

**„დაგეგმილი საქმიანობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები“**

1. პროექტის განხორციელების მიზანი: საწარმოს ექსპლოატაციის პირობის შეცვლის, კერძოდ რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების დაჭრის მექანიკური დანადგარის დამატების მიზანია, საწარმომ შეძლოს ყველა ზომის რეზინოტექნიკური ნაწარმის( საბურავის) მიღება გადასამუშავებლად და მოახდინოს დანადგარის ფუნქციონირების ოპტიმიზაცია. მექანიკურ საჭრელი დანადგარში მოხდება რეზინოტექნიკური ნედლეულის დაჭრა, რაც აგრეგატში მის კომპაქტურად განთავსებას ხელს შეუწყობს და საბურავში არსებული მეტალის მოცილება,

2. ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ(იხ. ცხრილი 1.);

ცხრილი N1

ობიექტის დასახელება	შპს „ეკო ენერჯია“
ობიექტის მისამართი:	კასპის რაიონი, სადგური მეტეხი, ს.კ. 67.12.43.033
ფაქტიური	ქ.კასპი, გ. სააკაძის ქ.#40
იურიდიული	432544776
საიდენტიფიკაციო კოდი	432544776
GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984 კოორდინატთა სისტემა)	1. X=445789.05; Y=4643413.61; 2. X=445853.44; Y=4643401.38; 3. X=445841.32; Y=4643327.71; 4. X=445775.79; Y=4643337.07;
ობიექტის ხელმძღვანელი:	გიორგი ბაინდურაშვილი
გვარი, სახელი	გიორგი ბაინდურაშვილი
ტელეფონი	ტელ: 579 63-63-03 555 24-27-25 ოთარი ჭეიშვილი
ელ-ფოსტა	g.baindurashvili1988@gmail.com
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	400 მ
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმო
გამომწვებული პროდუქციის სახეობა	სალუმელე საწვავი, კოქსი და ჯართი
საპროექტო წარმადობა	დღე-ღამეში - 6.75 ტონა სალუმელე საწვავი, 5 ტ. კოქსი, 1920 მ3 აირი და 1.75 ტონა ჯართი. წელიწადში - 2025 ტონა სალუმელე საწვავი, 576000 მ3 აირი, 1500 ტონა კოქსი და 525 ტონა ჯართი
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	4500 ტ/წელ რეზინისა და პლასტმასების ნარჩენები.
საწვავის სახეობა და ხარჯი (სატრანსპორტო საშუალებების მიერ გამოყენებულის გარდა)	576000 მ <sup>3</sup> გამომუშავებული და გამოყენებული აირი
სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	7200 საათი
სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	24

3. საწარმოს ადგილმდებარეობა - საქმიანობის ობიექტი მდებარეობს კასპის რაიონი, სადგური მეტეხი, ს.კ. 67.12.43.033.

#### 4. საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება

აღნიშნული ტერიტორია მიეკუთვნება აღმოსავლეთ საქართველოს შიდა ქართლის ზონას. ხასიათდება უმთავრესად ვაკე რელიეფით და წარმოდგენილია ძირითადად სტეპური და ნახევრად სტეპური ლანდშაფტებით. საწარმოს ტერიტორია მდ. მტკვრის ხეობის მარცხენა ნაწილზე მოდის.

საწარმოს ჩრდილოეთის მხრიდან ესაზღვრება არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ტერიტორია, სამხრეთიდან აგურის ქარხანა (130მ), დასავლეთიდან სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები, მდ. მტკვარი მიედინება საწარმოდან სამხრეთით (630მ), იგოეთი-კასპი-ახალქალაქის გზატკეცილი მდებარეობს საწარმოდან სამხრეთით, მისგან 60 მეტრის დაშორებით.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ფუნქციონირებდა შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „სააკაძე“-ს ანალოგიური ტიპის საწარმო, რომელზედაც გააჩნდა „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა“ გაცემული სამინისტროს მიერ №00226, 03.06.2009 წ. ამჟამად აღნიშნული ქარხანა არ ფუნქციონირებს (ფიზიკურად არ არსებობს).

საწარმო გადაამუშავებს როგორც ავტომობილის საბურავებს, ასევე ყველა სახის რეზინისა და პლასტმასის ნარჩენებს.

ტექნოლოგიის არსი რეზინის პაროთერმულად დამუშავებაში მდგომარეობს:

დანადგარი შედგება რეაქტორისაგან, სტაციონალური რეტორდებისგან, კონდესატორებისგან, სადაც ხდება გაზისა და სითხის ერთმანეთისგან გამოყოფა(გაცალკავება) და პროდუქციის სათავსოებისგან

რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელი დანადგარი შედგება:

1. ჰორიზონტალური მბრუნავი რეაქტორი (0.4 ბრ/წთ-ში);
2. ბუფერული რეზერვუარი;
3. კონდესატი;
4. ორგანული სითხის და გაზის გამყოფი დანადგარი;
5. ნავთობის მძიმე ფრაქციების დროებითი განთავსების რეზერვუარი;
6. ჰორიზონტალური კონდესატი;
7. ორგანული სითხის მსუბუქი ფრაქციების დროებითი განთავსების რეზერვუარი;
8. ვაკუუმური დანადგარი;
9. წყლით გაციების ბრუნვითი სისტემა;
10. აირის წვის შედეგადა გამოყობილი აირის გაწმენდის სისტემა;
11. ელექტრონული მართვის ცენტრალიზირებული სისტემა;

დანადგარს აქვს შემდეგი ტექნიკური პარამეტრები:

ერთი ჩატვირთვის მოცულობა კამერაში – 10000 კგ;

დანადგარების მწარმოებლურობის უნარი – 10ტ/16 საათში.

აღნიშნულ დანადგარში 24 საათში შესაძლებელია 1.5 ციკლის ჩატარება, წელიწადში 300 სამუშაო დღით შესაძლებელია 4500 ტონა წელიწადში რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავება. ერთდროულად ორივე კამერაში პიროლიზი არ ხდება, ისინი მონაცვლეობით მუშაობენ..

ერთი ციკლის ჩატარებას ესაჭიროება 16 საათი.

დღე-ღამეში 15000 კგ გაცვეთილი საბურავის და პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავებიდან გამოიყოფა შემდეგი პროდუქცია:

თხევადი ფრაქცია (ორგანული სითხის) წვის ენერგიით 39 მჯ/კგ – 6.75 ტ;

საწვავი გაზი წვის ენერგიით 40 მჯ/მ3 – 1920 მ3;

ტექნიკური ნახშირბადი (კოქსი) – 5 ტონა;

ჯართი – საშუალოდ 1.75 ტონა (დამოკიდებულია საბურავის კონსტრუქციიდან გამომდინარე).

მიღებული პროდუქტის ხარისხობრივი მაჩვენებელი დამოკიდებულია ნედლეულის შემადგენლობაზე, ანუ, შესაძლებელია ზოგ საბურავში მეტი მოცულობის მეტალი იყოს და ზოგში ნაკლები.

აპარატის ყველა ფუნქცია ნაწილდება ოთხ მოდულზე: თერმოლიზის მოდული, ორთქლის მოსამზადებელი მოდული, კონდესაციის მოდული და მყარი ფრაქციის გადასამუშავებელი მოდული.

თერმოლიზის მოდული შეიცავს თერმოლიზირებულ კამერას თერმული დამუშავებისთვის (რეაქტორი) ტორსზე შეერთებული ორი რაბის (ШЛЮЗОВЫМИ) ჩასატვირთ-გამოსატვირთი კამერით. თერმული დამუშავების კამერა შედგება თერმოგამძლე ფოლადის მეტალის კორპუსისაგან შიდაცირკულაციისათვის განკუთვნილი გაზისგამტარებით და გაზისთვის განკუთვნილი მილებით, რომელიც უზრუნველყოფს კამერის გახურებას.

ტორსის კედლებზე დაყენებულია თბოგაუმტარი საკეტები ელექტრო დვედური ამძრავებით. თერმოდამუშავების კამერაში დაყენებულია საფეთქებელი სარქველი, ასევე ტემპერატურის სენსორი, გაზისმაგვარი პროდუქციის და გაზონალიზატორისათვის.

კონდესაციის მოდული შეიცავს კონდესატორის სამ ბლოკს, ტემპერატურის ცვალებადობისგან გამომდინარე. მასში ასევე შედი წყლის გამაგრილებელი და გამწმენდი ბლოკები. მყარი ფრაქციის გადასამუშავებელი მოდული მოიცავს მყარი ფრაქციების ამრევ ტრანსპორტიორს (ნახშირბადი, მეტალოკორდი).

აპარატის მუშაობის პრინციპი:

საბურავები თავსდება წინასწარ მომზადებულ ერთ-ერთ ურიკაში, რომელიც განთავსებულია რაბის კამერაში. ურიკაში მოთავსებული რეზინისა და პლასტმასის ნარჩენები სპეციალური ტრანსპორტიორის მეშვეობით კარგად გადანაწილდება თერმული დამუშავების კამერაში და იკეტება საკეტით.

მეორე ურიკა მდებარეობს მეორე რაბის კამერაში დასაცლელად მომზადებული და ხელახალი ჩატვირთვისთვის მზადყოფნაში, რათა მუშაობის პროცესი იყოს უწყვეტი.

მუშაობის პროცესის დაწყებისას გამახურებლიდან თერმული დამუშავების კამერაში მიემართება გაზის წვის პროდუქტები და ვენტილაციის მეშვეობით ცირკულირდება. სპეციალური წნევის და ტემპერატურის სენსორის მეშვეობით ხდება ნარჩენების ღებობის პროცესის კონტროლირება.

თერმული დამუშავებიდან მიღებული გამლღვალი ნარჩენებისგან გამოყოფილი გაზის მაგვარი პროდუქცია გაივლის გამაგრილებლის სისტემას და გარდაიქმნება თხევად და გაზისმაგვარ ფრაქციებად.

პირველ რიგში გამოიყოფა მძიმე ფრაქციები დუდილის 250-380 0C -ზე, გადამუშავების მეორე საფეხურზე გამოიყოფა თხევადი ფრაქცია, დუდილის 160-260 0C -ზე და ბოლო საფეხურზე ხდება კონდესაცია წყლის ორთქლისა და მარტივად დუღებად ფრაქციებში დუდილის 85-160 0C -ზე. გაზი რომელმაც კონდესირება ვერ გაიარა გამოიყენება თავად მუშაობის პროცესში საწვავის თვალსაზრისით. ეპროცესის დასრულებისას ურიკის მეშვეობით გამოაქვთ მყარი ნარჩენები, აგრილებენ 80-100 0C-დე და სპეციალური მაგნიტის მეშვეობით ანაწილებენ მეტალოკორდსა და ტექნიკურ ნახშირბადს ერთმანეთისაგან.

აღნიშნული მახასიათებლების - საწარმოს ფუნქციონირების ანალიზის საფუძველზე დადგინდა გარემოს უმთავრესი დამამბინძურებელი წყაროები:

- რეზინტექნიკური ნაწარმის გადამამუშავებელი დანადგარი (გ-1 გაფრქვევის წყარო);
- ნავთობპროდუქტების შუალედური რეზერვუარი (გ-2 გაფრქვევის წყარო);
- ნავთობპროდუქტების რეზერვუარები (გ-3, გ-4 გაფრქვევის წყაროები);
- პროდუქციის (საღუმელე საწვავის, მაზუთის) გაცემის უბანი (გ-5 გაფრქვევის წყარო);
- დანადგარიდან კოქსის ჩამოყრა (გ-6 გაფრქვევის წყარო);
- კოქსის ჩაყრა დაპრესის დანადგარში (გ-7 გაფრქვევის წყარო);

ამ ეტაპზე დაგაგმილია საწარმოში საბურავების საჭრელი დანადგარის დამატება.

