

„კაპიტალიზმი“

შპს „დი აი კაპიტალი“-ს დირექტორი
ი.ყაჯრიშვილი _____

_____ 2019 წ.

ასფალტის საწარმო
არატექნიკური რეზიუმე
(თბილისი, შუშის ქ. 10)

შემსრულებელი:
შ.პ.ს. „მაგმა“

თბილისი 2019

საწარმოს დასახელება	შპს „ დი აი კაპიტალი “
საიდენტიფიკაციო კოდი	40619 469 3
საწარმოს განთავსების ადგილი	თბილისი, გლდანის რაიონი შუშის ქ. №10
საწარმოს იურიდიული მისამართი	თბილისი, გლდანის რაიონი შუშის ქ. №10
საქმიანობის სახე	ასფალტის წარმოება
საწარმოს დირექტორი	ირაკლი ყაჯრიშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი	40619 469 3
საწარმოს წარმადობა	400 000 ტონა ასფალტის წარმოება
გარემოს დაცვაზე პასუხისმგებელი პირი	მალხაზ ხითარიშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი	595002417
საწარმოს მიერ დაკავებული ფართობი	2 ჰა
ანგარიში მომზადებულია	შპს „ მაგმა “
საიდენტიფიკაციო კოდი	404965472
დირექტორი	ნუგზარ ცირეკიძე
საკონტაქტო ტელეფონი	593 24 85 47

შინაარსი

	შესავალი	4
1.	საწარმოს განთავსების ადგილი	5
2.	საქმიანობის განხორციელების ტექნოლოგიური ალტერნატივის განსაზღვრა.	7
3	გარემოს არსებული მდგომარეობის ანალიზი	8
3.1	ბუნებრივი ფონური მონაცემები	8
3.2	ტემპერატურული რეჟიმი	9
3.3	გეოლოგიური აგებულება	9
3.4	ნიადაგები	10
3.5	ჰიდროლოგიური ქსელი	10
3.6	ატმოსფერული ჰაერი	11
3.7	სეისმური პირობები	11
3.8	კულტურული მემკვიდრეობა	12
3.9	ძირითადი ლანდშაფტები	12
3.10	ფლორა და ფაუნა	13
4	ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა	13
4.1	ტექნოლოგიური სქემა	15
4.2	ტექნოლოგიური მოწყობილობები	16
4.3	საწარმოს მუშა მოსამსახურეთა რაოდენობა, კვალიფიკაცია და სამუშაო პირობები	16
5	5. საქმიანობის შედეგად გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება	17
5.1	ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის შედეგთა ანალიზი	18
5.2	ხ მ ა უ რ ი	19
5.3	ზედაპირული წყლის რესურსებზე ზემოქმედება	19
5.4	ნარჩენების მართვა	20
5.5	საწარმოს წყლის გამოყენების დახასიათება	21
5.6	საწარმოს ჩამდინარე წყლები	21
5.7	სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება	22
5.8	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	
5.9	ზემოქმედება ისტორიულ და კულტურულ გარემოზე	22
	დასკვნები და რეკომენდაციები	23

შესავალი

ასფალტის საწარმოს საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, წარმოადგენს საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით გათავალისწინებულ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მისაღებად საჭირო დამასაბუთებელ დოკუმენტს და მომზადებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“ -ს მიხედვით.

ანგარიში მომზადებულია საქმიანობის განმახორციელებელის მიერ და შეიცავს ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შესახებ.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს I I -დანართის მე-10.2 პუნქტის მიხედვით აღნიშნული საწარმო ექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას, რისთვისაც ამავე კანონის მე-7 მუხლის შესაბამისად შპს „მაგმა“ -ს მიერ შემუშავებული იქნა სკრინინგის ანგარიში და სკრინინგის განცხადება, რომლის საფუძველზე საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის გადაწყვეტილებით 30.01.2019 წ. გაცემულ იქნა ბრძანება № 2-95, რომ ქ. თბილისში შპს „დი აი კაპიტალის“ ასფალტის ქარხნის და სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი საწარმოს ექსპლუატაცია დაექვემდებარა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას, რისთვისაც ამავე კანონის მე-8 მუხლის შესაბამისად შემუშავებული იქნა სკოპინგის ანგარიში.

სკრინინგისა და სკოპინგის ანგარიში მომზადებული იქნა შპს „მაგმა“ -ს მიერ.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 26.03.2019 წ. №33 ბრძანებით გაცემულ იქნა სკოპინგის დასკვნა, რომლის მიხედვითაც მომზადდა წინამდებარე გზშ-ის ანგარიში, რომელიც შედგენილია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ის მე-10 მუხლის მიხედვით და მოიცავს ამავე მუხლის მე-3 პუნქტით მოთხოვნილ ინფორმაციას.

ობიექტის ექსპლოატაცია განზრახულია ქ.თბილისში, შუშის ქ.№ 10.

1 საწარმოს განთავსების ადგილი

შპს „ დი აი კაპიტალი “ -ს ასფალტის საწარმო განლაგებულია თბილისში, ავჭალის ტერიტორიაზე. მანძილი უახლოეს სახლამდე 0,17 კილომეტრია. მანძილი მდინარე მტკვრამდე 80 მეტრი, ხოლო მდ. გლდანისხევამდე 40 მეტრია.



ნახ.1 შპს „ დი აი კაპიტალი “-ს ასფალტის საწარმო. მაშ. 1:10000.

საწარმო განლაგებულია 2.04 ჰა ფართის ტრაპეციის ფორმის ნაკვეთზე. ტერიტორია შემოღობილია და წარმოადგენს აღმოსავლეთიდან დასავლეთით, მდ.მტკვრის მიმართულებით მცირედ დახრილ ვაკეს, რომელიც დასავლეთიდან შემოფარგლულია მდ.მტკვრის კალაპოტით, ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან საწარმო მოედნით, ხოლო სამხრეთიდან მდ.გლდანისხევით. საწარმოს განლაგების ტერიტორიაზე და მის ირგვლივ რადიუსში რეგიონისთვის დამახასიათებელი ხე მცენარეები და(ან) ბუჩქნარი გვხვდება მხოლოდ მდ.მტკვრისა და მდ.გლდანისხევის კალაპოტის გასწვრივ. რაც შეეხება საწარმოსა და მის მიმდებარე ტერიტორიას - ის წარმოდგენილია ალაგ-ალაგ ბალახეული



საფრით დაფარული ფაცის სახით და ხე მცენარეები და(ან) ბუჩქნარი არ შეინიშნება, გარდა საწარმოს ეზოს შემოვლებული ხელოვნურად გამენებული ხეებისა, რაც კარგად სჩანს მოყვანილ სურათებზე.

