



GEOCON

შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“

ნაყარი ტვირთების დროებითი შენახვის, დახარისხებისა და გადატვირთვის პუნქტი

(ქ.ფოთი, თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა, ნაკვეთის შიდა № 311)

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ჯეოკონი“

დირექტორი *რ. რეულიშვილი* რ. რეულიშვილი



თბილისი 2020

62-64 K. Kekelidze str, 0179 Tbilisi, Georgia
Phone: (+995) 223 12 91, Mobile:(+995) 599 540 208, E-mail: geocon12345@gmail.com

შინაარსი

1	შესავალი -----	3
2	დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა -----	4
	2.1 დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა -----	4
	2.2 დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა -----	9
	2.2.1 ზოგადი დახასიათება -----	9
	2.2.2 ნაყარი ტვირთების გადამუშავების ტექნოლოგიები ----- --	14
	2.2.3 საწარმოს წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება -----	17
	2.2.4 ელექტროენერგიით მომარაგება -----	18
	2.2.5 საწარმოს ფუნქციონირების რეჟიმი -----	18
	2.2.6 დაგეგმილი საქმიანობისათვის საჭირო ბუნებრივი რესურსები -----	18
3.	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება -----	18
4	მოკლე რეზიუმე -----	22

1. შესავალი

წინამდებარე ანგარიში წარმოადგენს შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის (ს/კ 415107379) ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) დროებითი შენახვის, დახარისხებისა და გადატვირთვის პუნქტის (შემდგომში - საწარმო) მიმდინარე საქმიანობის თაობაზე, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარსადგენი სკრინინგის განაცხადის ძირითად დანართს.

შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის საქმიანობის სფეროა ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) დაგროვება-შენახვა, სპილენძის კონცენტრატის დახარისხება და ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) გადატვირთვა შემდგომი ექსპორტირებისთვის.

სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება განეკუთვნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 5.1 ქვეპუნქტის შესაბამისად გათვალისწინებულ საქმიანობას და ექვემდებარება ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურის გავლას.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე და საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის მე-4 ნაწილის შესაბამისად, სპილენძის კონცენტრატის დროებითი შენახვის, დახარისხებისა და გადატვირთვის პუნქტის დაგეგმილი საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ჩატარების საჭიროების დადგენის მიზნით მომზადდა სკრინინგის განცხადება.

სკრინინგის განცხადება, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 78-ე მუხლით გათვალისწინებული ინფორმაციის გარდა, მოიცავს:

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

საქმიანობის განხორციელებილი (შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის) და სკრინინგის განცხადების შემმუშავებელი (შპს „ჯეოკონი“-ს) ორგანიზაციების საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.1.

ცხრილი 1.1. შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის და შპს „ჯეოკონი“-ს შესახებ ინფორმაცია

საქმიანობის განხორციელებელი	შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის (ს/კ 415107379)
იურიდიული მისამართი	ქ.ფოთი, თავისუფალი ინდ.ზონა, (ნავსადგურის ყოფილი ექსტენსიური განვითარების ზონა) ნაკვეთის შიდა № 311
ფაქტიური მისამართი	ქ.ფოთი, თავისუფალი ინდ.ზონა, (ნავსადგურის ყოფილი ექსტენსიური განვითარების ზონა) ნაკვეთის შიდა № 311
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	ქ.ფოთი, თავისუფალი ინდ.ზონა, (ნავსადგურის ყოფილი ექსტენსიური განვითარების ზონა) ნაკვეთის შიდა № 311
საქმიანობის სახე	ნაყარი ტვირთების დროებითი შენახვა, დახარისხება და ტრანსპორტირება
შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის დირექტორი	ვახტანგ ალანია
ელექტრონული ფოსტა	wakhtang@sofmar.ge
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995) 571 750495
საკონსულტაციო ფირმა	შპს „ჯეოკონი“
შპს „ჯეოკონი“-ს დირექტორი	რევაზ რჩეულიშვილი
ელექტრონული ფოსტა	geocon12345@gmail.com
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995) 599-540-208

2. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

2.1. დაგეგმილი საქმიანობის ადგილმდებარეობა

შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის (ს/კ 415107379) მიერ ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) დროებითი შენახვის, დახარისხებისა და გადატვირთვის პუნქტის მშენებლობა და ექსპლუატაცია დაგეგმილია ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე 8 ჰა ფართობის საიჯარო #311 ნაკვეთზე გამოყოფილ 20 000 მ² ფართობის მქონე ტერიტორიაზე.

