

შპს „ჯორჯიან მანგანეზი“

ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხნის
მიმდინარე საქმიანობით გამოწვეული გარემოზე
ზემოქმედების შემცირების ღონისძიებათა გეგმა-
გრაფიკი

თბილისი 2019

1. შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტში წარმოდგენილია შპს „ჯორჯიან მანაგანეზი“-ს ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხნის მიმდინარე საქმიანობით გამოწვეული გარემოზე ზემოქმედების შემცირების ღონისძიებათა გეგმა-გრაფიკი. დოკუმენტი მომზადებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს 47-ე მუხლის და საქართველოს გარემოს დაცვისა და „ეკოლოგიური აუდიტის ანგარიშის შედგენისა და მიმდინარე საქმიანობის გაგრძელების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების წესები“-ს დამტკიცების შესახებ საქართველოს გარემოს და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2018 წლის 11 ოქტომბრის N2-827 ბრძანების მოთხოვნების შესაბამისად.

გეგმა-გრაფიკში მოცემული გარემოზე ზემოქმედების შემცირების ღონისძიებები განსაზღვრულია, შპს „ჯორჯიან მანგანეზი“-ს ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხნის მიმდინარე საქმიანობის ეკოლოგიური აუდიტის შედეგების და დამკვეთის მიერ მოწოდებული მასალების მიხედვით. აუდიტის პერიოდში შესწავლილი იქნა ქარხნის მიმდინარე საქმიანობასთან დაკავშირებული ყველა ინფრასტრუქტურის ობიექტის მდგომარება. იდენტიფიცირებული იქნა გარემოზე შესაძლო ნეგატიური ზემოქმედების რისკები, ზემოქმედების გავრცელების არეალი და სენსიტიური რეცეპტორები. შესწავლილი იქნა ასევე ქარხნის ადმინისტრაციის მიერ თვითმოწიტორინგის ფარგლებში ჩატარებული კვლევის შედეგები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ქარხნის ადმინისტრაციისათვის განსაზღვრული ღონისძიებები.

კვლევის შედეგების მიოხედვით, განაზღვრულია გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების შემარბილებელი კონკრეტული ღონისძიებები და ამ ღონისძიებების შესრულების ვადები.

გეგმა გრაფიკის დანართებში მოცემულია ინფრასტრუქტურის იმ ობიექტების ჩამონათვალი, სადაც საჭიროა გატარდეს კონკრეტული გამაჯანსაღებელი ღონისძიებები.

2. გარემოსდაცვით ღონისძიებათა გეგმა-გრაფიკი

NN	გასატარებელი ღონისძიებები	მიზანი	შესრულების ვადები	პასუხისმგებელი შესრულებაზე?
1.	ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებისაგან დაცვის ღონისძიებები			
1.1.	სადობი ღუმელების მტვერდამჭერ დანადგარებზე მფილტრაცი ელემენტების (ქსოვილოვანი ფილტრი) ხარსხის გაუმჯობესების უზრუნველყოფა.	ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, მათ შორის მანგანუმის დიოქსიდის კონცენტრაციების შემცირება ნორმირებულ მნიშვნელობამდე	2022 წლის IV კვარტალი	
1.2.	მადნის საწყობის ჰერიმეტრზე ნისლის გენერატორების განთავსება/მონტაჟი	ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, მათ შორის მანგანუმის დიოქსიდის კონცენტრაციების შემცირება ნორმირებულ მნიშვნელობამდე	2021 წლის IV კვარტალი	
1.3.	ქარხნის ღუმელების მტვერდამჭერებიდან ფარქვეული მტვრის რაოდენობრივი შეფაების მიზნით, ცალკეული ღუმელის მტვერდამჭერ დანადგარის გამოსავალზე მტვრის კონცენტრაციის მუდმივი აღრიცხვის მეთოდოლოგიის შემუშავება და ასეთის მიღწევის შემთხვევაში ავტომატური აღრიცხვის სისტემის დაწერვა.	მტვერდამჭერი დანადგარებიდან გაფრქვეული მტვრის კონცენტრაციების სისტემატური კონტროლი. ქარხნის წილის განსაზღვრა ქ. ზესტფონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივ მდგომარეობაზე.	2024 წლის IV კვარტალი	
1.4.	ამტვერების რისკის შემცირების მიზნით, ქარხნის შიდა გზების ზედაპირებზე მყარი საფარის მოწყობა მთელ ტერიტორიაზე.	ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, მათ შორის მანგანუმის დიოქსიდის კონცენტრაციების შემცირება ნორმირებულ მნიშვნელობამდე	2023 წლის IV კვარტალიდან	
1.5.	ნაყარი ტვირთების, მათ შორის მანგანუმის კონცენტრატის და სხვა დამხმარე მსალების ტრანსპორტირება მოხდეს მხოლოდ სპეციალური საფარით დახურული ძარის მქონე სატრანსპორტო საშუალებებით.	ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, მათ შორის მანგანუმის დიოქსიდის კონცენტრაციების შემცირება ნორმირებულ მნიშვნელობამდე	მუდმივად 2020 წლის 1 იანვირადნ	
1.6.	ამტვერების რისკის შემცირების მიზნით, მშრალ ამინდებში ქარხნის შიდა გზების ზედაპირების წყლით დასვლება.	ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, მათ შორის მანგანუმის დიოქსიდის კონცენტრაციების შემცირება ნორმირებულ მნიშვნელობამდე	მუდმოვად	
1.7.	მტვერდამჭერი დანადგარებიდან მიღებული მტვრის მაქსიმალური რაოდენობის გამოყენება მანგანუმის დნობის პროცესში.	ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის გავრცელების მინიმზადა და	მუდმოვად	

