"შეთანხმებულია"	"ვამტკიცებ"
გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტის უფროსი	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება "სოსილა"-ს მინდობილი პირი
_____ 2019 წ.	_____ გ. ჭოთელი "5" აგვისტო 2019 წ.

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება "სოსილა"

ავტოგასამართი სადგური

(ქ. თბილისი, გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, მტკვრის მარცხენა სანაპირო, ქსნის ჭიშკრის მიმდებარედ, ს/კ 204994952)

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ი ნ ვ ე ნ ტ ა რ ი ზ ა ც ი ი ს ტ ე ქ ნ ი კ უ რ ი ა ნ გ ა რ ი შ ი

შემსრულებელი:

შპს „სოსილა"

თბილისი 2019

ა ნ ო ტ ა ც ი ა

შპს „ელექტროსისტემების სისტემური ოპერატორი“-ს ავტომანქანების საწვავით უზრუნველყოფის ელექტრონული სისტემის დანერგვის წესისა და მასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტაციის შესყიდვა

შპს „ელექტროსისტემების სისტემური ოპერატორი“-ს ავტომანქანების საწვავით უზრუნველყოფის ელექტრონული სისტემის დანერგვის წესისა და მასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტაციის შესყიდვის ტენდერში მონაწილეობის მისაღებად საჭიროა ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენა.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ვადა: 2014 წლის 6 ივნისის 17:00 საათამდე.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ადგილი: ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის ხეივანი N 76, შპს „ელექტროსისტემების სისტემური ოპერატორი“-ს ოფისი.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ფორმა: ტენდერში მონაწილეობის განაცხადი წარდგენილ უნდა იქნეს დალუქულ კონვერტში.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ენა: ქართული.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ვალუტა: ლარი.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ფორმა: ტენდერში მონაწილეობის განაცხადი წარდგენილ უნდა იქნეს დალუქულ კონვერტში.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ენა: ქართული.

ტენდერში მონაწილეობის განაცხადის წარდგენის ვალუტა: ლარი.

სარჩევი

	გვერდი
აბსტრაქტი	1
ძირითადი ცნებები და განსაზღვრებები	3
1. ძირითადი მონაცემები სასმენის საქმიანობის შესახებ	5
2. სასმენის საქმიანობის ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება აბსოლუტური ხარის დაბინძურების თვალსაზრისით	6
2.1. ტექნოლოგიური სქემა	6
2.2. მოთხოვნები ბუნებრივ და ქვიშა-ხრეშოვან რესურსებზე, წყლებზე და დამზადებულ მასალებზე	7
3. აბსოლუტურად ხარის გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები	8
4. აბსოლუტურად ხარის გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში	9
5. მიღებული შედეგების ანალიზი	12
6. სასმენის გზა-გზის გაფრქვევის წყაროთა ჩვენება	13
7. გამოყენებული ლიტერატურა	14
8. დ ა ნ ა რ თ ი	15
- ცხრილები	16
ფორმა #1. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება	16
ფორმა #2. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება	17
ფორმა #3. ატმოსფერულ ჰაერში მოწყობილობების მუშაობის მაჩვენებლები	18
ფორმა #4. აბსოლუტურად ხარის მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა, მათი გაწმენდა და უტილიზირება, ტწელი	19
დანართი 1. მიწის ნაკვეთი ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან	20
დანართი 2. ხრეშიანის სელონისის გადაწყვეტილების შესახებ	21

ძირითად ტერმინთა განმარტებანი

ა) "აუზისფერული საფრი" _ აუზისფერული გარსის საფრი, შეწიმა-ნაგებობებში არსებული საფრის გარდა;

ბ) "მაგნე ნივთიერება" _ ადამიანის საქმიანობის შედეგად აუზისფერულ საფრში გაფრქვეული ნებისმიერი ნივთიერება, რომელიც ახდენს ან რომელმაც შეიძლება მოახდინოს უარყოფითი ზეგავლენა ადამიანის ჯანმრთელობასა და ბუნებრივ გარემოზე;

გ) "აუზისფერული საფრის მაგნე ნივთიერებებით დაბინძურება" _ ადამიანის საქმიანობის შედეგად აუზისფერულ საფრში ნებისმიერი ნივთიერების გაფრქვევა, რომელიც ახდენს ან რომელმაც შეიძლება მოახდინოს უარყოფითი ზეგავლენა ადამიანის ჯანმრთელობასა და ბუნებრივ გარემოზე;

დ) "მაგნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყარო" _ ობიექტი, რომლიდანაც ხდება მაგნე ნივთიერებათა გამოყოფა (ტექნოლოგიური დანადგარი, აპარატი და სხვა);

ე) "მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყარო" _ ობიექტი, რომლიდანაც ხდება აუზისფერულ საფრში მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევა (საკვამლე მილი, საქშენლატო მაბეჭა და სხვა);

ვ) "დაბინძურების წყარო" _ მაგნე ნივთიერებათა გამოყოფის ან (და) გაფრქვევის წყარო;

ზ) "მაგნე ნივთიერებათა ორგანიზებული გაფრქვევა" _ მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევა სპეციალურად გაკეთებული მოწყობილობებიდან (საკვამლე მილი, საქშენლატო მაბეჭა და სხვა);

თ) "მაგნე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევა" _ მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევა არაორგანიზებული ნაკადის სახით (დანადგარების ჰერმეტულობის დარღვევის, ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ადგილებში გამწოვი დანადგარების არადამაკმაყოფილებელი მუშაობის და საერთოდ მათი არარსებობის დროს და ა.შ.).

