



რეკონსტრუქციისა და განვითარების
ევროპული ბანკი

არა ტექნიკური შეჯამება

თბილისის მეტროს პროექტი და თბილისის
აგრობუსის გაფართოება

თარიღი: 2020 წლის მარტს

პროექტი

თარიღი:

მომზადება / რედაქცია:

NTS ანგარიშის პროექტი რედ. 1. 10.03.2020

NTS ანგარიშის პროექტი რედ. 2. 19.03.2020

--

სარჩევი

1. შესავალი	3
2. პროექტის აღწერა	3
3. მოკლე ექსკურსი	5
4. პროცესი	5
5. გარემოსდაცვითი სარგებელი, ზეგავლენის შედეგები და შერბილების ლონისძიებები	6
6. სოციალური სარგებელი, ზეგავლენის შედეგები და შერბილების ლონისძიებები	8
7. ზეგავლენის მონიტორინგი	10
8. დაინტერესებულ პირთა ჩართულობის გეგმა (SEP)	12
9. დამატებითი ინფორმაცია	13

1. შესავალი

ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკი განიხილავს სუვერენული კრედიტის გამოყოფის შესაძლებლობას, 60 მილიონი ევროს ოდენობით. ბენეფიციარს წარმოადგენს შპს თბილისის სატრანსპორტო კომპანია (შემდგომში- "კომპანია"), მუნიციპალური კომპანია, რომელიც თბილისში საზოგადოებრივი ავტობუსების, მეტროპოლიტენის სისტემებისა და საბაგირო გზის მართვას ახორციელებს.

მიღებული საკრედიტო საშუალებები გამოყენებული იქნება კომპანიის მიერ მეტროპოლიტენის 40 თანამედროვე ვაგონის (მატარებლების 10 კომპლექტი) შესყიდვის დასაფინანსებლად, რათა გამოიცვალოს არსებული მოძველებული მოძრავი შემადგენლობა. მეტროპოლიტენის ამჟამინდელი მდგომარეობა სერიოზულ შემფოთებას იწვევს. მიუხედავად კომპანიის მცდელობისა, შეინარჩუნოს მოძრავი შემადგენლობა მუშა მდგომარეობაში სარემონტო ღონისძიებებით, მეტროპოლიტენის შემადგენლობის უმეტესი ნაწილი ამორტიზირებულია და მოძველებული ათწლეულების განმავლობაში ექსპლუატაციისა და ინვესტიციების არ არსებობის გამო. საქართველოში 141 ერთეული მოძრავი შემადგენლობიდან, საშუალოდ, 35 პროცენტი 41 წლის ასაკისაა და 65 პროცენტზე მეტი - კი 27 წლის. მეტროპოლიტენის მოქმედი ვაგონების მომსახურების საშუალო ვადა შეადგენს 35 წელს, ამიტომაც ძალიან აქტუალურად დგას მათი გამოცვლის საკითხი. ვაგონების ტექნიკური ექსპერტიზა უკვე განხორციელდა დამოუკიდებელი ტექნიკური კონსულტანტის მიერ.

EBRD ასევე განიხილავს შესაძლებლობას გამოყოს მეორე ტრანში 15 მილიონი ევროს ოდენობით, მიმდინარე საკრედიტო ხელშეკრულების ფარგლებში, ავტოსადგურის რეკონსტრუქციის ჩასატარებლად. ამჟამად მიმდინარეობს ტექნიკური ექსპერტიზა, რომელიც უახლოეს მომავალში დასრულდება.

შემოთავაზებული ინვესტიცია გააუმჯობესებს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის საიმედოობას, უსაფრთხოებას და ეფექტურობას. კერძო ტრანსპორტთან შედარებით, ელექტრო მეტროპოლიტენი შეამცირებს სათბურის გაზების ემისიებს და ჰაერის დაბინძურებას თბილისში, განსაკუთრებით იმის გამო, რომ საქართველოში ელექტროენერჯის წარმოება ძირითადად განახლებადი წყაროებიდან ხორციელდება. აღნიშნული პროექტი შემაჯგნელი ნაწილია მდგრადი მობილობის განვითარების გეგმისა თბილისში, შესაბამისი პოლიტიკისა და აქტიური რეჟიმების (ფეხით და ველოსიპედით გადაადგილება) დანერგვის მეშვეობით, მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმა ("SUMP") განხორციელებადია და რეალური.

წარმოდგენილი არატექნიკური რეზიუმე (NTS) აღწერს პროექტს და მისი განხორციელებითა და ექსპლუატაციით მიღებულ პოტენციურ სარგებელსა და შედეგებს. იგი ასევე აღწერს, თუ როგორი იქნება შერბილების ზომები და პროექტის მართვა განხორციელების ყველა ეტაპზე. პროექტი ასევე უზრუნველყოფს საჯარო კონსულტაციების ჩატარებისა და დაინტერესებულ მხარეთა მომავალი ჩართულობის მიდგომათა მოკლე აღწერას.

NTS მომზადდა ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის (EBRD) მიერ პროექტის პოტენციური დაფინანსების მიზნებისთვის.

2. პროექტის აღწერა

წარმოდგენილი პროექტი ნაწილია უფრო დიდი ფართომასშტაბიანი პროგრამისა, რომელიც მიმართულია დაეხმაროს ქალაქს გაატაროს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მართვის რეფორმა, საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და მეტროპოლიტენის სისტემების განახლება, ასევე ქსელის რესტრუქტურისა და დაფინანსების გზით.