- საბურავების საჭრელი დანადგარი(გ-8 გაფრქვევის წყარო);

(იხ. დანართი N1 საწარმოს გენ-გეგმა)

ამ ეტაპზე დაგაგმილია საწარმოში საბურავების საჭრელი დანადგარის დამატება. დანადგარის დამატებისას არ შეიცვლება საწარმოს ტექნოლოგიური სქემა და წარმადობა.

**3. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები(იხ. ცხრილი 2);**

ცხრილი 2

კოდი	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	ზღვრულად დასაშვების კონცენტრაცია მგ/მ <sup>3</sup>		მავნე ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
2909	არაორგანული მტვერი	0.5	0.15	3
2754	ნახშირწყალბადები(ფრაქცია C12-C19)	1	-	4
333	გოგირდწყალბადი	0.008	-	2
301	აზოტის ორჟანგი	0.2	0.040	2
337	ნახშირჟანგი	5.00	3.00	4
2902	მყარი ნაწილაკები (არადიფერენცირებული შემადგენლობით მტვერი/აეროზოლი)	0.3	0,15	3

**5. გაფრქვევები რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების დაჭრის დანადგარიდან, გ-8(H=1.5 მ);**

როგორც მოქმედი საწარმოს, ასევე ანალოგიური წარმოებების დაკვირვებების საფუძველზე ცნობილია, რომ რეზინისა და პლასტმასის ნარჩენების დაქუცმაცება-დაჭრისას ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული შეწონილი ნაწილაკების(ლიტერატურული წყარო [7]) რაოდენობა შეადგენს გადასამუშავებელი ნედლეულის 0,015%-ს. აღნიშნული მონაცემის გათვალისწინებით:

$$G_{2902} = 4500 \times 0,015/100 = 0,675 \text{ ტ/წელი};$$

300 სამუშაო დღის განმავლობაში 10 საათიანი გრაფიკის შემთხვევაში:

$$M_{2902} = 0,675 \times 10^6 / (3000 \times 3600) = 0,0625 \text{ გ/წმ};$$

სულ საწარმოდან ჯამური გაფრქვევების ინტენსივობები მავნე ნივთიერებებისა ტოლი იქნება:

ნახშირწყალბადები:

$$M = 0.00048 + 0.0339 + 0.0339 + 0.06635 = 0.13463 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0.011 + 0.007 + 0.007 + 0.029 = 0.054 \text{ ტ/წელ.}$$

მტვერი:  $M = 0.0216 + 0.0093 = 0.0309 \text{ გ/წმ};$

$$G = 0.674 + 0.034 = 0.708 \text{ ტ/წელ.}$$

გოგირდწყალბადი:  $M = 0.000001 + 0.00001 + 0.00001 + 0.00032 = 0.000341 \text{ გ/წმ};$

$$G = 0.00003 + 0.00002 + 0.00002 + 0.0001 = 0.00017 \text{ ტ/წელ.}$$

აზოტის ორჟანგი:  $M = 0.080 \text{ გ/წმ};$

$$G = 2.074 \text{ ტ/წელ.}$$

ნახშირჟანგი:  $M = 2.0845 \text{ გ/წმ};$

$$G = 54.031 \text{ ტ/წელ.}$$

ნახშირორჟანგი:  $G = 1152.000 \text{ ტ/წელ.}$

შეწონილი ნაწილაკები:  $G = 0,675 \text{ ტ/წელი};$

$$M = 0,0625 \text{ გ/წმ};$$

**6. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაზნევის ანგარიში, მიღებული შედეგები და ანალიზი;** (რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების დაჭრის დანადგარის დამატებისას)

საწარმოდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 400 მეტრით, ამიტომ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები დგინდება საწარმოდან 400 მეტრ მანძილზე.

რადგან საწარმოს განთავსება იგეგმება სადგური მეტეხის სამრეწველო ზონაში, სადაც განლაგებულია კერამიკული აგურის წარმოების ქარხანა, მაგრამ აღნიშნული უბანი არ წარმოადგენს ქალაქური ტიპის დასახლებას, მაგრამ მაინც გარემოს დაბინძურების ფონურ მაჩვენებლად აღებული იქნა ცხრილი 2.4.-ის გრაფა 125-50 ათასი მოსახლეობის რიცხოვნობის მონაცემები. გათვლები განხორციელდა იმ შემთხვევისათვის, როცა ერთდროულად აფრქვევს ყველა წყარო, რაც შეეყვანილ იქნა კომპიუტერში:

აღნიშნული შედეგები მოცემულია ცხრილ 6.1.-ში

ცხრილი 6.1. მავნე ნივთიერებათა გაზნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები

მავნე ნივთიერების დასახელება	კოდი	მავნე ნივთიერებათა ზღვ-ის წილი ობიექტიდან	
		უახლოესი დასახლებული პუნქტის საზღვარზე 400 მ	500მეტრში გაფრქვევის წყაროდან
1	2	3	4
არაორგანული მტვერი	2909	0,34	გათვლები არ ჩატარებულა
აზოტის დიოქსიდი	301	0,13	გათვლები არ ჩატარებულა
ნახშირჟანგი	337	0,22	გათვლები არ ჩატარებულა
ნახშირწყალბადები	2754	0,09	გათვლები არ ჩატარებულა
გოგირდწყალბადი	333	0,04	გათვლები არ ჩატარებულა

შეწონილი ნაწილაკები	2902	0,09	გათვლები არ ჩატარებულა
---------------------	------	------	------------------------

წარმოდგენილი გათვლების შედეგების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ წარმოების პროცესში ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების კონცენტრაცია უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების დაჭრის დანადგარის დამატებისას, - საწარმოდან 400 მეტრიან რადიუსში არ გადააჭარბებს მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს.

### 7. მოთხოვნები ზუნებრივ და ენერგეტიკულ რესურსებზე

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება "ეკო ენერჯია"-ს რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს ფუნქციონირება დამოკიდებულია საქართველოში არსებული ნახმარი საბურავებზე, რეზინტექნიკური ნაწარმის და სხვადასხვა სახის პლასტმასების ნარჩენებზე. ამ ნედლეულზე საწარმოს საპროექტო მაჩვენებლით მოსალოდნელია 4500 ტონა ნახმარი (გაცვეთილი) საბურავების და სხვადასხვა რეზინის ან პლასტმასური წარმომავლობის ნარჩენებისა გამოყენება.

ზუნებრივი რესურსებიდან საწარმო ასევე იყენებსწყალს – საწარმოო, ხანძარსაწინააღმდეგო და საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის. საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის წელიწადში 252 მ(300 მ<sup>3</sup>). ასევე დაგეგმილი საქმიანობის უზრუნველყოფა სანედლეულ რესურსებით, ელექტროენერგიით, კავშირგაბმულობის საშუალებით – ხორციელდება არსებული სამომხმარებლო ქსელებიდან, საპროექტო დოკუმენტაციით განსაზღვრული სქემის გათვალისწინებით.

### 8. ზუნებრივი რესურსების ( წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება და მათზე ზემოქმედება

#### წყლის გამოყენება.

წყალი საწარმოში გამოიყენება - მუშა-მოსამსახურე პერსონალის სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის. წყლის ხარჯის დაანგარიშება განხორციელებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების "კანალიზაცია. გარე ქსელები და ნაგებობები" მიხედვით და შეადგენს:

- სასადილოსთვის – 25 ლ/ერთ მოსადილეზე,
- სხვა სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის – 45 ლ/კაცზე ცვლაში.

საწარმოში დასაქმებულ მუშა-მოსამსახურეების რაოდენობა ერთ ცვლაში შეადგენს 4 ადამიანს, ანუ სამივე ცვლაში 12 ადამიანს. აღნიშნულიდან გამომდინარე, წყლის მაქსიმალური ხარჯი ორივე ცვლაში ტოლია:

$$12 \times 25 + 12 \times 45 = 300 + 540 = 840 \text{ ლ/დღ.} = 0.840 \text{ კუბ.მ/დღეში.}$$

ხოლო წელიწადში  $0.840 \times 300 = 252 \text{ მ}^3$ .

ტექნოლოგიურ პროცესში წყალი გამოიყენება გაციების სისტემაში, რომელიც ბრუნვითსისტემაშია და მისი რაოდენობა არ აღემატება 300 მ<sup>3</sup>-ს. აორთქლებული დანაკარგების შესავსებად დღე-ღამეში ესაჭიროება 3 მ<sup>3</sup> წყალი, ანუ წელიწადში  $3 \times 300 = 900 \text{ მ}^3$ , ან მთლიანად  $300 + 900 = 1200 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$

სახანძრო მიზნებისათვის გამოყენებული იქნება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული 120 მ<sup>3</sup> მოცულობის რკინის რეზერვუარები.

სასმელ-სამეურნეო და სამეწარმეო მიზნებისათვის წყლის მომარაგება ხორციელდება ადგილობრივი წყალმომარაგების სისტემიდან.

#### ჩამდინარე წყლები

საწარმოში წარმოიქმნება შემდეგი სახის ჩამდინარე წყლები:

საწარმოო სამეურნეო-ფეკალური წყლების ჩაშვება განხორციელდება საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილ ბეტონის ამოსაწმენდ ორმოში, რომლის გატანა განხორციელდება პერიოდულად ორმოს ავსების შემთხვევებში.

### **სანიაღვრე წყლები**

რეზერვუარების განთავსების ტერიტორია, საწარმოო დანადგარები, საიდანაც შესაძლებელია მოხდეს სანიაღვრე წყლების დაბინძურება, განთავსებულია ზემოდან გადახურულ და ქვემოდან მობეტონებულ შენობებში, ყოველივე აქედან გამომდინარევე სანიაღვრე წყლები შეიძლება პირობითად სუფთა წყლებია. სანიაღვრე წყლების შეკრება ხდება სანიაღვრე არხის მეშვეობით და გროვდება 2 კამერიან სალექარში, სადაც ხდება ნავთობპროდუქტების მოშორება ასეთების არსებობის შემთხვევში და მექანიკური დაწმენდის შემდეგ ა საწარმოს ტერიტორიიდან ხვდება გზის პირას გამავალ სანიაღვრე არხში.

საჭრელი დანადგარის დამატებით წყლის რესურსებზე ზემოქმედება არ იცვლება.

### **ზემოქმედება ნიადაგების და გრუნტის ხარისხობრივი მდგომარეობაზე**

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად წარმოქმნილი, მავნე ნივთიერებების ემისიების გავლენას საწარმოს განლაგების ზონის ნიადაგურ საფარზე პრაქტიკულად ადგილი არ აქვს. ამას განაპირობებს ის გარემოება, რომ საწარმოო ტექნოლოგიური პროცესების ყველა ციკლის ფუნქციონირება-რეალიზაცია, არ წარმოქმნის ნიადაგის დაბინძურების შესაძლებლობას და შესაბამისად არ არსებობს წინაპირობა ნიადაგური ზედაპირის დაბინძურების წარმოქმნის მიმართულებით.

