

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის

ბრძანება №42

2017 წლის 27 ოქტომბერი

ქ. თბილისი

„სასმელი, სამკურნალო მინერალური, სამრეწველო, ტექნიკური და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების კლასიფიკაციის და მარაგების გამოთვლის ანგარიშის შედგენის მეთოდური მითითებების“ ინსტრუქციის დამტკიცების შესახებ

„სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების სახელმწიფო უწყებათაშორისი კომისიის შემადგენლობისა და დებულების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 12 მარტის №110 დადგენილებით დამტკიცებული სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების სახელმწიფო უწყებათაშორისი კომისიის დებულების მე-4 მუხლის მე-11 პუნქტის საფუძველზე, **ვბრძანებ:**

1. დამტკიცდეს თანდართული „სასმელი, სამკურნალო მინერალური, სამრეწველო, ტექნიკური და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების კლასიფიკაციის და მარაგების გამოთვლის ანგარიშის შედგენის მეთოდური მითითებების“ ინსტრუქცია.
2. ეს ბრძანება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი
რესურსების დაცვის მინისტრის
მოვალეობის შემსრულებელი

სოლომონ პავლიაშვილი

„სასმელი, სამკურნალო მინერალური, სამრეწველო, ტექნიკური და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების კლასიფიკაციის და მარაგების გამოთვლის ანგარიშის შედგენის მეთოდური მითითებების“ ინსტრუქცია

მუხლი 1. რეგულირების სფერო

1. წინამდებარე „სასმელი, სამკურნალო მინერალური, სამრეწველო, ტექნიკური და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების კლასიფიკაციის და მარაგების გამოთვლის ანგარიშის შედგენის მეთოდური მითითებების“ ინსტრუქცია (შემდგომში – ინსტრუქცია) განსაზღვრავს ძირითად მოთხოვნებს სასმელი, სამკურნალო მინერალური, სამრეწველო, ტექნიკური და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების კლასიფიკაციისა და მარაგების გამოთვლის ანგარიშის შედგენისადმი.
2. ინსტრუქცია შემუშავებულია „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონის, „სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების სახელმწიფო უწყებათაშორისი კომისიის შემადგენლობისა და დებულების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 12 მარტის №110 დადგენილებისა და წიაღით სარგებლობის სფეროში საყოველთაოდ აღიარებული კრიტერიუმების შესაბამისად.
3. ინსტრუქციას საფუძვლად უდევს საქართველოში მოქმედი მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგების და პროგნოზული რესურსების გამოთვლის ერთიანი პრინციპები.
4. ინსტრუქციის მიზანია ისეთი სისრულისა და ხარისხის გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური ინფორმაციის მიღება, რომელიც საკმარისი იქნება სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გამცემი ან სალიცენზიო პირობების შესრულების კონტროლის განმახორციელებელი ორგანოებისთვის გადაწყვეტილების მისაღებად.
5. ინსტრუქციის მოთხოვნები ვრცელდება წიაღით ყველა მოსარგებლესა და ორგანიზაციაზე, მათი უწყებრივი დაქვემდებარებისა და საკუთრების ფორმის მიუხედავად, რომელთა საქმიანობა ახდენს ან შესაძლოა გავლენა მოახდინოს მიწისქვეშა წყლების ხარისხობრივ ან/და რაოდენობრივ მაჩვენებლებზე. ინსტრუქცია ასევე შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მომზადებისას.

მუხლი 2. ინსტრუქციაში გამოყენებულ ტერმინთა განმარტებები



ამ ინსტრუქციაში გამოყენებულ ტერმინებს გააჩნიათ შემდეგი მნიშვნელობა:

- ა) **მიწისქვეშა წყალი** – წიაღისეული, წიაღში ნებისმიერ აგრეგატულ (თხევადი, მყარი, აირი), სტატიკურ თუ დინამიურ მდგომარეობაში არსებული წყალი;
- ბ) **წყალშემცველი ჰორიზონტი** – გრავიტაციული წყლით გაწყლიანებული ფენა, რომელსაც ქვემოთ უდევს წყალგაუმტარი (კაპილარულფორებიანი ან დაუნაპრალიანებული ქანები) საგები. წყალშემცველი ჰორიზონტი შეიძლება შედგებოდეს ერთი ან რამდენიმე გაწყლიანებული ფენისგან და უნდა წარმოადგენდეს ერთიან ჰიდროდინამიკურ სისტემას ერთი საერთო ზედაპირითა და კვების საერთო არით;
- გ) **მიწისქვეშა წყლების საბადო** – დედამიწის ქერქის ზედა ნაწილის ის უბანი, სადაც ბუნებრივი და ხელოვნური ფაქტორების ზეგავლენით ხდება მიწისქვეშა წყლების ფორმირება და დაგროვება, რომელთა ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მაჩვენებლები უზრუნველყოფს მათი მიზნობრივი გამოყენების ეკონომიკურ მიზანშეწონილობას;
- დ) **მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგები** – მარაგის ის რაოდენობა, რომელიც ექსპლუატაციის მოცემული რეჟიმისა და წყლის ხარისხის პირობებში შეიძლება აღებულ იქნას საბადოდან (წიაღის უბნიდან) წყალამღები ნაგებობების საშუალებით, რომელიც გარემოსდაცვითი მოთხოვნების გათვალისწინებით, აკმაყოფილებს წყლის გამოყენების მიზანშეწონილობას წყალმომარების მთლიანი საანგარიშო ვადის განმავლობაში;
- ე) **პროგნოზული რესურსები** – მიწისქვეშა წყლების გარკვეული ხარისხისა და მიზნობრივი დანიშნულების რაოდენობა, რომელიც შეიძლება აღებულ იქნეს ჰიდროგეოლოგიური რეგიონის ფარგლებში და რომელიც ასახავს წყლის გამოყენების პოტენციურ შესაძლებლობებს;
- ვ) **წყალამღები** – მდინარეებიდან, მათი ფილტრატებიდან, ტბებიდან, წყალსაცავებიდან, ჭაბურღილებიდან (დაწნევითი თუ უდაწნევო მიწისქვეშა წყლებზე გაბურღული) და წყლის სხვა ობიექტებიდან, წყალმომარაგების ან საირიგაციო მიზნებისათვის, წყლის ასაღებად აშენებული ნაგებობა;
- ზ) **სანიტარიული დაცვის ზონა** – ტერიტორია და აკვატორია, რომელზეც „წყლის შესახებ“ საქართველოს კანონისა და მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად დგინდება განსაკუთრებული სანიტარიულ-ეპიდემიოლოგიური რეჟიმი მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებისა და გამოფიტვისგან დაცვის მიზნით;
- თ) დაძიებულ (შეფასებულ) საბადოზე ჭაბურღილების სახეობები დანიშნულების მიხედვით:
 - თ.ა) **საექსპლუატაციო ჭაბურღილი** – ჭაბურღილი სათანადო კონსტრუქციით (ჭაბურღილის მილის დიამეტრი, საცავი კოლონა, ჭაბურღილის პირის აღჭურვილობა, დაკაპტაჟებული), რომელიც უზრუნველყოფს მიწისქვეშა წყლის საბადოს ექსპლუატაციას ხანგრძლივი დროის განმავლობაში;
 - თ.ბ) **სათვალთვალო (სადამკვირვებლო) ჭაბურღილი** – ჭაბურღილი, რომელიც უზრუნველყოფს მიწისქვეშა წყლებზე ხანგრძლივი სტაციონარული (სტაბილურ პირობებში) რეჟიმული დაკვირვებების (დებიტი, დონე, ქიმიური შედგენილობა, ტემპერატურა და სხვ.) წარმოებას;
 - თ.გ) **სარეზერვო ჭაბურღილი** – ჭაბურღილი, რომელიც საჭიროების შემთხვევაში გამოიყენება საექსპლუატაციო ჭაბურღილის ნაცვლად (ამ უკანასკნელის წყლის ქიმიურ ტიპთან შესაბამისობის საფუძველზე);
- ი) კომბინირებული ჭაბურღილები დანიშნულების მიხედვით:
 - ი.ა) **სათვალთვალო-საექსპლუატაციო ჭაბურღილი** – ჭაბურღილი, რომელიც გამოიყენება როგორც საექსპლუატაციოდ, ასევე სათვალთვალოდ, ცალკე სათვალთვალო ჭაბურღილის არარსებობის შემთხვევაში;
 - ი.ბ) **სარეზერვო-საექსპლუატაციო ჭაბურღილი** – სარეზერვო ფონდის ჭაბურღილი, რომლის წყლის ქიმიური ტიპი შეესაბამება საექსპლუატაციო ჭაბურღილის წყლის ქიმიურ ტიპს და რომლის ფუნქციონირება გათვალისწინებულია საექსპლუატაციო ჭაბურღილის ჩანაცვლების მიზნით მხოლოდ საჭიროების შემთხვევაში;
- კ) **სამრეწველო მიწისქვეშა წყალი** – ბუნებრივი მიწისქვეშა წყალი, რომელშიც ქიმიურ ელემენტთა კონცენტრაცია იმდენად მაღალია, რომ კონკრეტულ ჰიდროგეოლოგიურ პირობებში უზრუნველყოფს მათი მოპოვებისა და გადამუშავების ეკონომიკურ მიზანშეწონილობას;
- ლ) **ტექნიკური წყალი** – წყალი, რომელიც მასში არსებული მინარევების (მყარი ნაწილაკები, ემულსიები და გახსნილი ნივთიერებები) გამო გამოიყენება მხოლოდ ტექნოლოგიურ პროცესებში და უვარგისია სასმელად. წყალი მიიღება სამრეწველო, საყოფაცხოვრებო, ზღვის მარილიანი ან სხვა ბუნებრივი და შახტური წყლებისგან გამამდიდრებელი, მეტალურგიული და სხვა სამრეწველო ობიექტების წყლის გამწმენდი სისტემებიდან.

