

პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება

პროექტის # 53118-002

2021 წლის ივნისი

საქართველო: საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების
საინვესტიციო პროგრამა თანაბარი განვითარებისთვის

პაკეტი LCIP-CW-15 - გურჯაანის მუნიციპალიტეტში
სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის
რეაბილიტაცია

*შენიშვნა: ანგარიშის ქართულ და ინგლისურ ვერსიას შორის შეუსაბამობის შემთხვევაში, უპირატესია დოკუმენტის
ინგლისური ვარიანტი*

მომზადებულია მუნიციპალური განვითარების ფონდის (MDF), საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს (MRDI), საქართველოს მთავრობის მიერ აზიის განვითარების ბანკისთვის (ADB).

წინასაპროექტო პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება სესხის ამღების დოკუმენტს წარმოადგენს. მასში გამოხატული შეხედულებები არ გამოხატავს ADB-ს დირექტორთა საბჭოს, მენეჯმენტის ან თანამშრომლების შეხედულებებს, და შესაძლოა თავის ხასიათით წინასწარი იყოს. ყურადღება უნდა გამახვილდეს ADB -ს ვებ-გვერდზე მოცემულ „გამოყენების პირობების“ სექციას.

ნებისმიერი ქვეყნის პროგრამის ან სტრატეგიის მომზადებისას, პროექტის დაფინანსებისას, ან წინამდებარე დოკუმენტში რაიმე კონკრეტულ ტერიტორიაზე ან გეოგრაფიულ არეზე მინიშნებისას, აზიის განვითარების ბანკი მიზნად არ ისახავს ტერიტორიის ან არეალის იურიდიული თუ სხვა სტატუსის შეფასებას.

ვალუტის ექვივალენტი

(2021 წლის 11 ივნისის მდგომარეობით)

ვალუტის ერთეული	–	აშშ დოლარი (USD)
1.00 აშშ დოლარი	=	3.1559 ლარი

წონისა და ზომის ერთეული

ჰა	–	ჰექტარი
კმ	–	კილომეტრი
კმ ²	–	კვადრატული კილომეტრი
მ	–	მეტრი
მ ³	–	კუბური მეტრი
მმ	–	მილიმეტრი

შენიშვნა

სიმბოლო „\$“ წინამდებარე ანგარიშში აღნიშნავს აშშ დოლარს

აბრევიატურა

ADB	- აზიის განვითარების ბანკი
AASHTO	- ამერიკის სახელმწიფო საგზაო-სატრანსპორტო ორგანიზაციების ხელმძღვანელების გაერთიანება
CSC	- მშენებლობის ზედამხედველობის კონსულტანტი
DIN	- (Deutsches Institut für Normung) გერმანიის სტანდარტიზაციის ინსტიტუტი
EA	- აღმასრულებელი ორგანო/სააგენტო
EARF	- გარემოს შეფასებისა და მიმოხილვის ჩარჩო
EHS	- გარემოს, ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დაცვა
EAC	- გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი
EIA	- გარემოზე ზემოქმედების შეფასება
EMoP	გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა
EMP	- გარემოს დაცვის მართვის გეგმა
ERP	- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა
EU	- ევროკავშირი
IEE	- პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება
IA	- პროგრამის განმახორციელებელი უწყება
IFC	- საერთაშორისო საფინანსო კორპორაცია
IUAP	- ინტეგრირებული ურბანული სამოქმედო გეგმები
GEO	- საქართველო
GRC	- საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისია
GIS	- გეოგრაფიული საინფორმაციო სისტემა
GoG	- საქართველოს მთავრობა
GRM	- საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი
HSP	- ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების გეგმები
LARF	- მიწის შესყიდვის და განსახლების პოლიტიკის ჩარჩო დოკუმენტი
LARP	- მიწის შესყიდვის და განსახლების გეგმა
LCIP	- ქალაქებში საცხოვრებელი პირობების გასაუმჯობესებელი საინვესტიციო პროგრამა
MDF	- საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი
MPC	- ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია
MRDI	- რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
MoEPA	- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
MESD	- საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო
NACHP	- საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო
NEA	- გარემოს ეროვნული სააგენტო
PCRs	- კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური ობიექტები
PIU	- პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფი
PWD	- შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირი
REA	- სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასება
SanN&R	- სანიტარული ნორმები და წესები
SPS	- უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულება

SSEMP	- სამშენებლო მოედნის სპეციფიკური გარემოს დაცვის მართვის გეგმა
SWMCG	- საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია
TRTA	- ტრანზაქციის ტექნიკური დახმარება
WMP	- ნარჩენების მართვის გეგმა
WWTP	- ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა

სარჩევი

აბრევიატურა	4
შემაჯამებელი რეზიუმე	1
A. პროექტის დასაბუთება, ზემოქმედება, შედეგი და ქმედებები	2
B. გარემოსდაცვითი კატეგორიის მინიჭება და კომპლექსური გარემოსდაცვითი შეფასება	3
C. დასკვნები და რეკომენდაციები	5
შესავალი	7
A. საკითხის ისტორია	7
B. პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების მიზანი	8
პოლიტიკა, სამართლებრივი და ადმინისტრაციული ჩარჩო	10
A. ქვეყნის გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების პოლიტიკა	10
B. საერთაშორისო გარემოსდაცვითი შეთანხმებები და მათი LCIP-თან კავშირი	28
C. ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულების გარემოსდაცვითი მოთხოვნები	29
D. ქვეყნისა და ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის თავსებადობა	33
E. ადმინისტრაციული ჩარჩო	44
პროექტის აღწერა	46
A. შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქცია და რეაბილიტაცია	48
B. ცენტრალური ქუჩისა და თეატრის მოედნის რეაბილიტაცია	49
C. დასასვენებელი პარკის რეაბილიტაცია	50
D. ავტოსადგურის რეკონსტრუქცია	52
E. წყალარინების სისტემა	53
F. სანიაღვრე ქსელი	57
ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზი	59
გარემოს ფონური მდგომარეობა	61
A. ზოგადი აღწერა	61
B. გეოლოგია, გეომორფოლოგია და საშიში გეოლოგიური პროცესები	62
C. კლიმატი და ჰაერის ხარისხი	63
D. ხმაური	67
E. ვიზრაცია	71
F. ჰიდროლოგია	73
G. ნიადაგები	75
H. ბიოლოგიური გარემო	79
I. სოცო-ეკონომიკური გარემო	84
J. ინფრასტრუქტურა	85

K. განათლება	85
L. კულტურული მემკვიდრეობა	85
M. ტურიზმი	89
გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები	91
A. მეთოდოლოგია	91
B. საპროექტო სამუშაოებისა და მოსალოდნელი ზემოქმედებების მიმოხილვა	91
C. საჭირო გარემოსდაცვითი დოკუმენტები	95
D. ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი	96
E. ხმაური და ვიბრაცია	98
F. წყლის ხარისხი	100
G. ნიადაგის ხარისხი და ნაყოფიერი ფენის მართვა	102
H. ბიოლოგიური გარემო	103
I. ნარჩენების მართვა	105
J. COVID-19-ით გამოწვეული ზემოქმედების შეფასება	108
K. საგზაო მოძრაობა	110
L. არქეოლოგიური და კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებზე ზემოქმედება	111
M. ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების რისკები	114
N. პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების რისკები	117
O. სამშენებლო ბანაკები	119
P. ზემოაღნიშნული გეგმები დამტკიცდება ინჟინრის მიერ კუმულაციური და ტრანსასაზღვრო ზემოქმედებების დაწყებამდე	119
ინფორმაციის გასაჯაროება, კონსულტაციები და ჩართულობა	121
A. დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციები	121
B. საჩივრების განხილვისა და მათზე რეაგირების მექანიზმი	122
გარემოსდაცვითი მართვისა და მონიტორინგის გეგმა	128
A. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა (EMP)	128
B. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა (EMoP)	155
დასკვნები და რეკომენდაციები	162
A. დასკვნები	162
B. რეკომენდაციები	165

დანართი A. ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები	168
დანართი B. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში ხე-მცენარეების ინვენტარიზაციის შედეგები	179
დანართი C. დაინტერესებულ მხარეებთან ონლაინ შეხვედრების ოქმი	201
დანართი D. სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასება (REA)	210
დანართი E. საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს თანხმობის წერილი დაგეგმილი საქმიანობის თაობაზე	220

ცხრილები

ცხრილი 1 საქართველოს მთავრობის შესაბამისი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა და LCIP -თან დაკავშირებული კონკრეტული მოთხოვნები	10
ცხრილი 2 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის სტანდარტები	20
ცხრილი 3 ხმაურის ქართული სტანდარტი	21
ცხრილი 4 ხმაურის დონის IFC EHS შესაბამისი სახელმძღვანელო მითითებები	21
ცხრილი 5 სამუშაო ადგილებზე ხმაურის ზღვრულად დასაშვები დონეები IFC EHS-ს სახელმძღვანელო მითითებების მიხედვით	22
ცხრილი 6 ვიზრაციის ზოგადი დასაშვები ნორმები საქართველოში	22
ცხრილი 7 AASHTO-ს ვიზრაციის მაქსიმალური დონე დაზიანების თავიდან ასაცილებლად	22
ცხრილი 8 ნიადაგში სხვადასხვა ნივთიერებებისა და ელემენტების მაქსიმალური დასაშვები კონცენტრაცია	22
ცხრილი 9 სასმელი წყლის კრიტერიუმები	23
ცხრილი 10 ზედაპირული წყლების ხარისხის შესაბამისი სტანდარტები	24
ცხრილი 11 წყლის ხარისხის მოთხოვნები წყალსარგებლობის მიხედვით	24
ცხრილი 12 გაწმენდილი სანიტარიული საკანალიზაციო წყლების ჩაშვების საორიენტაციო მნიშვნელობები	25
ცხრილი 13 მოთხოვნილი ლიცენზიები და ნებართვები	26
ცხრილი 14 საერთაშორისო კონვენციები და ხელშეკრულებები და მათი LCIP-თან კავშირი	28
ცხრილი 15 მთავრობისა და აზიის განვითარების ბანკის უსაფრთხოების პოლიტიკის მოთხოვნების შედარებითი ანალიზი	34
ცხრილი 16 (გაწმენდილი) ჩამდინარე წყლების ხარისხის მოთხოვნები	55
ცხრილი 17 ბიოლოგიური წმენდის ტექნიკური მახასიათებლები	56
ცხრილი 18 ჰაერის ხარისხის შედეგები	63
ცხრილი 19 CO2 გაზომვების შედეგები	64
ცხრილი 20 მტვრის (PM2,5; PM10) გაზომვის შედეგები	64
ცხრილი 21 ხმაურის გაზომვების შედეგები	68

ცხრილი 22	ვიბრაციის გაზომვების შედეგები	72
ცხრილი 23	წყლის ნიმუშის აღების შედეგები შერჩეული ჭაბურღილებიდან და მდ. ჭერმისხევიდან	73
ცხრილი 24	აღებული სინჯების სია	76
ცხრილი 25	კვლევის მეთოდების აღწერა	76
ცხრილი 26	ნიადაგის ქიმიური ანალიზის შედეგები, მგ/კგ	78
ცხრილი 27	საპროექტო უბნისთვის დამახასიათებელი პროექტის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებები	93
ცხრილი 28	მუშახელის უსაფრთხოების ასპექტები	117
ცხრილი 29	გარემოს დაცვის მართვის საორიენტაციო ღირებულებები	136
ცხრილი 30	გარემოსდაცვითი მართვის მატრიცა	138
ცხრილი 31	გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა	156
ცხრილი 32	ხმაურისა და ვიბრაციის ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	168
ცხრილი 33	წყალზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	169
ცხრილი 34	ნიადაგზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	171
ცხრილი 35	გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	172
ცხრილი 36	ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	174
ცხრილი 37	ვიზუალურ/ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	175
ცხრილი 38	სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	176
ცხრილი 39	ისტორიულ-კულტურულ ძეგლებზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმი	178

ნახაზები:

ნახაზი 1	პროექტის პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედების ზონები	47
ნახაზი 2	პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო შენობა-ნაგებობების გეგმა	48
ნახაზი 3	ველისციხის გამგეობის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი	49
ნახაზი 4	თეატრის მოედნის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი	49
ნახაზი 5	სოფლის ცენტრალური ქუჩის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი	50
ნახაზი 6	სოფ. ველისციხის თეატრის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი	50
ნახაზი 7	ველისციხის ცენტრალური პარკის ნახაზი	51
ნახაზი 8	ველისციხის ცენტრალური პარკის ახლანდელი იერსახე	51
ნახაზი 9	ფანჯატურის გრაფიკული მოდელი	53
ნახაზი 10	ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა	53

ნახაზი 11 დაგეგმილი ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მდებარეობა	54
ნახაზი 12 საპროექტო გამწმენდ ნაგებობასა და უახლოეს საცხოვრებელ სახლს შორის მანძილი	57
ნახაზი 13 არსებული მდგომარეობა ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ტერიტორიაზე	58
ნახაზი 14 სოფ. ველისციხის მდებარეობა	61
ნახაზი 15 15-წთ-იანი ტესტი (PM _{2,5}) მტვრის გასაზომად პარკში	65
ნახაზი 16 15-წთ-იანი ტესტი (PM _{2,5}) მტვრის გასაზომად ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე	65
ნახაზი 17 15-წთ-იანი ტესტი (PM ₁₀) მტვრის გასაზომად ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე	66
ნახაზი 18 15-წთ-იანი ტესტი მტვრის (PM _{2,5}) გასაზომად საპროექტო გამწმენდ ნაგებობასთან	66
ნახაზი 19 15-წთ-იანი ტესტი მტვრის (PM ₁₀) გასაზომად საპროექტო გამწმენდ ნაგებობასთან	67
ნახაზი 20 12-სთ-იანი უწყვეტი ხმაურის დონის დიაგრამა პარკის შემთხვევაში	68
ნახაზი 21 ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე ხმაურის დონის 3-სთ-იანი (9:00 -12:00) დიაგრამა	68
ნახაზი 22 ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე ხმაურის დონის 9-სთ-იანი (12:00 – 21:00) დიაგრამა	69
ნახაზი 23 12-სთ-იანი უწყვეტი ხმაურის დონის დიაგრამა საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის სიახლოვეს	69
ნახაზი 24 ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩა	70
ნახაზი 25 საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის მახლობლად	70
ნახაზი 26 VM-6380 ციფრული 3 ღერძა ვიზრაციის საზომი პიეზოელექტრული სენსორით	71
ნახაზი 27 ვიზრაციის გაზომვების ლოკაციების რუკა	72
ნახაზი 28 წყლის ნიმუშების აღების ადგილები	74
ნახაზი 29 დიდი ცხვირნალა (Rhinolophus ferrumequinum) ღამურების ჯგუფი სახურავში	82
ნახაზი 30 დიდი ცხვირნალა ღამურები (Rhinolophus ferrumequinum) ნაშიერებთან ერთად	82
ნახაზი 31 კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მდებარეობა (წითელი წრე) საპროექტო ტერიტორიასთან	87
ნახაზი 32 კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების, სარეაბილიტაციო ობიექტების და შენობების მდებარეობა	88
ნახაზი 33 მისასვლელი გზების სქემა	111
ნახაზი 34 საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი	126

შემაჯამებელი რეზიუმე

1. 2016 წლის ნოემბრის თვიდან, აზიის გავითარების ბანკი (ADB) საქართველოს მთავრობას ურბანული განვითარებისადმი ინტეგრირებული და მონაწილეობრივი მიდგომის კურსის გაყოლაში უწყობს ხელს, რაც განხორციელებადია შერჩეული ურბანული არეალების კლასტერების სტრატეგიული დაგეგმვის გაუმჯობესების მეშვეობით, რათა ინტეგრირებული ურბანული სამოქმედო გეგმების (IUAP) მომზადებით მიღწეულ იქნას უფრო გაწონასწორებული რეგიონული განვითარება. ზემოთმოყვანილის საფუძველზე, მთავრობამ პრიორიტეტი მიანიჭა საკვანძო ურბანულ ინვესტიციებს, რათა ADB-ს ტექნიკურ-ეკონომიკური შესწავლის და უსაფრთხოების ზომების კომპლექსური შემოწმების მეშვეობით წინ წაეწია ისინი. ეს მოიცავს ინტეგრირებულ გადაწყვეტებს, რომლებსაც მოქალაქეებისათვის თანასარგებელი მოაქვს ურბანული კლასტერების განვითარების კუთხით, წყალმომარაგების, კანალიზაციის, სანიტარული პირობების გაუმჯობესების (ქსელისგარეთა გადაწყვეტების ჩათვლით), ურბანული ტრანსპორტის და გადაადგილების (საზოგადოებრივი და არამოტორიზებული ტრანსპორტის ჩათვლით), მყარი ნარჩენების მართვის, ეკონომიკური დერეფნების, კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობის კონსერვაციის, წყალდიდობების კონტროლისა და სადრენაჟე სისტემების, ურბანული უსაფრთხოების და ადაპტაციის უზარის ჩათვლით.
2. დაბალანსებული რეგიონული განვითარების დასაჩქარებლად, პრიორიტეტი მიენიჭა ძირითადი ურბანული სამსახურების და ტრანსპორტის მხარდაჭერას, განსაკუთრებით კი იმ დაბებსა და რეგიონულ ქალაქებში, რომლებიც, როგორც ეკონომიკური ზრდის ძირითადი მასტიმულირებლები, ტურიზმის, აგრობიზნესისა და რეგიონული ვაჭრობის პოტენციურ ჰაბებს წარმოადგენენ. საჭიროა მმართველობისა და შესაძლებლობების გამომუშავების ჩართვა მომავალ პროექტებში, რათა მიღწეულ იქნას უფრო მყარი შედეგები და მოხდეს ინფრასტრუქტურული პროექტების საექსპლუატაციო და ფინანსური მდგრადობის უზრუნველყოფა.
3. საქართველოს მთავრობა გამოვიდა საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამის (LCIP) დამუშავების ინიციატივით, საქართველოს მასშტაბით ურბანული და ტურისტული ინფრასტრუქტურისა და მომსახურების გასაუმჯობესებლად. ქვემოთმოყვანილი ურთიერთკავშირში მყოფი შედეგების მეშვეობით, LCIP ხელს შეუწყობს ურბანული არეალების კლასტერების საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესებას: (i) ურბანული ინფრასტრუქტურის და სამსახურების გაუმჯობესებული კომპეტენტურობა და ეფექტურობა, (ii) რეგიონული ტურიზმის კლასტერების ხელმისაწვდომობის, კავშირისა და მიმზიდველობის გაუმჯობესება, (iii) ურბანული ინფრასტრუქტურისა და მომსახურების განხორციელებისა და მართვის ინსტიტუციური შესაძლებლობების გაუმჯობესება, (iv) ხარისხიანი სკოლამდელი აღზრდის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებული ხელმისაწვდომობა, გაუმჯობესებული გარემო; ახალი სათამაშო მოედნები ბავშვების მოტორიკის გასაუმჯობესებლად, უსაფრთხო შენობა - სახანძრო სიგნალიზაციის და უსაფრთხოების სისტემების გათვალისწინებით, სუფთა და თანამედროვე სანიტარული ინფრასტრუქტურა, სველი წერტილებისა და სამზარეულოს ჩათვლით; (v) საბავშვო ბაღის შენობის გაუმჯობესებული გეგმარება: მეტი სივრცე ერთ სულ ბავშვზე და ერთ სულ აღმზრდელზე; საბავშვო ბაღის ენერგოეფექტური შენობა; (vi) გაუმჯობესებული საგანმანათლებლო და სამუშაო პირობები ბავშვებისა და აღმზრდელებისათვის; (vii) ინკლუზიური, ბავშვზე ორიენტირებული ხარისხიანი განათლების გაუმჯობესებული ხელმისაწვდომობა; (viii) სოციალური ზემოქმედება –

მოსახლეობის გაზრდილი შემოსავალი განხორციელების პროცესში (მუშახელის დასაქმება) და მშენებლობის დასრულების შემდეგ;

4. სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაცია საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამის ერთ-ერთ (ქვე-) პროექტს წარმოადგენს. პროექტის მიზანია კახეთის რეგიონში, გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ. ველისციხეში მიმზიდველი და მოწესრიგებული გარემოს შექმნა ტურიზმის განვითარების ხელშესაწყობად.

5. პროექტის დიზაინი შემუშავებულია 2019 წელს გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მიერ დამტკიცებული „სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის გენგეგმის“ ფარგლებში. სოფლის მდებარეობისა და კულტურული ფასეულობების გათვალისწინებით, სოფ. ველისციხის გენგეგმაში ყურადღება გამახვილებულია ტურისტული გარემოს გაუმჯობესებაზე. ველისციხე მდებარეობს კახეთის რეგიონის თბილისთან (საქართველოს დედაქალაქი) და სხვა რეგიონებთან დამაკავშირებელი მაგისტრალის გვერდით. სოფლის ცენტრი თავისი ურბანული ინფრასტრუქტურისა და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების, მარნებითა და მეღვინეობის წყალობით, ტურისტებისთვის მიმზიდველ ადგილს წარმოადგენს.

A. პროექტის დასაბუთება, ზემოქმედება, შედეგი და ქმედებები

6. პროექტით გათვალისწინებულია: (i) სოფლის ცენტრალურ ნაწილში მდებარე შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაცია; (ii) ცენტრალური ქუჩისა და თეატრის ახლომდებარე სკვერის რეაბილიტაცია; (iii) თეატრის შენობის ფასადისა და პირველი სართულის რეაბილიტაცია; (iv) სოფელ ველისციხის რეკრეაციული პარკის რეაბილიტაცია; (v) ავტოსადგურის მშენებლობა; და (vi) ჩამდინარე წყლების ორი ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა.

7. პროექტის განხორციელება მოხდება ველისციხის ფარგლებში სხვადასხვა ლოკაციაზე. პროექტის საერთო ფართობია 7.7 ჰა, სადაც ცენტრალური ქუჩის ირგვლივ (შენობებისა და თეატრის ჩათვლით) საპროექტო ფართობი 4.3 ჰა-ს ტოლია, ხოლო ცენტრალური პარკის - 3.4 ჰა.

8. პროექტი ნაწილობრივ განხორციელდება კერძო საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიებზე. საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს დაქვემდებარებაში არსებული მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ მომზადდა მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმა (LARP), საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამისთვის შემუშავებული მიწის შესყიდვისა და განსახლების პოლიტიკის ჩარჩო დოკუმენტის შესაბამისად.

9. პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო რამდენიმე შენობა-ნაგებობა (სოფ. ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე, კლასტერი 2) მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში: წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის სახელობის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია¹. ამდენად, პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი რისკი არის კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის ისტორიული და ესთეტიკური ღირებულებისთვის ზიანის მიყენება არასათანადოდ დაგეგმილი და/ან შესრულებული სამუშაოების გამო.

1 კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები (წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია) მდებარეობს სოფ. ველისციხის ცენტრალური ქუჩის პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო შენობა-ნაგებობებიდან 55-90 მ მანძილზე

კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ზონის ფარგლებში საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობის გამო, პროექტი საფრთხეს უქმნის აზიის განვითარების ბანკის უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულებას (SPS) - გარემოსდაცვითი პოლიტიკის პრინციპი კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების შესახებ (PCRs). პროექტი არ ითვალისწინებს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე რაიმე ჩარევის ან სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებას.

10. პროექტი შეთანხმებულია საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან, რომლის მიერ ნებადართულია კულტურული მემკვიდრეობის ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში სამუშაოების ჩატარება. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ განიხილა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან ახლომდებარე საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოების მუშა პროექტი. განხილვის შედეგად დადგენილ იქნა, რომ სოფ. ველისციხის ცენტრში საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოების შესრულება დაშვებულია წარდგენილი დოკუმენტების საფუძველზე. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ ასევე განიხილა სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტი და დაგეგმილ საქმიანობებზე გასცა დამადასტურებელი წერილი (რომელიც დათარიღებულია 2021 წლის 24 მაისით; N12/1745), რომელსაც თან ახლავს სამშენებლო ფაზაზე გასათვალისწინებელი კონკრეტული რეკომენდაციები.

11. საქართველოს კანონის - გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თანახმად, დაგეგმილი საქმიანობა არ ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას ან გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას (გზშ). თუმცა, ვინაიდან პროექტით გათვალისწინებული ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ორი ნაგებობის განთავსება (თითო 150 მ³/დღეღამეში წარმადობით), განხორციელდა გარემოსდაცვითი სკრინინგი. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 20 ოქტომბრის ბრძანების #2-942 თანახმად, ველისციხეში დაგეგმილი ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა-ექსპლუატაცია არ საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სრულმასშტაბიან განხორციელებას.

B. გარემოსდაცვითი კატეგორიის მინიჭება და კომპლექსური გარემოსდაცვითი შეფასება

12. ADB-ს მიერ დაფინანსებული ყველა პროექტი უნდა შეესაბამებოდეს ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულებას (SPS), 2009 წ. ADB SPS მიზნად ისახავს ხელი შეუწყოს განვითარებად წევრ ქვეყნებს შეამცირონ გარემოსდაცვითი და სოციალური რისკები განვითარების პროექტებში და შეარბილონ, მინიმუმამდე დაიყვანონ ან საერთოდაც თავიდან აირიდონ პროექტის უარყოფითი ზემოქმედება ადამიანებსა და გარემოზე. SPS ვრცელდება ADB-ს მიერ მხარდაჭერილ ყველა პროექტზე. ADB თანამშრომლობს მსესხებლებთან, რათა განხორციელდეს პოლიტიკის პრინციპებისა და მოთხოვნების პრაქტიკაში გამოყენება პროექტის განხილვისა და ზედამხედველობის და შესაძლებლობების განვითარების მხარდაჭერის საშუალებით. SPS-ს მიერ ასევე უზრუნველყოფილია პლატფორმა ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი ადამიანებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეების პროექტის შემუშავებასა და განხორციელებაში მონაწილეობისთვის.

13. საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამას (LCIP) მიენიჭა B კატეგორია ADB SPS მიხედვით; შესაბამისად, პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი საქმიანობის განსახილველად საჭიროა პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება (IEE). წინამდებარე პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის

სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტისთვის მომზადდა მუშა პროექტის კამერალური კვლევის და ფონური გარემოს შესახებ ხელმისაწვდომი მასალების განხილვის საფუძველზე, ასევე საპროექტო ტერიტორიაზე გასვლების და სპეციალისტებთან და დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციის საფუძველზე.

14. წინამდებარე პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების მომზადების ფარგლებში, გაიმართა კონსულტაციები დაინტერესებულ მხარეებთან პროექტის შესახებ შეხვედრების უკუკავშირის მოსაპოვებლად. COVID-19 პანდემიის დროს პირისპირი ინტერაქციის შეზღუდვების გამო, 2020 წლის 18, 26, 27, 30 ნოემბერს და 1,3 დეკემბერს გაიმართა პირველადი საჯარო საკონსულტაციო შეხვედრები სოციალური ქსელის (Facebook) საშუალებით. შეხვედრის ოქმი თან ერთვის წინამდებარე ანგარიშს (0). კონსულტაციები მიზნად ისახავდა დაინტერესებული მხარეების პროექტის საქმიანობის მასშტაბის, შემოთავაზებული საქმიანობის შედეგად შესაძლო გარემოზე ზემოქმედების შესახებ ინფორმირებას; ასევე ინფორმაციის მიწოდება მოხდა იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც დაიგეგმა, რათა შესაძლო ზემოქმედებები მხოლოდ საპროექტო უბნით შემოიფარგლოს და არ გავრცელდეს საზოგადოებაზე. კონსულტაციის პროცესი გაგრძელდება და გაფართოვდება პროექტის განხორციელების პროცესში, რათა უზრუნველყოს დაინტერესებული მხარეების სრული ჩართულობა პროექტში და მათი მონაწილეობა პროექტის მიმდინარეობაში, დასრულებასა და განხორციელებაში. დაინტერესებული მხარეების მიერ წამოჭრილი ნებისმიერი კომენტარი და / ან პრობლემატური საკითხი ასახულია ოქმში.

15. აღნიშნული პროექტის აღმასრულებელი ორგანო (EA) არის საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, ხოლო განმახორციელებელი უწყება (IA) არის მუნიციპალური განვითარების ფონდი (სსიპ რეგიონული განვითარებისა და საქართველოს ინფრასტრუქტურის სამინისტროს დაქვემდებარებაში). IA უზრუნველყოფს გარემოს დაცვის ზომების მოთხოვნების გათვალისწინებას სატენდერო და საკონტრაქტო დოკუმენტებში, პროექტის ბიუჯეტსა და პროექტის განხორციელების სრული ციკლის განმავლობაში. მშენებლობის ეტაპზე, IA სრულ პასუხისმგებლობას იღებს პროექტის სამშენებლო უბანზე გარემოს დაცვის ზომების შესრულებაზე, საზოგადოების დონეზე საჩივრების მოგვარებაზე (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), და კონტრაქტორების მიერ დამტკიცებული SSEMP-ის შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების უზრუნველყოფაზე. IA უზრუნველყოფს გარემოს დაცვის ზომების მოთხოვნების შეუსაბამობის დროულ გამოსწორებას.

16. IA-ს დახმარებას გაუწევნ ზედამხედველობის კონსულტანტები. გარდა ამისა, კონტრაქტორს მოეთხოვება ჩართოს სრულ განაკვეთზე მყოფი გარემოს დაცვის, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების (EHS) ოფიცერი, რომელიც ყველა სამუშაოს დასრულებამდე დარჩება და უზრუნველყოფს SSEMP (ებ)-ის კეთილსინდისიერად შესრულებას. სამშენებლო კომპანია პასუხისმგებელი იქნება პროექტის ბიუჯეტში გაითვალისწინოს გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის განხორციელების ხარჯი, შეთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებების და დამატებითი ღონისძიებების (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), გამოკითხვების ხარჯების ჩათვლით (თუეს მოთხოვნილია MDF-ს და IEE-ს მიერ). IEE/EMP განხორციელება კონტრაქტორისთვის სავალდებულოა. კონტრაქტორები IEE-ს განახლებებს უნდა ეცნობოდნენ.

C. დასკვნები და რეკომენდაციები

17. გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაცია სავარაუდოდ, მნიშვნელოვან უარყოფით გავლენას არ გამოიწვევს. პოტენციური ზემოქმედება, რომელიც ძირითადად დაკავშირებულია მშენებლობასთან, შეიძლება შემცირდეს სტანდარტულ დონემდე გარემოსდაცვითი მართვის გეგმაში რეკომენდებული შემარბილებელი ღონისძიებების და პროცედურების გამოყენებით. ექსპლუატაციის ფაზაზე გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება მოსალოდნელია განთავსებული ინფრასტრუქტურის ტექნიკური მომსახურების შედეგად და მყარი ნარჩენებისა და ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას უკავშირდება.

18. რადგან პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო რამდენიმე შენობა-ნაგებობა მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში (წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის სახელობის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია), პროექტი შეთანხმებულია საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან. კულტურული მემკვიდრეობის ვიზუალური დაცვის ზონისთვის დადგენილი მოთხოვნების შესრულება უზურნველყოფილი იქნება სააგენტოს მიერ განსაზღვრული მითითებებისა და დასკვნის შესაბამისად. გარდა ამისა, რეკომენდირებულია კულტურული მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქიტექტორის ჩართვა, რაც იქნება საზედამხედველო კონსულტაციის შემადგენელი ნაწილი. აღნიშნული ექსპერტის/არქეოლოგის მოვალეობაში შედის: (i) საბოლოო პროექტის და კონტრაქტორის სამშენებლო სამუშაოების მეთოდოლოგიის შესწავლა, რათა დარწმუნდეს, რომ კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი; (ii) შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურის მუშა ვარიანტის გადახედვა და სრულყოფა, რათა კონტრაქტორმა შეძლოს მისი საპროექტო უზნისთვის განკუთვნილ გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში გათვალისწინება; (iii) პროექტის განხორციელების დროს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე მოსალოდნელი ზემოქმედებების მუდმივი შეფასება და მონიტორინგი.

19. პროექტი განხორციელდება კერძო საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიებზე და შენობა-ნაგებობებში, რაც გულისხმობს მაცხოვრებელთა დროებით განსახლებას და ბიზნეს-საქმიანობაზე დროებით ზემოქმედებას. ამდენად, მომზადდა მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმა (LARP), პროექტი არ ითვალისწინებს მიწის ნაკვეთების შესყიდვას ან ისეთ საქმიანობას, რომელიც მიწის ნაკვეთებზე ზემოქმედებას და/ან მათ დროებით ან მუდმივ კარგვას გამოიწვევს.

20. პროექტით დაგეგმილი არცერთი სამუშაო არ შესრულდება დაცულ ტერიტორიებზე, ზურმუხტის ქსელის უბნებზე, გატყიანებულ ტერიტორიებზე ან მათთან ახლოს.

21. ქვემოთ მოცემულია რეკომენდაციები პროექტისთვის, მნიშვნელოვანი ზემოქმედების თავიდან ასარიდებლად.

- წინამდებარე პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების და გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის სატენდერო და საკონტრაქტო დოკუმენტებში გათვალისწინება;
- IEE-ს განახლება/გადახედვა უნდა მოხდეს კონკრეტულად უზნისთვის დამახასიათებელი პირობების გათვალისწინებით, ასევე კონტრაქტორების სამუშაო მეთოდოლოგიის და/ან მოულოდნელი ზემოქმედებების, პროექტის მასშტაბის, გასწორის ან მდებარეობის ცვლილების საფუძველზე;

- კონტრაქტორებმა SSEMP უნდა წარადგინონ სამუშაოების დაწყებამდე და სამუშაოების დაწყება არ უნდა იყოს დაშვებული მანამ, სანამ არ მოხდება განმახორციელებელი უწყების (ან პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფის (PIU)) მიერ SSEMP-ს დამტკიცება.
- უზრუნველყოფილი უნდა იყოს დანგრეული/დემონტაჟს დაქვემდებარებული მასალების შემოწმება სახიფათო ნივთიერებების შემცველობაზე. უნდა მომზადდეს ნარჩენების მართვის, შენახვის, ტრანსპორტირებისა და განთავსების სამოქმედო გეგმა; სამოქმედო გეგმა უნდა მიეწოდოს კონტრაქტორებს და მისი შესრულებაზე უნდა დაწესდეს მკაცრი მონიტორინგი პროექტის განხორციელების დროს.
- უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ნარჩენების (მყარი და თხევადი) შენახვა და განთავსება სათანადოდ გამოყოფილ ადგილზე/ობიექტში (დაუშვებელია თავისუფალ ნაკვეთზე გადაყრა);
- კონტრაქტორთან ხელშეკრულების გაფორმებისთანავე, ის უნდა გაეცნოს უსაფრთხოების ზომებს;
- გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შესრულებაზე უნდა დაწესდეს ზედამხედველობა;
- სამუშაოს დაწყებამდე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კონტრაქტორების მიერ კვალიფიციური EHS ოფიცრების/სპეციალისტების დანიშვნა;
- რეგულარულად უნდა ხორციელდებოდეს დოკუმენტირება და ანგარიშგება, როგორც ეს აღნიშნულია პირველად გარემოსდაცვით შეფასებაში;
- დაინტერესებულ მხარეებთან მუდმივი კონსულტაციების გამართვა;
- ინფორმაციის დროული გასაჯაროება და საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის დაწესება;
- საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის პირველ დონეზე კონტრაქტორების და ქვეკონტრაქტორების ჩართვა;
- უნდა მოხდეს MPD, PIU, ზედამხედველი კონსულტანტების და კონტრაქტორების მიერ გარემოზე და ადამიანებზე რაიმე სახის ზემოქმედებისგან დაცვის ვალდებულების აღება პროექტის მიმდინარეობისას.

შესავალი

A. საკითხის ისტორია

22. აზიის განვითარების ბანკმა (ADB) და საქართველოს მთავრობამ (GoG) განაახლეს ურბანული სექტორის ოპერაციებისადმი მიდგომები, რათა უზრუნველყონ ინტეგრირებული და პროგრამული გადაწყვეტილებები საქართველოში საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების განვითარებისთვის, რომლებიც ეკონომიკურად კონკურენტუნარიანი, სოციალურად ყოვლისმომცველი და ეკოლოგიურად რეზისტენტულნი არიან². 2016 წლის ნოემბრის თვიდან, აზიის განვითარების ბანკი (ADB) საქართველოს მთავრობას ურბანული განვითარებისადმი ინტეგრირებული და მონაწილეობრივი მიდგომის კურსის გაყოლაში უწყობს ხელს, რაც განხორციელებადია შერჩეული ურბანული არეალების კლასტერების სტრატეგიული დაგეგმვის გაუმჯობესების მეშვეობით, რათა ინტეგრირებული ურბანული სამოქმედო გეგმების (IUAPs)³ მომზადებით მიღწეულ იქნას უფრო გაწონასწორებული რეგიონული განვითარება. ზემოთმოყვანილის საფუძველზე, მთავრობამ პრიორიტეტი მიანიჭა საკვანძო ურბანულ ინვესტიციებს, რათა ADB-ს ტექნიკურ-ეკონომიკური შესწავლის და უსაფრთხოების ზომების კომპლექსური შემოწმების მეშვეობით წინ წაეწია ისინი. ეს მოიცავს ინტეგრირებულ გადაწყვეტებს, რომლებსაც მოქალაქეებისათვის თანასარგებელი მოაქვს ურბანული კლასტერების განვითარების კუთხით, წყალმომარაგების, კანალიზაციის, სანიტარული პირობების გაუმჯობესების (ქსელისგარეთა გადაწყვეტების ჩათვლით), ურბანული ტრანსპორტის და გადაადგილების (საზოგადოებრივი და არამოტორიზებული ტრანსპორტის ჩათვლით), მყარი ნარჩენების მართვის, ეკონომიკური დერეფნების, კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობის კონსერვაციის, წყალდიდობების კონტროლისა და სადრენაჟე სისტემების, საბავშვო ბაღების, სპორტ-კომპლექსების, ურბანული უსაფრთხოების და ადაპტაციის უნარის ჩათვლით.

23. დაბალანსებული რეგიონული განვითარების დასაჩქარებლად, პრიორიტეტი მიენიჭა ძირითადი ურბანული სამსახურების და ტრანსპორტის მხარდაჭერას, განსაკუთრებით კი იმ დაბეზსა და რეგიონულ ქალაქებში, რომლებიც, როგორც ეკონომიკური ზრდის ძირითადი მასტიმულირებლები, ტურიზმის, აგრობიზნესისა და რეგიონული ვაჭრობის პოტენციურ ჰაზებს წარმოადგენენ. საჭიროა მმართველობისა და შესაძლებლობების გამომუშავების ჩართვა მომავალ პროექტებში, რათა მიღწეულ იქნას უფრო მყარი შედეგები და მოხდეს ინფრასტრუქტურული პროექტების საექსპლუატაციო და ფინანსური მდგრადობის უზრუნველყოფა⁴.

24. საქართველოს მთავრობა გამოვიდა საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამის (LCIP) დამუშავების ინიციატივით, საქართველოს მასშტაბით ურბანული და ტურისტული ინფრასტრუქტურისა და მომსახურების გასაუმჯობესებლად. ქვემოთმოყვანილი ურთიერთკავშირში მყოფი შედეგების მეშვეობით, LCIP ხელს შეუწყობს ურბანული არეალების კლასტერების საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესებას: (i) ურბანული ინფრასტრუქტურის და სამსახურების გაუმჯობესებული კომპეტენტურობა და ეფექტურობა, (ii) რეგიონული ტურიზმის კლასტერების

2 ADB-ის 2012-2020 წლების ურბანული ოპერაციული გეგმა ხელს უწყობს კონკურენტული, ინკლუზიური და მწვანე ქალაქების ზრდას, რათა ეკონომიკურ, სამართლიან და გარემოს დაცვაზე ორიენტირებაზე დაყრდნობით გაუმჯობესდეს ქალაქების საქმიანობა. საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების განვითარების წარმართვისთვის იგი აქცენტს აკეთებს 3 ინოვაციურ მიდგომაზე, რაც გრძელვადიანი პროცესია, მაგრამ წარმატებით მიიღწევა ინვესტიციების ინტეგრირებული დაგეგმვისა და განხორციელების გზით.

3 <https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/49367/49367-001-tcr-en.pdf>

4 <https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/49367/49367-001-tcr-en.pdf>

ხელმისაწვდომობის, კავშირისა და მიმზიდველობის გაუმჯობესება, (iii) ურბანული ინფრასტრუქტურისა და მომსახურების განხორციელებისა და მართვის ინსტიტუციური შესაძლებლობების გაუმჯობესება, (iv) ხარისხიანი სკოლამდელი აღზრდის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებული ხელმისაწვდომობა, გაუმჯობესებული გარემო; ახალი სათამაშო მოედნები ბავშვების მოტორიკის გასაუმჯობესებლად, უსაფრთხო შენობა - სახანძრო სიგნალიზაციის და უსაფრთხოების სისტემების გათვალისწინებით, სუფთა და თანამედროვე სანიტარული ინფრასტრუქტურა, სველი წერტილებისა და სამზარეულოს ჩათვლით; (v) საბავშვო ბაღის შენობის გაუმჯობესებული გეგმარება: მეტი სივრცე ერთ სულ ბავშვზე და ერთ სულ აღზრდელზე; საბავშვო ბაღის ენერგოეფექტური შენობა; (vi) გაუმჯობესებული საგანმანათლებლო და სამუშაო პირობები ბავშვებისა და აღზრდელებისათვის; (vii) ინკლუზიური, ბავშვზე ორიენტირებული ხარისხიანი განათლების გაუმჯობესებული ხელმისაწვდომობა; (viii) სოციალური ზემოქმედება – მოსახლეობის გაზრდილი შემოსავალი განხორციელების პროცესში (მუშახელის დასაქმება) და მშენებლობის დასრულების შემდეგ; ix) მოსახლეობისთვის ჯანსაღი ცხოვრების წესის დანერგვა, რაც ასევე შეამცირებს ახალგაზრდებში ნარკოტიკულ საშუალებებსა და ალკოჰოლზე დამოკიდებულებას. (x) ახალი სპორტული კომპლექსები სპორტსმენების წარმატების წინაპირობაა, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იქნება რეგიონებში მცხოვრები ახალგაზრდებისათვის, რადგან თემების წარმომადგენლები ხშირად მნიშვნელოვან წარმატებას აღწევენ საერთაშორისო ასპარეზზე სპორტის სხვადასხვა სახეობაში, მათ შორის წყალბურთში, სინქრონულ ცურვაში და ა.შ.

25. სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაცია ერთ-ერთი პროექტია, რომლის განხორციელებაც დაგეგმილია საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამის ფარგლებში. პროექტის მიზანია კახეთის რეგიონში, გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ ველისციხეში ტურიზმის განვითარების მიზნით მიმზიდველი და მოწესრიგებული გარემოს შექმნა.

B. პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების მიზანი

26. გურჯაანის მუნიციპალიტეტის (კახეთის რეგიონი) სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტის პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება (IEE) განხორციელდა საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამის (LCIP) ფარგლებში. ანგარიში მომზადდა ADB-ს გაიდლაინებისა და უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულების (SPS 2009) მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, ასევე საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისად. IEE მოიცავს პროექტის ფარგლებში შემოთავაზებულ ყველა ფიზიკურ აქტივობას.

27. საქართველოს კანონის - გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თანახმად, დაგეგმილი საქმიანობა არ ექვემდებარება გარემოსდაცვითი სკრინინგის პროცედურას ან გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას (გზშ). თუმცა, ვინაიდან პროექტით გათვალისწინებულია ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განთავსება (თითო 150 მ³/დღ. წარმადობით), საჭიროა გარემოსდაცვითი სკრინინგის ჩატარება გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თანახმად. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 20 ოქტომბრის ბრძანების #2-942 თანახმად, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა-ექსპლუატაცია არ საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.

28. პროექტისთვის კატეგორიის მინიჭების მიზნით განხორციელდა სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასება (REA) (0), ასევე მიმდებარე ტერიტორიების შესწავლა. ADB-ს

არსებული გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების პოლიტიკის (2009 წ) თანახმად, განსახილველ პროექტს მიენიჭა **B კატეგორია**, რაც მოითხოვს პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების განხორციელებას;

29. წინამდებარე პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიში მომზადებულია მსესხებლისათვის TRTA-ს (TRTA - ტექნიკური დახმარება გარიგებისას) ფარგლებში; მოცემულ შემთხვევაში საქართველოს მთავრობისათვის, აგბ-ის LCIP- ისადმი მოთხოვნებთან შესაბამისობაში. მეთოდოლოგია მოიცავდა მეთოდებისა და მონაცემების შეგროვების ინსტრუმენტების კომბინაციას. კერძოდ, IEE მომზადდა შემდეგი შედეგების საფუძველზე: (ა) პროექტის დამხმარე დოკუმენტაციისა და საჯაროდ ხელმისაწვდომი ინფორმაციის განხილვა; (ბ) ონლაინ შეხვედრები გურჯაანის მუნიციპალიტეტის წარმომადგენლებთან, კონსულტანტებთან, საპროექტო ორგანიზაციასთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან; (გ) ტექნიკური სტანდარტებისა და ნორმების ანალიზი; (დ) ფონური ინფორმაციის და დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების ანალიზი მოსალოდნელი ზემოქმედების გამოსავლენად, ასევე ზემოქმედების მნიშვნელობის და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიების განსასაზღვრად.

პოლიტიკა, სამართლებრივი და ადმინისტრაციული ჩარჩო

A. ქვეყნის გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების პოლიტიკა

31. LCIP-ს განხორციელების რეგულირება მოხდება საქართველოს მთავრობის შესაბამისი გარემოსდაცვითი კანონების, წესების, პოლიტიკის და ნორმატიული აქტების საშუალებით, რომლებიც მოცემულია ცხრილი 1. გარემოსდაცვითი ნორმები, რომლებიც ეხება ატმოსფერულ ჰაერს, ზედაპირულ წყლებს, გრუნტის წყლებს, ემისიებს, ხმაურს, ავტომობილების გამონაბოლქვს და ხმელეთზე ნარჩენების განთავსებას/ლამის და ბიოლოგიური მყარი ნარჩენების სასოფლო-სამეურნეო მიწებისთვის გამოყენებას, მოცემულია ცხრილი 2 - ცხრილი 12. ზოგადად, საქართველოს სტანდარტები გარემოსდაცვის ხარისხის შესახებ შეესაბამება საერთაშორისო IFC/WB სტანდარტებს, მათ შორის განსხვავების შემთხვევაში, გამოიყენება ის სტანდარტები, რომლებიც უფრო მკაცრია.

ცხრილი 1 საქართველოს მთავრობის შესაბამისი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა და LCIP-თან დაკავშირებული კონკრეტული მოთხოვნები

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
საქართველოს კონსტიტუცია [მიღებულია 1995წ]	მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს კონსტიტუცია პირდაპირ არ ეხება გარემოსდაცვით საკითხებს, იგი აცალბებს სამართლებრივ ჩარჩოს, რომელიც უზრუნველყოფს გარემოს დაცვისა და ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გარანტიას გარემო პირობების გათვალისწინებით. მუხლი 37-ის მე-3 ნაწილში ნათქვამია, რომ "ყველას აქვს უფლება ცხოვრობდეს ჯანმრთელობისთვის უვნებელ გარემოში, სარგებლობდეს ბუნებრივი გარემოთი და საჯარო სივრცით. ნებისმიერი ადამიანი ვალდებულია იზრუნოს ბუნებრივ გარემოსა და საჯარო სივრცეზე." მუხლი 37-ის მე -5 ნაწილში ნათქვამია: "ყველას აქვს უფლება მიიღოს სრული, მიუკერძოებელი და დროული ინფორმაცია მისი სამუშაო და საცხოვრებელი გარემოს შესახებ." მუხლი 41-ის 1-ელი ნაწილის თანახმად, "საქართველოს მოქალაქეს აქვს უფლება მიიღოს ინფორმაცია იმ მოქალაქის შესახებ, აგრეთვე ოფიციალურ დოკუმენტებზე, რომლებიც ხელმისაწვდომია სახელმწიფო დაწესებულებებში, იმ პირობით, რომ იგი არ შეიცავს სახელმწიფო, პროფესიული ან	ეს ნიშნავს იმას, რომ წინააღმდეგობის არსებობის შემთხვევაში, საქართველოსა და ADB-ს შორის დადებული იურიდიული შეთანხმების პირობები პროექტთან მიმართებაში არის ეროვნულ კანონმდებლობაზე უპირატესი. ეს ასევე გულისხმობს იმას, რომ იმ შემთხვევაში თუ ეროვნული გარემოსდაცვითი და სოციალური კანონმდებლობის მოთხოვნები განსხვავდება წინამდებარე გარემოს შეფასებისა და მიმოხილვის ჩარჩოში (EARF) და IEE-ში მოცემული ნებისმიერი დებულებისგან, ეს უკანასკნელი იქნება უპირატესი, რადგან საქართველოსა და ADB-ს შორის გაფორმებული იურიდიული შეთანხმება სავალდებულოს ხდის IEE-ს

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	კომერციული მნიშვნელობის კონფიდენციალურ ინფორმაციას, მოქმედი სამართლებრივი კანონის შესაბამისად	
გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი (EAC) [მიღებულია 2017 წლის ივნისში]	ახალმა კოდექსმა შეცვალა კანონი გარემოზე ზემოქმედების ნებართვისა და ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ. გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი ადგენს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების, გარემოზე სტრატეგიული შეფასების, ტრანსსასაზღვრო გარემოსდაცვითი შეფასების, საზოგადოების მონაწილეობისა და გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ექსპერტიზის დებულებებსა და პროცედურებს. გზშ-ს ექვემდებარება ამ კოდექსის I დანართით გათვალისწინებული საქმიანობა და ამავე კოდექსის II დანართით გათვალისწინებული ის საქმიანობა, რომელიც ამ კოდექსის მე-7 მუხლით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურის შესაბამისად მიღებული სკრინინგის გადაწყვეტილების საფუძველზე დაექვემდებარება გზშ-ს (მე-2 თავის მე-5 მუხლი).	ეს კანონი დაეხმარება მუნიციპალური განვითარების ფონდს განსაზღვროს თუ რა დამატებითი ნებართვები და ლიცენზიები იქნება საჭირო ქვეპროექტების ფარგლებში.
საქართველოს კანონი "ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ" [მიღებულია 2005წ]	ეს კანონი განსაზღვრავს საქმიანობის ჩამონათვალს, რომელიც საჭიროებს ლიცენზიას ან ნებართვას, მათ შორის ე.წ. "გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება". იგი ასევე განსაზღვრავს ლიცენზიის ან ნებართვის გაცემის მოთხოვნებს. კანონი, ნორმატიულ აქტებთან ერთად, არეგულირებს ისეთ ორგანიზებულ საქმიანობას ან მოქმედებას, რომელიც ეხება პირთა განუსაზღვრელ წრეს, ხასიათდება ადამიანის სიცოცხლის ან ჯანმრთელობისთვის საშიშროების მომატებით, გავლენას ახდენს განსაკუთრებით მნიშვნელოვან სახელმწიფო ან საზოგადოებრივ ინტერესებზე ან დაკავშირებულია სახელმწიფო რესურსის გამოყენებასთან. აღნიშნული კანონი არეგულირებს ლიცენზიით ან ნებართვით რეგულირებულ სფეროს;	ეს კანონი დაეხმარება აღმასრულებელ ორგანოს განსაზღვროს თუ რა დამატებითი ნებართვები და ლიცენზიები იქნება საჭირო ქვეპროექტების ფარგლებში.

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	იგი აწვდის ლიცენზიებისა და ნებართვების სრულ ჩამონათვალს და ადგენს ლიცენზიებისა და ნებართვების გაცემის წესებს, 28 შეიტანს მათში ცვლილებებს ან გააუქმებს მათ. კანონის თანახმად, ლიცენზიის ან ნებართვის მეშვეობით საქმიანობის ან მოქმედების სახელმწიფო რეგულაცია ხორციელდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც მოცემული საქმიანობა ან მოქმედება პირდაპირ უკავშირდება ადამიანის სიცოცხლის ან ჯანმრთელობის საფრთხეს ან სახელმწიფო ან საზოგადოებრივი ინტერესების სფეროებს. სახელმწიფო რეგულირება ხორციელდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ლიცენზიის ან ნებართვის გაცემა რეალური საშუალებაა საშიში საფრთხის შესამცირებლად ან ითვალისწინებს სახელმწიფო ან საზოგადოებრივ ინტერესებს.	
საქართველოს კანონი წყლის შესახებ [მიღებულია 1997წ]	ყველა, საქართველოში მცხოვრები, ვალდებულია უზრუნველყოს წყლის რაციონალური და მდგრადი გამოყენება და დაცვა, არ დაუშვას მისი გაბინძურება, დანაგვიანება და დაშრეტა. აღნიშნული კანონის შესაბამისად, აკრძალულია სამრეწველო, საყოფაცხოვრებო და სხვა ნაგვისა და ნარჩენების გადაყრა წყლის ობიექტებში. სამრეწველო, საყოფაცხოვრებო და სხვა ჩამდინარე წყლების განთავსება წყლის ობიექტებში ნებადართულია სამინისტროს მიერ ლიცენზიის საფუძველზე. სამრეწველო, კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო, სადრენაჟო და სხვა ჩამდინარე წყლების დაცლისთვის ზედაპირული წყლის ობიექტის გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ წყლის გამოყენების ლიცენზიის საფუძველზე, რომელიც გაცემულია სამინისტროს მიერ დამტკიცებული წყლის დანიშნულების მრავალფუნქციური გეგმისა და წყლის მართვის ბალანსის საფუძველზე. კანონის თანახმად,	ეს კანონი არეგულირებს წყალალბის და წყალჩაშტების პროცესებს. აღნიშნული კანონის მოთხოვნების შესასრულებლად, საჭიროა განისაზღვროს ქმედებები, რომლებიც ხელს შეუწყობენ დაბინძურების ან მდინარეებზე ძლიერი ზემოქმედების თავიდან არიდებას, შემცირებას ან მართვას LCIP-ს ფარგლებში.

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	წყლის ობიექტში ჩაღვრილი ჩამდინარე წყლების გაწმენდა საჭიროა დადგენილი სტანდარტის შესაბამისად. წყლის რესურსების ხარისხის დასაცავად, კანონი ითხოვს სანიტარული დაცვის ზონის შექმნას, რომელიც შედგება სამი სარტყლისგან, რომელთაგან თითოეული განსაკუთრებული რეჟიმით მოქმედებს. წყლის ხარისხის სტანდარტების, გარემოში მავნე ნივთიერებების (მიკროორგანიზმების ჩათვლით) ემისიის ზღვრულად დასაშვები რაოდენობის, წყალაღების კვოტებისა და მავნე ნივთიერებების (მათ შორის მიკროორგანიზმების) წყალში ემისიის დროებითი მაჩვენებლები (ზღვარი) განისაზღვრება საქართველოს კანონით. მუხლი 20 (მდინარის წყალდაცვითი ზოლი) თანახმად, მდინარის წყალდაცვით ზოლად მიჩნეულია მისი მიმდებარე ტერიტორია, რომელშიც მყარდება სპეციალური რეჟიმი წყლის რესურსების გაბინძურების, დანაგვიანების, მოლამვისა და დაშრეტისაგან დასაცავად. წყალდაცვით ზოლში შეიძლება შეტანილ იქნეს მდინარის მშრალი კალაპოტი, მისი მიმდებარე ტერასები, შემადგენელი და ციცაბოფერდობიანი ბუნებრივი ნაპირები, აგრეთვე ხევები, რომლებიც უშუალოდ ემოჯნება მდინარის ნაპირებს. მდინარის წყალდაცვითი ზოლის სიგანე აითვლება მდინარის კალაპოტის კიდიდან ორივე მხარეს მეტრებში შემდეგი წესით: ა) 25 კილომეტრამდე სიგრძის მდინარისათვის – 10 მეტრი; ბ) 50 კილომეტრამდე სიგრძის მდინარისათვის – 20 მეტრი; გ) 75 კილომეტრამდე სიგრძის მდინარისათვის – 30 მეტრი; დ) 75 კილომეტრზე მეტი სიგრძის მდინარისათვის – 50 მეტრი	

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
ნარჩენების მართვის კოდექსი [მიღებულია 2015 წ-ს იანვარში]	ამ კოდექსის მიზანია ნარჩენების მართვის სფეროში სამართლებრივი საფუძვლების შექმნა ისეთი ღონისძიებების განხორციელებისათვის, რომლებიც ხელს შეუწყობს ნარჩენების პრევენციას და მათი ხელახალი გამოყენების ზრდას, ნარჩენების გარემოსთვის უსაფრთხო გზით დამუშავებას (რაც მოიცავს რეციკლირებას და მეორეული ნედლეულის გამოცალკევებას, ნარჩენებიდან ენერგიის აღდგენას, ნარჩენების უსაფრთხო განთავსებას). ამ კოდექსის ამოცანაა გარემოს და ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვა: ნარჩენების წარმოქმნის და მათი უარყოფითი გავლენის პრევენციით ან შემცირებით; ნარჩენების მართვის ეფექტური მექანიზმების შექმნით; რესურსების მოხმარებით გამოწვეული ზიანის შემცირებით და რესურსების უფრო ეფექტური გამოყენებით. საქართველოს ნარჩენების მართვის ახალი კოდექსის თანახმად, ფიზიკური პირი, რომლის საქმიანობის შედეგად წლის განმავლობაში 1000 ტონაზე მეტი ინერტული ნარჩენი წარმოიქმნება, ან იურიდიული პირი, რომლის საქმიანობის შედეგად წლიურად 400 ტ-ზე მეტი ინერტული მასალა ან 120 კგ-ზე მეტი სახიფათო ნარჩენი წარმოიქმნება, ვალდებულია შეიმუშაოს კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა, რომელიც წარედგინება დასამტკიცებლად საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს. ასევე, აუცილებელია გარემოს დაცვის მენეჯერის გამოვლენა და სამინისტროსთვის ინფორმაციის მიწოდება. მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესი, აგრეთვე საშიში ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული აკრძალვები განისაზღვრება კოდექსით. კოდექსი ავალდებულებს ყველას შეიმუშაოს	წინამდებარე კანონის მოთხოვნების შესასრულებლად, სამშენებლო კონტრაქტორის მიერ უნდა მოხდეს შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე გარემოსდაცვითი მენეჯერ(ებ)ის დაქირავება, რომელიც ვალდებული იქნება შეიმუშაოს ნარჩენების მართვის გეგმა და დასამტკიცებლად წარადგინოს ეს გეგმა გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში. ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნების შესაბამისად, სამშენებლო კომპანია ვალდებულია გააკონტროლოს მთელი პროცესი ნარჩენების წარმოქმნიდან საბოლოო განთავსებამდე.

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	სახიფათო ნარჩენების სეგმენტაციისა და შეგროვების სისტემა, წლის განმავლობაში 2 ტონაზე მეტი სახიფათო ნარჩენის წარმოების შემთხვევაში. მუხლი 17-ით განსაზღვრულია სახიფათო ნარჩენების მართვის ზოგადი ვალდებულებები, ხოლო მუხლი 18-თ - სახიფათო ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული სპეციალური ვალდებულებები	
საქართველოს კანონი კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ [მიღებულია 2007წ]	მუხლი 14 განსაზღვრავს მსხვილმასშტაბიანი მიწის სამუშაოების განხორციელების აუცილებელ პირობებს. ამ მუხლის მიხედვით, საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე კარიერის დამუშავებაზე და სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების, ასევე საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტის მშენებლობის შესახებ გადაწყვეტილებას იღებს საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული ორგანო კულტურის და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს დადებითი დასკვნის საფუძველზე. დასკვნის საფუძველია შესაბამისი ტერიტორიის არქეოლოგიური კვლევა, რომლის ჩატარებას უზრუნველყოფს მიწის სამუშაოების განხორციელებით დაინტერესებული პირი. მიწის სამუშაოების განხორციელებით დაინტერესებული პირი ვალდებულია სამინისტროს წარუდგინოს დოკუმენტაცია ტერიტორიის არქეოლოგიური კვლევის შესახებ. წინასწარი კვლევა უნდა მოიცავდეს საველე-კვლევით და ლაბორატორიულ სამუშაოებს. შესასწავლ ტერიტორიაზე არქეოლოგიური ობიექტის აღმოჩენის შემთხვევაში, არქეოლოგიური კვლევის დასკვნა უნდა შეიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას: (ა) კვლევის ტერიტორიაზე გამოვლენილი არქეოლოგიური ფენებისა და საგნების საფუძვლიანი შესწავლა	კანონი საპროექტო კონსულტანტს ავალდებულებს შეისწავლოს საპროექტო ტერიტორია და იმ შემთხვევაში, თუ პროექტი გამოიწვევს ზემოქმედებას კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებზე, მშენებლობისა და ოპერირების ფაზებზე შეიმუშავოს დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები. გარდა ამისა, კანონი განსაზღვრავს თუ რა პროცედურა უნდა გაიაროს სამშენებლო კონტრაქტორმა თუ სამშენებლო სამუშაოების დროს მოხდა ისეთი არქეოლოგიური ობიექტების აღმოჩენა, რომლებიც მიეკუთვნებიან კულტურულ მემკვიდრეობას.

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენებით; ბ) რეკომენდაციები გამოვლენილი ობიექტების კონსერვაციის პრობლემისა და პროექტის ტერიტორიაზე სამშენებლო საქმიანობის დაგეგმვის შესახებ, არქეოლოგიური კვლევის საფუძველზე.	
კანონი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ [მიღებულია 1999წ]	ამ კანონის რეგულირების სფეროა საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის დაცვა მავნე ანთროპოგენური ზემოქმედებისაგან. ამ კანონის მიზანია იმის უზრუნველყოფა, რომ ადამიანი ცხოვრობდეს ჯანმრთელობისათვის უვნებელ გარემოში და სარგებლობდეს ბუნებრივი გარემოთი. განხილულია დაბინძურების ოთხი ტიპი (კარი II, თავი IV, მუხლი II.2): ა) ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურება; ბ) ატმოსფერულ ჰაერზე რადიაციული ზემოქმედება; გ) ატმოსფერული ჰაერის მიკროორგანიზმებითა და მიკრობული წარმოშობის ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებით დაბინძურება; დ) ატმოსფერულ ჰაერზე ხმაურის, ვიბრაციის, ელექტრომაგნიტური ველებისა და სხვა სახის ფიზიკური ზემოქმედება. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები განისაზღვრება თითოეული დამაბინძურებლისთვის და წარმოადგენს საშიში დამაბინძურებლების მაქსიმალურ კონცენტრაციას, გასაშუალოებული პერიოდისთვის, რომელთა განმეორებადი მოქმედება არ ახდენს უარყოფით გავლენას ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე. წინამდებარე კანონის თანახმად (მუხლი 28), დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის შეზღუდვის მიზნით დგინდება დაბინძურების სტაციონარული	LCIP-ს ფარგლებში მშენებლობისა და რეაბილიტაციის ეტაპებზე, წინამდებარე კანონის მოთხოვნებით დარეგულირდება ხმაურის, ვიბრაციის და ემისიების დონეები საპროექტო ზონების ტერიტორიებზე.

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმა არის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის დადგენილი რაოდენობა (მუხლი 29). გაფრქვევის მაქსიმალური წლიური დონე ნიშნავს გამოყოფის მაქსიმალურ დასაშვებ ზღვარს. ეს არის ემისიის ყოველწლიურად დასაშვები რაოდენობა, რომელიც წინასწარ განსაზღვრულია ტექნოლოგიით, გამოყოფის სტანდარტული ნებადართული მოცულობის პირობებში. წლიური მაქსიმალური მოცულობა განისაზღვრება თითოეული საშიში ნივთიერებისათვის და გამოითვლება ისე, რომ ემისიის ყველა სტაციონარული წყაროსთვის კუმულაციური ემისია, გაფრქვევის ყველა აღრიცხული წყაროდან არ აღემატებოდეს შესაბამის მაქსიმალურ დასაშვებ დონეს. აკრძალულია სტაციონარული წყაროებიდან საშიში გაფრქვევის გაშვება, გამოყოფის დამტკიცებული ზღვრის გარეშე. ემისია, რომელიც არ არის დაფიქსირებული თვითმონიტორინგის ჩანაწერში, მიიჩნევა უკანონოდ. როგორც 51-ე მუხლშია ნახსენები, ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგის შედეგებისა და ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურების შესახებ ინფორმაციის შედეგები ღია და ხელმისაწვდომია საზოგადოებისთვის.	
საქართველოს კანონი „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ“ [მიღებულია 2007წ]	ამ კანონის მიზანია: მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრების ხელშეწყობა; ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს უზრუნველყოფა; ოჯახის რეპროდუქციული ჯანმრთელობის	კანონი არიგულირებს ნებისმიერ ქმედებას, რომელსაც შეუძლია ზიმოქმედება იქონიოს ადგილობრივ მოსახლეობაზე LCIP-ის ქვეპროექტების მშენებლობისა და ოპერირების დროს.

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	დაცვის ხელშეწყობა; გადამდები და არაგადამდები დაავადებების გავრცელების თავიდან აცილება. კანონი განსაზღვრავს მოსახლეობისა და იურიდიულ პირთა უფლება-მოვალეობებს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სფეროში. საზოგადოების ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს უზრუნველყოფის მიზნით სამინისტრო ადგენს ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს ხარისხობრივ ნორმებს (ატმოსფერული ჰაერი, წყალი, ნიადაგი, ხმაური, ვიბრაცია, ელექტრომაგნიტური გამოსხივება), რომლებიც მოიცავს ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციებისა და მავნე ზემოქმედების ნორმებს. ნორმები სავალდებულოა. საქართველოს ტერიტორიაზე მყოფი ყველა ადამიანი ვალდებულია: არ განახორციელოს ისეთი საქმიანობა, რომელიც ქმნის გადამდები და არაგადამდები დაავადებების გავრცელების საფრთხეს, იწვევს ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული რისკების წარმოქმნას; დაიცვას სანიტარიული და ეპიდემიოლოგიური ნორმები; საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სამსახურს მიაწოდოს ინფორმაცია წარმოებასა და ტექნოლოგიურ პროცესებში სანიტარიული ნორმების დარღვევით გამოწვეული ყველა საგანგებო სიტუაციის შესახებ და სხვ. სტანდარტების დაცვა კონტროლდება შესაბამისი სახელმწიფო სტრუქტურების მიერ. შიდა და გარე აუდიტებზე პასუხისმგებლობა ეკისრება სერტიფიცირებულ, დამოუკიდებელ ლაბორატორიას.	
კანონი ნიადაგის დაცვის შესახებ [მიღებულია 1994წ]	კანონი ითვალისწინებს ნაყოფიერი ნიადაგის რესურსების დაცვისა და შენარჩუნების პოლიტიკის მოთხოვნებსა და პრინციპებს ნეგატიური ზემოქმედებისგან. ნიადაგის დაცვა სახელმწიფოებრივი პრობლემაა, რადგან საქართველოში გავრცელებული ყველა ტიპის	LCIP პროექტის ფარგლებში წინამდებარე კანონის მოთხოვნები არეგულირებს ნაყოფიერი ფენის მოხსნას, შენახვას და შემდგომ მართვას მშენებლობის თუ რეაბილიტაციის პროცესში

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
	ნიადაგის, მათ შორის მწირი, მღაშე, დაჭაობებული, ბიცობი, მჟავე და ძლიერ დატენიანებული ნიადაგების სწორი და რაციონალური გამოყენება საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და საერთოდ ეკონომიკის დინამიკური განვითარების მთავარი რეზერვა. აღნიშნული კანონის მიზანია განსაზღვროს მიწათმოსარგებლეთა, მიწათმესაკუთრეთა და სახელმწიფოს მოვალეობა და პასუხისმგებლობა ნიადაგის დაცვისა და ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების პირობების შესაქმნელად; კანონი განსაზღვრავს ნიადაგის დაცვის ზომებსა და მეთოდებს და კრძალავს გარკვეულ საქმიანობას, მაგალითად, ნაყოფიერი ნიადაგის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენება; არასასოფლო-სამეურნეო ხასიათის ნებისმიერი საქმიანობა ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოუხსნელად, მის დაუკონსერვებლად და დანიშნულებისამებრ გამოუყენებლად; ყოველგვარი ქმედება, რომელიც გააუარესებს ნიადაგის თვისებებს; და ა.შ. აღნიშნული კანონის გარდა, ნიადაგის დაცვის საკითხები რეგულირდება სოფლის მეურნეობის მინისტრის # 2-277 (25.11.2005) ბრძანებით, „ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის კომპლექსურ ღონისძიებათა რეკომენდაციების დამტკიცების შესახებ“	
შრომის კოდექსი	კოდექსი არეგულირებს შრომით ურთიერთობებს, თუ ისინი განსხვავებულად არ რეგულირდება სხვა სპეციალური კანონით ან საქართველოს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით. დამსაქმებლები ვალდებული არიან დაიცვან დოკუმენტის მოთხოვნები და მუხლები, რათა უზრუნველყონ თანამშრომელთა უფლებების დაცვა.	LCIP-ს ფარგლებში მშენებლობაში ჩართული ყველა დასაქმებულის უფლებები დაცული იქნება წინამდებარე კანონის მოთხოვნების შესაბამისად.
საქართველოს კანონი შრომის	ამ კანონის მიზანია იმ ძირითადი მოთხოვნებისა და პრევენციული ღონისძიებების ზოგადი პრინციპების	LCIP-ს ფარგლებში მშენებლობაში ჩართული ყველა დასაქმებულის უფლებები

კანონი	აღწერა	LCIP-თვის წარდგენილი მოთხოვნა
უსაფრთხოების შესახებ	განსაზღვრა, რომლებიც უკავშირდება სამუშაო ადგილზე შრომის უსაფრთხოების საკითხებს. კანონი ვრცელდება სამუშაოებზე, რომლებიც მიიჩნევა, რომ არის მომეტებული საფრთხის შემცველი, მძიმე, მავნე და საშიში. დამსაქმებლის მიერ საქართველოში შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვას არეგულირებს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო შესაბამისი დეპარტამენტების მეშვეობით.	დაცული იქნება წინამდებარე კანონის მოთხოვნების შესაბამისად.

ცხრილი 2 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის სტანდარტები

პარამეტრი	გასაშუალოების პერიოდი	ზღვარი (მკგ/მ³)			პროექტში გამოსაყენებელი სტანდარტები
		ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (ზღვ) ჰაერის ხარისხისთვის	IFC-ს დირექტივა	EU ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის დირექტივა	
აზოტის დიოქსიდი (NO ₂)	30 წუთი	200	-	-	200 მკგ/მ³
	1 საათი	200 მკგ/მ³	200	200	200 მკგ/მ³
	24 საათი	40	-	-	
	1 წელი	40 მკგ/მ³	40	40	
გოგირდის დიოქსიდი (SO ₂)	10 წუთი	-	500	-	
	30 წუთი	500	-	-	500
	1 საათი	-350 მკგ/მ³	-	350	-350 მკგ/მ³
	24 საათი	125 მკგ/მ³	20	125	
ნახშირბადის მონოქსიდი (CO)	30 წუთი	5,000	-	-	5,000
	24 საათი	3,000	-	-	
	8 წელი	10 მკგ/მ³	-	-	10 მკგ/მ³
ჯამური შეწონილი ნაწილაკები (TSP)/მტვერი	24 საათი	150	-	-	
	30 წუთი	500	-	-	500
PM10	1 წელი	40 მკგ/მ³	20	40	20
	24 საათი	50 მკგ/მ³	50	50	50
PM2.5	1 წელი	25 მკგ/მ³	10	25	10
	24 საათი		25	-	25
ოზონი	მაქსიმალური დღიური 8-საათიანი კონცენტრაცია	120 მკგ/მ³	100	120	

შენიშვნა: ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO) ჰაერის ხარისხის შესახებ დირექტივის გლობალური განახლება, 2005წ. PM 24-საათიანი ნორმა არის 99-ე პერცენტილი. მოცემულია შუალედური სამიზნეები იმის გათვალისწინებით, რომ საჭიროა ეტაპობრივი მიდგომა რეკომენდებული დირექტივების შესასრულებლად.

ცხრილი 3 ხმაურის ქართული სტანდარტი⁵

№	სათავსებისა და ტერიტორიების გამოყენებითი ფუნქციები	დასაშვები ნორმები (A- დეციბელი დბA)		
		Lდღე (დბA)		23:00 - 08:00 Lღამე , ღამე
		08:00 - 19:00, დღე	საღამო 19:00-23:00	
1	სასწავლო დაწესებულებები და სამკითხველოები	35	35	35
2	სამედიცინო დაწესებულებების სამკურნალო კაბინეტები	40	40	40
3	საცხოვრებელი და საძილე სათავსები	35	30	30
4	სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულების სამკურნალო და სარეაბილიტაციო პალატები	35	30	30
5	სასტუმროების/ სასტუმრო სახლების/ მოტელის ნომრები	40	35	35
6	სავაჭრო დარბაზები და მისაღები სათავსები	55	55	55
7	რესტორნების, ბარების, კაფეების დარბაზები	50	50	50
8	მაყურებლის/მსმენელის დარბაზები და საკრალური სათავსები	30	30	30
9	სპორტული დარბაზები და აუზები	55	55	55
10	მცირე ზომის ოფისების (≤ 100 მ ³) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკის გარეშე	40	40	40
11	დიდი ზომის ოფისების (≥ 100 მ ³) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკით	45	45	45
12	სათათბირო სათავსები	35	35	35
13	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა ≤ 6) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს	50	45	40
14	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლებს (სართულების რაოდენობა > 6), კულტურულ საგანმათლებლო, ადმინისტრაციულ და სამეცნიერო დაწესებულებებს	55	50	45
15	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან სასტუმროებს, სავაჭრო, მომსახურების, სპორტულ და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებს	60	55	50

შენიშვნა: 1. იმ შემთხვევაში, თუ როგორც შიდა, ისე გარე წყაროების მიერ წარმოქმნილი ხმაური იმპულსური ან ტონალური ხასიათისაა, ნორმატივად ითვლება ცხრილში მითითებულ მნიშვნელობაზე 5 დბ A-ით ნაკლები სიდიდე. 2. აკუსტიკური ხმაურის ზემოაღნიშნული დასაშვები ნორმები დადგენილია სათავსის ნორმალური ფუნქციონირების პირობებისთვის, ანუ, როცა სათავსში დახურულია კარები და ფანჯრები (გამონაკლისია ჩაშენებული სავენტელაციო არხები), ჩართულია ვენტილაციის, კონდიციონერის, ასევე განათების მოწყობილობები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში); ამასთან, ფუნქციური (ფონური) ხმაური (მაგ., ჩართული მუსიკა, საუბარი) გათვალისწინებული არ არის.

ცხრილი 4 ხმაურის დონის IFC EHS შესაბამისი სახელმძღვანელო მითითებები

⁵ დასაშვები ზღვარი შენობის შიგნით, არა შენობის ფასადზე

რეცეპტორი	ერთსაათიანი L_{Aeq} (დბA)	
	დღისით 07.00-22.00	ღამით 22.00 – 07.00
საცხოვრებელი; ინსტიტუციური; საგანმანათლებლო	55	45
სამრეწველო; კომერციული	70	70

ცხრილი 5 სამუშაო ადგილებზე ხმაურის ზღვრულად დასაშვები დონეები IFC EHS-ს სახელმძღვანელო მითითებების მიხედვით

სამუშაოს ტიპი, სამუშაო ადგილი	IFC-ს ზოგადი სახელმძღვანელო პრინციპები
მძიმე მრეწველობა (ზეპირი კომუნიკაციის მოთხოვნა არ არის)	85 ეკვივალენტური დონე $L_{Aeq,8სთ}$
მსუბუქი ინდუსტრია (ზეპირი კომუნიკაციის მოთხოვნის შემცირება)	50-65 ეკვივალენტური დონე $L_{Aeq,8სთ}$

ცხრილი 6 ვიბრაციის ზოგადი დასაშვები ნორმები საქართველოში 6

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე (ჰც)	დასაშვები მნიშვნელობები $X0, Y0, Z0$			
	ვიბრო-აჩქარება		ვიბრო-სიჩქარე	
	მ/წმ ²	dB	მ/წმ 10^{-4}	დბ
2	4.0	72	3.2	76
4	4.5	73	1.8	71
8	5.6	75	1.1	67
16	11.0	81	1.1	67
31.5	22.0	87	1.1	67
63	45.0	93	1.1	67
კორექტირებული და ეკვივალენტური კორექტირებული და ეკვივალენტური მნიშვნელობები და მათი დონეები	4.0	72	1.1	67

შენიშვნა: დასაშვებია ვიბრაციის ნორმატიული მნიშვნელობების გადაჭარბება დღის განმავლობაში 5 დბ-ით. არამდგრადი ვიბრაციების ამ ცხრილში დასაშვები დონის მაჩვენებლების კორექტირებაა 10დბ, ხოლო აბსოლუტური მნიშვნელობები მრავლდება 0.32-ზე. ვიბრაციის დასაშვები დონეები საავადმყოფოებისა და დასასვენებელი სახლებისთვის უნდა შემცირდეს 3დბ-ით.