საჭრელი დანადგარის დამატებით ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე ზემოქმედება არ იცვლება.

### **ფაუნა და ფლორა**

საწარმო მდებარეობს კასპის რაიონში, სადგური მეტეხის მიმდებარედ. ეს ტერიტორია მრავალი წლის განმავლობაში გამოიყენებლოდა სამრეწველო დანიშნულებით, სადასაც ფუნქციონირებდა აგურის ქარხნები და სხვა საწარმოები. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოს მიმდებარე ტერიტორია არ მოიცავს ტყიან - მრავალწლიანი მცენარეული საფარის ზონას და არ ხასიათდება ბუნებრივ პირობებში გავრცელებული გარეულ ცხოველთა სახეობებით. აქედან გამომდინარე, ბუნებრივია დაგეგმილი საქმიანობით არ მოხდება ადგილობრივ ფაუნასა და ფლორაზე რაიმე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ანთროპოგენური ზეგავლენა.

### **9. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე**

საწარმოო უბნებიდან დაცილების მანძილის გათვალისწინებით უახლოეს დაცულ ტერიტორიებზე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

### **10. საქმიანობის შედეგად შესაძლებელი ავარიული სიტუაციების ალბათობა**

საწარმო პროცესის ყველა უბანი ტექნიკურად უზრუნველყოფილია ავარიების პრევენციის საშუალებებით. ამიტომ ნებისმიერი ინციდენტი საწყის სტადიაშივე ისპობა მოწყობილობის ავარიული გამორთვის და შედეგების ლოკალიზაციით.

ატმოსფერული ელექტრული მოვლენებისაგან, აგრეთვე სტატიკური დენებისაგან დაცვის მიზნით საწარმოო ობიექტზე დამონტაჟებულია შესაბამისი ლითონის მეხამრიდები და ხელოვნური დამიწების კონტურები.

საწარმოში ლოკალური ხანძრების გაჩენის შემთხვევების პრევენციის მიზნით განთავსებულია სპეციალური ცეცხლსაქრობი საშუალებები.

შემუშავებულია და დამტკიცებულია ავარიული სიტუაციების გეგმა. საწარმოს თანამშრომლებს პერიოდულად უტარდებათ სწავლებები ავარიული სიტუაციების მართვის საკითხებზე.

საჭრელი დანადგარის დამატებით ავარიული სიტუაციების ალბათობა არ შეიცვლება

### 11. შრომის დაცვა და უსაფრთხოება

საწარმოს საქმიანობა ხორციელდება შრომის უსაფრთხოების და დასაქმებულთა შრომის პირობების დაცვით. უზრუნველყოფილა სამუშაო ადგილებზე სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები და დაცულია უსაფრთხოების ტექნიკური ნორმები.

საწარმოს შემუშავებული აქვს და დამტკიცებული უსაფრთხოების მართვის გეგმა და საქმიანობას ახორციელებს ამ გეგმის შესაბამისად. ნორმებისა და წესების საფუძველზე. არიან პირადი დაცვის საშუალებებით. კერძოდ, ჩაჩქანით, სპეცტანსაცმლით, ფეხსაცმლით, ხელთათმანებით და სხვა დამცავი საშუალებებით.

### 12. ნარჩენების მართვა -საწარმოს მომზადებული და სამინისტროსთან შეთანხმებული აქვს ნარჩენების მართვის გეგმა. საქმიანობას განახორციელებს ამ გეგმის შესაბამისად.(დანართი

N2, N3)

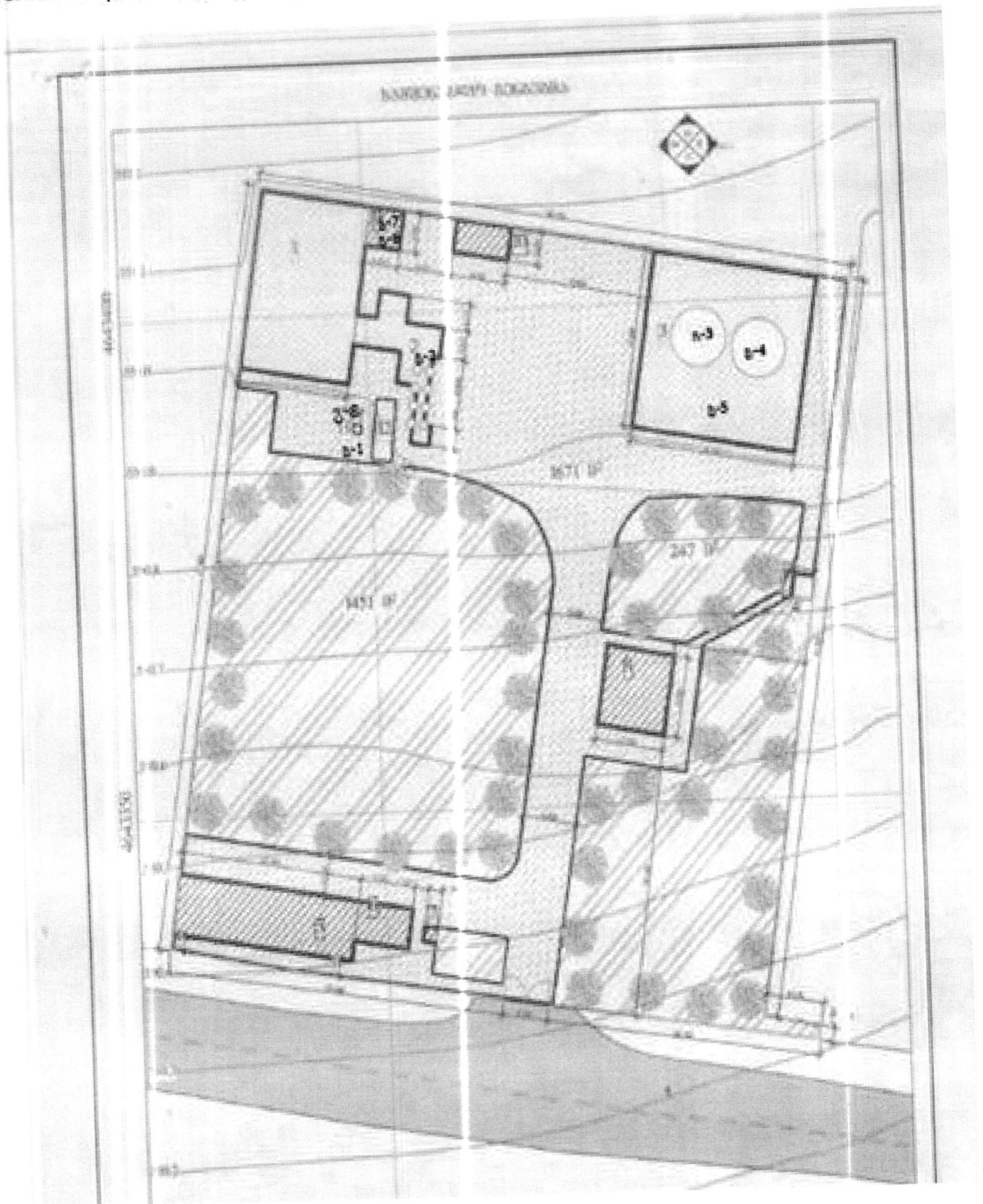
### 13. არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან ნარჩენი და კუმულაციური ზემოქმედება:

არსებული მდგომარეობა( გზმ განხილული მდგომარეობა და პირობები არ შეიცვლება; კერძოდ წინამდებარე დაგეგმილი სამუშაოების მიმდინარეობით საწარმოს ექსპლოატაციით გამოწვეული გარემოზე მაღალი ან საშუალო დონის ნარჩენი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რადგან საწარმოს სიახლოვეს ანალოგიური ტიპის საწარმო არ არის განთავსებული. საერთაშორისო მეთოდოლოგიის თანახმად დაბალი დონის ნარჩენი ზეგავლენა არ ექვემდებარება განხილვას.

დაგეგმილი სარეაბულიტაციო სამუშაოების დაბალი ინტენსივობის და საწარმოს ექსპლოატაციის პირობების გათვალისწინებით მისი განთავსების ტერიტორიის მომიჯნავე ადგილებში კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. საჭრელი დანადგარის დამატებით საწარმოს საქმიანობით გამოწვეული ნარჩენი და კუმულაციური ზემოქმედება არ შეიცვლება.



ჟანარი 1 - სარკმლის გუნ-გეგმა





## საქართველოს გაერთიანებული სახელმწიფოს და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

### ბრძანება N 2-523

12/06/2019

ქ. თბილისი

#### **შპს „ეკო ენერჯის“ რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის შესახებ**

მიმდინარე წლის 7 ივნისს სამინისტროს მომართა შპს „ეკო ენერჯის“ დირექტორმა და ითხოვა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღება.

2017 წელს სამინისტროს მიერ შპს „ეკო ენერჯის“ რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე გაიცა №37 (20.06.2017) ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ 48-ე მუხლის მე-4 ნაწილის თანახმად, პირი, რომელზედაც 2018 წლის 1 იანვრამდე გზშ-ის სფეროში გაცემულია შესაბამისი აღმჭურველი ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტი, ვალდებულია 2021 წლის 1 იანვრამდე, განცხადების საფუძველზე მოითხოვოს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემა. სამინისტრო აღნიშნული აღმჭურველი ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის საფუძველზე, ამ კოდექსით გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემისთვის განსაზღვრული პროცედურების გარეშე, მარტივი ადმინისტრაციული წარმოების წესით გასცემს გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებას.

აღნიშნულის გათვალისწინებით მომზადდა მინისტრის ბრძანების პროექტი, რომლის შესაბამისად გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა 2017 წლის №37 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე და საქმიანობის განმახორციელებელს დაეკისრება ვალდებულება, უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით განსაზღვრული პირობების შესრულება.

ამავდროულად ძალადაკარგულად ცხადდება „შპს „ეკო ენერჯია“-ს რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2017 წლის 21 ივნისის №312 ბრძანება, თუმცა აღნიშნული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით იურიდიულ ძალას ინარჩუნებს 2017 წლის №37 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა, რომელიც დანართის სახით თან დაერთვება მოცემულ გადაწყვეტილებას.

ზემოაღნიშნული გარემოებებისა და „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ 48-ე მუხლის მე-4 ნაწილის საფუძველზე,

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. შპს „ეკო ენერჯის“ რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე გაიცეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება თანდართული სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე (დასკვნა №37; 20.06.2017);
2. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მფლობელი ვალდებულია დაიცვას თანდართული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის პირობები;
3. ამ ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცეს განუსაზღვრელი ვადით;
4. ძალადაკარგულად გამოცხადდეს „შპს „ეკო ენერჯია“-ს რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2017 წლის 21 ივნისის №-312 ბრძანება;
5. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების სხვა პირობე გადაცემის შემთხვევაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გადაცემა განახორციელოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი წესით;
6. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს შპს „ეკო ენერჯიას“;
7. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „ეკო ენერჯის“ მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
8. ბრძანების გაცემიდან 3 დღის ვადაში აღნიშნული ბრძანება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე;
9. ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ლევან დავითაშვილი



მინისტრი

# ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო



გაკვეთის და  
სოფლის მეურნეობის  
სამინისტრო

N 5741/01  
07/06/2019

5741-01-2-201906070903



შპს „ეკო ენერჯია“-ს დირექტორს  
ბატონ ოთარ ჭეიშვილს

მისამართი: კასპის მუნიციპალიტეტი,  
სადგურ მეტეხის მიმდებარე ტერიტორია

ბატონო ოთარ,

გაცნობებთ, რომ „კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის განხილვისა და შეთანხმების წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2015 წლის 4 აგვისტოს #211 ბრძანების მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, თქვენი წერილით (#7409; 22.05.2019წ.) წარმოდგენილი შპს „ეკო ენერჯია“-ს (საიდენტიფიკაციო კოდი 432544776) 2019-2021 წლების ნარჩენების მართვის გეგმა შეთანხმებულ იქნა სამინისტროს მიერ.

