

## ტექნიკური დავალება

გეოტექნიკური საველე და ლაბორატორიული კვლევები სს „RMG Copper-ის“ ახალი კუდსაცავის განთავსების უბანზე

№	ძირითადი მონაცემების ჩამონათვალი და მოთხოვნები	ძირითადი მონაცემები და მოთხოვნები
1	ზოგადი ინფორმაცია	
1.1	დამკვეთი	შპს „RMG Copper“
1.2	შემსრულებელი	გამოვლინდება ტენდერის მეშვეობით
1.3	სამუშაოს შესრულების საფუძველი	ხელშეკრულება
1.4	ობიექტის დასახელება	სს RMG Copper-ის საწარმოო ტერიტორია
1.5	ობიექტის განთავსების ადგილი	საქართველო, ბოლნისის მუნიციპალიტეტი
1.6	პროექტის დასახელება	„გეოტექნიკური საველე და ლაბორატორიული კვლევები სს „RMG Copper-ის“ ახალი კუდსაცავის განთავსების უბანზე.“
1.7	მომსახურების ტიპი:	<p>კოპერის ახალი კუდსაცავის განთავსების უბნის გეოტექნიკური შესწავლის ფარგლებში უნდა შესრულდეს ის აუცილებელი საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები, რომელიც საჭიროა მსგავსი ტიპის საინჟინრო ნაგებობის დასაპროექტებლად.</p> <p>გეოტექნიკური საველე პროგრამის მიზანია კუდსაცავის განთავსების უბნის ამგები კლდოვანი და არაკლდოვანი გრუნტის და გრუნტის წყლების მახასიათებლების შესახებ ინფორმაციის შეგროვება. მიღებული ინფორმაციის ანალიზი კი დაგეგმნარება ახალი კუდსაცავის და მისი შემადგენელი ინფრასტრუქტურის, მათ შორის, წყალსაქაჩი სტრუქტურების, ავზების და შებრუნებული წყლის სისტემების საინჟინრო დიზაინის შესაქმნელად.</p> <p>გეოტექნიკური სამუშაოების საველე ნაწილი უნდა შესრულდეს სამუშაო პროგრამაში მოცემული მოქმედი სტანდარტების შესაბამისად (იხ. დანართი) და მოიცავს შემდეგი ტიპის სამუშაოებს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 23 არაღრმა შურფის ექსკავაცია, რომელიც განხორციელდება დამკვეთის მიერ, თუმცა, კონტრაქტორს მოეთხოვება შურფების</li> </ul>

		<p>დოკუმენტაცია და გრუნტის ნიმუშების აღება შემდგომი ლაბორატორიული გამოკვლევისათვის;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ შურფების დოკუმენტაცია მოხდება პროგრამაში აღწერილი სათანადო სტანდარტის შესაბამისად;</li> <li>✓ შურფების ექსკავაციის, დოკუმენტაციის და გრუნტის ნიმუშების აღების შემდეგ აუცილებელია თითოეული შურფის უკუშევსება ექსკავირებული მასით;</li> <li>✓ 17 ჭაბურღილის ბურღვა უშუალოდ კუდსაცავის განთავსების უბნის და მიმდებარე ტერიტორიის ფარგლებში;</li> <li>✓ არაკლდოვან გრუნტში ბურღვისათვის აუცილებელია მშრალი როტორული (ბრუნვითი) ბურღვის მეთოდი კერნის უწყვეტი აღებით, სვეტური მილის გამოყენებით;</li> <li>✓ კლდოვანი გრუნტის ბურღვისათვის აუცილებელია როტორული (ბრუნვითი) მეთოდი, გამრეცხი სითხის გამოყენებით, კერნის უწყვეტი აღებით, ორმაგი სვეტური მილით;</li> <li>✓ ბურღვის დიამეტრები დასაშვებია 76-152 მმ-ის ფარგლებში;</li> <li>✓ საპროექტო ჭაბურღილების შესახებ დეტალური ინფორმაცია (საპროექტო სიღრმეები, კოორდინატები და ა.შ) მოცემულია სამუშაო პროგრამაში;</li> <li>✓ ჭაბურღილების საშუალო სიღრმე - 70მ. საბოლოო ფაქტობრივი სიღრმეები დადგინდება სამუშაო პროცესში, ლითოლოგიური ჭრილის გათვალისწინებით დამკვეთთან შეთანხმების საფუძველზე;</li> <li>✓ პაკერის (ლუჟონის) ან წყალშედწევადობის ცდები ჩატარდება 9 ჭაბურღილში, სამუშაო პროგრამაში მოცემული ცხრილის შესაბამისად;</li> <li>✓ პიეზომეტრები მოეწყობა 7 ჭაბურღილში, შესაბამისი სტანდარტის შესაბამისად. საჭიროების შემთხვევაში როგორც არაკლდოვან ისე კლდოვან გრუნტში (დეტალები იხილეთ ცხრილში);</li> <li>✓ არაკლდოვანი გრუნტის დასინჯვა, კერნის გეომექანიკური აღწერა და საველე ტესტების ჩატარება. სტანდარტული პენეტრაციის ცდის (SPT) ჩატარება და გასახსნელი კერნამღები მილით არაკლდოვანი გრუნტის სინჯების აღება;</li> <li>✓ რბილი შეკავშირებული გრუნტის გამოცდა ძვრაზე, ხელის ფრთოვანას გამოყენებით;</li> <li>✓ საველე სამუშაოების დროს ბურღვის ან/და შურფების ექსკავაციის პერიოდში ზედაპირული</li> </ul>
--	--	---

