

## ინგლისურ ენაზე სათარგმნი ტექსტი:

გეოტექნიკური კვლევის მიზანია ქვეშსაგები ფენის თვისებების და გეოტექნიკური მახასიათებლების დადგენა, რომელიც საჭიროა სხვადასხვა ობიექტების დაპროექტებისა ზომების გამოთვლისთვის.

დამპროექტებელი ვალდებულია გეოლოგიური-გეოტექნიკური კვლევის მოსამზადებლად პასუხისმგებელ პირს წარუდგინოს შემდეგი ინფორმაცია:

- ტერიტორიის განსაზღვრა, რომლისთვისაც კვლევა ტარდება;
- გენერალური გეგმა და დაპროექტებული კონსტრუქციების ნაწილები, სადაც მითითებულია ძირითადი სტრუქტურული ელემენტები, ახლოს არსებული კონსტრუქციები, დაპროექტებული მიწები და დამონტაჟებული მოწყობილობები, და აგრეთვე ისინიც, რომლებიც მეზობლად არსებულ ტერიტორიაზეა.
- ზოგადი ინფორმაცია, რომელიც შეეხება დაპროექტებულ კონსტრუქციას: მნიშვნელობის კატეგორიები, მნიშვნელობის კლასი, კონსტრუქციული მახასიათებლები, განზომილებები, გრუნტზე ან ნულოვან დონეზე გადაცემული დატვირთვა, დაჯდომა და ტექნიკური თვალსაზრისით დაშვებული დეფორმაციები და რეზისტენტულობის სტრუქტურა, განსხვავებული სამშენებლო და ტექნოლოგიური აწყობის ალტერნატივები, ინფორმაცია ტექნოლოგიური პროცესების შესახებ, რომელთაც შესაძლოა გავლენა იქონიონ ქვეშსაგებ ფენაზე (დინამიური ზემოქმედება, თერმული, ტენის და ქიმიური ზემოქმედების წყაროები და ა.შ.)

პირმა, რომელიც იკვლევს ქვეშსაგებ ფენას, უნდა მოამზადოს და წარმოადგინოს **კვლევის პროგრამა**, რომელიც აუცილებლად მოიცავს სამუშაოების შემდეგ კატეგორიებს:

- დოკუმენტაცია და მდებარეობის განსაზღვრა;
- ქვეშსაგები ფენის კვლევა და შესწავლა;
- კვლევითი სამუშაოების დროს აღებულ ნიმუშების გამოცდა გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში; შესწავლილი ნიადაგის მიხედვით - საჭიროების შემთხვევაში;
- ჰიდრო-გეოლოგიური და დახრის-მეტრული კვლევები - საჭიროების შემთხვევაში;
- დაკვირვებებისა და გამოცდის შედეგების დამუშავება, სინთეზი და პრეზენტაცია, აგრეთვე მათგან გამომდინარე კვლევების გაკეთება გეოტექნიკური ანგარიშის ფარგლებში (კვლევა);
- გეოტექნიკურ კვლევაში ფუნდამენტის გადაწყვეტილებების შემოთავაზება და გამართლება, რომელსაც გეოტექნიკოსი ყველაზე მისაღებად ჩათვლის.

ზემოთხსენებულ კატეგორიებში მითითებული სამუშაოების მოცულობა და სირთულე შესაბამისობაში იქნება **გეოტექნიკური რისკის კატეგორიასთან** და კვლევის ფაზასთან.

გეოტექნიკური ანგარიში (კვლევა) უნდა მომზადდეს ისე, რომ ის გასაგები იყოს სხვა სპეციალისტებისთვის, რომლებისთვისაც უცნობია გეოლოგიური-გეოტექნიკური ტერმინოლოგია და უნდა შეიცავდეს მინიმუმ შემდეგ ინფორმაციას:

- ფენის სისქე;
- ფუნდამენტის სისქე, ქვეშაგები ფენის მახასიათებლები, ძირითადი ქანის სიღრმე (თუ ის დარღვეულია მისაღებ სიღრმემდე);
- ფიზიკური და ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები;
- პირობითი ზეწოლა საფუძველზე და ქვესაგები ფენის გამოთვლა სხვადასხვა მდგომარეობაში - დეფორმაციის ზღვარის მდგომარეობა და დასაშვები დატვირთვის ზღვარი (პირდაპირი ფუნდამენტის შემთხვევაში);
- ქვეშაგები ფენის დასაშვები დატვირთვის გამოთვლა არაპირდაპირი ფუნდამენტის შემთხვევაში;
- ტერიტორიები დაბალი დასაშვები დატვირთვით;
- არსებული ფიზიკური-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, მიწის ჩამოწოლა)
- დაზიანებების პრევენცია, მათი შეკეთება, ზომები მათ წინააღმდეგ და რეკომენდაციები;
- ჰიდროლოგიური და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობები;
- გაყინვის სიღრმე;
- ტერიტორიის სეისმურობა;