მუხლი 3. მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების



კლასიფიკაცია

1. მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად ინსტრუქციაში განსაზღვრულია კლასიფიკაციის მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგების და პროგნოზული რესურსების გამოთვლის, შეფასებისა და მათი სახელმწიფო აღრიცხვაზე აყვანის ერთიანი პრინციპები, მათი შესწავლილობის დონის, ხარისხისა და შემდგომი გამოყენებისთვის მზადყოფნის მიხედვით, გარემოსდაცვითი და სხვა შეზღუდვების გათვალისწინებით.

2. სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების სახელმწიფო უწყებათაშორისი კომისიის (შემდგომში – კომისია) დადებითი დასკვნის გაცემის შემდეგ (კომისიის პლენარულ სხდომაზე) ყველა სახის მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგები და პროგნოზული რესურსები ექვემდებარება წიაღის შესახებ ერთიან სახელმწიფო ფონდში აღრიცხვას.

3. მიწისქვეშა წყლების აკუმულაცია და ცირკულაცია ხდება დედამიწის ქერქის ამგები ქანების ფორებში, ნაპრალებში, კარსტულ და სხვა სიცარიელებში, როგორც დაწნევიან, ისე უდაწნევი პირობებში. საერთო მინერალიზაციის, სამკურნალო თვისებების, ტემპერატურის, ქიმიური და აირული შედგენილობისა და გამოყენების სფეროს გათვალისწინებით გამოიყოფა მიწისქვეშა წყლების ოთხი ტიპი:

- ა) მტკნარი სასმელი და ტექნიკური;
- ბ) მინერალური (სასმელი, სამკურნალო-მინერალური);
- გ) თბოენერგეტიკული (თერმული);
- დ) სამრეწველო.

4. მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების შეფასება ხდება მ³/დღე-ღამეში, წყალ-ორთქლის ნარევისა და წყლის თანმდევი ნახშირმჟავა აირისა, ტ/დღე-ღამეში ერთეულებში. სამრეწველო მიწისქვეშა წყლებში განისაზღვრება, ასევე ძირითადი და თანმხლები კომპონენტების რაოდენობა (ტონებში), რომელიც დამუშავების საანგარიშო პერიოდის განმავლობაში შეიძლება მიღებულ იქნეს საბადოდან წყლის გადამუშავებაზე დანაკარგების გათვალისწინების გარეშე. თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლებისა და წყალ-ორთქლის საბადოებზე გარდა საექსპლუატაციო მარაგებისა, შეფასებას ექვემდებარება, ასევე საბადოს თბოენერგეტიკული სიმძლავრე (გიგაჯოული/წელიწადი, მეგავატი, პირობითი საწვავი ტონებში).

5. მიწისქვეშა წყლების ყველა ცალკეული ტიპისათვის საექსპლუატაციო მარაგების გამოთვლა და აღრიცხვა ხდება საბადოზე შესრულებული ჰიდროგეოლოგიური ძებნა-შეფასებითი და სამიეზო სამუშაოების მონაცემების მიხედვით, მათი სამრეწველო გამოყენების შესაძლო მიმართულებების განსაზღვრით, არსებული წყალამლები ნაგებობების ექსპლუატაციის პირობების გამოცდილების გათვალისწინებით, ასევე გამოვლენილ, ათვისებაში მყოფ ან უკვე ათვისებულ საბადოებზე ჩატარებული სამუშაოების შედეგების საფუძველზე.

6. მიწისქვეშა წყლების პროგნოზული რესურსების შეფასება ხდება საერთო ჰიდროგეოლოგიური პირობების ანალიზის, რეგიონული კვლევების მონაცემების, არსებული საფონდო და ლიტერატურული მასალების განზოგადებისა და ინტერპრეტაციის საფუძველზე.

7. იმ სადრენაჟო და თანმხლები წყლების საექსპლუატაციო მარაგები და პროგნოზული რესურსები, რომელთა ამოღება დაკავშირებულია სხვა სახეობის სასარგებლო წიაღისეულის დამუშავებასთან, აგრეთვე წიაღის ისეთი მიზნებისათვის გამოყენებასთან, რომლებიც არაა დაკავშირებული სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებასთან, ექვემდებარება სახელმწიფო აღრიცხვას, მათი შემდგომი გამოყენების შესაძლებლობის მიხედვით, წყალარინების საჭიროების და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების გათვალისწინებით.

8. გამოყენების მიზანშეწონილობიდან გამომდინარე, წყლების ხარისხის შეფასება ხდება „გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №297/ნ ბრძანებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად.

მუხლი 4. საბადოების (უბნების) ჯგუფები სირთულის მიხედვით

1. მიწისქვეშა წყლების საბადოების შესწავლის ხარისხი განისაზღვრება მათი დამიებისა და ათვისების გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, გეოეკოლოგიური და სამთოტექნიკური პირობების სირთულით. ამის გათვალისწინებით, მიწისქვეშა წყლების საბადოები (უბნები) იყოფა სამ ჯგუფად, მარტივი, რთული და ძალზე რთული პირობების საბადოები:

- ა) პირველი ჯგუფი – მიწისქვეშა წყლების საბადოები (წიაღის უბნები) მარტივი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, გეოეკოლოგიური და სამთოტექნიკური პირობებით, როდესაც საბადო ხასიათდება წყალშემცველი ჰორიზონტების მშვიდი განლაგებით, წყალშემცველი ქანების ერთნაირი სიმძლავრით, ერთგვაროვანი ლითოლოგიური აგებულებითა და ფილტრაციული თვისებებით,



მარტივი ჰიდროქიმიური და გეოთერმული პირობებით;

ბ) მეორე ჯგუფი – საბადოები (წიაღის უბნები) რთული გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, გეოეკოლოგიური და სამთო-ტექნიკური პირობებით. ასეთი საბადოები ხასიათდება წყალშემცველი ჰორიზონტების არამშვიდი განლაგებით, გეოლოგიური აგებულების მრავალფეროვნებით, წყალშემცველი ქანების სიმძლავრეებისა და ფილტრაციული თვისებების მნიშვნელოვანი ცვალებადობით, რთული ჰიდროქიმიური და გეოთერმული პირობებით;

გ) მესამე ჯგუფი – საბადოები (წიაღის უბნები) ძალზე რთული გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, გეოეკოლოგიური და სამთო-ტექნიკური პირობებით, რომლებიც ხასიათდება გეოლოგიური აგებულების მნიშვნელოვანი არაერთგვაროვნობით, ნაპრალოვან და დაკარსტულ ქანებში წყალშემცველი ჰორიზონტების (ინტერვალების) სიმძლავრეების და ფილტრაციული თვისებების მკვეთრი ცვალებადობით, ძალზე რთული ჰიდროქიმიური და გეოთერმული პირობებით.

2. ჯგუფის სირთულის განსაზღვრისას, რამოდენიმე კრიტერიუმის არსებობის შემთხვევაში, მაღალი სირთულის ჯგუფზე მიკუთვნებისთვის საკმარისია, რომ ამ კრიტერიუმებიდან ერთი მაინც შეესაბამებოდეს უფრო მაღალ ჯგუფს.

3. შესაბამისი მეთოდური მითითებების მიხედვით განსაზღვრული საძიებო სამუშაოების შემადგენლობა, მოცულობები და მეთოდიკა დამოკიდებულია მიწისქვეშა წყლების საბადოების (უბნების) ჯგუფის სირთულეზე.

მუხლი 5. მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების კატეგორიები

1. მიწისქვეშა წყლების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლების ფორმირების შესწავლილობის დონის, საბადოს ექსპლუატაციის, შემდგომი გეოლოგიური შესწავლისა და ათვისებისათვის მზადყოფნის პირობების მიხედვით, მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგები და პროგნოზული რესურსები იყოფა შემდეგ კატეგორიებად:

ა) კატეგორია A – ექსპლუატაციაში მყოფი;

ბ) კატეგორია B – დაძიებული;

გ) კატეგორია C₁ – წინასწარ შეფასებული;

დ) კატეგორია C₂ – გამოვლენილი;

ე) შესწავლის ხარისხის მიხედვით, მიწისქვეშა წყლების პროგნოზული რესურსები მიეკუთვნება P კატეგორიას.

2. მარაგების თითოეული კატეგორია წარმოადგენს საფუძველს საბადოების შემდგომი საპროექტო გადაწყვეტილების გარკვეული სტადიების შესასრულებლად.

