Spis č: 374251/2023 Záznam č. 0655561/2023

KÓPIA

envis

komplexné environmentálne poradenstvo

Okresný úrad Bratislava
Odbor starostlivosti o ŽP
Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia
Tomášikova 46
832 05 Bratislava

| Váš list č.: | Referenčné číslo: | Kontakt: | Bratislava |
|---|---|---|---|
| OU-BA-OSZP3-2023/374251-015 | 2023-33 | peter.sochan@envis.sk<br>0903 636 032 | 5.12.2023 |

**VEC: DOPLNENIE výzvy na doplňujúce informácie v zmysle § 29 ods. 10 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – odpoveď**

Na základe vašej výzvy o doplňujúce informácie v zmysle § 29 ods. 10 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov č. OU-BA-OSZP3-2023/374251-015, zo dňa 22. 11. 2023, Vám týmto zasielame doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek vyplývajúcich zo stanoviska Ministerstva Životného prostredia SR, Sekcia geológie a prírodných zdrojov, Odbor štátnej geologickej správy, č. 5865/2023-5.3, zo dňa 8. 11. 2023 k zámeru navrhovanej činnosti „**Novostavba technologického pavilónu a internátu s jedálňou v areáli VŠVU na Drotárskej ceste v Bratislave**".

V súvislosti s požiadavkou MŽP SR "doložiť spracovaný odborný hydrogeologický posudok (VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA s.r.o., 2023) a akýkoľvek iný odborný posudok, či štúdiu, pokiaľ boli k zámeru medzičasom spracované" z vyššie citovaného stanoviska uvádzame, že požadované odborné posudky:

- Inžinierskogeologický prieskum „Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave Novostavba technologického pavilónu a internátu s jedálňou, Drotárska 44, Bratislava", inžinierskogeologický prieskum, zhotoviteľ VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA, s.r.o., 12. 6. 2023
- Záverečná správa z inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave, Novostavba technologického pavilónu a internátu s jedálňou, Drotárska 44, Bratislava, inžinierskogeologický prieskum", zhotoviteľ VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA, s.r.o., jún 2023

sú predmetom ochrany autorských práv a nie sú voľne šíriteľné. Uvedené posudky sú uložené v archíve Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra a sú poskytované za finančnú úhradu.

| Subjekt | Č. | Pripomienka / požiadavka | Vyjadrenie / doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek |
|---|---|---|---|
| **Ministerstvo Životného prostredia SR**<br>Sekcia geológie a prírodných zdrojov<br>Odbor štátnej geologickej správy<br><br>č. 5865/2023-5.3<br>zo dňa 8. 11. 2023 | | Miestne geologické a hydrogeologické pomery sú opísané v dostatočnej miere a na dobrej úrovni (s. 39-41) a možno sa domnievať, že predmetný IGP a HG posudok (nie sú súčasťou príloh) s návrhom akumulačno-vsakovacieho systému majú taktiež zodpovedajúcu kvalitu. Zo širšieho geologického pohľadu predkladáme navrhovateľom na zváženie niekoľko rizikových okolností, ktoré v zámere nie sú plne zohľadnené: | |
| | 1. | Pri stanovenej hodnote Kf, ktorý sa viac-menej vzťahuje na granitickú zvetralinu je ťažko posúdiť efektivitu navrhovaného objemu vsakovacieho systému povrchovej vody v období intenzívnych (+/- extrémnych) zrážok. Prehľad dlhodobých zrážkových bilancií chýba a je zrejmé, že množstvo vody zo zastavaných a spevnených plôch (cca 8500 m2) sa plánuje vsakovať mimo pôdorysu týchto plôch, čo zvolený spôsob prepočtov málo akcentuje.<br>Pochybnosť vyslovujeme taktiež z dôvodu, že značnú časť podložia môžu tvoriť temer nepriepustné žulovo-pegmatitové horniny. Podzemná voda sa tu kumuluje v nepravidelných poruchových zónach a jej množstvo závisí od šírky mechanickej premeny kryštalinika. Na malokarpatskom úpätí sa voda v niektorých studniach nachádza hlboko (alebo vôbec), na iných miestach sa objavuje blízko povrchu. Súvislú hladinu podzemnej vody nemožno očakávať a je ťažké nadobudnúť istotu, že povrchový odtok z morfologickej elevácie neovplyvní nižšie položené zastavané zóny. Pri spracovaní projektu vsakovacieho systému odporúčame dôsledne zvážiť | Akceptované.<br><br>Pre navrhovanú činnosť bol vypracovaný odborný hydrogeologický posudok (VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA s.r.o., 2023), ktorého cieľom bolo posúdiť možnosť odvedenia dažďových vôd zo striech a spevnených plôch areálu VŠVÚ na Drotárskej ulici 44 v Bratislave– Starom Meste, do horninového prostredia gravitačnou infiltráciou – vsakovaním. Vypočítané množstvo vsakovaných dažďových vôd zo striech bytového domu je relatívne veľké, spolu 90,96 l.s [1.]<br>Horninové prostredie je mierne až slabo priepustné.<br>Na základe geologického profilu horninového prostredia bolo hydrologickým posudkom odporučené vybudovať na odvedenie zrážkových vôd akumulačno–vsakovací systém podľa vypracovaného návrhu v projektovej dokumentácii, ktorý má dostatočnú retenčnú kapacitu a požadovaný stupeň bezpečnosti v zmysle požiadaviek SVP š. p. Navrhovaný systém zachytávania dažďových vôd umožňuje tiež |