ცხრილი 7 AASHTO-ს ვიბრაციის მაქსიმალური დონე დაზიანების თავიდან ასაცილებლად

ადგილმდებარეობის ტიპი	სიჩქარის შეზღუდვა (წმ-ში)
ისტორიული ადგილები ან სხვა კრიტიკული ადგილები	0.1
საცხოვრებელი კორპუსები, შელესილი კედლები	0.2-0.3
საცხოვრებელი კორპუსები კარგ მდგომარეობაში თაბაშირ-მუყაოს კედლებით	0.4-0.5
დამუშავებული სტრუქტურები, ბათქაშის გარეშე	1.0-1.5

ცხრილი 8 ნიადაგში სხვადასხვა ნივთიერებებისა და ელემენტების მაქსიმალური დასაშვები კონცენტრაცია

კომპონენტი	ერთეული	დონე
დარიშხანი	მგ/კგ	2-10
სპილენძი	მგ/კგ	3
ვერცხლისწყალი	მგ/კგ	2.1
ნიკელი	მგ/კგ	4

⁶ საცხოვრებელ სახლებში, საავადმყოფოებსა და დასასვენებელ სახლებში (სანიტარიული წესები 2001წ)

ტყვია	მგ/კგ	32
თუთია	მგ/კგ	23
ნაჯერი ნახშირწყალბადები	მგ/კგ	0.1
ფენოლი (ნაჯერი)	მგ/კგ	-
ციანიდი	მგ/კგ	-
სულფატი	მგ/კგ	-
ქლორიდი	მგ/კგ	-
ამონიუმის ნიტროგენი	მგ/კგ	-
აორთქლებადი ორგანული ნაერთები	მგ/კგ	
ბენზოილი	მგ/კგ	0.3
ტოლუოლი	მგ/კგ	0.3
ეთილბენზოლი	მგ/კგ	-
ნაჯერი ქსილენი (ორთო, მეტა, პარა)	მგ/კგ	0.3
ნახევრად აორთქლებადი ნაერთები	მგ/კგ	
ბენზოპირენი	მგ/კგ	0.02
იზოპროპილენბენზოლი	მგ/კგ	0.5
პესტიციდები	მგ/კგ	
ატრაზინი	მგ/კგ	0.5
ლინდენი	მგ/კგ	0.1
DDT (და მისი მეტაბოლიტი)	მგ/კგ	0.1

ცხრილი 9 სასმელი წყლის კრიტერიუმები

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი არაუმეტეს
საერთო მახასიათებლები		
წყალბადის ინდექსი	PH	6-9
პერმანგანატის დაჟანგვა	მგ O ₂ /L	3,0
არაორგანული ნივთიერება		
ბარიუმი (Ba 2+)	მგ/ლ	0.7
ბორი (B, ჯამური)	მგ/ლ	0.5
დარიშხანი (As, ჯამური)	მგ/ლ	0.01
ვერცხლისწყალი (Hg, არაორგანული),	მგ/ლ	0.006
კადმიუმი (Cd, ჯამური)	მგ/ლ	0.003
მანგანუმი (Mn, ჯამური)	მგ/ლ	0.4
მოლიბდენი (Mo, ჯამური)	მგ/ლ	0.07
ნიკელი (Ni, ჯამური)	მგ/ლ	0.07
ნიტრატები (NO ₃ -ით ხანმოკლე ზემოქმედება)	მგ/ლ	50
ნიტრიტები (ხანგრძლივი ზემოქმედება NO ₂ -ით)	მგ/ლ	0.2
სელენი (Se, ჯამური)	მგ/ლ	0.01
სპილენძი (Cu, ჯამური)	მგ/ლ	2.0
ტყვია (Pb, total)	მგ/ლ	0.01
ფტორიდები (F)	მგ/ლ	0.7
ქრომი (Cr6+)	მგ/ლ	0.05
სტიბიუმი (Sb)	მგ/ლ	0.02
ციანიდები (CN-)	მგ/ლ	0.07
ორგანული ნივთიერება		
პესტიციდების საერთო შემცველობა	მგ/ლ	0.05

შენიშვნა: საქართველოს კანონმდებლობა არ არეგულირებს გრუნტის წყლების ხარისხის ნორმებს. გრუნტისწყლების ხარისხი რეგულირდება სასმელი წყლისთვის დადგენილი ნორმებით.

ცხრილი 10 ზედაპირული წყლების ხარისხის შესაბამისი სტანდარტები

პარამეტრი	ზღვ	წყარო
pH	6.5-8.5	ადგილობრივი
გახსნილი ჟანგბადი, მგ/ლ	4-6	ადგილობრივი
BOD ₅ , მგ/ლ	30	IFC
COD, მგ/ლ	125	IFC
საერთო აზოტი, N, მგ/ლ	10	IFC
საერთო ფოსფატი, მგ/ლ	2	IFC
ქლორიდი, მგ/ლ	350	ადგილობრივი
ნავთობპროდუქტები, მგ/ლ	0.3	ადგილობრივი
თუთია (Zn ²⁺)	1g/kg	ადგილობრივი
ტყვია (Pb total)	23.0	ადგილობრივი
ქრომი (Cr ⁶⁺)	32.0	ადგილობრივი
კადმიუმი (Cd, total)	6.0	ადგილობრივი
ჯამური შეწონილი მყარი ნაწილაკები, მგ/ლ	50	IFC

შენიშვნა: ზოგიერთი პარამეტრი არ არის განსაზღვრული ეროვნულ სტანდარტებში; ამ პარამეტრებთან მიმართებაში გამოიყენება IFC სახელმძღვანელო მითითებები

ცხრილი 11 წყლის ხარისხის მოთხოვნები წყალსარგებლობის მიხედვით

	წყალსარგებლობის კატეგორია			
	მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის	მოსახლეობის სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის	თევზსამეურნეო მიზნებისათვის უმაღლესი და პირველი კატეგორია	მეორე კატეგორია
დასაშვების შეწონილი ნაწილაკების შემცველობის მატება არაუმეტეს:				
შეწონილი ნაწილაკები	0.25 მგ/ლ	0.75 მგ/ლ	0.25მგ/ლ	0.75 მგ/ლ
	მდინარეებისთვის რომლებიც შეიცავენ წყალმცირობისას 30 მგ/ლ ბუნებრივ შეწონილ ნაწილაკებს, დასაშვებია მათი მომატება 5% ფარგლებში			
	თუ ჩამდინარე წყლები შეიცავენ შეწონილ ნაწილაკებს, რომელთა დალექვის სიჩქარე აღემატება 0,2 მმ/წმ, მათი ჩაშვება აკრძალულია წყალსატევებში (ტბებში), ხოლო თუ აღემატება 0,4 მმ/წმ მდინარეებში (არხებში)			
მოტივტივე ნივთიერებები	წყლის ზედაპირზე არ უნდა შეინიშნებოდეს ნავთობპროდუქტების, ზეთების და ცხიმების აპკები, აგრეთვე სხვა მინარევები			
შეფერილობა	არ უნდა შეინიშნებოდეს წყლის სვეტში		წყალმა არ უნდა მიიღოს უცხო ფერი	
	20 სმ	10 სმ	-	
სუნი, გემო	წყალმა არ უნდა მიიღოს 1 ბალზე მეტი ინტენსიურობის სუნი და გემო, რომელიც შეინიშნება		წყალმა არ უნდა მისცეს თევზის პროდუქტს უცხო სუნი და გემო	
	უშუალოდ, შემდგომი ქლორირების ან სხვაგვარი დამუშავების შემდეგ	უშუალოდ, გაწმენდის გარეშე	-	
ტემპერატურა	ჩამდინარე წყლების ჩაშვების შემდეგ ტემპერატურამ არ უნდა მოიმატოს 5° C მეტად წყალსატევის ბუნებრივ		წყლის ობიექტებში, სადაც ბინადრობენ ცივი წყლის მოყვარული თევზები (ორაკულისებრნი და სიგასებრნი),	

	წყალსარგებლობის კატეგორია			
	მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის	მოსახლეობის სამეურნეო- საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის	თევზსამეურნეო მიზნებისათვის	
			უმადლესი და პირველი კატეგორია	მეორე კატეგორია
	დასაშვების შეწონილი ნაწილაკების შემცველობის მატება არაუმეტეს:			
	ტემპერეტურასთან შედარებით		მაქსიმალური დასაშვები ტემპერატურაა: 200 C ზაფხულში და50 C ზამთარში, ხოლო დანარჩენ წყლის ობიექტებში 280 C ზაფხულში და 80 C ზამთარში	
pH	არ უნდა სცილდებოდეს 6,5 – 8,5			
წყლის მინერალიზაცია	არაუმეტეს 1000 მგ/ლ, მათ შორის:ქლორიდები -350 მგ/ლ, სულფატები -500 მგ/ლ	ნორმირება ხდება ზემოთმოყვანილ მაჩვენებლის "გემო" მიხედვით	ნორმირება ხდება ტაქსაციების შესაბამისად	
წყალში გახსნილი ჟანგბადი	წყლის ნებისმიერ დროს არ უნდა იყოს ნაკლები:			
	4 მგ/ლ	4 მგ/ლ	6 მგ/ლ	6 მგ/ლ
ჟანგბადის ბიოქომიური მოთხოვნილება ჟმმ სრული	20º C ტემპერატურისას არ უნდა აღემატებოდეს:			
	3 მგ/ლ	6 მგ/ლ	3 მგ/ლ	6 მგ/ლ
ჟანგბადის ქიმიური მოთხოვნილება ჟქმ	არ უნდა აღემატებოდეს:			
	15 მგ/ლ	30 მგ/ლ	-	-
ქიმიური ნივთიერებები	არ უნდა აღემატებოდეს ზღვრულად დასაშვებ დონეებს			
დაავადებათა გამომწვევები	წყალი არ უნდა შეიცავდეს დაავადებათა გამომწვევებს,მათ შორის სიცოცხლისუნარიან ჰელმინტების კვერცხებს, ტენიების ონკოსფეროებს და სიცოცხლისუნარიან პათოგენურ ნაწლავის უმარტივესთა ცისტებს			
წყლის ტოქსიკურობა	-	-	ჩამდინარე წყალი წყლის ობიექტში ჩაშვების ადგილას არ უნდა ახდენდეს ტესტ-ობიექტებზე მწვავე ტოქსიკურ ზემოქმედებას.	

ცხრილი 12 გაწმენდილი სანიტარიული საკანალიზაციო წყლების ჩაშვების საორიენტაციო მნიშვნელობები

დამაბინძურებელი ნივთიერება	ერთეული	სტანდარტი			LCIP-თან მიმართებაში გამოსაყენებელი მნიშვნელობა
		ქართ	WB	EU	
pH	pH	6-9	6-9		6-9
ქანგბადის ბიოქომიური მოთხოვნილება (ჟმმ)	მგ/ლ	35	30	25	30
ქანგბადის ქიმიური მოთხოვნილება (ჟქმ)	მგ/ლ	125	125	125	125
საერთო ფოსფორი	მგ/ლ	2	2	2	2
საერთო აზოტი	მგ/ლ	15	10	15	10
ჯამური შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	60	50	35	35
კოლიფორმული ბაქტერიები	[1]MPN ^b /100მლ		400 ^a		400 ^a

32. მშენებლობის დაწყებამდე მოსაპოვებელი ლიცენზიები. PMU-ს (პროექტის მართვის ჯგუფი) მიერ უზრუნველყოფილი იქნება ყველა საჭირო მარეგულირებელი სალიცენზიო და დამადასტურებელი დოკუმენტის მოპოვება სამუშაოების დაწყებამდე. PMU, პროექტის კონსულტანტებისა და კონტრაქტორების დახმარებით, პასუხისმგებელია ლიცენზიის/ნებართვის მიღებაზე და იმის უზრუნველყოფაზე, რომ ქვეპროექტებში შეტანილია ყველა შესაბამისი პირობა/ტექნიკური პირობა/დებულება, ხარჯი და ამ პირობების შესრულება. PMU-მ უნდა მოახდინოს ანგარიშგება ADB-ს წინაშე სალიცენზიო/სანებართვო პირობების შესრულების მდგომარეობის შესახებ, რაც წარმოადგენს პროექტის განხორციელების რეგულარული ანგარიშგების ნაწილს. ცხრილი 12 მოცემულია ქვეპროექტებისთვის მოთხოვნილი ლიცენზიების თუ ნებართვების ჩამონათვალი; ეს ჩამონათვალი საორიენტაციო ხასიათისაა და კონტრაქტორმა მშენებლობის დაწყებამდე უნდა მოახდინოს მოთხოვნებში გარკვევა და მშენებლობის დაწყებამდე უნდა მოიპოვოს ყველა საჭირო ლიცენზია/ნებართვა.

ცხრილი 13 მოთხოვნილი ლიცენზიები და ნებართვები

სამშენებლო სამუშაოები	მოთხოვნილი ნებართვა	განხორციელება	ზედაშედეგობა
მიწა პროექტის განხორციელებისთვის	კონკრეტული მიწის ნაკვეთის გამოყოფა და დამტკიცება წინასამშენებლო ფაზაზე	IA	EA
მშენებლობა მემკვიდრეობის ტერიტორიებზე	საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ გაცემული შესაბამისი დასკვნა	IA	EA
ახალი ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის (STP) მშენებლობა ან ძველის რეაბილიტაცია	ახალი ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისთვის, რომელიც მოემსახურება 50000 მეტი რიცხოვნობის მოსახლეობას, საჭიროა გზმ-ს მომზადება და გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროდან ნებართვის მიღება. არსებული ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის რეაბილიტაციისთვის გზმ, ნებართვა საჭირო არ არის.	IA	EA
ხე-მცენარეების მოჭრა ⁷	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს დაქვემდებარებაში არსებული ეროვნული სატყეო სააგენტოს, ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის, სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს, საქართველოს მთავრობის	IA/CC	EA

⁷ ადგილობრივი თვითმმართველობის შესახებ საქართველოს ორგანული კანონის (მუხლი 16) თანახმად, ადგილობრივი თვითმმართველი ორგანო პასუხისმგებელია თვითმმართველი ერთეულის საკუთრებაში არსებული მიწის რესურსების, მათ შორის მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებული წყლისა და ტყის რესურსების მართვასა და განკარგვაზე. ამდენად, თუ მოსაჭრელი ხეები არიან მიწის ნაკვეთებზე, რომლებიც რეგისტრირებულია როგორც მუნიციპალური საკუთრება, ხის მოჭრის ნებართვა მოპოვებულ უნდა იქნას ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოდან. თუმცა, წითელ ნუსხაში აღრიცხული სახეობების შემთხვევაში, საჭიროა გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენილი იქნას ხეების ინვენტარიზაცია და საქართველოს მთავრობის მიერ გაიცეს ხის მოჭრის ნებართვა (საქართველოს წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ კანონის მუხლი 24 შესაბამისად).

დადგენილების # 221 თანახმად, თუ ტერიტორია სატყეო ფონდს ეკუთვნის, შესაბამისი ნებართვის მოპოვება უნდა მოხდეს ეროვნული სატყეო სააგენტოდან. სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთის შემთხვევაში, ხის მოჭრაზე ნებართვის მისაღებად უნდა მიმართონ სახელმწიფო ქონების ეროვნულ სააგენტოს (სახელმწიფო ქონების შესახებ საქართველოს კანონის თანახმად (მუხლი 291)).

	მიერ შესაბამისი დასკვნის გაცემა;		
ცხელი წარევის კვანძი, სამსხვრეველა, სადოზატორო	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა	CC	IA
სააგრეგატო			
სახიფათო ნარჩენების შენახვა, მართვა და ტრანსპორტირება	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა	CC	IA
ქვიშის მოპოვება, კარიერი და მოპოვების ადგილები	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა	CC	IA
საგზაო მოძრაობის დროებითი შეცვლა მშენებლობის დრო	საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა (საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი)	IA/ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი	EA
სამშენებლო ბანაკების განთავსება ⁸	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა	CC	IA
სამშენებლო ნარჩენების და დემონტაჟის შემდგომ ნარჩენი მასალის განთავსება	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა ⁹ საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად	CC	IA
მიწების გაყვანა და სხვა სამშენებლო სამუშაოები	2 კილომეტრი ან მეტი სიგრძის საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა 5 ჰექტარზე ან მეტი განაშენიანების ფართობზე და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა და ექსპლუატაცია 5 კილომეტრზე მეტი სიგრძის მილსადენის გაყვანა ნავთობის, გაზის ან ნახშირბადის დიოქსიდის (CO ₂) ტრანსპორტირების მიზნით; საჭიროა სკრინინგის ანგარიშების მომზადება გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარსადგენად.	IA	EA
ახალი ჭაბურღილების განთავსება ან გრუნტის წყლების აღების ყოველი დამატებითი ქმედება	გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი დასკვნა	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი	გარემოს ეროვნული სააგენტო

⁸ საქართველოს კანონმდებლობის თანახმად, თუ საპროექტო საქმიანობა არ ექვემდებარება გზშ-ს პროცედურას, გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროდან სამშენებლო ბანაკის განთავსებისთვის დასკვნის მოპოვება საჭირო არ არის.

⁹ ნარჩენების მართვის გეგმა უნდა მომზადდეს და დასამტკიცებლად წარედგინოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს იმ შემთხვევაში, ფიზიკური პირი, რომლის საქმიანობის შედეგად წლის განმავლობაში 1000 ტონაზე მეტი ინერტული ნარჩენი წარმოიქმნება, ან იურიდიული პირი, რომლის საქმიანობის შედეგად წლიურად 400 ტ-ზე მეტი ინერტული მასალა ან 120 კგ-ზე მეტი სახიფათო ნარჩენი წარმოიქმნება.

B. საერთაშორისო გარემოსდაცვითი შეთანხმებები და მათი LCIP-თან კავშირი

33. საქართველო წარმოადგენს სხვადასხვა საერთაშორისო გარემოსდაცვითი შეთანხმებებისა და კონვენციების მხარეს, რომელშიც შედის ქვემოთ ჩამოთვლილი შეთანხმებები:

ცხრილი 14 საერთაშორისო კონვენციები და ხელშეკრულებები და მათი LCIP-თან კავშირი

საერთაშორისო შეთანხმება	აღწერა	LCIP-თან კავშირი და კონკრეტული მოთხოვნები
რამსარის კონვენცია, 1971წ	რამსარის კონვენცია წარმოადგენს მთავრობათაშორის შეთანხმებას, რომელიც წარმოადგენს ჩარჩო დოკუმენტს ეროვნული ქმედებისა და საერთაშორისო თანამშრომლობისთვის წყალჭარბი ტერიტორიების და მათი რესურსების დაცვისა და მდგრადი გამოყენებისთვის. საქართველო წარმოადგენს წინამდებარე ხელშეკრულების მხარეს. კონვენცია ხელმძღვრე მხარეებს გარკვეულ ვალდებულებებს აკისრებს, მთავრობებმა მიწათსარგებლობის სახელმწიფო დაგეგმვისას უნდა გაითვალისწინონ წყალჭარბი ტერიტორიების დაცვის აუცილებლობა.	არ გამოიყენება, რადგან საპროექტო ქალაქებში არ მდებარეობს რამსარის ტერიტორიები თუ მომავალში რამსარის ჭარბტენიან ტერიტორიებთან ახლოს რაიმე სახის საქმიანობა განხორციელდება, უნდა შესრულდეს კონვენციის რეკომენდაციები (რამსარის კონვენციის სახელმძღვანელო წყალჭარბი ტერიტორიების მდგრადი გამოყენების თაობაზე, მე-4 გამოცემა. (2010წ), (http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-pubs-handbooks/main/ramsar/1-30-33_4000_0))
გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური ფლორისა და ფაუნის სახეობათა საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ კონვენცია (CITES), 1973წ	საქართველო არის ¹⁰ წინამდებარე კონვენციის ხელმძღვრე, რომელიც მიზნად ისახავს საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების საერთაშორისო ვაჭრობის კონსტროლს.	კრიტიკული ჰაბიტატების შესახებ რეკომენდაციები გათვალისწინებული იქნება იმ შემთხვევაში თუ საპროექტო უბანზე აღმოჩენილი იქნება ნუსხაში შესული სახეობები
ბაზელის კონვენცია სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო გადაზიდვასა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ 1989წ	საქართველო არის წინამდებარე კონვენციის ხელმძღვრე, რომელიც მიზნად ისახავს სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო გადაზიდვისა და წარმოქმნის შემცირებას.	ლამი/ნარჩენები, რომლებიც წარმოიქმნება მესამეული წმენდის შედეგად, სავარაუდოდ შეიცავს მძიმე მეტალებს და სახიფათო ნარჩენების კატეგორიაში გადის. ლამი/ნარჩენები განთავსდება ქვეყნის ფარგლებს შიგნით, ამდენად, ის არ წარმოადგენს ამ კონვენციის საგანს. კონტრაქტორი ვალდებულია

		დაიცვას სახიფათო ნარჩენების წესების პირობები (2016წ) სამშენებლო სამუშაოების დროს წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების შენახვა, მართვა, ტრანსპორტირება და განთავსებასთან დაკავშირებით
შეთანხმება ღამურების დაცვის შესახებ ევროპაში, 1991 წ	საქართველო არის ამ შეთანხმების მხარე, რომელიც მიზნად ისახავს ხელფრთიანების მიზანმიმართულ დაჭერას, საკუთრებაში ყოლას ან მოკვლას, გარდა კვლევებში გამოყენების შემთხვევისა, როდესაც კომპეტენტური ორგანოების მიერ გაცემულია შესაბამისი ნებართვა. გარდა ამისა, წევრმა სახელმწიფოებმა უნდა დაადგინონ ხელფრთიანების დაცვისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიები, შეისწავლონ ხელფრთიანთა პოპულაციის სტატუსი და ტენდენციები, ასევე ღამურების სამიგრადიო მარშრუტები.	მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე, კონტრაქტორმა უნდა შეიმუშაოს და განახლოს რეკომენდაციები და სახელმძღვანელო მითითებები, რომელიც განხორციელდება ეროვნულ დონეზე.
ორჰუსის კონვენცია გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ 1998 წ	საქართველო წარმოადგენს წინამდებარე შეთანხმების მხარეს, რომელიც მიზნად ისახავს ხელიშეუწყოს ახლანდელი და მომავალი თაობების ყოველი ადამიანის უფლების დაცვას, იცხოვროს საკუთარი ჯანმრთელობის და კეთილდღეობისათვის შესაფერის გარემოში, ამ კონვენციის დებულების შესაბამისად ყველა მხარე იძლევა საზოგადოებისათვის გარემოსდაცვითი ინფორმაციის და მასთან დაკავშირებულ მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობისა და გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში მათი მონაწილეობის უფლების გარანტიას.	EA/IA ვალდებულია შეასრულოს საქართველოს მთავრობის, ADB-სა და ორჰუსის კონვენციის მოთხოვნები გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებთან დაკავშირებით.

C. ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულების გარემოსდაცვითი მოთხოვნები

34. ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულება მოითხოვს გარემოსდაცვითი საკითხების გათვალისწინებას ბანკის მიერ განხორციელებული ოპერაციების ყველა ასპექტში, ხოლო გარემოსდაცვითი შეფასების მოთხოვნები აღწერილია ADB-ს

უსაფრთხოების პოლიტიკის 2009 წლის დებულებაში. ეს იმას ნიშნავს, რომ ADB-ს მოთხოვნაა გარემოსდაცვითი შეფასების ჩატარება ADB-ს ყველა ინვესტიციის განხორციელებისას.

35. სკრინინგი და კატეგორიზაცია. ADB იყენებს კლასიფიკაციის სისტემას პროექტის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებების ასახვისთვის. პროექტის კატეგორია განისაზღვრება მისი გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით ყველაზე მგრძნობიარე კომპონენტის კატეგორიის მიხედვით, მათ შორის პირდაპირი, ირიბი, კუმულაციური და გამოწვეული ზემოქმედებები პროექტის ზემოქმედების ზონაში. თითოეული შემოთავაზებული ქვე-პროექტი დეტალურად შეისწავლება პროექტის ტიპის, მდებარეობის, მასშტაბის და სენსიტიურობის მიხედვით და ასევე პროექტის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სიდიდის საფუძველზე. პროექტს ენიჭება ქვემოთ მოცემული ოთხი კატეგორიიდან ერთ-ერთი:

- (i) **კატეგორია A.** შემოთავაზებული პროექტი კლასიფიცირდება როგორც A კატეგორია, თუ მას შეიძლება ჰქონდეს მნიშვნელოვანი მავნე ზემოქმედება გარემოზე, რომელიც შეუქცევადი, მრავალფეროვანი ან უპრეცედენტოა. ამ ზემოქმედებამ შეიძლება გავლენა იქონიოს უზნებზე ან ობიექტებზე, რომლებიც ფიზიკური სამუშაოების განხორციელების ფარგლებს სცდება. საჭიროა გარემოზე ზემოქმედების შეფასება.
- (ii) **კატეგორია B.** შემოთავაზებული პროექტი კლასიფიცირდება როგორც B კატეგორია, თუ მისი პოტენციური მავნე ზემოქმედება ნაკლებად უარყოფითია ვიდრე A კატეგორიის პროექტებისა. აღნიშნული ზემოქმედება სპეციფიკურია სამშენებლო მოედნისთვის, მათგან რამდენიმე შეუქცევადია და უმეტეს შემთხვევაში შემარბილებელი ზომების დაგეგმვა უფრო ადვილია, ვიდრე A კატეგორიის პროექტებისთვის. საჭიროა პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება.
- (iii) **კატეგორია C.** შემოთავაზებული პროექტი კლასიფიცირდება როგორც C კატეგორია, თუ მას აქვს მინიმალური უარყოფითი ზემოქმედება გარემოზე ან უარყოფით ზემოქმედებას საერთოდ არ აქვს ადგილი. გარემოსდაცვითი შეფასება არ არის საჭირო, თუმცა გარემოსდაცვითი შედეგების გადახედვა არის აუცილებელი
- (iv) **კატეგორია FI.** შემოთავაზებული პროექტი კლასიფიცირდება როგორც FI კატეგორია (ფინანსური შუამავალი) თუ ის გულისხმობს ADB-ს სახსრების ინვესტიციების განხორციელებას ფინანსური შუამავლისთვის ან მისი მემკვიდრით.

36. გარემოსდაცვითი სკრინინგი და წინასწარი კატეგორიზაცია ჩატარდა ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულების თანახმად (SPS, 2009) TRTA-ს ფარგლებში (ტექნიკური მხარდაჭერა გარიგებისას), ADB-ს სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასების საკონტროლო სიის საშუალებით (0). პროექტს მიენიჭა B კატეგორია.

37. არსებული ობიექტების გარემოსდაცვითი აუდიტი. უკვე არსებული, მშენებარე ან დაგეგმილი ობიექტების ქვეპროექტებისთვის განხორციელდება გარემოსდაცვითი შესაბამისობის აუდიტი. გარემოსდაცვითი აუდიტი მოიცავს ადგილზე შემოწმებას წარსული ან მიმდინარე გარემოსდაცვითი პრობლემატური საკითხების შეფასების მიზნით, ასევე, იმის დასადგენად, თუ რამდენად იყო აღმასრულებელი და განმახორციელებელი უწყებების მიერ განხორციელებული ქმედებები ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის პრინციპებისა და მოთხოვნების შესაბამისი და თუ რამდენად სათანადოდ დაიგეგმა ღონისძიებები შესაბამისობის საკითხებზე რეაგირებისთვის. პირველად გარემოსდაცვით შემოწმების ანგარიშში მაკორექტირებელი სამოქმედო გეგმა შეთანხმდება ADB-სთან და PMU-სთან. გეგმა განსაზღვრავს აუცილებელ მაკორექტირებელ

ღონისძიებებს, ასეთი ღონისძიებების ბიუჯეტს და შეუსაბამობის აღმოფხვრის ვადებს. გარემოსდაცვითი აუდიტის ანგარიში (მათ შორის მაკორექტირებელი სამოქმედო გეგმა, ასეთის არსებობის შემთხვევაში) საზოგადოებისთვის ხელმისაწვდომი იქნება ADB SPS-ს ინფორმაციის გასაჯაროების მოთხოვნების შესაბამისად. თუ ქვეპროექტი ითვალისწინებს არსებული ობიექტების განახლებას ან გაფართოებას, რასაც შესაძლოა მოყვეს გარემოზე ზემოქმედება, შესაბამისობის აუდიტის გარდა საჭირო იქნება EARF-ში განსაზღვრული გარემოსდაცვითი შეფასებები და დაგეგმვები.

38. კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსები (PCR). ADB SPS-ს გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების პოლიტიკა მოითხოვს კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების კონსერვაციას და მათ განადგურებისგან ან ზიანისგან დაცვას, რომლისთვისაც გამოყენებული იქნება გარემოსდაცვითი შეფასების დროს კვალიფიციური და გამოცდილი ექსპერტების მიერ განხორციელებული სავსე კვლევები. პოლიტიკა ასევე ხაზს უსვამს შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურების მნიშვნელობას, რომლებიც მოიცავენ მართვისა და კონსერვაციის წინასწარ-დამტკიცებულ მიდგომას პროექტის განხორციელების დროს შესაძლო აღმოჩენილი მასალისთვის.

39. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა (EMP). მომზადდება გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა, რომელშიც მოხდება გარემოსდაცვითი შეფასების შედეგად გამოვლენილი სავარაუდო ზემოქმედებებზე და რისკებზე რეაგირება. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმაში ინფორმაციის დეტალურად გადმოცემის დონე და სირთულე, ასევე დადგენილი ღონისძიებების პრიორიტეტულობა დამოკიდებული იქნება პროექტის ზემოქმედებებსა და რისკებზე. EMP-ს ასლი ან სამშენებლო მოედნისთვის დამახასიათებელი გარემოს დაცვის მართვის დამტკიცებული გეგმა (SSEMP) მშენებლობის პერიოდში მუდმივად ხელმისაწვდომი იქნება უბანზე. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმაში და სამშენებლო მოედნის სპეციფიკური მართვის გეგმაში მოცემული პირობების ნებისმიერი სახის შეუსრულებლობა ან მათგან გადახვევა ჩაითვლება შეუსაბამობად და მოითხოვს მაკორექტირებელი ღონისძიებების განხორციელებას. EARF და IEE ადგენს პროექტირების, მშენებლობის, ექსპლუატაცია-ტექნომსახურების ფაზებზე გარემოსდაცვითი გეგმის განხორციელების პასუხისმგებლობებს.

40. ინფორმაციის გასაჯაროება. ADB თავის ვებ-გვერდზე განათავსებს უსაფრთხოების პოლიტიკის დოკუმენტებს, ასევე, გასაჯაროებს შესაბამის ინფორმაციას ადგილობრივი თემისთვის გასაგები გზით.

- (i) გარემოს A კატეგორიის პროექტებისთვის, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშების მუშა ვერსიის მომზადება საბჭოს განხილვამდე არანაკლებ 120 დღით ადრე;
- (i) გარემოზე ზემოქმედების შეფასების საბოლოო ან განახლებული ვერსია და/ან პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება, მიღებისთანავე; და
- (ii) პროექტის მიმდინარეობის დროს განმახორციელებელი ორგანოს მიერ წარდგენილი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ანგარიშები, მიღებისთანავე.

41. ADB SPS-ს გარემოსდაცვითი პრინციპი 6 მიხედვით, გარემოსდაცვითი შეფასების სამუშაო ვერსიის (გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის ჩათვლით) გასაჯაროება უნდა მოხდეს დროულად, პროექტის ექსპერტიზამდე, ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების და სხვა დაინტერესებული მხარეებისთვის ხელმისაწვდომ ადგილას და მათთვის გასაგებ ენა(ებ)ზე. გარემოსდაცვითი შეფასების საბოლოო ანგარიში და მისი განახლებები, ასეთის არსებობის შემთხვევაში, უნდა გასაჯაროვდეს ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების და სხვა დაინტერესებული მხარეებისთვის. საჯარო

განხილვებამდე უნდა მოხდეს IEE საჯაროდ ხელმისაწვდომობის დროული უზრუნველყოფა.

42. **კონსულტაციები და ჩართულობა.** ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ პირებთან და პროექტთან დაკავშირებულ სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან, სამოქალაქო საზოგადოების ჩათვლით, უნდა გაიმართოს კონსტრუქციული კონსულტაციები და ხელი უნდა შეეწყოს მათ ინფორმირებულ ჩართულობას. უნდა მოხდეს კონსულტაციების პროცესისა და მისი შედეგების დოკუმენტირება და ასახვა გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშში.

43. **საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი.** PMU-ს მიერ მოხდება მექანიზმის დანერგვა, რომლის მიხედვით მოხდება გარემოსდაცვითი მოთხოვნების შესრულებასთან დაკავშირებით ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების მხრიდან პრეტენზიების, საჩივრების და უკმაყოფილების დაფიქსირება და მათზე რეაგირების ხელშეწყობა. საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი მორგებული იქნება ქვეპროექტებით გამოწვეულ ნეგატიურ ზემოქმედებებსა და რისკებზე.

44. **პროფესიული ჯანდაცვა და შრომის უსაფრთხოება.** ADB-ს მოთხოვნაა მსესხებლებმა დასაქმებულები უზრუნველყონ უსაფრთხო და ჯანსაღი გარემოთი, საქმიანობის სფეროსთან დაკავშირებული რისკების და ქვეპროექტების განხორციელების ტერიტორიებზე საფრთხის კონკრეტული კლასის, მათ შორის ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური და რადიოლოგიური საფრთხეების გათვალისწინებით.

45. **გარემოზე მოულოდნელი ზემოქმედება.** იქ, სადაც პროექტის განხორციელებისას გარემოზე მოულოდნელ ზემოქმედებას ექნება ადგილი, პროექტის მართვის ჯგუფი მოახდენს გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის განახლებას პოტენციური ზემოქმედების შეფასების, ალტერნატივების შეფასების და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების და მათზე რეაგირების მიზნით.

46. **ADB SPS-ს საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკის მოთხოვნები.** ADB SPS-ს თანახმად, PMU-მ უნდა მიმართოს კარგი საერთაშორისო პრაქტიკის შესაბამის პრევენციისა და დაცვის ტექნოლოგიებს. იმ შემთხვევაში, როდესაც საქართველოს მთავრობის რეგულაციები განსხვავდება აღნიშნული დონეებისა და ღონისძიებებისგან, პროექტის მართვის ჯგუფი მიმართავს მათგან უმკაცრესს ზომებს. იმ შემთხვევაში, თუ ქვეპროექტის გარემოებებიდან გამომდინარე ნაკლებად მკაცრი ღონისძიებებისა და დონეების გამოყენება არის უპრიანი, პროექტის მართვის ჯგუფმა უნდა წარმოადგინოს ყოვლისმომცველი და დეტალური დასაბუთება ნებისმიერ შემოთავაზებულ ალტერნატიულ ვარიანტთან დაკავშირებით, რომელიც შეესაბამება ADB SPS-ში წარმოდგენილ მოთხოვნებს.

47. **ქვეპროექტის შერჩევის გამორიცხვის კრიტერიუმი.** LCIP არ მოიცავს და/ან ითვალისწინებს ისეთ ქმედებებს, რომლებიც ჩამოთვლილია ADB-ს აკრძალული საინვესტიციო საქმიანობის ჩამონათვალში.¹¹ შემდგომი ქვეპროექტები უნდა აკმაყოფილებდნენ ქვეპროექტის შერჩევისას გამორიცხვის კრიტერიუმს¹², რათა მოხდეს ისეთი ქვეპროექტის გამორიცხვა, რომელიც გამოიწვევს მნიშვნელოვან, შეუქცევად, მრავალფეროვან, უპრეცედენტო, ან ისეთ ზემოქმედებას, რომელიც შესაძლოა გავრცელდეს უფრო დიდ ტერიტორიაზე, ვიდრე ობიექტია ან სადაც მიმდინარეობს ფიზიკური სამუშაოები. ის ქვეპროექტები, რომლებიც პირდაპირ ზემოქმედებას ახდენენ

¹¹ ADB SPS დანართი 5.

¹² EARF პროექტისთვის - „საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამა თანაბარი განვითარებისთვის“

გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით სენსიტიურ ტერიტორიებზე თავიდან იქნება არიდებული ან ქვეპროექტის კომპონენტ(ებ)ი, რომელიც პოტენციურ ზემოქმედებას იწვევენ, იქნებიან გადანაცვლებული ან შეფასებული ხელსაყრელი ალტერნატიული ვარიანტის გამოვლენის მიზნით, რათა შესაძლებელი იყოს მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირება. არსებული პროექტების/ობიექტების სარეაბილიტაციო სამუშაოები გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით სენსიტიურ ადგილებში (ნაკრძალი, ეროვნული პარკი, ბიოსფერული რეზერვატის ბირთვული ზონა, კრიტიკული ჰაბიტატები და სხვ.) უნდა გამოირიცხოს, თუ არ შესრულდა შემდეგი კრიტერიუმები:

- დაგეგმილი სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შემოისაზღვროს არსებული ობიექტის საზღვრებით და არ უნდა გასცდეს არსებული ინფრასტრუქტურის გასხვისების ზოლს.
- დაგეგმილი სარეაბილიტაციო სამუშაოებისთვის არ არის საჭირო ახალი, დამატებითი ნებართვის აღება. მოპოვებული იქნება დაცული ტერიტორიის შესაბამისი მარეგულირებელი უწყების ადგილობრივი სამსახურიდან წერილობითი დამადასტურებელი საბუთი;
- სარეაბილიტაციო სამუშაოების განხორციელება შესაძლებელი იქნება კრიტიკული ჰაბიტატის საზღვრებს გარეთ. თუ სამუშაოები კრიტიკული საზღვრების შიგნით ხვდება, მათი განხორციელება შესაძლებელია მხოლოდ შემდეგ შემთხვევაში: (i) კრიტიკულ ჰაბიტატზე არ არის მოსალოდნელი ისეთი შეფასებას დაქვემდებარებული ნეგატიური ზემოქმედება, რომელსაც შეუძლია ჰაბიტატის ფუნქციონირებაზე იქონიოს გავლენა; (ii) გადაშენების მოსალოდნელი საფრთხის წინაშე მყოფი ან გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფი გამოვლენილი სახეობის პოპულაციის შემცირება არ შეინიშნება, და (iii) ნებისმიერი უფრო მცირე ზემოქმედება შერბილებულია; თუ პროექტი კანონით დაცულ ტერიტორიაზე მდებარეობს, საჭიროა დაცული ტერიტორიის კონსერვაციის ხელშეწყობისა და გაძლიერებისთვის დამატებითი პროგრამების განხორციელება. ბუნებრივი ჰაბიტატის ტერიტორიაზე არ უნდა მოხდეს მნიშვნელოვანი ცვლილება და დეგრადაცია გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც (i) სხვა ალტერნატიული ვარიანტი არ არის ხელმისაწვდომი, (ii) პროექტის მთლიანი სარგებელი აღემატება გარემოსდაცვით საფასურს, და (iii) შესაძლებელია ცვლილების თუ დეგრადაციის სათანადოდ შერბილება (SPS, გვ 16).

48. პროექტების განხორციელებით სავარაუდოდ მოსალოდნელია გარემოზე ისეთი ნეგატიური ზემოქმედება, რომელიც არის შეუქცევადი, მრავალფეროვანი ან უპრეცედენტო, და რომლის გავრცელების არეალი სცდება პროექტის განხორციელების უბანს, ობიექტს თუ ტერიტორიას (A კატეგორიის პროექტები, ADB SPS, 2009წ). ასეთი პროექტები გამოირიცხება LCIP-დან (საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამა თანაბარი განვითარებისთვის).

D. ქვეყნისა და ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის თავსებადობა

49. ADB SPS არის მრავალმხრივი განვითარების საფინანსო ინსტიტუტების შესაბამისობაში; საქართველოს მთავრობის პოლიტიკის შედარებაც შესაძლებელია საერთაშორისო გარემოსდაცვით ჩარჩოსთან, აზიის განვითარების ბანკის ჩათვლით.

ცხრილი 15 წარმოდგენილია შედარება ADB SPS-ს პოლიტიკის თითოეულ პრინციპთან, ასევე მოცემულია მათ შორის განსხვავება და ამ განსხვავების აღმოფხვრის გზები.

ცხრილი 15 მთავრობისა და აზიის განვითარების ბანკის უსაფრთხოების პოლიტიკის მოთხოვნების შედარებითი ანალიზი

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
ზემოქმედებისა და რისკების შესაბამისი გარემოსდაცვითი სკრინინგი	1. ყოველი შემოთავაზებული პროექტისთვის რაც შეიძლება ადრეულ ეტაპზე გამოყენებული იქნეს სკრინინგის პროცესი, რათა დადგინდეს გარემოსდაცვითი შეფასების შესაბამისი ზომა და ტიპი, შედეგად ჩატარდეს შესაბამისი კვლევები პოტენციური ზემოქმედების და რისკების მნიშვნელობის შესაბამისად	პროექტის სკრინინგი პროექტის ადრეულ ეტაპზე ხორციელდება. გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსში მოცემულია I და II კატეგორიის საქმიანობის ჩამონათვალი. II კატეგორიის პროექტებისთვის გზმ-ს საჭიროება განისაზღვრება გარემოს დაცვის სამინისტროს მიერ სკოპინგის პროცედურის საფუძველზე.	გზმ-ს საჭიროების შესახებ შეტყობინება ვრცელდება გზმ-ს შესახებ კანონში ჩამოთვლილ პროექტებზე, ხოლო წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტები თავისუფლდებიან გზმ-ს საჭიროებისგან.	ADB SPS-ს სკრინინგისა და კატეგორიზაციის მოთხოვნებისა და საშუალებების გამოყენება, რისკების იდენტიფიცირება და შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა. ეროვნული გარემოსდაცვითი სტანდარტების მოთხოვნები შედარებულია საერთაშორისო სტანდარტებთან და მათ შორის უფრო მაკვრი მოთხოვნები იქნება გამოყენებული.
გარემოსდაცვითი შეფასება, ფიზიკურ, ბიოლოგიურ, სოციალურ-ეკონომიკურ და კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე პოტენციური ზემოქმედებისა და რისკების გამოსავლენა	2. მოხდეს თითოეული შემოთავაზებული პროექტისთვის გარემოსდაცვითი შეფასება, რათა გამოვლინდეს პოტენციური პირდაპირი, არაპირდაპირი, კუმულაციური რისკები და ზეგავლენები ფიზიკურ, ბიოლოგიურ, სოციალურ-ეკონომიკურ (მათ	საქართველოს მთავრობის მოთხოვნების მიხედვით, იგივე მოთხოვნებია კონკრეტული პროექტის გავრცელების არეალში ფიზიკურ, ბიოლოგიურ, სოციალურ-ეკონომიკურ და კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე პოტენციური	ADB-სა და საქართველოს მთავრობის კანონმდებლობას შორის განსხვავება არ არის.	ქვეპროექტის შერჩევის კრიტერიუმი და გარემოსდაცვითი პროცესი და კატეგორიზაცია უნდა განხორციელდეს SPS-ს შესაბამისად.

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
დ პროექტის გავრცელების არეალში.	შორის საარსებო წყაროებზე ზემოქმედებები, გარემოსდაცვითი საშუალებების, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების, მოწყვლადი ჯგუფების და გენდერული საკითხების გათვალისწინებით)და კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე კონკრეტული პროექტის გავრცელების არეალში. შეფასდეს პოტენციური ტრანსსასაზღვრო და გლობლური ზეგავლენა, მათ შორი კლიმატის ცვლილება. გამოყენებული იქნეს სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება იქ სადაც ამის აუცილებლობაა.	პირდაპირი, არაპირდაპირი, კუმულაციური რისკებისა და ზეგავლენების შეფასებისთვის.		
პროექტის მდებარეობის, დიზაინის, ტექნოლოგიის ალტერნატიუ ლი ვარიანტების და გარემოზე პოტენციური ზემოქმედებებ ის შესწავლა	3. პროექტის მდებარეობის, დიზაინის, ტექნოლოგიის და პროექტის კომპონენტების ალტერნატიული ვარიანტების და გარემოზე პოტენციური ზემოქმედებების შესწავლა, რათა ამ მიდგომით დასაბუთდეს არჩეული	პროექტის მდებარეობისა და დიზაინის ალტერნატიული ვარიანტების, მათ შორის ნულოვანი/არაქმედ ების ალტერნატიული ვარიანტის შეფასება.	ADB-სა და საქართველოს მთავრობის კანონმდებლობ ას შორის განსხვავება არ არის.	N/A

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	ალტერნატივის მართებულობა. მათ შორის პროექტის არაქმედების ალტერნატივა.			
გარემოსდაცვ ითი მართვის გეგმის მომზადება	4. ნეგატიური ზემოქმედების თავიდანარიდება, და იქ სადაც ეს ვერ ხერხდება, ზემოქმედების შერბილება და/ან შემცირება, ხოლო დადებითი ზემოქმედების გაძლიერება გარემოსდაცვითი დაგეგმვისა და მართვის საშუალებით. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის (EMP) მომზადება, სადაც შევა დაგეგმილი შემარბილებელი ლონისძიებების, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის და ანგარიშგების მოთხოვნები, შესაბამისი ინსტიტუციური და ორგანიზაციული მოწყობა, შესაძლებლობების ზრდა და ტრენინგები, შესრულების განრიგი, ხარჯთაღრიცხვა და შესრულების მაჩვენებლები. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შემუშავების ძირითადი	გზმ ანგარიშის მომზადებასაჭიროა დანართში 1 ჩამოთვლილი პროექტებისთვის. დანართში 2 მოცემული პროექტებისთვის გზმ-ს მომზადება უნდა გადაწყდეს სკრინინგის პროცედურის საფუძველზე. გზმ-ს შინაარსი იმგვარად არის აგებული, რომ მოიცვას გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მოთხოვნები. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა წარმოადგენს გზმ დოკუმენტის ნაწილს.	ADB-სა და საქართველოს მთავრობის კანონმდებლობ ას შორის განსხვავება არ არის.	ზოგადი რეკომენდაცი თ, გარემოსდაცვ ითი მართვის გეგმის მომზადება უნდა მოხდეს ADB-ს საშუალებების გამოყენებით (მაგ. სწრაფი გარემოსდაცვ ითი შეფასების საკონტროლო სია). გარემოსდაცვ ითი მართვის გეგმაში ინფორმაციის დეტალურად გადმოცემის დონე და სირთულე, ასევე დადგენილი ლონისძიებების პრიორიტეტულ ობა დამოკიდებულ იქნება პროექტის ზემოქმედებებს ა და რისკებზე.

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	მიზანია პოტენციური უარყოფითი ზეგავლენის „უმნიშვნელო“ დონემდე დაყვანა მესამე მხარისთვის ზიანის კუთხით და დამაბინძურებელი იხდის პრინციპის გათვალისწინება			
საჯარო განხილვების ჩატარება და საზოგადოებრივი ინტერესების გათვალისწინება	5. შინაარსიანი კონსულტაციების ჩატარება ზემოქმედების არეალში მოხვედრილ ადამიანებთან და მათი ინფორმირებული მონაწილეობის ხელშეწყობა. უზრუნველყოფილ იქნეს კონსულტაციებში ქალთა მონაწილეობა. დაინტერესებული მხარეების, მათ შორის ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების და დაინტერესებული არასამთავრობო ორგანიზაციების ჩართვა პროექტის მომზადების ადრეულ ეტაპზე და მათი პრეტენზიების და მოსაზრებების მიწოდება გადაწყვეტილების მიმღებებთან, რომლებიც თავის მხრივ გაითვალისწინებენ	ინფორმაციის გამოქვეყნება ეროვნულ და რეგიონალურ მას- მედიაში. ორი საჯარო განხილვის ჩატარება – ერთი სკოპინგის ფაზაზე, მეორე – გზშ-ს წინასწარი ვარიანტის გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენიდან არაუგვიანეს 55-ე დღისა. შეხვედრაზე მოწვეული უნდა იყოს ყველა დაინტერესებული მხარე. გზშ-ს პროცესში საჭიროა პირისპირ შეხვედრები და კონსულტაციები დაინტერესებულ მხარეებთან. გამოქვეყნებიდან არაუგვიანეს 60 დღისა კონსულტაციების ჩატარება.	საქართველოს მთავრობის მოთხოვნის მიხედვით, დაინტერესებულ მხარეებთან საჯარო კონსულტაციე- ბის ჩატარება არ არის საჭირო პროექტის განხორციელებ- ის განმავლობაში	ADB-ს მოთხოვნები შესაბამისობაში უნდა იქნას მოყვანილი შემდეგ ქმედებებთან: კონსულტაციე- ბი ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ ადამიანებთან და სხვა პროექტთან დაკავშირებულ დაინტერესებულ მხარეებთან, მათ შორის სამოქალაქო საზოგადოებას თან, შეხვედრების დოკუმენტირებ- ა. მათი ინფორმირებუ- ლი ჩართულობის ხელშეწყობა.

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	გადაწყვეტილების მიღების პროცესში. კონსულტაციების გაგრძელება დაინტერესებულ მხარეებთან პროექტის განხორციელების განმავლობაში, საჭიროებისამებრ, გარემოსდაცვით შეფასებასთან დაკავშირებული საკითხების გადასაჭრელად.			
საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი	საჩივრების განხილვის მექანიზმის ჩამოყალიბება, პროექტთან დაკავშირებული საჩივრების მიღების და მათზე შესაბამისი რეაგირების და პრობლემის გადაწყვეტის მიზნით.	განმახორციელებელ მა უწყებამ ხელი უნდა შეუწყოს პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების პრობლემური საკითხების გადაწყვეტას.	არ არსებობს კონკრეტული სამთავრობო რეგულაცია საჩივრებზე რეაგირების თვ ის	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის კონპონენტი საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის შესახებ უნდა გადაწყდეს ADB-ს მოთხოვნების შესაბამისად.
პირველადი გარემოსდაცვ ითი შეფასების წინასწარი და საბოლოო ვერსიის გასაჯაროება	6. გარემოსდაცვითი შეფასების სამუშაო ვერსიის (გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის ჩათვლით) გასაჯაროება უნდა მოხდეს დროულად, პროექტის ექსპერტიზამდე, ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების და სხვა დაინტერესებული მხარეებისთვის ხელმისაწვდომ ადგილას და მათთვის გასაგებ ენა(ებ)ზე. გზშ-ს	სკოპინგის დოკუმენტი ხელმისაწვდომია საზოგადოების მიერ განსახილველად 45 დღით ადრე, საჯარო კონსულტაციებამდე . გზშ დოკუმენტი ხელმისაწვდომია საზოგადოების მიერ განსახილველად 50- 55 დღით ადრე საჯარო კონსულტაციებამდე .	საქართველოს მთავრობის მოთხოვნით, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო პასუხისმგებე ლია გზშ-ს ელექტრონულ ი ვერსია გაუგზავნოს ადგილობრივ მუნიციპალიტე ტებს მხოლოდ ქართულ ენაზე გასაჯაროების თვის.	ინფორმაციის გასაჯაროება უნდა მოხდეს ADB-ს მოთხოვნების შესაბამისად, როგორცაა უსაფრთხოების პოლიტიკის დოკუმენტის განთავსება მის ვებ-გვერდზე, ასევე შესაბამისი ინფორმაციის ადგილობრივ თემებში გასაჯაროება ხელმისაწვდომ ი საშუალებით.

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	წინასწარი ვერსია გამოქვეყნდება ADB-ს ვებ- გვერდზე საბჭოს მიერ პროექტის დამტკიცებამდე 120 დღით ადრე.			
მონიტორინგის ეფექტურობის უზრუნველყოფა	7. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის განხორციელება და მისი ეფექტურობის მონიტორინგი. მონიტორინგის შედეგების დოკუმენტირება, მათ შორის პროექტის მიმდინარეობის და მაკორექტირებელი ქმედებების დოკუმენტირება და მონიტორინგის შედეგების გასაჯაროება.	მონიტორინგის გეგმის განხორციელება არის სამშენებლო კონტრაქტორისა და პროექტის განმახორციელებელ ი ჯგუფის პასუხისმგებლობა.	საქართველოს მთავრობის საკანონმდებლო საფუძვლის მიხედვით, არ არის PMU/PIU მონიტორინგის ანგარიშების მომზადებისა და წარდგენის საჭიროება. ასევე, არ მოითხოვება აღნიშნული ანგარიშების გასაჯაროება	უნდა განხორციელდეს ADB-ს მონიტორინგისა და ანგარიშების მოთხოვნები
კრიტიკული ჰაბიტატებისა და დაცული ტერიტორიების ფლორისა და ფაუნის დაცვა	8. საპროექტო საქმიანობა არ უნდა განხორციელდეს კრიტიკული ჰაბიტატების ადგილებში; პროექტის განხორციელება შესაძლებელია მხოლოდ შემდეგ შემთხვევაში: (i) კრიტიკულ ჰაბიტატზე არ არის მოსალოდნელი ისეთი შეფასებას დაქვემდებარებულ ინეგატიური ზემოქმედება, რომელსაც შეუძლია ჰაბიტატის ფუნქციონირებაზე			SPS-ს მოთხოვნების მისადაგება ბუნებრივ, სახეცვლილ და კრიტიკულ ჰაბიტატებთან

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	იქონიოს გავლენა; (ii) გადაშენების მოსალოდნელი საფრთხის წინაშე მყოფი ან გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფი გამოვლენილი სახეობის პოპულაციის შემცირება არ შეინიშნება, და (iii) ნებისმიერი უფრო მცირე ზემოქმედება შერბილებულია; თუ პროექტი კანონით დაცულ ტერიტორიაზე მდებარეობს, საჭიროა დაცული ტერიტორიის კონსერვაციის ხელშეწყობისა და გადლიერებისთვის დამატებითი პროგრამების განხორციელება. ბუნებრივი ჰაბიტატის ტერიტორიაზე არ უნდა მოხდეს მნიშვნელოვანი ცვლილება და დეგრადაცია გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც (i) სხვა ალტერნატიული ვარიანტი არ არის ხელმისაწვდომი, (ii) პროექტის მთლიანი სარგებელი აღემატება გარემოსდაცვით საფასურს, და (iii)			

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	შესაძლებელია ცვლილების თუ დეგრადაციის სათანადოდ შერბილება. განახლებადი ბუნებრივი რესურსების გამოყენების, განვითარების და მართვის დროს უსაფრთხოების ზომების მიდგომის გამოყენება.			
დაბინძურების პრევენციისა და კონტროლის ტექნოლოგიების გამოყენება	9. დაბინძურების პრევენციისა და კონტროლის ტექნოლოგიების და პრაქტიკის გამოყენება, რაც შეესაბამება კარგ საერთაშორისო პრაქტიკას, რომლებიც ასახულია საერთაშორისო დონეზე აღიარებულ სტანდარტებში, როგორცაა მსოფლიო ბანკის ჯგუფის გარემოს დაცვის, ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სახელმძღვანელო მითითებები. უფრო სუფთა წარმოების პრინციპების და ენერგოეფექტურო ბის პრაქტიკის დანერგვა. დაბინძურების თავიდან აარიდება, ან თუ თავიდან არიდება შეუძლებელია, დამაბინძურებელი	საქართველოს მთავრობის საკანონმდებლო საფუძვლის მიხედვით, დაბინძურების პრევენციისა და კონტროლის ტექნოლოგიების გამოყენებასთან დაკავშირებული მოთხოვნები იგივეა.	ADB-სა და საქართველოს მთავრობის კანონმდებლობ ას შორის განსხვავება არ არის.	ADB-ს მოთხოვნაა მოხდეს საერთაშორისო სტანდარტებსა და სამთავრობო რეგულაციებს შორის უფრო მკაცრი მოთხოვნების მიღება

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	ნივთიერებების ჩაშვების ან ემისიის ინტენსივობის ან დატვირთვის შემცირება ან გაკონტროლება, მათ შორის სათბურის აირების პირდაპირი და არაპირდაპირი გამოყოფა, ნარჩენების წარმოქმნა, სახიფათო მასალების საწარმოო პროცესებიდან ამოღება, მათი ტრანსპორტირების , მართვისა და შენახვის თავიდან არიდება. სახიფათო მასალების გამოყენების თავიდან არიდება, რომლებიც ექვემდებარება საერთაშორისო აკრძალვებს ან ეტაპობრივად ამოღებას. პესტიციდების შესყიდვა, გამოყენება, მათი მართვა მოხდეს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად, მათ შორის ქიმიური სინთეზური პესტიციდების.			
	10. დასაქმებულები უზრუნველყოფილ ი უნდა იყვნენ უსაფრთხო და ჯანსაღი სამუშაო			ADB-ს მოთხოვნაა საპროექტო უზნისთვის დამახასიათებელი

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	პირობებით, უნდა მოხდეს უბედური შემთხვევების, დაზიანებების და დაავადებების თავიდან არიდება. პრევენციული და საგანგებო სიტუაციების მზადყოფნისა და რეაგირების ზომების დადგენა ადგილობრივი თემების ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ნეგატიური ზემოქმედებისა და რისკების თავიდან ასარიდებლად, ხოლო იქ სადაც არიდება შეუძლებელია, მათ შესამცირებლად.			საფრთხეების გათვალისწინება, როგორცაა აზბესტის მასალის არსებობა.
კულტურული მემკვიდრეობის რესურსების კონსერვაცია და მათი დაცვა განადგურებისა და დაზიანებისგან	11. კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების დაცვა და მათი განადგურების ან დაზიანების თავიდან არიდება საველე კვლევების საშუალებით, სადაც ჩართული იქნებიან გამოცდილი ექსპერტები გარემოსდაცვითი შეფასების დროს. უზრუნველყავით "შემთხვევითი აღმოჩენის" პროცედურების გამოყენება, რომელიც მოიცავს წინასწარ	საქართველოს მთავრობის საკანონმდებლო საფუძვლის მიხედვით, გზშ-ს მომზადების ეტაპზე საჭიროა არქეოლოგიური კვლევის ანგარიშის მომზადება და საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოში წარდგენა ნებართვის მიღების მიზნით.	ADB-სა და საქართველოს მთავრობის კანონმდებლობას შორის განსხვავება არ არის.	ADB SPS-ს გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების პოლიტიკის პრინციპების მოთხოვნაა კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების განადგურებისა და დაზიანების თავიდან არიდება, გარემოსდაცვითი შეფასების დროს საველე კვლევების განხორციელების საშუალებით, სადაც ჩართულნი

ADB SPS მოთხოვნა	ADB SPS პოლიტიკის პრინციპი	საქართველოს მთავრობის რეგულაცია	განსხვავება	განსხვავების აღმოფხვრის გზა
	დამტკიცებულ მართვასა და კონსერვაციის მიდგომებს იმ მასალებისთვის, რომლებიც შეიძლება აღმოჩენილ იქნეს პროექტის განხორციელების დროს.			იქნებიან კვალიფიციური და გამოცდილი ექსპერტები

E. ადმინისტრაციული ჩარჩო

50. **საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი (მგფ)** - საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი პასუხისმგებელია პროექტის მშენებლობასთან, რეაბილიტაციასთან, რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული პოლიტიკისა და სტრატეგიული გეგმების შემუშავებაზე. ამრიგად, მგფ პასუხისმგებელია პროექტით გათვალისწინებული მშენებლობისა და რეაბილიტაციის სამუშაოებზე და შესაბამისი დონორი ორგანიზაციების საქართველოს კანონმდებლობისა და გარემოსდაცვითი და სოციალური მოთხოვნების შესაბამისობაზე. გარემოს დაცვის მართვის გეგმის (EMP) შესრულების კონტროლი მგფ-ს პირდაპირი პასუხისმგებლობაა. მგფ-ში არსებობს გარემოს დაცვისა და განსახლების განყოფილება, რომელიც უძღვება გარემოსდაცვით საკითხებს. აღნიშნულმა განყოფილებამ უნდა განიხილოს მგფ-ს პროექტებთან დაკავშირებული IEE და EMP და შეასრულოს კონტრაქტორის საქმიანობის შესაბამისობის მონიტორინგი დამტკიცებულ EMP, IEE, გარემოს სტანდარტებთან და კონტრაქტორის სხვა გარემოსდაცვით ვალდებულებებთან.

51. **გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო (MoEPA)** - გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის (მუხლი 4) თანახმად, სამინისტრო პასუხისმგებელია საქართველოში გარემოს დაცვის ყველა საკითხსა და სოფლის მეურნეობაზე. სამინისტროს, როგორც კომპეტენტური ორგანოს პასუხისმგებლობაა: ა) შეწყვიტოს, შეზღუდოს ან შეაჩეროს ნებისმიერი საქმიანობა, რომელსაც შეიძლება ჰქონდეს უარყოფითი გავლენა გარემოზე, ბ) დაგეგმილი საქმის სკრინინგის/შემოწმების განხორციელება, გ) სკოპინგის განხორციელება; დ) პროექტისთვის გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემა, რომელიც ექვემდებარება გზშ-ს პროცედურას, ე) საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ შემამსუბუქებელი ღონისძიებების შესრულების კონტროლი; დ) საზოგადოებასთან შეხვედრების ორგანიზება და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების განხილვა; ე) დოკუმენტაციის მომზადება (მინისტრის ბრძანების პროექტი), რათა გასცეს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა. სამინისტრო ვალდებულია ზედამხედველობა გაუწიოს სამშენებლო კომპანიის მიერ შესაბამისი გარემოსდაცვითი სტანდარტების დაცვას პროექტის განხორციელების პროცესში.

52. **საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტრო** - სამინისტრო პასუხისმგებელია სამშენებლო საქმიანობის ზედამხედველობაზე, არქეოლოგიური მემკვიდრეობის დაცვის მიზნით. იმ შემთხვევაში, თუ მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ისტორიულ ადგილებსა ან კულტურული მემკვიდრეობის

დაცვის ზონებში, მშენებლობის ნებართვის (საჭიროების შემთხვევაში) გაცემისათვის ასევე საჭიროა საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს (სსიპ საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს დაქვემდებარებაში) თანხმობა.

53. **გურჯაანის მუნიციპალიტეტის ადგილობრივი თვითმმართველობა** - გურჯაანის მუნიციპალიტეტის ადგილობრივი თვითმმართველობა პასუხისმგებელია ხის მოჭრის (არა წითელი ნუსხის სახეობები) შესაბამისი ნებართვის გაცემაზე, მუნიციპალიტეტის ფარგლებში გარკვეული სამშენებლო სამუშაოების ნებართვაზე, აგრეთვე ახალი შენობების მიღების აქტების გაცემაზე. პროექტის განსახორციელებლად საჭიროა ადგილობრივი ხელისუფლებისგან მშენებლობის ნებართვა.

პროექტის აღწერა

54. პროექტის მიზანია სოფელ ველისციხეში ტურიზმის განვითარების მიზნით მიმზიდველი და მოწესრიგებული გარემოს შექმნა. რეაბილიტაციის პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელია სოფლის სამი მთავარი უბნის აღდგენა/განახლება: (1) ველისციხის ცენტრალური ქუჩა; (2) თეატრი და (3) პარკი. ბოლო ორის გადაკეთება არის დაგეგმილი სასტუმრო და სავაჭრო ცენტრებად. მესამე უბანს ექნება სოფლის მაცხოვრებლებისთვის სარეკრეაციო სივრცის ფუნქცია. თეატრი და პარკი სრულ რეაბილიტაციას დაექვემდებარება; ცენტრალურ ქუჩაზე განახლდება შენობების ფასადები და საფეხმავლო ბილიკები.

55. სამშენებლო/სადემონტაჟო სამუშაოების შედეგად, როგორცაა მიწის სამუშაოები, ბეტონის სამუშაოები, პროექტის მიხედვით, მოსალოდნელია ინერტული სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა. ნარჩენებში შედის დაახლოებით 28,240 ტ ჭარბი გრუნტი და 4,000 ტ სამშენებლო ნარჩენები. სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება მოხდება ქ. წნორში მდებარე მყარი ნარჩენების მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე, რომელიც არის შპს „საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის“ დაქვემდებარებაში. დიდი რაოდენობით სახიფათო ნარჩენების (ნავთობპროდუქტების შემცველი მყარი და თხევადი ნარჩენები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული გრუნტი, საღებავების შესაფუთი მასალა, ტყვიის შემცველი აკუმულატორები, აზბესტის შემცველი მილები) წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი პროექტის სამშენებლო ფაზაზე.

56. საპროექტო ტერიტორიის საერთო ფართობია 7.7 ჰა, ცენტრალური ქუჩის (შენობა-ნაგებობისა და თეატრის ჩათვლით) (4.3 ჰა), ხოლო ცენტრალური პარკის (3.4 ჰა). მიწის ნაკვეთები ასევე გამოყოფილი იქნება ავტოსადგურის და ავტოსადგომისთვის (4611 მ²), და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისთვის (ორი ერთეული, თითოეულის წარმადობა 150 მ³/24სთ, 589 მ² ფართობზე).

57. პროექტის დიზაინი შემუშავებულია 2019 წელს გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მიერ დამტკიცებული „სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის გენგეგმის“ ფარგლებში. სოფლის მდებარეობისა და კულტურული ფასეულობების გათვალისწინებით, სოფ. ველისციხის გენგეგმაში ყურადღება გამახვილებულია ტურისტული გარემოს გაუმჯობესებაზე. ველისციხე მდებარეობს კახეთის რეგიონის თბილისთან (საქართველოს დედაქალაქი) და სხვა რეგიონებთან დამაკავშირებელი მაგისტრალის გვერდით. სოფლის ცენტრი თავისი ურბანული ინფრასტრუქტურისა და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების, მარნებითა და მეღვინეობის წყალობით, ტურისტებისთვის მიმზიდველ ადგილს წარმოადგენს.

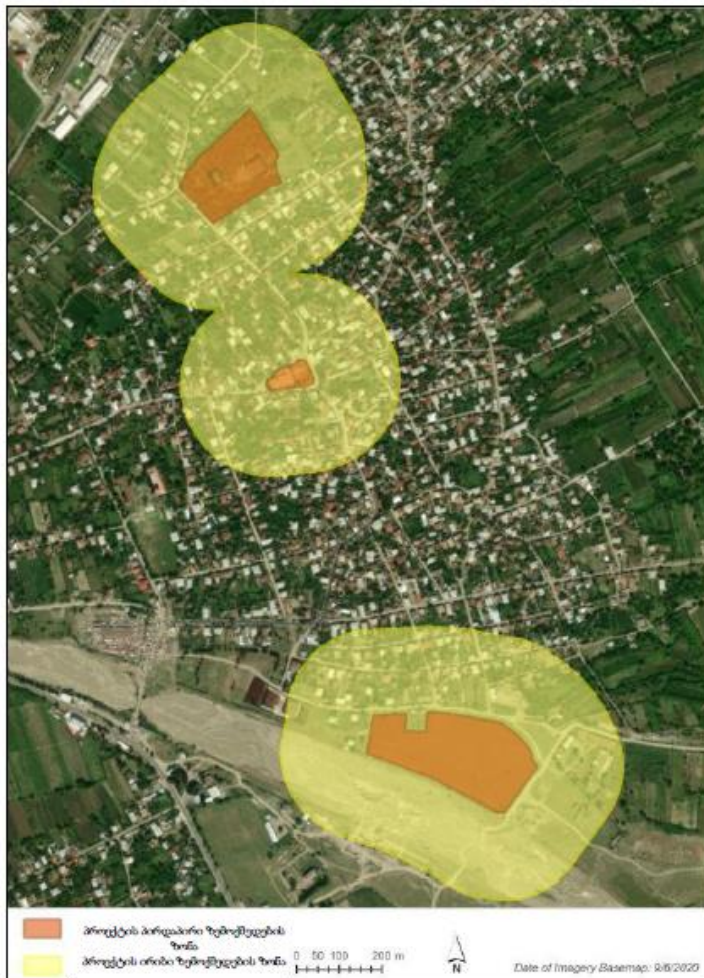
58. სოფლის განვითარების ხედვა ეფუძნება მდგრადობის პრინციპებს, რაც ითვალისწინებს შემდეგს: (i) ადგილის ისტორიული ავთენტურობის შენარჩუნება, რაც სოფლის ერთ-ერთ ძირითად ფასეულობას წარმოადგენს; (ii) თანამედროვე საჭიროებებზე მორგება და გამოწვევებისთვის მზადყოფნა, ამავედროულად ადგილობრივი ტრადიციული ფასეულობების გათვალისწინება.

59. სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაცია წახალისებს ახალი საოჯახო სასტუმროების ჩამოყალიბებას. სოფლის ცენტრალური ქუჩა და სოფლის თეატრის ახლომდებარე მოედანი გადაიქცევა ფეხით მოსიარულეთა ზონად, სადაც უზრუნველყოფილი იქნება სოციალური სერვისები როგორც ადგილობრივებისთვის, ასევე სოფლის ვიზიტორებისთვის.

60. პროექტი შემდეგ კომპონენტებს მოიცავს: (i) სოფლის ცენტრალურ ნაწილში მდებარე შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაცია; (ii) ცენტრალური ქუჩისა და თეატრის მოედნის რეაბილიტაცია; (iii) თეატრის შენობის ფასადისა და პირველი სართულის რეაბილიტაცია; (iv) სარეკრეაციო პარკის რეაბილიტაცია; (v) ავტოსადგურის მშენებლობა; და (vi) ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა.

61. წინამდებარე პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების საგანი არის ფიზიკური ტერიტორია, რომელიც ხვდება ველისციხის პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების არეალში: (i) სამშენებლო სამუშაოებით გამოწვეული პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ტერიტორიები და მათი შემოგარენი, მაგ: სამშენებლო მოედნები, მისასვლელი გზები, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელები, ჭაბურღილები, როგორც მასალის მოპოვების წყარო, მუშახელის ბანაკებისთვის განკუთვნილი ტერიტორია და სხვ.; და (ii) არაპირდაპირი ზემოქმედების ტერიტორია, როგორიცაა პირდაპირი ზემოქმედების ზონის მიღმა 200 მ-ში მდებარე ტერიტორია, რომელიც სამშენებლო სამუშაოების შედეგად დაბინძურების პოტენციურ საგანს წარმოადგენს. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, სამშენებლო მოედნის სპეციფიკური გარემოს დაცვის მართვის გეგმა (SSEMP) გავრცელდება ყველა პროექტის მიზნებისთვის გამოყენებულ უბანზე. ნახაზი 1 მოცემულია პროექტის პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედების ზონები.

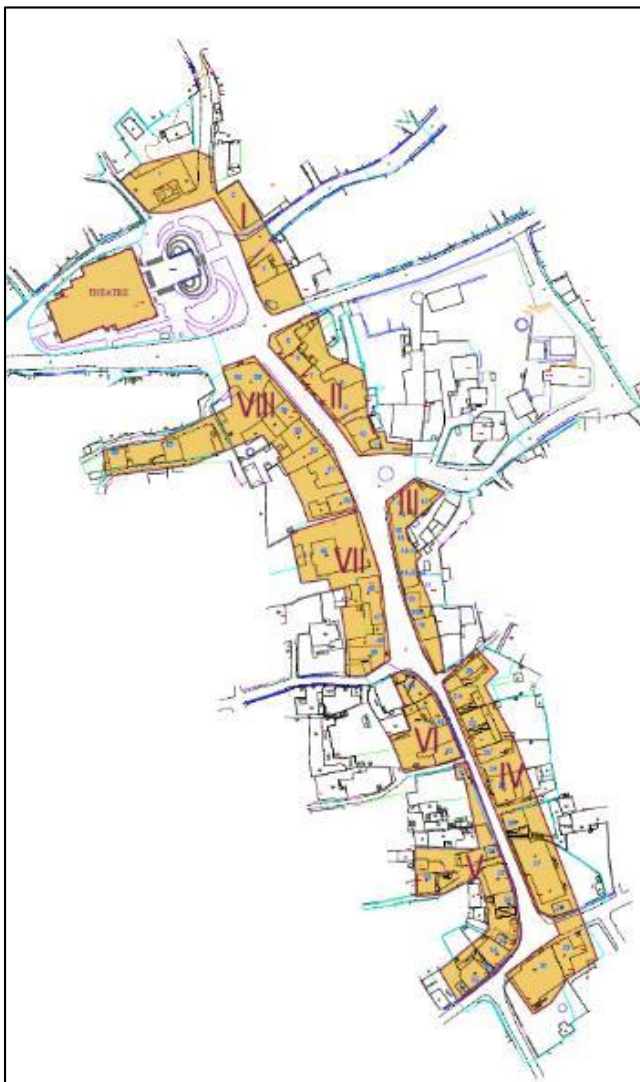
ნახაზი 1 პროექტის პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედების ზონები



A. შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქცია და რეაბილიტაცია

62. პროექტით გათვალისწინებულია სოფლის ცენტრალურ ნაწილში მდებარე სულ 59 შენობა-ნაგებობის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაცია, მათ შორის, ბიბლიოთეკის, ხელოვნების სკოლის შენობის და გამგეობის შენობის (ეს შენობა-ნაგებობები გურჯაანის მუნიციპალიტეტის საკუთრებაშია). სარეაბილიტაციო შენობებს მიეკუთვნება ასევე საქართველოს ფოსტის ადგილობრივი ოფისის შენობა და კერძო საკუთრებაში არსებული საცხოვრებელი სახლები, ოჯახური სასტუმროები, მაღაზიები, ღვინის მაღაზიები და მცირე ბარ/რესტორნები. ამჟამად, შენობა-ნაგებობის უმეტესობას სარდაფები და მარნები აქვს, რომელთა დიდი ნაწილი გამოუყენებელია და სავსეა ძველი საოჯახო ნივთებით, რომლებიც ჩახერგილია სარდაფის შესასვლელში. ზოგიერთი სარდაფი მიწით არის სავსე. პირვანდელი სახე ნაგებობების ფასადებს აქა-იქ აქვს შენარჩუნებული, უმეტესობა შელესილი ან მოპირკეთებულია უხარისხო მასალით. ნაგებობების უმრავლესობა დაუსრულებელია. ზოგიერთ სახლს მხოლოდ კედლები აქვს. შენობა-ნაგებობების უმეტესობას სახურავი აქვს შესაცვლელი. პროექტით გათვალისწინებულია ფასადების რეაბილიტაცია, ახალი სახურავებით გადახურვა, კარ-ფანჯრების გამოცვლა, აივნების რეაბილიტაცია და გამაგრებითი სამუშაოები. სამუშაოების განხორციელების ხანგრძლივობა 9 თვეა.

ნახაზი 2 პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო შენობა-ნაგებობების გეგმა



ნახაზი 3 ველისციხის გამგეობის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი (რენდერი)



ბ. ცენტრალური ქუჩისა და თეატრის მოედნის რეაბილიტაცია

63. ამჟამად, ველისციხის თეატრის წინ მდებარე მოედანი მოუწესრიგებელი და გამოუყენებელია. მოედანზე მდებარე სახანძრო ავზისა და შადრევნის კონსტრუქცია დამახინჯებულია. პროექტი ითვალისწინებს აღნიშნული კონსტრუქციების დემონტაჟს. თეატრის ირგვლივ არსებული გრუნტი ნაწილობრივ მოიხსნება ისე, რომ თეატრის შენობის პირველი სართულის სამხრეთის ნაწილი პირდაპირ დაუკავშირდეს ქუჩას. მოედანზე მოეწყობა ამფითეატრი და გამწვანება. ამფითეატრი მოეწყობა თეატრის შენობის უკანა ფასადის წინ, რომელიც მოედანს მთავარი გასასვლელის საშუალებით დაუკავშირდება.

ნახაზი 4 თეატრის მოედნის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი



64. 416 მ-იანი ცენტრალური ქუჩის რეკონსტრუქცია მოხდება საფეხმავლო ტერიტორიად. 3.5 მ-იანი საგზაო ზოლი მოეწყობა ქუჩის მთელ სიგრძეზე, რათა სასწრაფო დახმარების მანქანებმა შეძლონ გავლა, ხოლო ადგილობრივებმა შემოსვლა. გასასვლელი მოეწყობა ქუჩის გასწვრივ. აღდგება #43, #44, #47, და #48 სახლების სარდაფებში ქუჩიდან ჩასასვლელი. ყოფილი საბავშვო ბაღის ტერიტორიაზე მოეწყობა საზოგადოებრივი პარკი. პროექტი ითვალისწინებს საკანალიზაციო სისტემის მოწყობას, რომელიც დაუკავშირდება გამწმენდ ნაგებობებს. ასევე მოეწყობა წყალმომარაგების, სადრენაჟე, ელექტროენერგიის და გაზის მომარაგების სისტემები. სამუშაოების ხანგრძლივობა სავარაუდოდ 17 თვეა.

65. პროექტით გათვალისწინებულია სოფლის ცენტრალური ქუჩის წყალმომარაგების სისტემის მოწყობა. წყალმომარაგება გაანგარიშებულია როგორც 280 მ³ 24 სთ-ში. რეზერვუარის მდებარეობა და წყლის დებიტი, საშუალებას იძლევა თვითდენით, სასმელი წყლით სოფლის მხოლოდ ნაწილი მოამარაგოს. ცენტრალური ნაწილის წყალმომარაგების მუშაობისთვის საჭიროა რეზერვუარიდან დაპროექტდეს წყალსადენის ხაზი დიამეტრით 180მმ, რომელიც წყალს პოლიეთილენის მილსადენით მოსახლეობას ინდივიდუალურად

მიაწოდებს. სოფლისთვის ასევე გათვალისწინებულია ხანძარქრობის მარაგი - ერთეული ხანძრის შემთხვევაში 10 ლ/წმ-ში. ამდენად, ქსელზე უნდა დამონტაჟდეს ყოველ 150 მეტრში სახანძრო ჰიდრანტი. სასმელი წყლის რეზერვუარში გათვალისწინებულია სახანძრო წყლის ხელუხლებელი მარაგი - (108 მ³).

