

Zoznam lokalít

Obec	Okres	Kraj	Typ
Boldog	Senec	Bratislavský	NOVÝ
Sľažany	Zlaté Moravce	Nitriansky	OBNOVA
Mankovce	Zlaté Moravce	Nitriansky	OBNOVA
Čeľadice	Nitra	Nitriansky	OBNOVA
Ňárad	Dunajská Streda	Trnavský	NOVÝ
Baka	Dunajská Streda	Trnavský	NOVÝ
Dolné Orešany	Trnava	Trnavský	OBNOVA
Ducové	Piešťany	Trnavský	OBNOVA

Termín realizácie

Termín na ukončenie všetkých prác a odovzdanie diela je do **šiestich** mesiacov od účinnosti zmluvy.

Technická špecifikácia

- Hĺbka vrtu je požadovaná priemernej dĺžke 10 m p.t. (s rezervou +/-3 m), a súčasne monitorovací vrt musí zasahovať minimálne 2 m pod úroveň dokumentovanej minimálnej hladiny podzemnej vody (zvodneného horizontu)
- Ø vrtanie min. 156 mm,
- Spôsob vrtania: nárazovo-točivé s priebežným pažením bez výplachu (potrebný je popis a fotodokumentácia vrtného profilu-jadra), s minimálnym použitím mazív a materiálov, ktoré ovplyvňujú kvalitu vody
- Údaje o narazenej a ustálenej hladine podzemnej vody musia byť zdokumentované
- Priemer vrtu Ø bude 80-100 mm (vnútorný), zárubnica z HDPE (tvrdený polyetylén) alebo PVC (polyvinylchlorid), použitý materiál nesmie ovplyvňovať kvalitu vody. Spájanie zárubnice musí byť realizované tak, aby vnútorné steny boli spojené vo vnútri vrtu, bez vyčnievajúcich častí, spojenie zárubníc musí byť pevné a tesné. Hrúbka steny zárubnice bude 5 mm. Ukončenie zárubnice bude cca. 50 cm nad terénom.
- Perforácia zárubnice bude v dĺžke 5 m od dna vrtu (od kalníka), alebo v hĺbke zvodneného prostredia, jej začiatok bude v 1 m od dna vrtu. Požadovaný je štrbinový filter, jeho veľkosť bude vybraný podľa charakteru horninového prostredia a použitého obsypového materiálu, percento perforácie 8-10 %, ochrana perforácie sieťovinou s okami 1 x 1 mm (2x2 mm s ohľadom na zistené zrnitosti zemín),

Príloha č. 4. Špecifikácia

- Ako obsyp je požadovaný inertný materiál, ideálne nekarbonátový premytý štrk frakcie 4-8 mm
- Kalník – plnostenná zárubnica štandardného priemeru (do 100 mm) z PVC (alebo HDPE) materiálu s funkciou usadzovacieho priestoru, dno zárubnice je uzavreté pevným uzáverom
- oceľová chránička-zárubnica (Ø 110 mm) žltej farby (dvojitý náter) s červeným označením čísel, uzamykateľný uzáver, s visiacim zámkom (jednotným pre všetky objekty), jednotná výška oceľovej chráničky nad terénom pri všetkých objektoch (cca. 50 cm), a 0,8 až 1 m pod úrovňou terénu. V prípade rizikových lokalít je možné inštalovať polyetylénovú chráničku
- flové tesnenie do hĺbky cca. 1 m pod terénom kvôli zamedzeniu vniknutia povrchových vôd
- betónová platňa (pätká) rozmerov 50 x 50 cm, hrúbka 20 cm, do nej bude osadená oceľová označovacia tyč (žlto-bielej farby) siahajúca do výšky 2 m, minimálne v jednom bode uchytená o vrt vo vzdialenosti cca. 10 cm, príp. s informačnou tabuľkou rozmerov 10 x 20 cm
- odpieskovanie vrtu bude realizované až do konečného vyčistenia monitorovacieho vrtu
- overovacia čerpacia skúška - čerpanie podzemnej vody bude trvať 6 hodín po ustálení hladiny, čím sa overí funkčnosť vrtu. Po ukončení čerpacej skúšky bude realizovaná stúpacia skúška do dosiahnutia pôvodnej hladiny podzemnej vody (príp. výšky 90 % pôvodnej hladiny podzemnej vody), následne budú vypočítané hydraulické parametre (koeficient filtrácie k, koeficient prietochnosti T, výdatnosť Q) presne popísanou metódou.
- technická dokumentácia bude obsahovať záznam z budovania vrtu, fotodokumentáciu geologického profilu, údaje o hĺbke vrtu, spôsobe vrtania, priemere vrtu, pažnici, obsype, o narazenej/ustálenej hladine podzemnej vody, stručný stratigrafický popis hornín/zemín, hrúbku jednotlivých vrstiev, litologický profil a popis vrstiev, zabudovanie vrtu, záznam z čerpacej skúšky, ďalej nesmú chýbať údaje o lokalite (obec, okres, mesto, kraj, súradnice (S-JTSK), názov vrtnej spoločnosti, meno vrtmajstra, typ vrtnej súpravy, dobu vrtania a meno geológa, ktorý popisoval geologické vrstvy a profil
- Polohopisné údaje - zameranie monitorovacieho vrtu s presnosťou do 2 m, v súradnicovom systéme S-JTSK, Balt p.v., zameranie kóty pažnice v m n.m.

