



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava 3 v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-BA-OSZP2-2019/120640/1-DOK zo dňa 15.10.2019 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“ (Generálny projektant: SUPERATELIER s.r.o. Mýtna 11, 811 07 Bratislava, Hlavný inžinier projektu: Ing. arch. Peter Janeček, 03/2019).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“ sú dva objekty ubytovacích zariadení pre zdravotnícky personál s potrebným počtom parkovacích miest. V rámci zámeru je uvažované s funkciou ubytovania, technickým vybavením objektu, povrchovým parkoviskom, vrátane prislúchajúcich komunikácií, spevnených, zelených plôch a napojenia objektov na existujúce inžinierske siete a dopravnú infraštruktúru. Zámerom predkladaného riešenia je využitie potenciálu lokality pre účely prechodného ubytovania v nadväznosti na Nemocnicu novej generácie na Boroch (momentálne vo výstavbe).

Pozemok je podľa katastra nehnuteľností umiestnený v katastrálnom území Bratislava IV - Lamač, mimo zastavaného územia obce. Stavba je umiestnená v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava IV - Lamač, v mestskej časti Bratislava – Lamač, v lokalite Bory. Z východnej strany je priame napojenie na územie Nemocnice novej generácie Bory, ktorá je momentálne vo výstavbe. Medzi riešeným územím a nemocnicou je plánované predĺženie električkovej trate zo Saratovskej ulice. Zo západnej strany územie plynulo nadväzuje na plánovaný obytný súbor Bory Home 3. Zo severnej strany je ohraničený zrealizovaným obytným súborom Bory Home 1 a z juhu existujúcim exteriérovým parkoviskom nákupného centra Bory Mall. Vymedzenie riešeného územia pre

stavbu investičného zámeru je na ploche vymedzenej pozemkami vo vlastníctve objednávateľa, a na okolitých dotknutých plochách. Riešené územie je v súčasnosti nezastavané a má výmeru 6 862m². Areál sa nachádza na pozemkoch s parcelnými číslami 644/695, 644/681, 644/679, 644/678, 644/694, 644/686, 644/685, 644/693, 644/815, 644/824, 644/821, 644/591.

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „*Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál*“ je Ubytovne s.r.o., Digital Park II, Einsteinova 25 851 01 Bratislava.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „*Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál*“ posúdiť z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovanie dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „*Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál*“ je situovaná v čiastkovom povodí Dunaja. Dotýka sa troch útvarov podzemnej vody – jedného útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy a dvoch útvarov podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy a SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát (tabuľka č.1).

Útvary povrchovej vody sa v dosahu lokality predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

útvary podzemnej vody

| Čiastkové povodie | Kód VÚ | Názov VÚ | Plocha VÚ (km ²) | stav VÚ | |
|-------------------|------------|---|------------------------------|---------------|----------|
| | | | | kvantitatívny | chemický |
| Dunaj | SK1000200P | Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy | 518,749 | dobry | dobry |
| | SK2000200P | Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy | 1484,726 | dobry | dobry |
| | SK200010FK | Puklinové a krasovo-puklinové podzemné | 170,059 | dobry | dobry |

Posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000200P, SK2000200P a SK200010FK

Podľa predloženej projektovej dokumentácie navrhovaná činnosť/stavba „**Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál**“ bude členená do nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

- SO 101 – Ubytovacie zariadenie – apartmánový dom
- SO 102 – Ubytovacie zariadenie – apartmánový dom
- SO 403 – Dažďová kanalizácia zo striech
- SO 404 - Dažďová kanalizácia z komunikácií a parkovísk

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál**“ nebude mať vplyv na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy, SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy a SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát.