ნახაზი 5 სოფლის ცენტრალური ქუჩის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი



66. რადგან დაგეგმილია სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის საფეხმავლო ტერიტორიად გადაკეთება, სატრანსპორტო მოძრაობის მიმართულება შეიცვლება მიმდებარე ქუჩებისკენ. პროექტი მოიცავს სატრანსპორტო მოძრაობის რეორგანიზაციის სქემას და იმ ქუჩების რეაბილიტაციას, სადაც მოხდება სატრანსპორტო მოძრაობის გადამისამართება. რეაბილიტაცია გულისხმობს წყალმომარაგების მილებისა და კანალიზაციის შეცვლას, ასევე საკანალიზაციო სისტემის და ახალი ტროტუარების განთავსებას.

67. რაც შეეხება თეატრის შენობის ფასადისა და პირველი სართულის რეაბილიტაციას, თეატრი აშენდა 1989 წ-ს. თეატრის პირველ სართულზე დიდი ტერიტორია არის გამოუყენებელი. პროექტი ითვალისწინებს თეატრის შენობის პირველი სართულის რეკონსტრუქციას და კაფესა და მაღაზიებისთვის სივრცის მოწყობას. ასევე მოხდება შენობის ფასადის რეაბილიტირება. დამონტაჟდება ახალი კარ-ფანჯარა. დაგეგმილია შენობის ახალი სახურავით გადახურვა, ელექტროგაყვანილობის გამოცვლა, წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო, გათბობისა და კონდიციონერების სისტემების მოწყობა. სამუშაოების ხანგრძლივობად ნაპრაუდევია 12 თვე.

ნახაზი 6 სოფ. ველისციხის თეატრის არსებული მდგომარეობა და გრაფიკული მოდელი



C. დასასვენებელი პარკის რეაბილიტაცია

68. ველისციხის სარეკრეაციო პარკის ფართობია 3.43ა. ის სოფლის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში მდებარეობს, მიწის ნაკვეთებზე, რომელთა საკადასტრო კოდებია 51.07.62.096, 51.07.62.095, და 51.07.62.019. აღნიშნული მიწის ნაკვეთები რეგისტრირებულია როგორც

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის საკუთრება. დღესდღეობით, პარკის ინფრასტრუქტურა სრულიად განადგურებულია, მათ შორის პარკში მდებარე კინოთეატრის შენობა. პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია საფეხმავლო ბილიკებისა და ველოსიპედის ბილიკების, ასევე საბავშვო და სპორტული ზონების მოწყობა. პარკში მდებარე ძველი კინოთეატრის შენობა დაექვემდებარება რეკონსტრუქციას. პირველ სართულზე მოეწყობა სკეიტ-პარკი და საპირფარეოები. სკეიტ-პარკი სცდება შენობის საზღვრებს და მისი საერთო ფართობია 1,200 მ². მეორე სართულზე მოეწყობა კაფე-რესტორანი და ბატუტი. დაგეგმილია პარკის ძირითადი შესასვლელის რეკონსტრუქცია. პარკი შემოიღობება. პარკისა და შენობა-ნაგებობის ელექტროენერგიით უზრუნველსაყოფად პარკში განთავსდება მზის პანელები. პროექტში ასევე გათვალისწინებულია სარწყავი სისტემის, წყალმომარაგების და საკანალიზაციო სისტემების, ასევე გამწვანების მოწყობა.

ნახაზი 7 ველისციხის ცენტრალური პარკის ნახაზი



ნახაზი 8 ველისციხის ცენტრალური პარკის ახლანდელი იერსახე





D. ავტოსადგურის რეკონსტრუქცია

69. ველისციხის ცენტრალური პარკის რეკონსტრუქციის შემდეგ, მოსალოდნელია ტურისტების ნაკადის ზრდა სოფელში, რაც მოითხოვს დამატებით პარკირების ადგილებს როგორც ავტობუსების, ასევე მსუბუქი ავტომანქანებისთვის. ავტოსადგურისა და ავტოსადგომისთვის ტერიტორია შეირჩა სოფლის აღმოსავლეთით, მდ. ჭერემისხევის მახლობლად. ამჟამად, მიწის ნაკვეთი სახელმწიფო საკუთრებაშია, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდია 51.07.66.153, ხოლო საერთო ფართობი 55,997 მ², საიდანაც 4,611 მ² გამოყოფილია ავტოსადგომისა და ავტოსადგურის მოწყობისთვის. პროექტით გათვალისწინებულია 12 საპარკინგე ადგილის მოწყობა ავტობუსებისთვის, ხოლო მსუბუქი ავტომანქანებისთვის - 66 საპარკინგე ადგილის მოწყობა. ასევე მოეწყობა, განათება, სკამები, გამწვანება. დაგეგმილია ფანჩატურის მოწყობა მიწის ნაკვეთის ფართობით 121 მ², და სიმაღლით 4.5 მ. საზოგადოებრივი საპირფარეშო, საწყობი, საინფორმაციო ჯიხური და გადახურული მოსაცდელი მოეწყობა ფანჩატურში. წყალმომარაგება განხორციელდება ველისციხის წყალკანალიდან. წყალარინების სისტემა დაუკავშირდება პროექტით გათვალისწინებულ ახალ საკანალიზაციო სისტემას.

ნახაზი 9 ფანჯატურის გრაფიკული მოდელი



E. წყალარინების სისტემა

70. სოფელში ადრე არსებობდა საკანალიზაციო სისტემა და გამწმენდი ნაგებობა, რომელიც დროთა განმავლობაში განადგურდა. ამჟამად, ქსელი გაბიდნულია და აღდგენას არ ექვემდებარება. სოფლის ცენტრალურ ნაწილში ასევე გათვალისწინებულია 150-300 მმ დიამეტრის მქონე წყალარინების მილების განთავსება. საკანალიზაციო სისტემის საერთო სიგრძეა 1,856 მ. წყლის ხარჯი გაანგარიშებულია როგორც 8.08 ლ/წმ-ში ხანძარსაქრობი ხარჯის გარეშე. წყლის აღნიშნული ხარჯის გასატარებლად საჭიროა 150 მმ დიამეტრის მქონე მილი. საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით, ქუჩაზე ქსელის მილის მინიმალური დიამეტრი უნდა იყოს 200მმ. იმის გათვალისწინებით, რომ სოფლის აღნიშნულ მონაკვეთში მცირე დაქანებაა, სოფლის ბოლო მონაკვეთში, მილის დიამეტრი უნდა გაიზარდოს 250-300 მმ-ზე მეტი თვითდინების უზრუნველსაყოფად. საკანალიზაციო ქსელი დაუკავშირდება 2 ბიოლოგიურ გამწმენდ ნაგებობას (თითოეულის წარმადობა იქნება 150 მ³/დღ).

ნახაზი 10 ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა



ნახაზი 11 დაგეგმილი ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მდებარეობა



71. ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობები განთავსდება მდ. ჭერემის სანაპიროზე. მაცხოვრებლების და ტურისტული სეზონის პერიოდში სოფლის ვიზიტორების რაოდენობის გათვალისწინებით შეირჩა ორ ნაწილიანი გამწმენდი ნაგებობა. გამწმენდი ნაგებობის წარმადობა გაანგარიშდა მაცხოვრებლებისა და კურორტის ვიზიტორების მაქსიმალური რაოდენობის საფუძველზე. გამწმენდი ნაგებობების განთავსების ადგილები ჰიფსომეტრულად შერჩეულია ისე, რომ არ საჭიროებდეს დამატებით სატუმბის მოწყობას. ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა უსუნოა, რადგან გაწმენდის პროცესი დახურულ

სივრცეში ხორციელდება. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა ხასიათდება წმენდის მაღალი ეფექტურობით, როგორც ნაჩვენებია ცხრილი 16.

ცხრილი 16 (გაწმენდილი) ჩამდინარე წყლების ხარისხის მოთხოვნები

პარამეტრი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (მგ/ლ)	ხარისხი გაწმენდის შემდეგ
შეწონილი ნაწილაკები	60	15
ჟანგბადზე ბიოქიმიური მოთხოვნა (ჟბმ)	25	5-7
ჟანგბადზე ქიმიური მოთხოვნა (ჟქმ)	125	80
საერთო ფოსფატი	2	2 მგ/ლ
ნავთობპროდუქტები	5,0	≤ 5,0 მგ/ლ
საერთო აზოტი	15	≤ 15 მგ/ლ
დეტერგენტი	2,0	≤ 2,0 მგ/ლ
ზეთი	5	≤ 5 მგ/ლ
ფენოლები	0,1	≤ 0,1 მგ/ლ
ქრომი (Cr+6)	0,1	≤ 0,1 მგ/ლ
ნიკელი (Ni+2)	1,0	≤ 0,1 მგ/ლ
თუთია (Zn+2)	4,0	≤ 4,0 მგ/ლ
ტყვია (Pb+2)	1,0	≤ 1,0 მგ/ლ
კალა (Sn+2)	2,0	≤ 2,0 მგ/ლ
საერთო რკინა	2,0	≤ 2,0 მგ/ლ
სპილენძი (Cu+2)	3,0	≤ 3,0 მგ/ლ
ფორმალდეჰიდი	0,05	≤ 0,05 მგ/ლ
pH	6,5-8,5	≤ 6,5-8,5
ტემპერატურა	ჩამდინარე წყლების ჩაშვების შემდეგ, რეზერვუარში წყლის ტემპერატურა არ უნდა აღემატოს 5%-ს წყლის ობიექტში ბოლო 10 წლის განმავლობაში ყველაზე ცხელი თვის საშუალო ტემპერატურასთან შედარებით	20 ⁰

72. გამწმენდი მოიცავს: მიმღებ-გამანაწილებელ კამერას ორმხრივი ჰაერის მიწოდებით; ცხაურს, რომელიც უზრუნველყოფს მსხვილი მინარევების მოცილებას; სამსაფეხურიან რეაქტორს; ჰაერით ცირკულირებად ბიოლოგიურ ფილტრს, რომელშიც ჩატვირთულია უჯრედოვანი პლასტიკური მასა და რომელიც მუშაობს სალექართან ერთად; საკონტაქტო რეზერვუარს და ლამის რეზერვუარს - აერობულ სტაბილიზატორს აქტიური ლამისთვის და ლამის გამოსაშრობს. ბიოლოგიური გაწმენდა ხორციელდება მაღალ დონეზე ერთმანეთის მიყოლებული აეროტენკების საშუალებით. ასეთ შემთხვევაში, ყოველი აეროტენკი მუშაობს ეფექტურად გარკვეული მიკროორგანიზმებით და მათ შორის არ ხდება კონკურენცია, რადგან მიკროორგანიზმების თითოეული ჯგუფი ეფექტურად მუშაობს თავიანთი გაჭუჭყიანებული სითხის კონცენტრაციის ფარგლებში და ჩამდინარე წყლები მუშავდება საფეხურებრივად.

73. გაწმენდა ხდება საფეხურებრივად. ეკონომიურ რეჟიმში მუშაობისას (როცა ჩამდინარე წყლების რაოდენობა მცირეა) გაწმენდილი სითხე და ზედმეტი აქტიური ლამი არ გაედინება გამწმენდი ნაგებობიდან. თითოეული ადამიანიდან გამწმენდში რჩება დღეღამის განმავლობაში 25 გრამი ლამი სულ $Q_{დღ} = 2000 \cdot 25 = 50000$ გრამი ლამი ანუ 50 კგ, რაც თვეში შეადგენს 1500 კგ-ს. ნაგებობაში წარმოქმნილი ლამი გაუწყლოვნების

სპეციალურ საწრეტ ტომარაში შრება იმ კონდიციამდე, რომ შესაძლებელი იყოს ლამის ტრანსპორტირება სანაყარომდე. საწრეტი ტომრების ტექნოლოგიის შერჩევა მოხდა იმ მიზეზით, რომ ის არ მოითხოვს მომსახურე პერსონალის სამუშაო ადგილზე ყოფნას. გამწმენდი ნაგებობის ლამის სივრცეში არსებული ტუმბო ავტომატურად ახდენს თხევადი ლამის გაუწყლოვნების საწრეტ ტომრებში გადატუმბვას; საწრეტი ტომრები დაკეტილ სივრცეში არის მოთავსებული, საიდანაც ჩამდინარე წყალი გაედინება გამწმედ ნაგებობაში. გაუწყლოებული ლამიანი ტომრების გატანა და ტრანსპორტირება მოხდება ორ თვეში ერთხელ.

74. პროექტით გათვალისწინებული კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობა მოეწყობა მდინარე ჭერმისხევის ნაპირას, სადაც განთავსდება 2 ბიოლოგიური გამწმენდი $2 \times 150 \text{ მ}^3/\text{დღ-დ}$, წარმადობით. თითოეულ გამწმენდს შეუძლია გაწმინდოს თავისი მოცულობის $\pm 25\%$ კანალიზაციის ნარჩენი. გამწმენდი გათვლილია 2,000 ადამიანზე სოფლის მცხოვრებლების და ტურისტული სეზონის პერიოდში სოფლის ვიზიტორების რაოდენობისთვის. გამწმენდი ნაგებობების განთავსების ადგილები ჰიფსომეტრულად შერჩეულია ისე, რომ არ საჭიროებდეს დამატებით სატუმბის მოწყობას. სამეურნეო ფეკალური წყლების გაწმენდის შემდეგ პირობითად სუფთა წყლები ჩაედინება მდინარე ჭერმისხევაში.

ცხრილი 17 ბიოლოგიური წმენდის ტექნიკური მახასიათებლები

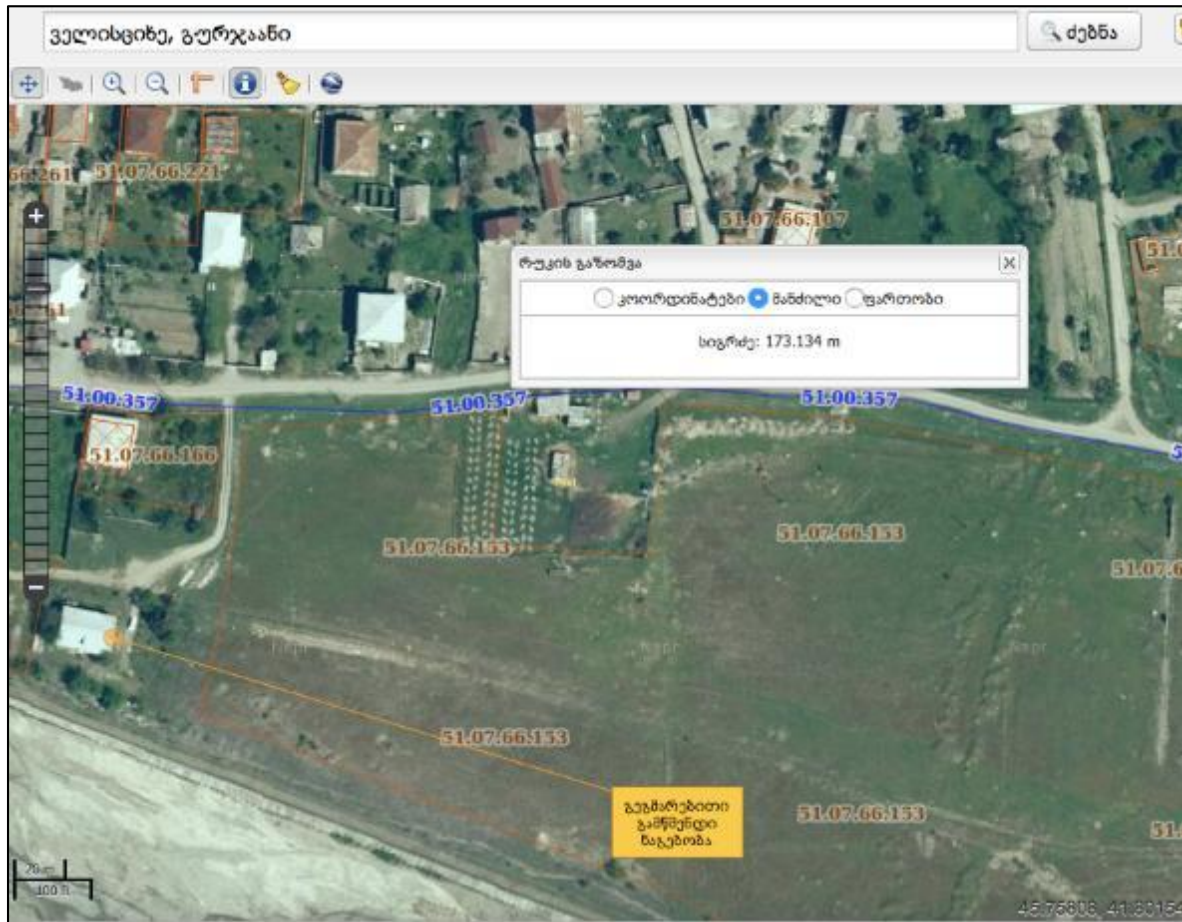
პარამეტრი	ერთ.	მაჩვენებელი
მონტაჟისთვის მოთხოვნილი ფართობი	მ ²	252მ ²
მუდმივი მომსახურე პერსონალი	-	არ მოითხოვება
წმენდის ეფექტურობა ჟბმ5	%	98
წმენდის ეფექტურობა შეწონილი ნაწილაკები	%	97
წმენდის ეფექტურობა ამიაკური აზოტი	%	95

75. ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისთვის, პირველ რიგში უნდა მომზადდეს ქვაბული, სათანადო სიღრმით და ქვაბულის გვერდების გამაგრებით. ქვაბულის ძირში ჩაიყაროს ღორღი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის კედლებისა და ძირის დაბეტონება. ბეტონის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ხდება ბეტონის კედლებისა და ძირის შიგნიდან შეღესვა და ჰიდროიზოლაციური სამუშაოები. ყოველივე ამ სამუშაოების შესრულების შემდეგ ხდება გამწმენდის მონტაჟი და ქვაბულის ცარიელი ადგილების შევსება ადგილობრივი გრუნტით.

76. გამწმენდის ხმაურის მაჩვენებელი დახურულ შენობაში შეადგენს 70 დეციბელს. დაგეგმილი გამწმენდი ნაგებობა უახლოესი მოსახლის სახლიდან 170 მეტრით (პირდაპირი მანძილი) არის დაშორებული და შესაბამისად გამწმენდის ოპერირებით გამოწვეულ ხმაურს ზემოქმედება არ ექნება ახლომდებარე მოსახლეობაზე. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა განთავსდება ქვაბულში, რომლის კედლები იქნება გამაგრებული, ხოლო ძირი დაიფარება ღორღის ფენით. გამწმენდსა და ქვაბულს შორის სიცარიელე ამოივსება გრუნტით. ამდენად, გამწმენდის ოპერირებით გამოწვეული ვიბრაცია იქნება მინიმალური, ხოლო ზემოქმედება უმნიშვნელო.

77. საპროექტო ნაგებობებსა და დასახლებებს/მგრძნობიარე რეცეპტორებს შორის უსაფრთხო მანძილი უნდა იყოს სულ მცირე 25 მ. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაგეგმილი გამწმენდი ნაგებობიდან არის დაახლ. 170 მ-ში (პირდაპირი მანძილი). ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ტექნიკური პარამეტრები უზრუნველყოფენ არასასიამოვნო სუნის გარეშე ოპერირებას.

ნახაზი 12 საპროექტო გამწმენდ ნაგებობასა და უახლოეს საცხოვრებელ სახლს შორის მანძილი



78. ლამის მართვის ეროვნული პოლიტიკა, მათ შორის ლამის გამოყენება სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობაში განვითარების ეტაპზეა საქართველოში. ამდენად, შესაბამისი რეგულაციის მიღებამდე, ჭარბი ლამის განთავსება მოხდება წნორში მდებარე უახლოეს ნაგავსაყრელზე.

79. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განთავსება მოხდება სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 51.07.66.153, რომლის ფართობია 55,997 მ²), საიდანაც 589 მ² გამოყოფილია ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განსათავსებლად. საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი 170 მ-ში მდებარეობს. შერჩეული უბანი უახლოესი წყლის ობიექტისგან - მდ. ჭერმისხევისგან 25 მ მანძილით არის დაცილებული.

F. სანიაღვრე ქსელი

80. წინამდებარე პროექტში გათვალისწინებულია ს.ველისციხის ცენტრალური ნაწილის ტერიტორიაზე სანიაღვრე ქსელის მოწყობა. საპროექტო არხების ნაწილი იქნება გამოყენებული და მოხდება მასზე ახალი მიწების დაერთება. ტერიტორია დაიყოფა 3 ნაწილად: 1-ლი ნაწილი-პარკის ტერიტორიიდან თეატრის ტერიტორიამდე, არხი მოეწყობა გზის მარჯვენა მხარეს, რომელიც ჩაერთვება თეატრთან გამავალ არსებულ არხში. ეზოებში ჩასასვლელელებთან მოეწყობა დახურული მილი. დანარჩენ ტერიტორიაზე იქნება ღია სისტემა ცხაურებით. 1-ლი სექციიდან წვიმის წყალი ჩაეშვება არსებულ არხში,

რომელიც მილხიდის საშუალებით უერთდება ძველ სანიაღვრე სისტემას. გზის ქვეშ ჩადებულია 400 მმ დიამეტრის მილი. პირველი სექციის მსგავსად, მე-2 სექციის სანიაღვრე ქსელი დაერთდება არსებულ სანიაღვრე არხზე ღია არხის მეშვეობით. აქაც, როგორც პირველ სექციაში, ეზოში ჩასასვლელელებთან მოეწყობა დახურული არხები. ორივე სექციის არხები მოწყობილია გრუნტის გზის კიდეში. მე-3 სექცია მოეწყობა ბეტონის გზის მარცხენა ღერძულაზე. ტოპოგრაფიული ნიშნულებიდან გამომდინარე, გზას აქვს მარჯვენაგან მარცხნისკენ დახრა. ასევე, რომ არ მოხდეს წყალმომარაგების მილის დაზიანება, არხი მოეწყობა მარცხენა მხარეს. მე-4 სექცია მოწყობილია გზის მარჯვენა მხარეს, ის უერთდება მე-2 სექციაში არსებულ სჰ N1-ს. მე-4 სექციაში ჩადებული არხი სჰ9-ის შემდეგ გადმოდის ფეხით საფეხმავლო ბილიკის მარცხენა მხარეს და მიუყვება მას ბოლომდე, სჰ1-მდე.

არსებული გამწმენდი ნაგებობები

81. სოფელ ველისციხეში არის კანალიზაციის სისტემა. მიწების ქსელი მხოლოდ სოფლის გარკვეულ ნაწილშია. გამწმენდი ნაგებობა სრულიად განადგურებულია. სოფელში სისტემის ჭები და მიწები ნაწილობრივ გასუფთავებულია, ზოგიერთი ჭა მოქცეულია ასფალტის საფარქვეშ. სოფლის განაშენიანებულ საზღვარს გარეთ მიწები ან განადგურებულია, ან მთლიანად ამოვსებულია მიწით. საჭიროა ცენტრალური უბნისთვის მოეწყოს კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობა სრული ბიოლოგიური გაწმენდით. ბიოლოგიური გამწმენდის სიახლოვეს შეიძლება მოეწყოს საკანალიზაციო წერტილი, რომელიც უშუალოდ გამწმენდზე იქნება დაერთებული. გამწმენდი ნაგებობა სრულად განადგურებულია, ამდენად, პროექტის ფარგლებში არ არის გათვალისწინებული მისი გატანა ან დემონტაჟი.

ნახაზი 13 არსებული მდგომარეობა ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ტერიტორიაზე



82. რაც შეეხება არსებულ სანიაღვრე და წყალარინების ქსელებს - სოფლის ცენტრალურ ქუჩას ცალ მხარეს მიუყვება აზბესტის კიუვეტი, რომელიც ზოგ ადგილას ჩანაცვლებულია ბეტონით ან უბრალოდ თხრილია დატოვებული. ქუჩის დახრა ხშირად ვერ უზრუნველყოფს ზედაპირული წყლების კიუვეტისკენ მიმართვას. გარდა ზედაპირული წყლებისა, სანიაღვრე ქსელში გაშვებულია საყოფაცხოვრებო წყლებიც, პირსაბანიდან და სააბაზანოებიდან, შესაბამისად ცუდი სუნიტაც გამოირჩევა. საპროექტო ტერიტორიის მახლობლად სანიაღვრე და წყალარინების ქსელი მოწყობილი არ არის.

ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზი

83. წარმოდგენილი ალტერნატიული ვარიანტების შესახებ გადაწყვეტილება მიღებულია განაშენიანების რეგულირების გეგმის საფუძველზე, რომელიც მიღებულ იქნა გურჯაანის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს მიერ (დადგენილება №14 2019 წლის 24 აპრილი).

84. წინამდებარე თავში მოცემულია სხვადასხვა ალტერნატიული ვარიანტის შეფასება, მათ შორის არაქმედების ალტერნატიული ვარიანტი. სახელდობრ, პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ეს ნაწილი ითვალისწინებს შემდეგს: (i) არაქმედების ალტერნატივა; და (ii) ჩამდინარე წყლების გაწმენდის ტექნოლოგიის ალტერნატიული ვარიანტები.

i **არაქმედების ანუ ნულოვანი ალტერნატიული ვარიანტი** გულისხმობს პროექტის განხორციელებაზე უარის თქმას, შესაბამისად, სოფ. ველისციხის ისტორიულ-კულტურული ფასეულობების შენარჩუნებასთან დაკავშირებული პრობლემები მოსალოდნელი არ იქნება და ადგილობრივი მოსახლეობისათვის და სოფლის ვიზიტორებისათვის ზემოაღნიშნული სერვისების უზრუნველყოფის საკითხები გადაუჭრელი დარჩება. გარდა ამისა, პრობლემად დარჩება ურბანული მოსახლეობის კლება რეგიონის მეორეხარისხოვან ქალაქებში, ასევე საცხოვრებელი პირობების გაუარესება ქალაქებსა და გარეუბნებში. ეს გამოიწვევს დაუბალანსებელ ეკონომიკურ ზრდას, დასაქმების შესაძლებლობების შეზღუდვას და საპროექტო რეგიონის არასახარბიელო საცხოვრებელ პირობებს, რეგიონალური კავშირის და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დეფიციტს, ტურიზმის შეზღუდულ განვითარებას, ინფრასტრუქტურის არასათანადო მდგომარეობას და არასაკმარის სერვისებს, განსაკუთრებული საჭიროების მქონე მოქალაქეებისთვის, ხანდაზმულთათვის, ქალებისა და ბავშვებისთვის შეიზღუდება საზოგადოებრივი სივრცეებისა და შენობა-ნაგებობების მისასვლელი, უსაფრთხოება და ასეთი ადგილები სენსიტიურ ადგილებად დარჩება. უცვლელი იქნება სტიქიური უბედურებების საფრთხეების შემცირების არაეფექტური ღონისძიებები, კულტურული მემკვიდრეობის დანგრეული ნაგებობები და არასახარბიელო მდგომარეობაში მყოფი ეკოლოგიური ტერიტორიები; პროფესიული და სარეკრეაციო სივრცეების არასაკმარისი რაოდენობა; არამიმზიდველი ღია საზოგადოებრივი სივრცეები; დაბალი ენერგოეფექტურობა შენობებსა და კომუნალურობიექტებში, შეზღუდული მუნიციპალური შემოსავალი და რესურსები. საბოლოო ჯამში, ეს ყველაფერი გამოვლინდება სტაგნაციური და დაუბალანსებელი ეკონომიკური ზრდით, რეგიონებიდან მოსახლეობის გადინების და თბილისში შემოდინების მაღალი მაჩვენებლით, გარემოსდაცვითი დეგრადაციით, კლიმატის მიმართ საფრთხით, ზემოქმედება მოსალოდნელია ასევე ტურიზმის განუვითარებელ პოტენციალზე.

საფეხმავლო ქუჩისა და მიმდებარე ზოლების პარამეტრები დაზუსტდა განხორციელებული კვლევების საფუძველზე. განისაზღვრა რეკონსტრუქციას დაქვემდებარებული შენობა-ნაგებობების რიცხვი, დაზიანების ხარისხი და სავარაუდო სამშენებლო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოები. განსაკუთრებით გამოიყო თეატრის მოედნის, როგორც ადგილობრივებისა და ტურისტების შეხვედრის მთავარი ადგილის რეკონსტრუქციის საჭიროება. სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის შემდეგ, სოფელში ტურისტების ნაკადის ზრდა არის მოსალოდნელი, რაც დამატებითი საპარკინგე სივრცეების შექმნას მოითხოვს როგორც ავტობუსების, ასევე მსუბუქი ავტომობილებისთვის. შესაბამისად, პროექტის დიზაინში შეტანილ იქნა ავტოსადგურისა და ავტოსადგომის მშენებლობა. პროექტის ზემოქმედების ქვეშ

მოხვედრილ პირებთან კონსულტაციების შემდეგ, გადაწყდა, რომ პროექტის ფარგლებში არ მოხდება არც ერთი შენობის არსებული დამატებითი ნაგებობების თუ მიწების დანგრევა.

- ii ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის **ტექნოლოგიური ალტერნატივები**. გამწმენდი ნაგებობის შერჩევა მოხდა შემდეგი გარემოებების გათვალისწინებით: სოფელ ველისციხის იმ ნაწილში, რომლის რეაბილიტაციაც დაგეგმილია პროექტის ფარგლებში, არ არის წარმოდგენილი სამრეწველო და ტექნიკური საწარმოები. შესაბამისად, გამწმენდ ნაგებობაში მოსალოდნელია მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების შედინებამოსახლეობიდან, რისი ეფექტურად გაწმენდაც მოხდება შერჩეული ნაგებობის საშუალებით და რაც არ მოითხოვს დამატებითი ქიმიური რეაგენტების გამოყენებას. შერჩეული ნაგებობისთვის დამახასიათებელია ელექტროენერგიის მოხმარების დაბალი მაჩვენებელი. გაწმენდილი წყლის ხარისხი საკმარისად მაღალია მისი სარწყავად გამოყენებისთვის ან მშრალ ხევში ჩაშვებისთვის. პერსონალის მუდმივად ყოფნა არ მოითხოვება. წმენდის პროცესში უსიამოვნო სუნის არ წარმოიქმნება, რადგან ის დახურულ სივრცეში მიმდინარეობს. ნაგებობაში წარმოქმნილი ლამი შრება ლამის გაუწყლოვნების სპეციალურ, საწრეტ ტომრებში იმ კონდიციამდე, რომ შესაძლებელი იყოს მისი ნაგავსაყრელზე ტრანსპორტირება. საწრეტი ტომრების ტექნოლოგია შეირჩა იმ მიზეზითაც, რომ ადგილზე მომსახურე პერსონალის ყოფნა არ არის საჭირო. გამწმენდ ნაგებობაში ლამის სივრცეში არსებული ტუმბოს საშუალებით თხევადი ლამი ავტომატურად გადაიტუმბება ტომრებში, რომლებიც დაკეტილ სივრცეში არიან განთავსებულნი; აქედან, ნაკადი მიედინება გამწმენდ ნაგებობაში. შერჩეული სქემისგან განსხვავებით, სხვა ალტერნატიული ვარიანტები ასევე ითვალისწინებენ შემდეგი კომპონენტების გამოყენებას: ცხიმდამკერი, შემრევი, ღია წყალარინება, მექანიკური ფილტრაციის ნაგებობა, საკონტაქტო რეზერვუარი, საქლორატორო და ლამის მოედნები, რაც უსიამოვნო სუნის წყაროს წარმოადგენს. გარდა ამისა, ეს ალტერნატივები პერსონალის მუდმივად ადგილზე ყოფნას მოითხოვენ (2 თანამშრომელი სულ მცირე 3 ცვლაში) და ოთხჯერ მეტ ფართობს. ის ასევე მეტი ენერგიის მოხმარებას საჭიროებს შერჩეულ ალტერნატიულ ვარიანტთან შედარებით, რაც დამატებით ხარჯებთან იქნება დაკავშირებული მოსახლეობისთვის. ამდენად, პროექტის ფარგლებში განთავსებული ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა ხასიათდება ჩამდინარე წყლების წმენდის მაღალი ხარისხით. განსახორციელებელი ტექნოლოგიური სქემა ითვალისწინებს აზოტისა და ფოსფორის მოცილებას. აზოტის მოცილება შესაძლებელია მხოლოდ ბიოლოგიური წმენდით. შესაბამისად, ჩამდინარე წყლების ჩაშვების საერთაშორისო და ეროვნული მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, შერჩეულ იქნა ბიოლოგიური წმენდის ვარიანტი.

ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისთვის შეირჩა ძველი ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორია. შერჩეული ადგილი მუნიციპალურ საკუთრებას წარმოადგენს. ტოპოგრაფიული მდებარეობა უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების თვითდინებით შემოდინებას გამწმენდ ნაგებობაში, ამდენად, ტუმბოების განთავსება საჭირო არ იქნება.

გარემოს ფონური მდგომარეობა

A. ზოგადი აღწერა

85. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ ველისციხეში, აღმოსავლეთ საქართველოში. სოფელი ერთ-ერთი ყველაზე ძველი და დიდი დასახლებაა კახეთში. ის მდებარეობს ხორნაბუჯი-ველისციხე-ჭერემი-უჯარმას მაგისტრალზე.

86. სოფ. ველისციხე ალაზნის ველზე მდებარეობს, მდ. ჭერმისხევის ნაპირზე. სოფელი ზღვის დონიდან 380 მ ნიშნულზე არის განთავსებული. მუნიციპალიტეტის ცენტრიდან – გურჯაანიდან მანძილი არის 11 კმ. სოფ. ველისციხეს მნიშვნელოვანი გეოგრაფიული მდებარეობა აქვს; მას მთავარი სატრანსპორტო როლი ენიჭება როგორც გურჯაანის მუნიციპალიტეტის, ასევე მთელი კახეთის რეგიონისთვის. დაგეგმილი გამწმენდი ნაგებობა წმენდის მაღალი ხარისხით გამოირჩევა. განსახორციელებელი ტექნოლოგიური სქემა ითვალისწინებს აზოტისა და ფოსფორის მოცილებას. აზოტის მოცილება შესაძლებელია მხოლოდ ბიოლოგიური წმენდის საშუალებით. შესაბამისად, ჩამდინარე წყლების ჩაშვების საერთაშორისო და ეროვნული მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, შერჩეულ იქნა ბიოლოგიური წმენდის ვარიანტი..

87. პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო რამდენიმე შენობა (სოფ. ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე, კლასტერი 2) მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების (წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია) ვიზუალური დაცვის ზონაში. პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო შენობა-ნაგებობებსა და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებს შორის მანძილი მერყეობს 55-90 მ შორის. შესაბამისად, პროექტი შეთანხმებულია საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან.

88. ადმინისტრაციულად, სოფელ ველისციხეს ჩრდილო და ჩრდილო-დასავლეთიდან ესაზღვრება სოფლები ვაზისუბანი და მუკუზანი; სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთით – სოფ. ახაშენი, ხოლო ჩრდილო ჩრდილო-აღმოსავლეთით – სოფლები კუჭატანი და გავაზი (ყვარლის რაიონი).

ნახაზი 14 სოფ. ველისციხის მდებარეობა



89. პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი არც ერთი სამუშაო არ შესრულდება დაცული ტერიტორიების, ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიების¹³ და სატყეოს ტერიტორიაზე ან მათ სიახლოვეს.

90. პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული ძირითადი რისკი არის სოფლის ცენტრალური ნაწილის ისტორიული და ესთეტიკური ღირებულების დაზიანება. თუმცა, სამუშაოების სათანადოდ შესრულების და შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების პირობებში, პროექტი მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს საპროექტო ტერიტორიების თუ ნაგებობების იერსახის გაუმჯობესებაში და ხელს შეუწყობს ვიზიტორების მოზიდვას.

91. საპროექტო ტერიტორიაზე და მის სიახლოვეს მცხოვრები ადგილობრივი მოსახლეობა ყველაზე მეტად მოექცევა ზემოქმედების ქვეშ; ეს ზემოქმედება უკავშირდება ხმაურის და ემისიების წარმოქმნას და სატრანსპორტო საშუალებებიდან გამონაბოლქვს. მიუხედავად ამისა, აღნიშნული ნეგატიური ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირება შესაძლებელია შემარბილებელი ღონისძიებების სათანადოდ განხორციელების გზით.

B. გეოლოგია, გეომორფოლოგია და საშიში გეოლოგიური პროცესები¹⁴

92. გურჯაანის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის რელიეფის უდიდესი ნაწილი დაბლობია. ტერიტორიის მთავარი ნაწილის სიმაღლე მერყეობს 300-450 მეტრიდან 850-1000 მეტრამდე. საკვლევი ტერიტორია გადაჭიმულია მდ. ალაზნის ხეობის გასწვრივ. ცენტრალურ ნაწილში აღმართულია გომბორის ქედი. იგი აგებულია ცარცული და ნეოგენური თიხებით, ქვიშაქვებით, კირქვებით, კონგლომერატებითა და ტუფოგენური დანალექი წყებებით. გომბორის ქედის ჰიდროგრაფიული ქსელი უმეტესწილად მცირეწყლიანია. რელიეფი დანაწევრებულია ხშირი ხეობების ქსელით. გურჯაანის მუნიციპალიტეტის აღმოსავლეთით ვრცელდება ალაზნის დაბლობი. ალაზნის დაბლობის სიგრძე მუნიციპალიტეტის ფარგლებში არის დაახლოებით 32 კმ, მისი სიგანეა 13-14 კმ, ზოლო სიმაღლე 380-450 მ. იგი აგებულია მეოთხეული თიხებით, რიყნარითა და ქვიშებით. დაბლობის/პლატოს ფორმირება ნეოგენური ასაკიდან იწყება. მის უდიდეს ნაწილში დაბლობი იდეალური სიბრტყით ხასიათდება, მხოლოდ აქა-იქ არის პატარა სიმაღლის გორაკები.

93. საქართველოს გეოტექტონიკური სქემის მიხედვით, საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება ამიერკავკასიის მთათაშუა ოლქის ალაზნის მოლასურ ქვეზონას. ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია საქართველოს მთათაშუა დეპრესიის ჰიდროგეოლოგიური ოლქის ალაზნის არტეზიულ აუზებში.

94. საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 8-9 ბალიანი მიწისძვრების ზონას.

95. გეომორფოლოგიურად სოფელი ველისციხე განლაგებულია ალაზნის ვაკეზე და წარმოადგენს ჭერმისხევის მარცხენა ნაპირის ჭალისპირა ტერასის ნაწილს, უმთავრესად სწორი, აღმოსავლეთისკენ მცირედ დახრილი რელიეფით. ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში, მონაწილეობასღებულობს ალუვიურ-პროლუვიური გენეზისის მსხვილნატეხოვანი და თიხოვანი გრუნტების მორიგეობა, რომლებიც ზემოდან

¹³ ზურმუხტის ქსელი არის პანევროპული ეკოლოგიური ქსელი, რომლის მიზანია ევროპის ბიომრავალფეროვნების დაცვა საქართველოში, სამი უბანი (ლაგოდეხი, ვაშლოვანი და ბაწარა) არის ოფიციალურად გამოცხადებული ზურმუხტის ქსელის უზნად საქართველოს მთავრობის 2017 წლის ინიციატივით, რაც პრეცედენტს წარმოადგენდა კავკასიის რეგიონში.

¹⁴ ეს ნაწილი მომზადებულია პროექტის ფარგლებში განხორციელებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის საფუძველზე.

SO ₂ მგ/მ ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
CO მგ/მ ³	1,0	1,0	1,0	2,0	<1,0	1,0	<1,0	1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	5

102. ეკლესიის მიმდებარე ქუჩის ტერიტორია წარმოადგენს სოფელ ველისციხის ცენტრს; ამდენად, საგზაო მოძრაობა უფრო გადატვირთულია პარკისა და გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიებთან შედარებით. ცხრილი 18 წარმოდგენილი გაზომვის კომპონენტების მაჩვენებლები (CO, SO₂, NO₂, NO) დასაშვები ნორმის ფარგლებშია.

CO₂ გაზომვების შედეგები საკვლევ ტერიტორიაზე

103. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში, CO₂ ატმოსფერულ ჰაერში შეფასდა კონკრეტულ წერტილებში შესრულებული გაზომვების მიხედვით; წერტილები წარმოდგენილია ცხრილი 19. ყოველ წერტილზე განხორციელდა ოთხჯერადი გაზომვა, ყოველ 4 სთ-ში ერთხელ. გაზომვების დროს ტემპერატურა მერყეობდა საშუალოდ 5C-დან 14C-მდე, ხოლო ტენიანობა - 45%-დან 75%-მდე. CO₂ კონცენტრაციის გაზომვა მოხდა პორტატული აირანალიზატორის „ნახშირბადის დიოქსიდის მრიცხველის“ („Carbon Dioxide Meter“) საშუალებით. რადგან ატმოსფერულ ჰაერში CO₂ კონცენტრაცია არ რეგულირდება, მოპოვებული შედეგები შედარდა ლიტერატურულ მონაცემებს.

ცხრილი 19 CO₂ გაზომვების შედეგები

№	გაზომვების წერტილები	კოორდინატები	CO ₂ გაზომვის შედეგები, ნაწ/წთ			
			გაზომვის დრო			
			09:00	13:00	17:00	21:00
1	ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე	N - 4628783.60 E - 562943.10	531	553	510	568
2	გამწმენდის ახლოს	N - 4627977.55 E - 563132.50	545	511	503	558
3	ს. ველისციხის პარკი	N - 4629344.50 E - 562710.00	565	507	484	564
ატმოსფერულ ჰაერში CO ₂ კონცენტრაციის მონაცემები ლიტერატურაში, ნაწილაკი/წთ - ში			350-450			

104. ცხრილში მოცემული მონაცემების მიხედვით, მაჩვენებლები მცირედით მაღალია სალიტერატურო წყაროებში მოცემული მონაცემებისგან, რაც შესაძლოა გამოწვეული იყოს გაზომვების წერტილებზე გადატვირთული საგზაო მოძრაობით. გარდა ამისა, გაზომვები განხორციელდა ცივ პერიოდში და რადგან სოფლის მოსახლეობა მოიხმარს შეშის ღუმელს გასათბობად, ამ ფაქტს შეიძლება გამოეწვია ატმოსფერულ ჰაერში CO₂ მომატება.

ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის კონცენტრაციის გაზომვების შედეგები (PM_{2,5}; PM₁₀)

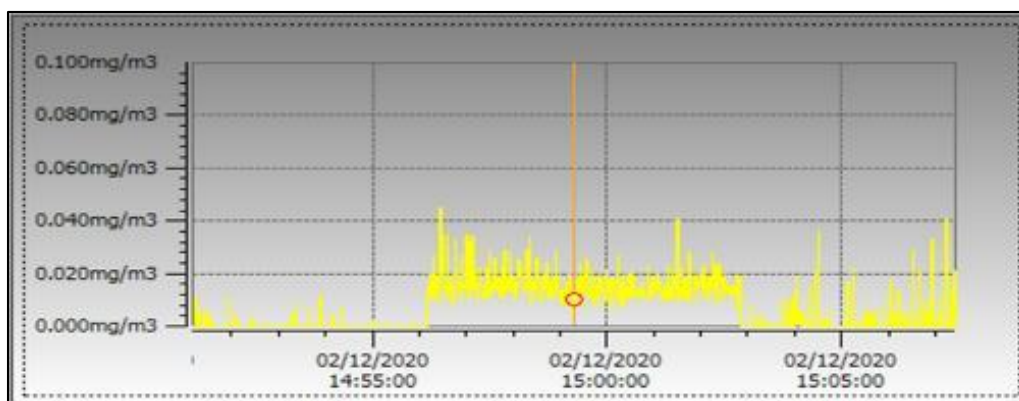
105. საკვლევ ტერიტორიაზე, ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის კონცენტრაციის (PM_{2,5}; PM₁₀) შეფასება მოხდა კონკრეტულ წერტილებში შესრულებული გაზომვების მიხედვით; შედეგები მოცემულია ცხრილი 20. ყოველ წერტილზე განხორციელდა ოთხჯერადი გაზომვა, ყოველ 4 სთ-ში ერთხელ. გარდა ამისა, ყოველ წერტილზე ჩატარდა თითო 15 წთ-იანი უწყვეტი ტესტი (იხ. დიაგრამა 1, 2, 3, 4, 5, 6). გაზომვების დროს, ტემპერატურა მერყეობდა საშუალოდ 5C-დან 14C-მდე, ხოლო ტენიანობა 45%-დან 75%-მდე. მტვრის კონცენტრაცია გაიზომა რეალურ დროში მტვრის საზომი ხელსაწყოების „CEL-712 MICRODUST PRO“ და „CW-HAT 200“ საშუალებით.

ცხრილი 20 მტვრის (PM_{2,5}; PM₁₀) გაზომვის შედეგები

	ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩა				გამწმენდის მახლობლად				ს. ველისციხის პარკი				დამაბინძურებლები ს ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია ატმოსფერულ ჰაერში დასახლებულ ტერიტორიებზე მგ/მ³
კოორდინატები	N - 4628783.60 E - 562943.10				N - 4627977.55 E - 563132.50				N - 4629344.50 E - 562710.00				
გაზომვის დრო	09:00	13:00	17:00	21:00	09:00	13:00	17:00	21:00	09:00	13:00	17:00	21:00	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PM2,5 მგ/მ³	49	45	47	75	42	51	44	65	20	19	14	18	
PM105 მგ/მ³	73	63	70	105	63	71	61	91	42	33	21	31	

106. სოფელ ველისციხის პარკში განხორციელებული მტვრის (PM2,5 და PM10) 15 წთ-იანი ტესტის შედეგები მოცემულია **Error! Reference source not found.**

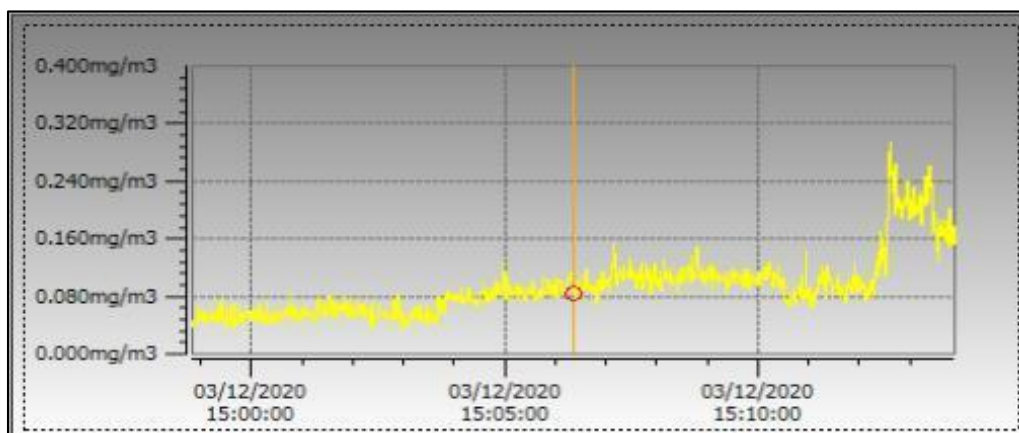
ნახაზი 15 15-წთ-იანი ტესტი (PM2,5) მტვრის გასაზომად პარკში



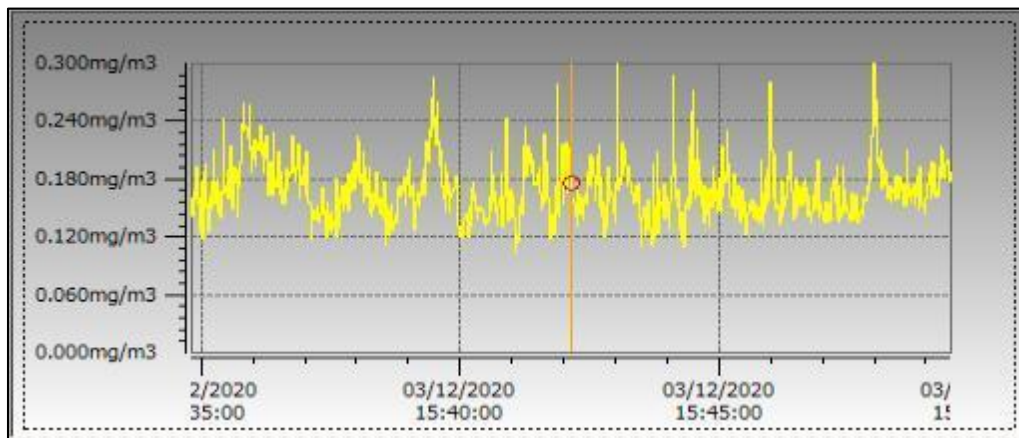
107. როგორც ცხრილი 20 არის მოცემული, PM2,5 საშუალო მაჩვენებელი მერყეობს 14-20 მგ/მ³, ხოლო PM10 - 21-42 მგ/მ³ შორის მტვრის (PM2,5; PM10) ერჯერადი გაზომვის დროს (ყოველ 4 სთ-ში 12 სთ-ის განმავლობაში) სოფ. ველისციხის პარკში. როგორც ნახაზი 14 არის წარმოდგენილი, 15-წთ-იანი მტვრის (PM2,5; PM10) საზომი უწყვეტი ტესტის დროს, PM2,5-ს საშუალო აღრიცხული მაჩვენებელი იყო 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ხოლო PM10-ს მაჩვენებელი - 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. გაზომვების შედეგად დადგინდა, რომ მტვრის კონცენტრაცია (PM2,5; PM10) ჰაერში დასაშვები ნორმის ფარგლებშია სოფ. ველისციხის პარკის ტერიტორიაზე.

108. სოფელ ველისციხის ეკლესიასთან განხორციელებული მტვრის (PM2,5 და PM10) 15 წთ-იანი ტესტის შედეგები მოცემულია ქვემოთ ნახაზებზე.

ნახაზი 16 15-წთ-იანი ტესტი (PM2,5) მტვრის გასაზომად ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე



ნახაზი 17 15-წთ-იანი ტესტი (PM10) მტვრის გასაზომად ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე

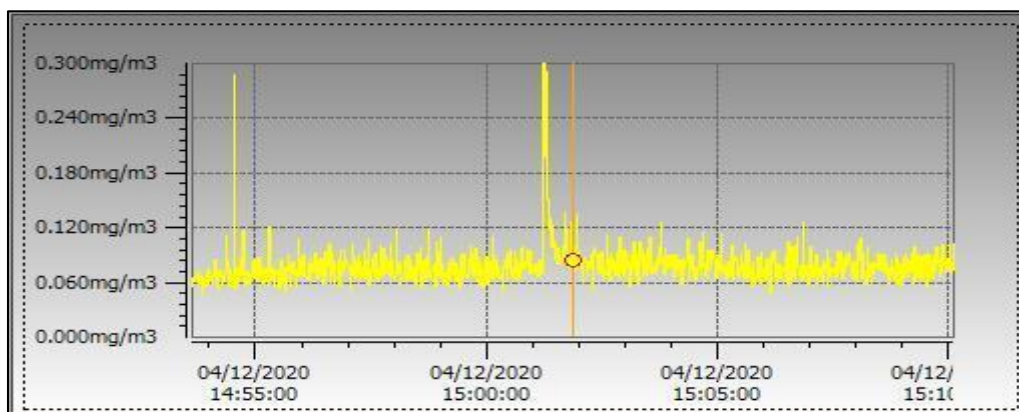


109. როგორცნახაზი 16 არის წარმოდგენილი, PM2,5 საშუალო მაჩვენებელი მერყეობდა 45-75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ შორის, ხოლო PM10 - 63-105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ შორის სოფელ ველისციხის ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე მტვრის (PM2,5; PM10) ერთჯერადი გაზომვის დროს (4 სთ-ში ერთხელ 12 სთ-ის განმავლობაში). როგორც

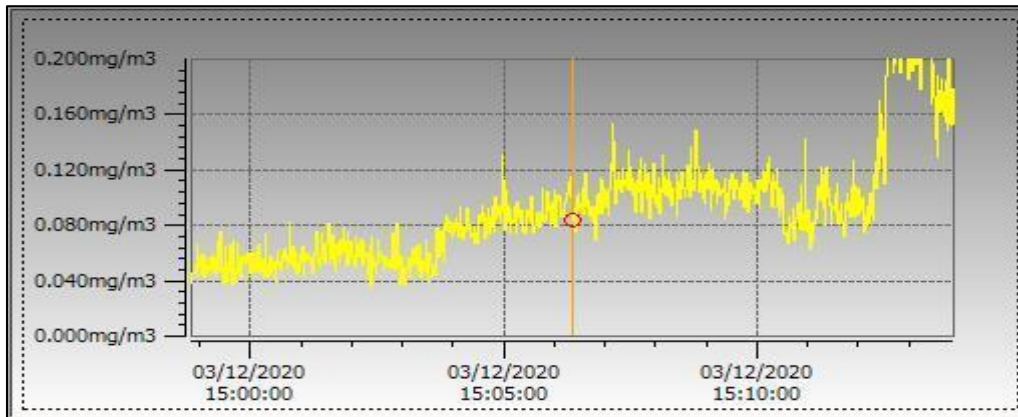
110. ნახაზი 18 და ნახაზი 19 არის მოცემული, 15-წთ-იანი უწყვეტი ტესტის დროს (PM2,5; PM10) PM2,5-ს საშუალო აღრიცხული მაჩვენებელი იყო 84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ხოლო PM10-ს მაჩვენებელი - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. გაზომვების შედეგებმა აჩვენა, რომ ჰაერში მტვრის კონცენტრაცია (PM2,5; PM10) აჭარბებს დასაშვებ ზღვარს სოფ. ველისციხის ეკლესიის მიმდებარე ქუჩის ტერიტორიაზე. ეს შეიძლება გამოწვეული იყოს ტრანსპორტის მოუწესრიგებელ გზებზე მოძრაობით (იქ, სადაც გზები დაზიანებულია, სხვადასხვა ზომის მტვრის ნაწილაკები ვრცელდება ატმოსფერულ ჰაერში ავტომანქანების მოძრაობისას).

111. სოფელ ველისციხის გამწმენდ ნაგებობასთან განხორციელებული მტვრის (PM2,5 და PM10) 15 წთ-იანი ტესტის შედეგები მოცემულია ქვემოთ ნახაზებზე.

ნახაზი 18 15-წთ-იანი ტესტი მტვრის (PM2,5) გასაზომად საპროექტო გამწმენდ ნაგებობასთან



ნახაზი 19 15-წთ-იანი ტესტი მტვრის (PM10) გასაზომად საპროექტო გამწმენდი ნაგებობასთან



112. როგორც ცხრილი 20 არის მოცემული, PM2,5 საშუალო მაჩვენებელი მერყეობს 42-65 მგ/მ³, ხოლო PM10 - 61-91 მგ/მ³ შორის მტვრის (PM2,5; PM10) ერთჯერადი გაზომვის დროს (ყოველ 4 სთ-ში 12 სთ-ის განმავლობაში) სოფ. ველისციხის გამწმენდი ნაგებობის მიმდებარედ. როგორც ზემოთ მოცემულ ნახაზებზეა წარმოდგენილი, 15-წთ-იანი მტვრის (PM2,5; PM10) საზომი უწყვეტი ტესტის დროს, PM2,5-ს საშუალო აღრიცხული მაჩვენებელი იყოს 69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ხოლო PM10-ს მაჩვენებელი - 87 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. გაზომვების შედეგად დადგინდა, რომ მტვრის კონცენტრაცია (PM2,5; PM10) ჰაერში აჭარბებს დაშვებულ ნორმებს ველისციხის გამწმენდი ნაგებობის მიმდებარედ. ეს შესაძლოა გამოწვეული იყოს სატრანსპორტო საშუალების გრუნტის გზაზე მოძრაობით (გზებზე არ აქვთ ასფალტის საფარი და სხვადასხვა ზომის მტვრის ნაწილაკი ვრცელდება ატმოსფერულ ჰაერში ავტომანქანების მოძრაობის დროს) გარდა ამისა, გაზომვის წერტილიდან 200 მ-ში მდებარეობს ქვის სამსხვრევი მცირე საწარმო, რაც ასევე შესაძლოა იწვევდეს ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის კონცენტრაციის მატებას მოცემულ წერტილში.

113. ინსტრუმენტული გაზომვების ანალიზის შედეგებმა და საკვლევ ტერიტორიაზე აღებული ნიმუშების ლაბორატორიულმა კვლევამ აჩვენა, რომ: (i) საკვლევი ტერიტორიის სამივე წერტილზე, დამაბინძურებლების (CO , SO_2 , NO_2 , NO) გაზომილი კონცენტრაცია ატმოსფერულ ჰაერში ნორმის ფარგლებშია; (ii) საკვლევი ტერიტორიის სამივე წერტილზე, ატმოსფერულ ჰაერში CO კონცენტრაცია მცირედით მაღალია ლიტერატურულ წყაროებში მოცემულ მაჩვენებლებთან შედარებით. ეს შეიძლება გამოწვეული იყოს გადატვირთული სატრანსპორტო მოძრაობით გაზომვის წერტილებში. გარდა ამისა, გაზომვები ცივ პერიოდში ჩატარდა და რადგან სოფლის მოსახლეობა გასათბობად შეშის ღუმელს იყენებს, ამას ასევე შეეძლო ატმოსფერულ ჰაერში CO_2 კონცენტრაციის გაზრდა; და (iii) მტვრის (PM2,5 და PM10) კონცენტრაციები დასაშვები ნორმის ფარგლებშია ველისციხის პარკის ტერიტორიაზე, ხოლო ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩის და გამწმენდი ნაგებობის მახლობლად, კონცენტრაციები აჭარბებს დასაშვებ მაჩვენებლებს, რაც სავარაუდოდ გამოწვეულია დაზიანებულ გზებზე ავტომანქანების მოძრაობით.

D. ხმაური

114. საკვლევ ტერიტორიაზე ჰაერში ხმაურის დონე შეფასდა ცხრილი 21 მოცემულ კონკრეტულ წერტილებში განხორციელებული გაზომვების საფუძველზე. 20 სთ-იანი უწყვეტი ტესტი ჩატარდა თითოეულ წერტილზე (იხ ნახაზი ქვემოთ). გაზომვების დროს ტემპერატურა საშუალოდ 5°C-სა და 14°C-ს შორის მერყეობდა, ხოლო ტენიანობა -45%-სა და

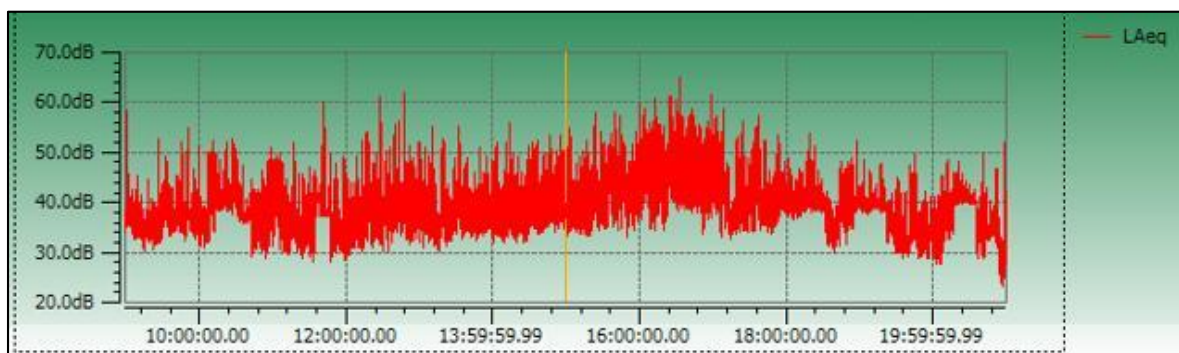
75%-ს შორის. ბგერის დონის გასაზომად გამოყენებულ იქნა ბგერის დონის საზომი ხელსაწყო - “CEL-63x გარემოსდაცვითი და საწარმოო ხმაურის დონის საზომი”. შედეგების შედარება მოხდა ნორმატიული დოკუმენტის მოთხოვნებთან.

ცხრილი 21 ხმაურის გაზომვების შედეგები

№	გაზომვის წერტილები	კოორდინატები	ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის შედეგები LAeq, დბ
1	ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე	N - 4628783.60 E - 562943.10	63
2	გამწმენდი ნაგებობის ახლოს	N - 4627977.55 E - 563132.50	49
3	სოფელ ველისციხის პარკი	N - 4629344.50 E - 562710.00	42
ზღვრულად დასაშვები დონე, LAeq, დბ			50

115. სოფელ ველისციხის პარკში განხორციელებული ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის პასუხები წარმოდგენილია ნახაზი 20.

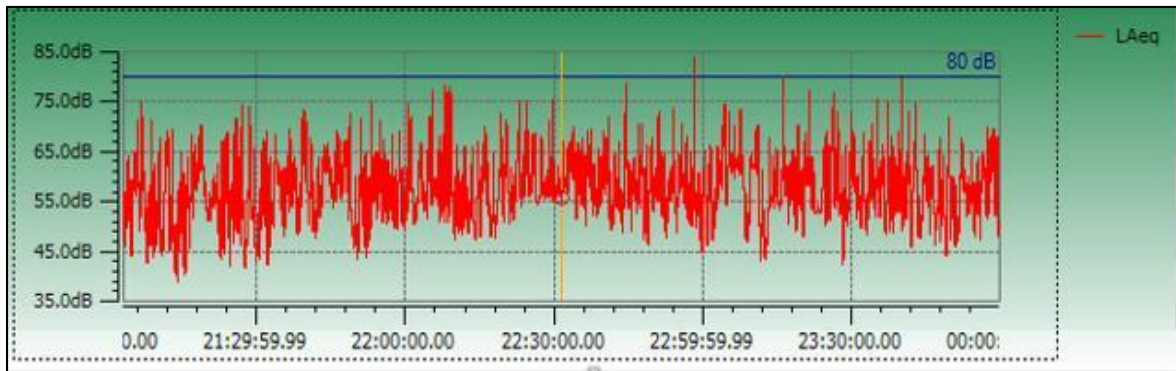
ნახაზი 20 12-სთ-იანი უწყვეტი ხმაურის დონის დიაგრამა პარკის შემთხვევაში



116. ხმაურის დონის გაზომვები შესრულდა ველისციხის პარკში 2 დეკემბერს, 09:00-დან 21:00 სთ-მდე. როგორც ცხრილი 21 და ნახაზი 23 ჩანს, ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის დროს ხმაურის საშუალო ექვივალენტური დონე გაზომვის წერტილებში იყო 42 დბ, რაც ზღვრულად დასაშვები ნორმის ფარგლებშია. მოცემული დროის განმავლობაში ხმაურის მაქსიმალური დონე დაფიქსირდა 16:00-დან 18:00-მდე და მერყეობდა 37-53 დბ-ს შორის, რაც გამოწვეული იყო პარკის სათამაშო მოედანზე ბავშვების თამაშით. ხმაურის დონის ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი აღირიცხა 20:00 – 21:00 შორის, და მერყეობდა 27 დბ-ს და 42 დბ-ს შორის.

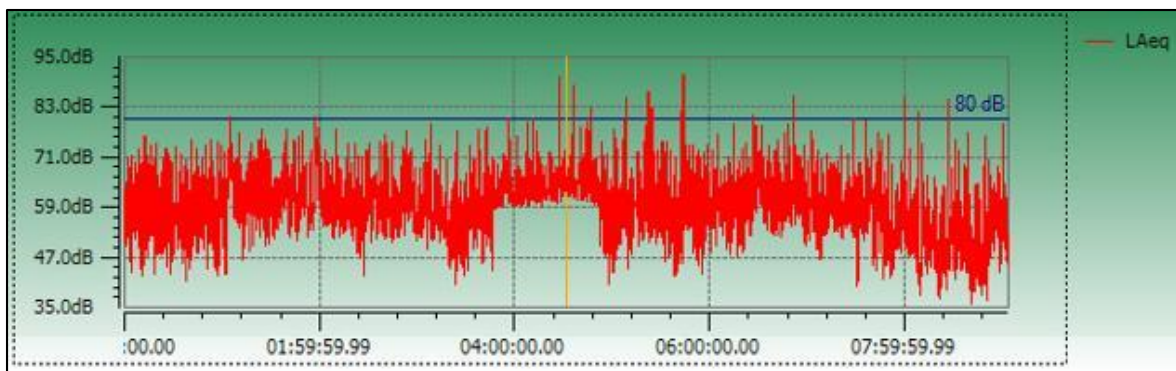
117. ველისციხის ეკლესიის მიმდებარე ტერიტორიაზე ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის პასუხები მოცემულია ქვემოთ ნახაზებზე.

ნახაზი 21 ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე ხმაურის დონის 3-სთ-იანი (9:00 -12:00) დიაგრამა



შენიშვნა: დიაგრამაზე მოცემული დრო არის 9:00-დან 12:00-მდე პერიოდში.

ნახაზი 22 ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე ხმაურის დონის 9-სთ-იანი (12:00 – 21:00) დიაგრამა

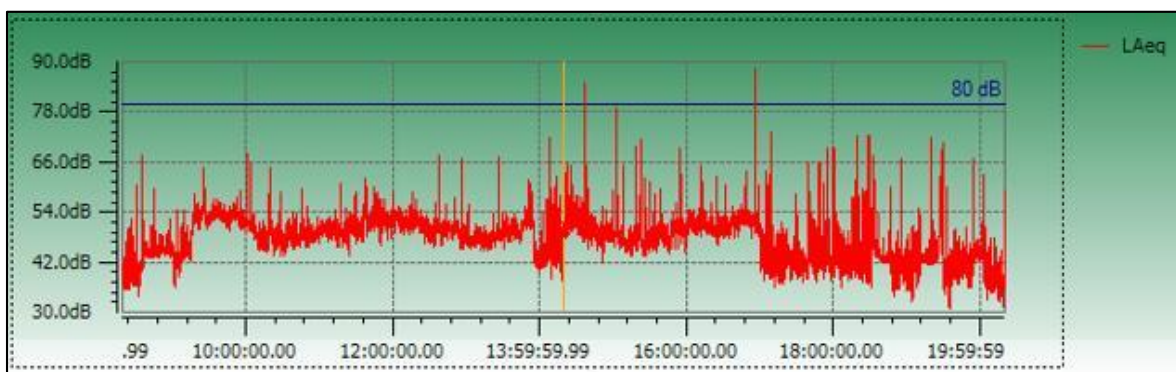


შენიშვნა: დიაგრამაზე მოცემული დრო არის 12:00-დან 21:00-მდე პერიოდში.

118. ხმაურის დონის გაზომვები შესრულდა სოფელ ველისციხის ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩაზე 3 დეკემბერს, 09:00-დან 21:00 სთ-მდე. როგორც ცხრილი 21 და ზემოთ მოცემული ნახაზებიდან ჩანს, ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის დროს ხმაურის საშუალო ექვივალენტური დონე გაზომვის წერტილებში იყო 63 დბ, რაც აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ დონეს. გაზომვის წერტილი მდებარეობს სოფლის ცენტრში, რომელიც გადატვირთულია როგორც სატრანსპორტო მოძრაობით, ასევე ადამიანებით, რაც ხმაურს იწვევს.

119. ველისციხის გამწმენდი ნაგებობის მიმდებარე ტერიტორიაზე ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის პასუხები მოცემულია ნახაზი 23.

ნახაზი 23 12-სთ-იანი უწყვეტი ხმაურის დონის დიაგრამა საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის სიახლოვეს



120. ხმაურის დონის გაზომვები შესრულდა სოფელ ველისციხის გამწმენდი ნაგებობის მახლობლად 4 დეკემბერს, 08:20-დან 22:20 სთ-მდე. როგორც ცხრილი 21 და ნახაზი 22 ჩანს, ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის დროს ხმაურის საშუალო ექვივალენტური დონე გაზომვის წერტილებში იყო 49 დბ, რაც ზღვრულად დასაშვებ დონესთან ახლოს არის. გაზომვის წერტილიდან დაახლ. 200 მ-ში მდებარეობს ქვის სამსხვრევი მცირე საწარმო, რაც ასევე შესაძლოა იწვევდეს ხმაურის დონის მატებას, თუმცა ხმაურის ძირითად მიზეზად სატრანსპორტო მოძრაობა რჩება.

ნახაზი 24 ეკლესიის ახლომდებარე ქუჩა



ნახაზი 25 საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის მახლობლად



← დაახლ. 200 მ-ში
გაზომვის
წერტილიდან,
ქვის მცირე
ზომის
სამსხვრევი
მდებარეობს

121. ხმაურის დონის 12 სთ-იანი უწყვეტი ტესტის დროს ხმაურის საშუალო ექვივალენტური დონე იყო ზღვრულად დასაშვები დონის ფარგლებში სოფელ ველისციხის პარკთან და გამწმენდ ნაგებობასთან ახლოს, ხოლო ეკლესიის მიმდებარე

ქუჩაზე ხმაურის დონე დასაშვებ დონეს აღემატებოდა, რადგან გაზომვის წერტილები მდებარეობდა სოფლის ცენტრში, რომელიც დატვირთულია სატრანსპორტო მოძრაობითა და ადამიანებით.

122. კონტრაქტორის მიერ მოხდება კონკრეტულად სამუშაო უბნისთვის ხმაურის მართვის სპეციფიკური გეგმის შემუშავება. სამუშაო უბნის ხმაურის მართვის გეგმაში შეტანილი იქნება ფონური გარემოს კვლევის შედეგები, ხმაურის დონის შეფასების შედეგები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები (საჭიროებისამებრ), რომელიც შემუშავდება შედეგების საფუძველზე. მშენებლობის დროს კონტრაქტორის მიერ შესრულდება ხმაურისა და ვიბრაციის დონის მონიტორინგი. მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე, მოხდება სამუშაო უბნის ხმაურის დონის მართვის გეგმის განახლება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები განისაზღვრება და განხორციელდება (საჭიროების მიხედვით).

E. ვიბრაცია

123. სოფელ ველისციხეში ვიბრაციის დონის გაზომვები განხორციელდა 5 ლოკაციაზე შპს „გამას“ მიერ, 2021 წლის 23 აპრილს. გაზომვების დროს კონსულტანტის მიერ გამოყენებულ იქნა ვიბრაციის საზომი -“VM-6380” (ციფრული 3 ღერძა ვიბრაციის საზომი). ხელსაწყო გაზომვის პარამეტრები: (i) გადაადგილება: 0.001~4.000 მმ ექვივალენტური მაქსიმალური~მაქსიმალურებს შორის; (ii) აჩქარება: 0.1~400.0 მ/წმ² ექვივალენტური მაქსიმალური; და (iii) სიჩქარე: 0.01~400.0 მმ/წმ. ჭეშმარიტი საშუალო კვადრატული (RMS).

ნახაზი 26 VM-6380 ციფრული 3 ღერძა ვიბრაციის საზომი პიეზოელექტრული სენსორით

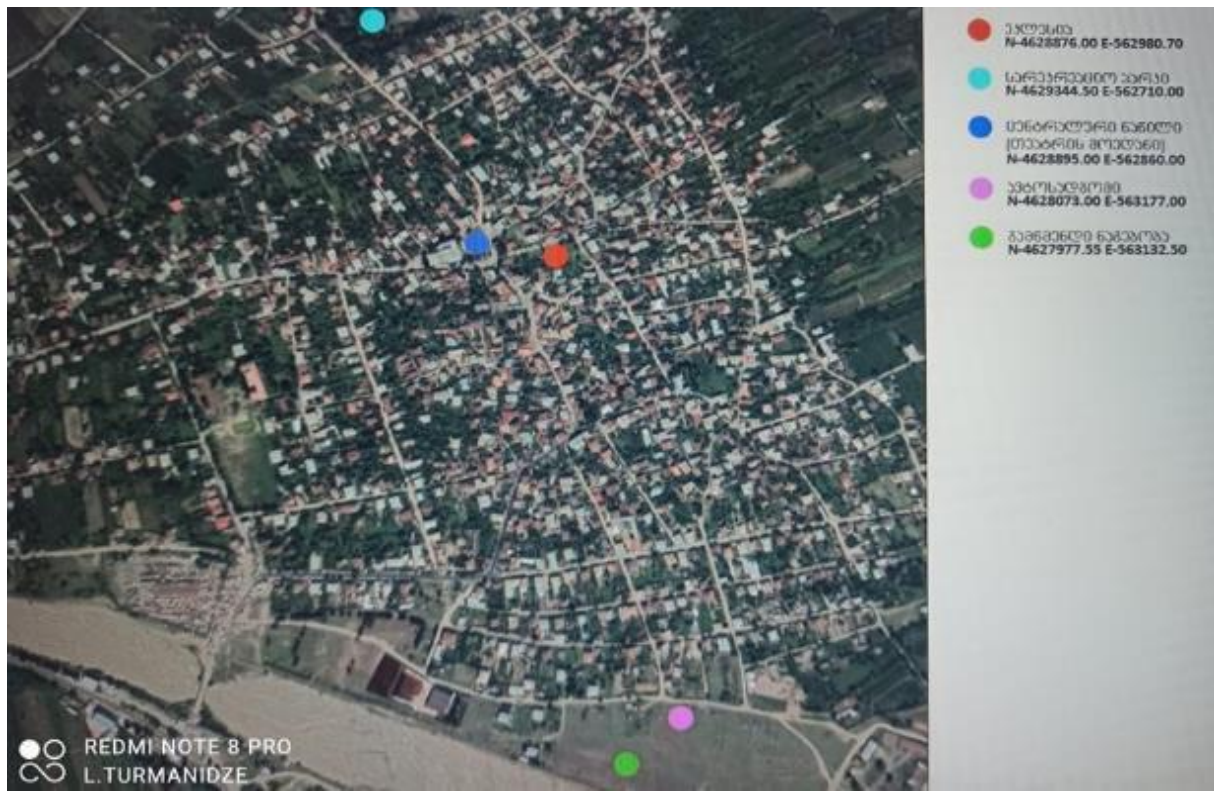


124. გაზომვები განხორციელდა საერთაშორისო სტანდარტის - DIN 4150 მიხედვით. სტანდარტი იძლევა ხანმოკლე და არამიწვევადი ვიბრაციების დასაშვები სიჩქარეების საორიენტაციო სიდიდეებს სამი სხვადასხვა ტიპის შენობაში (i) არმირებული ან კარკასული კონსტრუქციები. მძიმე კომერციული შენობები; (ii) არაარმირებული ან მსუბუქი კარკასული კონსტრუქციები/ საცხოვრებელი ან მსუბუქი კომერციული შენობები (iii) მგრძნობიარე, ნუსხაში შეტანილი შენობა-ნაგებობები, მაგ: ისტორიული ძეგლები.

125. ვიბრაციის გაზომვები განხორციელდა შემდეგ ლოკაციებზე: (i) ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობისთვის გამოყოფილი უბანი; (ii) ავტოსადგომის მოსაწყობად გამოყოფილი ტერიტორია; (iii) საზოგადოებრივი პარკი; (iv) ცენტრალური ნაწილი (თეატრის მოედანი); და (v) ეკლესია. სამივე შენობის გაზომვები მიეკუთვნება მე-2 კატეგორიას, რომლისთვისაც მნიშვნელოვანი ვიბრაციის ძირითადი სიხშირე (*Foundation*

Frequency of the Significant Vibration) არის 5-15 მმ/წმ 10-50 ჰც ვიბრაციის სიხშირეების შემთხვევაში.

ნახაზი 27 ვიბრაციის გაზომვების ლოკაციების რუკა



ცხრილი 22 ვიბრაციის გაზომვების შედეგები

ნომრის აღების ადგილი	კოორდინატები	გადასაცვლება, მმ, ექვივალენტური მაქს. მაქსიმალურებს შორის			სიჩქარე: მმ/წმ; ექვივალენტური მაქს.			ზედა სართულის ჭერი DIN4150
		X	Y	Z	X	Y	Z	
გამწმენდი ნაგებობა	N-4627977.55 E- 563132.50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5-15 მმ/წმ, 10-50 ჰც სიხშირეები.
ავტოსადგომი	N-4628073.00 E- 563177.00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
პარკი	N-4629344.50 E- 562710.00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
თეატრის მოედანი	N-4628895.00 E- 562860.00	0,0	0,0	0,04	0,0	0,0	0-0,126	
ეკლესია	N-4628876.00 E- 562980.70	0,0	0,0	0,007	0,0	0,0	0,026	

126. საკვლევ ტერიტორიაზე ჩატარებული ვიბრაციის ინსტრუმენტული გაზომვების შედეგების ანალიზების მიხედვით, ვიბრაციის დონე საკვლევ ტერიტორიის ყველა წერტილში დასაშვები ნორმის ფარგლებშია.

F. ჰიდროლოგია

127. სოფელი ველისციხე მდებარეობს მდინარეების ჭერმისხევსა (მარცხენა ნაპირი) და ალაზნის შორის (მარჯვენა ნაპირი). სოფლის ტერიტორიას ასევე კვეთს ალაზნის არხი სარწყავი მიზნებისთვის. მუნიციპალიტეტის ფარგლებში ალაზნის ძირითადი შენაკადებია: ჭერმისხევი, შრომისხევი, ჩალაუზნისხევი, წილიანა და მღვრიე ხევი. მდ. ჭერმისხევი სათავეს იღებს გომბორის ქედის შუა ზონიდან, ზღვის დონიდან 1,118 მ ნიშნულზე. სოფელ ჭერემამდე მდინარე მიედინება სამხრეთ-აღმოსავლეთ მიმართულებით, რის შემდეგაც დინება ცვალებადია. მდინარე ჭერმისხევის საერთო სიგრძეა 35 კმ, ხოლო აუზის ფართობი 155 კმ². ის იკვებება თოვლის, წვიმისა და გრუნტის წყლებით. საშუალო წლიური ხარჯია 1.8 მ³/წმ.

128. სასმელი წყლის ნიმუშები აღებულ იქნა საკვლევი ტერიტორიის ორი წერტილიდან: თეატრთან და ჭავჭავაძის ქუჩაზე (ყოფილ ბაგა-ბაღთან). წყლის ნიმუშის აღების ადგილები მოცემულია ნახაზი 28. აღნიშნულ წერტილებში არსებულ წყლებს მოსახლეობა სასმელად და სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით იყენებს.

