

სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ
ხელშეკრულება N T- 103103

ქ. თბილისი

31 ოქტომბერი 2019 წ.

ერთის მხრივ შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ (შემდგომში „შემსყიდველი“) წარმოდგენილის მისი დირექტორის ეკატერინე გალდავას სახით და მეორეს მხრივ შპს „კაპიტალ გრუპ“-ი წარმოდგენილი მისი დირექტორის სვეტლანა კოვალენკოს სახით (შემდგომში „მიმწოდებელი“), „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონისა და პრეტენდენტის სატენდერო წინადადების საფუძველზე, ელექტრონული ტენდერის აუქციონის გარეშე (NAT190018873) ჩატარების შედეგად დებენ წინამდებარე სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულებას შემდეგზე:

1. ხელშეკრულებაში გამოყენებული ტერმინების განმარტებები

ხელშეკრულებაში გამოყენებულ ტერმინებს აქვს იგივე მნიშვნელობა, რაც სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ კანონსა და მის საფუძველზე გამოცემულ სააგენტოს თავმჯდომარის სახელმწიფო შესყიდვების მარეგულირებელ სხვა კანონქვემდებარე ნორმატიულ აქტებში.

2. ხელშეკრულების საგანი

კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია-მშენებლობის საპროექტო სამუშაოების მომსახურების შესყიდვა (CPV71320000 – საინჟინრო-საპროექტო მომსახურება) დანართებში მოცემული პირობების გათვალისწინებით.

3. ხელშეკრულების ღირებულება

3.1 შესყიდვის ობიექტის ფასი განისაზღვრება ლარებში.

3.2 ხელშეკრულების ჯამური ღირებულება შეადგენს 165 000 (ასსამოცდახუთი ათასი) ლარს.

3.3 ხელშეკრულების ჯამური ღირებულება მოიცავს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მომსახურების გაწევასთან დაკავშირებულ ყველა ხარჯსა და საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ გადასახადს.

4 ანგარიშსწორების წესი

4.1 ხელშეკრულების საერთო ფასი გამოსახულია საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული შესყიდვის ობიექტის მიწოდებასთან დაკავშირებული ყველა ხარჯისა და გადასახადის გათვალისწინებით.

4.2 ანგარიშსწორება მოხდება უნაღდო ანგარიშსწორებით ლარში.

4.3 დაფინანსების წყარო: საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის 2019-2020 წლის საკუთარი სახსრები.

4.4 ანგარიშსწორება განხორციელდება მომსახურების გაწევის შემდგომ მიღება-ჩაბარების აქტის საფუძველზე. მიღება-ჩაბარების აქტს თან უნდა ახლდეს: 1. სსიპ „ლევან სამხარაულის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ ან/და ამ სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად აკრედიტაციის მქონე პირის მიერ გაცემული ექსპერტიზის დადებითი დასკვნა პროექტისა და ხარჯთაღრიცხვის შესახებ; 2. შემსყიდველის მხრიდან უფლებამოსილი პირის დადებითი დასკვნა (ინსპექტირების აქტი) 3. საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურა (დღგ-ს გადამხდელის შემთხვევაში);

4.5 ანგარიშსწორება განხორციელდება მიმწოდებლის მიერ ანგარიშსწორებისათვის საჭირო დოკუმენტაციის წარმოდგენიდან 10 (ათი) სამუშაო დღის ვადაში;

4.6 მიმწოდებლის დასაბუთებული მოთხოვნის შემთხვევაში „შემსყიდველი“ ავანსის სახით გადაუხდის „მიმწოდებელს“ სახელშეკრულებო თანხის არაუმეტეს 20%, იმავე თანხაზე საბანკო გარანტიის (გაცემული საბანკო დაწესებულების, საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად ლიცენზირებული სადაზღვეო კომპანიის ან საკრედიტო დაწესებულების მიერ) წარმოდგენიდან 10 (ათი) საბანკო დღის ვადაში. (ავანსის საბანკო გარანტიის მოქმედების ვადა მინიმუმ 30 კალენდარული დღით უნდა აღემატებოდეს ხელშეკრულების მოქმედების ვადას).

4.7 წინასწარი ანგარიშსწორების შემთხვევაში, ავანსად გაცემული თანხა დაიქვითება საბოლოო ანგარიშსწორებისას.

შენიშვნა: საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად საკრედიტო დაწესებულების ან სადაზღვეო კომპანიის მიერ გაცემული საბანკო გარანტიის წარმოდგენის შემთხვევაში პრეტენდენტი ვალდებულია ასევე წარმოადგინოს საბანკო გარანტიის გამცემი კომპანიის ძალაში მყოფი ლიცენზია ან სხვა დოკუმენტი, რომლითაც დადასტურდება საბანკო გარანტიის გაცემის უფლებამოსილება-წინააღმდეგ შემთხვევაში შემსყიდველი უფლებამოსილია არ მიიღოს წარმოდგენილი საბანკო გარანტია.

5 შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების წესი

5.1. შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარება განხორციელდება მიმწოდებლისა და შემსყიდველის უფლებამოსილი პირების მიერ მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების საფუძველზე.

5.2. მიღება-ჩაბარების აქტს შემსყიდველის მხრიდან ხელს მოაწერს საპროექტო დეპარტამენტის უფლებამოსილი წარმომადგენელი/წარმომადგენლები.

6. მომსახურების გაწევის პირობები

6.1 მომსახურება გაწეული უნდა იქნას ტექნიკური დავალების პირობების შესაბამისად.

6.2 მომსახურების გაწევის ვადა - ხელშეკრულების გაფორმებიდან არაუმეტეს 6 (ექვსი) თვე ექსპერტიზის ჩათვლით, ექსპერტიზის დასკვნა უნდა იყოს გაცემული საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ან ამ სფეროში აკრედიტებული პირის მიერ (სხვა აკრედიტებული პირის მიერ ექსპერტიზის ჩატარების შემთხვევაში, მიმწოდებელმა დასკვნასთან ერთად უნდა წარმოადგინოს აკრედიტაციის დამადასტურებელი დოკუმენტი).

6.3 მიმწოდებელი ვალდებულია ხელშეკრულებაზე თანდართული გეგმა-გრაფიკის მიხედვით, წარმოადგინოს შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაცია ტექნიკურ დავალებაში განსაზღვრული ეტაპების მიხედვით.

6.4 შემსყიდველი იტოვებს უფლებას 10 სამუშაო დღის ვადაში გასცეს შენიშვნები და კომენტარები წარმოდგენილ დოკუმენტაციაზე.

6.5 მიმწოდებელი ვალდებულია სრულად გაითვალისწინოს შემსყიდველის შენიშვნები და შესაბამისად ასახოს საპროექტო დოკუმენტაციაში. დამკვეთის მხრიდან თითოეული ეტაპის საპროექტო დოკუმენტაციის განხილვისთვის საჭირო დრო (10 სამუშაო დღე) შედის საპროექტო სამუშაოების განხორციელების საერთო ვადაში (6 თვე).

6.6 განახლებული საპროექტო დოკუმენტაციის და დეტალური ხარჯთაღრიცხვის შემსყიდველისთვის წარმოდგენის შემდგომ გაფორმდება შუალედური მიღება-ჩაბარების აქტი, ამავე ვადაში უნდა უზრუნველყოს პროექტისა და ხარჯთაღრიცხვის შესახებ ექსპერტიზის დადებითი დასკვნის და ინსპექტირებაზე პასუხისმგებელი პირის/პირების დადებითი დასკვნის/ინსპექტირების აქტის წარმოდგენა, რის საფუძველზეც მოხდება საბოლოო მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმება;

6.7 საბოლოო ანგარიშები წარმოდგენილ უნდა იქნას როგორც ელექტრონულ ისე ბეჭდური ვერსიების სახით; 5 ქართული, 4 ინგლისური;

6.8 ტექსტური ნაწილი და ნახაზები წარმოდგენილი უნდა იქნას როგორც PDF ფორმატში ისე ორიგინალი პროგრამის ფორმატში.

6.9 მიმწოდებელმა სრული პროექტი (თანდართული დოკუმენტაციით) და ანგარიშსწორებისთვის საჭირო დოკუმენტაცია უნდა წარმოადგინოს შემსყიდველის მისამართზე: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას 76 ბ. „შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ ცენტრალური ოფისი.

6.10 საპროექტო დოკუმენტაციის და სამშენებლო სამუშაოების დეტალური ხარჯთაღრიცხვის მომზადება უნდა განხორციელდეს ტექნიკური დავალების მოთხოვნების შესაბამისად.

6.11 იმ შემთხვევაში, თუ სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესში აღმოჩნდება ხარვეზი საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციაში, ამ ხარვეზით გამოწვეული დამატებით საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენას და ხარვეზის აღმოფხვრისთვის საჭირო სხვა დამატებით ღონისძიებებს მიმწოდებელი განახორციელებს საკუთარი ხარჯით.

6.12 საპროექტო დოკუმენტაციას, როგორც ტექნიკურ ნაწილს ისე ხარჯთაღრიცხვას, უნდა ჩაუტარდეს ექსპერტიზა.

7. მხარეთა უფლება-მოვალეობანი

7.1. "შემსყიდველი" უფლებამოსილია:

- ა) ნებისმიერ დროს განახორციელოს "მიმწოდებლის" მიერ ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებისა და ხარისხის ინსპექტირება;
- ბ) მომსახურების გაწევის დასრულებამდე გამოითხოვოს "მიმწოდებლისაგან" მისთვის საჭირო დოკუმენტი.

7.2. "შემსყიდველი" ვალდებულია:

- ა) უზრუნველყოს "მიმწოდებლის" მომსახურების ღირებულების ანაზღაურება ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვადებისა და პირობების დაცვით;

7.3. "მიმწოდებელი" უფლებამოსილია:

- ა) მოსთხოვოს "შემსყიდველს" გაწეული მომსახურების ღირებულების ანაზღაურება ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვადებისა და პირობების დაცვით.