პატივისცემით,

სოლომონ პავლიაშვილი

მინისტრის მოადგილე



საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის

მეურნეობის სამინისტროს

ნარჩენების ნარჩენებისა და ქიმიური

ნივთიერებების მართვის სამსახური

-----

----- 2019

შპს „ეკო ენერჯია“

დირექტორი **ოთარ ჭეიშვილი**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten date]* 2019



**შპს „ეკო ენერჯია“**

**ნარჩენების მართვის გეგმა**

**კასპის მუნიციპალიტეტი, სადგურ მეტეხის მიმდებარე ტერიტორია**

2019-2021 წწ

მომზადებულია შპს „ეკო ენერჯიის“

გარემოს დაცვის სამსახურის მიერ

თბილისი 2019

# Contents

შესავალი .....	3
1.1 ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ.....	3
1.2 ნარჩენების მართვის გეგმის მიზნები და ამოცანები.....	4
1.3 ნარჩენების მართვის იერარქია და პრინციპები .....	5
1.4 ნარჩენების მართვის მოდელი .....	6
2. აღწერილობითი ნაწილი.....	7
2.1 საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების აღწერა: .....	7
2.2 მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე - 2019 წელი.....	9
2.3 მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე - 2020 წელი.....	10
2.4 მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე - 2021 წელი.....	12
3. ნარჩენების მართვის პროცესი .....	14
3.1 ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისათვის გათვალისწინებული ღონისძიებები .....	14
3.2 პასუხისმგებლობათა განაწილება გეგმის მოთხოვნების შესრულებაზე .....	15
3.3.წარმოქმნილი ნარჩენის შეგროვებისა და ტრანსპორტირების მეთოდები .....	16
3.4. ნარჩენების კლასიფიკაცია და ინვენტარიზაცია:.....	17
3.5 ნარჩენების განთავსება:.....	18
3.6 ნარჩენების გადაცემა:.....	18
3.7 ნარჩენების ტრანსპორტირება. ....	19
დასკვნა.....	24

## შესავალი

შპს „ეკო ენერჯის“ ნარჩენების მართვის გეგმა შემუშავებულია ნარჩენების მართვის სფეროში საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული მოთხოვნების გათვალისწინებით.

წინამდებარე ნარჩენების მართვის გეგმა წარმოადგენს შპს „ეკო ენერჯის“ საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის გეგმას. გეგმა წარმოადგენს ცოცხალ დოკუმენტს და შესაძლებელია საჭიროების მიხედვით მისი კორექტირება.

მართვის გეგმა მოიცავს კომპანიის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების ინდენტიფიკაციის, კლასიფიკაციის, შეგროვების, მოპყრობის, გადაცემის, ტრანსპორტირების და ნარჩენების მართვის ჯაჭვში მონაწილე პირების უფლება-მოვალეობებს გარემოსდაცვითი ნორმებისა და წესების მოთხოვნების დაცვით.

ნარჩენების მართვის პროცესის ძირითადი ამოცანებია:

- წარმოქმნილი ნარჩენების ინდენტიფიკაციის უზრუნველყოფა (კერძოდ, სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრა და კლასიფიკაცია)
- ნარჩენების ნუსხით განსაზღვრული კომპანიის საქმიანობისას წარმოქმნილი ნარჩენების სახეობების, შემადგენლობის, რაოდენობის განსაზღვრა;
- ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისთვის განსახორციელებელი ღონისძიებების განსაზღვრა განსაკუთრებით – სახიფათო ნარჩენების შემთხვევაში;
- წარმოქმნილი ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების უზრუნველყოფა, რომლის დროსაც გამორიცხული უნდა იქნას ნარჩენების გაფანტვა, დაკარგვა, ავარიული სიტუაციების შექმნა;
- ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდებსა და პირობების განსაზღვრა;
- ნარჩენების ტრანსპორტირების პირობების უზრუნველყოფა, მათი დროებითი განთავსებისათვის საჭირო პირობების დაცვის უზრუნველყოფის ღონისძიებების განსაზღვრა, რათა გამოირიცხოს ნარჩენების მავნე ზემოქმედება გარემოზე და ადამიანთა ჯანმრთელობაზე;
- ნარჩენების გაუვნებელყოფის, გადამუშავების ან უტილიზაციის დროს გარემოს და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უვნებელი მეთოდების გამოყენების უზრუნველყოფა;
- ნარჩენების რაოდენობის შემცირება;
- ნარჩენების მეორადი გამოყენება;
- ნარჩენების მართვაზე პერსონალის პასუხისმგებლობის განსაზღვრა;
- ნარჩენებთან უსაფრთხო მოპყრობის განსაზღვრა;
- საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების აღრიცხვის უზრუნველყოფა;
- ნარჩენებზე კონტროლის მეთოდების განსაზღვრა.

დოკუმენტში მოცემული მითითებების შესრულება სავალდებულოა ობიექტის ყველა სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელის და რიგითი მუშაკისათვის.

### 1.1 ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

ძირითადი მონაცემები შპს „ეკო ენერჯის“ საქმიანობის შესახებ წარმოდგენილი ცხრილ 1.1-ში.

ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ.

ობიექტის დასახელება	შპს „ეკო ენერჯია“
ობიექტის მისამართი(იურდიული):	საქართველო, ქ. კასპი, გ. სააკაძის ქ., N 40
ფაქტობრივი:	კასპის მუნიციპალიტეტი - სადგურ მეტეხის მიმდებარე ტერიტორია;
რეგისტრაციის თარიღი:	01.11.2016
საიდენტიფიკაციო კოდი	432544776
კომპანიის დირექტორი:	
გვარი, სახელი	გიორგი ბაინდურაშვილი; ოთარ ჭეიშვილი
ტელეფონი:	579636303; 555242725;
ელ-ფოსტა:	g.baindurashvili1988@gmail.com
გარემოს დაცვითი მმართველი:	
გვარი, სახელი	ნადირაშვილი ქეთევანი
ტელეფონი:	577992959;
ელ-ფოსტა:	a.c.garemo@gmail.com
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმო

## 1.2 ნარჩენების მართვის გეგმის მიზნები და ამოცანები

ნარჩენების მართვის გეგმის მიზანია უზრუნველყოს კომპანიის საქმიანობისას წარმოქმნილი სახიფათო და არა სახიფათო ნარჩენების განკარგვა საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად, რის შედეგადაც უნდა გამოირიცხოს ან მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი გარემოს(ნიადაგის, წყლის ობიექტების, ატმოსფერული ჰაერის) ნარჩენებით დაბინძურება.

წინამდებარე ნარჩენების მართვის გეგმა წარმოადგენს საკმაოდ დეტალურად დამუშავებულ, თუმცა მაინც ჩარჩო დოკუმენტს. წინამდებარე ნარჩენების მართვის გეგმა ადგენს კომპანიის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირების, განთავსების, გაუვნებელყოფის და უტილიზაციის წესებს, გარემოსდაცვითი, სანიტარული-ჰიგიენური და ეპიდემიოლოგიური ნორმებისა და წესების მოთხოვნების დაცვით.

ნარჩენების მართვის პროცესის ძირითადი ამოცანებია:

- ნარჩენების იდენტიფიკაციის უზრუნველყოფა, მათი სახეების მიხედვით;
- ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების უზრუნველყოფა, მათი დროებითი განთავსებისათვის საჭირო პირობების დაცვა, რათა გამოირიცხოს ნარჩენების მავნე ზემოქმედება გარემოზე და ადამიანთა ჯანმრთელობაზე;
- ნარჩენების ტრანსპორტირების პირობების უზრუნველყოფა, რომლის დროსაც გამოირიცხული უნდა იქნას ნარჩენების გაფანტვა, დაკარგვა, ავარიული სიტუაციების შექმნა, გარემოსა და ადამიანთა ჯანმრთელობისათვის ზიანის მიყენება;



- გაუვნებლობის, გადამუშავების ან უტილიზაციის დროს გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უვნებელი მეთოდების გამოყენება;
- ნარჩენების რაოდენობის შემცირება;
- ნარჩენების მეორადი გამოყენება;
- ნარჩენების მართვაზე პერსონალის პასუხისმგებლობის განსაზღვრა;
- საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების აღრიცხვის უზრუნველყოფა;
- წინამდებარე გეგმა მოიცავს კომპანიის დაგეგმილი საქმიანობის ყველა სახეს, ყველა ობიექტზე, რომლის დროსაც წარმოიქმნება ნარჩენები, როგორც ნორმალურ საექსპლოატაციო პირობებში ასევე ავარიული სიტუაციის დროს.

გეგმაში მოცემული პირობებისა და ვალდებულებების შესრულება სავალდებულოა საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის შპს „ეკო ენერჯის“ ყველა თანამშრომლისათვის და კონტრაქტორისათვის.

### 1.3 ნარჩენების მართვის იერარქია და პრინციპები

საქართველოში ნარჩენების მართვის პოლიტიკა და ნარჩენების მართვის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობა ეფუძნება ნარჩენების მართვის შემდეგ იერარქიას:

- პრევენცია
- ხელახალი გამოყენებისათვის მომზადება;
- რეციკლირება;
- სხვა სახის აღდგენა, მათ შორის ენერჯის აღდგენა;
- განთავსება.

ნარჩენების მართვის იერარქიასთან მიმართებით კონკრეტული ვალდებულებების განსაზღვრისას მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული:

- ეკოლოგიური სარგებელი;
- შესაბამისი საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნიკის გამოყენებით ტექნიკური განხორციელებადობა;
- ეკონომიკური მიზანშეწონილობა.

ნარჩენების მართვა უნდა განხორციელდეს გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის საფრთხის შექმნის გარეშე, კერძოდ ისე, რომ ნარჩენების მართვამ საფრთხე არ შეუქმნას წყალს, ჰაერს, ნიადაგს, ფლორას და ფაუნას; არ გამოიწვიოს ზიანი ხმაურითა და სუნით; არ მოახდინოს უარყოფითი გავლენა ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, განსაკუთრებით-დაცულ ტერიტორიაზე და კულტურულ მემკვიდრეობაზე.