129. ნიმუშები აღებულ იქნა ნორმატიული დოკუმენტის მოთხოვნების შესაბამისად; წყლის ნიმუშების ქიმიური და მიკრობიოლოგიური ანალიზი განხორციელდა სკვ „გამა“-ს აკრედიტირებულ საგამოცდო ლაბორატორიაში. ანალიზის შედეგებმა ცხადყო, რომ ჭაბურღილის წყლის ნიმუშების ქიმიური და მიკრობიოლოგიური პარამეტრები აკმაყოფილებს სასმელი წყლისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს და შესაბამისად, წყლის გამოყენება სასმელად და სასოფლო-სამეურნეო მიზნებისთვის შესაძლებელია. ანალიზის შედეგები მოცემულია ცხრილი 23.

130. მდინარე ჭერმისხევიდან წყლის ნიმუშების აღება დაგეგმილი იყო ველისციხეში, გამწმენდი ნაგებობის ახლოს. აღნიშნულ მონაკვეთში მდ. ჭერმისხევი დამშრალი იყო, ამდენად, წყლის ნიმუშები აღებულ იქნა საკვლევი ტერიტორიიდან 5 კმ-ში. ანალიზების შედეგებით დადგინდა, რომ წყლის ნიმუშების ქიმიური პარამეტრები აკმაყოფილებს სასმელი წყლის მოთხოვნებს, თუმცა, სასმელ-სარწყავად წყლის გამოყენება არ და ვერ მოხდება მიკრობიოლოგიური პარამეტრების გათვალისწინებით. მდინარის წყლის ნიმუშების აღების შედეგები მოცემულია ცხრილი 23.

ცხრილი 23 წყლის ნიმუშის აღების შედეგები შერჩეული ჭაბურღილებიდან და მდ. ჭერმისხევიდან

#	მაჩვენებელი	საზომი ერთ.	სტანდარტი არა უმეტეს	ჭაბ. #1	ჭა. #2	მდ. ჭერმისხევი
ფიზიკო-ქიმიური						
1	სუნი 20°C	სკალა	2	<2	<2	<2
2	სუნი 60°C	სკალა	2	<2	<2	<2
3	გემო	სკალა	2	<2	<2	–
4	ფერი	ხარისხი	15	<15	<15	<15
5	სიმღვრივე	FTU	3.5	<0,1	<0,1	<0,1
6	pH	–	6–9	6.75	7.45	7.95
7	ნარჩენი თავისუფალი კლორი	მგ/ლ	0.3–0.5	<0,05	<0,05	<0,05
8	ფტორიდი	მგ/ლ F	0.7	<0.4	<0.4	<0.4
9	კლორიდი	მგ/ლ Cl	250	17.8	19.2	19.2
10	ნიტრიტი	მგ/ლ NO ₂	0.2	<0,02	<0,02	<0,02
11	ბრომი	მგ/ლ Br	–	<4.0	<4.0	<4.0

#	მაჩვენებელი	საზომი ერთ.	სტანდარტი არა უმეტეს	ჭაბ. #1	ჭა. #2	მდ. ჭერმისხევი
12	ნიტრატი	მგ/ლ NO ₃	50	10,5	6.9	<0,5
13	სულფატი	მგ/ლ SO ₄	250	57,2	56,8	45,2
14	ფოსფატი	მგ/ლ PO	3.5	<0,5	<0,5	<0,5
15	ჯამური ანიონები	მგ/ლ ჯამური ანიონი		383,1	428,1	299,8
16	სიმტკიცე	მგ ექვ./ლ	7-10	4.31	4.61	4.21
17	ელექტროგამტარობა	მს/სმ	-	0.5798	0.6071	0.4251
18	ჯამური ნაზავი მარილები	TDS გ/ლ	-	0.256	0.267	0.194
19	მარილები	მგ/ლ	-	520.9	575.9	400.0
20	ალუმინი	მგ/ლ	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
21	დარიშხანი (As, ჯამური)	მგ/ლ	0.01	<0.005	<0.005	<0.005
22	ბორი (B, ჯამური)	მგ/ლ	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
23	ბარიუმი	მგ/ლ	0.7	<0.1	<0.1	<0.1
24	კადმიუმი (Cd, ჯამური)	მგ/ლ	0.003	<0.001	<0.001	<0.001
25	კობალტი (Co)	მგ/ლ	-	<0.003	<0.003	<0.003
26	ქრომი (ჯამური)	მგ/ლ	0.05	<0.02	<0.02	<0.02
27	სპილენძი (Cu, ჯამური)	მგ/ლ	2.0	0.004	0.004	0.004
28	საერთო რკინა	მგ/ლ	0.3	<0.02	<0.02	<0.02
29	კალიუმი	მგ/ლ	-	2.53	2.64	1.98
30	მანგანუმი (Mn, ჯამური)	მგ/ლ	0.4	<0.02	<0.02	<0.02
31	ნიკელი (Ni, ჯამური)	მგ/ლ	0.07	<0.003	<0.003	<0.003
32	ტყვია (Pb, ჯამური)	მგ/ლ	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
33	სელენი (Se, ჯამური)	მგ/ლ	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
34	სტრონციუმი	მგ/ლ	-	0.24	0.21	<0.02
35	თუთია	მგ/ლ	3.0	<0.003	0.006	0.005
მიკრობიოლოგიური პარამეტრები						
36	მეზოპოიური აერობები და ფაკულტატიური ანაერობები	საწყისი კოლონია. ერთ. 1 წმ-ში მლ; 37°C	20	0	0	120
37	ჯამური კოლი- ბაქტერია	300 მლ	არ არის დაშვებული	N/A	N/A	390
38	ნაწლავის ჩხირი	300 მლ	არ არის დაშვებული	N/A	N/A	360

ნახაზი 28 წყლის ნიმუშების აღების ადგილები



G. ნიადაგები

131. გომბორის ქედის ფერდობებზე ყავისფერი ნიადაგებია განვითარებული, ხოლო ქედის ზედა ნაწილში დომინირებს ტყის ნიადაგები. გარე კახეთის ქვერაიონში შავმიწა ნიადაგებია გავრცელებული. ალუვიურ-კარბონატული ნიადაგები დომინირებს ალაზნის ველზე.

132. საკვლევ ტერიტორიაზე ჩატარებული ნიადაგის ანალიზების შედეგების მიხედვით, ნიადაგში მძიმე და ტოქსიკური ლითონების შემცველობა აკმაყოფილებს საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნებს ნიადაგების მიმართ; ნიადაგის ნიმუშების მიკრობიოლოგიური ანალიზის შედეგების მიხედვით, საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებული ნიადაგები მიეკუთვნებიან დაბინძურებული ნიადაგის კატეგორიას, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს არასწორი წყალარინებით და/ან არასათანადო საკანალიზაციო სისტემის არსებობით სოფელში, ასევე მყარი და თხევადი ნარჩენების არასწორი მართვით.

133. ნიადაგის ქიმიური და მიკრობიოლოგიური კვლევებისათვის ნიმუშები აღებულია სოფელ ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე ვიზუალური დათვალიერების შედეგად ადგილზე შერჩეულ სენსიტიურ წერტილებში, სადაც შეიმჩნეოდა საკანალიზაციო წყლით დაბინძურების შესაძლებლობა, რადგან ამ ეტაპზე ჩამდინარე წყლების მართვა არ ხდება სოფელში. გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა შეამცირებს ჩამდინარე წყლების უმართაობით გამოწვეულ უარყოფით ზემოქმედებას და შესაბამისად, გამოიწვევს სასმელი წყლის ხარისხის გაუმჯობესებას.

134. მუშაობის პროცესში ფიქსირდებოდა თარიღი, დრო და საკვლევი წერტილების კოორდინატები. აღებული ნიმუშები განთავსდა ინერტული მასალისაგან დამზადებულ ერთჯერად კონტეინერებში, რაც გამორიცხავს ნიმუშების დაბინძურებას. აღებულ სინჯებზე დატანილი იქნა შესაბამისი ეტიკეტი და გაფორმდა ნიმუშების აღების აქტები. სულ საკვლევ აეალში აღებულია ნიადაგის 4 სინჯი.

135. საანალიზო სინჯების აღება, მარკირება, შეფუთვა და ტრანსპორტირება განხორციელდა ნორმატიული დოკუმენტის და ლაბორატორიაში დანერგილი სტანდარტული პროცედურისა და ინსტრუქციის შესაბამისად (პროცედურა № GL – QP- 23 - G-19, ინსტრუქცია № GL – QI-1- 15- G-18 „ნიადაგის ნიმუშების აღება“).

136. ნიმუშების ლაბორატორიაში მიღება და რეგისტრირება ჩატარდა შესაბამისი შიდა პროცედურის მიხედვით (პროცედურა GL – QP- 17-G-19 „ნიმუშების მიღება, რეგისტრაცია, უტილიზაცია“). ცხრილი 24. მოცემულია აღებული სინჯების სია, კოორდინატები და ლაბორატორიული რეგისტრაციის ნომრები.

ცხრილი 24 აღებული სინჯების სია

№	ნიმუშების დასახელება	ლაბ. რეგ. №	კოორდინატები
1	N 1 – თეატრთან	1763 S	X = 562857.37 ; Y = 4628869
2	N 2 – ჭავჭავაძის ქუჩა, ყოფილ ბაგა-ბაღთან	1764 S	X = 562986.80; Y = 4628638.01
3	N 3 – პარკის შესასვლელთან	1765 S	X = 562647.78; Y = 4629307.60
4	N 4 – სტადიონთან	1766 S	X = 562675.13; Y = 4629346.70

კვლევის მეთოდოლოგია

137. საკვლევ სინჯებში საკონტროლო პარამეტრების, მძიმე ლითონების (Cu, Zn, Ni, Cr, Pb, Cd, As) და მიკრობიოლოგიური პარამეტრების (საერთო კოლიფორმები, E.coli და სტრეპტოკოკები) კვლევა ჩატარდა სამეცნიერო კვლევითი ფირმა „გამა“-ს საგამოცდო ლაბორატორიაში (აკრედიტაციის ატესტატი - GAC-TL-0264. 11.09.2019 წ- 30.07.2022).

138. კვლევები ჩატარდა ლაბორატორიაში დანერგილი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ლაბორატორიის შიდა სტანდარტული ოპერაციული პროცედურების (სოპ) მიხედვით.

139. ნიადაგის ქიმიური და მიკრობიოლოგიური კვლევის მეთოდების შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში ცხრილი 25.

ცხრილი 25 კვლევის მეთოდების აღწერა

პარამეტრი	სტანდარტით განსაზღვრული მეთოდი	მეთოდის აღწერა		მეთოდის განსაზღვრის ზღვარი
		ნიმუშის მომზადება	ანალიზის პროცედურა	
ნიადაგის ქიმიური ანალიზი				
Cu, Zn, Ni, Cr მოძრავი ფორმები	SS R 50683-94 SS R 50686-94	ნიმუშების გაშრობა, გაცრა 2 მმ საცერში, ჰაერმშრალი გასაშუალოებული ნიმუშის მიღება	ნიადაგის სინჯიდან ექსტრაგირება ამონიუმ-აცეტარტური ბუფერის საშუალებით ლითონების (Cu, Zn, Ni) მოძრავი ფორმების ექსტრაქციის დამუშავება ამოშრობით მშრალ მარილებამდე და 1:9 მარილმჟავაში გახსნა. ლითონების განსაზღვრა ალური ატომურ აბსორბციული მეთოდით აცეტილენი-ჰაერის ალში ატომიზაციით. კონცენტრაციის ათვლა საკალიბრო გრაფიკიდან.	Ni, Cu, Zn – 0,5 მგ/კგ
Pb, Cd ჯამური შემცველობა	ISO 14869-1-01	ნიმუშების გაშრობა, გაცრა 2 მმ საცერში, ჰაერმშრალი გასაშუალოებული ნიმუშის მიღება	ჰაერმშრალი ნიმუშის (1გ) სრული დაშლა აზოტმჟავას, ქლორის მჟავას და მარილმჟავას ნარევიტ, ამოშრობა, მშრალი ნაშთის გახსნა	Cd -2,0 მგ/კგ Pb -10,0 მგ/კგ

პარამეტრი	სტანდარტით განსაზღვრული მეთოდი	მეთოდის აღწერა		მეთოდის განსაზღვრის ზღვარი
		ნუმერის მომზადება	ანალიზის პროცედურა	
			HCl (1:1) და გადატანა 50 მლ საზომ კოლბებში. ლითონების (Pb, Cd) შემცველობის განსაზღვრა ალური ატომურ-აბსორბციული სპექტრული მეთოდით აცეტილენი-ჰაერის ალში ატომიზაციით. მონაცემების გათვლა საკალიბრო გრაფიკიდან	
As	მეთოდური მითითებები ნიადაგში დარიშხანის განსაზღვრისთვის ფოტომეტრიული მეთოდით. სოფლის მეურნეობაში აგრო-ქიმიური სერვისების კვლევითი ინსტიტუტი, 1993წ	ნიმუშების გაშრობა, გაცრა 2 მმ საცერში, ჰაერმშრალი გასაშუალოებული ნიმუშის მიღება	საკვლევი ნიმუში (5 გ) დაშლა აზოტმჟავასა და გოგირდმჟავას გამოყენებით, გადადენილი არსინების დაჭერა 0.0005N იოდის ახლადდამზადებულ ხსნარში. კოლორიმეტრიკა დარიშხან-ამონიუმის მოლიბდენოვანი ლურჯის სახით.	0,5 მგ/კგ
ნიადაგის მიკრობიოლოგიური ანალიზი				
საერთო კოლიფორმები, E. coli.	ნიადაგის მიკრობიოლოგიური კონტროლის მეთოდები. რეკომენდაციები. 2004წ	გასაშუალოებული ნიმუშიდან იღებენ 30 გ საკვლევი სინჯს, უმატებენ 300 მლ სტერილურ წყალს, მზადდება ნარევი 1:10	ნარევს 20წთ-ით ათავსებენ თერმოსტატში 370C -ზე. ანალიზი ტარდება ფილტრაციის მეთოდით. ფილტრების ფორების ზომა 0,45 მკრ. ფილტრები თავსდება გელმანის საფილტრ აპარატზე, ჯერ იფილტრება 90 მლ სტერილური წყალი, შემდეგ გამოსაცდელი ნარევის 10 მლ (1 გ). ფილტრები თავსდება ქრომოგენულ ნიადაგზე. ითვლება ვარდისფერიდან წითლამდე და ლურჯი (E. coli) ყველა კოლონია. ტარდება ტესტი	

პარამეტრი	სტანდარტით განსაზღვრული მეთოდი	მეთოდის აღწერა		მეთოდის განსაზღვრის ზღვარი
		ნიმუშის მომზადება	ანალიზის პროცედურა	
სტრეპტოკოკები St. faecalis	ნიადაგის მიკრობიოლო გიური კონტროლის მეთოდები. რეკომენდაცი ები. 2004წ	გასაშუალოებული ნიმუშიდან იღებენ 30 გ საკვლევი სინჯს, უმატებენ 300 მლ სტერილურ წყალს, მზადდება ნარევი 1:10	ოქსოდაზაზე და ინდოლის წარმოქმნაზე. ნარევის 20წთ-ით ათავსებენ თერმოსტატში 370C ტემპერატურაზე. ანალიზი ტარდება ფილტრაციის მეთოდით. ფილტრების ფორების ზომა 0,45 მკრ. ფილტრები თავსდება გელმანის საფილტრ აპარატზე, ჯერ იფილტრება 90 მლ სტერილური წყალი, შემდეგ გამოსაცდელი ნარევის 10მლ (1 გ). ფილტრები თავსდება სლანც-ბარტლის ნიადაგზე. ითვლება ყველა კოლონია მუქი შინდისფრიდან მუქ ყავისფრამდე. კოლონიები მოწმდება წყალბადის ზეჟანგით კატალიზის ტესტზე.	

ნიადაგის ქიმიური ანალიზის შედეგები

140. ქიმიური კვლევის შედეგები მოცემულია ცხრილი 26. მიღებული შედეგებიდან შეიძლება დავასკვნათ, რომ საკვლევ არეალში ნიადაგებში მძიმე და ტოქსიკური ლითონების შემცველობა აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით ნიადაგებისათვის წაყენებულ მოთხოვნებს.

ცხრილი 26 ნიადაგის ქიმიური ანალიზის შედეგები, მგ/კგ

№	ნიმუშის დასახელება	ლაბ.რეგ N	Zn	Cr	Cu	Ni	Cd	Pb	As
1	თეატრთან	1763-S	1.0	<0.5	<0.5	0.6	<2.0	21.0	9,6
2	ჭავჭავაძის ქუჩა, ყოფილ ბაგა- ბაღთან	1764-S	15.7	4.8	2.2	1.2	<2.0	24.5	6.2
3	პარკის შესასვლელთან	1765-S	1.9	<0.5	0.8	<0.5	<2.0	20.5	9,4
4	სტადიონთან	1766-S	7.2	<0.5	2.9	0.6	<2.0	22.0	8,8
ზ.დ.კ			37,0	6,0	3.0	4,0	-	32,0	10,0
გამოცდის მეთოდი			ГОСТ P50683-94 ГОСТ P50686-94			ISO 14869-1- 01		ЦИНАО 1993	

H. ბიოლოგიური გარემო

141. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია ურბანული ტიპის სახეცვლილ ტერიტორიაზე. ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი კომპონენტების არსებობა ნაკლებად მოსალოდნელია საპროექტო ტერიტორიაზე. საპროექტო ფლორასა და ფაუნისთვის მოხდება დამატებითი ღონისძიებების განსაზღვრა (საჭიროების შემთხვევაში) და SSEMP-ში შეტანა.

ფლორა

142. სოფელ ველისციხეში, საპროექტო უბნებზე (სარეაბილიტაციო თეატრის ეზო, 9 მაისის სახელობის ცენტრალური პარკი და ქუჩა) განხორციელდა არსებული ხეების ინვენტარიზაცია. კვლევის დროს სულ აღირიცხა 29 სახეობა, 510 ხე-მცენარე. ხე-მცენარეების უმრავლესობა 9 მაისის ცენტრალურ პარკში მდებარეობს, რომელთა შორის დომინირებს შავი ფიჭვი (*Pinus nigra*). რაოდენობრივი თვალსაზრისით, მცენარეები შემდეგნაირად არის წარმოდგენილი:

1. ამბრის ხე (*Liquidambar styraciflua*) – 1 ერთეული;
2. ბალი (*Cerasus avium*) – 1 ერთეული;
3. დაფნა (*Laurus nobilis*) – 1 ერთეული;
4. ვერხვი (*Populus sp.*) – 1 ერთეული;
5. ზღმარტყელი (*Mespilus germanica*) – 1 ერთეული;
6. თეთრი თუთა (*Morus alba*) – 10 ერთეული;
7. იფანი (*Fraxinus excelsior*) – 48 ერთეული;
8. ჩვეულებრივი კაკალი (*Juglans regia*) – 21 ერთეული;
9. ჩვეულებრივი კვიდო (*Ligustrum vulgare*) – 14 ერთეული;
10. კვიპაროსი (*Cupressus*) – 4 ერთეული;
11. კივი (*Actinidia deliciosa*) – 3 ერთეული;
12. კუნელი (*Crataegus meyeri*) – 2 ერთეული;
13. ლეღვი (*Ficus carica*) – 1 ერთეული;
14. ზამბუკისფოთლიანი მუხა (*Quercus myrsinifolia*) – 7 ერთეული;
15. მელია (*Melia azedarach*) – 16 ერთეული;
16. ვერცხლისფერი ანუ მწხველეტავი ნაძვი (*Picea pungens*) – 2 ერთეული;
17. პალმა (*Arecaceae*) – 4 ერთეული;
18. თელა (*Ulmus minor*) – 10 ერთეული;
19. პეკანი (*Carya illinoensis*) – 1 ერთეული;
20. სირიული ჰიბისკუსი ანუ ხეტუხტი (*Hibiscus syriacus*) – 1 ერთეული;
21. ტიტასებრი ლირიოდენდრონი (*Liriodendron tulipifera*) – 2 ერთეული;
22. აღმოსავლური ბიოტა (*Platycladus*) – 4 ერთეული;
23. ტყემალი (*Prunus divaricata*) – 22 ერთეული;
24. შავი ფიჭვი (*Pinus nigra*) – 261 ერთეული;
25. ჩვეულებრივი შინდი (*Cornus mas*) – 2 ერთეული;
26. ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (*Tilia begoniifolia*) – 27 ერთეული;
27. წყავი (*Laurocerasus officinalis*) – 8 ერთეული;
28. ჭალის მუხა (*Quercus pedunculiflora*) – 3 ერთეული;
29. ჰიმალაიური კედარი (*Cedrus deodara*) – 32 ერთეული.

143. ჩამოთვლილი მცენარეებიდან დაცული სახეობებია: ჩვეულებრივი კაკალი, ნაცრისფერი მუხა, თელა და დაფნა. აქ ასევე გვხვდება შემოტანილი სახეობები,

როგორცაა ტიტასებრი ლირიოდენდრონი, მელია, ჰიმალაიური კედარი, კვიპაროსი, ამბრის ხე და ა.შ.

144. ის ფაქტი, რომ პარკში არ ჩატარებულა სარემონტო-პროფილაქტიკური სამუშაოები უარყოფითად აისახება ხე-მცენარეებზე. პარკის ნაწილში უსისტემოდ გავრცელებული ბუჩქნარია, ხოლო ზოგიერთი ხე არაჯანსაღი და გამხმარი. რეკომენდირებულია ბუჩქნარისა და გამხმარი ხეების მოჭრა და ახალი დეკორატიული ან/და ენდემური სახეობებით ჩანაცვლება (აღნიშნული ღონისძიება უნდა განხორციელდეს მხოლოდ დენდროლოგის რეკომენდაციის მიხედვით). კვლევის დროს აღწერილი თითოეული ხის შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია 0.
145. ზოგიერთი ხე არაჯანსაღი და გამხმარია. რეკომენდირებულია პარკში ბუჩქნარისა და გამხმარი ხეების მოჭრა. თუ საჭირო გახდა ხის მოჭრა, კონტრაქტორის მიერ უნდა განხორციელდეს მოსაჭრელი ხეების ინვენტარიზაცია და ყველა საჭირო დოკუმენტაციის გურჯაანის საკრებულოში წარდგენა; წითელი ნუსხის სახეობების შემთხვევაში, დოკუმენტაცია უნდა წარედგინოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი ნებართვის მიღების მიზნით. კონტრაქტორს მოეთხოვება ხის მოჭრის საკომპენსაციო ღონისძიებების განხორციელება, როგორც ეს განსაზღვრულია ნებართვის პირობებითა და აზიის განვითარების ბანკის პოლიტიკის მოთხოვნებით.
146. საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ურბანულ ზონაში, სადაც ფიქსირდება ფაუნის შემდეგი წარმომადგენლები: მღრღნელები (თაგვი, ციყვი), ასევე ფრინველთა გავრცელებული სახეობები (ბელურასებრნი, მერცხლისებრნი, კაკაჭი, შავი ყვავი, წიწკანურა, ჭინჭრაქა და სხვ.), ხოლო რეპტილიებიდან: უმეტესად ხვლიკები. ასევე აღსანიშნავია, რომ შენობა-ნაგებობების სხვენებზე აღინიშნება ხელფრთიანთა არსებობა (განსაკუთრებით თეატრის შენობაში, რომლის რეკონსტრუქციაც იგეგმება). პროექტის განხორციელებისას, ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება ნაკლებ სავარაუდოა.
147. ხელფრთიანთა ადგილობრივ ექსპერტთან კონსულტაციების საფუძველზე, დადგინდა, რომ ზამთარი არ არის ღამურების კვლევისთვის ხელსაყრელი სეზონი და შესაბამისად, რეალური სურათის წარმოდგენა არ არის შესაძლებელი. საჭირო კვლევების ჩასატარებლად ხელსაყრელია გვიანი გაზაფხული და ზაფხული (მაისი-აგვისტო). ამდენად, შესაბამისი ექსპერტის რეკომენდაციების გათვალისწინებით, აღნიშნული კვლევები განხორციელდება ხელსაყრელ პერიოდში სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე; მოხდება მიტოვებულ შენობებში ხელფრთიანთა კოლონიების კვლევა და განხორციელდება შემოთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებები (იხ. პარ. 335-337)

ფაუნა

მდინარის იქთიოფაუნა

148. მდინარე ჭერმისხევის თევზის სახეობების შესახებ ინფორმაცია ეფუძნება ლიტერატურულ მონაცემებს და ადგილობრივი მოსახლეობის გამოკითხვებს. მტკნარი წყლების თევზები გავრცელებულია მდინარე ჭერმისხევის მონაკვეთში, რომელიც ესაზღვრება პროექტის ტერიტორიას. მდინარე ჭერმისხევი ზეაღმავალი დინების მთის მდინარეა. მდინარე ჭერმისხევი ფიქსირდება თევზის შემდეგი სახეობები:

149. მბრწყინავკაცვიანი თევზი – (*Barbus mursa*), ჭანარი – (*Barbus capito*), სევანის ხრამული – (*Varicorhinus capoeta*), მურწა – (*Barbus barbus*), კარჩხალი – (*Leuciscus cephalus*), თაღლითა – (*Alburnus filippi*), ნაფოტა – (*Rutilus rutilus*), მდინარის ლოჯა – (*Gobius cephalarges*), კალმახი (*Salmo fario*), (ბინადრობს მდინარის ზედა ნაწილში). ადგილობრივი მეთევზეების გამოკითვებზე დაყრდნობით ზემოქმედების ზონაში არ არსებობს მდინარის კალმახის ჰაბიტატები.
150. დაცული ტერიტორიები: კახეთის რეგიონში რამდენიმე დაცული ტერიტორიაა, მათ შორის, თუშეთის, ლაგოდეხის და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორია. მარიაშკვრის სახელმწიფო ნაკრძალი, ყორულის აღკვეთილი სოფელ ველისციხიდან 31 კმ -ში მდებარეობს დასავლეთით და სამხრეთით შესაბამისად, ხოლო სოფელსა და ლაგოდეხის ნაკრძალს შორის მანძილი დაახლოებით 32 კმ-ია. ფრინველთა სპეციალური დაცვის ტერიტორია (SPA 2 ალაზნის ველი) მდებარეობს საპროექტო ტერიტორიიდან 8,4 კმ-ში სამხრეთით (პირდაპირი მანძილი)15. ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ტერიტორია (IBA) ალაზნის ველი სოფელ ველისციხიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით დაახლოებით 5 კმ-შია16. სოფელ ველისციხის სიახლოვეს დაცული ტერიტორია თუ ზურმუხტის ქსელის ტერიტორია წარმოდგენილი არ არის. დაცულ ტერიტორიებზე, ზურმუხტის ქსელის უბნებზე ან ტყიან ტერიტორიებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი პროექტის განხორციელების პერიოდში.

Chiroptera (ხელფრთიანები)

151. 2021 წლის 25 ივნისს სოფელ ველისციხეში განხორციელდა საველე კვლევა. კვლევის მიზანი იყო სოფელ ველისციხის თეატრის სარესტავრაციო შენობაში ხელფრთიანთა არსებობის გამოვლენა. კვლევის დროს შემოწმდა თეატრის ყველა მიტოვებული სივრცე თუ ოთახი ღამურების არსებობის დადგენის მიზნით.
152. კვლევის დროს ღამურების ხმების ჩასაწერად გამოყენებულ იქნა შემდეგი ხელსაწყოები: ციფრული კამერა „Nikon Coolpix P900“, ღამურების ულტრაბგერითი დეტექტორი – „Pettersson D240x“ და ბგერის ციფრული ჩამწერი – „Sony ICD-1000“. გარდა ამისა, ღამურების სახეობების დადგენის მიზნით ჩაწერილი ხმები დამუშავდა პროგრამა- „Kaleidoscope Pro software“ გამოყენებით.
153. შედეგების მიხედვით, ღამურის რამდენიმე ინდივიდის აღრიცხვა მოხერხდა (სამიდან ხუთამდე) თეატრის სხვადასხვა ოთახში და შენობის მიწისქვეშა ნაწილში. შენობის სახურავში აღირიცხა ხელფრთიანთა 30-მდე ინდივიდისგან შემდგარი ჯგუფი. ინდივიდები აქტიურნი იყვნენ და დაფრინავდნენ თეატრის შენობაში. შენობის შიგნით აღირიცხა მხოლოდ ერთი დაცული სახეობა – დიდი ცხვირნალა (*Rhinolophus ferrumequinum*). დიდი ცხვირნალა (*Rhinolophus ferrumequinum*) არის *Rhinolophus*-ს ოჯახის ყველაზე დიდი წარმომადგენელი საქართველოში. მისი ფრთის შლილი არის 330-400მმ, ხოლო შეფერილობა ნაცრისფერი- ნაცრისფერ-ყავისფერია. ბინადრობს ძირითადად მიწისქვეშა ადგილებში. აღნიშნული სახეობა ქმნის სამშობიარო კოლონიებს 1000-მდე ინდივიდის შემადგენლობით, თუმცა უფრო ხშირია 200-მდე ინდივიდის არსებობა კოლონიაში. ეს სახეობა ფიქსირდება საქართველოში ზღვის დონიდან 1600-1800 მ ნიშნულზე. დიდი ცხვირნალა შეტანილია ევროპის ღამურების პოპულაციის დაცვის შესახებ შეთანხმების დანართში, ევროპის ველური ბუნებისა და

15 <http://aves.biodiversity-georgia.net/>

16 <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/18568>

ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის კონვენციაში. აღნიშნული სახეობა არ არის შეტანილი საქართველოს წითელ ნუსხაში; IUCN-ს წითელი ნუსხის მიხედვით მისი სტატუსი არის LC (საჭიროებს ზრუნვას). „კავკასიის რეგიონის დამურების კონსერვაციის სამოქმედო გეგმის“ ფარგლებში (2008წ), აღნიშნული სახეობის სტატუსი განისაზღვრა როგორც მოწყვლადი (VU). 2008 წლიდან, სახეობის გავრცელების შესახებ ახალი აღმოჩენები გაკეთდა და მისი სტატუსი შეიცვალა და ამჟამად არის LC (დამურების კვლევისა და დაცვის გამოწვევები საქართველოში. ნატრამე და სხვ., 2017წ).

154. აღრიცხული შეჯგუფება მცირე ზომის სამშობიარო კოლონიას წარმოადგენდა (ნახაზები 29 და 30), დაახლოებით 50 ინდივიდით, მთლიანად შენობის შიგნით. ასევე, თეატრის ხალხის გამოკითხვების და შენობაში აღრიცხული ექსკრემენტების რაოდენობის მიხედვით, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ კოლონია შენობაში რამდენიმე წლის განმავლობაში არსებობდა და იქ წლების წინ შეიძლება სხვადასხვა სახეობაც ყოფილიყო.

ნახაზი 29 დიდი ცხვირნალა (*Rhinolophus ferrumequinum*) დამურების ჯგუფი სახურავში



ნახაზი 30 დიდი ცხვირნალა დამურები (*Rhinolophus ferrumequinum*) ნაშიერებთან ერთად



155. ზოგადად, შენობის რესტავრაციის დროს ხელფრთიანებზე ზემოქმედება უმეტესწილად დაკავშირებულია ვიზრაციასა და ხმაურთან. სამშობიარო კოლონიის არსებობის და იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ ღამურები და სამშობიარო კოლონიები, როგორც წესი, განსაკუთრებით მგრძნობიარენი არიან მაისის ბოლოდან სექტემბრამდე, ასევე იმის გათვალისწინებით, რომ ღამურები ადგილსამყოფელს ტოვებენ მშობიარობის შემდეგ, სექტემბრის მეორე ნახევრიდან, რეკომენდირებულია შემდეგი ქმედებების განხორციელება:

- ივლისის მეორე ნახევარსა და სექტემბერში დამატებითი კვლევების ჩატარება;
- სამშენებლო სამუშაოების დაწყება აგვისტოს ბოლოდან, თუმცა, ამ პერიოდში სამუშაოები არ უნდა განხორციელდეს შენობის სახურავში.
- შენობის შესასვლელების დაფარვა ლითონბადით და მინით სექტემბრის მეორე ნახევრიდან, რათა მარტისთვის ღამურებისთვის შენობაში შესასვლელი დაკეტილი იყოს.

156. მართალია არ არის მოსალოდნელი, მაგრამ თუ ღამურა შენობის მიწისქვეშა სივრცეში იქნა აღმოჩენილი ზამთრის პერიოდში, უნდა მოხდეს ექსპერტთან დაკავშირება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრისა და გამოყენებისთვის. გარდა ამისა, აღსანიშნავია, რომ ზემოაღნიშნული რეკომენდაციები ვრცელდება დიდი ცხვირნალას (*Rhinolophus ferrumequinum*) სახეობაზე. აღნიშნული სახეობა იყენებს მიწისქვეშა სივრცეებს და შენობებს. მოცემულ შემთხვევაში, აღნიშნული სახეობის მიმართ არ არის მცირე ზომის ხელოვნური თავშესაფრის (მაგ: ღამურების ყუთები) მოწყობის საჭიროება. გარდა ამისა, თუ შენობის შესასვლელი დაფარული იქნება ლითონბადითა და მინით მარტისთვის, მაშინ როდესაც ღამურები შენობას უბრუნდებიან შემდეგ წელს (დიდი ალბათობით აპრილიდან-მაისამდე, ამინდის მიხედვით), ისინი გადანაწილდებიან სოფლის სხვა მიტოვებულ შენობებში. მიმდებარე შენობებში მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოების ზემოქმედება ამ კონკრეტულ კოლონიაზე დაბალი იქნება.

I. სოციო-ეკონომიკური გარემო

მოსახლეობა

157. ველისციხეს სოფლის სტატუსი აქვს, თუმცა სიდიდით ის თითქმის ქართული პატარა ქალაქების ტოლია. მოსახლეობის რიცხოვნობა არის 4,508. გურჯაანის მუნიციპალიტეტში სოფელ ველისციხის მოსახლეობის წილი არის 8%. გურჯაანის მოსახლეობის რიცხვი 2014 წლის მონაცემებით არის 8,024, ხოლო მისი წილი მუნიციპალიტეტში - 14.7%.

158. ველისციხე დიდი დასახლებაა არა მხოლოდ რეგიონალურ და მუნიციპალურ დონეზე, არამედ ქვეყნის დონეზეც. რაც შეეხება მოსახლეობას, ის მე-17 ადგილს იკავებს საქართველოს უდიდეს ქალაქებს შორის.

დასაქმება

159. სტატისტიკის მიხედვით, კახეთში დასაქმების დონე აჭარბებს საქართველოს მასშტაბით საშუალო მაჩვენებელს. უმუშევრობის დონე კახეთში საქართველოს საშუალო მაჩვენებელზე დაბალია. ეს განპირობებულია სოფლის მეურნეობაში დასაქმებული და თვით-დასაქმებული ადამიანების რიცხვით.

ეკონომიკა

160. გურჯაანის მუნიციპალიტეტში ეკონომიკის ძირითადი დარგებია მრეწველობა, ტურიზმი, სოფლის მეურნეობა, ვაჭრობა და მომსახურების სფერო. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემებით, 2018 წლისთვის, 737 მიკრო, 805 მცირე და 1 საშუალო ბიზნესი ფუნქციონირებს მუნიციპალიტეტში. მევენახეობა პრიორიტეტული დარგია გურჯაანის მუნიციპალიტეტში. 18-დან 6 მიკრო-ზონა საქართველოში გურჯაანის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს (ფართობით 17,000 ჰა), რაც მსოფლიოში ცნობილი ღვინოების, როგორცაა მუკუზანი, ახაშენი და სხვ. წარმოების საშუალებას იძლევა. ღვინის ეროვნული სააგენტოს მონაცემებით, 2016-2018წწ-ში, გურჯაანის მუნიციპალიტეტში 111-მა ღვინის ქარხანამ გადაამუშავა 195,000 ტონა ყურძენი, რის შედეგადაც 140 მლნ ლიტრამდე ღვინო მიიღეს. წარმოებული ღვინის მნიშვნელოვანი ნაწილი ადგილობრივ ბაზარზე იყიდება, რაც ნათლად წარმოაჩენს ბაზრის დივერსიფიკაციის პრობლემას და ახალ ბაზრებზე შესვლის საჭიროებას. ვენახისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის დაახლოებით 30% დასამუშავებელია და სარწყავი სისტემა გასამართი. გურჯაანის მუნიციპალიტეტში ყოველწლიურად მოჰყავთ საშუალოდ 25-30 ათას ტონა ატამი და ვაშლატამა. აქედან, 80-85% არის გასაყიდად უმაღლესი ხარისხის. პირველადი პროდუქციის 22% ექსპორტი ხორციელდება. ექსპორტირებული საქონლის 70% იყიდება რუსულ ბაზარზე, დანარჩენი მიდის აზერბაიჯანში, სასომხეთში, უკრაინაში, ბელორუსსა და ყაზახეთში.

161. ველისციხე მდინარეების ჭერმისხევსა და ალაზანს შორის მდებარეობს და მოიცავს დაახლ. 2,581 ჰა-ს. აღნიშნული ფართობის თითქმის 1/7 (387 ჰა) დასახლებულია. მიწის გამოყენების თვალსაზრისით, ველისციხის უმეტესი ნაწილი, დაახლოებით 85%, წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო მიწას. სოფლის მეურნეობის წამყვანი დარგებია ძირითადად მევენახეობა და მესაქონლეობა. მრეწველობის მთავარი დარგი მეღვინეობაა.

მიგრაცია

162. რეგიონში აღინიშნება მოსახლეობის შიდა და გარე მიგრაცია. კახეთის ზოგიერთი სოფელი მთლიანად მოსახლეობის გარეშე არის დარჩენილი. ადგილობრივი მოსახლეობა ქვეყნის სხვა ქალაქებში ან საზღვარგარეთ გადადის. კახეთში, მთლიანად საქართველოს

მსგავსად, გარე მიგრაციის ფემინიზაციას აქვს ადგილი, რასაც მნიშვნელოვანი უარყოფითი გავლენა აქვს მოსახლეობის დემოგრაფიულ მაჩვენებელზე. სამუშაო ადგილების დეფიციტის გამო, ახალგაზრდა ხალხი ტოვებს რეგიონს და შედეგად, დაბერების პროცესი იზრდება, განსაკუთრებით სოფლებში. რეგიონის მთავარი გამოწვევაა ახალგაზრდობის მიგრაციის შეჩერება და შობადობის ხელშეწყობა.

J. ინფრასტრუქტურა

163. ველისციხე 2 სთ-ის გზაზეა თბილისიდან. სოფლამდე მისვლა შესაძლებელია როგორც ავტომაქანით, ასევე ავტობუსით.

164. გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მაცხოვრებლები და საწარმოები 100% არიან ჩართულნი ელექტროსისტემაში და მთელი წლის განმავლობაში, 24 სთ-იანი ელექტრომომარაგებით არიან უზრუნველყოფილნი.

165. სოფელში სასმელი წყლის დეფიციტია. საბჭოთა კავშირის დროს, სოფლის მომარაგება მდ. ალაზნიდან ხორციელდებოდა. რადგან მდ. ალაზნი ველისციხეზე დაბლა მდებარეობს, წყალმომარაგებისთვის სატუმბი სადგურია საჭირო, რაც დამატებით ხარჯებთან არის დაკავშირებული. 2000-იან წლებში, სოფელი გადაერთო მდ. ჭერემისხევზე, რამაც ზემოაღნიშნული დეფიციტი გამოიწვია. აქ ასევე 30 არტეზიული ჭა მდებარეობს, რომელიც სოფელში გაიბურდა (უმეტესწილად საბჭოთა კავშირის დროს, 200 მ სიღრმით), რაც წყალმომარაგების დამატებით წყაროს წარმოადგენს. ამჟამად 25 ჭა ფუნქციონირებს. სოფელს წყალი გრაფიკით მიეწოდება.

166. ველისციხის გაზმომარაგება ბუნებრივი აირის ქსელიდან ხორციელდება. სოფელში გადის ცენტრალური გაზსადენი. წნევა სტანდარტების შესაბამისია. ზოგიერთი შენობა არ არის ჩართული ბუნებრივი აირის ქსელში, თუმცა მოთხოვნის საფუძველზე შესაძლებელია მათი ჩართვა.

167. ველისციხეს ორი ნაგავსაყრელი ემსახურება - სოფელ ვარდისუბანში, ქ.თელავთან ახლოს და სოფ. წნორში, რომლებიც საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის დაქვემდებარებაშია. წნორის ნაგავსაყრელი დაახლ. 25 კმ-ში მდებარეობს ველისციხიდან.

168. კომუნიკაცია - უზრუნველყოფილია ოპტიკური ინტერნეტი, ტელევიზია იმავე ქსელთან არის დაკავშირებული, ხოლო მობილური კავშირი გამართულად მუშაობს.

K. განათლება

169. გურჯაანის მუნიციპალიტეტში 25 საჯარო სკოლაა. ერთ-ერთი ველისციხეში მდებარეობს. ველისციხეში ასევე არის ორი საბავშვო ბაღი.

L. კულტურული მემკვიდრეობა

170. ველისციხე არის ერთ-ერთი უძველესი ქართული სოფელი. ის პირველად ნახსენებია „ქართლის ცხოვრებაში“ - საქართველოს ისტორიის პირველ ქრონიკაში. ჯერ კიდევ V ს-ში წარმოადგენდა ველისციხე მნიშვნელოვან დასახლებას, რომელიც აღმოსავლეთ-დასავლეთ სავაჭრო დერეფნების გზაჯვარედინზე მდებარეობდა. რადგან სოფელი ქართლისკენ მიმავალ გზაზე მდებარეობდა, ველისციხე ხშირად გამხდარა დედაქალაქისკენ მიმავალი დამპყრობლების სამიზნე. XVII საუკუნის დასაწყისში შაჰ-აბასის ლაშქრობების შედეგად, ველისციხე განადგურდა. მას შემდეგ ეს ადგილები კარგა

ხანს გაუკაცრიელებული იყო. 1760-იან წლებში მეფე ერეკლე II-მ მოახდინა ველისციხეში მოსახლეობის ხელახალი ჩასახლება. ეს პროცესი გრძელდებოდა მას შემდეგაც, რაც 1797 წ-ს ომარ ხანმა გადაწვა სოფელი. გერმანელი მოგზაურის და მეცნიერის - კარლ ეიხვალდის საქართველოში 1820 წ-ს მოგზაურობის დროს, მან ველისციხე აღწერა, როგორც კარგად გამაგრებული დასახლება განითარებული მევენახეობით.

171. ხელსაყრელი ადგილმდებარეობის გამო, სოფელს ისტორიული კავშირი აქვს ვაჭრობასა და კომერციულ საქმიანობასთან. სწორედ ამასთან არის დაკავშირებული ჩამოყალიბებული ტრადიცია, როდესაც 1950-იანი წლებიდან ის მასპინძლობდა საკვირაო ბაზრობებს. ლეგენდებში აღწერილია დასახლების უნიკალური სილამაზე და მისი ციხესიმაგრეები, რომელთაგან მხოლოდ ნანგრევებიღა არის შემორჩენილი. უნიკალური ურბანული დიზაინის ადრეული ნიმუშები თარიღდება XII საუკუნით. ამ პერიოდში, ისტორიული წყაროების თანახმად, ველისციხე თამარ მეფის ზამთრის რეზიდენცია ყოფილა, ასევე მისი რძლის დაბადების ადგილი.

172. ველისციხეში 6 ტაძარია, რომელთაგან ოთხი XII-XIII სს-ს შორის პერიოდში არის აგებული სავარაუდოდ თამარ მეფის მიერ. წმ. გიორგის ეკლესია და წმ- მარიამის სახელობის ეკლესია არის ერთ-ერთი უძველესი და კარგად შენახული ძეგლი შემოგარენში, ხოლო ყოველთა წმინდას ბაზილიკა (VI ს) წარმოადგენდა როგორც სალოცავ, ასევე თავდაცვით ნაგებობას.

173. თუმცა, ველისციხის ძირითად მიმზიდველობას განაპირობებს მისი უნიკალური დიზაინის სახლები, რომელთა უმეტესი ნაწილი საუკუნეზე მეტი ხნისაა და აგებულია წითელი აგურითა და ხით. სახლების უმრავლესობას აქვს სარდაფები, რომლებიც დღესაც აქტიურია, რაც, როგორც ჩანს, აღნიშნული ტერიტორიის დასახლების ისტორიულად განმსაზღვრელი მახასიათებელია.

174. კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები (წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია) მდებარეობს სარეაბილიტაციო შენობა-ნაგებობებიდან 55-90 მ-ში საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში, სოფ. ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე.

ნახაზი 31 კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მდებარეობა (წითელი წრე) საპროექტო ტერიტორიასთან



ნახაზი 32 კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების, სარეაბილიტაციო ობიექტების და შენობების მდებარეობა¹⁷



175. პოტენციური არქეოლოგიური ღირებულების არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში, შემდეგი ზომები მიიღება: (i) სამშენებლო სამუშაოების განმახორციელებელი პირები ვალდებული არიან შეაჩერონ სამუშაოები და დაუყოვნებლივ შეატყობინონ ზედამხედველ კომპანიას; (ii) არქეოლოგიური ზედამხედველი აღმოჩენისა და აღმოჩენის ადგილის პირველად შემოწმებას ატარებს; (iii) თუ აღმოჩენას პოტენციური არქეოლოგიური ღირებულება არ გააჩნია, არქეოლოგიური ზედამხედველი ატყობინებს მთავარ ინჟინერს და სამუშაოები განახლდება. ჩანაწერთა წიგნში აღნიშნულთან დაკავშირებით შესაბამისი ჩანაწერი გაკეთდება. (iv) თუ აღმოჩენა შეფასდება, როგორც პოტენციური არქეოლოგიური რელიქვია, ამის შესახებ, არქეოლოგიური ზედამხედველი ატყობინებს სამშენებლო კონტრაქტორის მთავარ ინჟინერს და საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდის გარემოს დაცვის სპეციალისტს (და ზედამხედველ კომპანიას/ინჟინერს) მოთხოვნით, რომ შეჩერდეს სამშენებლო სამუშაოები და

¹⁷ წყარო: <https://memkvidreoba.gov.ge/objects/immovable>

საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს გაეგზავნოს შეტყობინება აღნიშნულ შემთხვევასთან დაკავშირებით. (v) სამშენებლო კონტრაქტორის მთავარი ინჟინერი ახორციელებს ანგარიშგებას საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდის წინაშე და ატყობინებს მას შეჩერებული სამუშაოების შესახებ და მოითხოვს საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტოს ჩართვას; (vi) სააგენტო ექსპერტს ან ექსპერტთა ჯგუფს დანიშნავს და აუცილებელ არქეოლოგიურ სამუშაოებს ჩაატარებს ადგილზე პრობლემის შესწავლის მიზნით; (vii) მარტივ შემთხვევებში, მოძრავი არტეფაქტების ამოღების, მასალების დაფიქსირებისა და სხვა საჭირო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ, სააგენტოს ექსპერტები შეჩერებული სამშენებლო სამუშაოების განახლების შესახებ გადაწყვეტილებას მიიღებენ. (viii) განსაკუთრებულ შემთხვევებში, როდესაც აღმოჩენილია ღირებული და სივრცეში მიმოზნეული არტეფაქტები, სააგენტომ შეიძლება პროექტის სამუშაოების არქეოლოგიური აღმოჩენიდან უსაფრთხო მანძილზე გადატანა მოითხოვოს.

M. ტურიზმი

176. კახეთი არის საქართველოს ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული რეგიონი, რომელიც თავისი მრავალფეროვნებით იზიდავს მოგზაურებს. მემკვიდრეობის ძეგლების, მარნების, ბუნებრივი რესურსების, კულტურული ღირსშესანიშნაობების სიუხვე და გეოგრაფიული მდებარეობა რეგიონში ტურიზმის განვითარების უდიდეს პოტენციალს განაპირობებს. რეგიონი განსაკუთრებით პოპულარულია ქართველი ვიზიტორებისთვის, რომელთა წილი ვიზიტების საერთო რაოდენობაში 55% იყო 2018 წელს. ასევე იზრდება უცხოელი ტურისტების რიცხვი. 2018 წელს, რომელიც უკანასკნელი წელია, რომლის მონაცემებიც არის ხელმისაწვდომი, დაახლ. 20,000 ვიზიტორი ჩამოვიდა ევროკავშირის ქვეყნებიდან, 30,000 მეტი -დსთ-დან და დანარჩენი 33,000 ახლო აღმოსავლეთიდან, აზიიდან და ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკის ქვეყნებიდან; თითოეულმა ზემოაღნიშნულმა ჯგუფმა განიცადა 1-3%-იანი წლიური ზრდა რიცხოვნობივად 2017 წ-დან 2018 წ-მდე. დადასტურებულია, რომ კახეთში სასტუმრო ბიზნესის განვითარებამ და რეაბილიტაციის პროექტების განხორციელებამ შეიძლება გაზარდოს ტურიზმი. ამას ხელს უწყობს ისეთი დიდი ქალაქების და ტურისტული ლოკაციების რეაბილიტაცია, როგორიცაა სიღნაღი, თელავი და ყვარელი.

177. გურჯაანში ღვინის ტურიზმი აქტიურად ვითარდება, რაც დასტურდება საოჯახო მარნების რიცხვის ზრდით 10 -დან 48-მდე, უკანასკნელი 3 წლის განმავლობაში. ამჟამად, მუნიციპალიტეტში არის 9 საოჯახო სასტუმრო 176 საწოლი ადგილით და 6 სტანდარტული ტიპის სასტუმრო 395 საწოლი ადგილით. ტურისტული ნაკადის ზრდასთან ერთად, გურჯაანის მუნიციპალიტეტში ახალ სასტუმროებზე მოთხოვნაც იზრდება, შესაბამისად, ინვესტიციების უდიდესი ნაწილი ამ სექტორზე არის ორიენტირებული.

178. დღესდღეობით, ველისციხეში დაახლ. 15 ადგილობრივ ოჯახს აქვს მარანი. ლომთაძის მარანი ფუნქციონირებს 1905 წლიდან და დღეს მას ოჯახის მეშვიდე შთამომავლობა მართავს. ნუმისი, სოფლის უძველესი მარანი, რომელიც მე-16 ს-ით თარიღდება და აშენებულია ქართული ოთხკუთხოვანი აგურით და თეთრი ქვით, წარმოადგენს ტრადიციული კახური არქიტექტურის კლასიკურ ნიმუშს. ეს არის გამოფენა, რომელიც აერთიანებს თიხის რამდენიმე სახეობის, შუშის, სპილენძის და ხის არტეფაქტებს რომელიც უკავშირდება ველისციხის, ღვინის და ზოგადად კახეთის რეგიონის ისტორიას. მარანი-მუზეუმის აღნიშნული სახეობა (გაიხსნა 2005 წ-ს) ერთადერთია საქართველოში. მარო მესხის ქუჩაზე მდებარე ლევან კაპანაძის სახლი 110 წლისაა. ეს ისტორიული ადგილი ერთდროულად ფუნქციონირებდა, როგორც სასოფლო-სამეურნეო ლაბორატორია და

სასამართლო, ასევე როგორც წინასწარი დაკავების ცენტრი. კედლებზე გაკეთებულია პატიმრობის წლების და მსჯავრდებულების სახელების წარწერები. გარდა ამისა, მიწისქვეშა მარანი გამოიყენებოდა როგორც დუქანი.

გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

A. მეთოდოლოგია

179. IEE პროცესი შედგება ექვსი ძირითადი ღონისძიებისგან, რომლებიც საერთოა საერთაშორისო სტანდარტებით ჩატარებული მსგავსი კვლევებისათვის: (i) საკვლევ ტერიტორიაზე ბიოფიზიკური და სოციალური გარემოს აღწერი საბაზისო მონაცემების შეგროვება; თეორიული და სავლე კვლევები არსებულ მონაცემებში ხარვეზების შესავსებად; მნიშვნელოვან უარყოფით ზეგავლენას დაქვემდებარებული არეებისა და საკითხების შესახებ ინფორმაციის განახლება. (ii) დაგეგმილი სამუშაოების მოსალოდნელი დადებითი და უარყოფითი ზემოქმედების დადგენა; შესაძლო პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედების აღბათობისა და მნიშვნელობის შეფასება; შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება. (iii) ადგილმდებარეობის, ტექნოლოგიის, პროექტირებისა და ოპერირების კუთხით ალტერნატივების („პროექტის განუხორციელებლობის“ ალტერნატივის ჩათვლით) ანალიზი; (iv) გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შემუშავება (EMP); (v) IEE ანგარიშის შედგენა; და (vi) ინფორმაციის გასაჯაროება და დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია.

180. თითოეული ზემოქმედების აღწერა უნდა მოიცავდეს შემდეგს: (i) საქმიანობის ტიპი (ii) საქმიანობის მასშტაბი; და (iii) საპროექტო არეალი.

181. ზემოქმედების შეფასების ზოგადი მეთოდოლოგია (კრიტერიუმები) მოცემულია 0. მეთოდოლოგია აღწერს ზემოქმედების დადგენისა და განსაზღვრის, მნიშვნელობის შეფასების, შერბილებისა და ეფექტური პრაქტიკის პროცესს. როდესაც პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელია გარემოზე არასასურველი ზემოქმედება, საჭიროა ამ ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა (პროექტის აღწერაში მოცემულ საპროექტო ღონისძიებებთან ერთად). გარდა ამისა, ეფექტური პრაქტიკის ზომების შეთავაზებაც შეიძლება, თუმცა ისინი ზემოქმედების მნიშვნელობას სავარაუდოდ ვერ შეცვლიან. დადებითი ზემოქმედების შემთხვევაში, შეთავაზებულია მართვის ღონისძიებები, რათა მოხდეს პროექტით მისაღები სარგებლის ოპტიმიზაცია.

182. (i) არასასურველი ზემოქმედების შემარბილებელი პრაქტიკული ღონისძიებების შერჩევისას, შერბილების შემდეგი იერარქია გამოიყენება (დალაგებულია უპირატესობის მიხედვით): (i) ზემოქმედების თავიდან არიდება მისი გამომწვევი მიზეზ(ებ)ის აღმოფხვრით. (ii) ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირება მისი გამომწვევი მიზეზ(ებ)ის შეზღუდვით. (iii) ზემოქმედების გამოსწორება ზემოქმედების მიზეზებისგან ზემოქმედების რეცეპტორის დაცვით. (iv) ზემოქმედების კომპენსირება, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ზემოქმედება ძალზე დიდია და ზემოთ მოცემული პუნქტები არ არის გამოსადეგი.

B. საპროექტო სამუშაოებისა და მოსალოდნელი ზემოქმედებების მიმოხილვა

183. პროექტი დადებითად აისახება სოფელ ველისციხის მოსახლეობაზე, რაც გამოხატული იქნება გამწვანებულ საზოგადოებრივ სივრცეებთან და ტურისტულ ღირსშესანიშნაობებთან ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესებით.

184. შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს სამშენებლო სამუშაოებთან დაკავშირებულ დროებით ზემოქმედებას. წინა სამშენებლო, სამშენებლო და ექსპლუატაციის ფაზებზე ასეთ ზემოქმედებებთან საბრძოლველად აუცილებელია მათი შერბილება, რაც ამ თავში არის

აღწერილი. პროექტის ფარგლებში ჩასატარებელი ღონისძიებები 3 ეტაპად არის შესწავლილი:

ფაზა 1: წინა-სამშენებლო სამუშაოები

185. განხილულ იქნა წინა სამშენებლო სამუშაოების შესაძლო გავლენა გარემოზე (კონტრაქტორის ოფისის აგება, აღჭურვილობის განთავსება, ადგილის მომზადება და მისასვლელების შესაბამისობისობა). აღნიშნული სამუშაოები გარემოს არსებულ პირობებს არ აუარესებს.

186. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე კონტრაქტორი ჩაატარებს წინა სამშენებლო კვლევებს, მათ შორის ხმაურისა და ვიბრაციის, ნიადაგისა და ჰაერის დაბინძურების, ფლორისა და ფაუნის სახეობების საველე შესწავლას. მშენებლობის დაწყებამდე, მშენებლობის კონტრაქტორი ვალდებულია წარმოადგინოს ყველა იმ ადგილის აღწერა და ფოტო მასალა, სადაც საპროექტო სამუშაოები განხორციელდება.

ფაზა 2: სამშენებლო სამუშაოები

187. პროექტის განხორციელებისას გარემოზე შემდეგი ზემოქმედება არის მოსალოდნელი: ხმაური, ვიბრაცია, მტვერი, თხევადი და მყარი ნარჩენები. მშენებლობის ეტაპზე საზოგადოების ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება მნიშვნელოვანი საკითხია, რადგან პროექტის ობიექტთან ახლოს საცხოვრებელი სახლები მდებარეობს. მშენებლობის ეტაპზე წარმოქმნილი ზემოქმედება მოკლევადიანია და არსებულ პირობებს არ გააუარესებს. კონტრაქტორი ვალდებულია, სამუშაოები შეასრულოს მოქმედი გარემოსდაცვითი სტანდარტების შესაბამისად და აღადგინოს პირვანდელ ან უკეთეს პირობებამდე ის ადგილები, რომლებმაც სამშენებლო სამუშაოების შედეგად სახე იცვალეს.

ფაზა 3: ექსპლუატაცია

188. ექსპლუატაციის ფაზაზე გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება განთავსებული ინფრასტრუქტურის ტექნოლოგიების შედეგად შეიძლება წარმოიქმნას და მყარი ნარჩენებისა და ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას უკავშირდება. ოპერირების ფაზაზე სავარაუდო ეკოლოგიური შედეგები გამოწვეულია გამწმენდი ნაგებობიდან გამოსული წყლის ჩაშვებით, მყარი და სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნით, ლამის განთავსებით; ყოველივე ზემოაღნიშნული არ გულისხმობს გარემოზე რაიმე სახის ნეგატიურ ზემოქმედებას, რადგან მონიტორინგისა და შერბილების ღონისძიებები განხორციელდება. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ოპერირების დროს უსიამოვნო სუნის წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი, რადგან ობიექტი გამართულად იმუშავებს.

189. პროექტს ხანგრძლივი დადებითი ზემოქმედება ექნება ველისციხის სოციალურ და კულტურულ გარემოზე. პროექტი წვლილს შეიტანს სოფლის ცენტრალური ნაწილის ისტორიული ღირებულების გაუმჯობესებაში, აღდგენასა და შენარჩუნებაში. ქვეპროექტის დიზაინი ითვალისწინებს და ტერიტორიის ისტორიული ავთენტურობიდან გამომდინარე, მიზნად ისახავს ისტორიული სოფლის ვიზუალური იერსახის გაუმჯობესებას.

190. პროექტის ირიბი ზემოქმედების ზონაში მოსალოდნელი უარყოფითი გარემოსდაცვითი და სოციალური ზემოქმედებები, როგორცაა ხმაურისა და მტვრის გავრცელების დონის მატება და გაზრდილი სატარსპორტო ნაკადი დაკავშირებულია სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოებთან. ეს ზემოქმედებები ხანმოკლე და სამშენებლო სამუშაოებით შემოფარგლული იქნება.

191. პროექტი მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს ახალი ტურისტული ადგილების განვითარებაში და დადებითი გავლენა ექნება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის ეკონომიკის განვითარებაზე ადგილობრივი და უცხოელი ვიზიტორების რიცხვის ზრდის შედეგად,

ასევე ბიზნესის გავითარებისა და დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნის შედეგად. უძრავი ქონების ფასი გაიზარდა და სახლების ისტორიული ღირებულება აღდგენილი და შენარჩუნებული იქნება. ყოველივე ზემოაღნიშნული გახდის გურჯაანსა და ველისციხეს უფრო საინტერესოსა და მიმზიდველს.

192. პროექტის განხორციელების შედეგად გაუმჯობესდება ველისციხის ტურისტული ღირსშესანიშნაობები და დაკავშირებული ობიექტები, განსაკუთრებით ტურისტული ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება არის მოსალოდნელი.

193. შეუსაბამო ურბანული განაშენიანება შეიზღუდება „სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის გენგეგმის“ საშუალებით, რომელიც დამტკიცდა გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მიერ 2019 წ-ს. ველისციხის გენგეგმა ყურადღებას ამახვილებს ტურისტული გარემოს გაუმჯობესებაზე, სოფლის მდებარეობის და კულტურული ღირებულების გათვალისწინებით.

194. ცხრილი 27 მოცემულია პროექტის სხვადასხვა ფაზასთან დაკავშირებული საპროექტო ადგილისთვის დამახასიათებელი მოსალოდნელი ზემოქმედებების მოკლე აღწერა.

ცხრილი 27 საპროექტო უბნისთვის დამახასიათებელი პროექტის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებები

ქმედება	გარემოსდაცვითი ასპექტი	ზემოქმედება	ალბათობა	რისკები	შენიშვნები
სამშენებლო ფაზა					
სადემონტაჟო სამუშაოები	ხმაური	საშუალო	მაღალი	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ჰაერის ხარისხი	საშუალო	მაღალი	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	მყარი ნარჩენები	საშუალო	მაღალი	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
მიწის სამუშაოები	ზედმეტი გრუნტი	საშუალო	მაღალი	საშუალო	ზედმეტი გრუნტი განთავსდება წინასწარ შერჩეულ და შეთანხმებულ უბნებზე
სამშენებლო სამუშაოები	მტვერი, ხმაური, ვიბრაცია	საშუალო	მაღალი	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება

	ზედაპირული წყლების დაბინძურება	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	არქეოლოგიურ და კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებზე ზემოქმედება	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ფლორა და ფაუნა	მინიმალური	მინიმალური	მინიმალური	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ინფრასტრუქტურა და ტრანსპორტი	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ნარჩენები	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ჯადაცვა და შრომის უსაფრთხოება/საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ავარიული სიტუაციები	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	მყარი ნარჩენები	საშუალო	მაღალი	საშუალო	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის

					სიახლოვეს არ აღინიშნება
ექსპლუატაციის ფაზა					
ოპერირება	სატრანსპორტო მოძრაობა	მინიმალური	საშუალო	მინიმალური	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ნარჩენებითა და ჩამდინარე წყლებით დაბინძურების რისკები	მინიმალური	საშუალო	მინიმალური	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ემისიები	მინიმალური	მინიმალური	მინიმალური	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება
	ხმაური და ვიბრაცია	მინიმალური	მინიმალური	მინიმალური	მგრძნობიარე რეცეპტორები საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ აღინიშნება

C. საჭირო გარემოსდაცვითი დოკუმენტები

195. მშენებლობის დაწყებამდე კონტრაქტორი ვალდებულია ჩაატაროს მთელი რიგი კვლევები და შეიმუშავოს გარემოსდაცვითი გეგმები, მათ შორის:

1. სამშენებლო მოედნის სპეციფიკური გარემოს დაცვის მართვის გეგმა (SSEMP)
2. საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმა
3. ხმაურის და ვიბრაციის მართვის გეგმა
4. მოსაჭრელი ხეების ინვენტარიზაცია (საჭიროების მიხედვით)¹⁸
5. ნარჩენების მართვის გეგმა (WMP):
6. აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის გეგმა (საჭიროების მიხედვით)
7. ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების მართვის გეგმა
8. ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა (ERP)
9. ბანაკის უბნის მართვის გეგმა
10. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სტაციონარული

¹⁸ წარსადგენია გურჯაანის საკრებულოში, ხოლო წითელი წუსხის სახეობების მოჭრის შემთხვევაში - გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში, რომელიც გასცემს შესაბამის ნებართვას და განსაზღვრავს ხის დარგვის საკომპენსაციო გადასახადს.

წყაროების ანგარიში (საჭიროების მიხედვით)¹⁹

196. კონტრაქტორს მოეთხოვება დაიქირავოს სრულ განაკვეთზე გარემოსდაცვის, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების (EHS) ოფიცერი, რომლის პასუხისმგებლობაშიც შედის: საპროექტო ადგილის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის მომზადება, უსაფრთხოების მოთხოვნების დაცვა, საპროექტო ადგილის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის და გარემოს, ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დაცვასთან დაკავშირებულ სხვა სახელშეკრულებო დებულებების შესრულება, თემების მხრიდან საპროექტო უბნის დონეზე შემოსული საჩივრების განხილვა, ნებისმიერი მაკორექტირებელი მოქმედების განხორციელება, პროექტის განმახორციელებელ უწყებასთან კოორდინაცია და შესაბამისი ინფორმაციის საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდისთვის და მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტისთვის მიწოდება.

197. კონტრაქტორს ასევე მოეთხოვება უბნების წინასამშენებლო მდგომარეობის დოკუმენტირება, ფონური გარემოს პირობების დადგენა, სავსე და/ან სამუშაო უბნის დონეზე შემოსულ საჩივრებზე/პრეტენზიებზე რეაგირება, ყოველთვიური მონიტორინგის ანგარიშების დამსაქმებლისთვის/ინჟინრისთვის წარდგენა (მგვ), საინჟინრო-ადმინისტრაციული კონტროლის განხორციელება დასაქმებულთა და თემების უსაფრთხოებისა და ჯანდაცვის უზრუნველსაყოფად; უსაფრთხოების ნორმების, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების და შრომის უსაფრთხოების სტანდარტების შესახებ ცნობიერების ამაღლების საქმეში დამსაქმებლის/ინჟინრისთვის დახმარების გაწევა; პროექტის ზედამხედველი კონსულტანტების (განსაკუთრებით კულტურული მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების ექსპერტის) რეკომენდაციების შესრულება.

D. ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი

სამშენებლო ფაზის ზემოქმედება

198. სამშენებლო სამუშაოებში გამოიყენება მძიმე ტექნიკა, ბულდოზერები, ექსკავატორები, გრეიდერები (მიწის მოსწორებისა და სხვა სახის მიწის სამუშაოებისათვის); ავტომობილები და აღჭურვილობა სამშენებლო მასალების, მუშების ტრანსპორტირებისთვის და სამუშაო არედან ნარჩენების გატანისთვის. მანქანა-დანადგარების, ავტომობილების და სხვა სამშენებლო აღჭურვილობის მუშაობა ნახშირბადის მონოოქსიდის, NO_x, SO₂, ნახშირწყალბადების და მყარი ნაწილაკების გამოყოფას იწვევს.

199. სამშენებლო სამუშაოების დროს მტვრის გამოყოფა უკავშირდება: (i) მიწის სამუშაოებს, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოჭრას, ექსკავაციას; (ii) ამოთხრილი მიწის შენახვას და ტრანსპორტირებას (ნიადაგის ზედა და ქვედა ჰორიზონტის დასაწყობების ადგილებზე გადატანა; ნაგავსაყრელზე განთავსება); (iii) მომწოდებლის ადგილიდან და კარიერებიდან ფხვიერი მასალის (ქვიშა, ხრეში, ცემენტი და სხვ.) ტრანსპორტირება; (iv) სადემონტაჟო სამუშაოები; და (v) სამშენებლო მასალის დასაწყობება.

200. ემისია და მტვერი გავლენას ახდენს სამშენებლო უბანთან განლაგებულ სახლებსა და მასალების ტრანსპორტირების მარშრუტის მიმდებარე დასახლებულ პუნქტებზე. ავტომობილების გამონაბოლქვი და მათგან წარმოქმნილი მტვერი ყველა სამშენებლო სამუშაოს ახასიათებს. ამ ზემოქმედების მთავარი რეცეპტორებია საპროექტო ტერიტორიაზე ან მის სიახლოვეს განლაგებული წარმომადგენელთა ოფისები, მაღაზიები,

¹⁹ დასამტკიცებლად წარედგინოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.

საცხოვრებელი სახლები. ეს არის დროებით ზემოქმედება და მისი სათანადოდ შერბილების გარეშე, შეფასებულია, როგორც საშუალო ხარისხის ზემოქმედება. კარგი სამშენებლო პრაქტიკის გამოყენების შემთხვევაში, ზემოქმედება მინიმუმამდე მცირდება და მისაღებ დონემდე დაიყვანება.

201. პროექტი ითვალისწინებს ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის განთავსებას, რომლის ოპერირებაც არ იწვევს არასასიამოვნო სუნის გავრცელებას, რადგან წმენდის პროცესი დახურულ სივრცეში მიმდინარეობს. ამდენად, უსიამოვნო სუნის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. გამწმენდი ნაგებობის ოპერირების შედეგად წარმოქმნილი ლამის გატანა რეგულარულად (თვეში ერთხელ) მოხდება წნორის ნაგავსაყრელზე ბრეზენტით გადახურული სატვირთო მანქანების საშუალებით, რათა არ მოხდეს ლამის გაფანტვა ან ამტვერება. ლამი სატვირთოზე უნდა დაიტვირთოს თვითდამტვირთველით. გარდა ამისა, კონტრაქტორი პასუხისმგებელია გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიაზე 2-3 რიგად ხეების დარგვაზე.

ზემოქმედების შერბილება

202. შედარებით მაღალი ზემოქმედება მოსალოდნელია მტვრის გამოყოფით, რომლის აღრიცხვაც პრაქტიკულად შეუძლებელია. თუმცა, ცხადია, რომ მიწისა და სადემონტაჟო სამუშაოები, ისევე, როგორც ხრეშისა და სხვა ინერტული მასალების კარიერებიდან ტრანსპორტირება, ასევე სამშენებლო ნარჩენების ნაგავსაყრელამდე ტრანსპორტირება მტვრით გამოწვეულ დისკომფორტს ზრდის. ეს არის დროებითი ზემოქმედება. მისი შერბილება შემდეგი ზომებით ხდება: (i) დემპფირება მფრქვევანებიანი წყალ-ცისტერნებისა და სხვა ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით; (ii) სამშენებლო მასალებისა და დასაწყობებული მასალების გადაფარვა; (iii) მტვრის ამრეკლების შემოვლება დემონტაჟის დროს; (iv) ტრანსპორტირებადი მასალების გადაფარვა/დასველება მტვრის შემცირების მიზნით; (v) სამშენებლო უბნის სათანადოდ მორწყვა; (vi) საჭიროების შემთხვევაში მუშების დამცავი საშუალებებით უზრუნველყოფა; (vii) ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის და ხმაურის დონის ინსტრუმენტული გაზომვები; (viii) თანამშრომელთა ინსტრუქტაჟი გარემოსდაცვით, პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების საკითხებზე; და (ix) სამშენებლო სამუშაოების განრიგის კოორდინირება ახლომდებარე შენობებში მაცხოვრებლებთან და/ან სახელმწიფო დაწესებულებებთან და სხვ.

203. საჭიროების შემთხვევაში, მშრალი ამინდის პირობებში, ან იქ, სადაც დიდი რაოდენობით მტვერია, ან მოსალოდნელია მტვრის წარმოქმნა, დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები განისაზღვრება მშენებლობის მენეჯერთან შეთანხმებით.

204. მშენებლობაში გამოყენებული მძიმე ტექნიკიდან გაფრქვეული ემისიების მართვისთვის უნდა მოხდეს ტექნიკის ძრავის სათანადო ტექმომსახურება, ხარისხიანი საწვავის გამოყენება. როდესაც სამუშაო არ სრულდება, დაუშვებელია ტექნიკის/ავტომანქანის ძრავის მუშაობა ან ძრავის უქმ რეჟიმზე მუშაობის 5 წთ-მდე შეზღუდვა. ავტომანქანის საწვავით ხელახალი შევსება უნდა მოხდეს ისე, რომ თავიდან იქნას არიდებული აქროლადი ორგანული ნაერთების არაორგანიზებული გავრცელება საწვავის საცმის, ტუმბოს და დახურული ავზის გამოყენებით (საწვავის შესანახად ღია სათავსის გამოყენება არ იქნება). მოხდება ყველა სატრანსპორტო საშუალების შემოწმება და შეკეთება, რათა დაზიანებულმა ძრავმა არ გამოიწვიოს ჭარბი გამონაბოლქვი; გამოყენებული იქნება ტრანსპორტირების განსაზღვრული მარშრუტები და მოძრაობის სიჩქარე შემცირდება საჭიროებისამებრ. მასალების ტრანსპორტირება არ უნდა მოხდეს პიკის საათებში.

ექსპლუატაციის ფაზის ზემოქმედება

205. ოპერირების ფაზაზე, ატმოსფერულ ჰაერზე მინიმალური ზემოქმედება არის მოსალოდნელი. პროექტში გამოყენებული ბიოლოგიური იქნება ევროკავშირის ემისიების მიმართ არსებული მოთხოვნების შესაბამისი. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის სათანადოდ ფუნქციონირების მონიტორინგი სისტემატურად უნდა განხორციელდეს, უსიამოვნო სუნის გავრცელების პრევენციისთვის.

206. საჭიროა რეგულარული მონიტორინგის განხორციელება ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის დანადგარების გამართული მუშაობის უზრუნველსაყოფად, რათა არ მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე ხმაურით, სუნით გამოწვეული უსიამოვნება და მწერების, მღრღნელების მოზიდვა და სხვ. რაც მოსალოდნელია ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობილობის გაუმართაობის შემთხვევაში.

207. ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ობიექტების ირგვლივ 10 მ სიგანის „მწვანე ბუფერული ზონა“ მოეწყობა ხეებისა და ბუჩქების რამდენიმე რიგით. ეს იქნება ვიზუალური ეკრანი, რაც გააუმჯობესებს ესთეტიკურ იერსახეს. გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების გამოყენება მოხდება გამწვანებისთვის (თუ შესაძლებელი იქნება) მიმდებარე მუნიციპალიტეტის მიერ.

208. ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის განთავსების გეგმა შემუშავდება იმგვარად, რომ სუნის წარმომქმნელი დანადგარები (როგორცაა ლამის/მყარი ნაწილაკების მართვის მოწყობილობები) განთავსებული იქნება განვითარების პოტენციალის მქონე მიმდებარე ტერიტორიებიდან მოშორებით.

E. ხმაური და ვიბრაცია

ზემოქმედება მშენებლობის ფაზაზე

209. სამშენებლო სამუშაოები და მანქანა-დანადგარების (ბულდოზერები, ექსკავატორები, გრეიდერები, ავტომობილები) მუშაობა ხმაური და ვიბრაციის დონის მატებას გამოიწვევს. საინჟინრო დანადგარებსა და ავტომობილებს მოძრაობა და ხმაურის მაღალი დონე ახასიათებს (80~90 დბ 5 მ. მანძილზე).

210. ხმაური და ვიბრაცია ადგილობრივ მოსახლეობას დისკომფორტს შეუქმნის, ასევე გავლენას ახდენს მასალების ტრანსპორტირების მარშრუტის გასწვრივ მდებარე საცხოვრებელ უბნებზე. ავტომობილებისა და დანადგარების მუშაობით გამოწვეული ხმაური ყველა სახის სამშენებლო სამუშაოებს ახასიათებს. ხმაურისა და ვიბრაციის ზემოქმედების ძირითადი რეცეპტორები არიან საპროექტო ტერიტორიასთან ახლომდებარე სახლების მაცხოვრებლები. ეს არის დროებითი ზემოქმედება და თუ ის სათანადოდ არ შემცირდება, ფასდება, როგორც საშუალო. ეფექტური სამშენებლო პრაქტიკის შემთხვევაში ზემოქმედებები მინიმუმამდე მცირდება და მისაღებ დონემდე დაიყვანება.

211. კონტრაქტორს მოეთხოვება ფონური გარემოს კვლევის ჩატარება, ხმაურის და ვიბრაციის მართვის გეგმის შედგენა სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, რაც ხმაურისა და ვიბრაციის სათანადო შემარბილებელ დონისძიებებსა და მონიტორინგის გეგმას გულისხმობს.

ზემოქმედების შერბილება

212. სამშენებლო კონტრაქტორმა უნდა განახორციელოს ინსტრუმენტული გაზომვები და ხმაურისა და ვიბრაციის დონეების კონტროლი სამშენებლო ფაზაზე; ასევე უნდა გაატაროს შემარბილებელი ღონისძიებები ხმაურისა და ვიბრაციის დონეების ეროვნული და საერთაშორისო სტანდარტების ფარგლებში შესანარუნებლად;

213. ხმაურის შემცირების ყველაზე ეფექტური ზომაა ხმაურის წყაროს კონტროლი. ხმაურის წყარო წინასწარ უნდა გაკონტროლდეს, სანამ ის პოტენციურად შემაწუხებელ ხმაურს არ წარმოქმნის. სამშენებლო ხმაური, ძირითადად, ორი ტიპის წყაროდან წარმოიქმნება: (i) სტაციონარული დანადგარები და (ii) მოძრავი აღჭურვილობა.

214. ნაკლებ ხმაურიანი აღჭურვილობა: აღჭურვილობით გამოწვეული ხმაურის კლების ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური მეთოდია ნაკლებ ხმაურიანი დანადგარების გამოყენება. ნაკლებ ხმაურიანი აღჭურვილობის გამოყენებით შესაბამისი ზემოქმედება მცირდება, ზოგ შემთხვევაში კი, საერთოდ ქრება. წყაროს კონტროლის მოთხოვნები დადებით როლს თამაშობს, რადგან ნაკლებ-ხმაურიანი დანადგარების შემუშავების სტიმულს იძლევა.

215. მაყუჩები: სამშენებლო ხმაურის უდიდესი ნაწილი შიდა წვის ძრავებისგან წარმოიქმნება. ხმაურის დიდი ნაწილი წარმოიქმნება ჰაერის შეწოვისა და გამონაბოლქვის ციკლით. ძრავის ხმაურის კონტროლში მნიშვნელოვან როლს სათანადო მაყუჩები თამაშობენ.

216. დამცავი ეკრანები: ამა თუ იმ აღჭურვილობაზე დამაგრებული დამცავი ეკრანები ეფექტურია განსაკუთრებით სტაციონარული აღჭურვილობის შემთხვევაში, როდესაც საჭიროა მაღალი დონის ხმაური.

