

DOSTAVBA KOMORY A OBNOVA VDJ VRÁŽ Černošice – Vráž

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DUR, DSP Dokumentace pro vydání společného povolení

HIP: Michal Škvára
Vypracoval: Michal Škvára

Číslo akce: 22Z-003
Datum: Listopad 2023
Číslo pare:

OBSAH

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
-------------------------------	---

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	7
B.2.3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB	7
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	10
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	11
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	11
B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	12
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA	14
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	21

B.1. Popis území stavby

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

Dle správního členění se zájmová lokalita nachází ve Středočeském kraji v okrese Praha -západ, na území obce Černošice, v katastrálním území **Černošice, č. , k.ú. 620386.**

Stávající vodojem se nachází v severní, výše položené části obce, v ulici Karlická. V blízkosti se nachází starý vodojem Vráž – kruhový vodojem objemu 200 m³.

Území je v této části mírně svažité severním směrem.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

V dotčené ploše není platný regulační plán, nejsou vydána platná územní rozhodnutí.

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

Vodojem je stavba technické infrastruktury. Rozšíření zasahuje pouze do stávajícího oploceného areálu vodojemu. Stavba je v souladu s využitím území podle platného územního plánu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Neuplatní se.

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

Přehled a způsob zapracování závazných stanovisek dotčených orgánů bude po jejich obdržení zapracován do jednotlivých částí projektové dokumentace.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum-, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na pozemku byl v květnu 2022 proveden inženýrsko-geologický průzkum společností Ochrana podzemních vod, s.r.o. Dokument je zařazen v dokladové části dokumentace.

V rámci průzkumu byly na pozemku provedeny bagrované sondy v místě budoucí nové akumulace.

Z regionálně geologického hlediska řadíme zájmové území do barrandienského paleozoika. Nachází se v severovýchodní části barrandienského synklinoria, na jeho jižním křídle.

Skalní podloží je ve zkoumaném místě a v jeho okolí tvořeno svrchnoordovickými prachovci a tmavými břidlicemi záhořanského souvrství a v širším okolí i křemennými pískovci, drobami, prachovci a jílovitými břidlicemi vinického a bohdaleckého souvrství, které tvoří nadloží a podloží souvrství záhořanského.

Prachovité břidlice až prachovce jsou horniny poměrně kompaktní s velmi málo zřetelnou foliací. V přípovrchové zóně jsou břidlice většinou silně až středně rozpukané. V čerstvém (zdravém) stavu jsou šedé až tmavě šedé, zvětrávají do šedozelena až žlutohněda. Zdravé a navětralé

horniny jsou tence lavicovitě až tlustě deskovitě odlučné, směrem k povrchu jsou tence deskovitě až nepravidelně kostkovitě odlučné, ve svrchní části až lupenité a přecházejí do rozložených zemin. Svrchní partie břidlic jsou nestejněměrně zvětrány až rozloženy do štěrkovitých písčitojílovitých a jílovitoprachovitých eluvií charakteru zemin.

Intenzivnější zvětrávání sahá většinou do hloubky okolo 5 m. Zóna zvětrávání zasahuje do hloubky 10 až 13 m.

Povrch zcela zvětralého skalního podloží probíhá na lokalitě cca 0,6 – 2,3 m pod původním povrchem terénu, na lokalitě v hloubce 1,6 – 1,9 m pod současným upraveným povrchem terénu. V zájmovém území jsou v severozápadním (SZ) cípu dokumentovány nevýznamné zbytky sprašových hlín v mocnosti decimetrů a deluviofluviální jílovitopísčité hlíny mocné až 2,3 m (archivní sonda V 4). V prostoru JV směrem k budově vodárny, podél podzemního vodojemu byl terén odtěžen a v mocnosti cca 1,5 m dorovnán navážkami charakteru středně ulehých až místy kyprých zahliněných štěrků s pevnými úlomky břidlic, cihel a betonu velikosti až 20 cm.

Mocnost kvartérního pokryvu včetně navážek je přímo na lokalitě cca 0,6 až 2,3 m. Skalní horniny jsou v širším území překryty kvartérními deluviofluviálními a deluviálními (svahovými) jílovitými hlínami lokálně s písčitou příměsí či je zakrývají sprašové hlíny, v plošinách nad Berounkou se nacházejí reliktů stupňovitých štěrkopískových pleistocenních říčních teras, zastiženy byly na lokalitě i v blízkém okolí.

Výsledky IG průzkumu byly podkladem pro statický návrh konstrukce nové akumulace. Podzemní voda se v úrovni základové spáry nenachází, předpokládá se v hloubce cca 20 až 30 m.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Neuplatní se.

h) poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.

Dle geologických map <http://mapy.geology.cz/> se zájmové území nenachází v poddolovaném území.

Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

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

Stavba nemá zásadní vliv na okolní pozemky a stavby na nich.

