შპს „ლეგი“

ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს

(ქ. თბილისი, იალნოს ქ.№ 27)

სკრინინგის განაცხადი

შემსრულებელი:
ი/მ ვლადიმერ მინდიაშვილი;
კონსულტანტი თეიმურაზ კეპულაძე
ტელ.: 5 91 15 72 72

შპს „ლეგი“-ის დირექტორი
ლეონიდ ეზიკი
ტელ.: 5 95 45 02 77

თბილისი 2021

სარჩევი

1. შესავალი 3
2. დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები 3
3. საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობა 4
4. საპროექტო საწარმოს მუშაობის რეჟიმი 10
5. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები და ტექნოლოგიური პროცესი 10
6. საწარმოს წყალმომარაგება -კანალიზაცია 12
7. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში 13
7.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე 13
7.2. საწარმოს ხმაურის ზემოქმედება 18
7.3. ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ბიომრავალფეროვნებაზე 20
7.4. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტზე ზემოქმედება; 21
7.5. ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე 22
7.6. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები 22
7.7. ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე 23
7.8. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე 24
7.9. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება 24
7.10. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე 25
7.11. ავარიული რისკები 25
7.12. კუმულაციური ზემოქმედება 25
დ ა ნ ა რ თ ე ბ ი 30
დანართი 1. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან. 31
დანართი 2. სსიპ-ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს უფროსის 14/05/2021 N16-0121134839 წერილი. 33

1. შესავალი

შპს „ლეგის“-ს (ს/კ445394564) ქ. თბილისში, იალნოს ქ.№27, დაპროექტებული აქვს ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო.

აღნიშნული ტიპის ობიექტი შედის საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 5.1 პუნქტიში და მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. აღნიშნულის გათვალისწინებით შემუშავებული იქნა სკრინინგის განცხადება.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1

ქარხნის ოპერატორი კომპანია	შპს „ლეგი“
საიდენტიფიკაციო კოდი	445394564
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქობულეთის რ-ნი, სოფ. ხუცუბანი
საქმიანობის განხორციელების მისამართი მისამართი	ქ. თბილისი, იალნოს ქ.№27
საქმიანობის სახე	ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო
დირექტორი	ლეონიდ ეზიკი
საკონტაქტო ტელეფონი	5 95 45 02 77
პროექტის ხელმძღვანელი	ი/მ ვლადიმერ მინდიაშვილი
კონსულტანტი	თეიმურაზ კეპულაძე; ტელ.: 5 91 15 72 72

2. დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები

პროექტის განხორციელების ადგილი	ქ. თბილისი, იალნოს ქ.№27
იურიდიული მისამართი	ქობულეთის რ-ნი, სოფ. ხუცუბანი
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	ინერეტული მასალის გადამუშავება
გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	სხვადსხვა ფრაქციული შედგენილობის ქვიშა- ღორღი
საპროექტო წარმადობა	120 000 $მ^3$/წელ; (216 000ტ/წელ)
გადამუშავების მეთოდი	პირველადი-მშრალი ; მეორადი-სველი
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	240
საწარმოს მუშაობის საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	8
გამოყენებული რესურსები:	ქვიშა-ხრეში მოპოვებული ლიცენზირებული კარიერებიდან; ტექნიკური წყალი მდ. ლოჭინიდან
დაშორება უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან	360 მ
საწარმოს განთავსების ადგილი	ქ. თბილისი, იალნოს ქ.№27
საპროექტო წარმადობა	120 000 $მ^3$/წელ;
დამუშავების მეთოდი	სველი
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	240
საწარმოს მუშაობის საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	8

3. საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობა.

შპს „ლეგი“-ს ქვიშახრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო განთავსდება კომპანიის საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო სამეურნეო მიწის ნაკვეთის (საკ.კოდი 81.08.09.443 ფართობი 97 470მ^2) (დანართი1) ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში ≈9 000 მ^2 ფართობზე. ტერიტორიის წვეროთა ნუმერაცია და GPS კოორდინატები მოცემულია N1 ნახაზზე და N2 ცხრილში.

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ-ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს უფროსის 14/05/2021 N16-0121134839 წერილის თანახმად, ქალაქ თბილისში, იალნოს ქუჩა N27-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: N81.08.09.443) საკითხი ფუნქციური ზონის ცვლილების თაობაზე მოწონებულ იქნა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის მიერ, კანონმდებლობით დადგენილი წესით დასამტკიცებლად წარედგინა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს და ფუნქციური ზონის ცვლილების საკითხს მიეცა დადებითი შეფასება (ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს N79-41 დადგენილება) (დანართი2).

საწარმოს მოსაწყობად გათვალისწინებული ფართის საზღვრები დაზუსტდება პროექტირების პროცესში.

მიწის ნაკვეთზე უკვე მოწყობილია და ფუნქციონირებს ბეტონის ნაკეთობათა საწარმო (სურათი N1), რომელიც შედგება ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო, საწარმოო კორპუსისა და პროდუქციის ღია საწყობისაგან.

ნახაზი 1.

№	X	Y
1	500882	4618766
2	500958	4618766
3	500962	4618709
4	500950	4618634
5	500916	4618634
6	500878	4618652

ცხრილი 2.

სურათი N1. არსებული საწარმო.

საპროექტო ობიექტის მოეწყობა დაგეგმილია მიწის ნაკვეთის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, თავისუფალ ტერიტორიაზე (ნახაზი 2, სურათი N2)

სურათი N2. საპროექტო ტერიტორია.

ნახაზი 2.

საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოეთით, 140 მეტრის დაშორებით მიედინება მდ. ლოჭინი, მდინარის მეორე სანაპიროს ზედა ტერასაზე განთავსებულია გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფელი მარტყოფი (რადიოსტუდიოს დასახლება) (სურათი N3). უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ტერიტორიიდან დაშორებულია 360 მ-ით.

სურათი N3. სოფელი მარტყოფის ხედი საპროექტო ტერიტორიიდან.

ტერიტორიის დასავლეთით განთავსებულია სასოფლო-სამეურნეო-დანიშნულების მიწის ნაკვეთები, წლების წინ აღნიშნულ ნაკვეთებზე განთავსებული იყო მეფრინველეობის ფერმები. ამჟამად შემორჩენილია მხოლოდ უფუნქციო შენობები და ნანგრევები (სურათი 4).

სურათი N4. უფუნქციო შენობა ტერიტორიის დასავლეთით.

სამხრეთით 135 მ-ის დაშორებით განთავსებულია იალნოს ქუჩა, საიდანაც შემოდის გზა საპროექტო ტერიტორიამდე (სურათი N5, N6), გზის მეორე მხარეს მდებარეობს თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთების ზოლი და სასოფლო - სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები. გზის ორივე მხარეს გაშენებულია წიწვოვანი, კედარის ჯიშის ხეები, სამხრეთ მხარეს განთავსებულია სარწყავი არხი (სურათი N7).

სურათი N5. იალნოს ქუჩა.

სურათი N6. ტერიტორიაზე შემოსასვლელი გზა.

სურათი N7. მწვანე ნარგავების ზოლი და სარწყავი არხი.

4. საპროექტო საწარმოს მუშაობის რეჟიმი

სამსხვრევ-დამხარისხებელი წლიური წარმადობა შეადგენს 120 000მ³-ს (216 000ტ/წელ). პროექტის მიხედვით ტექნოლოგიური პროცესის ხანგრძლიობა დღეღამეში შეადგენს 8 საათს. სამუშაო დღეთა რაოდენობა შეადგენს 240-ს წელიწადში.

გამოყენებული ნედლეულის ფრაქციული შემადგენლობის გათვალისწინებით, მიღებული პროდუქციის რაოდენობა 97-98% იქნება.

საწარმოს ფუნქციონირებისათვის საჭირო ადამიანური რესურსის რაოდენობა შეადგენს 5 კაცს, რომლებიც იმუშავებენ 5 დღიანი სამუშაო კვირით და 8 საათიანი სამუშაო დღით.

5. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები და ტექნოლოგიური პროცესი

ქვიშახრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები მოცემულია ნახაზზე 3. იგი მოიცავს ყბებიან და როტორულ მსხვრევანებს, ვიბროცხავს, კლასიფიკატორს და ხუთ ხაროს პროდუქციის განსათავსებლად. აღნიშნული მოწყობილობები დაკავშირებული არიან 8 ცალი ლენტური ტრანსპორტიორით. პირველადი მსხვრევა მშრალია, ხოლო მეორადი მსხვრევა -- სველი. წყალაღება მოხდება მდ. ლოჭინიდან (საორიენტაციო GPS წერტილი X=501075; Y=4618538). ტექნოლოგიურ პროცესისათვის საჭირო წყლის რაოდენობა შეადგენს 187,5 მ³/სთ. გამოყენებული წყალი გაივლის სამსაფეხურიან სალექარს (თითოეული სექციის ზომებია 6x15x2.5მ). გაწმენდილი წყალი სალექარების გავლის შემდეგ ბრუნდება ტექნოლოგიაში.