217. საფარველები: ხმაურის საფარველები ხმის მშთანთქმებს წარმოადგენს, რომელიც უშუალოდ აღჭურვილობას ან აღჭურვილობაზე დამაგრებულ სამაგრებზე იფარება. საფარველები არის რეზინის, ტყვიის შემცველი ტექსტურის ან პოლივინილ ქლორიდის. ხმის საფარველები გამოსადეგია, როდესაც დამცავი ეკრანების ხშირად მოხსნა-დაყენება გვიწევს ან საჭიროა აღჭურვილობის ნაწილობრივი დაფარვა.

218. გარსაცმები: სტაციონარული დანადგარების გარსაცმები მზადდება ხის ან სხვა ხელსაყრელი მასალისგან, რომლითაც ხდება კონკრეტული სამუშაო ტერიტორიის ან აღჭურვილობის შემოღობვა. კედლები შეიძლება ხმის მშთანთქმელი მასალით დაიფაროს, რათა თავად კონსტრუქციის შიგნით მოხდეს ხმაურის დონის მატების პრევენცია. გარსაცმები ისე უნდა იყოს დამზადებული, რომ მარტივი იყოს მათი აღმართვა და დაშლა.

219. გარკვეულ სიტუაციებში, მაგ: ურბანულ ტერიტორიებზე ან იზოლირებულ ადგილებში, შესაძლოა საჭირო გახდეს სამუშაო უბნის მიმდებარედ ან გასხვისების ზოლში ბარიერების აღმართვა. ეს შეიძლება იყოს ბუნებრივი, დროებითი და/ან მუდმივი შემოღობვა.

220. ხმაურის შემცირების დროებითი ტექნიკა გულისხმობს დროებით ანდა მოძრავი ზღუდის/შემოღობვის გამოყენებას, როგორც სპეციფიკური, ისე არასპეციფიკური ოპერაციებისთვის. ზოგი ტიპის ზღუდარი მობილური, ანუ გადაადგილებადია, ზოგი კი საჭიროებს მრავალჯერ აღმართვასა და დაშლას. ასეთ ბარიერების მაგალითია ხმაურდამხშობი ფარდები, რომლებიც ტრაილერებზე მაგრდება და ქმნის მოძრავ, დროებით ხმაურდამხშობ ბარიერს.

221. ზედამხედველ კომპანიას შეუძლია უზრუნველყოს სპეციალური სწავლების ჩატარება პროექტთან დაკავშირებული ხმაურის მოთხოვნებთან, ტექნიკურ პირობებთან და/ან აღჭურვილობის ოპერირებასთან დაკავშირებით, მათ შორის მშენებლობასთან

დაკავშირებული ხმაურის დონის გაზომვები, რომელიც შესაძლოა საჭირო გახდეს ხელშეკრულების პირობების შესასრულებლად.

222. სამუშაო დრო და მშენებლობის განრიგი გონივრულად უნდა შედგეს. საინჟინრო ერთეულებმა სამუშაო დრო გონივრულად უნდა გაანაწილონ. 22:00-დან მომდევნო დღის 08:00-მდე საინჟინრო ღონისძიებები მკაცრად აკრძალულია, თუ ამას არ მოითხოვს პროექტი. აუცილებელია სამშენებლო სამუშაოების ახლომდებარე შენობა-ნაგებობებში მცხოვრებ და/ან დაწესებულებებში მყოფ პირებთან შეთანხმება, და ა.შ.

223. რაც შეეხება საცხოვრებელი სახლების, საგანმანათლებლო და სამედიცინო დაწესებულებების სიახლოვეში სამუშაოებს, თუ ხმაურის, ვიბრაციისა და მტვრის დონე დასაშვებს აჭარბებს, სამშენებლო სამუშაოები უნდა შეჩერდეს, სანამ დამატებით შემარბილებელი ღონისძიებები არ ჩატარდება. სამშენებლო სამუშაოები არ განახლდება, სანამ ხმაურის დონე ნორმის ფარგლებში არ ჩადგება.

ექსპლუატაციის ფაზის ზემოქმედება

224. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ოპერირების შედეგად გამოწვეული ხმაურის დონე დახურულ შენობაში 70 დბ-ია. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაახლოებით 170 მ-შია (პირდაპირი მანძილი) საპროექტო გამწმენდიდან და ამდენად, საპროექტო ნაგებობის ოპერირების შედეგად გამოწვეული ხმაური არ მოახდენს გავლენას მიმდებარედ მცხოვრებ მოსახლეობაზე. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა განთავსდება ქვაბულში, რომლის კედლები იქნება გამაგრებული, ხოლო ძირი დაიფარება ღორღის ფენით. გამწმენდსა და ქვაბულს შორის სიცარიელე ამოივსება გრუნტით. ამდენად, გამწმენდის ოპერირებით გამოწვეული ვიბრაცია იქნება მინიმალური, ხოლო ზემოქმედება უმნიშვნელო.

F. წყლის ხარისხი

ზემოქმედება მშენებლობის ფაზაზე

225. პროექტის განხორციელების პროცესში ზედაპირული და გრუნტის წყლის დაბინძურების რისკი მინიმალურია. მდ. ჭერმისხევი საპროექტო უბანთან ახლოს მდებარეობს. ამოღებული გრუნტის არასათანადო განთავსებამ, სამშენებლო ბანაკის არასათანადო მართვამ, სამშენებლო მასალების არასათანადო შენახვამ და საწვავისა და საპოხი მასალების გაჟონვამ შეიძლება ზედაპირული და გრუნტის წყლის დაბინძურება გამოიწვიოს.

226. საპროექტო ნაგებობების დაზიანება შეიძლება გამოიწვიოს საპროექტო ტერიტორიის ჰიდროლოგიური პირობების არასათანადო შეფასებამ. ეს თავის მხრივ, გამოიწვევს ზემოქმედებას რამდენიმე მიმართულებით, მათ შორის ნაგებობების ხელახალი მშენებლობისთვის დამატებით ხარჯებს, სამშენებლო ტერიტორიის და მასზე განლაგებული საკუთრების სავარაუდო დატბორვას და ზემოქმედებას ზედაპირული წყლის ხარისხზე.

ზემოქმედების შერბილება

227. დაგეგმილია შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება: (i) სამუშაოების განხორციელების ადგილებში განთავსებული იქნება ეროზიის კონტროლისა და სალექარი მოწყობილობები, როგორცაა ნაღვექდამჭერები და ჩალის ბრიკეტები/შეკვრები; (ii) საპოხი მასალების, საწვავის და სხვა ნახშირწყალბადების შენახვა მოხდება წყლის ობიექტებისგან სულ მცირე 50მ მანძილზე; (iii) მოხსნილი ნაყოფიერი

ფენის დასაწყობება არ უნდა მოხდეს იმ ადგილებში, სადაც ბუნებრივი დრენაჟი დარღვეულია, და (iv) მყარი ნარჩენები სათანადოდ განთავსდება (არ ჩაიყრება ნაკადში).

228. მშენებლობის ფაზაზე კონტრაქტორს მოეთხოვება დროებითი სადრენაჟე ნაგებობების მოწყობა, ტექნომსახურება, გატანა და საჭიროებისამებრ აღდგენა; ყველა აუცილებელი ზომის მიღება საკუთრებისა და მიწის სამუშაოების შედეგად დატბორვით და შლამით დაზიანებისგან თავის ასარიდებლად. იმ შემთხვევაში, თუ კონტრაქტორის მიერ შესრულებული სამუშაოები გამოიწვევენ არსებული საირიგაციო სისტემის ჩახერგვას, კონტრაქტორი ვალდებულია აღადგინოს სარწყავი სისტემები პირვანდელ მდგომარეობამდე, სარწყავი სისტემის შეფერხების შესახებ შეტყობინებიდან 24 საათში. კონტრაქტორი პასუხისმგებელია მასზედ, რომ სამშენებლო მასალების ან ნარჩენების მიერ არ მოხდეს არსებული სადრენაჟე არხების ჩახერგვა საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში.

ექსპლუატაციის ფაზის ზემოქმედება

229. ექსპლუატაციის ფაზაზე ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკი არ არის მოსალოდნელი. პროექტი ითვალისწინებს ჩამდინარე წყლების ორი ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მონტაჟს, თითოეული 300 მ³ წარმადობით დღეში. გაწმენდილი წყლის ხარისხი მოთხოვნილი სტანდარტების შესაბამისი იქნება. პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა ხასიათდება წმენდის მაღალი ხარისხით. ჩამდინარე წყლების ხარისხი გაწმენდის შემდეგ დააკმაყოფილებს საქართველოს კანონმდებლობითა და საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის მიერ განსაზღვრულ სტანდარტებს.

230. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობილობების არასწორად მართვის შედეგად შეიძლება ადგილი ჰქონდეს შემდეგ ზემოქმედებებს:

136. ქვედა დინების წყლის ხარისხის გაუარესება საკანალიზაციო წყლების არასათანადო მართვის ან გაუწმენდავი საკანალიზაციო წყლების გაშვების გამო;

137. წყლის ხარისხის გაუარესება ლამის არასათანადოდ განთავსების ან საკანალიზაციო წყლების გაუწმენდავად ჩაშვების გამო;

138. ლამის არასათანადოდ განთავსების მიზეზით ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურება;

139. მიმდებარე საკუთრებაზე გაუწმენდავი საკანალიზაციო წყლების გადადინება და დატბორვა;

140. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რისკები, რომელიც დაკავშირებულია საკანალიზაციო წყლების გადადინებასთან და დატბორვასთან, ასევე საკანალიზაციო სისტემის გაუმართაობის გამო გრუნტის წყლების დაბინძურებასთან.

231. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ოპერირების შედეგად გამოწვეული ხმაურის დონე დახურულ შენობაში 70 დბ-ია. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაახლოებით 170 მ-შია (პირდაპირი მანძილი) საპროექტო გამწმენდიდან და ამდენად, საპროექტო ნაგებობის ოპერირების შედეგად გამოწვეული ხმაური არ მოახდენს გავლენას მიმდებარედ მცხოვრებ მოსახლეობაზე. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა განთავსდება ქვაბულში, რომლის კედლები იქნება გამაგრებული, ხოლო ძირი დაიფარება ღორღის ფენით. გამწმენდსა და ქვაბულს შორის სიცარიელე ამოივსება გრუნტით.

ამდენად, გამწმენდის ოპერირებით გამოწვეული ვიზრაცია იქნება მინიმალური, ხოლო ზემოქმედება უმნიშვნელო

232. ჩამდინარე წყლების გამწმენდ ნაგებობებსა და დასახლებებს/სენსიტიურ რეცეპტორებს შორის უსაფრთხო მანძილი უნდა იყოს სულ მცირე 25მ. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაახლოებით 170 მ-შია (პირდაპირი მანძილი) საპროექტო გამწმენდიდან.

233. ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ტექნოლოგიური პარამეტრების გათვალისწინებით, ოპერირების დროს არასასიამოვნო სუნის წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი. დიდი ზომის ნარჩენი მინარევების მოშორება უჟანგავი ცხურის საშუალებით მოხდება.

234. ექსპლუატაციის ფაზაზე დაგეგმილი გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების რეგულარული მონიტორინგის საშუალებით უზრუნველყოფილი იქნება მიმდები მუნიციპალიტეტის ჩამდინარე წყლების ჩაშვების სტანდარტებთან შესაბამისობა.

G. ნიადაგის ხარისხი და ნაყოფიერი ფენის მართვა

ზემოქმედება მშენებლობის ფაზაზე

235. ნიადაგის დაბინძურება მოსალოდნელია დაღვრის, ნარჩენების არასათანადო მართვის, ვადაგასული აღჭურვილობიდან ნავთობპროდუქტების გაჟონვის და სხვა ქმედებების შედეგად. საპროექტო უბნებზე ნიადაგის დაბინძურება ასევე მოსალოდნელია მიწისქვეშა ინფრასტრუქტურის გადაადგილების ან გამოცვლის დროს, მილ(ებ)ის ავარიული დაზიანების ან დაბინძურებული ნიადაგის არასწორი მართვის შედეგად.

236. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის კარგვა შეიძლება გამოიწვიოს ისეთმა მიწის სამუშაოებმა, როგორიცაა ტერიტორიის გასუფთავების სამუშაოები, მოსწორება, გათხრითი სამუშაოები.

ზემოქმედების შერბილება

237. ნიადაგის დაბინძურების და ნაყოფიერი ფენის კარგვის მინიმუმამდე შესამცირებლად საჭიროა შემდეგი ქმედებების განხორციელება: (i) მიწის სამუშაოების დროს ნაყოფიერი ფენა მოიხსნება დაახლოებით 0.3 მ სიღრმეზე და დასაწყობდება ცალკე, მაგისტრალური არხის განთავსების შემდეგ იგივე ნიადაგი გამოყენებული იქნება უკუყრისთვის, გრუნტიან ადგილებში; ნაყოფიერი ფენის მოხსნა საჭიროა როგორც უშუალოდ სამშენებლო მოედანზე, ასევე სამშენებლო მასალების დასაწყობებისთვის და აღჭურვილობის განლაგებისთვის გამოყენებულ უბნებზე. ნაყოფიერი ფენის ეროზიის თავიდან ასარიდებლად, ნაყარის სიმაღლე არ უნდა აღემატებოდეს 2 მ-ს, ხოლო ნაყარის ქანობი- 45 გრადუსს; (ii) ნაყოფიერი ფენის ნაყარის პერიმეტრზე მოეწყობა წყალსარინი არხები, ხოლო ნაყარი დაცული იქნება ქარისმიერი ზემოქმედებით გაფანტვისგან; (iii) ხანგრძლივი დროით ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დასაწყობების შემთხვევაში, აუცილებელია შესაბამისი ზომების მიღება მისი ხარისხობრივი თვისებების შესანარჩუნებლად. ეს ზომები გულისხმობს ნიადაგის პერიოდულ გაფხვიერებას და ბალახის თესვას; (iv) თვითმმართველი ორგანოების წინასწარი თანხმობის შემთხვევაში, დარჩენილი ჭარბი ნაყოფიერი ფენა პროექტის სხვა ადგილებში გამოიყენება ან შესაბამის ორგანოებს გადაეცემა. (v) ტექნიკურად გამართული აღჭურვილობისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; (vi) ნავთობის/საპოხი მასალის დაღვრის შემთხვევაში, მოხდება დაღვრილი მასალის ლოკალიზება/გაწმენდა უმოკლეს დროში. გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკის შემცველი მოწყობილობები მუშაობის დროს ქვესადაგამებით

ადიჭურვება; (vii) სასურველია, ავტომობილები კერძო ავტოსამრეცხაოებში გაირეცხოს; (viii) დროებითი წყალგამყვანი არხების გამოყენება; და (ix) ორმოების დროულად ამოვსება.

ზემოქმედება ექსპლუატაციის ფაზაზე

238. ნიადაგის დაბინძურების რისკი არ არის მოსალოდნელი ექსპლუატაციის ფაზაზე.

II. ბიოლოგიური გარემო

ზემოქმედება მშენებლობის ფაზაზე

239. მშენებლობის ფაზაზე მცენარეებზე ზემოქმედება მინიმალური იქნება. ტექნიკური პროექტით ხეების მოჭრა სამშენებლო სამუშაოების წარმოების პროცესში გათვალისწინებული არ არის. ის ფაქტი, რომ პარკში არ ჩატარებულა სარემონტო-პროფილაქტიკური სამუშაოები უარყოფითად აისახება ხე-მცენარეებზე. პარკის ნაწილში უსისტემოდ გავრცელებული ბუჩქნარია, ხოლო ზოგიერთი ხე არაჯანსაღი და გამხმარი. რეკომენდირებულია ბუჩქნარისა და გამხმარი ხეების მოჭრა და ახალი დეკორატიული ან/და ენდემური სახეობებით ჩანაცვლება (აღნიშნული ღონისძიება უნდა განხორციელდეს დენდროლოგის რეკომენდაციის მიხედვით). კვლევის დროს აღწერილი თითოეული ხის შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია 0 სახით. არაადგილობრივი სახეობების გამოყენების შემთხვევაში, შეფასდება პოტენციური ინვაზიის რისკები კომპეტენტურ პროფესიონალებთან ერთად, რომელთაც გააჩნიათ შესაბამისი ცოდნა საკითხის ირგვლივ.

240. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში სენსიტიური ადგილები არ არის გამოვლენილი, რადგან ცხოველთა რიცხვი ძალიან მცირეა. აღსანიშნავია ხელფრთიანების არსებობა სარეკონსტრუქციო შენობა-ნაგებობების სხვენებში (განსაკუთრებით თეატრის შენობაში).

241. გაიზრდება სამშენებლო მოედნის მახლობლად და შენობების სხვენში მოზუდარი ფრინველებისა და ღამურების შემფოთების ფაქტორი. კერძოდ, შემარბილებელი ღონისძიებების გარეშე, საპროექტო საქმიანობას შემდეგი ზემოქმედება ექნება ფრინველებსა და ღამურებზე და მათ თავშესაფრებზე: (i) ღამურებისა და ფრინველების სიკვდილიანობა და პირდაპირი ზემოქმედება; (ii) შემფოთება; (iii) ჩამარხვა; და (iv) დღის თავშესაფრის დაკარგვა.

242. ვიბრაციისა და ხმაურის ზემოქმედება ღამურებზე ძირითადად მაისი-სექტემბრის პერიოდში არის მოსალოდნელი, სამშობიარო კოლონიის არსებობის გამო; ასევე გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ღამურები და სამშობიარო კოლონიები განსაკუთრებით მოწყვლადი არიან მაისის ბოლოდან სექტემბრამდე; ღამურები სექტემბრის მეორე ნახევრიდან ტოვებენ მშობიარობის ადგილს.

243. ამჟამად, პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო პარკის მოვლა-პატრონობა არ ხორციელდება, რაც უარყოფითად აისახება მცენარეებზე. პარკის საზღვრებს შიგნით გავრცელებულია ბუჩქნარი მცენარეები, ხოლო ხეების ნაწილი არაჯანსაღი და გამხმარია. რეკომენდირებულია ბუჩქნარისა და გამხმარი ხეების მოჭრა და მათი ახალი დეკორატიული/ენდემური სახეობებით ჩანაცვლება (ეს ქმედება განხორციელდება დენდროლოგის რეკომენდაციის საფუძველზე).

ზემოქმედების შერბილება

244. იმ შემთხვევაში, თუ პროექტის განხორციელების დროს საჭირო გახდა ხის მოჭრა ან ხელახალი დარგვა, სამშენებლო კონტრაქტორმა უნდა განახორციელოს მოსაჭრელი ხეების აღრიცხვა მშენებლობის დაწყებამდე. ხის მოჭრაზე ნებართვა გაცივმა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ (წითელი ნუსხის ხის სახეობების შემთხვევაში) და გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მიერ (იმ სახეობების შემთხვევაში, რომლებიც არ არიან შეტანილი წითელ ნუსხაში); ნებართვა განსაზღვრავს საკომპენსაციო ღონისძიებებსა და ხელახალი დარგვის შეფარდებას. ხელახალი დარგვის შეფარდება უნდა იყოს სულ მცირე 1:3 ჩვეულებრივი ხეების შემთხვევაში, ხოლო საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობებისთვის - 1:10. ხელახალი დარგვის შეფარდება - 1:10 გამოიყენება ასევე იმ სახეობებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ ზრუნვას ან არიან მოწყვლადნი, როგორც ეს განსაზღვრულია IUCN-ს წითელი ნუსხის მიხედვით. დაუშვებელია გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ან გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების მოჭრა. კონტრაქტორი ვალდებულია ხე-მცენარეების დარგვაზე და მათ მოვლა-პატრონობაზე მანამ, სანამ პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფი არ ჩაიბარებს სამუშაოებს. ხეების მოჭრა განხორციელდება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მიერ გამოყოფილი სპეციალისტის ზედამხედველობის ქვეშ.

245. ფაუნას სახეობებზე სავარაუდო ზემოქმედებების შემარბილებელი ღონისძიებები მოიცავს შემდეგ ქმედებებს: (i) დაუშვებელია თხრილების ღიად დატოვება ღამით/სამუშაო საათების შემდეგ. ამით თავიდან იქნება არიდებული ცხოველების უსაფრთხოების რისკები; (ii) აკრძალულია ნებისმიერი სახის ნარჩენების/მასალის მდინარის კალაპოტში ჩაყრა; (iii) წყალსატევში ან წყალსატევთან დაგეგმილი ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს კონკრეტული სამუშაოების განხორციელების გეგმის მიხედვით; (iv) ტექნიკის/სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება და დაზიანებული/გაჟონვის მქონე ტექნიკის სამუშაო უბანზე შემოსვლის აკრძალვა; (v) მასალის დასაწყობების ტერიტორიების მდინარის კალაპოტიდან მოშორებით გამოყოფა (არ უნდა იყოს აქტიური კალაპოტიდან 50 მ-ზე ახლოს); (vi) მდინარის კალაპოტთან ახლოს (50 მ-ზე ნაკლებ მანძილში) ტექნიკის საწვავით გამართვის და/ან ტექნომსახურების აკრძალვა; (vii) გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლებისა და პოტენციურად დაბინძურებული ჩამონადენის მდინარის კალაპოტში ჩაშვების აკრძალვა; (viii) სამუშაო ტერიტორიის რეგულარული წმენდა და ნარჩენების დროულად გატანა; (ix) ჭარბი მასალის, ნარჩენების, დროებითი კონსტრუქციების და ტექნიკის ტერიტორიიდან გატანა/გაყვანა სამუშაოების დასრულების შემდეგ; (x) თუ დაიგეგმა უბანზე საწვავის შენახვა, აუცილებელია გარემოს სათანადოდ დაცვა თხევადი მასალის ავარიულად დაღვრის შემთხვევაში. (უსაფრთხოების ზომები მოიცავს - მეორადი დამცავი ბარიერის განთავსებას, რომელსაც შეეძლება კონტეინერის მოცულობის 110%-ის შეკავება. მარაგი კალაპოტიდან არ უნდა იყოს 50 მ-ზე ახლოს განთავსებული. პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ადსორბენტებით და მათ ჩაუტარდებათ ტრეინინგი/ გაცნობითი სახის სწავლება ეფექტური საექსპლუატაციო პრაქტიკის და გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების საკითხების ირგვლივ; (x) უნდა მოხდეს მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის მასალის ტერიტორიიდან გატანა და წყალსატევიდან მოშორებით დასაწყობება ნაყარის სახით; (xi) საექსკავაციო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს მუხლუხოიანი ექსკავატორის საშუალებით სამუშაო ტერიტორიის საზღვრებში ან ადგილობრივი ინჟინრის ბრძანების მიხედვით; (xii) სადავ შესაძლებელია, ტექნიკის მდინარეში გარეცხვის აკრძალვა; და (xiii) მცენარეული საფარის მოხსნა არ უნდა მოხდეს გამრავლების სეზონზე.

246. საყურადღებო სახეობების გამოვლენის შემთხვევაში, შესაძლებლობის ფარგლებში, გათვალისწინებული უნდა იყოს ალტერნატიული ტერიტორია. თუ ალტერნატიული ტერიტორია ხელმისაწვდომი არ არის, პროექტის განმახორციელებელი გუნდი

შეათანხმებს გარემოს დაცვის სამინისტროსთან ცხოველების სხვა ადგილზე გადაყვანის საკითხს.

დამურებზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

247. დამატებითი კვლევის განხორციელება ივლისის მეორე ნახევარსა და სექტემბერში.
248. სამშენებლო სამუშაოების აგვისტოს ბოლოდან დაწყება, თუმცა ამ პერიოდში არ უნდა მოხდეს სამუშაოების განხორციელება შენობის სახურავში;
249. შენობის შესასვლელების დაფარვა ლითონბადით და მინით სექტემბრის მეორე ნახევრიდან, რათა მარტისთვის დამურებისთვის შენობაში შესასვლელი დაკეტილი იყოს.
250. მართალია არ არის მოსალოდნელი, მაგრამ თუ დამურა შენობის მიწისქვეშა სივრცეში იქნა აღმოჩენილი ზამთრის პერიოდში, უნდა მოხდეს ექსპერტთან დაკავშირება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრისა და გამოყენებისთვის.
251. დამურების სპეციალისტი/ეკოლოგი ჩაუტარებს გაცნობითი ხასიათის ინსტრუქტაჟს იმ კონტრაქტორებს, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან სადემონტაჟო/სარეკონსტრუქციო სამუშაოების განხორციელებაზე. ინსტრუქტაჟის თემა იქნება დამურების ეკოლოგია, დამურები და კანონმდებლობა, და სამუშაოების დროს დამურების ან მათი ცხოველქმედების ნიშნების აღმოჩენის შემთხვევაში გადასადგმელი ნაბიჯები.

ზემოქმედება ექსპლუატაციის ფაზაზე

252. ბიოლოგიური გარემოსთვის ზიანის მიყენების რისკი არ არის მოსალოდნელი.

I. ნარჩენების მართვა

არასახიფათო ნარჩენები

253. სამშენებლო ტერიტორიაზე მოსალოდნელია არასახიფათო სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა, რომლის შეგროვება მოხდება კონტრაქტორის მუშახელის მიერ. ასეთი ნარჩენების დასახლებასთან სიახლოვეში დასაწყობების და ნარჩენების არადროული და არასათანადო გატანის შემთხვევაში მოსალოდნელია ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედება, მტვრის გავრცელება და მიმდებარე დასახლებების შეწუხება. გარდა ამისა, მოსალოდნელია შესაფუთი მასალების ნარჩენებისა და ხის ნარჩენების წარმოქმნა.
254. მიწის სამუშაოების დროს მოსალოდნელია ინერტული მასალების წარმოქმნა. ასეთი ნარჩენები შეიცავს დახლოებით 28,240 ტ ჭარბ გრუნტს და 4,000 ტ სამშენებლო ნარჩენებს. სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება განხორციელდება მყარი ნარჩენების მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე, რომელიც არის საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის დაქვემდებარებაში და მდებარეობს წნორში.
255. არასახიფათო ნარჩენების მართვა უნდა მოხდეს სამინისტროს მიერ დამტკიცებული ნარჩენების მართვის გეგმის მიხედვით. ინერტული სამშენებლო ნარჩენების გამოყენება შესაძლებელია უკუყრისთვის ადგილობრივი მმართველობის წერილობითი თანხმობის საფუძველზე. ყველა სხვა ტიპის არასახიფათო ნარჩენი განთავსდება ნაგავსაყრელზე ნაგავსაყრელის ხელმძღვანელობის წერილობითი თანხმობის საფუძველზე.
256. სამშენებლო ნარჩენების სამუშაო უბნებიდან გატანა და დროებითი სასაწყობო ტერიტორიების თუ ნაგებობების განთავსება უნდა შესრულდეს შემდეგი მოთხოვნების შესაბამისად: (i) ნარჩენების განთავსების ადგილი დახურული და შემოსაზღვრული უნდა იყოს; (ii) ნარჩენები არ უნდა მოხვდეს სადრენაჟე წყლებში; (iii) ნარჩენების სამუშაო

უბნებიდან გატანა დროულად უნდა მოხდეს ; (iv) ნარჩენების გადაცემა ხდება მხოლოდ შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე კონტრაქტორზე.

257. მუნიციპალური მყარი ნარჩენები და ჩამდინარე წყალი მშენებლობასა და სამშენებლო ბანაკებში წარმოიქმნება. ეს არის ნაგავი, პლასტმასის ან წყლის ბოთლები, შუშა, საკვების ნარჩენები და ა. შ. ნარჩენების არასათანადო მართვამ სამშენებლო ბანაკში შეიძლება დაავადებების გავრცელება, მწერებისა და პარაზიტების მოგროვება გამოიწვიოს. გარდა ამისა, აღნიშნულმა შეიძლება ადგილობრივ მოსახლეობასთან კონფლიქტი გამოიწვიოს.

258. მუნიციპალური ნარჩენები სპეციალურად დანიშნულმა პერსონალმა და საამქროების მუშებმა უნდა შეაგროვონ. ნარჩენები 0.24 მ³ პლასტმასის კონტეინერებში მოთავსდება, შემდეგ კი მათ ნაგავსაყრელზე ადგილობრივი დასუფთავების სამსახური გაიტანს. შემდეგი საკითხები არის გასათვალისწინებელი: (i) მტვრის წარმოქმნის თავიდან არიდება; (ii) პლასტმასის კონტეინერები უნდა იყოს დახურული, რათა არ გავრცელდეს სუნი და ნარჩენებს არ შეესიონ მღრღნელები და მწერები; (iii) სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენებთან მომუშავე პერსონალი ნარჩენებთან მუშაობის, მოპყრობისა და შენახვის სწავლებას გაივლის; (iv) სამშენებლო სამუშაოების ადგილას აკრძალულია ნარჩენების დაწვა, წაქეული ხეების, ბუჩქების, ჩამოყრილი ტოტებისა და კუნძების გარდა, რომელთა დაწვა უმჯობესია პარაზიტების გავრცელების თავიდან ასარიდებლად.

სახიფათო ნარჩენები

259. პროექტის სამშენებლო ეტაპზე სახიფათო ნარჩენების დიდი ოდენობით წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული მყარი და თხევადი ნარჩენები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ნიადაგი, შესაფუთი მასალა, ტყვიის შემცველი აკუმულატორები, აზბესის შემცველი მილები). ასეთი ნარჩენები შესაბამისი ლიცენზიის მქონე კონტრაქტორს უნდა გადაეცეს. სამშენებლო ეტაპზე სახიფათო ნარჩენები შეიძლება წარმოიქმნას სატრანსპორტო საშალებების მუშაობისა და მომსახურებისგან, ასევე, სამშენებლო ბანაკში (მაგ: აზბესტის შემცველი მასალა და ა.შ.).

260. სახიფათო ნარჩენების შენახვა, ლიცენზირებული კომპანიებისთვის გადაცემა, ტრანსპორტირება და განთავსება უნდა მოხდეს საკანონმდებლო მოთხოვნების შესაბამისად, სახიფათო ნარჩენების მართვის წესების დაცვით.

261. სახიფათო ნარჩენები უნდა შეგროვდეს და დროებით მოთავსდეს წინასწარ შერჩეულ, შეთანხმებულ ტერიტორიაზე, თითოეული ტიპის ნარჩენებისთვის არსებული მოთხოვნების გათვალისწინებით. სახიფათო ნარჩენების დროებითი შენახვისთვის განკუთვნილ ტერიტორიაზე სპეციალური პრევენციული ზომები უნდა გატარდეს, განსაკუთრებით, კონტეინერებს მეორეული დამცავი შრე უნდა ჰქონდეს, სახიფათო ნარჩენები არ უნდა შეერიოს სხვა სახის ნარჩენებს. სახიფათო ნარჩენების კონტეინერები მჭიდროდ უნდა იყოს დახურული. სახიფათო ნარჩენების მართვის პერსონალი გაივლის ნარჩენების მართვის და უსაფრთხოების ტრენინგს. ნარჩენების გატანა სამი დღის შემდეგ უნდა განხორციელდეს.

262. საქართველოში სახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელები არ არსებობს, ამიტომ ამ კატეგორიის ნარჩენები გადასამუშავებლად უფლებამოსილ კონტრაქტორს გადაეცემა. უფლებამოსილ კომპანიასთან, რომელიც სახიფათო ნარჩენების გადამუშავებაზე (დეაქტივაცია, დაწვა) ან სხვა ტექნოლოგიურ პროცესებში მათ ხელახალ გამოყენებაზე მუშაობს, სახიფათო ნარჩენების მართვის შეთანხმებას მოეწერება ხელი.

263. ნავთობ ნახშირწყალბადებით დაბინძურებული ნიადაგი (რაც გამოწვეულია მცირე ოდენობით საწვავის/ზეთის დაღვრა-გაჟონვით) ადგილზევე შეიძლება გასუფთავდეს (ადგილზე ბიორემედიაცია). უფრო დიდი დაღვრების შემთხვევაში (რაც სხვა მსგავსი პროექტების გამოცდილებიდან გამომდინარე, ნაკლებად სავარაუდოა) უნდა მოხდეს დაღვრის ლოკალიზება, დაბინძურებული ნიადაგის სარემედიაციოდ გატანა უფლებამოსილი კონტრაქტორის მიერ. რეკულტივაციის შემდეგ ახალი, დაუბინძურებული ნიადაგი უნდა იქნას შემოტანილი. აღნიშნული მომსახურება უნდა გაწიოს უფლებამოსილმა კომპანიამ.

264. სამშენებლო ღონისძიებების დაწყებამდე სამშენებლო კომპანია ნარჩენების მართვის გეგმას შეადგენს. ზოგადად, გეგმა მოიცავს შემდეგს: (i) წარმოქმნილი ნარჩენების შესახებ ინფორმაცია (მისი წარმომავლობა, ტიპი, შემადგენლობა და ოდენობა, რომელიც „ნარჩენების ჩამონათვალშია“ მოცემული); (ii) ნარჩენების წარმოქმნის საწინააღმდეგო ზომების და ნარჩენების აღდგენის შესახებ ინფორმაცია, განსაკუთრებით, სახიფათო ნარჩენების შემთხვევაში; (iii) წარმოქმნილი ნარჩენების (სახიფათოს არასახიფათოსგან) დაცალკეების მეთოდების აღწერა; (iv) ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდები და პირობები; (v) ნარჩენების მართვის მეთოდები ან/და ინფორმაცია მათ შესახებ, ვისაც ნარჩენები გადასამუშავებლად ეგზავნება.

აზბესტის შემცველი ნარჩენები

265. მშენებლობის ფაზაზე, მიწისქვეშა ინფრასტრუქტურის დემონტაჟისა და გატანის ფაზაში, შეიძლება აღმოჩენილ იქნას აზბესტის შემცველი მიწები ან სხვა ნაწილები. ეს არის სახიფათო მასალები/ნარჩენები, რომლებიც სპეციალურ მოპყრობას საჭიროებენ. საპროექტო ზონაში აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის შემდეგი ღონისძიებებია აუცილებელი: (i) აზბესტის შემცველი ნარჩენების ოდენობისა და შემადგენლობის განსაზღვრა; (ii) აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება; და (iii) შედგენილი გეგმის თანახმად ნარჩენების გატანა ტერიტორიიდან და უსაფრთხოდ განთავსება.

266. აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის გეგმა შემუშავდება გარემოს შეფასებისა და მიმოხილვის ჩარჩოს მიხედვით. აზბესტის შემცველი ნარჩენების გატანის და განთავსების შემთხვევაში, მხოლოდ კვალიფიციურ (ქვე)კონტრაქტორებთან მოხდება დაკავშირება.

სამედიცინო ნარჩენები

267. სამედიცინო ნარჩენები სამედიცინო დახმარებისა და კონტროლის პუნქტებში წარმოიქმნება და სახიფათო ნარჩენების კატეგორიას განეკუთვნება. ეს ნარჩენები სპეციალურ ჰერმეტიკულად დახურულ პლასტიკის კონტეინერებში გროვდება და სერტიფიცირებულ კონტრაქტორს გადაეცემა ინსინერაციისთვის.

268. კონტრაქტორი ვალდებულია განახორციელოს მშენებლობის შემდგომი დასუფთავება და სამუშაო უბნების რეკულტივაცია პირვანდელ ან უკეთეს მდგომარეობამდე. პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფის მიერ გაიცემა დამადასტურებელი შეტყობინება სამუშაოების და დასუფთავების დამაკმაყოფილებლად განხორციელების შესახებ, რაც წარმოადგენს „სამუშაოების მიღება-ჩაბარებას“ და იქნება გადახდის პირობის ნაწილი.

J. COVID-19-ით გამოწვეული ზემოქმედების შეფასება

269. პროექტების სამშენებლო სამუშაოებში ჩართულია მუშახელი, მომწოდებლები, დამატებითი სპეციალისტები და სამსახურები. მუშახელში იგულისხმება მუშები ეროვნული, რეგიონალური და ადგილობრივი შრომის ბაზრებიდან. მათი საცხოვრებლად განთავსება შესაძლებელია სამუშაო უბანზე საცხოვრებელ ფართებში, ახლომდებარე თემებში ან მათ შეუძლიათ სახლში დაბრუნდნენ სამსახურის შემდეგ. სამუშაო უბანზე შეიძლება მუდმივად სხვადასხვა კონტრაქტორი იმყოფებოდეს, რომლებიც სხვადასხვა სამუშაოებს ასრულებენ და რომელთაც საკუთარი პერსონალი ჰყავთ ამ სამუშაოებისთვის გამოყოფილი. მიწოდების ჯაჭვი შეიძლება მოიცავდეს საერთაშორისო, რეგიონალურ და ეროვნულ მიმწოდებლებს, რომლებიც ხელს უწყობენ საქონლისა და მომსახურების უწყვეტ დინებას პროექტის განსახორციელებლად (მათ შორის ისეთი მნიშვნელოვანი მიწოდების განხორციელებას, როგორიცაა საწვავითა და წყლით მომარაგება). ამდენად, მოსალოდნელია სამუშაო უბანზე ჩართული მხარეების მუდმივად შემოდიან და გადიან; დამხმარე სერვისები, როგორიცაა კვება, დასუფთავების სამსახური, აღჭურვილობის, მასალის და მომარაგების მიწოდება; ქვეკონტრაქტორების სპეციალისტები, რომლებიც უბანზე შემოდიან სამუშაოს კონკრეტული ნაწილის შესასრულებლად.

270. სამუშაოს სირთულისა და კონცენტრირებული მუშახელის რაოდენობის გათვალისწინებით, სამშენებლო სამუშაოების პროექტებში ინფექციური დაავადების გავრცელების პოტენციალი მაღალია, რადგან ასეთი გავრცელება გამოხატულია მსგავსი პროექტების განხორციელებისას. პროექტში ჩართული მუშახელის დიდი რაოდენობა შეიძლება ავად გახდეს, რაც გამოიწვევს პროექტის სამედიცინო დაწესებულებების გადატვირთვას, რაც გავლენას იქონიებს პირველადი დახმარების და სამედიცინო მომსახურების ადგილობრივ ცენტრებზე და შეიძლება საფრთხე შეუქმნას სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებას და პროექტის განრიგს. ასეთი ზემოქმედება კიდევ უფრო გამძაფრდება იქ, სადაც მობილიზებულია მუშახელის დიდი რაოდენობა და/ან პროექტი მდებარეობს მოშორებულ და მომსახურების გარეშე არსებულ ადგილას. ამ შემთხვევაში, საზოგადოებასთან ურთიერთობა შეიძლება დაიძაბოს ან შეიძლება გამოიწვიოს კონფლიქტი, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ადამიანები იგრძნობენ დაავადების საფრთხეს პროექტის ან რესურსების სიმწირის გამო. პროექტის ფარგლებში უნდა განხორციელდეს დაავადების ადგილობრივ მოსახლეობაში გავრცელების წინააღმდეგ მიმართული უსაფრთხოების ზომები.

271. საქართველოს მთავრობამ მიიღო პანდემიის პირობებში სამოქმედო სპეციალური პროცედურა - დროებითი სანიტარული ნორმები და წესები (სნწ) # 0372-20 „, COVID-19 პანდემიის გამო სახელმწიფო უწყებების და სხვა ორგანიზაციების, კომერციული სუბიექტების შეზღუდულ პირობებში მუშაობის ორგანიზების შესახებ“. დოკუმენტი დაამტკიცა სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიურმა სამსახურმა (მე-3 გამოცემა), 2020 წლის 11 მაისს. სნწ-ს მიერ განსაზღვრულია ზოგადი და კონკრეტული მოთხოვნები სხვადასხვა სექტორისთვის: ფარმაცია, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, ბაზრები, სამშენებლო მოედნები და ა.შ.

272. საქართველოს მთავრობის მოთხოვნით, ორგანიზაციის ხელმძღვანელები პირადად არიან პასუხისმგებელნი სნწ-ს შესრულებაზე. ყველა სამუშაოს ორგანიზება უნდა მოხდეს შემდეგი უზრუნველყოფით: (i) ინფექციის ორგანიზაციაში შეტანის პრევენცია; (ii) კორონავირუსული (COVID-19) ინფექციის გავრცელების პრევენციული ღონისძიებების გატარება ორგანიზაციის ჯგუფებში; (iii) საორგანიზაციო და ტექნიკური ღონისძიებების

განხორციელება თანამშრომლების დაინფიცირების პრევენციისთვის; (iv) სხვა საორგანიზაციო ზომები თანამშრომელთა დაინფიცირების თავიდან ასარიდებლად.

273. სწვ განსაზღვრავს მოთხოვნებს მუშახელის უსაფრთხო ტრანსპორტირების, შესასვლელებთან სამედიცინო შემოწმების, სადეზინფექციო აღჭურვილობითა და საშუალებებით უზრუნველყოფის, კვების ობიექტების, სამშენებლო ბანაკისა და სხვ მიმართ; დოკუმენტი ასევე აღწერს სამედიცინო ცენტრებში იზოლაციის ორგანიზების მიმართ განსაზღვრულ მოთხოვნებს (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) იმ შემთხვევისთვის, თუ პაციენტს მაღალი სიცხე ან მწვავე რესპირატორული ვირუსული ინფექციის ინდივიდუალური სიმპტომები აღენიშნა (ყნოსვის დაკარგვა, მშრალი ხველა, სისუსტე და სხვ); აუცილებელია ასეთი პირების სამუშაო ჯგუფისგან იზოლირება.

274. ხელმძღვანელებს/მენეჯერებს ევალებათ გაცნობითი ხასიათის სწავლების ჩატარება ახალი თანამშრომლებისთვის, ხოლო რუტინული სწავლების ჩატარება - მომუშავე პერსონალისთვის. წესები ადგენს სამოქმედო გეგმას თანამშრომლებს შორის COVID-19 სიმპტომების გამოვლენის შემთხვევებისთვის.

275. საქართველოს მთავრობის მიერ გათვალისწინებულია კონკრეტული წესები სამშენებლო მოედნებისთვის. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა მტვრის წარმოქმნას და გაცემულია კონკრეტული რეკომენდაციები მტვრის წარმოქმნის შემცირებისა და მისგან დაცვისთვის. წესებით განსაზღვრულია პირადი დაცვის საშუალებების სია COVID-19-ს მართვისთვის. დოკუმენტში ასევე მოცემულია ადგილობრივ სამედიცინო დაწესებულებებთან კომუნიკაციის ინსტრუქცია მუშახელისთვის რეგულარული სამედიცინო შემოწმების ორგანიზების და ინფიცირების გამოვლენის შემთხვევაში მობილიზაციის საკითხებზე.

შემარბილებელი ღონისძიებები

276. პანდემიის რისკის დროს სამუშაოების ორგანიზება უნდა მოხდეს დროებითი სანიტარული ნორმებისა და წესების მიხედვით. ინფიცირების შემთხვევები და გატარებული ზომები სათანადოდ უნდა იყოს აღრიცხული და ანგარიშგებულ.

277. დაავადების გადაცემის ძირითადი გზა, რომელიც ჰაერით გადაცემაა, გათვალისწინებული იქნება საპროექტო დოკუმენტაციასა და კონტრაქტორების SSEMP-ებში. დეზინფექციის და დაავადების შეკავების ღონისძიებები განხორციელდება წყლის სანიტარიის, ჰიგიენისა და ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებით ჯანმო-ს დროებითი რეკომენდაციის მიხედვით COVID19 ვირუსის პირობებში და გათვალისწინებული იქნება საპროექტო დოკუმენტაციაში, რათა თავიდან იქნას არიდებული მუშებსა და მოსახლეობაში დაავადების ან ავადობის რისკები. ოპერატორებს უნდა გაიარონ სპეციალური სწავლება წყლის, სანიტარიისა და ჰიგიენის რისკების საკითხებზე, რაც პრაქტიკულადაც უნდა განახორციელონ, რათა თავიდან აირიდონ და მინიმუმამდე შეამცირონ სამუშაო ტერიტორიისა და მოსახლეობის ბიოლოგიურ საფრთხეების წინაშე აღმოჩენა. მაგ: დოკუმენტში მოცემულია მსჯელობა, თუ როგორ უნდა მოხდეს ვირუსებისგან დაცვა საკანალიზაციო და სასმელ წყალში შემდეგი საკითხების გათვალისწინებით: (i) COVID19 გადაცემა, (ii) COVID19 ვირუსის რეზისტენტულობა სასმელ წყალში, ფეკალურ მასებში კანალიზაციასა და ზედაპირებზე, (iii) წყალმომარაგების უსაფრთხოების დაცვა; (iv) ჩამდინარე წყლებისა და ფეკალური ნარჩენების უსაფრთხოდ მართვა. ასევე ხაზგასმულია შემდეგი საკითხები: დახურულ სივრცეებში ვენტილაცია, ნიღბის ტარება და ფიზიკური დისტანცირება. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს კვების პროცესს – თუ შესაძლებელია, მუშები უნდა იკვებებოდნენ ღია სივრცეში, კარგად განიავებულ შიდა სივრცეებში ან სხვადასხვა დროს.

K. საგზაო მოძრაობა

ზემოქმედებები და შემარბილებელი ღონისძიებები მშენებლობის დროს

278. საგზაო მოძრაობის კონტროლისა და ოპერირების გეგმა, საგზაო მოძრაობის მართვის ადგილობრივ ორგანოსთან ერთობლივად, მშენებლობის დაწყებამდე მომზადდება. გეგმაში გაწერილია სამშენებლო საგზაო მოძრაობის მართვა და განრიგი, დილისა და საღამოს პიკის საათების თავიდან ასარიდებლად, გზაჯვარედინებზე საგზაო მოძრაობის რეგულირების უზრუნველსაყოფად, რა დროსაც განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს საგზაო ნიშნების განთავსებას, კონტროლსა და წინასწარ დაგეგმვას საზოგადოებრივი უსაფრთხოების დასაცავად.

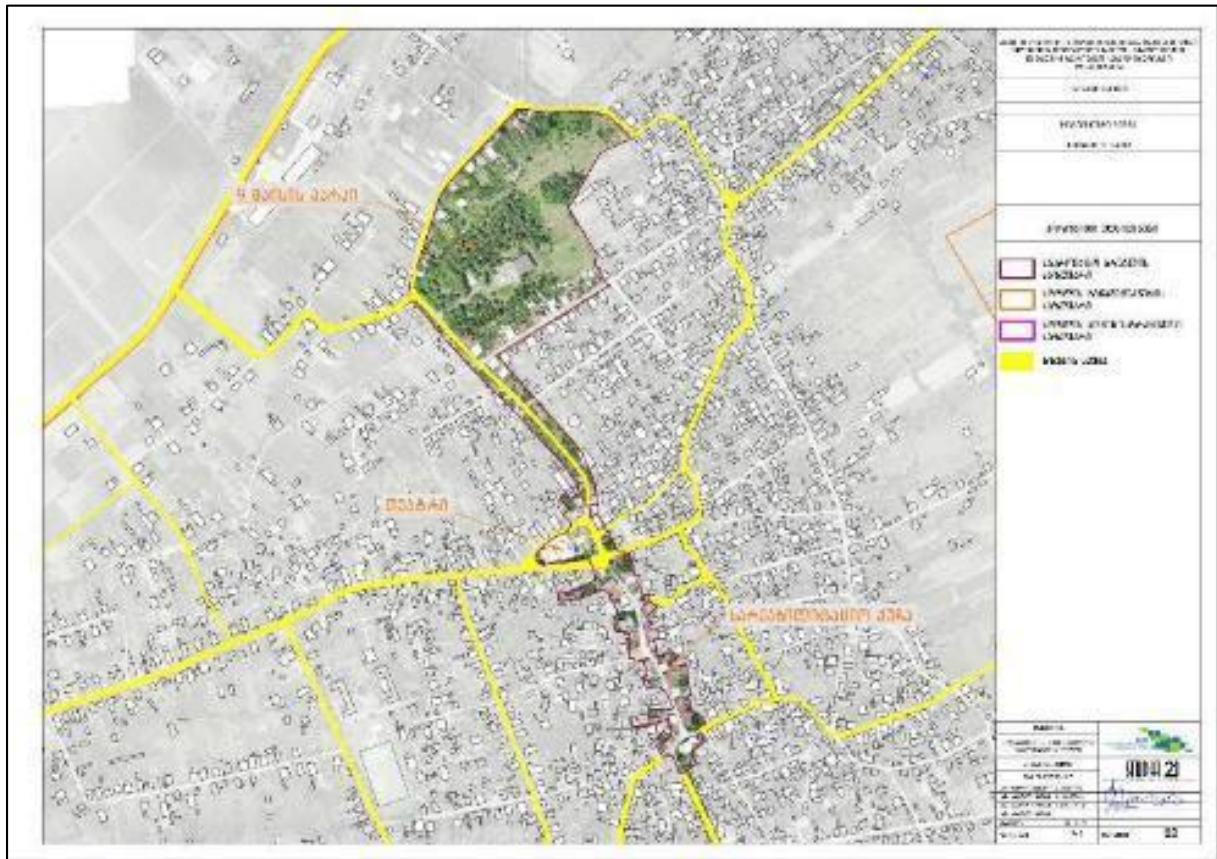
279. *სამშენებლო მოედნებზე*: აღმნიშვნელი ნიშნები სამშენებლო მოედნებზე თვალსაჩინო ადგილზე დამონტაჟდება, რომლებიც გააფრთხილებს ადამიანებს ისეთი საფრთხეების შესახებ, როგორებიცაა მოძრავი ავტომობილები, სახიფათო მასალები, მიწის სამუშაოები და ა. შ., რაც აამაღლებს უსაფრთხოების საკითხების შესახებ ცნობიერებას. მძიმე დანადგარები დღის საათების შემდეგ არ იქნება გამოყენებული. ასეთი ტიპის დანადგარები ღამის სადგომს/პოზიციას დალამებამდე დაუბრუნდება. ყველა უბანი იქნება დაცული და შემოღობილი, რათა უცხო პირებმა შეღწევა ვერ შეძლონ.

280. *ინფორმაციის გასაჯაროება*: გზის გაუმჯობესების სამუშაოების შესახებ მაცხოვრებლებსა და ბიზნეს საქმიანობებს წინასწარ ეცნობებათ, მოსალოდნელი შეფერხების თარიღების ხანგრძლივობის მითითებით.

ზემოქმედება ექსპლუატაციის დროს

281. ექსპლუატაციის ფაზაზე ზემოქმედებები დაკავშირებული იქნება სარეაბილიტაციო ტერიტორიებამდე მისასვლელ გზებზე საგზაო მოძრაობის გაზრდასთან, რომელიც დარეგულირდება თვალსაჩინო ნიშნების განთავსებით.

ნახაზი 33 მისასვლელი გზების სქემა



L. არქეოლოგიური და კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებზე ზემოქმედება

282. პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო რამდენიმე შენობა-ნაგებობა (სოფ. ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე, კლასტერი 2) მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში: წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის სახელობის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია. ამდენად, პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი რისკი არის კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის ისტორიული და ესთეტიკური ღირებულებისთვის ზიანის მიყენება არასათანადოდ დაგეგმილი და/ან შესრულებული სამუშაოების გამო.

283. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ზონის ფარგლებში საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობის გამო, პროექტი საფრთხეს უქმნის აზიის განვითარების ბანკის უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულებას (SPS) - გარემოსდაცვითი პოლიტიკის პრინციპი კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების შესახებ (PCRs). პროექტი არ ითვალისწინებს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე რაიმე ჩარევის ან სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებას. პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების წინასწარი ვერსიის შემუშავების დროს, მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შეფასება არ მომზადებულა, რადგან ქვეპროექტის შეფასების მიხედვით, ის არ ახდენს პირდაპირ ზემოქმედებას კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე. თუმცა, კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების არსებობის და მათზე ირიბი ზემოქმედების პოტენციალის გამო, რეკომენდირებულია არქიტექტორ-ექსპერტის ჩართვა პროცესში, რაც საზედამხედველო კონსულტაციის ნაწილი იქნება. არქიტექტორ-ექსპერტის ფუნქციები: (i) საბოლოო დიზაინის და კონსულტანტის სამშენებლო სამუშაოების მეთოდოლოგიის

შესწავლა, რათა არ მოხდეს კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე ზემოქმედება; (ii) შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურის მუშა/წინასწარი ვერსიის შემოწმება და საბოლოო სახის მიცემა, რომელიც კონტრაქტორმა უნდა გაითვალისწინოს სამშენებლო უბნის გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში; და (iii) პროექტის განხორციელების პერიოდში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე პოტენციური ზემოქმედებების მუდმივი შეფასება და მონიტორინგი.

284. პროექტი შეთანხმებულია საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან, რომლის მიერ ნებადართულია კულტურული მემკვიდრეობის ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში სამუშაოების ჩატარება. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ განიხილა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან ახლომდებარე საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოების მუშა პროექტი. განხილვის შედეგად დადგენილ იქნა, რომ სოფ. ველისციხის ცენტრში საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოების შესრულება დაშვებულია წარდგენილი დოკუმენტების საფუძველზე. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ ასევე განიხილა სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტი და დაგეგმილ საქმიანობებზე გასცა დამადასტურებელი წერილი (რომელიც დათარიღებულია 2021 წლის 24 მაისით; N12/1745). სააგენტოს შესაბამისი კორესპონდენცია თან ახლავს წინამდებარე დოკუმენტს.

285. კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ნეგატიური ზემოქმედების თავიდან ასარიდებლად უნდა განხორციელდეს შემდეგი ქმედებები: (i) შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან და ადგილობრივ მარეგულირებელ უწყებებთან (საქართველოს კულტურის, სპორტის და ახალგაზრდობის სამინისტრო, კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო) კონსულტაციების ჩატარება. საჭიროა აღმოჩენების შესახებ ინფორმაციის პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების განახლებულ ანგარიშში და საპროექტო გეგმაში ასახვა; (ii) სამშენებლო სამუშაოების მუდმივი მონიტორინგი კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე რაიმე სახის ნეგატიური ზემოქმედების დროულად გამოსავლენად და ასარიდებლად; (iii) სპეციალური ბადეები განთავსდება მტვრის წარმოქმნის პრევენციის მიზნით საპროექტო ტერიტორიის ირგვლივ ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების შესამცირებლად; (iv) სამშენებლო კონტრაქტორი განახორციელებს ხმაურისა და ვიბრაციის დონის ინსტრუმენტულ გაზომვებს და მონიტორინგს მშენებლობის დროს და გაატარებს შემარბილებელ ღონისძიებებს ხმაურისა და ვიბრაციის დონეების ეროვნული და საერთაშორისო სტანდარტების ფარგლებში შესაწარმებლად; (v) პროექტში ჩართულ ყველა თანამშრომელს მკაცრად აეკრძალება სამშენებლო ტერიტორიის მიმდებარედ ზიანის მომტანი ქმედებების განხორციელება.

286. TRTA-ს ფარგლებში კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შეფასების ექსპერტმა შეისწავლა საპროექტო სამუშაოები, რომლებიც დაგეგმილია კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტთან ახლოს, ასევე ის რეკომენდაციები, რომლებიც გაიცა კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ. აღნიშნულის საფუძველზე, შემოთავაზებულ იქნა შემდეგი დამატებითი ღონისძიებები:

- სამუშაოების განმახორციელებელი მუდმივ კონტაქტში უნდა იყოს პროექტის ავტორებთან, ითვალისწინებდეს რეკომენდაციებს და თანამშრომლობდეს მათთან;
- აუცილებელია სათანადოდ შეირჩეს და ნებადართულ იქნას **ფიზიკური სამუშაოების შესრულება** მხოლოდ იმ პირების და ორგანიზაციების მიერ, რომლებსაც აქვთ მდიდარი და დადებითად შეფასებული გამოცდილება რესტავრაცია-რეაბილიტაციის სფეროში;

- მიუხედავად იმისა, რომ მას კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსი არ აქვს, სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილი წარმოადგენს უნიკალურ ურბანულ ერთეულს, ჩამოყალიბებული სტრუქტურით, სადაც, მაღალი ისტორიული ღირებულების მქონე ცალკეული შენობების გარდა, თავად ცენტრს თითქმის ხელუხლებელი ურბანული განაშენიანებით გააჩნია მნიშვნელოვნად მაღალი ღირებულება. მისი შენარჩუნება ამოსავალი წერტილი იყო პროექტირების ფაზაზე და უნდა დარჩეს მთავარ ამოცანად რეაბილიტაციის ყველა ეტაპზე. ამდენად, **დაგეგმილი სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ძეგლების დაცვის პრინციპების მიხედვით და ამ პრინციპების გათვალისწინებით, როგორც ცალკეული შენობების რეაბილიტაციის, ასევე მთლიანად ცენტრის განაშენიანების გადაწყვეტილების შემთხვევაში;**
- შენობა-ნაგებობებზე ფიზიკური სამუშაოების შესრულება სასურველია განხორციელდეს **არქიტექტორ რესტავრატორ(ებ)ის ჩართულობით და ზედამხედველობით;**
- რეკომენდირებულია **შენობა-ნაგებობის ავთენტური სამხატვრო-დეკორატიული დეტალების და კონსტრუქციული ელემენტების** მაქსიმალურად შენარჩუნება. რეაბილიტაციის საწყის ეტაპზე აუცილებელია აღნიშნული დეტალების დაფიქსირება, აღწერა, და ყველა საჭირო სამუშაო მონახაზის მომზადება საპროექტო ჯგუფთან და არქიტექტორ-რესტავრატორებთან ერთად.
- შენობების რეაბილიტაციისას, რეკომენდირებულია **ყველა კონსტრუქციული ფენის შენარჩუნება** (მათ შორის საძირკვლებისა და სარდაფების).
- კონკრეტული ნაგებობის ისტორიულ-არქიტექტურული ღირებულების გათვალისწინებით ფიზიკური სამუშაოები თითოეულ მათგანზე უნდა განხორციელდეს **წინასწარ შერჩეული მეთოდოლოგიის** მიხედვით, რომელიც განისაზღვრება ძველი ქალაქების ისტორიულ-კულტურული გეგმების მომზადების სახელმძღვანელო მითითებებში მოცემული ზოგადი რეკომენდაციებით. (ღირებული კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტების კონსერვაცია/რესტავრაცია/ადაპტაციისთვის ზოგადი რეკომენდაციები მოცემულია თ. ღვინერიას მიერ მომზადებულ დოკუმენტში).
- თუ მაინც უპირატესობა მიენიჭა საკონსერვაციო-სარესტავრაციო სამუშაოების ჩატარებას, ეს უნდა მოხდეს ძირითადად **ბუნებრივი სამშენებლო მასალების გამოყენებით;**
- შენობა-ნაგებობების რეაბილიტაციის პროცესში, რეკომენდირებულია ავთენტური **ხის კონსტრუქციული და დეკორატიული ელემენტების** საღი ნაწილების შენარჩუნება (კოჭები, კარ-ფანჯრის ჩარჩო, აივნის სვეტები, რიკულები და სხვ) სათანადო მკურნალობა-დამუშავების გზით;
- ფასადების რეაბილიტაციისას, რეკომენდირებულია ფასადის ძველი ნალესობის ლაბორატორიული კვლევა და **გამოყენებული იქნება კედლის მასალასთან თავსებადი ხსნარი;**
- მნიშვნელოვანია შეძლებისდაგვარად შენარჩუნდეს და აღდგეს **(შესაძლებლობის ფარგლებში) სოფლის ცენტრალური ნაწილის ძველი, ისტორიულად დადგენილი ფარგლები, ურბანული სიმჭიდროვე და რითმულობა.** მაგალითაად: ე.წ., „სავაჭრო ქუჩაზე“ (შენობა №13-19 მახლობლად), სავარაუდოდ XX ს-ის მეორე ნახევარში განხორციელებული ჩარევების შედეგად ქუჩის მთლიანობა და ფასადების რითმულობა დაირღვა. ცენტრის ურბანული განაშენიანების მთლიანობის

აღსადგენად, ვიზუალური და ურბანული სიცარიელის ამოსავსებად, პროექტი ითვალისწინებს ღია, აგურის თაღოვანი ხეივნის მოწყობას, რაც დასაშვებად არის მიჩნეული.

287. მიწის მოსუფთავების სამუშაოები, მიწის გასწორება და ექსკავაცია მიწისქვეშა არქეოლოგიური ობიექტებისათვის დაზიანების რისკს ქმნის. საპროექტო უბანზე ამგვარი ზემოქმედება მინიმალურია.

შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურა

288. პოტენციური არქეოლოგიური ღირებულების არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში, შემდეგ ნაბიჯები გადაიდგმება: (i) მშენებელი მუშები ვალდებული არიან, შეაჩერონ სამუშაოები და დაუყოვნებლივ აცნობონ აღმოჩენის შესახებ არქეოლოგიურ ზედამხედველს; (ii) არქეოლოგიური ზედამხედველი ატყობინებს უბნის მთავარ ინჟინერს და მოითხოვს აღმოჩენის ადგილას სამუშაოების შეჩერებას. არქეოლოგიური ზედამხედველი ახორციელებს აღმოჩენისა და აღმოჩენის ადგილის პირველად შემოწმებას; (iii) თუ აღმოჩენას პოტენციური არქეოლოგიური ღირებულება არ გააჩნია, არქეოლოგიური ზედამხედველი ატყობინებს ამის შესახებ მთავარ ინჟინერს და სამუშაოები განახლდება, აღნიშნული შემთხვევა ჩანაწერების წიგნში აისახება (iv) თუ აღმოჩენა შეფასდა, როგორც პოტენციურად არქეოლოგიური ღირებულების მქონე რელიქტია, არქეოლოგიური ზედამხედველი ატყობინებს ამის შესახებ სამშენებლო კონტრაქტორის მთავარ ინჟინერს და მგვ-ს გარემოს დაცვის სპეციალისტს (და ზედამხედველ კომპანიას/ინჟინერს) და მოითხოვს სამშენებლო სამუშაოების შეჩერებას და საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროსთვის აღნიშნულის შესახებ შეტყობინებას. (v) სამშენებლო კონტრაქტორის მთავარი ინჟინერი ატყობინებს მგვ-ს სამუშაოების შეჩერების შესახებ და საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს დაუყოვნებლივ ჩართულობას მოითხოვს. (vi) საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტრო ექსპერტს ან ექსპერტთა ჯგუფს დანიშნავს და პრობლემის დადგენის მიზნით ხსენებულ ადგილზე არქეოლოგიურ სამუშაოებს ჩაატარებს (vii) მარტივ შემთხვევებში, მოძრავი არტეფაქტების ამოღების, მასალების დაფიქსირებისა და სხვა საჭირო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ, საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს ექსპერტები შეჩერებული სამშენებლო სამუშაოების განახლების თაობაზე გადაწყვეტილებას მიიღებენ (viii). ფასეული და მიმოხილული აღმოჩენების განსაკუთრებულ შემთხვევებში, საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტრო საპროექტო სამუშაოების არქეოლოგიური აღმოჩენიდან უსაფრთხო მანძილზე გადატანის მოთხოვნას გასცემს.

289. სამუშაოების დაწყებამდე, ზედამხედველი კონსულტანტების მემკვიდრეობის ექსპერტი/არქეოლოგები/PCR-ს ექსპერტები გადახედავენ „შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურას“, რომელიც გადაეცემა კონტრაქტორს სამუშაო უბნის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმაში გასათვალისწინებლად.

M. ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების რისკები

290. ურბანულ ტერიტორიაზე სამშენებლო სამუშაოების ჩატარების დროს მუდმივად არსებობს რისკები. ამიტომ, აუცილებელია უსაფრთხოების ზომების მიღება, მუშებისა და მოქალაქეების უსაფრთხოების დაცვის მიზნით.

291. კონტრაქტორმა უნდა მართოს ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების რისკები IFC-ს EHS რეკომენდაციების შესაბამისად, რომელიც გაიცა ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოებისთვის.²⁰

292. ვინაიდან პროექტი ითვალისწინებს კერძო მფლობელობაში არსებული შენობა-ნაგებობების რეაბილიტაციას (საერთო რაოდენობა 56), რომელთაგან 24 საცხოვრებელი სახლია, მოსალოდნელია იქ მაცხოვრებელ ადამიანებზე დროებითი სოციალური ზემოქმედება. სამშენებლო სამუშაოები გამოიწვევენ სარეაბილიტაციო შენობებში საცხოვრებელი პირობების გაუარესებას და საჭირო იქნება მაცხოვრებელთა დროებით სხვაგან გადაყვანა. ასეთი ზემოქმედება მოკლევადიანი იქნება და აღმოიფხვრება სარეაბილიტაციო სამუშაოების დასრულებისთანავე. ამ მიზნით შემუშავდა ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი ადამიანების დროებითი გადაადგილების შესაბამისი გეგმა და განხორციელდება მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ. შენობა-ნაგებობების სარეაბილიტაციო სამუშაოები ნებადართულია მხოლოდ მაცხოვრებლების გაყვანის შემდეგ.

293. ველისციხეში მრავლად არის სოციალურ-კულტურული რესურსები (როგორიცაა საჯარო სკოლა, ეკლესიები, თეატრი და სხვ.). სამშენებლო ზემოქმედება გულისხმობს ხმაურისა და მტვრის გავრცელებას, მისასვლელის შეფერხებას მძიმე ტექნიკით მასალებისა და ნარჩენების გადაზიდვის გამო. შესაბამისად საჭიროა ზემოქმედების შერბილება სოციალურ-კულტურული რესურსების დასაცავად, რათა ადგილობრივმა მოსახლეობამ და ვიზიტორებმა შეძლონ მათი გამოყენება სამშენებლო სამუშაოების პერიოდშიც. ამის მიღწევა შეიძლება ზემოაღნიშნული ღონისძიებების შესრულების გზით (რომელიც ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედებას ეხება), მათ შორის: (i) ამტვერების შემცირება ნარჩენების დროულად გატანით; ნაყარის მორწყვით და გადაფარვით; გრუნტის ბრეზენტით და ლითონის ფურცლით გადაფარვით იქ, სადაც სატრანსპორტო საშუალების მისვლა არის საჭირო; (ii) თხრილებზე უნდა გაიდოს ხის გადასასვლელი/ფიცარი, რათა ფეხით მოსიარულებმა შეძლონ გადასვლა, ან ლითონის ფურცელი, იქ, სადაც მანქანით გავლა არის საჭირო; (iii) მუშახელის რაოდენობის გაზრდა სამუშაოს უფრო სწრაფად დასრულების მიზნით; (iv) სამუშაო ვადების სწორად განსაზღვრით შესაძლებელია პიკური ტურისტული სეზონის თავიდან არიდება შუა ზამთარში.

294. სამოქალაქო მშენებლობის განმახორციელებელ კონტრაქტორს მოეთხოვება შეიმუშავოს ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების მართვის გეგმა სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე. მართვის გეგმაში ასევე შეტანილი იქნება პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების რისკები. გარდა ამისა, კონტრაქტორი გამოყოფს სპეციალურ სპეცელ პირს (HSE სპეციალისტს), რომელიც პასუხისმგებელი იქნება უსაფრთხოებისა და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ღონისძიებებზე. სამშენებლო და ზედამხედველი კომპანიის HSE სპეციალისტი მუდმივ მეთვალყურეობას გაუწევს ყველა სადემონტაჟო და სამშენებლო სამუშაოს.

295. პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო ქუჩის გასწვრივ მდებარე შენობებთან უსაფრთხო მისასვლელის უზრუნველსაყოფად, შემუშავდება და გატარდება უსაფრთხოების ზომები. საზოგადოების სათანადოდ დაცვა უზრუნველყოფილი იქნება დამცავი ბარიერების და ზღუდეების მოწყობით, სახიფათო ადგილებში გამაფრთხილებელი ნიშნების და საინფორმაციო ბანერების განთავსებით.

20 <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/eeb82b4a-e9a8-4ad1-9472-f1c766eb67c8/3%2BCommunity%2BHealth%2Band%2BSafety.pdf?MOD=AJPERES&CVID=Is62Ga>

გამაფრთხილებელი ნიშნები განთავსდება საპროექტო უბნისა და მისასვლელი გზების ირგვლივ ქართულ და ინგლისურ ენებზე.

296. მნიშვნელოვანია, რომ სატვირთო ავტომანქანების მძღოლებს და ტექნიკის ოპერატორებს გაცნობიერებული ჰქონდეთ გზის უსაფრთხოების შენარჩუნების მნიშვნელობა, განსაკუთრებით გზაჯვარედინებზე. უსაფრთხოების ნიშნები და გამაფრთხილებელი შუქნიშნები უნდა განთავსდეს შესაბამის ადგილებში.

297. მშენებლობის დროს, კონტარქტორის მიერ უზრუნველყოფილი იქნება ელექტროენერგიის კაბელების გამართულად მუშაობა, რაც შეიძლება მოიცავდეს დროებითი გადამცემი ხაზების უზრუნველყოფას არსებული ბოძებისა და ხაზების გადატანის შემთხვევაში. ერთადერთი გამონაკლისი იქნება უსაფრთხოების მიზნით მაღალი ძაბვის ხაზების გათიშვა აფეთქებითი სამუშაოების დროს.

298. სასმელ წყალზე მოთხოვნა გავლენას არ იქონიებს მეზობელი თემების წყლის მოთხოვნაზე;

299. მოსახლეობის უსაფრთხოება უნდა შენარჩუნდეს მშენებლობის დროს და საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების პროგრამის მოთხოვნების შესრულება უნდა გაგრძელდეს ექსპლუატაციის დროს.

300. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის არასწორად მუშაობის გამო საზოგადოებრივ ჯანდაცვაზე შემდეგი სახის ზემოქმედება არის მოსალოდნელი:

- მიმდებარე ტერიტორიაზე ხმაურის, სუნის და მწერებისა და მღრღნელების გაჩენით და სხვ გამოწვეული უსიამოვნება.
- საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საფრთხეები წყლების გადმოდინების, დატბორვის და გრუნტის წყლების დაბინძურების გამო, რომელიც გამოწვეულია საკანალიზაციო სისტემის მწყობრიდან გამოსვლით;
- გაუწმენდავი საკანალიზაციო წყლების მიმდებარე საკუთრებაზე გადადინება ან მისი დატბორვა;
- ამ ზემოქმედებების შერბილება შესაძლებელია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელებით:
 - გამწმენდი ნაგებობის განთავსების სქემის შემუშავება იმგვარად, რომ სუნის წარმომქმნელი ობიექტები (როგორცაა ლამის/მყარი ნაწილაკების მართვის ობიექტები) განთავსდეს საპროექტო უბნის მიმდებარე ტერიტორიიდან მოშორებით;
 - ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების გამართულად მუშაობის უზრუნველსაყოფად განხორციელდება რეგულარული მონიტორინგი, განსაკუთრებით გამწმენდი ნაგებობიდან გამომავალ წყლებზე, რათა დაკმაყოფილდეს ჩაშვების სტანდარტები.
- გამწმენდი ნაგებობის ირგვლივ 10-20 მ სიგანეზე „მწვანე ბუფერული ზონის“ შექმნა ხეების მწკრივებით. ამით ვიზუალური ეკრანი შეიქმნება და გაუმჯობესდება ესთეტიკური იერსახე. გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების გამოყენება მოხდება მიმდებარე მუნიციპალიტეტის მიერ გამწვანებისთვის (შესაძლებლობების ფარგლებში);
- ჩამდინარე წყლებში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების შემცირება რამდენადაც შესაძლებელია; ისეთი ალტერნატიული ვარიანტის შეთავაზება, რომელიც გულისხმობს არა-ქიმიური ნივთიერებების და/ან ხელახლა გამოყენებადი ქიმიური ნივთიერებების ან ბიოლოგიურად თავსებადი ვარიანტების გამოყენებას.

N. პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების რისკები

301. მუშების უსაფრთხოება მშენებლობის დროს მნიშვნელოვანია. სამუშაო ადგილზე და სამუშაოების განხორციელებისას ჯანდაცვა და უსაფრთხოება იქნება კონტრაქტორის სამუშაო პოლიტიკის ნაწილი. ქვემოთ მოყვანილია მუშახელის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული საკითხები, რომლებიც გასათვალისწინებელია პროექტის დროს (ცხრილი 28).

ცხრილი 28 მუშახელის უსაფრთხოების ასპექტები

ასპექტი	რეკომენდირებული შემარბილებელი და მონიტორინგის ღონისძიებები
წინა-სამშენებლო	
ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით უზრუნველყოფა - მუშები სათანადოდ უნდა იყვნენ დაცული უბანზე სამუშაოს შესრულების დროს	მუშების ჯანდაცვისა და უსაფრთხოებისთვის უზრუნველყოფილი იქნება: (i) ადექვატური სამედიცინო ობიექტები (მათ შორის პირველადი დახმარების ობიექტი) სამშენებლო მოედნებზე; (ii) მშენებლობაში ჩართული მუშახელის სწავლება ჰიგიენის ძირითადი წესებისა და სამედიცინო საკითხების, ასევე ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ზოგადი საკითხების და შესასრულებელ სამუშაოებთან დაკავშირებული საფრთხეების ირგვლივ; (iii) ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (PPE) მუშებისთვის, როგორიცაა დამცავი ბოტები, ჩაფხუტები, ხელთათმანები, დამცავი ტანსაცმელი, სათვალე და ყურების დამცავი, კანონმდებლობის შესაბამისად;
მუშების ცნობიერება უსაფრთხოების საკითხებზე - მუშებმა უნდა იცოდნენ იმ რისკებისა და საფრთხეების შესახებ, რომლებიც მათ სამუშაოსთან არის დაკავშირებული; უნდა მოხდეს მათთვის შესაბამისი რჩევის მიცემა და აღნიშნულის შეხსენება	კონტრაქტორმა უნდა დაიქირავოს შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ექსპერტი, რომელიც უსაფრთხოების საკითხებზე სწავლებას ჩაუტარებს პერსონალს, კონკრეტული სამუშაო ადგილის მოთხოვნების შესაბამისად. სამუშაოების დაწყებამდე, მოხდება სამუშაო უბნის პერსონალის ინსტრუქტაჟი სახიფათო ნივთიერებების (საწვავი, ნავთობპროდუქტები, საპოხი მასალა, ბიტუმი, საღებავი და სხვ.) მართვისა და შენახვის უსაფრთხოების წესების შესახებ და ასევე აღჭურვილობის დასუფთავების საკითხებზე. ზემოაღნიშნულის მოსაზრებლად, კონტრაქტორი შეადგენს იმ გამოსაყენებელი მასალების მოკლე სიას (ხარისხისა და რაოდენობის მიხედვით) და წარმოადგენს მიახლოებით კონცეფციას იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა მოხდეს სწავლების/ბრიფინგის განხორციელება, რომელიც შემდგომში გამოყენებული იქნება პერსონალთან.
სამშენებლო	
მუშების ჯანდაცვა და უსაფრთხოება - სამუშაოსთან დაკავშირებული რისკები და საფრთხეები რეალური ყოველდღიური შემთხვევებია. ამდენად, ჯანდაცვასა და უსაფრთხოებას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მუშების საზოგადო კეთილდღეობისთვის.	კონტრაქტორი პასუხისმგებელია შემდეგის უზრუნველყოფაზე: (i) <i>უსაფრთხოების ტრენინგის პროგრამა</i> . უსაფრთხოების ტრენინგის პროგრამა აუცილებელია და ის უსაფრთხოების შესავალი კურსით იწყება. უსაფრთხოების შესავალ კურსზე დასწრება ყველა მუშისთვის სავალდებულოა სამუშაო ობიექტზე პირველი კვირის მანძილზე, ასევე, სავალდებულოა პერიოდული ტრენინგ-კურსის გავლა. (ii)

ასპექტი	რეკომენდირებული შემარბილებელი და მონიტორინგის ღონისძიებები
	<i>უსაფრთხოების საკითხებზე შეხვედრები.</i> უსაფრთხოების საკითხებზე რეგულარული შეხვედრები ყოველთვიურად ჩატარდება. აღნიშნულ შეხვედრებზე დასწრება სავალდებულოა ქვე-კონტრაქტორის უსაფრთხოების ოფიცრებისთვის, თუ ინჟინერთან სხვაგვარად არ არის შეთანხმებული. (iii) <i>უსაფრთხოების შემოწმებები.</i> კონტრაქტორი რეგულარულად შეამოწმებს და სათანადო ფორმაში შეინარჩუნებს უსაფრთხოების აღჭურვილობას, ხარაჩოებს, მოაჯირებს, სამუშაო პლატფორმებს, ამწევ მოწყობილობებს, მისადგმელ კიბეებს და წვდომის, აწევის, განათების, მანიშნებელ და დამცავ საშუალებებს. შუქები და ნიშნები კარგად უნდა ჩანდეს და იკითხებოდეს. დაზიანებული, ჭუჭყიანი, არასწორად ან არა სამუშაო თანმიმდევრობით დამონტაჟებული აღჭურვილობა დაუყოვნებლივ უნდა შეკეთდეს ან შეიცვალოს. (iv) <i>უსაფრთხოების აღჭურვილობა და ტანსაცმელი.</i> უსაფრთხოების აღჭურვილობა და დამცავი სამოსი მუდამ უნდა იყოს ობიექტზე, ასევე, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ამგვარი აღჭურვილობის და სამოსის სათანადო გამოყენების ზომები; ობიექტზე არსებული მთელი სამშენებლო ტექნიკა და დანადგარები აღჭურვილი უნდა იყოს სათანადო უსაფრთხოების მოწყობილობებით. კონტრაქტორი კოორდინირებულად იმუშავებს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ადგილობრივ ოფიციალურ წარმომადგენლებთან, რომელთანაც მიაღწევს დოკუმენტურად დადასტურებულ შეთანხმებას საავადმყოფოებითა და სხვა საზოგადოებრივი რესურსებით გამოყენების თაობაზე.
ქვეკონტრაქტორების/მომწოდებლების გარემოსდაცვითი მართვის გეგმასთან შესაბამისობა – რადგან ქვეკონტრაქტორები სამუშაო ძალის ნაწილს წარმოადგენენ პროექტში, საჭიროა მათ ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი და მოეთხოვებათ EMP-სთან შესაბამისობა.	ყველა ქვეკონტრაქტორს/მომწოდებელს გადაეცემა SSEMP-ს ასლი. ყველა ქვე-კონტრაქტში შევა შესაბამისი დებულებები, რათა ქვეკონტრაქტის ყველა ეტაპზე უზრუნველყოფილ იქნას SSEMP-სთან შესაბამისობა. ყველა ქვე-კონტრაქტორი ვალდებულია დანიშნოს უსაფრთხოების წარმომადგენელი, რომელიც შესაბამისი ქვე-კონტრაქტის მთელი სამუშაო პერიოდის მანძილზე იქნება ობიექტზე, თუ ინჟინერი საპირისპიროს წერილობით არ დაამტკიცებს. თუ ინჟინრის მიერ სხვაგვარად არის დამტკიცებული, ინჟინერმა, თავისი სხვა მოვალეობებისა და პასუხისმგებლობის სრული დაცვით, მაქსიმალურად უნდა უზრუნველყოს, რომ ქვე-კონტრაქტორის დასაქმებული ყველა დონის პერსონალი SSEMP-ს შესაბამის ნაწილებს იცნობს.