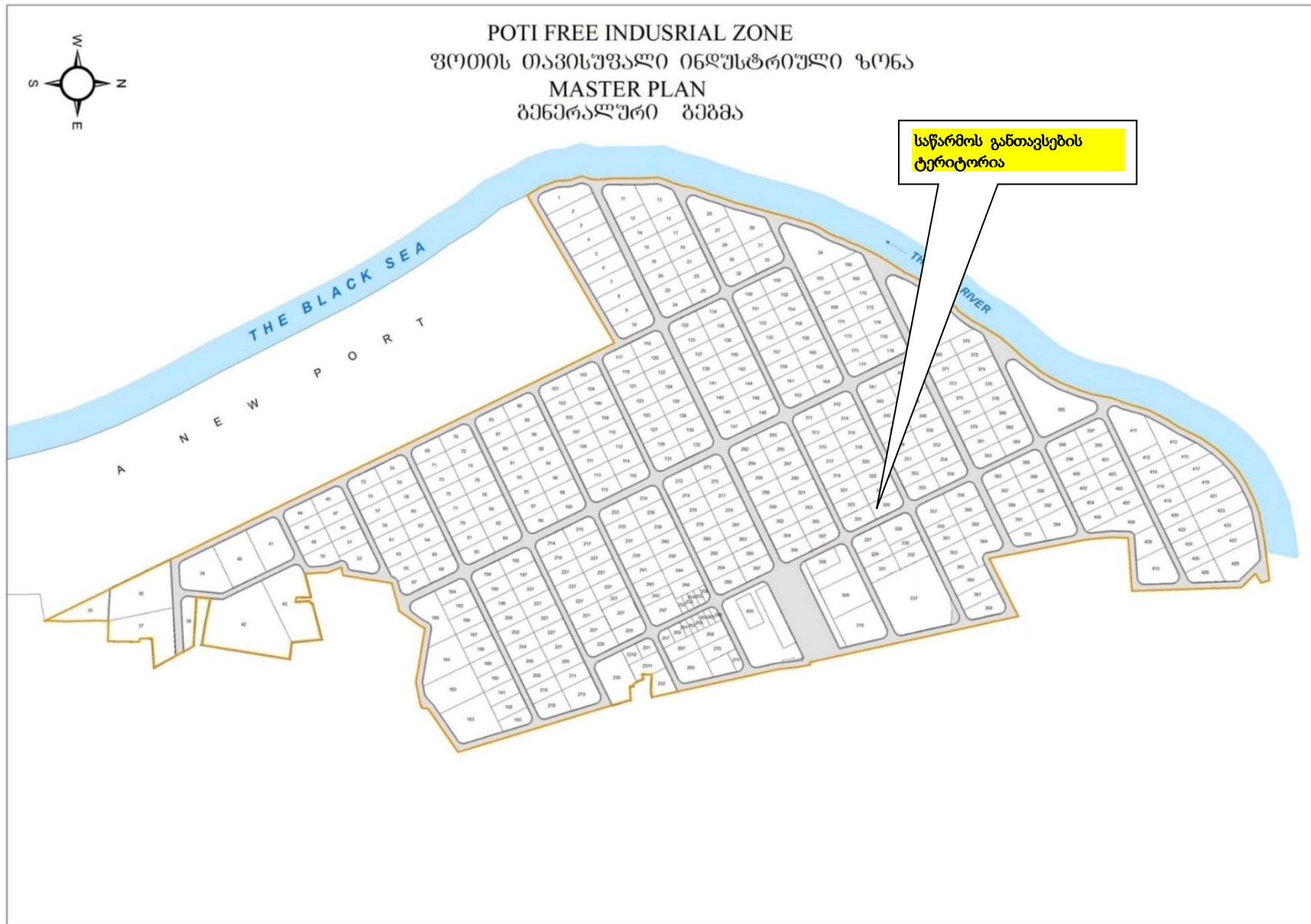
პროექტის საწყის ეტაპზე განხილული იქნა საწარმოს განთავსების რამდენიმე ალტერნატიული ვარიანტი ქ. ფოთის ტერიტორიაზე, მაგრამ ინვესტორის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება მისი თიზ-ის ტერიტორიაზე განთავსების თაობაზე საუკეთესო ვარიანტად უნდა ჩაითვალოს, რაც განპირობებულია შემდეგი პირობებით:

- საწარმოს მოწყობა დაგეგმილი ქ. ფოთის სამრეწველო ზონაში, თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე და შესაბამისად მაღალი ტერიტორიის ათვისება და მასთან დაკავშირებით ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების რისკები მოსალოდნელი არ არის;
- უახლოესი საცხოვრებელი ზონიდან დაცილების მინიმალური მანძილი შეადგენს 490 მ-ს;
- შერჩეულ ტერიტორიაზე არსებობს კეთილ მოწყობილი მისასვლელი გზა და ელექტრომომარაგების და წყალმომარაგების სისტემები. შესაბამისად აღნიშნული კომუნიკაციების მოწყობასთან დაკავშირებით გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის;
- საპროექტო ტერიტორიაზე, მცენარეული საფარი და ცხოველთა საბინადროდ ხელსაყრელი ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკებს. აღსანიშნავია, რომ მდ. რიონიდან დაცილება შეადგენს ≈685 მ-ს, რაც გამორიცხავს წყლის ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკს;
- უახლოესი დაცული ტერიტორია კოლხეთის ეროვნული პარკის ნაბადას უბანი (ზურმუხტის ქსელის უბანი „კოლხეთი“), საპროექტო ტერიტორიიდან დაცილებულია ≈1700 მ-ით და შესაბამისად დაცული ტერიტორიის ბიოლოგიურ გარემოზე და ჰაბიტატებზე ზემოქმედების რისკი მინიმალურია;
- გამომდინარე იქედან, რომ საწარმო განთავსებული იქნება თიზ-ის ტერიტორიაზე მიწის გამოყენების პირობების შეცვლა, ასევე ეკონომიკური ან ფიზიკური განსახლება მოსალოდნელი არ არის;
- გარდა ზემოთ აღნიშნულისა საწარმოს თიზ-ის ტერიტორიაზე მოწყობა ხელსაყრელია მთელი რიგი ხელსაყრელი პირობებიდან გამომდინარე: ელექტროენერჯის დაბალი ტარიფები, საგადასახადო შეღავათები, საზღვაო ნავსადგურის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებობა და ევროპის ქვეყნებთან სიახლოვე.