		საწარმოო ნარჩენების რაოდენობის შემცირება		
1.8.	მტვერდამჭერი დანადგარებიდან მიღებული მტვრის ტრანპორტირება მოხდეს მხოლოდ სპეცავტოტრანსპორტის საშუალებით (ჰერმეტულად დახური ძარის და მტვრის შემწოვი სისტემის მქონე სატრანსპორტო საშუალება).	მტვრის არაორგანიზებული გავრევევის რისკების მინიმიზაცია.	2022 წლის IV კვარტალი	
1.9.	ქარხნის ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი მტვრის, წიდის და შლამების დასაწყობების მიზნით სანაყაროს მოწყობა, რისთვისაც საჭირო იქნება: <ul style="list-style-type: none"> • ამ საქმიანობისათვის ვარგისი ტერიტორიის შერჩევა; • საპროექტო დოკუმენტციის მომზადება; • დაგეგმილი საქმიანობის საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხემბა; • მტვრის, წიდის და შლამების ტრანსპორტირებისათვის შესაბამისი სპეციალური სატრანსპორტო საშუალებების შეძენა. 	ქარხნის ტერიტორიიდან ქალაქის და მიმდებარე დასახლებული პუნქტების ტერიტორიებზე მტვრის გავრცელების რისკების შემცირება	2022 წლის II კვარტალი	
1.10.	წიდის სეპარიციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენი გრუნტის (მანგანუმის შემცველობა 5-8%) ქარხნის ტერიტორიიდან გატანა შემდგომი მართვის (სამშენებლო მასალების წარმოება, საავტომობილო გზების ვაკისების მომზადება და სანაყაროზე განთავსება) მიზნით.	ქარხნის ტერიტორიიდან ქალაქის და მიმდებარე დასახლებული პუნქტების ტერიტორიებზე მტვრის გავრცელების რისკების შემცირება	2020 წლიდან	
1.11.	ქარხნის საწარმოო საამქროებში არსებული არაორგანიზებული გაფრევების წყაროების ასპირაციულ სისტემებში ჩართვისათვის შესაბამისი ტექნიკური გადაწყვეტების დამუშავება და განხორციელება	ატმოსფერულ ჰაერში (ასევე სამუშაო ზონის ჰაერში) მტვრის გავრცელების მინიმიზაცია	2021 წლის I კვარტალი	
1.12.	ქარხნის პერიმეტრზე (ჩრდილო-აღმოსავლეთი, ჩრდილოეთი, ჩრდილო-დასავლეთი) ხემ მცენარეების მწვან დამცავი ზოლის მოწყობა	დახლებული პუნქტების ატმოსფერული ჰაერის ხარსხზე ნეგატიური ზემოქმედების მინიმიზაცია	2019 წლიდან - 2024 წლამდე პერიოდი	
2.	ხმაურის ზენორმატიული გავრცელების პრევენციული ღონისძიებები			
2.1.	ხმაურის ზენორმატიული გავრცელების პრევენციის მიზნით საჭიროა სისტემატურად გატარდეს შემდეგი ღონისძიებები: <ul style="list-style-type: none"> • სატრანსპორტო საშუალებების და ტექნიკის ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა; 	ხმაურის ზენორმატიული გავრცელების და მოსახლეობის შეწუხვების რისკების მინიმუმადე შემცირება.	მუდმივად	

