

|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  |                                                                                          |  |         |  |                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|--|---------------------|--|--------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|--|------------------------|--|
| VYPRACOVAL                                                                            |  | PROJEKTANT       |  | HLAV. INŽ. PROJEKTU |  | AUTORIZOVANÁ OSOBA |  | <div><div>PIK</div><div>V Í T E K</div><div>Inženýrská a projektová kancelář</div></div> |  |         |  |                        |  |
| KOTEK                                                                                 |  | KOTEK            |  | KOTEK               |  | DALÍK              |  |                                                                                          |  |         |  |                        |  |
| INVESTOR                                                                              |  | OBEC KOSOVA HORA |  | OsRP SEDLČANY       |  | KÚ STŘEDOČESKÝ     |  |                                                                                          |  |         |  |                        |  |
| NÁZEV STAVBY<br><br>KOSOVA HORA<br>JANOV A DOHNALOVA LHOTA<br>ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU |  |                  |  |                     |  |                    |  | ATELIER                                                                                  |  | PRAHA   |  | ČÍS. SOUPRAVY          |  |
|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  | DATUM                                                                                    |  | 01/2025 |  |                        |  |
|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  | STUPEŇ                                                                                   |  | DPS     |  |                        |  |
|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  | FORMÁT                                                                                   |  | A4      |  |                        |  |
|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  | MĚŘÍTKO                                                                                  |  |         |  |                        |  |
|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  | SOUBOR                                                                                   |  |         |  |                        |  |
| OBSAH VÝKRESU<br><br>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA                                        |  |                  |  |                     |  |                    |  | ZAK. ČÍSLO                                                                               |  |         |  | ČÍS. VÝKRESU<br><br>B. |  |
|                                                                                       |  |                  |  |                     |  |                    |  | 25 – 040                                                                                 |  |         |  |                        |  |

Kosova Hora – m.č. Janov a Dohnalova Lhota – Zásobování pitnou vodou  
Projektová dokumentace pro provádění stavby  
zak.č. 25-040

## Souhrnná technická zpráva

Obsah:

|       |                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| B.1   | Popis území stavby .....                                                                                                                                                                                              | 3  |
| a)    | Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .....                                            | 3  |
| b)    | Údaje o souladu s územním rozhodnutím .....                                                                                                                                                                           | 3  |
| c)    | Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby .....                                                                                                 | 3  |
| d)    | Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....                                                                                                                    | 3  |
| e)    | Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....                                                                                              | 3  |
| f)    | Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod. ....                                                                                   | 3  |
| g)    | Ochrana území podle jiných právních předpisů .....                                                                                                                                                                    | 4  |
| h)    | Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....                                                                                                                                                   | 5  |
| i)    | Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území ..                                                                                                                      | 5  |
| j)    | požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....                                                                                                                                                                   | 5  |
| k)    | požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....                                                                                            | 5  |
| l)    | Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....                                                     | 5  |
| m)    | věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....                                                                                                                                       | 6  |
| n)    | seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje .....                                                                                                                                        | 6  |
| o)    | seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....                                                                                                                  | 6  |
| B.2   | Celkový popis stavby .....                                                                                                                                                                                            | 6  |
| B.2.1 | Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....                                                                                                                                                                | 6  |
| a)    | nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí ..... | 6  |
| b)    | účel užívání stavby .....                                                                                                                                                                                             | 7  |
| c)    | trvalá nebo dočasná stavba .....                                                                                                                                                                                      | 7  |
| d)    | informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby .....                                                      | 7  |
| e)    | informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....                                                                                              | 7  |
| f)    | ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....                                                                                                                                                                   | 7  |
| g)    | navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod. ....                                  | 7  |
| h)    | základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod. ....                                                               | 9  |
| i)    | základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy .....                                                                                                                               | 10 |
| j)    | orientační náklady stavby .....                                                                                                                                                                                       | 10 |
| B.2.2 | Celkové urbanistické a architektonické řešení .....                                                                                                                                                                   | 10 |
| a)    | urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení .....                                                                                                                                                     | 10 |

|                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení .....                                                                                                            | 10 |
| B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení .....                                                                                                                                               | 11 |
| B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....                                                                                                                                                               | 11 |
| B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....                                                                                                                                                             | 11 |
| B.2.6 Základní technický popis staveb .....                                                                                                                                                           | 11 |
| B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení .....                                                                                                                                     | 13 |
| B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....                                                                                                                                                      | 13 |
| B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana .....                                                                                                                                                          | 13 |
| B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....                                                                                                              | 13 |
| B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....                                                                                                                         | 13 |
| B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....                                                                                                                                                      | 14 |
| B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky .....                                                                                                                                       | 14 |
| B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....                                                                                                                                            | 14 |
| B.4 Dopravní řešení .....                                                                                                                                                                             | 14 |
| B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....                                              | 14 |
| B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....                                                                                                                                       | 15 |
| B.4.3 Doprava v klidu .....                                                                                                                                                                           | 15 |
| B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....                                                                                                                                             | 15 |
| B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....                                                                                                                                      | 15 |
| B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....                                                                                                                            | 15 |
| B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. ....                                   | 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, je-li podkladem .....                                                                              | 16 |
| B.6.5 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 16 |    |
| B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....                                                                                | 16 |
| B.7 Ochrana obyvatelstva .....                                                                                                                                                                        | 17 |
| B.8 Zásady organizace výstavby .....                                                                                                                                                                  | 17 |
| a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií .....                                                                                                                                                       | 17 |
| b) Odvodnění staveniště .....                                                                                                                                                                         | 17 |
| c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....                                                                                                                        | 17 |
| d) Vliv provádění stavby na okolní pozemky .....                                                                                                                                                      | 17 |
| e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....                                                                                                         | 18 |
| f) Maximální zábory pro staveniště .....                                                                                                                                                              | 18 |
| g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....                                                                                                                                                      | 18 |
| h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů .....                                                                                                                                                | 18 |
| i) Bilance zemních prací .....                                                                                                                                                                        | 19 |
| j) Ochrana životního prostředí při výstavbě .....                                                                                                                                                     | 19 |
| k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi .....                                                                                                                                            | 19 |
| l) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....                                                                                                                                   | 20 |
| m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření .....                                                                                                                                                      | 20 |
| n) Stanovení speciálních podmínek pro výstavbu .....                                                                                                                                                  | 20 |
| o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....                                                                                                                                                   | 20 |
| B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....                                                                                                                                                              | 20 |

## 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*

Zemní vodojem Dohnalova Lhota, jehož rekonstrukce je předmětem dokumentace, se nachází na Urbanově vrchu - na lesním pozemku jižně od místní části Dohnalova Lhota.