2 საქმიანობის განხორციელების ტექნოლოგიური ალტერნატივების განსაზღვრა.

შპს „დი აი კაპიტალ“-ს უკვე საკუთრებაში აყვანილი აქვს 2,04 ჰა არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთი, რომელზედაც განლაგებულია უკვე საექსპლოატაციოდ მზადყოფნაში მყოფი ქარხანა და ტექნოლოგიური დანადგარები. გარდა ამისა საწარმო დაასაქმებს 25 ადამიანს და პროდუქციით მოამარაგებს, როგორც საკუთარ ასევე რამოდენიმე სამშენებლო ორგანიზაციას.

ტექნოლოგიური მოწყობილობების განახლება დაკავშირებულია მნიშვნელოვან კაპიტალდაბანდებასთან, რომელიც ამ ეტაპზე საწარმოსათვის ხელმიუწვდომელია;

გარდა ამისა ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული დანადგარები და მოწყობილობები, აგრეთვე გამწმენდი სისტემა სრულად აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს;

უზრუნველყოფილია გარემოზე ზემოქმედების დაბალი რისკი, პროდუქციის ხარისხი და მუშა მოსამსახურეთა უსაფრთხოება;

ამდენად იმის გამო, რომ საწარმო, მისი ტექნოლოგიური მოწყობილობები და დანადგარები სრულ მზადყოფნაშია ფუნქციონირებისათვის ტექნოლოგიური ალტერნატივების განხილვა არ მოხდება;

ტექნოლოგიური დანადგარის და(ან) მოწყობილობის მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში, საწარმო იზრუნებს უკეთესი ტექნოლოგიური მოწყობილობის შექენაზე.

წელიწადში 400000 ტ. ასფალტის დასამზადებლად საწარმო გამოიყენებს 130000 ტონა ქვიშას, 184000 ტონა ღორღს, 42000 ტონა ძველ ასფალტს, 20720 ტონა ბიტუმს, 11182 ტონა მინერალურ ფხვნილს და 5990400 მ³ ბუნებრივ აირს.

საწარმოს წარმადობის გადიდება უახლოესი 10 წლის განმავლობაში, არ არის მოსალოდნელი, რადგან საწარმო არ გეგმავს ახალი ტექნოლოგიური დანადგარების დადგმას და აღნიშნული წარმადობა საწარმოს მაქსიმალურ შესაძლებლობას წარმოადგენს.

3. გარემოს არსებული მდგომარეობის ანალიზი

საწარმო განთავსებულია თბილისში, ავჭალის ტერიტორიაზე, მისგან სამხრეთ-დასავლეთით, სამრეწველო უბანში.

3.1 ბუნებრივი ფონური მონაცემები

კლიმატი

ჰავის მრავალფეროვნებას გავსაზღვრავს - ერთის მხრივ მისი მდებარეობა სუბტროპიკული ზონის ჩრდილოეთ საზღვარზე, შავსა და კასპიის ზღვებს შორის, მეორეს მხრივ კი, მისი რელიეფის განსაკუთრებული სირთულე და ამასთან დაკავშირებული, ატმოსფეროს ზოგადი ცირკულაციის ადგილობრივი თავისებურებები. რელიეფის მნიშვნელოვანი დანაოჭება ზოგად ცირკულაციას იმგვარად გარდაქმნის და მეტეოროლოგიური ელემენტების რიცხვითი სიდიდეების ისეთ დიდ სხვადასხვაობას იწვევს, რომ საქართველოს ამ შედარებით მცირე ტერიტორიაზე, ჩამოყალიბებულია მკვეთრად განსხვავებული კლიმატური რაიონები. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული მეტეოროლოგიური სადგურების სახელმწიფო ქსელი, რომელთა დაკვირვებების ბაზაზე დადგენილია საქართველოს, როგორც მთლიანი, ასევე მისი რეგიონების, ცალკეული დასახლებული რაიონების და მსხვილი ქალაქების კლიმატური მახასიათებლები.

საქართველოს ტერიტორიის დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილებს გააჩნიათ კლიმატის ფორმირების მკვეთრად განსხვავებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ატმოსფერული ცირკულაციის თავისებურებები. ამასთან აღსანიშნავია ისიც, რომ ამ რეგიონებში მიმდინარე ლოკალურ ანთროპოგენულ პროცესებს შეუძლავთ გავლენა იქონიონ მხოლოდ შეზღუდული მასშტაბით. საწარმოო საქმიანობასთან დაკავშირებით განიხილება -აღმოსავლეთ საქართველოს, ქვემო ქართლის ვაკის, კლიმატური დახასიათება და მასთან მჭიდროდ დაკავშირებული ინტენსიური ანთროპოგენული ზემოქმედების, ქვეყნის უმსხვილესი სამრეწველო კერების რეჟიმულ-კლიმატური მახასიათებლები. აღნიშნული მახასიათებლების ტერიტორიული დახასიათებისათვის გამოყენებულ იქნა

მეტეოროლოგიური დაკვირვებების სახელმწიფო ქსელის ამჟამდ მოქმედი, აგრეთვე სხვადასხვა პერიოდებში დაკვირვებების მქონე შემდეგი სადგურების მონაცემები: თბილისი, რუსთავი, გარდაბანი, მარნეული, ბოლნისი, დმანისი.

საქართველოს მდინარეთა რეჟიმი წლის განმავლობაში ხასიათდება რამდენიმე ფაზით: გაზაფხულის და ზაფხულის წყალდიდობით, აგრეთვე ზაფხულ-შემოდგომის და ზამთრის (წყალმცირობის ფონზე) ხანდახან წყალმოვარდნებით. ფაზები განაპირობებენ მდინარეთა ჩამონადენის სეზონურ ხასიათს. რაც საზრდოობის ძირითად წყაროებთან ერთად განსაზღვრავენ მდინარეთა რეჟიმის თავისებურებებს. ზოგადი დახასიათებით, საქართველოს რელიეფი დახრილია ორი ძირითადი მიმართულებით: დასავლეთისა და აღმოსავლეთისაკენ. შესაბამისად მდინარეები მიეკუთვნებიან შავი ზღვისა და კასპიის ზღვის აუზებს. მათი წყალგამყოფი ლიხის ქედზე გადის.

