



ჩინეთის გზების და ხიდების კორპორაციის
საქართველოს ფილიალი

E-60 ჩქაროსნული ავტომაგისტრალის მოდერნიზაციის
უბისა-შორაპნის მონაკვეთის (F3) პროექტი

უბისას N 2 ქვის სამტვრევი საწარმოს
მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტის
სკრინინგი

შემსრულებელი
შპს „გამა კონსალტინგი“

დირექტორი

ზ. მაგლობლიშვილი

2020 წელი

სარჩევი

შესავალი.....	3
1 სკრინინგის ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
2 დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა	5
2.1 საწარმოს განთავსების ადგილი	5
3 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა	9
4 მოწყობის სამუშაოები	13
5 გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ფაქტორები	17
5.1 ზემოქმედების მოკლე აღწერა.....	17
5.2 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება.....	17
5.3 ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების რისკები.....	18
5.4 ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები	18
5.5 ნარჩენები და ნარჩენების მართვა	18
5.6 ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე	19
5.7 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე	19
5.8 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე.....	19
6 გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები	19

შესავალი

წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში შეეხება ხევი-უბისა-შორაპანი-არგვეთას მონაკვეთზე (ლოტი F3) №2 ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტს.

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის „ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაციის საქართველოს ფილიალი“-ს და სკრინინგის ანგარიშის შემმუშავებელი კომპანიის შპს „გამა კონსალტინგი“-ს საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში.

ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის და საკონსულტაციო კომპანიის შესახებ.

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია	ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაციის საქართველოს ფილიალი
კომპანიის ფაქტიური და იურიდიული მისამართი	ქ.თბილისი, ვაკე-საბურთალო, ნიკოლოზ დგებუაძის N 18
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	ხარაგაულის მუნიციპალიტეტი, სოფელი უბისა
საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავება
საკონტაქტო პირი	ზვიად შერაზადიშვილი
საკონტაქტო პირის ელექტრონული ფოსტა	d11211208@hotmail.com
საკონტაქტო პირის ტელეფონი	+995 577 418563
საკონსულტაციო კომპანია:	„გამა კონსალტინგი“
კომპანიის დირექტორი	ზურაბ მგალობლიშვილი
კომპანიის დირექტორის ტელეფონი	+032 2614434; +995 599 504434

1 სკრინინგის ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი

„ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაციის საქართველოს ფილიალი“-ს მიერ დაგეგმილი საქმიანობა გულისხმობს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებას (ქვის დამტვრევა). გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის, II დანართის 5.1 თავის მიხედვით, სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. გამომდინარე აქედან, აღნიშნული საქმიანობა წარმოადგენს, სკრინინგს დაქვემდებარებულ საქმიანობას.

საქმიანობის სკრინინგი

საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია საქმიანობის დაგეგმვის შეძლებისდაგვარად აღრეულ ეტაპზე სამინისტროს წარუდგინოს დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება და სამინისტროსგან მიიღოს გადაწყვეტილება იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზმ-ს.

საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ სამინისტროსთვის წარდგენილი სკრინინგის განცხადება, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 78-ე მუხლით გათვალისწინებული ინფორმაციის გარდა, უნდა მოიცავდეს:

- მოკლე ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ;
- ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის მახასიათებლების, განხორციელების ადგილისა და შესაძლო ზემოქმედების ხასიათის შესახებ.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან 3 დღის ვადაში სამინისტრო უზრუნველყოფს ამ განცხადების თავის ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას. საზოგადოებას უფლება აქვს, სკრინინგის განცხადების ვებგვერდსა და საინფორმაციო დაფაზე განთავსებიდან 7 დღის ვადაში, ამ კოდექსის 34-ე მუხლის პირველი ნაწილით დადგენილი წესით წარუდგინოს სამინისტროს მოსაზრებები და შენიშვნები ამ განცხადებასთან დაკავშირებით. სამინისტრო იხილავს საზოგადოების მიერ წარმოდგენილ მოსაზრებებსა და შენიშვნებს და, შესაბამისი საფუძვლის არსებობის შემთხვევაში, მხედველობაში იღებს მათ სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან არაუადრეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა სამინისტრო იღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზმ-ს.

თუ სამინისტრო სკრინინგის პროცედურის დასრულების შემდეგ დაადგენს, რომ დაგეგმილი საქმიანობა გზმ-ს არ ექვემდებარება, განმცხადებელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოში არსებული გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნები და გარემოსდაცვითი ნორმები.

სკრინინგის პროცედურის დასრულებიდან 5 დღის ვადაში სამინისტრო უზრუნველყოფს დასაბუთებული სკრინინგის გადაწყვეტილების თავის ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას.

2 დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა

2.1 საწარმოს განთავსების ადგილი

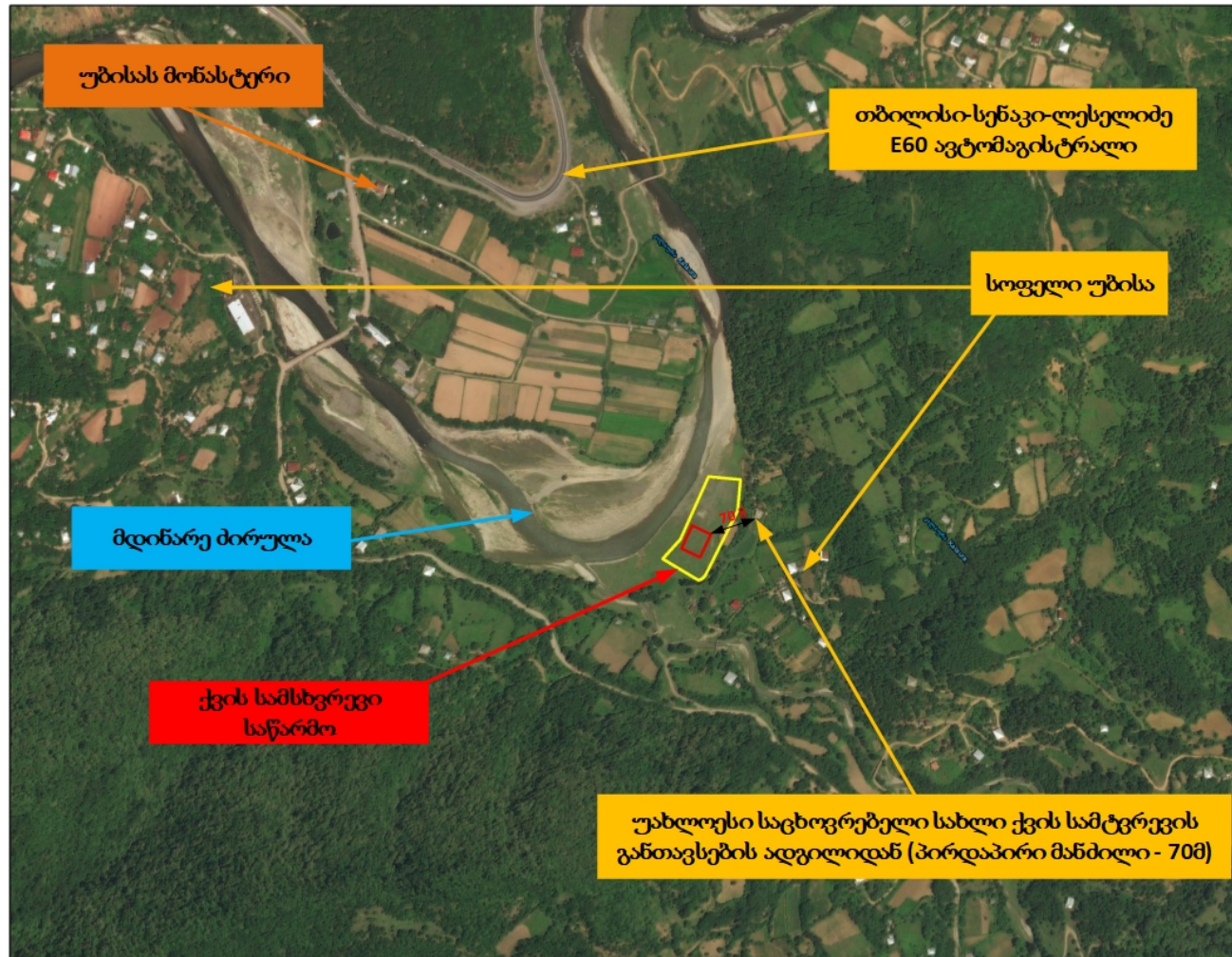
წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში შეეხება ხევი-უბისა-შორაპანი-არგვეთას მონაკვეთზე (ლოტი F3), სოფელ უბისაში N2 ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტს.

