v příslušných stavebních objektech.

V ochranném pásmu navržených objektů a potrubních řadů budou odstraněny křoviny, náletové dřeviny a vzrostlé stromy. Ostatní vzrostlé stromy, nacházející se v pracovním pruhu, nebudou káceny, ale budou chráněny proti poškození.

V areálu VDJ Pouzdřany a jeho blízkosti se uvažuje s kácení 2 ks vzrostlých stromů.

Kácení dřevin bude probíhat v mimo vegetačním období. Pro kácení dřevin zhotovitel zajistí povolení ke kácení.

### **B.1.10 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba bude prováděna v době vegetačního klidu a po dohodě s uživateli půdy.

Stavbou nebudou dotčeny stavby zemědělské prvovýroby. V případě přítomnosti závlahového zařízení a jeho poškození, bude funkční zařízení opraveno.

Stroje a technika použitá při stavbě musí být řádně zabezpečena proti úniku škodlivých látek.

#### ***B.1.10.1 Trvalé zábory***

Stavbou nedojde k novým záborům lesního ani zemědělského půdní fondu.

#### ***B.1.10.2 Dočasné zábory***

Výstavbou vodovodních řadů a objektů se předpokládají pouze dočasné zábory pro pracovní pruhy, plochy pro zařízení staveniště a mezideponie.

### **B.1.11 Územně technické podmínky**

Pro potřeby realizace stavby budou využívány veřejné komunikace. Pro místa vjezdu na staveniště zajistí zhotovitel stavby projekt dopravního značení upozorňující na vjezd na staveniště a dopravní značení omezující rychlost v dotčeném úseku.

Pro příjezd k VDJ Pouzdřany lze v současné době využít stávající cestu, která ovšem není zpevněná. Navrhuje se její zpevnění. Bude nadále využívána pro provoz a údržbu vodojemu.

Komunikace budou využívány pro dopravu pracovníků zhotovitele, stavebního materiálu a případně výkopku na mezideponie a zpět.

Přístup provozu a údržby navrhovaných vodovodního řadu a objektů bude z veřejných komunikací a polních cest.

Podrobně jsou zpevněné plochy a terénní úpravy popsány v příslušných stavebních objektech.

### B.1.12 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující nebo vyvolané investice se nepředpokládají.

### B.1.13 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

parcela KN č.	výměra parcely [m <sup>2</sup> ]	druh pozemku dle výpisu z KN	LV	vlastník	adresa
<b>Nová stavba</b>					
2436	5597	orná půda	488	Kýrová Bohumila	Zadní 195, 69126 Pouzdrány
2303/1	45143	ostatní plocha	443	Jihomoravský kraj / Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje	Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 60200 Brno
2189	27223	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
2190	3821	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
2213	383	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
1971/10	380	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
808/14	1790	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
808/15	529	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
827/13	1259	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
796/25	8957	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
925/673	1917	ostatní plocha	363	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.	Čechova 1300/23, 69002 Břeclav
925/674	635	ostatní plocha	363	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.	Čechova 1300/23, 69002 Břeclav
925/675	25	zastavěná plocha a nádvoří	363	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.	Čechova 1300/23, 69002 Břeclav
<b>Výměna, úprava stávajícího</b>					
2435	10070	lesní pozemek	640	ČR / Lesy České republiky, s.p.	Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
796/24	7821	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
796/25	8957	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
925/672	1087	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
925/673	1917	ostatní plocha	363	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.	Čechova 1300/23, 69002 Břeclav
925/674	635	ostatní plocha	363	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.	Čechova 1300/23, 69002 Břeclav
925/675	25	zastavěná plocha a nádvoří	363	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.	Čechova 1300/23, 69002 Břeclav
2139	1108	ostatní plocha	11 101	Landa Ladislav	Lhotka 71, 56002 Česká Třebová
2140	10107	orná půda	11 101	Landa Ladislav	Lhotka 71, 56002 Česká Třebová
2137	1574	orná půda	11 101	Landa Ladislav	Lhotka 71, 56002 Česká Třebová
827/10	2480	orná půda	11 074	Kunc Pavel	U Mlýna 339, 69126 Pouzdrány
				Kuncová Šárka	U Mlýna 339, 69126 Pouzdrány
2209/1	3378	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
2165	471	ostatní plocha	10 001	Obec Pouzdrány	Hlavní 99, 69126 Pouzdrány
2167/3	1386	orná půda	11 216	Doupovcová Denisa Ing.	Stepní 345, 69126 Pouzdrány

				Doupovec Zdeněk Bc.	Stepní 345, 69126 Pouzdřany
2168	4004	orná půda	11 246	SJM Lang Tomáš a Langová Tereza	U Mlýna 298, 69126 Pouzdřany

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

#### B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Část stavby bude vedena ve stávajících trasách a v místech stávajících objektů. Část je stavbou novou. V situacích je toto zohledněno - pro návrh jsou použity dvě barvy:

- Červená – nová stavba
- Fialová – výměna stávajícího

#### B.2.1.2 Účel užívání stavby

Stavba bude užívána k zásobování pitnou vodou, bude plnit funkci veřejného vodovodu.

#### B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

#### B.2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou známy.

#### B.2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Viz. kapitola B.1.4.

#### B.2.1.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Ochrana podle jiných právních předpisů není pro tuto stavbu řešena.

#### B.2.1.7 Navrhované parametry stavby

VDJ Pouzdřany 390 + 845 m<sup>3</sup>  
Max. hl. 240,77 m n.m.

Potrubí:

Tvárná litina	DN 300	1370 m
	DN 200	268 m
	DN 150	268 m
PE 100 RC	d315 mm	118 m
	d90 mm	2 m
PE 100 RC třívrstvé	d90 mm	102 m
PE 100	d560 mm	17 m (chránička)
	d32 mm	102 m



### **B.2.1.8 Základní bilance stavby**

Celková spotřeba vody se oproti současnosti, touto stavbou nemění.

Vodojem Pouzdřany je objektem stávajícím. Je napojen na zdroj el. energie. Výměna, resp. nové technologické vybavení neuvažuje se zařízením, které by navyšovalo spotřebu el. energie.

Řešené objekty neprodukují žádné splaškové vody.

Řešené objekty neprodukují žádné odpady.

Řešené objekty nemají žádné požadavky na veřejné komunikační vedení.

### **B.2.1.9 Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba může být provedena v jedné etapě.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

VDJ Pouzdřany je navržen tak, aby v maximální míře respektoval ráz okolního terénu a blízké zástavby, a také hranice určených pozemků, resp. stávajících objektů.

Potrubní řady a obslužné objekty jsou podzemního charakteru bez požadavků na architektonické řešení.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

### **B.2.3.1 Popis současného stavu**

Celý skupinový vodovod Vranovice – Hustopeče, zásobuje 21 spotřebišť, 24 520 obyvatel. Jedná se o poměrně rozsáhlý vodárenský systém, který distribuuje vodu ze tří jímacích území:

- Jímací území Zaječí
- Jímací území Nová Ves
- Jímací území Vranovice

Mezi nejdůležitější objekty tohoto systému patří tři vodojemy: VDJ Zaječí, VDJ Uherčice a VDJ Pouzdřany.

### **B.2.3.2 Popis provozu**

Základní provoz řešené části bude probíhat plně automaticky.

VDJ Pouzdřany bude zbourán a nahrazen vodojemem novým (akumulace zvětšena z původního objemu 2x300 m<sup>3</sup> na 1235 m<sup>3</sup>).

Plnění bude samostatným přívodným řadem (gravitační plnění z objektu ČS Šakvice), který bude tvořit „obchvat“ spotřebišť Pouzdřan. Současně bude možno toto potrubí využít i pro zpětné zásobení.

Z VDJ budou samostatnými zásobovacími řady zásobeny:

- Vranovice
- Pouzdřany (využito stávající přívodné potrubí).

Dalším odběrem bude odtok do Ivaně.

Vodojem bude napojen na stávající vodovodní potrubí – propoje.

Stávající objekty určené ke zrušení budou demolovány. Odpojené vodovodní potrubí bude zrušeno.

*Pozn.: V předkládané dokumentaci se uvažuje pouze s jedním přítokem do vodojemu (přítok Šakvice). Pokud by se v budoucnu uvažovalo s přítokem dalším, bude k tomu technologie již připravena – navržena odbočka na přítokovém potrubí (místo napojení dalšího přítoku), která bude dočasně zaslepena.*

### **B.2.3.3 Technologie výroby**

Nový vodojem Pouzdřany bude opatřen novým technologickým zařízením.

Ve VDJ Pouzdřany bude instalováno zdravotní zabezpečení chlornanem sodným.

VDJ Pouzdřany bude opatřen elektroinstalací a kabelovými rozvody, MaR a ASŘ.

Další popis technologie a zásady technického řešení je uveden v provozních souborech.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nebude užívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, a proto není v rámci projektové dokumentace tato otázka řešena.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Nově navrhovaná zařízení jsou řešena tak, aby odpovídala v současné době platným bezpečnostním a hygienickým předpisům a Českým státním normám.