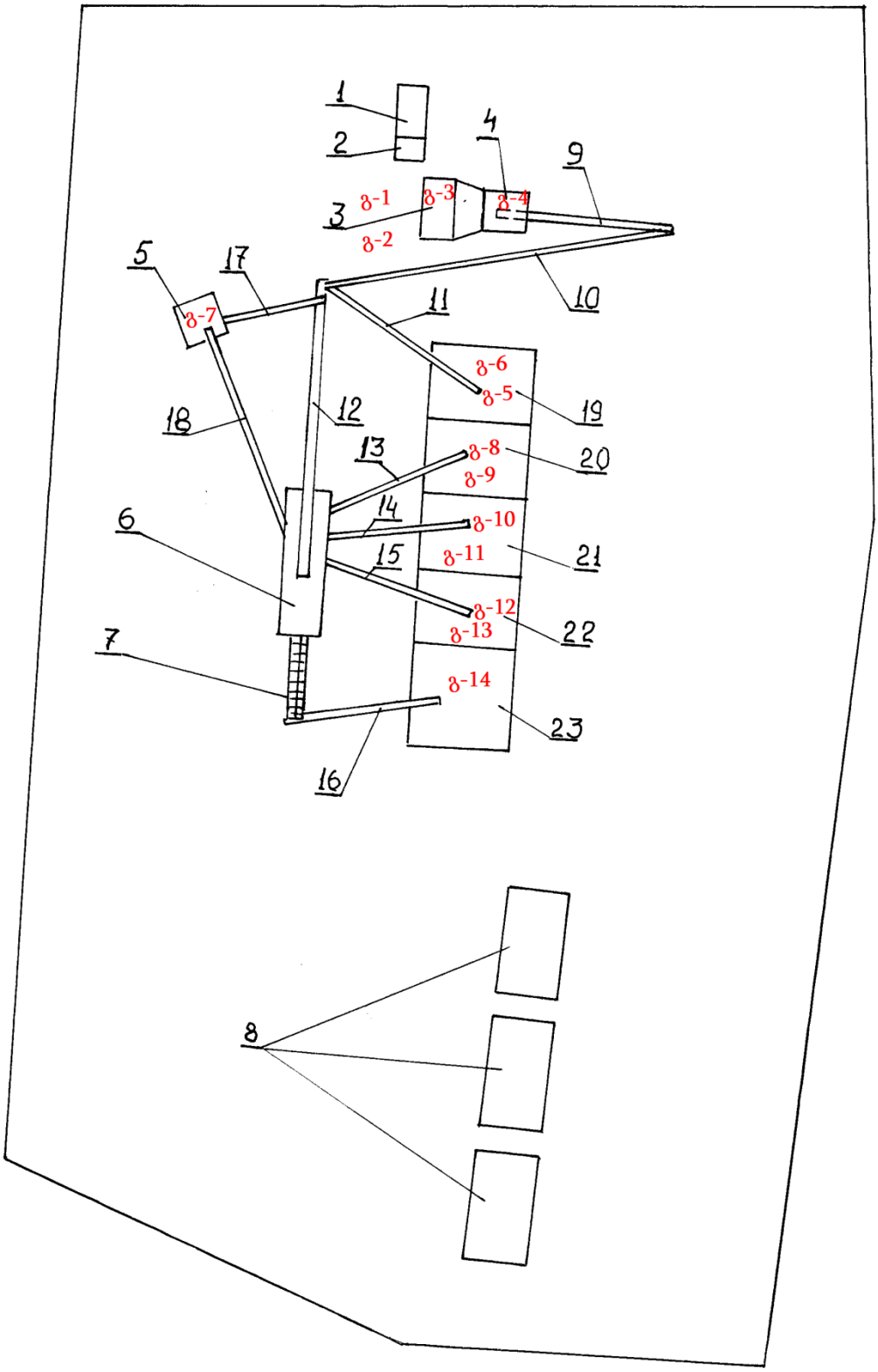
ნედლეული შემოიზიდება ავტოთვითმცლელით და განთავსდება ბაქანზე, საიდანაც დამტვირთველის მეშვეობით მიეწოდება ვიბრომკვებავის (3) ბუნკერში, საიდანაც მიეწოდება ყბებიან სამსხვს (4). დამსხვრეული მასა (0-90მმ ფრაქცია) საჭიროების შემთხვევაში N9, N10 და N11 ლენტური ტრანსპორტიორებით მიეწოდება შესაბამის ხაროს (19).

იმ შემთხვევაში, როცა საჭირო იქნება სხვა ფრაქციების (10-20მმ; 5-10მმ;2,5-5 მმ და 0,014-2,5მმ) მიღება, დამსხვრეული მასა N12 ლენტური ტრანსპორტიორით მიეწოდება ვიბროცხავს (N6). ვიბროცხავზე ესხმება ტექნიკური წყალი. რეცხვის შედეგად მიღებული წვრილმარცვლოვანი ქვიშის მასა წყალთან ერთად მიეწოდება სპირალურ კლასიფიკატორებს (7) გასარეცხად. საიდანაც 0,014-2,5 ფრაქცია ტრანსსპორტიორის მეშვეობით (16) განთავსდება შესაბამის ხაროში (23).

10-20მმ, 5-10მმ და 2,5-5 მმ ზომის ფრაქციები N13,N14 და N15 ლენტური ტრანსპორტიორებით მიეწოდება N20,N21 და N22 ხაროებში.

ვიბროცხავზე დარჩენილი დიდი ზომის მასა ტრანსპორტიორის (18) მეშვეობით მიეწოდება როტორულ მსხვრევანას (5), რომლის გავლის შემდეგ მასალა N17 და N12 ლენტური ტრანსპორტიორებით მიეწოდება ვიბროცხავს (6).

ტექნოლოგიური პროცესის მეორადი მსხვრევა სველია. წყალაღება მოხდება მდ. ლოჭინიდან (საორიენტაციო GPS წერტილი X=501075; Y=4618538). გამოყენებული წყალი გაივლის სამსაფეხურიან სალექარს და ისევ გამოყენებული იქნება ტექნოლოგიაში.



ექსპლიკაცია

1. ელექტრო ფარი;
2. მართვის პულტი;
3. მკვებავი;
4. ყბებიანი მსხვრევანა;
5. როტორული მსხვრევანა;
6. ვიბროცხავი;
7. კლასიფიკატორი;
8. სამსაფეხურიანი სალექარი;
9. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 22მ;
10. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 33მ;
11. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 17მ;
12. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 30მ;
13. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 18მ;
14. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 16მ;
15. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 16მ;
16. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 18მ;
17. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 13მ;
18. ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 23მ;
19. 0-90მმ ფრაქციის ხარო;
20. 10-20მმ ფრაქციის ხარო;
21. 5-10მმ ფრაქციის ხარო;
22. 2,5-5მმ ფრაქციის ხარო;
23. 0,014-2,5მმ ფრაქციის ხარო.

ნახაზი 3.საპროექტო საწარმოს გეგმა.

6. საწარმოს წყალმომარაგება -კანალიზაცია

საპროექტო საწარმოს როგორც მოწყობის ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე ესაჭიროება სასმელ-სამეურნეო და ტექნიკური წყლით მომარაგება.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით ორივე ეტაპზე გამოყენებული იქნება არსებული ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო კორპუსი, რომელშიც უკვე მოწყობილია სველი წერტილები. სასმელი წყლის შესყიდვა ხდება წყლის მომწოდებელი კომპანიისაგან, ხელშეკრულების საუძველზე. სამეურნეო წყალმომარაგება მდ. ლოჭინიდან სამინისტროსთან შეთანხმებული წყალაღების ტექნიკური პირობების საფუძველზე.

საწარმოს მოწყობის სამუშაოები გაგრძელდება ორ თვემდე ვადით, დღის განმავლობაში. დასაქმებულთა რაოდენობა იქნება საშუალოდ 8 კაცი. მოწყობის ეტაპზე სასმელ-სამეურნეო მიზნით საჭირო წყლის რაოდენობა იქნება 45×8×60÷1000 = 21,6 მ^3.

ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმოში დასაქმდება დამატებით 5 ადამიანი. მათი საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის საჭირო წყლის რაოდენობა იქნება 5×45=225 ლ/დღ, 225×240÷1000=54 მ^3/წელ.