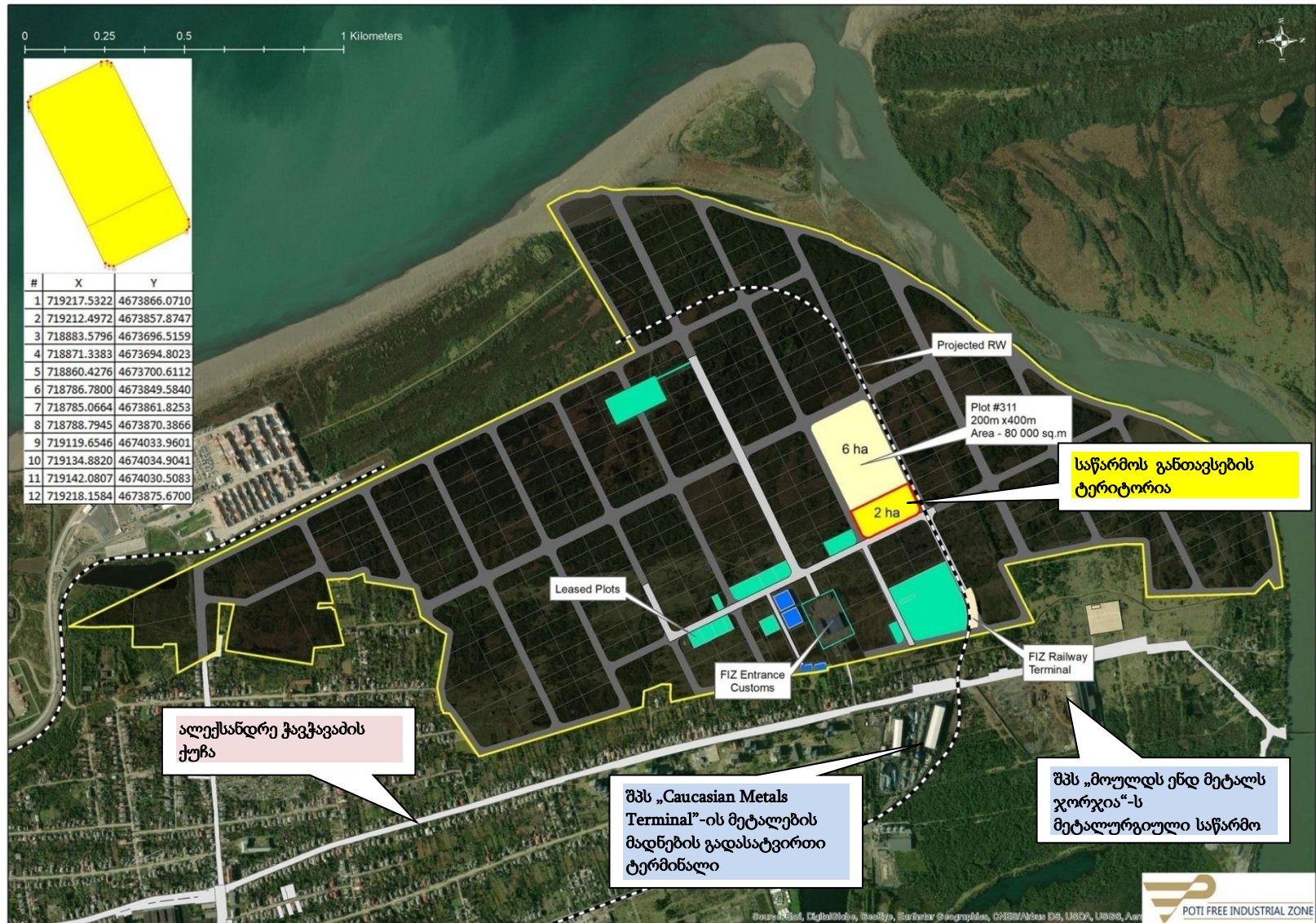
ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, დაგეგმილი საქმიანობის ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე განთავსება საუკეთესო ალტერნატიულ ვარიანტად უნდა ჩაითვალოს.

ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის გენერალური გეგმა წარმოდგენილია ნახაზზე 2.1.1, ხოლო საკვლევი ტერიტორიის ადგილმდებარეობის აეროთანამგზავრული მონაცემები წარმოდგენილია ნახაზზე 2.1.2.

ნახაზი 2.1.1. ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის გენერალური გეგმა



ნახაზი 2.1.2. საკვლევი ტერიტორიის ადგილმდებარეობის აეროტანამგზავრული მონაცემები



პროექტის მიხედვით, პირველ ეტაპზე ათვისებული იქნება 8 ჰა ფართობის საიჯარო #311 ნაკვეთზე მდებარე 20 000 მ² ფართობის მქონე ტერიტორია, ხოლო მეორე ეტაპზე 6 ჰა ფართობის ნაწილი (იხილეთ ნახაზი 2.1.2.)

დღეისათვის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების მაღალი რისკის მქონე საწარმოები განთავსებული არ არის. საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ წარმოდგენილია თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ინფრასტრუქტურა (საოფისე, საბაჟო და სხვა დანიშნულების შენობა-ნაგებობები) და სხვადასხვა კომპანიების სასაწყობო შენობა-ნაგებობები. შპს „სდტ ჯორჯია“ (ს/კ 412733421) ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე გამოყოფილ 5 000 მ² ფართობის ნაკვეთზე (ნაკვეთი N307), გეგმავს ავტომანქანების მექანიკური კომპონენტების საწარმოს მოწყობის და ექსპლუატაციის პროექტის განხორციელებას.

როგორც 2.1.2. ნახაზზეა მოცემული, საცხოვრებელი ზონა (ჭავჭავაძის ქუჩა) მდებარეობს საპროექტო ტერიტორიის აღმოსავლეთ მხარეს საკადასტრო საზღვრიდან ≈490 მ-ის დაცილებით. ჭავჭავაძის ქუჩის აღმოსავლეთით განთავსებულია სამრეწველო საწარმოები, კერძოდ: შპს „მოულდს ენდ მეტალს ჯორჯია“-ს მეტალურგიული საწარმო (საკადასტრო საზღვრიდან დაცილების მანძილი შეადგენს ≈610 მ-ს), შპს „Caucasian Metals Terminal“-ის მეტალების მადნების გადასატვირთი ტერმინალი (საკადასტრო საზღვრიდან დაცილების მანძილი შეადგენს ≈570 მ-ს) და სხვა. მდ. რიონიდან დაცილების მანძილი შეადგენს ≈ 685 მ-ს.

ფოთის საზღვაო ნავსადგურის საკონტეინერო ტერმინალიდან დაცილება შეადგენს ≈1610 მ-ს.

უახლოესი დაცული ტერიტორია კოლხეთის ეროვნული პარკის ნაბადას უბანი, იგივე ზურმუხტის ქსელის უბანი „კოლხეთი“ (GE0000006), მდებარეობს საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოეთით ≈1700 მ-ის დაცილებით.

საწარმოს განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორიაზე და ზოგადად თიზ-ის ტერიტორიაზე, ტერიტორიის მოსწორების და მცენარეული საფარისაგან განთავსუფლების სამუშაოები ჩატარდა რამდენიმე წლის წინათ (თიზ-ის შექმნის შემდგომი პერიოდი). დღეისათვის საპროექტო ტერიტორია მცენარეული საფარის თვალსაზრისით ძალზე დარბია (წარმოდგენილი უპირატესად ბალახოვანი ბუჩქოვანი სახეობები). ანალოგიურად შეიძლება ითქვას ასევე ნიადაგის ნაყოფიერ ფენასთან დაკავშირებით. საპროექტო ტერიტორია სწორი ზედაპირისაა და ოდნავ დახრილია დასავლეთის მიმართულებით. ვიზუალური დათვალიერებით ტერიტორიაზე დაჭაობების ნიშნები არ აღინიშნება. საწარმოს განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორიის ხედები იხილეთ სურათზე 2.1.1.

