

VEDROVICE

POSÍLENÍ ZDROJŮ SUROVÉ VODY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

Vodohospodářská technologie Brno, s.r.o.
Tuřanská 654/54, 620 00 Brno,
IČ: 463 44 161

BŘEZEN 2023

~~~~~

## **Obsah**

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>B.1 Popis území stavby.....</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |
| a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .....                                                                                              | 4         |
| b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci .....                                                                                                                  | 4         |
| c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....                                                                                                                                                                      | 4         |
| d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....                                                                                                                                                | 5         |
| e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod. ....                                                                                                                                    | 5         |
| f) Ochrana území podle jiných právních předpisů .....                                                                                                                                                                                                                      | 7         |
| g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod. ....                                                                                                                                                                                                    | 7         |
| h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....                                                                                                                                                                     | 7         |
| i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....                                                                                                                                                                                                                     | 7         |
| j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....                                                                                                                                              | 8         |
| k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....                                                                                                       | 8         |
| l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....                                                                                                                                                                                         | 8         |
| m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí .....                                                                                                                                                                                | 8         |
| n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo .....                                                                                                                                                              | 9         |
| <b>B.2 Celkový popis stavby .....</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>9</b>  |
| <b>B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>9</b>  |
| a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....                                                                                                                                                                                                                           | 9         |
| b) Účel užívání stavby .....                                                                                                                                                                                                                                               | 9         |
| c) Trvalá nebo dočasná stavba .....                                                                                                                                                                                                                                        | 9         |
| d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby .....                                                                                                        | 9         |
| e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....                                                                                                                                                | 9         |
| f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....                                                                                                                                                                                                                     | 10        |
| g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, apod. ....                                                                                                                               | 10        |
| h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. ....                                                                             | 11        |
| i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy) .....                                                                                                                                                                                 | 11        |
| j) Orientační náklady stavby .....                                                                                                                                                                                                                                         | 11        |
| <b>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>11</b> |
| a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení .....                                                                                                                                                                                                       | 11        |
| b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení .....                                                                                                                                                                                 | 12        |
| <b>B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení .....</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> |
| <b>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> |
| <b>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b> |
| a) Stavební řešení .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 12        |
| b) Konstruktivní a materiálové řešení .....                                                                                                                                                                                                                                | 13        |
| c) Mechanická odolnost a stabilita .....                                                                                                                                                                                                                                   | 14        |
| <b>B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení .....</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>14</b> |
| a) Technické řešení .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 14        |
| PS 01 Technologické vystrojení vrtu HV-3 .....                                                                                                                                                                                                                             | 14        |
| PS 02 Technologická elektroinstalace a MaR vrtu HV-3 .....                                                                                                                                                                                                                 | 14        |
| b) Výčet technických a technologických zařízení .....                                                                                                                                                                                                                      | 14        |
| <b>B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení .....</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>15</b> |
| <b>B.2.9 Úspora energie a tepelné ochrany .....</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>15</b> |
| <b>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.) .....</b> | <b>16</b> |
| <b>B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>                                                                                                                                                                                       | <b>16</b> |
| a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....                                                                                                                                                                                                                          | 16        |

|                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| b) Ochrana před bludnými proudy .....                                                                                                                                                                 | 16        |
| c) Ochrana před technickou seizmicitou .....                                                                                                                                                          | 16        |
| d) Ochrana před hlukem .....                                                                                                                                                                          | 16        |
| e) Protipovodňová opatření .....                                                                                                                                                                      | 16        |
| f) Ochrana před ostatními účinky (vliv poddolování, výskyt metanu, apod.) .....                                                                                                                       | 16        |
| <b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>                                                                                                                                               | <b>16</b> |
| a) Napojovací místa technické infrastruktury .....                                                                                                                                                    | 16        |
| b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....                                                                                                                                               | 16        |
| <b>B.4 Dopravní řešení .....</b>                                                                                                                                                                      | <b>17</b> |
| a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....                                                 | 17        |
| b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....                                                                                                                                          | 17        |
| c) Doprava v klidu: .....                                                                                                                                                                             | 17        |
| d) Pěší a cyklistické stezky .....                                                                                                                                                                    | 17        |
| <b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>                                                                                                                                      | <b>17</b> |
| a) Terénní úpravy .....                                                                                                                                                                               | 17        |
| b) Použité vegetační prvky .....                                                                                                                                                                      | 17        |
| c) Biotechnická opatření .....                                                                                                                                                                        | 17        |
| <b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>                                                                                                                               | <b>17</b> |
| a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....                                                                                                                        | 17        |
| b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině .....                              | 17        |
| c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 .....                                                                                                                                         | 18        |
| d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem .....                                                                                 | 18        |
| e) 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 ..... | 18        |
| f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....                                                                                   | 18        |
| <b>B.7 Ochrana obyvatelstva .....</b>                                                                                                                                                                 | <b>18</b> |
| <b>B.8 Zásady organizace výstavby .....</b>                                                                                                                                                           | <b>18</b> |
| a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....                                                                                                                              | 18        |
| b) Odvodnění staveniště .....                                                                                                                                                                         | 19        |
| c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....                                                                                                                        | 19        |
| d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....                                                                                                                                             | 19        |
| e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....                                                                                                         | 19        |
| f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé) .....                                                                                                                                             | 19        |
| g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....                                                                                                                                                      | 19        |
| h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....                                                                                                         | 19        |
| i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....                                                                                                                                | 20        |
| j) Ochrana životního prostředí při výstavbě .....                                                                                                                                                     | 20        |
| k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....                                                                                                                                  | 20        |
| l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....                                                                                                                                   | 20        |
| m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření .....                                                                                                                                                      | 21        |
| n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) .....                                              | 21        |
| o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....                                                                                                                                                   | 21        |
| <b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....</b>                                                                                                                                                       | <b>21</b> |

## **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***

Obec Vedrovice se nachází v okrese Znojmo v Jihomoravském kraji, leží 6 km jihovýchodně od města Moravský Krumlov.

Zájmové území se nachází jižně od obce Vedrovice, cca 1 km jižně od centra obce, v nezastavěné části katastrálního území Vedrovice.

V lokalitě je v současné době zdroj vody pro obec vrt HG-2 a výtlačný řad surové vody V1 do úpravny vody a VDJ Vedrovice.

#### **Průzkumný hydrogeologický vrt HV-3**

je realizován na pozemku parcelní číslo 3184 v k.ú. Vedrovice, v blízkosti stávajících vodárensky využívaných objektů (cca 350 m jihovýchodně od vrtu HV-1 a cca 80 m jihozápadně od vrtu HG-2).

Parcela se nachází v jihozápadní části katastru obce Vedrovice, okres Znojmo v nezastavěném území na plochách označených dle schváleného Územního plánu obce Vedrovice jako plochy zemědělské.

Geodeticky zaměřené souřadnice vrtu HV-3 jsou následující:

Y=617 095.71; X=1 179 209; nadmořská výška terénu 226,12 m n.m.  
nadmořská výška chráničky 226,85 m n.m.

Pozemek je ve vlastnictví pana Jiřího Bechy, č.p. 105, 672 01 Jamolice.

V současné době je parcela využívána jako orná půda.

#### **Stávající hydrogeologický vrt HG-2**

se nachází na parcele číslo 3102 v k.ú. Vedrovice.

Parcela se nachází v jihozápadní části katastru obce Vedrovice, okres Znojmo v nezastavěném území na plochách označených dle schváleného Územního plánu obce Vedrovice jako plochy technické infrastruktury TI.

Přibližné souřadnice vrtu HG-2 jsou následující:

Y=617 052; X=1 179 136; nadmořská výška 227,50 m n.m.

Pozemek je ve vlastnictví investora, tedy Obce Vedrovice, č.p. 326, 671 75 Vedrovice

V současné době je parcela využívána jako jiná plocha.

#### **Výtlačný řad V-2**

z vrtu HV-3 do zhlaví vrtu HG-2 je liniovou podzemní stavbou a je navržen na parcele 3184, 3182 a 3102 v k.ú. Vedrovice jako přímá spojnice těchto vrtů.

### ***b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci***

Navrhovaná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Vedrovice. Obec Vedrovice má vydaný Územní plán s nabytím účinnosti 25.5.2019. Území je označeno jako plochy zemědělské – orná půda (kód ZO), plochy technické infrastruktury (kód TI), plochy dopravní infrastruktury – účelové komunikace (kód DU).

Projektová dokumentace je vypracována podle přílohy č.8 k vyhlášce 499/2006 Sb. v platném znění jako projektová dokumentace pro vydání společného povolení.

### ***c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území***

Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy.

Veškeré požadavky na využití území budou během stavby respektovány a dodrženy.