302. კონტრაქტორმა უნდა მართოს პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების რისკები IFC-ს EHS რეკომენდაციების შესაბამისად, რომელიც გაიცა პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოებისთვის²¹.

303. შესრულდება COVID 19-ის პრევენციასთან და გავრცელებასთან დაკავშირებული უსაფრთხოების ზომები და რეგულაციები. სამშენებლო სექტორისთვის ზოგადი რეკომენდაციები ახალ კორონავირუსულ (SARS-CoV-2) ინფექციასთან (COVID 19) დაკავშირებით დამტკიცდა საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან იძულებით გადაადგილებულ პირთა, შრომის, ჯანდაცვისა და სოციალური საკითხების მინისტრის ბრძანებით #01-227/ო, რომლის ზედმიწევნით შესრულებაც სავალდებულოა.

О. სამშენებლო ბანაკები

304. კონტრაქტორის სამშენებლო ბანაკის მოწყობამ შესაძლოა სხვადასხვა უარყოფითი ზემოქმედება გამოიწვიოს, თუ სათანადოდ არ გადაწყდა ისეთი საკითხები, როგორებიცაა თხევადი და მყარი ნარჩენების მართვა, აღჭურვილობის მომსახურება, მასალების შენახვა და სუფთა სასმელი წყლის მიწოდება. სამუშაო უბანი კონტრაქტორის მიერ შეირჩევა მუნიციპალიტეტთან, MDF-თან და ზედამხედველთან შეთანხმებით.

305. მოსალოდნელი ზემოქმედებების მინიმუმამდე შესამცირებლად, კონტრაქტორს მოეთხოვება შემდეგი გეგმების ან სამუშაოს შესრულების პროექტების მომზადება: (i) ბანაკის უბნის მართვის გეგმა; (ii) სამუშაო ბანაკის განთავსების სქემა, რომელსაც დაერთვის ყველა ის ზომა, რომელიც მიმართული იქნება მიმღებ გარემოზე (ზედაპირული და გრუნტის წყლები, ნიადაგი, ატმოსფერული ჰაერი, დასახლებები) მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედებისგან დაცვისკენ; (iii) კანალიზაციის მართვის გეგმა საპირფარეშოების და სათანადო საკანალიზაციო წყლების კოლექტორების და განთავსების უზრუნველყოფა წყალსატევების და გრუნტის წყლების დაბინძურებისგან დასაცავად; (iv) ნარჩენების მართვის გეგმა, რომელშიც შედის სანაგვე ურნების განთავსება, ნარჩენების რეგულარულად შეგროვება და განთავსება ჰიგიენური ნორმების დაცვით, ასევე სხვადასხვა ტიპის ნარჩენების განთავსების შემოთავაზებული ტერიტორიები (მაგ: საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, გამოყენებული საბურავები და სხვ.) რომლებიც შესაბამისობაშია ეროვნულ რეგულაციებთან; (v) ტექნიკის მომსახურების ადგილების და საპოხი მასალებისა და საწვავის შესანახი ადგილების აღწერა და განთავსების სქემა, სადაც აღნიშნული იქნება მანძილი უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტიდან. საწვავისა და ქიმიური ნივთიერებების სასაწყობო მეურნეობები განთავსდება წყლის ობიექტისგან უსაფრთხო მანძილზე. ასეთი ობიექტები შემოიზღუდება და აღიჭურვება წყალგაუმტარი ფენით, ნიადაგისა და წყლის დაბინძურების თავიდან ასარიდებლად.

P. ზემოაღნიშნული გეგმები დამტკიცდება ინჟინრის მიერ კუმულაციური და ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედებების დაწყებამდე

306. პროექტთან დაკავშირებით კუმულაციური და ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების ბუნებიდან და მასშტაბებიდან გამომდინარე, რომლებიც მიმართულია სოფელ ველისციხის ცენტრალურ ნაწილში განლაგებული შენობა-ნაგებობების რესტავრაციის, რეკონსტრუქციის და/ან კონსერვაციისკენ, ავტოსადგომის და ავტოსადგურის მშენებლობის და ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისკენ. ბიოლოგიური

21 <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/1d19c1ab-3ef8-42d4-bd6b-cb79648af3fe/2%2BOccupational%2BHealth%2Band%2BSafety.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ls62x8l>

გამწმენდი ნაგებობის ოპერირება შეამცირებს მდ. ჭერმისხევის დაბინძურებას. პროექტი დადებით ზემოქმედებას გამოიწვევს გურჯაანის მუნიციპალიტეტის ეკონომიკურ განვითარებაზე ტურისტულ სექტორში წვლილის შეტანით. პროექტი ხელს შეუწყობს ადგილობრივი მაცხოვრებლების საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესებას.

ინფორმაციის გასაჯაროება, კონსულტაციები და ჩართულობა

A. დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციები

307. ვირუსის (COVID 19) გავრცელებასთან დაკავშირებით მსოფლიოში განვითარებული მოვლენებიდან გამომდინარე, მოხდა მოსახლეობის დისტანცირება ერთმანეთისგან და შესაბამისად ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელების დროს საჯარო განხილვები შეიძლება წარმოადგენდეს ვირუსის გავრცელების წყაროს. აქედან გამომდინარე, ადგილობრივი მოსახლეობის და ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული პირების ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით საჭიროა მოინახოს კომუნიკაციების ალტერნატიული წყაროები, რათა ერთის მხრივ არ დაირღვეს მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციისა და საქართველოს მთავრობის რეკომენდაციები, ხოლო მეორეს მხრივ ყველა დაინტერესებულ პირთან ჩატარდეს საჯარო პირდაპირი კონსულტაციები, რათა ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული პირები და მუნიციპალიტეტში მცხოვრები სხვა ადგილობრივი მოსახლეობა სრულყოფილად და საფუძვლიანად იქნეს ინფორმირებული მიმდინარე და დაგეგმილი ინფრასტრუქტურული პროექტებისა და ამ პროექტებთან დაკავშირებული სოციალური და გარემოსდაცვითი საკითხების თაობაზე. აღნიშნული მეთოდის გამოყენებით მათ მიეცემათ საშუალება არა მხოლოდ მიიღონ ინფორმაცია სხვადასხვა წყაროებით, არამედ უშუალოდ მიიღონ მონაწილეობა განხილვებში, დასვან კითხვები და იყვნენ ჩართულები მიმდინარე პროცესებში. ვინაიდან საქართველოში ინტერნეტის ქსელი ზოგადად განვითარებული და ხელმისაწვდომია მრავალი დასახლებული პუნქტისათვის, ადამიანებს აქვთ წვდომა არაერთ სოციალურ ქსელთან და წარმატებით იყენებენ მათ ყოველდღიურ ცხოვრებაში. შესაბამისად, შესაძლებელია საჯარო განხილვებისა და კონსულტაციების დისტანციურად ჩატარება არსებული ინტერნეტ სოციალური ქსელებისა და სხვადასხვა საკომუნიკაციო აპლიკაციების გამოყენებით. ეს ასევე დამოკიდებული იქნება იმ ქსელებსა და ინტერნეტ მოწყობილობებზე, რომლებსაც ადგილობრივი მაცხოვრებლები იყენებენ.

308. პირველადი IEE ანგარიშები დროულად უნდა გახდეს ხელმისაწვდომი დაინტერესებული მხარეებისთვის კონსულტაციებში მათი ეფექტური ჩართულობის უზრუნველსაყოფად. ამდენად, IEE-ს პირველადი და საბოლოო ანგარიშები განთავსდება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის, MDF-ს და ADB-ს ვებ-გვერდებზე, ხოლო ნაბეჭდი ვერსია ხელმისაწვდომი იქნება გურჯაანის მუნიციპალიტეტისა და MDF-ს ოფისებში. IEE ანგარიშები დროულად უნდა განთავსდეს კონსულტაციების დაწყებამდე, რათა საზოგადოებას ჰქონდეს დრო ინფორმაციის გასაცნობად, მოსაძიებლად ან ექსპერტებთან კონსულტაციებისთვის, რათა ჩამოაყალიბონ საკუთარი მოსაზრებები.

309. ორგანიზებულ იქნა საჯარო შეხვედრები. ADB-ს პოლიტიკის თანახმად, მოწყვლადი ჯგუფების წარმომადგენლებთან ცალკე საჯარო განხილვა ჩატარდა. ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ მოწყვლად ჯგუფებთან ონლაინ შეხვედრა ჩატარდა 2020 წლის 18 ნოემბერს 16:00 სთ-ზე. ველისციხის ცენტრალური ქუჩის შენობა-ნაგებობების მაცხოვრებლებთან, მფლობელებთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან ონლაინ შეხვედრა გაიმართა 2020 წლის 26-27 ნოემბერს და 3 დეკემბერს, 17:00 სთ-ზე. ბიზნეს წარმომადგენლებთან ონლაინ შეხვედრა გაიმართა 2020 წლის 30 ნოემბერს 17:00 სთ-ზე და 1, 3 და 10 დეკემბერს 16:00 სთ-ზე. შეხვედრების ოქმები თან ერთვის IEE ანგარიშს (0).

B. საჩივრების განხილვისა და მათზე რეაგირების მექანიზმი

ADB-ს ანგარიშვალდებულებისა და საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი

310. ADB ვებ-გვერდზე მოცემულია ანგარიშვალდებულების მექანიზმი (AM) ფორუმის სახით, სადაც ADB-მხარდაჭერით განხორციელებული პროექტის ნეგატიური ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ პირებს შეუძლიათ გააჟღერონ თავიანთი პრობლემები და მოძებნონ მათი გადაჭრის გზები, ასევე განაცხადონ ADB-ს ოპერაციულ პოლიტიკასა და პროცედურებთან შეუსაბამობამობის შესახებ. ADB მყარად რჩება მისი პრინციპების ერთგული, რათა შესრულდეს ADB-ს ოპერაციულ პოლიტიკასთან და პროცედურებთან შესაბამისობის და პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების პრობლემების მოგვარების ანგარიშვალდებულება; ბანკი უზრუნველყოფს ანგარიშვალდებულების, გამჭვირვალობის, ღიაობის და საზოგადოებრივი ჩართულობის მაღალ სტანდარტებს. 2012 წლის ანგარიშვალდებულების მექანიზმის პოლიტიკა, რომელიც მოცემულია ვებ-გვერდზე: <http://www.adb.org/documents/accountabilitymechanism-policy-2012>),

შემუშავებულია შემდეგი მიზნებისთვის: (i) ADB-ს განვითარების ეფექტურობისა და პროექტის ხარისხის გაძლიერება; (ii) პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების პრობლემების მიმართ გულისხმიერება და ყველა დაინტერესებული მხარის მიმართ სამართლიანობა; (iii) თანამშრომელთა შერჩევის და ოპერირების დროს უმაღლესი პროფესიული და ტექნიკური სტანდარტების ასახვა; (iv) მაქსიმალური დამოუკიდებლობა და გამჭვირვალობა (v) ეკონომიურობის, ეფექტურობის გამოვლენა და ADB -ს სხვა საზედამხედველო, აუდიტორული, ხარისხის კონტროლის და შეფასების სისტემების შევსება. ADB-ს პრობლემის მოგვარების ფუნქცია აქვს; ამით ის ეხმარება იმ ადამიანებს პრობლემების მოგვარების გზების პოვნაში, რომლებიც არიან ADB-ს მხარდაჭერით განხორციელებული პროექტების პირდაპირი, მატერიალური და ნეგატიური ზემოქმედების ქვეშ. კონტრაქტორმა უნდა მიაწოდოს ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ პირებს ADB-ს, როგორც პრობლემის მოგვარების ალტერნატიული შესაძლებლობის შესახებ ინფორმაცია.

311. საზოგადოებრივი ჩართულობის, კონსულტაციების და ინფორმაციის გასაჯაროების გზით, რაც პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ნაწილს წარმოადგენს, ხდება თემის ძირითადი საჩივრების განხილვა და მათზე რეაგირება. გამოკვეთილია უწყვეტი საზოგადოებრივი ჩართულობისა და კონსულტაციების მნიშვნელობა, როგორც მთავარი კომპონენტისა პროექტის წარმატებით განხორციელებისთვის. პროექტის საწყის ეტაპზე საზოგადოებრივი ჩართულობითა და უსაფრთხოების ნორმების შეფასებებით, საჩივრების გამომწვევი მიზეზების უმეტესობა არ არის მოსალოდნელი. თუმცა, შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს გაუთვალისწინებელ გარემოებებს. ასეთი საკითხების ეფექტურად მოსაგვარებლად საჭიროა საჩივრების და პრეტენზიების წარსადგენად ეფექტური და გამჭვირვალე არხის შექმნა, რომელიც შთაგონებულია ADB-ს რეკომენდაციებისა და პოლიტიკის პრობლემის მომგვარებელი ფუნქციით.

312. საჩივრის შემოსვლის შემთხვევაში, მასზე რეაგირების ძირითადი ეტაპებია (რომლებიც შემდგომ დაიხვეწება დეტალური პროექტირების ფაზაზე):

- i **ეტაპი 1:** მშენებლობის დროს პრობლემური საკითხების წამოჭრის შემთხვევაში, ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირი ცდილობს წამოჭრილი პრობლემატური საკითხის უშუალოდ კონტრაქტორთან/ოპერატორთან მოაგვაროს. საკითხის წარმატებით მოგვარების შემთხვევაში, შემდგომი ნაბიჯების გადადგმა საჭირო არ არის.
- ii **ეტაპი 2:** იმ შემთხვევაში, თუ ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირის დაკმაყოფილება ვერ ხერხდება პირველ ეტაპზე განხორციელებული რეაგირებით, მას შეუძლია მიმართოს ხელისფულებას პირველი ეტაპის პასუხის მიღების შემდეგ და ხელისფულებამ უნდა გასცეს მას პასუხი 2 კვირის განმავლობაში.

- iii **ეტაპი 3:** თუ მაინც ვერ მოხერხდა საკითხის გადაჭრა, თითოეულ მხარეს შეუძლია საქმე სასამართლოს გადასცეს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად. სასამართლოს გადაწყვეტილება იქნება საბოლოო და სავალდებულო ყველა მხარისთვის.

საჩივრებზე რეაგირების პროცესი საქართველოში

313. მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ განხორციელებულ პროექტებში, საჩივრების მოგვარება განიხილება როგორც ორ ეტაპიანი პროცესი. პირველი ეტაპი მოიცავს ადგილობრივად ხელმისაწვდომ საშუალებებს, როგორიცაა პრობლემატური საკითხის ზედამხედველ კონსულტანტთან/კონტრაქტორთან განხილვა ან და ადგილობრივ მუნიციპალიტეტში წერილობითი შეტყობინების გაგზავნა საჩივრის ადგილზე მოგვარების მიზნით. საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი ვრცელდება ისეთ საკითხებზე, როგორიცაა კომპენსაციის ოდენობა, მისასვლელი გზის დაკარგვა და სხვ., ასევე სამშენებლო სამუშაოებით გამოწვეული დანაკარგი და დაზიანება და სხვ. მაგ: კონტრაქტორის მიერ მიწის დროებით ან მუდმივად დაკავება. ამდენად, აუცილებელია საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი არსებობდეს იმ დროისთვის, როდესაც მუნიციპალური განვითარების ფონდის გუნდი დაიწყებს მოლაპარაკებებს ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ პირებთან. მექანიზმი უნდა მუშაობდეს მშენებლობის დასრულებამდე.

314. საჩივრების დაკმაყოფილების 1-ლი ეტაპი არაფორმალური მოლაპარაკების გზით საჩივრის გადაწყვეტის მექანიზმია. ის საშუალებას აძლევს პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ პირს და პროექტის განმახორციელებელ ჯგუფს გადაწყვიტონ საჩივრები ფორმალური პროცედურების, დაყოვნებისა და ბარიერების გარეშე გადაწყვიტონ. MDF-ს მიერ განხორციელებულ პროექტებში მიღებული პრაქტიკა აჩვენებს, რომ საჩივრის გადაწყვეტის არაფორმალური მექანიზმი საჩივრების უმეტესობის ფორმალური პროცედურების გარეშე გადაწყვეტის შესაძლებლობას იძლევა (მაგ., დავების ადმინისტრაციული კოდექსში მითითებული პროცედურების გარეშე). ეს მექანიზმი პროექტის შეუფერხებლად განხორციელების შესაძლებლობას იძლევა. ამ ეტაპზე საჩივარს განიხილავს კონტრაქტორი კომპანია, რომელიც საქმის კურსში ჩააყენებს სამეთვალყურეო კომპანიასა და IA-ს. თუ საჩივარი არ გადაწყდა ადგილზე, მას ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოს კომიტეტი განიხილავს და შესაბამის რეაგირებას მოახდენს. თუ მომჩივანი არ დაკმაყოფილდა, მაშინ, საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი დაეხმარება მას ოფიციალური საჩივრის შეტანაში მე-2 ეტაპის პროცედურების თანახმად (მომჩივანი მხარე ინფორმირებული უნდა იყოს მისი უფლება-მოვალეობების, საჩივრის შეტანის წესებისა და პროცედურების, საჩივრის ფორმატის, საჩივრის შეტანის პირობების და ა. შ. თაობაზე).

315. ეტაპი 2 – საჩივრის განხილვა. საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდში უკვე შეიქმნა საჩივრების განხილვის კომისია (GRC), რომელიც პროექტის განხორციელების მთელი პერიოდის განმავლობაში იმუშავებს. კომისია განიხილავს მომჩივნების წერილობით საჩივრებს, რომლებიც არ დაკმაყოფილდა 1-ელ ეტაპზე. მე-2 ეტაპზე საჩივრის საკითხი გადაწყდება. GRM ზემოხსენებული პროცედურები არ ართმევს მოსარჩელეს პირდაპირ სასამართლოში სარჩელის შეტანის უფლებას. პროცედურის მაქსიმალური ვადაა 5 თვე.

316. არსებული პროცედურები სპეციალურად მე-2 ეტაპისთვის შემუშავდა, საჩივრების განხილვის კომისიის მიერ საჩივრების დაკმაყოფილების პროცესისთვის. კომისიის პროცედურების მიზანია გახადოს MDF პროექტის გავლენის ქვეშ მყოფი საზოგადოებისთვის უფრო ხელმისაწვდომი და პროექტთან დაკავშირებული საჩივრები უფრო ეფექტურად გადაწყდეს.

317. საჩივრის მიღებისას, ის MDF-ს მისაღებში რეგისტრირდება. მომჩივანს გადაეცემა საჩივრის მიღების ქვითარი. მიმღების თანამშრომელი საჩივარს MDF -ს დირექტორს გაუგზავნის, რომელიც ყველა შემომავალ საჩივარს გადახედავს და მიმღებ ოფისში საჩივრის მიღებიდან 5 სამუშაო დღეში შესაბამის საჩივრებს უსაფრთხოების გარანტიის განყოფილებას გაუგზავნის. ეს განყოფილება საჩივარს თავის ელექტრონულ მონაცემთა ბაზაში დაარეგისტრირებს. მონაცემთა ბაზაში რეგისტრაციის შემდეგ საჩივარს ნომერი მიენიჭება

318. უსაფრთხოების გარანტიის განყოფილების ბაზაში საჩივრის რეგისტრაციის შემდეგ, განყოფილება მომჩივანს წერილობით (წერილი ან/და ელ. ფოსტა) შეატყობინებს, რომ საჩივარი მიღებულია, რეგისტრირებულია და სამოქმედოდ პროექტის გუნდს გადაეცა; ასევე, მომჩივანს ეცნობება საჩივრის ნომერი და საკონტაქტო ინფორმაცია შემდგომი ინფორმაციის მისაღებად.

319. მონაცემთა ბაზაში საჩივრის რეგისტრაციიდან 15 სამუშაო დღეში უსაფრთხოების გარანტიის განყოფილება გადადგამს შემდეგ ნაბიჯებს: (i) განსაზღვრავს, საჭიროა თუ არა მომჩივანისგან დამატებით ინფორმაციის ანდა დოკუმენტების შემოტანა და თუ საჭიროა, მოითხოვოს წერილობით ფორმით მომჩივანისგან, წარმოადგინოს დამატებითი ინფორმაცია/დოკუმენტები. (ii) მოიძიოს შესაბამისი და საჭირო ინფორმაცია შიდა გზებით, MDF-ის სხვადასხვა დეპარტამენტებისგან ან პროექტის პარტნიორებისგან; (iii) განისაზღვროს საჩივრების განხილვის კომისიისთვის საჩივრის გადაცემის თარიღი; (iv) საჭიროების შემთხვევაში მომჩივანს აცნობოს ამ თარიღის შესახებ; (v) განაახლოს მონაცემთა ბაზაში მომჩივანის სტატუსი;

320. საჩივრების განხილვის კომისიის მოსმენა მინიმუმ თვეში ერთხელ უნდა გაიმართოს. ნებისმიერი საჩივარი MDF -ის მიმღებში რეგისტრაციიდან ორ თვეში უნდა იქნას განხილული. საჩივრების განხილვის კომისიის მოსმენების დღის წესრიგი, მოსმენაზე განსახილველ საჩივრების სიასთან ერთად, წინასწარ შედგება. ამგვარი დღის წესრიგი, თითოეული საჩივრის მოკლე მიმოხილვასთან ერთად, კომისიის ყველა წევრს ეგზავნება მოსმენამდე, სულ მცირე, სამი სამუშაო დღით ადრე.

321. თითოეულ საჩივარზე პასუხისმგებელი პერსონალის წევრი, ჯერ, საჩივრის მოკლე მიმოხილვას წარმოადგენს, შემდეგ კი კომისიის წევრების კითხვებს უპასუხებს. კომიტეტი, დისკუსიებისა და მსჯელობების საფუძველზე მიღებულ საბოლოო გადაწყვეტილებას ხმათა უმრავლესობით იღებს. საჭიროების შემთხვევაში, საქმესთან დაკავშირებული მტკიცებულების მისაცემად, მოიწვევენ მომჩივანს. შესაბამის IFI-ს მოსმენის ოქმის ასლი გადაეცემა.

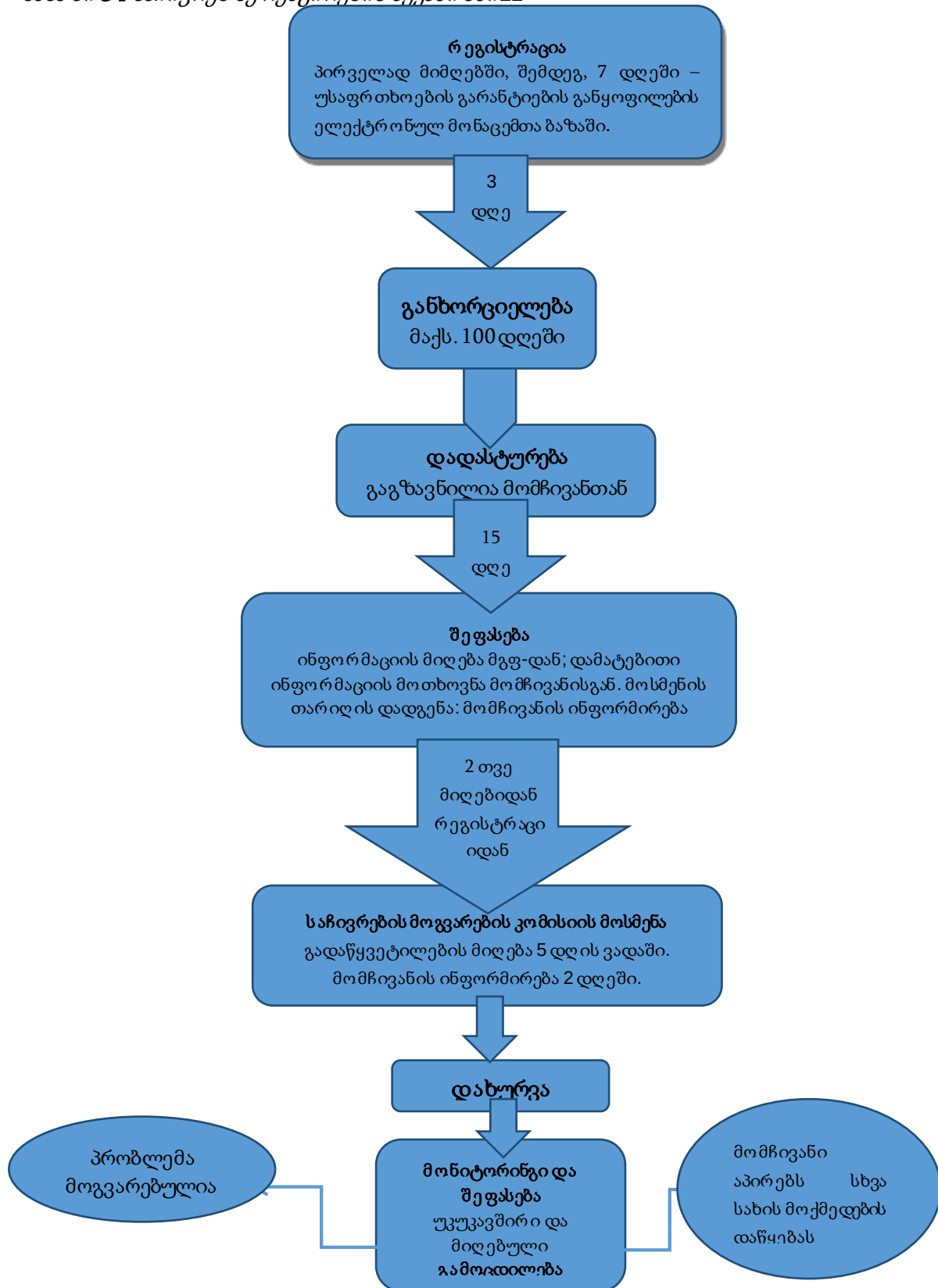
322. კომიტეტის მიერ მიღებულ გადაწყვეტილებას აღმასრულებელი დირექტორი აწერს ხელს, მოსმენიდან 5 სამუშაო დღის ვადაში. საბოლოო გადაწყვეტილებაში მისი შესრულების ვადაა მითითებული. იმ შემთხვევაში, თუ მუნიციპალური განვითარების ფონდი ვერ დააკმაყოფილებს ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირის საჩივარს, მომჩივანს შეუძლია საქმის შესაბამისი სასამართლოსთვის გადაცემა.

323. საჩივრებზე და პრეტენზიებზე რეაგირება განხორციელდება ნახაზი 34 მოცემული პროცესის მიხედვით. ნახაზი 35 წარმოადგენილია საჩივრების ფორმა. საჩივრები ასევე მიიღება ADB-ს ნებისმიერი ოფისის მიერ, როგორცაა ადგილობრივი მისია, რეგიონალური ოფისი ან წარმომადგენლობითი ოფისი, რომლებიც შემდგომ გაუხსნელ საჩივარს გადასცემენ საჩივრების მიმღებ ოფიცერს (CRO).

საჩივრების მიმღები ოფიცერი, ანგარიშვალდებულების ნექანიზმი

აზიის განვითარების ბანკის სათაო ოფისები
ფილიპინები, 1550, ქ. მანდალუიონგი, 6ADB გამზ.
ელ-ფოსტა: amcro@adb.org

ნახაზი 34 საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი²²



²² ნახაზზე მოცემულია MDF -ს მეორე ეტაპის პროცედურები

ნახაზი 35 საჩივრის ფორმა

#	...
სახელი, გვარი	
საკონტაქტო ინფორმაცია გთხოვთ, მიუთითოთ, რა ფორმით გსურთ, რომ დაგიკავშირდნენ (ფოსტა, ტელეფონი, ელექტრონული ფოსტა)	☐ ფოსტა: მიუთითეთ თქვენი საფოსტო მისამართი: ... ☐ ტელეფონი: ... ☐ ელექტრონული ფოსტა: ...
აირჩიეთ საკონტაქტო ენა	☐ ქართული ☐ ინგლისური ☐ რუსული
საჩივრის აღწერა:	რა მოხდა? რაში მდგომარეობს თქვენი საჩივარი?
...	
მოლაპარაკების თარიღი:	მოლაპარაკების შემდეგ მიღებული გადაწყვეტილება:
რა არის თქვენი საჩივრის მიზეზი?	
...	
ხელმოწერა	
თარიღი:	

გარემოსდაცვითი მართვისა და მონიტორინგის გეგმა

A. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა (EMP)

324. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა ასახავს: ანგარიშში დადგენილ ზემოქმედებებს, ამ ზემოქმედებების მისაღებ დონემდე შესამცირებელ ღონისძიებებს საქართველოს საკანონმდებლო მოთხოვნების და ADB უსაფრთხოების სტრატეგიის შესაბამისად; მონიტორინგის ღონისძიებებს, რომლებიც უნდა გატარდეს, როგორც პროექტის ნაწილი, რათა დადასტურდეს, რომ ზემოქმედების შესამცირებელი ღონისძიებები ეფექტური აღმოჩნდა ან საჭირო მაკორექტირებელი ზომების მიღებას.

325. გარემოს დაცვის მართვის გეგმაში დეტალურად ასახულია, არსებული ან შემოსაღები საორგანიზაციო ზომები და შესაძლებლობები, რომლებიც პროექტის განხორციელების ნაწილი გახდება, რათა უზრუნველყოფილ იქნას გარემოსდაცვით კვლევაში (EMP-ს ჩათვლით) გარემოს დაცვის როგორც ეროვნული, ასევე ADB-ს მოთხოვნების გათვალისწინება; გეგმაში განსაზღვრულია გარემოზე ყველა შესაძლო ზემოქმედება და შემოთავაზებულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები; გეგმას გააჩნია სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ეფექტური პროცედურების და პროექტის ზემოქმედებებზე კონტროლის, ასევე შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულებას პროექტის მიმდინარეობის მანძილზე.

326. პროექტთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი ზემოქმედებები დეტალურად არის მოცემული წინამდებარე ანგარიშის თავში F. პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ფარგლებში გამოვლენილი ზემოქმედებების შემარბილებელი ღონისძიებები შეჯამებულია თითოეულ ნაწილში, სადაც განხილულია პროექტით გამოწვეული ზემოქმედება ფიზიკურ, ბიოლოგიურ და სოციალ-ეკონომიკურ გარემოზე (თავი F). გამოვლენილი ზემოქმედებები და ამ ზემოქმედებების სამართავად შემოთავაზებული კონკრეტული შემარბილებელი ღონისძიებები გაერთიანდა გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელ გეგმაში, რომელიც მოცემულია ცხრილის სახით და მოიცავს ვადებს, პასუხისმგებლობას და სადაც საჭიროა, თითოეული ღონისძიებების შესრულების ხარჯებს.

327. გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი გეგმა აკონკრეტებს სამშენებლო სამუშაოების განმახორციელებელი კონტრაქტორის მიერ საკუთარი დეტალური სამშენებლო უბნის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შემუშავების საჭიროებას (SSEMP) წინამდებარე გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის მიხედვით, მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ ის უნდა შეიცოს დაგეგმილი სამუშაოების განრიგით, გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის და მონიტორინგის შესრულებაზე პასუხისმგებელი პირების მითითებით, ასევე, დაღვრის კონტროლისა და სამშენებლო ნარჩენების მართვის განხორციელების გეგმების წარმოდგენით.

განხორციელების მექანიზმები და პასუხისმგებლობები

328. SSEMP-ს განხორციელებასა და მონიტორინგში ჩართული ძირითადი დაწესებულებებია აღმასრულებელი სააგენტო (EA), მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტი (CSC), კონტრაქტორი და (შედარებით მცირე მასშტაბით) გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო. აღმასრულებელი სააგენტო და ზედამხედველი კონსულტანტი პასუხისმგებელნი არიან მშენებლობის ეტაპზე პროექტის განხორციელების მონიტორინგზე. გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო პერიოდულად აუდიტს ატარებს, მაგრამ წინამდებარე IEE და EMP-ს თანახმად მონიტორინგზე პასუხისმგებელ მხარეს არ წარმოადგენს.

329. MDF, როგორც აღმასრულებელი სააგენტო პროექტის ყოველდღიურ მართვაზე, მათ შორის, SSEMP-ს განხორციელებაზე პასუხისმგებელი. MDF გარემოს დაცვით საკითხებს მართავს გარემოს დაცვისა და განსახლების განყოფილების მეშვეობით, რომელიც 2014 წლის ოქტომბერში ჩამოყალიბდა. აღნიშნული დროიდან მოყოლებული გარემოს დაცვისა და განსახლების გუნდის წევრების რაოდენობა 6-დან 11-მდე გაიზარდა და ამჟამად შედგება შემდეგი წევრებისგან: განყოფილების უფროსი, გარემოს დაცვის 3 სპეციალისტი, ერთი სოციალური უსაფრთხოების სპეციალისტი და გენდერული საკითხების სპეციალისტი, ერთი ბენეფიციარებთან ურთიერთობების სპეციალისტი, ერთი განსახლებისა და GIS სპეციალისტი, ორი განსახლების სპეციალისტი და ორი ADB-ს ინდივიდუალური კონსულტანტი (ერთი განსახლების საკითხებზე, ხოლო მეორე კომუნიკაციის საკითხებზე), რომლებიც ასევე არიან გარემოს დაცვისა და განსახლების განყოფილების წევრები.

330. MDF-ს გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხების სპეციალისტების მოვალეობაში შედის:

- i. სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასების (REA) საკონტროლო სიის განხილვა და კატეგორიზაციის მინიჭება ADB SPS 2009 და EARF-ს მიხედვით;
- ii. პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის ADB-სთვის დასამტკიცებლად წარდგენა და ADB-ს ვებ-გვერდზე ატვირთვა;
- iii. IEE-ს განახლება/შესწორება მოხდება დეტალური ტექნიკური პროექტის (DED) და ტექნიკური კვლევების რეკომენდაციების შესაბამისად.
- iv. დამტკიცებული IEE ანგარიშების პროექტის მართვის ჯგუფის ვებ-გვერდებზე ატვირთვის უზრუნველყოფა და შესაბამისი ინფორმაციის საზოგადოებრივ ადგილებში გასაჯაროება ადგილობრივი მოსახლეობისთვის ხელმისაწვდომ ადგილას და გასაგებ ენაზე;
- v. IEE/EMP-ს წინასწარი ვერსიის ადგილობრივად, ხელმისაწვდომ ადგილას დროულად გასაჯაროების უზრუნველყოფა კონსულტაციების დაწყებამდე;
- vi. IEE ანგარიშებისა და EMP-ების სატენდერო დოკუმენტებში და კონტრაქტებში შეტანა;
- vii. სამუშაოების დაწყებამდე ყველა საჭირო მოწმობის, ნებართვის, თანხმობის, შესაბამისი მარეგულირებელი მოწმობის მოპოვების უზრუნველყოფა და შემდგომ, სამუშაოების განხორციელების დროს, აღნიშნული ნებართვების პირობების შესრულების უზრუნველყოფა;
- viii. კონტრაქტორებისთვის გაცნობითი კურსის ორგანიზება და მათი გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შესრულებისთვის მომზადება; კურსი მოიცავს გარემოსდაცვითი მონიტორინგის მოთხოვნებს, რომელიც შემარბილებელ ღონისძიებებს უკავშირდება; გაუთვალისწინებელ ნეგატიურ ზემოქმედებებზე რეაგირების ან გამოვლენილი არაეფექტური შემარბილებელი ღონისძიებების სამართავ მყისიერ ქმედებებს;
- ix. საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმით შემოსულ საჩივრებზე რეაგირებაში მხარდაჭერა;
- x. კონსულტანტებისთვის დირექტივის/ ინსტრუქციის მიცემა კარგი სამშენებლო პრაქტიკის რეკომენდაციების დოკუმენტში ასახვისა და განვითარების

თაობაზე, რაც დაეხმარებათ კონტრაქტორებს IEE-ს და EMP-ს პირობების შესრულებაში;

- xi. კონსულტანტებისთვის დირექტივის/ ინსტრუქციის მიცემა, რათა მათ გადახედონ კონტრაქტორების სამუშაოების შესრულების გეგმებს (მათ შორის SSEMP და მაკორექტირებელი სამოქმედო გეგმა [CAP]) ADB SPS და შესაბამისი სამთავრობო წესებისა და რეგულაციების შესაბამისობის უზრუნველყოფა;
- xii. ტექნიკური კვლევების კოორდინირება, როგორცაა (თუმცა არ შემოიფარგლება) ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასება (HIA), აზბესტის შემცველი მასალის ინვენტარიზაცია (ACMs) თუ ასეთი გამოვლენილ იქნა ქვეპროექტების უბნებზე; ვიზრაციის კვლევები, ხმაურის დონის კვლევები და/ან ბიომრავალფეროვნების შეფასება;
- xiii. პერიოდული საჯარო კონსულტაციების და ინფორმაციის გავრცელების კამპანიების ჩატარება;
- xiv. ნებისმიერი სახის საჩივარზე დროული რეაგირება საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის საშუალებით;
- xv. კონტრაქტორის მშენებლობის შემდგომი სამუშაოებისთვის ნებართვის გაცემა, როგორც მოცემულია EMP-ში.
- xvi. ეროვნულ და სახელმწიფო დონეზე სახელისუფლებო სააგენტოებთან კოორდინირება;
- xvii. კონსულტანტებთან და კონტრაქტორებთან შემარბილებელ ღონისძიებებთან დაკავშირებით შეთანხმება მოსახლეობის და ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირების ჩართვით; გარემოსდაცვითი პრობლემური საკითხების და წინადადებების გათვალისწინებისა და მათზე რეაგირების უზრუნველყოფა. კონსულტანტებისა და კონტრაქტორების მიერ წარდგენილი ყოველთვიური მონიტორინგის ანგარიშების შემოწმება; გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ანგარიშის (წელიწადში ორჯერ) მომზადება და ADB-სთვის წარდგენა; და
- xviii. საჭიროების შემთხვევაში, მაკორექტირებელი სამოქმედო გეგმის მომზადება და მაკორექტირებელი ქმედებების შესრულების უზრუნველყოფა, გარემოსდაცვითი ზემოქმედების, ADB SPS-ს მოთხოვნებთან და სესხის გარანტიებთან შეუსაბამობის გამოსარიცხად.

331. მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტის გარემოსდაცვითი სპეციალისტი. მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტის (CSC) გუნდი ჩართული იქნება ველისციხის ქვეპროექტში. CSC პროცესში ჩართავს გარემოსდაცვით სპეციალისტს, რომლის მოვალეობაში შედის:

- (i) სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასების საკონტროლო სიის/ანკეტის, ფონური გარემოსდაცვითი კვლევების შემოწმება, რათა მოხდეს სკრინინგი და კატეგორიზაცია EARF-ს მიხედვით, პროექტის მართვის ჯგუფისთვის წარსადგენად;
- (ii) შესაბამისი ქვეპროექტების პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშებისა და ტექნიკური კვლევების მომზადება;
- (iii) გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის ყოველდღიური ზედამხედველობა კონტრაქტორების მიერ, მათ შორის ყველა სამთავრობო წესებთან და რეგულაციებთან შესაბამისობა;

- (iv) პროექტის მართვის ჯგუფის დახმარება კონტრაქტორის SSEMP-ს შემოწმება-დამოწმებაში, მათ შორის და არა მხოლოდ ქვეგეგმების, გარემოს დაცვის, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების პერსონალის, ბიუჯეტის, სამშენებლო მეთოდოლოგიის და განხორციელების განრიგის დამტკიცებაში;
- (v) სამუშაო უბნებზე კონტრაქტორის მიერ სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებამდე და განხორციელების შემდგომ პირობების სავსელ დონეზე შემოწმება და დამადასტურებელი ანგარიშის წარდგენა პროექტის მართვის ჯგუფისთვის;
- (vi) კონტრაქტორის მიერ SSEMP-ს შესრულების შემოწმება და სამთავრობო წესებთან და რეგულაციებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა;
- (vii) კონტრაქტორების მიერ ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების მოთხოვნებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა დამტკიცებულ SSEMP-ში წარმოდგენილი ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების მართვის გეგმის მიხედვით;
- (viii) საჩივრებთან/პრეტენზიებთან, ინციდენტებთან და უბედურ შემთხვევებთან დაკავშირებით გამოძიების ჩატარება;
- (ix) პროექტის მართვის ჯგუფის დახმარება ნებისმიერი სახის საჩივრის დროულად მოგვარებაში საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის მიხედვით;
- (x) სავსელ დონეზე შემოსულ საჩივრებზე რეაგირება და პროექტის მართვის ჯგუფისთვის ანგარიშის მოზადება;
- (xi) მაკორექტირებელი ზომების მონიტორინგი, როგორც მოთხოვნილია მაკორექტირებელ სამოქმედო გეგმაში და შეუსაბამობის მყისიერი აღმოფხვრის და გამეორების თავიდან არიდების უზრუნველყოფა;
- (xii) რეკომენდაციების მომზადება იმ კონტრაქტორებისთვის, რომლებთანაც განმეორებით დაფიქსირდა უსაფრთხოების ზომებთან და გარემოს დაცვის, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების მოთხოვნებთან შეუსაბამობა;
- (xiii) პროექტის მართვის ჯგუფისთვის და პროექტის განხორციელებაში ჩართული პრესონალისთვის საორიენტაციო სემინარის ორგანიზება შემდეგ საკითხებზე: (ა) ADB SPS, (ბ) საქართველოს მთავრობის ეროვნული, სახელმწიფო და ადგილობრივი გარემოსდაცვითი კანონები და რეგულაციები; (გ) ძირითადი შრომითი სტანდარტები; (დ) პროფესიული ჯანდაცვა და უსაფრთხოება (OHS), (ე) EMP-ს განხორციელება, განსაკუთრებით სანაყაროს მართვა, გადატვირთულ ადგილებში მუშაობა, საზოგადოებრივი ურთიერთობები და მიმდინარე კონსულტაციები, საჩივრებზე რეაგირება და სხვ.
- (xiv) ყოველთვიური გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ანგარიშების წარდგენა პროექტის მართვის ჯგუფისთვის;
- (xv) დავალებების შესრულება პროექტის მართვის ჯგუფთან ურთიერთშეთანხმების მიხედვით.

332. მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტი ასევე გამოყოფს კულტურული მემკვიდრეობის სპეციალისტს/არქეოლოგს/კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების ექსპერტს, რომლის მოვალეობაში შევა: (i) ველისციხის ქვეპროექტის საბოლოო ვარიანტის გადამოწმება და საპროექტო გუნდთან შეთანხმება, პროექტის ირიბი ზემოქმედების ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე ზემოქმედებების გამორიცხვის მიზნით; (ii) სამშენებლო სამუშაოების მონიტორინგი და დამადასტურებელი ანგარიშის მომზადება ADB-სთვის წარსადგენ მონიტორინგის ანგარიშებში შესატანად; (iii) MDF-ს დახმარება PCR-თან დაკავშირებული პროექტის

პრობლემური საკითხების მოგვარებაში ADB SPS და სამთავრობო კანონებისა და რეგულაციების შესაბამისად.

333. მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტების მიერ მოხდება პოტენციალის ზრდის პროგრამის დასრულება და იმგვარად დაპროექტება, რომ ის იყოს მაქსიმალურად ჩართულობაზე დამყარებული და ეფექტური, მოიცავდეს პრაქტიკაზე დაფუძნებულ სწავლებას, როლურ თამაშს, ჯგუფურ სწავლებას და ა.შ. და არა მხოლოდ თეორიულ ლექციებს. პროგრამაში შევა სწავლებამდე და სწავლების შემდგომი შეფასებები, რათა განისაზღვროს პროგრამის ეფექტურობა.

334. სამშენებლო კონტრაქტორი ვალდებულია შეასრულოს IEE/EMP მოთხოვნები და გამოიყენოს კარგი სამშენებლო პრაქტიკა. ამ ვალდებულების შესასრულებლად, კონტრაქტორმა უნდა ჩამოაყალიბოს გარემოსდაცვითი მართვის გუნდი და პროცედურები. კონტრაქტორის მიერ დაინიშნება სრულ განაკვეთზე მომუშავე გარემოსდაცვითი მენეჯერი (EM), რომელიც იქნება მშენებლობის მართვის გუნდის უფროსი წევრი უბნის მიხედვით, კონტრაქტის მოქმედების ვადის ფარგლებში. კონტრაქტორის ძირითადი მოვალეობები (რომელიც გარემოსდაცვითი მენეჯერის მეშვეობით უნდა შეასრულოს) შემდეგია: (i) სამუშაო უბნის სპეციფიკური გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის მომზადება (SSEMP) ზედამხედველ კონსულტანტთან შესათანხმებლად და დასაქმებულის მიერ დასამტკიცებლად (EA) მანამ, სანამ მოხდება კონტრაქტორის მიერ საპროექტო უბნის დაუფლება (იხ. ქვემოთ), მათ შორის წინასამშენებლო აღრიცხვების და ფოტო-დოკუმენტაციის მომზადება; (ii) SSEMP-ს ეფექტურად განხორციელების უზრუნველყოფა მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში; (iii) თემთან ურთიერთობის საკითხების კოორდინაცია, კონტრაქტორის თემთან ურთიერთობის საკოორდინაციო ცენტრის სახით მოქმედების საფუძველზე (პროაქტიული კონსულტაცია თემთან, საჩივრების შესწავლა და მოგვარება); (iii) ობიექტზე ჩანაწერების წარმოება შემდეგ საკითხებზე: (i) სამუშაო ადგილის ყოველკვირეული შემოწმება საკონტროლო სიების/ანკეტების მიხედვით, SSEMP-ს შესაბამისად; (ii) გარემოსთან დაკავშირებული ინციდენტები და მათი აღმოფხვრის ღონისძიებები (iii) გარემოსდაცვითი მონიტორინგის მონაცემები, მათ შორის ინსტრუმენტული გარემოსდაცვითი მონიტორინგის მონაცემები, საჭიროების შემთხვევაში; (iv) მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტის მიერ გაცემული შეუსაბამობის შენიშვნები; (v) მაკორექტირებელი სამოქმედო გეგმა, რომელიც წარედგინა მშენებლობის ზედამხედველ კონსულტანტს შეუსაბამობის შენიშვნების საპასუხოდ; (vi) საზოგადოებასთან ურთიერთობის საქმიანობა, მათ შორის საჩივრების რეესტრის წარმოება; (vii) მონიტორინგის ანგარიშები; (viii) SSEMP-თან შესაბამისობის შესახებ ყოველთვიური ანგარიშგება და მოსახლეობასთან მოლაპარაკების წარმოება; (იხ. ქვემოთ); და (ix) დამსაქმებლის ინჟინრისათვის შექმნილი გარემოსთან დაკავშირებული ინციდენტების/დაღვრის ანგარიშები, რომლებიც გარემოს დაცვის კონკრეტული გეგმის (SSEMP) საკითხების გადაწყვეტას ასახავს. (iv) ინსტრუმენტული გარემოსდაცვითი მონიტორინგის უზრუნველყოფა, საჭიროების შემთხვევაში; (v) კვალიფიციური სრულ განაკვეთზე მომუშავე EHS ოფიცრის დანიშვნის უზრუნველყოფა სამუშაოების დაწყებამდე; და (vi) საპროექტო ტერიტორიის მშენებლობამდე არსებულ პირვანდელ ან უკეთეს მდგომარეობამდე აღდგენის უზრუნველყოფა.

335. კონტრაქტორებმა უნდა მიიღონ ზომები, რათა შემცირდეს სექსუალური ექსპლუატაცია, ძალადობა და შევიწროება (SEAH) მშენებლობის დროს. კონტრაქტორებს ეძლევათ რეკომენდაცია სამუშაოებში მაქსიმალურად ჩართონ ადგილობრივი მუშახელი.

336. კონტრაქტის გაფორმების შემდეგ და მშენებლობის დაწყებამდე, კონტრაქტორი გადახედავს EMP-ს და განავრცობს მას სამუშაო უბნის გარემოსდაცვითი მართვის კონკრეტულ გეგმამდე (SSEMP), რომელიც აძლიერებს გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში მოცემულ სამუშაო უბნისთვის სპეციფიკურ პირობებს, დაკისრებულ ამოცანებსა და სამშენებლო საქმიანობის გრაფიკს. SSEMP განსაზღვრავს პირებს, რომლებიც პასუხისმგებელი იქნებიან კონტრაქტორის გუნდის მუშაობის ზედამხედველობაზე. SSEMP მოიცავს შემარბილებელი ღონისძიებების მატრიცას, რომელიც შეესაბამება კონკრეტულ საქმიანობას. როგორც ცალკეული დოკუმენტები, SSEMP-ს დაერთვება დაღვრის კონტროლისა და სამშენებლო ნარჩენების მართვის განხორციელების გეგმები. დაღვრის კონტროლის გეგმა მოიცავს საწვავის შენახვის, ავტოგასამართი სადგურების და მანქანების გასარეცხი ადგილების სწორ განსაზღვრას და ორგანიზებას;

337. SSEMP ასევე მოიცავს მონიტორინგის გეგმას და ანგარიშების პროგრამას, რომელიც შეესაბამება EMP მოთხოვნებს. SSEMP დასამტკიცებლად წარედგინება აღმასრულებელ სააგენტოს სამუშაო უბნის დაუფლებამდე სულ მცირე 10 დღით ადრე.

338. SSEMP-ს გარდა, კონტრაქტორის მიერ შემუშავდება კონკრეტულ თემაზე დაფუძნებული გარემოსდაცვითი მართვის გეგმები (მაგ: ნარჩენების მართვის გეგმა, საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმა, ნავთობის დაღვრის მართვის გეგმა, ბანაკის მართვის გეგმა და ა.შ.) გარდა ამისა, ასევე შესაძლოა საკვანძო ადგილებში შემუშავდეს EMP კონკრეტული ადგილებისთვის.

339. მშენებლობის დაწყებამდე, სამშენებლო კონსულტანტმა უნდა დაიქირაოს კონსულტანტი ან კონსულტანტთა ჯგუფი საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმის შესამუშავებლად. შემუშავებული გეგმა უნდა შეთანხმდეს ზედამხედველ კომპანიასთან. მშენებლობის ნებართვა გაიცემა მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სამშენებლო კონტრაქტორის მიერ შემუშავებული გეგმა დამტკიცებულია საზედამხედველო კომპანიისა და MDF- ის მიერ. ასეთი გეგმის არარსებობის შემთხვევაში, სამშენებლო კონტრაქტორს არ ექნება უფლება დაიწყოს სამუშაოები

340. EA- ს მიერ SSEMP- ის დამტკიცების შემდეგ, კონტრაქტორი ვალდებულია დაესწროს ობიექტის გაცნობით შეხვედრას მშენებლობის ზედამხედველი კონსულტანტის გარემოს დაცვის საერთაშორისო სპეციალისტთან, ხოლო SSEMP-ს დადასტურება ხდება კონსულტანტთან, რათა უზრუნველყოფილი იყოს შესაბამისობის ყველა პირობის გაგება. SSEMP- ის კონტრაქტორთან დადასტურების შემდეგ, ზედამხედველი კონსულტანტის გარემოს დაცვის სპეციალისტი ურჩევს ზედამხედველი კონსულტანტის ჯგუფის ხელმძღვანელს, რომ კონტრაქტორს ობიექტის მფლობელობაში ჩაბარების ნებართვა მიეცა, რომ ობიექტი ჩაიბაროს მფლობელობაში და შეუძლია დაიწყოს აღჭურვილობის გადატანა საიტზე.

341. კონტრაქტორი იქნება პასუხისმგებელი ყველა ქვეკონტრაქტორის მიერ SSEMP-ს პირობების დაცვაზე

ანგარიშება

342. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ანგარიშები (წელიწადში ორჯერ) (EMR) აღმასრულებელი სააგენტოს მიერ ADB-ს წარედგინება 1 თვის განმავლობაში ყოველი საანგარიშო პერიოდის ბოლოს. პროექტის მიმდინარეობის კვარტალურ ანგარიშებში ასევე უნდა იყოს მოცემული გარემოს დაცვის შესაბამისობის ნაწილი. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის (წელიწადში ორჯერ) ანგარიში უნდა იყოს მოკლე ანგარიში EMP/SSEMP

მოთხოვნებთან შესაბამისობის შესახებ, რომელსაც აღმასრულებელი სააგენტო წარადგენს ზედამხედველი კონსულტანტის საშუალებით. ანგარიში შედგება შემდეგი ნაწილებისგან: (i) ნებისმიერი სახის გარემოსდაცვითი ინციდენტების დეტალები; (ii) აუდიტისა და შემოწმების დროს გამოვლენილი ყველა შეუსაბამობის სტატუსი, რომლებიც დადგენილია შეუსაბამობის შესახებ შეტყობინებებით; (iii) საზოგადოების მხრიდან მიღებული საჩივრები და საზოგადოებასთან ურთიერთობა; (iv) ინციდენტების ყოველთვიური ანგარიში; (v) ნარჩენების მოცულობა, ტიპი და მათი განთავსება; (vi) ყველა დადგენილი და რეაბილიტირებული დაბინძურებული არეალის დეტალები; (vii) არქეოლოგიური აღმოჩენების დეტალები; (viii) ეკოლოგიური საკითხების დეტალები; (ix) გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული სხვა საკითხები; და (x) მაკორექტირებელი ზომების სამოქმედო გეგმა.

343. კონტრაქტორს ევალება, დაუყოვნებლივ შეატყობინოს ზედამხედველ კონსულტანტს, თუ მშენებლობის დროს მოხდა გარემოს სერიოზული დაბინძურება, მაგ: მოწყვლადი ადგილების გასუფთავება, ნავთობპროდუქტების დიდი ოდენობით დაღვრა და ა.შ.

344. SC ყოველთვიურად აწვდის EA-ს ანგარიშებს, მათ შორის, კონტრაქტორის საქმიანობის გარემოსდაცვითი და სოციალური ასპექტების მიმოხილვას, აგრეთვე HSE-ს საკითხებს. სერიოზული ავარიის ან განმეორებითი დარღვევის შემთხვევაში, რომელიც EA-სა და ხელისუფლების ორგანოების დაუყოვნებლივ რეაგირებას მოითხოვს, SC დაუყოვნებლივ უგზავნის შესაბამის შეტყობინებას EA-ს.

345. MDF, როგორც აღმასრულებელი სააგენტო, ADB-ს წარუდგენს მონიტორინგის ნახევარწლიურ ანგარიშებს, რომელიც ასახავს პროექტის მიმდინარეობასა და უსაფრთხოების გარანტიების შესრულებას. კვარტალური ანგარიშები მოიცავს SC ყოველთვიურ ანგარიშებს და MDF სპეციალისტების მოკლე განმარტებით ბარათს.

346. პროექტისთვის გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მოთხოვნების შესრულებასთან დაკავშირებით ADB-ს პასუხისმგებლობა შემდეგს მოიცავს: SSEMP-ის განხორციელების პერიოდული აუდიტის ჩატარება და კომპლექსური შემოწმება (როგორც პროექტის გადახედვის საერთო მისიის ნაწილი); საჭიროების შემთხვევაში, MDF-ისთვის რჩევის მიცემა პროექტის SSEMP-ით გათვალისწინებულ პასუხისმგებლობასთან დაკავშირებით.

347. MDF-ს შემადგენლობაში შედიან გარემოს დაცვისა და სოციალური სპეციალისტი და მონიტორინგის რამდენიმე თანამშრომელი. მიუხედავად იმისა, რომ სამუშაოების ყოველდღიური ხარისხის კონტროლი გადაეცემა სამუშაოების საინჟინრო ხელმძღვანელს, MDF-ს უნდა ჰქონდეს შიდა ადამიანური რესურსები, რომ გააკონტროლოს ამგვარი ტექნიკური ზედამხედველების საქმიანობა და შეიმუშაოს გადაწყვეტილებები იმ საკითხების გადასაწყვეტად, რომლებსაც ზედამხედველი MDF-ს წარუდგენს.

გარემოს დაცვის დოკუმენტები და ჩანაწერები

348. სამშენებლო კონტრაქტორისა და მშენებლობის ორგანიზაციის საკითხების დადგენის შემდეგ, სამშენებლო კონტრაქტორი, ეროვნული კანონმდებლობის შესაბამისად, ვალდებულია შეიმუშაოს შემდეგი გარემოსდაცვითი დოკუმენტები და დასამტკიცებლად წარუდგინოს ისინი საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს: (i) ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გამოყოფის სტაციონარული წყაროების შესახებ ტექნიკური ანგარიში (საჭიროების შემთხვევაში); (ii) ნარჩენების მართვის გეგმა (საჭიროების შემთხვევაში); და (iii) ხეების ინვენტარიზაცია (წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების მოჭრის საჭიროების შემთხვევაში)

349. სამშენებლო კონტრაქტორი ვალდებულია ზედამხედველობის კონსულტანტს წარუდგინოს და შეათანხმოს შემდეგი დოკუმენტები და ჩანაწერები: (i) სამუშაო უბნის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა (SSEMP); (ii) საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმა; (iii) ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების მართვის გეგმა, მათ შორის COVID 19-თან დაკავშირებული ღონისძიებები; (iv) ხმაურისა და ვიბრაციის მართვის გეგმა; (v) აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის გეგმა (მოთხოვნის შემთხვევაში); (vi) ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა; და (vi) ბანაკის ტერიტორიის მართვის გეგმა.

350. გარდა ამისა, მშენებლობის დროს, სამშენებლო კონტრაქტორმა უნდა აწარმოოს და გამოიყენოს შემდეგი ჩანაწერები: (i) შესასრულებელი სამუშაოების გეგმა და განრიგი; (ii) მშენებლობისათვის საჭირო დანადგარებისა და აღჭურვილობის სია; (iii) გარემოს დაცვით პრობლემებთან დაკავშირებული ჩანაწერები; (iv) ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებული ჩანაწერები; (v) ნარჩენების განთავსების ადგილების წერილობით მონიშვნა და ადგილობრივი ხელისუფლების მიერ გაცემული ნარჩენების ტრანსპორტირების ინსტრუქციები; (vi) აუცილებელი მასალებისა და მათი მოხმარების მიწოდების ჩანაწერები; (vii) საჩივრების ჟურნალები; (viii) ინციდენტების რეგისტრაციის ჟურნალები; (ix) ანგარიშები მაკორექტირებელ ქმედებებზე; (x) აღჭურვილობის კონტროლის და ტექნიკური მომსახურების ჟურნალები; (xi) პერსონალის ტრენინგებთან დაკავშირებული ჩანაწერები.

განხორციელების ღირებულება

351. *ნარჩენების მართვა.* "ნარჩენების მართვის კოდექსის" თანახმად (მე -14 მუხლი - კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა), კონტრაქტორმა უნდა მოამზადოს კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა (სახიფათო ნარჩენების მართვის დაწვრილებით აღწერით) და დასამტკიცებლად წარუდგინოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს. გარდა ამისა, იმავე კანონის შესაბამისად (მუხლი 15) - კონტრაქტორმა უნდა დაიქირაოს გარემოსდაცვითი მენეჯერი და წარუდგინოს საკონტაქტო ინფორმაცია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს. ყველა სახის ნარჩენების მართვა უნდა განხორციელდეს ნარჩენების მართვის დამტკიცებული გეგმის შესაბამისად. ნარჩენების ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს დადგენილ ნაგავსაყრელზე ან გადაეცეს ლიცენზირებულ კომპანიებს. ტრანსპორტირება, ნაგავსაყრელზე ნარჩენების განთავსება, აგრეთვე საშიში ნარჩენების გადამამუშავებელი ლიცენზირებული კომპანიებისთვის გარკვეულ ხარჯებთან არის დაკავშირებული.

352. *მონიტორინგი.* სამშენებლო კონტრაქტორმა უნდა აწარმოოს ხმაურის, ვიბრაციისა და ემისიების მუდმივი მონიტორინგი. გარდა ამისა, სამშენებლო ობიექტებზე დამონტაჟდება დროებითი ხმაურის ბარიერები. მონიტორინგის შედეგები ყოველთვიურ და კვარტალურ ანგარიშებში უნდა შევიდეს.

353. *პროფესიული და საზოგადოებრივ ჯანდაცვა და უსაფრთხოება.* კონტრაქტორი დაიქირავებს ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების კვალიფიცირებულ სპეციალისტს, რომელიც პერსონალს უსაფრთხოების ტრენინგს ჩაუტარებს, კონკრეტული სამუშაო ადგილის მოთხოვნების შესაბამისად. სამუშაოების დაწყებამდე, მუშა პერსონალს სახიფათო ნივთიერებების (საწვავი, ზეთი, საპოხი, ბიტუმი, საღებავი და ა. შ.) მოპყრობისა და შენახვის, ასევე, აღჭურვილობის გაწმენდის ინსტრუქციებს გააცნობენ.

354. *პერსონალი.* კონტრაქტორი დანიშნავს სრულ განაკვეთზე მომუშავე გარემოს დაცვის მენეჯერს (EM), რომელიც იქნება ობიექტზე მომუშავე სამშენებლო მენეჯმენტის გუნდის უფროსი წევრი, ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდის განმავლობაში. SC არასრულ განაკვეთზე დანიშნავს საერთაშორისო გარემოს დაცვის სპეციალისტს.

355. სამშენებლო კომპანიამ, პროექტის ბიუჯეტში უნდა გაითვალისწინოს EMP- ის განხორციელების ხარჯები, მათ შორის შეთავაზებული შემარბილებელი ზომების (და დამატებითი ღონისძიებების ხარჯები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), კვლევების (თუ ამას საჭიროებს MDF და IEE). IEE/EMP განხორციელება კონტრაქტორისთვის სავალდებულოა. კონტრაქტორი უნდა ეცნობოდეს IEE განახლებებს.

ცხრილი 29 გარემოს დაცვის მართვის საორიენტაციო ღირებულებები

პუნქტი	ერთეულის ღირებულება	საერთო ღირებულება	შენიშვნები
IEE განახლება დეტალური პროექტისთვის	-	-	-
ძირითადი პარამეტრული გაზომვები (მინიმუმ 2 პუნქტი)	\$ 100	\$ 200	კონტრაქტორის მიერ უნდა შესრულდეს ხმაურის-ვიბრაციის, ჰაერში ემისიების, მტვრის (და წყლის, საჭიროებისამებრ) გაზომვები
ყოველთვიური პარამეტრული გაზომვები (მინიმუმ 2 პუნქტი)	\$ 200	ყოველთვიურად მთელი მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში	კონტრაქტორის მიერ ჩასატარებელი ტესტები 2 პუნქტზე
გარემოს დაცვის მართვის სპეციალისტი (CSC)	\$ 2,500	ყოველთვიურად მთელი მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში	ხარჯები შედის MDF- სა და SC- ს შორის გაფორმებულ ხელშეკრულებაში და დამატებითი ხარჯები არ მოხდება.
გარემოს დაცვის სპეციალისტი (კონტრაქტორი)	\$ 1, 500	ყოველთვიურად მთელი მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში	ხარჯები შედის MDF- სა და კონტრაქტორის შორის გაფორმებული ხელშეკრულებაში
სამშენებლო მტვრისა და ხმაურის ბარიერები (საჭიროებისამებრ)	\$ 5 000	\$ 5 000	კონტრაქტორის მიერ სამშენებლო უბნებზე მონტაჟი, დროებით, საჭიროების შემთხვევაში
COVID- ის საწინააღმდეგო ღონისძიებები (ექიმისა და ექთნის დაქირავება რეგულარული შემოწმებისთვის და განსაზღვრული საკარანტინო ზონის დაარსება, აუცილებელი ინდივიდუალური დაცვის აღჭურვილობა,	\$ 400	ყოველთვიურად მთელი მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში (დამოკიდებულია COVID- ის მდგომარეობაზე ქვეყანაში და გლობალურად)	მშენებლობის პროცესში ჩართულ ყველა პირს უნდა ჩაუტარდეს ტრენინგი.

პუნქტი	ერთეულის ღირებულება	საერთო ღირებულება	შენიშვნები
სადეზინფექციო საშუალებების, ხელების დასაბანი საშუალებების, სახის წიღების და ა.შ. შემენა)			

ცხრილი 30 გარემოსდაცვითი მართვის მატრიცა

წინასამშენებლო ფაზა

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
საპროექტო ადგილის და შენობა-ნაგებობების წინასამშენებლო კვლევა	გაუთვალისწინებელი გარემოებების გამო პროექტის სამშენებლო ეტაპზე გამოვლენილ უბნებზე სამშენებლო სამუშაოების ჩაშლა და გარემოს დაზიანება,	- პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო შენობების და გამოსაყენებელი გზების კვლევა; - ინფრასტრუქტურის ყველა ახალი ლოკაციის კვლევა, მათ შორის ბანაკის, სამშენებლო ეზოს კვლევა. პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს პროექტის ადგილთან უახლოეს (ან თავისუფალ) ადგილებს; თუ სხვაგან განთავსების საჭიროება გამოიკვეთა, ისეთი ადგილების შერჩევა, რომლებიც არ გამოიწვევენ არასტაბილურობას და ქონების, მცენარეულობისა და სასმელი წყლის მიწოდების სისტემების განადგურებას; საცხოვრებელი ადგილები არ განიხილება. - განსაკუთრებული სიფრთხილის გამოჩენა სამუშაო უბნების შერჩევისას, წყლის ობიექტში (წყალმიმღებთან ახლომდებარე მდინარე) პირდაპირი განთავსების თავიდან ასარიდებლად, რაც მოსახლეობას დისკომფორტს შეუქმნის	კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
საჭირო გეგმებს შედგენა	სათანადო გეგმების არარსებობის გამო გარემოსადმი და მუშათა ჯანმრთელობისადმი ზიანის მიყენება	- სამუშაო უბის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა (SSEMP); - სამუშაო უბანთან დაკავშირებული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების გეგმა. - საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმა;	კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		• ხმაურისა და ვიბრაციის მართვის გეგმა; • ნარჩენების მართვის გეგმა; • აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის გეგმა (საჭიროებისამებრ). • ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა • ბანაკის ტერიტორიის მართვის გეგმა • მოსაჭრელი ხეების ინვენტარიზაცია (საჭიროებისამებრ) • ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გამოყოფის სტაციონარული წყაროების შესახებ ტექნიკური ანგარიში (საჭიროების შემთხვევაში)		
ყველა საჭირო ნებართვის, ლიცენზიისა და დასტურის მიღება	გარემოს დაზიანება ბუნებრივი რესურსების არასანქცირებული გამოყენების, ნარჩენების განთავსების, დაბინძურების გამო	• ინერტული მასალის მოპოვების ლიცენზიები • საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ნარჩენების მართვის გეგმის დამტკიცება • საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროს აღრიცხვის ტექნიკური ანგარიშის დამტკიცება (საჭიროების შემთხვევაში) • შეთანხმება სამშენებლო ნარჩენების უახლოეს ნაგავსაყრელზე განთავსების შესახებ • სახიფათო ნარჩენების განთავსების შეთანხმება	კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		ხეების ინვენტარიზაციის ანგარიში და ხის მოჭრის ნებართვა, გაცემული ადგილობრივი ხელისუფლების ან საქართველო გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ წითელ ნუსხაში მყოფი სახეობების შემთხვევაში (საჭიროების შემთხვევაში)		
უსაფრთხოების გარანტიების პერსონალის დანიშვნა და საჭირო ტრენინგის ჩატარება	შეუსაბამობა გარემოს დაცვასთან, სოციალურ და ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების საკითხებთან	- გარემოსდაცვისა და ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების სპეციალისტების დანიშვნა; - არქიტექტორის/მემკვიდრეობის ექსპერტის და ღამურების ეკოლოგის ჩართვა; - ტრენინგების ჩატარება IEE-ს დადგენილების თანახმად.	კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
ადგილობრივი მოსახლეობის შეტყობინება სამშენებლო სამუშაოების დაწყების შესახებ	ადგილობრივ მაცხოვრებლებთან შესაძლო კონფლიქტები	პროექტის შესახებ საინფორმაციო ბანერის მოწყობა და საკონტაქტო პირების მითითება; ინფორმაციის გავრცელება მომავალი სამუშაოების ხანგრძლივობის შესახებ.	კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
ტენდერში მონაწილეთა გარემოსდაცვითი შესაძლებლობის არასათანადოდ შეფასება	შეუსაბამობა გარემოს დაცვასთან, სოციალურ და ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების საკითხებთან	სატენდერო წინადადებების შეფასება უნდა მოხდეს შემდეგი საკითხების გათვალისწინებით: ტენდერში მონაწილეთა შესაძლებლობა დააკმაყოფილონ EMP-ს მოთხოვნები, შეთავაზონ ადეკვატური ბიუჯეტი EMP-განხორციელებისთვის, კარგი გარემოსდაცვითი პრაქტიკა მსგავს პროექტებში	MDF	

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
გარემოზე სხვადასხვა პოტენციური ზემოქმედების წარმოქმნა პროექტში ან ადგილმდებარეობის გეგმაში შეტანილი ცვლილებების გამო	შეუსაბამობა გარემოს დაცვასთან, სოციალურ და ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების საკითხებთან	საპროექტო გადაწყვეტაში რაიმე სახის ცვლილების შეტანის შემთხვევაში, უნდა მოხდეს IEE განახლება შესაბამისად.	MDF	
საპროექტო სქემის ადგილმდებარეობასთან შესაბამისობა კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში	PCR-თან შეუსაბამობა	შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციები, მათ შორის ეროვნულ და ადგილობრივ მარეგულირებელ უწყებებთან (საქართველოს კულტურის და სპორტის სამინისტრო, საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო). შედეგები უნდა აისახოს პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშში. სამშენებლო სამუშაოების მუდმივი მონიტორინგი განხორციელდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ნეგატიური ზემოქმედების დროულად გამოვლენისა და თავიდან არიდების მიზნით.	MDF	

მშენებლობის ფაზა

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
მოსამზადებელი სამუშაოები: დროებითი ინფრასტრუქტურის,	მავნე ნივთიერებების ემისიები ატმოსფერულ	- ბეტონის კვანძის ჰაერის გამწმენდი შესაბამისი სისტემით აღჭურვა. - საჭიროების შემთხვევაში ხმაურისგან დამცავი ბარიერების შექმნა ხმაურის წყაროებსა და ხმაურს	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
სატრანსპორტო და სამშენებლო ტექნიკისა და აღჭურვილობისა და მშენებლობისთვის საჭირო მექანიზმების თავმოყრა.	ჰაერში, ხმაურის გავრცელება	დაქვემდებარებულ ობიექტებს (მოსახლეობას) შორის.		
	ზედაპირული და გრუნტის წყლების და ნიადაგის დაბინძურების რისკი	• ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; • დანადგარები/აღჭურვილობა და პოტენციურად დამაბინძურებელი მასალები ზედაპირის წყლის ობიექტებიდან შორს განლაგდება, ატმოსფერული ნალექისგან დაცულ არეში. • ტერიტორიის კანალიზაციის, სანიაღვრე წყლებისა და გამწმენდი სისტემებით აღჭურვა მშენებლობის საწყის ეტაპებზე. • ნავთობპროდუქტების მომარაგების ავზების პერიმეტრის შეზღუდვა ავარიული დაღვრის შემთხვევაში და დამაბინძურებელი ნივთიერებების გავრცელების თავიდან ასაცილებლად. • დაუშვებელია გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლის მდინარეში ჩაშვება. • წყალგაუმტარი ფენების მოწყობა სასაწყობე ტერიტორიების ზედაპირებზე.		
	ვიზუალური ლანდშაფტის ნეგატიური ცვლილება	• დროებითი კონსტრუქციები, მასალები და ნარჩენები განთავსდება ვიზუალური რეცეპტორებისგან მოშორებით. • დროებითი კონსტრუქციების დიზაინი და ფერი შეირჩევა გარემოს შესაბამისად; • დროებითი კონსტრუქციების დემობილიზაცია და რეკულტივაციის სამუშაოები უნდა განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე;		
ადგილობრივი მოსახლეობისა და პერსონალის		• ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება;	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
	უსაფრთხოების რისკი	• ბანაკის ტერიტორიების შემოღობვა მშენებლობის საწყის ეტაპზე; • ტერიტორიის პერიმეტრზე უსაფრთხოების ნიშნების განთავსება. • ტერიტორიის პერიმეტრის დაცვა და უცხო პირთა გადაადგილების კონტროლი. • ინდივიდუალური დამცავი საშუალებებით პერსონალის აღჭურვა; • ბანაკის აღჭურვა პირველადი დახმარების ნაკრებებით; • ელექტრო უსაფრთხოების უზრუნველყოფა; • ინციდენტების რეგისტრაციის ჟურნალის წარმოება; • საწყის ეტაპზე პერსონალის ტრენინგი		
მცენარეული საფარისგან გაწმენდა და მიწის სამუშაოების შესრულება. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა.	მცენარეული საფარის მოჭრა, ჰაბიტატი	• საჭირო ნებართვის მოპოვება; • სპეციალისტებისა და უფლებამოსილი ორგანოების მეთვალყურეობის ქვეშ ხეებისა მცენარეების მოჭრა • რეკულტივაცია და გამწვანება ნაწილობრივ აანაზღაურებს მოსალოდნელ ზემოქმედებას; • ხეების საკომპენსაციო დარგვა შეფარდებით 1:3 ჩვეულებრივი ხეების შემთხვევაში, ხოლო საქართველოს წითელი ნუსხის ხეებისთვის - 1:10; იგივე შეფარდება 1:10 გამოიყენება IUCN-ს წითელი ნუსხის იმ სახეობებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ ზრუნვას ან არიან მოწყვლადნი. გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ ან გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების მოჭრა არ არის ნებადართული. • საპროექტო ტერიტორიის პერიმეტრის დაცვა მცენარეების დამატებით დაზიანებისგან დასაცავად	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
	ზემოქმედება ხელფრთიანებზე (დამურები)	- ივლისის მეორე ნახევარში და სექტემბერში დამატებითი კვლევის ჩატარება. - აგვისტოს ბოლოდან სამშენებლო სამუშაოების დაწყება, თუმცა სამუშაოები არ უნდა შესრულდეს სახურავზე. - შენობების შესასვლელების დაფარვა მავთულბადით ან შუშით სექტემბრის მეორე ნახევრიდან, რათა მარტისთვის დამურებისთვის შენობაში შესასვლელი დაკეტილი იყოს; - ნაკლებ სავარაუდოა, მაგრამ ზამთარში დამურების შენობა-ნაგებობათა მიწისქვეშა სივრცეებში აღმოჩენის შემთხვევაში, საჭიროა ექსპერტთან დაკავშირება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრისა და გამოყენებისთვის.	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
	ხმაურის გავრცელება, მტვრისა და წვის პროდუქტების გამოყოფა	- ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; - ხმაურიანი სამუშაოების, შეძლებისდაგვარად, დღისით შესრულება - მანქანების მინიმალური სიჩქარით მართვა	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
	ვიბრაცია	თუ ვიბრაცია გარკვეული დროით გაგრძელდა (მაგრამ დასაშვებ ზღვარზე ნაკლებია), შემარბილებელი სამუშაოები მიმდებარე ტერიტორიებზე უნდა განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოების განრიგის შესახებ რეგულარული კონსულტაციების და საინფორმაციო ბროშურების გავრცელების თვალსაზრისით	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
	ნაყოფიერი ფენის დაკარგვა და უბნების დეგრადაცია	- ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და ქვედა ფენისგან დასხვა მასალისგან განცალკევებით ნაყარის სახით დასაწყობება; - ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ეროზიის თავიდან არიდების მიზნით, ნაყარის სიმაღლემ არ უნდა	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		გადააჭარბოს 2 მეტრს, ხოლო ნაყარის დაქანება არ უნდა აჭარბებდეს 45°-ს. • ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ნაყარის პერიმეტრის გასწვრივ წყალამრიდი არხები მოეწყობა, ასევე ნაყარი დაცული იქნება ქარისაგან, რათა არ მოხდეს მისი მიმოზნევა • ნაყოფიერი ფენის ხანგრძლივად დასაწყობების შემთხვევაში, საჭიროა მისი ხარისხობრივი მაჩვენებლების შენარჩუნების უზრუნველყოფა შესაბამისი ზომების მიღებით. იგულისხმება პერიოდული გაფხვიერება და ბალახის თესვა.		
	ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი	• ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; • ზეთის/საპოხი მასალის დაღვრის შემთხვევაში, მოხდება დაღვრილი მასალის უმოკლეს დროში გატანა/გაწმენდა • გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკის შემცველი მოწყობილობები მუშაობის დროს ქვესადგამებით აღიჭურვება • სასურველია, ავტომობილები კერძო ავტო სამრეცხაოებში გაირეცხოს; • დროებითი წყალამრიდი არხების გამოყენება; • ორმოების დროულად ამოვსება. • მდ. ჭერმისხევის წყალზე მონიტორინგის განხორციელება ჩამდინარე წყლების გამწმენდ ნაგებობასთან ახლოს; • გარდა ამისა, კონტარქტორი ვალდებულია გამწმენდი ნაგებობის ირგვლივ 2-3 რიგად დარგოს მცენარეები	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია; MDF
	კულტურული მემკვიდრეობის	• ყველა სამშენებლო სამუშაოს შესახებ წინასწარი კონსულტაციები და შეთანხმება საქართველოს	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია;

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
	ძეგლებისა და არქეოლოგიური ობიექტებისადმი შემთხვევით მიყენებული ზიანი	კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან; • სპეციალური ამტვერების საწინააღმდეგო ზედების დამონტაჟება საპროექტო ტერიტორიის ირგვლივ ჰაერის დაბინძურების შესამცირებლად. • მშენებლობის და ზედამხედველობის კომპანიის HSE სპეციალისტები მუდმივ ზედამხედველობას გაუწევენ სამშენებლო სამუშაოებს; • ყველა მუშას ეკრძალება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დამაზიანებელი ქმედება. • რაიმე არტეფაქტის აღმოჩენის შემთხვევაში, სამუშაოების დაუყოვნებლივ შეწყვეტა და ტექნიკური ხელმძღვანელის ან დამკვეთის ინფორმირება; • სამუშაოების განახლება მხოლოდ ტექნიკური ხელმძღვანელის ან კლიენტისგან ოფიციალური ინსტრუქციის მიღების შემდეგ..		MDF ეროვნული სააგენტო კულტურული გარემოს დასაცავად
	კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების დაზიანება	• ამტვერების საწინააღმდეგო სპეციალური ზედების დამონტაჟება საპროექტო ტერიტორიის ირგვლივ ჰაერის დაბინძურების შესამცირებლად. • კონტრაქტორი ჩაატარებს ინსტრუმენტულ გაზომვებს და ხმაურისა და ვიბრაციის დონის მონიტორინგს მშენებლობის დროს; გაატარებს შემარბილებელ ღონისძიებებს ხმაურისა და ვიბრაციის დონის ეროვნული და საერთაშორისო სტანდარტებით დასაშვებ დონეზე შენარჩუნების მიზნით. • ყველა მუშას მკაცრად ეკრძალება სამშენებლო ტერიტორიის ირგვლივ ზიანის მომტანი ქმედების განხორციელება;	სამშენებლო კონტრაქტორი	MDF, ზედამხედველი კომპანია, საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო (NACHP)

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
	პერსონალის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები COVID-საწინააღმდეგო ზომები	• კონტრაქტორებს, ქვე-კონტრაქტორების ჩათვლით მოეთხოვებათ COVID-19 რისკის შეფასება და SEMP-ების განახლება შესაბამისად, ასევე, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების გეგმების (HSP) და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმების (ERP) განახლება, COVID-19-ს პრევენციისა და კონტროლის შესახებ სამთავრობო რეგულაციებთან და რეკომენდაციებთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად, ხოლო მათი არარსებობის შემთხვევაში, ჯანმო-ს მიერ გაცემულ კარგი საერთაშორისო პრაქტიკის რეკომენდაციებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა. • თხრის დროს სათანადო სავენტილაციო სისტემის გამოყენება; • ბურღისას შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვა; • პერსონალის აღჭურვა ინდივიდუალური დამცავი საშუალებებით; • ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის შემუშავება, სადაც მოცემული იქნება ვირუსის გავრცელების პრევენციის ზომები, ასევე, ვირუსის არსებობის ეჭვის შემთხვევაში მისაღები ზომები; • სამუშაო ადგილზე COVID-19 გავრცელების საწინააღმდეგო ზომების შესახებ ინფორმაციის გამოქვეყნება • საჭიროების შემთხვევაში, მისაღები ოთახის / სასადილო ოთახის შესასვლელთან ბარიერების განთავსება; • სამუშაო ადგილზე ხელის ჰიგიენის დაცვა და მუშების შესაბამისი ინფორმირება; • დახურული სათავსოების/შესანახი ოთახების განთავსება პერიოდულად, დღეში რამდენიმეჯერ;	სამშენებლო კონტრაქტორი	

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		• სამუშაო აღჭურვილობის, ინვენტარის, სამუშაო იარაღებისა და სამუშაო ადგილების დეზინფექციის ხშირად, რეგულარული ინტერვალებით, ჩატარება; • სამუშაო ადგილის მოწყობა იმგვარად, რომ თანამშრომლებს და/ან სამუშაო ადგილას მყოფ სხვა პირებს მუშაობის დროს არ შეეძნათ დაბრკოლება (ობიექტის დროული გაწმენდა და სამშენებლო ნარჩენების დროული გატანა) • ხელსახოცების ან სხვა ჰიგიენური ნარჩენების კონტეინერების განთავსება, თანამშრომლებისა და ვიზიტორებისთვის. • სამუშაოს სტანდარტული მეთოდის (SOP) ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების გეგმაში შეტანა; • დეზინფექციის და ლოკალიზების ზომები უნდა შესრულდეს ჯანმო-ს შუალედური რეკომენდაციების მიხედვით წყლის სანიტარიის, ჰიგიენის და ნარჩენების მართვის შესახებ COVID19 ვირუსის პირობებში; • დაავადების გადაცემის ძირითადი გზა, რომელიც ჰაერით გადაცემაა და შემარბილებელი ღონისძიებები (შიდა სივრცეების ვენტილაციის, ნიღბის ტარების და ფიზიკური დისტანცირების ხაზგასმით) გათვალისწინებული იქნება საპროექტო დოკუმენტაციასა და კონტრაქტორების SEMP-ებში. • განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს კვების პროცესს – თუ შესაძლებელია, მუშები უნდა იკვებებოდნენ ღია სივრცეში, კარგად განიავებულ შიდა სივრცეებში ან სხვადასხვა დროს.		