პროექტი შედგება ორი ნაწილისაგან:

- I. მეტროპოლიტენის 40 თანამედროვე ვაგონის (მატარებლების 10 კომპლექტი) შესყიდვის დაფინანსება თბილისის სატრანსპორტო კომპანიასთვის (TTC), რათა შეიცვალოს არსებული მოძველებული მოძრავი შემადგენლობა, აგრეთვე 192 ავტობუსიდან ავტობუსების პარკიდან 79 ავტობუსი (41%) - 40 წელზე მეტია იმყოფება ექსპლუატაციაში. სავარაუდოდ, 2030 წლისთვის, მიმდინარე რემონტის დიდი ღირებულებისა და კარგი ხარისხის სათადარიგო ნაწილების მოპოვების სირთულეებთან დაკავშირებით ძველი ავტობუსების პარკი ექსპლუატაციისთვის გამოუსადეგარი გახდება. ტექნიკური მომსახურების ხარჯები, როგორც წესი, სწრაფად იზრდება, დაახლოებით 32-დან 40 წლამდე ექსპლუატაციის დროს, და ამის შემდეგ კი, ავტობუსების მუშა მდგომარეობაში შენარჩუნება ბევრად უფრო რთული ხდება.

მეტროს ახალი თანამედროვე ვაგონები განთავსდება გლდანის დეპოში. გლდანის დეპო გაცილებით დიდია ფართობით და 14 სარკინიგზო ლიანდაგი გააჩნია. იგი ემსახურება წითელი ხაზის პარკს, რომელიც 33 მატარებელს მოიცავს (132 ვაგონი). უკვე არსებობს თბილისის მეტროს მოძრავი შემადგენლობის ტექნიკური სპეციფიკაცია (21.11.2019), რომელშიც აღწერილია პროექტის კრიტერიუმები, მატარებლის ზოგადი კონცეფცია, ექსპლუატაციის პირობები, მექანიკური, ელექტრო და პნევმატური ნაწილების ტექნიკური მახასიათებლები.



რუქა 1. მეტროს გლდანის დეპოს მდებარეობა ფოტოსურათი 1.
დიდუბის მეტროსადგური

II. EBRD ასევე განიხილავს შესაძლებლობას გამოყოს მეორე ტრანში 15 მილიონი ევროს ოდენობით, მიმდინარე საკრედიტო ხელშეკრულების ფარგლებში, ავტოსადგურის რეკონსტრუქციის ჩასატარებლად. ავტოსადგური № 1 ითვლება რეკონსტრუქცია განხორციელებულად. რეკონსტრუქციის საპროექტო დოკუმენტაცია უკვე შემუშავებულია.



რუქა 2. ავტოსადგური № 1 ადგილმდებარეობა ფოტოსურათი 2.
ავტობუსების სადგური № 1

3. ზოგადი ინფორმაცია

თბილისის სატრანსპორტო კომპანია (ყოფილი შპს "თბილისის მეტროპოლიტენი") თბილისის მერიის მფლობელობაშია 100% - ით და 1966 წლიდან ფუნქციონირებს, დიდუბე-რუსთაველის პირველი მეტროს ხაზის გახსნის დღიდან. 2009 წელს ქ. თბილისის მერიის გადაწყვეტილებით, კომპანიამ საკუთრებაში მიიღო მუნიციპალური ავტობუსები და მათთან დაკავშირებული უძრავი ქონება სამი ავტოსადგურის სახით. 2012 წელს

კომპანიას შეუერთდა თბილისის სარკინიგზო ინფრასტრუქტურა და ახლად აშენებული რიყე-ნარიყალას რკინიგზა. 2018 წელს კომპანიას შეუერთდა თბილისის პარკირების სისტემა, რომელსაც გააჩნია 32 000-მდე პარკირების ადგილი.

კომპანიაში დასაქმებულია 6,492 ადამიანი, რომელნიც მუდმივად იღწვიან, რათა უზრუნველყონ მაღალი ხარისხის სატრანსპორტო მომსახურება, როგორც მოსახლეობისთვის ასევე ტურისტებისთვის და ქალაქის სტუმრებისთვის, რათა მათი მოგზაურობა უსაფრთხო და კომფორტული გახდეს.

ბანკი მხარს უჭერს TTC- ს მთელი რიგი მართვის სისტემების (შრომის დაცვა და უსაფრთხოების მართვის სისტემის, TTC კორპორატიული განვითარების პროგრამის (CDP), დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის პროგრამის (SPP), გენდერული პრობლემების, საგზაო უსაფრთხოების მართვის სისტემის) დანერგვასა და გადაწყვეტაში, რაც ძირითადად, ეფუძნება EHS მართვის არსებული სისტემების შესწავლას, არსებული დოკუმენტაციისა და საანგარიშგებო მოხსენებების განხილვასა და ანალიზს.

4. პროცესი

ახალი მეტროს ვაგონების ტექნიკური სპეციფიკაცია უკვე შემუშავებულია TTC მიერ. თბილისის მეტროპოლიტენის მატარებლების ტექნიკური ექსპერტიზა (DUE DILIGENCE კვლევა: მეტროპოლიტენის მატარებლების შემენის ტექნიკური დასაბუთება. 23.01.2020) პროექტში უკვე გათვალისწინებულია. ამჟამად, TTC მართავს ტენდერს მეტროპოლიტენის ვაგონების მიწოდებაზე. როგორც წესი, ელექტრო მატარებლები შედარებით მაღალი დონის ენერგოეფექტურობით ხასიათდება. ელექტრო მატარებლები ექსპლუატაციის დროს არ აწარმოებენ ემისიებს და ამიტომ ყველაზე ეკოლოგიურად სუფთა მასობრივ სამგზავრო ტრანსპორტად ითვლება.