Odtokové poměry nebudou stavbou změněny.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nedojde k demolici objektů.

V rámci stavby nedojde ke kácení dřevin.

V rámci stavby nebude prováděna asanace.

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

Stavba není umístována na pozemky určených k plnění funkce lesa ani na pozemky evidované jako ZPF.

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

Jedná se o infrastrukturní stavbu – netýká se.

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

Projekt nemá věcné ani časové vazby na jiné stavby, není ani podmiňující investicí pro jiné stavby.

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

Pozemky dotčené prováděním stavby se nacházejí v katastrálním území Černošice [620386].

Parcelní číslo	LV	Výměra	Vlastník, jiný oprávněný, adresa	Způsob využití/ Druh pozemku
4108/25	10001	1323	MĚSTO ČERNOŠICE, Karlštejnská 259, 252 28 Černošice	ostatní plocha/jiná plocha
4108/40	10001	174	MĚSTO ČERNOŠICE	zastavěná plocha a nádvoří
4108/41	10001	189	MĚSTO ČERNOŠICE	ostatní plocha/manipulační plocha

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

Nové ochranné ani bezpečnostní pásmo nevzniká.

B.2. Celkový popis stavby

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Změna dokončené stavby – dostavba a stavební úpravy.

Stavba stávající vodojemu Vráž byla povolena rozhodnutím Okresního úřadu Praha - západ, referátu životního prostředí, dne 02. 11. 1993 pod č. j. Vod.235-5437/93-Nk. Stavební povolení bylo vydáno pro objekt o kapacitě 2 x 2000 m³, realizována však byla pouze 1 akumulční nádrž o objemu 2 000 m³. Výstavba VDJ Vráž byla zahájena v prosinci 1993 a ukončena v prosinci 1994. Povolení k užívání vodohospodářského díla – VDJ Vráž 1 x 2 000 m³ bylo vydáno Okresním úřadem Praha - západ, referátem životního prostředí dne 02. 02. 1995 pod č. j. Vod.234-41/95-Nk.

V r. 2000 byl realizován nový výtlačný vodovodní řad pro plnění VDJ Vráž, DN 250 mm, materiál tvárná litina, v celkové délce 1 970 m. Počátek tohoto výtlačného řadu je v ČS Černošice – zdrojem vody je úpravná vody Černošice.

- b) účel užívání stavby**

Účelem stavby je zajištění provozně efektivního a bezpečného zásobení obyvatelstva pitnou vodou. Jedná se o stavbu vodohospodářské infrastruktury.

- c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Neuplatní se.

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

Přehled a způsob zapracování závazných stanovisek dotčených orgánů bude po jejich obdržení zpracován v jednotlivých částech dokumentace.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Pro stavby vodojemů podle zákona č. 274/2001 nevzniká ochranné pásmo. Objekt vodojemu musí být chráněn proti neoprávněné manipulaci nebo poškození, což je zde zajištěno oplocením a instalací elektronického zabezpečovacího systému. Obě akumulční komory jsou přístupny pouze z hlavní budovy.

- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Stávající stav

Zastavěná plocha:	625 m ²
Obestavěný prostor:	5014 m ³
Výška okapu střechy nad terénem:	4,97 m (274,54 m n.m.)
Výška hřeben (maximální) střechy:	5,62 m (275,14 m n.m.)
Maximální akumulací objem VDJ:	2000 m ³

Navrhovaný stav

Zastavěná plocha:	873 m ²
Obestavěný prostor:	6786 m ³
Výška stavby se nemění	
Maximální akumulací objem VDJ:	3000 m ³

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Spotřeba elektrické energie a vody ani denní bilance dodané vody přes vodojem se nezmění. Dojde ke stabilizaci zásobování vodou a k vyšší bezpečnosti.

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

Předpokládaná doba výstavby je cca 4 – 6 měsíců. Termín výstavby zatím nebyl stanoven. Stavbu lze realizovat na dvě víceméně nezávislé etapy:

1. výstavba nové akumulace, včetně souvisejícího technologického zařízení
2. přestrojení a obnova stávající akumulace

j) orientační náklady stavby

Náklady na realizaci stavby byly stanoveny na 7 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby

Tvar ani vzhled stavby se nemění. Velká část vodojemu je kryta zemním násypem, viditelná je pouze provozní budova.

Na násypu akumulací komor (jak staré, tak nové) budou osazeny fotovoltaické panely.