სურათი 2.1.1. საწარმოს განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორიის ხედები



შპს "ჯეოკონი"

2.2. დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა

2.2.1. ზოგადი დახასიათება

შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის მიერ ფოთის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე 8 ჰა ფართობის საიჯარო #311 ნაკვეთზე გამოყოფილ 20 000 მ² ფართობის მქონე ტერიტორიაზე დაგეგმილია ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) დროებითი შენახვის, დახარისხებისა და გადატვირთვის პუნქტის მშენებლობა და ექსპლუატაცია.

შ.პ.ს. „სოფმარ 2020“-ის საქმიანობის სფეროა ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) მიღება დაგროვება-შენახვა და სპილენძის კონცენტრატის დახარისხება და 150 000.0 ტ/წელ. ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) გადამუშავება შემდგომი ექსპორტირებისთვის.

პროექტის მიხედვით დაგეგმილია:

- უცხოეთის სხვადასხვა ქვეყნებიდან ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) სარკინიგზო ვაგონებით, კონტეინერებით და ა/მანქანებით მიღება-დასაწყობება;
- ნაყარი ტვირთის სასაწყობე ოპერირება;
- შემდგომი ექსპორტირებისთვის სპილენძის კონცენტრატის დახარისხება, ანუ სხვადასხვა კონცენტრატის სპილენძის კონცენტრატის ერთმანეთში არევა (blendig);
- დახარისხებული სპილენძის კონცენტრატის და სხვა ნაყარი ტვირთების (თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) სარკინიგზო ვაგონებით, კონტეინერებით და ა/მანქანებით გატანა.

ნაყარი ტვირთების ტრანსპორტირება მოხდება როგორც საზღვაო, ასევე სახმელეთო სატრანსპორტო საშუალებებით და შეფუთული იქნება საერთაშორისო სატრანსპორტო სტანდარტების შესაბამისად.

ამასთან აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ საქართველოს ფინანსთა მინისტრის 2012 წლის 11 ივლისის №241 ბრძანებით დამტკიცებული საგარეო-ეკონომიკური საქმიანობის ეროვნული სასაქონლო ნომენკლატურის (სეს ესნ) მიხედვით ზემოაღნიშნული ნედლეულის ქვეყანაში იმპორტირება და ქვეყნიდან ექსპორტირება მოხდება კოდებით:

- კოდით 2603 00 000 00 სპილენძის მადნები და კონცენტრატები (საქონლის ჯგუფი 26 - მადნები, წიდა და ნაცარი);
- კოდით 2608 00 000 00 თუთიის მადნები და კონცენტრატები;
- კოდით 2616 90 000 00 ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები.

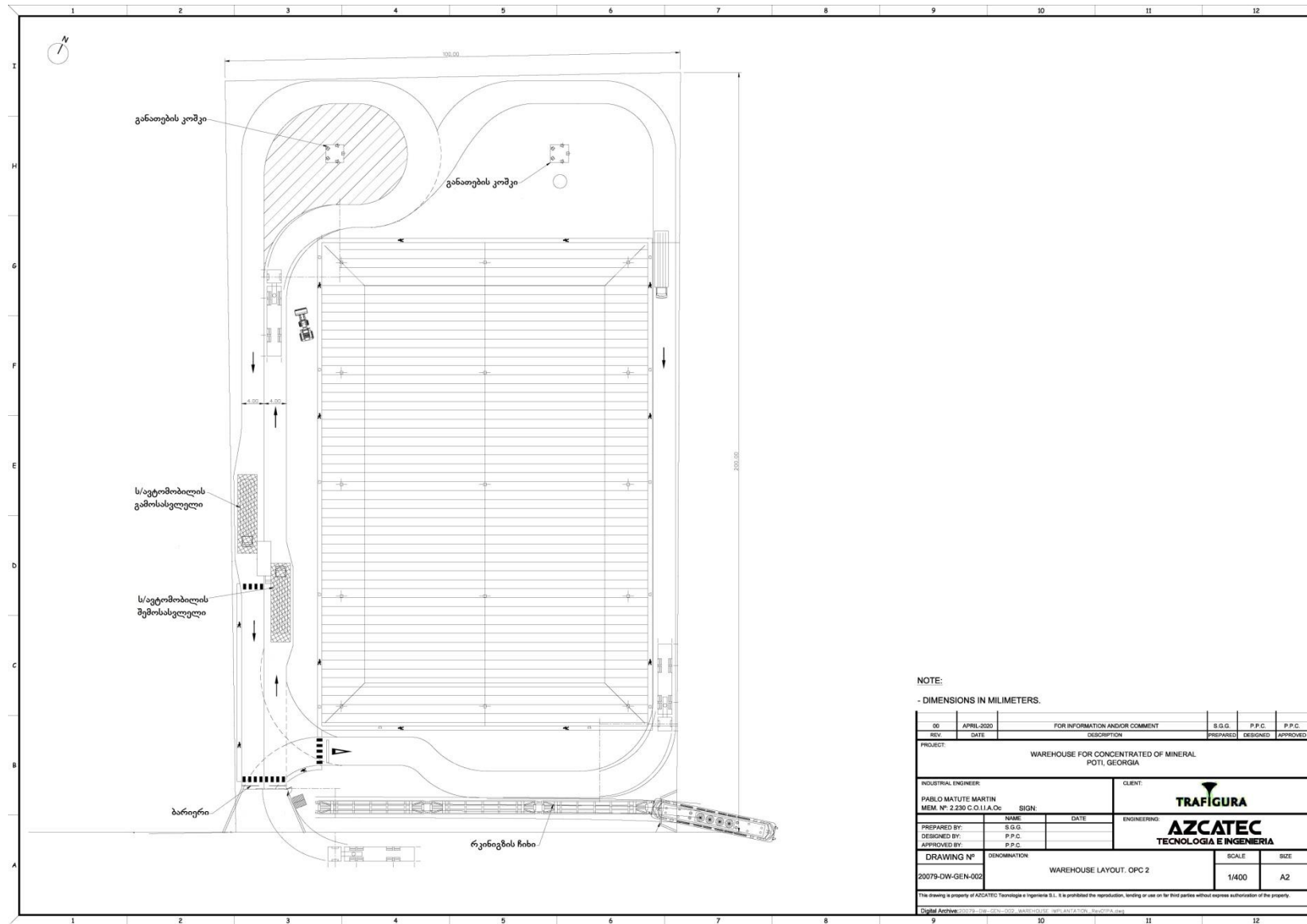
ნაყარი ტვირთების დროებითი შენახვის, დახარისხებისა და გადატვირთვის პუნქტის ტერიტორია მოიცავს 20 000,0 კვ.მეტრს, სადაც განთავსებულია ინფრასტრუქტურის შემდეგი ძირითადი ელემენტები:

- რკინიგზის ჩიხი ვაგონის დატვირთვა-გადმოტვირთვის ზონით;
- ღია სასაწყობე ტერიტორიებს 5 000 კვ.მ-ზე მეტი ფართობით, რომლებიც იმგვარად არის დაპროექტებული, რომ საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელი იყოს მათი მარტივად გაფართოება;
- ორი მოძრავი დამტვირთველი, როგორცაა - Sennobogen 718 m ან ანალოგიური ტვირთამწეობით, ან მსგავსი;
- ექვსი მოძრავი ფრონტალური დამტვირთველი, როგორცაა - Bobcat S175 ან ანალოგიური ტვირთამწეობით, ან მსგავსი;

- მოედნის აღჭურვილობა ტვირთის ოპერაციების შესასრულებლად და სხვა დამხმარე აღჭურვილობა/მიწისზედა კონსტრუქციები;
- ტვირთის აღრიცხვისთვის ტერმინალზე მოთავსებულია შესაბამისი ორგანოების მიერ სერტიფიცირებული 60 ტონიანი საავტომობილო ელექტრონული სასწორი.

წინასაპროექტო ეტაპზე საწარმოს გენგეგმა წარმოდგენილია ნახაზზე 2.2.1.1.

ნახაზი 2.2.1.1. წინასაპროექტო ეტაპზე საწარმოს გენგეგმა



NOTE:
- DIMENSIONS IN MILLIMETERS.

REV	DATE	FOR INFORMATION AND/OR COMMENT	S.G.G.	P.P.C.	P.P.C.
PREPARED	DESIGNED	APPROVED			
PROJECT: WAREHOUSE FOR CONCENTRATED OF MINERAL POTI, GEORGIA					
INDUSTRIAL ENGINEER: PABLO MATUTE MARTIN MEM. N° 2.230 C.O.I.I.A.O.			CLIENT: TRAFIGURA		
PREPARED BY:	NAME:	DATE:	ENGINEERING: AZCATEC TECNOLOGIA E INGENIERIA		
DESIGNED BY:	S.G.G.				
APPROVED BY:	P.P.C.				
	P.P.C.				
DRAWING N°	DENUMINATION:		SCALE	SIZE	
20079-DW-GEN-002	WAREHOUSE LAYOUT. OPC 2		1/400	A2	
<small>This drawing is property of AZCATEC Tecnología e Ingeniería S.L. It is prohibited the reproduction, lending or use on for third parties without express authorization of the property. Digital Archive: 20179-08-02-02-002-AZCATEC-001-A1101-Rev001A.dwg</small>					

საწარმოს სასაწყობე ინფრასტრუქტურული ელემენტების დეტალური მახასიათებლები იხილეთ ცხრილში 2.2.2.1.

ცხრილი 2.2.2.1. საწარმოს სასაწყობე ინფრასტრუქტურული ელემენტების დეტალური მახასიათებლები

ტვირთი	სპილენძის, თუთიის და მგირფასი ლითონების კონცენტრატები
სახეობა	ნაყარი
მოცულობითი სიმკვრივე, მტონა/კუბ.მ.	2.1
დაქანების კუთხე, გრადუსი	35
სასაწყობე ერთეულის პარამეტრები:	
სიგრძე, მ:	155
სიგანე, მ:	50
მაქს. საანგარიშო დატვირთვა, მტონა/კვ.მ.	15
შტაბელის სიმაღლის შეზღუდვა, მ:	7
სასაწყობე ერთეულის ტევადობა, მტონა	100.599
ფაქტობრივი საშუალო დატვირთვა, მტონა/კვ.მ.	13
სასაწყობე ფართი ტვირთი-ტონაზე, კვ.მ/მტონა	0.08
ბრუნვა, ტ/წელი	150 000.0
სასაწყობე ერთეულების რეკომენდებული რაოდენობა	7-8

როგორც უკვე აღინიშნა დატვირთვა-გადმოტვირთვის ტექნოლოგიური ოპერაციები განხორციელდება ორი მოძრავი - Sennobogen 718 m მოდელის და Bobcat S175 მოდელის 6 ფრონტალური დამტვირთველით.

სურათი 2.2.1.1. Sennobogen 718 m მოდელის დამტვირთველის ტიპური ხედი



იხ. ლინკი- <https://www.sennebogen.com/produkte/umschlagmaschine/sennebogen-718>

2.2.2. ნაყარი ტვირთების გადამუშავების ტექნოლოგიები

საწარმოს მიერ ნაყარი ტვირთის მასალების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) გადამუშავების ტექნოლოგიით გათვალისწინებულია:

- ნაყარი ტვირთების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) სარკინიგზო ვაგონებით, კონტეინერებით და ა/მანქანებით მიღება-დასაწყობება;
- ნაყარი ტვირთის სასაწყობე ოპერირება;
- შემდგომი ექსპორტირებისთვის სპილენძის კონცენტრატის დახარისხება, ანუ სხვადასხვა კონცენტრაციის სპილენძის კონცენტრატის ერთმანეთში არევა (blendig);
- დახარისხებული სპილენძის კონცენტრატის და სხვა ნაყარი ტვირთების (თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) სარკინიგზო ვაგონებით, კონტეინერებით და ა/მანქანებით გატანა.