საწარმოო მიზნით წყლის გამოყენება მოხდება ქვიშა-ხრეშის სველი მეთოდით მსხვრევა-დახარისხებისათვის. დაგეგმილი წარმადობისა და ტექნოლოგიური რეჟიმის შესაბამისად, საწარმოსათვის ტექნიკური წყლის საჭირო საათური ხარჯი იქნება: 187,5 მ^3/საათში.

პროექტით გათვალისწინებულია საწარმოო ჩამდინარე წყლების შეკრება და მიწოდება 3 განყოფილებიან სალექარში. თითოეული სექციის ზომებია 6x15x2.5მ (მოცულობა 225მ^3). ჯამური მოცულობა შეადგენს 675მ^3. ობიექტის ტექნიკური პარამეტრების თანახმად, სალექარში მიწოდებული ჩამდინარე წყლის გაწმენდის დრო 3 საათზე მეტია, რაც სავსებით საკმარისია.

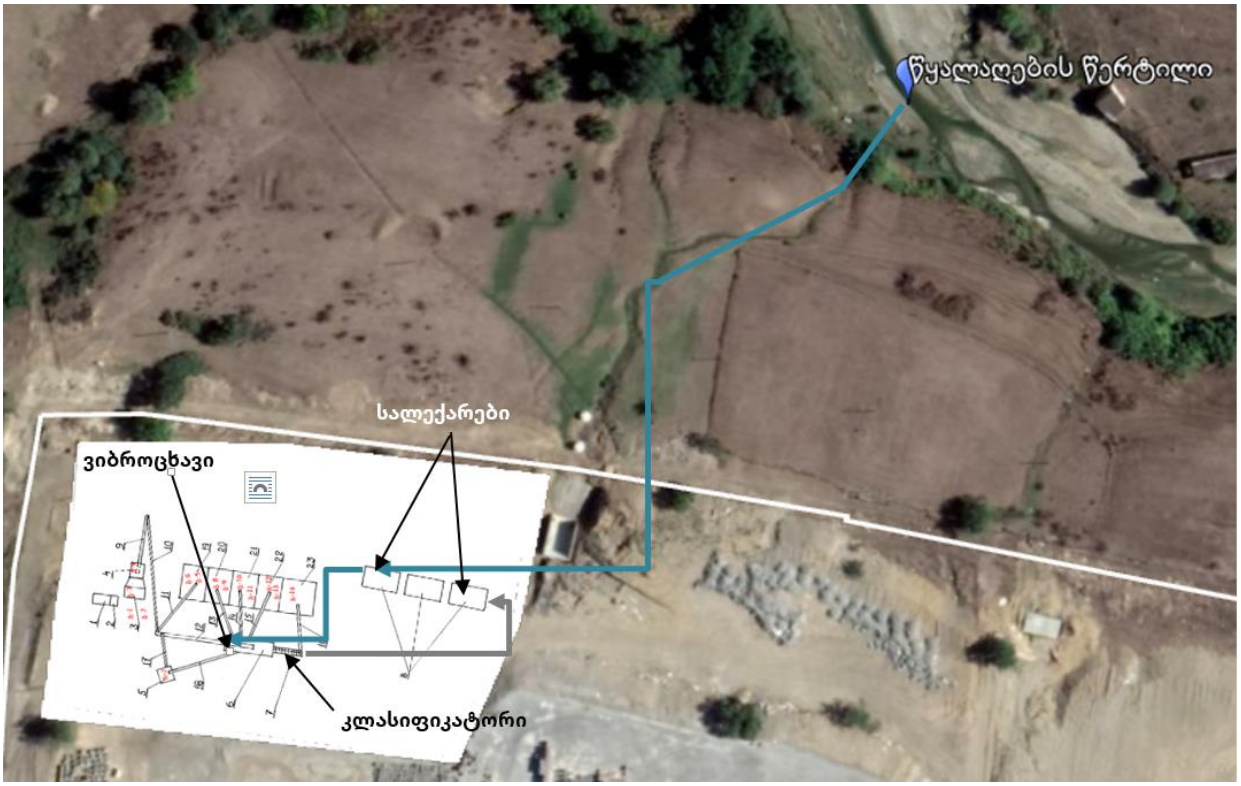
სალექარიდან გამოსული გაწმენდილი წყალი ისევ მიეწოდება ტექნოლოგიურ პროცესს (წყლის გამოყენების სქემა მოცემულია ნახაზზე N4).

აღნიშნულის გათვალისწინებით ბუნებრივი წყლის ობიერქტიდან წყალაღება მოხდება ტექნოლოგიური დანაკარგის (10%) შესავსებად. ამდენად მდინარიდან აღებული წყლის რაოდენობა შეადგენს 18,75 მ^3/სთ. შესაბამისად 36 000 მ^3/წელ.

ტექნიკური წყლის აღება დაგეგმილია მდ. ლოჭინიდან (GPS კოორდინატები X-501075 Y-4618538). სადაც მოეწყობა სატუმბი სადგური. წყალაღების წერტილის დაზუსტება მოხდება პროექტირების ეტაპზე.

საპროექტო ტერიტორიაზე არ არის საკანალიზაციო ქსელი, ამიტომ კომპანიის საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების შეკრება ხდება საასენიზაციო ორმოში.

საწარმოს მუშაობის შედეგად საწარმოო ჩამდინარე წყლები არ წარმოიქმნება, რადგან მოწყობილია ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემა.



ნახაზი N4.წყლის გამოყენების სქემა

7. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით; ხმაურის გავრცელებით; ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებით; ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებით; ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებით და სხვ.

7.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროს წარმოადგენს ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარები.

ქვიშა-ხრეშის პირველადი მსხვრევის პროცესი მშრალია, ხოლო მეორადი მსხვრევა - სველი. პროცესში ატმოსფეროში გამოიყოფა არაორგანული მტვერი SiO_2-ის 20% -მდე შემცველობით.

მტვერის გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროდ შეიძლება ჩაითვალოს ყველა ტექნოლოგიური პროცესი და დანადგარი. სამშენებლო მასალების წარმოებისას არაორგანიზებული წყაროებიდან გაფრქვევის გაანგარიშების მეთოდური მითითების შესაბამისად 3%-ზე მეტი ტენიანობის მქონე ქვიშისა და 20%-ზე მეტი ტენიანობის სხვა მასალების შემთხვევაში გაფრქვევები უნდა ჩაითვალოს 0-ს ტოლად. ამის გათვალისწინებით გაფრქვევის გაანგარიშება არ მოხდება ვიბროცხავის და კლასიფიკატორის მუშაობისას და ქვიშის ბაქანზე განთავსებისას.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით მტვრის გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროებს წარმოადგენს (ნახაზი 3):

- ნედლეულის განთავსება პოლიგონზე (გ-1 წყარო);
- გაფრქვევა ნედლეულის პოლიგონიდან (გ-2 წყარო);
- ნედლეულის მკვებავის ბუნკერში ჩაყრა (გ-3 წყარო);
- ყბებიანი მსხვრევანა (გ- 4 წყარო);
- 0-90მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-5წყარო);
- გაფრქვევა 0-90 მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-6 წყარო);
- როტორული მსხვრევანა (გ-7 წყარო);
- 10-20მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-8 წყარო);
- გაფრქვევა 10-20მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-9 წყარო);
- 5-10მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-10 წყარო);
- გაფრქვევა 5-10 მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-11 წყარო);
- 2,5-5მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-12 წყარო);
- გაფრქვევა 2,5-5 მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-13 წყარო);
- გაფრქვევა ქვიშის (0,014-2,5მმ)ხაროდან (გ-14 წყარო);
- გაფრქვევა ტრანსპორტიორებით გადაადგილებისას (გ-15 წყარო).

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ანგარიში განხორციელდა საანგარიშო მეთოდიკების გამოყენებით. ანგარიში შესრულებულია მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის. ვითვალისწინებთ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 117 პირობას, რომ თუ წყარო არ არის აღჭურვილი ასპირაციული სისტემით და მტვრის გამოყოფა ხდება დახურულ სივრცეში, აგრეთვე იმ შემთხვევაში, როდესაც მოწყობილობების მუშაობა მიმდინარეობს ღია ცის ქვეშ, გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემასწორებელი მტვრის დალექვის მახასიათებელი კოეფიციენტი-0,4.

- **გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის ბაქნებზე განთავსებისას (გ-1 წყაროები)**

გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{მტვ.} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_9 \times G \times B \times 10^6 \times 0,4/3600 \text{ გ/წმ}, \quad (7.1)$$

სადაც

K_1 - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია;

K_2 - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

K_3 - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_4 - გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_5 - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_9 - შემასწორებელი კოეფიციენტი; ავტოთვითმცლელიდან 10 ტონამდე წონის მასალის ზალპური ჩამოცლისას აიღება 0,2 , 10ტ_ზე მეტის შმთხვევაში აიღება 0,1 . სხვა შმთხვევაში იგი აიღება 1-ს ტოლი.