7.4. "მიმწოდებელი" ვალდებულია:

- ა) გაუწიოს მომსახურება სათანადო ხარისხითა და სრული მოცულობით.
- ბ) უზრუნველყოს მომსახურების გაწევა ტექნიკური პირობების შესაბამისად;
- გ) უზრუნველყოს მისი ბრალეულობით „შემსყიდველისთვის“ მიყენებული მატერიალური და არა მატერიალური ზარალის ანაზღაურება.

8 ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების ინსპექტირება

8.1. "მიმწოდებლის" მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების, გაწეული მომსახურების ხარისხის კონტროლის ინსპექტირებას განახორციელებს შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ საპროექტო დეპარტამენტის უფლებამოსილი წარმომადგენელი /წარმომადგენლები.

8.2. ყველა გამოვლენილი ხარვეზის ან ნაკლის აღმოფხვრასთან დაკავშირებული ხარჯების ანაზღაურება ეკისრება "მიმწოდებელს" საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

9. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა

9.1. ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების ვადის გადაცილების შემთხვევაში, (საპროექტო მომსახურების გაწევის საერთო ვადის გადაცილების შემთხვევაში) "მიმწოდებელს" დაეკისრება პირგასამტეხლო ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე შეუსრულებელი ვალდებულების ღირებულების 0,02%-ის ოდენობით.

9.2. ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შეუსრულებლობის ან/და არაჯეროვანი შესრულების შემთხვევაში, "მიმწოდებელი" ჯარიმდება ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 3 (სამი) % პროცენტის ოდენობით.

9.3. იმ შემთხვევაში, თუ დაკისრებული პირგასამტეხლოს ჯამური თანხა გადააჭარბებს ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 5 (ხუთი) % პროცენტს, "შემსყიდველი" იტოვებს უფლებას შეწყვიტოს ხელშეკრულება და მოსთხოვოს "მიმწოდებელს" ხელშეკრულების შეწყვეტის მომენტისთვის გადასახდელი პირგასამტეხლოს ანაზღაურება.

9.4. პირგასამტეხლოს გადახდა არ ათავისუფლებს მხარეს ძირითადი ვალდებულებების შესრულებისაგან.

9.5. ამ მუხლით გათვალისწინებული საჯარიმო დ პირგასამტეხლოს თანხები დაუკავდება მიმწოდებელს გაწეული მომსახურების ღირებულებიდან, იმ შემთხვევაში თუ მომსახურება არაა გაწეული მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველის მოთხოვნიდან 5 სამუშაო დღეში გადაიხადოს შესაბამისი თანხა შემსყიდველის სასარგებლოდ, ხოლო იმ შემთხვევაში თუ გაწეული მომსახურების ღირებულება ნაკლებია საჯარიმო თანხაზე მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველის მოთხოვნიდან 5 სამუშაო დღეში გადაიხადოს შემსყიდველის სასარგებლოდ საჯარიმო თანხებსა და გაწეული მომსახურების ღირებულებას შორის არსებული სხვაობა შემსყიდველის სასარგებლოდ.

10 ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანა და ხელშეკრულების შეწყვეტა

10.1. ხელშეკრულებაში ნებისმიერი ცვლილების, დამატების შეტანა შესაძლებელია მხოლოდ წერილობითი ფორმით, მხარეთა შეთანხმების საფუძველზე.

10.2. „მიმწოდებლის“ მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობის შემთხვევაში „შემსყიდველი“ უფლებამოსილია ცალმხრივად მიიღოს გადაწყვეტილება ხელშეკრულების შეწყვეტის შესახებ.

10.3. ხელშეკრულება ასევე შეიძლება შეწყდეს მხარეთა ინიციატივით, ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე.

11 . ფორს-მაჟორი

11.1. ხელშეკრულების დამდები რომელიმე მხარის მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა არ გამოიწვევს საჯარიმო სანქციების გამოყენებას თუ ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება ან მისი ვალდებულებების შეუსრულებლობა არის ფორს-მაჟორული გარემოების შედეგი.

11.2. ამ მუხლის მიზნებისათვის „ფორს-მაჟორი“ ნიშნავს მხარეებისათვის გადაულახავ და მათი კონტროლისაგან დამოუკიდებელ გარემოებებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებული შემსყიდველისა და/ან მიმწოდებლის შეცდომებსა და დაუდევრობასთან და რომლებსაც გააჩნია წინასწარ გაუთვალისწინებელი ხასიათი. ასეთი გარემოება შეიძლება გამოწვეული იქნას ომით, სტიქიური მოვლენებით, ეპიდემიით, კარანტინით, საბიუჯეტო ასიგნებების მკვეთრი შემცირებით და სხვა.

11.3. ფორს-მაჟორული გარემოებების დადგომის შემთხვევაში ხელშეკრულების დამდებმა მხარემ, რომლისთვისაც შეუძლებელი ხდება ნაკისრი ვალდებულებების შესრულება, 3 დღის ვადაში უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება ასეთი გარემოებების და მათი გამომწვევი მიზეზების შესახებ.

11.4. მხარეთა პასუხისმგებლობა და ვალდებულებები განახლდება ფორს-მაჟორული მდგომარეობის მოქმედების დასრულებისთანავე.

12 . დავები და მათი გადაწყვეტის წესი

ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში წამოჭრილი ყველა დავა გადაიჭრება ურთიერთშეთანხმების გზით. შეთანხმების მიუღწევლობის შემთხვევაში, დავის გადასაწყვეტად მხარეები უფლებამოსილნი არიან მიმართონ სასამართლოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

13 . ხელშეკრულების მოქმედების ვადა

ხელშეკრულება ძალაშია ხელშეკრულების გაფორმების დღიდან და მოქმედებს 2020 წლის 31 მაისის ჩათვლით.

14 სხვა პირობები

15.1 არც ერთ მხარეს არა აქვს უფლება გადასცეს მესამე პირს თავისი უფლებები და მოვალეობები, მეორე მხარის წერილობითი თანხმობის გარეშე.

15.2 მესამე პირთან ურთიერთობაში მხარეები მოქმედებენ თავიანთი სახელით, ხარჯებითა და რისკით.

15.3 ხელშეკრულება შედგენილია ქართულ ენაზე, ორ ეგზემპლარად, რომელთაგან თითოეულს აქვს თანაბარი იურიდიული ძალა და ინახება ხელმომწერ მხარეებთან. ხელშეკრულებასთან დაკავშირებული ნებისმიერი მიმოწერა შესრულებული უნდა იყოს ქართულ ენაზე.

მხარეთა რეკვიზიტები:

„შემსყიდველი“

შპს „საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანია“
მის: ქ. თბილისი, ვაჟა ფშაველას ქ. N76ბ
ტელეფონი: 995 32 2919060
სს „ლიბერთი ბანკი“
ცენტრალური ფილიალი
კოდი: 220101480, LBRTGE22
ა/ა N GE77LB0113123325230012
ს/კ 412670097

დირექტორი

ეკატერინე გალდავა



„მიმწოდებელი“

შპს „კაპიტალ გრუპ“
მისამართი: ცაგარელის ქ. 49 ბ, 10
ტელეფონი: +995599026761
მომსახურე ბანკი: სს საქართველოს ბანკი
მომსახურე ბანკის კოდი: BAGAGE22
ანგარიშის ნომერი: GE11BG0000000161545770
საიდენტიფიკაციო კოდი: 405341312
ელ-ფოსტა: capitalgrouppltd1@gmail.com

დირექტორი

სვეტლანა კოვალენკო

ფასების ცხრილი	
შესყიდვის ობიექტი	გასაწევი მომსახურების ღირებულება (ლარი) დღგ-ს ჩათვლით
კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია- მშენებლობის საპროექტო მომსახურების სახელმწიფო შესყიდვა.	165 (ასსამოცდახუთი ათასი) ლარი

„შემსყიდველი“

შპს „საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანია“

დირექტორი



„მიმწოდებელი“

შპს „კაპიტალ გრუპ“

დირექტორი

სვეტლანა კოვალენკო

ხელწერილი ინტერესთა კონფლიქტის არ არსებობის შესახებ

კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების
სისტემის რეაბილიტაცია-მშენებლობის საპროექტო სამუშაოების მომსახურების შესყიდვა

მიმწოდებელი: შპს „კაპიტალ გრუპ“

2019 წლის 31 ოქტომბერი N T-103103 ხელშეკრულება

ქ. თბილისი

31 ოქტომბერი 2019 წელი

მე, ქვემოთ ხელის მომწერი, ვადასტურებ, რომ შპს „საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანიის“ მიერ კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და
საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია-მშენებლობის საპროექტო სამუშაოების
მომსახურების შესყიდვა საპროექტო სამუშაოების შესყიდვის განხორციელებაში ჩემი მონაწილეობა
არ ეწინააღმდეგება „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონს მე-8 მუხლის
მოთხოვნებს და არ იწვევს ინტერესთა კონფლიქტს.

კომპანიის დირექტორი

ეკატერინე გალდავა



**კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის
რეაბილიტაცია-მშენებლობის საპროექტო მომსახურების სახელმწიფო შესყიდვა**

გეგმა გრაფიკი

I ეტაპი - მოთხოვნილი საპროექტო დოკუმენტაცია, ტექნიკური დავალების შესაბამისად. (სქემის გადაწყვეტა, ობიექტის რეკონსტრუქცია, კერძო საკუთრების საზღვრების განსაზღვრა, საჭირო მიწის ნაკვეთების შერჩევა და დამკვეთთან შეთანხმება, წყალმომარაგების არსებული კომუნიკაციების და ნაგებობების კვლევა და ანალიზი, საინჟინრო გეოლოგია, ჰიდროგეოლოგია, ტოპო გეოდეზიური სამუშაოები, წყლის ხარჯის ანგარიშები, წყლის ქიმიური და ბიოლოგიური ანგარიშები და სხვა).

ხელშეკრულების ხელმოწერის თარიღიდან 4 თვე.