	<ul style="list-style-type: none"> ხმაურის გავრცელების მაღლი რისკის სამუშაო უბნებზე შესაბამისი პრვენციული ღონისძიების გატარება; მოსახლეობის და პერესინალის საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში მათი დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება. 			
2.2.	საცხოვრებელი ზონის საზღვრებზე ხმაურის გავრცელების დონეების სისტემატური აღრიცხვის მიზნით ქარხნის აღმოსავლეთით და ჩრდილოეთით მდებარე ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის კონტროლის ჯიხურებზე ხმუარის დონეების გამზომი მოწყობილობის ბდამონტაჟება.	საცხოვრებელი ზონების ტერიტორიაზე ხმაურის გავრცელების დონეების სისტემატური კონტროლი	2022 წლის II კვარტალი	
3.	ზედაპირული და მიწისკეშა წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის ღონისძიებები			
3.1.	საწარმოო-სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების არსებული გამწერნდი ნაგებობების სრული რეაბილიტაცია, მათ შორის: <ul style="list-style-type: none"> N1 სალექარის კედლების და ხიდის აღდგენის სამუშაოების შესრულება; N2 სალექარის გაწმენდა დანალქი ლამისაგან, ნავთოპროდუქტების მოცილების სისტემის აღდგენა; ორივე სალექარიდან მიღებული ნავთობპროდუქტების ნარჩენების შესაგროვებელი რეზერვუარების აღდგენა და მუდმივი ექსპლუატაცია; რეზერვუარების პრიმეტრის პერიოდული გასუფთავება მცერნარეული საფარისაგან (ძირითადად ეკალბარდები). 	ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკების მინიმიზაცია	2020-2024 წწ	
3.2.	გამწერნდი ნაგებობიდან ამოღებული ლამის მართვის წესების დაცვა ნარჩენების მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესაბამისად, კერძოდ: შემდგომი მართვისათვის ლამის შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრატორებისათვის გადაცემა.	ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკების მინიმიზაცია	მუდმივად დაგროვების შესაბამისად	
3.3.	სალექარების რეზერვუარბში დაგროვილი ნავთოპროდუქტების ნარჩენების მართვა მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად (ამ საქმიანობაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრატორზე გადაცემა).	ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკების მინიმიზაცია	მუდმივად დაგროვების შესაბამისად	
3.4	გამწერნდი ნაგებობის ექსპლუატაციაზე პასუხიმგებელი შესაბამისი კვლაიფიკაციის პერსონალის დანიშნა.	გამწერნდი ნაგებობის ექსპლუატაციის წესების დაცვა	2020 წლიდან	

3.5.	ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვებული ჩამდინარე წყლების ხარისხის კონტროლი არაკლებ თვეში ერთხელ.	ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკების მინიმიზაცია	მუდმივად კვარტალში ერთხელ	
3.6.	ქარხნის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საწარმოო-სანიაღვრე წყლების ე.წ. ქალაქის არხისაგან, გურულების და ნამიჭაურის დელექტისაგან განმხოლებული შემვრები სისტემის და გამყანი კოლექტორის მოწყობის კონცენტუალუარი წინადადების მომზადება და ზესტაფონის მერიასთან და საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმება.	ქარხნის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საწარმოო-სანიაღვრე წყლების ორგანიზებული შეგროვება და ნორმირებული გაწმენდის უზრუნველყოფა.	2020 წლის IV კვ.	
3.6.	ქარხნის ავტობაზის ტერიტორიაზე ავტოსამრეცხაოს კეთილმოწყობა (ზედაპირის გეგმარება, მყარი საფარით დაფარვა) და ახალი ეფუქტური ნავთობდამჭერის დამონტაჟება.	ქალაქის არხის წყლის ნავთობის ნახშირწყალბადებით რისკის მინიმუმამდე შემცირება	2020 წლის IV კვ.	
3.7.	ქარხნის ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალების საწვავით გასამართი სვეტწერტილებიდან დაღვრილი ნავთოპროდუქტების შეგროვების სისტემის მოწყობა და ნავთოდამჭერ დანადგარში მიწოდება.	სანიაღვრე წყლების ნავთობის ნახშირწყალბადებით დაბინძურების რიკების მინიმიზაცია.	2022 წლის II კვ.	
3.8.	საწვავის სამარაგო რეზერვუარების განთავსების უბანზე არსებულ წყალშემკრებ არხებზე ნიავლვარმიმღები ცხაურების მოწყობა და ნავთობდამჭერი ნაგებობის აღდგენა/ექსპლუატაცია	სანიაღვრე წყლების ნავთობის ნახშირწყალბადებით დაბინძურების რიკების მინიმიზაცია.	2022 წლის II კვ.	
3.9.	ზეთების და სხვა საპოხი მასალების განთავსება ამისათვის სპეციუალურად მოწყობილ სათასოში.	ნიადაგის და წყლის გარემოს დაბინძურებასაგან დაცვა	2020 წლის I კვ.	
4.	ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურებისაგან დაცვის ღონისძიებები			
4.1.	დაბინძურებული ნიადაგის/გრუნტის ფენის მოხსნა შესაბამისი წესების დაცვით და შემდგომი მართვისათვის ამ საქმიანობაზე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს მიერ გაცემული წებართვის მქონე კონტრაქტორზე გადაცემა.	ნიადაგის და წყლის გარემოს დაბინძურების რისკის შემცირება	მუდმივად წარმოქმნის შესაბამისად	
4.2.	რკინიგზის ტრანსპორტის საამქროს ტერიტორიაზე არსებული ნავთობით დაბინძურებული გრუნტის მოხსნა და შემდგომი მართვის მიზნით, ამ საქმიანობაზე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს მიერ გაცემული წებართვის მქონე კონტრაქტორზე გადაცემა.	ნიადაგის და წყლის გარემოს დაბინძურების რისკის შემცირება	2020 წლის III კვ.	