Stručný popis navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť/stavba „**Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál**“ sa skladá z dvoch objektov SO 101 a SO 102, ktoré sú samostatne stojace a navzájom stavebne autonómne. Objekty SO 101 a SO 102 s prislúchajúcou infraštruktúrou budú realizované na etapy. Oba objekty sú pôdorysne pravidelného obdĺžnikového tvaru a dotvárajú urbanistickú stopu plánovaného projektu Bory Home 3. Objekt SO 101 má pôdorysne rozmery 14,06 x 36,81m, 7 nadzemných podlaží pričom 1.NP tvorí iba časť pôdorysnej stopy. Na vstupnom podlaží sa nachádza vstupné lobby s recepciou so zázemím a spoločenskou miestnosťou. Ďalej tu je situované technické a prevádzkové vybavenie objektu, ako práčovňa, room service a sklad bielizne a bicyklov. Ostatné typické podlažia tvoria izby v počte 17ks/podlažie. Na každom podlaží je taktiež situovaná kuchynka a spoločenská miestnosť. Objekt SO 102 má pôdorysne rozmery 18,56 x 36,81m, 6 nadzemných podlaží pričom posledné nadzemné podlažie je ustúpené. Na vstupnom podlaží sa nachádza vstupné lobby s recepciou so zázemím a spoločenskou miestnosťou. Ďalej tu je situované technické a prevádzkové vybavenie objektu, ako práčovňa, room service a sklad bielizne a bicyklov. Oproti objektu SO 101 sú na tomto podlaží situované aj izby. Ostatné typické podlažia tvoria izby v počte 17ks/podlažie. Na každom podlaží je taktiež situovaná kuchynka a spoločenská miestnosť. Objekt SO 102 má posledné podlažie ustúpené a nachádzajú sa tu izby, kuchynka a spoločenská miestnosť. Oba objekty sú komponované na rovnaký osový systém 3,6m. Oba objekty sa ukončia plochými strechami a atikami.

Základové pomery

Pri hodnotení základových pomerov sa vychádzalo z úložných pomerov v mieste situovania jednotlivých objektov. Na základe výsledkov z inžiniersko-geologického prieskumu sa očakáva, že podložie ubytovne bude tvorené zeminami, zaradenými ako prolúviálne sedimenty premenlivých vlastností. Charakter podložia predpokladá striedanie sa jednotlivých

typov zemín v rozsahu tried F4/CS, S5/SC a G5/GC. Rozloženie jednotlivých vrstiev bude nepravidelné, s rozdielnymi hodnotami sadania. Základové pomery sú preto hodnotené ako zložité. Hladina podzemnej vody neovplyvní zakladanie. Navážkový horizont bez úpravy nie je vhodnou základovou pôdou a je potrebné ho z podzákladia odstrániť, alebo stabilizovať hutnením. Litologická pestrosť podložia a nerovnomerná uľahnutosť prolúviálnych ílov, pieskov a štrkov, zvyšujú riziko nerovnomerného sadania, nakoľko môžu byť v rámci objektov „Ubytovacieho zariadenia pre zdravotnícky personál“ rozdielne hodnoty sadania a únosnosti podložia. Keďže sa jedná o konštrukčne náročnejšiu stavbu, so základovou škárou v menej únosných vrstvách do 3 m, odporúča sa nosné časti základu podprieť o polohy stredne uľahnutých až uľahnutých pieskov a štrkov pomocou pilót. Prolúviálne sedimenty ležia na neogénnych sedimentoch, ktoré sú v tejto časti územia tvorené hrubozrnnými granitovými flmi, pieskami a štrkami, so spevnenými polohami dosahujúcimi tvrdosť poloskalných hornín – brekcií. Rozloženie jednotlivých vrstiev je v rámci neogénneho podložia pravidelnejšie a tvrdosť podložia s hĺbkou mierne stúpa, čo potvrdzuje aj vyhodnotenie archívneho jadrového vrtu JV-4. Vzhľadom na riziká nerovnomerného sadania plošného základu uloženého do polôh kvartérnych prolúviálnych sedimentov, odporúča sa pásový základ pre objekty „Ubytovacieho zariadenia pre zdravotnícky personál“ podprieť pilotmi s dosahom po neogénne podložie (cca 7-8 m p.t.), prípadne podľa reálneho vyhodnotenia DP – diagramy penetračných skúšok a výsledkov jadrového vrtu JV-4. Neogénne podložie je pre opretie pilót vhodné a predstavuje dostatočne únosné podložie pre pripravovanú výstavbu. Laboratórne skúšky na neporušených vzorkách zemín z neogénneho podložia vrtu JV-4 boli vykonané na najmenej skonsolidovaných častiach neogénneho súvrstvia, z ktorých bolo možné vyrezať požadovaný tvar zeminy. Preto takto získané hodnoty sa odporúčajú považovať za minimálne. Hladina podzemnej vody nebude sťažovať zakladanie. Pri hlbších výkopoch treba počítat s jej prítomnosťou. Prítoky podzemnej vody však nebudú veľké. Stavebné jamy nad 3 m je možné chrániť záporovým pažením, s odčerpávaním sezónnych prítokov z dna stavebnej jamy.