II ეტაპი - მოთხოვნილი საპროექტო დოკუმენტაცია ტექნიკური დავალების შესაბამისად. (წყლის რეზერვუარების მოცულობა, წყალსადენის ქსელის ჰიდრავლიკური ანგარიშები, წყალსადენის გამწმენდი, საპროექტო გადაწყვეტილების ტოპო გეგმაზე დატანა, კონსტრუქციული ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში სატუმბო სადგურების განსაზღვრა და ანგარიშები, სტანდარტული და კონსტრუქციული დეტალების დამუშავება/გამოხაზვა და სხვა).

ხელშეკრულების ხელმოწერის თარიღიდან 5 თვე.

III ეტაპი - მოთხოვნილი საპროექტო დოკუმენტაცია ტექნიკური დავალების შესაბამისად. (მუშა ნახაზების გაკეთება, სპეციფიკაციების და მოცულობების განსაზღვრა, ხარჯთაღრიცხვა, საავტომობილო გზების გადაკვეთის ნახაზების შედგენა და შესაბამის უწყებებთან შეთანხმება). ამასთანავე პროექტის წარდგენა ექსპერტიზაზე, ექსპერტის და დამკვეთის შენიშვნების გათვალისწინება და სრული შეთანხმებული პროექტის წარდგენა დამკვეთისათვის.

ხელშეკრულების ხელმოწერის თარიღიდან 6 თვე.

სულ პროექტის ხანგრძლივობა 6 თვე (ექსპერტიზის ჩათვლით).



ტექნიკური დავალება

კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია-მშენებლობის საპროექტო სამუშაოები.

დოკუმენტის სახელი	ტექნიკური დავალება: კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია-მშენებლობის საპროექტო სამუშაოები.
თარიღი	20-Sep-19 11:51:00

დოკუმენტის ისტორია			
ვერსია	თარიღი	ავტორი	ცვლილების მიზეზი
1	30.07.2019	ს. ინჯია შ. საგინაშვილი	



სარჩევი

1. შესავალი	4
1.1. ადგილმდებარეობა	4
1.2. საკონტრაქტო მხარე	4
1.3. მიზანი, დანიშნულება და მოსალოდნელი შედეგები	5
1.3.1. ზოგადი მიზანი	5
1.3.2. დანიშნულება	5
1.4. ვარაუდები და რისკები	5
1.4.1. ვარაუდები, რომლებიც საფუძვლად უდევს საპროექტო სამუშაოების განხორციელებას	5
1.4.2. რისკები	5
2. შესასრულებელი სამუშაოები	6
2.1. ზოგადი	6
2.2. არსებული მდგომარეობის აღწერა	7
2.2.1. წყალმომარაგების სისტემის არსებული მდგომარეობა	7
2.2.2. დასაფარი გეოგრაფიული ზონა	7
2.2.3. საპროექტო კონცეფცია	9
3. კონკრეტული აქტივობები	9
3.1. ზოგადი	9
3.2. პირველი ეტაპის დოკუმენტაცია	10
3.2.1. საპროექტო კრიტერიუმები:	10
3.2.2. წინასაპროექტო მონაცემები	10
3.3. მეორე ეტაპის დოკუმენტაცია	11
3.3.1. წინასაპროექტო კვლევა	11
3.3.2. წინასწარი პროექტი	11
3.3.3. ტოპოგრაფიული კვლევა	12
3.3.4. კერძო საკუთრების საზღვრები	13
3.3.5. არსებული კომუნიკაციების კვლევა	13
3.3.6. წყალმომარაგების არსებული მიწები	14
3.3.7. არსებული ნაგებობები	14
3.3.8. გეოტექნიკური კვლევა	14



3.3.9	ჰიდროგეოლოგიური კვლევა.....	16
3.3.10	ჰიდროლოგიური კვლევა	17
3.4	მესამე ეტაპის დოკუმენტაცია.....	18
3.4.1	დეტალური საინჟინრო ნახაზები.....	19
3.4.2	ნახაზების გაფორმება	20
3.5	ანგარიშები.....	21
3.6	სპეციფიკაციები.....	21
3.7	ხარჯთაღრიცხვა	22
3.8	გარემოს დაცვა	22
3.9	განსახლება	22
3.10	დამატებითი მოთხოვნები	23
4	დაწყების თარიღი და განხორციელების პერიოდი	23
5	მონიტორინგი და შეფასება	23
6	კვალიფიკაცია	23

1. შესავალი

1.1. ადგილმდებარეობა

სოფლები საქადაგიანო და ხიდისყური მდებარეობს კასპის მუნიციპალიტეტში, ზღვის დონიდან 520 მეტრზე, ქალაქ კასპიდან 30 კილომეტრის დაშორებით.

სურათი1. საქართველოს სახელმწიფო ტერიტორიული რუკა



1.2. საკონტრაქტო მხარე

აღნიშნული პროექტის საკონტრაქტო მხარეს წარმოადგენს საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია (სგწკ). აღნიშნული კომპანია შეიქმნა საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის N 11/13 ბრძანებით, საქართველოს სავაჭრო კანონის ფარგლებში, 2010 წლის 14 იანვარს. კომპანიის დაფარვის ზონა წარმოდგენილია რუკაზე.

სურათი 2. სგწკ-ს დაფარვის არეალი



1.3. მიზანი, დანიშნულება და მოსალოდნელი შედეგები

1.3.1. ზოგადი მიზანი

აღნიშნული ტექნიკური დავალების ძირითადი მიზანია, დაეხმაროს დამკვეთს მიიღოს კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხიდისყურისა და საქადაგიანოს წყალმომარაგების სისტემის (თანხმლები ობიექტებითა და ნაგებობებით) სრულყოფილი (დეტალური), მაღალი ხარისხის საპროექტო დოკუმენტაცია.

1.3.2. დანიშნულება

ტექნიკური დავალების დანიშნულებაა საპროექტო კონტრაქტის სრულფასოვნად, მაღალი ხარისხით შესრულება და მოცემულ ვადებში დასრულება.

1.4. ვარაუდები და რისკები

1.4.1. ვარაუდები, რომლებიც საფუძვლად უდევს საპროექტო სამუშაოების განხორციელებას

- გამარჯვებული ორგანიზაცია საპროექტო სამუშაოებისათვის არის გამოცდილი, ტექნიკურად და ფინანსურად გამართული კონტრაქტის შესასრულებლად;
- კონტრაქტზე არ მოქმედებს ფორსმაჟორული ან სხვა გარემოებები.

1.4.2. რისკები

- საპროექტო ორგანიზაციის ცუდი მუშაობა და მათი უუნარობა პროექტისათვის საკმარისი მობილიზაციის გაწევაში;

- დაინტერესებულ მხარეთა შორის რთული კომუნიკაცია.

2. შესასრულებელი სამუშაოები

2.1. ზოგადი

პროექტანტი ვალდებულია, იცოდეს და გაითვალისწინოს ყველა სამთავრობო საკანონმდებლო მოთხოვნა და საერთაშორისო ნორმები სასმელი წყლისა და წყალარინების სისტემების პროექტირებისას, მშენებლობისა და ოპერირებისას.

წყალმომარაგების სისტემის პროექტი სრულიად უნდა შეესაბამებოდეს EN 805 „წყალმომარაგება - მოთხოვნები გარე წყალმომარაგების სისტემების და კომპონენტებისთვის“, BS EN 1508 „წყალმომარაგება - მოთხოვნები წყლის სამარაგო ნაგებობების სისტემებისთვის და კომპონენტებისთვის“ და სხვა ქართულ და EN სტანდარტებს.

შესასრულებელი სამუშაოების ტექნიკური კომპონენტები მოიცავს შემდეგს:

- წყალმომარაგების ქსელების, მაგისტრალების, სათავე ნაგებობების, სატუმბო სადგურის, გაუსნეობვების სისტემების, რეზერვუარის, სადაწნეო კოშკის (საჭიროების შემთხვევაში), სახლის დაერთებების, კორპუსების შიდა გაყვანილობის, მოსახლეობის ინდივიდუალური გამრიცხველიანების დეტალური პროექტი ყველა დაკავშირებული ობიექტებით (რკინიგზის, გზის, ხეების, მდინარეებისა და სხვა ბუნებრივი თუ ხელოვნური დაბრკოლებების გადაკვეთა, DMA წყალზომებისა და წნევის განმტვირთავი (PRV) კამერები, SCADA სისტემა და ა.შ);
- საექსპლუატაციო ხარჯების განსაზღვრა;
- სპეციფიკაციებისა და ხარჯთაღრიცხვის მომზადება.

2.2. არსებული მდგომარეობის აღწერა

2.2.1. წყალმომარაგების სისტემის არსებული მდგომარეობა

სოფელ საქადაგიანოში სვანების დასახლებაში, არსებობს $W=250$ მ³ ტევადობის რეზერვუარი, რომელიც მარაგდება ჭაბურღილიდან. სვანების რეზერვუართან მოწყობილია სატუმბო სადგური, რომელიც კვირაში ერთხელ კვებავს საქადაგიანოს თავზე ახალ აშენებულ $W=120$ მ³ ტევადობის რეზერვუარს, საიდანაც $D=110$ მმ მილებზე განთავსებულ საუბნო ონკანებიდან მარაგდება სოფ. საქადაგიანოსა და სოფ. ხიდისყურის მოსახლეობა კვირაში ერთხელ.