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეიციენტია;

G - წარმადობაა, ტ/სთ;

აღნიშნული კოეფიციენტებისა და სიდიდეების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის აიღება მეთოდიკებში მოცემული დანართებიდან.
საანგარიშო კოეფიცინტების მნიშვნელობები შემდეგია:

K_1- 0,05 ; K_2 – 0,03 ; K_3 – 1,2 ; K_4 – 1,0 ; K_5 - 0,01 ; K_7 – 0,4 ; K_9 – 0,1 ; B – 0,5 ; G – 112,5 ტ/სთ.

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვრ}$= 0,05x 0,03 x 1,2 x 1,0x 0,01x 0,4x 0,1x0,5 x 112,5 x 10^6 x 0,4/ 3600=0,004 გ/წმ

$G_{მტვრ}$=0,0045 x 1920 x 3600 /10^6=0,0311 ტ/წელ

- **გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის პოლიგონიდან (გ-2 წყარო)**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით

$$M_{მტვრ} = K_3 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ}; \qquad (7.2)$$

სადაც

K_3 =1,2 - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტი:

K_5 = 0,1 - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტია;

K_6 =1,3 - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტია, მერყეობს 1,3–დან 1,6–მდე;

K_7 =0,4 გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

q = 0,002 - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1 კვ.მ. ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/$მ^2$წმ;

f =300 $მ^2$ - ამტვერების ზედაპირის ფართობია.

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$M_{მტვრ}$ = 1,2 x 0,1x 1,3 x 0,4x 0,002 x 300 x 0,4=0,015 გრ/წმ

$G_{მტვრ.}$ = 0,015 x 1920 x 3600/10^6 = 0,1037 ტ/წელ.

- **გაფრქვევის ანგარიში ბუნკერში მიწოდებისას (გ-3 წყარო)**

გაფრქვევის გაანგარიშება ხდება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიცინტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_1- 0,05 ; K_2 – 0,03 ; K_3 – 1,2 ; K_4 – 0,2 ; K_5 - 0,01 ; K_7 – 0,4 ; K_9 –0,2; B – 0,4; G – 112,5 ტ/სთ.

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვრ}$= 0,05x 0,03 x 1,2 x 0,2x 0,01x 0,4x 0,2x0,4 x 112,5 x 10^6 x 0,4/ 3600=0,0014 გ/წმ

$G_{მტვრ}$=0,0014 x 1920 x 3600 /10^6=0,0097 ტ/წელ

- **გაფრქვევის ანგარიში ყბებიანი სამსხვრეველადან (გ-4 წყარო).**

მტვრის გამოყოფის ხვედრითი მაჩვენებელი [4]–ის მიხედვით 1ტონა მასალის მსხვრევისას შეადგენს 0,14 კგ/ტ; იმის გავითვალისწინებთ,რომ წელიწადში სამუშაო საათების რაოდენობა შეადგენს 1920 საათს და სამსხვრევში გატარდება 216000 ტ მასა, მივიღებთ:

G=216 000x0,14x 0,4/10^3=12,096 ტ/წელ

M=12,096x10^6/1920x3600=1,76 გ/წმ;

- **0-90მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-5წყარო);**

გაფრქვევის გაანგარიშება ხდება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიცინტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_1- 0,05 ; K_2 – 0,03 ; K_3 – 1,2 ; K_4 – 0,2 ; K_5 - 0,01 ; K_7 – 0,5 ; K_9 – 1 ; B – 0,6 ; G – 112,5 ტ/სთ.

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვრ}$= 0,05x 0,03 x 1,2 x 0,2x 0,01x 0,5x 1,0x0,6x 112,5 x 10^6 x 0,4/ 3600=0,0135 გ/წმ

$G_{მტვრ}$=0,0135 x 1920 x 3600 /10^6=0,0933 ტ/წელ

- **გაფრქვევა 0-90 მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-6 წყარო);**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_3 =1,2; K_5 = 0,1; K_6 =1,3; K_7 =0,6; q = 0,002; f =80 $მ^2$

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$M_{მტვრ}$ = 1,2 x 0,1x 1,3 x 0,6x 0,002 x 80 x 0,4= 0,006 გრ/წმ

$G_{მტვრ.}$ = 0,006 x 1920 x 3600/10^6 = 0,0415 ტ/წელ.

- **გაფრქვევის ანგარიში როტორული სამსხვრეველადან (გ-7 წყარო).**

70 000 ტ ნედლეულის სველი მსხვრევა

G=70 000x0,009 x 0,4/10^3=0,252 ტ/წელ

M=1.44x10^6/1920x3600=0.0365 გ/წმ;

- **10-20მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-8 წყარო);**

გაფრქვევის გაანგარიშება ხდება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიცინტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_1- 0,05 ; K_2 – 0,03 ; K_3 – 1,2 ; K_4 – 0,2 ; K_5 - 0,01 ; K_7 – 0,7 ; K_9 – 1 ; B – 0,6 ; G –28,125 ტ/სთ.

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვრ}$= 0,05x 0,03 x 1,2 x 0,2x 0,01x 0,7x 1,0x0,6 x 28,125 x 10^6 x 0,4/ 3600=0,0047 გ/წმ

$G_{მტვრ}$=0,0047 x 1920 x 3600 /10^6=0,0325 ტ/წელ

- **გაფრქვევა 10-20 მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-9 წყარო);**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_3 =1,2; K_5 = 0,1; K_6 =1,3; K_7 =0,6; q = 0,002; f =80 $მ^2$

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$M_{მტვრ}$ = 1,2 x 0,1x 1,3 x 0,6x 0,002 x 80 x 0,4= 0,006 გ/წმ

$G_{მტვრ.}$ = 0,006 x 1920 x 3600/10^6 = 0,0415 ტ/წელ.

- **5-10მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-10 წყარო);**

გაფრქვევის გაანგარიშება ხდება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიცინტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_1- 0,05 ; K_2 – 0,03 ; K_3 – 1,2 ; K_4 – 0,2 ; K_5 - 0,01 ; K_7 – 0,7 ; K_9 – 1 ; B – 0,6 ; G –28,125 ტ/სთ.

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვრ}$= 0,05x 0,03 x 1,2 x 0,2x 0,01x 0,7x 1,0x0,6 x 28,125 x 10^6 x 0,4/ 3600=0,0047 გ/წმ

$G_{მტვრ}$=0,0047 x 1920 x 3600 /10^6=0,0325 ტ/წელ

- **გაფრქვევა 5-10მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-11წყარო)**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_3 =1,2; K_5 = 0,1; K_6 =1,3; K_7 =0,6; q = 0,002; f =80 $მ^2$

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$M_{მტვრ}$ = 1,2 x 0,1x 1,3 x 0,6x 0,002 x 80 x 0,4= 0,006 გ/წმ

$G_{მტვრ.}$ = 0,006 x 1920 x 3600/10^6 = 0,0415 ტ/წელ.

- **2,5-5მმ ფრაქციის განთავსება ხაროში (გ-12 წყარო);**

გაფრქვევის გაანგარიშება ხდება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიცინტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_1- 0,05 ; K_2 – 0,03 ; K_3 – 1,2 ; K_4 – 0,2 ; K_5 - 0,01 ; K_7 – 0,7 ; K_9 – 1 ; B – 0,6 ; G –28,125 ტ/სთ.

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვრ}$= 0,05x 0,03 x 1,2 x 0,2x 0,01x 0,7x 1,0x0,6 x 28,125 x 10^6 x 0,4/ 3600=0,0047 გ/წმ

$G_{მტვრ}$=0,0047 x 1920 x 3600 /10^6=0,0325 ტ/წელ

- **გაფრქვევა 2,5-5მმ ფრაქციის ხაროდან (გ-13წყარო)**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_3 =1,2; K_5 = 0,1; K_6 =1,3; K_7 =0,6; q = 0,002; f =80 $მ^2$

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$M_{მტვრ}$ = 1,2 x 0,1x 1,3 x 0,6x 0,002 x 80 x 0,4= 0,006 გ/წმ

$G_{მტვრ.}$ = 0,006 x 1920 x 3600/10^6 = 0,0415 ტ/წელ.