ი) ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია _ აუზისფერულ საფრში მაგნე ნივთიერების მაქსიმალური კონცენტრაცია დროის გარკვეული განმავლობის პერიოდისათვის, რომელიც პერიოდული ზემოქმედებისას ან ადამიანის მთელი ცხოვრების მანძილზე არ ახდენს მასზე და საერთოდ გარემოზე მაგნე ზემოქმედებას.

კ) საშუალო დღე-ღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია _ აუზისფერულ საფრში მაგნე ნივთიერების კონცენტრაცია, რომელიც განსაზღვრულია დღე-ღამის

განსაზღვრაში ღებული სინჯების კონცენტრაციათა მნიშვნელობების გასაშუალოებით.

ლ) მაქსიმალური ერთჯერადი ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია – აბსოლუტურ სურში მავნე ნივთიერების მაქსიმალური კონცენტრაცია, რომელიც განსაზღვრულია 20-30 წუთის დროის ინტერვალში ერთჯერადად ღებულ სინჯების კონცენტრაციის მნიშვნელობების მიხედვით.

მ) "აბსოლუტურ სურში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმა" – აბსოლუტური სურის დაბინძურების წყაროდან მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის დაშვებული რაოდენობა, განსაზღვრული იმ პირობით, რომ დაბინძურების ამ წყაროსა და სხვა წყაროების ერთობლიობიდან გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია აბსოლუტური სურის მიწისპირა ფენაში არ აღემატებოდეს კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას;

1. ძირითადი მიწაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

ძირითადი მიწაცემები შპს "სოფლის მეურნეობის საზოგადოება "სოფილა"-ს ავტოგასამართი სადგურის შესახებ მოცემულია ცხრილ 1.1-ში.

აღნიშნული ავტოგასამართი სადგური წარმოადგენს ასანთქებულ სადგურს, რომელიც გაიარა სკრინინგის პროცედურა (სკრინინგის გადაწყვეტილება #2-473, 31.05.2019 წ.), რომლის საფუძველზეც ის არ დაექვემდებარა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.

ცხრილი 1.1

ძირითადი მიწაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

#	მიწაცემების დასახელება	დოკუმენტის შედგენის მიზნისათვის
1.	ობიექტის დასახელება	შპს "სოფლის მეურნეობის საზოგადოება "სოფილა"-ს ავტოგასამართი სადგური
2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური: იურიდიული:	ქ. თბილისი, გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, მაკარის მარშრუტი სამაბონი, ჭყონის ჭიშკრის მიმდებარედ, ს/კ 204994952 ქ. თბილისი, გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, მაკარის მარშრუტი სამაბონი, ჭყონის ჭიშკრის მიმდებარედ
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	204994952
4.	GPS კოორდინატები	X=481915.00 ; Y=4622925.00
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ტელეფონები: ელ. ფოსტა:	გოთუა ქეთევანი ტელ: 599 25-15-55 seafoodgroup88@yahoo.com
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	50 მეტრი
7	ეკონომიკური საქმიანობა:	ავტოგასამართი სადგური
8	გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	ბენზინი და დიზელის საწვავი
9	საპროექტო წარმადობა:	ათვისებული საწვავის სულ 4825 მ³/წელ, მათ შორის ბენზინი 3000 მ³/წელ; დიზელის საწვავი 1825 მ³/წელ.
10	მოხმარებული ნედლეულის სახეობები და რაოდენობები:	ათვისებული საწვავის სულ 4825 მ³/წელ, მათ შორის ბენზინი 3000 მ³/წელ; დიზელის საწვავი 1825 მ³/წელ
11	მოხმარებული საწვავის სახეობები და რაოდენობები:	
12	სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში	8760 სთ.
13	სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	24 საათი

2. სასმელი წყლის მომარაგების ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თვალსაზრისით

2.1. ტექნოლოგიური სქემა

მუნიციპალიტეტის სოფელ ზოდის სასმელი წყლის მომარაგების სისტემა მოიცავს ორ ჭაბურღილს, რომლებიც განთავსებულია მდინარე ალაზნის მარცხენა ნაპირის ჭალის ტერასაზე. ჭაბურღილების სიღრმეა 42 მ და 45 მ, ხოლო დებიტი — შესაბამისად 6 ლ/წმ და 5 ლ/წმ. წყალი ამოიტუმბება წყალმომარაგების სადგურის ჭაბურღილების ქვეშ მოწყობილ ელექტრომოტორიან ტუმბოებით.

ჭაბურღილებიდან ამოტუმბული წყალი ორი ფოლადის მილსადენით მიედინება სადგურის ტერიტორიაზე განთავსებულ ფოლადის ცილინდრულ რეზერვუარში. რეზერვუარის მოცულობა 250 მ³, სიმაღლე 6 მ, დიამეტრი 7,5 მ. რეზერვუარის ფსკერიდან 0,5 მ სიმაღლეზე მოწყობილია ჩამდინარე წყლის გამოსაშვები მილი, რომელიც ჩაშვებულია ნაპირდაცვით ნაგებობაში.