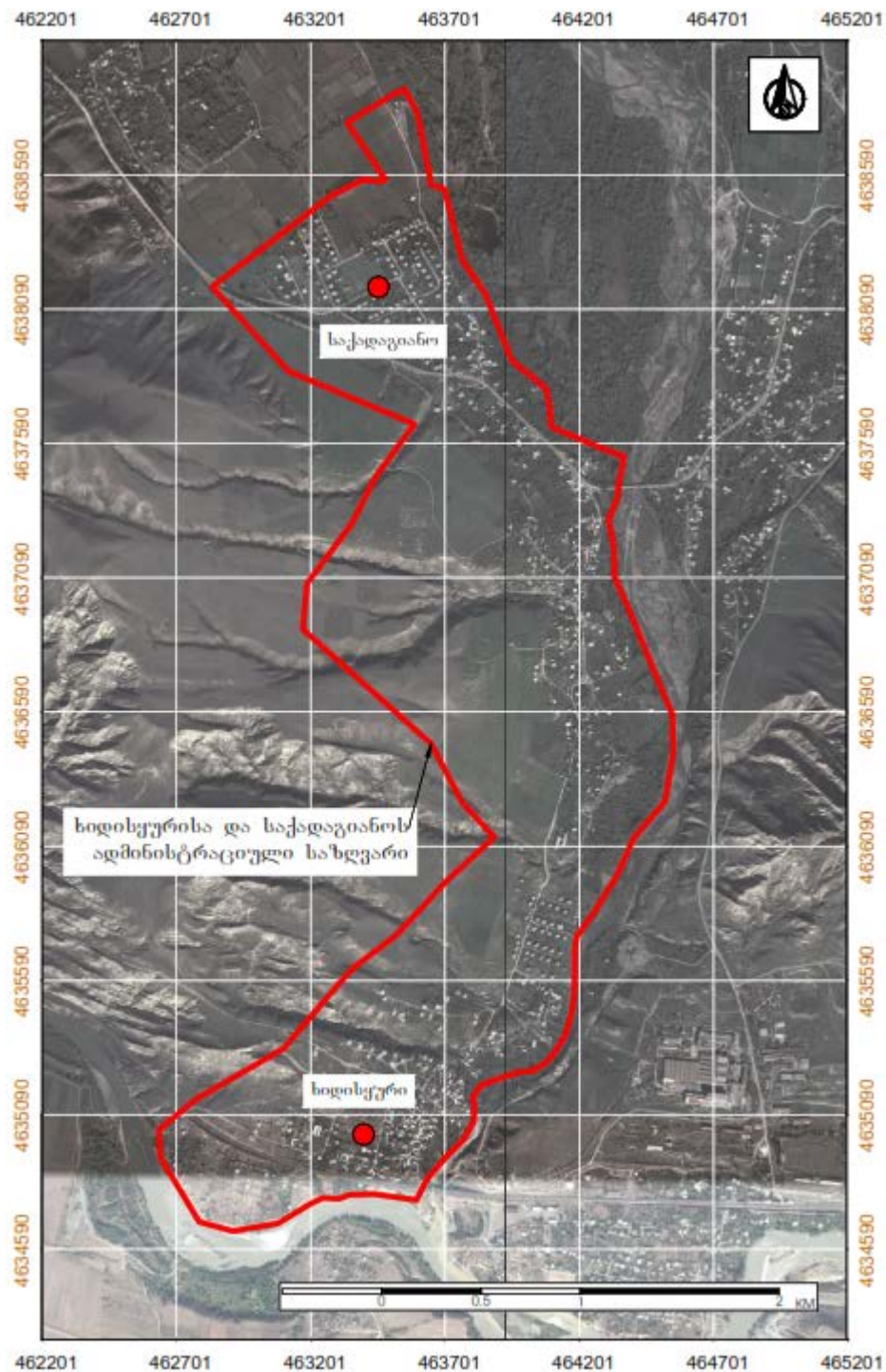
გარდა ზემოთ აღნიშნულისა, საქადაგიანოსა და ხიდისყურის მოსახლეობას ქსნის რეზერვუარში მიმავალი $D=200$ მმ მაგისტრალიდან მდ. ქსანზე გადმოყვანილი აქვს $D=32$ მმ და $D=40$ მმ პოლიეთილენის საჰაერო მილები, საიდანაც მარაგდება 5 სხვადასხვა უბანზე არსებული რკინის ავზები (6 მ³; 16 მ³) და საუბნო ონკანები.

საქართველოს გაერთიანებულ წყალმომარაგების კომპანიას სოფელ საქადაგიანოსა და ხიდისყურში არ ჰყავს აბონენტები.

2.2.2. დასაფარი გეოგრაფიული ზონა

სოფლები საქადაგიანო და ხიდისყური მდებარეობს კასპის მუნიციპალიტეტში, ზღვის დონიდან 520 და 550 მეტრზე, ქალაქ კასპიდან 30 კილომეტრის დაშორებით. მოსახლეობის რაოდენობა საქადაგიანოში შეადგენს 1600 სულს, ხოლო ხიდისყურში 1260 სულს.

კასპის მუნიციპალიტეტში სტეპურიდან ნოტიოზე გარდამავალი ჰავაა. ზომიერად ცივი ზამთრითა და მშრალი ცხელი ზაფხულით. წლის ყველაზე ცივი თვის იანვრის საშუალო ტემპერატურაა -0.5 °C, ხოლო ივლისის 23.1 °C მერყეობს ზონალობის მიხედვით. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 16-24 სმ. ნალექების საშუალო რაოდენობა წელიწადში - 517მმ.



სურათი 3. ხიდისყურისა და საქადაგიანოს გეგმა.

2.2.3 საპროექტო კონცეფცია

სოფ. საქადაგიანოსა და სოფ. ხიდისყურის დასახლების წყალმომარაგების უზრუნველსაყოფად საპროექტო ორგანიზაციამ ალტერნატიულ ვარიანტად, ახალი სათავის მოძიებასთან ერთად, უნდა განიხილოს ქსნის სატუმბო სადგურიდან ან $2 \times 1000 \text{ მ}^3$ რეზერვუარებიდან მიწოდება.

მიღებული გადაწყვეტილება უნდა დასაბუთდეს ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის საფუძველზე.

3 კონკრეტული აქტივობები

3.1 ზოგადი

პროექტირება და დაგეგმარება მოიცავს ცალკეული დოკუმენტაციის რამდენიმე ეტაპად მომზადებას.

კონტრაქტორმა უნდა წარმოადგინოს საპროექტო სამუშაოების გეგმა-გრაფიკი, სადაც აღნიშნული იქნება თითოეული ეტაპით განსაზღვრული დოკუმენტაციების ჩაბარების თარიღები.

ქვემოთ მოცემულია წარმოსადგენი საპროექტო დოკუმენტაციის სია, რომელიც შედგება სამი ეტაპისგან:

ეტაპი პირველი - საპროექტო კრიტერიუმები და წინასაპროექტო მონაცემების კვლევა.

ეტაპი მეორე - წინასწარი პროექტი და ანგარიშები, რომელიც მოიცავს წინასწარ გეგმებსა და ანგარიშებს, ნახაზებისა და დოკუმენტების ფორმით, რომლებიც ასახავს სამუშაოების ბუნებას, საინჟინრო პროექტირების საფუძვლებსა და რეკომენდაციებს. მეორე ეტაპზე უნდა განხორციელდეს ასევე ყველა საჭირო კვლევა (ტოპოგრაფია, გეოლოგია, ჰიდროგეოლოგია და ა.შ.).

ეტაპი მესამე - დეტალური პროექტი, საბოლოო ნახაზები და სპეციფიკაციები, რომლებიც მოიცავს შემდეგს: საბოლოო გეგმები და პროფილები (დეტალური საინჟინრო ნახაზები), სპეციფიკაციები (მშენებლობის, ტექნოლოგიის, მასალებისა და აღჭურვილობის შესახებ), საბოლოო ხარჯთაღრიცხვა, განსაკუთრებული კვლევები (მაგ. სიცოცხლისათვის საშიში სამშენებლო მასალები) და დოკუმენტები, რომლებიც საჭიროა ნებართვების მოსაპოვებლად (მაგ. მშენებლობის ნებართვები, ნარჩენების გადაყრის ნებართვები, გადაკვეთის ნებართვები, ა.შ.). დეტალურ საინჟინრო ნახაზებზე ნაჩვენებია უნდა იყოს ყველა სტრუქტურული, სამშენებლო, არქიტექტურული, მექანიკური, ტექნოლოგიური და ელექტრო ნახაზი, რომლებიც საჭიროა სრულყოფილი და ხარისხიანი მშენებლობისათვის. ასევე, მოთხოვნილია ოპერირებისა და ექსპლუატაციის ხარჯების ანგარიში.

3.2 პირველი ეტაპის დოკუმენტაცია

პირველი ეტაპის დოკუმენტაცია გულისხმობს საპროექტო კრიტერიუმებსა და წინასაპროექტო მონაცემების შეგროვებას. ინფორმაცია, რომელიც შეეხება მოსახლეობისა და ტურისტების ამჟამინდელ და პერსპექტიულ რაოდენობას და ზოგადად დასახლების განვითარების საკითხს, გამოთხოვილ უნდა იქნას მუნიციპალიტეტიდან და/ან შესაბამისი სახელმწიფო სტრუქტურული ერთეულებიდან.

3.2.1 საპროექტო კრიტერიუმები:

- o საპროექტო არეალის დაზუსტებული საზღვრები;
- o კრიტერიუმები, რომლებიც გამოყენებულია საპროექტო ხარჯების დასადგენად;
- o მინიმალური და მაქსიმალური წნევები გამანაწილებელ ქსელში;
- o მიწისქვეშა კომუნიკაციებსა და წყალმომარაგების მილებს შორის მინიმალური ჰორიზონტალური და ვერტიკალური დაშორებები;
- o გამანაწილებელ ქსელში ჩამკეტ-მარეგულირებელი არმატურის განთავსების მეთოდოლოგია;
- o სახანძრო ჰიდრანტების განთავსების მეთოდოლოგია;
- o წყალმომარაგების მილის მოწყობის მინიმალური სიღრმე;
- o მილსადენებში წყლის მოძრაობის მაქსიმალური და მინიმალური სიჩქარეები;
- o გამანაწილებელი ქსელების მთავარი მილების მინიმალური დიამეტრი;
- o დაერთების მინიმალური დიამეტრი;
- o გამრეცხი არმატურის და ვანტუზების განლაგების მეთოდოლოგია;
- o მილსადენების განლაგების მეთოდოლოგია;
- o წყალწარმოების ობიექტების, რეზერვუარების კონსტრუქციული კრიტერიუმები: ბეტონის კლასი, არმატურის დამცავი ბეტონის მინიმალური საფარის სისქე და ა.შ.
- o და სხვა.