ქვის სამსხვრევის მოწყობა-ექსპლუატაცია დაგეგმილია, ხარაგაულის მუნიციპალიტეტში, სოფელ უბისაში. საწარმოს მოწყობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია წარმოადგენს მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებს, შემდეგი საკადასტრო კოდებით: 36.03.44.703; 36.03.44,666; 36.03.44.661; 36.03.44.651. ხევი-უბისა-შორაპანი-არგვეთას გზის (ლოტი F3) მშენებლობის პროექტის ფარგლებში ამჟამად, ამ ტერიტორიაზე იგეგმება გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყაროს (№7ა) მოწყობა. სანაყაროს ფუჭი ქანებით ამოვსების შემდეგ იგივე ტერიტორიაზე განთავსდება ქვის სამსხვრევი საწარმო.

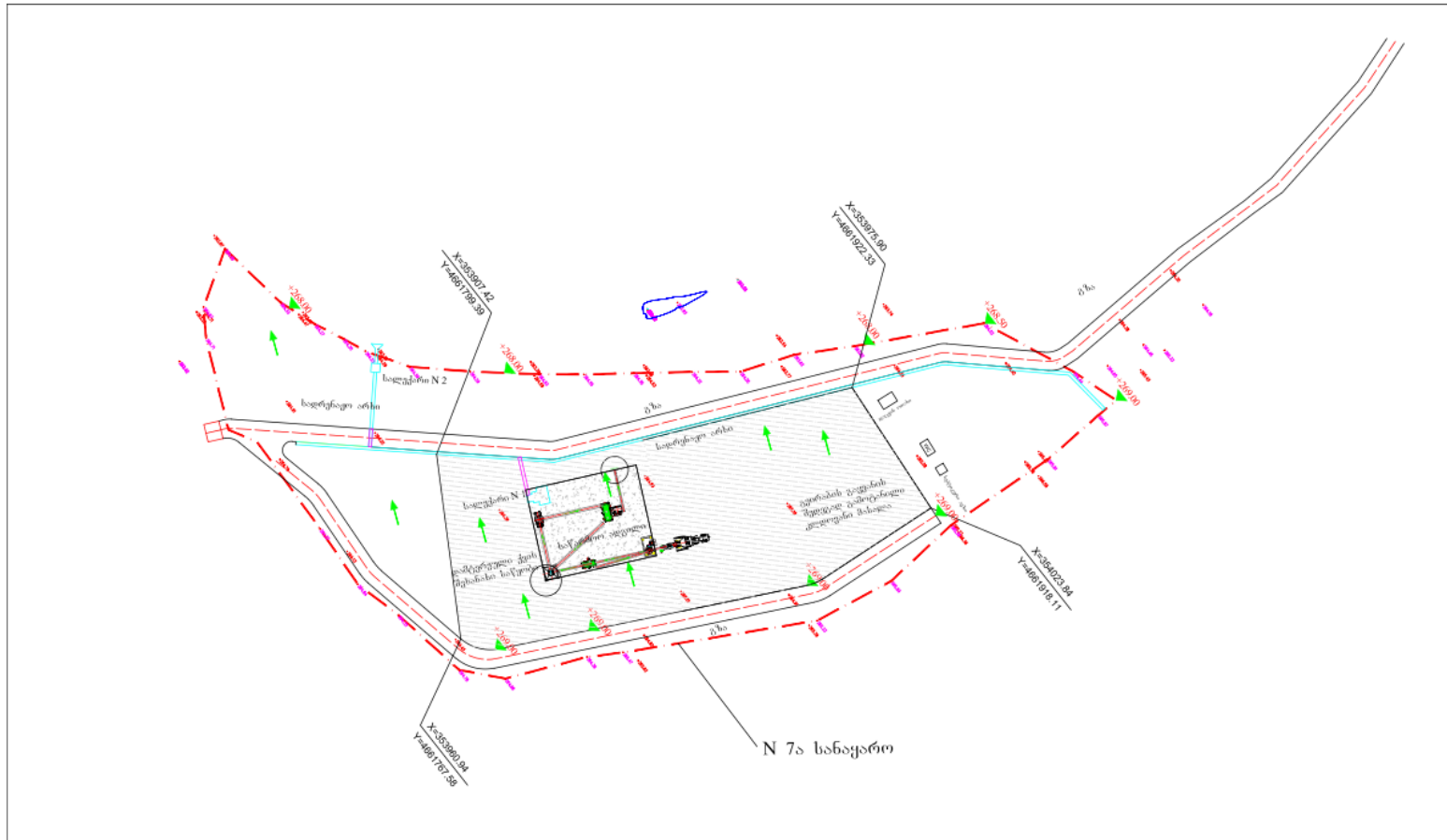
საპროექტო ტერიტორიას დასავლეთით, სამხრეთით და სამხრეთ-აღმოსავლეთით ესაზღვრება სოფელი უბისას ტერიტორია; ჩრდილოეთით ესაზღვრება მდინარე ძირულა.

