

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნის შესადგენად

ობიექტის დასახელება – სპორტდარბაზის რეკონსტრუქცია.

ობიექტის მდებარეობა – ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი. დაბა სტეფანწმინდის
სამხრეთი განაპირა ნაწილი, სპორტკომპლექსის
ტერიტორია.

დამკვეთი – შპს „კეი ენდ კეი“. დირექტორი ვალერიან კლდიაშვილი.

დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია.

შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – მეორე.

მშენებლობის ტიპი – არსებულ შენობაზე მიშენება.

პროექტით გათვალისწინებულია არსებული სპორტდარბაზის შენობაზე
ჩრდილოეთით სამსართულიანი შენობის მიშენება, ნოლსქვეშა სართულით და
აღმოსავლეთიდან ერთსართულიანი (საცოცავი კედელი) ნაგებობის მიშენება.

პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული ± 0.00 არსებულის დონეზე.

შენობის ტიპი – რკინაბეტონის კონსტრუქცია.

საძირკვლის ტიპი – ჩვეულებრივი – ლენტური.

დატვირთვა საძირკვლებზე – 120 კნ/მ (12 ტ/მ).

საძირკვლების მასალა – რკინაბეტონი.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის დოკუმენტაცია გადმოცემულ იქნეს
აკინძული 2 ეგზემპლარად და ელექტრონულ ვერსიაში.

დანართი: უბნის ტოპოგეგმა 1:500 მასშტაბში

დავალება გასცა

თემურ კლდიაშვილი

დ ა ს კ მ ნ ა
ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის ღაბა სტეფანწმინდაში
სკორტღარბაზის რეკონსტრუქციის პროექტისთვის უბნის
საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესახებ

შპს „კეი ენდ კეი“-ს (დირექტორი ვალერიან კლდიაშვილი) დაკვეთით (დაკვეთა №111/2015), შპს „ახალი საქალაქმშენაროექტის“ საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების განყოფილების მიერ, 2015 წლის აპრილ-მაისში, მოცემული ობიექტისთვის შედგენილი იქნა საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა, უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასახასიათებლად.

დასკვნა შედგენილია გამოყოფილი და მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლის და განყოფილების მიერ მეზობელ უბნებზე სხვადასხვა ობიექტებზე (პოლიციის, საავადმყოფოს, სასამართლოს შენობები) წინა წლებში ჩატარებული კვლევების მონაცემების მიხედვით.

დასაპროექტებელი ობიექტის შესახებ ცნობები მოცემულია დასკვნასთან დართულ ტექნიკურ დავალებაში.

ტოპოსაფუძვლად გამოყენებულია დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტოპოგეგმა 1:500 მასშტაბში.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი და მიმდებარე ტერიტორია მდ. თერგის მარჯვენა ჭაღისზედა ტერასაზეა. რელიეფი სწორია.

უბანზე და მიმდებარე ტერიტორიაზე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ აღინიშნება. უბნის დასავლეთით, ~40–50 მ-ის მანძილზე მდებარეობს მდ. თერგის კალაპოტის გასწვრივ ~6–8 მ სიმაღლის ვერტიკალური ფლატე, სადაც გაშიშვლებულია დელუვიურ-პროლუვიური (dpQ_{IV}) ნალექები – უმეტესად თიხოვანი გრუნტი, ღორღის და კენჭების არაკანონზომიერი მინარევით (10–35%-მდე). გაშიშვლებებზე ზოგან შეინიშნება მსხვილნატეხოვანი მასალის დაგროვება თიხნარ-ქვიშნარის შემავსებლით 20–30%-მდე.

თიხოვანი გრუნტი მშრალია, მაკროფოროვანია, კონსისტენციით მყარი – ნახევრადმყარი.

გრუნტი დაფარულია 0,30–0,40 მ სისქის ნიადაგის ფენით.

უბანზე გრუნტის წყლის გამოვლინება არ არის მოსალოდნელი 6–7 მ სიღრმემდე მიწის ზედაპირიდან.