B.2.3 Základní technický popis staveb

Předmětem projektové dokumentace je dostavba a obnova vodojemu Vráž v Černošicích. Zadavatel, město Černošice, potřebuje navýšením objemu akumulací zlepšit zásobování obyvatel vodou. Vznikem druhé komory bude také lépe proveditelné pravidelné čištění akumulací komor. Současný jednokomorový vodojem toto nyní víceméně neumožňuje. **Podrobněji je technické řešení řešeno v samostatných částech projektové dokumentace SO 01 – D.1.1 a D.1.2 a též D.2.3.**

Stávající vodojem je z roku 1993. Stávající komora má objem 2000 m³, nově je dostavována komora o objemu 1000 m³. Objem byl navržen po zhodnocení potřeby vody stávajícího města se započtením plánovaného rozvoje v souladu s platným územním plánem. Objem byl finálně odsouhlasen zadavatelem. Nová komora je dostavována v areálu vodojemu, bezprostředně vedle komory stávající. Součástí projektu je též téměř kompletní výměna dosluhujícího strojního vybavení a nová elektroinstalace.

Stávající vodojem je situován v severní části obce Černošice, místní části Vráž, na kraji listnatého lesa, v blízkosti starého vodojemu Vráž (kruhový vodojem objemu 200 m³). Je napojen z ulice Karlická, krátkou účelovou komunikací. Vodojem je v současné době jednokomorový – ač původní projekt počítal s dvěma komorami o objemu 2 x 2000 m³, při výstavbě došlo k realizaci pouze jedné komory pro druhou komoru je v místě ponechána prostorová rezerva. Současný objem vodojemu je tedy 1 x 2000 m³ (byla provedena pouze pravá komora).

Návrh akumulačních nádrží VDJ dle původní projektové dokumentace byl dvoukomorový 2 x 2 000 m³ se samostatnými obvodovými stěnami kvůli možnosti pozdější výstavby druhé komory. Realizována byla s ohledem na finanční a provozní podmínky pouze pravá komora nádrže o obsahu 1 x 2 000 m³.

k) Přístup do areálu:

Vstup do areálu VDJ je možný z jihovýchodní a severozápadní strany areálu brankou nebo dvoukřídlou branou v oplocení. Povrch v areálu je převážně travnatý, strop a stěny akumulační komory jsou obsypány zeminou a zatravněny. Manipulační plocha před armaturní komorou, resp. provozním objektem je tvořena železobetonovými silničními panely uloženými do štěrkopískového lože.

l) Oplocení areálu:

Areál VDJ je oplocen ocelovým pletivem, které je uchyceno na ocelových trubkách, sloupcích v betonových patkách. Kolem nádrží je v místě zásypu nádrže oplocení postaveno na opěrné zdi. Na JV areálu je hlavní vstupní branka široká 1,1 m a vjezdová vstupní dvoukřídlá brána široká 4,6 m. Na SZ je vstupní branka široká 1,1 m a vstupní dvoukřídlá brána široká 2,8 m. V areálu se nenachází žádné vzrostlé dřeviny.

m) Vodojem

Vodojem sestává z dvoupodlažního prostoru, který tvoří vstupní část a armaturní komoru. Ze vstupní části, do níž se vstupuje z úrovně terénu (kóta 269,58 m n.m.). Součástí vstupní části je kancelář, sociální zařízení, chlorovna a schodiště pro sestup do armaturní komory. Ze vstupní části je též provedeno schodiště podesta pro vstup do stávající komory.

n) Akumulační nádrže

Kolmo na armaturní komoru jsou situovány dvě obdélníkové akumulační komory (jedna zatím nerealizovaná). Akumulační komora je překryta zemním zásypem. Podzemní části – akumulační komora a armaturní komora jsou provedeny z monolitického betonu – HV4 A1 T50-B50 (podle projektu). Akumulační komora je zastropena stropem s předpjatých panelů Spiroll tl. 300 mm. Strop je

uložen v příčném spádu. Na stropních panelech je provedena železobetonová membrána, na níž je provedena vodotěsná izolace Sklobit s ochranou textilií a zásypem zeminou v tl. 500 mm.

Nadzemní část armaturní komory (vstupní část) je vyzděna z tvárnic Porothem 44. Strop v části vstupního prostoru nad armaturní komorou je monolitický železobetonový. Zastropení v úrovni pod střechou je tvořeno z panelů Spiroll tl. 250 mm, s deseti lany. Pozední věnec tvoří zároveň překlad a ochrannou stříšku.

Vstup do akumulční nádrže je z plošiny armaturní komory ocelovými dveřmi na balkónek v prostoru nádrže, ve kterém jsou osazena vodotěsná dvířka se vstupem na žebřík s ochranným košem, který vede na dno nádrže. Odvětrání nádrže je vzduchotechnickým potrubím opatřeným prachovým filtrem, které vede ze stěny akumulční nádrže podél stěny armaturní komory a vyústíje stěnou armaturní komory do vnějšího prostředí.

o) Armaturní komora/provozní budova:

Armaturní komora, provozní objekt, je přistavěna před čelní stranu akumulční nádrže a je řešen jako dvoupodlažní objekt. V suterénní části, 1. PP, jejíž dno je pod úrovní odběrné jímky nádrže, je umístěno veškeré trubní a strojní vybavení. Ve vstupním podlaží, 1. NP, je vjezdová plošina umožňující částečný vjezd auta. Na tuto plošinu navazují schody do suterénní části, 1. PP, objektu a ochoz, ze kterého se vchází do místnosti sociálního zařízení, skladové a technicko-administrativní místnosti a místnosti s rozvaděči. Na ochoz navazují schody vedoucí na plošinu s dveřmi do akumulční nádrže. Pro usnadnění manipulace s těžšími břemeny jsou na stropě připevněny 2 ks „I“ profilů, na které je možné osadit kladkostroje.