ქვის სამსხვრევი დანადგარიდან E-60 ავტომაგისტრალი მდებარეობს 550 მ-ში (პირდაპირი მანძილი), დაახლოებით 670 მ-ში კი უბისას მონასტერი. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ქვის სამსხვრევი დანადგარის განთავსების ადგილიდან მდებარეობს დაახლოებით 70 მ-ში (პირდაპირი მანძილი) იხ სურათი 2.1.1.

სურათი 2.1.1. საპროექტო ტერიტორიის სიტუაციური სქემა



სურათი 2.1.2 საპროექტო ტერიტორიის გენგეგმა



EMPLOYER:  საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE		ENGINEER: 		CONTRACTOR:  ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაცია China Road And Bridge Corporation		PROJECT: ხევი-უბისა-შორაპანი-არგვეთას მონაკვეთი (ტანკეტედი -60) ლოტი 3 CONTRACT: GTC/CW/ICB-02 KHEVI-UBISA-SHORAPANI-ARGVETA SECTION (E60 HIGHWAY ROUTE) LOT F3	
განმსივლი:	თარიღი:	განმსივლი:	თარიღი:	დაამუშავა:	შეამოწმა:	სახ.სახ. დასახელება:	ქვის სამტერევი N 2 საწარმის ადგილი
REV:	DATE:	REV:	DATE:	DESIGNED:	CHECKED:	DRAWING TITLE:	ქვის სამტერევი N 2 საწარმის ადგილი
						DRAWING NO:	11

სურათი 2.1.3 გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყაროს (№7ა), ხოლო შემდგომ ქვის სამსხვრევი საწარმოს განთავსების ტერიტორია.



3 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

საპროექტო ტერიტორიის ფართობი, სადაც ქვის სამსხვრევი საწარმო განთავსდება, 9.000 მ²-ია. ტერიტორია მოიცავს საწარმოო, დამხმარე, დასამუშავებელი და დამუშავებული მასალების განთავსების ტერიტორიებს.

- გვირაბის გაყვანისას გამოტანილი კლდოვანი ქანების შესანახი ადგილის ფართობი - 2000 მ²-ია;
- საწარმოო ტერიტორია -3,000 მ²-ია;
- ქვიშის შესანახი ადგილის ფართობი-2,000 მ²-ია;
- დამტვრეული ქვიშის შესანახი ადგილის ფართობი-1,000 მ²-ია;
- დამხმარე ზონის ფართობი - 1,000 მ²-ია (იხილეთ სურათი 2.1.2- საწარმოს გენგეგმა).

საწარმო იმუშავებს მთელი წლის განმავლობაში, დღეში 12 სთ. (სამუშაო საათები: 08:00-20:00).

ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული იქნება 8 ადამიანი. სამსხვრევი დანადგარის წარმადობა- გადამუშავებული ნედლეულის მაქსიმალური რაოდენობა იქნება 150 ტ/სთ.

ნედლეულად გამოყენებული იქნება გვირაბიდან გამოტანილი კლდოვანი ქანები, რომლის ზომები შესაძლოა იყოს 0-დან 1000 მმ-მდე. საბოლოო პროდუქტად მიიღება დაქუცმაცებული ღორღი და ქვიშა, ზომებით 0-დან 5 მმ-მდე. დაქუცმაცებული ქვიშა-ღორღის გამოყენება მოხდება E-60 ავტომაგისტრალის F-3 პროექტის გზის სამშენებლო სამუშაოებში. ვინაიდან, ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა ხორციელდება ხევი-უბისა-შორაპანი-არგვეთას გზის (ლოტი F-3) მშენებლობის პროექტის ფარგლებში, მისი საექსპლუატაციო პერიოდი იქნება 3 წელი.

ქვის სამსხვრევი საწარმოს ძირითადი დანადგარებია: ყბებიანი სამსხვრეველა, კონუსური სამსხვრეველა, დაზგა, ვერტიკალურ ღერძიანი დარტყმითი სამსხვრეველა, ნედლეულის შესანახი განყოფილება, ქვების დასახარისხებელი დანადგარი, ვიბროსაცერი, სარეზერვო ქვაბი, მზრუნავი სარეცხი დანადგარი.

დამონტაჟებული დანადგარების სრული სიმძლავრე არის 564.9 kw, თითოეული დანადგარის რაოდენობა, მოდელი და სიმძლავრე მოცემულია ცხრილში 3.1.

ცხრილი 3.1 დანადგარების მოდელი, რაოდენობა და სიმძლავრე

დანადგარის დასახელება	მოდელი	რაოდენობა	სიმძლავრე
ქვიშის გასარეცხი როტორი	XSD3620	1	15 kw
ვიბროსაცერი	SP0816	1	2x1.1 w
ვიბრაციული ეკრანი	S5X2460-2	1	22kw
ვიბრაციული ეკრანი	S5X1845-2	1	15kw
ვერტიკალური ცილინდრიანი სამსხვრევი	VSI5X9532	1	2x160 kw
კონუსური სამსხვრევი	CSB75 (C)	1	75kw
სამსხვრევი კბილები	PEW400X600	1	37kw
ვიბრაციული ჰორიზონტალური გისოსები	GF0942	1	2x3.7w

საწარმოს სასმელი წყლით მომარაგება განხორციელდება სამშენებლო ბანაკიდან, რომელიც ახლოს მდებარეობს საწარმოო ტერიტორიასთან. საწარმოს ტექნიკური წყლით მომარაგება მოხდება მდინარე ძირულადაც, შესაბამისი ლიცენზიის საფუძველზე.

