

სარჩევი :

1. ტექნიკური დავალება საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებზე -- 4 ;
2. შესავალი -- 5 ;
3. გეოლოგიური აგებულება და სეისმური პირობები -- 6 ;
4. საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები -- 7 ;
5. დასკვნები -- 12 ;
6. გამოყენებული ლიტერატურა -- 13 ;
7. ტექნიკური და გრაფიკული დანართები

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძეგვის სასმელი წყლის სისტემა ;

დამკვეთი – მცხეთის მუნიციპალიტეტის საკრებულო;

ობიექტის მდებარეობა -- სოფელი ძეგვი ;

დაპროექტების სტადია – მუშა დოკუმენტაცია ;

შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – I ;

ობიექტის ტექნიკური დახასიათება:

1. არსებული 200 მმ-იანი სასმელი წყლის მილი განშტოებებით ;
2. წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური შედეგები წარმოდგენილ იქნას აკინძული, 1 ეგზემპლიარად.
3. დანართი გეოლოგიური ჭრილები ;

შესავალი.

წინამდებარე ტექნიკური ანგარიშის საფუძველია მენაშენეს მომართვა სოფელ ძეგში არსებული სასმელი წყლის სისტემის სპეციალური საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის შესახებ.

ამ ტექნიკურ ანგარიშში მოცემულია ს.კ.ბ. სპეციალისტების მიერ შესრულებული სამუშაოების შედეგები, შესაბამისი დასკვნებითა და რეკომენდაციებით, ნაგებობის მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიური პროცესების შესახებ.

ჩატარებული სამუშაოების სახეობები, მოცულობები და მათი შესრულების კალენდარული დრო, მოცემულია ცხრილი 1.1-ში.

ცხრილი 1.1

რიგ №	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთე-ული	სამუშაოს მოცულობა დღე :	შენიშვნა
1	მოსამზადებელი სამუშაოები:			
1.1.	არსებული გეოლოგიური, გეომორფოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური მასალების მოძიება, შესწავლა და ანალიზი.	1.უბანი	1	
2	საველე სამუშაოები:			
2.1.	ტერიტორიის რეკონოსცირება;	1.უბანი	1	
2.2.	ჭაბურღილების ბურღვა,ნიმუშის აღებით და გეოლ. დოკუმენტაციით.	1.ჭაბ.	3	
3.	კამერალური სამუშაოები:			
3.1.	საველე და ლაბორატორიული კვლევების შედეგების კამერალური დამუშავება	1 ანგარიში	1	
3.2.	საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის და რეკომენდაციების შედგენა და გაფორმება. 1 ეგზემპლიარად.	1 ანგარიში	1	

საველე კვლევითი სამუშაოების ჩასატარებლად მობილიზებული იყო მზურღავთა ერთი ბრიგადა ერთი საბურღი აგრეგატით (ბ.გ.მ-1).

ყველა სახის საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები განხორციელებულია საქართველოში მოქმედი შესაბამისი სამშენებლო ნორმებისა და სახელმწიფო სტანდარტების მიხედვით.

კვლევა – ძიების პროგრამის შემუშავებისას გათვალისწინებული იქნა ფონდური მასალების წინასწარი მონაცემები, რომლის თანახმად საკვლევი უბანზე ტექნოგენური ფენის სისქე საშუალოდ 0,40 მეტრია. ყოველივეს გათვალისწინებით საკვლევი უბანის დასინჯვა მოხდა 2,40 მეტრ სიღმემდე.

2. გეოლოგიური აგებულება და სეისმური პირობები

საკვლევი ტერიტორია ხასიათდება შემდეგი ბუნებრივი და ს/გ პირობებით:

1. ადმინისტრაციულად -- მდებარეობს მცხეთის მუნიციპალიტეტის, სოფელ ძეგვში ;
2. საკვლევი ნაკვეთი ძირითადად ესაზღვრება ადგილობრივი მნიშვნელობის გზას ;
3. კლიმატი კონტინენტურია, გაბატონებულია აღმოსავლეთის მიმართულების ქარები ;
 - ქარის საანგარიშო დაწნევა 70 კგ/მ² ;
 - თოვლის საფარის დაწნევა 50 კგ/მ² ;
 - სეზონური ჩაყინვის სიღრმე 40 სმ ;
4. ტექტონიკურად საკვლევი ტერიტორია --- აჭარა თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ჩრდილოეთ დამოლოების ზოლზეა განლაგებული ;
5. გეომორფოლოგიურად ს/მ განლაგებულია ერთ გეომორფოლოგიურ ელემენტზე, მდინარე მტკვრის მარჯვენა შენაკადის მდ. ხეკორძულას და ორ უსახელო ხევის შორის გამოტანის კონუსებზეა განლაგებული. რელიეფი დაუნაწევრებულია.
6. გეოლოგიურად სამშენებლო მოედანზე გავრცელებულია მეოთხეოლი ასაკის ელუვიური ნალექები, რომელიც ხასიათდება სიერცობრივად ერთგვაროვანი გავრცელებით, სიღრმეში იცვლება და წარმოდგენილია:

0,00- 0,4 მეტრზე თანამედროვე tQ_4 ასაკის ტექნოგენური ფენა თიხა ღია ყავისფერი, ძნელადპლასტიური, 40--იანი ღორღის ჩანარებით. არაერთგვაროვანი.