3. A კატეგორიის მარაგები გამოიყოფა მიწისქვეშა წყლების საბადოებზე (წიაღის უბნებზე), რომლებზედაც წარმოებს მიწისქვეშა წყლების მოპოვება მოქმედი წყალამღებების მეშვეობით. A კატეგორიის მარაგები უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) მარაგები არ აღემატება წყალამღების საშუალო წლიურ დებიტს (მ³/დღ.ღ) ბოლო სამი წლის განმავლობაში და მათი შენარჩუნების შესაძლებლობა ექსპლუატაციის შემდგომი პერიოდისათვის დასაბუთებულია დეტალური შესწავლილობითა და შესაბამისი პროგნოზული გათვლებით;

ბ) მიწისქვეშა წყლების ხარისხი შეესაბამება მათი მიზნობრივი დანიშნულებების მოთხოვნებს (სტანდარტებს, კონდიციებს, ტექნიკურ პირობებს), დასაბუთებულია მისი შენარჩუნების შესაძლებლობა ექსპლუატაციის შემდგომი პერიოდისათვის;

გ) წყალამღების განლაგების ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში დადგენილია სანიტარიული დაცვის ზონების საზღვრები, რომელთა ფარგლებშიც პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიებების ორგანიზება უზრუნველყოფს სანიტარიული ზონების დაცვას;

დ) სამრეწველო და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების ტექნოლოგიური თვისებები შესწავლილია ისეთი დეტალურობით, რომელიც ექსპლუატაციის პროცესში უზრუნველყოფს მათი გადამუშავებისა და ფასეული კომპონენტების კომპლექსური მოპოვების რაციონალური ტექნოლოგიური სქემების შერჩევას;

ე) საბადოს (წიაღის უბნის) მონიტორინგის მონაცემების საფუძველზე, მიწისქვეშა წყლების მოპოვების ზემოქმედება გარემოზე შეფასებულია ისეთი ხარისხით, რომელიც საშუალებას იძლევა დადგინდეს გარემოსდაცვითი ღონისძიებების ეფექტურობა, ან საჭიროების შემთხვევაში, დაიგეგმოს და განხორციელდეს დამატებითი საკომპენსაციო ღონისძიებები;

ვ) A კატეგორიის მარაგები განკუთვნილია წყალამღები ნაგებობების რეკონსტრუქციის პროექტის შესადგენად, ხოლო სამკურნალო მინერალური წყლების საბადოებისათვის წარმოადგენს საფუძველს სანიტარიულ-საკურორტო ბაზის განვითარებისა და წყლის სამრეწველო ჩამოსხმისათვის.



4. B კატეგორიის მარაგები უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

- ა) მარაგები გამოთვლილია წყალსამეურნეო მდგომარეობის და მისი მოსალოდნელი ცვლილებების, ასევე შეთანხმებული საპროექტო სქემების და წყალამღები ნაგებობების კონსტრუქციების, განსაზღვრული მოთხოვნილების და წყალაღების გრაფიკის მიხედვით;
- ბ) მარაგების გამოთვლისას ჭაბურღილების საპროექტო დებიტების საიმედოობა დასაბუთებულია ბურღვისა და საცდელ-ფილტრაციული სამუშაოების შედეგებით, რაც ჰიდროგეოლოგიური პირობების სირთულიდან გამომდინარე, მოიცავს ერთეული, ჯამური, ჯგუფური ან საცდელ-საექსპლუატაციო ამოტუმბვების მონაცემებს;
- გ) მიწისქვეშა წყლების ხარისხი შესწავლილია ყველა მაჩვენებლით მიზნობრივი დანიშნულების მოთხოვნების შესაბამისად. დასაბუთებულია, რომ წყალმომარების საანგარიშო ვადის განმავლობაში წყლის ხარისხი იქნება უცვლელი ან დაექვემდებარება ცვალებადობას დასაშვებ ზღვრებში;
- დ) მიწისქვეშა წყლების ექსპლუატაციის გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური, ეკოლოგიური და სხვა პირობები შესწავლილია ისეთი დეტალურობით, რომელიც უზრუნველყოფს საწყისი მონაცემების მიღებას წყალამღები ნაგებობის კონსტრუქციის შესახებ ტექნოლოგიური სქემის პროექტის შესადგენად. აგრეთვე რეკომენდაციების შემუშავებას, რომლებიც საჭიროა ექსპლუატაციის რეჟიმის, სათვალთვალ და სარეზერვო ჭაბურღილების ქსელის შექმნის და სანიტარიული დაცვის ზონების დასაბუთებლად;
- ე) სამრეწველო და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების ტექნოლოგიური თვისებები შესწავლილია ისეთი დონით, რომელიც უზრუნველყოფს ტექნოლოგიური სქემის დაპროექტებისა და მიწისქვეშა წყლის გადამუშავებისთვის საკმარისი საწყისი მონაცემების მიღებას. აგრეთვე მიღებულია მონაცემები, რომლებიც საშუალებას იძლევა დადგინდეს მიწისქვეშა წყლების კომპლექსური გამოყენების და სამრეწველო მნიშვნელობის მქონე სასარგებლო კომპონენტების ათვისების შესაძლებლობა;
- ვ) შეფასებულია წყალამღების ზეგავლენა სხვა წყალამღებზე და ზედაპირულ წყლებზე, წყალმომარების საანგარიშო პერიოდში;
- ზ) განხილულია საბადოს (წიაღის უბნის) დამუშავების შესაძლო ზემოქმედება გარემოზე, განსაზღვრულია ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული სამრეწველო, თბოენერგეტიკული, სამკურნალო-მინერალური, ჩამდინარე წყლების არინების პირობები. მიღებულია საწყისი მონაცემები, რომლებიც საკმარისია უარყოფითი ეკოლოგიური შედეგების პროგნოზირებისთვის და მათი თავიდან ასაცილებლად ან შესარბილებლად;
- თ) B კატეგორიის მარაგები გამოითვლება დაძიებულ საბადოებზე და წარმოადგენს წყალამღები ნაგებობის დაპროექტებისა და მიწისქვეშა წყლების ექსპლუატაციის საფუძველს.

5. C₁ კატეგორიის მარაგები უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

- ა) მარაგები გამოთვლილია საბადოს ან მისი უბნების ფარგლებში წყალამღების პირობითად მიღებულ სქემასთან და წყლის განცხადებულ მოთხოვნასთან მიმართებაში;
- ბ) მარაგების გამოთვლისას საანგარიშო დებიტების სიდიდეების საიმედოობა დასაბუთებულია ცალკეული ჭაბურღილების ბურღვის მონაცემებით და ჭაბურღილებიდან ხანმოკლე ერთეული და საცდელი ამოტუმბვებით;
- გ) მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგების ფორმირების წყაროები შესწავლილია ისეთი ხარისხით, რომელიც საშუალებას იძლევა მიწისქვეშა წყლების მოპოვება უზრუნველყოფილი იქნეს წყალამღების პირობითი სქემის მიხედვით;
- დ) წყალმომარების საანგარიშო ვადის განმავლობაში მიწისქვეშა წყლების ხარისხი და მისი ცვლილებები შესწავლილია იმ დონეზე, რომელიც უზრუნველყოფს მიზნობრივი დანიშნულებით მათი გამოყენების შესაძლებლობას;
- ე) ჰიდროგეოლოგიური, წყალსამეურნეო, სანიტარიული, ეკოლოგიური და სხვა პირობები შესწავლილია ისეთი ხარისხით, რომელიც უზრუნველყოფს საწყისი მონაცემების მიღებას წყალამღების განლაგების უბნის შესახებ და მისი შემდგომი შესწავლის პროგრამის შედგენას და განხორციელებას;
- ვ) სამრეწველო და თბოენერგეტიკული მიწისქვეშა წყლების ტექნოლოგიური თვისებები შეფასებულია ისეთი სიზუსტით, რომელიც აუცილებელია მათი ათვისების პრინციპული სქემის შესარჩევად;
- ზ) წყალაღების პირობები და მისი ზემოქმედება გარემოზე, შესწავლილია ისეთი ხარისხით, რომელიც საკმარისია მიწისქვეშა წყლების ექსპლუატაციის შესაძლებლობის და გეოლოგიურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის დასაბუთებლად, აგრეთვე გარემოსდაცვითი ღონისძიებების პრინციპული მიმართულებების განსაზღვრად;
- თ) C₁ კატეგორიის მარაგები გამოითვლება საბადოზე ძებნა-შეფასებითი სამუშაოების შედეგების მიხედვით და განკუთვნილია საბადოს დაძიების და მიწისქვეშა წყლების გამოყენების მიზანშეწონილობის დასაბუთებლად.



6. იმ შემთხვევებში, როდესაც B კატეგორიის მარაგების დეტალურად შესწავლის მიღწევა დაკავშირებულია გაუმართლებელ დანახარჯებთან, მაშინ C₁ კატეგორიის მარაგები, საძიებო სამუშაოების ჩატარების გარეშე, შეიძლება მიჩნეულ იქნეს საფუძვლად საბადოს (წიაღის უბნის) საცდელ-სამრეწველო ექსპლუატაციაში გადასაცემად.