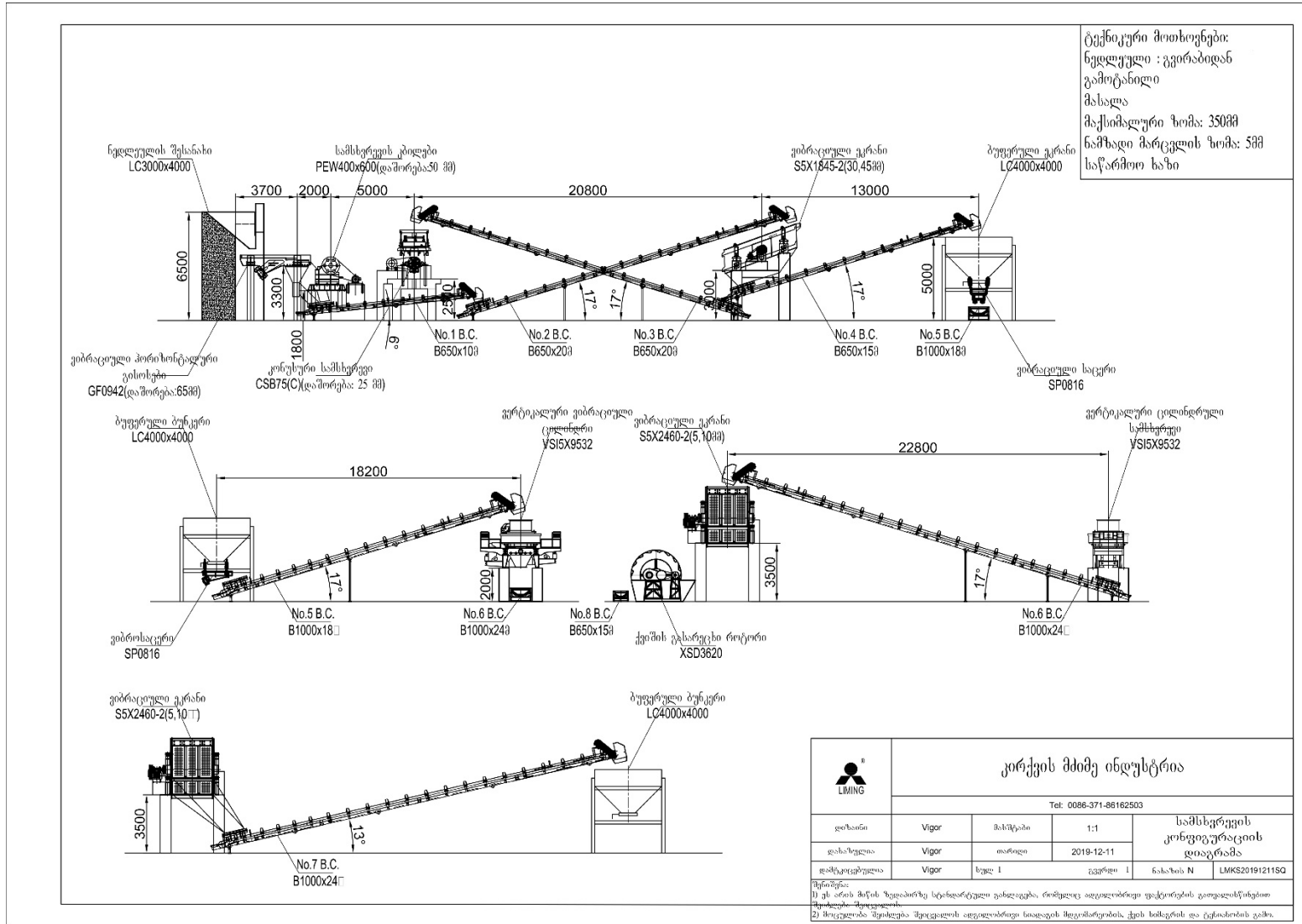
ტერიტორიაზე მოეწყობა საპირფარეშო, რომლებიც აგებული იქნება აგურით, საპირფარეშო უზრუნველყოფილი იქნება ჩამრეცხი სისტემით. ტერიტორიაზე მოეწყობა საშხაპეც, რომელიც ასევე აგურით იქნება აგებული. საპირფარეშო დაკავშირებული იქნება სექტიკურ ავზთან, რომლის ზომები იქნება 3მx3მx2.5. სექტიკური ავზის დასუფთავებას უზრუნველყოფს ადგილობრივი კვალიფიციური კომპანია.

საწარმოო მოედანზე არსებული წყლების გაწმენდისთვის მოეწყობა სამ და ორფაზიანი გამფილტრავი ავზები. დანადგარებთან, მტვრის მოსაშორებლად დამონტაჟდება რამდენიმე საშხეფარი სისტემა, რომლის წყლით უზრუნველყოფა მოხდება რეზერვუარიდან. ტექნოლოგიაში წყლის გამოყენებისთვის ქვის სამსხვრევეც საწარმოსთან მოეწყობა 50 მ³ მოცულობის წყლის ავზი, საიდანაც წყლის მიწოდება მოხდება საშხეფარ სისტემებზე. მტვრის მოცილების შემდეგ, საწარმოო მოედანზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები ბეტონის იატაკის გავლით ჩაედინება სამფაზიან გამფილტრავ ავზში, ხოლო შემდეგ ორფაზიან გამფილტრავ ავზში და მხოლოდ იმის დადასტურების შემდეგ, რომ წყალი არ იქნება დაბინძურებული, ჩაედინება მდინარე ძირულაში.

ეზოს შესასვლელი და გასასვლელი აღჭურვილი იქნება მანქანების საწმენდი დანადგარებით, ხოლო ჩამდინარე წყალი ჩაედინება გამფილტრავ ავზში სადრენაჟო არხის მეშვეობით.

ქვის სამსხვრევი საწარმოს ტერიტორიაზე მოეწყობა სადრენაჟო არხი, საიდანაც წყლები ჩაედინება ორფაზიან გამფილტრავ ავზში.

