

შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზა

შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზის“ სადგურ ახალქალაქში სანიაღვრე ჩამდინარე წყლებისათვის პროექტით გათვალისწინებული „BEKCA-50“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობის „HBK KIII-C“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობით ჩანაცვლების სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი

შ.პ.ს. „გრინტექსი“

დირექტორი

ი. მცხვეთაძე

თბილისი

2020 წ.

შესავალი

შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზას“ დაგეგმილი აქვს სადგურ ახალქალაქის ტერიტორიაზე ოპერირების ეტაპზე წარმოქმნილ სანიაღვრე ჩამდინარე წყლებისათვის პროექტით გათვალისწინებული „BEKCA-50“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობის „HBK КИИ-С“-ის ტიპის გამწმენდით ჩანაცვლება.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის, მე-4 ნაწილის შესაბამისად, აგრეთვე საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს 26.06.2020წ. №5884/01 წერილის თანახმად, შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზის“ სადგურ ახალქალაქის ტერიტორიაზე ოპერირების ეტაპზე წარმოქმნილ სანიაღვრე ჩამდინარე წყლებისათვის პროექტით გათვალისწინებული „BEKCA-50“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობის HBK КИИ-С“-ის ტიპის გამწმენდით ჩანაცვლებასთან დაკავშირებით წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას. ობიექტის შეიფ ფაილი და სიტუაციური გეგმა GPS კოორდინატების დატანით მოცემულია დანართში.

ახალქალაქის რკინიგზის სადგურის პროექტის მოკლე მიმოხილვა

საქართველოს, აზერბაიჯანის და თურქეთის რესპუბლიკას შორის გაფორმებული შეთანხმების შესაბამისად, ხორციელდება ბაქო-თბილისი-ყარსის შემაერთებელი სარკინიგზო მონაკვეთის მშენებლობის პროექტის რეალიზაცია.

აღნიშნული შეთანხმების ფარგლებში საქართველოს ტერიტორიაზე უნდა განხორციელდეს:

- მარაბდა-ახალქალაქის არსებული სარკინიგზო მაგისტრალის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია;
- სადგურ „ახალქალაქი“-ს მშენებლობა;
- ახალქალაქი-კარწახის (საქართველო-თურქეთის საზღვარი) სარკინიგზო მაგისტრალის მშენებლობა.

სადგურ „ახალქალაქი“-ს დანიშნულებაა მარაბდა-კარწახის სარკინიგზო მაგისტრალზე მოძრავი შემადგენლობების მომსახურება, კერძოდ ევროპული ლიანდაგიდან (1435 მმ) ვაგონების სნგ-ს ლიანდაგზე (1520 მმ) გადატანა, ტვირთების დროებითი დასაწყობება და დანიშნულებისამებრ გაგზავნა.

საპროექტო სადგურის მოწყობა დაგეგმილია ქ. ახალქალაქიდან 8 კმ-ის დაშორებით, სამხრეთის მიმართულებით, ყოფილი სადგურ „ახალქალაქი-სატვირთო“-ს ტერიტორიაზე. ეს იქნება ერთერთი საკვანძო სადგური სარკინიგზო დერეფანში „ბაქო-თბილისი-ყარსი“. აქ განხორციელდება შემადგენლობების გადატვირთვა და გადაყვანა ევროპული ლიანდაგიდან (სიგანე – 1435 მმ) საქართველოში და სხვა ყოფილ საბჭოთა რესპუბლიკებში არსებულ ლიანდაგზე (1520 მმ). პირველ ეტაპზე სადგური გაატარებს ტვირთნაკადებს მოცულობით 5 მლნ. ტ/წელ ორივე მიმართულებით, ხოლო პერსპექტივაში ტვირთნაკადები გაიზრდება 15 მლნ. ტ/წელ-მდე.

წინამდებარე დოკუმენტი შეეხება შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზის“ სადგურ ახალქალაქის ტერიტორიაზე ოპერირების ეტაპზე წარმოქმნილ სანიაღვრე ჩამდინარე წყლებისათვის პროექტით გათვალისწინებული „BEKCA-50“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობის HBK KPH-C“-ის ტიპის გამწმენდით ჩანაცვლებას.

აღსანიშნავია, რომ ობიექტზე სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების გაწმენდის გარდა სხვა ტექნოლოგიური პროცესები გათვალისწინებული არ არის.