აღმოსავლეთ საქართველოს მდინარეებს ძირითადად მიწისქვეშა წყლები და მყინვარები ასაზრდოებენ, რასაც ატმოსფერული ნალექებიც ემატება.

მდინარეების წყალდიდობა გვიან გაზაფხულზე და ზაფხულის დასაწყისშია.

3.2 ტემპერატურული რეჟიმი

საწარმო განთავსებულია ქ. თბილისში. ქ. თბილისი მდებარეობს საქართველოს აღმოსავლეთ ნაწილში, მდ. მტკვრის ორივე მხარეზე. ქ. თბილისში კლიმატი მშრალი კონტინენტურია ზომიერად ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით.

3.3 გეოლოგიური აგებულება

საქართველო მდებარეობს ევრაზიული დანაოჭების სარტყელში. გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას იღებენ ზედაპირული, ცარცული, პალეოგენური, ნეოგენური, ძველმეოთხეული და თანამედროვე მეოთხეული ნალექები. რუსთავი-სოღანლუღის ზოლში განვითარებულია მესამეული დანალექი ქანები შუა ეუცენიდან აღჩაგის ჩათვლით, რომლებიც სხვადასხვა წარმოშობის მეოთხეული წარმონაქმნებით არიან ადგილ-ადგილ გადაფარული. მდინარე მტკვრის კალაპოტშიდა ქვიშა-ხრემის დანაგრავი ძირითადად მესამეული ქანების მასალისაგან არის აგებული.

საკვლევ ტერიტორია განლაგებულია მდ. მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე, ტერიტორია მოქცეულია სამრეწველო ზონაში, არსებული გრუნტიანი საავტომობილო გზის

პირას, ფერდობზე. საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების კვალი არ აღინიშნება. უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება.

3.4 ნიადაგები

ქალაქ თბილისის სამხრეთ და სამხრეთ აღმოსავლეთ ნაწილში, ასევე შემოგარენში (გარდაბნის მუნიციპალიტეტი), ნიადაგები ზონალურად არის გავრცელებული. ვაკეზე (ტერასებზე) წაბლა ნიადაგები ჭარბობს, ხოლო ზეგანზე ნიადაგები ძირითადად ნემომპალა-სულფატურია (გაჯიანი). მნიშვნელოვანი ფართობი უჭირავს აგრეთვე შავმიწებს. მთისწინეთში ტყის ყავისფერი და მდელოს ყავისფერი, მეტწილად, კარბონატული ნიადაგებია, რომელთაც ზემოთ სხვადასხვა სახის ტყის ყომრალი ნიადაგი ენაცვლება. ქედების თხემები და მწვერვალები მეორეულ მთის მდელოს ნიადაგებს უჭირავს. განვითარებულია აგრეთვე ალუვიური (მდინარეთა ტერასებზე), ჭაობის (ტბებისპირა ზოლში) და მლაშობი (ნატბეურებზე) ნიადაგები. ხევ-ხრამების ციცაბო ფლატეებზე ძლიერ ჩამორეცხილი ნიადაგებია.

3.5 ჰიდროლოგიური ქსელი

რეგიონის მთავარი მდინარეა მტკვარი და მისი მარცხენა შენაკადი მდ.გლდანისხევი.

მტკვარი წყალუხვი მდინარეა და ენერჯის დიდ მარაგს ფლობს და უდიდესი მნიშვნელობა აქვს საქართველოსა და აზერბაიჯანისათვის. მისი საშუალო წლიური ხარჯი თბილისთან 205 მ³/წმ შეადგენს. მტკვრისა და მისი შენაკადების წყალი საქართველოს ფარგლებში რწყავს 315 ათ. ჰა-ზე მეტ ფართობს, აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე თითქმის 1 მლნ. ჰა-ს. მტკვარი მნიშვნელოვანი ჰიდროენერგეტიკული რესურსია. მასზე აგებულია ჩითახევჭესი, ზაჭესი, ორთაქალჭესი. ჰესები აგებულია მის მრავალ შენაკადზეც.

თბილისის მიდამოებში მისი შენაკადებია: მარჯვენა- ვერე და წავკისისწყალი (*ლეღვთახევი), მარცხენა -ლოჭინი. ამ მდინარეთა წყალდიდობა გაზაფხულზეა, წყალმცირობა — ზამთარში. პერიოდულ მდინარეთა შორის მთავარია, ორხევი, ნავთისხევი, ხევძმარი. ისინი წყლიანია ხშირი წვიმების დროს — გაზაფხულსა და შემოდგომაზე.

მდ.გლდანისხევი წარმოადგენს მდ.მტკვრის მარცხენა შენაკადს, რომლის სიგრძე მიახლოებით 17 კმ-ია. მდინარე სათავეს იღებს კურსიკანტ-გრდილის მთის

ფერდობიდან 2 კილომეტრზე სამხრეთ-აღმოსავლეთით სოფელი ლელუბანთან 1160მ. სიმაღლიდან. მდ.გლდანისხევი რკინიგზის სადგურ ქვემო-ავჭალასთან, ზღვის დონიდან 420მ. ნიშნულზე ჩაედინება მდ.მტკვარში. მდინარის საერთო დაქანების სიმაღლე შეადგენს 740 მეტრს, საშუალო დახრილობა 43,5 %. წყალშეკრების საერთო ფართობი 62.5 კმ²-ის ტოლია, ხოლო საშუალო სიმაღლე 994 მ-ის.

მდინარის შენაკადები წარმოადგენს პატარა მდინარეებს (ღელეებს), რომელთა საერთო ჯამური სიგრძე 38 კმ-ია, ხოლო ბასეინის ფართობი 0.63 კმ².

მდინარეში წყალი გამჭირვალეა, უფერო, უსუნო და რაიმე გემოს გარეშე, სუფთაა და შესაძლებელია მისი გამოყენება სასმელ წყალად. ის ძირითადად გამოიყენება სარწყავად.