4.3.	<p>საჭიროების შემთვევაში მოხსნილი ნიადაგი/გრუნტი, რომელიც დაბინძურებული იქნება ნავთობპროდუქტებით და ნავთობპროდუქტების/წყალთან ნარევები;</p> <p>ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული შლამები - წარმოადგენს სახიფათო ნარჩენს და მისი მართვა უნდა განხორციელდეს ნარჩენების მართვის კოდექსით (2015 წ 15 იანვარს) დადგენილი წესით, კერძოდ აღნიშნული ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით უნდა გადაეცეს კონტრაქტორ კომპანიებს, რომელსაც საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს მიერ საქართველოს კანონის "გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ" ფარგლებში, გააჩნია ნარჩენების გაუვნებლობის ნებართვა. კონტრაქტორ კომპანიაზე გადაცემამდე უნდა მოხდეს აღნიშნული ნარჩენებში ნავთობპროდუქტებით დაბინძურების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა.</p>	<p>ნიადაგის და წყლის გარემოს დაბინძურების რისკის შემცირება</p>	მუდმივად წარმოქმნის შესაბამისად	
5.7.	<p>ნიადაგის დაბინძურების რისკების მინიმუმამდე დაყვანის მიზნით აუცილებელია ტრანსფორმატორების, სატრანსპორტო საშუალებების, ტექნიკის და დანადგარ-მექანიზმების გამართულობის სისტემატური კონტროლი, რათა თავიდან იქნას აცილებული საწვავისა და ზეთების ჟონვა;</p> <p>გაუმართაობის დაფიქსირებისთანავე დროულად უნდა იქნას ზომები მიღებული</p>	<p>ნიადაგის და წყლის გარემოს დაბინძურების რისკის შემცირება</p>	მუდმივად	
5.8.	<p>დაცული უნდა იყოს ზეთების/ნავთობპროდუქტების შენახვის პირობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ზეთები/ნავთობპროდუქტები, მათ შორის ნარჩენი/გამოცვლილი, შენახული უნდა იქნას სპეციალურ, დახურულ ავზებში ან კონტეინერებში; ○ ზეთის და საწვავის დაცლილი ავზები, უნდა დასაწყობდეს სისტემურად. ბეტონის საფარიან ადგილზე; ○ გაჟონვის თავიდან ასაცილებლად, ნავთობპროდუქტების/ზეთების შენახვისთვის დაზიანებული კონტეინერების გამოყენება მკაცრად უნდა იყოს აკრძალული; ○ ავზების დასაწყობების ადგილს უნდა ჰქონდეს ბეტონის საფარი; დაღვრების შემთხვევებში ნავთობპროდუქტების შეგროვებისთვის, საფარს უნდა ქონდეს დაქანება 	<p>ნიადაგის და წყლის გარემოს დაბინძურების რისკის შემცირება</p>	მუდმივად	