Konstrukčně je armaturní komora řešena v suterénní části jako železobetonová monolitická vana. Stěny vany jsou opatřeny z vnější strany tepelnou izolací Lignopor v tl. 50 mm vložených do bednění a kotveným železářskou výztuží. Vjezdová plošina, část stropu na úrovni vstupního podlaží a plošina ke vstupu do nádrží jsou řešeny jako železobetonové monolitické konzoly vycházející ze železobetonových stěn. Nadzemní část armaturní komory, část, která není zatížena zásypem od akumulčních nádrží, je z cihelných tvárnic Porothem. Vnitřní příčky jsou z cihel dutinových příčkových. Pozednicový věnec přechází nad vstupními dveřmi a vraty v překlad, který tvoří také ochrannou stříšku. Nad vstupními dveřmi je sklobetonové okno. Části stropu vstupního podlaží a celé zastropení armaturní komory je z panelů Spiroll tl. 250 mm. Střecha armaturní komory je dvouplášťová. První plášť tvoří stropní panel a na něm tepelná izolace z minerální rohože. Druhý plášť je tvořen dřevěným krovem uloženým v jednostranném spádu a na něm je položena plechová krytina. Meziprostor obou plášťů je odvětrán.

p) Navrhovaný stav

K vodojemu bude dostavěna další komora. Komora bude realizována v původně navržené pozici, pouze ve zkrácené délce tak, aby výsledný objem byl poloviční než původně navrhovaný, tedy 1000 m³. Nová komora vodojemu bude provedena obdobným konstrukčním systémem jako komora stávající, pouze zastropení je řešeno rozdílně – monolitickou železobetonovou deskou.

Na zásypu obou armaturních komor bude osazena nová fotovoltaická elektrárna (viz PS 03 – D.2.3). Fotovoltaická elektrárna se skládá z konstrukce a fotovoltaických panelů. Konstrukce FV panelů je z hliníku a betonových patek, panely jsou složeny ze skla, křemíku, hliníku a malého plastového boxu. Fotovoltaická elektrárna stojí na násypu VDJ a je orientovaná směrem na jih ve sklonu 10°.

q) Parametry stavby

- Zastavěná plocha: 873 m²
- Obestavěný prostor: 6786 m³
- Výška stavby se nemění
- Maximální akumulací objem VDJ: 3000 m³

Po dokončení a zprovoznění nové komory bude stávající komora vypuštěna a provedena diagnostika jejího stávajícího stavebně technického stavu. Sanace bude navržena podle zjištěného stavu. V minimálním rozsahu bude provedeno pískování stěn a stripu, vyspravení nerovností příslušnou stěrkovou hmotou a finální sanace povrchu vodotěsnou hmotou odolnou proti aktivnímu i pasivnímu tlaku vody, bílé barvy, s atestem pro dlouhodobý styk s pitnou vodou.

r) Navrhované kapacity

Nová armaturní komora je navržena s akumulací objemem 1000 m³. Rozměry vnitřní 9,7 m x 22 m, vnitřní světlá výška 5,6 až 5,8 m. Vnější rozměry 10,7 x 23 m, celková konstrukční výška 6,67 m. Rozměry kalové jímky 3,7 x 2,6 m, hloubka 1,5 m.

s) Technické, konstrukční a architektonické řešení objektu

Konstrukce nové komory je navržena jako jeden dilatační celek, od stávajících konstrukcí je oddilátována – do dilatačních spár budou vloženy desky z EPS.

Dispoziční a architektonické řešení kopíruje původní návrh. Do dispozice vstupního objektu ani armaturní komory není zasahováno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vodojem Vráž o objemu 1 x 2 000 m³, min. hladina na kótě cca 267,75 m n.m., max. hladina 272,52 m n.m., je součástí veřejné vodovodní sítě města Černošice. Účelem vodojemu je akumulace vody pro vyrovnání rozdílů (hodinového maxima) mezi přítokem vody do vodojemu a odběrem vody z vodojemu do spotřebiště v době maximální potřeby vody v denní špičce, zajištění zásoby vody pro hašení požáru ve smyslu příslušných norem a zajištění zásoby vody pro případy drobných poruch na vodovodní síti nebo zařízení, zajišťujících přívod vody do vodojemu.