შემუშავებულია მეტროპოლიტენის დეპოს № 1 რეკონსტრუქციის პროექტი. იგი მოიცავს მომსახურების ცენტრის შენობა-ნაგებობების, ავტობუსების ახალი სარეცხი სადგურის, ბენზინგასამართი სადგურის, წყალგაყვანილობისა და წყალმომარაგების სისტემის, სახანძრო უსაფრთხოების აღჭურვილობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების, უსაფრთხოების სისტემის, ელექტროენერგომომარაგების, ემისიის წყაროების გამწმენდი სისტემის მოდერნიზაციას, ნარჩენების სეგრეგაციის სპეციალური ზონისა და სამედიცინო კაბინეტის შექმნა - განახლებას.



სურათი 1. ავტობუსების დეპოს რეკონსტრუქციის ვიზუალიზაცია

5. გარემოსდაცვითი სარგებელი, მავნე და უარყოფითი ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები

მიწათსარგებლობის დაგეგმვა და ცვლილებები

პროექტის განხორციელების შედეგად ცვლილებები არ არის მოსალოდნელი. ავტოსადგურის რეკონსტრუქცია გავლენას არ მოახდენს მიწის ნაკვეთის ფართზე, რომელიც ამჟამად ავტოსადგურისთვის გამოიყენება.



6.

სქემა 1. ავტობუსი №1

მიწის დაბინძურება

ლოკაციის შესაძლო დაბინძურება უკავშირდება როგორც მომავალ სამშენებლო ნარჩენებს, ასევე, ნარჩენებს, რომელიც მომავალი ავტობუსების პარკის ექსპლუატაციის შედეგად წარმოიქმნება. კომპანიამ განახორციელა ლოკაციის ანალიზი ბუნებრივი რესურსების უარყოფითი ზემოქმედების შესარბილებლად.

თბილისის სატრანსპორტო კომპანიას შემუშავებული აქვს ნარჩენების მართვის გეგმა, რომლის დაცვა სავალდებულოა რეკონსტრუქციის განხორციელებისა და დასრულების შემდეგაც.

ნარჩენები ობიექტიდან გატანილ უნდა იქნას ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად, ოფიციალური და სათანადო გამოცდილების მქონე კონტრაქტორის დახმარებით, შესაბამის დაწესებულებაში. გარდა ამისა, მშენებლობის ფაზაში წარმოქმნილი ნებისმიერი ნარჩენი ასევე უნდა იქნას უტილიზირებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად, შესაბამის დაწესებულებაში, სათანადო გამოცდილების მქონე, ნარჩენების გადამუშავების სფეროში მოღვაწე კონტრაქტორის მიერ. კონტრაქტორები ნარჩენების უტილიზირების სფეროში უკვე განსაზღვრულია კომპანიის მიერ.

შემარბილებელი ღონისძიებები უნდა მოიცავდეს მოწინავე პრაქტიკის დანერგვას სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე. შემარბილებელი ღონისძიებების გამოყენებისას, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზაში, ნებისმიერი ნარჩენი ზემოქმედების სიდიდე - საშუალოა.

წყლის რესურსები, ზემოქმედება და მართვის ღონისძიებები

პროექტში გამოიყენება შედარებით დაბალი ხარისხის წყალი, ძირითადად ავტობუსების გასარეცხად.

საბურავების დასარეცხად დაგეგმილია Christwas სისტემის დაყენება. აღნიშნული სისტემის უპირატესობა მდგომარეობს ხანგრძლივი რეცირკულაციის შესაძლებლობაში. 85%-მდე წყლის ოდენობა გამოყენებულ იქნება განმეორებით. სადაც ეს შესაძლებელია, წყლის მოხმარება უნდა იყოს მინიმუმამდე დაყვანილი და ტექნიკური საჭიროებისათვის არ უნდა იქნას გამოყენებული სასმელი წყალი.

ყოველგვარი სამუშაო უნდა განხორციელდეს "წყლის შესახებ" საქართველოს კანონის (N936, 16.10.1997 წ.) შესაბამისად.

საარსებო გარემო, ეკოლოგია (ფლორა და ფაუნა) და ბუნების დაცვა, ზემოქმედება და მართვის ღონისძიებები

როგორც დადგინდა, პროექტის შემოთავაზებულ ლოკაციაზე არ არის სპეციალურად დადგენილი დაცული ტერიტორიები.

ჰაერის ხარისხი, ზემოქმედება და მართვის ზომები

შემოთავაზებული პროექტის ზეგავლენა შეფასდა, როგორც ჰაერის ხარისხზე ასევე კლიმატზე ზემოქმედების ჭრილში, დაგეგმილი მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზაში. მონიტორინგის ღონისძიებები უნდა იყოს გათვალისწინებული, როგორც რეკონსტრუქციის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე.

ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს "ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ" საქართველოს კანონის შესაბამისად.

საგზაო მოძრაობა, ხმაური და ვიბრაცია; ზეგავლენა და მართვის ღონისძიებები. სამშენებლო მასალების მოპოვება და ტრანსპორტირება, მათ შორის კარიერებიდან.

სარეკონსტრუქციო სამუშაოებს ექნება მცირე ზეგავლენა ადგილობრივ თემებში, ვინაიდან დეპო მდებარეობს სამრეწველო ზონაში, ქალაქის ნაკლებად დასახლებულ ტერიტორიაზე. შემოთავაზებული პროექტი დადებითად აისახება თბილისის მუნიციპალურ სატრანსპორტო სისტემაზე.

ზეგავლენა საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოებაზე და მართვის ღონისძიებები.