	<p>დამწრეტი არხების მიმართულებით, რომელიც დაკავშირებული იქნება ნავთობპროდუქტების შემკრებაზე;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ საწვავის/ზეთების შესანახ ადგილზე განთავსებული უნდა იყოს ნავთობპროდუქტების დაღვრის შედეგების სალიკვიდაციო ნაკრები; ○ შენახვის ადგილი დაცული უნდა იქნას ატმოსფერული ნალექებისგან; ○ შენახვის ადგილას გამოკრული უნდა იყოს მაფრთხილებელი ნიშნები და აღჭურვილი უნდა იყოს ხანძარქრობის საშუალებებით; ○ უსაფრთხოების თვალსაზრისით საწვავის დასაწყობების ადგილები დაცული უნდა იყოს უცხო პირობის ხელყოფისაგან და ტერიტორიაზე განთავსდეს ხანძარქრობის სისტემები. 		
5.	ნარჩენების მართვის მდგომარეობის გაუმჯობესების ღონისძიებები		
7.1.	ქარხნის ყველა სტრუქტურულ ერთეულში გარემოსდაცვით საკითხებზე (მათ შორის ნარჩენების მართვაზე) პასუხისმგებელი პირების გამოყოფა და მათი მომზადება სათანადო ცოდნით და ჩვევებით აღჭურვის მიზნით.	გარემოსდაცვითი მართვის საკითხების ორგანოზაცია.	2020 წლის I კვარტალი
7.2.	ქარხნის საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის შესაბამისი ფართობის და აღწურვილობის მქონე საწყობის მოწყობა და მისი მართვისათვის სათანადო კვალიფიკაციის პერსონალის დანიშვნა. საწყობში სახიფათო ნარჩენების მიღება და გატანა მოხდეს ნარჩენების მართვის კანონმდებლობით დადგენილი დოკუმენტაციის საფუძველზე.	საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსი“-ს მოთხოვნების შესრულება	2020 წლის II კვარტალი
7.3.	ქარხნის ტერიტორიაზე ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდის დანერგვა.	საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსი“-ს მოთხოვნების შესრულება	2020 წლის II კვარტალი
7.4.	ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისათვის საჭირო ინვენტარის და ტექნიკური საშუალებების განთავსება ყველა სტრუქტურული ერთეულია ტერიტორიაზე.	საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსი“-ს მოთხოვნების შესრულება	2020 წლის II კვარტალი

7.5.	ყველა სტრუქტურულ ერთეულში სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსების სასაწყობო სათავსის ან კითხის მოწყობა, საიდანაც ნარჩენების გადატანა ყოველდღიურად მოხდება ცენტრალურ საწყობში.	საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსი“-ს მოთხოვნების შესრულება	2021 წლის II კვარტალი	
6. მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების რისკების შემცირების ღონისძიებები				
8.1.	მომსახურე პერსონალის ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების განახლება. პერსონალი აღჭურვილი იქნება შემდეგი სახის ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით: <ul style="list-style-type: none"> • ჩაფხუტები; • დამცავი სათვალეები; • სპეცტანსაცმელი ამრეკლი ზოლებით; • წყალგაუმტარი მაღალყელიანი ფეხსაცმელები; • ხელთათმანები; 	ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა;	2020 წლის I კვარტალი	
8.2.	შესაბამისი გამაფრთხილებელი, მიმთითებელი და ამკრძალავი ნიშნების მოწყობა;			
8.3.	ქარხნი ტერიტორიების პერიმეტრზე განთავსებული ამკრძალავი ნიშნების მოწესრიგება და განახლება	ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა;	მუდმივად	
8.4.	ქარხნის სამედიცინო პუნქტების უზრუნველყოფა პირველადი სამედიცინო დახმარების მედიკამენტებით და აღჭურვილობით	ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა;	მუდმივად	
8.5.	სამუშაო ადგილებზე ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების აღრიცხვის მექანიზმის შემოღება.	ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა;	2020 წლის I კვარტალი	
8.6.	ქარხნის ყველა სტრუქტურულ ერთეულში ნანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის განახლება. ტერიტორიაზე განთავსდება ხანძარსაწინააღმდეგო სტენდი, რომლის შემადგენლობაში შევა: <ul style="list-style-type: none"> ○ სტანდარტული ხანძარმქრობები; ○ ვედროები, ქვიშა, ნიჩბები და ა.შ; ○ ყველა ობიექტზე სახანძრო უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელი პირების გამოყოფა; 	ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების დაცვა	2019 წლის კვარტალი IV	