~~~~~

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

Závazná stanoviska jsou součástí PD, konkrétně složka E. Dokladová část.

Podmínky všech závazných stanovisek dotčených orgánů budou respektovány.

Seznam dotčených orgánů:

- Krajská hygienická stanice JMK, územní pracoviště Znojmo
MUDr. Jana Janského 15, 669 02 Znojmo, +420 512 213 711; podatelna@khsbrno.cz
- Obec Vedrovice, Vedrovice 326, 671 75 Vedrovice – Vyjádření ze dne 10.03.2023
- Dobrovolný svazek obcí „Vedrovice a Kubšice – ČOV a tlaková kanalizace“ – Vyjádření ze dne 10.03.2023
- GasNet Služby, s.r.o. – Stanovisko, informace o poloze a průběhu plynárenského zařízení, zn.: 5002782942 ze dne 07.03.2023
- EG.D, a.s. – Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť) ve vlastnictví EG.D, a.s., zn.: M40715-26233253 ze dne 02.03.2023
- ČEZ Distribuce, a. s. - Sdělení o existenci energetického zařízení, sítě pro elektronickou komunikaci nebo zařízení technické infrastruktury společnosti ČEZ Distribuce, zn.: 0101897576 ze dne 02.03.2023
- ČEZ ICT Services, a. s. – sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti ČEZ ICT Services, a.s., zn.: 0700671640 ze dne 02.03.2023
- CETIN a.s. – Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s., č.j.: 86868/23 ze dne 22.03.2023
- Telco Pro Services, a. s. – Sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti Telco Pro Services, a.s., zn.: 0201537635 ze dne 02.03.2023

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

V dotčené lokalitě byl v květnu 2021 realizován hydrogeologický průzkum, jehož cílem bylo vybudování jímacího vrtu HV-3 o předpokládané hloubce 110 m. Průzkum byl realizován na pozemku p.č. 3184 v katastrálním území Vedrovice. Na zmiňované parcele bylo možné očekávat příznivé geologické a hydrogeologické podmínky pro zajištění zdroje podzemní vody. Nově vybudovaný objekt poslouží jako posilující zdroj veřejného zásobování pitnou vodou pro obyvatele Vedrovic. Předmětná lokalita byla vhodná jak z hlediska umístění nového jímacího objektu, tak i možnosti jeho snadného napojení na stávající infrastrukturu a v neposlední řadě i na vyhlášení ochranných pásem vodního zdroje.

Byla provedena lokalizace navrhovaného vrtu. K vytyčení vrtu v dotčené lokalitě bylo přikročeno na základě zjištění všech dostupných poznatků o zájmovém území (podrobného terénního šetření, zhodnocení dosavadních výsledků hydrogeologických prací apod.) v místech, kde je možno předpokládat příznivé hydrogeologické podmínky.

Následně byl vrtnou organizací HS geo, s. r. o. se sídle v Brně ve dnech 15. - 28. 11. 2022 vyhlouben a vystrojen vrt HV-3.