		<p>თუ მიწისქვეშა წყლების შემოდინების დაფიქსირება და დონის კონტროლი.</p> <p>✓ საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ აუცილებელია ყველა ჭაბურღილის უკუშევსება ცემენტის და ბენტონიტის ნარევით, გარდა პიეზომეტრული ჭაბურღილებისა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიმუშების შეფუთვა და უსაფრთხო ტრანსპორტირება გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში უნდა განხორციელდეს კონტრაქტორის მიერ, შესაბამისი სტანდარტების მიხედვით;</li> <li>• არაკლდოვანი და კლდოვანი გრუნტის ნიმუშების ლაბორატორიული ცდების ჩამონათვალი, მოთხოვნილი სტანდარტების მითითებით, მოცემულია შესაბამის ცხრილში;</li> </ul>
<b>2.</b>	<b>საწყისი მონაცემები პროექტირებისათვის</b>	
2.1	დამკვეთის მიერ მიწოდებული საწყისი მონაცემები	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ტერიტორიის აერო-ფოტო და ტოპო გადაღება ჭაბურღილების განლაგებით (H353218-0000-229-270-1000-SITE 1 Geotech Plan);</li> <li>2. სამუშაო პროგრამა - Specification/Geotechnical Site Investigation and Laboratory Testing (H353218-0000-22A-242-0001).</li> </ol>
<b>3.</b>	<b>მოთხოვნები დოკუმენტაციასთან</b>	
3.1	სამუშაოს დაწყების თარიღი	ხელშეკრულების თანახმად
3.2	სამუშაოს დასრულების თარიღი	ხელშეკრულების თანახმად
3.3	მოთხოვნები გაწეული მომსახურებისა და საპროექტო დოკუმენტაციის შემადგენლობის შესახებ	<p>მომსახურება უნდა იყოს დამკვეთის მიერ დადგენილ გრაფიკთან შესაბამისობაში, ერთჯერადი მომსახურება;</p> <p>აუცილებელია შესრულებული სამუშაოების შესახებ ფაქტობრივი ანგარიშის მომზადება, შემდეგი სტრუქტურის მიხედვით:</p> <p style="text-align: center;"><b>ს ა რ ჩ ე ვ ი :</b></p> <p>შესავალი</p> <p style="text-align: center;">1. ზოგადი ნაწილი</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ბუნებრივი პირობები (კლიმატი, ჰიდროლოგია, ოროგრაფია და გეომორფოლოგია)</li> <li>1.2 გეოლოგიური აგებულება <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1 ტექტონიკა</li> <li>1.2.2 სტრატиграფია</li> </ol> </li> <li>1.3 ჰიდროგეოლოგიური პირობები</li> </ol>

		<p>1.4 საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები</p> <p>2. სპეციალური ნაწილი</p> <p>2.1 ჩატარებული სამუშაოების მეთოდოლოგია და მოცულობა</p> <p>2.2. ნაგებობების განთავსების (კარიერების) ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები დასკვნები და რეკომენდაციები</p> <p>გამოყენებული ლიტერატურა</p>
3.4	მარეგულირებელი დოკუმენტების მოთხოვნები და განხორციელების წესები	<p>• შეასრულოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები, მათ შორის "გარემოს დაცვის შესახებ" და "ნიადაგის შესახებ", "წყლისა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენებისათვის გადახდის შესახებ" საქართველოს კანონით დადგენილი სხვა პირობები, კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები და სააგენტოს მიერ მოწოდებული გეო-ინფორმაციული პაკეტის საფუძველზე გარემოს დაცვის ეროვნული სააგენტოს №229 მიწისქვეშა რესურსების გამოყენებით. 2012 წლის 2 მარტის "მინერალური რესურსები".</p>
3.5	მოთხოვნები შემსრულებლის მიმართ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. კონტრაქტორ კომპანიას უნდა გააჩნდეს შესაბამისი გამოცდილება მსგავსი ტიპის საველე და ლაბორატორიული გეოტექნიკური სამუშაოების ხარისხიანად შესრულებისათვის;</li> <li>2. ასევე, უნდა გააჩნდეს შესაბამისი აღჭურვილობა პიეზომეტრების კონსტრუქციის სათანადოდ მოწყობისათვის (პიეზომეტრის კონსტრუქცია უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან).</li> </ol>
3.6	სხვა მოთხოვნები კონტრაქტორის მიმართ	<p>✓ ჩატარებული სამუშაოები შესაბამისობაში უნდა იყოს სს "RMG Copper-ში" მოქმედ შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების, საწარმოში მოქმედი გარემოს დაცვის ნორმატივებთან;</p> <p>✓ კონტრაქტორ კომპანიას უნდა გააჩნდეს ისეთი ტიპის და აღჭურვილობის საბურღი დაზგა, რომელსაც შეუძლია ბურღვა ნატეხოვანი და კლდოვანი ტიპის ქანებში საბურღი ხსნარის გამოყენების გარეშე, რათა თავიდან აცილებული იყოს სანგრევისპირა ზონის დაბინძურება საბურღი ხსნარის გავლენით.</p>
3.7	მომსახურების შესრულების მარეგულირებელი ნორმატიული დოკუმენტები	ხელშეკრულება, ტექნიკური დავალება სამუშაო პროგრამასთან ერთად.

**შეადგინა:**

გეოტექნიკური სამსახურის უფროსი

ქეთი ბენაშვილი