3.2.2 წინასაპროექტო მონაცემები

- o მოსახლეობის ამჟამინდელი და პერსპექტიული რაოდენობა;
- o დაგეგმილი განაშენიანება;
- o მოსახლეობის სიმჭიდროვე არსებული და პერსპექტიული განაშენიანების უბნების გათვალისწინებით;
- o ტურისტების ამჟამინდელი და პერსპექტიული რაოდენობა;
- o ამჟამინდელი მსხვილი მომხმარებლების (ინდუსტრიული, კომერციული და ინსტიტუციონალური) წყალმომარაგება;
- o პერსპექტივაში მსხვილი მომხმარებლების საორიენტაციო ადგილმდებარეობა და წყალმომარაგება;

- o წყალმომარაგების ობიექტებისა და მილსადენების არსებული მდგომარეობის დეტალური აღწერა;

პირველი ეტაპის დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იქნას ტექსტური და გრაფიკული სახით, სადაც ასახული/აღწერილი იქნება მინიმუმ ყველა ის საკითხი, რაც ზემოთ არის მოთხოვნილი.

3.3 მეორე ეტაპის დოკუმენტაცია

მეორე ეტაპის დოკუმენტაცია მოიცავს ყველა საჭირო კვლევას და წინასწარ პროექტს.

3.3.1 წინასაპროექტო კვლევა

პროექტის კლასიდან გამომდინარე პროექტანტმა ცალკეულ ნაწილად უნდა წარმოადგინოს წინასაპროექტო კვლევის შედეგები, რომელიც მოთხოვნილია „საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილებით მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“ „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის 103-ე, 106-ე და 108-ე მუხლების მიზნებისთვის“.

3.3.2 წინასწარი პროექტი

- გენერალური გეგმა, საპროექტო კომუნიკაციებისა და ნაგებობების დატანით;
- შემოთავაზებული სისტემის აღწერა და, სადაც საჭიროა, არსებული წყალმომარაგების სისტემის აღწერა, რომელიც გახდება შემოთავაზებული სისტემის ნაწილი;
- წყლის გამანაწილებელი სისტემის ზონირება წნევების მიხედვით;
- არსებული და სამომავლო საყოფაცხოვრებო, კომერციული და ინდუსტრიული წყლის საანგარიშო ხარჯები;
- სახანძრო ხარჯები;
- წყლის წყაროების კვლევები (ანალიზების ჩათვლით);
 - o წყლის წყაროს ანალიზი უნდა მოიცავდეს ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებულ ყველა ფიზიკურ, ქიმიურ და ბაქტერიოლოგიურ პარამეტრებს.
- მოწყობილობების კონტროლის სტრატეგია და ავტომატიზაციის (SCADA სისტემის) დონე;
- საუბნო (DMA) წყალმომარაგების განთავსების ადგილები;
- ტუმბო-აგრეგატები და სატუმბო სადგურები (ტუმბოები, ჰაბურდილის ტუმბოები, ბუსტერი სატუმბო სადგურები), მათი რაოდენობა; აწევის სიმაღლე და წარმადობა; სატუმბო სადგურის შესაძლებლობა მოამარაგოს წყლით, დენის გათიშვის შემთხვევაში (სათადარიგო დენის წყარო და/ან მაღალ ნიშნულზე მდგარი სამარაგო რეზერვუარები);
- სამარაგო რეზერვუარების ადგილმდებარეობა და მოცულობა;

- წყლის გაუსწებოვნების შერჩეული ტექნოლოგია, წარმადობა და ადგილმდებარეობა;
- ყველა მნიშვნელოვანი წყლის ნაგებობის (რეზერვუარი, სატუმბი სადგური, მაგისტრალური წყალდენი, წყალმიმღები ნაგებობა, ჭაბურღილი) განთავსების ადგილებთან მიმართებაში დაბინძურების პოტენციური წყაროს ჩვენება, როგორცაა წყალარინების გამწმენდი ნაგებობა, წყალარინების ჩაშვების ადგილები, წყალარინების სატ. სადგური, სეპტიკის სისტემები, სანიაღვრე წყლები;
- ყველა არსებული კომუნიკაციის (ელ. მომარაგების, სანიაღვრე სისტემის, სატელეკომუნიკაციო სისტემის, გაზმომარაგების და სხვა) ამსახველი ინფორმაცია, რომელშიც შედის:
 - ადგილმდებარეობა;
 - ზომა;
 - სიღრმე;
 - მასალა;
- არსებული და შემოთავაზებული წყალსადენის მილების გეგმა და პარამეტრები (დიამეტრი, სიგრძე, მასალა, წნევის რეიტინგი);
- ოპერირებისა და ექსპლუატაციის კუთხით (ანუ კაპიტალური და საოპერაციო ხარჯები) ეკონომიური საპროექტო ალტერნატივების შემოთავაზება;
- ენერგო ეფექტური სისტემების გათვალისწინება შემოთავაზებულ პროექტში, რათა შემცირდეს ელ. ენერგიის მოხმარება;
- ტექნოლოგიური სქემები, რომლებიც უზრუნველყოფს წყალმომარაგების სისტემის ყველა კომპონენტის მუშაობას, წყლის დინების მიმართულებებს;

3.3.3 ტოპოგრაფიული კვლევა

- ყველა საპროექტო ობიექტის ტოპოგრაფიითი სამუშაოები უნდა განხორციელდეს UTM კოორდინატებში (X, Y, Z) საბაზისო სადგურების ქსელის „ჯეო-კორსის“ სისტემით, ჰორიზონტალური (X, Y) სიზუსტე ± 30 მმ, ვერტიკალური (Z) სიზუსტე ± 10 მმ და რეპერების ჩვენებით;
- რეპერები ადგილზე უნდა განთავსდეს მყარად ისე, რომ გარემო ფაქტორებმა არ გამოიწვიოს მისი წანაცვლება;
- ხაზობრივი ნაგებობებისთვის, რომლის მოწყობა გათვალისწინებულია ქუჩებში, ტოპოგრაფიითი სამუშაოები უნდა განხორციელდეს მთელი ქუჩის სიგანეზე (ღობიდან ღობემდე).
- ხაზობრივი ნაგებობებისთვის, რომლის მოწყობაც გათვალისწინებულია დაუსახლებელ ტერიტორიაზე, (მაგალითად წყალდენის მაგისტრალური მილი, წყალარინების გამყვანი კოლექტორი ან სხვა) ტოპოგრაფიითი სამუშაოების დერეფნის სიგანე უნდა იყოს არანაკლებ 20 მ;
- საპროექტო ნაგებობებისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ტოპოგრაფიითი სამუშაოები უნდა განხორციელდეს სანიტარული ზონის საზღვარს დამატებული 50 მეტრი მანძილის ფართობზე. ასევე უნდა შესრულდეს

ტერიტორიაზე მისასვლელი (არსებული ან საპროექტო) გზის ტოპოგრაფიითი სამუშაოები.

- ტოპოგრაფიითი სამუშაოებისას აღებულ უნდა იქნას მინიმუმ შემდეგი მახასიათებელი წერტილები:
 - რელიეფის მახასიათებელი წერტილები;
 - საავტომობილო გზის კონტურის წერტილები;
 - ტროტუარების (ბორდიურის) კონტურის წერტილები;
 - მდინარეების, ხევების, სანიაღვრე არხების კონტურის და ძირის (ფსკერის) წერტილები;
 - შენობების კონტურის წერტილები (სადაც საჭიროა);
 - არსებული კომუნიკაციების ჭების, განათების, ელ. გადამცემი ხაზების და სხვა კომუნიკაციების საყრდენი ბოძების, საგზაო ნიშნების (მათ შორის შუქნიშნების) საყრდენი ბოძების, ხეების წერტილები;
 - გამწვანების ზონების, სკვერების და მწვანე ნარგავების კონტურის წერტილები;
- ტოპოგრაფიაზე ყველა ობიექტი დატანილი უნდა იყოს შესაბამისი პირობითი აღნიშვნებით, ამასთან გეგმაზე მოცემული უნდა იყოს: შენობების დანიშნულება (სკოლა, საბავშვო ბაღი, საავადმყოფო, საცხოვრებელი სახლი და ა.შ.) და სართულების რაოდენობა. ასევე, აღნიშნული უნდა იყოს საპროექტო ხაზოვანი ან სხვა ნაგებობის ადგილზე ზედაპირის საფარის ტიპი (ასფალტბეტონი, რკინა-ბეტონი, ქვანაპირი, მოხრეშილი, გრუნტი და ა.შ.).

3.3.4 კერძო საკუთრების საზღვრები

პროექტანტმა უნდა უზრუნველყოს მართლზომიერ მფლობელობაში არსებული (რეგისტრირებული და არარეგისტრირებული) მიწის ნაკვეთის სტატუსის შესწავლა, კერძოდ, შესაბამისი სახელმწიფო სტრუქტურებიდან მოპოვებულ უნდა იქნას რეგისტრირებული და არარეგისტრირებული (მართლზომიერ მფლობელობაში არსებული) მიწის ნაკვეთების უახლესი მონაცემთა ბაზა, და დატანილ უნდა იქნას საპროექტო გეგმაზე საკადასტრო კოდების მითითებით;

3.3.5 არსებული კომუნიკაციების კვლევა

საპროექტო ორგანიზაციამ პროექტირების ადრეულ ეტაპზე უნდა მოიძიოს ყველა არსებული ხილული, უხილავი, რეგისტრირებული და არარეგისტრირებული კომუნიკაციის (ელ. მომარაგების კაბელის, ოპტიკურ-ბოჭკოვანი და სხვა სატელეკომუნიკაციო კაბელები, გაზსადენები, სანიაღვრე მიწები, წყალსადენ-წყალარინების მიწები და სხვა) ამსახველი ინფორმაცია:

- ადგილმდებარეობა;
- ზომა;
- სიღრმე;
- მასალა;

აღნიშნული ინფორმაცია მოძიებულ უნდა იქნას კომუნიკაციების მფლობელი ორგანიზაციებისაგან, ასეთი ინფორმაციის არ არსებობის შემთხვევაში შესწავლილ უნდა იქნას ადგილზე ხილული მანიშნებლების (მაგ: სანიაღვრე ჭეხის, ელ. განათების ბოძების, სატელეკომუნიკაციო ჭეხის, სატრნასფორმატორო ქვესადგურების, არსებული კომუნიკაციების მანიშნებელი ბოძების და ა.შ.) მიხედვით და კომუნიკაციების მფლობელი ორგანიზაციების წარმომადგენლის დახმარებით.