TTC ამჟამად ახორციელებს ISO 39001 საგზაო უსაფრთხოების მართვის სისტემის (RTS) დანერგვას. გარდა ამისა, სატრანსპორტო სფეროში საქმიანობა ხორციელდება "გზების შესახებ" საქართველოს კანონის (N1830-RS) შესაბამისად.

ჩართული ინფრასტრუქტურის ზემოქმედება და მართვის ღონისძიებები.

შემოთავაზებულ პროექტს ექნება მნიშვნელოვანი დადებითი ზეგავლენა ავტოსადგურის ინფრასტრუქტურაზე.

კუმულაციური ზეგავლენა. ინდუცირებული (არაპირდაპირ გამომდინარე) ზეგავლენა.

კუმულაციური ზემოქმედების დეტალური შეფასება, ასევე ინდუცირებული ზემოქმედება, სავარაუდოდ, საპროექტო დოკუმენტაციის დასრულების შემდეგ განხორციელდება.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების საკითხები, მათ შორის ფეთქებადსაშიში ნივთიერებების უსაფრთხოება

TTC გააჩნია კორპორატიული შრომის დაცვისა და სამრეწველო უსაფრთხოების მართვის სისტემა და ამჟამად კონცენტრირებულია ISO 45001 სტანდარტის დანერგვაზე ავტობუსის

დეპო №2, რომელსაც გააჩნია უკეთესი ინფრასტრუქტურა და პირობები, ვიდრე ავტობუსების დეპო № 1 და ავტობუსის დეპოს № 3. სამშენებლო პირობები და ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა დეპო №1 და №3 კრიტიკულია, შესაბამისად, აქვს მნიშვნელოვანი ზეგავლენა H&S რისკებზე.

ძირითადი პრობლემები დაკავშირებულია სახანძრო უსაფრთხოების, სახიფათო სამუშაოების რისკების მართვის, მოძველებული მართვის სტანდარტების, H&S ძირითად სისტემების მართვისა და თანამშრომელთა HSE ტრენინგების ხარვეზებთან. რეკომენდირებულია შრომის დაცვის მართვის სისტემის შემდგომი განხორციელება ISO 45001 სტანდარტებისა და საუკეთესო პრაქტიკის შესაბამისად, გლდანში, მეტროპოლიტენის დეპოსა და ავტოსადგური №1 სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ, შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების მართვის სისტემის დანერგვით.

ნგრევა, შრომის დაცვა და უსაფრთხოება მშენებლობის დროს

მიზანშეწონილია ჩატარდეს სამშენებლო საქმიანობის პერიოდული აუდიტი TTC HSE სპეციალისტების მიერ.

პოლიტიკის შესაბამისობა კანონთან და სხვა გეგმებთან

შემოთავაზებული საპროექტო საქმიანობა განხორციელდება საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობისა და კორპორაციული მართვის სისტემის შესაბამისად.

საქართველო გაეროს ევროპის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაციის (UNECE ESPOO) კონვენციის მონაწილე, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ (EIA) ტრანსასაზღვრო კონტექსტში და სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების შესახებ (SEA) ოქმის ხელმოწერია. ქვეყანამ ხელი კი მოაწერა, მაგრამ არ არის რატიფიცირებული SEA ოქმი.

რაციონალური ბუნებათსაგებლობის მართვის გეგმები, შემარბილებელი ღონისძიებები და საკომპენსაციო ზომები

ზოგადად ითვლება რომ აღნიშნული პროექტები შედარებით დაბალი პოტენციური ზეგავლენის მატარებელია. ინფრასტრუქტურის განვითარების დადებითი ასპექტის გათვალისწინებით, ყველა აღნიშნული ზეგავლენა ზოგადად უმნიშვნელოა.

TTC უკვე შემუშავდა გარემოსდაცვითი მართვის სისტემა და **ISO 14001** სტანდარტების მიხედვით სერტიფიცირების პროცესშია.

შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების პირობებში, პროექტი შემუშავდება EBRD PR-ის შესაბამისად.

6. სოციალური შედეგები, მავნე ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები

სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები; მათ შორის გენდერული და მართვის ღონისძიებები (გენდერული მახასიათებლებისა და საჭიროებების გათვალისწინებით).

ვიზიტის ობიექტებისთვის ძალიან მნიშვნელოვანია გენდერული თანასწორობის საკითხი. ძალიან დაბალია ქალთა დასაქმების პროცენტი მუნიციპალური საწარმოების მმართველ

ორგანიზაციებში, მთელი ქვეყნის მასშტაბით. ამჟამად, TTC დასაქმებულია 1,374 ქალი. მათგან მხოლოდ 22 ქალია ავტობუსის მძღოლის პოზიციაზე (1,300-იდან).

თბილისის სატრანსპორტო კომპანიის თანაბარი შესაძლებლობების პოლიტიკა (ხელმოწერილია 2019 წელს) მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ქალთა დასაქმების ზრდაზე. 2017 წელს TTC მიაღწია უზარმაზარ პროგრესს თანაბარი შესაძლებლობის სტრატეგიის ხელშეწყობისა და დანერგვის საქმეში გაეროს ქალთა ორგანიზაციის (UN Women) მხარდაჭერით, გაიმართა ფორუმი ტრანსპორტის სექტორში მომუშავე ქალების შესახებ ქვეყნის მოსახლეობის ინფორმირების ამაღლების მიზნით. TTC იყო ერთადერთი კომპანია, რომელიც წარმოდგენილი იყო ფორუმზე მაღალი დონის თანაბარი შესაძლებლობისა და გენდერული პოლიტიკითა და სტრატეგიით.