7. C₂ კატეგორიის მარაგები უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) მარაგები გამოთვლილია მიწისქვეშა წყლების საბადოს (წიაღის უბნის) ექსპლუატაციის პირობითი სქემებისათვის, საანგარიშო ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრებისა და მიწისქვეშა წყლების ბალანსის ჰიდროგეოლოგიური ანალოგიის მიხედვით;

ბ) ჭაბურღილების საანგარიშო დებიტები დასაბუთებულია;

გ) საექსპლუატაციო მარაგების ფორმირების პირობები შესწავლილია იმ ხარისხით, რომელიც უზრუნველყოფს საბადოს ფარგლებში წყალაღების შესაძლებლობის შეფასებას;

დ) მიწისქვეშა წყლების ხარისხი შესწავლილია ცალკეული ანალიზების მიხედვით და პასუხობს მათი მიზნობრივი დანიშნულების მოთხოვნებს;

ე) წყალაღების პირობები შესწავლილია ისეთი დონით, რომელიც უზრუნველყოფს მიწისქვეშა წყლების გამოყენების ეკონომიკური ეფექტურობის შეფასების შესაძლებლობას;

ვ) C₂ კატეგორიის მარაგები გამოითვლება ძებნითი სამუშაოების შედეგებისა და ანალოგიის საფუძველზე;

ზ) დასაბუთებულია ძებნა-შეფასებითი სამუშაოების ჩატარების მიზანშეწონილობა.

8. P კატეგორიის პროგნოზული რესურსების შეფასება ხდება რეგიონული ჰიდროგეოლოგიური კვლევების შედეგებისა და უკვე შესწავლილ ტერიტორიებთან ანალოგიის მიხედვით. პროგნოზული რესურსები წარმოადგენს რეგიონული შეფასების შედეგს, რათა დახასიათებული იქნეს ცალკეული უბნების მიწისქვეშა წყლებით უზრუნველყოფა. წყლის რესურსების კომპლექსური ათვისებისა და დაცვის სქემების შედგენა, მათი გამოყენების დაგეგმვა, აგრეთვე ძებნითი და ძებნით-შეფასებითი სამუშაოების ჩატარების მიზანშეწონილობა.

მუხლი 6. მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგების ჯგუფები

1. ათვისების პირობების, აგრეთვე სამეურნეო და ეკონომიკური მნიშვნელობის მიხედვით, მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგები იყოფა ორ ჯგუფად: ბალანსურ და ბალანსგარე მარაგებად, რომლებიც ექვემდებარება ცალ-ცალკე გამოთვლასა და აღრიცხვას.

2. ბალანსური მარაგების გამოყენების მიზანშეწონილობა დადგენილია გეოლოგიურ-ეკონომიკური, ტექნოლოგიური და სანიტარიულ-ჰიგიენური ყველა ფაქტორის გათვალისწინებით, იმ მონაცემების საფუძველზე, რომლებიც მიღებულია სპეციალური ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებით. სასმელ, ტექნიკურ, თბოენერგეტიკულ და მინერალურ წყლებზე მიმდინარე პერიოდში და პერსპექტივაში დადგენილი მოთხოვნები, მათი ხარისხის „გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №297/ნ ბრძანებასთან შესაბამისობა, მომხმარებლის მოთხოვნების დაკმაყოფილება და მოპოვების შესაძლებლობა, რომლებიც უზრუნველყოფს წიაღის რაციონალურად გამოყენების წესებისა და გარემოსდაცვითი მოთხოვნების დაცვას.

3. ბალანსგარე მარაგებია, რომელთა გამოყენება ტექნიკურ-ეკონომიკური, ტექნოლოგიური, ეკოლოგიური და სხვა მიზეზების გამო, არ მიიჩნევა მიზანშეწონილად. ბალანსგარე მარაგები გამოითვლება და აღრიცხება იმ შემთხვევაში, თუ დასაბუთებულია შემდგომში მათი ექსპლუატაციაში ჩართვა.

4. კომისიის გადაწყვეტილებით, მიწისქვეშა წყლების საბადოების (წიაღის უბნების) სამრეწველო ათვისება ნებადართულია A და B კატეგორიის მარაგებზე, ხოლო საცდელ-სამრეწველო ექსპლუატაცია – C₁ კატეგორიის მარაგებზე.

5. C₂ კატეგორიის მარაგებზე და P კატეგორიის პროგნოზული რესურსებზე მიწისქვეშა წყლების საბადოების (წიაღის უბნების) სამრეწველო ათვისება დასაშვებია მხოლოდ მათი A და B კატეგორიებში გადაყვანის შემდეგ, რაც ხორციელდება სათანადო საძიებო სამუშაოების ან ექსპლუატაციის მონაცემების საფუძველზე.

6. ექსპლუატაციაში მყოფ საბადოებზე (წიაღის უბნებზე) სისტემატურად უნდა მიმდინარეობდეს მონიტორინგი – დაკვირვებები ჰიდროგეოლოგიურ რეჟიმზე და ჰიდროქიმიურ პარამეტრებზე.

მუხლი 7. ზოგადი მოთხოვნები მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების გამოთვლის ჰიდროგეოლოგიური ანგარიშის მიმართ



1. კომისიაზე მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების გამოთვლის ჰიდროგეოლოგიური ანგარიში (შემდგომში – ანგარიში) წარდგენა შესაძლებელია მიწისქვეშა წყლების საბადოს გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური შესწავლილობის ნებისმიერ სტადიაზე, იმ შემთხვევაში, თუ მოპოვებული და წარდგენილი მასალა საშუალებას იძლევა ობიექტურად შეფასდეს მიწისქვეშა წყლების მარაგების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლები, მათი სამრეწველო მნიშვნელობა, ექსპლუატაციის სამთო-ტექნიკური, ჰიდროგეოლოგიური, ეკოლოგიური, ეკონომიკური და კანონმდებლობით განსაზღვრული სხვა პირობები.
2. ანგარიში განმცხადებელმა კომისიაზე უნდა წარადგინოს 5 ეგზემპლარად ქაღალდის ფურცელზე ნაბეჭდი სახით, 5 ეგზემპლარი ელექტრონული ვერსიისა და 15 ეგზემპლარი საავტორო ცნობის სახით.
3. გეოლოგიურ-სამუშაოების შედეგების, ყველა სახეობის მიწისქვეშა წყლების მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების გამოთვლის ანგარიშის შედეგა და კომისიაზე წარდგენა ევალება ანგარიშზე პასუხისმგებელ პირს ან/და ორგანიზაციას.
4. იმ შემთხვევაში, თუ მიწისქვეშა წყლების საბადოს ან/და წიაღის უბნის მარაგების ანგარიშზე არსებობს კომისიის დადებითი დასკვნა, იმავე საბადოზე ხელახლა მარაგების ანგარიშის შედეგის შემთხვევაში, შეიძლება გამოყენებულ იქნეს წინა ანგარიშში შეგროვებული ინფორმაცია, ამ ანგარიშის მითითებით.
5. მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგები და პროგნოზული რესურსები, რომელებიც კომისიის დასკვნით შეფასდა დადებითად, ექვემდებარება სახელმწიფო აღრიცხვას.
6. კომისიის გადაწყვეტილება წარმოადგენს ერთადერთ საფუძველს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის მიერ სასარგებლო წიაღისეულის მარაგებისა და რესურსების დასამტკიცების შესახებ ბრძანების გამოსაცემად და მათი სახელმწიფო ბალანსზე ასაყვანად.

მუხლი 8. ანგარიშის შემადგენელი ნაწილები

1. მარაგების გამოთვლის მასალები კომისიაზე წარდგენილი უნდა იქნეს განმცხადებლის მიერ ანგარიშის ტექსტის, ტექსტური, გრაფიკული და ცხრილური დანართების სახით.
2. ანგარიშის ტექსტი უნდა შედგებოდეს შემდეგი სტრუქტურული ელემენტებისგან:
 - ა) სატიტულო ფურცელი;
 - ბ) რეფერატი;
 - გ) ავტორთა სია, რომელშიც უნდა მიეთითოს ავტორების სახელი, გვარი, ორგანიზაცია;
 - დ) სარჩევი, რომელიც უნდა მოიცავდეს:
 - დ.ა) ანგარიშის დასახელებას, ცალკეული განყოფილების (წიგნების, ტომების), თავებისა და ქვეთავების დასახელებას, მათი ტექსტში განლაგების გვერდების მითითებით;
 - დ.ბ) ანგარიშის ტექსტში განთავსებული ნახაზების, ილუსტრაციებისა და ცხრილების ჩამონათვალს;
 - დ.გ) ტექსტური დანართების ჩამონათვალს, მათი ნომრების, შინაარსის შესაბამისი დასახელებისა და განლაგების გვერდების მითითებით;
 - დ.დ) ცხრილური დანართების ჩამონათვალს, მათი ნომრების, დასახელებისა და განლაგების გვერდების მითითებით;
 - დ.ე) გრაფიკული დანართების ჩამონათვალს, მათი ნომრების, დასახელების, მასშტაბისა და ფურცლების რაოდენობის მითითებით.
 - ე) შესავალი, რომელშიც მითითებული უნდა იყოს:
 - ე.ა) სამუშაოების ჩატარების საფუძველი;
 - ე.ბ) სამუშაოების მიზნობრივი დანიშნულება და ძირითადი გეოლოგიური სამუშაოები, რომელთა გადაწყვეტა აუცილებელია შესაბამისი სახის მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლისათვის (გადაფასებისათვის);
 - ე.გ) წიაღის უბნის ან საბადოს განლაგების რაიონში არსებულ სახელმწიფო ბალანსზე აყვანილი შესაბამისი სახის მიწისქვეშა წყლების მარაგების მონაცემები, მათ შორის კატეგორიების მიხედვით (სახელმწიფო ბალანსის მითითებით);
 - ე.დ) მოკლე ცნობები სხვადასხვა სახის მიწისქვეშა წყლების სარესურსო ხაზის გამოყენების, აგრეთვე წიაღის უბნებზე არსებული წყალსადებების შესახებ, რომლებზედაც შესაბამისი მარაგები არ არის დამტკიცებული დადგენილი წესით;
 - ე.ე) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის ობიექტის გეოგრაფიული მიბმა საერთაშორისო დაყოფის პლანშეტ(ებ)თან;
 - ე.ვ) ცნობები გეოლოგიური ძებნა-ძიებითი სამუშაოების შემსრულებელი (თანაშემსრულებელი)



