

საქართველოს გარემოს დაცვისა და
სოფლის მეურნეობის სამინისტროს
გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტს

შპს „აგროჰაბი“ მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. სელექციაში მდებარე სათბურის
გასათბობად გეგმავს დაამონტაჟოს ღუმელი, რომელიც გამოიყენებს მეორად ზეთებს
ენერგიის(სითბოს) მისაღებად.
ვინაიდან, ზემოთ აღნიშნული საქმიანობა- ენერგიის მიღების მიზნით (სათბურის
გასათბობად) მეორადი ზეთების გამოყენება, წარმოადგენს „გარემოსდაცვითი
შეფასების კოდექსის“ II დანართის 10 პუნქტის 10.3. ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ
საქმიანობას და აღნიშნულ საქმიანობაზე სამინისტრო, ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით
დადგენილი სკრინინგის პროცედურის გავლის საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას
გზმ-ს საჭიროების შესახებ, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების
კოდექსის“ მე-7 მუხლის, მე-4 ნაწილის შესაბამისად ვითხოვთ თქვენს
გადაწყვეტილებას.
წარმოგიდგენთ დაგეგმილი საქმიანობის ზოგად ტექნიკურ მახასიათებლებს
(სკრინინგის ანგარიშს).

დანართი N1- “დაგეგმილი საქმიანობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები;

პატივისცემით,

ლამა გოცირიძე

შპს „აგროჰაბის“ დირექტორი

საკონტაქტო პირის ტელ: 577992959; email: a.c.garemo@gmail.com

 **AGROHUB**



დაგეგმილი საქმიანობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები

1. პროექტის მიზანი და ტექნოლოგიური სქემა: დაგეგმილი საქმიანობის მიზანია მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. სელექციაში მდებარე, სასათბურე მეურნეობის ექსპლუატაციის პროცესში, სათბურის გასათბობად ნამუშევარ ზეთებზე მომუშავე, საქვაბე დანადგარის გამოყენება.

შპს „აგროკაბის“ სასათბურე მეურნეობა აწარმოებს სოფლის მეურნეობის პროდუქტებს(ბოსტნეულს). ბუნებრივი პირობებიდან გამომდინარე სათბურის გასათბობად 6 თვის განმავლობაში(ნოემბრიდან მაისამდე) იგეგმება სათბურის გასათბობად, საწვავის - ბუნებრივი აირის, ნახმარი ზეთებით ჩანაცვლება.

ზემოაღნიშნული სასათბურე მეურნეობა აშენდა 2015 წელს, თუმცა 2020 წლამდე არ ფუნქციონირებდა. 2020 წლის ნოემბერში შპს „აგროკაბსა“ და სასათბურე მეურნეობის მეპატრონე სს „ვითიბი ბანკი ჯორჯიას“ შორის გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე(დანართი N1-1) სასათბურე მეურნეობა იჯარით აიღო შპს „აგროკაბმა“.

სასათბურე მეურნეობა განთავსებულია სასოფლო-სამეურნეო მიწი ნაკვეთზე ს/კ 72. 02. 42 244 რომლის საერთო ფართობია 18570 კვ.მ. მეურნეობა წარმოდგენილია 4 ერთეული სათბურის შენობისაგან და სხვადასხვა დამხმარე ნაგებობისაგან. სათბურის შენობებიდან 3 დაუსრულებელია და დღეისათვის ექსპლუატაციაშია მხოლოდ ერთი სათბურის შენობა, რომლის ფართობი შეადგენს 2714,33 კვ. მ -ს.

2020 წელს შპს „აგროკაბმა“ ზამთარ-გაზაფხულის სეზონზე დაიწყო სათბურის ფუნქციონირება. წლის ცივ პერიოდში სათბურის გასათბობად გამოიყენებოდა ბუნებრივი აირის წვით მიღებული ენერჯია.

იმის გათვალისწინებით, რომ ბუნებრივ აირზე ფასები მუდმივად იზრდება, რაც თავისთავად აისახება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებაში, კომპანიამ გადაწყვიტა ალტერნატიული საწვავის მოძიება. ბაზრის შესწავლის შედეგად ასეთ ალტერნატიულ საწვავად შერჩეული იქნა მეორადი(ნახმარი) ზეთები.

აღმოჩნდა, რომ დღეისათვის ქვეყანაში ათასობით ტონა ასეთი ნარჩენი წარმოიქმნება ნედლი ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების მსოფლიო ფასების ზრდასთან დაკავშირებით, საჭირო გახდა ახალი მეთოდებისა და ტექნიკური გადაწყვეტილებების შემუშავება და დანერგვა მრეწველობაში საწვავის, თერმული ენერჯიისა და მეორადი ენერჯიის რესურსების მაღალეფექტური გამოყენებისათვის. ბევრ საწარმოს აქვს საწვავის ეკონომიის რეზერვები მეორადი ენერჯიის რესურსების უფრო სრულყოფილი გამოყენების გამო. საწარმოების სტრუქტურულ დანაყოფებში ყალიბდება სხვადასხვა სახის ნარჩენი ზეთები. ეს გონივრულს ხდის გადაწყვეტილებების ძიებას, რომლებიც მიზნად ისახავს ამ საწვავის წვის გაუმჯობესებას ღუმელებში. ასეთი გადაწყვეტილებების ძიების პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს თხევადი საწვავის წვის ეკოლოგიურ ასპექტებს ნარჩენ ზეთებთან ერთად. ნარჩენი მინერალური ზეთები წარმოიქმნება საწარმოებსა და საამქროებში

მანქანებისა და ტრაქტორების შესაკეთებლად, ასევე სხვადასხვა განყოფილების ორგანიზაციებში. გამოყენებული ზეთების ნაწილი რეგენერაციას განიცდის, თუმცა მათი მნიშვნელოვანი რაოდენობა, დაბინძურებული მყარი მინარევებით, მჟავებითა და ტუტეებით, გროვდება და გადის სპეციალურ საწარმოებში განადგურებისთვის. თხევადი ნარჩენები, რომელთა აღდგენა შეუძლებელია, შეიცავს 80-93 წონას. ნარჩენი ზეთების % 2-5 wt. % მყარი და 5-15% წყალი. სამრეწველო საწარმოები და სატრანსპორტო ორგანიზაციები ყოველწლიურად ხარჯავენ ათიათასობით რუბლს მიწოდებასა და ტრანსპორტირებაზე. თუმცა, გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მითითებული თხევადი ნარჩენები შეიძლება წარმატებით იქნას გამოყენებული როგორც წვადი მეორადი ენერჯის რესურსი ღუმელში დაწვისას.. მათ გადამუშავებას (რეგენერაციას) მხოლოდ რამდენიმე საწარმო ახდენს. ამავდროულად წარმოქმნილი ნახმარი ზეთების უმეტესი ნაწილი, მათი ხარისხის გამო რეგენერაციისათვის არ გამოდგება რის გამოც, უმეტეს შემთხვევაში ხდება დაწვა, თუმცა დაწვის შედეგად მიღებული ენერჯის გამოყენება, გარდა ერთეული შემთხვევებისა თითქმის არ ხდება.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოები, რომელთაც ასეთი ნარჩენები წარმოექმნებათ იძულებულნი არიან გაიღონ სერიოზული ხარჯები ამ ნარჩენების ტრანსპორტირება-განადგურება-დასაწყობებაზე.

დაგეგმილი პროექტის განხორციელება მათ მისცემს შესაძლებლობას მიიღონ შემოსავალი ასეთი ნარჩენების რეალიზაციიდან. ეს ასევე ხელს შეუწყობს ასეთი ნარჩენების აღრიცხვის ლეგალიზებას.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, სათბურის გასათბობად ნახმარი ზეთების საწვავად გამოყენება უზრუნველყოფს საწარმოს მიერ ენერჯო რესურსებზე ხარჯების ეკონომიას, ამავდროულად ხელს შეუწყობს ასეთი ნარჩენების მართვას და მოგვცემს მეორად შედეგებს, როგორცაა:

- ნარჩენების ეფექტური მართვის ხელშეწყობა;
- ბუნებრივი რესურსების დაზოგვა;
- ნახმარი ზეთების წარმომქმნელი ორგანიზაციებისათვის ამ ნარჩენის ეფექტური და ხელსაყრელი(მომგებიანი)მოშორების ხელშეწყობა;
- ნახმარი ზეთების წარმოქმნის აღრიცხვის პროცესის ლეგალიზება;
- ნაწარმოები პროდუქციის თვითღირებულების შემცირება;

ნახმარი ზეთების წვის შედეგად ენერჯის მისაღებად შერჩეული იქნა - ეკონომიური, უსაფრთხო, ეკო-მეგობრული ჩინური წარმოების, 50 კვ-იანი KV50-მარკის ნახმარი ზეთებზე მომუშავე ორკამერიანი უნივერსალური ღუმელი-სანთურა, რომელსაც გააჩნია - ორსაფეხურიანი აალების სისტემა; სრულად ავტომატიზირებული ცეცხლის ალის რეგულირების სისტემა; მაღალი მგრძობიანობის ფოტო უჯრედი; სამრეწველო დანიშნულების გამძლე კორპუსი. (დანართი N1-2 - დანადგარის პასპორტი)

მაღალი ეკონომიური და ეკოლოგიური ღირებულებების გამო, ასეთი ღუმელები აქტიურად გამოიყენება სხვა ქვეყნებში. საქმიანობისას იგეგმება ყველა სახის ნახმარი ზეთების საწვავად გამოყენება გარდა პოლოქროლირებული ბიფენილებისა და პოლიქროლირებული ტრიფენილების შემცველი ნარჩენებისა.

საქმიანობის განსახორციელებლად შერჩეული ტერიტორია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთია(ს/კ 72 02 42 244). ნაკვეთზე განთავსებულია სათბურე მეურნეობა, რომელიც შედგება 4 ერთეული სათბურის შენობისაგან და რამდენიმე დამხმარე ნაგებობისაგან. (დანართი N1-3 - სიტუაციური გეგმა)

საქვებზე განთავსებულია სათბურის შესასვლელში. საქვებზე გააჩნია მყარი ბეტონის იატაკი. საქვებში უკვე დამონტაჟებულია და ფუნქციონირებს ბუნ. აირზე მომუშავე ღუმელი. დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში იგეგმება საქვებში ნახმარი ზეთებზე მომუშავე ღუმელ-სანათურას და საწვავის მცირე ავზის(1ტ) დამატება. ბუნებრივ აირზე მომუშავე ღუმელის დემონტაჟი არ არის დაგეგმილი. მისი გამოყენება მოხდება, ალტერნატიულ ჩამნაცვლებელ საშუალებად.(ნახმარ ზეთებზე მომუშავე ღუმელის მწყობრიდან გამოსვლის ან სხვა შემთხვევაში).

საწვავის ავზი უზრუნველყოფს სანათურასათვის საწვავის უწყვეტ რეჟიმში მიწოდებას. საწვავის ავზისათვის საწვავის მიწოდება მოხდება „დიდი“ საწვავის ავზიდან(რომელიც განთავსებული იქნება საწვავის საწყობში) საჭიროების შემთხვევაში, ავტომატური რეჟიმით. საწვავის ავზი განთავსებული იქნება ლითონის მეორად შემაკავებელში. საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში დაღვრის შესაკავებლად საქვებში მოეწყობა სითხის შემკრები სისტემა(ტრაპი), რომელიც მიერთებულია ობიექტზე არსებულ ნავთობის სეპარატორთან(ავზი) ავარიის შემთხვევაში დაღვრილი საწვავი ტრაპის გავლით შეიკრიბება ავზში და მოხდება კვლავ გამოყენება. საქვებზე შესასვლელში დამატებით მოეწყობა წყალშემკრები დრენაჟი რომელიც დაერთებული იქნება გამწმენდ ნაგებობაზე (სალექარზე) რომ არ მოხდეს შემთხვევით დაღვრილი საწვავის პირდაპირი სახით ბუნებაში მოხვედრა.

საწვავის(ნახმარი ზეთების) შენახვა დაგეგმილია საწვავის რეზერვუარში, რომლის მოცულობაა 18000ლ. საწვავის რეზერვუარი განთავსდება ზემოდან გადახურულ, ღია ტიპის ფარდულში. სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების ნავთობპროდუქტებით დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით ფარდულთან მოეწყობა სადრენაჟო ფენა(დაიყრება შლამი, რომელიც დაიფარება ლორლით), მოშანდაკდება, რის შემდეგაც მოეწყობა ბეტონის საფარი, რომელზეც დადგმება მიწისზედა რეზერვუარი. საწვავის ავზი განთავსდება ბეტონის მეორად შემაკავებელში(ჯამში). ბეტონის ჯამის ქვეშ, ასევე შიგნით გაკეთდება ქვიშის ბალიში, რომელზეც დაიდგმება საწვავის რეზერვუარი.

რეზერვუარში საწვავის მიღება განხორციელდება ავტოცისტერნების საშუალებით. ავტოცისტერნა დაერთდება საწვავის რეზერვუარის სარქველზე, რომელიც განთავსებული იქნება რეზერვუარის თავზე. რეზერვუარზე მიერთებული იქნება საწვავის გამცემი მილი,

რომლის მეშვეობით საწვავი ავტომატურად მიეწოდება საქვაბეში არსებულ მცირე ავზს(რეზერვუარს).

გამათბობელ დანადგარებში საწვავის მიწოდება (ნამუშევარი ზეთი) იწარმოებს ტუმბოების საშუალებით, რომლებიც აღჭურვილია მექანიკური ფილტრებით. აღნიშნული ფილტრები უზრუნველყოფს საწვავის გაწმენდას მყარი მინარევებისგან, რაც ნამწვ აირებში მინიმუმამდე ამცირებს მყარი ნაწილაკების ემისიებს.

ტუმბოებში დამონტაჟებული მექანიკური ფილტრები ექვემდებარება პერიოდულ გაწმენდას. ფილტრების გასაწმენდად გამოიყენება ობიექტზე ნარჩენის სახით წარმოქმნილი ნავთობპროდუქტები, რომლებიც ბრუნდება ტექნოლოგიურ ციკლში (საწვავის რეზერვუარში).

პერიოდულად გაწმენდას ექვემდებარება ასევე სანთურებში ჩამონტაჟებული საწვავის ფილტრის ბადეები და გამათბობელი სისტემები, სადაც ადგილი აქვს ნაცრის დაგროვებას. გამათბობელ დანადგარებში წარმოქმნილი მცირე რაოდენობის ნაცარი გროვდება ნარჩენებისთვის განკუთვნილ შენობა-ნაგებობაში და შემდგომი მართვის მიზნით, ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცემა შესაბამის კონტრაქტორს.

საწვავის შესანახი ფარდულთან დამატებით მოეწყობა წყალშემკრები დრენაჟი და დაერთებული იქნება გამწმენდ ნაგებობაზე (სალექარზე), რომ არ მოხდეს შემთხვევით დაღვრილი საწვავის პირდაპირი სახით ბუნებაში მოხვედრა.

საწვავის შესანახი ფარდულის ტერიტორიაზე ასევე განთავსდება მეხამრიდი, რომელიც დაფარავს საწვავის რეზერვუარის და საქვაბის ტერიტორიას.

ობიექტზე განთავსებულ გამათბობელ დანადგარებში წარმოქმნილი ნამწვი აირები ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა 50 მმ დიამეტრის და 8 მეტრი სიგრძის მქონე მილის საშუალებით.

დანადგარები აღჭურვილია ავარიული შეტყობინების სისტემით და გაუმართაობის შემთხვევაში ითიშება ავტომატურად. დანადგარებს სეზონურად, ექსპლუატაციაში გაშვებამდე ჩაუტარდება ტექნიკური დათვალიერება.

2. მონაცემები საწარმოს შესახებ- მოცემულია ცხრილი N1-ში

ობიექტის დასახელება	შ.პ.ს აგრო-ჰაბი“
ობიექტის მისამართი:	
ფაქტობრივი	ქ. თბილისი, ე.ანდრონიკაშვილის #151 (ყოფილი 143)
იურდიული	საქართველო , მარშალ გელოვანის გამზ., N22
საიდენტიფიკაციო კოდი	404502098
GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984 კოორდინატთა სისტემა)	X-474500; Y- 4643400 ;
ობიექტის ხელმძღვანელი:	
გვარი, სახელი	ლაშა გოცირიძე

ტელეფონი:	577221822
ელ-ფოსტა:	G. Jashiashvili @agrohub.ge
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	200მ
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	სასათბურე მეურნეობა
გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	ბოსტნეული
საპროექტო წარამადობა	ბოსტნეული(კიტრი, პომიდორი) 50 ტ
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	
საწვავი სახეობა და ხარჯი	180000 ლ (172ტ) ნახმარი/მეორადო ზეთი
სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	180
სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	24 სთ

- პროექტის განხორციელების ადგილი:** მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. სელექცია; (დანართი N1-4 საკადასტრო რუკა)
- დაგეგმილი საქმიანობის მიმდებარედ არსებული ობიექტები:** სათბურიდან აღმოსავლეთით 50მ-ში მდებარეობს სამაცივრე მეურნეობა; სამხრეთით 50მ-ში მდებარეობს ამორტიზირებული(გაუქმებული) სათბური. დასავლეთით 150 მ-ში მდებარეობს სოფლის მეურნეობის ლაბორატორია;
- დანადგარის განთავსების კოორდინატები:** x-474543,604; y-4643343,16;
- საქმიანობის მასშტაბი:** ბუნებრივი პირობებიდან გამომდინარე სათბურის გასათბობა საჭირო იქნება 6 თვის განმავლობაში(ნოემბრიდან მაისამდე) და მის მიერ ინსინირებული იქნება დღეღამეში 800-1000 ლიტრი ნახმარი ზეთი, რაც წლიურად 150000-180000 ლიტრს შეადგენს;
- გამოყენებული დანადგარი:** ნახმარი ზეთის გამოყენებით ენერჯის მისაღებად გამოყენებული იქნება უნივერსალური ლუმელი (KV50 Waste Oil Burner.), (დანართი N1-5, N1-6, N1-7- ლუმელის პასპორტი, ტექნიკური მახასიათებლების, ლუმელის სერთიფიკატის ორიგინალი და ქართულად ნათარგმნი ვერსიები)
 ლუმელი 2 კამერიანია და მუშაობს მფრქვევანას პრინციპით. საწვავი მიეწოდება ჰაერის კომპრესორიდან მფრქვევანას მეშვეობით. დანადგარისათვის საწვავის მიწოდებამდე ხდება საწვავის(ზეთის) მექანიკური გაწმენდა ფილტრის მეშვეობით. საწვავის ფილტრი დანადგარის ნაწილია და მონტაჟდება დანადგარის სიახლოვეს მოსახერხებელ ადგილას. ფილტრი ასუფთავებს საწვავს მექანიკური მინარევებისაგან, რადგან ფრქვევანაში ამ ნაწილაკების მოხვდრა შეაფერხებს ლუმელის მუშაობას. აღნიშნული ფილტრები უზრუნველყოფს საწვავის გაწმენდას მყარი მინარევებისგან, რაც ნამწვ აირებში მინიმუმამდე ამცირებს მყარი ნაწილაკების ემისიებს. ტუმბოებში დამონტაჟებული მექანიკური ფილტრები

ექვემდებარება პერიოდულ გაწმენდას). გამათბობელ დანადგარებში წარმოქმნილი მცირე რაოდენობის ნაცარი გროვდება ნარჩენებისთვის განკუთვნილ ჰერმეტიკულ კონტეინერში და შემდგომი მართვის მიზნით, ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცემა შესაბამის კონტრაქტორს.

გარდა ამისა ჰაერის ფილტრებით არის აღჭურვილი ფრქვევანის სანთური, რათა კომპრესორიდან მიწოდებულ ჰაერს არ შეერიოს წყლის კონდენსატი. ღუმელში ჩამონტაჟებულია დენის გამაცხელებელი, რომელიც საწვავს აცხელებს იმ ტემპერატურამდე, რომელიც საჭიროა მისი აალებისათვის. საწვავის წვა(სრული წვა) გრძელდება მეორე კამერაში, სრულ დაშლამდე.

ღუმელში ყველა პროცესი იმართება ავტომატურად. ხდება საჭირო ოპერაციული პარამეტრების დაყენება, რის შემდეგ დანადგარის კონტროლის განყოფილება ამუშავებს საწვავის დამუშავების ალგორითმს, იწყებს საწვავის გათბობას, მიწოდებას და ღუმელის მუშაობის მართვას. ღუმელი აღჭურვილია ავარიული შეტყობინების სისტემით და გაუმართაობის შემთხვევაში ითიშება ავტომატურად. დანადგარებს სეზონურად, ექსპლუატაციაში გაშვებამდე ჩაუტარდებათ ტექნიკური დათვალიერება

სათბურში საჭირო ტემპერატურის მისაღწევად ესაჭიროება 200კვტ/სთ ენერჯია. რის მისაღებადაც ღუმელს ესაჭიროება საათში 7,5-8,5 ლ თხევადი საწვავი.

დანადგარის ტექნიკური მახასიათებლები და გაფრქვევის პარამეტრები:

1. გათბობის მაქსიმალური მაჩვენებელი - 500,000 კკალ / სთ-ში
2. სიმძლავრე - 480-570 კვტ.
3. ზეთის მოხმარება - 35-45 ლიტრი / სთ
4. სამუშაო წნევა - 0.5-1 ბარი
5. ელ. ენერჯია - 220 ვ და 50 ჰვ ან 110 ვ და 60 ჰვ
6. საქშენი - სპილენძის სიფონი 5 X 2,0 mm
7. ზომა - 640 X 550 X 660 mm
8. წონა - 34 კგ
9. საწვავი - ყველა ტიპის გადამუშავებული ზეთი, დიზელის საწვავი(დიზელის გამოყენება არ იგეგმება);
10. შემადგენელი დანადგარები - 0,8 ტ ქვაბი, ღუმელი, რეაქტორი, საშრობი
11. აგრეგატის ხმაურის დონე -60-75 დცბ;
12. დანადგარის გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები - სიმაღლე 6 მ; კვეთის დიამეტრი -0,219 მ;
13. აირმტვერნარევის პარამეტრები გაფრქვევის წყაროს გამოსავალთან - წრფივი სიჩქარე - 1,7მ/წმ;
14. მოცულობითი სიჩქარე -0,214 მ³/წმ;
15. ტემპერატურა - 87 გრადუსი;

8. გამოყენებული საწვავი: ღუმელში საწვავად გამოყენებული იქნება ნახმარი ზეთები. წლიურად 150000-180000 ლიტრი. 1 მ³ ზეთის მასა ტოლია 0,9-0,95 ტონისა. წლიურად სათბურის გასათბობად გამოყენებული იქნება 172 ტ ნახმარი ზეთი.

9. ინფორმაცია საწარმოს საწვავით უზრუნველყოფის და საწვავის შენახვის პირობები -საწვავის (ნამუშევარი ზეთი) შესანახად საწარმო გამოიყენებს ჰერმეტიულად დახურულ რეზერვუარს რომლის მოცულობა იქნება 18 მ³-ს. საწვავის ავზი განთავსდება ზემოდან გადახურულ შენობაში. განთავსების ადგილი მობეტონებული იქნება და ზეთების შემთხვევითი დაღვრის შემთხვევებისთვის აღჭურვება შემკრები სისტემით, რომელიც მიერთება ობიექტზე არსებულ ნავთობის სეპარატორთან. გარდა ამისა, ობიექტზე იგეგმება საწვავის რეზერვუარის განთავსებისთვის განკუთვნილი ტერიტორია აღიჭურვოს მეორადი შემაკავებლით და რეზერვუარის გარშემო მოეწყოს დაახლოებით 0,5მ სიმაღლის ბარიერი (კედელი) ან საწვავის ავზი განთავსდეს ლითონის მეორად შემაკავებელში. ღუმელისათვის რეზერვუარიდან საწვავის მიწოდება მოხდება ტუმბოს მეშვეობით.

საწვავის შემოტანა მოხდება ნარჩენების ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული საქმიანობის რეგისტრაციის დამადასტურებელი საბუთის მქონე ორგანიზაციის მიერ, მასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საუძველზე. როგორც ზემოთ აღინიშნა საწვავი საწარმოში შემოვა ავტოცისტერნებით ან 200 ლიტრიანი ჰერმეტიულად დახურული ავზებით. ავზებიდან საწვავის სტაციონარულ რეზერვუარში საწვავი გადაიქაჩება ელექტრო ტუმბოს მეშვეობით. ავზები დაცლის შემდგომ უკან დაუბრუნდება შემომტანს.

10. დაშორება უახლოესი სახლიდან - 200 მ;

11. მანძილი უახლოესი საწარმოო ობიექტიდან - 100 მ;

12. საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება:

მიმდებარე ტერიტორიაზე სხვა ისეთი ობიექტები არ არსებობს, რომლებთან ერთად სათბურის(საქვების) ფუნქციონირება გამოიწვევს კუმულაციური ზემოქმედებას. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

13. ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება:

- ნიადაგი და გრუნტის ხარისხი - საქმიანობის განსახორციელებლად შერჩეული ტერიტორია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთია(ს/კ 72 02 42 244). ნაკვეთზე უკვე განთავსებულია სათბურე მეურენობა, რომელიც შედგება 4 სასათბურე შენობისაგან და რამდენიმე დამხმარე ნაგებობისაგან. მათ შორისაა საქვაბე და საწვავის საწყობი. (დანართი N1-5 - გენგეგმა)

საქვებეს შენობაში ნახმარ ზეთებზე მომუშავე ღუმელის, საწვავის მცირე ავზის და საწვავის რეზერვუარის შეტანა(დადგმა) არ არის დაკავშირებული მიწის სამუშაოებთან.

გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან ზემოქმედება ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე მოსალოდნელი არ არის.

- **წყლის რესურსები**

საქვების ფუნქციონირებისას წყლის რესურსების გამოყენება არ იგეგმება. რაც შეეხება სათბურისათვის მოსარწყავად გამოყენებული საწარმო მოიხმარს სოფლის არსებული სარწყავი სისტემიდან აღებულ წყალს, ხოლო საყოფაცხოვრობო დანიშნულებით იყენებს სოფლის ცენტრალური წყალმომარაგების სისტემიდან მიღებულ წყალს.

საწარმოო ჩამდინარე წყლები - პროექტის განხორციელებისას საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები- საქვაბე და საწვავის განთავსების(საწყობი) შენობები ზემოდან გადახურული, ბეტონის იატაკის მქონე კაპიტალური შენობებია. საწვავის სპეციალური ცისტერნებით. შემოტანილი საწვავი განთავსდება საწყობში. საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში დაღვრის შესაკავებლად საწყობში და საქვაბეში მოეწყობა სითხის შემკრები სისტემა(ტრაპი) რომელიც დაუკავშირდება შედარებით ქვედა დონეზე მყოფ აუზს, სადაც ჩადგმული იქნება საწვავის შესაკრები ავზი(კასრი). ავარიის შემთხვევაში დაღვრილი საწვავი ტრაპის გავლით შეიკრიბება ავზში და მოხდება კვლავ მოყენება. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლები- ასეთი წყლების შესაგროვებლად მოწყობილია წყალგაუმტარი ორმო, (ნახმარი წყლების წყალშემკრები ავზი/რეზერვუარი), საიდან საჭიროებიდან გამომდინარე ხდება ამ წყლების გატანა და შესაბამისი ნებართვის საფუძველზე ე. მცხეთის გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვება.

ყოველივე ზემოთ თქმულის გათვალისწინებით, წყლის გარემოზე ზემოქმედების რისკი შეიძლება შეფასდეს, როგორც დაბალი ხარისხის ზემოქმედება.

- **დაცული ტერიტორიები** - პროექტის განხორციელების სიახლოვეს დაცული ტერიტორიები არ არსებობს

- **ბიომრავალფეროვნება**- პროექტის განხორციელება არ ითვალისწინებს მცენარეულ საფარზე და ცოცხალ ორგანიზმებზე ზემოქმედებას.

- **კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები** -პროექტის განხორციელების მიმდებარე ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება - ღუმელის ექსპლოატაციისას მისი ტექნიკური მონაცემებიდან გამომდინარე, ასევე ღუმელის მიერ მოხმარებული ნახმარი ზეთის მოცულობის სიმცირის გამო ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. კერძოდ, საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა

აზოტის დიოქსიდი, ნახშირჟანგი, მყარი ნაწილაკები, ტყვია, გოგირდის ოქსიდები, კადმიუმი, დარისხანი, ქრომი და ნიკელი.

ცხრილი N1-ში წარმოდგენილია ამ ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის სიდიდეები.

ცხრილი 3.1

კოდი	მაკვნი ნივთიერებათა დასახელება	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია, მგ/მ ³		მაკვნი ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო სადღეღამისო	
0328	მყარი ნაწილაკები	0,15	0,05	3
0337	ნახშირჟანგი	5	3	4
0301	აზოტის დიოქსიდი	0,2	0,04	2
0184	ტყვია	0,001	0,0003	1
0330	გოგირდის ოქსიდები, SO _x	0,35	0,05	3
0133	კადმიუმი	-	0,0003	1
0325	დარიშხანი	-	0,0003	2
0203	ქრომი	-	0,015	1
0164	ნიკელი	-	0,001	2

საწარმოში ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროებია:

- ნახმარი ზეთის რეზერვუარი(გ-1);
- ნახმარ ზეთებზე მომუშავე ღუმელი (გ-2);
- ბ/აირზე მომუშავე ღუმელი(გ-3);

ატმოსფერულ ჰაერში მაკვნი ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობათა ანგარიში

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მტვრის რაოდენობის ანგარიში ხორციელდება დარგობრივი მეთოდების საფუძველზე საანგარიშო მეთოდების გამოყენებით(4, 6). ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის.

საწარმოდან გაფრქვეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: ჭვარტლი, ნახშირწყალბადები, აზოტის ორჟანგი, ნახშირჟანგი, გოგირდის ორჟანგი, ქლორწყალბადი, ტყვია, კადმიუმი, დარიშხანი, ქლორი, ნიკელი, ქსილოლი, ეთილის სპირტი, ეთილაცეტატი და უაიტ-სპირტი. ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდების და საწარმოს მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გათვალისწინებით.

რეზერვუარებიდან ნავთობპროდუქტების(მეორადი ზეთის) ორთქლის გაფრქვევის ანგარიში
 რეზერვუარებიდან ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების ორთქლის გაფრქვევის გასაანგარიშებლად გამოიყენება შემდეგი ფორმულები:

$$M = Y1 \times K_{max} \times Q_{max} / 3600 \quad (1)$$

$$G = (Y2 \times B \times Y3 \times B) \times K_{max} \times 10^{-6} + G \times K \times N \quad (2)$$

ფორმულებში (1 – 2) გამოყენებულია შემდეგი აღნიშვნები:

M – მავნე ნივთიერებათა ატმოსფეროში გაფრქვევის მაქსიმალური სიმძლავრეა, გ/წმ;

G – მავნე ნივთიერებათა ატმოსფეროში გაფრქვევის წლიური რაოდენობა მ³/წელ.

Y1 – რეზერვუარში ნავთობპროდუქტების ორთქლის კონცენტრაცია, გ/მ³, რომელიც შემოდგომა ზამთრის პერიოდისათვის შეადგენს 0,39-ს;

K_{max}- ცდით მიღებული კოეფიციენტია და მიწისზედა რეზერვუარებისათვის არ არის დამოკიდებული ნავთობპროდუქტების კატეგორიასა და რეზერვუარების მოცულობაზე და უდრის 1-ს;

Q_{max}- რეზერვუარებიდან გამოდენილი აირნარევის მაქსიმალური მოცულობა ერთ საათში, მ³/სთ.;

Y1 და Y2 – რეზერვუარებიდან საშუალო ხვედრითი გაფრქვევებია. შესაბამისად შემოდგომა- ზამთრის პერიოდისათვის შეადგენს -0,25-ს;

G – ერთი რეზერვუარიდან ნავთობპროდუქტების გაფრქვევის მნიშვნელობაა მათი შენახვის დროს, ტ/წელ;

K- საცდელი კოეფიციენტია და ტოლია 0,00027 -ის;

N -ერთი დანიშნულების რეზერვუარების რაოდენობაა ცალებში.

წლის განმავლობაში რეზერვუარებში ჩატვირთული ნავთობპროდუქტების რაოდენობაა- 180მ³ ;

გაფრქვევები ნახმარი ზეთების მიღების რეზერვუარებიდან(გ-1)

საწარმოს საავტომობილო ნახმარი ზეთების მიღებისათვის გააჩნია ერთი 18 მ³-ის, მიწისზედა რეზერვუარი.

ნავთობპროდუქტების კატეგორია, რომელიც მიიღება რეზერვუარებში, განეკუთვნება “A” კლასს, ე.ი. მასში განთავსებული ნავთობპროდუქტების ტემპერატურა არ განსხვავდება ატმოსფერული ჰაერის ტემპერატურისაგან 30°C-ზე მეტად. რეზერვუარებში ჩასასხმელი ნავთობპროდუქტების რაოდენობა წლის განმავლობაში შეადგენს 172ტ. ტუმბოს წარმადობა უდრის 16 მ³/სთ. ყოველივე ამის გათვალისწინებით, ფორმულებში (1 და 2) - ში ჩასმის შემდეგ გვექნება:

$$M = 0.39 \times 1.00 \times 16 / 3600 = 0.00173 \text{ გ/წმ.}$$

$$G = (0.25 \times 21.6 + 0.25 \times 21.6) \times 1.00 \times 10^{-6} + 0.18 \times 0.00027 \times 1 = 0.000011 + 0.000049 = 0.00006 \text{ ტ/წელ}$$

აქედან ბუნებრივი დანაკარგი (აორთქლება შენახვისას) ზეთის რეზერვუარიდან ტოლია 0.000049 ტ/წელ. მაშასადამე გაფრქვევის ინტენსივობა ტოლი იქნება:

$$M = 0.000049 \times 10^6 / (3600 \times 8760) = 0.0000016 \text{ გ/წმ.}$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა ტოლი იქნება:

$$M = 0.00173 + 0.0000016 = 0.0017316 \text{ გ/წმ.}$$

**მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის ანგარიში ნახმარ ზეთზე მომუშავე ლუმელიდან
(გაფრქვევის წყარო გ-2)**

2013 წლის 31 დეკემბერის საქართველოს მთავრობის დადგენილება N435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ თანახმად, ნამუშევარი ზეთების წვისას (ტ/მ³ გამოყენებულ ზეთზე) მფრქვევანიანი სათურების მქონე გამათბობლების გამოყენებისას ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა:

- ა) მყარი ნაწილაკები, (PM) -7,92*A - სადაც A - საწვავში ნაცრის მასური წილია ;
- ბ) აზოტის ოქსიდები - $1,92 \cdot 10^{-3}$ ტ;
- გ) ნახშირჟანგი - $0,252 \cdot 10^{-3}$ ტ;
- დ) გოგირდის ოქსიდები (SOx)- 12,84*S, სადაც S - საწვავში გოგირდის მასური წილია
- ე) ტყვია, 6*Pb - სადაც Pb - საწვავში ტყვიის მასური წილია
- ვ) კადმიუმი - $0,00144 \cdot 10^{-3}$ ტ
- ზ) დარიშხანი - $0,0072 \cdot 10^{-3}$ ტ;
- თ) ქრომი - $0,0216 \cdot 10^{-3}$ ტ;
- ი) ნიკელი - $0,0192 \cdot 10^{-3}$ ტ

თუ გავითვალისწინებთ, რომ 1მ³ ზეთი = 0.9-0,95 ტონა და ნამუშევარ ზეთში ნაცრის მაქსიმალური შემცველობა ტოლია 0.4 %-ის, ტყვიის შემცველობა 25 ppm, ხოლო გოგირდის მაქსიმალური შემცველობა 1 %, მაშინ ხვედრითი გაფრქვევის შესაბამისი მნიშვნელობები იქნება: მყარი ნაწილაკებისათვის $3,168 \cdot 10^{-3}$ ტ, ტყვიისათვის $0,015 \cdot 10^{-3}$ ტ, გოგირდის ოქსიდებისათვის $12,84 \cdot 10^{-3}$ ტ,

შესაბამისად, წლიურად 180მ³(172ტ) ნამუშევარი ზეთების გამოყენებისას წლიურად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნივთიერებების რაოდენობა იქნება:

$$G_{\text{მყარი ნაწილაკები}} = 180 \cdot 3,168 \cdot 10^{-3} = 0,57024 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{NO}_2} = 180 \cdot 1,92 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,3456 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{CO}} = 180 \cdot 0,252 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0454 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{გოგირდის ოქსიდები}} = 180 \cdot 12,84 \cdot 10^{-3} = 2,3112 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{ტყვია}} = 180 \cdot 0,015 \cdot 10^{-3} = 0,0027 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{კადმიუმი}} = 180 \cdot 0,00144 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,00026 \text{ ტ/წ};$$

$$G_{\text{დარიშხანი}} = 180 \cdot 0,0072 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0013 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{ქრომი}} = 180 \cdot 0,0216 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0039 \text{ ტ/წ}$$

$$G_{\text{ნიკელი}} = 180 \cdot 0,0192 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,003456 \text{ ტ/წ}$$

ხოლო წამური გაფრქვევის რაოდენობები ტოლი იქნება:

$$M_{\text{მყარი ნაწილაკები}} = 0,57024 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,037 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{NO_2} = 0,3456 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,022 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{CO} = 0,0454 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,0029 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{\text{გოგირდის ოქსიდები}} = 2,3112 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,14 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{\text{ტყვია}} = 0,0027 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,00017 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{\text{კადმიუმი}} = 0,00026 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,000017 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{დარიშხანი}} = 0,0013 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,00008 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{ქრომი}} = 0,0039 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,00025 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{ნიკელი}} = 0,003456 \cdot 10^6 / 4320 \cdot 3600 = 0,00022 \text{ გ/წმ}$$

ნახმარი ზეთების წარმოშობიდან (პირველად გამოყენების სფერო) გამომდინარე მოსალოდნელია ადგილი ქონდეს მცირე ($k \cdot 10^{-5}$ ტ) ოდენობით მყარი ნაწილაკების, გოგირდის ოქსიდების, ტყვიის, და ფენოლის გამოყოფას. ამ ნივთიერებების გამოყოფას ადგილი ექნება იმ შემთხვევაში თუ ნახმარი ზეთი პირველადი გამოყენებისას დაბინძურდა ამ ნივთიერებებით. საქმიანობის დაწყებამდე დადგინდება საწვავად გამოსაყენებელ საწვავში ამ ნივთიერებების შემცველობა (უპირატესობა მიენიჭება საწვავად დაუბინძურებელი ზეთების გამოყენებას.) და საქართველოს კანონის „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ მოთხოვნების შესაბამისად მომზადდება და შეთანხმდება სამინისტროსთან შესაბამისი დოკუმენტაცია (ტექნიკური რეგლამენტი), სადაც ატმოსფერულ ჰაერში მოსალოდნელ გაფრქვევათა ყველა პარამეტრი დაზუსტდება.

მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის ანგარიში ბ/აირზე მომუშავე ლუმელიდან

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული ბუნებრივ აირზე მომუშავე ლუმელის გამოყენება მოხდება ალტერნატიულად ნახმარ ზეთზე მომუშავე ლუმელის მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში. ასეთ შემთხვევებში გამოყენებულმა ბუნებრივი აირის მაქსიმალური ოდენობა იქნება 200000 მ³.

2013 წლის 31 დეკემბერის საქართველოს მთავრობის დადგენილება N435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“-ის დანართი N107-ის თანახმად,

1000 მ³ ბუნებრივი აირის წვისას ატმოსფეროში გამოიყოფა:

აზოტის დიოქსიდი, NO₂ - 0,0036 კგ;

ნახშირჟანგი, CO - 0,0089 კგ;

ნახშირორჟანგი, CO₂ - 2 კგ;

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე გ-3 -დან გაფრქვეული ნივთიერებების რაოდენობა იქნება:

$$G_{NO_2} = 0,0036 \times 200000 / 1000 = 0,72 \text{ ტ/წელი};$$

$$G_{CO} = 0,0089 \times 200000/1000 = 1,78 \text{ ტ/წელი};$$

$$G_{CO_2} = 2,0 \times 200000/1000 = 400,0 \text{ ტ/წელი};$$

წლიურად ბუნებრივ აირზე მომუშავეა ღუმელი შესაძლოა გამოყენებული იქნას მაქსიმუმ 1000 საათი.

$$M_{NO_2} = 0,72 \times 10^6 / (1000 \times 3600) = 0,2 \text{ გ/წმ};$$

$$M_{CO} = 1,78 \times 10^6 / (1000 \times 3600) = 0,49 \text{ გ/წმ};$$

როგორც ზემოთ მოცემული გამოთვლებით დგინდება საწარმოს მიერ საწვავად, როგორც ბუნებრივი აირის ასევე ნახშიარი ზეთების გამოყენების შემთხვევაში გაფრქვევათა ოდენობები საქართველოს მთავრობის დადგენილება №383 - „ტექნიკური რეგლამენტი – ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის სტანდარტების დამტკიცების შესახებ“ , ასევე საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 8 ივნისის N325 დადგენილებით „ნარჩენების ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის პირობების დამტკიცების თაობაზე“ განსაზღვრული ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობებთან მიმართებაში მიზერულია, რის გამოც ამ დადგენილებებით გათვალისწინებული მოთხოვნების განხილვა არ ჩაითვალა მიზანშეწონილად.

- **ხმაურის ზემოქმედება:**

საქმიანობის განხორციელების შემთხვევაში ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი ვინაიდან ღუმელის ფუნქციონირება არ რის დაკავშირებული ხმაურის წარმოქმნასთან.

14. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება :

საწარმო ფუნქციონირებით გარკვეულ წვლილს შეიტანს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში. საწარმოში და მის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებულ დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ იქნება(დაახლოებით 30-მდე ადამიანი), მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად იმოქმედებს ადამიანების სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

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

15. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე:

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში ადამიანების (იგულისხმება როგორც მომსახურე პერსონალი, ასევე მიმდებარე მაცხოვრებლები) ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის.

16. ნარჩენების წარმოქმნა: როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული საწარმოში იგეგმება ყველა სახის ნახშიარი ზეთების საწვავად გამოყენება გარდა პოლიქროლირებული ბიფენილებისა და პოლიქროლირებული ტრიფენილების შემცველი ნარჩენებისა.

საწარმოში გადასამაუშავებლად განხორციელდება შემდეგი ნარჩენების შემოტანა:

13 ზეთის ნარჩენები (გარდა საკვებად გამოყენებული ზეთებისა,)

13 01 ნარჩენი ჰიდრავლიკური ზეთები

- 13 01 05* არაქლორირებული ემულსიები
- 13 01 10* მინერალური არაქლორირებული ჰიდრავლიკური ზეთები
- 13 01 12* ადვილად ბიოდეგრადირებადი ჰიდრავლიკური ზეთები

13 02 ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის ზეთები და ზეთოვანი ლუბრიკანტები

- 13 02 05* ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის მინერალური არაქლორირებული ზეთები და არაქლორირებული ზეთოვანი ლუბრიკანტები;
- 13 02 07* ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის ადვილად ბიოდეგრადირებადი ზეთები და სხვა ზეთოვანი ლუბრიკანტები

13 03 საიზოლაციოდა თბოგადამცემი ზეთებისა და სხვა სითხეების ნარჩენები

- 13 03 07* არაქლორირებული საიზოლაციო და თბოგადამცემი ზეთები და სხვა სითხეები
- 13 03 09* ადვილად ბიოდეგრადირებადი საიზოლაციო და თბოგადამცემი ზეთები

ღუმელის ექსპლოატაციისას მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით ნარჩენების წარმოქმნა. მოსალოდნელი ნარჩენების და მათი მართვის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში.

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო	სახიფათოების მაჩვენებელი	განთავსება/აღდგენის ოპერაციები	ფიზიკური მდგომარეობა	ნარჩენის რაოდენობა 2022	ნარჩენის რაოდენობა 2023	ნარჩენის რაოდენობა 2024	კომპანია, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენი შემდგომი მართვის მიზნით
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	-	D1	მყარი	10 მ ³	10 მ ³	10 მ ³	ქ. მცხეთის დასუფთავების სამსახური. მცხეთის მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც	დიახ	H 6	D 10	მყარი	1-2 კგ	1-2 კგ	1+2 კგ	შპს „მედიკალ ტექნოლოგი“; ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №74; 29.12.2015

	არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი, რომელიც დაბინძურებულია საშიში ქიმიური ნივთიერებებით								
10 03 19*	გამონაბოლქვი აირების მტვერი, რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დაიხ	H 6	D 9	მყარი	5-10 კგ	5-10 კგ	5-10 კგ	შპს „სანიტარი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N136, 11.17 2008

17. შესაძლო ავარიული სიტუაციების აღბათობის განსაზღვრა და რისკების ანალიზი- ღუმელის განთავსების უბანი ტექნიკურად უზრუნველყოფილი იქნება ავარიების პრევენციის საშუალებებით. ამიტომ ნებისმიერი ინციდენტი საწყის სტადიაშივე აღმოიფხვრება მოწყობილობის ავარიული გამორთვის და შედეგების ლოკალიზაციით. ატმოსფერული ელექტრული მოვლენებისაგან, აგრეთვე სტატიკური დენებისაგან დაცვის მიზნით საწარმოო ობიექტზე დამონტაჟდება შესაბამისი ლითონის მეხამრიდი და ხელოვნური დამიწების კონტური. ობიექტს ლოკალური ხანძრების გაჩენის შემთხვევისათვის აღიჭურვება სპეციალური ცეცხლსაქრობი საშუალებებით. (კერძოდ შეძენილი იქნება ცეცხლმაქრები და ხანძარსაწინააღმდეგო სხვა ინვენტარი. ხანძრის აღმოცენების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნება ქ.მცხეთის სახანძრო რაზმის შესაძლებლობების გამოყენება.) ასევე დაღვრის საწინააღმდეგო საშუალებებით.(აბსორბენტებით და ა.შ.)

ობიექტის მიმდინარე საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციებია:

- ღუმელის საწვავის ავზის დაზიანება;
- საწვავის (ზეთების) რეზერვუარის ან/და მილსადენების ავარიული დაზიანება;

- ხანძარის წარმოქმნა და გავრცელება;

ობიექტის მეპატრონე მუდმივად გააკონტროლებს ღუმელის და საწვავის ავზის მუშაობის გამართულობას. ავარიის შემთხვევაში საწარმოს მეპატრონე პირველ რიგში მოახდენს საწარმოს უბანზე ელექტროენერჯის გამორთვას, ავარიის უბნიდან თანამშრომლების გამოყვანას(ასეთების შემთხვევაში). ადამიანების რაიმე დაზიანების შემთხვევაში გამოიძახებს სასწრაფო-სამედიცინო პერსონალს და უზრუნველყოფს მათი ჯანმრთელობის უსაფრთხოებისათვის ყველა ზომების ჩატარებას. შემდგომ ეტაპზე განხორციელდება ავარიული უბნის შემოსაზღვრა, კონკრეტული გეგმის შემუშავება ავარიული სიტუაციების აღმოსაფხვრელად და ღონისძიებების გატარება მათი აღმოფხვრისათვის.

იჯარის ხელშეკრულება

ქ. თბილისი

4 ნოემბერი 2020 წ.

სს „ვითიბი ბანკი ჯორჯია“ (შემდგომ „მეიჯარე“) წარმოდგენილი რისკების დირექტორის ნიკო ჩხეტიანის (პ/ნ 01005009969) სახით, ერთი მხრივ, და შპს „აგროკაბი“ (შემდგომ „მოიჯარე“) წარმოდგენილი დირექტორის, გიორგი ჯაშიაშვილის (პ/ნ 01015024590) სახით, მეორე მხრივ, ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას (შემდგომ „ხელშეკრულება“) შემდეგზე:

1. ხელშეკრულების საგანი

1.1. ხელშეკრულების საფუძველზე, მეიჯარე დროებით მფლობელობასა და სარგებლობაში გადასცემს მოიჯარეს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, მასზე არსებულ შენობა-ნაგებობებთან ერთად (შემდგომ „იჯარის საგანი“).

1.2. იჯარის საგნის მახასიათებლები:

1.2.1. იჯარის საგანი შედგება 18570.00 კვ.მ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთისა და მასზე განთავსებული შემდეგი შენობა-ნაგებობებისაგან: N1 შენობა საერთო ფართობით 206.26 კვ.მ; N2 შენობა საერთო ფართობით 50.69 კვ.მ; N3 შენობა საერთო ფართობით 60.72 კვ.მ; N4 შენობა საერთო ფართობით 75.0კვ.მ; N5 შენობა საერთო ფართობით 1936.48კვ.მ; N6 შენობა საერთო ფართობით 1936.48კვ.მ; N7 შენობა საერთო ფართობით 1936.48კვ.მ; N8 შენობა საერთო ფართობით 2714.33 კვ.მ;

1.2.2. იჯარის საგანის მისამართი: მცხეთა, სოფელი სელექცია;

1.2.3. იჯარის საგნის საკადასტრო მონაცემები: მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი N 72.02.42.244;

1.2.4. ხელშეკრულების გაფორმების მომენტისათვის, ხელშეკრულების 1.2.1 ქვეპუნქტით განსაზღვრული შენობების მდგომარეობა მოიჯარის მიერ სრულადაა შემოწმებული. მოიჯარე აცხადებს, რომ შენობათა ნივთობრივი მდგომარეობა მისაღებია. ხელშეკრულების 1.2.1 ქვეპუნქტით განსაზღვრული შენობები სამეურნეო დანიშნულებისაა. შენობა-ნაგებობების მდგომარეობა ასახულია ფოტოსურათებზე, რომლებიც წარმოადგენენ ხელშეკრულების N1 დანართს.

1.3. იჯარის საგანი წარმოადგენს მეიჯარის საკუთრებას.

2. საიჯარო ქირა და მისი გადახდის წესი

2.1. მხარეები ადასტურებენ, რომ საიჯარო ქირა, სრული საიჯარო ვადისათვის შეადგენს 1500 (ათას ხუთასი) აშშ დოლარის ექვივალენტ ლარს დღე-ს ჩათვლით.

2.2. საიჯარო ქირა, მოიჯარემ უნდა გადაიხდოს სრულად, ერთჯერადად, უნაღდო ანგარიშსწორების გზით, საიჯარო პერიოდის ბოლოს, შემდეგ საბანკო რეკვიზიტებზე: სს „ვითიბი ბანკი ჯორჯია“, ბანკის კოდი - UGEBGE22, ანგარიშის ნომერი GE92VT010000077784501. საიჯარო ქირა გადახდილად ჩაითვლება თანხის მეიჯარის ანგარიშზე ჩარიცხვის მომენტიდან.

3. იჯარის ვადა და ხელშეკრულების შეწყვეტა

3.1. საიჯარო ურთიერთობა იწყება ხელშეკრულების ხელმოწერის მომენტიდან. იჯარის ვადა შეადგენს 18 (თვრამეტი) თვეს.

3.2. მეიჯარე უფლებამოსილია, შეწყვიტოს ხელშეკრულება ნებისმიერ დროს, რის შესახებაც ის ვალდებულია არანაკლებ 6 (ექვსი) თვით ადრე წერილობით გააფრთხილოს მოიჯარე. აღნიშნული ვადის განსაზღვრით, მოიჯარე ადასტურებს, რომ ხელშეკრულების შეწყვეტის მომენტისათვის, მას არ დარჩება აუღებელი მოსავალი.

3.3. მოიჯარე უფლებამოსილია ნებისმიერ დროს ცალმხრივად შეწყვიტოს ხელშეკრულება, რის შესახებაც ის ვალდებულია 1 (ერთი) თვით ადრე წერილობით გააფრთხილოს მეიჯარე.

4. მხარეთა უფლება - მოვალეობანი

4.1. მეიჯარე უფლებამოსილია შეამოწმოს იჯარის საგნის მდგომარეობა, იყენებს თუ არა მას მოიჯარე დანიშნულებისამებრ. ამასთან, აღნიშნული უფლებამოსილება გამოიყენოს ისე, რომ გამოირიცხოს მოიჯარისათვის იჯარის საგნით სარგებლობის ხელის შეშლა.

4.2. მოიჯარე არ არის უფლებამოსილი მეიჯარის წინასწარი წერილობითი თანხმობის გარეშე განათავსოს იჯარის საგანზე რაიმე სახის რეკლამა, გარდა მოიჯარის საფირმო დასახელების აღმნიშვნელი დაბეჭდილი/ელექტრონული მანიშნებლისა. ამასთან, მეიჯარის თანხმობის შემთხვევაში, მოიჯარე ვალდებულია დამოუკიდებლად და თავისი ხარჯით განახორციელოს ყველა ის ქმედება რაც საჭიროა შესაბამისი ნებართვის მისაღებად (ასეთის საჭიროების შემთხვევაში).

4.3. გადასახადების (გაზი, წყალი, ელ.ენერგია, დასუფთავება და სხვა), ასევე სათბურის ფუნქციონირებისათვის დაწესებული სხვა გადასახადის/მოსაკრებლის გადახდის ვალდებულება ეკისრება მოიჯარეს. მოიჯარე ვალდებულია დამოუკიდებლად და თავისი ხარჯით მოიპოვოს ნებართვები/თანხმობები და სხვა რომელიც საჭიროა იჯარის საგნის სამეურნეო მიზნით გამოყენებისათვის (მათ შორის სათბურის ფუნქციონირებისათვის), ასევე დამოუკიდებლად, მეიჯარის დამატებითი თანხმობის გარეშე, თავისი ხარჯით განახორციელოს საჭირო ქმედებები მოიჯარის შესაბამის ორგანიზაციებში რეგისტრაციისათვის/აღრიცხვისათვის (მათ შორის ახალ აბონენტად დადგომა შპს „სოკარ ჯორჯია გაზში“ და სს „ენერგო-პრო ჯორჯიაში“). მოიჯარე ადასტურებს, რომ მისთვის ცნობილია ის გარემოება, რომ იჯარის საგნის ყოფილი მესაკუთრის, შპს „გეოზერას“, მიერ დაგროვილი დავალიანება შპს „სოკარ ჯორჯია გაზის“ მიმართ არ წარმოადგენს მეიჯარის, როგორც იჯარის საგნის არსებული მესაკუთრის მიერ შესასრულებელ ვალდებულებას, თანახმად შპს „სოკარ ჯორჯია გაზის“ 2020 წლის 08 ოქტომბრის N O-SGG-CRM-LT-2020-10-8/19 წერილისა.

4.4. მოიჯარე ვალდებულია დროულად გადაიხადოს საიჯარის ქირა;

4.5. მოიჯარე ვალდებულია დაიცვას იჯარის საგნის მიზნობრივი დანიშნულება, შრომის უსაფრთხოების წესები, საკუთარი ხარჯით განახორციელოს იჯარის საგნის მიმდინარე რემონტი. იგი ვალდებულია იჯარის საგანი გამოიყენოს მხოლოდ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით;

4.6. მოიჯარე არ არის უფლებამოსილი, მეიჯარის თანხმობის გარეშე, გასცეს ქვეიჯარით იჯარის საგანი/მისი ნაწილი.

4.7. მეიჯარე ადასტურებს, რომ იჯარის საგანი უფლებრივად უნაკლოა.

4.8. მეიჯარე უფლებამოსილია, კუთვნილი თანხა უაქცეპტო წესით ჩამოწეროს მოიჯარის ნებისმიერი საბანკო ანგარიშიდან. იმ შემთხვევაში, თუ უაქცეპტო წესით ჩამოსაჭრელი თანხა განსხვავდება დავალიანების ვალუტისაგან, მეიჯარე უფლებამოსილია მოიჯარის ხარჯზე მოახდინოს ერთი სავალუტო ერთეულიდან მეორეში თანხის კონვერტაცია, სს "ვითიბი ბანკ ჯორჯიას" მიერ დადგენილი კომერციული კურსის შესაბამისად.

4.9. მეიჯარე უფლებამოსილია, მოიჯარესთან დაკავშირებული ნებისმიერი ინფორმაცია/დოკუმენტი მიაწოდოს გარე აუდიტორს, რომელიც მეიჯარეს უწევს პროფესიულ მომსახურებას.

4.10. წინამდებარე ხელშეკრულების ხელმოწერიდან ექვსი თვის განმავლობაში, მოიჯარე უფლებამოსილია, მხარეთა მიერ შეთანხმებული პირობებით, შეიძინოს იჯარის საგანი 861 000 (რვაას სამოცდაერთი ათასი) ლარად (საქართველოს საგადასახადო კოდექსით განსაზღვრული გადასახადების გარეშე).

4.11. თუ მხარეები ვერ შეთანხმდნენ 4.10 პუნქტით განსაზღვრულ ნასყიდობის პირობებზე, წინამდებარე ხელშეკრულებით განსაზღვრული საიჯარო ურთიერთობა გრძელდება.

5. პასუხისმგებლობა და სანქციები

5.1. მოიჯარის მიერ საიჯარო ქირის დადგენილ ვადაში გადაუხელობის შემთხვევაში, მეიჯარეს უფლება აქვს მოითხოვოს პირგასამტეხლო გადაუხდელი თანხის 0.1 პროცენტის ოდენობით ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე;

5.2. მხარეთა მიერ ნაკისრ ვალდებულებათა შეუსრულებლობის ან არაჯეროვანი შესრულების შემთხვევაში, წინამდებარე მუხლით განსაზღვრული სანქციები/პირგასამტეხლოები არ გამორიცხავს მხარის მიერ ზიანის ანაზღაურების მოთხოვნას მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული საერთო საფუძველებით.

6. ფორს-მაჟორი

6.1. მხარეები თავისუფლდებიან პასუხისმგებლობისგან ვალდებულებების სრული და ნაწილობრივი შეუსრულებლობისათვის დაუძლეველი ძალის მოქმედების შემთხვევაში, რომლის დროსაც შეუძლებელია წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულება.

6.2. დაუძლეველი ძალის ქვეშ იგულისხმება გარემოებები, რომლებიც არ არსებობდნენ ხელშეკრულების გაფორმების დროს და რომელთა დადგომა და ზემოქმედება მხარეებს არ შეეძლოთ თავიდან აეცილებინათ და გადაელახათ, კერძოდ, წყალდიდობა, მიწისძვრა, აფეთქებები, ხანძარი, ავარია, ომი და საომარი მოქმედებები, ბლოკადა, გაფიცვები და სხვა, რომლებიც შეუძლებელს ხდიან ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას. ფორს-მაჟორული გარემოებების არსებობა უნდა დასტურდებოდეს შესაბამისი კომპეტენტური ორგანოს მიერ.

7. დავების გადაწყვეტა

7.1. ნებისმიერი დავა, გამომდინარე ამ ხელშეკრულებიდან, ამ ხელშეკრულების საფუძველზე და ფარგლებში დადებული კონკრეტული ხელშეკრულებიდან და მათთან დაკავშირებული აქცესორული ხელშეკრულებიდან, დაკავშირებული მათ გაუქმებასთან, შეწყვეტასთან, ბათილობასთან, ხელშეკრულებიდან გასვლასთან და მისგან გამომდინარე ნებისმიერ შედეგთან (მათ შორის უზრუნველყოფის ღონისძიებათა გამოყენებასთან), ასევე წინამდებარე პუნქტით გათვალისწინებული საარბიტრაჟო დათქმის ნამდვილობასა და არსებობასთან დაკავშირებული საკითხები განსახილველად და საბოლოო გადაწყვეტილების მისაღებად გადაეცემა შპს „საქართველოს საარბიტრაჟო პალატას“ (საიდენტიფიკაციო N205267389), რომლის იურისდიქციას მხარეები აღიარებენ ანულირების გარეშე. აღნიშნული არბიტრაჟი საქმეს განიხილავს თავისი დებულებით დადგენილი წესით. საქმეს, მისი სირთულიდან გამომდინარე, განიხილავს არბიტრაჟი ერთი ან სამი არბიტრის შემადგენლობით. არბიტრებს ნიშნავს და მათ რაოდენობას განსაზღვრავს არბიტრაჟი. არბიტრაჟის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება სასარჩელო მოთხოვნის უზრუნველყოფის

შესახებ ექვემდებარება აღსრულებას არბიტრაჟის მიერ გაცემული სააღსრულებო ფურცლის საფუძველზე და არ საჭიროებს სასამართლოს მიერ ცნობასა და აღსრულებას.

მხარეები დამატებით იღებენ ვალდებულებას მისამართის ან/და ფაქტობრივი ადგილსამყოფელის შეცვლის შემთხვევაში აცნობონ იგი არბიტრაჟს, წინააღმდეგ შემთხვევაში არბიტრაჟის მიერ კორესპოდენცია გაგზავნილი იქნება წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მისამართის მიხედვით და კორესპოდენცია (მათ შორის გზავნილი, გარკვეულ საარბიტრაჟო მოქმედებათა შესახებ შეტყობინება, განკარგულება, გადაწყვეტილება და ა.შ.) ჩაითვლება ჩაბარებულად (შესაბამისი თანმდევი სამართლებრივი შედეგებით).

8. ხელშეკრულების სხვა პირობები

8.1. გარემოებები რომლებიც არ არის გათვალისწინებული წინამდებარე ხელშეკრულებით რეგულირდება საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით.

8.2. ხელშეკრულების რომელიმე დებულების გაუქმება ან ძალადაკარგულად ცნობა ვერ იქონიებს გავლენას ხელშეკრულების სხვა დებულებების იურიდიულ ძალასა ან კანონიერებაზე.

8.3. მოიჯარე ადასტურებს, რომ ხელშეკრულების გაფორმების მომენტისათვის, სათანადოდ აქვს შესწავლილი და გათვითცნობიერებული გარემოებები, რომლებიც საფუძვლად დაედო ხელშეკრულების გაფორმებას, ქვეყანაში არსებული ეკონომიკური მდგომარეობა, საქართველოს ბაზარზე უძრავი ქონების იჯარის ღირებულება და მოიჯარის საქმიანობის სფეროში არსებული ტენდენციები. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მოიჯარე ადასტურებს, რომ ზემოაღნიშნული გარემოებები არ შეიძლება გახდეს საიჯარო ქირის შემცირების მოთხოვნის საფუძველი.

9. დასკვნითი დებულებები

9.1. ხელშეკრულება ძალაშია მისი ხელმოწერის მომენტიდან.

9.2. ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანა შესაძლებელია მხარეთა წერილობითი შეთანხმების შემთხვევაში.

9.3. ხელშეკრულება შედგენილია ორი თანაბარი იურიდიული ძალის მქონე ეგზემპლარად, რომელთაგან თითო გადაეცემათ მხარეებს.

10. მხარეთა რეკვიზიტები

მოიჯარე

სს "ვითიბი ბანკი ჯორჯია"

ქ. თბილისი გ. ქანტურიას ქ.# 14

ს/ნ 202906427

მეიჯარე

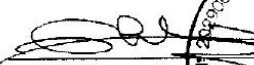
შპს „აგროკაბი“

ქ. თბილისი, საბურთალოს რაიონი, მარშალ

გელოვანის გამზ. N22

ს/ნ 404502098

რისკების დირექტორი


/ნ. ჩხეტიანი/

დირექტორი

/გ. ჯაშიაშვილი/

▪ Less consumption ▪ safe ▪ enviroment friendly

KV50 waste oil burner

Advantage,

- Double flame stage
- Fully automatically
- Work stage & malfunction readable
- Flame length adjustable
- High sensitive photo cell
- Industrial purpose
- Durable,no vulnerable parts

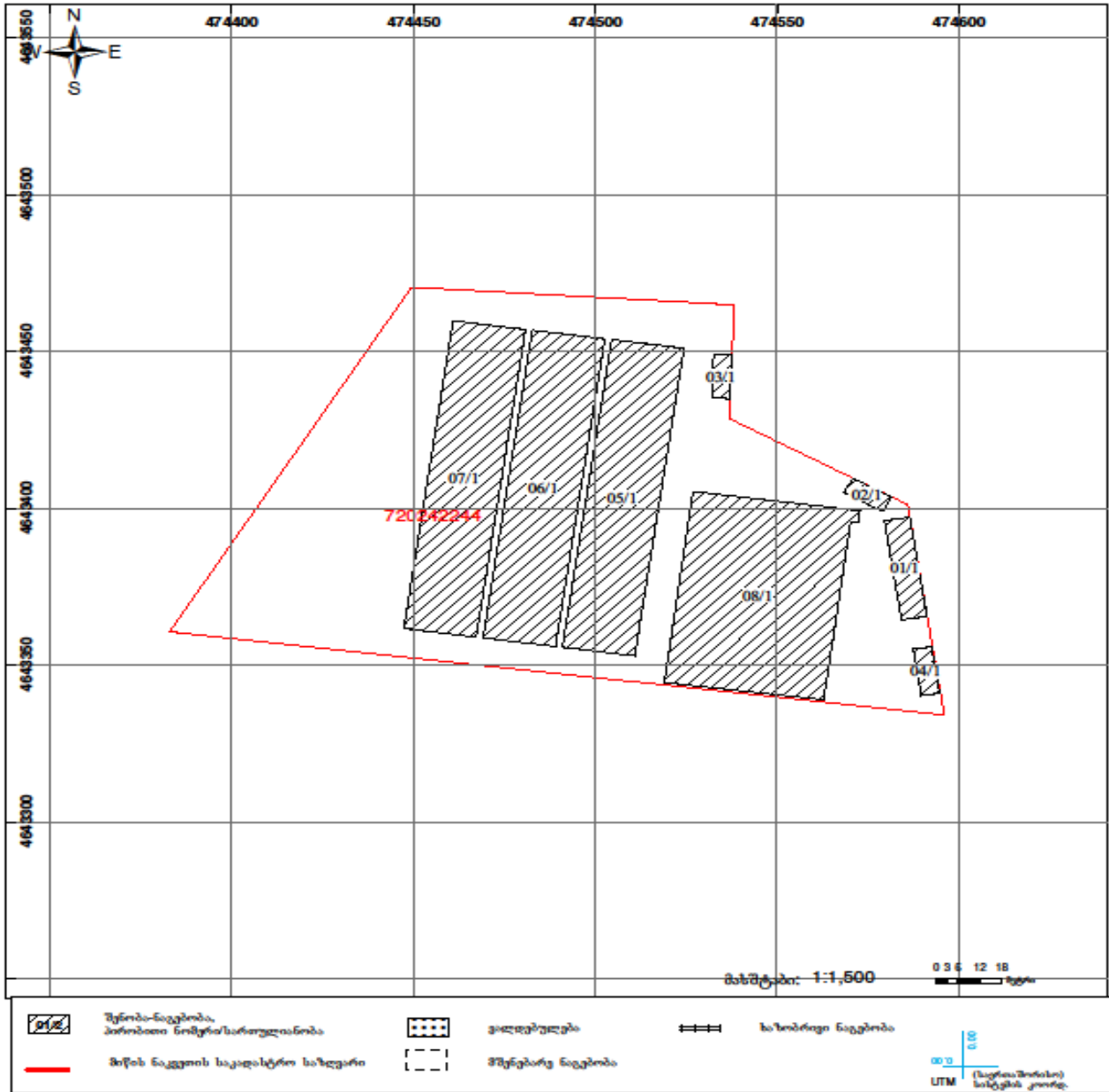


Model	KV50
Max.output heat	500,000Kcal/h (20,00,000Btu/h)
Output power	480-570kw
Oil consumption	35-45L/H
Working pressure	0.5-1.0 bar
Power	220v 50hz or 110v 60hz
Nozzle	Siphon brass 5x2.0mm
Size	640x550x660mm
N.W	34kg
Fuel	All kinds of waste oil,diesel oil
Application	0.8T boiler,furnace,reactor,grain dryer



საქართველოს იუსტიციის საბიუროს
საქართველოს იუსტიციის პროცესული სააგენტოს
საკადასტრო გეგმა

80705 ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 72 02 42 244
 ბანკსაღების რეგისტრაციის ნომერი: 882014450916
 80705 ნაკვეთის ფართობი: 18570 კვ.მ.
 დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო
 კატეგორია:
 მოწესაგების თარიღი: 29.08.14



საჯარო რეგისტრის ერთეული სადგური: იბილი 0102 ქმ. ნაკლიას ქ. მცხეთის ქ. 2 ტელი: (995 32) 91 04 27; ფაქსი: (995 32) 91 03 41
 მცხეთის სარეგისტრაციო სამსახური. ქ. მცხეთა, 3003 მუხრანის ქ. № 17 www.napr.gov.ge

დანართი N1-5

Beide

შესაბამისობის ლაბორატორია

სერთიფიკატის N - B-S201032512

დანადგარის მოწყობილობის დირექტივა - 2006/42/EC

მფლობელი - Qingdao Kingwei Energy Saving Equipment Co.,Ltd

მისამართი: Jia No997 Wangsha Road, Chengyang District, Qingdao City, Shandong Province, China;

მწარმოებელი: იგივეა რაც მფლობელი;

პროდუქტი: ზეთის საწვავი

სავაჭრო ნიშანი:



მოდელის ნომერი : KV03, KV05, KV10, KV20, KV30, KV40, KV50, KV60,
KV90, KV120, KV180, KV240, KV360

წარმოდგენილი პროდუქცია შემოწმდა ჩვენ მიერ შემდეგი სტანდარტ(ებ)ით და დადგინდა, რომ ისინია შესაბამისობაშია EN ISO 12100: 2010 ევროპულ დირექტივებთან.

ტესტის შედეგები ვრცელდება მხოლოდ შემოწმებულ კონკრეტულ ნიმუშზე და ჩატარებულ კონკრეტულ ტესტებზე.

ტექნიკური ანგარიში და დოკუმენტაცია არის მფლობელის განკარგულებაში.

ეს სერთიფიკატი ეხება კონკრეტულად იმ ნიმუშს, რომელიც გამოკვლეულია მხოლოდ ჩვენი ტესტის მითითების ნომერში. CE მარკირება, როგორც ნაჩვენებია ქვემოთ, შეიძლება დამაგრდეს პროდუქტზე საჭირო ტექნიკური დოკუმენტაციის მომზადების შემდეგ. სხვა შესაბამისი დირექტივები უნდა იყოს დაცული .



Certification Manager

Date: Oct.16,2020



Company No.07113834



0 5 3 2 8 5 2 2

Beide (Shenzhen) Product Service Limited

China: 6F, Bldg E, Hourui 3rd Ind Zone, Xixiang, Bao'An Dist, Shenzhen, China

Http://www.szbeide.com

E-mail: admin@szbeide.com

Activate Wi

Verification of Compliance

Certificate Number: B-S201032512

Machinery Directive 2006/42/EC

Beide
Compliance Laboratory

Holder.....: Qingdao Kingwei Energy Saving Equipment Co.,Ltd
Address.....: Jia No997 Wangsha Road, Chengyang District, Qingdao
City, Shandong Province, China
Manufacturer.....: Same As Holder
Product.....: Oil Burner

Trademark.....:  KING VITAL
金威特

Model No.....: KV03, KV05, KV10, KV20, KV30, KV40, KV50, KV60,
KV90, KV120, KV180, KV240, KV360

The submitted products have been tested by us with the following standard(s) and found to be in compliance with the listed European Directives.

EN ISO 12100: 2010

The test results apply only to the particular sample tested and to the specific tests carried out. Technical Report and documentation are at the Holder's disposal.

This certificate applies specifically to the sample investigated in our test reference number only.

The CE markings as shown below can be affixed on the product after preparation of necessary technical documentation. Other relevant Directives have to be observed.



Certification Manager
Date: Oct.16,2020



Company No.07118884



05328522

Beide (Shenzhen) Product Service Limited

China: 6F, Bldg E, Hourui 3rd Ind Zone, Xixiang, Bao'An Dist, Shenzhen, China

Http://www.szbeide.com E-mail: admin@szbeide.com

ნარჩენი ზეთის სანთურის გამოყენების ინსტრუქცია

- (I) მთავარი ნაწილის აღწერა
- (II) მომზადება
- (III) სამუშაო პროცესი
- (IV) პარამეტრები და ზომა
- (V) სტანდარტული შეფერვებების მოგვარების გზები
- (VI) განსაკუთრებული რჩევები
- (VII) მოდელის წარდგენა
- (VIII) სანთურის ორთქლის ქვაბთან დაკავშირება

(I) მთავარი ნაწილის აღწერა

ფიქსირებული მილტუჩა

1 წყვილი ცეცხლის მოკიდებისთვის საჭირო ჩხირი

4 ცალის სიფონის სპილენძის საქშენი თითოეული 2 მილიმეტრი

საკუთარი ორიგინალი ალის წრე

დამცავი სარქველი

ნელა გახსნადი სარქველი

წითელ ჩარჩოში ნაჩვენები ელექტრომაგნიტური სარქველი და ჰაერის მარეგულირებელი განკუთვნილია ცეცხლის პირველი ეტაპისთვის.

მწვანე ჩარჩოში წითელ ჩარჩოში ნაჩვენები ელექტრომაგნიტური სარქველი და ჰაერის მარეგულირებელი განკუთვნილია ცეცხლის მეორე ეტაპისთვის.

ფოტო უჯრედის მდებარეობა

ზეთის ტუმბოს შესაერთებელი 220 ვოლტი

მთავარი დენის წყარო 220 ვოლტი, შეაერთეთ ორთქლის ქვაბთან/ქურასთან

ჰაერის ფლაკონის სისტემა (სრულად ავტომატური, შესაძლებელია მორგება)

ეს ჰაერის ფლაკონი არის ხელსამართი (გასადიდებლად აწიეთ ზემოთ, დასაპატარავებლად ჩამოწიეთ ქვემოთ)

უკეთესად მოსარგებად მოცემულია ზომები

ეს ჰაერის ფლაკონი არის ავტომატური

გაღება და დაკეტვა

როგორ გამოიყენება ხელსამართი ჰაერის ფლაკონი?

შავი კვამლის გამოსვლის დროს, გთხოვთ, მოარგოთ ჰაერის ფლაკონი ან შეკუმშული ჰაერის წნევა განსამუხტად.

როდესაც იყენებთ ნარჩენ ზეთს, გთხოვთ, გაადიდოთ ჰაერის ფლაკონი ან გაზარდოთ შეკუმშული ჰაერის წნევა შავი კვამლის განსამუხტად.

თუ იყენებთ დიზელის ზეთს, გთხოვთ, დააპატარავოთ ჰაერის ფლაკონი ან შეამციროთ შეკუმშული ჰაერის წნევა შავი კვამლის განსამუხტად.

სანთურის სამუშაო პროცესის ეკრანი

ნარჩენი ზეთის გამათბობლის მარეგულირებელი

საკონტროლო ყუთი

ზეთის მცირე ავზი

ვენტილატორი (220 ვოლტი)

ზეთის მთლიანი ტუმბო და ფილტრის სისტემა

სხვა აქსესუარები:

დამატებითი ფოტო უჯრედი 1 ცალი

რეზინის წრე 4 ცალი

ხრახნი, [plat pad?](#), [spring pad?](#), ქანჩი 4 ცალი

კლუჩი საქშენისთვის 1 ცალი

აზბესტის ჭილობი 1 ცალი

დენის სადენი 1 ცალი

საჰაერო მილი 1 ცალი

(II) მომზადება

- 1) დაამონტაჟეთ სპილენძის მოხვეული ფორმის მილი ზეთის მცირე ავზში ისე, რომ 2 სმ სიგრძის ეს მილი სრულად მოექცეს ავზში და უყურებდეს ავზის კედელს. დარწმუნდით, რომ ზეთის მილი კარგად არის მიერთებული.
- 2) იპოვნეთ სანთურის ზეთის ტუმბოს დენის წყარო და შეაერთეთ ტუმბოს შტეფსელში.
- 3) მოათავსეთ ზეთის დიდი ბურთი და ფილტრის მემბრანა ზეთის შესანახ ავზში.
- 4) შეაერთეთ სანთურის დენის წყარო.
- 5) შეაერთეთ ჰაერის გარე კომპრესორთან (ყველაზე დაბალი სიმძლავრე 880 ლ/წუთში).

(III) სამუშაო პროცესი

malfunction	fire jet	ignite	reset	blast	heating	oil supply
გაუმართაობა	ცეცხლის ალი	ცეცხლის მოკიდება	გადატვირთვა	ვენტილაცია	გათბობა	ზეთის მიწოდება

• ფოტო უჯრედის წინასწარი ტესტი

რა არის ფოტო უჯრედის წინასწარი ტესტი?

როდესაც ამოწმებ სანთურას გარედან => ჩართულია => გაუმართაობის ნათურა ანთია

ზემოთ მოცემულია ფოტო უჯრედის წინასწარი ტესტი. ის ამოწმებს თუ რამდენად მგრძნობიარედ რეაგირებს ფოტო უჯრედი ნათურებზე.

ფოტო უჯრედის წინასწარი ტესტით, როგორ განვსაზღვროთ სამუშაო პროცესი?

პირველ რიგში, მოძებნეთ ფოტო უჯრედი => მოუშვით და გამოაძრეთ => სრულად დაფარეთ შავი ნაჭრით => ჩართეთ => ზეთის მიწოდების ნათურა ინთება => მოაშორეთ ნაჭერი => ისევ გაუკეთეთ ფოტო უჯრედი => სანთურა განაგრძობს მუშაობას

• სანთურის სამუშაო პროცესი, როცა ის უკავშირდება კორპუსს?

1. ჩართულია, ზეთის მიწოდების ნათურა ინთება.

თუ ამავდროულად აინთო გაუმართაობის ნათურა, მაშინ დაელოდეთ 30 წამი, შემდეგ დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს, ზეთის ტუმბოს პროცესი გაგრძელდება.

თუ ისევ გაუმართაობის ნათურა აინთო, გთხოვთ, შეამოწმეთ გაყინულია თუ არა ზეთი, რაც ზეთის ტუმბოს გაუმართავად მუშაობის მიზეზი შეიძლება იყოს.

2. ზეთის ტუმბოს ნათურის შემდეგ, ინთება გათბობის ნათურა. გთხოვთ, დაატრიალეთ გამათბობლის მარეგულირებელი შესაბამისად, ზეთის გასაცხელებლად.

მანქანის/მოტორის ნარჩენი ზეთის შემთხვევაში - 90 გრადუსი ცელსიუსით.

ბოსტნეულის/საოოს მარცვლის ზეთის შემთხვევაში - 110 გრადუსი ცელსიუსით.

დიზელის ზეთის შემთხვევაში გაცხელება არ არის საჭირო, დატოვეთ 0 გრადუსზე.

- ეს პროცესი დაახლოებით 4 წუთის განმავლობაში მიმდინარეობს.
3. შემდეგ ინთება ვენტილაციის ნათურა. ეს ნიშნავს, რომ ვენტილატორი ავტომატურად იწყებს ორთქლის ქვაბის გაგრილებას.
ეს პროცესი დაახლოებით 30-40 წამის განმავლობაში მიმდინარეობს. ჰაერის ფლაკონი მუშაობის ამ ეტაპზე არ იხსნება.
 4. როდესაც ცეცხლის მოკიდების ნათურა აინთება, სანთურა ავტომატურად წარმოშობს ცეცხლის ალს. თუ ცეცხლის მოკიდების პროცესი წარმატებით დასრულდა, ცეცხლის ალის ნათურა აინთება. ცეცხლის დანახვა შესაძლებელია.
 - 4.1. როდესაც სანთურა ცეცხლის ასანთებად მზად იქნება, ნელი ტემპით გაიხსნება სტაფილოსფერი სარქველი (პირველი ნელა გახსნადი სარქველი), რომლის დანახვა თვალით შეუძლებელია. შემდეგ გაიგებთ ელექტრომაგნიტური სარქველიდან ცეცხლის პირველი ეტაპის ტკაცუნის ხმას. ცეცხლის მოკიდების შედეგად შეკუმშული ჰაერის წნევა დაახლოებით 0.5 ატმოსფეროა. ცეცხლის მოკიდების წარმატებით დასრულების შემდეგ, აღარ შეცვალოთ ეს კონკრეტული ჰაერის მარეგულირებელი.

პირველი ნელა გახსნადი სარქველი

ცეცხლის მოკიდების შედეგად შეკუმშული ჰაერის წნევა დაახლოებით 0.5 ატმოსფეროა ელექტრომაგნიტური სარქველი ცეცხლის პირველი ეტაპისთვის
ჰაერის მარეგულირებელი მხოლოდ პირველი ცეცხლის მოკიდებისთვის
წითელი ჩარჩო ახორციელებს მხოლოდ ცეცხლის პირველ ეტაპს
0.5 ატმოსფერო ცეცხლის მოკიდებისათვის

- 4.2. მეორე ტკაცუნა ხმის შემდეგ, იწყება ცეცხლის მეორე ეტაპი. შეკუმშული ჰაერის მორგებადი ნორმა მერყეობს 0.5 და 1.5 ატმოსფეროს შორის. ამ ეტაპზე, ჰაერის ფლაკონი ავტომატურად იწყებს ნელა გახსნას მაქსიმალურ დონემდე.

შეკუმშული ჰაერის მორგებადი ნორმა არის 0.5 და 1.5 ატმოსფეროს შორის

მეორე ნელა გახსნადი სარქველი

ელექტრომაგნიტური სარქველი ცეცხლის მეორე ეტაპისთვის

ჰაერის მარეგულირებელი შეკუმშული ჰაერისა და ცეცხლის სიგრძისათვის

მწვანე ჩარჩო წარმოადგენს ცეცხლის მეორე ეტაპს

პ.ს. შეკუმშული ჰაერის წნევის შესამცირებლად ჰაერის მარეგულირებელი დაატრიალეთ საათის ისრის მოძრაობის საწინააღმდეგო მიმართულებით; შეკუმშული ჰაერის გასაზრდელად საათის ისრის მოძრაობის მიმართულებით.

მორგებადი ნორმა მერყეობს 0.5 და 1.5 ატმოსფეროს შორის

როგორ მოვარგოთ ჰაერის მარეგულირებელი?

როცა არ ხართ დარწმუნებული თქვენ მიერ შერჩეული შეკუმშული ჰაერის წნევის სისწორეში, პირველ რიგში, ამოწიეთ ჰაერის მარეგულირებელი, შემდეგ საათის ისრის მოძრაობის საწინააღმდეგო მიმართულებით დაატრიალეთ ბოლომდე მის დასაკეტად, შემდეგ საათის ისრის მოძრაობის მიმართულებით დაატრიალეთ ხუთი წრე. ჰაერის საზომი გაჩვენებთ 0.5 ატმოსფეროს, შემდგომ ისევ მისი დატრიალების გზით შეძლებთ წნევის მაქსიმუმ 1.5 ატმოსფერომდე გაზრდას. სასურველი მაჩვენებლის შერჩევის შემთხვევაში დააწექით ჰაერის მარეგულირებელს ნიშნულის დასაფიქსირებლად.

არ დაატრიალოთ ჰაერის მარეგულირებელი საათის ისრის მოძრაობის მიმართულებით, რადგან ამ შემთხვევაში შეკუმშული ჰაერის წნევა მეტისმეტად გაიზრდება და ჰაერის საზომი დაზიანდება.

თუ იყენებთ დიზელის ზეთს, გთხოვთ, შეამციროთ შეკუმშული ჰაერის წნევა. ცეცხლის პირველი ეტაპის შემთხვევაში შეამცირეთ 0.2-0.3 ატმოსფერომდე. ცეცხლის მეორე ეტაპის შემთხვევაში შეამცირეთ 0.5 ატმოსფერომდე.

(IV) პარამეტრები და ზომა

მოდელი	KV40	KV50	KV60
ზეთის მოხმარება	30-40 ლ/სთ	40-50 ლ/სთ	50-60 ლ/სთ
წარმოების სიმძლავრე	300-460 კილოვატი	480-570 კილოვატი	600-700 კილოვატი
წარმოების მაქსიმალური სიმხურვალე	400 000 კილოკალორია/სთ	500 000 კილოკალორია/სთ	600 000 კილოკალორია/სთ
საქმენი	4 ცალი (თითო 2მმ)	5 ცალი (თითო 2მმ)	6 ცალი (თითო 2მმ)
მილტუჩას დიამეტრი	160 მმ		
გამათბობელი მილი	1 კილოვატი		
მოტორის სიმძლავრე	750 ვატი		
მთავარი დენის წყაროს მიწოდება	220 ვოლტი 50 ჰერცი 1 ფაზა		

მოტორის დენის წყაროს მიწოდება	380 ვოლტი 50 ჰერცი 3 ფაზა
ზეთის ტუმბოს დენის წყაროს მიწოდება	220 ვოლტი 50 ჰერცი 1 ფაზა
სამუშაო წნევა	0.5-1.5 ატმოსფერო
საწვავი	ყველა სახის ნარჩენი ზეთი, დიზელის ზეთი
აპლიკაციები	ორთქლის ქვაბი, ქურა, ღია ღუმელი, მარცვლეულის საშრობი...

KV40 KV50 KV60 ნახაზი

შიდა დიამეტრი 160 მმ

გარე დიამეტრი 200 მმ

(V) ჩვეული შეფერხებების მოგვარების გზები

ჩართვის გაუმართაობა აღწერა: სანთურას დენის წყაროში შეერთების შემდეგ, უმაღლესი ინტენსივობის ნათურა	
შესაძლო მიზეზი	მოგვარების გზა
ზეთის ნაკლებობა	შეავსეთ ზეთის ავზი
ზეთის სატუმბი სისტემა არ არის კარგად შეერთებული	დარწმუნდით, რომ ზეთის ტუმბო კარგად არის შეერთებული შტეფსელში
ხელით ზეთის ჩამატება ზეთის მცირე ავზში	არ დაამატოთ ზეთი ხელით
	გახსენით სარქველი ზეთის მცირე ავზის ფსკერზე მის დასაცლელად. შემდეგ გამოიყენეთ ზეთის ტუმბო ზეთის სატუმბად.

ზეთი შეიცავს ზედმეტად ბევრ წყალს, წყალი ზემოთ აგდებს ზეთის ტივტივას (დამცავი ზეთის ტივტივა)	გამოყენებამდე გააჩერეთ ზეთი ერთი დღით
	დარწმუნდით, რომ ზედა ზეთის ტივტივა სწორ ადგილას არის
ზეთის ტუმბოს capacitance? მოშლილია	ჩაანაცვლეთ ახლით
ფოტო უჯრედი ჭუჭყიანია ან გაფუჭებულია	გაწმინდეთ ან ჩაანაცვლეთ ახლით
ფილტრის და ზეთის მილი დაბლოკილია	ჩაანაცვლეთ ახლით
კომპიუტერის პლატა გაფუჭებულია	ჩაანაცვლეთ ახლით

ზეთის მიწოდების გაუმართაობა	
აღწერა: ზეთის მიწოდების ნათურა ანთია, უმაღლ ინთება გაუმართაობის ნათურა	
შესაძლო მიზეზი	მოგვარების გზა
ზეთის ზედა ტივტივა ჩავარდა	ამოწიეთ ზეთის ზედა ტივტივა
ზეთის ნაკლებობა	შეავსეთ ზეთის ავზი
ზეთის ტუმბვის პროცესი შენედა	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს პროცესის განსაახლებლად
ზეთი ზედმეტად სქელია სატუმბად	წინასწარ გაათბეთ საცავის ზეთი
ფილტრის და ზეთის მილი დაბლოკილია	ჩაანაცვლეთ ახლით
თუ ზეთის მიწოდების პროგრესი დასრულდა და შემდეგ აინთო გაუმართაობის ნათურა, მაშინ სავარაუდოდ მიკრო გადამრთავია დაზიანებული.	

ვენტილატორის მოტორს აქვს უცნაური ხმა
ტრანსპორტირებისას ვენტილატორის საფარველმა შეიცვალა ადგილი და ამის შედეგად, ის ხელს უშლის ვენტილატორს მოძრაობაში. საფარველის გასწორების შემდეგ ხმა გაჩერდება.

თუ ზეთი შეიცავს მეტისმეტად ბევრ წყალს, მაშინ წარმოიქმნება შემდეგი სიტუაციები:
1. სანთურიდან ხდება გაჟონვა, კერძოდ, ზეთის მცირე ავზის კიდიდან, საფარველის ინტერვალიდან, ხვრელებიდან...
2. ზემოთ ამოგდებული ზეთის ტივტივა, იწვევს პროცესის ხარვეზიანად წარმართვას
3. ცუდი ხარისხის ცეცხლი ან ცეცხლის მოკიდების პროცესის ხარვეზი

ცეცხლის მოკიდების პროცესის ჩავარდნა
აღწერა: ცეცხლის მოკიდების ნათურის შემდეგ, უმაღლ ინთება გაუმართაობის ნათურა. ნაპერწკალი არ წარმოიქმნება.

1. გაწმინდეთ საქმენი, შეამოწმეთ რეზინის წრის ფორმა
2. შეამოწმეთ დამორება ამაალებლებს, ცეცხლის წრესა და საქმენებს შორის
3. ტრანსფორმატორი გაფუჭებულია
4. კომპიუტერის პლატა დამწვარია. თუ ეს ასეა, მაშინ თქვენ დაინახავთ დაზიანების კვალს კომპიუტერის პლატის უკანა მხარეს.
ცეცხლის ალის ჩავარდნა აღწერა: ცეცხლის მოკიდების ნათურის შემდეგ, უმაღ ინთება ცეცხლის ალის ნათურა და შემდეგ გაუმართაობის ნათურა. ნაპერწკალი წარმოიქმნება.

1. შეკუმშული ჰაერის მეტისმეტად მაღალი წნევა. დარწმუნდით, რომ ცეცხლის მოკიდების შედეგად შეკუმშული ჰაერის წნევა არის 0.5 ატმოსფეროს ნიშნულზე.
2. საქმენი დაბლოკილია.
თუ ცეცხლის მოკიდება ან ცეცხლის აალების პროცესი წარუმატებელი აღმოჩნდა, არ გაიმეორეთ ის რამოდენიმეჯერ. მისი ხელმეორედ გამეორების შემთხვევაში, ის ზეთს შეუშვებს კორპუსში და გამოიწვევს აფეთქებას!
სწორი პოზიცია საქმენს, ცეცხლის მომკიდებელ ჩხირს და ცეცხლის წრეს შორის:

მეტისმეტად ბევრი შეკუმშული ჰაერის სანთურში გატარების შემთხვევაში, წარმოიქმნება შემდეგი სიტუაციები:
1. ჰაერის საზომი გადაიწვა
2. ცეცხლის მოკიდების პროცესი ჩავარდა

როგორ გავწმინდოთ საქმენები?
1. როდესაც წმინდთ საქმენს, გთხოვთ, გამოიყენეთ კლუჩი მის მთლიანად დასაშლელად. არ შეუბეროთ ჰაერი გასაწმენდად.
2. საქმენის დაშლის დემონსტრაცია:
3. როდესაც გადაწყვეტთ საქმენის აწყობას, არ გამოგრჩეთ არცერთი ნაწილი. დარწმუნდით, რომ შეგიძლიათ მასში გახედვა. ეს ნიშნავს, რომ ყველაფერს სწორად აკეთებთ.
4. საქმენს მოუჭირეთ ისე როგორც ის იყო მის დაშლამდე.

(VI) განსაკუთრებული რჩევები

1. სანთურამ უნდა იფუნქციონიროს გარე ჰაერის კომპრესორით.

2. კარგი იქნება, თუ ზედმეტობით გექნებათ 5-10 ლიტრი დიზელის ზეთი, გაუთვალისწინებელი შემთხვევებისთვის.
3. ყურადღება მიაქციეთ ცეცხლის უსაფრთხოებას.
4. არ ჩაასხათ ზეთი პირდაპირ ზეთის მცირე ავზში.
5. გაასუფთავეთ კორპუსი მანამ, სანამ შეაერთებთ სანთურას. დარჩენილ ზეთს შუძლია სანთურის წყობიდან გამოყვანა.
6. ცეცხლის სიგრძის მორგება შესაძლებელია.
7. შეგიძლიათ დააკვირდეთ ცეცხლის მდგომარეობას სანთურის ფანჯრიდან.
8. გამორთვის შემდეგ ვენტილატორი გარკვეული დროის განმავლობაში აგრძელებს მუშაობას დაცვის მიზნით.
9. როდესაც წმენდთ ან ცვლით ფოტო უჯრედს, დარწმუნდით, რომ ბოლოს ის ისევ დაამონტაჟეთ.
10. **წარუმატებლობის შემთხვევაში არ გაიმეორეთ ცეცხლის მოკიდების პროცესი რამდენიმეჯერ.** შესაძლოა, რომ ამან გამოიწვიოს ზეთის ორთქლის ქვაბში ჩადინება და შემდგომი დაზიანება.
11. არ შეიძლება წყლის, ბენზინის ან მძიმე ზეთის საწვავად გამოყენება.
12. თუ თქვენს სანთურას აქვს 2 ჰაერის წნევის საზომი, შეინარჩუნეთ მეორეს მაჩვენებელი 0.5 და 1.5 ატმოსფეროს შორის.
13. თუ ცივი კლიმატიდან გამომდინარე მოსალოდნელია ზეთის გაყინვა ან არასაკმარისი თხევადობა, გთხოვთ, გამოყენებამდე გააცხელეთ ზეთი. ასევე, შეგიძლიათ სანთურაზე ტემპერატურის ღილაკის დატრიალებით გათბობის დარეგულირება.
14. იმ შემთხვევაში, თუ ზეთი ჭუჭყიანია და ბლოკავს ფილტრს, გაწმენდის მიზნით ზეთი გააჩერეთ გამოყენებამდე 1 დღის განმავლობაში.
15. გაუმართაობის ნათურის ანთებიდან 30 წამის შემდეგ შეგიძლიათ დააჭიროთ გადატვირთვის ღილაკს.
16. როდესაც ტესტავთ ან ამონტაჟებთ სანთურას, დარწმუნდით, რომ სანთურის თავი მის ტანზე ოდნავ მაღლაა. ეს იცავს სანთურას ზეთის წვეთისგან.
17. როდესაც ტესტავთ სანთურას ღია სივრცეში, სანთურამ შესაძლებელია გამოუშვას თეთრი/შავი კვამლი ან ზეთმა დაიწყოს წვეთა. ეს გარდაუვალია. კვამლი და წვეთა შეჩერდება მაშინ, როცა სანთურას შეაერთებთ კორპუსთან, რადგან ზეთი მეორედ ააღდება!

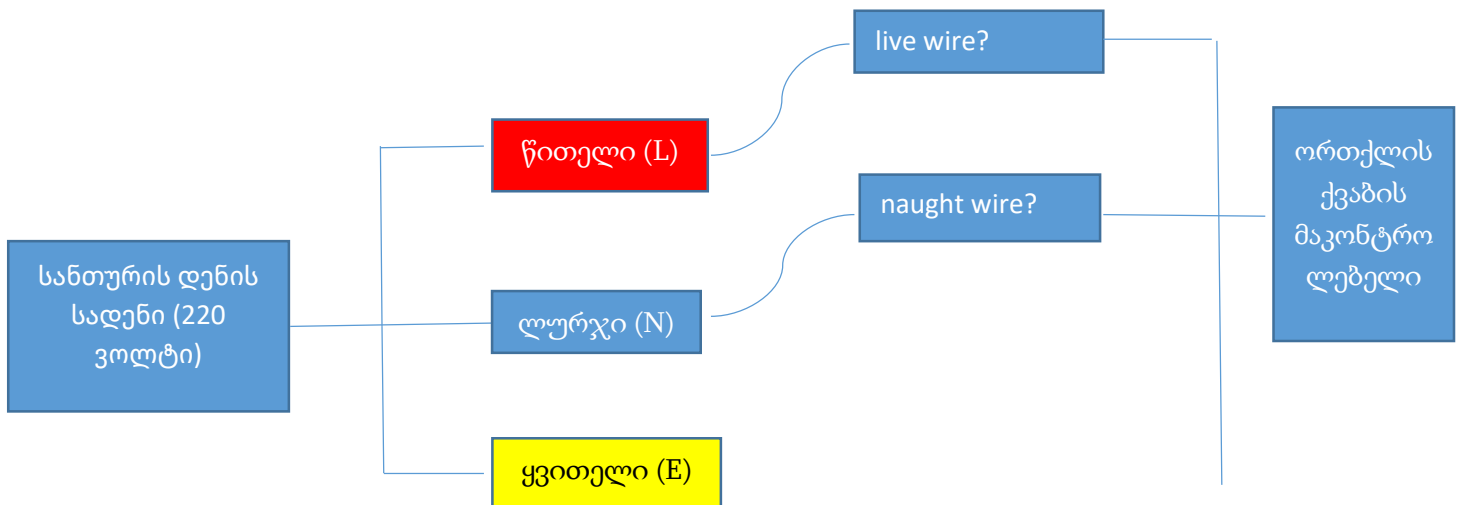
(VII) მოდელის წარდგენა

მოდელი	ზეთის მოხმარება (ლ/სთ)	წარმოების სიმძლავრე (კილოვატი)	წარმოების მაქსიმალური სიმხურვალე (კილოკალორია/სთ)	საქმენი

KV50	35-45	480-570	500 000	5 საქმენი, თითო 2მმ
------	-------	---------	---------	------------------------

(VIII) სანთურის ორთქლის ქვაბთან დაკავშირება

1. მოხსენით სანთურის მილტუჩა და მილი.
2. ჩამოაცვით ასბესტოსის ხალიჩა, მოარგეთ ორთქლის ქვაბის დამაკავშირებელი.
3. **Onto flat pad, spring pad?** და ქანჩი რიგის მიხედვით, მოუჭირეთ ბოლომდე.
4. მოათავსეთ სანთურა ფიქსირებულ მილტუჩაზე, მოუჭირეთ მჭიდროდ.
5. შეაერთეთ სანთურა ორთქლის ქვაბის მაკონტროლებელთან.



ქინგდაო კინგვეი ენერჯის შემნახველი მოწყობილობების კომპანია, შპს

ნარჩენი ზეთის სანთურის და გამათბობლების ფაბრიკა 15 წელია

ვანგშას გზა, ჩენგიანგის ოლქი, ქინგდაო შანდონგ, ჩინეთი

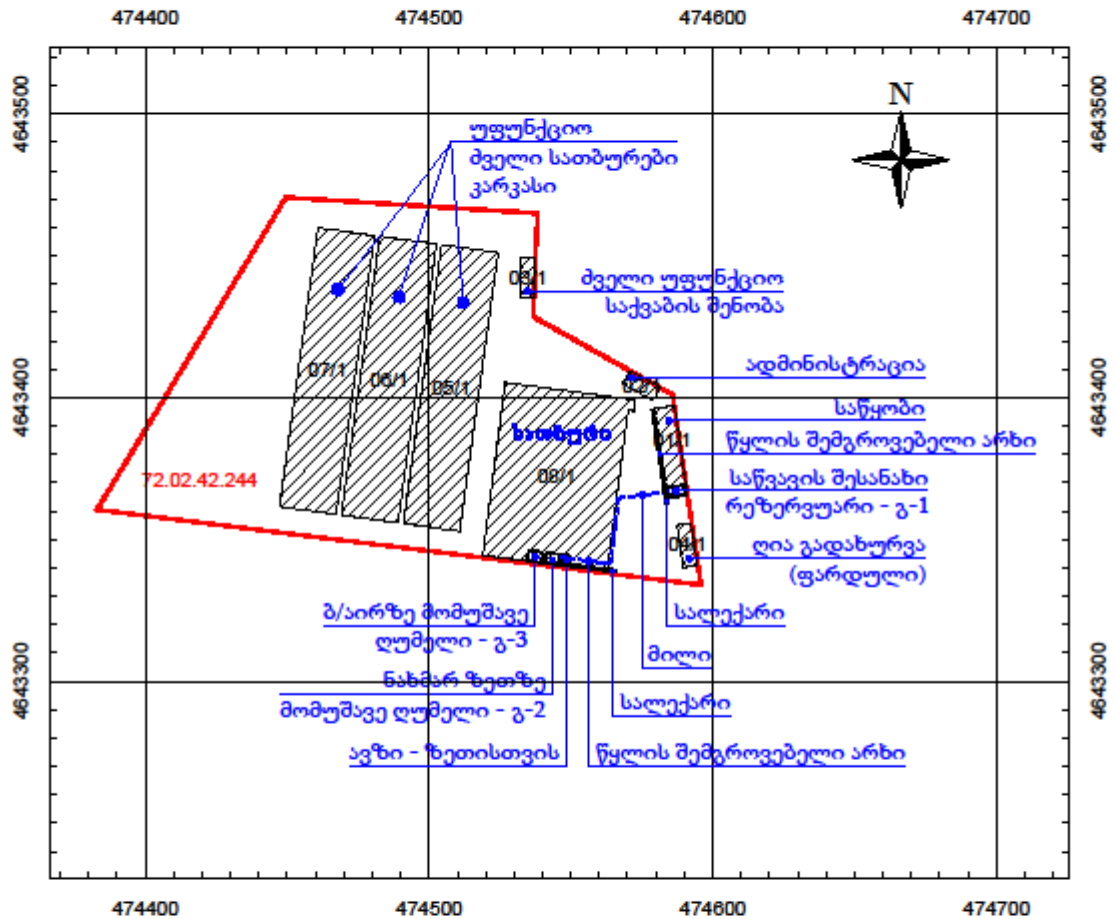
*სპეციფიკაციების ორიგინალი დართულია ცალკე დანართის(N1-7) სახით

დანართი N1-8

გენგეგმა

საკადასტრო კოდი: 72.02.24.244.

ფართობი: 18570 კვ.მ.



- საწვავის შესანახი რეზერვუარი - გ-1;
- ნახმარ ზეთზე მომუშავე ღუმელი - გ-2;
- ბ/აირზე მომუშავე ღუმელი - გ-3 ;

WGS 84 / UTM zone 38N