ნარჩენების მართვა უნდა განხორციელდეს შემდეგი პრინციპების გათვალისწინებით:

- „უსაფრთხოების წინასწარი ზომების მიღების პრინციპი“-მიღებული უნდა იქნას ზომები გარემოსათვის ნარჩენებით გამოწვეული საფრთხის თავიდან ასაცილებლად, მაშინაც კი თუ არსებობს მეცნიერულად დადასტურებული მონაცემები.
- პრინციპი „დამაბინძურებელი იხდის“- ნარჩენების წარმომქმნელი ან ნარჩენის მფლობელი ვალდებულია გაიღოს ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული ხარჯები;
- „სიახლოვის პრინციპი“- ნარჩენები უნდა დამუშავდეს ყველაზე ახლოს მდებარე ნარჩენების დამუშავების ობიექტზე, გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური ეფექტიანობის გათვალისწინებით;

- „თვითუზრუნველყოფილ პრინციპი“ უნდა ჩამოყალიბდეს და ფუნქციონირებდეს მუნიციპალური ნარჩენების განთავსებისა და აღდგენის ობიექტების ინტეგრირებული და ადეკვატური ქსელი

#### 1.4 ნარჩენების მართვის მოდელი

ნარჩენების მართვაში გამოიყენება ნარჩენების მართვის იერარქიის მოდელი. იერარქიის მოდელი ნარჩენების მართვაში, რომელიც გულისხმობს ნარჩენების მართვისას სხვადასხვა სახის საქმიანობის პრიორიტეტიზაციას ოპტიმალობის თვალსაზრისით.

როგორც ზოგადი წესი, აღიარებულია, რომ საუკეთესო ვარიანტი ყოველთვის ნარჩენების წარმოქმნის თავიდან აცილებაა, რასაც მოსდევს რაოდენობისა და საფრთხის მინიმიზაცია. ნარჩენების ხელმეორედ გამოყენება, გადამუშავება და ნარჩენებისგან ენერჯის აღდგენას ჯობია, ხოლო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე განთავსება უკანასკნელი გამოსავალია.

#### 1.5 საწარმოს საქმიანობის დეტალური აღწერა

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება “ეკო ენერჯია“-ს წარმოადგენს რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს რომელმაც ფუნქციონირება დაიწყო 2018 წელს შესაბამისი გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის აღების შემდეგ.

ზოგადი ცნობები შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება “ეკო ენერჯია“-ს რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის (გადამამუშავებელი) საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილ 1-ში.

საწარმომ გადაამუშავებს როგორც ავტომობილის საბურავებს, ასევე ყველა სახის რეზინისა თუ პლასტმასის ნარჩენებს. ტექნოლოგიის არსი რეზინის პართერმულად დამუშავებაში მდგომარეობს. საწარმოში განთავსებული დანადგარი შედგება რეაქტორისაგან, სტაციონალური რეტორდებისგან, კონდესატორებისგან, სადაც ხდება გაზისა და სითხის ერთმანეთისგან გამოყოფა(გაცალკავება) და პროდუქციის სათავსოებისგან.

დანადგარს აქვს შემდეგი ტექნიკური პარამეტრები:

ერთი ჩატვირთვის მოცულობა კამერაში – 10000 კგ;

დანადგარების მწარმოებლურობის უნარი – 10ტ/16 საათში.

აღნიშნულ დანადგარში 24 საათში შესაძლებელია 1.5 ციკლის ჩატარება, წელიწადში 300 სამუშაო დღით შესაძლებელია 4500 ტონა წელიწადში რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავება. ერთდროულად ორივე კამერაში პიროლიზი არ ხდება, ისინი მონაცვლეობით მუშაობენ..

ერთი ციკლის ჩატარებას ესაჭიროება 16 საათი.

დღე-ღამეში 15000 კგ გაცვეთილი საბურავის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებიდან გამოიყოფა შემდეგი პროდუქცია:

თხევადი ფრაქცია (ორგანული სითხის) წვის ენერჯიით 39 მჯ/კგ – 6.75 ტ;

საწვავი გაზი წვის ენერჯიით 40 მჯ/მ<sup>3</sup> – 1920 მ<sup>3</sup>;

ტექნიკური ნახშირბადი (კოქსი) – 5 ტონა;

ჯართი – საშუალოდ 1.75 ტონა (დამოკიდებულია საბურავის კონსტრუქციიდან გამომდინარე).

მიღებული პროდუქტის ხარისხობრივი მაჩვენებელი დამოკიდებულია ნედლეულის შემადგენლობაზე, ანუ, შესაძლებელია ზოგ საბურავში მეტი მოცულობის მეტალი იყოს და ზოგში ნაკლები.

საწარმოო დანადგარის პარამეტრებიდან გამომდინარე მასში პრაკტიკულად ყველა ზომის საბურავების ჩატვირთვა შესაძლებელია.

აპარატის მუშაობის პრინციპი შემდეგია: საბურავები თავსდება წინასწარ მომზადებულ ერთ-ერთ ურიკაში, რომელიც განთავსებულია რაბის კამერაში. ურიკაში მოთავსებული რეზინისა და პლასტმასის ნარჩენები სპეციალური ტრანსპორტიორის მეშვეობით კარგად გადანაწილდება თერმული დამუშავების კამერაში და იკეტება საკეტით.

მეორე ურიკა მდებარეობს მეორე რაბის კამერაში დასაცლელად მომზადებული და ხელახალი ჩატვირთვისთვის მზადყოფნაში, რათა მუშაობის პროცესი იყოს უწყვეტი.

მუშაობის პროცესის დაწყებისას გამახურებლიდან თერმული დამუშავების კამერაში მიემართება გაზის წვის პროდუქტები და ვენტილაციის მეშვეობით ცირკულირდება. სპეციალური წნევის და ტემპერატურის სენსორის მეშვეობით ხდება ნარჩენების ღებობის პროცესის კონტროლირება.

თერმული დამუშავებიდან მიღებული გამლღვალა ნარჩენებისგან გამოყოფილი გაზის მაგვარი პროდუქტია გაივლის გამაგრილებლის სისტემას და გარდაიქმნება თხევად და გაზისმაგვარ ფრაქციებად.

პირველ რიგში გამოიყოფა მძიმე ფრაქციები დუღილის 250-380 °C -ზე, გადამუშავების მეორე საფეხურზე გამოიყოფა თხევადი ფრაქცია, დუღილის 160-260 °C -ზე და ბოლო საფეხურზე ხდება კონდესაცია წყლის ორთქლისა და მარტივად დუღებად ფრაქციებში დუღილის 85-160 °C - ზე. გაზი რომელმაც კონდესირება ვერ გაიარა გამოიყენება თავად მუშაობის პროცესში საწვავის თვალსაზრისით. ეპროცესის დასრულებისას ურიკის მეშვეობით გამოაქვთ მყარი ნარჩენები, აგრილებენ 80-100 °C-დე და სპეციალური მაგნიტის მეშვეობით ანაწილებენ მეტალოკორდსა და ტექნიკურ ნახშირბადს ერთმანეთისაგან.

ტექნოლოგიურ პროცესში გამომუშავებული გაზის ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენების (დაწვის) შემდეგ, სანამდე გაიფრქვევა ატმოსფეროში, ხორციელდება მისი გაწმენდა, კერძოდ მასში არსებული გოგირდის ორჟანგის მოცილება(გაწმენდა) და მასში გოგირდის ორჟანგის კონცენტრაციის ნულამდე დაყვანა, რომელიც გამონაბოლქვი აირს უკარგავს უსიამოვნო სუნს. აღნიშნულ პროცესში გამოიყენება კირი, რომელიც გაიხსნება წყალში და მისი წლიური რაოდენობა არ აღემატება 200 კგ-ს. მისი შემოტანა განხორციელდება ტომრებში დაფოსოვებულის სახით

ნახმარი საბურავების გადამუშავების მთელი ციკლი, სასაქონლო წარმოებით, არის ეკოლოგიურად სუფთა პრაკტიკულად ნარჩენების გარეშე. მთლიან ტექნოლოგიურ ციკლს ნედლეულის გამოყოფამდე არანაირი შეხება არ აქვს ატმოსფეროსთან და გარემოს სხვა კომპონენტებთან.

## **2. აღწერილობითი ნაწილი**

### **2.1 საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების აღწერა:**

საწარმოს ტერიტორიაზე მოსალოდნელია შემდეგო სახის ნარჩენების წარმოქმნა:

- სახიფათო ნარჩენები
- მუნიციპალური ნარჩენები
- არასახიფათო ნარჩენები

### **სახიფათო ნარჩენები:**

საწარმოს ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია:

- საწარმოს ექსპლოატაციის დროს არსებობს შესაძლებლობა, რომ ნავთობპროდუქტებით დაბინძურდეს გრუნტი და სხვადასხვა მასალები, რომლებიც შეგროვდება შესაბამის კონტეინერებში

და დროებით განთავსდება სახიფათო ნარჩენების საწყობში უტილიზაციისათვის შესაბამის კონტრაქტორზე გადაცემამდე.

- ნავთობპროდუქტების დაბინძურებული საწმენდი მასალები, ხელთათმანები, ჩვრები დროებით დასაწყობდება შესაბამის კონტეინერებში სახიფათო ნარჩენების საწყობში შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციაზე გადაცემამდე;
- ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის სინთეტიკური ზეთები და სხვა ზეთოვანი ლუბრიკანტები, რომლებიც წარმოიქმნება დანადგერების შეკეთებისას ასევე მათი ექსპლოატაციისას შეგროვდება შესაბამის კონტეინერში და მათი უტილიზაცია საწარმოს რეზინტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელ დანადგარში;
- ფლურესცენციური მილები და სხვა ვერცხლისწყლის შემცველი ნარჩენები შეგროვდება პლასტმასის კონტეინერში/ ან პოლიეთილენის პარკებში შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციაზე გადაცემამდე სახიფათო ნარჩენების საწყობში;

### არასახიფათო ნარჩენები

- საწარმოს ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია წარმოიქმნას შავი ლითონები ფერადი ლითონები, რომლებიც შეგროვდება საწყობში და ჩაბარდება ჯართის მიმღებ პუნქტებში;
- კალციუმის სულფატი(თაბაშირი) - შეგროვდება სპეციალურად გამოყოფილ სათავსოში და მოხდება გატანა მუნიციპალური ან ინერტული ნარჩენების ნაგავსაყრელზე.