Z VDJ Vráž jsou zásobovány 2 tlaková pásma ve spotřebišti:

- I. tlakové pásmo – gravitační
- II. tlakové pásmo – tlakové (ATS stanice)

Stavba VDJ Vráž byla povolena rozhodnutím Okresního úřadu Praha - západ, referátu životního prostředí, dne 02. 11. 1993 pod č. j. Vod.235-5437/93-Nk. Stavební povolení bylo vydáno pro objekt o

kapacitě 2 x 2000 m³, realizována však byla pouze 1 akumulční nádrž o objemu 2 000 m³. Výstavba VDJ Vráž byla zahájena v prosinci 1993 a ukončena v prosinci 1994. Povolení k užívání vodohospodářského díla – VDJ Vráž 1 x 2 000 m³ bylo vydáno Okresním úřadem Praha - západ, referátem životního prostředí dne 02. 02. 1995 pod č. j. Vod.234-41/95-Nk.

V r. 2000 byl realizován nový výtlačný vodovodní řad pro plnění VDJ Vráž, DN 250 mm, materiál tvárná litina, v celkové délce 1 970 m. Počátek tohoto výtlačného řadu je v ČS Černošice – zdrojem vody je úprava vody Černošice.

Město Černošice je v současné době majoritně zásobeno pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. V rámci VÚMPE za rok 2017 je uváděn počet osob s trvalým pobytem 7 127 a počet zásobených osob 8 373. Dle zde uvedených informací je délka přiváděcího vodovodního řadu cca 1,97 km, rozvodná síť dosahuje délky cca 64,365 km a počet vodovodních přípojek je cca 2 791 ks. Celkový objem VDJ je 2 500 m³ a počet čerpacích stanic na vodovodní síti 6 ks. Vodovodní síť je rozdělena na 4 tlaková pásma:

- 1. tlakové pásmo je zásobováno z VDJ Kosina I. (1 x 120 m³),
- 2. tlakové pásmo je zásobováno z VDJ Kosina II. (1 x 80 m³),
- 3. tlakové pásmo je zásobováno z VDJ Vráž gravitačně,
- 4. tlakové pásmo je zásobováno z VDJ Vráž přes ATS.

ČS Černošice o kapacitě 8 až 23 l/s při výtlačné dopravní výšce 80 m dopravuje vodu do VDJ Vráž a do VDJ Kosina I. VDJ Kosina II. je plněn přes VDJ Kosina I.

Zdrojem vody jsou vlastní zdroje podzemní vody – vrt HV4 a kopaná studna – a voda převzatá od Pražských vodovodů a kanalizací, a.s., tzv. Poberounský vodovod. Přiváděcí řad tohoto zdroje, DN 200 mm, je veden z VDJ Třebotov v Radotíně, 1 x 150 m³, min. hladina na kótě 277,00 m n. m., max. hladina 282,00 m n. m., přes předávací objekt do čerpacích stanic Černošice.

V těsném sousedství předmětného vodojemu se nachází původní vodojem (starý), o objemu 1 x 200 m³. Vodojem je zřejmě z roku 1934, v roce 1943 asi prošel rekonstrukcí. Vodojem je v současné době napojen na gravitační část vodovodní sítě obce Černošice, leč k běžnému není využíván – slouží pouze jako havarijní rezerva.

Jednotlivé provodní soubory jsou podrobně řešeny částmi D.2.1, D.2.2 a D.2.3.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Pro technologickou stavbu bez trvalé obsluhy není řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provozovatel vodovodu a kanalizace se musí řídit obecně platnými předpisy, kanalizačním řádem, provozním řádem vodovodu, provozním řádem vodojemu a svými interními předpisy. Pracovníci provozovatele provádějící práce na vodohospodářských zařízeních musí být příslušně proškoleni.

Provozování vodovodních řadů je zajištěno v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. Městem Černošice. Odborný garant provozování je společnost AQUACONSULT, s.r.o.

Do uvedení stavby do provozu bude zpracován dodavatelem stavby změna provozního řádu vodojemu. Provozní řád musí být schválen provozovatelem.

t) Protokol určení vnějších vlivů

Protokol je uveden v části D.2.2 – Elektrotechnická část

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury**

Napojovací body vodojemu na veřejný vodovod, elektrickou energii a splaškovou kanalizace se nemění.

b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky

Pro napojení fotovoltaické elektrárny bude provedena úprava v elektroměrovém rozvaděči, na základě uzavřené smlouvy s distribuční společností ČEZ. Podrobněji je řešeno v části D.2.2 – Elektrotechnická část.

Výkon FVE – viz podrobněji část PD D.2.3 – je navržen 49 595 Wp. Výkon střídače 50 000 W.