სურათი 3.2. ტექნოლოგიური სქემა



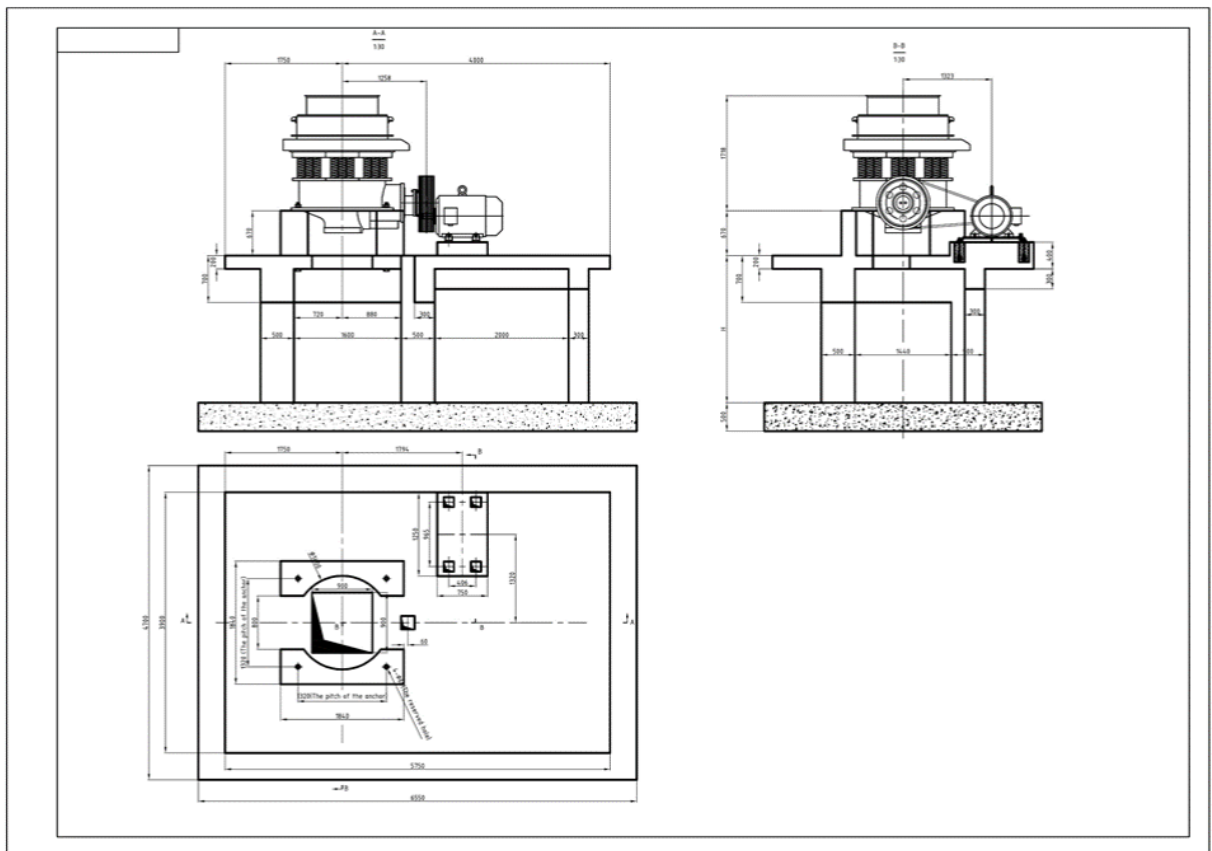
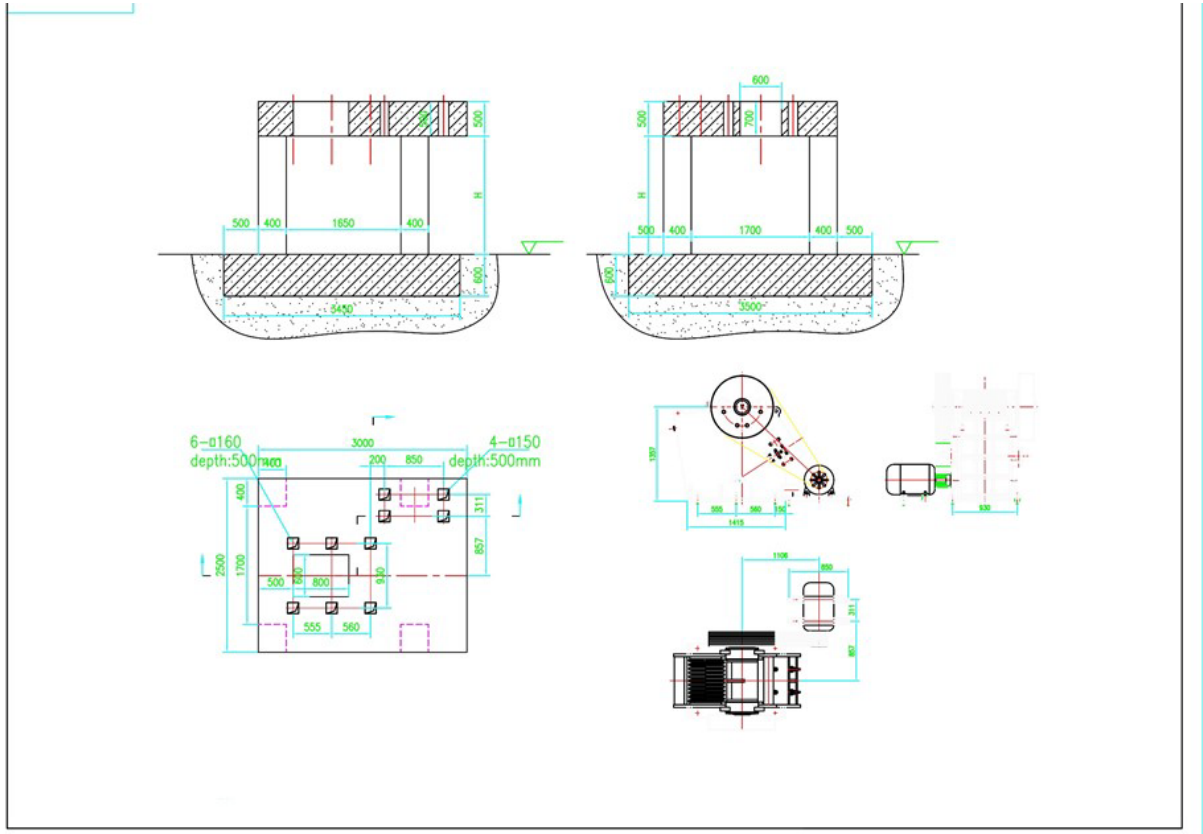
4 მოწყობის სამუშაოები