ტერიტორიისთვის დამახასიათებელი სპეციფიკიდან გამომდინარე, გეოტექნიკოსი განახორციელებს თემატური ელემენტების ადგილობრივ პირობებზე მორგებას.

გეოტექნიკური კვლევის მოსამზადებლად კვლევით სამუშაოებში ძირითადად შევა გეოტექნიკური და მექანიკური ბურღვები, რომელიც ჩატარებულია სხვა სახის კვლევებთან ერთად (DP – დინამიური ზონდირება - გამოიყენება უხეში არაშეკრული ნიადაგის შემთხვევაში, CPTU – სტატიკური შეღწევა პენეტრომეტრით - რეკომენდირებულია შეკრული ნიადაგისა და/ან წვრილმარცვლოვანი არაშეკრული გრუნტის შემთხვევაში, PMT– პრეზიომეტრული განსაზღვრა ბურღვისას, DMT– დილატომეტრული ტესტები ნიადაგის ბურღვაზე, RDT– დილატომეტრული ტესტები ქანების ბურღვისას და ა.შ.)

ნიადაგის სამუშაოებზე დაფუძნებით მოხდება შემდეგის დადგენა:

- ქვეშაგები ფენის სახის დადგენა კლდის ჩამოვარდნის ტერიტორიებზე;
- არასტაბილური გორაკები (თხრა ან მიწაყრილი) - ტერიტორიის გამოკვლევა და მიზეზების დიაგნოზირება;
- შესაძლო მოცურების ზედაპირის სიღრმეების დადგენა ან გამოთვლა;
- ფუნდამენტის სიღრმის დადგენა;
- სველი ტერიტორიებისთვის ან გუბეებიანი ტერიტორიებისთვის - წყალგაუმტარი ფენის სიღრმის დადგენა, ჰიდროსტატიკური დონის დადგენა;
- ფერდობების მდგრადობის გამოთვლა სტაბილურობის გამოთვლებზე დაფუძნებით;

- ვიბრაციის გავლენა;
- არაშეკრული ნიადაგის გადამვსები მდგომარეობა, რომელიც პენეტრაციებითაა გამოწვეული.
- ქანების მდგრადობა კუმშვის მიმართ;
- ქანების მასივის ხარისხი და მათი დატვირთვის შესაძლებლობების განსაზღვრა RMR პარამეტრის - კლდის მასის სისქის გამოყენებით (RQD - ქანის ხარისხის მაჩვენებელი გარღვევებთან კომბინაციაში, TCR – მთლიანი კერნის გამოტანა, SCR – მყარი კერნის გამოტანა და ა.შ.)

ნიადაგიდან აღებული ნიმუშის საფუძვლებზე განისაზღვრება შემდეგი:

- იდენტიფიცირება (მარცვლოვანება, პლაცტიურობის მაჩვენებელი – IP, კონსისტენციის მაჩვენებელი – IC);
- სტრუქტურები (ბუნებრივი ტენიანობა, სპეციფიური წონა ბუნებრივ მდგომარეობაში, მოცულობითი წონა გაჯერებულ მდგომარეობაში, ფორიანობა, ფორების მაჩვენებელი, გაჯერების ხარისხი);
- სხვადასხვა ფიზიკური მაჩვენებლები (გამობერვის წნევა, აქტიობის მაჩვენებელი და ა.შ.), რომელიც საჭიროა გამობერვისა მქონე ნიადაგის და დიდი კონცენტრაციების იდენტიფიცირებისთვის (PUCM)
- ნიადაგის კუმშვა (ევდიომეტრული მოდული, წრფივი დეფორმაციის მოდული, მოცულობითი კუმშვის კოეფიციენტი, კუმშვის კოეფიციენტი, წნეხვის კოეფიციენტი, სპეციფიური დაჯდომა დატვირთვის ქვეშ, ფორების კოეფიციენტი დატვირთვის ქვეშ, დამატებითი სპეციფიური დაჯდომა დატენიანების გზით და საჭიროების შემთხვევაში კონსოლიდაციის კოეფიციენტი, პირველადი კონსოლიდაციისთვის საჭირო დრო, მეორადი კონსოლიდაციისთვის საჭირო დრო და წყლის შეღწევადობის კოეფიციენტი)
- ძვრის მიმართ მდგრადი პარამეტრები - შიდა ძვრის კუთხე და შეჭიდულობა, რომელიც საჭიროა მდგრადობისა და დასაშვები ზეწოლის გამოსათვლელად;
- პირობითი ზეწოლა საფუძველზე;
- წყლის აგრესიულობა ბეტონისა და ლითონის მიმართ.