Trasa vodovodního přivaděče je vedena od napojení na povolenou stavbu „Zemědělská společnost Kosova Hora, a.s. – vodovod“ situovanou jižně od místní části Kosova Hora po zemědělsky obdělávaných pozemcích a kříží malou vodoteč Janovský potok.

Vodovodní síť je navržena v intravilánu a extravilánu místních částí Dohnalova Lhota a Janov obce Kosova Hora. Jedná se převážně o pozemky státní komunikace III.třídy, v místních komunikacích s asfaltovým krytem a zatravněné plochy podél těchto komunikací.

Pozemky, na kterých je umístěna stavba, jsou v obecním i soukromém vlastnictví.

Ze sítí technické infrastruktury se v zájmové lokalitě nacházejí vodovod Zemědělské společnosti Kosova Hora, a.s., dešťová kanalizace, telekomunikační kabely a silové kabely NN, VN.

- b) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím*

Pro navrženou stavbu nebylo dosud vydáno žádné rozhodnutí.

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

Výstavba veřejné vodovodní sítě není v přímém rozporu s územně plánovací dokumentací. Umístění zařízení technické infrastruktury je přípustným využitím dotčeného území.

- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Nejsou známy žádné výjimky.

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

V projektu byly zapracovány požadavky dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů.

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

### Inženýrskogeologický průzkum (INGES s.r.o., 05/2024)

Skalní podloží tvoří v celé oblasti granity až granodiority (obecně žuly) sedlčanského typu střeodočeského plutonu s ostrůvky metamorfovaných hornin zastoupených zde krystalickým vápencem a erlanem. Granity jsou někdy do značných hloubek zvětralé na písčité až hlinitopísčité eluvium. Hloubka výskytu nezvětralého skalního podloží kolísá z důvodu nestejnomyšlného zvětrávání granodioritu. Díky nepravidelnému větrání dochází k tomu, že nezvětralé partie jsou někdy obklopeny úplně rozloženou horninou.

Granity vycházejí na povrch v nepevněné cestě severně od VDJ Dohnalova Lhota, resp. jižně od stávajícího jímacího vrtu v prostoru předpokládaného napojení na přivaděč. Jejich výskyt

mělce pod povrchem lze očekávat od jímacího vrtu až k VDJ a dále v trase podél lesíku jihozápadně od VDJ. V lesíku se vyskytují četné balvany granodioritu. Další výchozy byly dokumentovány na Urbanově vrchu v blízkosti VDJ Dohnalova Lhota. V dosahu výkopů lze granity předpokládat také v jižní svažitéjší části Dohnalovy Lhoty.

Svrchní vrstvu geologického profilu tvoří zpravidla písčité hlíny s humózní příměsí a místy také navážky, včetně konstrukčních vrstev zpevněných ploch (silnic).

Hladina podzemní vody je převážně vázaná na hlubší puklinové systémy skalního masivu. Zastižení mělkého kvartérního zvodnění lze předpokládat pouze v blízkosti přechodu přes Janovský potok a v blízkosti vodních ploch (rybník Návesník).

Podzemní vodu doporučujeme hodnotit dle ČSN EN 206 Beton jako slabě agresivní prostředí na beton (stupeň agresivity XA1). Dle ČSN 03 8372 (Zásady ochrany proti korozi nelineových zařízení uložených v zemi) a ČSN 03 8375 (Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi) doporučujeme agresivitu podzemní vody na ocel uvažovat jako zvýšenou (stupeň agresivity III.) až velmi vysokou (stupeň agresivity IV.).

Zastoupení jednotlivých typů zemin a hornin, resp. jednotlivých tříd těžitelnosti, lze **orientačně** odhadnout následovně (hloubka výkopu je uvažována cca 1,5 m):

- 2. tř. těžitelnosti cca 10 %,
- 3. tř. těžitelnosti cca 20 %,
- 4. tř. těžitelnosti cca 20 %,
- 5. tř. těžitelnosti cca 15 %,
- 6. tř. těžitelnosti cca 20 %,
- 7. tř. těžitelnosti cca 15 %.

Přesné zatřídění do tříd těžitelnosti a určení procentuálního podílu tříd těžitelnosti je možné provést až na základě rekognoskace výkopů.

Při provádění výkopů lze stabilitu stěn výkopů zajistit vyspádováním nebo pažením výkopů se svislými stěnami. Vzhledem k charakteru stavby lze předpokládat realizaci výkopu se svislými stěnami. Stěny výkopu se svislými stěnami doporučujeme v zeminách zajistit příložným pažením. V prostředí skalních hornin lze výkop provádět se svislými stěnami bez pažení.

#### *g) Ochrana území podle jiných právních předpisů*

Území dotčené navrženou stavbou nepodléhá ochraně státní památkové péče dle zákona 20/1987 Sb.

Území dotčené navrženou stavbou nepodléhá ochraně zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Území dotčené navrženou stavbou podléhá ochraně dle zákona 334/1992 Sb. o ochraně ZPF. Dotčené pozemky (orná půda):

p.č. 2564, 2348/9 k.ú. Vysoká u Kosovy Hory

p.č. 1777/36, 1777/38, 1692/5, 1692/22, 1692/21, 1692/31, 1692/30 k.ú. Janov u Kosovy Hory

p.č. 784/13, 784/10, 784/11, 784/20, 784/28, 784/1, 983, 985, 784/8 k.ú. Kosova Hora

podléhají ochraně zemědělského půdního fondu.

Území dotčené navrženou stavbou podléhá ochraně dle lesního zákona 289/1995 Sb., jedná se o pozemek parc.č. 2399/3 k.ú. Vysoká u Kosovy Hory.

*h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Stavba vodovodní sítě a rekonstrukce vodojemu se nenachází v záplavovém ani poddolávaném území.

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

V průběhu stavby dojde dočasně ke zhoršení životního prostředí v dotčené lokalitě obce, a to provozem stavebních mechanismů a vlivem zvýšené frekvence těžké dopravy při transportu stavebních materiálů a výkopku, kdy bude zvýšena prašnost a hladina hluku. Dále dojde k dočasnému omezení práv majitelů a uživatelů nejen dotčených, ale i přilehlých pozemků.

Po dokončení stavby budou povrchy uvedeny do původního stavu.

Stavba se nedotkne vodních zdrojů ani léčebných pramenů.

Odtokové poměry území nebudou narušeny, dešťové vody budou zasakovány na místě, příp. odváděny stávajícím systémem příkopů a propustků do recipientu.

*j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Stavba nevyvolává požadavky na asanace a demolice stávajících objektů

Pro rekonstrukci stávajícího vodojemu bude nutné provést vykácení nejbližších náletových dřevin a křovin ze stávajícího hustě zarostlého okolí těsně u VDJ. Celková plocha pro kácení a mýcení náletu o průměru jednotlivých dřevin 5 - 20 cm je cca 270 m<sup>2</sup>.