ორგანიზაციების, სამუშაოების ჩატარების ვადების შესახებ და სხვა ინფორმაცია;

ე.ზ) მიწისქვეშა მინერალური წყლების ანგარიშის საიდუმლო ნაწილებით სარგებლობის შეზღუდვის ვადები (თუ ისინი დადგენილია);

ვ) ზოგადი ცნობები წიაღის უბნის ან საბადოს (საბადოს უბნის) განლაგების რაიონის შესახებ, რომელშიც მითითებული უნდა იყოს:

ვ.ა) მოკლე ცნობები მუნიციპალიტეტის ბუნებრივ-კლიმატური პირობების შესახებ;

ვ.ბ) ცნობები რელიეფის (გეომორფოლოგიური მდგომარეობა და აბსოლუტური ნიშნულები) და წყლის ობიექტების (ძირითადი მახასიათებლები) შესახებ;

ვ.გ) კლიმატური პირობების თავისებურებები: ტემპერატურის ცვალებადობა, მისი აბსოლუტური მაქსიმუმი, მინიმუმი და საშუალო წლიური მაჩვენებლები, გვალვის პერიოდის ხანგრძლივობა (ასეთი მონაცემების არსებობის შემთხვევაში); ტენიანობა და აორთქლება; ზამთრის პერიოდის ხანგრძლივობა, თოვლის საფარის სიმაღლე; წყალდიდობების ხასიათი და რელიეფის დატბორვადი ელემენტები; მონაცემები სეზონური ყინვების არსებობისა და სიძლიერის შესახებ; წყლის ობიექტებზე სახელმწიფო მეტეოროლოგიური სადგურებისა და ჰიდროგეოლოგიური საგუშაგოების ქსელის განლაგების წერტილები (ცნობები ჰიდრომეტეოროლოგიური მაჩვენებლების შესახებ შესაძლოა მოყვანილ იქნეს ცხრილის სახით);

ვ.დ) სხვა ცნობები მუნიციპალიტეტის ბუნებრივ-კლიმატური პირობების შესახებ არსებული ინფორმაციისა და შესაბამისი მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის (გადაფასების) ობიექტის ხასიათის გათვალისწინებით (მაგ. დაცული ტერიტორიები, ტყის ფონდი);

ვ.ე) მუნიციპალიტეტის ეკონომიკური და ინფრასტრუქტურის თავისებურებები;

ვ.ვ) ცნობები სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ძირითადი სახეების შესახებ;

ვ.ზ) ქალაქები და სხვა დასახლებული პუნქტები, მოსახლეობის რაოდენობა;

ვ.თ) მუნიციპალიტეტის სატრანსპორტო, მილსადენებისა და ენერგეტიკის ინფრასტრუქტურა.

ზ) გეოლოგიურ-სადიებო სამუშაოების სახეები, მოცულობები და ჩატარების მეთოდიკა, რომელშიც მითითებული უნდა იყოს:

ზ.ა) ინფორმაცია ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების დაწყების თარიღისთვის საბადოს ან წიაღის უბნის განლაგების რაიონის გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური შესწავლილობის შესახებ, მათ შორის:

ზ.ა.ა) რეგიონული გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური შესწავლილობის მონაცემები;

ზ.ა.ბ) მიწისქვეშა წყლებზე ადრე ჩატარებული ძებნა-ძიებითი და შეფასებითი სამუშაოების და მათი შედეგების შესახებ მოკლე ცნობები;

ზ.ა.გ) დაძიებული (შეფასებული) საბადოების და მათი მარაგების შესახებ მონაცემები;

ზ.ა.დ) მიწისქვეშა წყლების პროგნოზული რესურსების შეფასების შესახებ ცნობები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);

ზ.ა.ე) საბადოს შესწავლისა და მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, მისი სარგებლობაში გადაცემის მოკლე ისტორია (მარაგების გადაფასებისას);

ზ.ა.ვ) წიაღის უბნის ან საბადოს რაიონის განლაგების გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური შესწავლილობის ხარისხის ზოგად შეფასება და ამ ინფორმაციის გამოყენების შესაძლებლობა მარაგების გამოსათვლელად (გადასაფასებლად);

ზ.ბ) მიწისქვეშა წყლების საბადოს (ან წიაღის უბნის) რაიონის გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები, რაც ასაბუთებს მთლიანი წყალშემცველი ჰორიზონტის (ან კომპლექსის) ბუნებრივ ჰიდროგეოლოგიურ მოდელს და გამოიყენება მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოსათვლელად (გადასათვლელად), უნდა მოიცავდეს:

ზ.ბ.ა) შესასწავლი გეოლოგიური ჭრილის საერთო სტრატეგრაფიულ და ლითოლოგიურ დახასიათებას;

ზ.ბ.ბ) რაიონის სტრუქტურულ-ტექტონიკური პირობების დახასიათებას, კერძოდ, რაიონის ადგილს თანამედროვე ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემაში (მე-2 ან მე-3 რიგის ჰიდროგეოლოგიურ სტრუქტურასთან დამოკიდებულებაში);

ზ.ბ.გ) საბადოს ფარგლებში წყალშემცველი ჰორიზონტების (კომპლექსების) გეოლოგიური ჭრილის მოკლე დახასიათებას, რაც მოიცავს გავრცელებას, სახურავის განლაგების სიღრმეს, წყალშემცველი ქანების ლითოლოგიას, ეფექტურ სიმძლავრესა და მის ცვალებადობას;

ზ.ბ.დ) ფილტრაციული და მოცულობით თვისებები, ჭაბურღილის ან წყალამღების დამახასიათებელი დებიტებს და კუთრიდებიტებს, სტატიკური დონის მდგომარეობა (სიღრმეები და აბსოლუტური ნიშნულები) სხვადასხვა პერიოდისათვის, მინერალიზაციასა და ქიმიურ შედგენილობა (მინერალური წყლებისათვის დამატებით – ტემპერატურა, გაზური შედგენილობა, სპეციფიკური კომპონენტების შემცველობა), კვების სავარაუდო არეები და წყაროებსა და განტვირთვის პირობები, ზედაპირულ წყლებთან შესაძლო ჰიდრავლიკური კავშირის არსებობა (ან არარსებობა);

ზ.ბ.ე) ნაკლებწყალგამტარ (წყალუპოვარ) ჰორიზონტებზე ძირითადი მონაცემები, კერძოდ, გაჯრცელება,



წყლის სიღრმე და სიმძლავრე და მათი ცვალებადობის ხასიათი, გადარეცხვების ან ჰიდროგეოლოგიური „ფანჯრების“ არსებობა;

ზ.ე) საბადოს (წიაღის უბნის) გეოლოგიური შესწავლილობისა და დამიების მეთოდოლოგია მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის (გადათვლის) მიზნით.