გამწმენდ ნაგებობაზე გათვალისწინებულია შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზის“ სადგურ ახალქალაქის პოტენციურად დაბინძურებული ტერიტორიებზე (საქვების, მაზუთის და დიზელის საწვავის რეზერვუარების პარკის ტერიტორია, სალიანდაგო პარკის ტერიტორია) წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების გაწმენდა. ამ ტერიტორიებიდან მოდენილი სანიაღვრე წყლები ექვემდებარება გაწმენდას, რადგან შესაძლებელია მათი დაბინძურება ნავთობპროდუქტებით და შეწონილი ნაწილაკებით.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების საანგარიშო ხარჯი შეადგენს - 20 ლ/წამში. თუ ჩვენ დაბინძურებული წყლებისთვის გამწმენდ ნაგებობას დღე-ღამის განმავლობაში ვამუშავებთ 10 სთ-ის განმავლობაში, ნაცვლად 24 საათისა, გამწმენდ ნაგებობაში მიწოდებული დაბინძურებული წყლების რაოდენობა იქნება - 50 ლ/წამში.

აქედან გამომდინარე, გადაწყვეტილი იქნა სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების გამწმენდი დანადგარის დამონტაჟება, რომლის მაქსიმალური წარმადობა შეადგენს - 50 ლ/წამში, რაც უზრუნველყოფს წყლის პიკური ხარჯების გარანტირებულ გატარებას.

სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელია ნავთობის ნახშირწყალბადებით (ნავთობპროდუქტები) და შეწონილი ნაწილაკებით. გაწმენდამდე აღნიშნული წყლებში ნავთობის ნახშირწყალბადების სავარაუდო მაქსიმალური კონცენტრაციები იქნება 50-60 მგ/ლ, ხოლო შეწონილი ნაწილაკების სავარაუდო მაქსიმალური კონცენტრაციები 600-700 მგ/ლ.

პროექტით სადგურ ახალქალაქში სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად გათვალისწინებული იყო „BEKCA-50“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობის დამონტაჟება. ეკონომიკური და სხვა პრაგმატული მოსაზრებებიდან გამომდინარე (ფილტრების ჩატვირთვის და სორბენტების ხელმისაწვდომობა შესაცვლელად და სხვა) მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული სადგურ ახალქალაქში სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად პროექტით გათვალისწინებული „BEKCA-50“-ის ტიპის გამწმენდი ნაგებობის „HBK KPH-C“-ის ტიპის გამწმენდით ჩანაცვლება.

აღნიშნული გადაწყვეტილება მიღებული იქნა იმის გათვალისწინებით, რომ ორივე ტიპის გამწმენდი ნაგებობის მუშაობის ტექნოლოგიური პრინციპი, წარმადობა და გაწმენდის ეფექტურობა იდენტურია.

ორივე გამწმენდი დანადგარი წარმოადგენს ორკამერიან ნაგებობას, რომელიც შედგება სალექარის და საფილტრაციო კამერისაგან. სალექარში მოხდება შეწონილი ნაწილაკების დალექვა და ნავთობპროდუქტებისაგან წინასწარი გაწმენდა. გაწმენდის პროცესი

დაფუძვნიებულია გრავიტაციულ გაყოფაზე. საფილტრაციო კამერაში განთავსებული იქნება კოალესცენტური და სორბციული ფილტრები. კოალესცენტური ფილტრების საშუალებით ხდება ნავთობპროდუქტების სუსპენზიის წვრილი ნაწილაკების შეწებება, რაც აუმჯობესებს მათი წყლიდან გამოყოფის პროცესს. სორბციულ ფილტრებში ხდება როგორც დარჩენილი შეწონილი ნაწილაკების, ასევე ნავთობპროდუქტების შეკავება.

ორივე გამწმენდი დანადგარის ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით გაწმენდილ წყალში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა შემცველობა ანალოგიურია, კერძოდ:

- ნავთობის ნახშირწყალბადებისათვის - < 0,3 მგ/ლ;
- შეწონილი ნაწილაკებისათვის - 35 მგ/ლ.

მანძილი სანიაღვრე წყლების გამწმენდი ნაგებობიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე (სოფ ყულალაისი) შეადგენს 930 მეტრს. ნავთობდამჭერი ნაგებობა განთავსდება მდ. კირხბულახიდან დაახლოებით 780 მეტრის დაშორებით. გაწმენდის შემდგომ გაწმენდილი ჩამდინარე წყლები ჩაშვებული იქნება მდ. კირხბულახში.