Zařízení a výrobky, přicházející do styku s pitnou vodou, instalované v rámci navrhované stavby a používané při provozu, musí splňovat požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **B.2.6.1 POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

#### **SO 03 VDJ POUZDŘANY**

Vodojem se nachází v oploceném areálu SZ od obce Pouzdřany, ve svažitém terénu.

Záměrem stavby je vybudování nového vodojemu o objemu 1235 m<sup>3</sup> na místě stávajícího, který bude kompletně odstraněn.

Budou propojena vodovodní potrubí. Stávající odpad bude ve stávající trase vyměněn. Bude zpevněna příjezdová komunikace. Bude zřízeno nové oplocení.

Odstavené objekty z provozu budou zrušeny.

Podrobný popis tohoto stavebního objektu je patrný z části D.1.1 této dokumentace.

#### **SO 03.1 Stavební část**

Nový vodojem Pouzdřany je navržen jako novostavba skládající se z podzemní a nadzemní části (podlaží). Vodojem je navržen jako dvoukomorový cca 1x390 m<sup>3</sup> a 1x845 m<sup>3</sup>. Akumulační nádrž 1 je kruhová. Akumulační nádrž 2 tvoří kolem první mezikruží. Ve stavebně oddělené části mezikruží bude armaturní komora a závěť v přízemí. Komora bude dvoupodlažní – suterén – armaturní prostor, přízemí – vstupní část, kde se nacházejí dva samostatné vstupy do nádrží. Do každé nádrže bude vstup po schodišti ze sklolaminátového kompozitu. Do suterénu armaturního prostoru bude zajištěn přístup po žebříku.

Objekt bude tvořen železobetonovou konstrukcí. Bude opatřen kamenným obkladem a fasádní omítkou světle šedé barvy. Objekt bude zastřešen plochou zelenou střechou. Vstupní dveře budou z nerezové hladké matné oceli s tepelněizolační výplní. Nové řemeslné výrobky budou z nerezové oceli nebo kompozitu.

Větrání objektu bude zajištěno přirozeným způsobem. Akumulační nádrže budou odvětrány plastovým potrubím přes vzduchový filtr.

Temperování objektu bude zajištěno pomocí elektrických přímotopných těles.

### **SO 03.2 Odpad z VDJ**

Stávající odpad z vodojemu bude vyměněn.

Nový odpad bude proveden z PE 100 – d315 v délce 115 m. Je veden z revizní šachty v souběhu s novými potrubími. Ukončen je vsakovací šachtou.

### **SO 03.3 Zpevněné plochy, sadové a terénní úpravy**

VDJ Pouzdřany nemá v současné době funkční zpevněnou příjezdovou komunikaci. Z tohoto důvodu bude pro výstavbu vodojemu stávající příjezdová cesta zpevněna.

Objekt je řešen jako rekonstrukce stávající nezpevněné komunikace, která slouží k přístupu ke stávajícímu vodojemu a k zemědělským pozemkům. Součástí rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů a změna krytu komunikace. Navrženo je i nové obratiště a zpevněná dlážděná plocha sloužící k odstavení obsluhujících vozidel spolu s nepojížděnou dlážděnou plochou nacházející se přímo v areálu vodojemu. Tato komunikace navazuje na komunikaci řešenou v objektu SO 08.7.

Budoucí staveniště se nachází na stávajícím vodojemu, který bude zdemolován a nahrazen nově navrženým. Na pozemku se ve stávajícím stavu nachází betonové a dlážděné zpevněné plochy. V rámci přípravných prací bude odstraněn travní drn a sejmuta ornice. Zpevněné plochy budou vybourány.

Komunikace je navržena jako Větev K1 a Větev K2. Plocha v areálu bude zpevněna.

**Větev K1** - jako jednoruhová obousměrná o šířce jízdního pásu 3,00 metru. Po obou stranách komunikace jsou navrženy nezpevněné krajnice ze štěrkodrti. Příčný sklon komunikace je po celé délce jednostranný o hodnotě 3,0%.

**Větev K2** - Komunikace je navržena jako jednoruhová obousměrná. Šířka jízdního pásu je 3,50 metru. Lemována bude zapuštěnými obrubníky 100/10/25. Příčný sklon je navržený jednostranný o hodnotě 2,0%. Komunikace bude sloužit jako místo pro odstavení vozidel obsluhujících vodojem.

#### **Plocha v areálu vodojemu**

Jedná se o dlážděnou nepojížděnou plochu, lemovanou zapuštěnými betonovými obrubníky. Spádovaná je tak, aby mohla srážková voda odtékat směrem od objektu vodojemu, přes zapuštěné obruby do zeleně.

### **SO 03.4 Oplocení**

Nový objekt vodojemu bude oplocen. Délka oplocení bude cca 99 m. Oplocení bude opatřeno příjezdovou bránou.

### **SO 03.5 Rušení stávajících objektů**

Bouraný vodojem Pouzdřany se nachází v oploceném areálu mezi vinicemi severně od obce Pouzdřany. Přístup k areálu je nezpevněnou komunikací a přístup k objektu betonovým chodníkem a schodištěm. Vodojem je tvořen nadzemní a podzemní částí armaturní komory a dvěma podzemními nádržemi (2 x 300 m<sup>3</sup>) kruhového půdorysu. Konstrukce podzemní části jsou ze železobetonu a konstrukce nadzemní jsou zděné. Střecha je plochá.

Rozsah bouracích prací:

Před bouráním je nutno nejdříve odpojit objekty od všech sítí, dle potřeby vyčistit stávající vnitřní prostory a povrchy bouraných objektů od všech usazenin a nánosů.

V rámci bouracích prací bude odbourán celý objekt vodojemu. Budou provedeny tyto bourací práce:

- demontáž technologie
- demontáž elektroinstalací a hromosvodu
- odstranění zemního násypového tělesa VDJ a uskladnění na mezideponii (zemina bude použita do zemního násypového tělesa nového VDJ)

- demontáž technologického a trubního vystrojení VDJ
- demolice armaturní komory vč. všech řemeslných výrobků – komora nepravidelného šestiúhelníkového půdorysu o vnějších rozměrech cca 6,5x6,5m, podzemní podlaží s.v. cca 4 m z monolitického železobetonu, nadzemní zděná část s.v. cca 3 m a plochá střecha s atikou
- demolice akumulčních nádrží s klenbou vč. všech řemeslných výrobků – nádrže kruhového půdorysu o průměru cca 9,6 m, s.v. cca 5,9 m (v místě klenby)
- demolice schodiště před objektem
- demolice oplocení

Demontáž elektroinstalací a hromosvodu zajistí profese elektro.

Zrušeny budou stávající vodovodní potrubí a potrubí odpadu odstavená z provozu po novém přepojení. V areálu budou zrušeny 2 ks armaturních šachet.

## **SO 08 PŘÍVODNÝ ŘAD POUZDŘANY - ŠAKVICE**

### **SO 08.3 Obchvat Pouzdřan**

Tato část přívodného řadu je navržena v nové trase (stávající potrubí bylo součástí rozvodné sítě obce). Začíná napojením na stávající potrubí vedoucí v souběhu s krajskou komunikací III / 4205, kterou překříží. Vede dále v polních cestách nejprve SV, pak SZ směrem okolo obce Pouzdřany, kolem vinic až k VDJ Pouzdřany.

Obchvat je navržen v celkové délce 1 358 m. Materiálem je tvárná litina DN 300.

#### **Propoj**

Jakou součást objektu obchvatu je navržen technický propoj, který bude sloužit k roznesení nových tahových sil působících na stávající potrubí.

Propoj bude proveden z TLT DN 300 v délce 12 m.

### **SO 08.5 Křížení komunikací**

Obchvat Pouzdřan kříží 1x krajskou komunikaci III/4205. Křížení bude provedeno bezvýkopovou technologií.

Navržena je chránička PE100 d560x33,2 mm délky 17,0 m.

### **SO 08.6 Rušení stávajících objektů**

Stávající vodovodní potrubí (potrubí přívodného řadu, propoje) odstavená z provozu budou zrušena. Potrubí bude zrušeno včetně všech obslužných objektů.

### **SO 08.7 Terénní úpravy**

V rámci SO 08.7 je řešena rekonstrukce stávající komunikace v blízkosti areálu vodojemu, nacházejícího se severně od obce Pouzdřany. Objekt je řešen jako rekonstrukce stávající nepevněné komunikace, která v přítomnosti slouží k přístupu ke stávajícímu vodojemu a k zemědělským pozemkům. Součástí rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů a změna vozovky komunikace. Na tuto komunikaci navazuje objekt SO 03.3, jehož součástí je příjezdová komunikace přímo k areálu vodojemu.

Komunikace je navržena jako jednopruhová obousměrná o šířce jízdního pásu 3,00 metru. Po obou stranách komunikace jsou navrženy nepevněné krajnice ze štěrkodrti.

Příčný sklon komunikace je po celé délce jednostranný o hodnotě 3,0%.