თ) ძირითადი გეოლოგიურ-სამიეზო სამუშაოების ჩატარების ტექნოლოგია და გეოლოგიური ამოცანების გადასაწყვეტად მათი ეფექტურობის შეფასება, რომელიც უნდა მოიცავდეს:

თ.ა) ზედაპირული გეოფიზიკურ გამოკვლევებსა და მათ შედეგებს;

თ.ბ) ჭაბურღილების ხარისხის შეფასებას და მათი განლაგების და კონსტრუქციის შესაბამისობას პროექტით გათვალისწინებული გეოლოგიური ამოცანის გადაწყვეტასთან;

თ.გ) ჭაბურღილების მონაცემებს, მათ კონსტრუქციას ბურღვის დროსა და საცავი მიწების ჩაშვების შემდეგ, საბურღი დაზგის მითითებით (მოყვანილს ცხრილის ფორმით, ახსნა-განმარტებითი ტექსტის თანხლებით);

თ.დ) ჭაბურღილებში ჩატარებული კაროტაჟული გეოფიზიკური კვლევების შედეგებს;

თ.ე) საცდელ-ფილტრაციული სამუშაოების შედეგებს (ცხრილის ფორმით), დასასინჯი ობიექტის მითითებით, ჭაბურღილებზე (საექსპლუატაციო და სათვალთვალს) ამოტუმბვების ხანგრძლივობას, დონის აღდგენას (დაწნევას), მიღწეულ დაწვევაზე დებიტს, ხვედრით დებიტს, ამოტუმბვის ვადას – დონის აღდგენას (დაწნევას) და სხვა მონაცემებს, შესაბამისი განმარტებითი ბარათის თანხლებით;

თ.ვ) ჩატარებული საცდელ-ფილტრაციული სამუშაოების შეფასებასა და ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრების განსაზღვრისათვის მიღებული მონაცემების საკმარისობას, საბადოს (წიაღის უბნის) ბუნებრივი ჰიდროგეოლოგიური მოდელის დასასაბუთებლად, მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოსათვლელად (გადასათვლელად) და ჰიდროგეოლოგიური ამოცანის ეფექტური გადაწყვეტილებების უზრუნველსაყოფად;

თ.ზ) უბანზე ან საბადოზე არსებული წყალამლების ექსპლუატაციის გამოცდილების ანალიზის შესწავლის მონაცემებს;

თ.თ) მოქმედი წყალამლებების ექსპლუატაციის გამოცდილების შესწავლის და ანალიზის მონაცემებს, მიწისქვეშა წყლების მარაგების გადათვლის დროს იმ საბადოებზე, რომელთა მარაგები დადგენილი წესით არ არის აყვანილი სახელმწიფო ბალანსზე. აღნიშნული მონაცემები, უნდა შეიცავდეს სრულ ინფორმაციას წყალამლები ნაგებობის სქემის (კონსტრუქციის), საექსპლუატაციო და სათვალთვალს ჭაბურღილების კონსტრუქციების და მოწყობილობების, ბურღვის ვადების და ექსპლუატაციაში გაშვების ვადებს. ასევე ინფორმაციას წყალამომყვან მოწყობილობებზე და წყალამლების მუშაობის რეჟიმის შესახებ, საშუალო, დღე-ღამურ, ყოველთვიურ და წლიურ ამოღებებზე, დონეებზე (წნევებზე) და დონეების დაწნევებზე (წნევებზე), მიწისქვეშა წყლების ხარისხის ძირითად მაჩვენებლებზე (მინერალური წყლებისათვის-გაზგაჯერებულობა და გაზის შედგენილობა, ტემპერატურა) წყალამლების მუშაობის პერიოდში;

თ.ი) წყალამლების გავლენის ზონაში განლაგებულ სხვა მოქმედ წყალამლებებსა და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ მონაცემებს (ზედაპირული წყლის ობიექტები, უდაწნეო წყალშემცველ ჰორიზონტში დონის დაწვევა და სხვა);

თ.კ) მუნიციპალიტეტში განლაგებული საბადოების, წყალამლებების ექსპლუატაციის გამოცდილების ანალიზის მონაცემებს კონსტრუქციების დახასიათების ჩვენებით, მათი ექსპლუატაციის ვადით, მოპოვების ოდენობითა და დონით, დონის ცვლილების რეჟიმით (მათ შორის სტაციონალური რეჟიმის დამყარება) და სხვა;

თ.ლ) საბადოსა (წიაღის უბნის) და მისი მიმდებარე ტერიტორიის კომპლექსური ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებსა და ტერიტორიის ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასებას, ერთეული ჭაბურღილების გამოვლენის მონაცემებს, რომლებიც გამოიყენება სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიისა და წიაღის უბნის გეოლოგიური შესწავლის გარეშე;

თ.მ) მიწისქვეშა წყლების პოტენციური დაბინძურების წყაროების დადგენას (კარიერები, სტიქიური ნაგავსაყრელები და სხვა);

თ.ნ) მიწისქვეშა წყლების სინჯის აღების მონაცემებს (დასინჯვები) (მინერალური წყლებისათვის, გაზის ფაქტორისთვის, ტემპერატურის განსაზღვრისთვის) და საჭიროების შემთხვევაში ზედაპირული წყლების დადგენილი წესით დასინჯვას. სხვადასხვა სახეობის ანალიზებისათვის აღებული სინჯების რაოდენობას (მოყვანილი ცხრილის სახით) ანალიზების სახეობისა და არსებული სინჯების რაოდენობის მითითებით;

თ.ო) წყალშემცველი ქანების ფორიანობის (აქტიური ფორიანობის) მონაცემებს;

თ.პ) მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების ლაბორატორიული გამოკვლევების მონაცემებს (საჭიროების შემთხვევაში კერნის ნიმუშებს) შესრულებულს აკრედიტირებულ ლაბორატორიებში, შესაბამისი ნომრებისა და ლაბორატორიების აკრედიტაციის მოქმედების ვადის მითითებით.



ი) საპროექტო წყალასაღების სანიტარიული დაცვის ზონების შექმნის შესაძლებლობის დადგენის მიზნით, მიწისქვეშა წყლების ხარისხის დახასიათება და წიაღის უბნის ან საბადოს (წიაღის უბნის) ფართობის მდგომარეობის შეფასება, რომელიც უნდა შეიცავდეს:

ი.ა) საბადოს (წიაღის უბნის) ჰიდროქიმიური პირობების თავისებურებებს ჭრილში და გეგმაზე მიზნობრივი წყალშემცველი ჰორიზონტისათვის;

ი.ბ) მიწისქვეშა წყლების ხარისხის დახასიათებას წყალშემცველი ჰორიზონტის (კომპლექსის) საჭიროების შემთხვევაში – მიწისქვეშა წყლების მოსაზღვრე წყალშემცველი ჰორიზონტებისთვისა და ზედაპირული წყლებისთვისაც;

ი.გ) სასმელი წყლების შემთხვევაში მონაცემებს მინერალიზაციაზე, მშრალ ნაშთზე, სიხისტეზე და კომპონენტის შედგენილობაზე, მიღებულ საერთაშორისო ნორმებში;

ი.დ) მინერალური წყლებისათვის – კომპონენტების მონაცემებს, რომლებიც განსაზღვრავს მათ სამკურნალო თვისებებს;

ი.ე) მიწისქვეშა წყლების ხარისხის მონაცემებს, რომელიც მოყვანილი უნდა იყოს ცხრილის სახით, ანალიზის შემსრულებელი ლაბორატორიის მითითებით, ამასთანავე, თითოეული კომპონენტისათვის უნდა მიეთითოს ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები (შემდგომში – ზღვ.).

ი.ვ) ნორმირებული კომპონენტების მინიმალური, მაქსიმალური და საშუალო შემცველობების შედარებით ცხრილს ზღვ-სთან, განსაზღვრული კომპონენტების საერთო რაოდენობას, მათ რიცხვში იმ მონაცემების ჩვენებით, რომლებიც აღემატება ზღვ-ს და დასაბუთება შესრულებული ანალიზების რაოდენობისა და განსაზღვრული კომპონენტების საკმარისობის;

ი.ზ) საბადოს (წიაღის უბნის) საპროექტო წყალამღები ნაგებობის ექსპლუატაციის პროცესში მიწისქვეშა წყლების ხარისხის სავარაუდო ცვლილების პროგნოზს, მათ შორის მოქმედი წყალამღები ნაგებობების სხვა უკვე არსებულ წყალამღებებთან ანალოგიის გზით;

ი.თ) ტერიტორიის სანიტარიული მდგომარეობის შეფასება და სანიტარიული ზონის შექმნის შესაძლებლობა, საპროექტო წყალამღები ნაგებობებისათვის (ან მოქმედი იმ წყალამღებისათვის, რომელსაც არ გააჩნია სანიტარიული დაცვის ზონების პროექტი);

ი.ი) სანიტარიული დაცვის ზონების საზღვრების ჰიდროგეოლოგიური დასაბუთება საბადოს (წიაღის უბნის) გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური პირობების და წყალშემცველი ჰორიზონტის (კომპლექსის) ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრების საფუძველზე.

კ) საბადოს ან წიაღის უბნის ბუნებრივი ჰიდროგეოლოგიური მოდელი, რომელიც უნდა შეიცავდეს:

კ.ა) შესწავლილ სიღრმეში მიწისქვეშა წყლების საბადოს (წიაღის უბნის) სტრუქტურულ-ტექტონიკური მდგომარეობის და განსაკუთრებით, გეოლოგიური აგებულების და ჰიდროგეოლოგიური პირობების აღწერას;

კ.ბ) გეგმაზე და ჭრილზე ტექტონიკური რღვევებისა და ჩანაცვლების ზონების არსებობას და მათი გათვალისწინების აუცილებლობის დასაბუთებას მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის (გადათვლის) დროს;

კ.გ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების ფორმირების სავარაუდო წყაროების დასაბუთებას (მათ შორის, ზედაპირული წყლების ობიექტები და წყაროები) და განტვირთვის პირობებს (მინერალური წყლებისათვის-გაზის ფაქტორისა და ტემპერატურის ფორმირებას), მონაცემებს მიწისქვეშა წყლების რეჟიმის შესახებ;

კ.დ) უდაწნეო წყალშემცველი ჰორიზონტების შემთხვევაში საპროექტო წყალამღების შესაძლო დაზინძურებისაგან დაცვას და მიწისქვეშა წყლების უფრო ღრმა ჰორიზონტებიდან წყლის შეულწევადობის უზრუნველყოფას (მათ შორის ისეთი წყლების, რომელთა შედგენილობა არ შეესაბამება საექსპლუატაციო წყალშემცველი ჰორიზონტის მიწისქვეშა წყლებს);

კ.ე) საბადოს (წიაღის უბნის) სირთულის ჯგუფის განსაზღვრას სასმელი მიწისქვეშა წყლების მარაგების კლასიფიკაციის მიხედვით;

კ.ვ) გეოლოგიურ ჭრილში რამდენიმე წყალშემცველი ჰორიზონტის (კომპლექსის) არსებობის შემთხვევაში ჰიდროგეოლოგიური მოდელის დასაბუთებას თითოეული ჰორიზონტის გათვალისწინებით.