ზეგავლენა ბიზნესზე და დასაქმებაზე. ზეგავლენა არსებულ ინფრასტრუქტურასა და საჯარო მომსახურებაზე, საგზაო მოძრაობასა და ხელმნისაწვდომობაზე

პროექტის ყველაზე მნიშვნელოვანი სოციალური სარგებელია მოქალაქეებისთვის სატრანსპორტო მომსახურებისა და TTC თანამშრომლებისთვის სამუშაო პირობების გაუმჯობესება.

მიწათსარგებლობა და განსახლება

ზოგადად, პროექტს ექნება დაბალი ზეგავლენა მიწათსარგებლობისა და განსახლების სტრუქტურაზე.

საზოგადოებრივი საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოება; მათ შორის, ჯანმრთელობაზე ზემოქმედებისა და უსაფრთხოების შემარბილებელი ზომები

საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული განსაკუთრებული პრობლემები არ არსებობს.

კულტურული მემკვიდრეობა, ზეგავლენა და მართვის ღონისძიებები

კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზეგავლენა არ არის მოსალოდნელი.

სოციალური მართვის გეგმები, შემარბილებელი ღონისძიებები და საკომპენსაციო ზომები

გარემოსდაცვითი და სოციალური მართვის გეგმა უკვე შემუშავებულია და ხორციელდება TTC მიერ. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, პროექტის პოტენციური უარყოფითი მომავალი გარემოსდაცვითი და სოციალური ზემოქმედება პროექტს მიაკუთვნებს B კატეგორიას. B კატეგორიის პროექტები მოითხოვს გარემოსდაცვით ანალიზს ნებისმიერი პოტენციურ მომავალ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას, რომელიც დაკავშირებულია შემოთავაზებულ პროექტთან, გარემოს გაუმჯობესების პოტენციური შესაძლებლობების გამოვლენას და ნებისმიერი პრევენციური ზომების განხორციელებას, უარყოფითი ზემოქმედების მინიმუმამდე დასაყვანად და შესამცირებლად. TTC უნდა გააგრძელოს დანერგვა ESMS პროპორციული ზემოქმედებისა PR შესაბამისად და რისკების მონიტორინგი და ანგარიშგება პროექტის PR მოთხოვნებთან შესაბამისად.

COVID-19 მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება და შედეგების შემარბილებელი ღონისძიებები

ძირითადი რისკს წარმოადგენს მუშების თავმოყრა მჭიდრო სივრცეში, რომელნიც ქალაქის/ქვეყნის სხვადასხვა კუთხიდან ჩამოვლენ და სადეზინფექციო მასალების ნაკლებობის პირობებში უნდა განახორციელონ სამშენებლო სამუშაოები (შენობების რეკონსტრუქციის ფაზაში). აქედან გამომდინარე, ყველა პრევენციული ღონისძიების გატარება სავალდებულოა იმისათვის, რომ მნიშვნელოვნად შემცირდეს ვირუსის გავრცელების ალბათობა.

ამჟამად კონკრეტული OHS სტანდარტი COVID-19 დადგენილი არ არის. თუმცა, ზოგადი ზომები შეიძლება განხორციელებულ იყოს, რათა მოხდეს COVID-19 შრომით პერსონალზე ზემოქმედების პრევენცია. ყველაზე მნიშვნელოვან დამცავ საშუალებად ითვლება:

- ხელთათმანების გამოყენება, თვალის და სახის დამცავი საშუალებები და რესპირატორული დაცვა.
- თანამშრომლების დასაცავად, დამსაქმებელი ვალდებულია უზრუნველყოს რესპირატორების სრული რაოდენობა, საჭიროების ფარგლებში.
- დამსაქმებელი უზრუნველყოფს თითოეულ თანამშრომელს " სამუშაო ადგილითა და სამუშაო გარემოთი, რომელიც თავისუფალია დადგენილი რისკებისაგან, რომლებიც იწვევენ ან შეიძლება გამოიწვიონ სიკვდილი ან სერიოზული ფიზიკური ზიანი."

ასევე არსებობს მთელი რიგი ზოგადი რეკომენდაციები, რომლებიც უნდა განხორციელდეს პანდემიის დროს.

სოციალური დისტანცირება

ეფექტური გზა, რომელიც შეანელებს COVID-19 გავრცელებას არის შეგნებული ძალისხმევა, დაცულ იქნას ფიზიკური მანძილი ერთმანეთს შორის. დამტკიცებულია, რომ სოციალური დისტანცირება წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტურ გზას, რათა შემცირდეს დაავადების გავრცელება პანდემიის პირობებში. ძირითადი ზომები:

- უმნიშვნელო შეხვედრების თავიდან აცილება;
- მისალმების დროს ხელის ჩამორთმევისგან თავშეკავება;
- ხალხმრავალ ადგილებში მოხვედრისგან თავშეკავება;
- კონტაქტების შეზღუდვა ადამიანებთან, რომელნიც მაღალი რისკის ქვეშ იმყოფებიან, როგორცაა მოხუცები და სუსტი ჯანმრთელობის მქონე ადამიანები;
- დგომა მინიმუმ 2 ხელის გაწვდენაზე (დაახლოებით 2 მეტრი) დამორებით სხვა ადამიანებისგან

ჰიგიენა

სათანადო ჰიგიენას შეუძლია შეამციროს ინფექციის გავრცელების რისკი სხვა ადამიანებზე:

- დაიბანეთ ხელები ხშირად, საპნით და წყლით, მინიმუმ 20 წამის განმავლობაში, განსაკუთრებით მას შემდეგ, რაც საპირფარეშოდან გამოხვალთ და ან სამზარეულოში საჭმელს ამზადებთ;

- გამოიყენეთ სადეზინფექციოდ სპირტის შემცველი საშუალებები, თუ საპონი და წყალი არ არის ხელმისაწვდომი;
- მოერიდეთ ხელით კონტაქტს თვალებთან, ცხვირთან, ან პირთან;
- რეგულარულად გაწმინდეთ შემდეგი მაღალი მგრძობელობის ზედაპირები, საყოფაცხოვრებო საწმინდით ან გაზავებული ბელიზნათი (1 წილი ბელიზნა 9 წილ წყალზე): ტუალეტები, ტელეფონები, ელექტრონიკა, კარის სახელოურები.