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		- SSEMP-ში მოცემული უნდა იყოს მსჯელობა, თუ როგორ უნდა მოხდეს ვირუსებისგან დაცვა საკანალიზაციო და სასმელ წყალში შემდეგი საკითხების გათვალისწინებით: (i) COVID19 გადაცემა, (ii) COVID19 ვირუსის რეზისტენტულობა სასმელ წყალში, ფეკალურ მასებში კანალიზაციასა და ზედაპირებზე, (iii) წყალმომარაგების უსაფრთხოების დაცვა; (iv) ჩამდინარე წყლებისა და ფეკალური ნარჩენების უსაფრთხოდ მართვა. - ოპერატორებმა უნდა გაიარონ სპეციალური სწავლება წყლის, სანიტარიისა და ჰიგიენის რისკების საკითხებზე, რაც პრაქტიკულად უნდა განხორციელონ, რათა თავიდან აირიდონ და მინიმუმამდე შეამცირონ სამუშაო ტერიტორიისა და მოსახლეობის ბიოლოგიურ საფრთხეების წინაშე აღმოჩენა.		
ტრანსპორტირება	ხმაურის გავრცელება, მტვრისა და წვის პროდუქტების გამოყოფა	- ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; - საგზაო მოძრაობის სიჩქარის შეზღუდვა; - საზოგადოებრივი გზების გამოყენების მაქსიმალურად შეზღუდვა და ალტერნატიული გზების ძებნა; - მშრალ ამინდში სამუშაო ადგილის მორწყვა. - მტვრიანი მასალის გადაზიდვისას სატვირთო ავტომობილის სათანადო გადაფარვა - მოსახლეობის გაფრთხილება სატვირთო ავტომობილების მოძრაობის შესახებ.	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია, MDF
	ადგილობრივი გზების	საზოგადოებრივ გზებზე მძიმე ტექნიკის გადაადგილების მაქსიმალური შეზღუდვა;	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია, MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
	ზედაპირის დაზიანება	მაქსიმალურად აღდგეს გზის დაზიანებული მონაკვეთები, რათა საზოგადოებამ შეძლოს გზებით სარგებლობა; ასევე ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის და სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთების მშენებლობამდე არსებულ მდგომარეობამდე აღდგენა მშენებლობის დასრულების შემდგომ		
	გადატვირთული სატრანსპორტო ნაკადები, შეზღუდული მოძრაობა	- სამუშაოების ადგილის ოპტიმალური შემოვლითი გზის შერჩევა - საჭირო ადგილებში საგზაო ნიშნებისა და ბარიერების განთავსება; საზოგადოებრივ გზებზე მძიმე ტექნიკის გადაადგილების მაქსიმალურად შეზღუდვა; - დროებითი შემოვლითი გზების მოწყობა; - მოსახლეობის ინფორმირება ტრანსპორტის ინტენსიური მუშაობის დროის და პერიოდის შესახებ.	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია, MDF
	ადგილობრივი მოსახლეობისა და პერსონალის უსაფრთხოების რისკი	- ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; - ავტომობილების დასაშვები სიჩქარით მართვა. - გზაჯვარედინებზე მოძრაობის მინიმუმამდე შემცირება; - დღესასწაულებზე საგზაო მოძრაობის შეზღუდვა.	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია, MDF
სამშენებლო სამუშაოები	ჰაერის დაბინძურება; ხმაური და ვიბრაცია	- წყლის სასხური მოწყობილობის გამოყენება ან მტკვრამრიდი ბარიერების მოწყობა; - ნარჩენებისა და სამშენებლო ნარჩენების დროული გატანა სამუშაო უბნიდან; - დროებითი სასაწყობო მეურნეობის მორწყვა ან დაფარვა; - ხმაურის და ვიბრაციის მართვისა და მონიტორინგის გეგმების შემუშავება და	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია, MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		განხორციელება; გეგმის შესაბამისად გაზომვის განხორციელება; შემარბილებელი ზომების გამოყენება (საჭიროების შემთხვევაში); • ტექნიკურად გამართული ტექნიკისა და სატრანსპორტო მოძრაობის გამოყენება; • ხმაურიანი სამუშაოების შეძლებისდაგვარად დღისით შესრულება; • თუ ვიზრაცია გარკვეული დროით გაგრძელდა (მაგრამ დასაშვებ ზღვარზე ნაკლებია), შემარბილებელი სამუშაოები მიმდებარე ტერიტორიებზე უნდა განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოების განრიგის შესახებ რეგულარული კონსულტაციების დასაინფორმაციო ბროშურების გავრცელების თვალსაზრისით; • ტექნიკის/სატრანსპორტო საშუალების გამორთვა, თუ მისი გამოყენება არ ხდება; ძრავის უქმ რეჟიმში მუშაობის 5 წთ-მდე შემცირება.		
ნარჩენების მართვა	ნარჩენების მიმოფანტვა, გარემოს დაბინძურება	• სამშენებლო და სხვა საჭირო მასალის საჭირო რაოდენობით შემოტანა; • ნარჩენების შეძლებისდაგვარად ხელახალი გამოყენება, მათ შორის ინერტული მასალის გზის ვაკისის მოსაწყობად გამოყენება. • ნარჩენების დროებითი შენახვის ადგილების მოწყობა და შესაბამისი ნიშნებით აღჭურვა. • ნარჩენების მართვის კვალიფიციური პერსონალის დანიშვნა. • პერსონალის ინსტრუქტაჟი. • სამშენებლო და სადემონტაჟო სამუშაოების დროს უნდა განხორციელდეს აზბესის შემცველი ნარჩენების მართვის დეტალური გეგმა. ძველი მიწები (განსაკუთრებით აზბესის) არ უნდა იყოს	სამშენებლო კონტრაქტორი	ზედამხედველი კომპანია, MDF

სამუშაოს ტიპი	პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა	ზედამხედველობა
		ამოთხრილი და ხელხლებული. ახალი მიწების ჩადება უნდა მოხდეს ძველი მიწების გასწვრივ, საქართველოს მთავრობის განკარგულებით #415 (2016 წ. 29 მარტი) დამტკიცებული სახიფათო ნარჩენების შეგროვების და დამუშავების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის, საქართველოს მთავრობის #421 განკარგულებით დამტკიცებული სანაყაროს მოწყობის, ოპერირების, დახურვის და შემდგომი მართვის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად		
მშენებლობის შემდგომი სამუშაოები	დაბინძურება პროექტის ხილვადობის უარყოფითი ზემოქმედება	• მშენებლობამდე არსებულ ან უკეთეს მდგომარეობამდე აღდგენა; • სარეკულტივაციო სამუშაოების დამაკმაყოფილებლად ჩატარების და რაიმე სახის მოსაგვარებელი შუსაბამობის არარსებობის დადასტურება დამსაქმებლის/ინჟინრის მიერ; • დამსაქმებლის/ინჟინრის მიერ ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ პირთათვის ან საკუთრებაზე კომპენსაციის გაცემის დადასტურება; • მშენებლობის შემდგომი აუდიტის ანგარიში.	სამშენებლო კონტრაქტორი	MDF

ექსპლუატაციის ფაზა

სამუშაოს ტიპი	მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებელი უწყება
რეაბილიტირებული ობიექტების ჩვეულებრივ რეჟიმში ექსპლუატაცია	ხმაურის გავრცელება	დასახლებულ ადგილებში ხმაურის შესაბამისი სტანდარტებისა და მოთხოვნების შესრულება;	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
	ნარჩენების გავრცელება;	• რეაბილიტირებული ინფრასტრუქტურის რეგულარული გაწმენდა-გასუფთავება;	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი

სამუშაოს ტიპი	მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებელი უწყება
	ნავთობპროდუქტების გავრცელება	წყლის არხებისა და მილების რეგულარული წმენდა და შეკეთება	
	საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარება	ფერდობების და მდინარის ნაპირების დამცავი საინჟინრო ნაგებობების გამართული, უხარვეზო ფუნქციონირების მონიტორინგი და რეგულარული შეკეთება;	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
	ავარიული სიტუაციების რისკები	- ქუჩების შესაბამისი საგზაო ნიშნებით აღჭურვა; - გზის საფარის ტექნიკური მდგომარეობის და სხვა ინფრასტრუქტურის (საგზაო ნიშნები, გზაჯვარედინები, შუქნიშანი და სხვ.) მუდმივი კონტროლი და შესაბამისი სარეაბილიტაციო ზომების მიღება მყისიერად და ზიანების თანავე.	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
	მცენარეული საფარი	დაზიანებული/გამხმარი მცენარეების ჩანაცვლება ახლით რეაბილიტირებულ საზოგადოებრივ პარკებში და სარეკრეაციო ზონებში.	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
	ლამის მართვა	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობიდან გამომავალი ლამის (ნარჩენი) სათანადო მართვა (მაგ: უსაფრთხო განთავსება, გამოშრობა/ხელახლა გამოყენება).	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
გეგმიური სარემონტო და პროფილაქტიკური სამუშაოები	დამაბინძურებელი ნივთიერებების გავრცელება (წყლის, ნიადაგის დაბინძურება) რემონტის, გამოცვლის დროს	- ქუჩების საფარი და შენობების ფასადები უნდა გამოიცვალოს მშრალ ამინდში, ზედაპირული ნაკადის დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად; - სარემონტო სამუშაოების დროს გამოყენებული მასალის გაფანტვის თავიდან ასარიდებლად, სამუშაოები უნდა დაიგეგმოს გეგმიურად; - ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მუშაობასა და მიმღები წყლის ობიექტებში წყლის ხარისხზე მუდმივი მონიტორინგის განხორციელება	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
	უსიამოვნო სუნის გავრცელებით გამოწვეული	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის სათანადოდ ოპერირება დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად;	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი

სამუშაოს ტიპი	მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებელი უწყება
	ზემოქმედება	დასახლებაში სუნის დონის მონიტორინგი მოსახლეობიდან შემოსული საჩივრების საფუძველზე, ხოლო ნორმის გადაჭარბების შემთხვევაში, დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების გამოყენება (ხეები, დამატებითი ღობეები და სხვ.)	

B. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა (EMoP)

356. როგორც IEE ანგარიშის წინა თავებშია აღნიშნული, სამუშაოების დროს არსებობს გარემოს გარკვეულ რეცეპტორებზე ზემოქმედების რისკები. უარყოფითი ეფექტისა და ღირებულების შემცირების ერთ-ერთი წინაპირობაა კარგად დაგეგმილი საქმიანობის სწორად მართვა მკაცრი მეთვალყურეობის ქვეშ (გარემოს მონიტორინგი).

357. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა (EMoP) მოცემულია ცხრილი 31, სადაც აღწერილია მონიტორინგთან დაკავშირებული ქმედებები და პასუხისმგებლობები. შეთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმის ეფექტურობა და მოთხოვნებთან შესაბამისობა დამოკიდებულია პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების მოთხოვნებზე

358. მონიტორინგის მეთოდები მოიცავს ვიზუალურ დაკვირვებას და გაზომვებს (საჭიროების შემთხვევაში). მონიტორინგის პროგრამა აღწერს მონიტორინგის პარამეტრებს, მონიტორინგის დროსა და სიხშირეს, აგრეთვე მონიტორინგის მონაცემების შეგროვებას და ანალიზს. მონიტორინგის ზომა დამოკიდებულია მოსალოდნელი ზემოქმედების/რისკის მნიშვნელობაზე.

359. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა უნდა მოიცავდეს ისეთ საკითხებს, როგორიცაა: (i) გარემოს ფონური მონაცემების შეფასება; (ii) გარემოში ცვლილებების მიზეზების დადგენა და შედეგების შეფასება; (iii) კორექტირების ზომების დადგენა, როდესაც სამიზნე მნიშვნელობები ვერ მიიღწევა; (iv) რეგულარული ზედამხედველობა გარემოზე საქმიანობის ზემოქმედების ხარისხსა და დინამიკაზე ; (v) ზემოქმედების ინტენსივობის სამართლებრივი მოთხოვნების დაცვა; (vi) მნიშვნელოვან ეკოლოგიურ ასპექტებთან დაკავშირებული დადგენილი პარამეტრების კონტროლი; (vii) საქმიანობის დროს ეკოლოგიურ ასპექტებთან ან ავარიულ სიტუაციებთან დაკავშირებული შესაძლო დარღვევების პრევენცია და დროული გამოვლენა

360. გარემოზე დაკვირვების პროცესში რეგულარულ დაკვირვებას და შეფასებას ექვემდებარება შემდეგი: (i) ატმოსფერული ჰაერი და ხმაური; (ii) წყალი; (iii) ნიადაგი; და (iv) შრომის პირობები და უსაფრთხოების სტანდარტების დაცვა და ა. შ.

ცხრილი 31 გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა

რა? (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს)	სად? (ექვემდებარება პარამეტრი მონიტორინგს)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი)	როდის? (მონიტორინგის სიხშირე და ხანგრძლივობა)	ვინ? (არის მონიტორინგზე პასუხისმგებელი)
მტვრის გავრცელება, გამონაზოლქვი NO _x , SO ₂ , CO	• სამშენებლო ბანაკი; • სამშენებლო მოედანი; • ტრასნპორტირების მარშრუტები; • უახლოესი შენობა- ნაგებობები • მგრძნობიარე რეცეპტორები	ინსტრუმენტული გაზომვები	• მტვრის გავრცელების შემოწმება - ინტენსიური ოპერაციების და მანქანების გადაადგილების დროს, განსაკუთრებით მშრალ და ქარიან ამინდში. • ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება სამუშაო დღის დაწყებისას; • ინსტრუმენტული გაზომვები საჩივრის შემოსვლის შემთხვევაში	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
ხმაურის გავრცელება	უახლოესი საცხოვრებელი სახლები და საჯარო დაწესებულებები	ინსტრუმენტული გაზომვები	კვირაში ერთხელ საჩივრის შემოსვლის შემთხვევაში	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
ვიბრაციის გავრცელება	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები	ინსტრუმენტული გაზომვები	კვირაში ერთხელ საჩივრის შემოსვლის შემთხვევაში	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
საგზაო მოძრაობა	მასალებისა და ნარჩენების ტრასნპორტირების	ვიზუალური დაკვირვება	მუდმივად	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი;

რა? (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს)	სად? (ექვემდებარება პარამეტრი მონიტორინგს)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი)	როდის? (მონიტორინგის სიხშირე და ხანგრძლივობა)	ვინ? (არის მონიტორინგზე პასუხისმგებელი)
	მარშრუტების გასწვრივ			ზედამხედველობის კონსულტანტი
საინჟინრო- გეოლოგიური სტაბილურობა	სენსიტიური არამდგრადი უბნები	• ვიზუალური დაკვირვება • ინჟინერ-გეოლოგის მიერ პერიოდული შემოწმება	განსაკუთრებით, ნალექიანი პერიოდების შემდეგ	კონტრაქტორის EHS სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
ნიადაგისა და გრუნტის ხარისხი	• სამშენებლო ბანაკების მიმდებარე ტერიტორიები; • სამშენებლო მოედნები; • მასალებისა და ნარჩენების შესანახი ადგილები.	• ვიზუალური დაკვირვება • ნავთობპროდუქტების მნიშვნელოვანი დაღვრა არ შეიმჩნევა • ლაბორატორიული კონტროლი	• ვიზუალური დაკვირვება სამუშაო დღის ბოლოს • ლაბორატორიული შემოწმება - დიდი ოდენობით დაღვრის შემთხვევაში	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
მოხსნილი გრუნტისა და ნაყოფიერი ფენის დროებითი დასაწყობება	• სამშენებლო მოედნები; • გრუნტის დასაწყობების ადგილი.	ვიზუალური დაკვირვება: • ნიადაგის ქვედა ფენის და ნაყოფიერი ფენის ნაყარში განთავსება ცალცალკე უნდა მოხდეს; • ნაყოფიერი ფენის ნაყარის სიმაღლე არ უნდა აღემატებოდეს 2 მ-ს; • ნაყარის ქანობი არ უნდა იყოს 45 გრადუსზე მეტი. • ნიადაგი ზედაპირული წყლის ობიექტებიდან მოშორებით განთავსდება;	ყოველ დღე, მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ.	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი

რა? (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს)	სად? (ექვემდებარება პარამეტრი მონიტორინგს)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი)	როდის? (მონიტორინგის სიხშირე და ხანგრძლივობა)	ვინ? (არის მონიტორინგზე პასუხისმგებელი)
		- დასაწყობების ადგილების გასწვრივ წყალამრიდი არხებია განთავსებული; - ნიადაგი დროებით ინახება ტექნიკურ ხელმძღვანელთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილებში.		
მცენარეული საფარი	სამშენებლო მოედნები	ვიზუალური დაკვირვება: სამუშაოები ტარდება მონიშნული ზონის საზღვრებში და არანაირი დამატებითი ზიანი ან მცენარეების უკანონო მოჭრა არ ხდება.	ვიზუალური დაკვირვება - სამუშაო დღის ბოლოს	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
ნარჩენების მართვა	1. სამშენებლო ბანაკები; 2. სამშენებლო მოედნები; 3. ნარჩენების დროებითი განთავსების ტერიტორიები;	ვიზუალური დაკვირვება: - ნარჩენების დროებითი განთავსების ადგილები გამოყოფილია მშენებლობის არეალში და აღინიშნება სათანადო ნიშნით. - საშიში ნარჩენების შენახვის ადგილები დაცულია უცხოთა შეღწევისგან და ამინდის ზემოქმედებისგან; - ტერიტორიაზე შესაბამის ადგილებში, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვებისთვის განთავსებულია კონტეინერები შესაბამისი აღნიშვნებით. - ტერიტორიის სანიტარული მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია - ნარჩენების მიმოფანტვის კვალი არ შეიმჩნევა.	- ვიზუალური დაკვირვება - სამუშაო დღის ბოლოს - დოკუმენტებს შემოწმება წარმოებული და განთავსებული ნარჩენების რაოდენობის შესახებ	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი

რა? (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს)	სად? (ექვემდებარება პარამეტრი მონიტორინგს)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი)	როდის? (მონიტორინგის სიხშირე და ხანგრძლივობა)	ვინ? (არის მონიტორინგზე პასუხისმგებელი)
		ნარჩენების ტერიტორიაზე ხანგრძლივი ვადით დასაწყობება არ ხდება;		
	1. სამშენებლო კონტრაქტორის ოფისი	- ნარჩენების რეგისტრაციის ჟურნალის შემოწმება; - ნარჩენების განთავსების დოკუმენტირებული შეთანხმების შემოწმება.	დოკუმენტების შემოწმება-თვეში ერთხელ	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
ზეთებისა და ნავთობ-პროდუქტების მართვა	1. სამშენებლო ბანაკები; 2. სასაწყობო მეურნეობა	ვიზუალური დაკვირვება: ზეთების, ნავთობპროდუქტებისა და სხვა თხევადი პროდუქტების დაცული ადგილები, რომლებიც მონიშნულია სათანადო წესით;	- ვიზუალური დაკვირვება-ყოველი სამუშაოდღის ბოლოს; - დოკუმენტების შემოწმება ნავთობ-პროდუქტების რაოდენობასა და სახეობაზე.	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
მისასვლელი გზების ტექნიკური მდგომარეობა, თავისუფალი გადაადგილების შესაძლებლობა	1. ტრანსპორტირების მარშრუტების დერეფნები	ვიზუალური დაკვირვება: - სატრანსპორტო საშუალებები წინასწარ განსაზღვრული მარშრუტით გადაადგილდებიან, დასახლებული ადგილების მაქსიმალურად გვერდის ავლით; - სატრანსპორტო დერეფანი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. - თავისუფალი გადაადგილება არ არის შეზღუდული. - გადაადგილების სიჩქარე დაცულია.	ინტენსიური სატრანსპორტო ოპერაციების დროს	კონტრაქტორის EHS/ გარემოსდაცვითი სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
შრომის უსაფრთხოება	1. სამუშაო ტერიტორია	ვიზუალური დაკვირვება:	ვიზუალური დაკვირვება-სამუშაოს დაწყებამდე;	კონტრაქტორის EHS სპეციალისტი;

რა? (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს)	სად? (ექვემდებარება პარამეტრი მონიტორინგს)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი)	როდის? (მონიტორინგის სიხშირე და ხანგრძლივობა)	ვინ? (არის მონიტორინგზე პასუხისმგებელი)
		- ტერიტორია შემოღობილია და უცხო პირთა შეღწევისგან დაცულია, - პერსონალი აღჭურვილია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. - სამუშაო აღჭურვილობისა და მექანიზმების ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. - დაცულია ელექტრო და სახანძრო უსაფრთხოების ნორმები. - უსაფრთხოების, ამკრძალავი და ინფორმაციის ნიშნები დამონტაჟებულია ტერიტორიაზე და მისი პერიმეტრის გასწვრივ. - ტერიტორიაზე განთავსებულია ბანერი, რომელზეც უსაფრთხოების ძირითადი წესებია მოცემული. - ცალკე გამოყოფილია მოსაწვევი ადგილები	ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების საკითხებზე ტრენინგებისა და ყოველდღიური ინსტრუქტაჟის დოკუმენტები	ზედამხედველობის კონსულტანტი
		- რიგგარეშე კონტროლი (ინსპექცია): - პერსონალი იცავს უსაფრთხოების წესებს და ინდივიდუალური დაცვის აღჭურვილობით სარგებლობს..	რეგულარული ინსპექცია	კონტრაქტორის EHS სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი
კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები	ვიზუალური დაკვირვება: კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მიმდებარედ	რეგულარული ინსპექცია	კონტრაქტორის EHS სპეციალისტი; ზედამხედველობის კონსულტანტი

რა? (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს)	სად? (ექვემდებარება პარამეტრი მონიტორინგს)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი)	როდის? (მონიტორინგის სიხშირე და ხანგრძლივობა)	ვინ? (არის მონიტორინგზე პასუხისმგებელი)
რესურსების უსაფრთხოება		ტერიტორია თავისუფალია ნარჩენებისა და ტალახისგან; • კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მიმდებარედ ნარჩენების განთავსება არ ხდება		

დასკვნები და რეკომენდაციები

A. დასკვნები

361. შემოთავაზებული პროექტი შეფასდა საქართველოს კანონმდებლობის და ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულების (2009წ) მოთხოვნების შესაბამისად; გამოვლინდა გარემოზე სავარაუდო ზემოქმედებები და განისაზღვრა შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

362. მეთოდოლოგია მოიცავდა მეთოდებისა და მონაცემების შეგროვების ინსტრუმენტების კომბინაციას. კერძოდ, IEE მომზადდა შემდეგი შედეგების საფუძველზე: (ა) პროექტის დამხმარე დოკუმენტაციისა და საჯაროდ ხელმისაწვდომი ინფორმაციის განხილვა; (ბ) ონლაინ შეხვედრები გურჯაანის მუნიციპალიტეტის წარმომადგენლებთან, კონსულტანტებთან, საპროექტო ორგანიზაციასთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან; (გ) ტექნიკური სტანდარტებისა და ნორმების ანალიზი; (დ) ფონური ინფორმაციის და დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების ანალიზი მოსალოდნელი ზემოქმედების გამოსავლენად, ასევე ზემოქმედების მნიშვნელობის და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიების განსაზღვრად. რამდენიმე სავსე ვიზიტი განხორციელდა პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების მოსამზადებელ ეტაპზე, მათ შორის ჰაერის, წყლის და ნიადაგის, ასევე ხმაურისა და ვიბრაციის გაზომვები, ფონური მონაცემების მოსაპოვებლად.

363. პროექტი ნაწილობრივ განხორციელდება კერძო საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიებზე. საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს დაქვემდებარებაში არსებული მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ მომზადდა მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმა (LARP), საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამისთვის შემუშავებული მიწის შესყიდვისა და განსახლების პოლიტიკის ჩარჩო დოკუმენტის შესაბამისად. საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოები ნებადართული იქნება მხოლოდ მაცხოვრებელთა გაყვანის შემდეგ.

364. პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო რამდენიმე შენობა-ნაგებობა (სოფ. ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე, კლასტერი 2) მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში: წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის სახელობის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია. ამდენად, პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი რისკი არის კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის ისტორიული და ესთეტიური ღირებულებისთვის ზიანის მიყენება არასათანადოდ დაგეგმილი და/ან შესრულებული სამუშაოების გამო. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ზონის ფარგლებში საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობის გამო, პროექტი საფრთხეს უქმნის აზიის განვითარების ბანკის უსაფრთხოების პოლიტიკის დებულებას (SPS) - გარემოსდაცვითი პოლიტიკის პრინციპი კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური ობიექტების შესახებ (PCRs). პროექტი არ ითვალისწინებს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე რაიმე ჩარევის ან სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებას.

365. პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების შემუშავების დროს, მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შეფასება არ მომზადებულა, რადგან ქვეპროექტის შეფასების მიხედვით, ის არ ახდენს პირდაპირ ზემოქმედებას კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე.

თუმცა, კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების არსებობის და მათზე ირიბი ზემოქმედების პოტენციალის გამო. გათვალისწინებულია შემდეგი საკითხები: (i) საბოლოო დიზაინის და კონტრაქტორის სამშენებლო სამუშაოების მეთოდოლოგიის შესწავლა კონსულტანტის მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/PCR ექსპერტის მიერ, რათა არ მოხდეს კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე ზემოქმედება; (ii) შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურის მუშა/წინასწარი ვერსიის შემოწმება და საბოლოო სახის მიცემა კონსულტანტის მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/PCR ექსპერტის მიერ და გადაეცემა კონტრაქტორებს მათ მიერ სამშენებლო უბნის გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში გასათვალისწინებლად; და (iii) პროექტის განხორციელების პერიოდში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე (წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის ეკლესია, წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია) პოტენციური ზემოქმედებების მუდმივი შეფასება და მონიტორინგი კონსულტანტის მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/PCR ექსპერტის მიერ, რომლის ჩართვა მოხდება როგორც პროექტის ზედამხედველობის კონსულტანტის მხარის.

366. პროექტი შეთანხმებულია საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან, რომლის მიერ გაცემულია თანხმობის წერილი კულტურული მემკვიდრეობის ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში სამუშაოების ჩატარების დასადასტურებლად. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ განიხილა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან ახლომდებარე საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოების მუშა პროექტი. განხილვის შედეგად დადგენილ იქნა, რომ სოფ. ველისციხის ცენტრში საცხოვრებელი სახლების სარეაბილიტაციო სამუშაოების შესრულება დაშვებულია წარდგენილი დოკუმენტების საფუძველზე. კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ ასევე განიხილა სოფ. ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტი და დაგეგმილ საქმიანობებზე გასცა დამადასტურებელი წერილი (რომელიც დათარიღებულია 2021 წლის 24 მაისით; N12/1745). სააგენტოს შესაბამისი კორესპონდენცია თან ახლავს წინამდებარე დოკუმენტს.

367. TRTA-ს ფარგლებში კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შეფასების ექსპერტმა შეისწავლა საპროექტო სამუშაოები, რომლებიც დაგეგმილია კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტთან ახლოს, ასევე ის რეკომენდაციები, რომლებიც გაიცა კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ. აღნიშნულის საფუძველზე, შემოთავაზებულ იქნა დამატებითი ღონისძიებები.

368. მოსალოდნელია ადგილობრივი მოსახლეობის დროებითი შეწუხება (მტვრის, ხმაურის, ვიბრაციის, წარმოქმნილი ნარჩენების, მძიმე ტექნიკის გადაადგილების, საკუთრებასთან მისასვლელის შეფერხების და სხვ. გამო) სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას, რაც დაკავშირებული იქნება სადემონტაჟო და სამშენებლო სამუშაოებთან და სამშენებლო მასალებისა და ტექნიკის ტრანსპორტირებასთან. სხვა შემთხვევებში, სოციალურ გარემოზე ზემოქმედება დადებითი იქნება, რაც გამოხატული იქნება ადგილობრივი მაცხოვრებლების საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესებით და დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნით.

369. პროექტი მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს ახალი ტურისტული ადგილების განვითარებაში და დადებითი გავლენა ექნება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის ეკონომიკის განვითარებაზე ადგილობრივი და უცხოელი ვიზიტორების რიცხვის ზრდის შედეგად, ასევე ბიზნესის განვითარებისა და დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნის შედეგად. უძრავი ქონების ფასი გაიზრდება და სახლების ისტორიული ღირებულება აღდგენილი და

შენარჩუნებული იქნება. ყოველივე ზემოაღნიშნული გახდის გურჯაანსა და ველისციხეს უფრო საინტერესოსა და მიმზიდველს.

370. მშენებლობის კონტრაქტორი ვალდებულია ხელშეკრულება გააფორმოს მხოლოდ იმ კომპანიებთან, რომლებიც ფლობენ შესაბამის ლიცენზიას ინერტული მასალების მოპოვებისთვის. თუ კომპანია გადაწყვეტს თავად მოიპოვოს ინერტული მასალა, ის ვალდებულია ნებართვა წიაღის ეროვნული სააგენტოდან მოიპოვოს.

371. სოფელ ველისციხეს ორი ნაგავსაყრელი ემსახურება - სოფელ ვარდისუბანში, ქ.თელავთან ახლოს და სოფ. წნორში, რომლებიც საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის დაქვემდებარებაშია. წნორის ნაგავსაყრელი დაახლ. 25 კმ-ში მდებარეობს ველისციხიდან. სამშენებლო მასალა და ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიურ გამწმენდ ნაგებობაში წარმოქმნილი ლამი უნდა განთავსდეს წნორის ნაგავსაყრელზე, კონტრაქტორსა და „საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიას“ და გამწმენდი ნაგებობის ოპერატორს შორის დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე. წნორის ნაგავსაყრელზე ნარჩენების განთავსების შესახებ ჩანაწერები შენახული იქნება, როგორც სათანადო მართვის მტკიცებულება, როგორც დაიგეგმა. ინფრასტრუქტურის დეტალური მახასიათებლები მოცემული იქნება სამუშაო უბნის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმაში.

372. საკვლევ ტერიტორიაზე სერტიფიცირებული ლაბორატორიის მიერ განხორციელებული ინსტრუმენტული გაზომვების ანალიზმა გამოავლინა შემდეგი:

373. დამაბინძურებლების (CO , SO_2 , NO_2 , NO , $\text{PM}_{2.5}$ და PM_{10} მტვრის საერთო შემცველობა) გაზომილი კონცენტრაცია ატმოსფერულ ჰაერში ნორმის ფარგლებშია. თუმცა, მტვრის ($\text{PM}_{2.5}$ და PM_{10}) კონცენტრაციები ჭავჭავაძის ქუჩაზე (ყოფილ ბაგა-ბაღთან ახლოს) ახლოს არის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციასთან, რაც სავარაუდოდ გამოწვეულია დაზიანებულ გზებზე ავტომანქანების მოძრაობით.

374. ნიადაგში მძიმე და ტოქსიკური მეტალების შემცველობა საკვლევ ტერიტორიის ფარგლებში ნიადაგისთვის საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;

375. ნიადაგის ნიმუშების მიკრობიოლოგიური ანალიზის შედეგების მიხედვით, საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებული ნადაგები მიეკუთვნებიან დაბინძურებული ნიადაგის კატეგორიას, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს არასწორი წყალარინებით და გაუმართავი საკანალიზაციო სისტემის არსებობით სოფელში, ასევე მყარი და თხევადი ნარჩენების არასწორი მართვით.

376. ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ჭავჭავაძის ქუჩაზე ყოფილ ბაგა-ბაღთან აღებული ნიმუშის ქიმიური და მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლები აკმაყოფილებს სასმელი წყლისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს და შესაძლებელია მათი სასმელად და სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით გამოყენება. ხოლო თეატრის შენობის წინ აღებული ნიმუშის მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლებიდან დასაშვებ ნორმას აჭარბებს საერთო კოლიფორმული ბაქტერიები, ქიმიური მაჩვენებლები კი აკმაყოფილებს სასმელი წყლისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს.

377. სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტის განხორციელების დროს, ფიზიკურ გარემოზე და ბიოლოგიურ სისტემებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

378. სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტის განხორციელების დროს სოციალურ სისტემაზე მოსალოდნელია მხოლოდ დადებითი ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება გარკვეული რაოდენობის მუშახელის დასაქმებასთან.

379. პროექტის განხორციელება ხელს შეუწყობს ტურისტული პოტენციალის გაუმჯობესებას, რაც საშუალებას მისცემს ხელისუფლებას გააგრძელოს ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარება განსახილველ ტერიტორიაზე.

380. მშენებლობით გამოწვეული ზემოქმედებების შერბილება მოხდება გარემოსდაცვითი მონიტორინგის პროგრამის საშუალებით, რათა მოხდეს გარემოსდაცვითი მართვის გეგმაში მოცემული ყველა ღონისძიების შესრულება და იმის განსაზღვრა, რომ საპროექტო უზნების მიმდებარედ გარემო და მოსახლეობა ისე არის დაცული, როგორც დაგეგმილი იყო. აღნიშნული გულისხმობს, სამუშაო ტერიტორიის ფარგლებში და მის გარეთ დაკვირვებებს, დოკუმენტების შემოწმებას, გარემოს პარამეტრების ინსტრუმენტულ მონიტორინგს, როგორცაა ხმაურისა და ვიბრაციის დონეები, ჰაერის ხარისხი და სხვ. მაკორექტირებელი ქმედების ნებისმიერი სახის მოთხოვნის შესახებ მოხდება ანგარიშგება გარემოსდაცვითი მონიტორინგის აგნარიშებში.

B. რეკომენდაციები

381. ქვემოთ მოცემულია რეკომენდაციები, რომლებიც პროექტთან მიმართებაში გამოიყენება იმის უზრუნველსაყოფად, რომ არც ერთი მნიშვნელოვანი მავნე ზემოქმედება არ იქნება შეუქცევადი, მრავალფეროვანი ან უპრეცედენტო და რჩება ფიზიკურ სამუშაოებს დაქვემდებარებული ტერიტორიის ან ობიექტის ფარგლებში: (i) წინამდებარე პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების და გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის სატენდერო და საკონტრაქტო დოკუმენტებში გათვალისწინება; (ii) IEE-ს განახლება/გადახედვა უნდა მოხდეს კონკრეტულად უზნისთვის დამახასიათებელი პირობების გათვალისწინებით, ასევე კონტრაქტორების სამუშაო მეთოდოლოგიის და/ან მოულოდნელი ზემოქმედებების, პროექტის მასშტაბის, გასწორის ან მდებარეობის ცვლილების საფუძველზე; (iii) კონტრაქტორებმა SSEMP უნდა წარადგინონ სამუშაოების დაწყებამდე და სამუშაოების დაწყება არ უნდა იყოს დაშვებული მანამ, სანამ არ მოხდება MDF-ს მიერ SSEMP დამტკიცება; (iv) უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტერიტორიიდან გასატანი მასალების შემოწმება სახიფათო ნივთიერებების შემცველობაზე. უნდა მომზადდეს ნარჩენების მართვის, შენახვის, ტრანსპორტირებისა და განთავსების სამოქმედო გეგმა; სამოქმედო გეგმა უნდა მიეწოდოს კონტრაქტორებს და მისი შესრულებაზე უნდა დაწესდეს მკაცრი მონიტორინგი პროექტის განხორციელების დროს. (v) უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ნარჩენების (მყარი და თხევადი) შენახვა და განთავსება სათანადოდ გამოყოფილ ადგილზე/ობიექტში (დაუშვებელია თავისუფალ ნაკვეთზე გადაყრა); (vi) კონტრაქტორთან ხელშეკრულების გაფორმებისთანავე ის უნდა გაეცნოს უსაფრთხოების ზომებს; (vii) გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის შესრულებაზე უნდა დაწესდეს ზედამხედველობა; (viii) სამუშაოს დაწყებამდე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კონტრაქტორების მიერ კვალიფიციური EHS ოფიცრების/სპეციალისტების დანიშვნა; (ix) რეგულარულად უნდა ხორციელდებოდეს დოკუმენტირება და ანგარიშგება, როგორც ეს აღნიშნულია პირველად გარემოსდაცვით შეფასებაში; (x) დაინტერესებულ მხარეებთან მუდმივი კონსულტაციების გამართვა; (xi)

ინფორმაციის დროული გასაჯაროება და საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის დაწესება; (xii) საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის პირველ დონეზე კონტრაქტორების და ქვეკონტრაქტორების ჩართვა; (xiii) უნდა მოხდეს MPD, ზედამხედველი კონსულტანტების და კონტრაქტორების მიერ გარემოზე და ადამიანებზე რაიმე სახის ზემოქმედებისგან დაცვის ვალდებულების აღება პროექტის მიმდინარეობისას.

382. EMP, მასში მოცემული შემარბილებელი და მონიტორინგის პროგრამები, სატენდერო დოკუმენტაციაში შევა პროექტის ყველა კომპონენტისთვის. სატენდერო დოკუმენტაციის თანახმად, კონტრაქტორი პასუხისმგებელია EMP-ის მოთხოვნების შესრულებაზე საკუთარი შემუშავებული SSEMP-ს მეშვეობით, რომელშიც EMP-ის ყველა პირობა შევა; ასევე, დაემატება სამუშაო უბანთან დაკავშირებული ელემენტები, რომლებიც ამჟამად არ არის ცნობილი, მაგალითად, კონტრაქტორის კარიერის მდებარეობა. ამით უზრუნველყოფილია ყველა პოტენციური პრეტენდენტის მიერ პროექტის გარემოსდაცვითი მოთხოვნების და მასთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი ხარჯების შესახებ ინფორმაციის ფლობა.

383. EMP და მისი ყველა მოთხოვნა დაემატება კონტრაქტორის ხელშეკრულებას. ამგვარად, ხელშეკრულების შესაბამისად, EMP-ის განხორციელება კანონიერი მოთხოვნის სახეს მიიღებს. შემდეგ, მომზადდება SSEMP, რომელსაც დაამტკიცებს და მონიტორინგს გაუწევს ინჟინერი. თუ ინჟინერმა შენიშნა SSEMP (და EMP) -სთან შეუსაბამობა, კონტრაქტორს შეიძლება დაეკისროს პასუხისმგებლობა EMP-ის საკონტრაქტო ვალდებულებების დარღვევის გამო. SSEMP-სთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად, კონტრაქტორმა უნდა დაიქირაოს გარემოსდაცვითი მენეჯერი, რომელიც საპროექტო სამუშაოების მონიტორინგსა და ანგარიშგებას განახორციელებს სამშენებლო ფაზაზე.

384. სამშენებლო კონტრაქტორის მენეჯმენტი ჩაატარებს პერიოდულ ტრენინგებს და ტესტირებას პროექტის განხორციელების საქმიანობაში ჩართული პერსონალისთვის, გარემოს დაცვისა და სამუშაოების უსაფრთხოების წესების დაცვასთან დაკავშირებით.

385. პერსონალის მიერ უსაფრთხოების მოთხოვნებისა და ჰიგიენური ნორმების დაცვაზე მკაცრი კონტროლი განხორციელდება.

386. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე კონტრაქტორი ჩაატარებს შემდეგ კვლევებს: ხმაურისა და ვიბრაციის, ნიადაგისა და ჰაერის დაბინძურების, ფლორისა და ფაუნის სახეობების კვლევებს, არსებული ფონური მდგომარეობის დასადგენად;

387. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე სამშენებლო კონტრაქტორი ვალდებულია მოამზადოს შემდეგი გარემოსდაცვითი გეგმები: (i) სამუშაო უბნის გარემოს დაცვის გეგმა. (ii) ხმაურის და ვიბრაციის მართვის გეგმა; (iii) საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმა; (iv) ნარჩენების მართვის გეგმა; (v) ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების მართვის გეგმა, (v) ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა; (vi) ბანაკის ტერიტორიის მართვის გეგმა. საჭიროების შემთხვევაში, ჩატარდება ხეების ინვენტარიზაცია. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გამოყოფის სტაციონარული წყაროების შესახებ ტექნიკური ანგარიში (საჭიროების შემთხვევაში);

388. სამშენებლო კონტრაქტორმა უნდა განახორციელოს შემარბილებელი ღონისძიებები ხმაურის, ვიბრაციის და ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების შემცირების მიზნით.

389. პროექტის ექსპლუატაციის ფაზაზე, აუცილებელია ხმაურის დონისა და ჰაერის ხარისხის პერიოდული კონტროლი. თუ ხმაურისა და ჰაერის დაბინძურების დონე იზრდება

დასაშვებ სტანდარტებთან მიმართებაში, საჭირო იქნება დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება და განხორციელება.

დანართი A. ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ცხრილი 32 ხმაურისა და ვიბრაციის²³ ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ხმაურის გავრცელება	დასახლებული პუნქტის საზღვარზე ხმაურის დონე აღემატება 55 დბა დღისით და 45 დბა ღამით, ან აღემატება 50 დბა დღისით და 40 დბა ღამით, მგრძნობიარე ობიექტების შემთხვევაში. ჭარბი ხმაურის დონე ინტენსიურია. მოსახლეობის უკმაყოფილება გარდაუვალია.	დასახლებული პუნქტის საზღვარზე ხმაურის დონე მცირედით აღემატება 55 დბა დღისით და 45 დბა ღამით; თუმცა, ზემოქმედება მხოლოდ ცალკეულ შემთხვევებში იქნება ან დროებით ხასიათს ატარებს. დასაშვებია ხმაურის დონე მგრძნობიარე ობიექტებზე; თუმცა, რეკომენდებულია დამატებითი პრევენციული ზომები.	ხმაურის ფონური დონე ცოტათი გაუარესდა დასახლებული ადგილების ან მგრძნობიარე ობიექტების მახლობლად. ნებისმიერ შემთხვევაში, დასაშვებზე მაღალი დონეები არ არის მოსალოდნელი. საკმარისია სტანდარტული შემარბილებელი ზომების მიღება.
ვიბრაცია	მძიმე ტექნიკისა და სხვა მეთოდების გამო, ვიბრაცია ვრცელდება დიდ მანძილებზე. არსებობს შენობების, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაზიანების ან განადგურების ალბათობა ან გეოლოგიური სტაბილურობის დარღვევა.	ვიბრაცია შორ მანძილზე არ ვრცელდება ან მისი ზემოქმედება ხანმოკლეა. შენობების, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაზიანების ან გეოლოგიური სტაბილურობის დარღვევის ალბათობა ძალიან მცირეა. მოსალოდნელია პერიოდული ხასიათის მცირე დისკომფორტი.	ვიბრაცია მხოლოდ სამუშაოების ზონაში ვრცელდება. შენობების, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაზიანება ან გეოლოგიური სტაბილურობის დარღვევა არ არის მოსალოდნელი. დამატებით შემარბილებელი ზომების საჭიროება არ იკვეთება.

23 ცხრილებში გარემოსდაცვითი შეფასების კრიტერიუმებია წარმოდგენილი, რაც შეფასების მეთოდოლოგიის ნაწილს წარმოადგენს, რომლის მეშვეობითაც წარმოდგენილი პროექტის შემთხვევაში პოტენციური ზემოქმედებები და რისკები ფასდება.

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
სამუშაო ტერიტორიის მდგომარეობა (ხმაური და ვიბრაცია)	მუშაობა შეუძლებელია. ნაკლებად ეფექტურია ყურის დამხშობების ან სხვა დამცავი აღჭურვილობის გამოყენება. აუცილებელია მომსახურე პერსონალის ხშირი ცვლა.	ხმაური და ვიბრაცია სამუშაო არეალში შემაწუხებელია, მაგრამ მუშაობა შესაძლებელია შესაბამისი დამცავი აღჭურვილობის გამოყენების ან სხვა ზომების მიღების შემთხვევაში (მაგ. სამუშაო საათების შემცირება და სხვა).	სამუშაო არეალში ხმაური და ვიბრაციის დონე დაბალია. არ არსებობს ინდივიდუალური დამცავი აღჭურვილობის საჭიროება ან მისი გამოყენება მხოლოდ მცირე პერიოდით არის შესაძლებელი. დაშვებულია 8 საათიანი სამუშაო დღე.

ცხრილი 33 წყალზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ზედაპირული წყლების ხარჯის შეცვლილი კოეფიციენტი	პროექტის ზემოქმედების შედეგად მდინარის ბუნებრივი ხარჯის მაჩვენებელი მკვეთრად შეიცვალა (ან წლით, ან დროებით); ძნელია წყლის ეკოსისტემის ამჟამინდელი მდგომარეობის შენარჩუნება. სხვა წყალმომხმარებელ ობიექტს წყალთან შეზღუდული წვდომა აქვს. ან წყლის ნაკადის მომატების გამო საშიშია ჰიდროლოგიური მოვლენების განვითარების რისკი გაიზარდა.	პროექტის ზემოქმედების შედეგად, მდინარის ბუნებრივი ხარჯის სიჩქარე შემცირდა 70% -მდე (ან წლით, ან დროებით); თუმცა, წყლის ეკოსისტემა ძირითადად შენარჩუნებულია. სხვა წყალმომხმარებელ ობიექტს წყალთან წვდომა უცვლელად აქვს. ან პროექტის ზეგავლენის გამო მდინარის ბუნებრივი ნაკადის სიჩქარე 110% -ით გაიზარდა. საშიშია - ჰიდროლოგიური მოვლენების განვითარების რისკების აღმოფხვრა შესაძლებელია შესაბამისი დამცავი ზომების გამოყენებით.	პროექტის ზემოქმედების შედეგად, მდინარის ბუნებრივი ნაკადის სიჩქარე შემცირდა 70% -მდე (ან წლით, ან დროებით). სხვა წყალმომხმარებელ ობიექტს წყალთან წვდომა უცვლელად აქვს ან ობიექტი სხვა მიზნებისთვის არ გამოიყენება. პროექტის ზეგავლენის გამო მდინარის დინების სიჩქარე არ მოიმატებს.

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ზედაპირული წყლების ხარისხის გაუარესება, ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა	სათევზაო ან სასმელ-სამრეწველო წყლის ობიექტები განიცდიან ზემოქმედებას. ან მოსალოდნელია მნიშვნელოვანი ოდენობის ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა. გამწმენდი ნაგებობის განთავსების მიუხედავად, ჭარბი დაბინძურებული წყლის გაშვების ან ავარიული სიტუაციის ალბათობა მაღალია. წყლის ობიექტის სიახლოვის გამო, არსებობს მასში მყარი ნარჩენებისა და თხევადი მასების შეღწევის ალბათობა.	სამრეწველო-სამეურნეო წყლის ობიექტი განიცდის ზემოქმედებას. წარმოიქმნება ჩამდინარე წყალი, თუმცა, შესაბამისი პრევენციული ზომების ხარჯზე (სათანადოდ ეფექტური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა და ა. შ.) შესაძლებელია ზედაპირული წყლის ხარისხობრივი მდგომარეობის შენარჩუნება. არსებული ხარისხი შეიძლება მცირედით შეიცვალოს, რაც წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე მცირე გავლენას მოახდენს ან ავარიული სიტუაციის ალბათობა არ არის მაღალი. ასეთ შემთხვევაში, მანძილი იმდენად დიდია, რომ დაბინძურებული ნივთიერებების წყალში ჩადინების რისკები მინიმალურია.	წყლის ობიექტთან სიახლოვეში ზედაპირული წყლები არ არის. ამიტომ, ირიბი ზემოქმედების ალბათობა არ არის მაღალი. არ არის მოსალოდნელი ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა, ან მცირე რაოდენობით თხევადი ნარჩენების მართვა შესაძლებელია წყლის გარემოსთვის უსაფრთხო მეთოდების გამოყენებით (მაგალითად, ტბორის ამოშრობით, თხევადი ნარჩენების გადამუშავებით და ა. შ.).
გრუნტის წყლების დაბინძურება	საქმიანობა გულისხმობს მეთოდებს, რომლებიც მიწისქვეშა წყლების ჭარბი დაბინძურების რისკს ქმნიან (მაგ., დაბინძურებული ნივთიერებების შემცველი მასალების დამარხვა და ა. შ.); შემარბილებელი ღონისძიებები ნაკლებად ეფექტურია, ან ვარიული სიტუაციების ალბათობას ზრდის დიდი რაოდენობით	საქმიანობა გულისხმობს მეთოდებს, რომლებიც მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების გარკვეულ რისკებს ქმნიან; თუმცა, შემარბილებელი ზომების გამოყენება ეფექტურია და მნიშვნელოვნად ამცირებს რისკებს, ან არსებობს ავარიული სიტუაციების ალბათობა; ამასთან, ტარდება შესაბამისი პრევენციული ზომები.	მიწისქვეშა წყლის დაბინძურების რისკები დაკავშირებულია მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებთან (ნავთობპროდუქტების მცირე გაჟონვა ტექნიკიდან ან მოწყობილობიდან და სხვ.). დიდი ოდენობით თხევადი დამაბინძურებელი ნივთიერებები არ ინახება, რაც ავარიების

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
	ნავთობპროდუქტების ან სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებების მიწის ფენებში შეღწევა.		შემთხვევაში საფრთხეს შეუქმნიდა გრუნტის წყლებს.
ზემოქმედება მიწისქვეშა წყლების ნაკადის სიჩქარეზე, ნიადაგების ინფილტრაციის შეცვლილი თვისებები	საქმიანობა ითვალისწინებს ღრმა საინჟინრო ობიექტების მოწყობას, რომლითაც შესაძლებელია მიწისქვეშა წყალგამტარ ინფრასტრუქტურის გადაკვეთა. შედეგად, მიწისქვეშა წყლების გადინება შეიძლება შემცირდეს, ან საპროექტო საქმიანობა ითვალისწინებს მიწის დიდი ფართობების გამოყენებას/ტყეების მოჭრას, რაც გააუარესებს ნიადაგის ინფილტრაციის პარამეტრებს. ამან შეიძლება შეამციროს მიწისქვეშა წყლის ატმოსფერული ნალექებით კვების ინტენსივობა.	საქმიანობა არ ითვალისწინებს ღრმა საინჟინრო ობიექტების მოწყობას და გარდა ამისა, ტერიტორიაზე წყალგამტარი ჰორიზონტები არ ვრცელდება. ამის მიუხედავად, მიწის ფართობების დამუშავებამ ან მშენებლობის და ექსპლუატაციის მეთოდებმა შეიძლება გარკვეული ზემოქმედება იქონიონ ნაკლებად ღირებული წყაროების გადინებაზე.	საპროექტო არეალის სიმცირის, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის მეთოდების და არსებული ჰიდროგეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, მიწისქვეშა წყლების ხარჯის სიჩქარეზე ზემოქმედება მცირე იქნება. სასმელ და სამრეწველო წყალზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი

ცხრილი 34 ნიადაგზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება და ეროზია	პროექტი ითვალისწინებს 12,5 ჰექტარზე მეტი ისეთი სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთის ან სხვა მიწის ნაკვეთების გამოყენებას, რომელთა ნაყოფიერებაც მაღალია, ან მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს გამოყენებული მეთოდები	პროექტი ითვალისწინებს 12,5 ჰექტარზე ნაკლები ისეთი სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთის ან სხვა მიწის ნაკვეთების გამოყენებას, რომელთა ნაყოფიერებაც მაღალია ან მართვის არე 12,5 ჰა-ზე მეტია, მაგრამ ეს არ არის სასოფლო-	პროექტი ითვალისწინებს 12,5 ჰექტარზე ნაკლები ისეთი არა სასოფლო-სამეურნეო მიწების ან სხვა მიწის ნაკვეთების გამოყენებას, რომელთა ნაყოფიერებაც ნაკლებ ღირებულია. ნიადაგის ნაყოფიერი

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმები		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
	ხელს უწყობს ნიადაგის ეროზიის პროცესების გააქტიურებას მნიშვნელოვან ტერიტორიებზე.	სამეურნეო მიწები ან სხვაგვარად ფასეული ღირებული მიწები, ან მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს გამოყენებული მეთოდები ხელს უწყობს ნიადაგის ეროზიის პროცესის გააქტიურებას ზოგიერთ რაიონში, მაგრამ მათი თავიდან აცილება შესაძლებელია შესაბამისი შემარბილები ღონისძიებებით.	ფენის სწორი მართვის პირობებში ზემოქმედება მინიმალურია. გამოყენებული პერიმეტრის ფარგლებს გარეთ ეროზია მოსალოდნელი არ არის.
ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურება	მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს გამოყენებული მეთოდების გამო, ნებისმიერი ტერიტორიის სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაყოფიერი ფენის დაბინძურების რისკი (ჭარბი MAC) საკმაოდ მაღალი ან პრაქტიკულად გარდაუვალია. ან საკმაოდ მაღალია ისეთი ავარიული სიტუაციების განვითარების ალბათობა, რომლების შედეგადაც 100 მ ² -ზე მეტი ფართობის ან 0,3 მ-ზე მეტი სიღრმის ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურება მოხდება.	მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს გამოყენებული მეთოდების გამო, არსებობს მიწის ნაკლებად ღირებული ზედაპირული ფენის დაბინძურების რისკი (ჭარბი MAC) ან საკმაოდ მაღალია ისეთი ავარიული სიტუაციების განვითარების ალბათობა, რომლების შედეგადაც 100 მ ² -ზე ნაკლები ფართობის ან 0,3 მ-ზე ნაკლების სიღრმის ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურება მოხდება.	მოსალოდნელია მხოლოდ ნიადაგის/გრუნტის მცირე ადგილობრივი დაბინძურება, ძირითადად გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში. შესაძლებელია დაბინძურებული ნიადაგის ადგილობრივი გაწმენდის ტექნოლოგიის გამოყენება.

ცხრილი 35 გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმები		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
პროექტის ზემოქმედების შედეგად	პროექტის განხორციელება დაგეგმილია (საინჟინრო)	პროექტის განხორციელება დაგეგმილია (საინჟინრო)	პროექტის განხორციელება დაგეგმილია ხელსაყრელ

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
გეოლოგიური გარემოს სტაბილურობის დარღვევა, საშიში პროცესების გააქტიურება	გეოლოგიური თვალსაზრისით) III დონის სირთულის რელიეფზე. მიწის სამუშაოების დროს არსებობს ისეთი სახიფათო გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების ალბათობა, როგორიცაა მეწყერი, ქვათაცვენა, ღვარცოფი და ა. შ. ან ობიექტის ექსპლუატაციის ფაზაში არსებობს იგივე პროცესების გააქტიურების რისკები (ასეთ ობიექტად შეიძლება ჩაითვალოს ჰიდროტექნიკური ნაგებობები, მიწისქვეშა გადასასვლელი და ა.შ.). აუცილებელია კომპლექსური ნაგებობების დამცავი ობიექტების აშენება ან პროექტში ცვლილებების შეტანა.	გეოლოგიური თვალსაზრისით) II დონის სირთულის რელიეფზე. მიწის სამუშაოების დროს ან ექსპლუატაციის ეტაპზე საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების ალბათობა. თუმცა, მარტივი სტრუქტურის მქონე ობიექტების დამცავი ზომების გათვალისწინებით, მათი თავიდან აცილება შესაძლებელია.	რელიეფში. დამცავი სტრუქტურების აგება მნიშვნელოვან რესურსებს არ მოითხოვს. შესაძლებელია განვითარდეს მხოლოდ ადგილობრივი მცირე ეროზიული პროცესები.
არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გავლენა საპროექტო ობიექტებზე	გრუნტის საინჟინრო-გეოლოგიური პარამეტრები არ არის ხელსაყრელი; კლდოვან ქანებზე ობიექტების აგება ღრმა სამირკვლების მოწყობას საჭიროებს, ან ობიექტის სტაბილურობას საშიში გეოდინამიკური პროცესები ემუქრება. აუცილებელია კომპლექსური ნაგებობებისთვის დამცავი ობიექტების აშენება ან პროექტში ცვლილებების შეტანა	გრუნტის საინჟინრო-გეოლოგიური პარამეტრები ობიექტის აგების საშუალებას იძლევა, თუმცა გარკვეული პირობების დაცვით. გარემოს (მიწისქვეშა და მიწისქვეშა წყლების) აგრესიულობის ხარისხი რკინაბეტონის მიმართ დამაკმაყოფილებელია, ან სახიფათო გეო-დინამიკური პროცესები გარკვეულ საფრთხეს უქმნის ობიექტის სტაბილურობას; თუმცა, რისკი შეიძლება აღმოიფხვრას მარტივი	ობიექტი არ წარმოადგენს რთულ კონსტრუქციას. ტერიტორიის შემადგენელი გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური თვისებები დამაკმაყოფილებელია. შესაბამისად, არ არის საჭირო არც ღრმა საფუძველი და არც მნიშვნელოვანი ზომები საინჟინრო ნაგებობების დასაცავად.

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმები		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
		კონსტრუქციის მქონე დამცავი საშუალებების გამოყენებით.	

ცხრილი 36 ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმები		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
მცენარეული საფარის ზოგადი და რაოდენობრივი ცვლილებები	პროექტის განხორციელება გამოიწვევს ენდემური ან წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების განადგურებას ან პროექტის განხორციელება გამოიწვევს 1 ჰექტარზე მეტი ტყის მასივის გამოყენებას ან არსებობს ინვაზიური ჯიშების გავრცელების რისკი	პროექტის განხორციელების შემდეგ, ენდემურ ან წითელ ნუსხაში შეტანილ სახეობებზე პირდაპირი ან ირიბი ზემოქმედების რისკები მინიმალურია ან პროექტის განხორციელება გამოიწვევს 1 ჰექტარზე ნაკლები ტყის მასივის გამოყენებას	პროექტის განხორციელების შემდეგ, ენდემურ ან წითელ ნუსხაში შეყვანილ სახეობებზე პირდაპირი ან ირიბი ზემოქმედების რისკები არ არსებობს. მოსალოდნელია მხოლოდ ერთგვაროვანი დაბალი ღირებულების მცენარეული საფარის განადგურება. ინვაზიური სახეობების გავრცელების რისკი არ არსებობს.
ცხოველთა საბინადრო გარემოს გაუარესება, დაკარგვა ან დანაწევრება ენდემური სახეობის ან წითელ ნუსხაში შეტანილი ცხოველი	პროექტის განხორციელება გამოიწვევს ენდემური და წითელ ნუსხაში შეტანილი ცხოველების სახეობების საბინადრო ტერიტორიის განადგურებას, შემცირებას ან დანაწევრებას ან შესაძლებელია გარკვეული სახეობების შემცირება ან გარკვეული პოპულაციის გაქრობა პროექტის განხორციელების არეალში ან ობიექტი არის წრფივი ობიექტი, რომელიც ქმნის ერთგვარ	პროექტის განხორციელების შემდეგ, ენდემურ ან წითელ ნუსხაში შეტანილ სახეობებზე პირდაპირი ან ირიბი ზემოქმედების რისკები ნაკლებ საავარაუდოა. ისეთი ცოცხალი ორგანიზმების გავრცელების ფართობი, რომლებსაც არ აქვთ დიდ ტერიტორიაზე მიგრაციის უნარი, შეიძლება შემცირდეს, ან პროექტის განხორციელების არეალში მოსალოდნელია	საპროექტო ტერიტორია ანთროპოგენული ზემოქმედების ქვეშ არის და არ წარმოადგენს ცხოველთა სახეობების თავშესაფარს. მაღალი ეკოლოგიური შემგუებლობის მქონე არეალში მხოლოდ ადამიანის საქმიანობასთან შეგუებული ცხოველები ცხოვრობენ. საპროექტო ობიექტი ცხოველები მიგრაციას ხელს არ უშლის.

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
	ბარიერს ცხოველთა მიგრაციისთვის ან არსებობს ინვაზიური სახეობების გავრცელების რისკი.	გარკვეული სახეობების რაოდენობრივი ცვლილებები, მაგრამ მათი განადგურება არ არის სავარაუდო	
ფაუნას სახეობებზე უშუალო ზემოქმედება	პროექტის განხორციელების შედეგად, წლის განმავლობაში ცხოველების დაღუპვის რამდენიმე შემთხვევა მოხდა (მათ შორის, ენდემური ან წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები), ან გაიზარდა ბრაკონიერობის ალბათობა.	პროექტის განხორციელების შედეგად, წლის განმავლობაში ცხოველების დაღუპვის რამდენიმე შემთხვევა მოხდა (ნაკლებ ფასეული სახეობები),	ცხოველთა სახეობების განადგურება ნაკლებ სავარაუდოა. ზემოქმედება მოკლე ვადიანია. ბრაკონიერობის მატების ალბათობა მინიმალურია.
დაცულ ტერიტორიებზე პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედება	მცირე მანძილისა და მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე გამოყენებული მეთოდების შედეგად, არსებობს გრძელვადიანი პირდაპირი ან არაპირდაპირი ზემოქმედების რისკები.	მშენებლობისა და ექსპლუატაციის მეთოდების შედეგად დაცულ ტერიტორიაზე ირიბი ზემოქმედების საფრთხე არსებობს, მაგრამ ზემოქმედება ხანგრძლივი არ არის.	დიდი მანძილის გამო, დაცულ არეზე ზემოქმედება ნაკლებ სავარაუდოა.

ცხრილი 37 ვიზუალურ/ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ლანდშაფტზე ზემოქმედება	პროექტის განხორციელება დაგეგმილია იშვიათი და მაღალი ფასეულობის ლანდშაფტების ფარგლებში; ან ლანდშაფტი და მისი კომპონენტები ხელშეუხებელია და ბუნებრიობის მაღალი დონით ხასიათდებიან.	პროექტის განხორციელება დაგეგმილია რეგიონულ და ადგილობრივ ლანდშაფტებზე ან ლანდშაფტი და მისი კომპონენტები, ადამიანის საქმიანობის შედეგად, გარკვეულ წილად შეცვლილია. მათი ბუნებრიობის დონე საშუალოა.	პროექტის განხორციელება დაგეგმილია დაბალი ფასეულობის მქონე ლანდშაფტის ფარგლებში, რომელიც შეიძლება ჩანაცვლდეს. ან ლანდშაფტი და მისი კომპონენტები, ადამიანის ეკონომიკური საქმიანობის გამო, საკმაოდ დაზიანებულია.

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ვიზუალური ცვლილება	პროექტის არეალი სხვადასხვა ადგილიდან კარგად ჩანს. საპროექტო საქმიანობის განხორციელება ადგილობრივი მკვიდრებისა და ტურისტებისთვის შესაძენვე ვიზუალურ ცვლილებას გამოიწვევს.	საპროექტო არეალი ზოგიერთი ადგილიდან ჩანს, რომელთაც ტურისტული ფასეულობა არ გააჩნია.	საპროექტო არეალი თითქმის უხილავია. მშენებლობა და ექსპლუატაცია ადგილობრივი მკვიდრებისა და ტურისტებისთვის მინიმალურად შესაძენვე ცვლილებებს გამოიწვევს..

ცხრილი 38 სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
დადებითი ზემოქმედება			
გაზრდილი საბიუჯეტო შემოსავლები	გაზრდილი ცენტრალურ საბიუჯეტო შემოსავლები	გაზრდილი საბიუჯეტო შემოსავლები	გაზრდილი ცენტრალურ საბიუჯეტო შემოსავლები
დასაქმება და მოსახლეობის შემოსავლების ზრდა	შესაძლებელია სამუშაო ძალის 70%-ით ადგილობრივი მოსახლეობისგან დაკომპლექტება ან შესაძლებელია სამუშაო ძალის 40%-ით ადგილობრივი სოფლის მოსახლეობისგან დაკომპლექტება ან შესაძლებელია სამუშაო ძალის 20%-ით ადგილობრივი მაღალ მთიანი რეგიონის მოსახლეობისგან დაკომპლექტება	შესაძლებელია 30-დან 100-მდე ადამიანის დასაქმება. ან შესაძლებელია 10-დან 30-მდე ადამიანის დასაქმება ადგილობრივი სოფლებიდან. ან სოფლის მაცხოვრებელთა მაღალმთიანი სტატუსი დასაქმების შესაძლებლობები	10 ადამიანის დასაქმების შესაძლებლობა.
სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება	საერთაშორისო, სახელმწიფო და რეგიონული გზების ტექნიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება, ტრანსპორტის ინტენსივობის შემცირების დიდი ალბათობა.	ზოგ სოფელში ან მაღალმთიან სოფლებში გზების ტექნიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება და მარტივი ტრანსპორტირება	სოფლის გზებისა და ტრანსპორტის გამარტივებული რეაბილიტაცია

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
სხვა სახის სოციალურ-ეკონომიკური სარგებელი	ქვეყნის, რეგიონულ ან მუნიციპალურ დონეზე ან რამდენიმე მაღალმთიანი სოფლისთვის: - ნარჩენების მართვის გაუმჯობესებული პირობები. - წყალმომარაგებისა და წყალარინების გაუმჯობესებული პირობები. - ელექტროენერგიით და ბუნებრივი აირით მომარაგების გაუმჯობესებული პირობები. - სხვა სახის რესურსებზე წვდომის გაუმჯობესება.	რამდენიმე მაღალმთიანი სოფლისთვის: - ნარჩენების მართვის გაუმჯობესებული პირობები. - წყალმომარაგებისა და წყალარინების გაუმჯობესებული პირობები. - ელექტროენერგიით და ბუნებრივი აირით მომარაგების გაუმჯობესებული პირობები. - სხვა სახის რესურსებზე წვდომის გაუმჯობესება.	სხვადასხვა სახის სოციალურ-ეკონომიკური სარგებელს მხოლოდ რამდენიმე ოჯახი (შინამეურნეობა) მიიღებს.
უარყოფითი ზემოქმედება			
განსახლება, კერძო საკუთრების გამოყენების საჭიროება	ფიზიკური განსახლების ერთი ან რამდენიმე შემთხვევა. ან ეკონომიკური განსახლების 10-ზე მეტი შემთხვევა. ან მაღალ მთაში ერთი ან რამდენიმე ეკონომიკური განსახლების შემთხვევა. სოფელი	ეკონომიკური განსახლების 10-მდე შემთხვევა. კომპენსაციების გაცემის შემთხვევაში მოსახლეობის უკმაყოფილება არ არის მოსალოდნელი.	ფიზიკური ან ეკონომიკური განსახლება არ არის მოსალოდნელი. შესაძლოა საჭირო გახდეს კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთების დროებითი გამოყენება, რისთვისაც დაგეგმილია შესაბამისი საკომპენსაციო ზომები.
სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გაუარესება	საერთაშორისო, სახელმწიფო და რეგიონული გზების ტექნიკური მდგომარეობის გაუარესება, სატრანსპორტო მოძრაობის ინტენსივობის მნიშვნელოვანი ზრდა	ზოგ სოფელში ან მაღალმთიან სოფლებში გზების ტექნიკური პირობების გაუარესება. ან საავტომობილო მოძრაობის მნიშვნელოვანი ზრდა; აღნიშნული ზემოქმედება დროებითია.	ადგილობრივი გზები არ გაუარესდება, საგზაო მოძრაობის ინტენსივობის მნიშვნელოვანი მომატება არ არის მოსალოდნელი.

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
სხვა სახის უარყოფით სოციალურ-ეკონომიკური ზემოქმედება	- ქვეყნის, რეგიონულ ან მუნიციპალურ დონეზე ან რამდენიმე მაღალმთიანი სოფლისთვის; - ნარჩენების მართვის პრობემის გაუარესება და ნაგავსაყრელების გადატვირთვა. - გაუარესებული წყალმომარაგება და წყლის სადრენაჟო სისტემა ან შესაბამისი სისტემების გადატვირთულობა - სხვა რესურსებისადმი შეზღუდული წვდომა	- რამდენიმე სოფლისთვის ან მაღალმთიანი სოფლებისთვის; - ნარჩენების მართვის პრობემის გაუარესება და ნაგავსაყრელების გადატვირთვა. - გაუარესებული წყალმომარაგება და წყლის სადრენაჟო სისტემა ან შესაბამისი სისტემების გადატვირთულობა - სხვა რესურსებისადმი შეზღუდული წვდომა	რამდენიმე ოჯახისთვის - ნარჩენების მართვის პრობემის გაუარესება და ნაგავსაყრელების გადატვირთვა. - გაუარესებული წყალმომარაგება და წყლის სადრენაჟო სისტემა ან შესაბამისი სისტემების გადატვირთულობა - სხვა რესურსებისადმი შეზღუდული წვდომა თუმცა, პრობლემის მოგვარება შესაძლებელია ალტერნატიული მარშრუტის მოძიებით.

ცხრილი 39 ისტორიულ-კულტურულ ძეგლებზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

ზემოქმედების სახეობა	შეფასების კრიტერიუმი		
	მნიშვნელოვანი (მაღალი) ზემოქმედება	საშუალო ზემოქმედება	უმნიშვნელო (დაბალი) ზემოქმედება
ისტორიულ-კულტურული ძეგლების დაზიანება	მცირე მანძილის და მშენებლობისა და ექსპლუატაციის მეთოდების გათვალისწინებით, არსებობს საერთაშორისო ან ადგილობრივი ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაზიანების ალბათობა.	მცირე მანძილის და მშენებლობისა და ექსპლუატაციის მეთოდების გათვალისწინებით არსებობს ადგილობრივი ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაზიანების ალბათობა.	მცირე მანძილის და მშენებლობისა და ექსპლუატაციის მეთოდების გათვალისწინებით, ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაზიანების ალბათობა ნაკლებ სავარაუდოა.
არქეოლოგიური ძეგლებისადმი შემთხვევითი მიყენებული ზიანი	საპროექტო ტერიტორიის ისტორიული მონიშვნის შემდეგ, არსებობს არქეოლოგიური ძეგლების გვიან გამოვლენის ალბათობა		ტერიტორია საკმაოდ ანთროპოგენურია. ამიტომ, არქეოლოგიური ძეგლების გამოვლენის ალბათობა ნაკლებია.