ნაყარი ტვირთების გადამუშავების ტექნოლოგია ეფუძნება საწარმოს ხელმძღვანელობის მიერ დამტკიცებულ შესაბამის ტექნოლოგიურ სქემებს, რომელიც დამუშავებულია ანალოგიური საწარმოების გამოცდილებაზე დაყრდნობითა და უკანასკნელი ტექნოლოგიური მიღწევებისა და გარემოს დაცვის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ნაყარი ტვირთის მასალების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) საწარმოში შემოტანა-გატანა ხორციელდება სარკინიგზო ვაგონებით, კონტეინერებით და ა/მანქანებით.

ნაყარი ტვირთის მასალების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) მიღება-დასაწყობების და გატანის (ექსპორტის) დროს დატვირთვა-გადმოტვირთვის ტექნოლოგიური ოპერაციები აღწერილია ცხრილში 2.2.2.1

ცხრილი 2.2.2.1. ნაყარი ტვირთის მასალების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) დატვირთვა-გადმოტვირთვის ტექნოლოგიური ოპერაციების აღწერა

	საწარმოსი შემომავალი ნაყარი ტვირთის მასალები	საწარმოდან გამავალი ნაყარი ტვირთის მასალები
რკინიგზის ვაგონებით ოპერაციები	ლოკომოტივების დახმარებით მოხდება სავსე ვაგონების მიყვანა საწარმოს რკინიგზის ჩიხში. დამტვირთველებით ტვირთს ტვირთავენ უშუალოდ სარკინიგზო ვაგონებიდან სპეციალურად მოწყობილ მოედნებზე რკინიგზის ხაზის გაყოლებაზე, ვაგონების დაცლის ზონაში, საიდანაც ფრონტალური დამტვირთველები ტვირთს ტვირთავენ ღია საწყობში, სადაც ხდება ტვირთის შტაბელეზად დაწყობა.	საწარმოში მიწოდებულ ცარიელი ვაგონებს დამტვირთველებით სპილენძის კონცენტრატს ტვირთავენ მოსამზადებელი (დასახარისხებელი) უბნიდან, ხოლო დანარჩენ ნაყარ ტვირთებს ღია საწყობის მოედნიდან. ლოკომოტივების დახმარებით მოხდება სავსე (დატვირთული) ვაგონების მიყვანა ფოთის რკინიგზის სადგურზე ან/და ფოთის ახალი ტერმინალის სადგურამდე.
	↑	↓
კონტეინერებით ოპერაციები	კონტეინერებით შემოტანილ ტვირთს ტვირთავენ ღია საწყობში, სადაც ხდება ტვირთის შტაბელეზად დაწყობა.	დამტვირთველებით კონტეინერებს სპილენძის კონცენტრატს ტვირთავენ მოსამზადებელი (დასახარისხებელი) უბნიდან, ხოლო დანარჩენ ნაყარ ტვირთებს ღია საწყობის მოედნიდან, საიდანაც კონტეინერების გატანა ხდება ავტოტრანსპორტით.
	↑	↓
ა/მანქანებით ოპერაციები	ა/მანქანებით შემოტანილ ტვირთს ტვირთავენ ღია საწყობში, სადაც ხდება ტვირთის შტაბელეზად დაწყობა.	ა/მანქანებს დამტვირთველებით სპილენძის კონცენტრატს ტვირთავენ მოსამზადებელი (დასახარისხებელი) უბნიდან, ხოლო დანარჩენ ნაყარ ტვირთებს ღია საწყობის მოედნიდან.
	↑	↓
ღია საწყობი	გამოყოფილია 7-8 მოედანი, სადაც ხდება ტვირთის შტაბელეზად დაწყობა	გამოყოფილია მოსამზადებელი (დასახარისხებელი) უბანი და დატვირთვის უბანი .

ნაყარი ტვირთის მასალების (სპილენძის, თუთიის და ძვირფასი ლითონების კონცენტრატები) მიღება-დასაწყოების ოპერაციები ძირითადად სრულდება ღია სასაწყო უბნის მოედნებზე, სადაც ხდება ტვირთის შტაბელებად დაწყობა. გათვალისწინებულია 7-8 სასაწყო ერთეულების ორგანიზება, რომელიც საჭიროა ტვირთის მოცემულ რაოდენობაზე საჭირო ოპერაციების ჩასატარებლად. საწარმოს სასაწყო ინფრასტრუქტურული ელემენტების დეტალური მახასიათებლები იხილეთ ცხრილში 2.2.2.1.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული საწარმოს მიერ საწარმოს მიერ განხორციელდება უცხოეთის ქვეყნებიდან მიღებული სხვადასხვა ხარისხის (სხვადასხვა კონცენტრაციის) სპილენძის კონცენტრატის დახარისხება. მაგალითის სახით ცხრილში 2.2.2.2 წარმოდგენილია 3 სხვადასხვა ხარისხის (სხვადასხვა კონცენტრაციის) სპილენძის კონცენტრატის ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლები.

ცხრილი 2.2.1.2. სხვადასხვა ხარისხის სპილენძის კონცენტრატის ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლები

კომპონენტი	ხარისხი A	ხარისხი B	ხარისხი C
Cu %	26.5	29	25
Au გრ/ტ	2	1.5	0.2
Ag გრ/ტ	63	61	32
As %	0.16	0.2	0.005
Pb %	0.03	0.03	0.005
Cd %	0.008	0.003	0.002
Hg ppm	5	1	1
F ppm	244	300	83
Zn %	0.23	0.34	0.15
Bi %	0.001	0.02	0.002
S %	23	36	38
Fe %	18	28	28
Sb %	0.01	0.024	0.005
SiO ₂ %	21	9	5
Ni %	0.01		0.0013
Al ₂ O ₃ %	5	3.8	1.43
MgO %	0.32	0.8	0.2
ტენიანობა %	9-10	9-10	9-10

სპილენძის კონცენტრატის დამუშავების შემდგომი პროცესით გათვალისწინებულია საწარმოს დასახარისხებელ უბანზე ამ ტვირთების ექსპორტირებისთვის მომზადება. ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად დასახარისხებელ უბნის მოედანზე Bobcat S175 მოდელის დამტვირთველებით ან/და ტრანსპორტიორებით მოხდება სხვადასხვა ხარისხის (მაგ. ხარისხი A, B და C) სპილენძის კონცენტრატის წილობრივი არევა (blendig) დაკვეთის გათვალისწინებით (მაგ. 3წილი A : 2წილი B : 1წილი C და ა.შ).