Při provádění těchto prací budou dodržena ustanovení ČSN 86 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a standardu AOPK ČR SPPK A01 002:2014 Ochrana stromů při stavební činnosti.

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

Pozemky dotčené stavbou vodovodu, které jsou součástí zemědělského půdního fondu, nebudou trvale zabrány, dočasný zábor zemědělské půdy bude kratší než 12 měsíců a poté budou uvedeny do původního stavu. Jedná se o pozemky:

p.č. 2564, 2348/9 k.ú. Vysoká u Kosovy Hory

p.č. 1777/36, 1777/38, 1692/5, 1692/22, 1692/21, 1692/31, 1692/30 k.ú. Janov u Kosovy Hory

p.č. 784/13, 784/10, 784/11, 784/20, 784/28, 784/1, 983, 985, 784/8 k.ú. Kosova Hora

Rekonstrukce stávajícího vodojemu Dohnalova Lhota a části tras řadů A, A3 si vyžádá dočasný zábor pozemku parc.č. 2399/3 k.ú. Vysoká u Kosovy Hory, určený k plnění funkce lesa.

*l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

Rekonstruovaný VDJ je umístěn v lesním pozemku s pouze pěším přístupem. Pro vlastní stavbu rekonstrukce objektu bude podél výkopu nových vodovodních řadů provedena až k vodojemu provizorní zpevněná komunikace, napojená na místní komunikaci v obci. Pro zásobování VDJ el. energií je navržen nový kabelový přívod, napojený na stávající přípojku NN.

Stavba si nevyžaduje nutnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

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

Navržená stavba nemá věcné ani časové vazby. Realizace stavby nevyžaduje podmiňující, vyvolané ani související investice.

Před realizací stavby bude provedena pasportizace okolních staveb, případně ohrožených přírodních podmínek (vegetace, stav povrchových a podzemních vod). Realizací stavby nesmí být okolní objekty ani prostředí narušeno. Pasportizace objektů bude provedena u staveb nacházející se do 10m od výkopové rýhy nebo jámy.

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

- viz. samostatná příloha

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

- viz. seznam stavbou dotčených pozemků

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

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

#### SO 01 - Vodovod:

Realizací nového vodovodu pro veřejnou potřebu bude možné zásobovat obyvatele místních částí Dohnalova Lhota a Janov obce Kosova Hora pitnou vodou. Přívodní řad v délce 1118,0 m bude napojen na stavbu „Zemědělská společnost Kosova Hora, a.s. – Vodovod“ povolenou rozhodnutím ze dne 22.5.2020 č.j. ŽP/6510/2020/S-12. Tato povolená stavba je napojena na stávající vodovodní přivaděč Benešov – Sedlčany.

Pitná voda pro obě místní části bude akumulována ve stávajícím vodojemu Dohnalova Lhota ( $V=46 \text{ m}^3$ ), který bude v rámci této akce zrekonstruován.

Síť vodovodních řadů v celkové délce 2092,0 m je rozdělena na 3 tlaková pásma. Dostatečný tlak v horním tlakovém pásmu bude zajišťovat automatická tlaková stanice umístěná ve vodojemu napojená na řad A3. Součástí stavby jsou dále veřejné části vodovodních přípojek pro napojované nemovitosti.

Zdrojem pitné vody je stávající vodovodní přivaděč Benešov – Sedlčany, odkud bude voda dopravována přes spotřebiště potrubím PE 100 RC SDR 11 d110, d90 do nově rekonstruovaného zemního vodojemu Dohnalova Lhota (1x 46 m<sup>3</sup>).

Z vodojemu bude pak voda do spotřebiště gravitačně + tlakově pomocí ATS distribuována sítí vodovodních řadů. Realizace zásobních vodovodních řadů proběhne z trub PE 100 RC SDR 11 d90. Celková délka vodovodního potrubí je 4 484,5 m.

#### SO 02 - Vodojem:

Jedná se o rekonstrukci stávajícího zemního vodojemu o objemu 46 m<sup>3</sup>, s podzemní armaturní komorou. Ve vodojemu bude osazena AT stanice pro dodávku pitné vody do spotřebiště horního tlakového pásma, v nadzemním zděném pilíři pak dávkovací zařízení chlornanu sodného pro hygienické zabezpečení pitné vody. Vodojem je umístěn na vrcholu zalesněného pozemku, bez

přístupu pro dopravní techniku. Přepad z nádrže je zaústěn do zasakovacího objektu. Podzemní nádrž vodojemu je obsypána zeminou, povrch bude po rekonstrukci nově ohumusován a oset travním semenem.

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Kapacita VDJ      | 46 m <sup>3</sup>                                  |
| Maximální hladina | 461,83 m n.m.                                      |
| Dno VDJ           | 459,63 m n.m.                                      |
| Výkon ATS         | Q = 3,2 /s (2 x 1,6 l/s), H = 35 m, P = 2 x 1,1 kW |

*b) účel užívání stavby*

Stavba vodojemu a vodovodní sítě je určena k zásobování obyvatel místních částí Dohnalova Lhota a Janov obce Kosova Hora pitnou vodou.

*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*

Pro řešenou stavbu nebyla povolena žádná výjimka z technických požadavků na stavby. Vzhledem k charakteru stavby není bezbariérové užívání stavby řešeno.

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

V projektu jsou zapracovány všechny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů.

*f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba svou činností nezasahuje do kulturních památek ani památkových zón či rezervací.

Stavba je umístěna v ochranném pásmu vodovodu, kanalizace a energetického vedení. Při provádění prací v jednotlivých ochranných pásmech budou dodrženy podmínky jednotlivých správců a organizací.

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

SO 01 - Vodovod:

Nový vodovod, který bude zajišťovat zásobování obyvatel místních částí Dohnalova Lhota a Janov obce Kosova Hora pitnou vodou je navrhován v celkové délce 3210,0 m (1118,0 m přívodní řad, 2092,0 m vodovodní řady). Součástí stavby bude také 48 ks domovních přípojek. Přípojky jsou ukončené na hranici soukromého pozemku. Potrubí bude provedeno z vykosokohustotního PE100 RC SDR11 d32 a d50 (domovní přípojky), d90 (zásobní řady) a d110 (přívodní řad). Spotřebiště v místních částech Dohnalova Lhota a Janov se nachází v nadmořské výšce 400 – 455 m.n.m a je rozděleno na 3 tlaková pásma. Dostatečný tlak v horním tlakovém pásmu bude zajišťovat AT stanice umístěná ve vodojemu napojená na řad A3.