Po skončení vrtných prací byla na vrtu HV-3 ve dnech 9. 1. - 2. 2. 2023 provedena dlouhodobá hydrodynamická zkouška za účelem ověření kvantitativních vlastností podzemní vody na HV-3. Ve dnech 16. 1. 2023, 23. 1. 2023 a 30. 1. 2023 byly odebrány vzorky podzemní vody pro zjištění kvalitativních parametrů podzemní vody v rozsahu krácených a úplného rozboru dle vyhlášky MZČR č. 252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a roz-

~~~~~

sah kontroly pitné vody a radiologického rozboru. Ve finální fázi byly zpracovány výsledky hydrogeologického průzkumu do předkládané závěrečné zprávy hydrogeologického průzkumu.

Dne 25. 1. 2023 bylo na zájmovém pozemku s parc. č. 3184 v k. ú. Vedrovice provedeno geodetické zaměření vrtu HV-3, které bylo realizováno Ing. Milanem Jelínkem. Pozice skutečného provedení obecního vrtu byla změřena v souřadnicovém systému SJTSK: X: 1 179 209,0; Y: 617 095,71.

### **ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA HG PRŮZKUMU JE VYPRACOVÁNA S NÍŽE UVEDENÝM ZÁVĚREM**

Na lokalitě v k. ú. Vedrovice v okr. Znojmo, pozemek s parc. č. 3184 byl ve dnech 15.- 28. 11. 2022 vyhlouben společností HS geo, s.r.o. hydrogeologický průzkumný vrt s pracovním označením HV-3 hluboký 84,5 m, kterým byly zjištěny příznivé hydrogeologické a geologické podmínky pro vybudování vrtané studny z tohoto průzkumného hydrogeologického vrtu. Budoucí vrtaná studna HV-3 bude využívána jako obecní zdroj zásobování podzemní vodou pro pitné účely. Na nově vyhloubeném průzkumném vrtu HV-3 byl proveden hydrogeologický průzkum za účelem vyhodnocení kvantitativních a kvalitativních parametrů zvodně, vlivu čerpání na okolní hydrogeologické poměry na základě provedené dlouhodobé, resp. průzkumné hydrodynamické zkoušky a pro stanovení jímatelného množství podzemních vod pro zásobování obyvatel. Na základě výše uvedených poznatků bylo také navrženo ochranné pásmo vodního zdroje. Na základě výsledků provedeného hydrogeologického průzkumu na HV-3 byly zjištěny níže uvedené skutečnosti a stanoveno následující:

- Budoucí jímací vrt HV-3 byl vyhlouben do hloubky 84,5 m od úrovně terénu a je po celé své délce vystrojen PVC závitovými zárubnicemi Springline 160/11,6 mm s hygienickým atestem na pitnou vodu. V intervalech 4,0 – 9,0 m a 27,0 – 33,0 m bylo mezikruží vrtu utěsněno granulovaným jílem za účelem zabránění průniku povrchové vody. Vrtem HV-3 bude jímána voda z hlubinného oběhu podzemní vody, který je vázan na průlinovopuklinově propustné polohy karpatského pískovce v rámci hornin karpatské předhlubně.
- Na vrtu HV-3 byl proveden hydrogeologický průzkum v podobě průzkumné hydrodynamické zkoušky za účelem určení hydraulických charakteristik zvodnělých hornin, stanovení maximálního odběrného množství potřebné k zásobování obce a pro zjištění jakosti surové podzemní vody. Hydrodynamická zkouška byla provedena ve dnech 9.1. – 2.2. 2023 skládající se dle projektu z 21denní čerpací části a 3denní stoupací části, bylo zjištění jímatelného množství vody z HV-3, kterou byla stanovena orientační vydatnost 1,81 l/s. Stanovené maximální jímací množství  $Q_{max} = 1,5$  l/s, což splňuje podmínky vtokové rychlosti a současně pokryje i spotřebu vody.
- Vyhodnocením hydrodynamické zkoušky byla stanovena hodnota koeficientu transmisivity  $T = 3,72 \cdot 10^{-4}$  m<sup>2</sup>/s a hodnota koeficientu infiltrace  $k = 1,38 \cdot 10^{-5}$  m/s, které charakterizují mírně propustné prostředí a střední transmisivitou naznačující předpoklad kvantitativního využití podzemní vody menšími odběry pro místní zásobování na úrovni jednotlivých domů nebo malých skupin domů. Průměrný poloměr dosahu deprese byl stanoven na 72,0 m.
- V průběhu hydrodynamické zkoušky byly ve dnech 16.1.2023 a 23.1.2023 a 30.1.2023 odebrány vzorky podzemní vody pro účel stanovení kvalitativních vlastností podzemní vody v rozsahu kráceného a úplného rozboru dle vyhlášky MZČR č. 252/2004 Sb. v platném znění. Z výsledků analýzy vzorku v rozsahu kráceného a úplného rozboru vyplývá, že vzorek vody vyhovuje výše uvedené vyhlášce, kromě hodnot překračujících limitní hodnoty, jimiž jsou koliformní bakterie, zákal, železo a mangan. Podzemní voda je neutrální až slabě zásaditá. Ze zjištěných kvalitativních ukazatelů a při zajištění vodárenské úpravy kvality vody na požadované parametry je možné vodu z vrtu HV-3 využívat pro pitné účely. Kvalitu podzemní vody je dle přílohy č. 4 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb. v platném znění pravidelně kontrolovat s četností 3x ročně v rozsahu kráceného rozboru a 1x ročně v rozsahu úplného rozboru dle přílohy č. 1 a přílohy č. 5 dle této vyhlášky.
- Pro tento budoucí jímací objekt na základě §30 zákona 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), stanoveno I. ochranné pásmo vodního zdroje za účelem ochrany vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou. Vodárenský majetek včetně HV-3 musí být trvale udržován ve funkčním stavu a v pravidelných intervalech prováděna kontrola a provozní údržba.

- Na základě majetkoprávních a správních vztahů a rozmanitému funkčnímu využití sousedních parcel doporučujeme vymezení ochranného pásma I. stupně kolem budoucího vodního zdroje HV-3 čtvercového půdorysu definované obvodovým oplocením, které bude zahrnovat plochu 10x10 m, resp. 100 m<sup>2</sup>

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

Navrhované dílo se dle územního plánu částečně nachází

- v ochranném pásmu vodního zdroje I.stupně - stávajícího vrtu HG-2, podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a při jeho realizaci je zakázáno provádět činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jejichž rozsah je vymezen v opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma.

Dále nejsou známy žádné údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů. Posuzované území a navrhované dílo nejsou situovány

- v památkové rezervaci nebo památkové zóně podle zákona ČNR č.20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů,
- ve zvláště chráněném území a ostatních územích chráněných podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- v chráněných oblastech přirozené akumulace vod podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- v ochranném pásmu lesa
- v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů podle zákona č.164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů
- v chráněných ložiskových územích podle zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů.

#### **g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby - nalézá se v nezastavěném území obce Vedrovice.

Stavbou nebudou negativně dotčeny okolní pozemky.

Stavba se nenachází v zastavěné části obce, během stavby bude dodržován noční klid, bude v maximální možné rozumné míře omezena prašnost stavby, hluk ze stavby, během stavby bude zabráněno splavování dešťových vod a nečistot na okolní pozemky a při výjezdu automobilů z pozemku stavby budou vozidla očištěna tak, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.