გამწმენდი ნაგებობიდან გამოსული გაწმენდილი წყლის მდინარეში ჩაშვება მოხდება შემდეგი სქემის მიხედვით:

სანიაღვრე წყლების გამწმენდ ნაგებობამდე და გამწმენდი ნაგებობიდან რკინაბეტონის კოლექტორამდე (დაახლოებით 300მ) მიყვანა ხორციელდება პოლიეთილენის გოფირებული სანიაღვრე მილით D=1200მმ, ხოლო შემდეგ, მდინარე კირხბულახში ჩაშვება ხორციელდება რკინაბეტონის კოლექტორით, რომლის დიამეტრია - 1x2მ, სიგრძე - 500მ (იხილეთ დანართებში მოყვანილი სიტუაციური სქემა და გენგეგმის ფრაგმენტი).

ჩაშვების წერტილის კოორდინატები შემდეგია:

X – 373090.99;

Y - 4576635.34.

დაჭერილი ნავთობპროდუქტების დასაწყობება მოხდება სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე და გამოყენებული იქნება როგორც საწვავი მაზუთთან ერთად.

გამწმენდი ნაგებობებიდან ამოღებული ლამი გაუწყლოების შემდგომ გადატანილი იქნება უახლოეს დაკანონებულ ნაგავსაყრელზე და განთავსდება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმებით.

კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერი სორბციული ფილტრით „HBK КПН-С“ დანადგარის სქემატური ნახაზი მოყვანილია ქვემოთ.

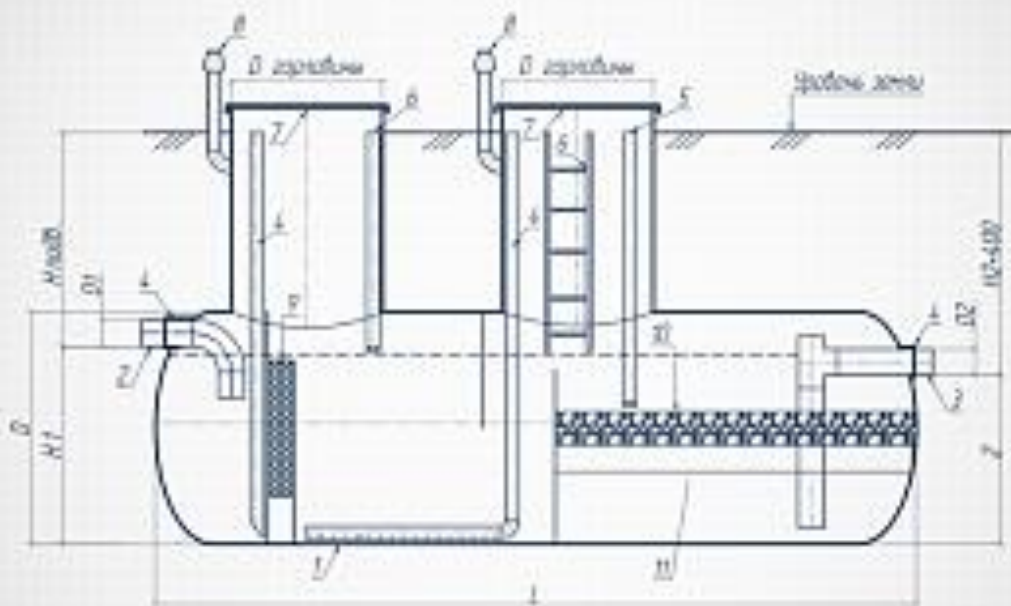
კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერი სორბციული ფილტრით „НВК КПН-С“
 დანადგარის სქემატური ნახაზი



Национальная
 Водная
 Компания

НВК-КПН-С.

Комбинированный песко-нефтеуловитель
 с сорбционным блоком



Спецификация

- 1 корпус устройства;
- 2 подвижный трубопровод;
- 3 неподвижный трубопровод;
- 4 сток отстоя воды;
- 5 сток отстоя нефтепродуктов;

- 6 лестница;
- 7 лок отсуживания;
- 8 дегазационный сток;
- 9 коллекторный модуль;
- 10 блок с кварцевой нагрузкой;
- 11 блок с угольной нагрузкой;



ქვიშისა და ნავთობის დამჭერი დანადგარის მოხმარების სფეროები

- სამრეწველო საწარმოები;
- ავტოგასამართი სადგურები;
- მსხვილი ავტოსადგომები;
- ავტოსამრეცხაოები;
- ავტოსერვისები და სხვა

ტექნიკური მახასიათებლები

წარმადობა	50 ლ/წმ.
გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების არინება	თვითდენითი
დიამეტრი, მმ	2400
სიგრძე, მმ	13500
მიმწოდებელი მილის ჩაღრმავება, მმ	2100