- **გაფრქვევა ქვიშის (0,014-2,5მმ) ფრაქციის ხაროდან (გ-14წყარო)**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

K_3 =1,2; K_5 = 0,1; K_6 =1,3; K_7 =0,6; q = 0,002; f =80 $მ^2$

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$M_{მტვრ}$ = 1,2 x 0,1x 1,3 x 0,6x 0,002 x 80 x 0,4= 0,006 გ/წმ

$G_{მტვრ.}$ = 0,006 x 1920 x 3600/10^6 = 0,0415 ტ/წელ.

- **გაფრქვევის ანგარიში ლენტური ტრანსპორტიორებით გადაადგილებისას (გ– 15 წყარო).**

გაანგარიშება განხორციელდა იმ სამი (N9, N10 და N11) ლენტური ტრანსპორტიორის ერთდროული მუშაობისას, რომლებზეც ხვდება ნაკლებ დატენიანებული მასა.

მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{მტვ.} = W \times K \times B \times L \times 10^3 \times 0{,}4 \quad \text{გ/წმ}; \qquad (7.3)$$

სადაც,

W – ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევაა და ტოლია 3×10^{-5} კგ/მ²წმ;

K - ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტია და ტოლია 0,1 მ–ის;

B - ლენტის სიგანეა და ტოლია 0,8მ–ის;

L - ლენტის ჯამური სიგრძეა და ტოლია 72 მ;

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვ} = 3 \times 10^{-5} \times 0{,}1 \times 1{,}0 \times 72 \times 10^3 \times 0{,}4 = 0{,}0864$ გ/წმ

$G_{მტვ} = 0{,}0864 \times 1920 \times 3600/10^6 = 1{,}0716$ ტ/წელ;

ამდენად, საწარმოს სრული ტექნოლოგიური პროცესის დროს გამოყოფილი მტვრის მაქსიმალური წამური ინტენსიობა იქნება 0,9609 გ/წმ და წლიური რაოდენობა-14,8264 ტ/წ,

ანგარიშიდან ჩანს, რომ დღის განმავლობაში მოსალოდნელია საშუალოდ 62 კგ. მტვერის წარმოქმნა, რომელმაც არ შეიძლება გადააჭარბოს ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციას უახლოეს მოსახლესთან, რომელიც დაშორებულია 360 მ-ით.

7.2. საწარმოს ხმაურის ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობისას მოსალოდნელია ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (სამსხვრევი და ვიბროცხავიები. ლიტერატურული წყაროების მიხედვით სამსხვრევ-დამხარისხებელი ხაზის მუშაობისას ხმაურის მაქსიმალური დონე აღწევს 95 დბა-ს. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი საპროექტო ობიექტის საზღვრიდან დაშორებულია 360მ-ით. საწარმოს მუშაობა გათვალისწინებულია დღის საათებში. დღის პერიოდისათვის საცხოვრებელ და საძილე სათავსოებში აკუსტიკური ნორმები საქართველოს მთავრობის N398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 1-ს მიხედვით შეადგენს 35 დბა-ს.

360 მ-ით დაცილებულ საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეები გამოითვლება ფორმულით:

$$L = Lp - 15\lg r + 10\lg \Phi - \beta r/1000 - 10\lg \Omega, \text{ დბა}$$

სადაც,

Lp – ხმაურის წყაროს სიმძლავრის ოქტავური დონე; გამოყენებული მანქანა დანადგარების სიმძლავრეთა გათვალისწინებით იგი ტოლია 95 დბა.

Φ – ხმაურის წყაროს მიმართულების ფაქტორი, უგანზომილებო, განისაზღვრება ცდის საშუალებით და იცვლება 1-დან 8-მდე ბგერის გამოსხივების სივრცით კუთხესთან დამოკიდებულებით);

r – მანძილი ხმაურის წყაროდან საანგარიშო წერტილამდე;

Ω – ბგერის გამოსხივების სივრცითი კუთხე, რომელიც მიიღება: Ω = 4π-სივრცეში განთავსებისას; Ω = 2π - ტერიტორიის ზედაპირზე განთავსებისას; Ω = π - ორ წიბოიან კუთხეში; Ω = π /2 – სამ წიბოიან კუთხეში;

β– ატმოსფეროში ბგერის მილევადობა (დბ/კმ) ცხრილური მახასიათებელი.

შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით საცხოვრებელ სახლთან ხმაურის დონე იქნება:

$$L=95-15\lg 360+10\lg 1-10{,}5\times 360/1000-10\lg 12{,}56=95-38{,}4-3{,}78-10{,}99=41{,}83 \text{ დბა}$$

ვინაიდან აღნიშნული 6,1 დბა-თი მეტია საქართველოს მთავრობის N398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრულზე, გადაწყდა მოეწყოს ბგერათსაიზოლაციო ეკრანი (სურათი 8)

სურათი 8.

ლიტერატურული მონაცემებით (Борьба с шумом на производстве. Справочник. Е.Юдин. М.1985. გვერდი 173; 224) ღია გარემოში ბგერათსაიზოლაციო ეკრანის ეფექტურობა 25-30დბა- შეადგენს.

ამ მიზნით ყველაზე მისაღები და ხელსაყრელია ბეტონის კედელის გამოყენება. რომლის ფაქტიური ბგერათიზოლაციის ეფექტურობის მნიშვნელობები მოცემულია N3 ცხრილში (ზემოთმოყვანილი ლიტერატურის 7.6.ცხრილის მიხედვით;გვ.224) .

ცხრილი 3

კონსტრუქცია	სისქე	ოქტაური ზოლის საშუალოგეომეტრიული სიხშირე								დბა
	მმ	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
რკინაბეტონის პანელი	50	31	31	31	36	43	50	58	60	34
წიდაბტონის პანელი	140	39	39	39	46	53	60	60	60	41
თაბაშირბეტონი ფილა	80	32	32	32	39	47	54	60	60	34

7.3. ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ბიომრავალფეროვნებაზე

საწარმოს განთავსება დაგეგმილია ტერიტორიაზე, სადაც ლანდშაფტი მთლიანად ანთროპოგენურია. გასულ საუკუნეში მასზე განთავსებული იყო მეფრინველეობის ფერმების შენობა-ნაგებობები. ამჟამად შენობები აღებულია, ტერიტორია მოსწორებულია. მიწის ნაკვეთზე უკვე განთავსებულია ბეტონის ნაკეთობათა საწარმო. ამდენად ობიექტის მოწყობა მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ლადშაფტზე ვერ მოახდენს. ამასთან, თუ გავითვალისწინებთ უკვე არსებული საწარმოს მაგალითს (სურათი N9) საპროექტო ობიექი ვიზუალური თვალსაზრისით გაუმჯობესებს არსებულ ლანდშაფტს.

სურათი N9

უშუალოდ საპროექტო ტერიტორია თავისუფალია ხე მცენარეებისაგან, შესაბამისად დაგეგმილი სამუშაოების შედეგად არ მოხდება ხე მცენარეების მოჭრა. საპროექტო ტერიტორიის ირგვლივ გავრცელებული მცენარეები დაბალი კონსერვატიული ღირებულებისაა. ნიადაგის არ არსებობის გამო საპროქტო ტერიტორიაზე ბალახოვანი საფარიც არ აის განვითარებული, ირგვლივ ამოსულია ერთ და მავალწლიანი სრეელა ბალახოვანი მცენარეები (სურათი N10).

სურათი N10

საწარმოს მიმდებარედ საქართველოს წითელი წიგნისა და წითელი ნუსხის სახეობები, ან რაიმე კონსერვაციული ღირებულების ეგზემპლიარები არ არის გამოვლენილი,

საპროექტო ტერიტორიაზე მოქმედი ობიექტის გათვალისწინებით მსხვილი ძუძუმწოვრების არსბობა გამორიცხულია. მიმდებარედ მოსალოდნელია ისეთი სახეობების გავრცელება, რომლებიც შეგუებული აიან ანთროპოგენურ გარემოს სიახლოვეს. საწარმოს მოწყობით არ მოხდება ფრინველთა და ცხოველთა საარსებო გარემოს მოშლა, ამდენად ბიომავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება იქნება ძალიან დაბალი.

7.4. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტზე ზემოქმედება;

საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროცესში ნიადაგზე პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. საპროექტო ტერიტორიაზე წლების წინ განთავსებული იყო შენობა-ნაგებობები, რომლებიც ამჟამად აღებულია ტერიტორია მოსწორებულია დაფარულია ტექნოგენური ნაყარით და ღორღით (სურათი N11).
რაც შეეხება არაპირდაპირ ზემოქმედებას, შესაძლებელია ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურება გამოწვეული იყოს ნარჩენების არასათანადო მართვით, ტერიტორიის გარეთ ნავთობპროდუქტების დაღვრით და სხვა გარემოსდაცვითი მოთხოვნების დარღვევით.
საწარმოს ექსპლუატაციის დროს მკაცრად იქნება განსაზღვრული მანქანების მოძრაობისა და ტექნიკის დგომის არეალი, დაცული იქნება ნარჩენების მართვის წესები, რაც გამორიცხავს მიმდებარე ტერიტორიაზე ნიადაგზე უარყოფით ზემოქმედებას.