Zpevněná cesta se bude po dokončení výstavby využívána pro provoz a údržbu VDJ Pouzdřany.

Podrobný popis tohoto stavebního objektu je patrný z části D.1.2 této dokumentace.

## **SO 09 ZÁSOBOVACÍ ŘAD VRANOVICE**

V úseku od VDJ Pouzdřany po stávající AŠ U Myslivny je navržen zásobovací řad Vranovice.

Odstavená vodovodní potrubí a objekty budou zrušeny.

Podrobný popis tohoto stavebního objektu je patrný z části D.1.2 této dokumentace.

### **SO 09.1 Zásobovací řad Vranovice**

Je navržen jako výměna potrubí ve stávající trase zásobovacího řadu. Na stávající potrubí bude napojen až za AŠ U Myslivny.

Řad bude proveden z tvárné litiny DN 200 v délce 268 m.

### **SO 09.2 Rušení stávajících objektů**

Stávající vodovodní potrubí odstavené z provozu bude zrušeno, a to včetně stávající AŠ U Myslivny. Potrubí bude zrušeno včetně všech obslužných objektů.

## **SO 10 ZÁSOBOVACÍ ŘAD POUZDŘANY**

V úseku od VDJ Pouzdřany po stávající AŠ U Myslivny je navržen zásobovací řad Pouzdřany. Odstavené vodovodní potrubí bude zrušeno.

Podrobný popis tohoto stavebního objektu je patrný z části D.1.2 této dokumentace.

### **SO 10.1 Zásobovací řad Pouzdřany**

Je navržen jako výměna potrubí ve stávající trase zásobovacího řadu. Na stávající potrubí bude napojen až za AŠ U Myslivny.

Řad bude proveden z tvárné litiny DN 150 v délce 268 m.

### **SO 10.2 Rušení stávajících objektů**

Stávající vodovodní potrubí odstavené z provozu bude zrušeno. Potrubí bude zrušeno včetně všech obslužných objektů.

## **SO 11 PROPOJENÍ ROZVODNÉ SÍTĚ POUZDŘANY**

Část přívodného řadu je součástí rozvodné sítě Pouzdřany. Vlivem výstavby nového obchvatu je třeba na rozvodné síti propojit některá potrubí.

Podrobný popis tohoto stavebního objektu je patrný z části D.1.2 této dokumentace.

### **SO 11.1 Potrubí rozvodné sítě**

#### *Vodovodní řad*

Napojuje se na stávající potrubí v místě vodovodního uzlu u hřiště. Za domovní přípojkou (SO 15) bude potrubí ukončen. Proveden bude bezvýkopovou technologií.

Navrženo je potrubí PE 100 RC třívrstvé – d90x8,2 mm v délce 102 m.

#### *Propoj*

Stávající potrubí obchvatu bude odpojeno. Část stávajícího obchvatu se stane součástí zásobovacího řadu. K tomuto účelu je navržen propoj z PE 100 RC – d90x8,2 mm v délce 2,0 m.

### **SO 11.2 Rušení stávajících objektů**

Stávající vodovodní potrubí odstavené z provozu včetně obslužných objektů bude zrušeno.

## **SO 15 PŘEPOJENÍ VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK**

V rámci tohoto stavebního objektu budou přípojky na nové přívodné řady přepojeny.

Podrobný popis tohoto stavebního objektu je patrný z části D.1.2 této dokumentace.

### **SO 15.1 Přepojení vodovodních přípojek**

*Na řadu rozvodné sítě Pouzdřany bude přepojena přípojka:*

**Přepojení přípojky** – za počátkem obchvatu Pouzdřan, před rozvodnou sítí je z potrubí přívodného řadu vedena přípojka k rodinnému domu. V rámci tohoto SO bude přípojka přepojena, a to z vodovodního řadu rozvodné sítě Pouzdřan (SO 11.1). Navrženo je PE 100 32x3,0 mm v délce 3,0 m.

### **SO 15.2 Rušení stávajících objektů**

Části stávajících přípojek, které budou odpojeny, budou zrušeny.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **PS 01 STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST**

Vodojem Pouzdřany bude nově vystrojen.

#### **PS 01.3 VDJ Pouzdřany**

Ve vodojemu Pouzdřany bude instalováno nové potrubní vystrojení.

K otevírání / uzavírání potrubí budou umístěny uzávěry (s ručním ovládáním i se servopohony). K měření přítékajícího i odebíraného množství vody budou sloužit indukční průtokoměry (s přenosem dat na displej). K měření hladiny bude umístěna tenzsonda - na propoji vypouštěcího potrubí. K odběrům vzorků vody budou sloužit výtokové ventily.

Ke zdravotnímu zabezpečení je navrženo dávkování chlornanu sodného.

Podrobný popis tohoto provozního souboru je patrný z části D.2.1 této dokumentace.

### **PS 02 ELEKTROTECHNICKÁ ČÁST**

#### **PS 02.3 VDJ Pouzdřany**

Napájení VDJ Pouzdřany zůstane stávající. Hlavní jistič 25/3/B před elektroměrem bude ponechán. Stávající přípojka nn bude ručně obnažena a vymístěna z budoucího staveniště do místa nového oplocení a ukončena v nové plastové pojistkové skříni MP1, která bude součástí plastového pilíře. Po dokončení vodojemu bude z pojistkové skříňky veden napájecí kabel do nového rozvaděče RMS1. Stávající rozvaděč elektrárenského provedení bude nahrazen novým.

Podrobný popis tohoto provozního souboru je patrný z části D.2.2 této dokumentace.

#### **Stavební elektroinstalace**

Vývodům stavební elektroinstalace bude v rozvaděči RMS1 předřazen proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA.

Ve VDJ budou osazena zářivková svítidla s ovládáním u vstupu do VDJ.

Ve VDJ bude osazena zásuvková skříň se zásuvkami.

VDJ bude vybaven systémem ochrany před bleskem.

V rámci tohoto PS bude dodán nástěnný plastový rozvaděč RMS1. Na vstupu rozvaděče bude osazena přepětová ochrana stupně 1 a 2, jistič s pomocnými kontakty a vypínacím magnetem. Tlačítko nouzového vypnutí bude na dveřích rozvaděče.

#### **Technologická elektroinstalace**

Z rozvaděče RMS1 budou připojeny odjištěné jednotlivé okruhy MaR, přičemž vývody pro analogové signály budou vybaveny přepětovou ochranou 3. stupně.



V rámci elektrotechnologie budou měřeny:

- Měření průtoků
- Měření hladin
- Vstup do objektu

## PS 03 DISPEČINK A RADIOVÝ PŘENOS

Rozvaděč DD1 je oceloplechový nástěnný rozvaděč obsahující radiomodem RACOM, síťový zdroj, umožňující zálohování výstupního stejnosměrného napětí připojeným akumulátorem a přepětovou ochranu anténního kabelu. Anténní kabel, stožár i anténa budou nové. Radiomodem bude zajišťovat přenos vybraných provozních a poruchových stavů na dispečink provozovatele. Na dispečinku provozovatele bude vytvořena vizualizace objektu.

Podrobný popis tohoto provozního souboru je patrný z části D.2.3 této dokumentace.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení je uvedeno v samostatné příloze – B.1.

Ostatní objekty jsou podzemního charakteru bez nároku na požárně bezpečnostní řešení.

### B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zařízení a výrobky, přicházející do styku s pitnou vodou, instalované v rámci navrhované stavby a používané při provozu, musí splňovat požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Vliv stavby na okolí je popsán v kapitole B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

### B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

#### *B.2.10.1 Ochrana před pronikáním radonu z podlaží*

VDJ Pouzdrány leží, podle mapy radonového indexu ČR, v oblasti s radonovým indexem 1 (nízký).

Vodovodní řady jsou stavby podzemní, bez nutnosti ochrany proti pronikání radonu.

#### *B.2.10.2 Ochrana před bludnými proudy*

V zájmovém území se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

#### *B.2.10.3 Ochrana před technickou seismicitou*

Nepředpokládá se výskyt technické seismicity.

#### *B.2.10.4 Ochrana před hlukem*

Stavba neobsahuje zařízení produkující hluk.

#### *B.2.10.5 Protipovodňová opatření*

Nejsou v projektu řešena.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Vodojem Pouzdřany je stávající, který je napojen na zdroj el. energie. Výstavbou vodojemu k novému napojení nedochází.

### **B.4 Dopravní řešení**

Vodojem Pouzdřany je v současné době přístupný po stávající polní cestě. Tato bude nově zpevněna. Obslužné objekty vodovodních řadů (kalníky, vzdušníky, hydranty, šoupátka) budou přístupné z veřejných komunikací a polních cest.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Plochy dotčené výstavbou jednotlivých objektů a zařízením staveniště, budou po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu.

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

#### **B.6.1 Vliv na životní prostředí**

##### **Ovzduší**

Navrhované objekty ani jejich provoz neprodukují žádné emise.

##### **Hluk**

Stavba nemá navrženo zařízení produkující hluk.