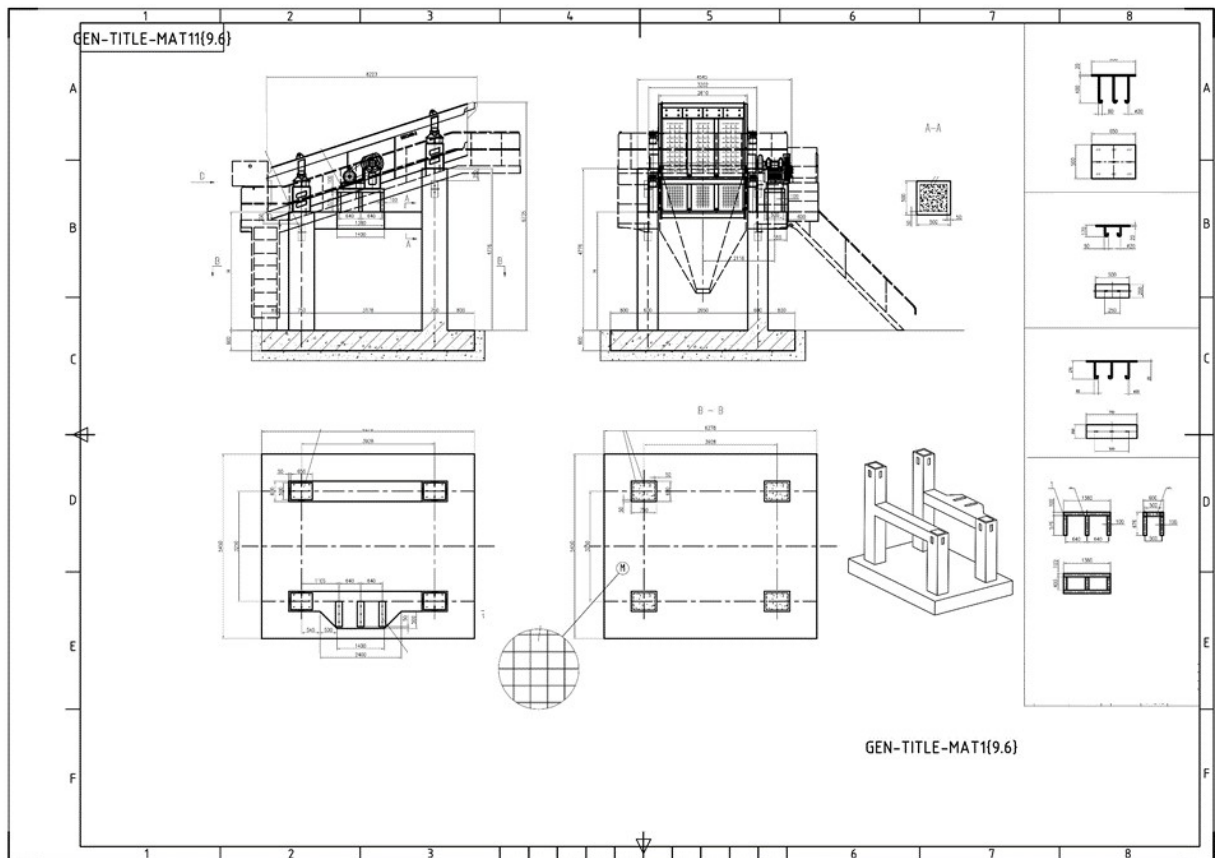
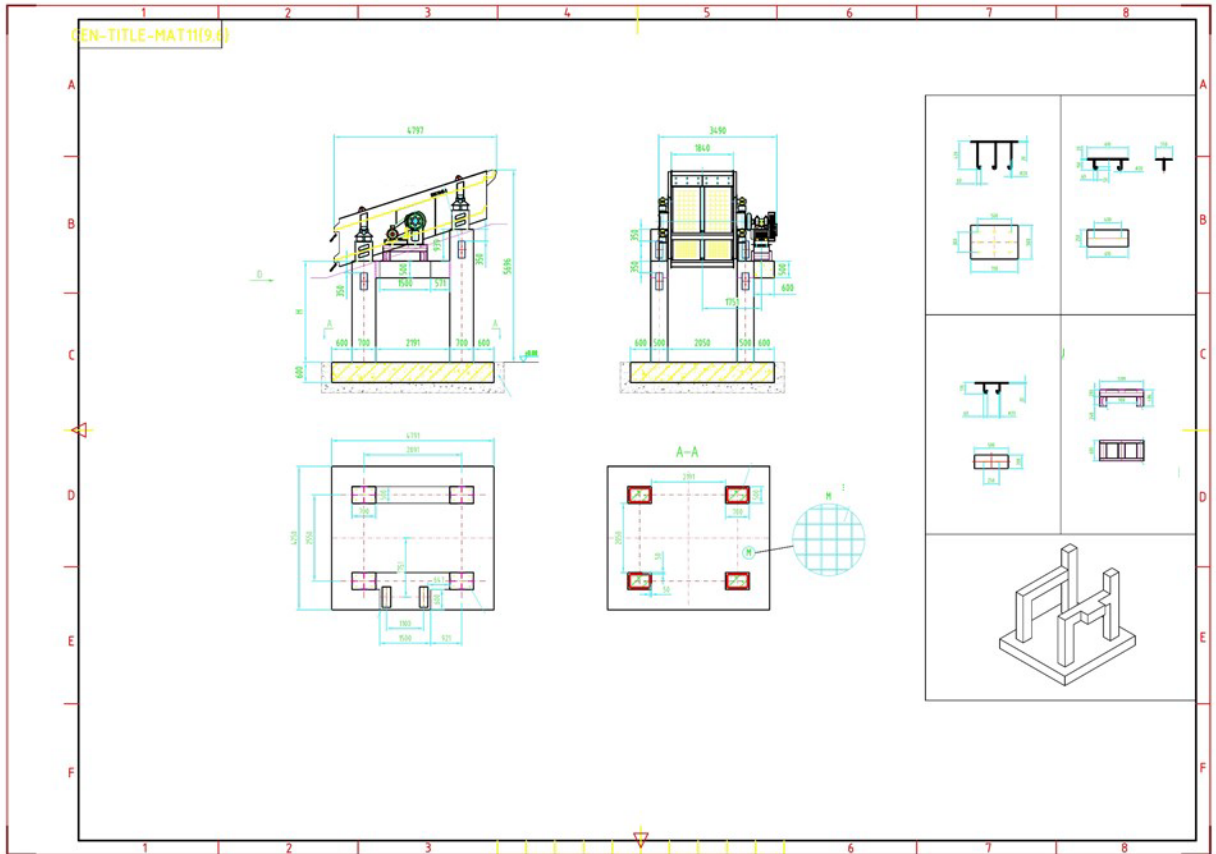
საწარმო ექსპლუატაცია დაგეგმილია 3 წლის ვადით. საწარმო იმუშავებს წელიწადში 365 დღე. საწარმოს მოწყობის სამუშაოები გაგრძელდება 30 დღე. მოწყობის სამუშაოებზე დასაქმებული იქნება 10 ადამიანი.