#### **i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba nemá požadavky na kácení stávajících dřevin, v místě zamýšlené stavby se nenachází vzrostlé stromy. Výstavbou nedojde k vlivu na vzrostlou vegetaci. Zasažené travní porosty budou po dokončení díla uvedeny do původního stavu osetím travním semenem.

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

Stavbou vznikne požadavek na trvalý zábor zemědělského půdního fondu o výměře 100 m<sup>2</sup>. Zábor ZPF vyplývá z příložené situace C3. Koordinační situační výkres a jedná se o část pozemku viz. níže, na kterém bude realizováno zhlaví vrtu.

| parc.č. | č. LV | vlastník                                | výměra              | BPEJ                                      | způsob využití | druh pozemku |
|---------|-------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|----------------|--------------|
| 3184    | 643   | Becha Jiří, č.p. 105<br>672 01 Jamolice | 17688m <sup>2</sup> | 22110<br>22210<br>25500<br>22152<br>22112 | ZPF            | Orná půda    |

Stavbou nevzniknou žádné nové trvalé ani dočasné požadavky na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Přístup bude po stávající polní cestě, která slouží jako přístupová ke stávajícímu vrtu HG-2 a dále po nové polní cestě.

Jímaná voda ze zdroje bude distribuována novým výtlačným řadem V-2 do stávajícího zhlaví vrtu HG-2, kde bude napojen na stávající výtlačný řad V-1.

Vrt HV-3 bude napojen na stávající hladinu nn ukončené ve stávajícím zhlaví vrtu HG-2.

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě není řešen, nepředpokládá se obsluha nebo užívání stavby osobou se sníženou tělesnou schopností.

**l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Podmiňující, vyvolané a jiné související investice nejsou vzhledem k charakteru stavby řešeny, stavba je nevyžaduje.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Katastrální území Vedrovice (okres Znojmo) [777536]; Obec Vedrovice [595047];

**Pozemky dotčené stavbou:**

| parc.č. | č. LV | vlastník                                     | výměra              | BPEJ                                      | způsob využití     | druh pozemku   |
|---------|-------|----------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 3184    | 643   | Becha Jiří, č.p. 105<br>672 01 Jamolice      | 17688m <sup>2</sup> | 22110<br>22210<br>25500<br>22152<br>22112 | ZPF                | Orná půda      |
| 3102    | 10001 | Obec Vedrovice, č.p. 326<br>671 75 Vedrovice | 100m <sup>2</sup>   | -                                         | Jiná plocha        | Ostatní plocha |
| 3182    | 10001 | Obec Vedrovice, č.p. 326<br>671 75 Vedrovice | 19758m <sup>2</sup> | -                                         | Ostatní komunikace | Ostatní plocha |



***n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo***

Ochranné pásmo vodního zdroje I.stupně vznikne na pozemku, kde se nachází vlastní zdroj podzemní vody, tedy na pozemku:

| parc.č. | č. LV | vlastník                                | výměra              | BPEJ                                      | způsob využití | druh pozemku |
|---------|-------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|----------------|--------------|
| 3184    | 643   | Becha Jiří, č.p. 105<br>672 01 Jamolice | 17688m <sup>2</sup> | 22110<br>22210<br>25500<br>22152<br>22112 | ZPF            | Orná půda    |

Pro výtlačný řad V-2 bude vytyčeno ochranné pásmo v souladu s ustanovením zákona č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a to 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí na každou stranu.

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

***a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby***

Jedná se o novostavbu zhlaví hydrogeologického vrtu HV-3, jeho technologické, trubní a elektrické vybavení, trubní propojení do stávajícího zhlaví vrtu HG-2, připojení na hladinu nn. Včetně oplocení vrtu a terénních úprav spočívajících v obsypu zhlaví.

***b) Účel užívání stavby***

Účelem užívání stavby je posílení stávajících vodních zdrojů VH-1 a HG-2 novým vrtem VH-3 sloužícího jako zdroj podzemní vody pro potřeby zásobování obyvatelstva obce Vedrovice kvalitní podzemní vodou.

***c) Trvalá nebo dočasná stavba***

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu. Jedná se o stavbu, kde nejsou kladeny technické požadavky z hlediska zabezpečení bezbariérového užívání stavby.

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

Závazná stanoviska jsou součástí PD, konkrétně složka E. Dokladová část.

Podmínky všech závazných stanovisek dotčených orgánů budou respektovány.

Seznam dotčených orgánů:

- Krajská hygienická stanice JMK, územní pracoviště Znojmo  
MUDr. Jana Janského 15, 669 02 Znojmo, +420 512 213 711; [podatelna@khsbrno.cz](mailto:podatelna@khsbrno.cz)
- Obec Vedrovice, Vedrovice 326, 671 75 Vedrovice – Vyjádření ze dne 10.03.2023

- Dobrovolný svazek obcí „Vedrovice a Kubšice – ČOV a tlaková kanalizace“ – Vyjádření ze dne 10.03.2023
- GasNet Služby, s.r.o. – Stanovisko, informace o poloze a průběhu plynárenského zařízení, zn.: 5002782942 ze dne 07.03.2023
- EG.D, a.s. – Vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť) ve vlastnictví EG.D, a.s., zn.: M40715-26233253 ze dne 02.03.2023
- ČEZ Distribuce, a. s. - Sdělení o existenci energetického zařízení, sítě pro elektronickou komunikaci nebo zařízení technické infrastruktury společnosti ČEZ Distribuce, zn.: 0101897576 ze dne 02.03.2023
- ČEZ ICT Services, a. s. – sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti ČEZ ICT Services, a.s., zn.: 0700671640 ze dne 02.03.2023
- CETIN a.s. – Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s., č.j.: 86868/23 ze dne 22.03.2023
- Telco Pro Services, a. s. – Sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti Telco Pro Services, a.s., zm.: 0201537635 ze dne 02.03.2023

#### **f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba plní funkci zásobování pitnou vodou dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, zákona o vodách č. 254/2001 Sb. a má status veřejnoprávní stavby dle zákona č. 183/2006 Sb..

Veškeré náležitosti jsou podrobně popsány v prováděcích vyhláškách těchto zákonů.

Stavba se dle územního plánu částečně nachází

- v ochranném pásmu vodního zdroje I.stupně - stávající vrt HG-2, podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a při její realizaci je zakázáno provádět činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jejichž rozsah je vymezen v opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma.

Dále nejsou známy žádné údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů. Posuzovaná stavba není situována

- v památkové rezervaci nebo památkové zóně podle zákona ČNR č.20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů,
- V ochranném pásmu lesa
- ve zvláště chráněném území a ostatních územích chráněných podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů podle zákona č.164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů
- v chráněných ložiskových územích podle zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů.

#### **g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, apod.**

##### **➤ Zhlaví vrtu HV-3**

Jedná se o technologický objekt jednopodlažní bez přístupu veřejnosti. Jednu funkční jednotku.