Súčasťou položky obnova monitorovacích objektov, bude okrem vybudovania monitorovacieho vrtu podľa hore uvedených parametrov, taktiež odstránenie pozostatkov nefunkčných monitorovacích vrtov v katastri obce, kde je vrt navrhnutý. Obnova monitorovacieho vrtu je zadefinovaná ako vybudovanie nového monitorovacieho vrtu a odstránenie pozostatkov nefunkčného monitorovacieho vrtu.

Predprípravné práce - administratívne zabezpečenie zákazky

Príloha č. 4. Špecifikácia

- činnosti súvisiace so zabezpečením vlastníckych vzťahov a povolení na budovanie hydrogeologických monitorovacích vrtov a ďalšie súvisiace činnosti sa budú riadiť geologickým zákonom č. 569/2007 Z.z., vrátane **vybavenia písomného súhlasu vlastníka (správca) pozemku s vybudovaním monitorovacieho hydrogeologického vrtu a následným vstupom na pozemok za účelom monitorovania podzemných vôd** v zmysle smerníc 2000/60/ES, 91/676/EHS, 2009/128/ES). Jednorazová odplata bude realizovaná formou „Dohody o užívaní nehnuteľnosti (pozemku) na účely projektu: Skvalitnenie účelovej monitorovacej siete VÚVH na sledovanie znečistenia v podzemných vodách uzatvorená podľa § 51 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a nebude súčasťou rozpočtu projektu.
- Povolenie umiestnenia monitorovacieho objektu vo vybranej lokalite, vyriešenie stretu záujmov, komunikácia s majiteľom pozemku, termín vrtných prác oznámiť majiteľovi pozemku/nájomcovi v časovom horizonte do 15 dní pred začatím vrtných prác.
- Písomný súhlas majiteľa pozemku s vybudovaním monitorovacieho vrtu a následným monitorovaním podzemnej vody, ktoré sa bude uskutočňovať maximálne 4 x ročne.
- Vyjadrenie k existencii podzemných telekomunikačných a rádiových zariadení
- Vyjadrenie k existencii podzemných plynárenských zariadení
- Vyjadrenie k existencii nadzemných a podzemných sietí (elektrina, vodovod, kanalizácia produktovod...)

Hydrogeologický prieskum a obsah záverečnej správy geologickej úlohy

- Požadovaná technická dokumentácia každého vybudovaného hydrogeologického vrtu:
 - Fotodokumentácia hydrogeologického monitorovacieho vrtu
 - Vrtný denník
 - Záznam z budovania vrtu
 - Fotodokumentácia vrtného profilu
 - Hydrodynamická skúška (overovacia čerpacia skúška a stúpacia skúška) s vypočítanými hydraulickými parametrami a jej záznam
 - Meračská správa so zoznamom súradníc (S-JTSK)
 - Denné hlásenie vrtnej súpravy
 - Fotodokumentácia miesta odstráneného nefunkčného monitorovacieho vrtu (v prípade 156 objektov)
 - Čiastková záverečná správa geologickej úlohy pre každý vybudovaný objekt

Výsledky predprípravných a administratívnych prác a hydrogeologického prieskumu s čiastkovou záverečnou správou budú spojené do jedného dokumentu pre každý vrt, tento dokument bude obsahovať všetky vyššie spomenuté náležitosti.