



საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო  
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION OF GEORGIA

---

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6<sup>ა</sup>, ტელ: 72-72-00, 72-72-20 ფაქსი: 72-72-37

ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
დასკვნა პროექტზე

№ 11

27 თებერვალი 2012 წ.

1. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – მეტალურგიული წარმოება (ფეროშენადნობთა ქარხანა).
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – შპს „ჯი თი ემ გრუპ”-ი, ქ. თბილისი, ვაკე–საბურთალოს რაიონი, თ. იოსებიძის ქ. № 57, ბ № 22.
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა – ქ. ზესტაფონი, სოფ. არგვეთა
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 10.02.2012 წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს „წარმოების ეკოლოგია”

## II ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით შპს „ჯი თი ემ გრუპ” – ის მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია „მეტალურგიული წარმოების (ფეროშენადნობთა ქარხანა)” გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

### გზშ-ს ანგარიშის თანახმად:

შპს „ჯი თი ემ გრუპ” – ის „მეტალურგიული წარმოება (ფეროშენადნობთა ქარხანა)” განთავსდება ზესტაფონის რაიონის სოფ. არგვეთაში, საწარმოს კუთვნილ ტერიტორიაზე, რომლის ფართობი შეადგენს 9624 კვ.მ-ს, რაც დასტურდება საჯარო რეესტრის ამონაწერით (№ 882012054295 – 09.02.12). საწარმო მოსახლეობასთან დაშორებულია 500 მეტრით.

საწარმო უკვე ფუნქციონირებს და იგი დღე-ღამეში აწარმოებდა 23 ტონა (< 1 ტონა/სთ.) პროდუქციას. ფეროშენადნობთა ქარხანაში იგეგმება არსებული ღუმელის წარმადობის გაზრდა და დამატებით ახალი ღუმელის დამონტაჟება. თითოეული ღუმელის მაქსიმალური წარმადობა იქნება 48 ტ/დღე-ღამეში. აქედან გამომდინარე, საწარმოს ჯამური წარმადობა იქნება 96 ტ/დღე-ღამეში. საწარმოს რეკონსტრუქცია-გაფართოება განხორციელდება არსებულ ტერიტორიაზე, არსებულ შენობა-ნაგებობებში. საწარმო გეგმას სილიკონმანგანუმის, ფეროსილიციუმის და ფეროქრომის წარმოებას.

ანგარიშში წარმოდგენილია საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებების ემისიების დასაშვები საპროექტო ნორმატივები, საწარმოო ობიექტის განლაგების ეკოლოგიური მდგომარეობის ანალიზი, კლიმატურ-მეტეოროლოგიური და გეოლოგიური პირობები. საქართველოს სეისმური დარაიონების მიხედვით, საკვლევი უბანი შედის 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. რაც შეეხება რადიაციულ ფონს, ზესტაფონსა და მის შემოგარენში იგი ნორმის ფარგლებშია და შეადგენს 11-13 მიკრორენტგენს საათში. საწარმოში არ იგეგმება ისეთი მოწყობილობა დანადგარების გამოყენება, რომლებიც შეიძლება წარმოადგენდნენ რადიაციული გამოსხივების წყაროს.

საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად წარმოქმნილ მავნე ნივთიერებებს არ ექნებათ გავლენა საწარმოს განლაგების ზონის ნიადაგურ საფარზე და გრუნტის წყლებზე, რადგან საწარმოო პროცესი განხორციელდება დახურულ შენობაში, რომლის იატაკი ბეტონით იქნება მოპირკეთებული.

საწარმო იმუშავებს წელიწადში 330 დღეს 24 საათიანი სამუშაო რეჟიმით და დასაქმებული იქნება 60 ადამიანი. თითოეულ ცვლაში მომუშავეთა რაოდენობა იქნება 15 კაცი.

საწარმოში ფეროშენადნობების გამოდნობისათვის საჭირო ნედლეული (მანგანუმის მადანი, ქრომის მადანი, კოქსი, კვარციტი, დოლომიტი ან კირქვა და რკინის ბურბუშელა) საკაზმე განყოფილებაში შემოვა რკინიგზის ტრანსპორტით და დასაწყობდება დახურულ შენობაში. ნედლეულის მიღების საწყობის ფართობი გათვლილია 10-15 დღიანი მარაგის შექმნაზე.

თითოეული ფეროშენადნობის გამოსადნობად საჭირო კაზმი მზადდება სასაწყობე უბანში და სპეციალური ამწის საშუალებით იყრება შესაბამის მადოზირებელ ბუნკერებში, ხოლო ბუნკერიდან მიეწოდება

ელექტროლუმელებს. ღუმელებში კაზმის დნობა მიმდინარეობს 1500-1600°C-ზე. დნობის პროდუქტების ჩამოსხმა მოხდება ურიკაზე დადგმულ ცაცხვში, ხოლო ცაცხვიდან თხევადი პროდუქტია ჩაისხმება სპეციალური კონსტრუქციის, ბრტყელ თუჯის ყალიბებში. გაციების შემდეგ, ყალიბებიდან ამოღებული ფეროშენადნობები დახარისხდება და მიეწოდება მომხმარებელს.

გზშ-ს ანგარიშის თანახმად საწარმოში დამონტაჟდება ორი ღუმელი და ორივე აღჭურვილი იქნება ინდივიდუალური აირგამწმენდი სისტემით. თითოეულ ელექტროლუმელში წარმოქმნილი ნამწვი აირები, სამი ამსვლელი მიღის საშუალებით ხვდებიან 1000 მმ დიამეტრის კოლექტორში. აღნიშნული კოლექტორი მოთავსებულია 1400 მმ დიამეტრის მიღში, მათ შორის არსებულ სივრცეში ხდება წყლის ცირკულაცია, რაც განაპირობებს ნამწვი აირების გაციებას. ნამწვი აირები კოლექტორიდან გამწვი სისტემის საშუალებით ხვდებიან სამსაფეხურიან გამწმენდ სისტემაში. გამწმენდი სისტემის პირველი საფეხურია მშრალი გაწმენდის ციკლონი, მეორე საფეხურია სველი გაწმენდის ციკლონის ლაბირინთი და მესამე საფეხურია სველი მტვერდაჭერა. გამწმენდი მოწყობილობის წარმადობა არის 50 000 მ³/სთ, ხოლო ეფექტურობა დაახლოებით 90 % -ია. გაწმენდილი აირები ატმოსფეროში გაიფრქვევა 20 მეტრი სიმაღლის და ერთი მეტრი დიამეტრის მიღიდან. აირგამწმენდი დანადგარიდან გარემოში გატყორცნილი აირების ტემპერატურა 80 °C-ია.

დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა არაორგანული მტვერი, აზოტის დიოქსიდი, ალუმინის ოქსიდი, კალციუმის ოქსიდი, მაგნიუმის ოქსიდი, ქრომის ოქსიდი, მანგანუმის დიოქსიდი, სილიციუმის დიოქსიდი. საწარმოდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი მდებარეობს 500 მეტრში, ამიტომ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაბნევის ნორმებიც დადგინდა 500 მეტრის რადიუსში. როგორც მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშმა აჩვენა, საწარმოდან 500 მეტრში, მავნე ნივთიერებათა ემისიების მახასიათებლები არ აჭარბებენ ზდკ-ს დადგენილ ნორმებს.

მოქმედი ჰაერდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისად, შემუშავებული და გარემოს დაცვის სამინისტროსთან არის შეთანხმებული „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი“ და „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონალური წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“.

საწარმოს თვითმონიტორინგულ ქსელში ჩაირთვება: ალუმინის ოქსიდი, კალციუმის ოქსიდი, ქრომის ოქსიდი, მაგნიუმის ოქსიდი, მანგანუმის დიოქსიდი, სილიციუმის დიოქსიდი, არაორგანული მტვერი, ნახშირუანგი და აზოტის ორჟანგი.

საწარმოს წყლით მომარაგება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული ჭაბურღილებიდან. ფერომენადნობთა ქარხანაში წყალი გამოიყენება ღუმელებისა და ტრანსფორმატორების გასაციებლად, სველ მტვერდამჭერ მოწყობილობაში, საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის.

საწარმოს ტექნოლოგიურ პროცესში ჩამდინარე წყლები არ წარმოიქმნება. ღუმელებისა და ტრანსფორმატორების სისტემის გასაციებლად გამოიყენებული წყალი არ საჭიროებს გაწმენდას და ჩართულია ბრუნვით სისტემაში. ნამწვი აირების გასაწმენდად, სველ მტვერდამჭერ სისტემაში გამოიყენებული წყალი გაწმენდის შემდეგ ისევ ბრუნდება სველ მტვერდამჭერ სისტემაში. აღნიშნული

წყლის გასაწმენდად გათვალისწინებულია ოთხ საფეხურიანი სალექარის მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს წყლის სათანადო დონემდე გაწმენდას.

რაც შეეხება საწარმოში წარმოიქმნილ საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლებს, ისინი შეგროვდება საწარმოს ტერიტორიაზე სპეციალურად მოწყობილ ორმოებში და გატანა მოხდება პერიოდულად. გზშ-ს ანგარიშის თანახმად საწარმოს ზედაპირული წყლების დაბინძურების ფაქტორები არ გააჩნია.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ადგილი ექნება როგორც საყოფაცხოვრებო, ისე საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნას. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები შეგროვდება საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულ კონტეინერებში, საიდანაც, ხელშეკრულების საფუძველზე, მათი გატანა მოხდება პერიოდულად, მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე, ქალაქის კომუნალური დასუფთავების სამსახურის მიერ.

საწარმოს ტექნოლოგიურ პროცესში წარმოიქმნება 40 000 ტონა წიდა, აღნიშნული წიდა გამოიყენება ბლოკებისა და ბეტონის სხვადასხვა კონსტრუქციების შემავსებელ ნედლეულად. წიდის განთავსება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებულ დახურულ შენობაში, ხოლო შემდგომ იგეგმება მისი რეალიზაცია დაინტერესებულ საწარმოებზე. რაც შეეხება საწარმოო წყლების გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილ ნალექს, იგი ბერკეტირების (დაგუნდავება) შემდეგ კვლავ ბრუნდება ღუმელებში გამოსადნობად.

საწარმოში ასევე მოსალოდნელია რეზინის ნაკეთობების, ნამუშევარი ზეთების, ცელოფნის, პლასტიკური ნაკეთობების, შესაფუთი მასალების და მეტალის ნარჩენების წარმოქმნა. აღნიშნული ნარჩენების გადაცემა მოხდება შესაბამისი ნებართვის მქონე შესაბამის ორგანიზაციებზე.

გზშ-ს ანგარიშის თანახმად ხმაურის დონე ხმაურის გამომწვევი დანადგარიდან 100 მეტრშიც ნორმის ფარგლებშია. აქედან გამომდინარე ხმაურის დონე სამუშაო ობიექტზე და დასახლებულ პუნქტთან არ გადააჭარბებს ნორმით დადგენილ ზღვრებს.

საწარმოო ობიექტის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის გათვალისწინებულია ხანძარსაშინააღმდეგო, წყალმომარაგების და ელექტრომომარაგების უსაფრთხოების ღონისძიებები. ატმოსფერული ელექტრული მოვლენებისაგან, აგრეთვე სტატიკური დენებისაგან დასაცავად საწარმოო ობიექტზე დამონტაჟდება მეხამრიდები და ხელოვნური დამიწების კონტურები.

საწარმოში, მტვერდამჭერი მოწყობილობების გამართულად მუშაობაზე კონტროლი განხორციელდება ყოველთვიურად. გაუმართაობის ან ავარიის შემთხვევაში მოხდება საწარმოს გაჩერება და ყველა მტვერდამჭერი მოწყობილობების დეტალური შემოწმება-რემონტი.

გზშ-ს ანგარიშში განხილულია შესაძლო ავარიული სიტუაციები და მათზე რეაგირების გეგმა, ასევე ხანძარსაშინააღმდეგო ღონისძიებები.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად გამოვლენილი პირობები ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

### III. პირობები

შპს „ჯი თი ემ გრუპ”-ის ხელმძღვანელობა ვალდებულია უზრუნველყოს:

1. საქმიანობის განახორციელება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით წარმოდგენილი სქემის შესაბამისად.
2. „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტში” წარმოდგენილი გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების, ასევე აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების პარამეტრების დაცვა და, შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება.
3. წარმოქმნილი ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, აღრიცხვა, დროებით უსაფრთხოდ განთავსება და შემდგომი მართვის (გადამუშავება, გაუცნებლობა ან განთავსება) მიზნით სათანადო გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე ორგანიზაციებზე გადაცემა (გარდა იმ შემთხვევისა, როცა წიდა გამოიყენება როგორც შემავსებელი მასალა ბლოკებისა და ბეტონის სხვადასხვა კონსტრუქციების წარმოებისას).
4. გზშ-ს ანგარიშის თანახმად, მტვერდამჭერი მოწყობილობების გამართულად მუშაობაზე კონტროლი. გაუმართაობის ან ავარიის აღმოჩენის შემთხვევაში, საწარმოს გაჩერება და ყველა მტვერდამჭერი მოწყობილობების დეტალური შემოწმება-რემონტი.
5. საწარმოდან გარემოს მტვრით დაბინძურების შემცირების მიზნით საწარმოს ტერიტორიის პერიოდულად მორწყვა.
6. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შემუშავება და საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროში წარმოდგენა. რომელშიც გათვალისწინებული იქნება, გზშ-ს ანგარიშშით წარმოდგენილი, თვითმონიტორინგულ ქსელში ჩართული დამაბინძურებელი ნივთიერებების გაზომვის წერტილები და თარიღები.

IV. დასკვნა

შპს „ჯი თი ემ გრუპ”-ის მიერ, ნებართვის მიღების მიზნით, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „მეტალურგიული წარმოების (ფეროშენადნობთა ქარხანა)” საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში გათვალისწინებული პირობებით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზისა და ინსპექტირების  
დეპარტამენტის უფროსი

დავით ჭიჭინაძე  
(სახელი, გვარი)

(ხელმოწერა)