მუშაობის პრინციპი

ჩამდინარე წყლები მიემართება დანადგარის სალექარის პირველ ნაწილში, სადაც დაყენებულია სპეციალური ტიხარი. ქვიშდამჭერ ნაწილში - ჩატვირთვის პირველი საფილტრი სამოდულო ბლოკი (3). აღნიშნული ბლოკი განკუთვნილია მსხვილ-დისპერსული მინარევების და ნავთობპროდუქტების პირველადი გამოლექვისათვის. ბლოკი შესრულებულია საიმედო დარტყმის გამძლე მასალისაგან (პოლიპროპილენი)

გამოლექვის ზონის გავლის შემდეგ ჩამდინარე წყლები მიემართებიან საფილტრო ელემენტების მქონე ბლოკში (4). ბლოკი წარმოადგენს მინა-პლასტიკის მოცულობას პენოპოლიურეტანის ჩატვირთვით. ამ მასალის თვისებები საშუალებას იძლევა შეუჩერებლად ვაწარმოთ ფილტრაცია ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში (100-დან 150 საათამდე). შესაძლებელია საილტრი ჩატვირთვის როგორც გარეცხვა, ისე გამოცვლა.

ყოველი ბლოკი აღჭურვილია ამოსატუმბი დგარებით:

1 - ნალექის ამოსატუმბი დგარი;

2 - ნავთობპროდუქტების ამოსატუმბი დგარი;

შემდეგ გაწმენდილი ჩამდინარე წყალი გაედინება დამატებითი გაწმენდის ბლოკში (5) , რომელიც წარმოადგენს ვერტიკალურ მოცულობას, რომელსაც გააჩნია წყლის ქვედა გამანაწილებელი სისტემა და ზედა წყალშემკრები მილსადენი. ფილტრის ჩატვირთვას წარმოადგენს - ნახშირის ფხვნილი. ფილტრაცია მიმდინარეობს ქვევიდან - ზევით სორბენტის შესაბამისი ფენის გავლით. მასალა უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყალში ნავთობპროდუქტების შემცველობის დაყვანას ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციამდე, რომლებიც დადგენილია თევზსამეურნეო წყალსარგებლობის ზედაპირული წყლის ობიექტებისათვის.

ტექნიკური დავალების მიხედვით კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერი სორბციული ფილტრით „HBK КПН-С“ შესაძლოა დამზადდეს მეტალისგანაც. აგრეთვე შესაძლებელია დაგროვილი ქვიშის დონის მაჩვენებლის და დაგროვილი ნავთობპროდუქტების დონის მაჩვენებლის დაყენება.

გაწმენდის ეფექტურობა

შეწონილი ნაწილაკები	საწყისი ზღვრული კონცენტრაცია დანადგარის შესასვლელზე	საბოლოო კონცენტრაცია დანადგარის გამოსასვლელზე
ნავთობპროდუქტები	900	20
	100 *	0,3**

* - ნავთობპროდუქტების შემცველობა გასაწმენდად შემოსულ ჩამდინარე წყალში არ უნდა აღემატებოდეს - 5%-ს.

** - ტექნიკური პასპორტის (გვ. 5, პ.3.1. მე-4-ე აბზაცი) თანახმად (იხ. დანართი) დანადგარს შეუძლია დაიყვანოს ნავთობპროდუქტების შემცველობა ჩამდინარე წყალში ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციამდე, რომლებიც დადგენილია თევზსამეურნეო წყალსარგებლობის ზედაპირული წყლის ობიექტებისათვის.

დანადგარის მომსახურება და ექსპლუატაცია

ღონისძიება	პერიოდულობა
ნალექის ამოტუმბვა	დაგროვების მიხედვით, მაგრამ არანაკლებ წელიწადში 2-ჯერისა
ამოტივტივებული ნივთიერებების ამოტუმბვა	დაგროვების მიხედვით, მაგრამ არანაკლებ წელიწადში 2-ჯერისა
ფილტრების შიგთავსის გარეცხვა	2-3 თვეში ერთხელ
ფილტრების შიგთავსის გამოცვლა	ნახევარ წელიწადში ერთხელ
დანადგარის სრული განტვირთვა, კედლების გარეცხვა და მისი ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება	წელიწადში ერთხელ
სორბენტის გარეცხვა	ნახევარ წელიწადში ერთხელ
სორბენტის რეგენერაცია	ნახევარ წელიწადში ერთხელ
სორბენტის გამოცვლა	5 – 7 წელიწადში ერთხელ

კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერის სორბციული ფილტრით „HBK КПН-С“ უპირატესობები

- კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერის კორპუსი იწარმოება ზემკვრივი არმირებული მინა-პლასტიკისაგან СанПиН 2.1.2.729-99 “საამშენებლო მასალების, ნაკეთობები და კონსტრუქციები. უსაფრთხოების ჰიგიენური მოთხოვნები“-ს შესაბამისად.
- დანადგარის დამზადებისას გამოიყენება საუკეთესო იმპორტიორების მიერ წარმოებული ფისები.
- დანადგარის აღჭურვილობის ადვილი ექსპლუატაცია და იაფი მომსახურება.
- დანადგარის თერმომგრადობა.
- დამზადების შესაძლებლობა ინდივიდუალური ტექდავალების მიხედვით.
- ადგილზე მიწოდება.

რადგან კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერი სორბციული ფილტრით „HBK КПН-С“ დანადგარი მშენებლობის ეტაპის ძირითად მოცულობას წარმოადგენს გამზადებული მოდულების და მოწყობილობა - დანადგარების მონტაჟი, გარემოზე ზემოქმედება იქნება მინიმალური.

გამწმენდი დანადგარის გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეები განხილულია ქვემოთ. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ კომბინირებული ქვიშისა და ნავთობის დამჭერი სორბციული ფილტრით „HBK КПН-С“, რომლის ოპერირება გათვალისწინებულია საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი ტექნოლოგიის გამოყენებით, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე ზემოქმედება გარემოზე ექნება უმნიშვნელო.

ობიექტის ოპერირების პროცესში მავნე ნივთიერებათა ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევა პრაქტიკულად არ არის მოსალოდნელი.

ობიექტის ოპერირების პროცესში ხმაურის გავრცელების დონეების გადაჭარბება არ არის მოსალოდნელი, რადგან მისი ტერიტორია დაცლებულია საცხოვრებელ ზონას.

ობიექტის მშენებლობის და ოპერირების პროცესში ნიადაგისა და გრუნტის წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის ობიექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე.

როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია გარკვეული რაოდენობის ინერტული და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა. მშენებლობისა და ობიექტის მცირე მასშტაბების გატვალისწინებით აღნიშნული ნარჩენების რაოდენობა არ იქნება მნიშვნელოვანი და მათი მართვა (შენახვა-განთავსების ან აღდგენის მიზნით ნებართვის მქონე ორგანიზაციაზე გადაცემა) განხორციელდება ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნების შესაბამისად.

საპროექტო ტერიტორიის სიმცირის და განლაგების გათვალისწინებით მცენარეთა და ცხოველთა სახეობებზე ზეგავლენა იქ არ არის მოსალოდნელი.

ობიექტის მშენებლობის და ოპერირების პროცესში მასალების ტრანსპორტირებისათვის გამოყენებული იქნება საფარებლებით აღჭურვილი სატვირთო საავტომობილო ტრანსპორტი, რაც მინიმუმამდე დაიყვანს დამტვერიანებას. აღნიშნულის გათვალისწინებით აგრეთვე არ არის მოსალოდნელი მიმდებარე შიდა გზების ან საავტომობილო მაგისტრალის სატრასპორტო ნაკადების გადატვირთვა.

ობიექტის ოპერირებისას ძირითადად დასაქმდება ადგილობრივი მოსახლეობა, რის გამოც დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის;

ობიექტის საქმიანობა დადებით გავლენას მოახდენს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

ობიექტის ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების გამოვლენის შემთხვევაში დამკვეთი ვალდებულია, „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე 10 მუხლის თანახმად, შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ ეცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს.

- დანართები: - სკრინინგის ანგარიში - 1 ეგზ;
- გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წერილის ასლი - 1 ეგზ;
- HBKКПН-С“ ტიპის გამწმენდი დანადგარის ტექნიკური პასპორტი - 1 ეგზ;
- სკრინინგის ანგარიშის და სხვა მასალების ელ. ვერსია, შეიფ ფაილი - 1 დისკი.

**სს „ფოლათ იოლ იაფი სანათი ვე თიჯარეთ“-ის
ფილიალი საქართველოში**

დირექტორის აიდინ ფოლათის მინდობილი პირი

გუნეი ბელთირი

დანართები

დანართი 1. სანიაღვრე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განთავსების სიტუაციური გეგმა ჩაშვების წერტილის დატანით

