

B. Souhrnná technická zpráva

Obsah:

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
 - B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6. základní charakteristika objektů
 - B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9. Zásady hospodaření s energií
 - B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území stavby začíná na konci obce Hostkovice (napojení na stávající vodovod), dále je trasa vedena v souběhu silnice č. II/151, následně odbočuje k JV okraji obce Lipolec a pokračuje v trase bývalé polní cesty západním směrem před areál ZD, kde končí u stávajícího podzemního vodojemu. V současné době jsou pozemky pro výstavbu převážně využívány jako orná půda či zatravněny, zbývající část jako zpevněné plochy-místní komunikace.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro potřeby této projektové dokumentace bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření území. Pro realizaci stavby je nutno provést geologický průzkum pro statický návrh základu vodojemu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí (**meliorace**, vodovodní řady, jednotná kanalizace, vzdušné vedení a kabely NN, vzdušné vedení VN, sdělovací kabely). Údaje o podzemních a nadzemních sítích byly pro potřeby projektové dokumentace zajištěny u jejich správců. Stavba se nenachází v ochranném pásmu přírodních chráněných území, nachází se v ochranném pásmu lesa a stavbou bude dotčen lesní pozemek.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod..

U části stavby, především při křížení z vodními toky a současně při průchodu větších vod lze hovořit o záplavovém území

V obecné poloze se jedná o stavbu, která nevykazuje rizika jako seismická, poddolované území či výskyt radonu. Rizika jsou dána polohou staveniště a typem stavby (nejedná se o stavbu s trvalou přítomností občanů apod.)

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

Bez vlivu na okolní stavby, pozemky a odtokové poměry.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bude provedena demolice stávajícího betonový podzemního vodojemu o užitném objemu 20 m³. Demolice bude provedena až po realizaci a zkušebním provozu přívodního vodovodu a věžového vodojemu. Stávající vodojem musí zajistit zásobování m.č. Lipolec, tak, aby jeho odstavení a přepojení nového věžového vodojemu na vodovodní rozvodné řady nevyžadovalo zajištění náhradního zdroje pitné vody (cisteren)

V zájmovém území při realizaci nového VDJ dojde ke kácení vzrostlé zeleně v místě lesního pozemku. Rozsah bude upřesněn před realizací stavby na základě geodetického vytýčení stavby.

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Výstavbou vodovodu nedojde k trvalému ani dočasnému odnětí ze ZPF. Realizací stavby dojde pouze k dočasnému záboru ZP, který nepřekročí realizací akce dobu 1 roku. Plocha záboru je dána manipulačním pruhem pro výstavbu a délkou vodovodního řadu a výtlačného kanalizačního řadu situovaného na zemědělských pozemcích.

Stavbou dojde k záboru PUPFL, část stavby se nachází v ochranném pásmu lesních pozemků.

h) Územně technické podmínky

Připojení jednotlivých inž. sítí viz bod B.3.a) této TZ. Stavba nevyžaduje žádná jiná napojení.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Vypracování dokumentace pro PS : listopad 2016

Předpokládané zahájení výstavby : květen 2017

Předpokládané ukončení výstavby : říjen 2017

Podmiňující, vyvolané, související investice jsou bez požadavku.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Hlavním účelem užívání stavby je zajištění kvalitní pitné vody v dostatečném množství, kvalitě a v neposlední řadě i v dobrých tlakových poměrech.

Kapacita vodovodu : $Q_p = 0,2 \text{ l/s}$, $Q_{md} = 0,3 \text{ l/s}$, $Q_{mh} = 0,63 \text{ l/s}$

Roční objem výkonů : 6.360 m^3

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Bez obsazení.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o výstavbu inženýrských podzemních vedení a objektů. Poklopy na sítích budou z litiny, popř. žebet. Typový nadzemní věžový vodojem s ocelovou konstrukcí má vnější povrch z hliníku. Barevné řešení není řešeno ani se nedoporučuje – přirozená barva hliníkového pláště.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržený vodovod je napojen na stávající vodovod v obci Hostkovice, který je kapacitně i tlakově řešen z VDJ Dolní Němčice. Před vodojemem Lipolec je v AŠ2 zajištěno jak zvýšení tlaku (instalace čerpadel), tak i hygienické zabezpečení vody (dávkovací čerpadlo).

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není žádných zvláštních podmínek.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Pro provoz vodního díla se po kolaudaci stavby bude vztahovat Provozní řád vodovodu.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Předmětem projektové dokumentace je výstavba vodovodu a věžového VDJ včetně souvisejících objektů na síti – armaturních šachet, kalníku, vzdušníku

b) Konstrukční a materiálové řešení

Potrubí vodovodu jsou navržena z plastů, armaturní šachty jsou betonové, tvarovky, armatury a poklopy vodovodu jsou navrženy z litiny.