Zvislé nosné konštrukcie

System zvislých konštrukcií bude tvorený železobetónovými stenami a stĺpmi. Steny vo všetkých podlažiach sa uvažujú s hrúbkou 250 mm. Steny výt'ahových šacht budú mať 200 mm. Železobetónové stĺpy sú navrhnuté v priesečníkoch modulových osí s max. osovou vzdialenosťou 7,8 m. Predbežné dimenzie prierezu 250x750 mm. Pre všetky zvislé nosné konštrukcie 1.NP sa navrhuje použiť kvalitu betónu C 30/37, vo vyšších podlažiach C25/30, resp. C20/25 a betonársku oceľ tr. B 500B (10 505 R). V strede pôdorysu budú komunikačné jadrá. Bude v nich sústredená vertikálna komunikácia s výt'ahovými šachtami. Na steny výt'ahových šacht sú uložené stropné dosky.

Vodorovné nosné konštrukcie

Všetky stropy v rámci objektu sú navrhnuté ako železobetónové bezprievlakové dosky, spojené v celom pôdoryse. Ich navrhovaná hrúbka je predbežne 220 mm. V rámci obvodových stien s okennými otvormi budú dosky kombinované s nadotvorovými prievlakmi.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Útvary podzemných vôd SK1000200P, SK2000200P a SK200010FK

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov

s plochou 518,749 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Útvar podzemnej vody SK2000200P Medzizimové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1484,726 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Útvar podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát. bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 170,059 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2009, 2015) bolo vykonané na základe prepojenia výsledkov bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd (využitie výsledkov programu monitorovania).

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odobratej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávacía vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

Medzná hodnota dobrého kvantitatívneho stavu bola stanovená na úrovni 0,80 (podiel využívania podzemných vôd < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vôd).

Hodnotenie zmien režimu podzemných vôd

pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd.

Postup **hodnotenia (testovania) chemického stavu** útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôsobený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúzných a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahŕňajúcemu charakter priepustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvare podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000200P, SK2000200P a SK200010FK

Na základe objednávky investora bola firmou AG audit, s.r.o., Hraničná 17, Bratislava 18.3.2019 zhotovená Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu, podľa ktorej sa podzemná voda na lokalite nachádza nepravidelne, v rámci kvartérnych proluviálnych polôh pieskov a štrkov. Ustálená hladina podzemnej vody je preto v rámci celého posudzovaného územia veľmi rozdielna, pričom vo väčšine vrtov podzemná voda úplne chýba. To je dané

rozdielnou a prevažne veľmi nízkou priepustnosťou prostredia a nepriepustnosťou neogénneho podložia.

Priepustnejšie kvartérne polohy pieskov a štrkov tak nemusia byť hydraulicky prepojené s najbližšími zvodnenými polohami a povrchovými tokmi. Podzemná voda sa tak objavuje sporadicky, v rámci jednotlivých vrstiev a nevytvára súvislú hladinu. Hlavným a jediným zdrojom napájania podzemných vôd sú zrážky, odtekajúce z priestoru Malých Karpát približne JV-SZ smeru. Hladina podzemnej vody preto kolíše v závislosti od množstva zrážok najmä v chladnom polroku a jarnom období, kedy podzemné vody dosahujú svoje maximá. Hladina podzemnej vody nebude sťažovať zakladanie. Pri hlbších výkopoch treba počítať s jej prítomnosťou. Prítoky podzemnej vody však nebudú veľké. Stavebné jamy nad 3 m je možné chrániť záporovým pažením, s odčerpávaním sezónnych prítokov z dna stavebnej jamy.

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na zakladaní navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“, pri ktorej sa predpokladá zakladanie pre objekty SO 101 a SO 102 na pásovom základe podopretom pilótni s dosahom po neogénne podložie (cca 7-8 m p.t.), preto počas realizácie prác a najmä po ich ukončení môže dôjsť k určitému ovplyvneniu obehu a režimu podzemnej vody v okolí pilót, t. j. k prejavu bariérového efektu - spomaleniu pohybu podzemnej vody obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“, v rámci ktorej majú byť vybudované dva obytné objekty s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou a vo vzťahu k plošnému rozsahu útvarov podzemnej vody SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy (518,749 km²), SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy (1484,726 km²) a SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát (170,059 km²), vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy, SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy a SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“ vzhľadom na charakter projektu (bytové domy s patričnou dopravnou a technickou infraštruktúrou), počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy, SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy a SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „***Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál***“, situovanej v čiastkovom povodí Dunaja, v rámci ktorej majú byť vybudované dva obytné objekty s prislúchajúcou technickou a dopravnou infraštruktúrou, vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, na zmenu hladiny

dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy, SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy a SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa nepredpokladá.

Útvary povrchovej vody sa v dosahu lokality predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Ubytovacie zariadenie pre zdravotnícky personál“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

V Bratislave, dňa 27.11. 2019

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
32