3.6 ატმოსფერული ჰაერი

საწარმოს განთავსების ტერიტორია მდებარეობს საწარმო ზონაში. ამიტომ საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2013 წლის 8 აგვისტოს №56 ბრძანებით დამტკიცებული დებულების - „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების მეთოდის შესახებ“ მუხლი 5 მიხედვით, ფონური კონცენტრაციის მნიშვნელობები დადგენილი იქნა გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ ატმოსფეროს დაბინძურების დაკვირვების პოსტებზე რეგულარული დაკვირვებების მონაცემების საფუძველზე.

3.7 სეისმური პირობები

საქართველოს შავი ზღვის ნაპირის სეისმოლოგიური კვლევის მონაცემებით ადგილი აქვს ტექტონიკურ აქტიურობას, რომელიც დიფერენცირებული და კონტრასტულია და დამოკიდებულია ცალკეული ბლოკების აქტიურობის ინტენსივობაზე. 1988 წელს სომხეთში მომხდარი ძლიერი მიწისძვრის გამო საქართველოს ტერიტორიის ზოგადი სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით, ე. თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას. (საქ. რესპ. არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს 1991 წლის 7 ივლისის დადგენილება №42) სეისმური თვისებების მიხედვით საკვლევი უბნის ამგები გრუნტები ს.ნ. და წ. 11-7-81 ცხ.

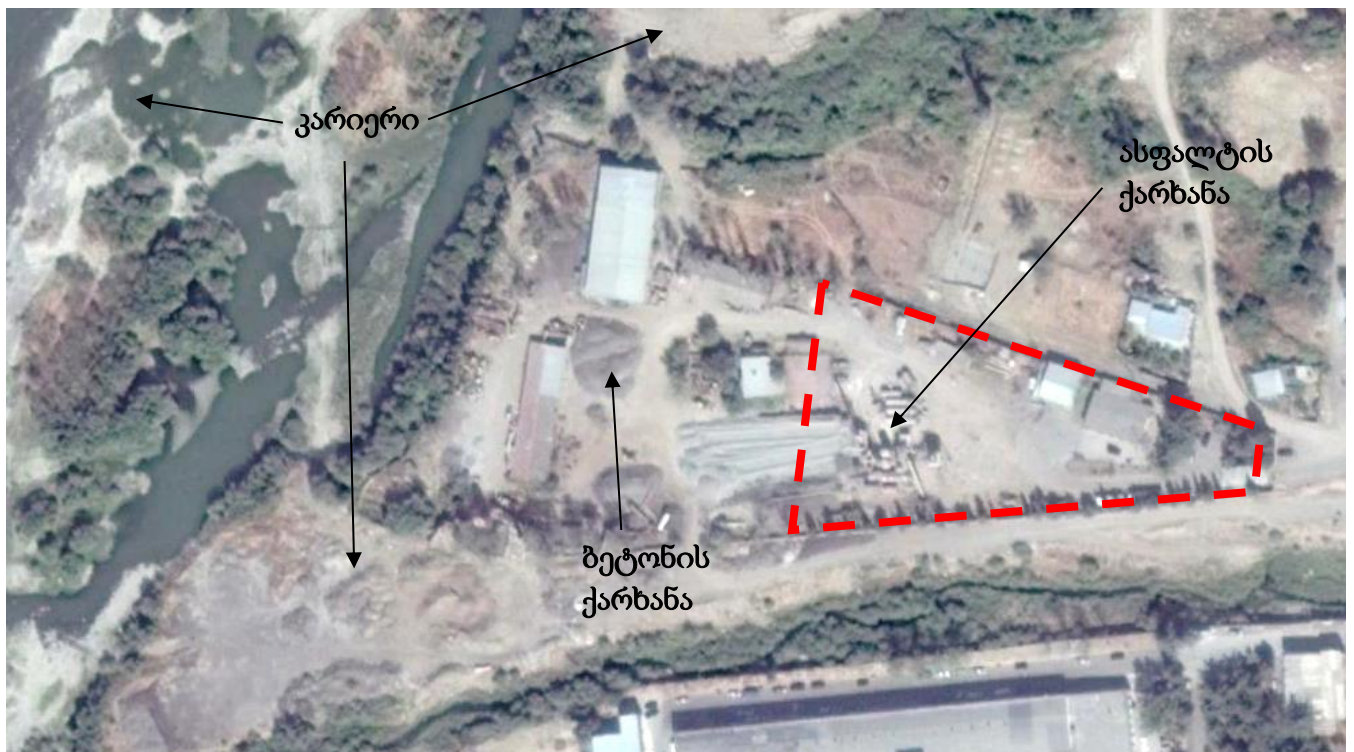
-1-ის თანახმად განეკუთვნებიან II კატეგორიას, ამიტომ უბნის სეისმურობა უნდა განისაზღვროს 8 ბალით;

3.8 კულტურული მემკვიდრეობა

თბილისი და მისი შემოგარენი მდიდარია ისტორიული და კულტურული ძეგლებით, ანჩისხატის, სამების, სიონის და ... ეკლესიები; ბეთანიის, ჯვრის, შავნაბადასა და მარტყოფის მონასტრები; ისტორიული აბანოები, მეჩეთი, ნარიყალა და ქოროღლის ციხე და სხვა მრავალი. მიუხედავად ამისა მნიშვნელოვანი დაშორების გამო ასფალტის ქარხნის ფუნქციონირებას არც ერთ ისტორიულ და(ან) სხვა ძეგლებზე არავითარი გავლენის მოხდენა არ შეუძლია.

3.9 ძირითადი ლანდშაფტები

ასფალტის ქარხნის ტერიტორია ოთხივე მხრიდან გარშემორტყმულია სხვადასხვა საწარმო ობიექტებით, მათ შორის ინერტული მასალების მომპოვებელი კარიერებით, რაც კარგად ჩანს სატელიტური ფოტოდან .



ძლიერი ანტროპოგენური დატვირთვის გამო საწარმოს განთავსების ადგილსა და მისი მიმდებარე ტერიტორიაზე, ლანდშაფტი მნიშვნელოვნად სახეცვლილია და ამ მხრივ არანაირ ღირებულებას არ წარმოადგენს.