### საყოფაცხოვრებო ნარჩენები

საყოფაცხოვრებო სათავსოების და საკვების ნარჩენები, ქაღალდის და მუყაოს ნარჩენები, პოლიეთილენის პარკების ნარჩენები, მინის, პლასტმასის და სხვა ნარჩენები, ტერიტორიის ნახვეტი, ჩამოცვენილი ფოთლები განთავსდება ტერიტორიაზე დადგმულ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების კონტეინერებში და პერიოდულად იქნება გატანილი კასპის მუნიციპალიტეტის საყოფაცხოვრებო ნაგავსაყრელზე გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

2.2 მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე - 2019 წელი

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათოობის მახასიათებელი	ბაზელის კონვენციის კოდი	მოსალოდნელი ნარჩენის მიახლოებითი რაოდენობა	კომპანია, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენი შემდგომი მართვის მიზნით	ნარჩენის დამუშავებისათვის გამოყენებული მეთოდები
13 02 05*	ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის მინერალური არაქლორილური ზეთები და ზეთოვანი ლუბრიკანტები	დიახ	თხევადი	H3-A	Y8-Y9	0,01-0,5ტ	ამ ნარჩენების უტილიზაცია განხორციელდება საწარმოს რეზინოტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელ დანადგარში. ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N37, 20.06.17.	R9
15 01 10*	შესაფუთი მასალა, რომელიც შეიცავს სამიში ქიმიური ნივთიერებების ნარჩენებს ან/და დაბინძურებულია სამიში ქიმიური ნივთიერებებით	დიახ	მყარი	H15	Y9	0,1-2 ტ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D10
16 01 17	შავი ლითონი	არა	მყარი	-		1-20ტ	ჯართის მიმღებ პუნქტს	R4
16 01 18	ფერადი ლითონები	არა	მყარი	-		1-5ტ	ჯართის მიმღებ პუნქტს	R4
16 07 08*	ნავთობის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H3 -B	Y9	0,02-0,2 ტ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D10
17 05 05*	გრუნტი, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დიახ	მყარი	H3 -B	Y9	0,02- 0,5ტ	შპს „ნასადგომარი“; გზნ N59, 24.01.2007	R2/D10
17 08 02	თაბაშირის სამშენებლო	არა	მყარი	-		0,5- 2ტ	მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი	D1

	მასალები, რომელსაც არ ვხვდებით 17 08 01 პუნქტში							
19 08 05	დასახლებულ პუნქტში(ბაზის) ჩამდინარე წყლების გადამუშავების შედეგად წარმოქმნილი შლამი	დიახ	მყარი	H9	-	3 -10 ტ	შპს „გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ გამწმენდი ნაგებობა	D4
20 01 21*	ფლურესცენციური მილები და სხვა ვერცხლის წყლის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H12	Y29	1-2კგ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D9
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი		Y46	50-500მ <sup>3</sup>	კასპის მუნიციპალიტეტის მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი	D1

### 2.3 მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე - 2020 წელი

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათო ობიექტის მახასიათებელი	ბაზელის კონვენციის კოდი	მოსალოდნელი ნარჩენის მიახლოებითი რაოდენობა	კომპანია, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენი შემდგომი მართვის მიზნით	ნარჩენის დამუშავებისათვის გამოყენებული მეთოდები
13 02 05*	ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის მინერალური არაქლორილებული ზეთები და ზეთოვანი ლუბრიკანტები	დიახ	თხევადი	H3-A	Y8-Y9	0,01-0,5ტ	ამ ნარჩენების უტილიზაცია განხორციელდება საწარმოს რეზინოტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელ დანადგარში. ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N37, 20.06.17.	R9
15 01 10*	შესაფუთი მასალა,	დიახ	მყარი	H15	Y9	0,1-2 ტ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების	R1/D10

	რომელიც შეიცავს საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნარჩენებს ან/და დაბინძურებულია საშიში ქიმიური ნივთიერებებით						ნებართვა N91, 01.12.2017	
16 01 17	შავი ლითონი	არა	მყარი	-		1-20ტ	ჯართის მიმღებ პუნქტს	R4
16 01 18	ფერადი ლითონები	არა	მყარი	-		1-5ტ	ჯართის მიმღებ პუნქტს	R4
16 07 08*	ნავთობის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H3 -B	Y9	0,02-0,2 ტ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D10
17 05 05*	გრუნტი, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებ ებს	დიახ	მყარი	H3 -B	Y9	0,02- 0,5ტ	შპს „ნასადგომარი“; გზნ N59, 24.01.2007	R2/D10
17 08 02	თაბაშირის სამშენებლო მასალები, რომელსაც არ ვხვდებით 17 08 01 პუნქტში	არა	მყარი	-		0,5- 2ტ	მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი	D1
19 08 05	დასახლებულ პუნქტში(ბაზის) ჩამდინარე წყლების გადამუშავების შედეგად წარმოქმნილი შლამი	დიახ	მყარი	H9	-	3 -10 ტ	შპს „გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ გამწმენდი ნაგებობა	D4
20 01 21*	ფლურესცენციური მილები და სხვა ვერცხლის წყლის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H12	Y29	1-2კგ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D9
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი		Y46	50-500მ <sup>3</sup>	კასპის მუნიციპალიტეტის მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი	D1

2.4 მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე - 2021 წელი

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათოობის მახასიათებელი	ბაზელის კონვენციის კოდი	მოსალოდნელი ნარჩენის მიახლოებითი რაოდენობა	კომპანია, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენი შემდგომი მართვის მიზნით	ნარჩენის დამუშავების სათვის გამოყენებული მეთოდები
13 02 05*	ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის მინერალური არაქლორილებული ზეთები და ზეთოვანი ლუბრიკანტები	დიახ	თხევადი	H3-A	Y8-Y9	0,01-0,5ტ	ამ ნარჩენების უტილიზაცია განხორციელდება საწარმოს რეზინოტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელ დანადგარში. ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N37, 20.06.17.	R9
15 01 10*	შესაფუთი მასალა, რომელიც შეიცავს საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნარჩენებს ან/და დაბინძურებულია საშიში ქიმიური ნივთიერებებით	დიახ	მყარი	H15	Y9	0,1-2 ტ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D10
16 01 17	შავი ლითონი	არა	მყარი	-		1-20ტ	ჯართის მიმღებ პუნქტს	R4
16 01 18	ფერადი ლითონები	არა	მყარი	-		1-5ტ	ჯართის მიმღებ პუნქტს	R4
16 07 08*	ნავთობის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H3 -B	Y9	0,02-0,2 ტ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D10
17 05 05*	გრუნტი, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დიახ	მყარი	H3 -B	Y9	0,02- 0,5ტ	შპს „ნასადგომარი“; გზნ N59, 24.01.2007	R2/D10
17 08 02	თაბაშირის სამშენებლო	არა	მყარი	-		0,5- 2ტ	მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი	D1



	მასალები, რომელსაც არ ვხვდებით 17 08 01 პუნქტში							
19 08 05	დასახლებულ პუნქტში(ბაზის) ჩამდინარე წყლების გადამუშავების შედეგად წარმოქმნილი შლამი	დიახ	მყარი	H9	-	3 -10 ტ	შპს „გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ გამწმენდი ნაგებობა	D4
20 01 21*	ფლურესცენციური მილები და სხვა ვერცხლის წყლის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H12	Y29	1-2კგ	შპს „ეკომედი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N91, 01.12.2017	R1/D9
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი		Y46	50-500მ <sup>3</sup>	კასპის მუნიციპალიტეტის მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი	D1

### 3. ნარჩენების მართვის პროცესი

#### 3.1 ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისათვის გათვალისწინებული ღონისძიებები

საწარმოს საქმიანობის პროცესში გათვალისწინებული იქნება ნარჩენების პრევენციის და აღდგენის შემდეგი სახის ღონისძიებები:

- ნებისმიერი სახის სამშენებლო მასალა, ნივთები ან ნივთიერება ობიექტის ტერიტორიაზე შემოტანილი იქნება იმ რაოდენობით, რაც საჭიროა სამშენებლო სამუშაოების/ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფილად წარმართვისათვის. ტერიტორიებზე მასალების ხანგრძლივი დროით დასაწყობება არ მოხდება;

- სამშენებლო მასალების, კონსტრუქციების, ტექნოლოგიური პროცესისათვის საჭირო ნივთების დიდი ნაწილი შემოტანილი იქნება მზა სახით (მაგ. ინერტული მასალები, და სხვ.);

- სამშენებლო მასალების, კონსტრუქციების, ტექნოლოგიური პროცესისათვის საჭირო ნივთების და ნივთიერებების შესყიდვისას უპირატესობა მიენიჭება გარემოსთვის უსაფრთხო და ხარისხიან პროდუქციას. გადამოწმდება პროდუქციის საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობა;

- უპირატესობა მიენიჭება ხელმეორედ გამოყენებად ან გადამუშავებად, ბიოლოგიურად დეგრადირებად ან გარემოსათვის უვნებლად დაშლად ნივთიერებებს, მასალებს და ქიმიურ ნაერთებს;

- წარმოქმნილი ნარჩენები შესაძლებლობისამებრ გამოყენებული იქნება ხელმეორედ (მაგ. ლითონის კონსტრუქციები, პოლიეთილენის მასალები და სხვ.).

- თანდათანობით დანერგილი იქნება ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება მათი სახეობის და საშიშროების ტიპის მიხედვით: საწარმოს ტერიტორიაზე (ნარჩენების წარმოქმნის მოსალოდნელ უბანზე) დაიდგმება კონტეინერები, შესაბამისი წარწერებით;

- საწარმოს ტერიტორიაზე გამოყოფილი იქნება კონკრეტული ადგილი (ატელიე) სადაც მოხდება ატოტრანსპორტის გამართვა, ნაწილების და ზეთების გამოცვლა. საიდანაც ვადაგასული და მწყობრიდან გამოსული აკუმულატორები (ელექტროლიტისაგან დაუცლელი) პირდაპირ გატანილი იქნება დროებითი შენახვის უბანზე (სასაწყობე სათავსოში) და განთავსდება ხის/ან პლასტმასის ყუთებში,

- ავტოგასამართ ატელიეში მოხდება თხევადი სახიფათო ნარჩენების (ზეთები, საპოხი მასალები, საღებავების ნარჩენები და სხვ.), ცალცალკე შეგროვება პლასტმასის ან ლითონის დახურულ ჭურჭელში და გატანა დროებითი შენახვის უბანზე;

- ლუმინესცენტური ნათურები და სხვ. ვერცხლისწყლის შემცველი ნივთები განთავსდება კარგად შეკრულ პოლიეთილენის პარკებში და შემდეგ მუყაოს დაუზიანებელ შეფუთვაში. გატანილი იქნება დროებითი შენახვის უბანზე;

- ლაზერული პრინტერების ნამუშევარი კარტრიჯები განთავსდება კარგად შეკრულ პოლიეთილენის პარკებში და გატანილი იქნება დროებითი შენახვის უბანზე და შემდგომ დაუზრუნდება მომწოდებელს;

- ნამუშევარი საბურავები შეგროვდება ნარჩენის წარმოქმნის ადგილზე, მყარი საფარის მქონე ღია მოედანზე; ატელიეს მიმდებარედ;

- დაბინძურებული ნიადაგი და გრუნტი დასაწყობდება წარმოქმნის ადგილის სიახლოვეს, მყარი საფარის მქონე გადახურულ მოედანზე;

- ხე-ტყის ნარჩენები დაგროვდება წარმოქმნის ადგილზე, სპეციალურად გამოყოფილ მოედანზე; ნახერხი - ფარდულში ან პოლიეთილენით გადაფარებულ მოედანზე;
- ფერადი და შავი ლითონების ჯართი დაგროვდება ნარჩენების წარმოქმნის ადგილზე სპეციალურად გამოყოფილ მოედანზე;
- პოლიეთილენის ნარჩენები (შესაფუთი, ჰერმეტიზაციის მასალა, მილები და სხვ.). დაგროვდება წარმოქმნის ადგილზე, სპეციალურად გამოყოფილ მოედანზე.

**აიკრძალება:**

- მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისათვის განკუთვნილ კონტეინერებში სახიფათო ნარჩენების მოთავსება;
- თხევადი სახიფათო ნარჩენების შეგროვება და დასაწყობება ღია, ატმოსფერული ნალექებისგან დაუცველ ტერიტორიაზე;
- რეზინის ან სხვა ნარჩენების დაწვა;
- ზეთების, საპოხი მასალების, ელექტროლიტის გადაღვრა მდინარეში ან კანალიზაციის სისტემებში ჩაშვება;
- აკუმულატორებზე, კარტრიჯებზე მექანიკური ზემოქმედება.