##### **Voda**

Navrhované objekty ani jejich provoz neovlivňují podzemní ani povrchové vody v dotčené lokalitě.

##### **Odpady**

Navrhované objekty ani jejich provoz neprodukují žádné odpady.

##### **Půda**

Navrhované objekty nemají v dotčené lokalitě vliv na půdu.

#### **B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

V blízkosti stavby se nenachází žádné památné stromy. Běžné stromy, které nebudou káceny, budou chráněny proti poškození.

Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou po dokončení stavby nijak ovlivněny.

#### **B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V blízkosti VDJ Pouzdřany se nachází chráněné území Pouzdřanská step – Kolby ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Tato Evropsky významné lokalita nebude stavbou nijak dotčena ani ohrožena.

#### **B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Stavba nemá významný vliv na životní prostředí a nepodléhá posouzení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí.



### **B.6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Ochranné pásmo vodovodního potrubí je stanoveno na 1,5 m od vnějšího líce, a to na každou stranu. V místech, kde bude dno vodovodního potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod povrchem, se ochranné pásmo rozšiřuje o 1,0 m.

Rozsah omezení a podmínky - viz zákon 274/2001 Sb. §23.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Navrhované vodárenské objekty při běžném provozu neohrožují obyvatelstvo, proto nejsou navržena žádná speciální opatření pro ochranu obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Nároky na jednotlivé druhy stavebních hmot a medií jsou patrné z výkresových a textových příloh jednotlivých stavebních objektů.

### **B.8.2 Odvodnění staveniště**

#### ***B.8.2.1 Odvedení srážkových vod***

Předpokládá se pouze případné čerpání srážkové vody spadlé přímo do profilu stavební rýhy. Přítokům povrchové vody po zpevněných plochách musí zhotovitel zabránit vytvořením dočasných hrázek.

#### ***B.8.2.2 Podzemní voda***

Pokud bude při výstavbě vodovodních řadů dosažena úroveň podzemní vody, bude voda z výkopů odvedena drenážním potrubím k jímce, odkud bude vyčerpána. Po dokončení výstavby bude drenážní potrubí zaslepeno nebo odstraněno.

### **B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a 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 práce na trase vodovodních řadů bude zhotovitel používat mobilní elektrocentrály nebo připojení na stávající rozvodnou síť elektrické energie. Mezi provozovatelem a zhotovitelem stavby budou určeny podmínky pro úhradu spotřebované elektrické energie. |
| telefonní přípojka | - | Zhotovitel bude používat mobilní telefonní přístroje.  |
| odběr pitné vody   | - | pro práce na vodojemu a po trase vodovodu určí připojovací místa provozovatel. 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.<br><br>Pro práce na trase vodovodních řadů bude zajištěno mobilní sociální zařízení.   |
| vytápění           | - | Pro zařízení staveniště je uvažováno vytápění elektrickou energií.   |

#### B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební práce budou probíhat v rozsahu pracovního pruhu, který je vymezen pro celou trasu. Šířka pracovního pruhu je uvedena v Koordinačních situacích a Vzorových výkresech manipulačního pruhu.

Veškeré okolní stavby budou na náklady zhotovitele zajištěny a ochráněny proti poškození. V případě jejich poškození zajistí zhotovitel opravu na vlastní náklady.

Pro realizaci prací na zemědělských pozemcích platí omezení z hlediska doby provádění – práce musí být provedeny mimo vegetační období.

Práce budou probíhat v termínech a za podmínek dohodnutých s příslušnými uživateli dotčených pozemků. Vstupy na pozemky projedná zhotovitel před započatím stavby.

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

Při výstavbě zhotovitel zajistí oplocení staveniště, u liniových staveb pak náležité zabezpečení staveniště s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat (ohrazení výkopů, osvětlení, atd.).

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.

Oplocení a ohrazení staveniště bude umístěno tak, aby neomezovalo provozovatele v obsluze a údržbě stávajících objektů.

Požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin – viz kap. B.1.9.

#### B.8.6 Maximální zábory pro staveniště

Plochy pro zařízení staveniště, plochy pro skládky materiálu a mezideponie si zajistí zhotovitel stavby v rámci své přípravy stavby. Umístění skládek i veškerého zařízení staveniště projedná zhotovitel s vlastníkem a uživatelem dotčeného pozemku případně s příslušnými obecními úřady.

#### B.8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby budou produkovány běžné odpady související se stavební činností. V následující tabulce je uveden jejich přehled a zařazení dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. ve znění vyhlášky MŽP č.503/2004 Sb.) a způsob nakládání s nimi.

Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi:

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat.	Způsob nakládání s odpadem
13 02 06	Syntetické, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle zákona č.185/2001 Sb. (106/2005 Sb.), skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplotnosné oleje s PCB obsahem	N	
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplotnosné oleje, neuvedené v 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplotnosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplotnosné oleje	N	

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat.	Způsob nakládání s odpadem
13 03 10	Jiné izolační a teplotnosné oleje	N	
02 01 07	Odpady z primární produkce z lesního hospodářství - pokácené dřeviny	O	Odvoz a uložení na skládku S-00, nebo tříděný odpad, nebo využití v místě (topení)
15 01 02	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
	Plastové obaly	O	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Recyklace, eventuálně odstranění skládkováním
17 04 11	Kabely neuvedené Pod č.17 04 10	O	Recyklace
17 05	Stavební a demoliční odpad - zemina (vytěžená)	O inert.	Odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-00
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 09	Jiný stavební a demoliční odpad	O	Odvoz a uložení na skládku S-00
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (smýcení dřevin)	O	Kompostování
20 03	Ostatní komunální odpady (stavební firma)	O N	odvoz a uložení na skládku S-NO, nebo tříděný odpad

Pozn.: Výkopová zemina a ornice nejsou odpady ve smyslu zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Při demolici a následné manipulaci s těmito materiály musí být mimo jiné dodrženy požadavky zákona č.258/2000 Sb. o ochraně zdraví, zákona č.185/2001 Sb. (úplné znění 106/2005 Sb.) a vyhlášky č.381/2001 Sb.

Zhotovitel stavby zajistí v rámci přípravy stavby skládku, na kterou bude možné uvedené materiály uložit. V souladu s ustanovením zákona o odpadech v platném znění platí povinnost zhotovitele díla doložit doklady o uložení veškerých vzniklých odpadů a to pouze prostřednictvím oprávněných fyzických a právnických osob.

Vznikající odpady, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní, zhotovitel použije k dalšímu zpracování, či recyklaci (např. využití zeminy ve stavebnictví, dřevo jako topivo, asfalt k recyklaci, beton a suť pro drcení, apod.).

Podrobné bilance zemních prací po jednotlivých stavebních objektech jsou zpracovány v soupisu prací.

### B.8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie

Úvodem je nutno upozornit na geologické podmínky, které budou mít dopad na zemní práce a deponie.

Geologické podmínky v oblasti vodojemu (především ve větších hloubkách) a po trase vodovodu (mělké výkopy) jsou odlišné. Výkop z hlubších vrstev v místě vodojemu není vhodný pro jeho zásyp, ale lze jej použít pro zásyp vodovodního potrubí. Naopak mělký výkop z rýhy vodovodu pro zásyp vodojemu použít lze. Dle poznatků geologa je tedy možné vykopanou zeminu pro zásypy zaměnit. Tzn. zeminu z výkopu vodovodu využít pro zásyp vodojemu a naopak vykopanou zeminu z výkopu vodojemu využít k zásypům vodovodního potrubí.

Aby bylo možno výše uvedené realizovat při výstavbě, měly by stavební práce vodojemu a vodovodního potrubí probíhat současně. Pro dočasné uložení zeminy při záměně zásypů bude využit prostor pod vodojemem, v místě obecních pozemků (p.č. 925/672 a 925/673).

Při výstavbě vodovodních řadů budou probíhat zemní práce v šířce pracovního pruhu.

Z míst, kde ornici nebo výkopek nebude možno ukládat v rámci manipulačního pruhu, bude odvážen na mezideponie, které si zhotovitel zajistí v rámci přípravy stavby.

Výkopek, který bude odpovídat vytlačené kubatuře, bude odvážen na skládku, případně po dohodě s uživatelem a vlastníkem pozemku, bude rozprostřen na dotčeném pozemku.

### **B.8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Ve vztahu k přírodě bude zhotovitel postupovat dle Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb.

Nebude přípustné žádné znečištění v prostoru staveniště, v pracovním prostoru, nebo komunikací. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Terén a narušené travní porosty budou obnoveny do původního stavu.

#### ***B.8.9.1 Vlivy na obyvatelstvo***

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů.

Zhotovitel použije technologické postupy výstavby a preventivní opatření, které budou minimalizovat prašnost, hluk, pach, exhalace, vibrace a další negativní vlivy výstavby na pracovníky, místní obyvatele a životní prostředí. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště a pracovní pruhy. Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště.

#### **Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění**

Ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě bude zhotovitel minimalizovat vhodnou technologií výstavby, disciplinovaností pracovníků, kropením ploch, správnou manipulací se stavebními hmotami a výkopkem.