Stavba je navržena převážně z betonu a plastů, tedy nekorodujících materiálů. Litinové tvarovky, armatury a poklopy jsou od výrobce opatřeny antikorozií ochranou.

Případné ocelové prvky musí být opatřeny protikoročním nátěrem. Beton na stavební konstrukce je navržen vodostavební.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle doporučených standardů a tyto zaručují její bezpečnost.

B.2.7. Technická a technologická zařízení

a) Technické řešení

Vybavení stavebními mechanizmy musí být taková, aby bylo zajištěno správné a kvalitní provedení stavebních prací. Veškeré stavební materiály a hmoty včetně vody se uvažují s dovážením, elektrická energie bude zajištěna z mobilní elektrocentrály.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Jsou specifikovány u jednotlivých SO.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Stavba není členěna do požárních úseků.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Samotná stavba je bez požárního rizika.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Samotná stavba je bez požárního rizika.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Samotná stavba je bez požárního rizika.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Samotná stavba je bez požárního rizika.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Samotná stavba je bez požárního rizika.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Samotná stavba je bez požárního rizika.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Samotná stavba je bez požárního rizika.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Samotná stavba je bez požárního rizika.

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Samotná stavba je bez požárního rizika.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Bez obsazení.

b) Energetická náročnost stavby

Bez obsazení.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie.

Bez obsazení.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí

a) Řešení ochrany ovzduší

Vzhledem k charakteru stavby není žádných zvláštních podmínek.

b) Řešení ochrany proti hluku

Vzhledem k charakteru stavby není žádných zvláštních podmínek.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není zvláštních požadavků.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není zvláštních požadavků.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Vzhledem k charakteru stavby není zvláštních požadavků.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není zvláštních požadavků.

e) Protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru vodotečí, které budou stavbou kříženy a krátkému časovému intervalu při vlastní realizaci včetně předpokládanému provádění prací v bezdešťovém období není nutno řešit protipovodňová opatření .

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

vodovod – bude napojen na stávající vodovodní řad PVC DN 80 obce Hostkovice

vnitřní rozvod NN – bude napojen na stávající vedení NN v obci Lipolec (distribuční síť EON – AŠ+VŠ) a stávající rozvaděč ve vlastnictví provozovatele vodovodu (VDJ).

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovod není projektován jako požární. Na horním a dolním okraji m.č. Lipolec se nachází dvě vodní nádrže, které by v případě požáru sloužily jako zdroj vody.

Kapacita vodovodu : $Q_p = 0,2 \text{ l/s}$, $Q_{md} = 0,3 \text{ l/s}$, $Q_{mh} = 0,63 \text{ l/s}$

Roční objem výkonů : 6.360 m^3

Délka přívodního řadu vodovodu : $2517,0 \text{ m}$

Potrubí ke vzdušníku V1 : $8,8 \text{ m}$

Délka výtlačného řadu kanalizace : $1.508,5 \text{ m}$

Potrubí ke vzdušníku V2 : $9,8 \text{ m}$

Kalník : 1 ks

Vzdušník – OZ ventil : 2 ks

Věžový vodojem : $30 \text{ m}^3 - 1 \text{ kpl}$

Ovládací kabel

TCEKPFLE 3 x 4 x 0,8 : $964,20 \text{ m}$

AŠ1 : vnitřní rozměry 120 x 240 cm

AŠ2 : vnitřní rozměry 150 x 360 cm

B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Bez obsazení.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Bez obsazení.

c) Doprava v klidu

Bez obsazení.

d) Pěší a cyklistické stezky

Bez obsazení.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Bez obsazení.

b) Použité vegetační prvky

Bez obsazení.

c) Biotechnická opatření

Bez obsazení.

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

a.1.) Vlivem provádění stavebních prací na objektu vodovodu a VDJ dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí - zvýšení hlučnosti a prašnosti vlivem činnosti stavebních mechanismů.

Tyto jevy je nutno ze strany dodavatele stavby maximálně eliminovat.

Stroje na stavbě budou vybaveny ekologickými PHM i náplněmi.

a.2.1.) V důsledku prováděné stavby dojde ke vzniku odpadů. S těmito odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb ve znění pozdějších předpisů. Odpady budou odstraněny dodavatelem stavby. Zatřídění (dle přílohy vyhl. 93/2016) a způsob likvidace odpadů, které lze předpokládat:

název	kód	způsob likvidace	množství
odpadní voda	161002	odvoz na ČOV Dačice	50,0 m ³
beton	170102	odvoz na skládku Borek	22,5 m ³
dřevo	170201	palivové dříví	2,6 m ³
asfalt	170302	odvoz a recyklace	3,0 m ³
železo	170405	sběrné suroviny	80,0 kg

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavebních prací jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost MěÚ Dačice - odboru životního prostředí a České inspekce životního prostředí České Budějovice.

a.2.2.) Stavba po svém uvedení do provozu nebude produkovat žádný odpad.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V zájmovém území dojde ke kácení vzrostlé zeleně v místě lesního pozemku. Rozsah bude upřesněn před realizací stavby na základě geodetického vyměření.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Bez požadavku.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Bez požadavku.