B.4. Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Jedná se o stavbu technické infrastruktury – není řešeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vodojem je přístupný sjezdem na účelovou komunikaci z ulice Karlická. Dopravní napojení vodojemu se nemění.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení nové akumulární komory a po obnově stávající komory bude zásyp obou komor zatravněn.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**c) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

- Stavba bude nakládat s odpady ze své činnosti v souladu s platnými normami (odpady jsou v režii provozovatele).
- Z hlediska znečištění vzduchu v průběhu realizace dojde k dočasnému zhoršení kvality vzduchu, avšak toto zhoršení bude dočasné a pomine s dokončením výstavby.
- Výstavbou nebudou ohroženy vodní zdroje.
- Výstavbou nedojde k znehodnocení krajiny.

- Zdroje hluku (čerpadla a vzduchotechnika) jsou navrženy podle platných norem tak, aby byla minimalizována emise hluku do okolí. V rámci stavby nejsou hlukové zdroje navyšovány.
- Během výstavby dojde ke zvýšení negativního vlivu na životní prostředí - zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby vlivem prováděných stavebních prací a pohybem manipulační techniky a dopravy. Eliminace těchto negativních vlivů bude zabezpečena technickou údržbou pracovních strojů a čištěním před výjezdem strojů na pozemní komunikace. Za stav vozového parku a stavební mechanizace odpovídá prováděcí firma. Ze strojů a vozidel nesmějí unikat provozní kapaliny.
- Stavební práce budou probíhat v předem dané době - mimo dobu nočního klidu.
- Vzniklý odpad budou tvořit především zbytky stavebních materiálů – litina, plast, dřevo, beton, zbytky živice apod.
- Stavební odpad bude tříděn a likvidován dle zákona o odpadech, vznikající odpady budou klasifikovány podle vyhlášky č. 93/2016 Sb, v platném znění (Katalog odpadů).
- V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- Komunální odpad bude tříděn, ukládán do nádob a pravidelně odvážen autorizovanou firmou na skládku.

Tab. 1 **Zatřídění odpadů**

Číslo	Název	Kategorie
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihla	O
17 01 03	keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavební a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, ker. výrobků	O
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 04 10	kabely	O
17 05 04	zemina a kamení	O
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O
20 01 01	papír, lepenka	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O

- Likvidace výše uvedených odpadů vzniklých při realizaci bude zajištěna dodatečnými smlouvami u místních firem.
- Jednotlivé protokoly o způsobu likvidace odpadů budou předloženy při kolaudaci.
- Splaškové vody vyprodukované pracovníky během stavby budou akumulovány v zařízeních pro to určených – mobilní sanitární buňky s pravidelným vývozem na nejbližší možné místo určené pro likvidaci.
- Dešťové vody budou odváděny stokovou sítí. V případě zastižení podzemní vody ve výkopu bude voda čerpána na okolní nezastavěné plochy a vsakována.
- Po dokončení stavby nebude vznikat žádný výrazný vlivy na životní prostředí, nebo vliv na zdraví osob.

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

Vliv během výstavby - viz předchozí odstavec. Po dokončení stavby nebude vznikat žádný výrazný vlivy na životní prostředí, nebo vliv na zdraví osob.

e) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

f) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Neuplatní se.

g) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Neuplatní se.

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

Nejsou navržena nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Vodohospodářská zařízení mohou spravovat a obsluhovat pouze oprávněné osoby provozovatele dle platných provozních řádů provozovatele.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny

prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.
- Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.
- Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
- Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.
- Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle technologického postupu.
- Dodávka elektrické energie a vody bude pro stavební účely zajištěna v kooperaci dle domluvy mezi stavebníkem a dodavatelem.

b) odvodnění staveniště

- Během stavby bude povrchová (případně podzemní) voda zachycena v rýhách a jámách a gravitačně sváděna do nejnižšího místa a čerpána na okolní nepevněné plochy, kde se vsákne. Předpokládá se minimální množství.
- Vody používané při pokládce potrubí (ostříky, splachy, naředěné stavební hmoty apod.) nesmí být vypouštěny do kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- Příjezd na staveniště bude možný kdykoliv stávajícím sjezdem z ulice Karlická (místní komunikace).
- Napojení staveniště na stávající dopravní ani technickou infrastrukturu se nepředpokládá.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

- Veškeré stavební práce v ochranných pásmech všech sítí je nutno provádět ručně, s nejvyšší opatrností, pod dozorem dodavatelské společnosti, investora.
- Výkopek ani materiál nesmí být skladován v kolizním prostoru ochranných pásem.
- V kolizním pásmu nesmí dojít k výsadbě trvalých porostů a tvorbě skládek, deponie.