#### **Mobilní zdroje znečištění**

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demolovaného materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny) podél dopravních tras tedy nebude nijak zásadní.

Ochranná opatření při výstavbě:

- zhotovitel v rámci přípravy stavby zjistí možnosti využití přebytečného výkopku s cílem zkrácení přepravních tras a jejich směřování mimo obytnou zástavbu;
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu;
- zhotovitel zajistí, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru;
- zhotovitel bude provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezí skladování a deponování prašných materiálů na staveništi;

- zhotovitel bude zajišťovat řádnou údržbu a sjízdnost všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistí účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci;
- správnou organizací výstavby zhotovitel minimalizuje pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

#### **B.8.9.2 Vlivy na hlukovou situaci**

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu.

Ochranná opatření při výstavbě:

- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami;

#### **B.8.9.3 Vlivy na vodu**

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti s prováděním výstavby nedojde. V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

Zhotovitel bude dodržovat základní preventivní opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá.

Ochranná opatření při výstavbě:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany);
- je třeba zajistit plochy pro stání vozidel a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem, zajistit balený vapex pro okamžité použití, zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod;
- ve stavebních mechanismech budou použity ekologicky šetrná mazadla a oleje a biologicky odbouratelné hydraulické kapaliny;
- zhotovitel pro výstavbu vypracuje plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude postupovat podle pokynů v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- zhotovitel zpracuje také povodňový plán předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby.

#### **B.8.9.4 Vlivy na půdu**

V rámci přípravných prací dojde před zahájením výstavby jednotlivých stavebních objektů k sejmutí ornice a jejímu uložení na deponii. Po dokončení výstavby bude ornice opět rozprostřena, urovňována a rekultivována.

V rámci přípravy stavby zhotovitel zajistí nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami (projedná a smluvně zajistí budoucí odbyt vytěžených zemin a zpracuje optimalizaci dopravy vytěžených zemin do míst jejich následného využití).

### **B.8.9.5 Vlivy na floru a faunu**

V období výstavby dojde k mírnému zhoršení lokálních podmínek pro některé druhy živočichů a rostlin. Jedná se o nepříznivý vliv krátkodobý, který bude organizačními i technickými opatřeními minimalizován.

Ochranná opatření při výstavbě:

- kácení dřevin bude probíhat mimo vegetační období;
- zhotovitel bude postupovat dle normy ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, dojde-li k zastižení kořenů stromů ve výkopech, budou přerušeny řezem, řezné plochy zahlazeny a ošetřeny prostředky proti vysychání a mrazu, kořeny menší než 2 cm budou ošetřeny růstovými stimulanty. V kořenové zóně stromů z pohledu ochrany stromů je žádoucí výkopy provádět ručně. Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby budou ochráněny bedněním do výšky min. 2,0 m připevněným bez poškození stromu, bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy, větve ohrožené stavebními mechanismy budou nahoru vyvázané, místa úvazků budou podložena. Stavební výkopy v kořenovém prostoru nesmějí být dlouhodobě odkryté. Výkopový a zásypový stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům;
- pro kácení dřevin mimo les (které mají obvod kmene ve výšce 1,3 m větší než 80 cm, nebo souvislé keřové porosty o celkové ploše větší než 40 m<sup>2</sup>) zhotovitel zajistí povolení ke kácení podle zákona č. 114/1992 Sb.;
- po ukončení stavby budou ihned odstraněna všechna zařízení stavenišť i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy budou obratem rekultivovány osetím;
- zhotovitel zajistí péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.

### **B.8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při výstavbě a uspořádání staveniště bude zhotovitel dbát dodržení požadavků na pracoviště stanovených nařízením vlády č. 101/2005 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb., nařízením vlády č. 591/2006 Sb. a obecných požadavků na výstavbu podle vyhlášky č. 137/1998 Sb.

Veškeré elektrotechnické práce musí být prováděny odbornou firmou, při dodržování platných předpisů a norem ČSN.

#### **B.8.10.1 Podmínky po dobu výstavby**

Všichni pracující stavby musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti BOZ. Za dodržení a zejména kontrolu jsou odpovědní všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení. Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících je dodavatel stavebních prací povinen dodržovat veškerá nařízení a předpisy související s výstavbou tohoto stavebního objektu.

Stavba musí mít zajištěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování příslušných norem a předpisů je pro dodavatele závazné, je nutné respektovat předpisy pro přípravu práce a pracoviště při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce.

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vč. souvisejících technických norem).

Připomínáme pouze některá důležitá ustanovení, z nich zejména:

- ustanovení zodpovědného pracovníka (evidence pracovníků, dodavatelská dokumentace, technologický postup, odevzdání a převzetí staveniště zápisem, povinnost přerušení stavebních prací v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce);



- povinnosti dodavatele (školení BP, ověřování znalostí) - povinnosti pracovníků (dodržování technologických postupů, návodů, používání přidělených OOPP, nářadí, strojů a pomůcek, nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu odpovědného pracovníka);
- označení staveniště (bezpečnostní tabulky a značky – ČSN ISO 3864);
- osvětlení;
- komunikace pro pěší na staveništi (šířka, ohrazení);
- žebříky;
- vyznačení inženýrských sítí (před započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vyznačení tras podzemních vedení přímo na terénu);
- zemní práce (zajištění proti pádu do výkopu, přechody, vzdálenost bezpečných vstupů, zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje atd.);
- pažení (dodržování šířky rýhy...).

Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby při provádění stavebních prací může vzniknout.

Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích musí být zajištěny proti pádu do výkopu, dle vyhl. č. 324/1990 Sb.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné lávky (přechody) bez ohledu na hloubku výkopu musí být přechody široké 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým od 1,5 m musí být vybaveny oboustranným zábradlím o výšce 1,1 m s oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou.

Svislé stěny výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky větší než 1 m.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu stavebních prací, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s projektantem, opatření potřebná k zajištění bezpečnosti práce.

Při stavebních pracích v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku, nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím, dle ČSN 343100 a ČSN 343108.

Staveniště v zastavěném území obce musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Všechny stavební jámy musí být ohrazeny.

Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný příjezd, vč. zákazu vjezdu a konce cesty, musí být označeny příslušnými značkami a tabulkami dle vhl. MV č. 99/1989 Sb. ve znění vyhl. 24/1990 Sb. a ČSN 018012 a ČSN 018020.

Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače, nebo musí být pro tuto práci zacvičení a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována dle ČSN 270143 a ČSN 270144.

Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.

Na skládce sypkých hmot se spodním odebíráním pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru.

Všeobecně je třeba při přípravě stavby, jejím provádění a uvedení provozu dodržovat:

Pozn.: rozumí se platná znění (tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů)

- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví;
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. O požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) a vyhláška MV č. 21/1996 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona o požární ochraně;
- Zákon č. 174/1968 Sb. O státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění;

- Nařízení vlády č. 494/2001 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;
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění;
- Směrnice MZ ČSR č. 49/1967 o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, v platném znění
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků;
- Vyhláška MZ č. 89/2001, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli;
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak září 1994).

### **B.8.10.2 Podmínky BOZP po dokončení stavby**

Nově navrhovaná zařízení jsou řešena tak, aby odpovídala v současné době platným bezpečnostním a hygienickým předpisům a Českým státním normám.

Zařízení a výrobky, přicházející do styku s pitnou vodou, instalované v rámci navrhované stavby a používané při provozu, musí splňovat požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou.

### **B.8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Při výstavbě zhotovitel zajistí oplocení staveniště a náležité zabezpečení staveniště - ohrazení výkopů a osvětlení s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat. Na staveništi se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přes výkop bude zajištěn bezbariérový přístup k nemovitostem.

### **B.8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Na staveništi je možný přístup ze sítě stávajících krajských a místních silnic a z polních cest a dále po pozemcích dotčených stavbou v pracovních pružích.

Při výstavbě v komunikacích bude vždy zachován jeden volný jízdní pruh pro dopravní provoz.

Staveniště bude uspořádáno tak, aby byl zabezpečen přístup ke všem nemovitostem pro vozy hasičské a zdravotnické záchranné služby a musí být zajištěn odvoz odpadu.

### **B.8.13 Požadavky na výstavbu vodovodu**

Při výstavbě vodovodních řadů bude zhotovitel postupovat podle platných ČSN, EN a v souladu s platnou legislativou.

Před zahájením výstavby uzavře zhotovitel rámcovou smlouvu s provozovatelem, kde budou stanoveny podmínky manipulace s provozovanými sítěmi a objekty, podmínky pro odstávky provozovaných sítí a objektů a odstávky v zásobování pitnou vodou a podmínky zajištění náhradního zásobování pitnou vodou.

Ke všem výrobkům a materiálům přicházejícím do přímého styku s pitnou vodou musí zhotovitel doložit platné certifikáty o jejich vhodnosti pro styk s pitnou vodou podle platných legislativních předpisů (Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody v platném znění). Certifikáty budou vydané akreditovaným zkušebním ústavem a budou mít platnost až do ukončení díla.