წარმოდგენილი იქნება ბურღების სინთეტიკური ფურცლები და მომზადდება გრძივი გეოლოგიური პროფილები და განივი ჭრილები მასშაბით 1:100/1:1000 და 1:100.

წარმოდგენილი იქნება თავდაპირველი ფურცლები, რომელიც მიიღება გეოტექნიკური ლაბორატორიის მონაცემების მიხედვით და მომზადდება შედეგების შემცველი ცხრილები. ამის საფუძველზე მოხდება სხვადასხვა კატეგორიის ნიადაგების და საპროექტო გამოთვლებისთვის საჭირო მათი მახასიათებლების და გამოთვლების გამოყოფა.

მომზადდება დარაიონება გეოტექნიკური თვალსაზრისის მიხედვით.

დამატებით, საჭიროების შემთხვევაში, მოხდება ნიმუშების აღება ნიადაგიდან და ჩატარდება სპეციალური გამოთვლები გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში, რომ მოხდეს რეცეპტების შემუშავება ნიადაგის გასაუმჯობესებლად.

ქართულ ენაზე სათარგმნი ტექსტი:

Partners' Meeting is the supreme management body of the Company. Regular meeting shall be held annually within 2 months from the date of drawing up the annual balance sheet; annual results and other possible agenda issues shall be discussed at such meeting. In any other cases specified by Director or law an extraordinary partners' meeting shall be held – upon request of the partners. Director shall fix the accounting day of the partners' meeting which cannot be ten (10) days prior to convening the meeting (except for such emergency events when reduction of term shall be necessary and in this case the minimum term shall be two calendar days) and later than the date of notice of convening the meeting.

The partners' meeting shall be convened at the legal address of the Company or in any other place within the territory of Georgia within at least 5 days after sending an invitation letter to the partners by the Company Director (or alternative director). Except for the notice of meeting the letter should include the agenda and Director's recommendations for making decisions.

The partners' meeting proceedings are administered by Director or if he is absent by Deputy Director. If they are absent Chairman of the meeting shall be elected by the partners' meeting by simple majority of votes.

The partners' meeting is capable to make decisions if it is attended by the partners holding over 2/3 of the votes. If the meeting is not capable to make decisions then Chairman of the meeting shall convene a new meeting on a certain date with the same agenda, according to the procedure specified by Paragraph 4.3 of this article, and such meeting shall be capable to make decisions if it is attended by the partner(s) holding at least 2/3 of the votes. If the meeting is not capable to make decisions once again then Chairman of the meeting shall convene a new meeting on a certain date with the same agenda, according to the procedure specified by Paragraph 4.3 of this article, and such meeting shall be capable to make decisions regardless the number of the present partners entitled to vote.

Partners' meeting powers include the following:

- to make amendments to the Company's Articles of Association;
- to make decisions on reorganization or liquidation of the Company;
- to found new enterprises, to purchase and alienate shares in other enterprises as well as to liquidate such enterprises;
- to found and/or liquidate the Company branches;
- to make annual budget and long-term commitments;
- to define principles of participation of the company authorities in profit and similar relations and determine principles of their pension protection;
- to start up any new kinds of economic activity or cease the current activities;
- to accommodate loans and credits which do not belong to the usual production activities;
- to select and withdraw annual financial audit and special controller;
- to make decisions concerning disposition of net profit;
- to approve Director's reports;

to make decisions about participation in court proceeding against Director including appointment of a representative for this process;  
to make decisions concerning purchase, alienation or encumbrance of the Company property (or such bargains related to each other) the cost of which amounts to more than half the cost of the company assets;  
to make decisions concerning appointment and dismissal of directors, signing and termination of agreements with them;  
to change the business name and legal address of the Company;  
to issue and revoke procurators.

Any decisions by the partners' meeting shall be made by simple majority. If one partner holds over 75% of the Company shares it will be possible to use the partner's written consent instead of convening partners' meeting.