|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <u>Navrhovaná hloubka vrtu HV-3</u> | maximálně 110 m                   |
| <u>Zastavěná plocha:</u>            | zhlaví vrtu – 3,08 m <sup>2</sup> |
| <u>Obestavěný prostor:</u>          | 7,87 m <sup>3</sup>               |
| <u>Oplocení v délce:</u>            | 40m                               |

➤ **Výtlačný řad V-2 z vrtu HV-3 do zhlaví vrtu HG-2**

Jedná se o liniovou stavbu realizovanou potrubím PE100 SDR11 d90x8,2; L= 86m.

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

- Vytěžená zemina při zemních pracích bude zpětně použita do obsypu zhlaví, zásypu výkopů.
- Hospodaření s dešťovou vodou není vzhledem k charakteru stavby řešeno. Dešťové vody budou vsakovány do okolního terénu.
- Odpady a emise provozováním navrhovaného díla nebudou vznikat
- Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou jako odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, dle platné vyhlášky (Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb.), náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládky a úložiště. Stavební odpad bude přímo nakládán a odvážen k likvidaci nebo po nezbytně nutnou dobu bude ukládán do kontejnerů, kde musí být zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

Odpady vzniklé při výstavbě:

| druh                                                                                                                                                                                                                                  | kategorie odpadů             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| • Beton                                                                                                                                                                                                                               | 17 01 01                     |
| • Plasty                                                                                                                                                                                                                              | 17 02 03                     |
| • Vytěžená zemina a kamení neuvedená pod číslem 17 05 03 Přebytek zeminy z výkopů (č. odpadu 170504 – zemina nebo kameny) bude uložen na trvalou skládku, vzdálenost do 25km, nebo využit na dorovnání terénu na veřejných pozemcích. | 17 05 04                     |
| • papírové a lepenkové obaly                                                                                                                                                                                                          | 15 01 01                     |
| • plastové obaly                                                                                                                                                                                                                      | 15 01 02                     |
| • dřevěné obaly                                                                                                                                                                                                                       | 15 01 03                     |
| • kabely neuvedené pod číslem 17 04 10                                                                                                                                                                                                | 17 04 11                     |
| • stavební odpad                                                                                                                                                                                                                      | 17 09 03 (N), příp. 17 09 04 |

- Vzniklé odpady budou odvezeny na skládku, vzdálenost do 25km. O vzniklých odpadech bude vedena průběžná evidence.
- Třída energetické náročnosti budovy není vzhledem k charakteru stavby řešena

**i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Předpokládané zahájení realizace díla je 06/2022 v závislosti na získání všech potřebných povolení na výše uvedenou stavbu a v závislosti na klimatických podmínkách. Předpokládaná doba výstavby je 1 měsíc. Stavba není členěna na etapy.

**j) Orientační náklady stavby**

Cena díla 1 000 000,- Kč.

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

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Dílo je zdrojem podzemní vody pro potřeby zásobování obyvatelstva a to vrt ukončený v podzemní šachtě s vyvýšením nad terén. Dále jeho trubní propojení do stávajícího zhlaví vrtu HG-2. Nejsou stanovy žádné zvláštní požadavky na urbanistické řešení.

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

Vodní zdroj a jeho zhlaví je technický objekt, jehož hlavním kritériem je účelnost a provozní spolehlivost. Zdrojem vody je podzemní vrt ukončený ve zhlaví. Zhlaví bude ukončeno v šachtě, opatřené obsypem. Vstup do šachty poklopem a po stupadlech případně po žebříku. Zhlaví vrtu bude oploceno. Nejsou stanovy žádné zvláštní požadavky na architektonické řešení.

Výtlačný řad je stavbou podzemní liniovou. Je navržen v nezpevněném terénu v nezastavěné části obce. Po jeho realizaci bude zasypan a povrch uveden do původního stavu.

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

Bude vybudováno zhlaví nového zdroje podzemní vody – vrtu HV-3. Zhlaví jímacího vrtu bude provedeno jako částečně podzemní a částečně nadzemní šachta se samostatným vstupem.

Vrt bude vystrojen ponorným čerpadlem. Parametry čerpadla budou upřesněna dle Závěrečné zprávy hydrogeologického průzkumu.

Čerpadlo bude napojeno na výtlačné potrubí z PE100 SDR11 d50x4,6, které bude ukončeno uzávěrem a napojeno na výtlačný řad PE100 SDR11 d63x5,8, který bude dále napojen na trubní vedení PE100 SDR11 d90x8,2 vedoucí do stávajícího zhlaví vrtu HG-2.

Kabel NN bude přiložen ve společném výkopu při dodržení minimální odstupové vzdálenosti pro souběh vedení a bude napojen na stávající elektrický kabel.

Vrt bude oplocen.

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

Navržené dílo je částečně podzemní stavba a částečně stavba nadzemní s obsypem. Všechny jeho součásti jsou v nezpevněném terénu. Stavba není navržena pro obsluhu osob s dočasně nebo i trvale sníženými schopnostmi a dovednostmi samostatných pohybů, není řešena jako bezbariérová. Dílo se nepředpokládá pro obsluhu osob se zdravotním postižením.

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

Vlastní užívání a provozování navrhovaného díla nenese zvýšená bezpečnostní rizika, kromě běžných rizik spojených s užíváním a provozováním vodohospodářských zařízení. Toto je řešeno v rámci standardních bezpečnostních opatření provozovatele, respektive vlastníka díla.

Pokud jde o objekty, je třeba dodržovat předpisy provozního řádu, dále zákonná ustanovení o bezpečnosti práce. Provoz a užívání stavby bude upraveno provozním řádem, ve kterém bude řešena problematika a opatření bezpečnosti při užívání stavby. Doplněk provozního řádu před kolaudací stavby předá dodavatel stavby příslušnému vodohospodářskému úřadu ke schválení.