Tabulka vodovodních řadů:

| Délky vodovodu |                |     |           |
|----------------|----------------|-----|-----------|
| Řad            | Materiál       | d   | Délka [m] |
| Přívodní       | PE100 RC SDR11 | 110 | 1118,0    |
| A              | PE100 RC SDR11 | 90  | 695,0     |
| A1             | PE100 RC SDR11 | 90  | 100,0     |
| A2             | PE100 RC SDR11 | 90  | 36,5      |
| A3             | PE100 RC SDR11 | 90  | 331,0     |
| B              | PE100 RC SDR11 | 90  | 788,0     |
| B1             | PE100 RC SDR11 | 90  | 65,5      |
| B2             | PE100 RC SDR11 | 90  | 76,0      |

Tabulka vodovodních přípojek:

| Přípojky vodovod |    |           |
|------------------|----|-----------|
| Materiál         | d  | Délka [m] |
| PE100            | 32 | 301,5     |
| PE100            | 50 | 3,1       |

#### SO 02 - Vodojem:

Pro akumulaci pitné vody je navržena rekonstrukce stávajícího zemního jednokomorového vodojemu Dohnalova Lhota o objemu 46 m<sup>3</sup> (461,83/459,63 m.n.m.) s podzemní armaturní komorou. Ve vodojemu bude osazena automatická tlaková stanice, sloužící pro dodávku pitné vody do spotřebiště horního tlakového pásma, s výkonem  $Q = 3,2$  l/s,  $H = 35$  m a hygienické zabezpečení pitné vody dávkováním roztoku NaClO.

Bezpečnostní přepad z VDJ bude spolu s odvodněním armaturní komory zaústěn do zasakovacího objektu.

Při uvažovaném výhledové počtu 250 zásobovaných obyvatel a denní potřebě vody v množství 36 m<sup>3</sup>/den, odpovídá skutečný akumulační objem vodojemu zásobě pitné vody na 30,5 hodiny, tedy cca 128%  $Q_d$ . Využitelný objem vodojemu dle ČSN 755355 má činit 60 – 80%  $Q_d$ , tato podmínka je tedy s dostatečnou rezervou splněna. Přístavba další akumulační komory ke stávajícímu vodojemu je z pohledu velikosti zásobovaného území a současnému využívání stávajících domovních studní neekonomická a zbytečná. Plánované odstávky přivaděče pitné vody Benešov - Sedlčany na delší dobu než 30 hodin, budou řešeny náhradním zásobováním obyvatelstva pomocí cisteren.

#### Stanovení potřeby vody

*Průměrná denní potřeba vody  $Q_p$*

Průměrná denní potřeba  $Q_p$  je výpočtová hodnota stanovená ze specifické potřeby vody násobením zpravidla počtem obyvatel a je výchozí výpočetní hodnotou.

#### Maximální denní potřeba $Q_{dmax}$

Maximální denní potřeba  $Q_{dmax}$  je průměrná denní potřeba násobená součinitelem denní nerovnoměrnosti a je to maximální potřeba jednoho dne v roce. Maximální denní potřeba je návrhovým parametrem pro dimenzování kapacity zdroje, tj. potřebné množství vody ve zdroji ke krytí této potřeby vody, kapacity úpravy, vodovodních řadů pro dopravu vody do vodojemu a čerpacích stanic. Koeficient denní nerovnoměrnosti  $k_d$  je závislý na počtu napojených obyvatel a na charakteru spotřebiště.

$$Q_{dmax} = Q_p \cdot k_d$$

Ve výpočtech je uvažováno s hodnotou  $k_d = 1,5$ .

#### Maximální hodinová potřeba $Q_{max,h}$

Maximální hodinová potřeba vody je výchozím parametrem pro návrh potrubí zásobních řadů a rozvodné sítě v lokalitě.

$$Q_{max,h} = Q_p \cdot k_d \cdot k_h$$

Ve výpočtech je uvažováno s hodnotou  $k_h = 2,0$ .

Prívodní řad je navržen na průtok vody do 5 l/s pro zásobování stávajícího VDJ Dohnalova Lhota umístěného za spotřebištěm.

V místních částech Janov a Dohnalova Lhota žije v současné době přibližně 120 obyvatel, výhledově je uvažováno s maximálním počtem 250 zásobených trvalých i přechodných obyvatel.

Výpočet výhledové potřeby vody pro danou lokalitu byl proveden na základě výhledového počtu trvale žijících obyvatel vč. započtení nemovitostí k rekreaci. Bylo počítáno s průměrnou denní potřebou vody 35 m<sup>3</sup>/osoba/rok – viz příloha č.12 vyhlášky 428/2001 Sb.

|                                | Počet obyvatel | Denní potřeba [l/os/den] | $Q_p$ [m <sup>3</sup> /den] | $Q_p$ [l/s] | $k_d$ | $Q_d$ [m <sup>3</sup> /den] | $Q_d$ [l/s] | $k_h$ | $Q_{maxh}$ [l/s] |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|-------|-----------------------------|-------------|-------|------------------|
| Janov + Dohnalova Lhota celkem | 250            | 96                       | 24                          | 0,27        | 1,5   | 36                          | 0,42        | 2,0   | 0,83             |

Celková roční spotřeba pitné vody: cca 8 760 m<sup>3</sup>/rok

*h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.*

Stavba vyžaduje nároky na provozní spotřebu el. energie a pitné vody pro soc. účely. Hospodaření se srážkovými vodami není vzhledem k charakteru stavby řešeno.

Pro vlastní stavbu bude nutné zajistit napojení na rozvody el. energie – předpoklad ze stávajících rozvodů NN v obci. Voda pro účely zařízení staveniště bude dovážena. Pro sociální zařízení bude použito biologické WC.

Během výstavby se předpokládá vznik běžných stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů. Se stavebním odpadem bude nakládáno v souladu se zák. č.185/2001Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, tj. bude vytríděn a předán oprávněným osobám k recyklaci a využití, resp. uložen na řízené skládce. Bude doložena evidence množství a specifikace odpadů vzniklých v procesu opravy včetně způsobu jejich využití či odstranění, respektive předání pouze oprávněné osobě. V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané odpady vznikající při realizaci stavby. Odpady jsou zaříděny do druhů a kategorií dle vyhlášky o Katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.

| <i>Název odpadu</i>                                                   | <i>Kód odpadu</i> | <i>kategorie</i> | <i>množství</i>     | <i>způsob likvidace</i>   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|---------------------|---------------------------|
| beton                                                                 | 170101            | O                | 5 m <sup>3</sup>    | recyklace                 |
| cihly                                                                 | 170102            | O                | 0,5 m <sup>3</sup>  | recyklace                 |
| Železo a ocel                                                         | 170405            | O                | 1 t                 | sběrné suroviny           |
| Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků |                   |                  |                     |                           |
| neuvedené pod číslem 17 01 06                                         | 170107            | O                | 5 m <sup>3</sup>    | recyklace                 |
| plastové obaly                                                        | 150102            | O                | 10 kg               | recyklace                 |
| dřevěné obaly                                                         | 150103            | O                | 200 kg              | recyklace                 |
| papírové a lepenkové obaly                                            | 150101            | O                |                     |                           |
| směsné obaly                                                          | 150106            | O                | 50 kg               | recyklace                 |
| zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 05                         | 170504            | O                | 2000 m <sup>3</sup> | deponie zeminy, recyklace |

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

Navrženou stavbu je možné realizovat cca za 18 měsíců.