მოძიებული ინფორმაციის შესაბამისად საპროექტო ორგანიზაციამ უნდა უზრუნველყოს წინასწარი შეთანხმების მოპოვება და პროექტში გაითვალისწინოს კომუნიკაციების მფლობელი ორგანიზაციების ტექნიკური მოთხოვნები.

3.3.6 წყალმომარაგების არსებული მიწები

არსებული მიწსადაგენების საპროექტო სისტემაში გამოყენების შემთხვევაში პროექტანტმა უნდა შეისწავლოს მათი მდგომარეობა და განსაზღვროს მიწის დიამეტრის, მასალის შესაბამისობა საპროექტო სისტემასთან. ამასთან უნდა განისაზღვროს არსებული მიწების საექსპლუატაციო ვადა (სიცოცხლისუნარიანობის ვადა).

ჰიდრავლიკურ მოდელში ასახული უნდა იყოს არსებული მიწსადაგენები დიამეტრისა და მასალის გათვალისწინებით.

3.3.7 არსებული ნაგებობები

არსებული ნაგებობების (რეზერვუარები, წყალმიმღები ნაგებობები, სატ.სადგურები, საფილტრი სადგურის შემადგენელი ნაგებობები, კამერები, ჭები და ა.შ.) საპროექტო სისტემაში დატოვების შემთხვევაში, პროექტანტმა უნდა შეისწავლოს შენობის სტრუქტურული მდგრადობა და წარმოადგინოს კომპეტენტური ორგანიზაციის დასკვნა აღნიშნულთან დაკავშირებით.

უნდა განსაზღვროს მათი არსებული მდგომარეობის შესაბამისობა მოქმედი ნორმებისა და სტანდარტების მოთხოვნებთან და გაითვალისწინოს ყველა ღონისძიება მათთან შესაბამისობაში მოყვანისთვის.

3.3.8 გეოტექნიკური კვლევა

გეოტექნიკური კვლევა უნდა განხორციელდეს ევრონორმა 7-ის (გეოტექნიკური პროექტი) შესაბამისად, შემდეგი სამუშაოების გათვალისწინებით:

- მიწის კვლევების დაგეგმარება და ანგარიშგება;
- ლაბორატორიული და საველე კვლევების ჩატარება, რომლებიც მოიცავს ბურღვებს მიწისქვეშა გეოლოგიის განსაზღვრის მიზნით.
- საკვლევი წერტილები უნდა განთავსდეს (განლაგდეს) ისე, რომ მთელს ობიექტზე შეფასდეს გრუნტის ფენები (შრები);
- შენობის ან ნაგებობისათვის განკუთვნილი საკვლევი წერტილები უნდა განთავსდეს კრიტიკულ წერტილებში, რომლებიც უკავშირდება შენობის

- ფორმას, სტრუქტურულ ქცევასა და გრუნტის მოსალოდნელ დაშლას (მაგ. სამირკვლის კუთხეებში);
- ხაზობრივი ნაგებობებისთვის საკვლევი წერტილები (ბურღვები/შურფები) უნდა გაკეთდეს დაშორებით, არაუმეტეს ყოველ 500 მეტრში;
 - საკვლევი წერილების სიღრმეები უნდა განისაზღვროს EN1997-2 ნორმის დანართი B3-ის მიხედვით;
 - ტესტის შედეგების შეფასება;
 - გეოტექნიკური პარამეტრებისა და კოეფიციენტების მნიშვნელობების დადგენა;
 - გრუნტის კლასიფიკაციები;
 - გრუნტის თბოგამტარობა;
 - გრუნტის ქიმიური შემადგენლობა (მაგ. ტუტე და მჟავა გრუნტები);
 - მეწყერსაშიში ზონების განსაზღვრა;
 - რუკის შედგენა, რომელიც ასახავს საპროექტო რეგიონის გეოტექნიკურ და ჰიდროგეოლოგიურ მოწყობას;

გრუნტის კვლევებში აღწერილი უნდა იყოს შემოთავაზებულ სამუშაოსთან შესაბამისი ტერიტორიის მდგომარეობა და დადგენილი უნდა იყოს საფუძველი, რის მიხედვითაც ფასდება გეოტექნიკური პარამეტრები მშენებლობის ყველა ეტაპზე. მოპოვებული ინფორმაციით შესაძლებელი უნდა იყოს შემდეგი ასპექტების შეფასება:

- ტერიტორიის შესაფერისობა (ვარგისიანობა) შემოთავაზებულ მშენებლობასთან და მისაღები რისკების დონე;
- მიწის დეფორმაცია, რომელიც გამოწვეულია ნაგებობით ან სამშენებლო სამუშაოებით, მიწის სივრცითი დარღვევა და ქცევა დროთა განმავლობაში, საპროექტო ნაგებობების მშენებლობით გამოწვეული ზეგავლენა არსებულ ნაგებობებზე;
- შეზღუდულ ფაქტორებთან (მაგ. გრუნტის ჯდენა, გრუნტისა და ქანების მასების მოწყვეტა და ა.შ.) დაკავშირებული უსაფრთხოება;
- ნაგებობებზე გრუნტიდან გადაცემული დატვირთვები (მაგ. ხიმინჯებზე გვერდითი წნევა) და თუ რამდენადაა დატვირთვები დამოკიდებული ნაგებობის პროექტსა და მშენებლობაზე;
- სამირკველი (მაგ: გრუნტის გაუმჯობესება, შესაძლებელია, თუ არა ექსკავაცია, ხიმინჯების ჩასობა, დრენირება);
- სამირკვლის მოწყობის სამუშაოების თანმიმდევრობა;
- დამატებითი სტრუქტურული ღონისძიებების საჭიროება (მაგ: თხრილის გამაგრება, ანკერები, დაბრკოლებების მოშორება), სამშენებლო სამუშაოების ზეგავლენა გარემოზე;
- მიწის დაბინძურების მასშტაბი და ტიპი უშუალოდ ობიექტზე და ობიექტთან ახლოს;
- დაბინძურების აღმოსაფხვრელად ან შესაჩერებლად გატარებული ზომები და მათი ეფექტურობა.

3.3.9 ჰიდროგეოლოგიური კვლევა

სამშენებლო ტერიტორიასთან დაკავშირებით ჰიდროგეოლოგიურმა კვლევამ უნდა მოიცვას ყველა საჭირო ინფორმაცია გრუნტის წყლების შესახებ, კერძოდ:

- გრუნტის წყლების დონის განსაზღვრა;
- შესაძლო საზიანო ზეგავლენა ტრანშეებსა და ქანობებზე;
- გრუნტის წყლების დონის დაწვევის სამუშაოების (საჭიროების შემთხვევაში) მასშტაბი და ბუნება;
- დონის დაწვევის, დესიკაციის ზეგავლენა გარემოზე და ახლომდებარე ნაგებობებზე;
- მათი ქიმიური შემადგენლობიდან გამომდინარე, ზეგავლენა სამშენებლო სამუშაოებზე;
- გრუნტის (მიწის) შესაძლებლობა, შეისრუტოს წყალი, რომელიც გამოიყენება სამშენებლო სამუშაოების დროს;
- გრუნტის წყლების დინების მიმართულებისა და სიჩქარის განსაზღვრა.

სასმელი წყლის ჭაბურღილებთან დაკავშირებით ჰიდროგეოლოგიური კვლევების ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს მინიმუმ შემდეგი ინფორმაცია:

- შემოთავაზებული აქტივობის ადგილმდებარეობა და აღწერა;
- კლიმატური პირობები;
- ზოგადი გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
- არსებული ჭაბურღილების დეტალები მათ შორის შემოთავაზებული ჭაბურღილიდან/ჭაბურღილებიდან დაშორება, რაოდენობა და კონსტრუქციის დეტალები, ასაკი, ამჟამინდელი სტატუსი და გამოყენება, ამჟამინდელი მოპოვება;
- საკვლევ-სადიებო სამუშაოების მეთოდების აღწერა და დეტალები (ნედლი და დამუშავებული მონაცემები), მაგ. დისტანციური ზონდირება, გეოფიზიკა, გეოლოგიური და/ან ჰიდროგეოლოგიური პროფილები.
- ჰიდროგეოლოგიურ მახასიათებლებსა და ანალიზში უნდა შედიოდეს (მაგრამ არ შემოიფარგლება მხოლოდ ამით) შემდეგი:
 - ფილტრაციის სიჩქარე;
 - ჭაბურღილის/ჭაბურღილების კონკრეტული წარმადობები;
 - სამარაგო კოეფიციენტი;
 - ჰიდრაულიკური გამტარობა;
 - გრუნტის წყლების მოძრაობა;
 - ჭაბურღილის სავარაუდო საშუალო წლიური შევსება და გარემო ფაქტორებისადმი მგრძნობელობა.
- წყლის ხარისხის შეფასება და ეროვნული სტანდარტებთან შესაბამისობა;
- გრუნტის წყლების არსებობის შეფასება;
- რეზერვის ანალიზი;

- შემოთავაზებული აქტივობის ზემოქმედება წყალშემცველ ფენებზე, წყლის ხარისხზე, ჭაბურღილის დეპრესიის მრუდეების გადაკვეთის ალბათობა და ზემოქმედება გრუნტის წყლების სხვა მომხმარებლებზე, პოტენციურად ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ ზონებში;
- ჭაბურღილის ათვისების რეკომენდაციები, რომლებიც მოიცავს, მაგრამ არ შემოიფარგლება, შემდეგით:
 - o რეკომენდირებული ჭაბურღილ(ებ)ის ადგილმდებარეობა, რომელიც მოცემული იქნება კოორდინატებში;
 - o საპროექტო ტერიტორიაზე ჭაბურღილებს შორის მინიმალური დაშორების რეკომენდაციები;
 - o სიღრმე და დიამეტრი;
 - o სამშენებლო მახასიათებლები, მაგ. ფილტრი, ჭაბურღილის კონსტრუქცია;
 - o მოსალოდნელი დებიტი;
- ნებისმიერი სხვა რელევანტური ინფორმაცია.