### **a) Stavební řešení**

Stavba je rozdělena na tyto stavební objekty:

SO 01 Zhlaví vrtu HV-3

SO 02 Výtlačný řad V-2

SO 03 Napojení vrtu HV-3 na hladinu nn

SO 04 Oplocení vrtu HV-3

## **b) Konstrukční a materiálové řešení**

### **SO 01. Zhlaví vrtu HV-3**

Podzemní voda bude jímána navrhovaným vrtem HV-3. Vrt bude ukončen zhlavím v šachtě, která se vybuduje nad vrtem. Šachta je navržena ze dvou betonových prefabrikovaných zámkových šachtových skruží průměru 1500mm, výšky 1000mm a uzavřena prefabrikovanou přechodovou deskou.

Skruže budou kladeny na betonové monolitické dno zhlaví, které bude vybetonováno na podkladním betonu a štěrkovém podsypu. Podlaha armaturního prostoru bude tvořena spádový betonem a vyspádována do snížené jámy.

Objekt bude obsypán zeminou. Přístup na zvýšený terén šachty bude po vysvahovaném terénu.

Horní vstup do podzemního prostoru bude nerezovým poklopem  $\varnothing$  600 mm po vstupních madlech nebo po žebříku. Poklop bude zároveň sloužit jako montážní pro ponorné čerpadlo. Poklop bude uzamykatelný.

### **SO 02. Výtlačný řad V-2**

Výtlačný řad V-2 zahrnuje venkovní propojení mezi novým výtlačným potrubím od ponorného čerpadla ve vrtu HV-3 a stávajícím výtlačným řádem V-1 propojujícím zhlaví vrtu HG-2 s vodojemem Vedrovice.

#### **Výtlačný řad V-2**

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Dopravované medium: | surová voda     |
| Režim proudění:     | tlakový         |
| Materiál:           | PE100 RC SDR 11 |
| Dimenze:            | d90x8,2 mm      |
| Délka:              | 86 m            |

Řad bude uložen do nezámrzé hloubky s výškou lože min 1200 mm a od vrtu VH-3 povede v přímé linii do stávajícího zhlaví vrtu HG-2. Ve zhlaví bude řad zaústěn do stávajícího výtlačného potrubí – řad V-1. Všechna nově realizovaná potrubí budou uložena na urovnané dno výkopu zbavené kamenů na pískový podsyp 100-150 mm. Potrubí budou obsypána do výšky 400 mm nad spodní okraj potrubí pískem nebo prosívkou se zhutněním. Nad horní okraj potrubí bude uložen identifikační vodič CYKY 6 mm. Dále bude proveden zásyp potrubí vhodným materiálem hutněným po vrstvách max. 300 mm. Před zásypem potrubí bude provedena tlaková zkouška a geodetické zaměření.

Ve výšce 30 cm nad každým vodovodním řádem bude položena výstražná fólie s nápisem „POZOR VODOVOD“ v modré barvě. Zásyp se provede tříděnou zeminou hutněnou po vrstvách mocných max. 300 mm s finálním uvedením povrchů do původního stavu.

### **SO 03. Napojení vrtu HV-3 na hladinu NN**

Napojení vrtu HV-3 na distribuční síť elektrické energie bude provedeno připojením kabelové přípojkové skříně PS1 (venkovního rozvaděče) umístěné na pozemku p.č. 3184 vyčleněného pro oblast vrtu HV-3. Napojení na hladinu NN bude provedeno kabelovou zemní přípojkou s dimenzí vedení AYKY 4x25 ze stávajícího zhlaví vrtu HG-2 na pozemku p.č. 3102. Kabelové vedení se zasmyčkuje do přípojkové skříně / venkovního rozvaděče sloužícího pro napájení a odjištění technologického zařízení vrtu. Spolu s napájecím vedením AYKY 4x25 se přivede do přípojkové skříně ovládací kabel s 12 žílymi.

### **SO 04. Oplocení vrtu HV-3**

Nový vrt HV-3 a jeho zhlaví bude oplocen.

Oplocení bude provedeno ze čtyř stran. Oplocení bude tvaru čtverce o hraně 10 m.

Je navrženo z plotových sloupků výšky 2500 mm,  $\varnothing$  48 mm se silou stěny 2,0 mm žárově pozinkovaných z obou stran a následně poplastovaných a osazených do betonových patek na šířku polí 2,50 m (max. 3,00 m). Délka sloupku v betonové patce bude 500 mm.

V rozích a v předepsaných rozmezích bude provedeno zpevnění konstrukce sloupků bočními vzpěrami délky 2000 mm  $\varnothing$  38 mm se silou stěny 1,25 mm žárově pozinkovaných z obou stran a následně poplastovaných a osazených na podhrabové desky.

Nosnou konstrukci pletivu budou tvořit 3 řady napínacího drátu, pletivo bude použito s ocelového žárově zinkovaného jádra s poplastovaným povrchem zelené barvy. Průměr drátu pletiva bude min. 2mm, respektive 3mm po poplastování. Výška pletiva bude min. 1,80 m. Výška drátěného oplocení min. 1,90 m. Součástí oplocení budou podhrabové desky rozměrů 2950x200x50 respektive 2450x200x50 osazené do šterkopískového lože tl. 100 mm a ukotveny pomocí stabilizačních držáků.

Součástí tohoto oplocení bude vstupní uzamykatelná brána, která současně slouží pro vstup a pro možnost vjezdu mechanismů. Bude dvoukřídlá, šířky 4,00 m. Brána je situovaná směrem k příjezdové komunikaci. Brána bude uzamykatelná v ocelovém provedení s protikorozi úpravou žárovým zinkováním. Přesné umístění a délka oplocení vyplývá z návrhu pásma hygienické ochrany I. stupně.

### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Navrhované a výše uvedené řešení je pro danou stavbu naprosto dostatečné, a to jak z hlediska odolnosti, tak i z hlediska stability.

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

### **a) Technické řešení**

Zhlaví vrtu odpovídá normě ČSN 75 5115 Jímání podzemní vody a vyhlášce č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla.

Součástí díla jsou navrženy tyto provozní soubory:

PS 01 Technologické vstrojení vrtu HV-3

PS 02 Technologická elektroinstalace a MaR vrtu HV-3

### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

#### **PS 01 Technologické vstrojení vrtu HV-3**

Ze Závěrečné zprávy vyplývá, že z vrtu HV-3 je možné trvale odebírat následující množství podzemní vody:

- $Q_{\max} = 1,5 \text{ l/s} = 5,4 \text{ m}^3/\text{hod}$
- $Q_{\max}/\text{den} = 129,6 \text{ m}^3$
- $Q_{\max}/\text{měsíc} = 3\,953 \text{ m}^3$
- $Q_{\max}/\text{rok} = 47\,436 \text{ m}^3$

Dle Závěrečné zprávy hydrogeologického průzkumu vrtu HV-3 a vzhledem k plánovanému využití vrtu doporučujeme vrt vstrojit ponorným čerpadlem **s atestem na pitnou vodu parametrů:  $Q=1,5 \text{ l/s}$ ;  $H=145\text{m}$** . Pro provozovatele se doporučuje mít k dispozici 1 kus identického ponorného čerpadla jako skladovou rezervu pro případ poruchy.

Součástí vstrojení bude i zavěšení čerpadla na víko vrtu. Čerpadlo je doporučeno umístit v plné části PVC výstroje do hloubky 70,0 m pod stávající terén a bude k němu připojeno nové výtlačné potrubí PE100 RC d50x4,6; dále potrubí d63x5,8; armatury, odvzdušňovací ventil a manometr. Před stěnou šachty bude na výtlačku instalována ruční uzavírací armatura (klapka) a potrubí bude napojeno na výtlačný řad V-2 PE 100 SDR11 d90x8,2.

Měření množství čerpané vody bude zajišťovat mechanický vodoměr DN50 PN16 instalovaný na výtlačném potrubí ve zhlaví vrtu.

Pro možnost odběru vzorku surové vody z vrtu HV-3 bude ve zhlaví zhotoven vzorkovací kohout (VK).

Z výsledků analýzy vzorku v rozsahu kráceného a úplného rozboru vyplývá, že vzorek vody vyhovuje výše uvedené vyhlášce, kromě hodnot překračujících limitní hodnoty, jimiž jsou koliformní bakterie, zákal, železo a mangan. Podzemní voda je neutrální až slabě zásaditá. Ze zjištěných kvalitativních ukazatelů je zřejmé, že vodu z nového vrtu je třeba ředit vodou ze stávajících vrtů tak, aby výsledná

