

სამუ შაოების შესრულების ტენიკური მოთხოვნები

თემები:

1. “ენგუ რჰესის თაღოვანი კაშხლის საექსპლუატაციო მდგომარეობის შეფასება გეოდეზიური და დაკვირვებებით”;
2. “ენგუ რჰესის თაღოვანი კაშხლისა და მისი ფუძის მდგომარეობის შეფასება ნატურული და დაკვირვებების შედეგების მიხედვით”

1. “ენგუ რჰესის კაშხლის საექსპლუატაციო მდგომარეობის შეფასება გეოდეზიური და დაკვირვებებით”;

1.1 სამუ შაოს მიზანი:

ტექნიკური ხელშეწყობა ენგუ რჰესის კაშხლის გეგმური და ვერტიკალური გადაადგილებების, ასევე მისი ნაპირთან შეერთებისა და საყრდენი გეოდეზიური და ქსელების განსაზღვრისას.

1.2 შესასრულებელი ამოცანები:

- საველე გეოდეზიური სამუ შაოების შემსრულებელი ორგანიზაციის ტექნიკური ხელშეწყობა, ასევე კაშხლისა და მისი ნაპირებთან შეერთებების გეგმური და ვერტიკალური დეფორმაციების გაზომვების შედეგების დამუშავება საყრდენი გეოდეზიური და ქსელების მიმართ, გეოდეზიური და მეთოდებით;
- საველე გეოდეზიური სამუ შაოების შემსრულებელი ორგანიზაციის ტექნიკური ხელშეწყობა და მონაცემთა დამუშავება გეგმური და ვერტიკალური საყრდენი გეოდეზიური და ქსელების რეკონსტრუქციისას;
- გეგმური და სასიმაღლო საყრდენი გეოდეზიური და ქსელების პუნქტების მდგრადობის განსაზღვრა გეოდეზიური სამუ შაოების შემსრულებელი ორგანიზაციის მინაცემების მიხედვით;
- გეოდეზიური და გაზომვებისა და სიმებიან საკონტროლო გამზომი აპარატურის დაკვირვებებს შორის კავშირის ორგანიზება.

1.3 სამუ შაოების ადგილი:

სამუ შაოები ტარდება ენგუ რჰესის თაღოვანი კაშხლის ყველა ჰორიზონტზე და მის ნაპირთან შეერთებების პუნქტებზე ასევე, ქვედა ბიფურკაციის გეგმური და სასიმაღლო საყრდენი გეოდეზიური და ქსელების მთელ არეზე;

1.4 სამუ შაოების მეთოდები:

- საველე რეკონსტრუქცია და გეგმური და საყრდენი ქსელის ორი დამატებითი პუნქტის მოწყობა (შემსრულებელი ორგანიზაციისათვის ერთად);
- საჭიროების შემთხვევაში, ტექნიკური ხელშეწყობა ქსელის პუნქტების მოწყობისას (საველე გეოდეზიური სამუ შაოების შემსრულებელი ორგანიზაციისათვის და სამონტაჟო სამუ შაოების შემსრულებელი ორგანიზაციისათვის ერთად);

- ესკიზ უ რი პროექტირების შესრულება სპეციალურ რი აღჭურვილობისათვის, ჰორიზონტებს შორის სიმაღლეების გადასაცემი და გეოდებ იუ რ და სიმებიან საკონტროლო-გამზომი აპარატურის დაკვირვებებს შორის კავშირის უზრუნველყოფად;
- პოლიგონმეტრიისა და ნიველირების ორი ციკლის შესრულება თანმხლები საველე გეოდებ იუ რი სამუშაოებით ხაზოვან-კუთხურ რი ქსელზე დაკვირვებებით, სამუშაო პროცესების გაუმჯობესებისათვის საჭირო რეკომენდაციების გაცემით;
- თანმხლები გაზომვების შესრულება დასანერგი ტექნოლოგიებისათვის (ჰორიზონტებს შორის ნიშნულების გადაცემა და გეოდებ იუ რი დაკვირვებების კავშირი სიმებიან საკონტროლო-გამზომი აპარატურასთან), მეთოდის კორექტირებისათვის საჭირო რეკომენდაციების გაცემით;
- ხაზოვან-კუთხურ რი გაზომვებისა და ნიველირების მონაცემების კამერულ დამუშავება დაკვირვებების ყოველი ციკლის დასრულებისას, წარმოდგენილი საველე სამუშაოების შემსრულებლის მიერ. გაანგარიშების საბოლოო შედეგები შედარდება საველე სამუშაოების შემსრულებელ-ორგანიზაციის მიერ მიღებულ შედეგებთან.