| Subjekt | Č. | Pripomienka / požiadavka | Vyjadrenie / doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek |
|---|---|---|---|
| | | všetky danosti horninového prostredia ako i súčasné klimatické pomery. | ďalšie účelné využitie akumulovaných dažďových vôd pre potreby VŠVÚ v priebehu roka.<br><br>Vsaky alternatívnej retenčnej nádrže budú mať regulovaný prepad do splaškovej kanalizačnej prípojky a následne do verejnej kanalizácie.<br><br>Výpočet vsakovacích systémov (alternatívna retenčná nádrž) bol počítaný pre periodicitu p = 0,02, s uvažovanou špecifickou výdatnosťou dažďa pre 120-minutový dážď a intenzitou dažďa 80,6 l/s.ha pre oblasť meracieho miesta v katastrálnom území Bratislava – Karlová Ves.<br>Q = 35,56 l/s, koeficient vsakovania Kf = $1.10^{-6}$ $m.s^{-1}$, bezpečnostný súčiniteľ 1,2<br><br>Pri spracovaní projektu vsakovacieho systému navrhovateľ dôsledne zváži všetky danosti horninového prostredia ako i súčasné klimatické pomery. |
| | 2. | Druhý problémový okruh predstavuje predpoklad značného tektonického porušenia žulového masívu, pokrytého kvartérnymi sutinovo-eluviálnymi sedimentami. Analogickú situáciu môžu priblížiť skutočnosti zistené počas nedávnych stavebných aktivít na bratislavskom hradnom vrchu. Pri výkope stavebnej jamy pre účely podzemných garáží sa prejavilo enormné množstvo porúch rôzneho smeru, ale aj čerstvých subhorizontálnych porúch vyplnených tektonickým ílom. Niektoré prekvapili aj značným výronom vody.<br>Obdobná spleť porúch bola umelo obnažená pri úprave južnej expozície hradného brala (projekt Vydrica). Narušenie primárneho horninového | Akceptované.<br><br>Pre navrhovanú činnosť boli vypracované nasledujúce dokumenty, z ktorých boli čerpané poznatky pri spracovávaní projektovej dokumentácie a následne aj predloženého zámeru navrhovanej činnosti:<br>• Inžinierskogeologický prieskum, zhotoviteľ VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA, s.r.o., 12. 6. 2023<br>• Projekt geologickej úlohy, zhotoviteľ VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA, s.r.o., máj 2023<br>• Záverečná správa z inžinierskogeologického a hydrogeologického |

| Subjekt | Č. | Pripomienka / požiadavka | Vyjadrenie / doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek |
|---|---|---|---|
| | | prostredia môže podľa všetkého spôsobovať istú kinematickú nestabilitu, čo sa prejavuje napr. vo forme puklín vznikajúcich v suterénnych častiach budovy SNR, možno i v pohybe vonkajších oporných múrov vonkajšieho hradného komplexu.<br>V rámci navrhovanej činnosti plánované výkopy základov podzemných podlaží (hĺbka neuvedená) nemožno vylúčiť vyššie naznačené problémy. Potenciálne indukovanie kinematickej nestability ako i bezproblémové odvodnenie heterogénneho geologického prostredia môžu zvýrazniť extrémne zrážkové periódy alebo seizmická udalosť, ktorá nie je v danej oblasti nepravdepodobná. Z hľadiska udržania dlhodobej kvality navrhovaných objektov ako aj doterajšieho stavu okolitého prostredia, odporúčame venovať osobitnú pozornosť spracovaniu geotechnických a HG opatrení, príp. realizovať zásah do horninového podložia v menšom meradle. | prieskumu, zhotoviteľ VODNÉ ZDROJE SLOVAKIA, s.r.o., jún 2023<br><br>Navrhovateľ v ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude venovať osobitnú pozornosť spracovaniu geotechnických a HG opatrení, a po konzultácii s príslušným odborníkom zváži realizovať zásah do horninového podložia v menšom meradle. |
| | 3. | Podľa odboru environmentálnej geológie v kapitole 3 III.1.2 Horninové prostredie, v časti Geodynamické javy je potrebné záujmové územie zaradiť podľa platnej STN EN 1998-1/NA/Z2. | Akceptované.<br><br>Navrhovateľ doplní požadované informácie v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. |
| | 4. | Navrhuje doplniť informáciu, že záujmové územie sa nachádza v rajóne stabilných území. Výsledky inžinierskogeologického prieskumu sú spracované v záverečnej správe: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000 (Šimeková, Martinčeková et. al., 2006), ktorý je prístupný na mapovom serveri Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra Bratislava (http://apl.geology.sk/atlassd/). | Akceptované.<br><br>Navrhovateľ doplní požadované informácie v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. |
| | 5. | Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra | V dotknutom území bol vykonaný radónový prieskum (AG&E, 2022)* |

| Subjekt | Č. | Pripomienka / požiadavka | Vyjadrenie / doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek |
|---|---|---|---|
| | | predmetné územie spadá do nízkeho radónového rizika tak, ako je to zobrazené na priloženej mape. | v rámci ktorého bol v dotknutom území vykonaný odber vzoriek pôdneho vzduchu.<br>Pre všetky tri objekty (technologický pavilón, technologický pavilón podzemný objekt a internát s jedálňou) hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu prekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq/m$^3$ na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podložia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi v stredne priepustných základových pôdach. Kategória radónového rizika – podľa normy STN 73 0601 – bola vo všetkých troch prípadoch vyhodnotená ako stredné riziko, je preto nutné pri všetkých troch objektoch vykonať protiradónové stavebné opatrenia.<br><br>* - Radónový prieskum, Protokol o stanovení objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a kategórii radónového rizika, zhotoviteľ RNDr. Miroslav Hodál, 29. 11. 2022 |

S pozdravom

**Peter Socháň**
konateľ

# Všeobecná agenda

KÓPIA

## Všeobecná agenda

| | |
|---|---|
| Predmet | DOPLNENIE výzvy na doplňujúce informácie v zmysle § 29 ods. 10 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – odpoveď |
| Text | Dobrý deň,<br><br>zasielame vám doplnenie výzvy na doplňujúce informácie v zmysle § 29 ods. 10 zákona č. 24/2006 Z. z.<br>o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov<br>v znení neskorších predpisov – odpoveď.<br><br>S pozdravom<br><br>Beáta Gáliková<br>Projektová manažérka<br>ENVIS, s.r.o. |



| Číslo spisu | Por.č.záznamu | Číslo zaznamu | Typ záznamu | Forma originálu |
|---|---|---|---|---|
| | | 0655561 2023 | Externý doručený záznam | hodnoverna elektronicka |