~~~~~

kvalita vody byla v souladu s vyhláškou č.252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, případně bude nutné zajistit vodárenskou úpravu kvality vody na požadované parametry tak, aby bylo možné vodu z vrtu HV-3 využívat pro pitné účely.

Mikrobiologické znečištění bude odstraněno stávajícím zdravotním zabezpečením pitné vody ve VDJ Vedrovice.

PS 02 Technologická elektroinstalace a MaR vrtu

Silová elektroinstalace nového vrtu bude napojena prostřednictvím nového kabelu do stávajícího zhlaví vrtu HG-2, kde bude propojena na napájecí kabel z VDJ Vedrovice

Ve vrtu HV-3 bude zajištěno měření minimální provozní hladiny a minimální hladiny pro blokaci ponorného čerpadla proti chodu na sucho. Tyto provozní stavy budou prostřednictvím signalizačního kabelu přenášeny do stávajícího zhlaví vrtu HG-2, z kterého budou signály dále posílány do objektu VDJ Vedrovice stávajícím způsobem. Tyto přenášené signály budou ve VDJ připojeny k stávajícímu systému řízení čerpání surové vody ze zdrojů.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

B.2.9 Úspora energie a tepelné ochrany

Objekt zhlaví vrtů není předmětem zvláštní tepelné ochrany. Jeho vybavení odpovídá oborovým vodohospodářským normám. Objekt není vytápěn.

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.)

Po dobu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Ale vzhledem k charakteru stavby a délce výstavby nebude vliv na okolí nijak podstatný. Stavebník zajistí minimalizaci těchto negativních vlivů stavby vhodnými opatřeními. Následné využívání zdroje nebude mít negativní vliv na okolí.

V rámci řešeného díla se nenachází trvalé pracovní místo. Docházející zaměstnanci musí dodržovat požadavky a podmínky stanovené BOZP.

Navržené objekty jsou technologické, nejsou osvětleny ani vytápěny. Nově vzniklé objekty nebudou generovat hluk, vibrace ani prašnost, nebudou zatěžovat okolní pozemky.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Řešené parcely se nenachází v seismicky aktivní oblasti. Lokalita jako celek je stabilní, seismicky klidná a ve zjištěných geologických a základových poměrech nehrozí pohyb zemního tělesa, který by mohl ohrozit stabilitu objektů.

d) Ochrana před hlukem

U stavby není požadavek na speciální ochranu proti hluku.

e) Protipovodňová opatření

Vzhledem k tomu, že terén zájmového území se nenachází v záplavovém území, nejsou navržena žádná protipovodňová opatření. Možné riziko občasného zaplavení prostoru nového vrtu bude eliminováno vyvedením šachty zhlaví vrtů cca 1,5 m nad stávající terén.

f) Ochrana před ostatními účinky (vliv poddolování, výskyt metanu, apod.)

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Nové výtlačné potrubí surové vody (řad V-2) ze zdroje (vrt HV-3) bude připojeno do stávajícího vodárenského systému (řad V-1) ve stávajícím zhlaví vrtu HG-2 na pozemku investora p.č. 3102.

Napojení NN bude na stávající vedení ve zhlaví stávajícího vrtu HG-2 na pozemku investora p.č. 3102.

Nebude realizováno žádné kanalizační potrubí.

Přeložky potrubí nebudou realizovány.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Výtlačný řad V-2 ze zdroje je navržen materiál PE100 SDR11 d90x8,2; L=86m.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavba slouží k posílení zdrojů surové vody pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Je stavbou technické infrastruktury a bude obsluhována stávající obsluhou vrtů VH-1 a vrtu HG-2. Nepředpokládá se obsluha osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Území je přístupné ze silnice II.třídy č. 396 (silnice spojuje Rouchovany a silnici I/52 u Nové Vsi) sjezdem mezi Moravským Krumlovem a Olbramovicemi na komunikaci III.třídy č. 3964 směr Vedrovice a dále po místní komunikaci a polní cestě, která je obslužná pro stávající vrt HG-2.

c) Doprava v klidu:

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

d) Pěší a cyklistické stezky

V okolí zájmového území nejsou vedeny žádné pěší a cyklistické stezky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Zařízení a příprava staveniště nevyžaduje zvláštní terénní úpravy pozemku. Nejprve bude sejmuta ornice v místě navrhovaného zhlaví vrtu a navrhované trasy výtlačného potrubí V-2 a uložena v bezprostřední blízkosti. Poté budou provedeny výkopové práce, poté stavební práce, vystrojení vrtu, položení trubního a elektrického vedení, zásyp a obsyp zhlaví a trubního a elektrického vedení vytěženou zeminou. Po dokončení stavby dojde k rozproštění uložené ornice a bude proveden výsev zeleně v místech, která budou stavbou dotčena. Výškově bude terén na hranici řešeného území plynule navazovat na stávající.