*j) orientační náklady stavby*

Předpokládané investiční náklady na navrženou stavbu činí cca 40 mil. Kč.

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

*a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení*

U vodovodu – podzemní síť se neřeší.

Rekonstrukce zemního vodojemu Dohnalova Lhota, umístěného v extravilánu obce, je bez zvláštních nároků na urbanistické řešení stavby. Na povrch vystupuje pouze stropní deska armaturní komory se vstupními poklopy, zděný pilíř elektrorozvaděče a dávkování chlornanu sodného.

*b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Stavba vodovodu a rekonstrukce stávajícího vodojemu je podzemní stavbou, bez nároku na architektonické řešení.

Vodojem je obsypán zeminou s přístupem přes poklopy ve stropní desce.

### B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Dispozice nového vodovodu je dána umístěním napojovacího bodu na vodovodní přivaděč Benešov-Sedlčany, rozmístěním napojovaných nemovitostí v zájmové lokalitě, průběhem stávajících inženýrských sítí, morfologií terénu a dostupností stavbou dotčených pozemků.

Pitná voda je dopravována do vodojemu za spotřebištěm, umístěným v zalesněném pozemku nad místní částí Dohnalova Lhota.

Pro stavbu jsou v maximální míře použity nerezové výrobky a plastové potrubí, určené pro pitnou vodu, doplněné o provozní armatury a hydranty, určené k odkalení a odvzdušnění řadů.

Doplňování vody do vodojemu bude plně automatické, ovládané z dispečinku provozovatele přivaděče Benešov-Sedlčany.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

**Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.**

Jedná se o vodohospodářskou stavbu, která musí být provozována odborně způsobilou osobou – bezbariérové užívání stavby není řešeno.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Po dokončení stavby bude stavbu provozovat osoba s oprávněním k provozování vodovodu. Provozovatel se bude řídit schváleným provozním řádem vodovodu a platnými bezpečnostními předpisy.

### B.2.6 Základní technický popis staveb

Stručný popis jednotlivých stavebních objektů:

#### SO 01 – Vodovod

Nový vodovod, který bude zajišťovat zásobování obyvatel místních částí Dohnalova Lhota a Janov obce Kosova Hora pitnou vodou je navrhován v celkové délce 3210,0 m (1118,0 m přírodní řad, 2092,0 m vodovodní řady). Součástí stavby bude také 48 ks domovních přípojek. Přípojky jsou ukončené na hranici soukromého pozemku. Potrubí bude provedeno z vykosokohustotního PE100 RC SDR11 d32 a d50 (domovní přípojky), d90 (zásobní řady) a d110 (přírodní řad). Spotřebiště v místních částech Dohnalova Lhota a Janov se nachází v nadmořské výšce 400 – 455 m.n.m a je rozděleno na 3 tlaková pásma. Dostatečný tlak v horním tlakovém pásmu bude zajišťovat AT stanice umístěná ve vodojemu, napojená na řad A3.

Při výstavbě vodovodu dojde ke křížení se zatrubněním vodním tokem – Janovický potok. V místě přechodu bude vodovod uložen v chrániče pod betonovým potrubím vodoteče. Místo křížení bude trvale označeno orientačními sloupky v betonových bločcích.

Na vodovodní síti jsou následující objekty:

- podzemní provozní hydranty
- automatické odvzdušňovací a zavzdušňovací soupravy
- sekční šoupata

- napojení vodovodních přípojek

Podzemní hydranty jsou umístěny v nejnižších a nejvyšších místech vodovodní sítě. Hydranty budou dle umístění sloužit jako kalníky nebo vzdušníky.

Na hlavním řadu bude osazena tvarovka T s navazujícím uzávěrem a hydrantem (v případě jeho použití).

Hydranty budou osazeny vždy na krátké odbočce potrubí a budou mít předřazené šoupě DN80 ovládané teleskopickou zemní soupravou. Podzemní hydranty budou plnopřítokové DN80 PN16, litinové s epoxidovou ochrannou vrstvou, osazené na patkovém kolenu. Pod šoupě a pod patkové koleno bude vybudován prefabrikovaný betonový blok. V případě jejich osazení v nepevněném terénu, bude jejich poklop chráněn dlažebními kostkami do betonu.

Odvodnění hydrantů bude umožněno potrubím rPE 1“, které bude zavedeno do drenážního bloku ze šterku F 16-32 o velikosti cca 0,5 m<sup>3</sup>.

Odvzdušňovací soupravy jsou umístěny ve vrcholových lomech vodovodního přivaděče. Odvzdušnění a zavzdušnění potrubí je umožněno pomocí automatických vzdušníků, tvořených zákopovou zavzdušňovací a odvzdušňovací soupravou, osazenou na krátké odbočce z hlavního řadu. Před soupravou bude osazeno ruční uzavírací šoupě DN80, samotná souprava je pak vybavena i svým vnitřním uzávěrem. K odvodu dešťové vody je nutno stojan soupravy zasypat až k víku průsakovým obalem. Vzdušník bude chráněn hydrantovým poklopem a osazením betonové skruže s kónusem, které budou přecházet nad stávající terén cca 0,5m. Kónus bude osazen uzamykatelným poklopem.

Sekční šoupata rozdělují vodovodní síť na menší provozní celky pro případ oprav nebo dodatečných navrtávek na potrubí. Jsou vsazena přímo do potrubí a osazena teleskopickou zemní soupravou, šoupátkovým poklopem s nápisem „vodovod“ a podkladní deskou. Pod jednotlivými šoupátky budou umístěny prefabrikované bloky 100x150x350. Poklapy šoupátek budou umístěny do živice povrchu komunikací nebo v nepevněném terénu obloženy dlažbou z kostek do betonu ve dvou řadách. Jedná se o přírubová, měkce těsnící šoupátka vyrobená z tvárné litiny s profilem DN 80. Přírubové spoje budou opatřeny nerezovým spojovacím materiálem (A2 a A4) a vnější ochrannou vrstvou izolační bandáží. Přírubová těsnění budou v provedení s kovovou vložkou. Každý uzávěr bude opatřen orientační tabulkou modré barvy umístěnou na blízkém pevném podkladě nebo na orientačním sloupku. Tabulka musí obsahovat údaj o velikosti uzávěru a příslušných vzdálenostech dle ČSN 75 5025 „Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě“.