ატარეთ ნიღბები

ჯანსაღი ადამიანისთვის, ნიღაბი არ არის რეკომენდებული COVID-19 გავრცელების თავიდან ასაცილებლად. ნიღაბის ტარებამ, როდესაც ადამიანი არ არის ავად შესაძლებელია უსაფრთხოების ცრუ გრძნობა წარმოშვას. არსებობს პოტენციური რისკი ინფექციის გავრცელებისა თუ ნიღაბი გამოიყენება არასწორად და მისი შესაბამისი წესით უტილიზირება არ ხდება. ნიღაბი ასევე ხშირად უნდა შეიცვალოს. თუმცა, შეიძლება რეკომენდირებული იყოს ნიღბის ტარება თუ პირი განიცდის COVID-19 სიმპტომებს და ეძებს ან ელოდება სამედიცინო დახმარებას. ამ შემთხვევაში ნიღბები ინფექციის პრევენციისა და კონტროლის ღონისძიების შემადგენელი ნაწილია.

დამსაქმებელმა უნდა განახორციელოს შემდეგი ნაბიჯები, რათა ხელი შეუწყოს COVID-19 ზეგავლენის შემარბილებელი ზომების გატარებას:

- აქტიურად წახალისოს ავადმყოფი თანამშრომლები დარჩნენ სახლში ან მოახდინონ ავადმყოფი თანამშრომლების იზოლირება, თუ ასეთი უკვე აღმოჩენილ იქნა სამუშაო ადგილზე;
- ადამიანური რესურსების პოლიტიკის გადახედვა, რათა უზრუნველყოფილ იქნას, პოლიტიკისა და პრაქტიკის შესაბამისობა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რეკომენდაციებთან და სახელმწიფოში არსებულ შრომით კანონმდებლობასთან;
- განვიხილოთ იქნას შესაძლებლობა ისეთი პოლიტიკისა და პრაქტიკის დანერგვისა, როგორცაა მოქნილი სამუშაო ადგილების (დისტანციური მუშაობა) და მოქნილი სამუშაო გრაფიკების (ეტაპობრივი ცვლა) პოლიტიკა და პრაქტიკა, რათა გაიზარდოს ფიზიკური მანძილი თანამშრომლებსა და სხვა პირებს შორის, თუ სახელმწიფო და ადგილობრივი ჯანდაცვის ორგანოები სოციალური დისტანცირების სტრატეგიის რეკომენდაციას იძლევიან;
- განსაზღვრეთ ძირითადი ბიზნეს ფუნქციები, ძირითადი სამუშაო ადგილები ან როლები და ასევე კრიტიკული ელემენტები მიწოდების ჯაჭვებში (როგორცაა ნედლეული, მიმწოდებლები, ქვეკონტრაქტული მომსახურება/პროდუქტები და ლოგისტიკა), რომლებიც აუცილებელია ბიზნეს ოპერაციების მხარდასაჭერად;
- მართვის ორგანოს შექმნა, ზომებისა და პროცედურების, ინფექციური დაავადებების რეაგირების გეგმის გააქტიურებისა და შეწყვეტის კომპანიის სამართავად, ბიზნეს ოპერაციების შესაცვლელად (მაგალითად, შესაძლოა იცვლება ბიზნეს საქმიანობა ან იხურება საწარმოო დაზარალებულ რაიონებში) და ბიზნეს ცოდნის გადაცემა ძირითადი თანამშრომლებისთვის;

- დაგეგმეთ შეამცირეთ ურთიერთობა თანამშრომლებს შორის, ან თანამშრომლებსა და საჯარო სივრცეს შორის, თუ საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ოფიციალური პირები მოგიწოდებენ სოციალური დისტანცირებისადმი;
- დაადგინეთ თანამშრომლებისა და ბიზნეს პარტნიორების ინფორმირების პროცედურა და შეატყობინეთ კომპანიის რეაგირების გეგმები ინფექციურ დაავადების ეპიდემიაზე და უახლესი ინფორმაცია COVID-19 შესახებ. თავიდან აიცილეთ თანამშრომლების მოსალოდნელი შიში, შეშფოთება, ჭორები და დეზინფორმაცია და შესაბამისად დაგეგმეთ კომუნიკაცია საჭირო არხებით.

7. ზემოქმედების მონიტორინგი

აუცილებელია სრულად შესრულდეს პროექტისთვის შემუშავებული გარემოსდაცვითი და სოციალური სამოქმედო გეგმის (ESAP) მოთხოვნები. რაც მოიცავს ESAP განხორციელების მონიტორინგსა და ESHS შესრულების მონიტორინგს.