გეოფიზიკური კვლევის მეთოდები

გეოფიზიკური კვლევების ძირითადი აქცენტი კეთდება ზედაპირქვეშა ფორმაციების სიმტკიცისა და შემადგენლობის განსაზღვრასა და წყალშემცველი ზონების დადგენაზე. ერთ-ერთ ასეთ კვლევას წარმოადგენს ვერტიკალური ელექტრული ზონდირება (VES). VES იკვლევს ასაზომი ტერიტორიის ქვეშ არსებულ წინააღობის შრეებს.

3.3.10 ჰიდროლოგიური კვლევა

ჰიდროლოგიურ კვლევაში ასახულ უნდა იქნას:

- დატბორვის საშიშროების და მისი მასშტაბების განსაზღვრა;
- მდინარის მაქსიმალური და მინიმალური დონეების განსაზღვრა;
- მდინარის დინების სიჩქარის განსაზღვრა;
- მდინარის ფსკერის გამორეცხვის სიჩქარის განსაზღვრა (მდინარის დიუკერით გადაკვეთის ადგილებში);
- საპროექტო ობიექტის დატბორვის ან წყალმოვარდნის შემთხვევაში არსებული თუ საპროექტო ნაგებობების დაზიანების საშიშროების შემთხვევაში მისგან დაცვის ღონისძიებების დეტალური აღწერა.

დეტალური პროექტის მომზადების მიზნით, ყველა საჭირო სავსე კვლევების ჩატარება, ყველა საჭირო ინფორმაციის მოპოვება და ყველა საჭირო ინსტრუმენტი, რაც კვლევის ჩატარებისათვის არის საჭირო, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს პროექტანტის მიერ მისსავე ხარჯებით;

დეტალური პროექტის მომზადებისას გამოყენებული ყველა მონაცემი, წარმოდგენილი უნდა იქნეს წყაროს მითითებით და პროექტანტის ანალიზით;

პროექტანტი იქნება პასუხისმგებელი ასეთი მონაცემების გადამოწმებაზე. მან უნდა გადაამოწმოს მოწოდებული მონაცემების ხარისხი და დაადასტუროს არის თუ არა ეს მონაცემები სანდო და ემყარება თუ არა მეცნიერულ დასკვნებს, ასევე, ვარგისია თუ არა დეტალური საინჟინრო პროექტებში გამოსაყენებლად.

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემულია ჩასატარებელი სავსე კვლევების საორიენტაციო მოცულობა.

დასახელება	საორიენტაციო მოცულობა
ტოპოგრაფიული კვლევა	60კმ
გეოტექნიკური კვლევა	ხაზობრივი ნაგებობებისთვის ბურღილები ყოველ 500 მეტრში, სიღრმე - მილის ჩაღრმავებას +2 მეტრი. შენობა-ნაგებობებისთვის ბურღილების რაოდენობა და სიღრმე შენობების გაბარიტული ზომებიდან გამომდინარე.
ჰიდროგეოლოგიური კვლევა	წყლის სრული (ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური) ანალიზი სათავეებზე.
ჰიდროლოგია	საპროექტო სათავე ნაგებობების მდინარის ბათიმეტრია (500 მ) (არსებობის შემთხვევაში). აგრეთვე იმ ადგილებში, სადაც გათვალისწინებული იქნება მდინარის გადაკვეთები საპროექტო მილსადენებით

მეორე ეტაპის დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იქნას ტექსტური და გრაფიკული სახით, სადაც ასახული იქნება მინიმუმ ყველა ის საკითხი და კვლევა, რაც ზემოთ არის მოთხოვნილი.

3.4 მესამე ეტაპის დოკუმენტაცია

მესამე ეტაპის დოკუმენტაცია მოიცავს დეტალურ პროექტს, ანგარიშებს, სპეციფიკაციებს, ხარჯთაღრიცხვას, სრულყოფილ სატენდერო დოკუმენტაციას და ასევე გარემოს დაცვისა და განსახლების ყველა საჭირო დოკუმენტაციას.

დეტალური პროექტი საშუალებას უნდა იძლეოდეს, რომ დაიწყოს მშენებლობა და ის უნდა მოიცავდეს ყველა საჭირო დეტალს, რაშიც შედის არქიტექტურული, კონსტრუქციული, ტექნოლოგიური, ჰიდრაულიკური, მექანიკური, ელექტრო დანადგარები, ავტომატიზაცია (SCADA), ტერიტორიის ელ. მომარაგება, განათება, ტერიტორიის კეთილმოწყობა (შიდა გზები, სანიაღვრე სისტემა, გამწვანება, გარე განათება, შემოღობვა და ა.შ.), უსაფრთხოება, გათბობა/ვენტილაცია, შიდა სანტექნიკური გაყვანილობა, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები,

საექსპლუატაციო ხარჯები, ასევე, შესაძლო ხელშეშლელი (დამაბრკოლებელი) ფაქტორები და მათი გადაჭრის ღონისძიებები.

პროექტი უნდა შეიცავდეს, ასევე, ისეთი ტიპის ინფორმაციას, როგორიცაა მშენებლობის ვადები, მისი დაწყებისათვის საჭირო კანონიერი მოთხოვნები, მიწის მართლზომიერი მფლობელობა, ტერიტორიაზე წვდომა, ნებართვები და ა.შ.

3.4.1 დეტალური საინჟინრო ნახაზები

პროექტანტმა უნდა წარმოადგინოს შემოთავაზებული წყალმომარაგების მიწების დეტალური გეგმა და წყალდენების გრძივი პროფილები. დეტალური გეგმების მასშტაბი უნდა იყოს 1:1000. გრძივი პროფილების ჰორიზონტალური მასშტაბი არ უნდა აღემატებოდეს 1:2000, ხოლო ვერტიკალური მასშტაბი 1:200.

დეტალურ საინჟინრო ნახაზებზე ნაჩვენები უნდა იყოს:

- ტოპოგრაფიული მახასიათებლები, პუნქტი 3.3.3. პუნქტის გათვალისწინებით;
- კერძო საკუთრების საზღვრები, 3.3.4. პუნქტის გათვალისწინებით;
- არსებული კომუნიკაციები, 3.3.5. პუნქტის გათვალისწინებით;
- საპროექტო კომუნიკაციები (მათ შორის დაერთებები) დიამეტრის, მასალის, ტიპის, სიგრძის, წნევის რეიტინგის ჩვენებით;
- საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტები;
- საპროექტო ჭები (სარეგულაციო, დამცლელი და ვანტუზის), კამერები (DMA და PRV), სატუმბი სადგურები და ყველა სხვა საჭირო ნაგებობები ზომების, ჩაღრმავების, განთავსების ნიშნულების და ნუმერაციის ჩვენებით;
- ყველა ცნობილი ობიექტის ადგილმდებარეობა, რომლებმაც შეიძლება ხელი შეუშალოს წყალმომარაგების მიწების მოწყობას. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გამახვილდეს წყალარინების მიწებზე, სანიაღვრე მიწებსა და შეზღუდულ სამუშაო პირობებზე;
- წყალმომარაგების მიწების მარშრუტის გაყოლებაზე გეოტექნიკური ინფორმაცია და გრუნტის წყლები დონე;
- წყალმომარაგების მაგისტრალური მიწების გრძივი პროფილები მილის ჩაღრმავების, სიგრძეების, პიკეტაჟის, მილის დიამეტრის და მასალის, არსებული კომუნიკაციების გადაკვეთების, ქანობების, მილის ძირის ნიშნულების, მიწის (არსებული და საპროექტო) ნიშნულების ჩვენებით;
- დამატებითი დეტალები: ანკერები, ინდივიდუალური დაერთებები, ხიდების, მდინარეების, ღია არხების, ხელების, რკინიგზის და გზების გადაკვეთები (კომუნიკაციის მფლობელი კომპანიების ინსტრუქციების გათვალისწინებით), ტრანშეის ჭრილები, გამაგრებები, ბრჯენები.
- კვანძების დეტალიზაცია, კვანძის შემადგენელი კომპონენტების (არმატურის, ფასონური ნაწილებისა და სხვა) ზომების და მახასიათებლების ჩვენებით;
- სახანძრო ჰიდრანტის მოწყობის ტიპური ნახაზი;
- აღრიცხვის კვანძების მოწყობის ტიპური ნახაზები;

- მაგისტრალური (წნევიანი და თვითდენითი) მილების ზუსტი ჰიდრავლიკური პროფილები მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯების დროს;
- ნაგებობების არქიტექტურული, კონსტრუქციული, ტექნოლოგიური, ელ. მომარაგების, ვენტილაციის, ავტომატიზაციის (SCADA) და ა.შ. დეტალური ნახაზები;
- პროცესისა და ინსტრუმენტული სქემები (P&ID), რომლებიც უზენებს კავშირს ყველა პროცესს შორის და ყველა აქსესუარისა და აღჭურვილობის მართვის მექანიზმებს;
- საოპერაციო და საექსპლუატაციო ხარჯები;

წყალმომარაგების სისტემის ყველა მთავარი კომპონენტისათვის წარმოდგენილი უნდა იყოს ინდივიდუალური განთავსების ადგილის გეგმები:

- სრული ნაკვეთი, სადაც ობიექტი განთავსებულია ან უნდა განთავსდეს, საკუთრების ხაზებისა და მიმდებარე ტერიტორიის ტოპოგრაფიული მახასიათებლების ჩვენებით;
- ვერტიკალური გეგმარება;
- ნაკვეთზე არსებული, შემოთავაზებული და სამომავლო ნაგებობების ადგილები, ზომები და ბუნება, მათი დაშორება საკუთრების ხაზებიდან;
- ასეთი ობიექტებიდან დაშორებული მოსახლეობის ზონები;
- სანიტარული ზონის საზღვრები;
- ტერიტორიის ფარგლებში არსებული კომუნიკაციები და საჭიროების შემთხვევაში უნდა მომზადდეს მათი გადატანის პროექტი;
- ტერიტორიის გეოტექნიკური ანგარიში, გეგმაზე გეოლოგიური ბურღილების ჩვენებით.