Napojení vodovodních přípojek - jedná se o provedení prodloužených napojení vodovodních přípojek pro jednotlivé nemovitosti. Vlastní odbočka bude provedena pomocí navrtávacího pasu d90/32 a šoupátko pro domovní přípojku závitové DN 1“ se zemní zákopovou soupravou vč. šoupátkového poklopu. Prodloužené napojení přípojky z potrubí PE 100 SDR 11 bude ukončeno a zaslepeno elektrovičkem. Potrubí přípojky bude uloženo v nepaženém výkopu v hloubce 1,2 m pod povrchem.

Po dokončení nového vodovodu bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN EN 805. Pro celkovou tlakovou zkoušku bude použit tlak 1,0 MPa. Před provedením tlakové zkoušky je nutné dokonale zabezpečit spoje potrubí a dodržet příslušná bezpečnostní opatření. O každé provedené tlakové zkoušce bude vyhotoven protokol (bez ohledu na výsledek zkoušky). Po úspěšném provedení celkové tlakové zkoušky bude potrubí propláchnuto pitnou vodou s přídavkem

dezinfekčního roztoku a napojením na stávající potrubí uvedeno do provozu. Dle dohody s investorem stavby lze případně zvolit i kombinaci současné tlakové zkoušky s dezinfekcí.

#### SO 02 - Vodojem

Úpravy stávajícího vodojemu Dohnalova Lhota sestávají z jeho celkové rekonstrukce, sanace stavebních konstrukcí a kompletní výměny trubního vystrojení. Dispoziční řešení stávajícího vodojemu, členěného na akumulární komoru o objemu 46 m<sup>3</sup> a přidruženou podzemní armaturní komoru, zůstane zachováno v původním stavu. Dojde pouze k výměně stávající železobetonové stropní desky nad armaturní komorou s novými vstupními otvory, zakrytými nerezovými poklopy a k doplnění zděného pilíře pro elektrorozvaděč a dávkování chlornanu sodného.

Technologické vystrojení VDJ je součástí provozního souboru PS 02.

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

#### **Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií**

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

- Navržené stavby vodovodní sítě se netýká

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Navržené stavby se netýká. Objekt vodojemu není vytápěn ani temperován.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

#### **Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

Obsluha vodojemu je vystavena řadě nebezpečí a rizik, která jsou dána samotným charakterem pracoviště. Proto musí vykonávat všechny práce tak, aby neohrožovala zdraví či život svůj nebo jiných pracovníků a aby nepoškodila jí svěřená zařízení. Musí být řádně a prokazatelně proškolená.

Při provozu a údržbě VDJ se provozovatel musí řídit platnými předpisy, ustanoveními o bezpečnosti práce a ty přizpůsobit daným poměrům.

#### Při obsluze se musí řídit následujícími dokumenty a nařízeními:

- Pokyny pro bezpečnost, hygienu práce a protipožární pokyny
- Provozní pokyny pro jednotlivé stroje a zařízení
- Provozní (obslužný) řád
- Nařízení, která obdrží od svého přímého nadřízeného nebo od kontrolních a revizních orgánů
- Příslušné normy, předpisy a nařízení

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

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření proti škodlivým účinkům vnějšího prostředí. Pozemek je rovinný až mírně svažité, bez nebezpečí sesuvů půdy. Stavba se nenachází v území

s důlní činností. Území není seizmicky významné. Ochrana proti pronikání radonu z podloží se neřeší

Hlavní technologická potrubí jsou navržena z plastu či nerezavějící oceli. U doplňkových zařízení je povrchová ochrana zajištěna žárovým zinkováním. Všechny části vestavby VDJ jsou z nerezové oceli a z plastů. U ostatních strojů, zařízení, drobných ocel. potrubí, armatur a doplňkových konstrukcí bude zajištěna povrch. ochrana nátěry: základní nátěr bude proveden barvou 1x S 2003 a vrchní nátěr emailem 3x S 2013.

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

#### **B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Navržený vodovod bude přes armaturní komoru napojen na stávající vodovodní přívaděč Benešov – Sedlčany DN250, který je součástí již povolené stavby „Zemědělská společnost Kosova Hora a.s. – vodovod“.

Navržená stavba nevyžaduje nutnost přeložek stávajících inž. sítí.

Stávající vodojem je napojen na distribuční síť ČEZ a.s. pomocí stávající přípojky NN, ze které bude proveden nový kabelový přívod k VDJ.

#### **B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Navrhovaná stavba nevyvolává požadavky na nové připojení na technickou infrastrukturu.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

V období stavby bude platit dopravní opatření, která budou řešit dočasný provoz v komunikacích dotčených stavbou. Investor požádá o povolení ke zvláštnímu užívání silnice min.6 týdnů před zahájením stavebních prací a souhlas se zvláštním užíváním od Policie ČR.

V době stavby budou zachovány základní funkce dotčené zástavby včetně nezbytné dopravní obslužnosti – zajištění průjezdu vozidel všem složkám IZS.

V rámci řešené stavby je nutné odpovídajícím způsobem označit:

- místa výjezdu ze staveniště
- při zásahu staveniště do komunikací
- omezení rychlosti
- zúžení vozovky na jeden jízdní pruh
- úprav předností dopravními značkami
- případné řízení provozu světelnými signály

Pro označení míst výjezdu ze staveniště bude osazeno odpovídající dopravní značení na dotčených komunikacích v obou směrech.

Dopravní značky musí rozměrem a barevným provedením být v souladu s ČSN 018020, vyhl.č.30/2001 a musí být osazeny ve stanovené výšce a vzdálenosti podle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Dopravní značky použité k přechodnému dopravnímu značení musí být provedeny výhradně jako reflexní.

Detailní zpracování Dopravně inženýrských opatření vč. projednání případných uzavírek místních komunikací, přechodného dopravního značení a zvláštního užívání komunikace s Dopravním inspektorátem Policie ČR a městským úřadem, včetně zajištění instalace a pronájmu dopravního značení, bude zajišťovat zhotovitel stavby.

Bezbariérové užívání stavby není řešeno.

#### **B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Navržená stavba veřejného vodovodu bude napojen na stávající dopravní infrastrukturu obce.

Nová armaturní šachta i stávající vodojem Dohnalova Lhota budou po ukončení stavby přístupné pouze pro pěší obsluhu.