მონიტორინგი მშენებლობის ფაზაში უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

1) ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი და დაბინძურების პრევენცია

საკონტროლო რევიზიამ უნდა გააკონტროლოს:

- სატრანსპორტო საშუალებებისა და სამშენებლო აღჭურვილობის ტექნიკური მდგომარეობა და გამონაბოლქვი გაზების მონიტორინგი;
- სამშენებლო კონტრაქტორის მიერ ნაყარი მასალების შენახვა და ტრანსპორტირება;
- შეზღუდოს გაზების გამოყენება დასახლებულ პუნქტებში;
- მართვის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა (განსაკუთრებით გრუნტოვან გაზებზე);
- ძრავების გამორთვა და ან მოქმედება მინიმალური ბრუნვით, როდესაც ისინი არ გამოიყენება და უზრუნველყოს სრული აღჭურვილობის სათანადო ტექნიკური მომსახურება;
- სატრანსპორტო საშუალებების სათანადო ტენტირება ისეთი მასალების ტრანსპორტირების დროს, რომლებიც მტვერის წარმოქმნას უწყობენ ხელს, და სპეციალური საფარით უზრუნველყოფა ან მორწყვა ასეთი მასალების შენახვის საწყობებში, რომლებიც სავარაუდოდ მტვერის გავრცელებას იწვევენ.

2) წყლის ხარისხი

საკონტროლო ინსპექტირება უნდა მოიცავდეს კონტროლს:

- დაბინძურებული წყლის ჩადინებისა მიწის სამუშაოების დროს;
- სატრანსპორტო საშუალებებიდან და მოწყობილობებიდან საწვავის გაჟონვა ჩამდინარე წყლებში;
- სამშენებლო ობიექტებზე წარმოქმნილი დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების სათანადო მართვა, წვიმის წყლის სათანადო მართვა;
- სამშენებლო კონტრაქტორის მიერ თხევადი მასალების შენახვა და ტრანსპორტირება;

- ყველა პოტენციური დამაბინძურებლების მოშორება სამუშაოს დასრულების შემდეგ.

3) ქიმიკატების და სახიფათო მასალების გამოყენების მონიტორინგი

- დარწმუნდით, რომ MSDS შემოწმებულია სამშენებლო მასალების შეძენამდე;
- ქიმიკატებთან მუშაობის შესაბამისობის კონტროლი MSDS რეკომენდაციების თანახმად;
- პრევენციული ღონისძიებების გატარება ნიადაგის დაბინძურებისა და საწვავი და საპოხი მასალების გამოყენებისა და შენახვის წესების დაცვა;
- უზრუნველყოს ეროვნული კანონმდებლობისა და საერთაშორისო რეგულაციების მიერ სახიფათო მასალების უსაფრთხო მოხმარებისა და შენახვის მოთხოვნილი ზომები.

4) ნარჩენების მართვა

საკონტროლო ინსპექტირება უნდა მოიცავდეს კონტროლს:

- სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ რაიონის ტერიტორიიდან ყველა სახის ნარჩენების (მათ შორის სახიფათო ნარჩენების) შეგროვებასა და გატანის კონტროლს;
- მუნიციპალური და სხვა მყარი ნარჩენების (ადჰურვილობის დასასუფთავებლად გამოყენებული დაბინძურებული ტილოები, ბინძური სამუშაო ხელთათმანები) უტილიზირების კონტროლი;
- მშენებლობაზე ნარჩენების დაწვის შეზღუდვების დაცვა სამშენებლო კონტრაქტორის მიერ;
- სახიფათო ნარჩენების გატანა ლიცენზირებული კონტრაქტორის მიერ მისი უტილიზირების მიზნით.

5) ხმაური / ვიბრაცია

- საკონტროლო შემოწმება უნდა მოიცავდეს სამუშაო საათების კონტროლს (რათა თავიდან ავიცილოთ ხმაურიანი სამუშაოები საცხოვრებელი სახლებიდან უშუალო სიახლოვეს, ღამის საათებში).

6) OHS

- მონიტორინგის უზრუნველყოფა სამშენებლო და გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შესაბამისად;
- რისკის შეფასების მონიტორინგი და სამუშაო პროცესის წვდომა, განსაკუთრებით საშიში სამუშაოთა ჩათვლით, მოთხოვნათა შესაბამისობაზე პერიოდული შემოწმება;
- უსაფრთხოების პერიოდული შემოწმება და ობიექტის მენეჯმენტის ქცევის მონიტორინგი (სახიფათო პირობებისა და სახიფათო მოქმედების რეგისტრაცია, PPE ინსპექტირება, და ა.შ.).

7) სოციალურ-ეკონომიკური და კულტურული საკითხები, მათ შორის საზოგადოებრივი უსაფრთხოება

- სამშენებლო ქვეკონტრაქტორების სამუშაო პროცესის უკეთესი კონტროლისთვის რეკომენდებულია კონტრაქტორებისთვის დადგინდეს შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ანალოგიური მოთხოვნები, ისეთივე, როგორც საკუთარი პერსონალისთვის გამოიყენება;
- ვინაიდან შესაძლებელია არქეოლოგიური ნივთების აღმოჩენა გათხრების დროს, გათხრების პროცესში ჩართული პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი ქვაბულებში ნიადაგის მონიტორინგის შესახებ და მოპოვებული არქეოლოგიური ნივთებისადმი სიფრთხილის შესახებ;
- დადგინდეს TTC OHS სპეციალისტების მიერ მონიტორინგის სიხშირე და პერიოდულობა (სამშენებლო საქმიანობის აუდიტი, ერთხელ ან ორჯერ თვეში);
- საჩივრების რეგისტრაცია და შესაბამისი რეაგირება

მონიტორინგი ექსპლუატაციის ეტაპზე

1) სათბურის გაზების ემისიები

სათბურის გაზების ემისიების მონიტორინგის განხორციელება რეკომენდებულია წელიწადში ერთხელ. სათბურის გაზების ემისიების შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნას EBRD ემისიების გამოანგარიშების მეთოდოლოგია.