რეზერვუარიდან წყალი ორი ფოლადის მილსადენით მიედინება სადგურის შენობაში განთავსებულ ქლორირების ბლოკში. ქლორირების ბლოკში წყალი გადის ქლორის ხსნარის დოზატორით, რომლის ნორმა შეადგენს 0,7 მგ/ლ. ქლორირებული წყალი ერთი ფოლადის მილსადენით მიედინება სოფლის განაწილების ქსელში.

სადგურის ტერიტორიაზე განთავსებულია ორი ავზი: ფოლადის ცილინდრული ავზი მოცულობით 50 მ³ და ბეტონის მართკუთხა ავზი მოცულობით 200 მ³. ავზები ივსება ქალაქის ქსელიდან, ხოლო გამოიყენება ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის.

სადგურის ტექნოლოგიური პროცესის ძირითადი ეტაპებია:

1. ჭაბურღილებიდან წყლის ამოტუმბვა;
2. წყლის შეგროვება რეზერვუარში;
3. წყლის ქლორირება;
4. წყლის მიწოდება განაწილების ქსელში.

სადგურის ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ძირითადი წყაროებია დიზელის ელექტროსადგური, რომელიც გამოიყენება ელექტრომომარაგების შეწყვეტის შემთხვევაში, და ავტოტრანსპორტი, რომელიც ემსახურება ქლორის ხსნარის მიწოდებას და ტექნიკურ მომსახურებას.

სასმარი სასვეს მილებს ავტომატურების საშუალებით და გადატუმს მას მიწისქვეშა რეზერვუარებში.

რეზერვუარიდან სასვეი მიეწოდება ავტომანათური სვეტებს, საიდანაც ხდება მისი ავტომობილების ბაკებში (ავზებში) გადასხმა.

ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია მეხანძრის განთავსება, რომელიც დაცული საიმედო შენობას და ფარდულს თავისი მოქმედების არეალით. აღსანიშნავია, რომ სასვეის მილებისა უნდა მიხდეს ავტომატურების დაერთება დამიწების ჯაჭვზე და მხოლოდ ამის შემდეგ დაიწყოს სასვეის მილების პროცესი. პროცესის მიხედვით დამიწებული უნდა იყოს ფარდული, სარეზერვუარო პარკი და საიმედო შენობაში განთავსებული ელექტრული მართვის კარადა.

ავტომანათური სადგურის საჭიროებისა სქმა უზრუნველყოფს, მიებულ, საქვირითო და სამეზიერო ავტომატიზებისა საშუალებათა შეუფერხებელ გადადგილებას და ეფექტიურად მოსახურებას ძველ რიგორც სანაპირზე მიძრავი ტრანსპორტის შეუფერხებლად ავტომანათური სადგურის ტერიტორიაზე შესვლად და გამოსვლას.

2.2. მოთხოვნები ხანძრის და ქვერგეტილ რეს უროებზე, წყლეთლზე და დამხმარე მასალებზე.

ხანძრითი რეზერვუარიდან საჭირო იქნება:

- ხანძარი 300 მ³/წელ; დიზელის სასვეი 1825 მ³/წელ.

- წყლის საფოვლებელი და ავტომანათებაში მოხმარების მიზნებისთვის სრულ საპროექტო სიმძლავრეზე მუშაობისას დღე-ღამეში საშუალოდ 15 მ³-ის ოდენობით.

სხვა ხანძრით რეზერვებს საჭირო არ იქნება.

დაგეგმილი საქმიანობის უზრუნველყოფა საჭდელეთე რეზერვებით, ელექტროენერგიით, წყალადენით, კავშირგაბმულობის საშუალებით - ხორციელდება არსებული სამომხმარებლო ქსელებიდან, საპროექტო დოკუმენტაციით განსაზღვრული სქემის გათვალისწინებით.

3. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები

ცხრილ-3.1-ში მოცემულია სანარჩენი წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებების კოდი, ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების მნიშვნელობები, გაფრქვევის სიმძლავრეები და საშიშროების კლასი.

ცხრილი 3.1.

მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

№	მავნე ნივთიერების დასახელება	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციაზე მგ/მ³		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღეღამური	
1	2	3	4	5	8
1	ბენზინის ორთქლი	311	5	-	4
2.	დიზელის საწვავის ორთქლი	314	1		4

სანარჩენი ვალდებულია ასე მოიქცეს თავისი საქმიანობა, რომ თავისი ტერიტორიის ფარგლებს გარეთ დაცული იქნას ცხრილ-3.1-ში მოყვანილი მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები, რისთვისაც საჭიროა ტექნილოგიური რეგიმის ზუსტი დაცვა.

სანარჩენი იძულებულ მიერ გარემოში გამოყოფილ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში საშუალებას იძლევა მოყვანილ იქნეს სანარჩენი იძულების ემისიის წყაროები და მათი ტერიტორიული განაწილება, რომელიც ამყარებული რეალური პირობების, ასევე პერსპექტივის გათვალისწინებით. აღნიშნული მახასიათებლების ჩამონათვალი ქვემოთაა მოცემული, ხოლო ტერიტორიული განაწილება სანარჩენის გენ-გეგმაზეა დატანებული.