სურათი 11.

7.5. ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე

საწარმოო მიზნით წყალაღება გათვალისწინებულია მდ. ლოჭინიდან, წყალაღების წერტილის დაზუსტება მოხდება საწარმოს მოწყობისას. მდინარის სანაპიროზე მოეწყობა სატუმბი სადგური. დაგეგმილი ტექნოლოგიური პროცესისა და ტექნოლოგიური რეგლამენტის შესაბამისად საწარმოს საათში დასჭირდება 187,5 მ^3.

დაგეგმილი ბრუნვითი წყალმომარაგების პირობებში, საწარმო მდინარიდან აიღებს 18,75 მ^3/სთ და 36 000 მ^3/წელ ტექნიკურ წყალს. ჩამდინარე წყლების ჩაშვება ზედაპირული წყლის ობიექტში არ იგეგმება.

საპროექტო ობიექტიდან მდ. ლოჭინიზე ზემოქმედება მოსალოდნელია მხოლოდ წყალაღებით (0,0052 მ^3/წმ-ის ოდენობით), რაც იქნება ძალიან დაბალი, რადგან, როგორც აღინიშნა, საწარმოში მოეწყობა წყლის გამოყენების ბრუნვითი სისტემა.

ზედაპირული წყლის ხარისხზე საწარმოდან მოსალოდნელია არაპირდაპირი ზემოქმედება, ნარჩენების მართვის წესების დარღვევის, ავარიული სიტუაციების შემთხვევაში ნავთობპროდუქტების დაღვით. როგორც მოწყობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე მკაცრად იქნება დაცული ნარჩენების მართვისა და უსაფრთხოების წესები, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს უარყოფითი ზემოქმედების რისკს.

ამდენად, საწარმოს წყალსარგებლობის მაჩვენებლებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით, ზედაპირული წყლის რესურსებზე ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც დაბალი.

7.6. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია ნარჩენების წარმოქმნა. ობიექტის მოწყობა დაკავშირებულია დანადგარების ბეტონის საყრდენების მოწყობასა და

მანქანა მოწყობილობების სამონტაჟო (აწყობა, შეერთება ქანჩებითა და ჭანჭიკებით) სამუშაოებთან, აქედან გამომდინარე სამშენებლო ნარჩენის წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის, ან/და წარმოიქმნება ძალიან მცირე რაოდენობით. ასეთის არსებობის შემთხვევაში, ნარჩენი შეგროვებული იქნება სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიაზე და სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ გადაეცემა მყარი ნარჩენების კომპანიას, პოლიგონზე განსათავსებლად. ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელია საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზეც.

მანქანა-მოწყობილობების მიმდინარე შეკეთების დროს შესაძლებელია წარმოიქმნას ლითონის ჯართი, ან ტრანსპორტიორის ლენტის დაზიანებული ქსოვილები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული საწმენდი ნაჭრები და სხვა, რომლებიც შეგროვებული იქნება ჰერმეტულ კონტეინერებში და შემდგომი მართვის მიზნით გადაცემული იქნება სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორებზე.

ინერტული მასალის გადამუშავების ტექნოლოგიური პროცესის დროს ნარჩენების წარმოქმნა პრაქტიკულად არ ხდება. დახარისხების დროს მიღებული ყველა მასალა წვრილმარცვლოვანი ქვიშისა და სალექარში დაჭერილი შლამის ჩათვლით წარმოადგენს სასაქონლო პროდუქციას.

საწარმო ექსპლუატაციის ეტაპზე მოახდენს წარმოქმნილი და მოსალოდნელი ნარჩენების ინვენტარიზაციას და მათი წარმოქმნის შემთხვევაში შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორებზე გადაცემას.

როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გადაცემის მიზნით გაფორმებულია ხელშეკრულება თბილსერვისჯგუფთან, რომლის მიერაც ტერიტორიაზე დადგმულია ნარჩენების სპეციალური კონტეინერი. ნარჩენების გატანა და პოლიგონზე განთავსება უზრუნველყოფილი იქნება წინასწარ შემუშავებული გრაფიკით.

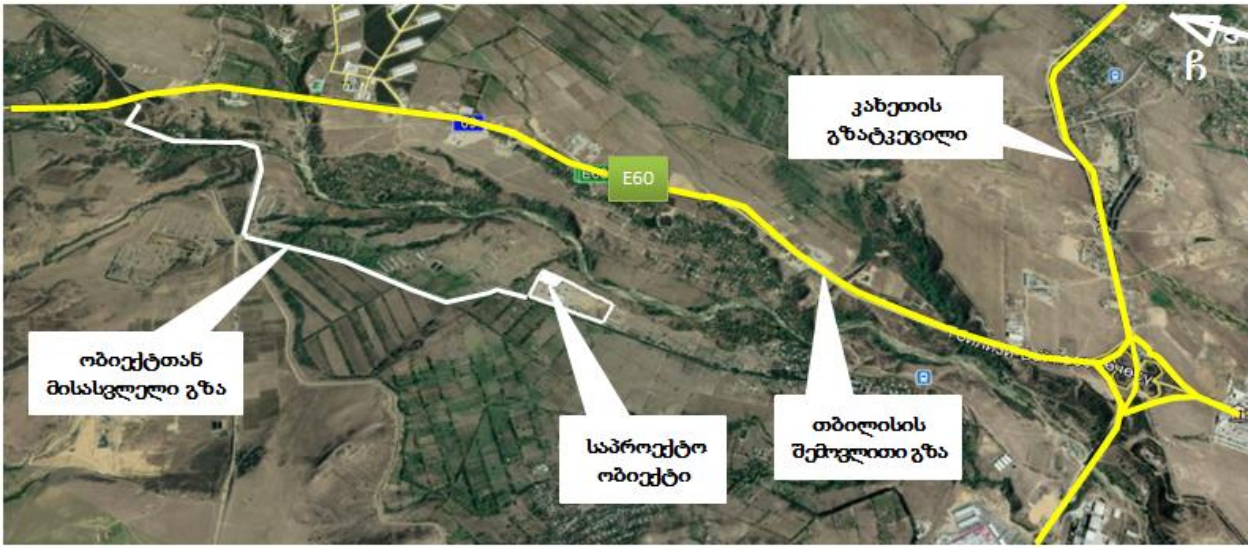
7.7. ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე

საწარმოს განთავსება იგეგმება ქ. თბილისში, იალნოს ქუჩაზე, სადაც მისასვლელი გზა შემოდის კახეთის გზატკეცილიდან.

საპროექტო ობიექტის წარმადობის შესაბამისად, გადასამუშავებელი ნედლეულის მაქსიმალური რაოდენობა შეადგენს 120 000 $მ^3$/წელ. მიღებული პროდუქცია გათვალისწინებულია არსებულ ბეტონის ნაკეთობათა საწარმოსათვის, შესაძლებელია ასევე სხვა მომხმარებლებზეც რეალიზება. სატვირთო ტრანსპორტის ტვირთამწეობის შესაბამისად, ნედლეულის შემოზიდვას წელიწადში დასჭირდება 6 000-მდე გადაზიდვა, რაც დღეში შეადგენს 25 რეისს. აღნიშნული გადაზიდვების რაოდენობა კახეთის გზატკეცილისათვის, სადაც მოძრაობა ინტენსიურია ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან გავლენას.

იალნოს ქუჩით სარგებლობის შემთხევაში საწარმომდე მისასვლელი გზა გაივლის დასახლებულ პუნქტს. აღნიშნულის გათვალისწინებით საწარმო მძიმე ტრანსპორტის გადაადგლებისათვის ისარგებლებს ალტერნატიული გზით, რომელიც შემოდის თბილისის შემოვლითი გზიდან (ნახაზი N5), რომელიც არ გაივლის დასახლებულ პუნქტზე. ამასთან, გამოშვებული პროდუქციის გამოყენება დაგეგმილია მოქმედ ბეტონის ნაკეთობათა საწარმოში, სადაც ღორღი შემოიზიდება ზემოაღნიშნული მარშრუტებით. ობიექტის ამოქმედების შემდეგ ღორღის

შემოზიდვას ჩაანაცვლებს ქვიშა-ხრეშის შემოზიდვა და სატრანსპორტო ნაკადების რაოდენობა დარჩება იგივე, ან მოიმატებს უმნიშვნელოდ. ამის გათვალისწინებით ობიექტის მოწყობა-ექსპლუატაციით სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება იქნება დაბალი.