3.10 ფლორა და ფაუნა

ფაუნასა და ფლორას დიდი მნიშვნელობა აქვს ადამიანის არსებობისათვის და ამდენად ბუნებრივ გარემოზე ადამიანის პირდაპირი თუ არაპირდაპირი ზემოქმედების შეფასებისას აუცილებელია იმის ცოდნა რა ზიანი შეიძლება მიადგეს გარემოს ამა–თუ იმ საწარმოს მოქმედების შედეგად. ამ მიმართებით შესწავლილი იქნა შპს „დი აი კაპიტალ“-ის გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება. საწარმო თბილისში, ავჭალის ტერიტორიაზე მდებარეობს, მდ. მტკვრის მარცხენა მხარეზე. მცენარეულობის ბუნებრივი ზონალობის მიხედვით, ეს ტერიტორია მტკვარ–არაქსის ნახევარუდაბნოს ექსტრაზონალური გავრცელების ზონაში მდებარეობს.

შპს „დი აი კაპიტალ“-ის შესაძლო გავლენის ტერიტორიაზე საქართველოს კანონით დაცული არცერთი სახეობის იშვიათი ხერხემლიანი ცხოველი არ ბინადრობს.

იმ შემთხვევაში, თუ შპს „დი აი კაპიტალ“-ის მიერ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების უსაფრთხოების ძირითადი პრინციპები გათვალისწინებული იქნება, სრულიად შესაძლებელია აღნიშნული საწარმოს უსაფრთხო ფუნქციონირება.

4. ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა

საწარმო პროცესი იწყება ნედლეულის: ინერტული მასალის, ბიტუმის, მინერალური ფხვნილის და მეორადი ასფალტის ნარჩენების მიღებით.

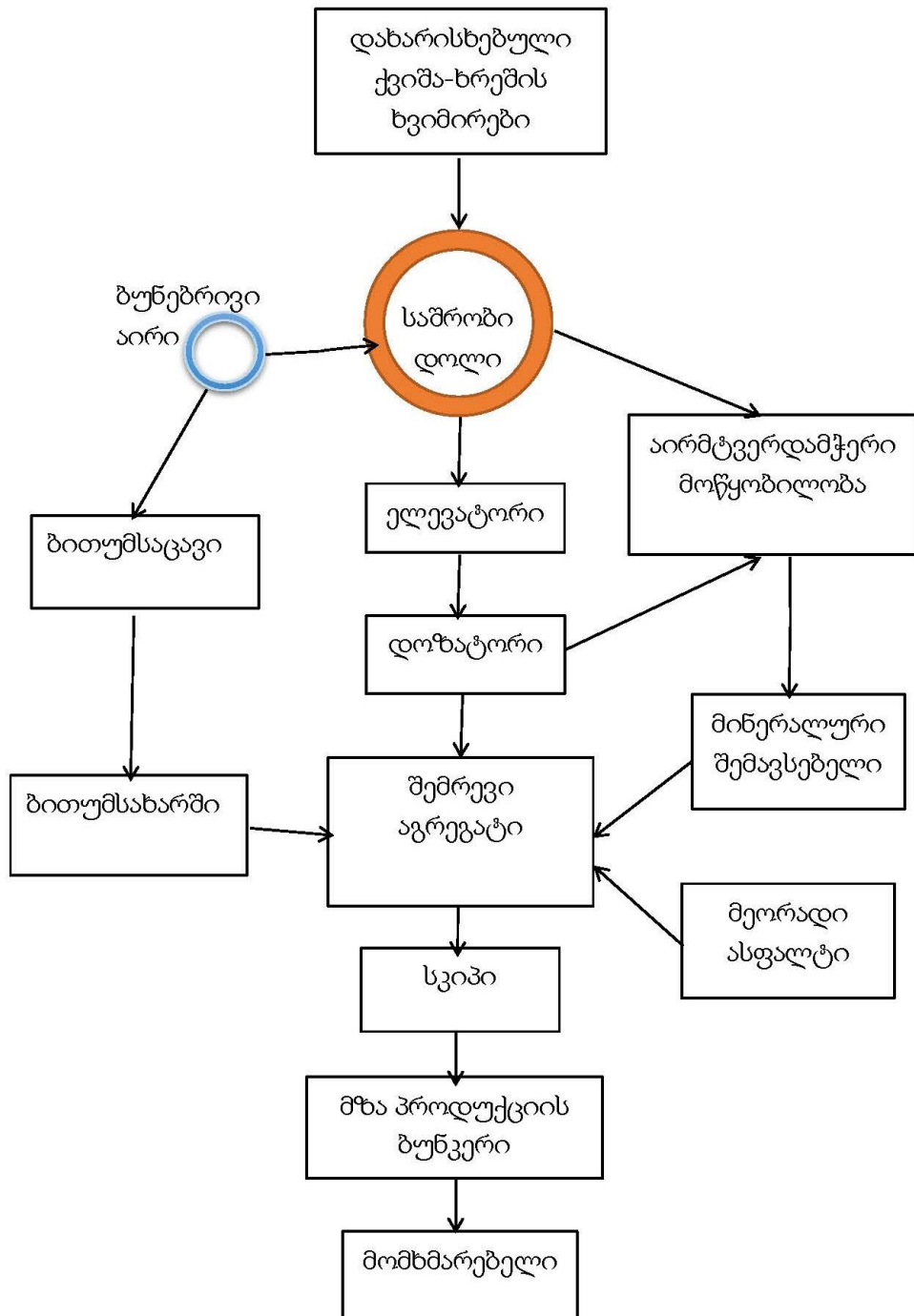
წელიწადში 400000 ტ. ასფალტის დასამზადებლად საწარმო გამოიყენებს 130000 ტონა ქვიშას, 184000 ტონა ღორღს, 42000 ტონა ძველ ასფალტს, 20720 ტონა ბიტუმს, 11182 ტონა მინერალურ ფხვნილს და 5990400 მ³ ბუნებრივ აირს.

საწარმოში ავტომატების საშუალებით შემოზიდული ნედლეული (ქვიშა-ხრეში) და(ან) ძველი ასფალტი განთავსდება სასაწყობე მოედანზე, საიდანაც საჭიროებისამებრ

იყრება სამსხვრევი დანადგარების მიმღებ ბუნკერებში. საწარმოში ფუნქციონირებს ორი, 15 მ³/სთ (27 ტ/სთ) წარმადობისა და 7მ³/სთ (12,6ტ/სთ) წარმადობის სამსხვრევი დანადგარი. პირველ მათგანზე ხორციელდება ნედლეულის ორჯერადი მსხვრევა სველი მეთოდით, ასევე მეორე მათგანზეც – ნედლეულის ორჯერადი მსხვრევა სველი მეთოდით.