აღნიშნული მახასიათებლების – სანარჩენის პრინციპული ფუნქციონირების მონაცემების ანალიზის საფუძველზე დადგენილი – გარემოს უმთავრესი დამაბინძურებელი წყაროებია:

- რეზერვუარებიდან, ნავთობპროდუქტების მიღებისა და შენახვის დროს;
- ავტომანქანების გაცხებიდან, მათში ნავთობპროდუქტების ჩასხმის დროს;

4. აბრაზიული ხერხით გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში

საწარმოდან გამოფრქვეული, აბრაზიული ხერხის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებაა: ნავთობპროდუქტების ხანმოკლედადები. ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაჭიმლური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდების და საწარმოს მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გათვალისწინებით.

გაფრქვევები თხევადი საწვავით გამართვისას

ხანმოკლედადების გაფრქვევების დადგენა აუცილებელია საქვეყნოდ დაკვირვებულია გარკვეულ სიხშირეებით, რადგან აუცილებელია მიღების, შენახვის და გაცემის ამ პროცესს თან ახლავს აუცილებელი ბუნებრივი და ტექნოლოგიური დანაკარგები, რომელთა წილშეწყობა სხვადასხვა კლიმატური ზონისთვის სხვადასხვაა. თბილი კლიმატის პირობებში დანაკარგები მაჭიმლურია. გარდა ამისა, აუცილებელი ბუნებრივი დანაკარგები დამოკიდებულია ნავთობპროდუქტების კლასზე, მისი დენილის ტემპერატურაზე და მრავალ სხვა ტექნიკურ და ტექნოლოგიურ ფაქტორებზე, რაც დეტალურადაა განხილული სხვადასხვა ნორმატიული სახის ლიტერატურაში.

თხევადი საწვავის ორთქლის მაჭიმლური გაფრქვევა M (გ/წმ) გამოითვლება ფორმულით:

$$M = \left(C_{\text{ა}}^{\max} \times V_{\text{ა}}\right)/1200 \qquad (4.1)$$

სადაც

$C_{\text{ა}}^{\max}$ - რეზერვუარში ნავთობპროდუქტების ორთქლის მაჭიმლური კონცენტრაცია და ა შესაბამისად უდრის: ბენზინის მოწოდებას რეზერვუარისათვის 480 გ/მ³; დიზელის მოწოდებას რეზერვუარისათვის 1.55 გ/მ³; ავტომობილების სავალებისათვის ბენზინის ჩასხმისას 580 გ/მ³, ავტომობილების სავალებისათვის დიზელის საწვავის ჩასხმისას 1.86 გ/მ³.

$V_{\text{ა}}$ - აუცილებელი საქონელი ერთი ჩამოსხმისას რეზერვუარებში ჩასხმული ბენზინის მოცულობაა (მ³);

1200 - არის ჩამოსხმის საშუალო დრო, წმ.

ა. გაფრქვევა მიწისქვეშა რეზერვუარებში სავოხსრიდებლის (მენთანის) ჩასხმისას (გაფრქვევის გ-1, გ-2 წყარო).

მარტივი გათვლებით მიღება, რომ მენთანის ორთქლის მაქსიმალური გაფრქვევა მიწისქვეშა რეზერვუარებში ჩასხმისას უდრის:

M=480x4.0/1200=1.6 გ/წმ

საწარმო დღეში გვმსჭს დაახლოებით 8.2 მ³ ავეთმენთანის რკალიზაციას, რაც წელიწადში დაახლოებით შეადგენს 3000 მ³/წელ.

ცალკული ობიექტებიდან ავეთმასამართი სადგურიდან გაფრქვევები G (ტ/წელ) იქნება:

G=480x3000x10⁻⁶=1.440 ტ/წელ.

ხოლო მენთანის მიწისქვეშა რეზერვუარებიდან ორთქლებული მასა იანგარიშება იმის გათვალისწინებით, რომ 100 მ³ მოცულობაზე ნაკლები ერთი რეზერვუარიდან წლიურად გაფრქვეული მასა ტოლია 0.066 ტონის. მაშასადამე ტოლი იქნება:

G=0.066x2=0.132 ტ/წელ.

ხოლო გაფრქვევის ინტენსივობები მენთანის ერთი რეზერვუარიდან ტოლი იქნება:

M=0.066x10⁶/3600x8760=0.00209 გ/წმ.

ბ. გაფრქვევები მენთანით ავეთმენთანების გამართვის დროს (გაფრქვევის გ-4 წყარო):

G=580x3000/10⁶=1.740 ტ/წლ

ხოლო გაფრქვევის ჯამური ინტენსივობა ტოლი იქნება:

$M_{ჯ}$=1.740x10⁶/(3600x365x24)=0.055175 გ/წმ.

ჯამური გაფრქვევა ყველა წყაროდან მენთანისათვის ტოლი იქნება:

G=1.440+0.132+1.740=3.312 ტ/წლ

ანუ

M=1.60+0.00209x2+0.055175=1.659355 გ/წმ.

გ. გაფრქვევები დიზელის სანთლის რეზერვუარებში მიღებისას (გაფრქვევის გ-3 წყარო):

საწარმოო წელიწადში გვმსჭს 1825 მ³ მოცულობის დიზელის სანთლის რკალიზაციას.