**3.2 პასუხისმგებლობათა განაწილება გეგმის მოთხოვნების შესრულებაზე**

**დირექტორის პასუხისმგებლობა :**

- ნარჩენების მართვის გეგმის დამტკიცება;
- ნარჩენების საინვენტარიზაციო უწყისის დამტკიცება;
- ნარჩენების მართვისათვის საჭირო მოწყობილობით, რესურსით და ინვენტარით უზრუნველყოფა;
- ობიექტის საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის პროცესში საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის მოთხოვნების დაცვის შესრულების კონტროლი.

**საწარმოს უფროსის პასუხისმგებლობა:**

- ნარჩენების მართვის გეგმის შეთანხმება- რეზოლუცირება;
- ნარჩენების საინვენტარიზაციო უწყისის შეთანხმება- რეზოლუცირება;;
- ნარჩენების მართვისათვის საჭირო მოწყობილობით, რესურსით და ინვენტარით უზრუნველყოფა(შუამდგომლობის გაწევა-დახმარება);
- ობიექტის საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის პროცესში მონაწილე პირების საქმიანობის კონტროლი.

**ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირის პასუხისმგებლობა:**

- ნარჩენების მართვის პროცესის ორგანიზება;
- კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის მომზადება და განახლება;
- ნარჩენების მართვის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნების შესრულებაზე შიდა კონტროლის განხორციელება
- მოიჯარე ქვეკონტრაქტორი ორგანიზაციის მიერ ნარჩენების გატანის, განთავსებისა ან/და აღდგენის პროცესებზე დაკვირვება;
- ნარჩენების საშიშროების განსაზღვრა;

- საინვენტარიზაციო უწყისის შედგენა;
  - ნარჩენების მართვის პროცესის მონიტორინგი და კონტროლი, შედეგების გაფორმება;
  - გატანილი ნარჩენების რეგისტრაცია;
  - ნარჩენების გატანის თაობაზე მოთხოვნის დამოწმება;
  - ნარჩენების უსაფრთხო მართვის წესების ცოდნა და დაცვა ნარჩენების მართვაში მონაწილე პერსონალის მიერ;
  - ნარჩენების უსაფრთხო მართვისათვის საჭირო საშუალებებით პერსონალის მომარაგება;
  - ნარჩენების შეგროვების და შენახვის პირობების შესახებ ინფორმაციის მომზადება;
  - მომსახურე პერსონალთან ტრენინგების ჩატარება (ნარჩენების მართვის საკითხებზე);
- ნარჩენების მართვის სფეროში ჩართული პერსონალის პასუხისმგებლობა :**
- ნარჩენების შეგროვების, შენახვის და განთავსების შესრულება;
  - ნარჩენების გატანის თაობაზე შესაბამისი მოთხოვნის გაკეთება.

### 3.3. წარმოქმნილი ნარჩენის შეგროვებისა და ტრანსპორტირების მეთოდები

**ნარჩენების შეგროვების მეთოდი.** საწარმოში ნარჩენების შეგროვება მოხდება კონტეინერული სისტემის გამოყენებით. უზრუნველყოფილი იქნება სახიფათო, არასახიფათო და ინერტული ნარჩენების შეგროვება ცალ-ცალკე კატეგორიების მიხედვით, შემდგომში მათი სპეციფიკური დამუშავების გაიოლების მიზნით.

განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა - სახიფათო ნარჩენების სხვა ნარჩენებისგან განცალკევებას. მოხდება ნარჩენების კლასიფიკაცია, ინვენტარიზაცია, იარაღების დამაგრება. ნარჩენების სეპარაცია და კონტეინერებში განთავსება.

- სპეციალური კონტეინერები განლგებული იქნება ნარჩენების წარმოქმნის უბანთან ახლოს.
- ობიექტზე დაიდგმება სპეციალური ურნები, სადაც შესამღებელი გახდება ნარჩენების სეპარაცია(2019-2020 წლიდან)
- ნაგვის კონტეინერების დაცლა(საწყობში გადატანა) მოხდება საჭიროებიდან გამომდინარე(კვირაში ერთხელ მაინც - სახიფათო ნარჩენები, საყოფაცხოვრებო ნარჩენები-თვეში ორჯერ).
- სანამ მოხდება ნარჩენების დამუშავების, განთავსების ან/და აღდგენის ადგილზე გატანა ნარჩენები შეინახება ისე, რომ გამოირიცხოს: შემთხვევითი გაჟონვა ან დაღვრა, მიწის ან მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება, კონტეინერების გატეხვა შემთხვევითი შეჯახების შედეგად, ჰაერთან კონტაქტი მეორადი შეფუთვის და/ან თავსახურების გამოყენებით; კონტეინერების კოროზია ან ცვეთა, როგორც გარემოს, ისე თვითონ ნარჩენების მიერ, საამისოდ შეირჩევა კონკრეტული ნარჩენების მიმართ გამძლე კონტეინერები (მაგალითად, ავტომობილის აკუმულატორები კოროზიის გამძლე პლასტმასის თევშებზე ან ჯამზე დაიდგმება); სახიფათო ნარჩენები განთავსდება სახიფათო ნარჩენების საწყობში, სადაც გამოირიცხება ნარჩენებთან უცხო პირების კონტაქტი(ქურდობა; ცხოველებთან კონტაქტი.)
- ნარჩენების კონტეინერები შესამაბისი იქნება შესანახი ნარჩენების ზომისა, ფორმისა, შემადგენლობისა და ხიფათის შემცველობისა. გამოყენებული იქნება მხოლოდ კარგ

მდგომარეობაში მყოფი კონტეინერები, რომელთაც თავსახურები დაეხურებათ. გათვალისწინებული იქნება კონტეინერის შიგ განსათავსებელი ნარჩენის შესაბამისობა, რომ არ მოხდეს ნარჩენისა და კონტეინერის ერთმანეთთან რეაგირება ან მოხდეს ნარჩენის გამოჟონვა.

- ყველა სახის სახიფათო ნარჩენი მკაცრად იქნება სეპარირებული დანარჩენი ნარჩენებისაგან. ერთ კონტეინერში განთავსდება მხოლოდ ერთი სახის სახიფათო ნარჩენები. მყარი და თხევადი ნარჩენები ერთამენთს არ შეერევა

### 3.4. ნარჩენების კლასიფიკაცია და ინვენტარიზაცია:

საწარმოს მიერ ნარჩენების კლასიფიკაცია და ინვენტარიზაცია მოხდა „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს #426 დადგენილების მიხედვით“.

ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ მოხდა ნარჩენების პირველადი ინვენტარიზაციის დოკუმენტის შედგენა, სადაც მითითებულია :

- წარმოქმნილი ნარჩენის კოდი;
- ნარჩენის დასახელება(საქ. მთავრობის დაგენილება N426-ის, მე-2 დანართის შესაბამისად),
- აღდგენა/განთავსების ოპერაციებისა და ნარჩენის სახიფათო თვისებების განმსაზღვრელი კოდი, ნარჩენების კოდექსის დანართების შესაბამისად,
- “Y” კოდი, „სახიფათო ნარჩენების გადაზიდვისა და მათ განთავსებაზე კონტროლის ესახებ“ ბაზელის კონვენციის შესაბამისად.

ნარჩენების პირველადი ინვენტარიზაციის დოკუმენტი წარდგენილია გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში.

ნარჩენების კლასიფიკაციის შემდეგ,(2017 წლის 1 იანვრიდან) რომელითაც განსაზღვრა ნარჩენებში საფრთხის შემცველობა, ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირი შეადგენს ნარჩენების საინვენტარიზაციო ჟურნალს. ამაში მას დახმარებას გაუწევს ნარჩენების მართვაში ჩართული პერსონალი, რომელიც მიაწოდებს მას ინფორმაციას ობიექტზე არსებული სახიფათო, არასახიფათო და ინერტული ნარჩენების შესახებ, რაც ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელ პირს შემდეგი საკითხების დადგენაში დაეხმარება:

- რა სახის დამუშავებას საჭიროებს (თუ საჭიროებს) მოცემული ნარჩენები;
- როგორი მოპყრობა ესაჭიროება მოცემულ ნარჩენებს (მაგალითად, პირადი დაცვის საშუალებების და სხვა ამგვარის საჭიროება);
- როგორ უნდა იქნეს შენახული მოცემული ნარჩენები (თუ ამგვარი საჭიროა);
- საბოლოო დამუშავების/განადგურების წესი.

**იარლიყების დამაგრება:** ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირების მიერ მოხდება კონტეინერების მარკირება, რათა გასაგები გახდეს, თუ რა სახის ნარჩენის ჩაყრა შეიძლება ამა თუ იმ კონტეინერში. ადგილზე ყველა სახის კონტეინერებზე (ტოლჩები, გორგოლაჭებიანი ყუთები, კასრები და ა.შ.) დამაგრებული იქნება შესაბამისი იარლიყები, რათა გასაგები გახდეს, თუ რა სახის ნარჩენების ჩაყრა შეიძლება ამა თუ იმ კონტეინერში.

**ნარჩენების უსაფრთხო მართვისათვის, მომუშავე პერსონალის შესაბამისი სწავლების ღონისძიებები:** ყველა თანამშრომელი, რომელსაც შეხება ნარჩენებთან გაივლის სპეციალურ მომზადებას (ტრენინგს) შემდეგ სფეროებში:

- სათანადო სეგრეგაციის წესები და პროცედურა;
- ნარჩენებთან მოპყრობა (პირადი დაცვის საშუალებებით სარგებლობა), მათ შორის ნარჩენების შეგროვება ოფისში;
- ნარჩენების დამუშავება;
- ნარჩენების შენახვა;
- მზრუნველობის ვალდებულების სისტემა და დოკუმენტაციის სწორედ გაფორმების წესი.

### **3.5 ნარჩენების განთავსება:**

სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე მოეწყობა სპეციალური სათავსო(დროებითი საწყობი), რომელსაც ექნება სათანადო აღნიშვნა და დაცული იქნება ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისა და უცხო პირების ხელყოფისაგან.

ნარჩენების განთავსებისათვის მოეწყობა თაროები და სტელაჟები. ნარჩენების განთავსება მოხდება სპეციალური მარკირებით. დროებითი განთავსების საწყობიდან ნარჩენების გატანა მოხდება დაგროვების შესაბამისად, საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორების საშუალებით.

### **3.6 ნარჩენების გადაცემა:**

არასახიფათო და სახიფათო ნარჩენების გადაცემა უნდა მოხდეს მხოლოდ იმ პირებზე, რომელთაც გააჩნიათ ნარჩენების აღდგენაზე ან განთავსებაზე გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა ან/და რეგისტრაცია.(მათ შესახებ ინფორმაცია გამოთხოვილია სამინისტროდან)

ნარჩენების გადაცემა სათანადო წესით გაფორმდება „ნარჩენების გადაცემის ფორმით“ (აღნიშნული ფორმა შეივსება არასახიფათო ნარჩენების გატანის შემთხვევაშიც, თუ მის გატანას არ ახორციელებს მუნიციპალიტეტის/მერიის დასუფთავების სამსახური). ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში უნდა შეივსება შემდეგი ინფორმაცია:

- გადაცემის თარიღი და დრო;
- ნარჩენების აღწერა, რაოდენობის მითითებით;
- ინფორმაცია ნარჩენების მწარმოებლის შესახებ;
- ინფორმაცია ნარჩენების გადამზიდის შესახებ;
- ინფორმაცია მიმღები პირების შესახებ;
- მწარმოებლის, გადამზიდის და მიმღების წარმომადგენლების ხელმოწერა.