- Telekomunikační vedení je nutno chránit před prověšením, podložením do žlabů, nebo na betonovou desku
- U plynovodů musí být zachován přístup ke všem armaturám po celou dobu výstavby.
- Podzemní vedení je nutno chránit před přístupem nepovolané osoby, případné poškození hlásit.
- Musí být brán zřetel na ochranu nadzemního vedení, při pracích pod vedením nesmí se používat stroje a mechanismy vyšší než 3 metry.
- Před záhozem bude podzemní vedení řádně uloženo na pískový podsyp a budou dodrženy veškeré normy s ohledem na hloubku, pískování, použití výstražné fólie, atd.
- Při souběžích IS a křížení IS bude respektována norma ČSN 73 6005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*.
- Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky.
- Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.
- Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků.
- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovatelem. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující

nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb či zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách daných ve vyjádřeních správců sítí.
- Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna, obnažené potrubní nebo kabelové vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
 - při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začisťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
 - nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
 - při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
 - větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu
 - při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
- Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná preventivní opatření k zabránění poškození silnic, cest, nemovitostí, pozemků, stromů, kořenů, plodin, hranic a dalších objektů, a dále zařízení veřejnoprávních institucí, správců silnic a cest nebo dalších stran.
- Před zahájením prací nechá dodavatel stávající sítě vytýčit.
- Pokud jsou stavební práce prováděny v blízkosti, přes nebo pod stávajícím zařízením veřejnoprávních institucí, vlastníků nemovitostí, správců silnic a cest nebo dalších stran, musí zhotovitel provizorně zabezpečit zařízení a provádět práce v blízkosti, přes nebo pod každým zařízením takovým způsobem, který vyloučí poškození nebo jakékoliv ohrožení, a který zajistí nepřerušovaný provoz.
- Při křížení stávajících sítí bude min 0,5 m před a min. 0,5 m za nejbližším lícem výkop prováděn ručně.

- Veškerá opatření podniknutá zhotovitelem nezbavují zhotovitele zodpovědnosti za případné škody a jejich úhradu.
- Pokud by byly objeveny jakékoliv průsaky nebo poškození stávajících inženýrských sítí, silnic a cest, musí zhotovitel okamžitě informovat investora a příslušnou veřejnoprávní instituci, správce silnic a cest nebo dotčeného vlastníka a poskytnout veškeré služby na opravu nebo náhradu poškozeného zařízení.
- Před vstupem na staveniště bude provedena podrobná prohlídka stávajících silnic s upraveným povrchem a přístupových cest včetně konstrukce vozovky. Prohlídku provede zhotovitel společně se správcem stavby.
- Je povinností zhotovitele zajistit, aby povrchy silnic a cest nebyly poškozeny vozidly nebo vytékáním a ukládáním betonu, malty, oleje nebo jiných materiálů. Všechny škody budou odstraněny na náklady zhotovitele se souhlasem investora.
- Obecně platí, že stromy a keře zhotovitel provizorně opatří vhodným oplocením k ochraně kořenové zóny, kmenů a větví proti mechanickému poškození.
- Ochrana: vůči dřevinám rostoucím mimo les bude zhotovitel respektovat ČSN DIN 18 920 (ochrana stromů bedněním, atd.) a stanoviska příslušného odboru péče o prostředí. Stávající vzrostlá zeleň bude během stavebních prací účinně chráněna tak, aby nedošlo k jejímu poškození. Hloubené výkopy nesmí být prováděny v kořenovém systému. Pokud se tomu nelze vyhnout, musí být výkopy prováděny ručně. Nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Konce kořenů menší než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Výkopek nesmí být ukládán ke stromům a keřům. Plochy rostlého terénu, dotčené výkopovými pracemi, budou po ukončení prací uvedeny do původního stavu.
- V případě, že nelze ochránit celou kořenovou zónu, zhotovitel kmen obední. Korunu bude chránit před poškozením stavebními mechanizmy vyvázáním ohrožených větví nahoru. Místa úvazků zhotovitel vypodloží vhodným materiálem.
- Žádné stavební materiály nebude zhotovitel skladovat v dosahu větví stromů a keřů nebo v jejich blízkosti. Stávající úroveň terénu zhotovitel musí zachovat.
- Zhotovitel stavby bude věnovat zvýšenou pozornost provádění výkopových prací v blízkosti stromů, aby zabránil poškození jejich kořenového systému.
- V případě, že následkem nedbalosti zhotovitele stavby dojde k poškození nebo zničení stromu či keře, musí být tyto na náklady zhotovitele nahrazeny.

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

Staveniště bude oploceno

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

- Staveniště bude dočasné po dobu stavby. Většina stavebních prací bude probíhat na pozemcích vodojemu. Trvalé zábory nebudou realizovány.

- Prostor pro zařízení staveniště bude projednán a smluven před zahájením prací mezi investorem v kooperaci s městským úřadem města Černošice a prováděcí firmou.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neuplatní se s ohledem na rozsah a charakter stavebního záměru.

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

Zatřídění odpadů a způsob jejich likvidace je uveden v kapitole B.6.