მარტივი გათვლებით ვიღებთ, რომ დიზელის საწვავის ორთქლის მაქსიმალური გაფრქვევა უდრის:

M=1.55x4.0/1200=0.00517 გ/წმ.

ხოლო წლიური გაფრქვევა დიზელის საწვავის ჩასხმისას მიწისქვეშა რეზერვუარში ტოლია:

G=1.55x1825x10⁻⁶=0.003 ტ/წლ.

<u>დ. გაფრქვევები დიზელის საწვავის ავტომანქანების გამართვის დროს (გაფრქვევის გ-5 წყარო):</u>

ხოლო დიზელის საწვავის ავტომანქანების ჩასხმისას ტოლი იქნება:

M=1.86x4.0/1200=0.0062 გ/წმ.

ხოლო წლიური გაფრქვევა ტოლი იქნება:

G=1.86x1825x10⁻⁶=0.003 ტ/წლ.

ხოლო ბუნებრივი აირთქლების დიზელის საწვავისათვის მიწისქვეშა რეზერვუარებიდან იმდენად მცირეა, რომ ის არ ანგარიშება.

ჯამური გაფრქვევა დიზელის საწვავის ორთქლისა ტოლი იქნება:

G=0.003+0.003=0.006 ტ/წლ

ანუ

M=0.00517+0.0062=0.01137 გ/წმ.

5. მიღებული შედეგების ანალიზი

ინვენტარიზაციის შედეგად მიღებული შედეგები წარმოდგენილია სინვენტარიზაციო ფორმებში (დანართი 1).

1. აუზისფერული პერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში შედგენილია მოქმედ გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით დადგენილ მოთხოვნათა შესაბამისობით.

2. საწარმოში ჩატარებული ინვენტარიზაციის თანახმად, სულ გამოვლენილ იქნა მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის 5 წყარო, 3 ორგანიზებული და 2 არაორგანიზებული წყარო.

3. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად აუზისფერში წლიურად გაიფრქვევა მავნე ნივთიერებათა შემდეგი რაოდენობა:

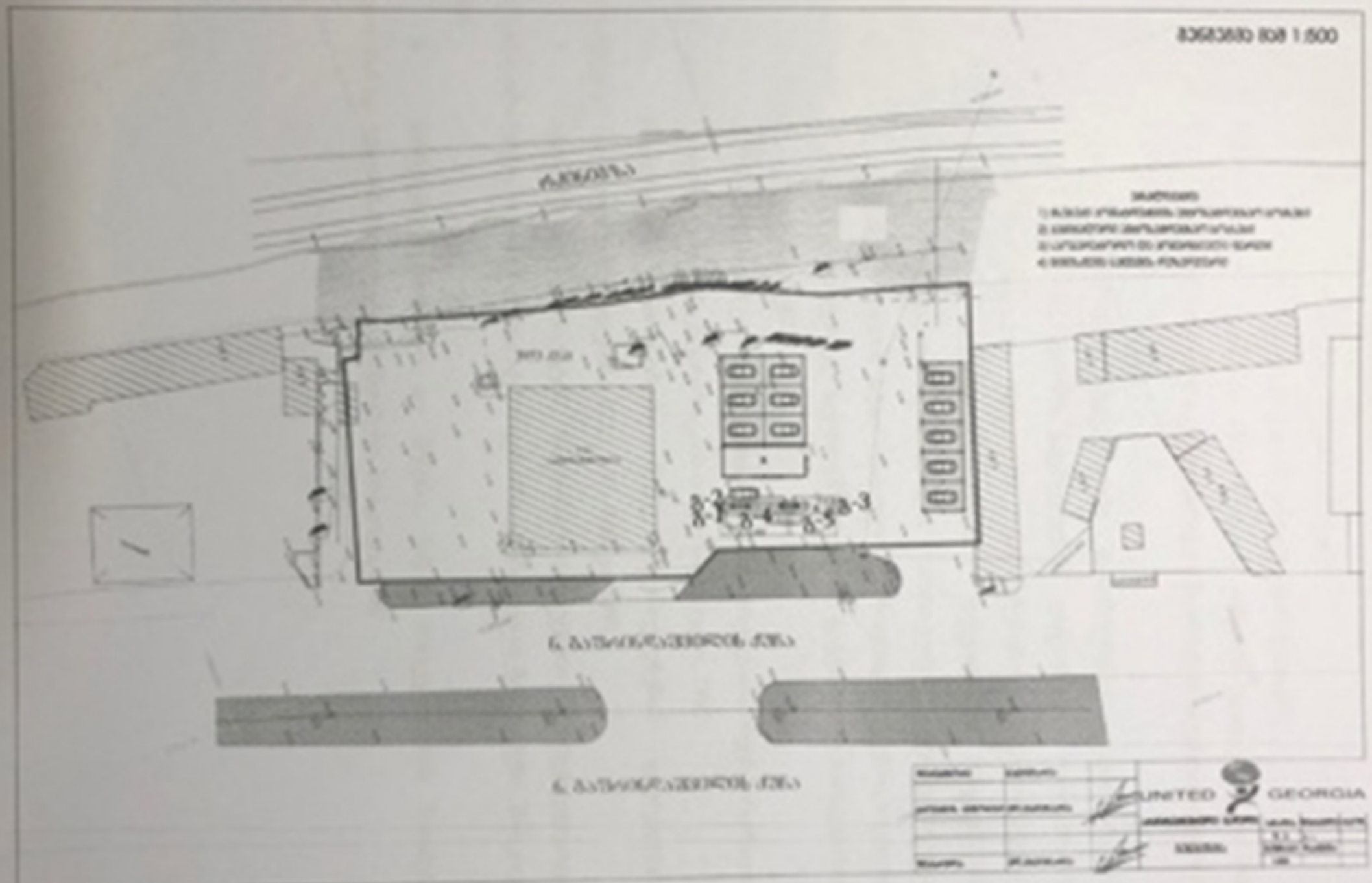
ნაბმირწყალბადები ჯამურად:

G=3.318 ტ/წლ;

M=1.670725 გ/წმ.

4. "აუზისფერული პერის დაცვის შესახებ" და "გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ" საქართველოს კანონების მოთხოვნებიდან გამომდინარე, ამ საწარმოსთვის აუზისფერულ პერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტის შემუშავება და გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის აღება არაა სავალდებულო.

6. სამშენებლო გზა-გვების გაფართოების წყაროების ჩვენებით



7. გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი "გარემოს დაცვის შესახებ".

2. საქართველოს კანონი "ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ".

3. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 6 იანვრის დადგენილება #42 "ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტი".

4. საქართველოს მთავრობის დადგენილება "დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენი საველური გამოთვლითი-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული რამოსათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ"

5. EMEP/CORINAIR ევროპაში ატმოსფერულ გაფრქვევათა ინვენტარიზაცია, ატმოსფერულ გაფრქვევათა ინვენტარიზაციის სახელმძღვანელო, 1997.

6. სატვითგან ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევათა განსაზღვრის მეთოდური მითითებანი, 0212.1-97, მინსკი, 1997

7. სახელმწიფო კომიტეტის ნავთობპროდუქტებით უზრუნველყოფის სწარმოებში მავნე ნივთიერებათა ატმოსფეროში გაფრქვევათა ნორმირება, მოსკოვი, 1984.

8. სამშენებლო ნორმები და წესები, ნაწ.II, პროექტირების ნორმები, ნავთობის და ნავთობპროდუქტთა საწყობები, მოსკოვი, 1980

8. დ ა ნ ა რ თ ი

- ცხრილები:

ფორმა #1. მაუწე ნივთიერებათა გამოყენების წყაროების დახასიათება

ფორმა #2. მაუწე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება

ფორმა #3. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო დღეღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

ფორმა #4. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა, მათი გაწმენდა და უტილიზაცია, ბენზოლი

ფორმა №1. მავნე ნივთიერებათა გამოფრქვევის წყაროების დახასიათება

წარმოების, საამქროს, უბნის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყარო			მავნე ნივთიერებათა გამოფრქვევის წყარო					მავნე ნივთიერებათა		გამოფრქვევის წყაროდან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, ტ/წელ
	ნომერი	დასახელება	რაოდენობა	ნომერი	დასახელება	რაოდენობა	მუშაობის დრო დღე-ღამეში	მუშაობის დრო წლიდან	დასახელება	კოდი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ობუჩადო სამეცნიერო განსაწმენდი სადგური	გ-1	სასუნთქი მილი	1	#1	ბენზინის საცავი	1	24	8760	ბენზინის ორთქლი	311	1.506
	გ-2	სასუნთქი მილი	1	#2	ბენზინის საცავი	1	24	8760	დიზელის საწ. ორთქლი	311	0.066
	გ-3	სასუნთქი მილი	1	#3	დიზელის საცავი	1	24	8760	დიზელის საწ. ორთქლი	314	0.006
	გ-4	ორთქლის ზემელი	1	#500	ავტომობილის ავზი	1	24	8760	ბენზინის ორთქლი	311	1.740
	გ-5	ორთქლის ზემელი	1	#501	ავტომობილის ავზი	1	24	8760	დიზელის საწ. ორთქლი	314	0.006

ცხრილი №2. მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება

მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს ნომერი	მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები		ატმოსფერული ჰაერის მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს განსაზღვრისას			მაგნე ნივთიერების კოდი	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მაგნე ნივთიერებათა რაოდენობა		ჰაერში მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს კოორდინატები იზომება კოორდინატთა სისტემაში, მ					
									წრფივი წყაროსათვის		ზედაპირი წყაროსათვის			
	სიმაღლე	დიამეტრი, ან ტოლფასი წყაროსათვის მისი სიგანე	სიჩქარე, მ/წმ	მოცულობითი ხარჯი, მ³/წმ	ტემპერატურა, °C		მაგნე ნივთიერების ერთ. გ/წმ	ჯამური, ტ/წელ	X	Y	X₁	Y₁	X₂	Y₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
გ-1	3.0	0.05	1.70	0.00444	30	311	1.60209	1.506	0	0				
გ-2	3.0	0.05	1.70	0.00444	30	311	0.00209	0.066	0	-1				
გ-3	3.0	0.05	1.70	0.00444	30	314	0.00517	0.006	20	1				
გ-4	1.0	0.1	0.42	0.00333	30	311	0.055175	1.740	8	0				
გ-5	1.0	0.1	0.42	0.00333	30	314	0.0062	0.006	10	0				