ლ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლისათვის (გადაფასებისათვის) საანგარიშო ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრებისა და სხვა მაჩვენებლების დასაბუთება, რომელშიც მითითებული უნდა იყოს:

ლ.ა) ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრებისა და სხვა საანგარიშო მაჩვენებლების მნიშვნელობების ცხრილი, რომლებსაც მიეკუთვნება: წყალგამტარობის, პიეზოგამტარობის (დონეგამტარობის), ფილტრაციის და წყალგაცემის კოეფიციენტები, სიმძლავრე და ეფექტური სიმძლავრე (განსაზღვრული გეოფიზიკური კაროტაჟული მონაცემების და კერნული მასალის გამოყენებით), ფორიანობა და იფიქური ფორიანობა. აგრეთვე კალაპოტის წინაღობა, გამყოფი შრიების ფილტრაციის



კოეფიციენტები, დონის დასაშვები დაწვევა, რომლებიც დგინდება დაწვევიან წყლოვან ჰორიზონტში პიეზომეტრული დაწვევის შემცირებული სიდიდის ან უდაწვევო წყლოვან ჰორიზონტში მისი სიმძლავრის 0,5-0,6 (მათ შორის დაწვევიანი წყლოვანი ჰორიზონტისთვისაც – იმ შემთხვევაში, როდესაც დონე მის სახურავს ჩაცდება) სიღრმეზე დაწვევის შესაძლებლობის მიხედვით და სხვ.;

ლ.ბ) ცალკეული ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრებისა და მაჩვენებლების საშუალო სიდიდეების გამოთვლის მეთოდიკა და მარაგების გამოსათვლელად რეკომენდებული მათი საშუალო მნიშვნელობები;

მ) მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების გამოთვლა (გადაფასება), რომელიც უნდა მოიცავდეს:

მ.ა) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის მონაცემებს სარგებლობაში გადაცემული წიაღის უბნის ფარგლებში, რომელზეც არ არსებობს სახელმწიფო ბალანსზე დადგენილი წესით აყვანილი შესაბამისი მარაგები;

მ.ბ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გადაფასების მონაცემებს, სარგებლობაში გადაცემული წიაღის უბნების ფარგლებში ან წიაღის გამოუყენებელი ნაწილებისათვის, რომლებზედაც არსებობს სახელმწიფო ბალანსზე დადგენილი წესით აყვანილი შესაბამისი მარაგები;

მ.გ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გაანგარიშების მეთოდების დასაბუთებას, ფორმულებისა და გაანგარიშებების რიცხოვრივი შედეგების ჩვენებით;

მ.დ) საპროექტო წყალსაღები ნაგებობის მწარმოებლობისა და დონის დაწვევის გაანგარიშებას, სარგებლობაში გადაცემული, სახელმწიფო აღრიცხვაზე დადგენილი წესით აყვანილი მიწისქვეშა წყლების მარაგების არმქონე წიაღის უბნების ფარგლებში არსებულ სხვა საბადოებზე და წყალსაღებებზე ურთიერთქმედების გათვალისწინებით;

მ.ე) საპროექტო წყალსაღები ნაგებობების მწარმოებლობისა სხვადასხვა ვადებისათვის მიწისქვეშა წყლების ხარისხის ცვლილებების გათვლას (დასაბუთებას);

მ.ვ) საბალანსო და სხვა გაანგარიშების საფუძველზე გამოთვლილი (გადაფასებული) მარაგების ფორმირების წყაროებით უზრუნველყოფის შეფასებას;

მ.ზ) მათემატიკური მოდელირებისათვის პროგრამული უზრუნველყოფის (პროგრამული პროდუქტის) დახასიათებას მარაგების გამოთვლისათვის (გადაფასებისათვის) მათემატიკური მეთოდის გამოყენების შემთხვევაში;

მ.თ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების კატეგორიისა და მარაგების ჯგუფის მიზნობრივი დანიშნულებით გამოყენების შესაძლებლობის მითითებას მიწისქვეშა წყლების მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების შესაბამისი კლასიფიკაციის მიხედვით;

მ.ი) დაძიებული ან შეფასებული ობიექტისადმი საბადოს ან წიაღის უბნის მიკუთვნებას;

მ.კ) წყლების მარაგების გამოთვლილი მოცულობის ალების გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას (ზედაპირული წყლის ობიექტები, წყაროების ჩამონადენი, გრუნტის წყლების დონეების დაწვევა და მასთან დაკავშირებული სამეურნეო ჭების დაშრობა და სხვ.);

მ.ლ) საპროექტო წყალსაღები ნაგებობის ექსპლუატაციისას მიწისქვეშა წყლების მდგომარეობის მონიტორინგის ორგანიზაციისა და წარმოების დასაბუთებულ წინადადებებს;

ნ) დასკვნა, რომელიც უნდა მოიცავდეს:

ნ.ა) წიაღის უბნის ან საბადოს (საბადოს უბნის) გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური შესწავლილობის ძირითად შედეგებს, მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის (გადაფასების) უტყუარობას;

ნ.ბ) ტექნიკური (გეოლოგიური) დავალების ან სარგებლობაში გადაცემული წიაღის უბნების გამოყენების პირობების შესრულების შესახებ დასკვნებს;

ო) გამოყენებული ლიტერატურის სია, სადაც უნდა მიეთითოს ის წყაროები (შრომები), რომლებიც გამოყენებულ იქნა საბადოს ან წიაღის უბნის ბუნებრივი ჰიდროგეოლოგიური მოდელის დასაბუთებისა და მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგებისა და პროგნოზული რესურსების გამოთვლისათვის (გადაფასებისათვის);

პ) მიწისქვეშა წყლების მოპოვების შესაძლო ზემოქმედების შეფასება წიაღის უბნებზე არსებულ წყალსაღებ ნაგებობებზე ან წიაღის აუთვისებელი ნაწილის საბადოებზე და ბუნებრივ გარემოზე.

3. ანგარიშში ტექსტური დანართის სახით ჩართული უნდა იყოს შემდეგი დოკუმენტების ასლები:

ა) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია (მის შემადგენლობაში არსებულ განუყოფელ დანართებთან ერთად);

ბ) დამკვეთის მიერ ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების მიღების ოქმი;

გ) „გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №297/ნ ბრძანებით განსაზღვრული შესაბამისი დოკუმენტაცია;



დ) ნორმატიული წყალმომხმარებლისა და წყალსარინების გაანგარიშება (სასმელი და ტექნიკური მიწისქვეშა წყლების დაძიებისათვის და მოპოვებისათვის გადაცემული წიაღის უბნების მოსარგებლებისათვის).

4. ანგარიშში ჩართული უნდა იყოს შემდეგი შემადგენლობის ცხრილური დანართები:

ა) ფაქტიური მონაცემების ცხრილები:

ა.ა) მიწისქვეშა და აუცილებლობის შემთხვევაში ზედაპირული წყლების ქიმიური ანალიზების შედეგები (მაკროკომპონენტებისა და მიკროკომპონენტების შედგენილობა), ანალიზის შემსრულებელი ლაბორატორიის მითითებით;

ა.ბ) გეოლოგიურ-სადიებო სამუშაოების პროცესში გაბურღული ჭაბურღილების კატალოგი;

ა.გ) წიაღის უბანზე და მიმდებარე ტერიტორიაზე წინა პერიოდში გაბურღული ჭაბურღილების კატალოგი;

ა.დ) ჭაბურღილებიდან სასინჯი და საცდელი ამოტუმბვების შედეგები;

ა.ე) მარაგების გამოთვლისას (გადაფასებისას) გამოყენებული წიაღის უბნებზე ან ექსპლუატაციაში მყოფ საბადოებზე არსებულ წყალსაღებებზე ან/და წყალსაღებ-ანალოგებზე წყალაღების, დონეების და მიწისქვეშა წყლების ხარისხის მონაცემების ცხრილი.