2) ჩამდინარე და გრუნტის წყლის ხარისხი

მუნიციპალიტეტი ვალდებულია რეგულარულად მოახდინოს ჩამდინარე წყლების ხარისხის კონტროლი (ჩაედინება მდინარეებში) მას შემდეგ, ადგილობრივად გაიწმინდება. სინჯების აღების სიხშირე და მოცულობა განისაზღვრება სპეციფიკაციის შემუშავების დროს.

3) ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი

ჰაერის ხარისხი მონიტორინგი ხორციელდება TTC მიერ. ნიმუშების აღების მოცულობა და სიხშირე განისაზღვრება დეპოს ემისიების ნებართვის ასაღებად საჭირო საცნობარო დოკუმენტების შემუშავების პროცესში. ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი გამოიყენება ემისიის წყაროებზე, რომლებიც ასევე პროექტის ფარგლებს გარეთ იმყოფებიან.

4) სოციალურ-ეკონომიკური და კულტურული საკითხები

OHS მონიტორინგის სისტემა უნდა გავრცელდეს ავტოსადგური N⁰¹ და მეტროპოლიტენის დეპოზე, გლდანში. სტანდარტული სატრანსპორტო KPI უნდა იყოს შემუშავებული და გაიზომოს ისე, რომ უზრუნველყოს სატრანსპორტო საჭიროებების ოპტიმალური დაკმაყოფილება.

8. დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის გეგმა (სექ)

დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის გეგმა (SEP) შემუშავებულ იქნა ძირითადი დაინტერესებული მხარეების იდენტიფიცირების მიზნით და საჭიროების შემთხვევაში, პროექტის პოტენციური ზემოქმედების შესახებ მათი დროულად შეტყობინების უზრუნველყოფად. SEP ასევე განსაზღვრავს საჩივრების განხილვის ოფიციალურ მექანიზმს, რომელიც გამოყენებულ იქნება დაინტერესებული მხარეების (შიდა და გარე) საჩივრების, პრობლემების, მოთხოვნების, და კომენტარების განსახილველად. დაგეგმილი აქტივობების შეცვლის შემთხვევაში ან დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობით ახალ ღონისძიებათა დაგეგმის შემთხვევაში, SEP განახლდება. იგი ასევე პერიოდულად დაეკემდებარება გადახედვას პროექტის რეალიზაციის პროცესში და საჭიროების შემთხვევაში კი, განახლდება.

SEP მოიცავს შემდეგ ზომებს:

- საჯარო კონსულტაციებსა და ინფორმაციის გამჟღავნების მოთხოვნებს;
- დაინტერესებული მხარეებისა და სხვა დაზარალებული მხარეების იდენტიფიცირებას;
- წინა ურთიერთქმედების ღონისძიებათა მიმოხილვას;
- დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის პროგრამა (SEP), მათ შორის ჩართულობის მეთოდები და რესურსები;
- საჩივრების განხილვის მექანიზმის ნიმუში კომენტარების/საჩივრების წარსადგენად.

დაინტერესებული მხარეები შეიძლება იყვნენ ფიზიკური პირები და ორგანიზაციები, რომლებსაც შესაძლოა პირდაპირ ან არაპირდაპირ შეეხონ პროექტი, დადებითად ან უარყოფითად და რომელთაც სურთ თავიანთი შეხედულების გამოხატვა პროექტის შესახებ.

ყველა ზოგადი კომენტარი, მოთხოვნა და საჩივრები წარედგინება TTC თანამშრომელს რომელიც დროებით უფლებამოსილია ამ საკითხებში, საკონტაქტო ინფორმაცია ნაჩვენებია ქვემოთ:

- სახელი: თამაზ რობაკიძე
- კომპანია: TTC
- საფოსტო მისამართი: [მიმღები: TBC TTC]
- ელ-ფოსტა: TRobakidze@metro.ge
- გამოყოფილი ტელეფონის ნომერი საჩივრების განსახილველად: პირადი +995 577 788 008 ცხელი ხაზის ნომერი: +995 32293 44 44
- ვებ-გვერდი: www.ttc.com.ge
- გვერდი Facebook-ში: <https://www.facebook.com/ttc.com.ge/>

9. დამატებითი ინფორმაცია

საკონტაქტო ინფორმაცია ამ პროექტისთვის მოცემულია ქვემოთ:

TTC

გრიგოლ (გია) ხუცურაული - მეტროპოლიტენისა და
საზაგარო გზის ექსპლუატაციის დირექტორი

დავით გდელიძე - ტრანსპორტის უსაფრთხოების
დეპარტამენტის უფროსი

თამარ მაჭავარიანი - დონორ ორგანიზაციებთან
ურთიერთობის მენეჯერი

ნია ტყეშელაშვილი - დონორ ორგანიზაციებთან
ურთიერთობის სპეციალისტი

სოფო რაზმაძე - პროექტის ხელმძღვანელი

დავით გოგოლაძე - გლდანის დეპოს უფროსი

იური მატურელი - გლდანის დეპოს მთავარი ინჟინერი

მიხეილ ტატუნაშვილი - № 1 ავტოსადგურის უფროსი

ზურაბ იეჟაშვილი - № 1 ავტოსადგურის უფროსის
მოადგილე

ზურაბ სისვაძე - № 1 ავტოსადგურის მთავარი ინჟინერი