3.4.2 ნახაზების გაფორმება

- გეგმები მოცემული უნდა იყოს კოორდინატებში;
- ნახაზებზე დატანილი უნდა იყოს: პირობითი აღნიშვნები ყველა იმ ობიექტის აღწერით, რომლებიც ნახაზზეა დატანილი, მასშტაბი, ჩრდილოეთის მიმართულება, შენიშვნა (საჭიროების შემთხვევაში);
- ნახაზის მარჯვენა ზედა კუთხეში დატანილი უნდა იყოს გენერალური გეგმა მსხვილ მასშტაბში, რომელზეც მონიშნული იქნება ის ადგილი, რომელიც წინამდებარე ნახაზზეა მოცემული;
- ყველა ნახაზს უნდა ჰქონდეს შტამპი, რომელშიც მოცემული იქნება:
 - პროექტის დასახელება;
 - დამკვეთი;
 - საპროექტო ორგანიზაცია;
 - ნახაზის სპეციფიკური ნომერი;
 - შემსრულებლის და დამმოწმებლის გვარები;
 - ნახაზის დასახელება;
 - რევიზიის ნომერი და თარიღი.

3.5 ანგარიშები

პროექტანტმა უნდა წარმოადგინოს მინიმუმ შემდეგი ანგარიშები:

- წყალმომარაგების სისტემის ჰიდრავლიკური მოდელირება EPANET ან WaterGEMS კომპიუტერული პროგრამის ფორმატში, დარსი-ვეისბახის განტოლების გამოყენებით. გამოყენებული უნდა იქნას შესაბამისი ხახუნის კოეფიციენტები მილის ასაკის და მასალის მიხედვით. მოდელში შეყვანილ უნდა იქნას ყველა საპროექტო და ის არსებული ობიექტები, რომლებიც დარჩება სისტემაში (რეზერვუარი, სატ. სადგური, ჭაბურღილი, წნევის სარეგულაციო სარქველი, მილები და ა.შ.);
- მოდელში შეყვანილ უნდა იქნას ყველა საპროექტო და ის არსებული ობიექტები, რომლებიც დარჩება სისტემაში;
- ჰიდრავლიკური ანგარიშის შედეგები წარმოდგენილ იქნას ელექტრონული ცხრილის სახით Excel კომპიუტერული პროგრამის ფორმატში;
- ყველა ძირითადი შენობა-ნაგებობისთვის (რეზერვუარები, სატ. სადგურები, DMA, PRV და სხვა კამერებისა და კონსტრუქციების) სტრუქტურული ანგარიში ევრონორმების (Eurocode 2: Design of concrete structures) გამოყენებით;
- საპროექტო ხაზობრივი ნაგებობების (მილსადენები, სანიტარული დაცვის ღობე) ელექტრონული ვერსია UTM კოორდინატებში, AutoCAD ან ArcGIS კომპიუტერული პროგრამის ფორმატში.

3.6 სპეციფიკაციები

წყალმომარაგების სისტემის სამშენებლო სამუშაოებისათვის წარმოდგენილი უნდა იყოს დეტალური ტექნიკური სპეციფიკაციები. სპეციფიკაციები უნდა მოიცავდეს ყველა სამშენებლო და სამონტაჟო ინფორმაციას:

- სამშენებლო მასალებისა და ანაკრები კომპონენტების ტიპები, ხარისხი და შესაბამისობის სტანდარტები;
- მუშახელის კვალიფიკაცია;
- მშენებლობის მეთოდოლოგია;
- მექანიკური და ელექტრო აღჭურვილობის (მაგ. ტექნოლოგიური აღჭურვილობა და აქსესუარები, ურდულები, მილები და მილის შეერთებები, ელექტრო აპარატები, სადენები, მრიცხველები-AMR სისტემის მხარდაჭერით, დისტანციური რადიოწამკითხველებით, მონიტორინგის ხელსაწყოები და აღჭურვილობა, სპეციალური ხელსაწყოები), ტიპი, ზომა, წარმადობა, საოპერაციო მახასიათებლები და ხარისხი;
- ტექნოლოგიური მასალების და ქიმიკატების ტიპი და ხარისხი;
- საპროექტო სტანდარტების დასაკმაყოფილებლად ნაგებობებზე, მასალებსა და აღჭურვილობაზე ჩასატარებელი ტესტები;
- გამორეცხვისა და დეზინფექციის პროცედურები;

- ტექნოლოგიური კომპონენტებისა და დასრულებული სამუშაოების მუშაობის ტესტები;

3.7 ხარჯთაღრიცხვა

- პროექტის შესაბამისი ხარჯთაღრიცხვა (საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით, ლოკალურ-რესურსული სახით, „13 გრაფიანი“) და სატენდერო მოცულობათა უწყისი;
- სახარჯთაღრიცხვო ნაწილში გათვალისწინებული უნდა იყოს მშენებლობის შემდეგ საშემსრულებლო ნახაზების მომზადების ღირებულება.

3.8 გარემოს დაცვა

- საქართველოს კანონი - „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად პროექტის ავტორმა უნდა განახორციელოს საპროექტო დოკუმენტაციით დაგეგმილი საქმიანობის:
 - o სკრინინგი (გზმ-ს საჭიროების დადგენა);
 - o საჭიროების შემთხვევაში სკოპინგი (გზმ-ს ფარგლების დადგენა) და შესაბამისი ანგარიშის მომზადება გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით;
 - o გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ გაცემული სკოპინგის დასკვნის შესაბამისად გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზმ) ანგარიშის და სხვა გარემოსდაცვითი დოკუმენტების მომზადება.
- დამატებით (საჭიროების შემთხვევაში) უნდა მომზადდეს:
 - o საწყისი გარემოსდაცვითი შეფასება ან გარემოზე ზემოქმედების შეფასება;
 - o გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა.
- იმ შემთხვევაში თუ სამშენებლო სამუშაოები საჭიროებს ნარჩენების (ზედმეტი გრუნტი, ასფალტის ან ბეტონის ნანგრევები) გატანას სამშენებლო ტერიტორიიდან, პროექტანტმა უნდა მოიძიოს შესაბამისი ტერიტორია და უზრუნველყოს ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან შეთანხმება.

3.9 განსახლება

- განსახლების სამოქმედო გეგმა (საჭიროების შემთხვევაში):
 - o პროექტის ავტორი მოამზადებს და/ან განსახლებს არსებულ განსახლების გეგმას თუ ამას საპროექტო დოკუმენტაციით დადგენილი საქმიანობა მოითხოვს. შეაფასებს სქემის ზემოქმედებას და განსაზღვრავს განსახლების აუცილებლობას სხვადასხვა ვარიანტების გათვალისწინებით, ასეთი აუცილებლობის თავიდან აცილების ან მინიმუმამდე დაყვანის მიზნით. შეაფასებს საკომპენსაციო ხარჯებს და მიწის ხარჯებს. მოამზადებს დოკუმენტებს მიწის შეძენასთან და იძულებით განსახლებასთან დაკავშირებით განსახლების სტრუქტურის შესაბამისად.

3.10 დამატებითი მოთხოვნები

- საბოლოო ანგარიშები წარმოდგენილ უნდა იქნას როგორც ელექტრონულ ისე ბეჭდური ვერსიების სახით; 5 ქართული, 4 ინგლისური;
- ტექსტური ნაწილი და ნახაზები წარმოდგენილი უნდა იქნას როგორც PDF ფორმატში ისე ორიგინალი პროგრამის ფორმატში.

4 დაწყების თარიღი და განხორციელების პერიოდი

საპროექტო სამუშაოების განხორციელების ვადაა 6 თვე ექსპერტიზის ჩათვლით, ხელშეკრულების გაფორმებიდან.

5 მონიტორინგი და შეფასება

პროექტანტი ვალდებულია, შეთანხმებული გეგმა-გრაფიკის მიხედვით, წარმოადგინოს შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაცია 3.1 ქვეთავით განსაზღვრული ეტაპების მიხედვით. დამკვეთი იტოვებს უფლებას 10 სამუშაო დღის ვადაში გასცეს შენიშვნები და კომენტარები წარმოდგენილ დოკუმენტაციაზე. პროექტანტი ვალდებულია სრულად გაითვალისწინოს დამკვეთის შენიშვნები და შესაბამისად ასახოს საპროექტო დოკუმენტაციაში. დამკვეთის მხრიდან თითოეული ეტაპის საპროექტო დოკუმენტაციის განხილვისთვის საჭირო დრო (10 სამუშაო დღე) შედის საპროექტო სამუშაოების განხორციელების საერთო ვადაში (6 თვე).

საპროექტო დოკუმენტაციას, როგორც ტექნიკურ ნაწილს ისე ხარჯთაღრიცხვას, უნდა ჩაუტარდეს ექსპერტიზა.

6 კვალიფიკაცია

საპროექტო ორგანიზაციას ბოლო 7 წლის (ტენდერის გამოცხადების დღემდე) განმავლობაში შესრულებული უნდა ქონდეს ანალოგიური ტიპის საპროექტო სამუშაოები, სადაც ჯამურად შესრულებული უნდა იყოს შემდეგი სახის საპროექტო სამუშაოები:

- წყალმომარაგების მაგისტრალური ან გამანაწილებელი ქსელის მოწყობა 15 კილომეტრი ან მეტი;
- სასმელი წყლის სამარაგო რეზერვუარის მოწყობა 300 მ³ მოცულობის ან მეტი;
- სასმელი წყლის წყალმომარაგების სათავე ნაგებობის მოწყობა, წარმადობით არანაკლებ 30 მ³/სთ.