ნარჩენების გადაცემის შევსებული ფორმა თან დაერთვება სატრანსპორტო ზედდებულს ნარჩენების წარმოქმნის ობიექტიდან დამუშავების, განთავსების ან აღდგენის ადგილამდე. თითოეულ ნარჩენების გადაცემის ფორმაში მითითებულ უნდა იქნება: ნარჩენების სრული აღწერა, შემადგენლობა, წარმოების პროცესი, შეფუთვის სახე, გადაცემული ნარჩენების საერთო რაოდენობა და სხვა საჭირო ინფორმაცია.

**ნარჩენების გადაცემის ფორმა:** ნარჩენების გადაცემის ფორმა სამ ეგზემპლარად შეივსება. ნარჩენების გადაცემის ფორმას ხელს მოაწერენ ამისათვის უფლებამოსილი პირები და

ქვეკონტრაქტორი, რომელიც ნარჩენების გატანას აწარმოებს; ზედა ეგზემპლარი (პირველი ეგზემპლარი) ობიექტზე რჩება და არქივში ინახება; ქვედა ორი ეგზემპლარს თან წაიღებს გადამზიდავი ნარჩენებს დამუშავების, განთავსების ან აღდგენის ადგილამდე სადაც გადამზიდავი ხელი მოაწერინოს შესაბამის პასუხისმგებელ პირს.(იქვე მითითებული იქნება, რომ ნარჩენები მიღებულ იქნა დანიშნულების ადგილზე); ამის შემდეგ მეორე ეგზემპლარი დარჩება დამუშავების ან განადგურების ობიექტზე, ხოლო მესამე ეგზემპლარს დაიტოვებს გადამზიდავი, რომელსაც იგი დაუყოვნებლივ გადასცემს ნარჩენების წარმომქმნელს (ან ნარჩენების გატანის მომდევნო ვადის დადგომისას) გადასცემს ნარჩენის წარმომქმნელს; რის შემდეგაც მესამე ეგზემპლარი დარჩება ნარჩენების წარმოშობის ადგილას და შეინახება პირველ ეგზემპლართან ერთად.

ნარჩენების გადაცემის შევსებული ფორმები შეინახება კონტრაქტის მოქმედების მთელი პერიოდის განმავლობაში. პასუხისმგებელი პირი ვალდებულია არ გასცეს ნარჩენები და ხელი არ მოაწეროს ნარჩენების გადაცემის ფორმას, თუ გააჩნია საფუძველი იფიქროს, რომ ნარჩენებმა სათანადო წესით არ მიაღწია დანიშნულების ადგილამდე.

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანას განახორციელებს მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახური. წარმოქმნილი ნარჩენები აღდგენის ან განთავსების მიზნით გადაეცემა გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე პირებს.

ნარჩენების მართვის ოპტიმალურად დაგეგმვის მიზნით მიმდინარეობს სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციების მოძიება. საბოლოოდ შეირჩევა ის კომპანიები რომლებთანაც ხელშეკრულების გაფორმება ოპტიმალური ეკოლოგიური და ეკონომიკური ეფექტის მომცემი იქნება.

### 3.7 ნარჩენების ტრანსპორტირება.

კომპანია ნარჩენების ტრანსპორტირებას მოახდენს საქ. მთავრობის დადგენილება N143 „ნარჩენების ტრანსპორტირების წესის“ დამტკიცების თაობაზე“ შესაბამისად. კერძოდ

1) ნარჩენების ტრანსპორტირება განხორციელდება კომპანიასა და ნარჩენების გადამზიდაველს შორის წერილობითი ხელშეკრულების საფუძველზე ან თვით კომპანიის მიერ გადაზიდვის სპეციფიკური თავისებურებების გათვალისწინებით:

- განსაზღვრული იქნება სატრანსპორტო საშუალებების სპეციალური დამუშავების ღონისძიება(თუ ამ ღონისძიების გატარება აუცილებელია)
- უზრუნველყოფილი იქნება სატრანსპორტო საშუალების გაცილება(საჭიროების შემთხვევაში);
- უზრუნველყოფილი იქნება მძღოლები და დამხმარე პერსონალი ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;(საჭიროების შემთხვევაში)
- მოხდება სახიფათო ნარჩენების საშიშროებისა და რისკების ნეიტრალიზაცია;(საჭიროების შემთხვევაში)
- ნარჩენების ტრანსპორტირება მოხდება ტექნიკურად გამართული, შესაბამისად აღჭურვილი და შესაბამისი დოკუმენტაციის მქონე ტრანსპორტით.
- სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირებისას შედგენილი იქნება „სახიფათო ნარჩენების საინფორმაციო ფურცელი“ და „სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირების ფორმა“

- უზრუნველყოფილი იქნება სატრანსპორტო საშუალების გაგრილება ტემპერატურისადმი მგრძობიარე ნარჩენების ტრანსპორტირებისას და ნარჩენების სათანადო დაცვა ატმოსფერული ნალექისაგან;

- უზრუნველყოფილი იქნება ერთი და იმავე სატრანსპორტო საშუალებით ერთმანეთთან შეუთავსებელი ნარჩენების ტრანსპორტირების თავიდან აცილება;

- სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირებისას ფორს-მაჟორული გარემოებების წარმოშობის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ ეცნობება საქართველოს შსს- საგანგებო სიტუაციების მართვის სააგენტოს.(112)

- სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირებისას გამოყენებული იქნება კვალიფიციური მძღოლის მომსახურება, რომელსაც ექნება სერთიფიკატი მძღოლის სპეციალური მომზადების შესახებ;

ტვირთის გადაზიდვასთან დაკავშირებით გათვალისწინებული იქნება შემდეგი სახის რისკები:

- ავტოავარიები;
- ტვირთის დაზნევა ან დაყრა;
- ავტომანქანის არასათანადოდ დატვირთვა;

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის თავიდან ასაცილებლად მოხდება:

- ავტომანქანის სისტემატური შემოწმება ტექნიკურ გამართულობაზე და მძღოლის მიერ მოძრაობის სიჩქარის დაცვა;

- ნარჩენების კონტეინერების ჰერმეტიულობის შემოწმება;

- ავტომანქანის დატვირთვისას გათვალისწინებული უნდა იქნას მისი ტვირთამწეობა, რათა თავიდან იქნას აცილებული ავტოტრანსპორტის გადატვირთვა;

- ავტოსატრანსპორტო საშუალებას ძარაზე დაგებული ენება სითხე გაუმტარი ტევადი ჯეომემბრანა, რომელიც უზრუნველყოფს ავარიული დაღვრის ან დაყრისას ნარჩენების შეკავებას მანქანის ძარაზე.

ზემოთ აღნიშნული უსაფრთხოების ზომების გათვალისწინების მიუხედავად, თუ მაინც მოხდა ავარიული სიტუაციის შედეგად გარემოს დაზინძურება, მაშინ მძღოლი საგანგებოდ დაუკავშირდება ობიექტის ხელმძღვანელობას, რომელიც სამაშველო ჯგუფის დახმარებით ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის გათვალისწინებით ატარებს შესაბამის ღონისძიებას.



### 3.8 ნარჩენების აღდგენა-განთავსება.

ობიექტზე წარმოქმნილი ნარჩენების განთავსება -აღდგენის ოპერაციები აღწერილია ცხრილი N2-ში.

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	სახიფათობის მახასიათებელი	განთავსება/აღდგენის ოპერაციები	ბაზელის კონვენციის კოდი
13 02 05*	ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის მინერალური არაქლორირებული ზეთები და არაქლორირებული ზეთოვანი ლუბრიკანტები	დიახ	H3-A	ამ ნარჩენების უტილიზაცია განხორციელდება საწარმოს რეზინო ტექნიკური ნაწარმის და პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელ დანადგარში. ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N37	Y9
16 01 17	შავი ლითონი	არა	-	ჩაბარდება ჯართის პუნქტს R4	
16 01 18	ფერადი ლითონი	არა	-	ჩაბარდება ჯართის პუნქტს R4	
16 07 08*	ნავთობის შემცველი ნარჩენები	დიახ	H3 -B	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას R9/D10	Y9
17 05 05*	გრუნტი, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დიახ	H15	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას R5/R10	Y9
17 08 02	თაბაშირის სამშენებლო მასალები, რომელსაც არ ვხვდებით 17 08 01 პუნქტში	არა	-	განთავსდება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე D1	
19 11 06	ნალექი ჩამდინარე წყლების დამუშავებისგან, რომელსაც არ ვხვდებით 19 11 05 პუნქტში	არა	-	განთავსდება გამწმენდ ნაგებობაში შესაბამის სამსახურთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე(გამწმენდი ნაგებობის გავლის შემდგომ) D4	

20 01 01	ქალაქი და მუყაო	არა	-	გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას R3	
20 01 39	პლასტმასი	არა	-	გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას R3	
20 01 21*	ფლურესცენციული მილები და სხვა ვერცხლის წყლის შემცველი ნარჩენები	დიახ	H15	დაუბრუნდება მიმწოდებელს ან გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას D9	Y29
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	-	განთავსდება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე D1	Y46

წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენები დროებით(1 წლამდე და 2 ტონამდე ოდენობით) დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე შესაბამისი ნორმებით(ისე რომ გამოირიცხოს გარემოს დაბინძურება) მოწყობილ სათავსოში(საწყობში). სახიფათო ნარჩენები აღდგენის ან განთავსების მიზნით გადაეცემა გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე პირებს.

(ცხრილი N 1)

საწარმოს დასახელება	დასკვნის ნომერი და გაცემის თარიღი	საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა	საქმიანობა	საქმიანობის მიზანი
შპს "ნასადგომარი"		საგარეჯოს რაიონი, სოფელი გიორგიწმინდა	ტოქსიკური და სახიფათო ნარჩენების მართვა	სამშენებლო აგურის წარმოების ბაზაზე ნაბურღი შლამების უტილიზაცია და ნავთობით დაბინძურებული ნიადაგების ბიორემედიაცია
შპს „სანიტარი“	ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა #61; 18.11.2013წ.	გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ახალი სამგორი	სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისა და გაუვნებლების (ინსინერაციის) საწარმოს მშენებლობა და ექსპლუატაცია	სახიფათო ნარჩენების (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ნიადაგი, ჩვრები და ა. შ.), სამედიცინო ნარჩენების, მათ შორის მედიკამენტების ინცინერაცია
შპს „ეკომედი“	ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N91, 01.12.2017	გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფ. კრწანისი	სახიფათო ნარჩენების ინსენერატორის ფუნქციონირება	სახიფათო ნარჩენების გაუვნებელყოფა, დემერკურიზაცია ინსენერაციის გზით

## **დასკვნა**

საწარმო აცნობიერებს, რომ ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებას და გადამუშავებას ნარჩენების მართვის სფეროში ალტერნატივა არ გააჩნია. ნარჩენების მართვის სისტემა ზოგადად, როგორც ქვეყანაში ასევე კომპანიაში ახლად შესაქმნელ-დასანერგია და კომპანია გამოწვევების წინაშე დგას. განსაკუთრებით პრობლემურია სახიფათო ნარჩენების გადამუშავება-განთავსების საკითხი, რასაც ართულებს ქვეყანაში მსგავსი საქმიანობის გამოცდილების და ინფრასტრუქტურის არ ქონა. კომპანიის საქმიანობა განხორციელდება ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად, რაც ამ გამოწვევის წარმატებულად დაძლევის საშუალება იქნება.