სამსხვრევ დანადგარებზე სათანადო ფრაქციებად დამსხვრეული ინერტული მასალები (ქვიშა, ლორღი) თავსდება ინერტული მასალების ღია საწყობში. თავისი საჭიროების უზრუნველსაყოფად, საწარმოს გარედან დამატებით შემოაქვს ფრაქციებად დამსხვრეული ინერტული მასალები ავტომანქანების საშუალებით. რომელიც ავტოთვითმცლელების საშუალებით მიეწოდება ასფალტის დანადგარის მიმღებ ბუნკერებს, საიდანაც ისინი ლენტური ტრანსპორტიორის საშუალებით გადადის ინერტული მასალების საშრობ დოლში. ამ პროცესს თან სდევს მტვრის მნიშვნელოვანი რაოდენობით წარმოქმნა. მტვერდამჭერებით გამოცალკევებული მინერალური მტვერი გადაიტანება სპეციალურ საცავში, საიდანაც ისევ მიეწოდება შემრევ მოწყობილობას. გაცხელებული და გამომშრალი მასალა მიეწოდება ცხავებზე, სადაც ხდება მათი ფრაქციებად დაყოფა. შემდგომ, სპეციალურ სასწორებზე წარმოებს მასალის დოზირება წინასწარ მოცემული რეცეპტის მიხედვით და აწონილი მასალა იყრება ამრევ ბუნკერში, სადაც მიეწოდება მინერალური ფხვნილი და წინასწარ გაუწყლოებული და მუშა ტემპერატურამდე გაცხელებული ბიტუმი და ხდება მათი არევა. არევის პროცესის დასრულების შემდეგ პროდუქცია გადადის ჩასატვირთ - განსატვირთ ბუნკერში, საიდანაც მზა პროდუქცია ავტოტრანსპორტით მიეწოდება მომხმარებელს.

4.1. ტექნოლოგიური სქემა



4.2 ტექნოლოგიური მოწყობილობები

- “TELTOMAT” მარკის ასფალტის დანადგარი - 80 მ³/სთ;
- 2 ერთეული სამსხვრევ-მახარისხებელი დანადგარი - 15 მ³/სთ. და 7 მ³/სთ.;
- 2მ³ ტევადობის ინერტული მასალების ბუნკერი -6ც;
- ლენტური ტრანსპორტიორი -3;
- 3 ერთეული ბიტუმსაცავი რეზერვუარი - 20ტ. ტევადობით;
- ბიტუმსაცავი ორმო 400 ტ. ტევადობით;
- E-1/9 2M ტიპის ბუნებრივ საწვავ აირზე მომუშავე საქვაბე 1ტ/სთ წარმადობით;
- მინერალური ფხვნილის სილოსი -2ც;
- “TT5” ტიპის საშრობი დოლი 30მ³/სთ წარმადობით;
- 2მ³ ტევადობის მეორადი ასფალტის ბუნკერი დოზატორი;
- ჯგუფური ციკლონი - 95% ეფექტურობით;
- სველი მტვერდამჭერი (სკრუბერი).

4.3 საწარმოს მუშა მოსამსახურეთა რაოდენობა, კვალიფიკაცია და სამუშაო პირობები

საწარმოში დასაქმებული იქნება 25 კაცი. მათგან 4 ინჟინერ–ტექნიკური პერსონალი. დანარჩენი სხვადასხვა კვალიფიკაციის მუშები.

შრომითი რესურსები რესურსები გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

6 – ოპერატორი ემსახურება მართვის პულტებს; რაშიაც მათ ეხმარება 3 -ოპერატორის თანაშემწე ;

4 - ელ.მექანიკოსი უზრუნველყოფს ელექტრო-მექანიკური მოწყობილობების გამართულ მუშაობას;

3 - დამხმარე მუშა აწარმოებს შემოზიდული ნედლეულის დასაწყობებას, მზა პროდუქციის ავტომობილებში ჩატვირთვას და სხვა მიმდინარე სამუშაოებს. ასევე თვალყურს ადევნებს ტექნოლოგიურ პროცესს;

3 – მძლოლი და(ან) მემანქანე მუშაობს სხვადასხვა სახის მოძრავ ტექნიკაზე (ნედლეულის შემოზიდვა კარიერიდან, ნედლეულის ჩატვირთვა ბუნკერებში და სხვ);

2 – თანამშრომელი იცავს ტერიტორიას.

5. საქმიანობის შედეგად გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება

საწარმო ფუნქციონირების დროს ძირითადად ზეგავლენას მოახდენს ატმოსფერულ ჰაერზე და ზედაპირილ წყლებზე. ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს ქვიშა-ხრემის გამამდიდრებელი ხაზი და ასფალტის ქარხანა. ასფალტის შემრევი დანადგარი აღჭურვილია გამწმენდი სისტემით, სადაც გამოყენებულია როგორც მშრალი გაწმენდის მეთოდი - ჯგუფური ციკლონი, ასევე სველი წმენდის სკრუბერი. გაწმენდილი აირის გარემოში გაფრქვევა ხდება მილის საშუალებით.

ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ნაწილი შედგენილია “ გარემოს დაცვის შესახებ” და “ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ” საქართველოს კანონების და მათგან გამომდინარე მიღებული კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების საფუძველზე, საწარმოს განვითარების პერსპექტივის, ადგილის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და კლიმატური პირობების, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრთა და გაზნევის ანგარიშის გათვალისწინებით.

დაბინძურების თითოეული წყაროსა და თითოეული მავნე ნივთიერებისთვის დადგენილია ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები.

საწარმოში ტექნიკური წყალი გამოიყენება ქვიშა-ხრემის გამამდიდრების და(ან) დატენიანების პროცესში, ასევე სველი წმენდის სკრუბერში. წყალაღება ხდება მდ.მტკვრიდან სატუმბი სადგურის მეშვეობით წყალი ჩაიტუმბება წყლის რეზერვუარში, საიდანაც ხდება ორსაფეხურიანი სალექარების შევსება. ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებულია წყალმომარაგების წრიული სისტემა. ნამუშავარი წყალი თვითდენით ჩაედინება ორსაფეხურიან სალექარში, საიდანაც ტუმბოს მეშვეობით უკანვე მიეწოდება მუშა მდგომარეობაში მყოფ დანადგარებს.