b) Použité vegetační prvky

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

c) Biotechnická opatření

Nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

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

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

Stavba bude probíhat tak, aby okolí nezatěžovala nadměrným hlukem, bude omezovat prašnost na co nejnižší úroveň. Energie a voda budou pro stavbu zajištěny ze stávajících zdrojů. Sejmutá ornice bude uložena na mezideponii pro další využití, zejména pro terénní úpravy při dokončovacích pracích. Vykopaná zemina, bude následně uplatněna v obsypu zhlaví a nového trubního vedení.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolí – na zájmovém území se nenachází stromy ani významné ekosystémy.

~~~~~

**c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Zájmové území se nenachází v území Natura 2000. Není řešeno.

**d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Žádné podmínky nebyly stanoveny

**e) 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**

Žádné záměry nebyly vydány.

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

U nového vrtu VH-3 bude třeba stanovit I. a II. ochranné pásmo vodního zdroje. Dle zákona 254/2001 Vodní zákon v platném znění; Dílu 3 Ochrana vodních zdrojů; § 30 Ochranná pásma vodních zdrojů; odstavce (3) d) Ochranné pásmo I. stupně stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení.

A dle výše uvedeného zákona do ochranného pásma I. stupně je zakázán vstup a vjezd; to neplatí pro osoby, které mají právo vodu z vodního zdroje odebírat, a u vodárenských nádrží pro osoby, které tato vodní díla vlastní. Vodoprávní úřad může stanovit rozhodnutím nebo opatřením obecné povahy i další výjimky ze zákazu vstupu a vjezdu.

V ochranném pásmu I. a II. stupně je zakázáno provádět činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jejichž rozsah je vymezen v opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma.

Pro vodovod bude vytyčeno ochranné pásmo v souladu s ustanovením zákona č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a to 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí na každou stranu.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Řešený vodárenský objekt při běžném provozu neohrožuje obyvatelstvo, proto nejsou navržena žádná speciální opatření pro ochranu obyvatelstva.

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva: Zhlaví vrtu bude uzavřeno betonovou prefabrikovanou přechodovou deskou a uzamykatelným poklopem. Prostor kolem vrtu bude oplocen a uzamčen.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Pro vybudování zhlaví navrhovaného hydrogeologického průzkumného vrtu VH-3 bude třeba:

- 2 x betonová prefabrikovaná skruž 1500x1000mm
- 1 x betonová přechodová deska 1500/1x625x255mm
- 1 x uzamykatelný poklop ø600mm
- 1 x vstupní žebřík délky 2000mm
- Štěrkový podsyp
- Jílové těsnění
- Betonové monolitické dno zhlaví
- 1 x ponorné čerpadlo do vrtu
- Výtlačné potrubí PE100 SDR11 d50x4,6; d63x5,8 včetně tvarovek a armatur
- Oplocení v délce 40m

Pro realizaci výtlačného potrubí z nového zdroje:

- Potrubí PE100 SDR11 d90x8,2 délky 86m

#### **b) Odvodnění staveniště**

Staveniště bude chráněno proti zaplavení a zároveň okolí staveniště proti znečištění. Staveniště bude odvodňováno vsakem.

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

Území je přístupné ze silnice II.třídy č. 396 (silnice spojuje Rouchovany a silnici I/52 u Nové Vsi) sjezdem mezi Moravským Krumlovem a Olbramovicemi na komunikaci III.třídy č. 3964 směr Vedrovice a dále po místní komunikaci a polní cestě, která je obslužná pro stávající vrt HG-2.

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

Stavbou nebudou dotčeny okolní pozemky. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu a pozemky. Přítomnost těžké techniky bude minimalizována. Stavba je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací, případné požadavky dotčených orgánů budou splněny. Dílo se nebude napojovat na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu. Stavba nemá věcné ani časové vazby na jiné investice.

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

Provádění stavby nemá požadavky na související asanace ani demolice. Plochy zařízení staveniště nebudou dotčeny veřejným provozem, veřejné zájmy nebudou staveništěm dotčeny. Na pozemku v řešené části se nenachází dřeviny.

#### **f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Vzhledem k charakteru díla nejsou na staveništi uvažovány stavby zařízení staveniště.

#### **g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Vzhledem k charakteru díla PD neřeší.

#### **h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou jako odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, dle platné vyhlášky, náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládky a úložiště. Stavební odpad bude přímo nakládán a odvážen k likvidaci nebo po nezbytně nutnou dobu bude ukládán do kontejnerů, kde musí být zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

Odpady vzniklé při výstavbě:

| druh                                                                                                                                                                                                                                  | kategorie odpadů             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| • Beton                                                                                                                                                                                                                               | 17 01 01                     |
| • Plasty                                                                                                                                                                                                                              | 17 02 03                     |
| • Vytěžená zemina a kamení neuvedená pod číslem 17 05 03 Přebytek zeminy z výkopů (č. odpadu 170504 – zemina nebo kameny) bude uložen na trvalou skládku, vzdálenost do 25km, nebo využit na dorovnání terénu na veřejných pozemcích. | 17 05 04                     |
| • papírové a lepenkové obaly                                                                                                                                                                                                          | 15 01 01                     |
| • plastové obaly                                                                                                                                                                                                                      | 15 01 02                     |
| • dřevěné obaly                                                                                                                                                                                                                       | 15 01 03                     |
| • kabely neuvedené pod číslem 17 04 10                                                                                                                                                                                                | 17 04 11                     |
| • stavební odpad                                                                                                                                                                                                                      | 17 09 03 (N), příp. 17 09 04 |

**i) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Bude provedeno sejmutí ornice výšky cca 100 mm v prostoru zhlaví vrtu a v trase navrhovaného výtlačného potrubí, tedy na ploše cca 138 m<sup>2</sup>, tj. cca 13,8 m<sup>3</sup>. Tato ornice bude uložena na mezideponii v bezprostřední blízkosti stavby na pozemku určených investorem. Následně po dokončení díla bude použita k rozproštění na obsyp zhlaví a finální úpravu povrchu vedení výtlačného potrubí.

Bude proveden vysvahovaný výkop zeminy v prostoru zhlaví vrtu do hloubky cca 1050 mm na ploše cca 12 m<sup>2</sup>, tj. cca 13 m<sup>3</sup>. Tato vytěžená zemina bude uložena na mezideponii v bezprostřední blízkosti vrtu na stavebním pozemku. Následně bude použita k zásypu skruží a na obsyp zhlaví a dorovnání terénu.

Bude proveden výkop rýhy šíře 0,8 až 1,0 m do hloubky cca 1,5 m v trase navrhovaného výtlačného řadu V-2 celkové délky 86 m, tj. 129 m<sup>3</sup>. Tato vytěžená zemina bude uložena na mezideponii v bezprostřední blízkosti rýhy na pozemku p.č. 3184 ve vlastnictví pana Bechy. Následně bude použita k zásypu rýhy a dorovnání terénu. Nevyužitá zemina bude odvezena na místo určené investorem.

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

Průběh stavby musí odpovídat požadavkům péče o životní prostředí. Zhotovitel stavby je povinen dodržet všechny příslušné limity v následujících oblastech:

Hluk a vibrace – nejvyšší přípustné hladiny hluku a hodnot vibrací jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců pracovních strojů údaje o výšce hluku, které stroje vydávají a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.

Emise – znečištění ovzduší způsobuje stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, apod. Tato problematika je řešena nařízením vlády č. 350/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 429/2005 Sb. kterým se stanoví imisní limity, podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řešení kvality ovzduší.

Prašnost – v průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u dotčených veřejných komunikací jejich pravidelné čištění. Na výjezdech ze staveniště bude plocha zpevněna tak, aby umožňovala čištění vozidel.

Ochrana povrchových a podpovrchových vod – V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů a nařízení vlády č. 82/1999 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod.

**k) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi***

Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškeré obecně platné předpisy, normy a vyhlášky k zjištění bezpečnosti práce, zejména:

- zákona 309/2006Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 378/2001Sb. kterým se stanoví požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN – EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 331310 Elektrotechnické předpisy
- Bezpečnostní předpisy pro osoby bez elektrotechnické kvalifikace

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

**l) *Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Stavba nebude bezbariérově užívána.

**m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Pro provádění stavby bude použit stávající příjezd k vrtu HG-2 a dále bude přístup po stávajícím poli. Komunikace nesmí být znečištěna provozem staveniště.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládané zahájení výstavby: 09/2023 (v závislosti na získání všech potřebných povolení na výše uvedenou stavbu a v závislosti na klimatických podmínkách)

Předpokládaná lhůta výstavby: 1 měsíc

Stavba není členěna na etapy.

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

Navržená stavba zajistí jímání a dopravu surové vody z nového posilujícího podzemního zdroje - vrtu HV-3. Nově bude vybudováno zhlaví vrtu a jeho trubní a elektrické připojení do zhlaví stávajícího vrtu HG-2 a dále do systému zásobování obce Vedrovice pitnou vodou, tedy do úpravny vody Vedrovice, kde se jímáná voda upravuje na požadovanou kvalitu dle vyhlášky č.252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Instalovaná technologie nevyžaduje napojení na zdroj vody. Provozem objektu nevznikají splaškové vody. Dešťové vody jsou volně vsakovány do terénu.

Po dobu výstavby díla nedojde ke přerušení dodávky pitné vody.

Brno, březen 2023