#### **B.4.3 Doprava v klidu**

Není řešeno.

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

Výkopy pro uložení vodovodu v nezpevněných plochách zahrnují sejmutí ornice v mocnosti min. 0,15m v neobhospodařovaných travnatých plochách a min. 0,30 m v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích, výkop rýhy a zajištění výkopu pažením.

Všechny povrchy na stavbou dotčených pozemcích budou uvedeny do původního stavu. Nezpevněné části budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem. Polní pozemky budou srovnány vláčením.

Plocha staveniště rekonstrukce vodojemu je v současné době pokryta náletovými křovinami a dřevinami, které budou v nezbytně nutném rozsahu vymýceny. Po rekonstrukci VDJ budou dotčené plochy opětovně ohumusovány a osety travním semenem. Tloušťka humusové vrstvy 15 cm.

V rámci této stavby nejsou navrženy žádné terénní úpravy.

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

#### **B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

V průběhu stavby dojde dočasně ke zhoršení životního prostředí v dotčené části obce, a to provozem stavebních mechanismů a vlivem zvýšené frekvence těžké dopravy, kdy bude zvýšena prašnost a hladina hluku. Znečištění komunikací a následná prašnost musí být snižována jejich pravidelným čištěním a kropením.

Po dokončení stavby budou dotčené povrchy uvedeny do původního stavu.

Se stavebním odpadem bude nakládáno v souladu se zák.č.185/2001Sb. zák.č.383/2001Sb. ve znění pozdějších předpisů, tj. bude vytríděn a předán oprávněným osobám k recyklaci a využití, resp. uložen na řízené skládce. Doklady o uložení odpadu budou předloženy při kolaudaci. Případné mezideponie odpadů budou před jejich odvozem k odstranění nebo využití zabezpečeny proti úniku do ovzduší, do povrchových nebo podzemních vod a do kanalizace.

Problematicku jako celek řeší zákon č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí. Vlivy stavby, činnosti nebo technologie se posuzují pro období její přípravy, provádění a užívání, odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění.

Hluk - zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Prašnost - v průběhu provádění zemních a bouracích prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Odpady - v průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení všech platných zákonů a zákonných opatření (zákon o odpadech, zákon o vedení evidence odpadů, nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady atd.).

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

Navržená stavba bude respektovat nutnou ochranu všech okolních dřevin, a to nadzemních částí (ochrana kmenů) i částí podzemních (ochrana kořenů ve výkopech).

V okolí navržené stavby se nenachází žádné památné stromy.

V rámci přípravy stavby nebyly v území zaznamenány rostliny a živočichové, vyžadující speciální ochranu.

Navržená stavba nenaruší ekologické funkce a vazby v krajině.

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

Stavba se nachází mimo chráněné území NATURA 2000.

#### **B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

#### **B.6.5 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**

Navrhované stavby se netýká.

#### **B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Ochranné pásmo vodovodních řadů do průměru 500 mm činí na každou stranu od jejich vnějšího líce 1,5 m (§ 23 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích).

## B.7 Ochrana obyvatelstva

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Není řešeno - nejedná se dle vyhlášky č. 380/2002 Sb. o stavbu pro civilní ochranu ani o stavbu dotčenou požadavky civilní ochrany obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### *a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií*

Stavba VDJ vyžaduje pro svůj provoz pouze přívod el. energie a pitné (užitkové) vody. El. energie i voda pro účely zařízení staveniště bude odebírána ze stávajících rozvodů v místě stavby – po předchozí dohodě s provozovateli dotčených sítí.

Voda pro účely zařízení staveniště bude dovážena, voda pitná bude použita balená. Pro sociální zařízení bude použito biologické WC.

### *b) Odvodnění staveniště*

Dotčená lokalita je odvodněna systémem dílčí dešťové kanalizace, struh a propustků, částečně svedených do místních recipientů a vodních ploch. Odvodnění staveniště je předpokládáno do těchto stávajících systémů, dešťové vody budou zasakovány na místě. Zastižení podzemních vod při výstavbě vodovodu se v dané lokalitě nepředpokládá.

### *c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Téměř celé staveniště je přístupné z místních komunikací, veškerý materiál bude na stavbu dovážen nákladními automobily.

K vybraným staveništím, nepřístupným přímo ze stávajících komunikací a sjezdů, budou vedeny provizorní staveništní komunikace, které budou napojeny na místní a státní silniční síť. Bude se jednat především o využití stávajících nezpevněných cest a dopravních tras zemědělské techniky, které, pokud to bude vyžadovat jejich stav nebo jejich majitel, budou zpevňovány šterkem či silničními panely. Dále se bude jednat o nové příjezdy po loukách a polích – potřeba jejich zpevnění bude opět záviset na aktuálních podmínkách a na požadavcích vlastníků a hospodařících subjektů.

Ve většině případů budou ke sjezdu ze státní nebo místní komunikace použity stávající sjezdy na obslužné silnice, na polní cesty a na obhospodařované pozemky. V několika případech však budou dočasně zřízeny sjezdy nové.

Pokud to bude vlastník nebo hospodařící subjekt požadovat, bude v trase provizorního příjezdu na polích a loukách sejmuta ornice (v tl. 0,15 ÷ 0,3 m), která bude uložena podél komunikace.

Zásobování staveniště el. energií bude zajištěno ze stávajících rozvodů ČEZ Distribuce a.s.

### *d) Vliv provádění stavby na okolní pozemky*

V průběhu stavby dojde dočasně ke zhoršení životního prostředí v dotčené části obce, a to provozem stavebních mechanismů a vlivem zvýšené frekvence těžké dopravy při transportu stavebních materiálů a výkopku, kdy bude zvýšena prašnost a hladina hluku. Dodavatel musí učinit taková opatření, aby tyto negativní projevy minimalizoval.

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

Během stavby je nutné zajistit, aby nedošlo ke škodám na dotčených a okolních objektech. Veškeré stavby a objekty v bezprostřední blízkosti staveniště budou během výstavby patřičně ochráněny proti znečištění, případně porušení (oplocení, sloupy nadzemního vedení, dopravní značení apod.).

Během výstavby bude veškerá blízká zeleň odpovídajícím způsobem ochráněna proti poškození stavebními pracemi.

Nesmí dojít ke znečištění půdy v okolí staveništní komunikace stavebním materiálem, ropnými látkami, šterkem apod..

Během stavby je nutné zajistit čistotu příjezdových komunikací a okolních ploch.