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

Bez požadavku.

B.7. Ochrana obyvatelstva

K ohrožení obyvatelstva stavbou nedojde.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Elektrická energie pro staveniště bude zajištěna z mobilní elektrocentrály. Voda pro stavební účely, stavební materiály a hmoty budou dováženy.

b) Odvodnění staveniště

Plocha staveniště není odvodněna.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na stavební pozemky po dobu výstavby bude zajištěn především z trasy vodovodu a dále z místních komunikací m.č. Hostkovice a Lipolec.

Voda pro stavbu vč. betonové směsi bude dovážena, elektrická energie bude zajištěna z mobilní elektrocentrály.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani na okolní pozemky.

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

Stavba nevyžaduje žádné stavební opatření současné zástavby. Kácení vzrostlé zeleně viz bod B.6.b) této TZ. Demolice viz bod B.1.f) této TZ.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba bude prováděna pouze na dotčených pozemcích.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace viz bod B.6. a.2.1.) této TZ.

Vzhledem k velikosti stavby není specifikováno maximální produkované množství stavebních odpadů.

h) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Před vlastními zemními pracemi bude provedeno sejmutí humózní vrstvy z manipulačního pruhu umístění vodovodu a výtláčného kanalizačního řadu. Zemina bude uložena odděleně od ostatního výkopku z rýhy pro uložení potrubí. Po uložení potrubí do výkopu bude tato zemina použita pro ohumusování dotčených pozemků ZPF.

Odtěžení zeminy z výkopu pro potrubí bude provedeno v celé délce trasy vodovodu, zemina bude deponována v manipulačním pruhu (odděleně od humózní vrstvy) a následně bude použita pro opětovné zavezení výkopů. Přebytný výkopek bude ve volném terénu rozprostřen nad stáv. terén (sedání zeminy), v ostatních částech trasy bude odvezen na skládku, popř. se využije dle potřeb investora.

Ornice- bude sejmuta v šířce manipulačního pruhu v celk. dl.cca 1813 m a zpětně využita pro ohumusování po provedení stavby

Zemina - zpětně využitelná zemina na záhozy bude skládkována v manipulačním pruhu, přebytná zemina z objektů armaturních šachet v místě napojení bude použita Částečně k zásypu demolice stávajícího VDJ a částečně k terénním úpravám dle potřeb investora.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Negativní účinky stavby na zdraví a na životní prostředí se nepředpokládají.

Z hlediska negativních vlivů na životní prostředí se uplatní především zvýšená prašnost a hluchost. Je nutno tyto negativní důsledky minimalizovat.

Dodavatel stavebních prací musí dbát především na ochranu čistoty vody, tj., aby nedocházelo k únikům olejů a pohonných hmot z mechanizace. Vozidla musí být před vjezdem na komunikace očištěny, bez použití chemikálií.

Stavba nevyžaduje mimořádných opatření z hlediska péče o životní prostředí. Terén po dokončení stavby je potřeba uvést do původního stavu.

Je nutné zajistit bezpečnost občanů obou mč viditelným a bezpečným označením hranice stavby.

Při stavbě a při jejím následném provozování a údržbě je nutné řídit se a dodržovat související ČSN, předpisy a nařízení, jakož i dbát na řádně provedená ponaučení a výškolení pracovníků obsluhy a údržby.

Kromě dodržení podmínky o provozních náplních použité mechanizace není žádných dalších podmiňujících podmínek.

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

Veškeré práce budou provedeny v souladu s příslušnými normami a zákony platnými pro vodní hospodářství a vodní díla. Při provádění zemních prací musí být dodržovány veškeré bezpečnostní zásady dle platných předpisů a ČSN.

Je nutné zajistit bezpečnost provádějících pracovníků, i osob náhodně procházejících po staveništi vhodným označením hranice stavby.

Při realizaci stavby je nutné řídit se a dodržovat související ČSN, předpisy a nařízení, jakož i dbát na řádně provedená ponaučení a vyškolení pracovníků na stavbě a obsluhy mechanizace a strojů.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyžaduje žádné úpravy, pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Bez požadavku.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba svým charakterem nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Vypracování dokumentace pro PS :	listopad 2016
Předpokládané zahájení výstavby :	květen 2017
Předpokládané ukončení výstavby :	říjen 2017