ფორმა #3. ორმაგდამჭერი მოწყობილობების მუშაობის მაჩვენებლები

მავნე ნივთიერებათა			ორმაგდამჭერი მოწყობილობის		მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია, გ/მ³		ორმაგდამჭერი მოწყობილობის გაწმენდის ეფექტურობა	
გამოყოფის წყაროს ნომერი	გაფრქვევის წყაროს ნომერი	კოდი	დასახელება და ტიპი	რაოდენობა და ტიპი	გაწმენდამდე	გაწმენდის შემდეგ	საპროექტო	ფაქტიური
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ფორმა №4. აბრისხერილ სარში მყვე ნივთიერებათა გაფრქვევა, მათი გაწმენდა და უტილიზირება, ტონა

მყვე ნივთიერებათა		გამოყოფის წყაროებიდან წარმოქმნილი მყვე ნივთიერებათა რაოდენობა, (სვ.4+სვ.6)	მათ შორის			გასაწმენდად მისაწოდებელი ტალი		სულ აბრისხერილ სარში გაფრქვეულ მყვე ნივთიერებათა რაოდენობა (სვ.3-სვ.7)	მყვე ნივთიერებათა დაჭერის პროცენტი გამოთვლილის შედეგებით, (სვ.7/სვ.3)*100
კოდი	დასახელება		გაფრქვეული გაწმენდის გარეშე		სულ მიიღება გაწმენდ მოწყობილობაში	სულ	მათ შორის უტილიზირებული		
			სულ	ორგანიზებული გამოყოფის წყაროებიდან					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
311	ალუმინის ოქსიდი	3.312	3.312	1.506	-	-	-	3.312	-
314	ტიტანის სილიციდის ოქსიდი	0.006	0.006	0.003	-	-	-	0.006	-
სულ :		3.318	3.318	1.508	-	-	-	3.318	-

საქართველოს განვითარების და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

განკარგულება N 2-473

31/05/2019 ქ. ფოთი

ქ. ფოთში, შპს „პოთელის" ავტოგასამართი სადგურის (ნავთობპროდუქტების საცავის) მოწყობასა და ექსპლუატაციაზე სერთიფიკატის გაცემასთან დაკავშირებით

შპს „პოთელის" მიერ გზის ჩაბარების საჭიროების დადგენის მიზნით საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარმოდგენილია ქ. ფოთში, ავტოგასამართი სადგურის (ნავთობპროდუქტების საცავის) მოწყობისა და ექსპლუატაციის სერთიფიკატის გაცემასთან.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციით დგინდება, რომ შპს „პოთელი" აგებს ქ. ფოთში, ავტოგასამართი სადგურის (ნავთობპროდუქტების საცავის) მოწყობის და ექსპლუატაციის. საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მდ. რიონის მარცხენა სანაპიროზე (ფოთის ჯიხაიშის მიმდებარედ) 3953 მ² ფართობის მქონე არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (GPS კოორდინატები: X – 481915.00, Y – 4622925.00 / საკადასტრო კოდი: 01.12.08.039.155). არსებული ტერიტორიის ეზოლური დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 50 მეტრით.

ავტოგასამართი სადგურის ტერიტორიაზე დაგეგმილია მეწისქვილის და ფიზელის საწვავის ჩამოსასხმელი სვეტების და რეზერვუარების მოწყობა მეწისქვილის რეკონსტრუქციით. ობიექტი წლიურად მოიხმარს 4825 მ³-მდე (1825 მ³ ფიზელი, 3000 მ³ მეწისქვილი) საწვავის რეალიზაციას.

პროექტის მიხედვით ავტოგასამართი სადგურის ტერიტორიაზე მოეწყობა:

- ორი მიწისქვეშა რეზერვუარი. პირველი რეზერვუარის მოცულობაა 50 მ³, რომელიც განკუთვნილია მეწისქვილის საწვავის შესანახად. მეორე 24 მ³ მოცულობის რეზერვუარში მოხდება ფიზელის საწვავის შენახვა. ორივე რეზერვუარი აღჭურვილი იქნება 3 მ სიმაღლის, 0,05 მ დიამეტრიანი სავენტილაციო სარქველებით;
- საწვავის ჩამოსასხმელი სვეტები, რომლებიც აღჭურვილი იქნება მოქნილი საწვავის ხორთუმით;
- სათანადო შენობა და ავტომობილების სადგომი.

რეზერვუარები განთავსდება მეწისქვილის სარკოფაგში, მასი შორის არსებული ცარიელი ადგილები შეივსება ქვიშა-ღორღის ნარევით. ავტოგასამართი სადგურიდან ნავთობპროდუქტების მიღება მოხდება ავტოცისტერნების საშუალებით. მიღებული

სწვავი განთავსდება მიწისქვეშა რეზერვუარებში, საიდანაც მიეწოდება ჩამხშობებზე სვეტებს.