დახარისხებული სპილენძის კონცენტრატის და სხვა ნაყარი ტვირთების საწარმოდან გატანა ხორციელდება სარკინიგზო ვაგონებით, კონტეინერებით და ა/მანქანებით. ნაყარი ტვირთის მასალების დატვირთვა-გადმოტვირთვის ტექნოლოგიური ოპერაციების აღწერა იხილეთ ცხრილში 2.2.2.1.

ღია სასაწყო უბნის მოედნებზე ტვირთის დასაწყოების დრო შეზღუდული არ არის და დასაწყოების დრო ძირითადად დაკავშირებულია საექსპორტო რეჟიმზე.

2.2.2.1. ემისიების მართვა

პროექტის შესაბამისად, საწარმოს ოპერირების ეტაპზე ნაყარი ტვირთების დატვირთვა-გადმოტვირთვის ტექნოლოგიური ოპერაციებისა და ნაყარის სახით შენახვის დროს არაორგანიზებული გაფრქვევების სახით წარმოქმნილი მტერის ემისიების მართვის მიზნით დაგეგმილია შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება:

- ღია სასაწყობე უბნების მოედნები აღიჭურვება წვეთოვანი სარწყავი სისტემით, რათა საჭიროების შემთხვევაში მორწყვით სპილენძის კონცენტრატის ტენიანობა სისტემატიურად შენარჩუნებული იქნეს 9-10%-ის ფარგლებში;
- სპილენძის კონცენტრატის შტაბელებს გადაეფარება სპეციალური წყალგაუმტარი ქსოვილი (ბრეზენტი);

2.2.3. საწარმოს წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება

საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესებიდან გამომდინარე საწარმოს მიერ წყალი გამოიყენება სხვადასხვა დანიშნულებით, კერძოდ:

- სასმელ-სამეურნეო;
- ტექნიკური.

საწარმოში წყლის გამოყენება ხდება ძირითადად სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით, სარწყავი სისტემისათვის.

საწარმოს სასმელ-სამეურნეო და ტექნიკური წყალმომარაგება განხორციელდება თიზ-ის წყალსადენის ქსელიდან.

სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია მომსახურე პერსონალის რაოდენობასა და წყლის ხარჯის ინტენსივობაზე. საწარმოში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა შეადგენს 60-ს, ხოლო ერთ მომუშავეზე დღის განმავლობაში გათვალისწინებულია 80 ლიტრი წყლის ხარჯი (საშხაპეების ფუნქციონირებისათვის საჭირო წყლის ჩათვლით). წელიწადში 300 სამუშაო დღის გათვალისწინებით სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა იქნება:

$$60 * 80 * 300 = 1\,440\,000 \text{ ლ/წელ. ანუ } 1\,440,0 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში, ტექნიკური მიზნებისათვის წყლის გამოყენება ხდება სარწყავი სისტემის ფუნქციონირებისათვის და ამ დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა იქნება 2 000, 0 მ³/წელ.

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე ობიექტზე ძირითადად წარმოიქმნება სამეურნეო-ფეკალური სახის ჩამდინარე წყლები.

სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების რაოდენობის გაანგარიშება ხდება გამოყენებული სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის 20%-იანი დანაკარგის გათვალისწინებით და საწარმოსათვის იქნება 1 440, 0 მ³/წელ. * 0,8 = 1 152,0 მ³/წელ.

დღეისათვის თიზ-ის ტერიტორიაზე საკანალიზაციო ქსელი არ არსებობს და ჩამდინარე წყლების შეგროვებისათვის დაგეგმილი 20 მ³ ტევადობის ჰერმეტიკული საასენიზაციო რეზერვუარის მოწყობა. რეზერვუარის განტვირთვა მოხდება ქ. ფოთის წყალკანალის მუნიციპალური სამსახურის მიერ ხელშეკრულების საფუძველზე. ჩამდინარე წყლების ჩაშვება გათვალისწინებულია ქ. ფოთის საკანალიზაციო კოლექტორის N6 სატუმბი სადგურის შემკრებ რეზერვუარში.

2.2.4. ელექტროენერგიით მომარაგება

საწარმოს ელექტროენერგიით მომარაგება განხორციელდება თიზ-ის ელექტრომომარაგების სისტემიდან.

2.2.5. საწარმოს ფუნქციონირების რეჟიმი

საწარმო იმუშავებს შემდეგი რეჟიმით:

- წელიწადში 300 სამუშაო დღე;
- ერთცვლიანი სამუშაო დღე;
- ცვლის ხანგრძლივობა 8 საათი.

2.2.6. დაგეგმილი საქმიანობისათვის საჭირო ბუნებრივი რესურსები

საწარმოში გამოსაყენებელი ბუნებრივი რესურსების სახეები და რაოდენობა მოცემულია ცხრილში 2.2.6.1.

ცხრილი 2.2.6.1.

ბუნებრივი რესურსის დასახელება	რესურსის დანახარჯი წლის განმავლობაში
მიწის ნაკვეთი, ჰა	2, 0
წყალი, მ ³	3 440,0

3. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება

დაგეგმილი ღონისძიებების განხორციელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების შეფასება შესრულებულია, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის, მე-6 პუნქტში მოცემული კრიტერიუმების მიხედვით. იხილეთ ცხრილი 3.1.