დ ა ს კ მ ნ ა

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება აღინიშნოს:

1. საინჟინრო გეოლოგიური პირობების მიხედვით სამშენებლო უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან აქ არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაჯდომადი გრუნტი და სხვა) არ აღინიშნება.

საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სნ და წ 1.02.07–87-ის მე-10 დანართის თანახმად, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი).

2. სამშენებლო თვისებების მიხედვით, საკვლევ უბანზე გავრცელებული თიხოვანი გრუნტი განიხილება როგორც ერთი დამოუკიდებელი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სბმ).

3. უბნის ლითოლოგიური სურათიდან გამომდინარე, დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნება განხორციელდება აღნიშნულ სბმ-ს გრუნტზე.

საძირკვლების კონსტრუქცია შეიძლება მიღებულ იქნეს ჩვეულებრივი – ლენტური (არმირებული), როგორც ეს გათვალისწინებულია ტექნიკური დავალებით.

4. ქვემოთ მოცემულია ფუძე-გრუნტის გაანგარიშებისათვის აუცილებელი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო-ნორმატიული მნიშვნელობები, მიღებული საარქივო მასალების, პნ 02.01-08 დანართი 2 ცხრ. 2 და 3, დანართი 3 ცხრ. 3, საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის ცნობარი) მიხედვით:

სიმკვრივე $\rho=1,90$ გდ/სმ³;

ხვედრითი შეჭიდულობა $c=23$ კპა (0,23 კგდ/სმ²);

შინაგანი ხახუნის კუთხე $\varphi=21^\circ$;

დეფორმაციის მოდული $E=18$ კპა (180 კგდ/სმ²);

პირობითი საანგარიშო წინაღობა $R_0=220$ კპა (2,2 კგდ/სმ²);

საგების კოეფიციენტი $k=2,5$ კგდ/სმ³;

პუასონის კოეფიციენტი $\mu=0,35$.

5. მოცემული რაიონისთვის გრუნტების გაყინვის ნორმატიული სიღრმე შეადგენს 108 სმ-ს (თიხოვანი გრუნტისთვის). მხედველობაში იქნეს მიღებული ეს გარემოება და საძირკვლების ჩაღრმავება გრუნტში უნდა აღემატებოდეს ამ სიღრმეს, წინააღმდეგ შემთხვევაში გრუნტის ბურცვადობა გაყინვისას, ნეგატიურად აისახება საძირკვლის სიმტკიცეზე და შეიძლება გამოიწვიოს მისი დეფორმაცია.
6. პნ 01.01-09-ის („სეისმომედები მშენებლობა“) თანახმად, დაბა სტეფანწმინდა მდებარეობს 9 ბალიანი სეისმურობის ზონაში.
ამავე ნორმატიული დოკუმენტის ცხრილი 1-ის თანახმად, უბანზე გავრცელებული გრუნტები სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნებიან – II კატეგორიას.
საანგარიშო სეისმურობად მიღებული იქნეს 9 ბალი.
7. თხრილების ფერდობების მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული იქნეს სნ და წ 3.02.01-87-ის პ. პ. 3.11, 3.15 და სნ და წ III-4-80 მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.
8. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, საკვლევ უბანზე გავრცელებული გრუნტები სნ და წ IV-2-82 I-I ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:
- ა) ნიადაგი (ფენა 1) – სამივე სახეობით დამუშავებისას (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით – 1400 კგ/მ³ (რიგ. №9^ბ);
 - ბ) თიხნარი გრუნტი (ფენა 2) – ერთციცხვიანი ექსკავატორით და ხელით დამუშავებისას – III ჯგუფს, ბულდოზერით – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ³ (რიგ. №33^ბ).

ინჟინერ გეოლოგი

გ. ზაგაშვილი

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების
განყოფილების მთავარი გეოლოგი

ზ. კვაჭანტირაძე