Trasa stávajícího vodovodu bude před započatím výkopových prací vytýčená jeho provozovatelem (zajistí zhotovitel) a skutečná poloha, materiál a dimenze potrubí bude ověřena ručně kopanými



sondami zhotovitelem. Teprve po ověření těchto parametrů objedná zhotovitel materiál podle skutečnosti.

Součástí dodávky a montáže potrubí budou také tlakové zkoušky, proplach potrubí (pokud bude potřeba opakovaný) zdravotně nezávadnou vodou, desinfekce potrubí a zkrácený rozbor kvality vody akreditovanou laboratoří. Odběr vzorků vody a přepravu vzorků do laboratoře zajistí proškolený pracovník s platným certifikátem pro odběry vzorků akreditované laboratoře. Před tlakovou zkouškou předloží zhotovitel kladečské schéma zkoušeného úseku TDI a provozovateli k odsouhlasení.

Zhotovitel objedná u provozovatele měření kvality vody a na základě výsledků měření bude stanovena potřeba dalšího proplachu, či povoleno vpuštění vody do vodovodního systému. V těchto případech budou všechny součásti vodovodu důkladně očištěny a desinfikovány před instalací do vodovodu.

#### **B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Převážná většina prací při výstavbě nových vodovodních řadů bude prováděna při zachování provozu stávajících vodovodů a bude tedy náročná na organizaci práce a spolupráci s provozovatelem.

Zhotovitel bude při výstavbě postupovat tak, aby minimalizoval počet odstávek a dobu trvání odstávek.

Všechny odstávky vodovodu a náhradní zásobování pitnou vodou zhotovitel v dostatečném předstihu (min. 25 dnů předem) dohodne s provozovatelem. Bez písemného souhlasu provozovatele zhotovitel neprovede žádnou odstávku vodovodu.

Všechny náklady na odstávky vodovodu, vypouštění odstavených úseků a objektů (týká se objemu vody, který provozovatel při odstávce nemůže dodat ke spotřebě odběratelům), náhradní zásobování odběratelů pitnou vodou po dobu odstávky, plnění odstavených úseků pitnou vodou, odkalení odstavených úseků (pokud bude potřeba opakované) včetně desinfekce a měření kvality vody, zprovoznění odstavených úseků, včetně médií, bude hradit zhotovitel. Součástí této položky jsou i případné úhrady ušlého zisku odběratelů v důsledku přerušení dodávky vody a nezajištění náhradního zásobování.

##### **Požadavky na provádění prací pro minimalizaci odstávek**

Výstavba vodovodních potrubí, objektů bude probíhat při běžném provozu stávajícího vodovodu, nebo při zajištění náhradního provizorního vodovodu, nebo jiného náhradního zásobování.

Odstávky vodovodních řadů budou prováděny pro:

- propojení nových vodovodních řadů na stávající řady a odpojení starých vodovodních řadů, které budou odstaveny z provozu
- propojení provizorních vodovodních řadů náhradního zásobování na stávající vodovodní řady
- výměny obslužných armatur a objektů na stávajícím potrubí

Výměny potrubního vystrojení ve dvoukomorových vodojemech budou prováděny po polovinách – jedna nádrž bude v provozu a druhá nádrž bude odstavená.

Odstávky řadů a objektů budou prováděny v době minimálních odběrů a se zajištěným náhradním zásobováním.

##### **Náhradní zásobování pitnou vodou při odstávkách**

Zhotovitel v době odstávky příslušného vodovodního řadu (úseku) zajistí pro všechny odběratele, kteří jsou touto odstávkou dotčeni náhradní zásobování pitnou vodou na vlastní náklady.

Při výstavbě musí být zajištěná dodávka pitné vody pro stávající odběratele :

- Stávajícím vodovodem
- Provizorními přeložkami pro náhradní zásobování během výstavby
- Novým vodovodem přepojeným na stávající vodovod a přípojky

Jiným náhradním zásobováním (cisterny, nebo výtokové stojany v blízkosti úseku s přerušenou dodávkou pitné vody) – pouze krátkodobě ve výjimečných případech, kdy nebude možné zásobovat odběratele jiným způsobem.

### **Provizorní přeložky a propoje pro náhradní zásobení pitnou vodou**

Pro zabezpečení provozu stávajícího vodovodu při výstavbě nových vodovodních řadů a objektů zhotovitel realizuje potřebné provizorní přeložky a propoje. Tyto provizorní přeložky a propoje budou zapotřebí především při kolizi nových objektů se stávajícím vodovodem, který musí zůstat v provozu.

Provizorní přeložka bude provedena včetně všech tvarovek, spojů a propojů. Provizorní porubí bude uloženo do mělkého výkopu a zasypáno, nebo bude vedeno po povrchu terénu a v době možného rizika výskytu mrazu opatřeno vhodnou tepelnou izolací. Potrubí musí být chráněno proti mechanickému poškození (havárii) veřejným a stavebním provozem. V případě, že nebude provedena tlaková zkouška provizorního řadu, zhotovitel ručí za všechny škody způsobené případnou havárií.

Všechna provizorní opatření budou po uvedení nových objektů do trvalého provozu odstraněna.

### **Dezinfekce, proplach a kontrola kvality vody před uvedením do provozu**

#### *Dezinfekce a proplach potrubí*

Před propojením nového vodovodu (úseku) na stávající vodovod musí být provedeno vyčištění, odkalení, dezinfekce, proplach a kontrola kvality vody (platí i pro provizorní vodovody). K čištění a proplachu musí být použita výhradně pitná voda.

Dezinfekce se provede statickým postupem v souladu s ČSN EN 805. Pro dezinfekci lze použít chlornan sodný (NaClO), v němž je obsah aktivního chloru cca 150 g/l, nebo roztok Sava, v němž je obsah aktivního chloru cca 50 g/l.

V cisterně se z pitné vody a dezinfekčního prostředku připraví chlorová voda s obsahem volného chloru 25 mg/l, kterou bude následně naplněno potrubí v celé délce. Při potřebě většího množství chlorové vody (>1000 l), je možné použít dávkovací čerpadlo dezinfekčního prostředku. Chlorová voda se v potrubí nechá působit min. 24 hodin.

Po provedené dezinfekci se vodovodní potrubí opětovně propláchne pitnou vodou, aby se zajistilo, že zbytková koncentrace volného chloru ve vodě nepřekročí povolenou hranici pro pitnou vodu, tj. 0,3 mg/l.

#### *Kontrola kvality vody*

Po proplachu potrubí se na konci nového potrubí (úseku) odebere kontrolní vzorek pro kontrolu kvality pitné vody v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č. 5 vyhlášky 252/2004 Sb. v platném znění. Místo odběru kontrolního vzorku je nutné předem odsouhlasit se zástupcem provozovatele vodovodu.

Odběr kontrolního vzorku může být odebrán nejdříve po 24 hodinovém zdržení vody v nové části potrubí, resp. 24 hodin po ukončení proplachu. Tato požadovaná časová prodleva je z důvodu prokázání, že v potrubí nedochází v pomnožení mikroorganismů.

Odběry vzorků vody a přepravu vzorků do laboratoře zajistí proškolený pracovník s platným certifikátem pro odběry vzorků akreditované laboratoře. Doporučuje se, aby odběry vzorků vody a rozborů vody objednal zhotovitel u provozovatele vodovodu.

### **Provoz stávajících zařízení po dobu stavby**

Při realizaci díla bude zhotovitel postupovat tak, aby umožnil provoz stávajících vodárenských objektů provozovatelem. Možné budou pouze krátkodobé odstávky pro provedení propojů nových a stávajících potrubí a úpravy ve vodojemech.

Po provedení úspěšných zkoušek převezme provozovatel příslušnou část díla a bude ji provozovat. Provoz bude ze strany provozovatele zajišťován bezplatně. V případě zvýšených provozních nákladů spojených s bezpečností práce nebo vlivem výstavby vznikne nárok provozovatele na úhradu těchto nákladů zhotovitelem. Podrobné podmínky provozu zařízení před kolaudací budou dány smluvními vztahy mezi zhotovitelem, investorem a provozovatelem.

Tento způsob provozu bude ukončen v okamžiku, kdy budou dokončeny všechny objekty a bude zahájen zkušební provoz a následně pak kolaudace.

## **B.8.15 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

### ***B.8.15.1 Lhůty výstavby***

Termíny výstavby budou záviset na vyjasnění stavby a vyjasnění financování stavby.

Stavba bude provedena v jedné etapě.

### ***B.8.15.2 Časový postup výstavby***

Vzhledem k tomu, že se jedná o výstavbu nového vodojemu v místě stávajícího, musí být zajištěna dodávka pitné vody – bude zhotovitel při výstavbě postupovat především tak, aby minimalizoval počet odstávek a dobu trvání odstávek.

Výstavba nových řadů a objektů bude probíhat za provozu stávajících, které budou po zprovoznění nových odstaveny z provozu. Pro přepojení nových řadů a objektů ze stávajících budou zapotřebí krátkodobé odstávky daných řadů, nebo jejich úseků.