ნახაზი 5. ტრანსპორტირების სქემა

7.8. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმოს გავლენის ზონაში (500 მ-იან რადიუსში) დაცული ტერიტორიები და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ არსებობს და აქედან გამომდინარე მათზე რაიმე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

7.9. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმო ფუნქციონირებით მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში.

საწარმოში და მის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებულ დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ იქნება (დაახლოებით 5 ადამიანი), მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად იმოქმედებს ადამიანების სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

ამასთან, საწარმოს მოწყობა დაგეგმილია ქვეყანაში მიმდინარე ინფრასტრუქტურული პროექტების საჭიროებისათვის, ამდენად მისი მოწყობა-ექსპლუატაცია ხელს შეუწყობს ქვეყნის ინფრსტრუქტურის გაუმჯობესებას.

შპს ქვეყანაში არსებული საგადასახადო კანონმდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

7.10. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში ადამიანების (იგულისხმება როგორც მომსახურე პერსონალი, ასევე მიმდებარე მაცხოვრებლები) ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის. დაწესებული რეგლამენტის დარღვევის (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და სამშენებლო დანადგარების არასწორი მართვა, შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დარღვევა), აგრეთვე სხვადასხვა მიზეზის გამო შექმნილი ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში შესაძლებელია როგორც არაპირდაპირი, ისე მეორადი უარყოფითი ზემოქმედება სახიფათო შედეგებით.

საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროცესში დაცული იქნება მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოების წესები და გარემოს დაცვის მოთხოვნები, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით ზემოქმედების რისკებს.

7.11. ავარიული რისკები

საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელია ავარიების წარმოქმნის რისკები, რასაც შესაძლებელია მოყვეს ადამიანების დაშავება და მატერიალური ზარალი.
ობიექტის მოწყობა და ექსპლუატაცია დაკავშირებულია მძიმე ტექნიკის გამოყენებასა და სატრანსპორტო გადაზიდვებთან, ამიტომ არსებობს რისკი ავტომანქანების შეჯახების ერთმანეთთან, ან საწარმოს სტაციონარულ ობიექტებთან, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანების დაშავება ან ხანძარი.
შპს „ლეგი“-ს ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის დროს ავარიების წარმოქმნა ძირითადად დაკავშირებული იქნება უსაფრთხოების წესების უხეშ დარღვევასთან.
საწარმო შედის „შრომის უსაფრთხოების შესახებ “ საქართველოს კანონის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, დამტკიცებულ „მომეტებული საფრთხის შემცველი, მძიმე, მავნე და საშიშპირობებიანი სამუშაოების ჩამონათვალში”, შესაბამისად ვალდებულია ექსპლუატაციის პროცესში გაითვალისწინოს შრომის უსაფრთხოების პირობები, დანიშნოს თანამშრომელი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე, შეადგინოს ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა. თანამშრომლებს სისტემატიურად ჩაუტარდებათ ინსტრუქტაჟი. სახიფათო უბნებზე გამოკრული იქნება გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნები.

7.12. კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება გულისხმობს მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირებას, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებული, მიმდინარე თუ პერსპექტიული პროექტების განხორციელებით მოსალოდნელ, მსგავსი სახის ზემოქმედებასთან ერთად საგულისხმო

უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია. ამდენად, კუმულაციური ზემოქმედების განხილვა უნდა მოხდეს ჯამური ეფექტის მქონე ემისისების შემთხვევაში.

კუმულაციური ზემოქმედებიდან აღსანიშნავია:

- მავნე ნივთიერებათა ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში;
- ხმაურის გავრცელება;
- ზედაპირული წყლების დაბინძურება;
- საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება.

როგორც წინა პარაგრაფებში იყო აღნიშნული, საპოექტო ტერიტორიაზე უკვე არსებობს და ფუნქციონირებს შპს „ნეოსტარ“-ის (ს/კ 445416363) ბეტონის ნაკეთობათა საწარმო, სადაც ნედლეულად გამოიყენება ინერტული მასალები (ქვიშა და ღორღი). ობიექტიდან უახლოს მოსახლემდე მანძილი შეადგენს 480მ-ს (ნახაზი6). ობიექტისათვის შემუშავებული და 2017 წლის 19 სექტემბერს სამინისტროსთან შეთანხმებულია „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“, რომლის მიხედვითაც გაფრქვეული ინერტული მტვრის წამური ინტენსიობა შეადგენს 0,809გ/წმ.

როგორც 7.1 პარაგრაფშია მოცემული, საპროექტო საწარმოდან ინერტული მტვრის მოსალოდნელი გაფრქვევის წამური ინტენსიობა შეადგენს 0,9609 გ/წმ.

ორივე საწარმოს ფუნქციონირებისას გაფრქვევის წამური ინტენსიობა იქნება 1.77გ/წმ. რომელმაც არ შეიძლება გადააჭარბოს ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციას უახლოეს მოსახლესთან, რომელიც დაშორებულია 360 მ-ით. პრაქტიკული გამოცდილება გვიჩვენებს,რომ ატმოსფეროში გამოყოფილი მავნე ნივთიერებათა წამური ინტენსივობა იმდენად დაბალია, რომ მათი ჯამური მნიშვნელობაც ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან გავლენას გარემოსა და ადამიანზე.

არსებული საწარმოს ძირითადი ტექნოლოგიური ციკლი განთავსებულია კაპიტალურ შენობაში, რაც ყზრუნველყოფს სათანადო ბგერათიზოლაციას. საწარმოს აღმოსავლეთ მხარეს 50 მ-ის დაშორებით ხმაურის დონე შეადგენს 70 დბა-ს.მისი და საპროექტო საწარმოს ხმაურის ჯამური დონე გამოითვლება ფორმულით:

$$L=L_{ə} +\Delta L \text{ დბა}$$

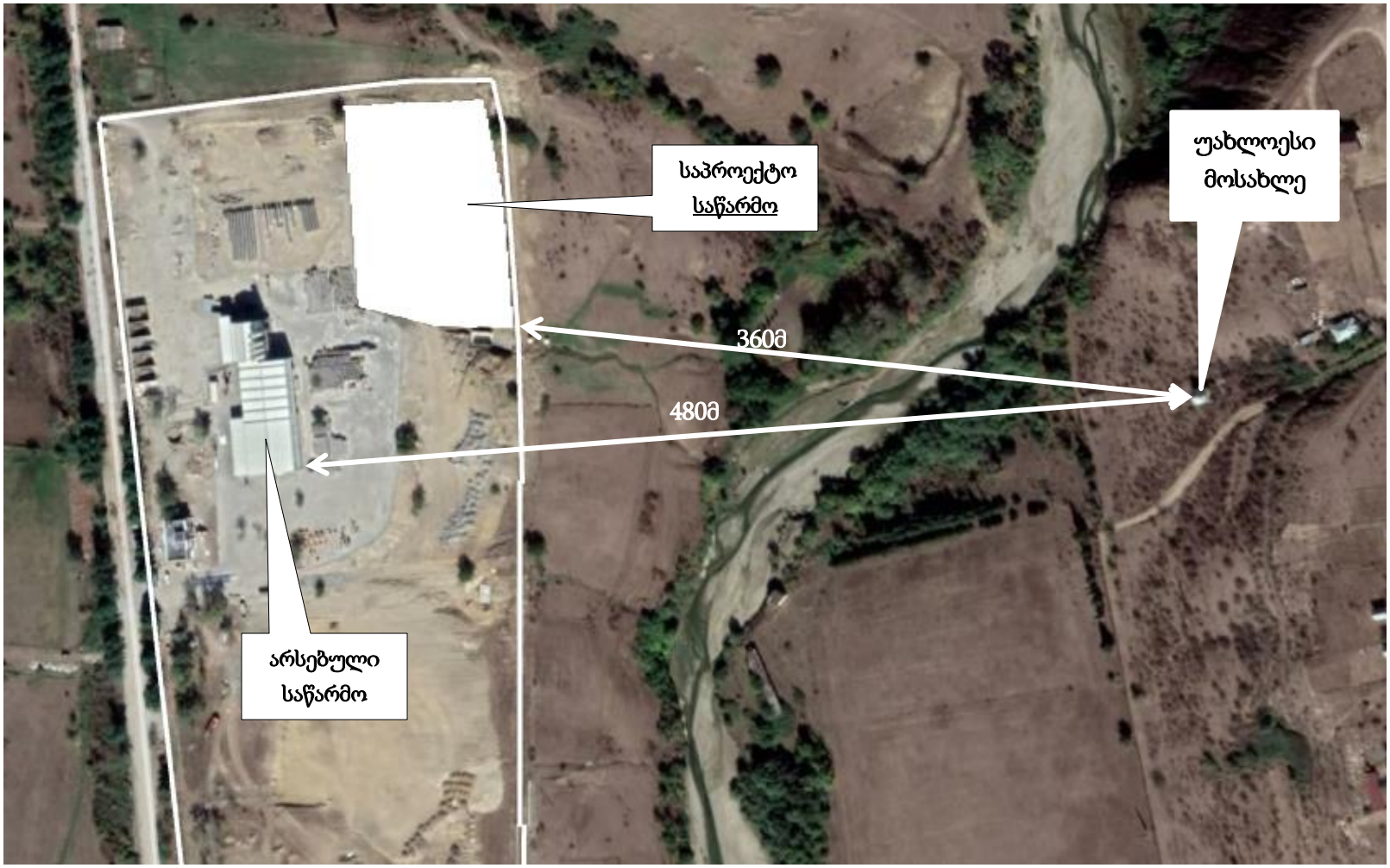
სადაც- L არის ხმაურის ჯამური დონე, დბა;