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

V rámci výstavby se předpokládá vytěžení cca 1500 m³ zeminy. Ta bude deponována v místě a použita na následný násyp akumulární komory. Přebytečná zemina bude rozhrnuta na zbývajícím pozemku.

c) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Stavba bude nakládat s odpady ze své činnosti v souladu s platnými normami.
- Z hlediska znečištění vzduchu v průběhu realizace dojde k dočasnému zhoršení kvality vzduchu, avšak toto zhoršení bude dočasné a pomine s dokončením výstavby.
- Výstavbou nebudou ohroženy vodní zdroje.
- Výstavbou nedojde ke znehodnocení krajiny.

d) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- Za bezpečnost na staveništi zodpovídá pověřený pracovník zhotovitele stavby, všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními pokyny ochrany zdraví při práci.
- V rámci BOZP se uplatní především:
 - Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění,
 - zákon č. 225/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění,
 - vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu (zvláště § 14 – Staveniště), v platném znění,
 - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění,
 - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, nářadí, v platném znění,
 - Nařízení vlády č. 362/2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění,
 - Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, v platném znění, a další.
- Dle rozsahu jevícího se z obsahu projektové dokumentace se:
 - **předpokládá** určení koordinátora BOZP (§ 14 odst. 1) zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění).

- **nepředpokládá** povinnost oznámit zahájení prací Inspekci práce (§15 odst. 1 písm. a) a b) zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění).
- **předpokládá** zpracování plánu BOZP (§15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění).

e) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- Netýká se.

f) zásady pro DIO

- Pro dostavbu vodojemu není třeba provádět žádná dopravní omezení.

g) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

- Projekt se týká zařízení pro zásobování obyvatel vodo. Při výstavbě je nutné postupovat po částech tak, aby nebyla ohrožena dodávka vody do vodovodního systému. Etapizace a podrobný postup provádění je navržen v jednotlivých částech dokumentace.
- Výstavbu nové komory je možné provést bez ohrožení stávajícího systému zásobování vodou. Následně je nutné postupovat obezřetně při výměně technologického zařízení. Pro zajištění plynulých dodávek vody jsou v technologické části projektu navrženy závazné postupy provádění a nutné provizorní propoje.
- Manipulace na zařízení vodojemu je možné provádět pouze v úzké součinnosti s provozovatelem (s obsluhu vodojemu). Postup výstavby a případné odstávky budou pravidelně probírány na kontrolních dnech stavby, v případě větších změn si projektant vyhrazuje právo na konzultaci.
- **Projektová dokumentace je navržena na základě dostupných informací. Projektant mohl některé skutečnosti pouze předpokládat. Jakákoliv změna oproti projektové dokumentaci musí být schválena projektantem.**

a) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Montáž a demontáž technologického zařízení je rozdělena na jednotlivé fáze tak, aby nedošlo k přerušení dodávky vody do veřejné vodovodní sítě, případně aby délka nutných odstávek byla co nejkratší. Jsou uvažovány dva typy odstávek:

- **s vlivem**, kdy dojde k přerušení dodávky vody do distribučních řadů a tím pádem k přerušení dodávky vody obyvatelstvu (v případě delší odstávky je pak nutné zajistit náhradní zásobování vodou.

- **bez vlivu** – kdy je možné po dobu odstávky zajistit zásobování z jiného zdroje, případně u zásobního potrubí do dalších vodojemů je délka odstávky kratší než zásobní doba zásobeného vodojemu. Podle informace provozovatele je možné zajistit dočasně zásobování města z náhradních zdrojů (v řádu hodin), po dobu výstavby se předpokládá využití starého vodojemu.

Podrobné řešení postupu výstavby a provizorní zařízení a rozvody budou řešeny v prováděcím projektu.

FÁZE 1: Výstavba nové akumulární komory – nová akumulární komora bude prováděna bez vlivu na provoz stávajícího vodojemu. Následně budou provedeny trubiční rozvody pro novou komoru a ty budou provizorně napojeny na stávající potrubí. Toto provizorní napojení si vyžádá několik krátkých odstávek.

Bude provedeno nové napouštěcí a odběrové potrubí, včetně havarijního bypassu. Voda bude do gravitačního pásma zásobena z tohoto provizorního bypassu, sání čerpadel 2.tlakového pásma bude provizorně napojeno na tento bypass. Zároveň bude využit starý vodojem. Délka prací – cca 3 dny.

FÁZE 2: Kompletní demontáže stávajícího potrubí, instalace nového potrubí, včetně potrubí do nově zhotovené akumulční komory. Zprovoznění vodojemu s novou komorou.

FÁZE 3: Odstavení staré akumulční komory, vyčištění, sanace, instalace nového potrubí. Město je zásobováno z využitím nové akumulční komory, případně s doplněním starým vodojemem. Délka prací cca 1 měsíc. Následně bude vodojem zprovozněn do finální podoby.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

- Dostavbou akumulční komory bude zvýšena kapacita vodovodního systému města Černošice. Celkové vodohospodářské řešení se nemění. Projekt je v souladu s PRVKUK Středočeského kraje.

V Praze, srpen 2022

Michal Škvára
Ing. Michal Hadraba