

4. ĢEOLOĢISKĀ UZBŪVE UN HIDROĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI

Izpētes gaitā atsegtās grūtis klasificētas gan saskaņā ar LVS 14688-2:2004. "Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes identificēšana un klasificēšana. 2. daļa: Klasificēšanas principi", gan saskaņā ar Latvijas Valsts standartu LVS 437 "Būvniecība. Grūtis. Klasifikācija", pamatojoties uz laboratorisko pārbaužu rezultātiem, kā arī uz vīturbšanas laikā veiktajiem ģeologa novērojumiem.

Ģeotehniskās izpētes laikā ierīkotajos izpētes urbumos tika atsegtas kvartāra (Q) periodā tehnogēni (tQ_4) veidotas grūtis, kā arī dabīgi veidojušās glacigēnas (gQ_3) izcelsmes mālu grūtis.

Izpētes urbumu Nr.1 un Nr.2 vietās ģeoloģiskā griezuma augšējo daļu līdz 1,00 m un 0,90 m dziļumam veido tehnogēnas grūtis, kuras pārstāv uzbērtā vidēji rupja smilts ar grants graudiem, oļiem un rupjas līdz grantainas smilts piejaukumu, bet izpētes urbumā Nr.1 arī 0,30 m biezs pārraktas morēnas mālsmilts slānis, kas iegul zem smilšu grunts slāņa. Šajos izpētes urbumos zem tehnogēnās grunts kārtas līdz izpētes dziļumam iegul dabīgas izcelsmes, sīkstī plastiskas konsistences morēnas smilšmāls. Savukārt, izpētes urbumā Nr.3 ģeoloģisko griezumu līdz izpētes dziļumam veido tehnogēno grunšu slāņmija, kuru virskārtā līdz 0,70 m dziļumam veido viendabīgs, cietas konsistences morēnas smilšmāls, bet dziļāk tehnogēnās grūtis veido pārraktas mālu un smilšu grūtis, kas intervālā no 0,90...1,70 m satur organiskās vielas.

Atsegto grunšu laboratorisko pārbaužu rezultāti ir pievienoti pārskata 4.pielikumā.

Hidroģeoloģiskie apstākļi

Izpētes urbumos, kas sniedzas līdz 3,00 m dziļumam no zemes virsmas, tika sasniegts pirmais pazemes ūdens horizonts no zemes virsmas un tas ir gruntsūdens horizonts, kas ir saistīts gan ar kvartāra (Q) perioda tehnogēnajām, gan dabīgajām mālu grūtīm. Gruntsūdens līmenis tika sasniegts visos izpētes urbumos un tas ir piemērits 0,85...1,55 m dziļumā no zemes virsmas jeb 150,70...151,65 m v.j.l. absolūtajās augstuma atzīmēs.

5. SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS

- Tehnogēno grunšu slāņu kopējais atsegtais biežums izpētes urbumos ir 0,90...3,00 m, taču jāņem vērā, ka izpētes teritorija atrodas rupnieciskā vietā un tehnogēno grunšu biežums un to sastāvs var būt ļoti mainīgs.
- Gruntsūdens līmenis tika sasniegts visos izpētes urbumos un tas ir piemērits 0,85...1,55 m dziļumā no zemes virsmas jeb 150,70...151,65 m v.j.l. absolūtajās augstuma atzīmēs.
- Pie nelabvēlīgiem hidrometeoroloģiskiem apstākļiem – ilgstošiem, intensīviem nokrišņiem vai pēc straujas sniega segas nokušanas atkušņa laikā u.t.t., izpētes teritorijā ir iespējama maldu gruntsūdens uzkrāšanās virs tehnogēnajiem vai dabīgajiem mālu grunts slāņiem ar īslaicīgu līmeņa nostāšanos virs tiem iegulošajās tehnogēnajās smilšu grūtīs, kas izskaidrojams ar mālu nogulumu vātajām filtrācijas īpašībām.
- Zemes darbu laikā jāņem vērā, ka vibrējošu un dinamisku slodžu iedarbībā vai atsedzot smilšu grūtis zem gruntsūdens līmeņa, tās var pāriet sašķīdinātā stāvoklī.
- Zemes darbu laikā, nebūtu ieteicama ūdens uzkrāšanās būvbedrē vai tranšējās, kas var izraisīt mālaino grunšu atmiekšķēšanos, kā arī grunts dabīgās struktūras traucēšana – pārrakšana uzirdināšana, uzbriedināšana, izsalšana u.c.
- Pēc laboratorisko pārbaužu rezultātiem izriet, ka tehnogēno smilšu grunšu filtrācijas koeficients (k_{fb}) ir robežās no 0,98 m/dnn līdz 1,36 m/dnn.