$L_{ə}$-წყაროებიდან მაქსიმალურის მნიშვნელობა, დბა;

ΔL-შემასწორებელი კოეფიციენტი,რომელიც დამოკიდებულია წყაროების დონეთა შორის სხვაობაზე და აიღება N18 ცხრილიდან (УДК 658.382(076)**Н.Н. Симакова, Т.В. Колбасенко, Л.П. Власова. Безопасность жизнедеятельности. Безопасностьжизнедеятельности: Методические указания к практикуму/СибГУТИ.- Новосибирск, 2009 г. - с.98**).

განსახილველ შემთხვევაში ხმაურის დონეთა შორის სხვაობა შეადგენს 95-70=25დბა-ს.

ΔL-ის შესაბამისი მნიშვნელობა ცხრილი 18-ის მიხედვით ნულის ტოლია. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ხმაურის საანგარიშო კუმულაციური დონე იქნება 95 დბა, რაც ტოლია საპროექტო საწარმოს ფუნქციონირების დროს წარმოქმნილი ხმაურის დონის.


საპროექტო
საწარმო
უახლოესი
მოსახლე
360მ
480მ
არსებული
საწარმო

ნახაზი 6.

§7.2-ში მოცემული პირობების შესაბამისად საპროექტო საწარმოს ფუნქციონირებით ხმაურის დონე უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან არ გადააჭარბებს ნორმით გათვალისწინებულს.

ობიექტის განთავსების კვეთში, წყლაღება ხოციელდება შპს „ნეოსტარ“-ის მიერ, ბეტონის ნაკეთობათა საწარმოს ტექნიკური და სამეურნეო მიზნებისათვის. სამინისტროსთან შეთანხმებული წყალაღების ტექნიკური პირობების შესაბამისად, წყალაღების მაქსიმალური მაჩვენებელი შეადგენს 2,5 $მ^3$/სთ. 6.24 $მ^3$/წელ. საპროექტო საწარმოს ტექნიკური წყალი დასჭირდება წელიწადში 36 000 $მ^3$, ხოლო საათში 18.75 $მ^3$-ის ოდენობით. ორივე ობიექტის მაქსიმალური ჯამური წყალაღება იქნება 0,0059 $მ^3$/წმ.

როგორც ზემოაღნიშნულიდან ჩანს, კომპანიისათვის საჭირო წყლის რაოდენობა იმდენად მცირეა ვერ მოახდენს რაიმე გავლენას ზედაპირული წყლის ობიექტზე. რაც შეეხება ზედაპირული წყლის დაბინძურებას, ამ მიმართულებით ზემოქმედება საერთოდ არაა მოსალოდნელი, რადგან მოქმედ და საპროექტო საწარმოებს ჩამდინარე წყლები არ წარმოექმნება.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ზედაპირულ წყლებზე კუმულაციურ ზემოქმედება იმდენად მცირეა, რომ შეიძლება ნულის ტოლად ჩაითვალოს.

ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება მოსალოდნელია, თუ საპროექტო და უკვე არსებული ობიექტებიდან მოხდება ტერიტორიაზე ნარჩენების გაფანტვა, რაც ნარჩენების არასწორი მართვის შედეგია. კომპანიიების მიერ ნარჩენების მართვის კოდექსით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესრულების შემთხვევაში გამორიცხულია გარემოს დაბინძურების კუმულაციური ეფექტი.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, საპროექტო საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციით, მნიშვნელოვანი კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი და დამატებითი შემარბილებელ ღონისძიებებს არ საჭიროებს.

დანართები

დანართი 1. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.

მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი N 81.08.09.443

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია	მოთხოვნის თარიღი
N 882021226840 - 26/03/2021 09:47:39	21/04/2021 19:06:22

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი
გარლაბანი	ლილო		
81	08	09	443

ზისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი წინანდალი, იალნოს ქუჩა, N 27

ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება

ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო

ფართობი: 97470.00 კვ.მ.

ნაკვეთის წინა ნომერი:**81.08.09.415**;

შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი:N 1.N 2. N 3 და N 4 საერთო ფართობი-2266.8 კვ.მ.(მათ შორის საოფისე ფართობი-398.9 კვ.მ.სამაფსულო ფართობი-17.5. საწარმოო ფართობი-1850.4 კვ.მ.)

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882021226840 , თარიღი 26/03/2021 09:47:39
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/04/2021

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- შპს "ლეგი" (ს/ნ 445394564) პარტნიორთა კრების ოქმი , დამოწმების თარიღი:26/03/2021 ,სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- შპს "ნეოსტარ" (ს/ნ 445416363) პარტნიორთა კრების ოქმი , დამოწმების თარიღი:26/03/2021 ,სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:
შპს "ლეგი" , ID ნომერი:445394564

მესაკუთრე:
შპს "ლეგი"

აღწერა:

იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882017876629 თარიღი 20/09/2017 18:58:01

იპოთეკარი: სააქციო საზოგადოება "პროკრედიტ ბანკი"204851197;
საგანი:მიწის დამუსტებული ფართობი: 97470.00 კვ.მ. მასზედ განლაგებული შენობა-ნაგებობ(ებ)ით ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N 670562693-021, დამოწმების თარიღი20/09/2017, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 27/09/2017

საგალასახალო გირავნობა:

ვალდებულება

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882017091844 თარიღი 08/02/2017 16:06:03	გამცემელი: სახელმწიფო; საგანი:მიწის ნაკვეთი ფართი 97470 კვ.მ., შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი:N1, N2 (ნანგრევი), N3 (ნანგრევი), N4 (ნანგრევი), ; "ელექტრონულებით" გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულების პირობით;
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 08/02/2017	ნასყიდობის ხელშეკრულება , ლამოწმების თარიღი:08/02/2017 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო , ხელშეკრულება, 2017 წლის 8 თებერვალს გაფორმებულ ნასყიდობის ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე, ლამოწმების თარიღი31/07/2020, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო ხელშეკრულება, 2017 წლის 8 თებერვალს გაფორმებულ ნასყიდობის ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე, ლამოწმების თარიღი07.08.2020, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო,

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგრილალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების სარეალიზაციოდ მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, სებისმიერ გერიგორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს აგენტირებულ პირებთან;
- ამონაწერში გექნებოდა სარვეის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ ფოსტით: info@napr.gov.ge

დანართი 2. სსიპ-ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს უფროსის 14/05/2021 N16-0121134839 წერილი.

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო

წერილის ნომერი: **16-0121134839**
თარიღი: **14/05/2021**
პინი: **9651**

ადრესატი: სერგო ლექვინაძე
პირადი ნომერი: 60003001777
მისამართი: ქუთაისი ზ.გამსახურდიას გამზ. N 17 ბ. 37

გადაამოწმეთ: **document.municipal.gov.ge**

ბატონო სერგო,

თქვენი, 2021 წლის 24 მარტის N0121083105-67 განცხადებების პასუხად, რომლითაც ითხოვთ, ქალაქ თბილისში, სოფელ წინუბანში, იალნოს ქუჩა N27-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: N81.08.09.443) სასოფლო-სამეურნეო ზონის (სოფზ) ცვლილებას სამრეწველო ზონა-2 -ით (ს-2), გაცნობებთ, რომ საკითხი ფუნქციური ზონის ცვლილების თაობაზე მოწონებულ იქნა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის მიერ, კანონმდებლობით დადგენილი წესით დასამტკიცებლად წარედგინა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს და ფუნქციური ზონის ცვლილების საკითხს მიეცა დადებითი შეფასება.

დანართის სახით გიგზავნით ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს N79-41 დადგენილებას.

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი