ნახაზების ჩამონათვალი		
№	ნახაზების უწყისი	ინდექსი
I	II	III
1	სახანძრო სიგნალიზაცია. განმარტებითი ბარათი&თავფურცელი	ს.ს.-1
2	სახანძრო სიგნალიზაცია. სართულის გეგმა ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის დატანით	ს.ს.-2

სპეციფიკაცია			
N	**დასახელება**	**რაოდენობა**	**სტანდარტი**
1	სამანძრო სამისამართო პანელი	1 ცალი	EN-54
2	ბოლის მისამართული დეტექტორი	5	EN-54
3	დეტექტორის ბაზა	5	EN-54
4	ელექტრო სირენა	1	EN-54
5	მისამართული ღილაკი	1	EN-54
6	სახანძრო კაბელი	80 მეტრი	ISO 9001

დამადასტურებელი სერთიფიკატები, რომ ზემოთ აღნიშნული ყველა პროდუქტი ნამდვილად აკმაყოფილებს საერთაშორისო ნორმებსა და სტანდარტებს EN-54 ის შესაბამისად. სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მოხდება ნორმალურ და ავარიულ რეჟიმში სისტემის ტესტირება ფუნქციონირებაზე. ტესტების შედეგები დოკუმენტურად გაფორმდება სათანადო აქტებით.
ტექნიკური პერსონალისთვის უნდა ჩატარდეს ტრეინინგ პროგრამა და შემუშავდეს ინსტრუქციები სისტემების ექსპლუატაციისათვის.
პროექტის სპეციფიკაციაში აღნიშნული მოწყობილობების და მასალების მაგივრად შესაძლოა გამოყენებული იქნას ალტერნატიული პროდუქცია, რომელიც აკმაყოფილებს საერთაშორისო ნორმებს და სტანდარტებს EN-54 ის შესაბამისად.

განგაშის შემთხვევაში სისტემის მოქმედების სცენარი:

პანელში მოსული განგაშის დაფიქსირებისას მხოლოდ პანელზე უნდა იყოს ხმოვანი და ვიზუალური ინდიკაცია, ასევე პრინტერზე ამობეჭდვა. 1-3 წუთის დაყოვნებით,(როგორც მოითხოვს უსაფრთხოების სამსახური) რათა შემოწმდეს განგაშის მიზეზი. განგაშის დადასტურების შემთხვევაში ხმოვანი სირენების გააქტიურება მოხდება მთელს შენობაში. (გააქტიურდება ყველა ხმოვანი სირენა)

უსაფრთხოების სისტემის აღწერილობა

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა:

პროექტით გათვალისწინებულია სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა,რომლის სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო საკონტროლო პანელი უნდა დამონტაჟდეს დაცვის ოთახში, სადაც გათვალისწინებული უნდა იყოს ორი როზეტი 220 VAC დენის წყაროთი.

შენობის სრული ტერიტორია უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კვამლის ან თბური სამისამართო დეტექტორებით. კვამლის ან თბური დეტექტორები მონტაჟდება ჭერის გეომეტრიულ ცენტრში (ტროი მაუწყებლის შემთხვევაში) ან თანაბრად ნაწილდება. სამისამართო საგანგაშო ღილაკები მონტაჟდება ყველა გასასვლელში და კიბის უჯრედზე, იატაკიდან 1,5 მ სიმაღლეზე. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო სირენა მონტაჟდება ჭერიდან 0,3 მ. სახანძრო დეტექტორების, საგანგაშო ღილაკებისა და სირენების განლაგების სქემატური ნახაზი პროექტს თან ერთვის.

საკაბელო ქსელი აგებულია წრიული ტოპოლოგიით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი აგებულია 2X1.5მმ2 ტიპის ხანძარმედეგი კაბელით. კაბელირება უნდა განხორციელდეს გოფრირებული საკაბელო მილის გამოყენებით.

სისტემის შემადგენელი ელემენტების განლაგება და მონტაჟის პრინციპი საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია შეიცვალოს მომწოდებლის მიერ წარმოდგენილი მოწყობილობების საინსტალაციო დოკუმენტაციის საფუძველზე დამკვეთთან შეთანხმებით.სამონტაჟო და გამშვები სამუშაოები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ.სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა შემოწმდეს სისტემის მუშაობა როგორც საშტატო ისე ავარიულ და საგანგაშო რეჟიმებში.

სახანძრო სიგნალიზაციის ცენტრალური პანელის ტექნიკური შესაძლებლობა:

- განსაზღვროს კვამლის აქტიურობის ზუსტი ადგილი სამისამართო დეტექტორების საშუალებით.
–ზუსტად განსაზღვროს სამისამართო საგანგაშო ღილაკის ადგილმდებარეობა და გააქტიურება.
- დააფიქსიროს ინფორმაცია დისპლეის და სასიგნალო ინდიკაციის საშუალებით
- ნებისმიერი პანელში შემოსული ინფორმაცია უნდა იბეჭდებოდეს პრინტერის საშუალებით.
- დეტექტორების და საკებელო ქსელის ხარვეზები და გაუმართაობა, დაბინძურება, ტექნიკური განგაში და მასთან დაკავშირებული ინფორმაციის ინდენტიფიკაცია
- არა ნაკლები 24 საათის მუშაობის საშუალება ავარიულ რეჟიმში (აკუმულატორის გამოყენებით) დამონტაჟებული პანელი უნდა აკმაყოფილებდეს საერთაშორისო სტანდარტებს და ნორმებს EN-54 ის შესაბამისად.

ავტომატური ხანძრის დეტექტორები:

კვამლის და ხელის (ღილაკი) მაუწყებლები უნდა იყოს სამისამართო ტიპის. დამონტაჟებული მაუწყებლები უნდა აკმაყოფილებდეს საერთაშორისო სტანდარტებს და ნორმებს EN-54 ის შესაბამისად.

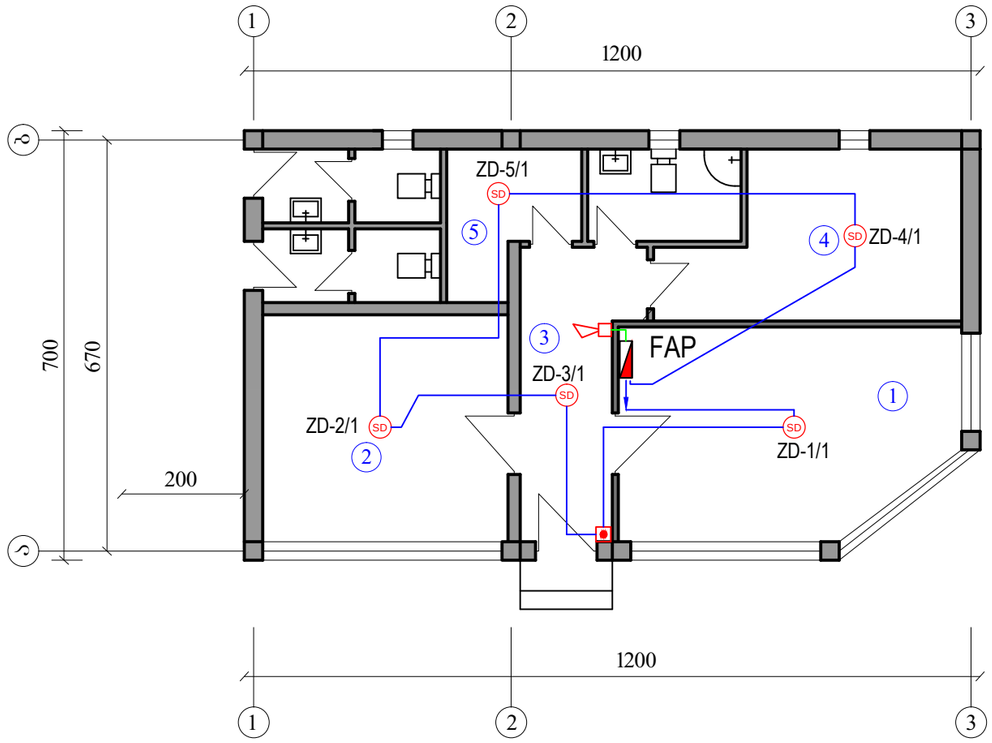
ხმოვანი მაუწყებლები: ელექტრო სირენების ხმოვანი მაუწყებლობა არ უნდა იყოს 100 დეციბელზე ნაკლები. დამონტაჟებული ხმოვანი მაუწყებლები უნდა აკმაყოფილებეს საერთაშორისო სტანდარტებს EN-54 ის შესაბამისად.

შემოწმება და ჩაბარება: შემსრულებელმა უნდა წარმოადგინოს შემოთავაზებული პროდუქციის წარმომავლობის დოკუმენტაცია და ამავე პროდუქციის სტანდარტის

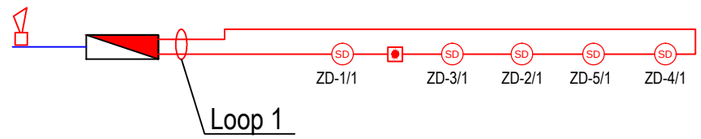
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი შეშელიძის ქ №17 ავტოგასახდასამართი საკომპრესორო სადგური. ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი	სტადია	ფურც.	ფ-ბი
დირექტორი	ს.ბარამიძე			მ.პ.	ს.ს-1	2
შესრულა	გ.ჯანიაშვილი					
			განმარტებითი ბარათი სპეციფიკაცია.	შ.პ.ს. "სითბო"		

I სართულის გეგმა ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის დატანით

მ 1:100



ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სტრუქტურული გეგმა



პირობითი აღნიშვნები :

SD	ოპტიკურ-ელექტრონული კვამლის დეტექტორი
	სახანძრო სიგნალიზაციის საბანგაშო ღილაკი
	სახანძრო სიგნალიზაციის სირენა
FAP	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი
ZD-1/06	ზონის ნომერი / დეტექტორის ნომერი

ექსპლიკაცია

1.	საოპერატორო და დაცვა	- 18.1 მ ^{2}
2.	მენეჯერის ოთახი	- 14.8 მ ^{2}
3.	კორიდორი	- 7.9 მ ^{2}
4.	გასახდელი	- 11.6 მ ^{2}
5.	საკუჭნაო	- 4.3 მ ^{2}
6.	სანკვანძი	- 10.5 მ ^{2}

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი შუშქილიძის ქ №17 ავტომაზასამართი საკომპრესორო სადგური. ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი	სტადია	ფურც.	ფ-ბი
დირექტორი	ს.ბარამიძე			მ.პ.	ს.ს-2	2
შესრულა	გ.ჯანიაშვილი					
			სართულის გეგმა ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის დატანით.	შ.პ.ს. "სითბო"		

ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა

შპს „ჯეო ოილი“-ს ბუნებრივი გაზით ავტოგასამართი სადგურის გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, შეშელიძის ქუჩა N17. (ს/კ 01.11.17.001.130)

ბუნებრივი აირით ავტოგასამართი სადგურის შესაძლებობა დღე-ღამეში შეადგენს 750-მდე ავტომანქანის მომსახურეობას, რომლისთვისაც ბუნებრივი აირის მაქსიმალური მოთხოვნა ტოლი იქნება 48000 მ³/დღე-ღამეში; ტერიტორიაზე პროექტით გათვალისწინებულია ორი ცალი ”Galileo”-ს მოდელის კომპრესორები კონტეინერის სახით, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხო ტექნოლოგიებით. თითოეული კომპრესორის სამუშაო სიმძლავრე შეადგენს 1000 მ³/სთ-ში, 6 ბარი ატმოსფერული წნევის მიღების შემთხვევაში. თითოეული კომპრესორის კონტეინერში გათვალისწინებულია V=1000 ლიტრი რესივერის ბალონი და დამატებით 1 ცალკე მდგომი რესივერი, რომელთა ჯამური მოცულობა ტოლია 3000 ლიტრის.

ბუნებრივი აირით ავტოგასამართი დანადგარი უზრუნველყოფს სპეციალური სატვირთო და მსუბუქი ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამართვას ბუნებრივი აირით. ტექნოლოგიური პროცესი ითვალისწინებს ბუნებრივი აირის მიღებას ძირითადი მაგისტრალიდან. მკვებავი საშუალო წნევის გაზსადენი გაყვანილია მიწისქვეშა შესრულებით არსებულ ტერიტორიამდე, ხოლო ტერიტორიაზე გაზსადენი შემოდის მიწისზედა ფოლადის დ=200მმ მილით ფილტრის გავლით კომპრესორებში. ხოლო მაღალი წნევის მილები გაყვანილი უნდა იქნას ბეტონის არხში. ბუნებრივი აირი მოეწოდება კომპრესორულ დანადგარს, რომელიც 220ატმ წნევის აირს მიაწვდის მარიგებელ სვეტებს ავტომანქანების დასატუმბად. პროექტით ავტომობილების აირით გასამართ სადგურზე გათვალისწინებულია ერთდროულად 8 (რვა) ავტომანქანის დატუმბვა. ზემოთჩამოთვლილი ოპერაციების შესასრულებლად გამოყენებული უნდა იქნას მხოლოდ და მხოლოდ ქარხნული წარმოების დანადგარები სრული კომპლექტაციით. მოცემული პროექტით გათვალისწინებულია ტექნოლოგიური ნაწილის დამუშავება, რაც მოიცავს ტექნოლოგიური მოწყობილობების განთავსებას ობიექტზე და მათ ურთიერთმიბმას არსებული პარამეტრების მიხედვით. პროექტი არ ითვალისწინებს დასადგმელი მოწყობილობების გადაკეთებასა და გადაპროექტირებას, ასევე სხვა ნაწილების შეცვლას.

ავტომობილების ბუნებრივი აირით გამართვის სისტემა წარმოადგენს „აირის მიწოდების 2 ხაზიან+პირდაპირ“ სისტემას. კომპრესორი აირს ჭირხნის რესივერებში, როგორც დაბალი წნევით (რომელიც რესივერების მთლიანი მოცულობის 80%-ს შეადგენს) ასევე მაღალი წნევით (რომელიც რესივერების მთლიანი მოცულობის 20%-ს შეადგენს) ან პირდაპირი ხაზით მოეწოდება აირით გასამართ სვეტს. ამ შემთხვევაში აირის მიწოდების სიჩქარე და ავტომობილების გამართვის სიჩქარე ყოველთვის მაქსიმალურია, რადგანაც იმ შემთხვევაშიც თუ რესივერებში აირის წნევა არასაკმარისია კომპრესორი ავტომატურად წყვეტს აირის მიწოდებას რესივერებში და პირდაპირი ხაზის მეშვეობით აირს აწვდის გასამართ სვეტს.

ავტომობილების გამართვის შემდეგ კომპრესორი ავტომატურად 250 ბარამდე შეკუმშულ ბუნებრივ აირს აწვდის მაღალი წნევის რესივერებს, შემდეგ დაბალი წნევის რესივერებს. ამ

შემთხვევაში აუცილებელი არ არის დაბალი წნევის (200ბარი) აირის შენახვა, საკმარისია შენარჩუნებული იყოს მაღალი წნევის (20% მოცულობაში) აირი, რაც ამცირებს კომპრესორებზე მექანიკურ დატვირთვას და შესაბამისად მცირდება კომპრესორის ელ. ენერგიისა და შეკეთების ხარჯები. რესივერული ბალონები განლაგებულია კომპრესორის კონტეინერში (თითო კონტეინერში 1 რესივერი V=1000ლ). ისინი ხისტადაა დამაგრებული შველერებისგან დამზადებული ლითონკონსტრუქციების სპეციალურ ჩარჩოზე. რესივერული ბალონები ერთმანეთთან ისეა დაკავშირებული, რომ საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელია ნებისმიერი მათგანის გამოთიშვა. რესივერებში აირის წნევის დაჭერის და რეგულირების მიზნით კონტეინერულ კომპრესორში გათვალისწინებულია ავტომატიკის სისტემა. კომპრესორის მართვა გათვალისწინებულია მართვის პულტიდან და სვეტიდან. ავტომატური კონტროლის სისტემა დამონტაჟებულია კონტეინერის ცალკე ბლოკში და შედგება შემდეგი ბლოკისაგან:

1. ავტომატური გაშვების ბლოკი.
2. ავტომატური გაჩერების ბლოკი.
3. ინფორმაციის მიღების ბლოკი.
4. კომპრესორის პარამეტრების მაჩვენებელი „დისპლეის ბლოკი“.

რესივერული ბალონები, კომპრესორის თითოეული საფეხურის ტენგამყოფები აღჭურვილია მანომეტრითა და დამცავი სარქველით. გაქრევა ხორციელდება საჰაერო გასაქრევი ქსელით სპეციალურ მოცულობაში. გასაქრევი მოცულობის წინ გათვალისწინებულია რედუცირების კვანძის მოწყობა. გასაქრევი სანთელი გაყვანილია კომპრესორის სახურავის ზემოთ. აირის დამჭირხნ მილსადენებზე გათვალისწინებულია უკუსარქველის დაყენება. აირის მაქსიმალური წნევა რესივერებში არ უნდა აღემატებოდეს 250ბარს. ავტომობილებში მისაწოდებელი აირის მოცულობას აირის წნევის, ტემპერატურისა და სიმკვრივისაგან დამოუკიდებლად ზომავს ელექტროგამანაწილებელი. კომპრესორის მუშაობის რეჟიმი საშუალებას იძლევა აირი გაიცეს 150 ბარიდან 250 ბარი წნევით. მოცემული პროექტით გათვალისწინებულია ავტომობილების ერთსაფეხურიანი ავტონომიური გამართვა შეკუმშული ბუნებრივი აირით. გამართვის მაქსიმალური წნევა შეადგენს 250 ბარს.

ამ ტექნოლოგიური ხაზის აწყობას და გამართვას შეასრულებს კომპანია "**Galileo**"-ს სპეციალური წარმომადგენელი ხელსეკრულების საფუძველზე.

<u>ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები</u>

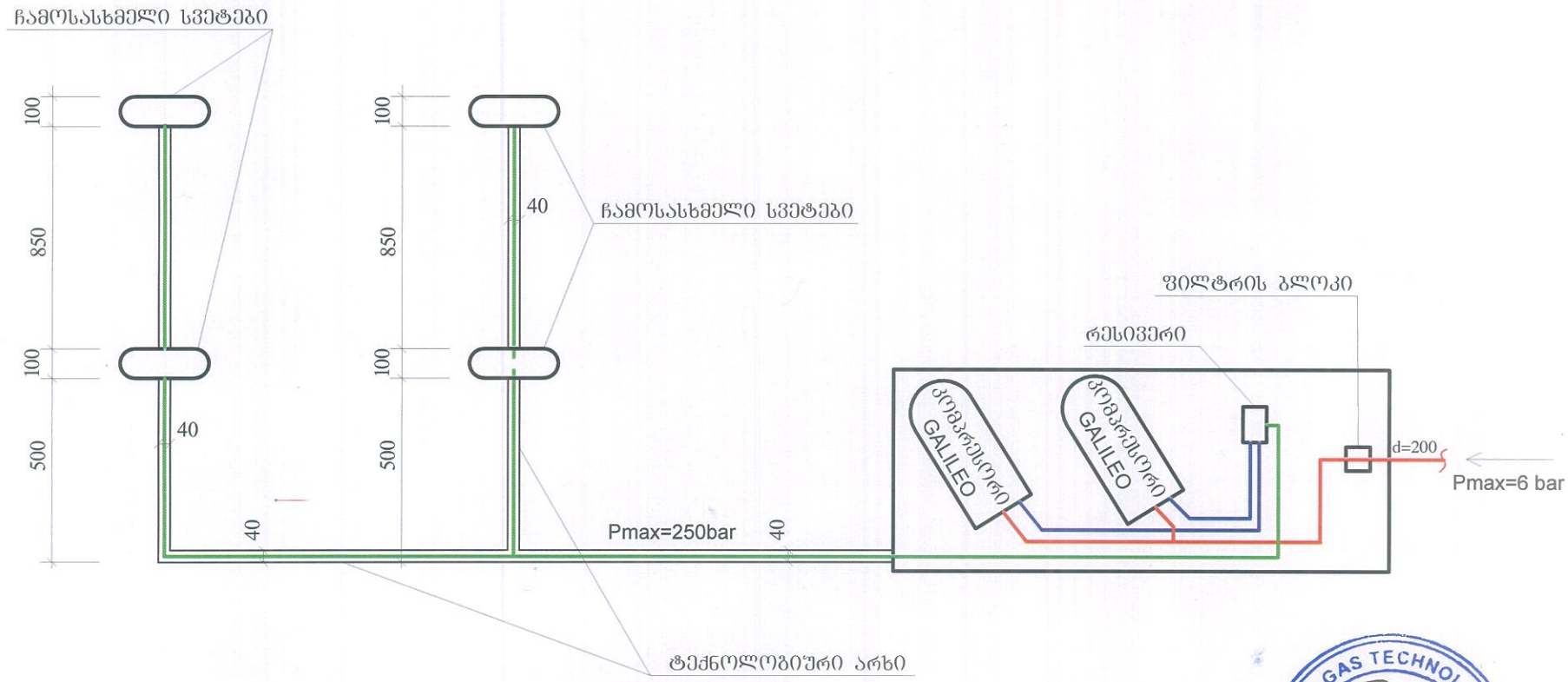
ავტომობილების აირით გასამართი სადგურის და ავტომობილების აირით გასამართი კომპლექსის ექსპლუატაციისას მკაცრად უნდა იქნეს დაცული საქართველოს შინაგან საქმეთა მინისტრის 2007 წლის 27 მარტის N449 ბრძანების „საქართველოში მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ“ მოთხოვნები. საკომპრესორო შენობა დაკომპლექტებულია აირის გაჟონვის საწინააღმდეგო სისტემითა და სავენტილაციო სისტემით. ავტომობილების აირით გასამართი სადგურის და ავტომობილების აირით გასამართი კომპლექსის ტერიტორიაზე შენობა-ნაგებობის და ტექნოლოგიური მოწყობილობისათვის გათვალისწინებული უნდა იქნეს ხანძარქრობის შესაბამისი

საშუალებები. ძირითად ბლოკთან გათვალისწინებული იქნას ფხვნილის ცეცხლისმქრობი, ხოლო ტერიტორიაზე დამატებით სახანძრო ჰიდრანტის დაყენება (V=100მ³). ხანძრის შემთხვევაში, გამოყენებული უნდა იქნას ავტომობილების აირით გასამართი სადგურებზე არსებული სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა. სტატიკური ელ. დენების ნაპერწკლური მუხტების თავიდან ასაცილებლად დანადგარები და ტექნიკური მოწყობილობა დაცული იქნას დამიწების საშუალებით მათი დამამზადებელ ქარხნის ინსტრუქციების შესაბამისად. ძირითადი ბლოკის ტერიტორიაზე მაღალი წნევის მოწყობილობებზე აირსაშიში სამუშაოების წარმოების დროს ავტოგასამართი სადგურის მუშაობა შეჩერებული უნდა იქნას, ამასთან დაუშვებელია ამტომობილების აირით გასამართი სადგურის ტერიტორიაზე სატრანსპორტო ან სარეალიზაციო თხევადი საწვავის ან თხევადი აირის ავტოცისტერნის დგომა. მაღალი წნევის ბალონებისა და მოწყობილობებიდან აირის გამოშვების დროს შემოწმებულ უნდა იქნას მათი დამიწების ხარისხი ელ. განმუხტვის თავიდან ასაცილებლად.

შ.პ.ს. „GALILEO ARGENTINA"–ს

დირექტორი, მიხეილ [illegible]შვილი

ტექნოლოგიური სქემა





საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES PROTECTION OF GEORGIA

KA060134610600013

საქართველო, 0114 თბილისი, გ.გულუას ქ. N6; ტელ:2727200, 2727220, ფაქსი:2727237; www.moe.gov.ge
6 G. Gulua Str. 0114, Tbilisi, Georgia, Tel:(+995 32) 2727200, 2727220, Fax:2727237; www.moe.gov.ge

 # 355 **27 / მაისი / 2013 წ.**

შპს "ჯეო ოილი"-ს დირექტორს
ბატონ გიორგი ჯოჯუას

ბატონო გიორგი,

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრომ განიხილა თქვენი 2013 წლის 24 მაისის განცხადება, რომლითაც ითხოვდით ქ. თბილისში შეშელიძის ქ. #17-ში მდებარე შპს "ჯეო ოილი"-ს კუთვნილი ავტოგაზგასამართი საკომპრესორო სადგურ „კრისტალ გაზი"-სთვის შემუშავებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის შეთანხმებას.

გიგზავნით სამინისტროს მიერ შეთანხმებულ ზემოაღნიშნულ დოკუმენტს.

პატივისცემით,

ატმოსფერული ჰაერის დაცვის სამსახური,
სამსახურის უფროსი ქეთევან კორძახია

" შეთანხმებულია"
გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტროს ატმოსფერული
ჰაერის დაცვის სამსახურის უფროსი

"24" 05 2013 წ.

„ვამტკიცებ"
შპს „ჯეო ოილი"-ს კუთვნილი
ავტოგაზგასამართი საკომპრესორო
სადგური „კრისტალ გაზი"-ს დირექტორი

გ. ჯოჯუა

"__" _____ 2013 წ.

შპს „ჯეო ოილი"-ს კუთვნილი ავტოგაზგასამართი საკომპრესორო სადგური „კრისტალ გაზი"

ქ. თბილისი, შეშელიძის ქ. №17

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში

შემსრულებელი:

შპს „გერგილი"
დირექტორი

რ. ენუქიძე

თბილისი-2013

gwp
მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი
MORE THAN JUST WATER

№ 339609 D 07. 06. 13

შპს ,,GC Group"-ის დირექტორს
ბ-ნ ალექსანდრე ჩხუბიანიშვილს

მის: ვ.ფშაველას გამზ. №16

ბატონო ალექსანდრე,

კომპანიამ ,,ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი'' განიხილა თქვენი განცხადება დარეგისტრირებული №11750/04; №3214/06, დათარიღებული 30.05.13 წ, სადაც ითხოვთ შეშელიძის ქ.№17-ში, შპს ,,GC Group"-ის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით №01.11.17.001.130; ავტოგაზგასამართი საკომპრესორო სადგურის საპროექტო სამუშაოების დაწყებასთან დაკავშირებით ნებართვას.

გაცნობებთ, რომ როგორც ადგილზე შემოწმებით დადგინდა, ზ/აღნიშნულ ტერიტორიაზე, შპს ,,GC Group"-ის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით №01.11.17.001.130; კომპანია ,,ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი''-ს ბალანსზე რიცხული წყალსადენის ქსელი არ გაედინება, გაედინება D=700 მმ-იანი და D=400 მმ-იანი მაგისტრალური საკანალიზაციო კოლექტორები, რომლებიც ნაჩვენებია თქვენს მიერ წარმოდგენილ გენგეგმაზე.

თანახმად სამშენებლო ნორმებისა და წესებისა სანიტარულ ზოლში აუცილებლობას წარმოადგენს ყოველგვარი შენობა-ნაგებობების დაშორება თვითდენითი საკანალიზაციო კოლექტორიდან 3,0 მეტრით ორივე მხრიდან, რაც თქვენს მიერ წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით დაცულია (ქსელიდან ავტოგაზგასამართი სვეტი დაცილებულია 7,5 გრძ. მეტრით).

ზ/თქმულიდან გამომდინარე კომპანია თანახმაა ავტოგაზგასამართი საკომპრესორო სადგურის მშენებლობა განხორციელდეს თქვენს მიერ წარმოდგენილი პროექტის შესაბამისად იმის გათვალისწინებით, რომ ქსელებზე შესაძლო დაზიანების შემთხვევაში კომპანიის შესაბამისი სამსახურების წარმომადგენლებს დღე-ღამის ნებისმიერ დროს უნდა მიეცეს საშუალება ტერიტორიაზე შესვლისა და სპეცტექნიკის გამოყენებით საჭირო სამუშაოების ჩატარებისათვის.

დანართი: შეთანხმებული პროექტი 1 ფურცელზე.

პატივისცემით

ომარ გოცირიძე

ტექნიკური დირექტორის
მოადგილე

შემსრ. ჯ.ჩაჩხალია
გ.კურდღელაშვილი