Zhotovitel je povinen zajistit ochranu všech zařízení v prostoru výstavby. V případě jejich poškození stavební činností nebo při montáži technologie zajistí na své náklady jejich opravu.

Podrobný harmonogram výstavby zpracuje zhotovitel.

Objekty budou uváděny do provozu ihned po prokázání provozuschopnosti příslušnými zkouškami.

Zařízení staveniště bude zrušeno do 1 měsíce po dokončení stavby a plochy budou uvedeny do původní podoby.

Přesný postup výstavby doposud není znám. Bude upřesňován v dalších stupních PD.

Podrobný harmonogram zpracuje zhotovitel.

Jednotlivé funkční celky budou do provozu uváděny po částech ihned po prokázání provozuschopnosti příslušnými zkouškami.

## **B.8.16 Požadavky na zkoušky na komplexní vyzkoušení jednotlivých částí stavby**

Zhotovitel zajistí provedení níže uvedených zkoušek a dále zkoušek požadovaných příslušnými normami, předpisy nebo TDS s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce. Náklady na zkoušky hradí zhotovitel, včetně příslušných technických opatření a potřebných médií. Zkouškou prokáže zhotovitel dosažení předepsaných parametrů a kvality jednotlivých zařízení, souboru zařízení a celého díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně zhotovitele, hradí náklady na jejich opakování zhotovitel.

Zkouška se ohlásí zápisem ve stavebním či montážním deníku a účastníky zhotovitel obešle faxem, nebo emailem a telefonicky (objednatel, TDS, provozovatel, zhotovitel, případně další účastník dle volby objednatele). Všichni účastníci zkoušek budou před jakoukoli zkouškou zhotovitelem předem upozorněni v přiměřeném předstihu (minimálně 3 pracovní dny). Médii pro tlakové zkoušky a zkoušky vodotěsnosti bude voda.

V rámci dodávky zhotovitel zajistí minimálně tyto zkoušky:

- zkouška průchodnosti vodovodních řadů
- tlakové zkoušky
- ověření projektové kapacity řadu
- ověření funkčnosti armatur
- ověření funkčnosti identifikačního vodiče
- ověření funkčnosti řídicího systému, elektroinstalací, přenosu dat a dispečinku

Pro vodovodní řady, které jsou součástí stavební dodávky, jsou předepsány tlakové zkoušky dle ČSN EN 805. Na tyto zkoušky se nevztahují požadavky uvedené v následujících kapitolách.

## Příprava pro komplexní vyzkoušení

V časovém plánu výstavby bude uveden termín komplexního vyzkoušení. Pro provedení komplexních zkoušek bude vymezeno období cca 2 dny.

Pro provedení komplexních zkoušek vypracuje zhotovitel projekt komplexních zkoušek.

V rámci přípravy komplexního vyzkoušení bude uzavřena dohoda mezi provozovatelem a zhotovitelem, ve které budou podrobně zakotveny podmínky pro postup při komplexních zkouškách. Pro komplexní vyzkoušení a jeho přípravu zajistí zhotovitel potřebné provozní hmoty, elektrickou energii a další potřebná opatření.

Zhotovitel zajistí potřebný počet montérů včetně vedoucího montéra a technika.

Zhotovitel upřesní předpokládaný počet pracovníků, které bude od provozovatele požadovat, sdělí požadavky na provozní hmoty a bude informovat o případných výlukách nebo omezeních provozu, které po dobu komplexních zkoušek připadají v úvahu.

Nejpozději 15 dní před zahájením komplexních zkoušek vyzve zhotovitel provozovatele a projektanta k zahájení komplexního vyzkoušení.

Nejpozději 10 dní před zahájením komplexních zkoušek projedná zhotovitel s provozovatelem podrobný postup prací při komplexních zkouškách a dohodne postup případných výluk.

Návrh provozního řádu musí být k dispozici před zahájením komplexních zkoušek. V rámci přípravy komplexního vyzkoušení zhotovitel zajistí:

- prověrku zajištění bezpečnosti práce
- kontrolu montážních prací
- kontrolu a měření funkce strojně-technologického zařízení
- změření a seřízení funkce motorického a spotřebičového rozvodu
- další potřebná opatření pro komplexní vyzkoušení

Komplexnímu vyzkoušení budou předcházet individuální zkoušky jednotlivých zařízení, při kterých se kontroluje kvalita provedených montážních prací a funkčnost zařízení. U strojního zařízení, které bude ve styku s vodou, musí být nejdříve provedena kontrola průchodnosti potrubí. Potrubí a stroje musí být vydezinfikovány chlórem. V potrubí nesmí zůstat žádné zbytky po montáži zařízení, které by mohly způsobit kontaminaci vody ropnými látkami nebo jiným znečištěním.

## Komplexní vyzkoušení

Komplexní vyzkoušení znamená uvedení namontovaného technologického zařízení do provozu, při kterém zhotovitel prokazuje, že je dodávka kvalitní a může být provozována ve zkušebním provozu.

Komplexní vyzkoušení provádí zhotovitel technologického zařízení za účasti provozovatele a případně i projektanta.

Po dobu trvání komplexního vyzkoušení bude provoz zařízení přizpůsoben v maximální míře podmínkám budoucího provozu s vystřídáním všech provozních rezerv strojů a zařízení.

U všech provozních jednotek se v rámci komplexního vyzkoušení prokáže zejména bezporuchovost a jistota chodu zařízení, bezpečnost provozu, lehkost a plynulost ovládání.

V průběhu komplexních zkoušek se prokáže kontrola funkce elektrotechnologického zařízení, zejména ovládání jednotlivých zařízení. Ověřena bude funkčnost měření a automatické ovládání, blokování při mezních stavech, signalizace poruchových stavů a rozběhy zabudovaných rezervních jednotek.

Výsledky komplexních zkoušek se zapisují do stavebního deníku. Na závěr se sepíše protokol o vyhodnocení komplexních zkoušek, který je podkladem pro přijímací řízení.

## B.9 Ostatní a vedlejší náklady

Tyto položky jsou v soupisu prací a dodávek uvedeny jako zvláštní položky pro celé dílo.

### B.9.1 Zařízení staveniště

Zhotovitel připraví na staveništi veškeré instalace nutné pro provádění a dokončení stavby. Zhotovitel zpracuje dokumentaci zařízení staveniště, staveništních instalací, provozování a odstranění staveništních instalací ke schválení technickému dozoru stavebníka.

Do ceny položky Zařízení staveniště zahrne zhotovitel i náklady spojené s pojištěním, údržbou zařízení staveniště, skládek, mezideponií, ostrahou a ochranou proti povodni.

Cena položky Zařízení staveniště bude zahrnovat i plán organizace výstavby (POV).

Objekty zařízení staveniště budou umístěny tak, aby zabezpečily volný průchod po stávajících komunikacích. Zhotovitel rovněž nesmí bránit či omezovat přístupu a příjezdu ke stávajícím obsluhým objektům inženýrských sítí.

Součástí položky je zřízení dočasných sjezdů a přejezdů rýhy k nemovitostem a jejich následná likvidace po dokončení prací. Součástí prací zhotovitele je i zajištění potřebných činností pro jejich povolení.

Dále je součástí nezbytná úprava stávajících oplocení dotčených areálů vč. vjezdových a vstupních bran a zřízení provizorního oplocení a bran, pokud to stavební postup zhotovitele či postup určený v dokumentaci bude vyžadovat. Provizorní vjezdové a přístupové brány budou uzamykatelné provedené z kovových prvků.

Objekty zařízení staveniště budou zřízeny a provozovány v souladu s platnými hygienickými, bezpečnostními a protipožárními předpisy, platnými v ČR.

Staveniště bude řádně ohraničeno a osvětleno.

Osvětlení stavby se provede napojením ze staveništních rozvaděčů, výbojkovými nebo zářivkovými svítidly dle příslušných ČSN.

Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) přímo na staveništi a v okolí stavby, která nekoliduje s novou výstavbou, nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice, apod. v souladu s ČSN 83 9061.

Zhotovitel vyklidí z pracoviště své zařízení a materiály nejpozději do 30 dnů po předání a převzetí dané části díla.

Po uplynutí uvedené lhůty může zhotovitel ponechat na pracovišti jen své zařízení a materiály potřebné pro odstranění vad a nedodělků. Zhotovitel vyklidí a zlikviduje objekt zařízení staveniště nejpozději do 30dnů po odstranění veškerých vad a nedodělků.

Při dokončení výstavby musí být staveniště a jeho okolí vráceno do stavu stejného nebo lepšího než byl ten, který existoval při předání staveniště zhotoviteli.

### B.9.2 Upřesnění dokumentace pro provedení stavby

Zhotovitel zajistí upřesnění a doplnění obsahu dokumentace pro provedení stavby obsažené v zadávací dokumentaci zejména o zpracování konkrétních zařízení, strojů, výrobků, materiálů apod.