ბ) წყალშემცველი ქანების ფიზიკურ-მექანიკური და წყლოვან-ფიზიკური თვისებების განსაზღვრის შედეგები (კერნის ნიმუშების მიხედვით);

გ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გადაფასებისას ქალაქებისა და სამრეწველო აგლომერაციების მიხედვით – სარგებლობაში გადაცემული წიაღის უბნების შესახებ ჯამური მონაცემები (ლიცენზიების ნომრები, წიაღითმოსარგებლები, მოქმედების ვადები, ნებადართული წყალაღებები და სხვ.);

დ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლის (გადაფასების) ცხრილები:

დ.ა) ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრების სხვადასხვა მეთოდებით განსაზღვრის შედეგები;

დ.ბ) ამოსავალი მონაცემები სხვადასხვა დანიშნულების სპეციალიზებული რუკების შესადგენად;

დ.გ) ამოსავალი მონაცემები ექსპლუატაციის პროცესში წყლების ხარისხის ცვლილების პროგნოზისათვის;

დ.დ) სხვადასხვა უზრუნველყოფის წყლის ობიექტების (მათ შორის წყაროების) მარაგების დასაბუთებისათვის გამოყენების შემთხვევაში მათი ხარჯების შესახებ მონაცემები;

დ.ე) მონაცემები ბუნებრივი რესურსებისა და მოცულობითი (სტატისტიკური) მარაგების (აუცილებლობის შემთხვევაში) გაანგარიშებისათვის.

5. ანგარიშში ჩართული უნდა იყოს საბადოს ან წიაღის უბნის, აგრეთვე მათი განლაგების რაიონისათვის შედგენილი გრაფიკული დანართები:

ა) ფაქტიური მასალების რუკა;

ბ) რაიონის გეოლოგიური რუკის ასლი;

გ) რაიონის ჰიდროგეოლოგიური რუკის ასლი;

დ) წიაღის უბნის დეტალური გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური რუკა 1:1000-დან 1:10000-მდე და აუცილებლობის შემთხვევაში ჰიდროგეოქიმიური ჭრილები;

ე) საკვლევი წყლოვანი ჰორიზონტების პიეზოიზოჰიფსების (ჰიდროიზოჰიფსების) რუკები – ბუნებრივი და დარღვეული პირობებისათვის;

ვ) ჰიდროქიმიური რუკა (ან რუკები – რთული ჰიდროქიმიური პირობების შემთხვევაში);

ზ) გაბურღული ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ტექნიკური ჭრილები (კაროტაჟის დიაგრამებით);

თ) ამოტუმბვების მონაცემების ფურცლები (სასინჯი, საცდელი, ბურჟური, ჯგუფური);

ი) მიწისქვეშა წყლების საშუალო თვიური ხარჯების, დონეების და ხარისხის (არსებობის შემთხვევაში) ცვალებადობის გრაფიკები;

კ) მიწისზედა გეოფიზიკური კვლევების ამსახველი რუკები და გეოლოგიურ-გეოფიზიკური ჭრილები;

ლ) ჰიდროლოგიური საგუშაგოების მიხედვით ხარჯებისა და დონეების ცვალებადობის გრაფიკები;

მ) მიწისქვეშა წყლების მარაგების მათემატიკური მოდელირების მეთოდით გამოთვლის (გადაფასების) შემთხვევაში ანგარიშში ჩართული უნდა იყოს:

მ.ა) მათემატიკური მოდელის ბლოკირების სქემა და სასაზღვრო და საწყისი პირობების მოცემულობები;

მ.ბ) ფაქტიური და პროგნოზული დონეების სამოდულო რუკები (სქემები) და პროფილები;

მ.გ) მიწისქვეშა წყლების ქიმიური შედგენილობის სამოდულო რუკები (სქემები) და პროფილები;

ნ) სხვა სქემები, ჭრილები და ილუსტრაციები.

ო) გრაფიკული მასალების ნაწილი (ფრაგმენტები) შეიძლება მოთავსებული იქნეს ანგარიშის ტექსტში სურათების (ილუსტრაციების) სახით.



მუხლი 9. მოთხოვნა კომისიაზე ანგარიშის წარდგენის წინაპირობის შესახებ

კომისიაზე მარაგების გამოთვლის ანგარიშის გამოტანასა და განხილვაზე დასწრება სავალდებულოა როგორც წიაღით მოსარგებლისათვის, ასევე ანგარიშის შემსრულებელი ორგანიზაციის უფლებამოსილი წარმომადგენლისათვის (წარმომადგენლებისათვის).

მუხლი 10. ანგარიშის გაფორმების წესი

1. ანგარიშის ტექსტის მოცულობა არ უნდა აღემატებოდეს 300 გვერდს.

2. კომისიაზე ანგარიშის სახით წარსადგენი მარაგების გამოთვლის მასალები ფორმდება წიგნში განმცხადებლის მიერ, მათზე რიგითი ნომრების მინიჭებით.

3. პირველი წიგნის ტიტულის ფურცელზე უნდა მიეთითოს:

ა) წიაღით მოსარგებლის დასახელება;

ბ) ორგანიზაციის დასახელება, რომელმაც შეასრულა სამუშაო და წარმოადგინა მარაგების გამოთვლის მასალები;

გ) წიაღით მოსარგებლის დამამტკიცებელი ხელმოწერა, დამოწმებული ბეჭდით;

დ) ანგარიშის შემსრულებლის (შემსრულებლების) სახელი და გვარი;

ე) თარიღი, რომლის მდგომარეობითაც შესრულდა მიწისქვეშა წყლების მარაგების გამოთვლა;

ვ) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის ნომერი;

ზ) გეოლოგიურ-სადიებო სამუშაოების შემსრულებელი ორგანიზაციის უფლებამოსილი წარმომადგენლის ხელმოწერა;

თ) ანგარიშის შედგენის წელი;

ი) მარაგების გამოთვლის მასალების პირველი წიგნის სატიტულო ფურცლის შემდეგ უნდა მოთავსდეს: ტექნიკური (გეოლოგიური) დავალება, შემსრულებლების სია ხელმოწერებით, რეფერატი, ყველა წიგნის სრული შედგენილობის, მათ შორის ყველა დანართის ჩამონათვალი; რეფერატი უნდა შეიცავდეს ცნობებს კვლევის ობიექტის შესახებ, სამუშაოების ჩატარების მეთოდიკაზე, ტექნოლოგიებსა და შედეგებზე;

კ) ყოველი შემდგომი წიგნის ტიტულის ფურცელზე მითითებული უნდა იყოს ორგანიზაციის დასახელება, რომელმაც შეასრულა სამუშაო და წარმოადგინა მასალები მარაგების გამოთვლის შესახებ, ანგარიშის შემსრულებლის (შემსრულებლების) სახელი და გვარი, ობიექტის დასახელება, ხოლო აუცილებლობის შემთხვევაში – წიგნისაც. ტიტულის ფურცელს უნდა მოყვეს მხოლოდ შესაბამისი წიგნის შედგენილობის ჩამონათვალი;

ლ) ანგარიშის ტექსტურ და ცხრილურ დანართებზე ხელს აწერენ ანგარიშის შემსრულებლების ხელმოწერას, რაც უნდა დადასტურდეს ბეჭდით.

4. გრაფიკული მასალები უნდა იყოს თვალსაჩინო და უნდა შეიცავდეს პირობით აღნიშვნებს, ამასთან უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) ყოველ გრაფიკულ დანართზე უნდა მიეთითოს ანგარიშის სახელწოდება, დანართის დასახელება და ნომერი, რიცხვითი და ხაზოვანი მასშტაბები, ორგანიზაციის დასახელება, რომელმაც ჩაატარა გეოლოგიურ-სადიებო სამუშაოები, ნახაზის შემსრულებელ-შემდგენისა და სამუშაოს შესრულებაზე პასუხისმგებელი პირის გვარი და სახელი (აღნიშნული პირების ხელმოწერებით). ყოველივე აღნიშნული მითითებული უნდა იყოს დანართის მარჯვენა ქვედა კუთხეში;

ბ) გრაფიკული დანართები უნდა მოთავსდეს საქალაქო დედაქალაქის გარეშე. თუ ნახაზი (გრაფიკული დანართი) შესრულებულია რამდენიმე ფურცელზე, ისინი უნდა დაინომროს;

გ) ყოველ საქალაქო დედაქალაქის უნდა დაერთოს სია, რომელშიც ჩამოთვლილი იქნება თითოეული გრაფიკული ნახაზის ნომერი, დასახელება და ფურცლების რაოდენობა; ჩამონათვალის ბოლოს მითითებული უნდა იყოს გრაფიკული დანართების და ფურცლების საერთო რაოდენობა;

დ) მცირე ფორმატის გრაფიკული მასალის არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია მისი ტექსტთან დართვა.

მუხლი 11. ანგარიშის ფინანსური მონაცემები

ანგარიში უნდა მოიცავდეს შემდეგ ფინანსურ მონაცემებს, რომელშიც უნდა მიეთითოს:

ა) პროექტის ფარგლებში მთლიანი საინვესტიციო დანახარჯი, რომელიც მოიცავს:

ა.ა) კაპიტალური დანახარჯები რესურსულ ბაზაზე და ძირითად წარმოებაზე;

ა.ბ) 1მ³ წყლის მოპოვების ღირებულება;

ა.გ) წლიურ მოპოვება და თვითღირებულება;

ბ) პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სოციალური პროგრამების დასახელება, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;



გ) პროექტის ფარგლებში მწვანე პროექტების მხარდაჭერის შესახებ მონაცემები, ასეთის არსებობის შემთხვევაში.