0,4 –2,4 მეტრზე ადრემეოთხეული $e Q_{13}$ თიხა ღია ყავისფერი, ძნელად პლასტიური, კენჭების იშვიათი ჩანარებით, 5 % ერთგვაროვანი.
7. ჰიდროგეოლოგიური პირობები დამაკმაყოფილებელია -- მოედანზე გვხვდება ზედაპირული და გრუნტის წყლები. ისინი იკვებებიან ატმოსფერული ნალექებით.
8. გეოლოგიური და საინჟინრო გეოლოგიური პროცესები, რომლებიც უარყოფით გავლენას მოახდენს ნაგებობის მდგომარეობაზე განვითარებულია სიღრმითი ეროზია და ჩამოქცევები ;

9. ჩასატარებელი ტექნოგენური ზემოქმედება ასათვისებელ ტერიტორიაზე საჭიროა, გავითვალისწინოთ ს/გ საძიებო სამუშაოების ჩატარებისას და პროექტირებისას.
10. საქართველოში მომქმედი სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით, საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმურობის ზონას (საქართველოს რესპუბლიკის არქირექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს 1991 წლის 07.07. დადგენილება №42).

საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები.

საკვლევი ტერიტორია გეომორფოლოგიური პირობების მიხედვით მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივს). სამშენებლო უბანი განლაგებულია ერთ გეომორფოლოგიურ ელემენტზე .

გეოლოგიური ფაქტორის მიხედვით, ნაგებობის გეოლოგიურ სფეროსთან ურთიერთქმედების თვალსაზრისით, სახ. სტ. 25100 - 82 “გრუნტები”-ს მოთხოვნათა თანახმად გამოიყო ორი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (ს.გ.ე.№1, ს.გ.ე.№2), ისინი ხასიათდებიან ბუნებრივი წარმოშობით და მიეკუთვნება დისპერსიულ შეუკავშირებელი ქვეჯგუფის ქანებს .

ს. გ. . №1 e Q₁₋₃ ასაკის ელუვიური ფენა თიხა ღია ყავისფერი, ძნელად პლასტიური, კეჭნარის 5% ჩანართებით. ერთგვაროვანი.

იგი გამოვლენილია ყველა გამონამუშევარში 0,40 – 1,4 მეტრ სიღრმემდე ლითოლოგიურად წარმოდგენილია: თიხა, ყავისფერი..

- ს.გ.ე.-№1 არის თიხა რადგან მისი პლასტიურობის რიცხვი $Ip = 0,185$;
- კონსისტენციის მაჩვენებელი $IL=0,25$ კონსისტენცია, ძნელად პლასტიკური;
- გრუნტი წყალში სწრაფად დალბობადია რადგან ნიმუში 1 საათში მთლიანად დაიშალა;
- გრუნტი შეიცავს საშუალოდ და ადვილად ხსნად მარილებს 6,8%-ის ოდენობით, რის მიხედვითაც გრუნტი არის დამარილიანებული ($>5\%$);
- ფორიანობის კოეფიციენტის მნიშვნელობის $e = 0,886$ და კონსისტენციის მაჩვენებლის მნიშვნელობის $IL=0,25$ პირობებში, სნ დაწ. 2.02.01.-83-ის დანართ 3-ის ცხრილი 3-ის მიხედვით,

საანგარიშო წინაღობა $R_0=1,50$ (კგძ/სმ²).

ჰიდროგეოლოგიური პირობები — დამაკმაყოფილებელია ყველა გამონამუშევარში გრუნტის წყლები გვხვდება.

დასკვნები :

1. სამშენებლო მოედანი: საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას (საშუალოდ რთულს);
2. მილის საყრდენ გრუნტად მიჩნეულია ს.გ.ე №1 ---- თიხნარი ყავისფერი, ნახევრად მაგარი, , ხვინჯკის ჩანართებით 30%. განლაგების სიღრმე 0,40—2,40 მეტრი.
3. საანგარიშო წინაღობა ს.ნ. და წ. 2.02.-1-83-ის მიხედვით $R_0=1,5$ კგძ/სმ² ;
4. გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 33-ბ-II ჯგუფს. მუშავდება ტექნიკის გამოყენებით.
5. სამშენებლო მოედანზე თანამედროვე საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესებიდან განვითარებულია მდ. ხეკორძულაზე სიღრმითი ეროზია. ციხეძირის უბანზე კი ქვაცვენები. განვითარება;
8. საქართველოს ტერიტორიის ზოგადი სეისმური დარაიონების მიხედვით და გრუნტების სეისმური თვისებების გათვალისწინებით საკვლევი უბანი 8 ბალიან სეისმურ ზონაშია მოქცეული

გამოყენებული ლიტერატურა :

1. ს. ნ. და წ. 1.02.07-87, “ მშენებლობის საინჟინრო კვლევები”;
2. ს. ნ. და წ. 11-105-97 “სამუშაოთა წარმოების საერთო წესები”;
3. სახ. სტ. 25100 - 82 “გრუნტები”;