საწარმოს ტერიტორია მთლიანად შემოღობილია მაღალი ბეტონის ღობით, რაც გამორიცხავს სხვადასხვა ნივთიერებების ტერიტორიის გარეთ გაფანტვას.

მიუხედავად იმისა, რომ საწარმოში ყველა ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს ღია ცის ქვეშ, ტექნოლოგიაში არ გამოიყენება საშიში და ტოქსიკური ნივთიერებები, რაც მაქსიმალურად გამორიცხავს ნიადაგის დაბინძურებას.

5.1.. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის შედეგთა ანალიზი

საწარმოდან უახლოესი მოსახლე დაშორებულია 170მ-ის მანძილზე, ამიტომ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები დგინდება ამ მანძილზე, კერძოდ (0; 170) და (170; 220) დასახლებულ კოორდინატებში. მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიში განხორციელდა აგრეთვე საწარმოდან დაშორებულ 500 მეტრიანი რადიუსის მანძილზე

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშმა აჩვენა, რომ არცერთი მავნე ნივთიერებისათვის ფაქტიური კონცენტრაციის მნიშვნელობა საწარმოდან დაშორებულ არც 170 მეტრიანი რადიუსის მანძილზე და, მით უმეტეს 500 მეტრიანი რადიუსის მანძილზე არ აღემატება ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის ნორმატიულ მნიშვნელობას, ამიტომ მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობის მიღებული სიდიდეები შეიძლება ჩაითვალოს ზღვრულად დასაშვებ გაფრქვევის ნორმებად.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები წარმოდგენილია ცხრილ 4.1-ში.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები

ცხრილი 4.1

მავნე ნივთიერებათა დასახელება	მავნე ნივთიერებათა ზღვ-ის წილი ობიექტიდან			
	უახლოესი დასახლებული პუნქტების კოორდინატები			
	(0; 170)	(170, 220)	(-500; 0)	(0; -500)
1	2	3	4	5
მტვერი	0,74	0,60	0,53	0,51
აზოტის ორჟანგი	0,92	0,57	0,34	0,34

ნახშირჟანგი	0,35	0,33	0,32	0,32
ნახშირწყალბადები	0,62	0,36	0,14	0,14

5.2 ხმაური

საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავცელების ძირითად წყაროებს წარმოადგენს: ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ მახარისხებელი, რომლის ხმაურის დონე შეადგენს 90 დბა-ს, ავტოთვითმცლელი (75 დბა) და „TELTOMAT“ ასფალტის დანადგარის TT5 ტიპის მბრუნავი საშრობი დოლი (85 დბა). ხმაურის წყაროების დონეების შეჯამება ხდება ფორმულით:

ნორმატიული დოკუმენტით _ სანიტარიული ნორმები ”ხმაური სამუშაო ადგილებზე, საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი შენობების სათავსოებში და საცხოვრებელი განაშენიანების ტერიტორიაზე” საცხოვრებელი სახლების მიმდებარე ტერიტორიაზე ხმაურის დასაშვები დონე, დღის საათებისათვის შეადგენს 55 დბა-ს, ხოლო ღამის საათებისათვის 45 დბა-ს. ხმაურის დონე საანგარიშო წერტილში, უახლოეს დასახლებაში არ აღემატება ნორმირებულ სიდიდეს დღის და ღამის საათებისათვის.

5.3 ზემოქმედება ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე

ყველა ტექნოლოგიური პროცესი გარდა წიაღისეულის გადამუშავებისა და ფრაქციებად დახარისხებისა მიმდინარეობს ბეტონით ან ასფალტით დაფარულ ტერიტორიაზე დახურულ და(ან) გადახურულ სივრცეში; ნედლეული (გარდა ინერტული მასალისა) შემოზიდვისთანავე დასაწყობდება გადახურულ საწყობებში; პროდუქცია დახურული ბუნკერიდან პირდაპირ გაიზიდება ავტომობილებით; ბიტუმსაცავი ორმო და ბიტუმის რეზერვუარები განთავსებულია შემადლებულ და წყლისგან დაცულ ადგილებზე. არ წარმოებს მოძრავი ტექნიკის ნავთობპროდუქტებით გამართვა და(ან) რემონტი და საწარმოს ტერიტორია არ ბინძურდება ნავთობპროდუქტებით და(ან) სხვა სპეციფიკური ნივთიერებებით. არ ხდება ტექნოლოგიურ პროცესებში ნამუშავარი წყლის წყალსატევებში

ჩაშვება, ხოლო წვიმისას წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები არ ბინძურდება. ამიტომ საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლები სრულადაა დაცული მავნე ზემოქმედებისაგან.

5.4 ნარჩენების მართვა

ნარჩენების მართვის სქემის შემუშავებისას საწარმომ იხელმძღვანელა საქართველოს მთავრობის 1.08.2015 წლის №421 და №422 დადგენილებებით: -ტექნიკური რეგლამენტი „ნაგავსაყრელის მოწყობის, ოპერირების, დახურვისა და შემდგომი მოვლის შესახებ“; და „ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“; საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს №426 დადგენილება სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“.

საწარმო საქმიანობის პროცესში უზრუნველყოფს „ნარჩენების მინიმიზაციის პრინციპის“ დაცვას, მაქსიმალურად შეუწყობს ხელს რეციკლირებადი მასალების გამოყენებას და გასაღების ბაზრის მოძიებას.

საწარმოო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში შესაძლებელი ხდება წყლისა და ნიადაგის დაბინძურება ნავთპროდუქტების ნახშირწყალბადებითა და(ან) შეწონილი ნაწილაკებით;

შერეული მუნიციპალური ნარჩენების არასწორ მართვას შესაძლოა მოყვეს: - წყლისა და ნიადაგის დაბინძურება მყარი ნარჩენებით და(ან) ორგანული დამაბინძურებლებით; ტერიტორიის სანიტარული მდგომარეობის გაუარესება და უარყოფითი ვიზუალური ცვლილებები; საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა მცირეა. ტერიტორიაზე დაიდგმება ნარჩენების შემკრები კონტეინერი, რომელსაც პერიოდულად გაიტანს შპს „თბილსერვისჯგუფი“

სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისთვის საწარმოში მოეწყობა შესაბამისი სათავსო. დაგროვების შესაბამისად სახიფათო ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორს. ობიექტზე

წარმოქმნილი ყველა ნარჩენის მართვა განხორციელდება სამინისტროსთან შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად.