1.5 სამუშაოთა მოცულობა:

თანმხლები საველე და კამერულ სამუშაოების შესრულების მოცულობა შეესაბამება დაკვირვებების ორი ციკლის პროცესში საველე გეოდებ იუ რი სამუშაოების შემსრულებელი ორგანიზაციის მიერ ჩატარებულ გაზომვების მოცულობას. ესკიზ უ რი პროექტირების მოცულობა განისაზღვრება რეკონსტრუქციის სამუშაოების პროცესში და უნდა უზრუნველყოფდეს გეოდებ იუ რი სამუშაოების შესრულებას პროგრამის შესაბამისად.

1.6 სამუშაოს შედეგები:

ტექნიკური ანგარიში მოიცავს დასკვნებს, რეკომენდაციებს, გეგმურ და სასიმაღლო დეფორმაციების ცხრილებს და გრაფიკებს, დამუშავების უწყისს (ელექტრონული სახით).

1.7 სამუშაოს ეტაპები: სამუშაოები სრულდება ორ ეტაპად:

- პირველი ეტაპი: ზედაბოლოში წყლის მინიმალური დონეები;
- მეორე ეტაპი: ზედაბოლოში წყლის მაქსიმალური დონეები.

1.8 სამუშაოს შესრულების ვადა: დაწყება 05.04.2018 წ. დასრულება 30.11.2018 წ.

2. თაღვანი კაშხლისა და მისი ფუძის მდგომარეობის შეფასება ნატურალური დაკვირვებების შედეგების მიხედვით

2.1 სამუშაოს მიზანი:

“კაშხალი-ფუ ძე-წყალსაცავი“ სისტემის ქცევის კონტროლი და ენგუ რჰესის თაღოვანი კაშხლის საიმედოობის შეფასება კაშხლის ტანსა და კლდოვან ფუ ძეში ანომალო რი პროცესების შესაძლო განვითარების ზონების, ასევე ნარჩენი გადაადგილებებისა და დეფორმაციის არსებობისა და მათი ხასიათის გამოვლენის გზით.

2.2 შესასრულებელი ამოცანები:

ენგუ რჰესის კაშხლისა და მისი ფუ ძის მიმართ არსებული ნატურული დაკვირვებების მონაცემთა შეგროვება, ანალიზი და დამუშავება, რაც ითვალისწინებს:

- კაშხლისა და შეუღლების პუნქტების ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გადაადგილებების გეოდეზიური გაზომვების შედეგებს 2000 წლიდან - დღემდე პერიოდში;
- პირდაპირი და უკუშვეულების, ასევე ექსტენზომეტრების ჩვენებებს, (რომლებიც დამონტაჟებულია კაშხლის ბეტონის უნაგირისა და კლდოვანი ფუ ძის კონტაქტსა და შეუღლებებში საკონტროლოდ);
- რღვევებზე გადაადგილებების გაზომვების შედეგებს;
- გრუნტის წყლების დონესა და მის მდგომარეობაზე დაკვირვებების შედეგებს, დამონტაჟებული პიეზომეტრების მიხედვით;
- კაშხლის ტანსა და კლდოვან ფუ ძეში ფილტრაციული ხარჯების გაზომვების შედეგებს.

ნატურული დაკვირვებების მონაცემთა ანალიზის შედეგების მიხედვით დასკვნის წარმოდგენა, შემდეგ საკითხებთან დაკავშირებით:

- “კაშხალი-ფუ ძე-წყალსაცავი“ სისტემის მდგომარეობის ცვლილებების ანალიზი, რომლებსაც ადგილი აქვს 2000 წლიდან დღემდე.
- ენგუ რჰესის თაღოვანი კაშხლისა და მისი ფუ ძის მდგომარეობის შეფასება.

2.3 სამუშაოს შესრულების ვადა: დაწყება - 05.04.2018 წ. დასრულება - 30.11.2018 წ.