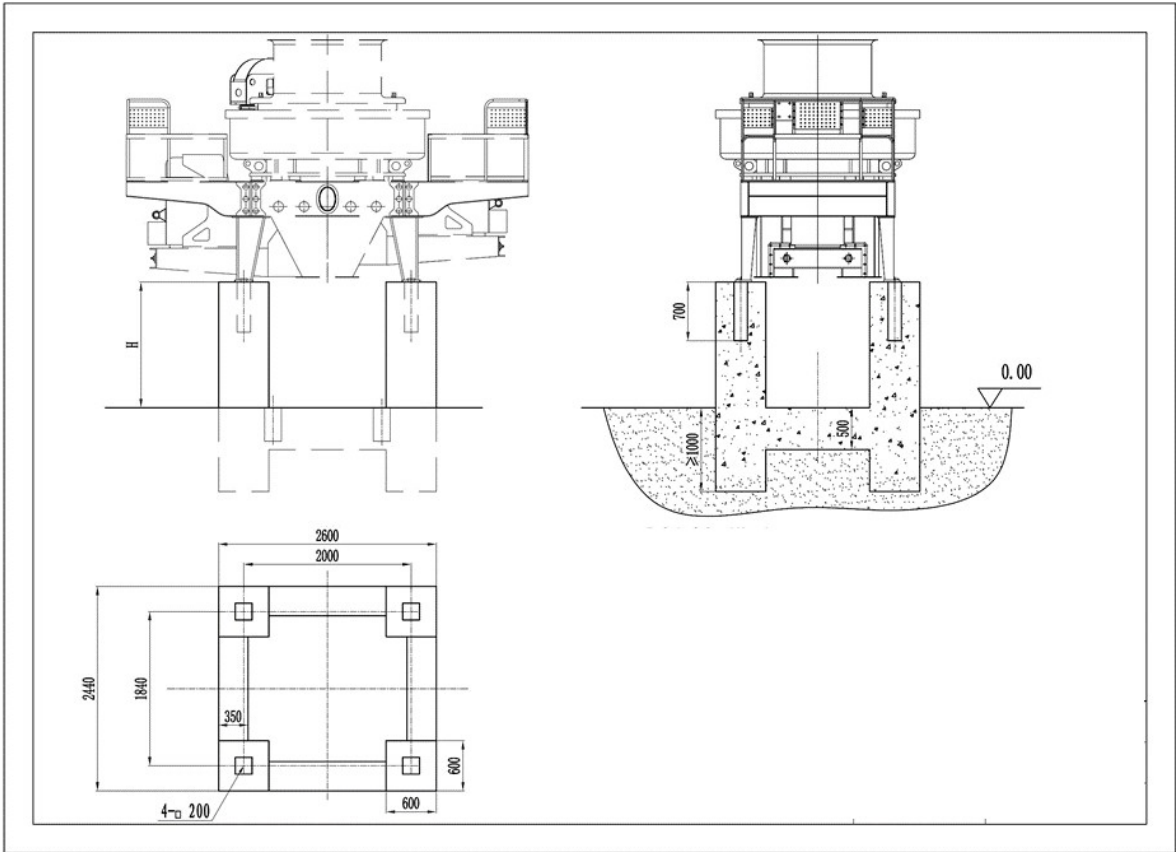
ტერიტორიის შევსების და ზედაპირის მოსწორების დასრულების შემდეგ, სამშენებლო ობიექტი დაიფარება გვირაბიდან გამოტანილი 0.5 ზომის ქვებით. დამატებით, ზედაპირზე 0.1 მ სისქის ბეტონის ფენა მოეწყობა.

ტერიტორიაზე მოწყობის სამუშაოებისთვის, უპირველეს ყოვლისა, განხორციელდება მოედნის მოსწორება და დატკეპნა. მოედნის მოსწორებისა და დატკეპნის დასრულების შემდეგ, საწარმოს ინფრასტრუქტურის მოწყობისათვის საძირკვლის მშენებლობა და დამონტაჟება მოხდება საპროექტო ნახაზების მიხედვით. დანადგარების დამონტაჟების დასრულების შემდეგ, მოხდება ელექტროენერჯის საცდელი მიწოდება. ექსპლუატაციის შემდეგ, შესაძლებელია საწარმოს ამოქმედება. საწარმოს ფუნდამენტი არის რკინა-ბეტონის, ჩაშენებული ანკერ-ჭანჭიკებით. (იხ.სურათი 4.1).

სურათი 4.1 საძირკვლის მოწყობის სქემები







5 გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ფაქტორები

5.1 ზემოქმედების მოკლე აღწერა

დაგეგმილი პროექტის განხორციელების ეტაპზე გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების სახეები და ზემოქმედების მიმღები რეცეპტორები შეიძლება იყოს:

<u>შესაძლო ზემოქმედების სახეები</u>	<u>შესაძლო რეცეპტორები</u>
<ul style="list-style-type: none">• გაფრქვევები (მაგნე ნივთიერებები);• ხმაური და ვიბრაცია;• ჩამდინარე წყლები ;• ნარჩენები;• ტრანსპორტის პირდაპირი მექანიკური ზემოქმედება;• ავარიული დაღვრები;	<ul style="list-style-type: none">• ატმოსფერული ჰაერი;• ზედაპირული წყლები;• მიწისქვეშა წყლები;• ბიოლოგიური გარემო;• ნიადაგი/გრუნტი;• მოსახლეობა და მომსახურე პერსონალი;

პროექტის ადგილმდებარეობიდან და მასშტაბებიდან გამომდინარე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედებას არ ექნება ადგილი.

5.2 ატმოსფერულ ჰაერში მაგნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიები და ხმაურის გავრცელება მოსალოდნელი იქნება საწარმოს მოწყობსა და ექსპლუატაციის ეტაპზე. მოწყობის სამუშაოების განხორციელებისას, ზემოქმედება იქნება დროებითი - მხოლოდ 30 დღე, სამუშაოების სწორად დაგეგმვასა და წარმართვაზე პასუხისმგებელი იქნება პროექტის განმახორციელებელი კომპანია. საწარმოში, ექსპლუატაციის ეტაპზე გამოყენებული იქნება წყლის საშხეფარები, რაც უზრუნველყოფს მტვრის შემცირება/აღმოფხვრას საწარმოო პროცესიდან და შესაბამისად, ატმოსფერული ჰაერის მტვრით დაბინძურების თავიდან აცილებას.

საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 70 მეტრში (პირდაპირი მანძილი). საქმიანობიდან გამომდინარე მოსახლეობის შეწუხება ხმაურით მოსალოდნელია.

მოსალოდნელი ზემოქმედება შესაძლოა შეფასდეს, როგორც - საშუალო ზემოქმედება. შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით შესაძლებელია ზემოქმედების შემცირება.

5.3 ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების რისკები

საპროექტო ტერიტორიის მიწის ნაკვეთი გამოყენებული იქნება №7ა გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყაროს მოწყობისთვის. სანაყაროს ამოვსების შემდგომ იგივე ტერიტორიაზე მოეწყობა ქვის სამსხვრევი საწარმო.

სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების ეტაპზე, საჭიროების შემთხვევაში უზრუნველყოფილი იქნება „ნიადაგის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლით და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ -საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესრულება.

მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე ტერიტორიაზე არ იგეგმება ზეთებისა და ნავთობპროდუქტების საცავის მოწყობა ან დიდი რაოდენობით დასაწყობება. საჭიროების შემთხვევაში, მოხდება მცირე რაოდენობით შემოტანა/დასაწყობება, შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობების გათვალისწინებით.

ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების ალბათობა ნაკლებია და დაბინძურების რისკები მინიმალურია.

5.4 ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები

ქვის სამსხვრევი საწარმო მდებარეობს მდინარე ძირულას მარჯვენა ნაპირზე. სამსხვრევი დანადგარის განთავსების ტერიტორიიდან, დაახლოებით 40 მეტრში მდებარეობს მდინარე ძირულა. მდინარე ძირულას სათავე აქვს ლიხის ქედის დასავლეთ კალთაზე, ზღვის დონიდან 1252 მ სიმაღლეზე. მდინარე ყვირილას მარცხენა შენაკადია. სიგრძე 83 კილომეტრია, აუზის ფართობი 1270 კმ². ტექნიკური წყლით მომარაგება განხორციელდება მდ. ძირულადან, შესაბამისი ლიცენზიის საფუძველზე. ტერიტორიაზე მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე წყალმომარაგება განხორციელდება სამშენებლო ბანაკიდან.