ორთქლზე წყლის გასაღენება მიხდება სივრცეშეღწევი მიზნებისათვის, სახანძრო უსაფრთხოებისათვის და სამრეწველოში. ტურბინიდან ორთქლის წყალმომარაგების სისტემა და გამოყენებული იქნება ორმაგი ჭიქა. ჩამდინარე წყლების ჩამდენი მიხდება ჭ ორთქლის საკმარისად სისტემაში. სამრეწველოდან გამოსული წყალი თავდაპირველად ჩაედინება სალექარში, საიდანაც წყლის ჩამდენი მიხდება საკმარისად სისტემაში.

სერთიფიკატის განსაზღვრის მიხედვით სწვავის ჩამოსასხმელი სვეტები განთავსდება ზემოდან დახურული ფარდულის ტიპის შენობაში, რაც შესაძლებელს ხდის ატმოსფერული სამაღლეო წყლების დამაბინძურებლის რაოდენობის შემცირებას.

აუცილებელია სადგურის ტერიტორიაზე გათვალისწინებული მეხსიერების მოწყობა, რომელიც დაიცავს ფარდულს და საჯარისო შენობას. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით, დაგეგმილია ელექტრონული აღჭურვილი სახანძრო-სასიგნალიზაციო ინსტალაციის განთავსება.

სწვავის გასაცემი სვეტების გარე პერიმეტრი მოწყობილია ბრძოლით, რომელიც ეფუძნება მიწისქვეშა ავზს. აუცილებლების გამართვის და სხვა გათვალისწინებული შემთხვევების დროს დაღვრილი ნავთობპროდუქტები შეიკრიბება ღრმიწული ბრძოლის სამეულებით და შეგროვდება მიწისქვეშა ავზში, საიდანაც მიხდება დაღვრილი ნავთობპროდუქტების გარკვეული ნაწილის ამოღება, ხოლო დარჩენილი დამაბინძურებელი ზღვის განთავსდება კონტეინერში და გადაეცემა ამ სახის ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას.

სერთიფიკატის განსაზღვრის მიხედვით სამრეწველო საბურავების ჩამარხვის ეკავშირე მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით სამრეწველო ნარჩენების წარმოქმნა, ხოლო ორთქლის ეშალლეგატორის წარმოიქმნება საფრთხეშეღწევი ნარჩენები წლიურად 2.5 მ³-მდე. ნარჩენების მართვა მიხდება კანონმდებლობით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად. სახიფათო ნარჩენები (წარმოქმნის შემთხვევაში) გადაეცემა ამ სახის ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე ორგანიზაციას.

საწარმოებლი ტერიტორია მოეწყობილია. სამრეწველო საბურავების ჩამარხვის პერიოდში მიწის ზედაპირი ეწყის ორთქლის შემთხვევაში ნაადგის მოხსნა და დასუფთავება მიხდება კანონმდებლობით გათვალისწინებული ნარჩენების დაცვით.

საწარმოს სპეციფიკის გამომდინარე აუცილებელ პირს გარეშე ნავთობპროდუქტების ნამარჩენები, რომლის მიწისქვეშა ორგანიზაციას ეწყობიდეს ორთქლზე სწვავის მიღების დროს.

აუცილებელი სადგურის საწარმოს სპეციფიკის გამომდინარე საწარმოს მუშაობის პროცესში ხმაურის გავრცელების დონეების გადაჭარბება მოსალოდნელი არ არის.

იგეგმებოდა სადგურის ტერიტორიის მიმდებარედ წარმოდგენილი ხე-ტყეების, რომელზეც ზემოქმედება არ არის გათვალისწინებული. იმოქმედა დაგეგმილი ხე-ტყეების დარგვა.

იგეგმებოდა სადგურიდან სხვა მიდგომა ტიპის იმოქმედა დამორების გათვალისწინებით კონსერვატიული ზემოქმედება არ იქნება მოსალოდნელი.

საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე იგეგმებოდა სადგურის მიწყობა და ექსპლუატაცია გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას არ გამოიწვევს.

ზემოთდამოწმებული კრიტერიუმების გათვალისწინებით, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“-ს მე-7 მუხლის მე-6 ნაწილის საფუძველზე

გადაწყვეტ:

1. მიღებულ იქნეს საქმიანობის განხორციელება, რომ შპს „სითილის“ იგეგმებოდა სადგურის მშენებლობა-ექსპლუატაციის საკვანძო მიწყობა და ექსპლუატაცია **არ დაექვემდებაროს** გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას;
2. შპს „სითილი“ ვალდებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-8 ნაწილის მოთხოვნის შესაბამისად უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნების და გარემოსდაცვითი ნორმების დაცვა;
3. მოქმედება დაკონკრეტებულ გეგმაზეების შპს „სითილის“;
4. მოქმედება ძალაში შედის შპს „სითილის“ მიერ ამ მოქმედების გაცნობისთანავე;
5. საქმიანობის განხორციელების გაცემიდან 5 დღის ვადაში განხორციელება განთავსდეს საქმიანობის ოფიციალურ ვებ-გვერდზე და ნაბეჭდ ფორმის ხელმისაწვდომი ასლი წარმოდგენილი ოფისების საინფორმაციო დაფებზე;
6. მოქმედება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, ც. ჭავჭავაძის ხეივანი, №-12 კ). №ა მოქმედების მიღებიდან ერთი თვის ვადაში.

ღვინო ფიროსმანური



მანანა ჯო