ცხრილი 3.1. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება

საწარმოს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება შესრულებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის, მე-6 პუნქტში მოცემული შეფასების კრიტერიუმების მიხედვით, რაც მოცემულია ქვემოთ:

	საქმიანობის მახასიათებლები	გარემოზე ზემოქმედების რისკის არსებობა		მოკლე რეზიუმე
		დიახ	არა	
1.0. საქმიანობის მასშტაბი				
1.1.	არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება		+	<p>კუმულაციურ ზემოქმედებაში იგულისხმება დაგეგმილი საქმიანობის და საკვლევი რაიონის ფარგლებში არსებული და პერსპექტიული საწარმოების კომპლექსური ზეგავლენა ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე, რაც ქმნის კუმულაციურ ეფექტს. კუმულაციური ზემოქმედების რისკებიდან აღსანიშნავია ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე, აკუსტიკურ ფონზე და სატრანსპორტო ნაკადების ინტენსივობაზე ზემოქმედება.</p> <p>საწარმოს მოწყობისა და ოპერირების ფაზებზე მისი მიმდებარე ტერიტორიების ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მიწისპირა კონცენტრაციები საცხოვრებელი განაშენიანების საზღვარზე (0,490 კმ) არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს. გამომდინარე აღნიშნულიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გავრცელებასთან დაკავშირებული კუმულაციური ზემოქმედების რისკი არ იქნება მაღალი.</p> <p>ანალოგიურიდან შეიძლება ითქვას ხმაურის გავრცელების დონეებზე რადგან საწარმოდან გავრცელებული ხმაურის დონეები უახლოსი საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე არ გადააჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ დონეებს. გამომდინარე აღნიშნულიდან ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული კუმულაციური ზემოქმედების რისკი არ იქნება მაღალი.</p> <p>ნედლეულის და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირება ა/მანქანებით განხორციელდება დღის საათებში. ნაყარი ტვირთების ტრანსპორტირება მოხდება როგორც საზღვაო, ასევე სახმელეთო სატრანსპორტო საშუალებებით და შეფუთული იქნება საერთაშორისო სატრანსპორტო სტანდარტების შესაბამისად.</p>
1.2	ბუნებრივი რესურსების	+		პროექტის განხორციელება იგეგმება ქალაქის სამრეწველო ზონაში, თიზ-ის

	(განსაკუთრებით - წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება			ტერიტორიაზე და შესაბამისად ახალი მიწის ნაკვეთის ათვისება საჭირო არ იქნება. საპროექტო ტერიტორიაზე მცენარეული საფარი პრაქტიკულად არ არსებობს, არ არის წარმოდგენილი ასევე ცხოველთა საბინადროდ ხელსაყრელი ჰაბიტატები. დაცული ტერიტორიებიდან მნიშვნელოვანი მანძილით (~1700 მ) დაცილებიდან გამომდინარე ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკი მინიმალურია.
1.3	ნარჩენების წარმოქმნა	+		საწარმოს ექსპლუატაციის ფაზაზე ადგილი ექნება როგორც არასახიფათო, ასევე მცირე რაოდენობის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნას. სახიფათო ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით გადაცემული იქნება კონტრაქტორ კომპანიებზე. ნარჩენების მართვა განხორციელდება საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად და უცხოეთის განვითარებული ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით.
1.4	გარემოს დაბინძურება და ხმაური	+		<ul style="list-style-type: none"> ▪ საწარმოს მოწყობისა და ოპერირების ფაზებზე მისი მიმდებარე ტერიტორიების ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მიწისპირა კონცენტრაციები საცხოვრებელი განაშენიანების საზღვარზე (0,490 კმ) არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს. მტვრის გავრცელების რისკის შემცირების მიზნით საწარმოში დაგეგმილია სხვადასხვა შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება: <ul style="list-style-type: none"> ○ ღია სასაწყობე უბნების მოედნები აღიჭურვება წვეთოვანი სარწყავი სისტემით, რათა საჭიროების შემთხვევაში მორწყვით სპილენძის კონცენტრატის ტენიანობა სისტემატიურად შენარჩუნებული იქნეს 9-10%-ის ფარგლებში; ○ სპილენძის კონცენტრატის შტაბელებს გადაეფარება სპეციალური წყალგაუმტარი ქსოვილი (ბრეზენტი); ▪ საწარმოდან გავრცელებული ხმაურის დონეები უახლოსი საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე არ გადააჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ დონეებს; ▪ საწარმოში დანერგილი ტექნოლოგიური პროცესების გათვალისწინებით, ექსპლუატაციის ფაზაზე ნიადაგის და წყლის დაბინძურების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.
1.5	საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი		+	საწარმოს ექსპლუატაციის ფაზაზე მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.
2. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა				
2.1	ჭარბტენიან ტერიტორიასთან		+	საქმიანობა ხორციელდება თიზ-ის ტერიტორიაზე და შესაბამისად კოლხეთის დაცული ტერიტორიების ჭარბტენიან ტერიტორიებზე ზემოქმედების რისკი მინიმალურია.
2.2	შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან		+	საპროექტო ტერიტორია ნაბადას სანაპირო ზოლიდან დაცილებულია დაახლოებით

				≈1350 მ-ით და შესაბამისად შავი ზღვის სანაპირო ზოლზე ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.
2.3	ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები		+	საპროექტო ტერიტორიაზე მცენარეული საფარი პრაქტიკულად არ არსებობს და შესაბამისად მცენარეულ საფარზე და მით უმეტეს „წითელი ნუსხის“ სახეობებზე ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.
2.4	დაცულ ტერიტორიებთან		+	უახლოესი დაცული ტერიტორია დაცვით დაახლოებით ≈1700 მ-ით და დაცული ტერიტორიის ბიოლოგიურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი მინიმალურია
2.5	მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან	+		უახლოესი საცხოვრებელი ზონა საპროექტო ტერიტორიიდან დაცვით დაახლოებით ≈490 მ-ით.
2.6	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან		+	წინასწარი კვლევის შედეგების მიხედვით, პროექტის უშუალო გავლენის არეალში ხილული ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები დაფიქსირებული არ ყოფილა და არც არქეოლოგიური ძეგლების გვიან აღმოჩენის რისკია მაღალი.
3. საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი				
3.1	ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი		+	საქმიანობის სპეციფიკიდან და მასშტაბებიდან გამომდინარე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.
3.2	ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა		+	დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან დაკავშირებული არ იქნება

4. მოკლე რეზიუმე

გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან შეიძლება ითქვას, რომ დაგეგმილი საქმიანობა გარემოზე ზემოქმედების მაღალ რისკებთან დაკავშირებული არ იქნება.