ჩამდინარე წყლების მართვასთან დაკავშირებით, მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე გათვალისწინებული იქნება გარემოსდაცვითი სტანდარტები და ნორმები.

საწარმოს ტერიტორიაზე საპირფარეოები დაკავშირებული იქნება სეპტიკურ ავზთან, რომლის ზომები იქნება 3მx3მx2.5. სეპტიკური ავზის დასუფთავებას უზრუნველყოფს ადგილობრივი კვალიფიციური კომპანია. საწარმოო მოედანზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების გაწმენდისთვის მოეწყობა სამ და ორფაზიანი გამფილტრავი ავზები. რაც ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკებს მინიმუმამდე შეამცირებს.

პროექტის განხორციელების ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებში ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი მინიმალურია.

5.5 ნარჩენები და ნარჩენების მართვა

ექსპლუატაციის ეტაპზე დიდი რაოდენობით სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი. სამომავლოდ, ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმომქნილ ნარჩენების გატანასთან დაკავშირებით, კომპანია გააფორმებს ხელშეკრულებას დასუფთავების მუნიციპალურ სამსახურთან. ნარჩენებისთვის ტერიტორიაზე განთავსდება ურნა (ურნები). აღნიშნულიდან გამომდინარე, ნარჩენების სწორი მართვის შემთხვევაში, ტერიტორიის ნარჩენებით დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

5.6 ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე

საწარმოს განთავსების ტერიტორია თავისუფალია მცენარეული საფარისგან. არ გვხვდება რაიმე საკონსერვაციო ღირებულების მქონე ან საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული მცენარის სახეობა.

საპროექტო საწარმოს განთავსების სიახლოვეს არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიები.

ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც - დაბალი ზემოქმედება.

5.7 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე

მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე აუცილებელი იქნება შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების მენეჯერის დანიშვნა.

პროექტის განხორციელების ეტაპზე ადამიანთა უსაფრთხოება რეგლამენტირებული იქნება შესაბამისი სტანდარტებით, სამშენებლო ნორმებით და წესებით, აგრეთვე სანიტარული ნორმებით და წესებით. დაწესებული რეგლამენტის დარღვევის (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და დანადგარების არასწორი მართვა), აგრეთვე სხვადასხვა მიზეზის გამო შექმნილი ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში, შესაძლებელია როგორც პირდაპირი, ისე მეორადი უარყოფითი ზემოქმედება.

ადამიანთა უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ნორმებისა და წესების გათვალისწინება/დაცვის შემთხვევაში, ადამიანების ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის.

5.8 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე

პროექტის მიხედვით, ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული იქნება 8 მუშაკი. დასაქმებულთა მოცემული რაოდენობა ვერ შეიტანს განსაკუთრებულ წვლილს მუნიციპალიტეტის ეკონომიკური მდგომარეობის ცვლილებასა და დასაქმების მაჩვენებლის ზრდაში, თუმცა აღსანიშნავია წვლილი დასაქმებულთა ოჯახების მდგომარეობის გაუმჯობესებაში. პროექტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედება დასაქმებასა და ეკონომიკურ გარემოზე შეიძლება ჩაითვალოს დადებითად.

6 გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

აღნიშნული პროექტი თავისი მასშტაბებიდან გამომდინარე არ ხასიათდება გარემოზე მკვეთრად გამოხატული უარყოფითი ზემოქმედებით. თუმცა, გარკვეული გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული შესაძლო რისკების (ხმაურის დონის გადაჭარბება, ატმოსფერული ჰაერის მტვრით დაბინძურება, ავარიული დაღვრები, ტერიტორიის ნარჩენებით დაბინძურება, მომსახურე პერსონალის ტრავმატიზმი და სხვა.) თავიდან აცილება/შემცირებისათვის შემარბილებელი ღონისძიებები მოცემულია ქვემოთ:

ადამიანთა უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად მნიშვნელოვანია უსაფრთხოების ნორმების მკაცრი დაცვა და მუდმივი ზედამხედველობა. ასევე, საჭიროების შემთხვევაში შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება:

- პერსონალისთვის ცნობიერების ამაღლება უსაფრთხოებისა და შრომის დაცვის საკითხებზე;

- დასაქმებული პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით ;
- ჯანმრთელობისთვის სახიფათო უბნებში და გზებზე შესაბამისი გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება;
- ჯანმრთელობისთვის სახიფათო უბნების შემოღობვა;
- ტერიტორიაზე სტანდარტული სამედიცინო ყუთების არსებობა;
- მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;
- ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების მიერ უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა;
- ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება.

გარემოსდაცვითი შემრავილებელი ღონისძიებები პროექტის განხორციელების ეტაპებზე (საჭიროების შემთხვევაში) შემდეგია:

- გამოყენებული ტექნიკა და სატრანსპორტო საშუალებები ტექნიკურად უნდა იყოს გამართული და აკმაყოფილებდეს უსაფრთხოების მოთხოვნებს, რისთვისაც საჭიროა მათი ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება სამუშაოს დაწყების წინ;
- გამოყენებულმა სატრანსპორტო ტექნიკამ უნდა იმოდროს ოპტიმალური სიჩქარით (განსაკუთრებით გრუნტიან გზებზე).
- ადგილობრივი მოსახლეობის ღამის საათებში შეწუხების გამორიცხვის მიზნით მნიშვნელოვანი ხმაურის გამომწვევი სამუშაოები განხორციელდეს მხოლოდ დღის საათებში;
- ხმაურმის დონის კანონით დადგენილი ზღვრული ნორმების გადაჭარბების შემთხვევაში, საჭიროებისამებრ უნდა განხორციელდეს ხმაურის გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებები, კერძოდ:
 - დანადგარებისა და ტექნიკის ხმაურის დონის შემცირება სხვადასხვა ტექნიკური გადაწყვეტებით;
 - ხმაურის გამომწვევი წყაროების ერთდროული მუშაობის შეძლებისდაგვარად შეზღუდვით;
- ნებისმიერი სახის ნარჩენის სათანადო მენეჯმენტი;
- ზეთებისა და საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში გავრცელების შეზღუდვა. ნიადაგის დაბინძურებული ფენის დაუყოვნებლივი მოხსნა და შემდგომი რემედიაცია (სპეციალური ნებართვის მქონე კონტრაქტორის დახმარებით).

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით გამოწვეული ნეგატიური ზემოქმედება ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვან რისკებთან დაკავშირებული არ იქნება და სწორი გარემოსდაცვითი მართვის პირობებში შესაძლებელი იქნება ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირება/აღმოფხვრა.