Zhotovitel stavby obdrží od objednatele pravomocná stavební povolení včetně dokladové části, dále objednatel předá zhotoviteli dokumentaci od souvisejících investic (pokud existují).

Na základě uvedených podkladů, zadávací dokumentace, konkrétních výrobků, strojů a zařízení, které hodlá zhotovitel při stavbě použít, zajistí zhotovitel dopracování dokumentace pro provedení stavby.

Dále zhotovitel zváží, u kterých částí dokumentace bude potřebovat zpracování do větších podrobností, případně kde bude potřebné přizpůsobení dokumentace pro konkrétní stroje, vybavení a zařízení. Větší podrobnost dokumentace se týká např. výkresů výztuže, výkresů tesařských konstrukcí, podložené statickými výpočty. Zhotovitel zkoordinuje upřesněnou dokumentaci pro



provedení stavby s dokumentací souvisejících investic. Upřesněná dokumentace pro provedení stavby musí být v souladu se zadávací dokumentací a musí být vypracována v souladu s příslušnými platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy a projednána s provozovatelem.

Upřesněná dokumentace pro provedení stavby bude předána po jednotlivých objektech ke kontrole a schválení TDI ve 2 vyhotoveních v písemné podobě, vždy min. 28 dnů před zahájením prací na příslušném stavebním objektu nebo provozním souboru.

Připomínky TDI zhotovitel zpracuje do dokumentace.

Po schválení dokumentace předá zhotovitel objednateli dokumentaci v čistopise 4x v písemném vyhotovení a 1x v elektronické podobě na CD-ROM ve formátu \*.pdf.

Položka zahrnuje veškeré náklady na zpracování upřesněné dokumentace pro provedení stavby.

### B.9.3 Vytýčení stavby

Položka zahrnuje veškeré vytyčovací práce pro realizaci předmětného díla, náklady na zajištění výchozích vytyčovacích údajů (výchozí vytyčovací a výškové body), prověření stávajících výškových kót terénu a výškových kót a polohy staveb významných z hlediska předmětné stavby a prověření souladu těchto údajů s projektovou dokumentací. Položka zahrnuje také vytýčení hranic dotčených pozemků důležitých pro správné umístění realizovaného díla.

### B.9.4 Individuální a komplexní vyzkoušení

Položka zahrnuje práce nutné k odzkoušení objektů a jejich technických a technologických zařízení, elektrozařízení, řídicích systémů a dispečinku ve vzájemných vazbách a k prokázání, že dílo je schopno provozu. Položka rovněž zahrnuje vystavení dokladů o provedení zkoušek. V ceně musí být obsaženy veškeré náklady na vlastní provedení zkoušek, jejich organizaci, náklady na energie, média a materiály nutné pro provedení zkoušek. Před zahájením komplexních zkoušek zhotovitel předloží návrh komplexních zkoušek k odsouhlasení TDI. Komplexní zkoušky budou prováděny jak na ucelených částí díla, tak na celém dokončeném díle.

### B.9.5 Geodetické zaměření skutečného provedení

Geodetické zaměření musí obsahovat následující náležitosti:

- Technická zpráva;
- Seznam souřadnic a výšek trasy inženýrské sítě - seznam musí obsahovat číslo bodu, souřadnice X, Y, Z a poznámku se slovním popisem zařízení;
- Seznam parcel dotčených trasou inženýrské sítě;
- Zákes trasy inž. sítě a objektů do mapy KN, příp. do mapy ZE, budou zakresleny hranice a čísla dotčených pozemků;
- Výkres trasy inž. sítí, přeložek, přípojek, armatur před zásypem a objektů do účelové mapy. Pro zaměření skutečného stavu musí být použitý souřadnicový systém JTSK a výškový systém Baltský po vyrovnání. Požadovaná přesnost podrobných bodů polohopisu a průběhu inž. sítí je charakterizována střední polohovou souřadnicovou chybou  $\pm 0,14$  m (3. třída přesnosti). Součástí geodetického zaměření bude i účelová mapa nejbližšího okolí, obsahující standardní prvky polohopisu a výškopisu zobrazované v běžných účelových mapách. Dále musí obsahovat druh materiálu, DN, hloubku uložení a délku zaměřovaného potrubí. Zaměření musí být dle standardů provozovatele.;
- V případě liniových staveb elaborát pro uložení věcných břemen, v ostatních případech geodetický oddělovací plán;
- Výkres trasy inž. sítí a objektů bude předán v digitální podobě - ve formátu \*.dgn;
- Maximální měřítko situací v intravilánu 1:500.

Geodetické zaměření bude zhotovitelem vyhotoveno v počtu 3 paré a bude předáno objednateli před vydáním protokolu o evidenci prací, nebo před vydáním potvrzení o předání díla. Současně bude předáno jedno vyhotovení v digitální formě – texty MS Office, výkresy \*.dgn a komplet vše \*.pdf.

Potrubí zaměří oprávněný geodet zhotovitele přesnou technickou nivelací. Odsouhlasení výstupu z tohoto měření je mimo jiné podmínkou nutnou k povolení zásypu.

Geodetické zaměření bude předáno v tištěné formě ve 3 vyhotoveních a jednou v elektronické podobě na vhodném datovém nosiči (např. CD).

### **B.9.6 Dokumentace skutečného provedení**

Dokumentace skutečného provedení bude minimálně obsahovat tyto následující části:

- Projektovou dokumentaci skutečného provedení se zakreslením všech změn odsouhlasených TDS;
- Doklady pro předání díla (atesty materiálů, dokumentaci od příslušných předepsaných zkoušek a další).

Dokumentace skutečného provedení bude zhotovitelem vyhotovena v počtu 3 paré a bude předána objednateli před vydáním protokolu o evidenci prací nebo před vydáním potvrzení o předání díla. Současně bude objednateli předána v jednom vyhotovení v digitální formě ve formátech MS Office a \*.pdf.

### **B.9.7 Provizorní zařízení po dobu odstávky vodovodu**

Zhotovitel je povinen zabezpečit na svůj náklad a riziko všechna provizorní zařízení, činnosti a opatření související se zajištěním zásobování pitnou vodou po dobu odstávek vodovodu vyvolaných prováděním stavby.

Tato položka zahrnuje všechny náklady na provizorní zařízení po dobu výstavby (např. provizorní přeložky a propoje pro zajištění zásobování, které nejsou uvedeny v soupisu prací jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů), na odstavení objektů a potrubí z provozu, na vypouštění objektů a potrubí odstavených z provozu, na plnění odstavených objektů a potrubí pitnou vodou, na odkalení odstavených objektů a potrubí po napuštění, na dezinfekci a měření kvality vody, na uvedení odstavených objektů a potrubí do provozu.

Zhotovitel předloží provozovateli požadavky na odstávky v zásobování vodou, a to min. 25 dnů před požadovaným termínem odstávky. Pro zajištění provozu během výměny vodovodu zhotovitel mimo jiné provede v součinnosti s provozovatelem a projektantem min. tyto následující činnosti:

- Převzetí příslušného úseku, který bude dotčen stavbou, od provozovatele;
- Stanovení podmínek a odsouhlasení způsobu zajištění provizorního zásobování pitnou vodou při odstávce stávajícího vodovodu;
- Zajištění součinnosti provozovatele a jeho odborného dohledu nad zabezpečením provizorního zásobování pitnou vodou po dobu odstávky;
- Odsouhlasení způsobu ukončení provizorního zásobování pitnou vodou s provozovatelem;
- Protokolární předání dokončeného úseku provozovateli do prozatímního provozu včetně dokladů o příslušných zkouškách a geodetického zaměření. Toto předání neznamená předání a převzetí díla objednatelem, to se řídí ustanoveními smlouvy o dílo.

Provizorní zařízení potřebná po dobu výstavby jsou v majetku zhotovitele, který si je po ukončení stavby odveze. Náklady spojené s montáží a demontáží provizorních zařízení vyčíslí zhotovitel v této položce.

Položka dále zahrnuje provedení nepředvídaných a havarijních opatření, jejichž realizace se může vyžadovat v průběhu stavby. Jedná se zejména o náklady nutné pro vybudování provizorních propojů na potrubí, včetně dodávky potrubí, tvarovek a armatur pro tyto propoje a dalších opatření, která budou navržena v průběhu realizace stavby.

### **B.9.8 Dočasná dopravní opatření**

Položka zahrnuje veškeré náklady spojené s provedením a údržbou dočasného dopravního opatření včetně projekčních prací a projednání s dotčenými orgány.

### **B.9.9 Zkušební provoz, provozní řád**

Na zkapacitněném vodojemu nebude prováděn zkušební provoz.

Pro zkapacitněný vodojem bude proveden nový (nebo zrevidován stávající) provozní řád.

Provozní řád pak zhotovitel předá min. ve 4 vyhotoveních včetně digitálního zpracování.

## **B.10 Celkové vodohospodářské řešení**

Popis vodohospodářského řešení je uveden v kapitole B.2.3.

Provoz vodovodu bude svými pracovníky zajišťovat VaK Břeclav, a.s..