#### f) Maximální zábory pro staveniště

Dočasné zábory v místě staveniště budou dány rozměrem výkopu pro nové objekty VDJ a manipulačního prostoru podél výkopu vodovodu. Skutečné rozměry budou odvislé od způsobu provádění prací, zvolených konkrétním zhotovitelem stavby. Pro staveniště budou použity pouze vlastní stavbou dotčené pozemky. Na těchto pozemcích bude umístěno zařízení staveniště, skládka materiálu a mezideponie zeminy.

Vzhledem k liniovému charakteru stavby jsou plochy dotčené vlastní stavbou určeny minimální šířkou stavebního pásu podél trasy navrženého řadu, tj. součtem šířky stavební rýhy (dle rozměrů potrubí a případného souběhu), manipulačního pruhu a bezpečnostního pásu. Navržený postup případného uložení výkopku na otevřených prostranstvích bude proveden dle dohody vlastníka pozemku a investora stavby. V případě, že bude na základě této dohody ponechán výkopek na pozemku, bude manipulační pás rozšířen o technologicky nutný prostor pro deponii ornice a výkopku.

Pro trvalou deponii přebytečné zeminy, bude před započatím výstavby investorem určen vhodný pozemek. Použitelná vytěžená zemina bude poté použita na zpětné zásypy výkopů. Přebytečná zemina bude uložena na trvalou skládku upřesněnou investorem před zahájením stavby.

Pro skládku materiálu budou využívány plochy určené investorem před zahájením stavby.

#### g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Zhotovitel stavby je povinen při vlastní výstavbě zajistit odpovídající bezbariérové obchozí trasy, včetně přístupu k jednotlivým objektům v blízkosti staveniště.

#### h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů

Během výstavby se předpokládá vznik běžných stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů. Se stavebním odpadem bude nakládáno v souladu se zák.č.185/2001Sb. ve znění pozdějších předpisů, tj. bude vytríděn a předán oprávněným osobám k recyklaci a využití, resp. uložen na řízené skládce. Doklady o uložení odpadu budou předloženy při kolaudaci. Bude doložena evidence množství a specifikace odpadů vzniklých v procesu opravy včetně způsobu jejich využití či odstranění, respektive předání pouze oprávněné osobě. V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané odpady vznikající při realizaci stavby. Odpady jsou zatříděny do druhů a kategorií dle vyhlášky o Katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.

| Název odpadu | Kód odpadu | kategorie | množství           | způsob likvidace |
|--------------|------------|-----------|--------------------|------------------|
| beton        | 170101     | O         | 5 m <sup>3</sup>   | recyklace        |
| cihly        | 170102     | O         | 0,5 m <sup>3</sup> | recyklace        |

|                                                                                                     |        |   |                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---------------------|---------------------------|
| Železo a ocel                                                                                       | 170405 | O | 1 t                 | sběrné suroviny           |
| Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | 170107 | O | 5 m <sup>3</sup>    | recyklace                 |
| plastové obaly                                                                                      | 150102 | O | 10 kg               | recyklace                 |
| dřevěné obaly                                                                                       | 150103 | O | 200 kg              | recyklace                 |
| papírové a lepenkové obaly                                                                          | 150101 | O |                     |                           |
| směsné obaly                                                                                        | 150106 | O | 50 kg               | recyklace                 |
| zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 05                                                       | 170504 | O | 2000 m <sup>3</sup> | deponie zeminy, recyklace |

#### i) *Bilance zemních prací*

Vlivem navržené stavby se předpokládá přebytek zeminy k uložení na trvalou deponii v množství cca 2000 m<sup>3</sup>. Zemina bude uložena na deponii (případně skládku) určenou investorem stavby, v souladu s příslušnými ustanovenými vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu.

#### j) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Problematicku jako celek řeší zákon č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí. Vlivy stavby, činnosti nebo technologie se posuzují pro období její přípravy, provádění a užívání, odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění.

Hluk - zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výšce hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Prašnost - v průběhu provádění zemních a bouracích prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Odpady - v průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení všech platných zákonů a zákonných opatření (zákon o odpadech, zákon o vedení evidence odpadů, nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady atd.).

#### k) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi*

Při realizaci stavby je zhotovitel povinen dodržovat Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a prováděcí předpis Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Naplnění podmínek §15 výše uvedeného zákona bude řešeno investorem v rámci celé stavby.

Pracovníci musí být předem prokazatelně seznámeni s veškerými platnými předpisy pro BOZ a musí mít k dispozici ochranné pracovní pomůcky.

- Bezpečnost práce při výstavbě:

Při provádění stavebních prací budou dodržovány předpisy pro BOZ. Dodavatel je povinen chránit zdroje el. proudu proti dotyku nepovolaných osob, zajistit bezpečný průjezd a průchod po neuzavřených komunikacích. Před zahájením stavebních prací musí být všichni pracovníci

prokazatelně seznámeni s veškerými platnými bezpečnostními předpisy a normami (zejména s vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, kterou se mění vyhláška č. 324/1990 Sb.), o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Veškeré zásady bezpečnosti práce musí být dodržovány po celou dobu výstavby všemi pracovníky.

*l) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Netýká se objektu VDJ ani vodovodu.

*m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření*

V rámci řešené stavby je nutné odpovídajícím způsobem označit místa výjezdu ze staveniště.

Před vlastní realizací je zhotovitel povinen předložit návrh přechodného dopravního značení pro označení pracovních míst na pozemních komunikacích, nebo v jejich blízkosti, pro vyjádření k stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, ve smyslu ust. § 77 odst. 1 písm. c) Zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a zvláštního užívání pozemní komunikace, ve smyslu ust. §25 odst. 6 písm. d) Zákona č. 13/1997 o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Pro označení míst výjezdu ze staveniště bude osazeno odpovídající dopravní značení na dotčených komunikacích v obou směrech.

Dopravní značky musí rozměrem a barevným provedením být v souladu s vyhl.č.30/2001 a musí být osazeny ve stanovené výšce a vzdálenosti podle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Dopravní značky použité k přechodnému dopravnímu značení musí být provedeny výhradně jako reflexní.

*n) Stanovení speciálních podmínek pro výstavbu*

Stanovení speciálních podmínek se nepředpokládá.

*o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

1. Zahájení stavby - předání staveniště
2. Úpravy stávajícího VDJ
3. Výstavba vodovodu
4. Předání stavby

Předpokládaná lhůta výstavby je 18 měsíců.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Navržena je vodohospodářská stavba veřejné vodovodní sítě a rekonstrukce zemního vodojemu, sloužící k zásobování obyvatelstva v dané lokalitě pitnou vodou. Navrženou stavbou dojde ke zlepšení životních podmínek v řešené lokalitě, zajištěním odpovídajícího zásobování pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě. Stávající dílčí rozvody původního vodovodu, zásobeného z kopaných studní Zemědělské společnosti Kosova Hora a.s. budou odstaveny z provozu.