5.5 საწარმოს წყლის გამოყენების დახასიათება

საწარმოში წყალი გამოიყენება, როგორც ტექნიკური ასევე სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის.

საწარმოო მიზნებისათვის, ანუ ტექნოლოგიურ პროცესში წყალი გამოიყენება:

- საქვაბე მეურნეობაში;
- სველ მტვერდამჭერში;
- ინერტული მასალების სამსხვრევ - მახარისხებელ დანადგარებში.

საწარმო მიზნებისათვის გამოყენებულია ტექნიკური წყალმომარაგების წრიული სისტემა. მდ.მტკვრიდან სატუმბი სადგურის მეშვეობით ხდება ორსაფეხურიანი 100 მ³ მოცულობის სალექარის შევსება.

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის და საქვაბე მეურნეობისათვის წყლის მომარაგება ხდება ქ. თბილისის წყალმომარაგების სისტემიდან (ხელშეკრულების საფუძველზე), ხოლო ტექნიკური წყლის აღება მდინარე მტკვრიდან.

5.6. საწარმოს ჩამდინარე წყლები

საწარმოში წარმოიქმნება მხოლოდ სამეურნეო-ფეკალური წყლები, რომელიც ჩაედინება ქალაქის საკანალიზაციო სისტემაში.

საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესების დროს გამოყენებული წყალი ჩართული იქნება ბრუნვით წყალმომარაგების სისტემაში, ამიტომ საწარმოო ჩამდინარე წყლები არ წარმოიქმნება.

ობიექტის ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია ასევე წვიმის წყლის შემკრები კანალიზაცია. საწარმოს ტერიტორიის კანალიზირებულ ფართზე მოსული წყალი წყალმიმღები არხების და ჭების მეშვეობით მოხვდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებულ სალექარებში, რომელიც გამოიყენება ინერტული მასალების გადამუშავებისას გამოყენებული წყლის გასაწმენდად და სველ მტვერდამჭერში დაბინძურებული წყლების გასაწმენდად, და შემდგომში მისი ჩაშვება ხორციელდება მდინარე გლდანისხევში.

5.7. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოში დასაქმებული იქნება 25 კაცი და საწარმოს ფუნქციონირებით სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში შეტანილი წვლილი მცირე, თუმცა საგრძნობი იქნება.

შპს „დი აი კაპიტალი“ ქვეყანაში არსებული საგადასახადო კანონმდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში კორექტულად გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

5.8 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

უახლოეს დაცულ ტერიტორიამდე, კერძოდ თბილისის ეროვნული პარკამდე მინიმალური მანძილი 3 კმ-ს აღემატება და ამდენად ნეგატიური ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე მოსალოდნელი არ არის.

5.9 ზემოქმედება ისტორიულ და კულტურულ გარემოზე

თბილისი და შემოფარენი მდიდარია კულტურული და ისტორიული ღირსშესანიშნაობებით, მათ შორისაა ანჩისხატის, სიონის, სამებისა და სხვა მრავალი ეკლესია, ბეთანიის, ჯვრის, შავნაბადასა და მარტყოფის მონასტრები, აბანოები, საცხოვრებელი უბნები, ნარიყალა, ქოროლლი და სხვა ციხეები და სხვა აუარება რაოდენობის ისტორიული და კულტურული ძეგლი.

აღნიშნული ღირსშესანიშნაობები საწარმოს ზემოქმედების ზონაში არ ხვდება. ისტორიულ–კულტურულ გარემოზე მნიშვნელოვანი ზეგავლენა, საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად მოსალოდნელი არ არის.

»დასკვნები და რეკომენდაციები

დასკვნები:

1. საწარმოს მუშაობისას მისი მავნე ზემოქმედების ფაქტორი მოსახლეობასა და ზედაპირული წყლის ობიექტებზე უმნიშვნელოა;
2. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გამონაფრქვევების კონცენტრაციები ნორმატიულზე მნიშვნელოვნად ნაკლებია;
3. მანქანა დანადგარების მუშაობისას არ იწვევს ხმაურის დონის დასაშვებ მნიშვნელობაზე გადაჭარბებას;
4. ობიექტი კანალიზირებულია, ნახმარი და ფეკალური წყლები იკრიბება და მიეწოდება ცენტრალურ კოლექტორს;
5. ობიექტზე წარმოიქმნება როგორც არასახიფათო, ასევე სახიფათო ნარჩენები. სახიფათო ნარჩენები უტილიზდება სპეციალურად გამოყოფილ საცავში საიდანაც გაიზიდება შესაბამისი სპეციალიზებული ორგანიზაციების მიერ. არასახიფათო ნარჩენები საყოფაცხოვრებო ნარჩენები გაიტანება ცენტრალიზებურად, ხოლო მუყაოსა და ქაღალდის ნარჩენი და ჯართი გროვდება და ბარდება მიმდებ პუნქტებს;
6. ყველა მოწყობილობა და ტექნოლოგიური დანადგარი უზრუნველყოფილია დამიწებითა და მეხამრიდით;
7. პროექტში მითითებული გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელ ღონისძიებათა შესრულების შემთხვევაში, საწარმოს შეუძლია საქმიანობა, გარემოზე ყოველგვარი ნეგატიური ზემოქმედების რისკის გარეშე.

რეკომენდაციები

1. უზრუნველყოფილი იქნას მანქანა-დანადგარებისა და სხვა ტექნიკის გამართული მუშაობა;
2. დაცული იქნას უსაფრთხოების ტექნიკისა და ჯანმრთელობის დაცვის მოთხოვნები;
3. მოსამსახურენი აღჭურვილი იქნას სპეც.ტანსაცმლით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. სისტემატურად ჩაუტარდეთ ინსტრუქტაჟი შრომის დაცვის, უსაფრთხოების ტექნიკისა და გარემოსდაცვით საკითხებში.