დანართი B. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში ხე-მცენარეების ინვენტარიზაციის შედეგები

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
1	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.55	0.49	1.35	0.43	7	ჯანსაღი	არა		დიახ	
2	წყავი (Laurocerasus officinalis)	3.3	1.05	2.3	0.73	2.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
3	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.5	0.48	1.13	0.36	6	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
4	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.7	0.54	1.35	0.43	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
5	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.2	0.38	0.97	0.31	4.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
6	ვერხვი (Populus)	3.2	1.02	2.7	0.86	10	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
7	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.8	0.57	1.42	0.45	6	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
8	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.9	0.29	0.86	0.27	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
9	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.5	0.48	0.9	0.29	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
10	წყავი (Laurocerasus officinalis)	0.42	0.13	0.25	0.08	3.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
11	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.84	0.27	0.46	0.15	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
12	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.6	0.51	1.42	0.45	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
13	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.19	0.38	1	0.32	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
14	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.4	0.45	1.27	0.40	4	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
15	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.1	0.67	1.75	0.56	11	ჯანსაღი	არა	დიახ		
16	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.55	0.81	2.9	0.92	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
17	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.35	0.75	2	0.64	14	ჯანსაღი	არა		დიახ	
18	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	1.6	0.51	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
19	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.55	0.81	2.2	0.70	15	ჯანსაღი	არა		დიახ	
20	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.2	0.70	1.6	0.51	15	ჯანსაღი	არა		დიახ	
21	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.3	0.73	1.9	0.61	15	ჯანსაღი	არა		დიახ	
22	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.73	0.23	0.32	0.10	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
23	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.6	0.83	2.4	0.76	15	ჯანსაღი	არა		დიახ	
24	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.3	0.73	1.8	0.57	17	ჯანსაღი	არა		დიახ	
25	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.54	0.17	0.32	0.10	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
26	ბეგონიისფოთლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.6	0.83	2.35	0.75	9	ჯანსაღი	არა	დიახ		
27	ბეგონიისფოთლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.3	0.73	2	0.64	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
28	კვიპაროსი (Cupressus)	0.45	0.14	0.32	0.10	6	ჯანსაღი	არა		დიახ	
29	წყავი (Laurocerasus officinalis)	0.6	0.19	0.4	0.13	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
30	ვერცხლისფერი ანუ მჩხვლეტავი ნაძვი (Picea pungens)	0.93	0.30	0.8	0.25	4	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
31	ვერცხლისფერი ანუ მჩხვლეტავი ნაძვი (Picea pungens)	1.3	0.41	0.9	0.29	6	ჯანსაღი	არა		დიახ	
32	წყავი (Laurocerasus officinalis)	0.75	0.24	0.63	0.20	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
33	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.75	0.24	0.6	0.19	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
34	თეთრი თუთა (Morus alba)	1.7	0.54	1.5	0.48	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
35	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.7	0.54	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
36	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
37	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.55	0.49	1.43	0.46	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
38	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
39	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.75	0.56	14	ჯანსაღი	არა		დიახ	
40	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.35	0.43	1.25	0.40	6	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
41	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.45	0.46	1.2	0.38	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
42	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.35	0.43	1.25	0.40	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
43	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.35	0.43	12	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
44	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.47	0.47	1.26	0.40	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
45	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.4	0.45	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
46	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.47	0.47	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
47	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.42	0.45	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
48	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.7	0.54	10	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
49	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.35	0.43	1.22	0.39	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
50	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
51	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
52	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.8	0.89	1.35	0.43	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
53	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	2	0.64	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
54	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.44	0.46	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
55	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.75	0.56	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
56	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.77	0.56	1.4	0.45	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
57	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.55	0.49	8	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
58	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.24	0.39	1.1	0.35	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
59	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.45	0.14	0.35	0.11	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
60	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.4	0.45	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
61	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.34	0.43	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
62	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.4	0.45	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
63	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.7	0.54	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
64	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.7	0.54	12	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
65	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
66	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.43	0.46	1.22	0.39	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
67	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.44	0.46	1.2	0.38	9	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
68	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.38	0.44	1.2	0.38	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
69	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.44	0.46	1.3	0.41	10	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
70	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.34	0.43	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
71	ტყემალი (Prunus divaricata)	1.41	0.45	0.28	0.09	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
72	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.33	0.42	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
73	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.5	0.48	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
74	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.25	0.40	1.14	0.36	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
75	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
76	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.8	0.57	7.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
77	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.75	0.56	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
78	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.42	0.45	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
79	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.6	0.51	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
80	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.4	0.45	1.28	0.41	9	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
81	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.75	0.56	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
82	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.7	0.54	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
83	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.4	0.45	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
84	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.4	0.45	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
85	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.6	0.51	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
86	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.4	0.45	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
87	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.7	0.54	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
88	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	1.7	0.54	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
89	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.6	0.51	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
90	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.5	0.80	1.32	0.42	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
91	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.4	0.76	1.9	0.61	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
92	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
93	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	1.75	0.56	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
94	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.65	0.53	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
95	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
96	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.95	0.62	1.65	0.53	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
97	თელა (Ulmus minor)	0.42	0.13	0.37	0.12	3.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
98	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	2	0.64	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
99	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	3.1	0.99	1.21	0.39	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
100	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.55	0.49	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
101	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
102	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
103	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	3	0.96	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
104	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.66	0.21	0.6	0.19	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
105	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.7	0.22	0.62	0.20	6	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
106	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.65	0.21	0.55	0.18	6	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
107	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.15	0.37	1	0.32	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
108	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.09	0.35	1	0.32	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
109	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.55	0.81	1.65	0.53	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
110	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.35	0.75	1.25	0.40	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
111	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
112	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.7	0.54	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
113	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
114	ჭალის მუხა (Quercus pedunculiflora)	0.43	0.14	0.28	0.09	4	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა მოიჭრას
115	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.5	0.48	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
116	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
117	ივანი (Fraxinus excelsior)	1.06	0.34	0.9	0.29	7.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
118	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.45	0.46	8.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
119	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.55	0.18	0.5	0.16	4.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
120	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.34	0.11	0.28	0.09	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
121	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.6	0.19	0.53	0.17	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
122	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
123	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.4	0.45	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
124	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.55	0.49	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
125	ჭაღის მუხა (Quercus pedunculiflora)	0.77	0.25	0.35	0.11	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა მოიჭრას
126	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
127	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	10.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
128	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.31	0.42	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
129	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.65	0.53	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
130	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.4	0.13	0.32	0.10	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
131	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.45	0.46	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
132	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.53	0.17	0.29	0.09	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
133	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
134	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.48	0.47	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
135	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.88	0.28	0.7	0.22	7.5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
136	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.61	0.19	0.54	0.17	7.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
137	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.15	0.37	0.96	0.31	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
138	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.65	0.21	0.58	0.18	6.5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
139	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.25	0.72	1.8	0.57	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
140	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.7	0.54	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
141	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
142	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.4	0.45	10.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
143	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.2	0.38	0.9	0.29	8	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
144	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.27	0.40	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
145	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.95	0.62	1.7	0.54	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
146	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
147	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.35	0.43	1.2	0.38	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
148	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.34	0.43	9.5	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
149	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.35	0.43	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
150	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
151	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.37	0.44	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
152	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.46	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
153	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.5	0.48	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
154	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.43	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
155	ივანი (Fraxinus excelsior)	1.07	0.34	0.87	0.28	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
156	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.76	0.24	0.56	0.18	7	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
157	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.7	0.22	0.52	0.17	5.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
158	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.33	0.42	1.14	0.36	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
159	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.75	0.24	0.6	0.19	4.5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
160	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.7	0.22	1.28	0.41	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
161	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.59	0.19	0.51	0.16	5.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
162	ივანი (Fraxinus excelsior)	1.17	0.37	0.97	0.31	6.5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
163	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.44	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
164	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
165	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.78	0.25	0.65	0.21	6.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
166	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.82	0.26	0.73	0.23	7.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
167	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.85	0.27	0.74	0.24	7.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
168	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.3	0.41	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
169	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.35	0.43	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
170	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	1.3	0.41	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
171	თელა (Ulmus minor)	0.74	0.24	0.47	0.15	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა მოიჭრას
172	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.9	0.29	0.7	0.22	6	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
173	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.45	0.46	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
174	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.15	0.37	1	0.32	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
175	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
176	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.7	0.54	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
177	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.88	0.28	0.63	0.20	4.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
178	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.92	0.29	0.87	0.28	5.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
179	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.34	0.43	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
180	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.8	0.25	0.66	0.21	6	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
181	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.05	0.33	0.87	0.28	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
182	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.18	0.38	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
183	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.95	0.62	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
184	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.2	0.38	0.95	0.30	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
185	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.27	0.40	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
186	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.39	0.44	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
187	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.35	0.43	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
188	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
189	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.76	0.24	0.65	0.21	7	ხმობის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
190	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.68	0.22	0.55	0.18	7	ხმობის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
191	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
192	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
193	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	1.2	0.38	1	0.32	5.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
194	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.8	0.57	7	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
195	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.88	0.28	0.8	0.25	7	ხმობის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
196	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.85	0.27	0.72	0.23	7	ხმობის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
197	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.18	0.38	1.05	0.33	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
198	ივანი (Fraxinus excelsior)	0.96	0.31	0.96	0.31	6	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
199	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.4	0.76	2.1	0.67	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
200	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.7	0.22	0.35	0.11	4	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
201	ივანი (Fraxinus excelsior)	1	0.32	0.87	0.28	7	ხმობის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
202	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	1.75	0.56	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
203	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.25	0.40	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
204	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
205	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.4	0.76	1.17	0.37	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
206	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.17	0.37	8.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
207	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.3	0.41	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
208	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.28	0.41	1.05	0.33	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
209	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.17	0.37	1.1	0.35	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
210	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.09	0.35	1	0.32	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
211	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.32	0.42	1.17	0.37	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
212	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.05	0.33	0.85	0.27	7.5	ხმოზის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
213	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.62	0.20	0.47	0.15	5.5	ხმოზის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
214	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.39	0.44	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
215	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.13	0.36	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
216	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.45	0.46	1.15	0.37	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
217	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.1	0.35	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
218	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.65	0.53	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
219	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.3	0.41	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
220	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.43	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
221	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
222	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.3	0.41	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
223	იფანი (Fraxinus excelsior)	2.3	0.73	1.23	0.39	8	ხმოზის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
224	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.78	0.25	0.75	0.24	5	ხმოზის პროცესში	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
225	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.32	0.42	1.16	0.37	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
226	იფანი (Fraxinus excelsior)	1	0.32	0.84	0.27	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
227	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.69	0.22	0.6	0.19	7.5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
228	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.6	0.51	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
229	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.23	0.39	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
230	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.35	0.43	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
231	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.3	0.41	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
232	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.4	0.45	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
233	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.39	0.44	1.18	0.38	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
234	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.55	0.49	1.2	0.38	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
235	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.1	0.35	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
236	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.32	0.42	1.02	0.32	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
237	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.32	0.42	8.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
238	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.38	0.12	0.25	0.08	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
239	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.56	0.18	0.47	0.15	4	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
240	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
241	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.85	0.59	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
242	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.55	0.49	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
243	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
244	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.6	0.51	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
245	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.33	0.42	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
246	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.38	0.44	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
247	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.3	0.41	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
248	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.4	0.45	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
249	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.55	0.49	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
250	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.43	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
251	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
252	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.38	0.44	1.22	0.39	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
253	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.42	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
254	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
255	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.37	0.44	1.15	0.37	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
256	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
257	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.41	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
258	თელა (Ulmus minor)	0.45	0.14	0.35	0.11	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
259	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.95	0.62	1.7	0.54	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
260	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.85	0.59	1.45	0.46	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
261	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.6	0.19	0.48	0.15	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
262	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.75	0.24	0.39	0.12	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
263	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.49	0.16	0.39	0.12	3	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
264	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.43	0.14	0.35	0.11	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
265	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.47	0.15	0.38	0.12	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
266	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.29	0.41	8	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
267	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.15	0.37	1.1	0.35	8.5	ხმობის პროცესში	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
268	თელა (Ulmus minor)	0.45	0.14	0.32	0.10	3.5	არაჯანსაღი	დიახ	დიახ		
269	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.45	0.14	0.36	0.11	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
270	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
271	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.7	0.54	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
272	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
273	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	0.7	0.22	0.55	0.18	7	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადაირგოს
274	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
275	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.37	0.44	1.15	0.37	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
276	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
277	ზღმარ ტყელი (Mespilus germanica)	0.62	0.20	0.4	0.13	3.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
278	თელა (Ulmus minor)	0.97	0.31	0.7	0.22	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადაირგოს
279	თელა (Ulmus minor)	0.95	0.30	0.87	0.28	3.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
280	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.9	0.29	0.65	0.21	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
281	იფანი (Fraxinus excelsior)	0.8	0.25	0.62	0.20	3.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
282	ტყემალი (Prunus divaricata)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
283	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.84	0.27	0.7	0.22	6	ჯანსაღი	არა		დიახ	
284	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1	0.32	0.8	0.25	7	ჯანსაღი	არა		დიახ	
285	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.3	0.41	0.91	0.29	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
286	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.22	0.39	1.04	0.33	6.5	არაჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
287	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1	0.32	0.87	0.28	6.5	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
288	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.3	0.41	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
289	იფანი (Fraxinus excelsior)	1.12	0.36	0.98	0.31	5.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
290	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.75	0.56	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
291	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	1.75	0.56	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
292	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.7	0.54	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
293	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
294	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.37	0.44	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
295	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2	0.64	1.6	0.51	12	ჯანსაღი	არა	დიახ		
296	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	3	0.96	1.7	0.54	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
297	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.75	0.56	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
298	ქალის მუხა (Quercus pedunculiflora)	0.87	0.28	0.62	0.20	7	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
299	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	1.4	0.45	1.5	0.48	7.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
300	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	1.35	0.43	1.1	0.35	7.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
301	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	0.6	0.19	0.51	0.16	7	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადირგოს
302	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	0.6	0.19	0.42	0.13	7	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადირგოს
303	ჩვეულეზრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.42	0.13	0.32	0.10	7	ჯანსაღი	არა	დიახ		
304	ლედვი (Ficus carica)	0.5	0.16	0.39	0.12	6.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
305	ჩვეულეზრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.37	0.12	0.3	0.10	7	ჯანსაღი	არა	დიახ		
306	წყავი (Laurocerasus officinalis)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		5	ჯანსაღი	არა	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დიამეტრი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	დიამეტრი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
307	წყავი (Laurocerasus officinalis)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
308	პალმა (Arecaceae)	0.56	0.18	0.5	0.16	5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
309	თელა (Ulmus minor)	1.4	0.45	0.77	0.25	6.5	ხმობის პროცესში	დიახ	დიახ		უნდა მოიჭრას
310	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
311	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
312	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.92	0.29	0.73	0.23	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
313	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.54	0.17	0.45	0.14	5.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
314	წყავი (Laurocerasus officinalis)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
315	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.84	0.27	0.54	0.17	5.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
316	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.64	0.20	0.47	0.15	5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
317	წყავი (Laurocerasus officinalis)	0.4	0.13	0.3	0.10	3.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
318	ბალი (Cerasus avium)	0.35	0.11	0.25	0.08	3.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
319	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.5	0.80	2	0.64	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
320	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	2	0.64	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
321	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.6	0.83	2.28	0.73	9.5	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
322	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.2	0.70	1.8	0.57	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
323	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	1.43	0.46	0.86	0.27	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
324	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.4	0.13	0.35	0.11	3.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
325	ჩვეულებრივი შინდი (Cornus mas)	0.35	0.11	0.29	0.09	3	არაჯანსაღი	არა	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
326	ჩვეულებრივი შინდი (Cornus mas)	0.3	0.10	0.17	0.05	2.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
327	თეთრი თუთა (Morus alba)	1.9	0.61	1.8	0.57	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
328	ტიტასებრი ლირიოდენდრონი (Liriodendron tulipifera)	2.2	0.70	1.8	0.57	10	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
329	ტიტასებრი ლირიოდენდრონი (Liriodendron tulipifera)	2.6	0.83	2	0.64	12	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
330	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	1.95	0.62	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
331	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	1.15	0.37	0.97	0.31	8	ჯანსაღი	არა	დიახ		
332	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.45	0.46	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
333	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.5	0.80	2.1	0.67	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
334	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
335	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.43	0.46	8	ხმობის პროცესში	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
336	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.25	0.72	1.8	0.57	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
337	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.35	0.43	1.23	0.39	7.5	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
338	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.75	0.88	2.4	0.76	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
339	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	0.8	0.25	0.61	0.19	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
340	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.77	0.25	0.68	0.22	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
341	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.73	0.87	2.3	0.73	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
342	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	1.9	0.61	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
343	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.35	0.75	1.95	0.62	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
344	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.7	0.54	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
345	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	1.8	0.57	1.05	0.33	6.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
346	ბეგონისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	3.1	0.99	2.1	0.67	8	ჯანსაღი	არა	დიახ		
347	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.9	0.92	2.4	0.76	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
348	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.95	0.62	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
349	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.1	0.67	1.7	0.54	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
350	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	2.35	0.75	7	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
351	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.75	0.56	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
352	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	3	0.96	2	0.64	14	ჯანსაღი	არა		დიახ	
353	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.2	0.70	1.8	0.57	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
354	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.15	0.68	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
355	ბეგონისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	4.3	1.37	2.3	0.73	12	ჯანსაღი	არა	დიახ		
356	Sweet Gum (Liquidambar styraciflua)	2	0.64	1.1	0.35	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
357	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.55	0.81	2.1	0.67	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	
358	მელია (Melia azedarach)	0.65	0.21	0.51	0.16	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
359	ივანი (Fraxinus excelsior)	1.4	0.45	1.22	0.39	7.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
360	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	1.08	0.34	0.85	0.27	7.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
361	ტყემალი (Prunus divaricata)	1.25	0.40	1.05	0.33	7	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
362	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.95	0.30	0.72	0.23	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
363	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	1.35	0.43	1.2	0.38	8	ჯანსაღი	არა	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
364	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.86	0.27	0.43	0.14	7	არაჯანსაღი	დიახ	დიახ		
365	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.53	0.17	0.42	0.13	7	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
366	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.4	0.13	0.35	0.11	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
367	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.2	0.70	1.75	0.56	8	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
368	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.6	0.83	2	0.64	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
369	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.1	0.67	1.75	0.56	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
370	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.7	0.86	2.3	0.73	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
371	მელია (Melia azedarach)	2.3	0.73	2	0.64	10	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
372	მელია (Melia azedarach)	1.5	0.48	1.4	0.45	8.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
373	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.3	0.41	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
374	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.4	0.76	2.2	0.70	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
375	ტყემალი (Prunus divaricata)	1.2	0.38	1.07	0.34	7.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
376	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	1.6	0.51	1.35	0.43	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
377	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	1.55	0.49	1.28	0.41	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
378	თეთრი თუთა (Morus alba)	2.2	0.70	1.8	0.57	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
379	დაფნა (Laurus nobilis)	0.38	0.12	0.28	0.09	3	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
380	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	1.3	0.41	1.2	0.38	7	ჯანსაღი	არა	დიახ		
381	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	1.3	0.41	1.05	0.33	8	ჯანსაღი	არა	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
382	სირიული ჰიბისკუსი ანუ ხეტუხტი (Hibiscus syriacus)	0.4	0.13	0.35	0.11	2	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
383	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.72	0.87	2.3	0.73	15	ჯანსაღი	არა		დიახ	
384	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.5	0.80	1.8	0.57	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
385	ჩვეულეზრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.45	0.14	0.35	0.11	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
386	ჩვეულეზრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.43	0.14	0.37	0.12	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
387	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.8	0.57	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
388	მელია (Melia azedarach)	1.39	0.44	1.28	0.41	9	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
389	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	0.39	0.12	0.29	0.09	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
390	ჩვეულეზრივი კაკალი (Juglans regia)	0.46	0.15	0.32	0.10	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
391	კუნელი (Crataegus meyeri)	0.38	0.12	0.35	0.11	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
392	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2	0.64	1.55	0.49	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
393	მელია (Melia azedarach)	1.6	0.51	1.05	0.33	10	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
394	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.65	0.53	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
395	ტყემალი (Prunus divaricata)	1.12	0.36	0.85	0.27	7	ჯანსაღი	არა	დიახ		
396	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.81	0.26	0.5	0.16	7.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
397	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.5	0.16	0.32	0.10	5.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
398	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.3	0.41	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
399	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.2	0.70	1.8	0.57	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
400	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.3	0.41	1	0.32	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
401	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.2	0.38	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
402	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.05	0.33	0.8	0.25	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
403	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.3	0.41	1.05	0.33	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დიამეტრი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	დიამეტრი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
404	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.2	0.38	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
405	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.2	0.38	1	0.32	11	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
406	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.2	0.70	1.75	0.56	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
407	ბეგონიისფოთლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.3	0.73	1.3	0.41	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
408	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.7	0.86	1.4	0.45	10	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
409	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.7	0.86	1.35	0.43	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
410	აღმოსავლური ბიოტა (Platycladus)	1	0.32	0.95	0.30	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
411	აღმოსავლური ბიოტა (Platycladus)	1.05	0.33	0.9	0.29	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
412	აღმოსავლური ბიოტა (Platycladus)	0.95	0.30	0.7	0.22	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
413	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	1.6	0.51	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
414	მელია (Melia azedarach)	2.4	0.76	2.6	0.83	9	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
415	მელია (Melia azedarach)	1.4	0.45	1.25	0.40	8	ჯანსაღი	არა	დიახ		
416	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.7	0.22	0.4	0.13	6	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
417	ტყემალი (Prunus divaricata)	1	0.32	0.45	0.14	5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
418	აღმოსავლური ბიოტა (Platycladus)	0.83	0.26	0.75	0.24	7	ჯანსაღი	არა		დიახ	
419	კუნელი (Crataegus meyeri)	0.65	0.21	0.28	0.09	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
420	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.35	0.43	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
421	ჩვეულებრივი კვიდო (Ligustrum vulgare)	0.29	0.09	0.17	0.05	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
422	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.65	0.53	1.4	0.45	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
423	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.4	0.76	2	0.64	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
424	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.55	0.49	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
425	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.8	0.25	0.45	0.14	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
426	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	1.9	0.61	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
427	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.5	0.48	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
428	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.38	0.12	0.25	0.08	3	ჯანსაღი	არა	დიახ		
429	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	1.45	0.46	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
430	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.3	0.41	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
431	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.55	0.49	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
432	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	2	0.64	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
433	მელა (Melia azedarach)	2.4	0.76	2.1	0.67	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
434	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.75	0.56	1.45	0.46	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
435	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
436	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.6	0.51	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
437	მელა (Melia azedarach)	1.27	0.40	1.19	0.38	8	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
438	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.9	0.61	1.7	0.54	8	ჯანსაღი	არა	დიახ		
439	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
440	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.4	0.45	1.24	0.39	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
441	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.35	0.43	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
442	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.45	0.46	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
443	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.55	0.49	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
444	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.1	0.67	1.8	0.57	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
445	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.3	0.41	1.1	0.35	7	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
446	მელა (Melia azedarach)	0.4	0.13	0.3	0.10	6.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
447	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.66	0.21	0.51	0.16	7	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადირგოს
448	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.2	0.70	1.8	0.57	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
449	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.8	0.57	1.5	0.48	7	ხმელი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
450	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.7	0.22	0.5	0.16	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
451	მელა (Melia azedarach)	0.34	0.11	0.29	0.09	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
452	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.65	0.53	11	ჯანსაღი	არა		დიახ	
453	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.3	0.41	0.95	0.30	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
454	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.35	0.43	1.18	0.38	9	ჯანსაღი	არა		დიახ	
455	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.6	0.19	0.45	0.14	3.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
456	ტყემალი (Prunus divaricata)	0.8	0.25	0.5	0.16	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
457	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2.3	0.73	2.15	0.68	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
458	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.35	0.43	7	ჯანსაღი	არა		დიახ	
459	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.7	0.54	8	ჯანსაღი	არა		დიახ	
460	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.3	0.41	7	ჯანსაღი	არა		დიახ	
461	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.79	0.25	0.54	0.17	4.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
462	თელა (Ulmus minor)	0.7	0.22	0.52	0.17	4.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
463	მელა (Melia azedarach)	0.95	0.30	0.85	0.27	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
464	მელა (Melia azedarach)	2	0.64	1.1	0.35	6.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		
465	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.8	0.25	0.64	0.20	5.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადირგოს
466	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.83	0.26	0.7	0.22	5	არაჯანსაღი	დიახ	დიახ		
467	თეთრი თუთა (Morus alba)	0.59	0.19	0.44	0.14	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
468	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.91	0.29	0.76	0.24	6.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
469	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.5	0.16	0.24	0.08	3.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადირგოს
470	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.66	0.21	0.51	0.16	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადირგოს
471	თელა (Ulmus minor)	0.82	0.26	0.74	0.24	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
472	თელა (Ulmus minor)	1.1	0.35	0.4	0.13	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
473	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	1.29	0.41	1.18	0.38	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
474	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.93	0.30	0.5	0.16	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადარგოს
475	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.42	0.13	0.3	0.10	3.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
476	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	0.45	0.14	0.31	0.10	3.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
477	კივი (Actinidia deliciosa)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		3	ჯანსაღი	არა	დიახ		
478	კივი (Actinidia deliciosa)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		3	ჯანსაღი	არა	დიახ		
479	კივი (Actinidia deliciosa)	არ არის გაზომილი		არ არის გაზომილი		3	ჯანსაღი	არა	დიახ		
480	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.95	0.62	1.6	0.51	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
481	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.7	0.54	1.3	0.41	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
482	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.55	0.49	1.25	0.40	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
483	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.28	0.41	1.2	0.38	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
484	მელია (Melia azedarach)	0.45	0.14	0.24	0.08	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
485	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.9	0.61	1.55	0.49	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
486	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.5	0.48	1.35	0.43	9.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
487	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	2.1	0.67	2	0.64	10	ჯანსაღი	არა	დიახ		
488	მელია (Melia azedarach)	0.42	0.13	0.25	0.08	4.5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
489	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.6	0.19	0.38	0.12	5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		უნდა გადარგოს
490	მელია (Melia azedarach)	0.49	0.16	0.32	0.10	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		
491	პეკანი (Carya illinoensis)	1.6	0.51	1.23	0.39	9.5	არაჯანსაღი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
492	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	

	სახეობა	გარშემოწერი ლობა 10 სმ	დiameterი 0 სმ	გარშემოწერი ლობა 1.3 მ	diameterი 1.3 მ	სიმაღ ლე	მდგომარეობა	დაცულ ი სახეობა	ფოთლ ოვანი	წიწვოვ ანი	შენიშვნა
493	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	2	0.64	1.5	0.48	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
494	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.55	0.49	1.4	0.45	10	ჯანსაღი	არა		დიახ	
495	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.55	0.49	1.35	0.43	8.5	ჯანსაღი	არა		დიახ	
496	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	1.9	0.61	1.6	0.51	9	არაჯანსაღი	არა		დიახ	უნდა მოიჭრას
497	ჩვეულებრივი კაკალი (Juglans regia)	0.93	0.30	0.89	0.28	5.5	ჯანსაღი	დიახ	დიახ		
498	ბამბუკისფოთლიანი მუხა (Quercus myrsinifolia)	1.1	0.35	0.97	0.31	6	ჯანსაღი	არა	დიახ		
499	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.62	0.20	0.6	0.19	3.5	ხმელი	არა	დიახ		უნდა მოიჭრას
500	შავი ფიჭვი (Pinus nigra)	0.5	0.16	0.45	0.14	4	ჯანსაღი	არა	დიახ		
501	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.7	0.86	1.8	0.57	17	ჯანსაღი	არა		დიახ	
502	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	1.9	0.61	1.6	0.51	14	ჯანსაღი	არა		დიახ	
503	ჰიმალაიური კედარი (Cedrus deodara)	2.3	0.73	1.9	0.61	15	ჯანსაღი	არა		დიახ	
504	კვიპაროსი (Cupressus)	1.1	0.35	1	0.32	12	ჯანსაღი	არა		დიახ	
505	კვიპაროსი (Cupressus)	1.8	0.57	1.75	0.56	16	ჯანსაღი	არა		დიახ	
506	კვიპაროსი (Cupressus)	1.3	0.41	1.2	0.38	14	ჯანსაღი	არა		დიახ	
507	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.45	0.46	1.3	0.41	12	ჯანსაღი	არა	დიახ		
508	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.9	0.61	1.8	0.57	12	ჯანსაღი	არა	დიახ		
509	ბეგონიისფოთოლა ცაცხვი (Tilia begoniifolia)	1.3	0.41	1.6	0.51	9	ჯანსაღი	არა	დიახ		
510	პალმა (Arecaceae)	0.52	0.17	0.57	0.18	5	ჯანსაღი	არა	დიახ		

დანართი C. დაინტერესებულ მხარეებთან ონლაინ შეხვედრების ოქმი

სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის პროექტი

დაინტერესებულ მხარეებთან ონლაინ შეხვედრის ოქმი

სსიპ საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი, აზიის განვითარების ბანკის ფინანსური მხარდაჭერით, გეგმავს გურჯაანის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ველისციხეში ცენტრალური ქუჩის რეაბილიტაციის პროექტის განხორციელებას. აღნიშნული ქუჩის სარეაბილიტაციო სამუშაოები მოიცავენ პარკის, თეატრის შენობის, საკანალიზაციო და წყალმომარაგების სისტემების, ცენტრალური ქუჩისა და მიმდებარე შენობა-ნაგებობების, რეაბილიტაციას, ასევე ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობას.

წინამდებარე პროექტისთვის მომზადდა პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიში და სოციალური დოკუმენტი - მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმა (LARP) ADB-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის შესაბამისად. აღნიშნული დოკუმენტების და პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი საქმიანობის საჯარო განხილვები გაიმართა პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ ოჯახებთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან.

Covid-19-ს პანდემიის მსოფლიოში, მათ შორის საქართველოში გავრცელების გამო, კონსულტაციები ჩატარდა ონლაინ რეჟიმში, როგორც იყო შეთანხმებული აზიის განვითარების ბანკთან, შეხვედრის ფორმატიც და კომუნიკაციის სტრატეგიაც ზემოაღნიშნული დონორი ორგანიზაციის მიერ დამტკიცდა.

რადგან მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი გამოკითხული იყო პირველადი სოციო-ეკონომიკური კვლევის დროს და მუნიციპალური განვითარების ფონდი ფლობდა მათ საკონტაქტო ინფორმაციას, თოთოეულ ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ პირთან ტელეფონით დაკონტაქტება დოულად მოხდა, მოსახლეობას მიეწოდა განახლებული ინფორმაცია შესაბამისი დოკუმენტების საჯარო განხილვების შესახებ, გარდა ამისა, სარეაბილიტაციო ქუჩის ბუფერულ ზონაში და მიმდებარედ განთავსდა საინფორმაციო ბანერები, სადაც აღნიშნული იყო დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ ცნობები. რადგან პანდემიიდან გამომდინარე, უმეტესად აფთიაქები და კვების ობიექტები მუშაობდა და ხალხი ძირითადად ამ ადგილებში იყრიდა თავს, საინფორმაციო ბანერები უფრო მეტად ამ ადგილებში იყო განთავსებული.

კონსულტაციების მიზანი იყო ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი პირებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეებისთვის რეაბილიტაციის პერიოდში ჩასატარებელი სამუშაოების შესახებ ინფორმაციის მიწოდების უზრუნველყოფა. გარდა ამისა, კონსულტაციების დროს განსაკუთრებული ყურადღება მიექცა მონაწილეთათვის ზემოაღნიშნული გარემოსდაცვითი და სოციალური დოკუმენტების დეტალების გაცნობას, რათა უზრუნველყოფილი იყოს მათი ინფორმირებულობა დაგეგმილი საქმიანობის და პროექტის ყველა ფაზაზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების თაობაზე.

დოკუმენტის გაცნობის პროცესის მაქსიმალურად ეფექტურად წარმართვის მიზნით, ასევე ონლაინ შეხვედრაზე პირისპირი შეხვედრის ეფექტის მისაღწევად, საჯარო შეხვედრები გაიმართა რამდენიმე დღის განმავლობაში. ADB-ს პოლიტიკის თანახმად, ცალკე საჯარო განხილვა ჩატარდა მოწყვლადი ჯგუფების წარმომადგენლებთან.

1. ონლაინ საჯარო განხილვა ზემოქმედების ქვემოხვედრილ მოწყვლად პირებთან ჩატარდა 2020 წლის 18 ნოემბერს, 16:00 სთ-ზე.
2. ველისციხის ცენტრალური ქუჩის შენობა-ნაგებობებში მაცხოვრებლებთან, მფლობელებთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან საჯარო განხილვა ჩატარდა 2020 წლის 26-27 ნოემბერს, 17:00 სთ-ზე.
3. ბიზნესის წარმომადგენლებთან ონლაინ შეხვედრა გაიმართა 2020 წლის 30 ნოემბერს, 17:00 სთ-ზე და 1-ელ, 3 და 10 დეკემბერს 16:00 სთ-ზე.

შეხვედრას შემდეგი დაინტერესებული მხარეები ესწრებოდნენ:

ადგილობრივები: ნიკოლოზ გელიტაშვილი, ანზორ გომშიაშვილი, ვაჟა ზაალიშვილი, ამირან ზაალიშვილი, ამირან მაილაშვილი, გია კაპანაძე, ბესარიონ კარდენახიშვილი, ზურაბ ონოფრიშვილი, გოჩა ნესუაშვილი, ილია მესხი, ნანა ტატიაშვილი, ბადური კიტუაშვილი, ავთანდილ ავთანდილაშვილი, ალბერტი ზვერიაშვილი, ზურაბ ხუციშვილი, მიხეილ გაბრუაშვილი, ცირა მეპურიშვილი, ლევანი სულხანიშვილი, ზაალ კაპანაძე, ვლადიმერ ჯავახიშვილი, გიორგი აივაზაშვილი, ზურად ყორღანაშვილი, გიორგი სეხნიაშვილი, ზაქარია მღებრიშვილი, ერემია მღებრიშვილი, სოლომონ ზარდიაშვილი, მიხეილ ბეჟანიშვილი, გია ქვრიჭირიშვილი, გია მოსეშვილი, ინდირა ვალიშვილი, გურამ ბერიკაშვილი, ნათია ქარსელაძე, ამირან ნესუაშვილი შპს „ველ ფარმა“ (ნინო გვარამაძე), შპს „KTW“ (თიკო გაგნიძე), ელდარ კობახიძე, ნატა კარდენახიშვილი, მაია მეპურიშვილი, დიმიტრი შალაშვილი, ნინო აფციაური, შპს „სპარი“ (ეკატერინე ბერუაშვილი), შპს „მაგნიტი“ (ელენე უთმელიძე, გიორგი ტაბახმელაშვილი), ნანა გელაშვილი, ბექა ბადალაშვილი, ზაური ოქრუაშვილი, ვანო ოქრუაშვილი, ნინო მექვევრიშვილი, გია ბეჟანიშვილი, ბონდო მიტიჩაშვილი, ირმა ფარსადანიშვილი და მეგლუდ ოგანოვი.

გურჯაანის საკრებულოს წარმომადგენელი: ნათია თათარაშვილი

საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდის წარმომადგენლები:

გარემოს დაცვის სპეციალისტი - ნინიკო ისაკაძე

აზიის განვითარების ბანკის კომუნიკაციის კონსულტანტი - ირაკლი ჯაფარიძე

პროექტის მენეჯერი – თორნიკე ტაბალუა

განსახლების კონსულტანტი – დავით არსენაშვილი

შეხვედრა გახსნა კომუნიკაციის სპეციალისტმა, ირაკლი ჯაფარიძემ, მან დამსწრე საზოგადოებას მოახსენა შეხვედრის მიზანი, პროექტის, მისი განხორციელების მიზნები და მიაწოდა ინფორმაცია დონორი ორგანიზაციის შესახებ.

შემდგომ, გარემოს დაცვის სპეციალისტმა, ნინიკო ისაკაძემ წარადგინა პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასება, რომელიც კონკრეტულად საპროექტო უბნის გეგმისთვის მომზადდა. მან ასევე განუმარტა საზოგადოებას ADB-ს მიერ დაფინანსებული პროექტებისთვის დადგენილი სოციალური და გარემოსდაცვითი სკრინინგის პროცედურები და კონკრეტულად განსახილველი საპროექტო უბნის გეგმისთვის წაყენებული სოციალური და გარემოსდაცვითი მოთხოვნები. ნინიკო ისაკაძემ ასევე მოკლედ მიმოიხილა აღნიშნული გეგმის ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოები, ამ სამუშაოებთან დაკავშირებული ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებები და ის ძირითადი ღონისძიებები,

რომლებიც უნდა განხორციელდეს გარემოზე მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედებების პრევენციის ან შერბილებისთვის. მომხსენებელმა ხაზი გაუსვა იმ ფაქტს, რომ მოქმედი კანონმდებლობით, საპროექტო უზნის გეგმით გათვალისწინებული სამუშაოების განსახორციელებლად არ არის საჭირო გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების თუ სხვა რაიმე ნებართვის მოპოვება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროდან; ამდენად, საპროექტო უზნის გეგმის ფარგლებში გარემოსდაცვითი და სოციალური უსაფრთხოების გარანტიების უზრუნველსაყოფად, გეგმა განხორციელებული იქნება აზიის განვითარების ბანკის საოპერაციო სახელმძღვანელოს და შესაბამისი უსაფრთხოების პოლიტიკის დაცვით.

ნინიკო ისაკაძემ აღნიშნა, რომ პირველადი გარემოსდაცვითი შეფასების დოკუმენტი წარმოადგენს სამშენებლო სამუშაოების განმახორციელებელ კონტრაქტორთან გაფორმებული ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილს. მისივე თქმით, კონტრაქტორი პასუხისმგებელია აღნიშნული დოკუმენტით გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულებაზე და სოციალური და ბუნებრივი გარემოს დაცვაზე. მომხსენებელმა ასევე განიხილა საპროექტო უზნის გეგმის გარემოსდაცვითი მონიტორინგი და ასევე, ანგარიშების პროცედურებზე პასუხისმგებელი მხარეები.

მოსახლეობისთვის პირველადი გარემოსდაცვითი დოკუმენტის წარდგენის შემდეგ, დამსწრეებს დავით არსენაშვილმა, განსახლების სპეციალისტმა მიმართა, რომელმაც განიხილა პროექტი და მისი სხვადასხვა კომპონენტი.

უკეთესი ვიზუალიზაციისა და აღქმისთვის, შეხვედრაზე მოსახლეობა უზრუნველყოფილი იყო ისეთი ონლაინ გარემოთი, სადაც მათთვის გაზიარებული იყო საპროექტო დოკუმენტაცია და რენდერები. გარდა ამისა, დავით არსენაშვილმა აუდიტორიას წარუდგინა მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის დოკუმენტი, რომელიც შემუშავდა წინამდებარე პროექტის ფარგლებში. დამსწრე საზოგადოება დეტალურად გაეცნო კომპენსაციების მატრიცას და მათ მიეწოდათ სრულყოფილი ინფორმაცია დამოუკიდებელი აუდიტის მიერ შემუშავებული და დადგენილი საკომპენსაციო მოთხოვნების შესახებ. ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ თითოეულ პირს მიეწოდა ინფორმაცია იმის შესახებ, რომ განსახლების სამოქმედო გეგმის თანახმად, შენობა-ნაგებობების იმ მფლობელებზე/მოსარგებლეებზე, რომლებიც ექვემდებარებიან განსახლებას არქიტექტურული-საინჟინრო გადაწყვეტილების საფუძველზე, გაიცემა შესაბამისი კომპენსაცია, დოკუმენტში დადგენილი ტერიტორიების და დამოუკიდებელი ლიცენზირებული კომპანიის მიერ ჩატარებული გაანგარიშების მიხედვით დადგენილი ოდენობის გათვალისწინებით. გარდა ამისა, მათ ეცნობათ, რომ განსახლების პროცესს შესაძლოა დასჭირდეს 3-5 თვე; ასევე მათ მიეწოდათ ინფორმაცია იმ შენობა-ნაგებობების შესახებ, რომელთა მფლობელები (მოსარგებლეები) ექვემდებარებიან განსახლებას საინჟინრო/არქიტექტურული გადაწყვეტის საფუძველზე.

დავით არსენაშვილმა და ირაკლი ჯაფარიძემ დამსწრე საზოგადოებას განუმარტა, რომ სარეაბილიტაციო სამუშაოების პერიოდში არ შეიზღუდება აღნიშნულ შენობა-ნაგებობებთან მისასვლელი. მათი ინფორმაციით, მოეწყობა დროებითი საფეხმავლო ბილიკები და დაკიდული ხიდები, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელი იქნება დროებით და მუდმივ საცხოვრებლებთან მისვლა.

გარდა ამისა, დამსწრე საზოგადოებას დეტალური ინფორმაცია მიეწოდა საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის შესახებ. მათ მიეცათ ინსტრუქცია, რომ ნებისმიერ დროს შეუძლიათ

საკონსულტაციო კომპანიასთან დაკავშირება, რომელიც მუდმივად იქნება საპროექტო უბანზე სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების დროს; ალტერნატიულად მათ შეუძლიათ გურჯაანის საკრებულოს მიმართონ, სადაც განთავსებულია საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმი. დამსწრეებს მიეწოდათ ინფორმაცია საჩივრებზე რეაგირების კომიტეტის შესახებ, რომელიც მუნიციპალური განვითარების ფონდში წლებია უხარვეზოდ და ეფექტურად ფუნქციონირებს, რომელსაც მათ შეუძლიათ მიმართონ ნებისმიერ დროს, თუ არ დააკმაყოფილებთ წინა ორი ინსტანციის გადაწყვეტილება. გარდა ამისა, დავით არსენაშვილმა თითოეულ ბენეფიციარს განუმარტა, რომ მიუხედავად ზემოაღნიშნული მექანიზმების ხელმისაწვდომობისა, მათი სურვილის შემთხვევაში, ბენეფიციარებს შეუძლიათ პირდაპირ სასამართლოს მიმართონ. ბენეფიციარებს მიეწოდათ სრულყოფილი ინფორმაცია საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის მართვასა და მუშაობასთან დაკავშირებული დეტალების და ვადების შესახებ. ასევე, ირაკლი ჯაფარიძემ გაუზიარა მისი ტელეფონის ნომერი თითოეულ დაინტერესებულ და ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილ პირს, რათა მათ ჰქონდეთ ბ-ნ ირაკლისთან ნებისმიერ დროს კომუნიკაციის შესაძლებლობა, წამოჭრილი საკითხების დროულად გადაჭრისა და მოგვარების მიზნით. ასევე, უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოაღნიშნული საინფორმაციო ბანერები, რომელიც განთავსდა ველისციხის ქუჩებში, მოიცავენ დამატებით ინფორმაციას საჩივრებზე რეაგირების კომიტეტის შესახებ. აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული ინფორმაცია გავრცელდა ყველა ონლაინ შეხვედრაზე, მათ შორის მოწყვლად ჯგუფებთან ცალკე ჩატარებულ შეხვედრაზე, ბიზნეს წარმომადგენლებთან და მაცხოვრებლებთან ჩატარებულ შეხვედრებზე.

პრეზენტაციის დასრულების შემდეგ, აუდიტორიას მიეცა შესაძლებლობა, გამოეთქვა საკუთარი მოსაზრებები და მონაწილეობა მიეღო კითხვა-პასუხის სესიაში. მათ დასვეს შემდეგი კითხვები: ირაკლი ჯაფარიძემ, ნინიკო ისაკაძემ უპასუხეს ყველა დასმულ კითხვას.

კითხვა	პასუხი
მოგვიწევს თუ არა ჩვენი სახლების დატოვება?	დაქირავებული საპროექტო კომპანიის ინჟინერ-აქტიტექტორებმა თითოეული სახლისთვის შეადგინეს სამუშაოების ჩამონათვალი, რომელიც სამუშაოების სიძლიერის მიხედვით განსაზღვრავს ისეთ სივრცეებს, რომელთა მფლობელები/მოსარგებლები ექვემდებარებიან განსახლებას.
რა არის განსახლების პროცესის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა?	LARP-ს მიხედვით, დროებითი განსახლების პროცესის საორიენტაციო ვადაა 3-5 თვე.
კიდევ ერთხელ გვინდა თქვენგან მოვისმინოთ მოწყვლადი ჯგუფების კატეგორიები.	მოწყვლადი ჯგუფები იყოფა შემდეგ კატეგორიებად: სიღარიბის ზღვარს მიღმა მყოფი სოციალურად დაუცველი პირები, შშმპ, მარტოხელა დედები, იძულებით გადაადგილებული პირები.
გთხოვთ, დამატებით გაგვაცნოთ ბიზნესთან დაკავშირებული საკომპენსაციო მექანიზმი.	ისეთი ბიზნესი საქმიანობა, რომელიც წარადგენს შემოსავლის დამატებით დასაშვებ სათანადო ოფიციალურ დოკუმენტაციას, უფლებამოსილია მიიღოს კომპენსაცია, ხოლო, ბიზნესი საქმიანობა, რომელიც ვერ წარადგენს ასეთ დოკუმენტაციას, მიიღებს კომპენსაციას 5-წევრიანი შინამეურნეობის საარსებო მინიმუმის ოდენობით, ბიზნესის შეწყვეტის ვადის განმავლობაში.
როგორ მოხდება კანალიზაციის სისტემის რეაბილიტაცია?	მოეწყობა მიწისქვეშა საკანალიზაციო სისტემა სარეაბილიტაციო ქუჩისთვის, რომელიც დაერთდება ჩამდინარე წყლების გამწმენდ ნაგებობაზე.

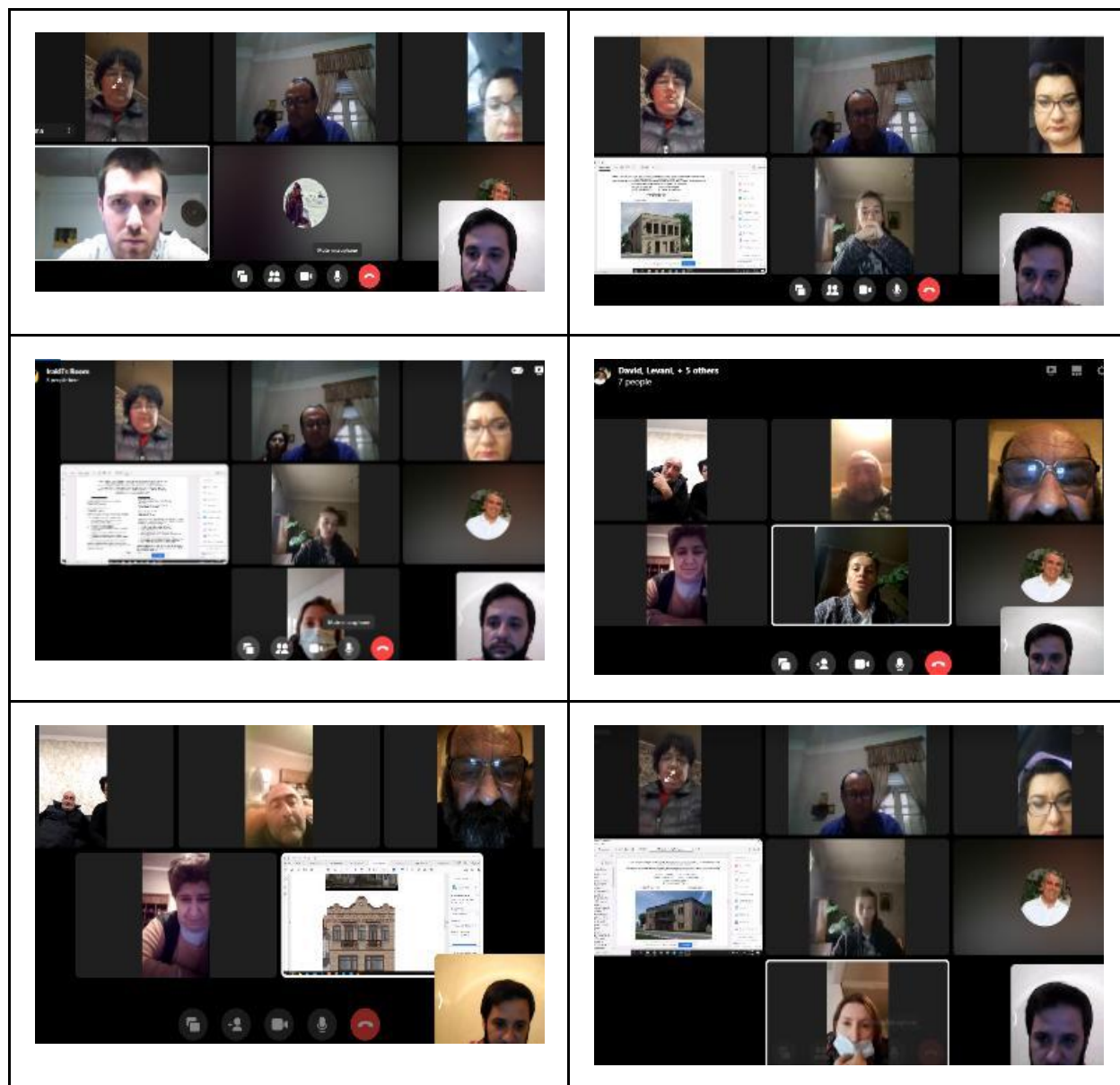
მე ვფლობ კომერციულ სივრცეს, რომელიც არ ფუნქციონირებს, ამ შემთხვევაში მივიღებ კომპენსაციას?	არსებული მდგომარეობით, თქვენ არ გაქვთ კომპენსაციის მიღების უფლება.
მე გავეცანი პროექტს, მაგრამ თუ შეიძლება კიდევ ერთხელ გადმომიგზავნეთ იგი.	შეხვედრის დასრულების შემდეგ, თხვენ მოგეწოდებათ პროექტი კომუნიკაციის თქვენთვის სასურველი საშუალებით.
როდის დაიწყება სარეაბილიტაციო სამუშაოები?	სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაწყების საორიენტაციო განრიგი არის 2021 წლის აპრილი.
სად არის ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილი?	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს სოფელ ველისციხის ტერიტორიაზე, ახმეტა-თელავი-ბაკურციხის ადგილობრივი გზიდან (ადგ-42) 560 მ-ში, მდინარე ჭერმისხევის მარცხენა სანაპიროზე.
სად დაიწყება პირველი ეტაპის სამუშაოები?	როგორც თვენთვის მოწოდებული ინფორმაციიდან ჩანს, სამუშაოების განხორციელება რამდენიმე ეტაპად დაიყო, თუმცა მხოლოდ კონტრაქტორს შეუძლია სამუშაოს განხორციელების ეტაპის დაწყება ტერიტორიის მიხედვით, რაც დამტკიცდება MDF-ს მიერ.
ერთი ტენდერი გამოცხადდება სახლებზე თუ თითო სახლზე სხვადასხვა?	მთლიან პროექტზე ერთი ტენდერი გამოცხადდება.
შესაძლებელია, რომ არ დავტოვო ჩემი სამყოფელი?	იმ შემთხვევაში, თუ განსახლების სამოქმედო გეგმის მიხედვით გადაწყდა, რომ შენობის მფლობელის/მოსარგებლის განსახლება უნდა მოხდეს, ეს მისთვის სავალდებულოა უსაფრთხოების რეგულაციებიდან გამომდინარე, შესაბამისი კომპენსაციის გათვალისწინებით. თუმცა, კიდევ ერთხელ შეგახსენებთ, რომ აღნიშნულ პროექტში მონაწილეობა ნებაყოფლობითია.
ექვემდებარება თუ არა ჩემი სახლი განსახლებას?	კონტრაქტორის მიერ შედგენილია გეგმა, რომლის მიხედვით ზოგიერთი მაცხოვრებელი დატოვებს სახლს და ზოგი არა, რაც ასევე დაკონკრეტებულია განხილულ დოკუმენტში. ჩვენ პირადად მოგაწვდით ინდივიდუალურ ინფორმაციას კონკრეტულად თქვენს სახლთან დაკავშირებით.

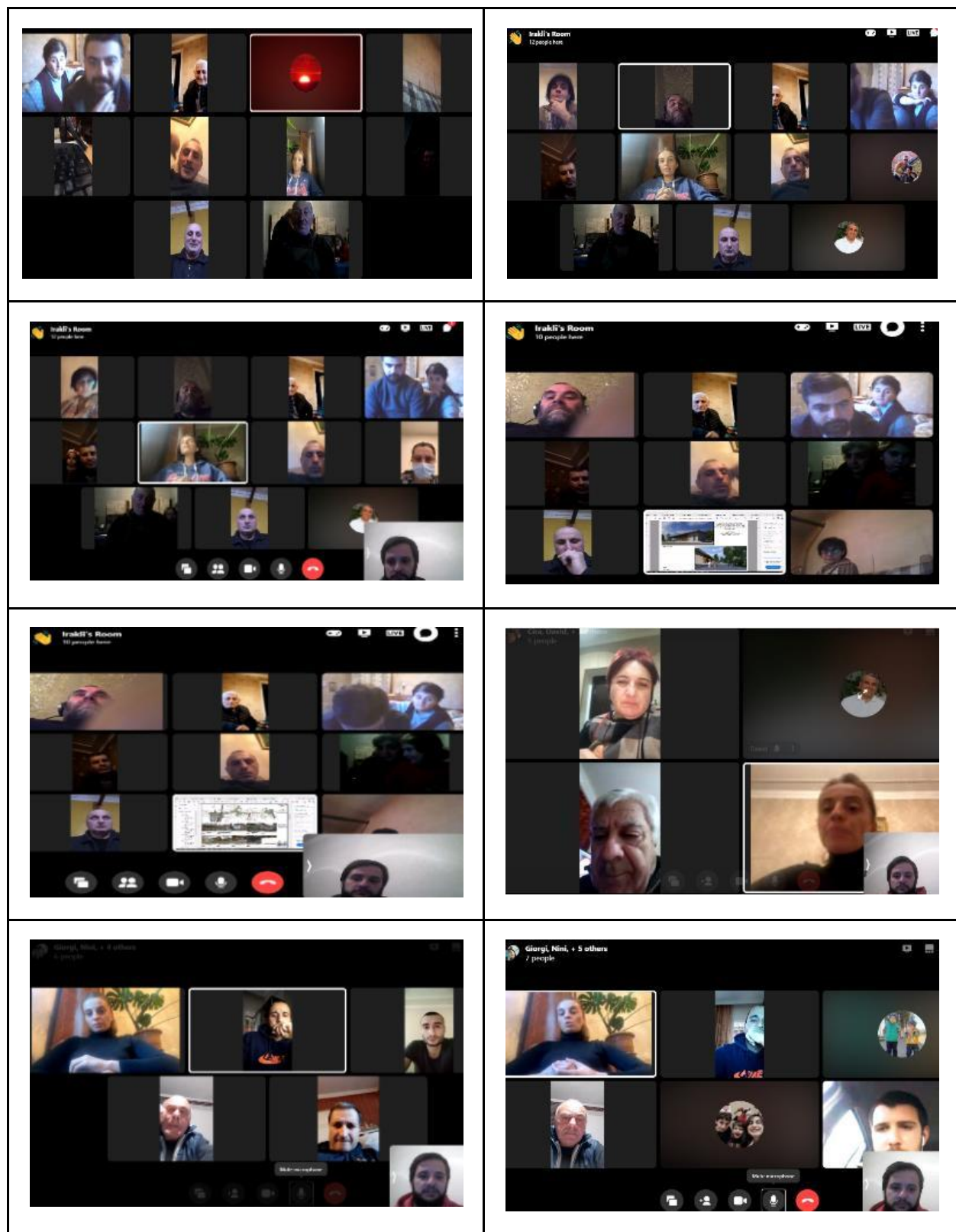
მოსახლეობა კმაყოფილია ველისციხის რეაბილიტაციის პროექტით; მათ აღნიშნეს, რომ გარდა იმ სარგებლისა, რასაც საცხოვრებელი სახლის რეაბილიტაციის შედეგად მიიღებენ, ისინი ასევე დამატებით სარგებელს მიიღებენ საკომპენსაციო მატრიცაში განსაზღვრული საკომპენსაციო ოდენობის სახით. შეხვედრაზე არც ერთ მაცხოვრებელს თუ ბიზნესს და შინამეურნეობის წარმომადგენელს არ გამოუხატავს უკმაყოფილება პროექტთან ან საპროექტო დოკუმენტაციასთან დაკავშირებით.

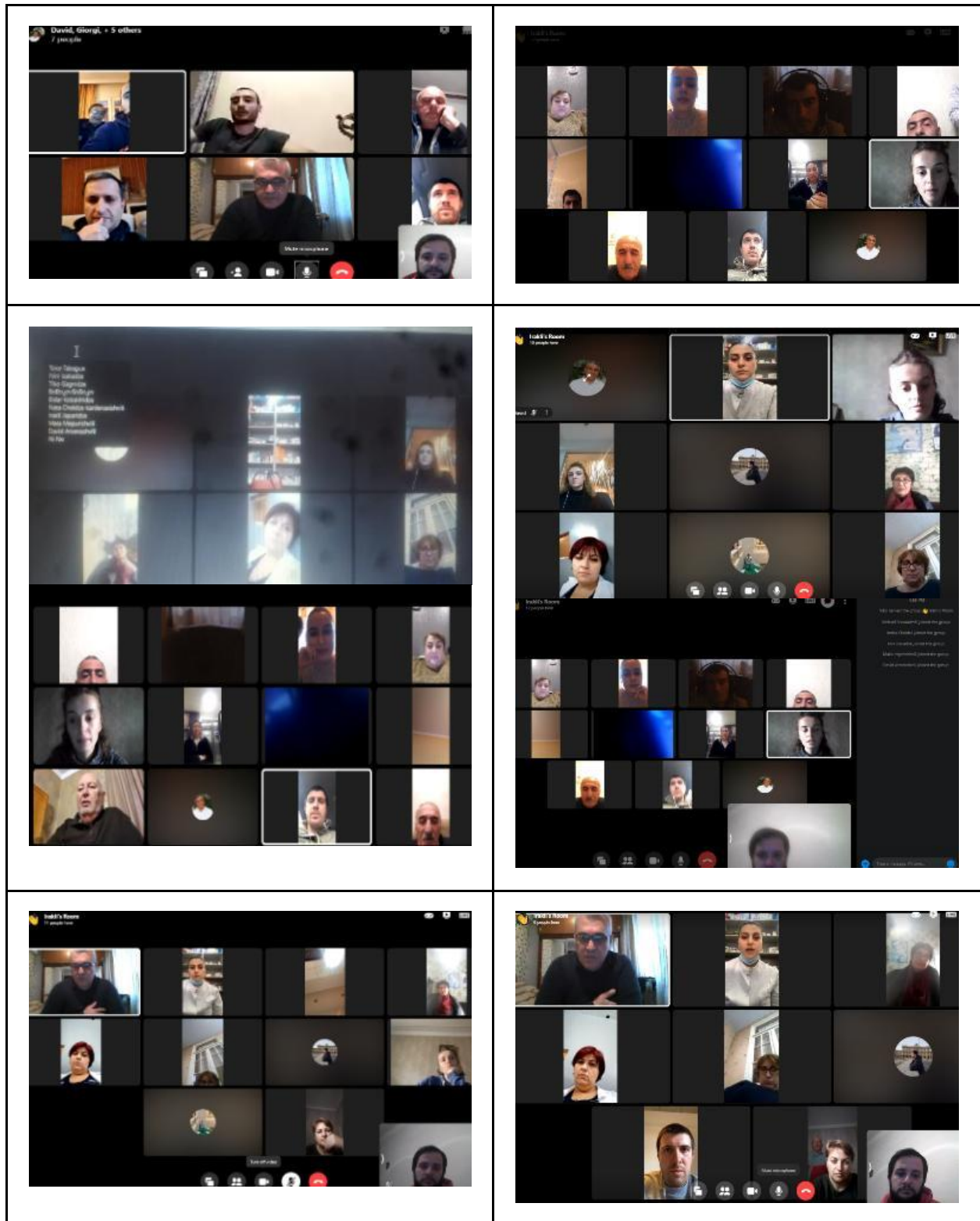
აღნიშნული პროექტის განხორციელება ახალ სულს ჩაბერავს ველისციხეს, რაც აისახება მისი მაცხოვრებლების ცხოვრებასა და მათ საქმიანობაზე. გაიზრდება ტურისტული ნაკადი და დამატებით სარგებელს მიიღებენ მცირე, საშუალო და მსხვილი ბიზნესები. ადგილობრივი მოსახლეობისთვის მოეწეობა პარკი და თეატრი, რაც წვლილს შეიტანს ადგილობრივების, განსაკუთრებით ახალგაზრდობის განვითარებაში. გაჩნდება დამატებითი სივრცეები, რომლებიც გააუმჯობესებენ ადგილობრივების სოციალიზაციას. გარდა ამისა, პროექტით გათვალისწინებულია კანალიზაციის სისტემის მოწყობა, რომელიც აქამდე არ მუშაობდა;

სატრანსპორტო სისტემა გაფართოვდება მასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურით. დროთა განმავლობაში ველისციხე დაიბრუნებს მის ადგილს, როგორც ისტორიული მხარის ცენტრი, რაც თავის მხრივ დამატებით სამუშაო ადგილებს შექმნის და გააუმჯობესებს ადგილობრივი მაცხოვრებლების სოციალურ მდგომარეობას.

შეხვედრების ამსახველი ფოტოები







დანართი D. სწრაფი გარემოსდაცვითი შეფასება (REA)

ქვეყნის/პროექტის სახელწოდება:	საქართველო 53118-001/საცხოვრებლად ვარგისი ქალაქების საინვესტიციო პროგრამა (LCIP)
სექტორის განყოფილება:	CWUW

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
A. პროექტის ადგილმდებარეობა პროექტის ადგილი შემდეგ არეებს ემიჯნება და მათშია მოთავსებული:			
კულტურული მემკვიდრეობის ტერიტორია	X		პროექტის ფარგლებში სარეაბილიტაციო რამდენიმე შენობა-ნაგებობა (სოფ. ველისციხის ცენტრალურ ქუჩაზე, კლასტერი 2) მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ვიზუალური დაცვის ზონის ფარგლებში: წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის სახელობის ეკლესია და წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია. პროექტი არ ითვალისწინებს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე რაიმე ჩარევის ან სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებას. თუმცა, პროექტის ტერიტორიასთან მატერიალური რესურსების სიახლოვის და ირიბი ზემოქმედების პოტენციური საფრტხის გამო, კონტრაქტორმა უნდა განახორციელოს შემდეგი ქმედებები. - საბოლოო დიზაინის და კონტრაქტორის სამშენებლო სამუშაოების მეთოდოლოგიის შესწავლა კონსულტანტის მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/PCR ექსპერტის მიერ, რათა არ მოხდეს კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალურ რესურსებზე ზემოქმედება; - შემთხვევითი აღმოჩენის პროცედურის მუშა/წინასწარი ვერსიის შემოწმება და საბოლოო სახის მიცემა კონსულტანტის მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/PCR ექსპერტის მიერ და გადაეცემა კონტრაქტორებს მათ მიერ სამშენებლო უბნის გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში გასათვალისწინებლად; - პროექტის განხორციელების პერიოდში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე (წმ. გიორგის ეკლესია, ღვთისმშობლის ეკლესია, წმ. მარიამის სახელობის ეკლესია) პოტენციური ზემოქმედებების მუდმივი შეფასება და მონიტორინგი კონსულტანტის მემკვიდრეობის ექსპერტის/არქეოლოგის/PCR ექსპერტის მიერ, რომლის ჩართვა მოხდება როგორც პროექტის ზედამხედველობის კონსულტანტის მხარის.

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
კანონით დაცული ტერიტორია (ბირთვული ან ბუფერული ზონა)		X	ველისციხის სიახლოვეს არ არის დაცული ტერიტორიები თუ ზურმუხტის ქსელის უბნები. უახლოესი დაცული ტერიტორია - მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალი და ყორულის აღკვეთილი სოფელ ველისციხიდან 31 კმ -ში დასავლეთით და სამხრეთით მდებარეობს. ყველა სამუშაო შესრულდება ძლიერ მოდიფიცირებულ სოფლის ლანდშაფტში. პროექტის ზემოქმედების ქვეშ არც ერთი ცნობილი დაცული ტერიტორია არ ხვდება.
ჭარბტენიანი ტერიტორია		X	საპროექტო ტერიტორიაზე ჭარბტენიანი ტერიტორიები არ არის წარმოდგენილი.
მანგროვის ტყეები		X	საქართველოში მანგროვის ტყეები არ არის წარმოდგენილი
ესტუარი		X	საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს ესტუარები არ არის. ველისციხე მდებარეობს შავი ზღვის სანაპიროდან დაახლოებით 430 კმ-ში.
ბიომრავალეროვნების დაცვის სპეციალური ტერიტორია		X	საპროექტო ტერიტორიასთან ახლოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სპეციალური ტერიტორიები არ არის წარმოდგენილი
B. პოტენციური ზემოქმედება გარემოზე გამოიწვევს თუ არა პროექტი...?			
ისტორიულ/კულტურული ტერიტორიების დარღვევას; ლანდშაფტის იერსახის შეცვლას ან კულტურული მემკვიდრეობის მატერიალური რესურსების დაკარგვას/დაზიანებას		X	პროექტი, შემოთავაზებული სამუშაოების დეტალური პროექტის ჩათვლით, წარდგენილია და შეთანხმებული საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან, რომელმაც ველისციხეში დაგეგმილ საქმიანობებზე გასცა დამადასტურებელი წერილი (რომელიც დათარიღებულია 2021 წლის 24 მაისით; N12/1745), მშენებლობის ფაზაზე გასათვალისწინებელ კონკრეტულ რეკომენდაციებთან ერთად: - უზრუნველყოფილი უნდა იყოს პროექტანტის „სტუდია 21“ ზედამხედველობა სამუშაოების განხორციელების მთელი პერიოდის განმავლობაში, მშენებლობა-რეაბილიტაციის დაწყებიდან დასრულებამდე; - განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა ყველა ავთენტურ ღირებულ არქიტექტურულ-სამხატვრო დეტალებს ან კონსტრუქციულ ელემენტებს, რომლებიც მრავლად არის წარმოდგენილი შენობებზე. რეაბილიტაციის საწყის ეტაპზე აუცილებელია აღნიშნული დეტალების დაფიქსირება, აღწერა, და ყველა საჭირო სამუშაო მონახაზის მომზადება საპროექტო კომპანიის მიერ. ცალკეული ობიექტების დამუშავების დროს, საჭირო იქნება არქიტექტორ-რესტავრატორ(ებ)ის ჩართვა, რათა მოხდეს შენობათა გახსნის დროს გამოვლენილი

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
			მნიშვნელოვანი სამშენებლო ფენების თუ სხვა ფრაგმენტის ინტეგრირება. შენობა-ნაგებობების რეაბილიტაციის პროცესში, რეკომენდირებულია ავთენტური ხის კონსტრუქციული თუ დეკორატიული ელემენტების საღი ნაწილების შენარჩუნება (კოჭები, კარ-ფანჯრის ჩარჩო, აივნის სვეტები, რიკულები და სხვ) სათანადო მკურნალობა-დამუშავების გზით, რაც მნიშვნელოვნად განასაზღვრავს რეაბილიტაციის დადებით შედეგებს. საფასადო ნალესობის მოსამზადებლად ჩატარდება ძველის ლაბორატორიული შესწავლა და გამოყენებული იქნება კედლის მასალასთან თავსებადი ხსნარი ▪ მესამე ჯგუფის 14-19 სახლების ფასადების ღიობებს ან მათ ნაწილს სასურველია შეუნარჩუნდეს თავდაპირველი სახის მართკუთხა ზედანებიანი ღიობები და მართკუთხა ჩაღრმავებანი ანყოლები. კომერციული რიგის (შენობა №13-დან №19-ჩათვლით) წინ აგურის თაღნარით გაფორმებული ერთიანი გასასვლელის მოწყობა აქტიურ ახალ აქტივებზე არასასურველ ელემენტს შეიტანს განაშენიანების სტრუქტურაში. საბავშვო ბაღის შენობის დემონტაჟისა და მიმდებარე ტერიტორიაზე სკვერის მოწყობის დროს, გარემონტდეს და შენარჩუნდეს არსებული აგურით ნაშენ ბოძებს შორის ჩართული რკინის ნაჭედი მესერისგან შემდგარი ღობე. ▪ კონტრაქტორს მოეთხოვება SSEMP-ში შეიტანოს ყველა ის შემარბილებელი ღონისძიება, რომელიც შემოთავაზებულია საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ.
▪ ღირებული ეკოლოგიის (მაგ: სენსიტიური ან დაცული ტერიტორიები) დარღვევა		X	პროექტი სოფლის ტერიტორიაზე განხორციელდება. ღირებული ეკოლოგიის შემწოთება არ მოხდება.
▪ წყალსავალების ზედაპირული წყლების ჰიდროლოგიის ცვლილება, რაც გამოიწვევს ნაკადებში ნალექის რაოდენობის ზრდას, სამშენებლო უბანზე გრუნტის მომატებული ეროზიის გამო.		X	წყალსავალების ზედაპირული წყლების ჰიდროლოგიის შეცვლა არ არის მოსალოდნელი.

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
▪ ზედაპირული წყლების ხარისხის გაუარესება მუშების ბანაკიდან გამომავალი შლამიანი ჩამონადენის ან კანალიზაციის ნარჩენების გამო და მშენებლობის დროს გამოყენებული ქიმიური ნივთიერებების შედეგად.		X	წყლის ხარისხის გაუარესება არ არის მოსალოდნელი
▪ პროექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციით გამოწვეული ჰაერის დაბინძურების მომატება.	X		სამშენებლო სამუშაოების, მძიმე ტექნიკის მუშაობის და მომსახურების გამო მოსალოდნელია ჰაერის დაბინძურების მომატების რისკი. ამან შეიძლება გამოიწვიოს ჰაერის დაბინძურების დონის და შეწონილი ნაწილაკების მოკლევადიანი, დროებითი მომატება. თანამედროვე, გარემოსათვის უსაფრთხო ტექნიკის/დანადგარების გამოყენებით და სპეციალური, მტვრის საწინააღმდეგო ბადეების განთავსებით, შესაძლებელია ჰაერის დაბინძურების დონის დასაშვებ ზღვრამდე შემცირება. ჰაერის დაბინძურების შემარბილებელი ღონისძიებები მოცემულია გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში; დამატებითი ღონისძიებების საჭიროებისამებრ დადგენა მოხდება SSEMP-ში. სამუშაოების დასრულებამდე ჩართული იქნება გარემოს დაცვის, ჯანმრთელობის დაცვისა და უსაფრთხოების სპეციალისტი, SSEMP-ს შესრულების უზრუნველსაყოფად. მეორეს მხრივ, საზოგადოებრივი პარკის რეაბილიტაცია წვლილს შეიტანს ურბანული ემისიების შემცირებაში.
• პროექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციით გამოწვეული ხმაური და ვიბრაცია	X		პროექტის განხორციელების დროს არსებობს სამშენებლო სამუშაოებთან, მძიმე ტექნიკის მუშაობასთან და სატრანსპორტო საშუალებებთან დაკავშირებული ხმაურის დონის მატების რისკი. ამან შეიძლება გამოიწვიოს ატმოსფერული ხმაურის დონის მოკლევადიანი დროებითი მატება. თანამედროვე, გარემოსათვის უსაფრთხო ტექნიკის/დანადგარების გამოყენებით და ხმაურის შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებით, როგორცაა ხმაურის დამხშობი დროებითი ბარიერები ხმაურის წარმოქმნის წყაროსთან, ხმაურიანი სამუშაოების დღისით, მაქსიმალურად მოკლე ვადაში შესრულება, სატრანსპორტო საშუალების მინიმალური სიჩქარით მართვა, შესაძლებელია ხმაურის დონის დასაშვებ ზღვრამდე შემცირება. ხმაურის ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები მოცემულია გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში. დამატებითი

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
			ლონისძიებების საჭიროებისამებრ დადგენა მოხდება SSEMP-ში. სამუშაოების დასრულებამდე ჩართული იქნება გარემოს დაცვის, ჯანმრთელობის დაცვისა და უსაფრთხოების სპეციალისტი, SSEMP-ს შესრულების უზრუნველსაყოფად.
ადამიანების არანებაყოფლობითი განსახლება (ფიზიკური/ეკონომიკური დისლოკაცია)		X	პროექტი არ ითვალისწინებს მიწის შესყიდვას. თუმცა, პროექტით დაგეგმილია 56 კერძო მფლობელობაში არსებული შენობა-ნაგებობის რეაბილიტაცია, რომელთაგან 24 საცხოვრებელი სახლია. მოსალოდნელია იქ მაცხოვრებელ თუ ბიზნეს საქმიანობით დაკავებულ ადამიანებზე დროებითი სოციალური ზემოქმედება. სამშენებლო სამუშაოები გამოიწვევენ სარეაბილიტაციო შენობებში საცხოვრებელი პირობების გაუარესებას და საჭირო იქნება მაცხოვრებელთა დროებით სხვაგან გადაყვანა. ამ მიზნით შემუშავდა ზემოქმედების ქვეშ მოხვედრილი ადამიანების დროებითი გადაადგილების შესაბამისი გეგმა და განხორციელდება მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ. შენობა-ნაგებობების სარეაბილიტაციო სამუშაოები ნებადართულია მხოლოდ მაცხოვრებლების გაყვანის შემდეგ.
არაპროპორციული ზემოქმედება ღარიბებზე, ქალებზე, ბავშვებზე, მკვიდრ მოსახლეობაზე ან სხვა მოწყვლად ჯგუფებზე		X	არაპროპორციული ზემოქმედება ღარიბებზე, ქალებზე, ბავშვებზე, მკვიდრ მოსახლეობაზე ან სხვა მოწყვლად ჯგუფებზე არ არის მოსალოდნელი. პირიქით, როგორც გენდერული სამოქმედო გეგმის ნაწილი, პროექტი ითვალისწინებს შესაძლებლობების განვითარების და და გენდერული პრობლემატიკის გათვალისწინების ზომებს. კონტრაქტორს მოეთხოვება დასაქმების დროს უპირატესობა ადგილობრივ მუშახელს მიანიჭოს. შესაძლებელია კვალიფიციური კადრის სხვა რეგიონიდან შემოყვანა, თუმცა მათი რიცხვი უმნიშვნელო იქნება.
არასათანადო სანიტარია და მყარი ნარჩენების განთავსება სამშენებლო ბანაკებში და სამშენებლო მოედნებზე; გადამდები დაავადებების სავარაუდო გავრცელება (როგორიცაა სვები, აივ/შიდსი) მუშებისგან მოსახლეობაზე		X	არასათანადო სანიტარიის და მყარი ნარჩენების განთავსების და გადამდები დაავადებების სავარაუდო გავრცელების თავიდან ასარიდებლად, პროექტით გათვალისწინებულია ყველა დასაქმებულისთვის ტრენინგის ჩატარება შემდეგ საკითხებზე: ძირითადი სანიტარული წესები, შესასრულებელ სამუშაოსთან დაკავშირებული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ზოგადი საკითხები, გარდა ამისა, სანიტარული საკითხები დარეგულირდება: (i) სამუშაო უბნის გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა (SSEMP); (ii) სამუშაო უბნის ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების გეგმა; (iii) ბანაკის ტერიტორიის მართვის გეგმა; და (iv) ნარჩენების მართვის გეგმა;

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
■ ისეთი დაავადების გამრავლების დროებითი ჰაბიტატების შექმნა, რომელიც გადადის კოლოებითა და მღრღნელებით.		X	სამშენებლო სამუშაოების ტიპის და სავარაუდო კლიმატური პირობების გათვალისწინებით, დაავადების გამავრცელებელთა დროებითი გამრავლების ჰაბიტატების წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი.
■ სხვა რეგიონებიდან ან ქვეყნებიდან ჩამოყვანილ მუშებთან სოციალური კონფლიქტი		X	კონფლიქტს შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს თუმცა ნაკლებ სავარაუდოა, რადგან ადგილობრივი ტერიტორიის საზღვრებს გარედან მუშახელის შემოყვანა მოხდება შეზღუდული რაოდენობით. პროექტის დეტალების შესახებ, ასევე საკონტაქტო პირის საკონტაქტო დეტალების შესახებ ინფორმაციის შემცველი ბანერები განთავსდება და დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ ინფორმაცია გავრცელდება. სოციალური უთანხმოების შემარბილებელი ღონისძიებები მოცემულია გარემოსდაცვით მართვის გეგმაში; დამატებითი ღონისძიებების საჭიროებისამებრ დადგენა მოხდება SSEMP-ში. სამუშაოების დასრულებამდე ჩართული იქნება გარემოს დაცვის, ჯანმრთელობის დაცვისა და უსაფრთხოების სპეციალისტი, SSEMP-ს შესრულების უზრუნველსაყოფად.
■ პროექტის მშენებლობისა და ოპერირების დროს მოსახლეობის დიდი ოდენობით შემოღინება, რაც გამოიწვევს სოციალურ ინფრაქტრუქტურაზე და სერვისებზე დამატებით ზეწოლას (წყალმომარაგება და საკანალიზაციო სისტემები)		X	მოსახლეობის დიდი რაოდენობით შემოღინება არ არის მოსალოდნელი მშენებლობის და ოპერირების დროს. არაადგილობრივი მუშახელის შეზღუდული რაოდენობა მნიშვნელოვან გავლენას ვერ მოახდენს სოციალურ ინფრაქტრუქტურასა და სერვისებზე.
■ პროფესიულ ჯანდაცვასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები და დაუცველობა პროექტის მშენებლობისა და ოპერირების დროს ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური და რადიოლოგიური საფრთხეების გამო.		X	პროფესიული ჯანდაცვა და უსაფრთხოება უმნიშვნელოვანესი საკითხია, განსაკუთრებით, სიმაღლეებზე, ელექტროგადამცემ ხაზებთან ან ქიმიკატებთან მუშაობის დროს სამშენებლო და სადემონტაჟო სამუშაოების შესრულებისას. უსაფრთხოების შესაბამისი ზომები განისაზღვრება EMP-ში. პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად დამატებითი ღონისძიებებს დადგენა მოხდება SSEMP-ში. მოხდება გარემოს დაცვის, ჯანმრთელობის დაცვისა და უსაფრთხოების სპეციალისტის აყვანა, რომელიც პასუხისმგებელია SSEMP-ს შესრულებასა და ჯანდაცვისა და

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
			უსაფრთხოების საკითხების მართვაზე, IFC-ს პროფესიული ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების შესახებ გარემოს დაცვის, ჯანმრთელობის დაცვისა და უსაფრთხოების რეკომენდაციების შესაბამისად
საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების რისკები ისეთი მასალის ტრანსპორტირების, შენახვის და გამოყენების ან/და განთავსების გამო, როგორიცაა ასაფეთქებლები, საწვავი და სხვა ქიმიური ნივთიერებები.		X	მშენებლობისას ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება არ არის დაგეგმილი. კონტრაქტორის მიერ დაქირავებული იქნება ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების კვალიფიციური სპეციალისტი, რომელიც პერსონალს ჩაუტარებს უსაფრთხოების საკითხებზე ტრენინგს კონკრეტული სამუშაო უბნის მოთხოვნებიდან გამომდინარე. სამუშაოების დაწყებამდე, კონკრეტული უბნის პერსონალს ჩაუტარდება ინსტრუქტაჟი სახიფათო მასალის (საწვავი, ნავთობპროდუქტები, საპოხი მასალა, ბიტუმი, საღებავი და ა.შ.) მართვისა და შენახვის დროს უსაფრთხოების წესებზე და ტექნიკის გაწმენდის საკითხებზე. SSEMP-ში ასევე შეტანილი იქნება ქიმიური საფრთხეების წინააღმდეგ საზოგადოებრივი უსაფრთხოების ღონისძიებებისა და მონიტორინგის მოთხოვნები.
საზოგადოებრივი უსაფრთხოების რისკები როგორც ბუნებრივი, ასევე ავარიული ხასიათის მიზეზების შედეგად, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც პროექტის კომპონენტების კონსტრუქციული ელემენტები ხელმისაწვდომია ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული საზოგადოების წევრებისთვის ან იქ, სადაც კონსტრუქციული ელემენტების გაუმართაობამ შეიძლება გამოიწვიოს მოსახლეობის დაზიანება, პროექტის მშენებლობის, ოპერირების და ექსპლუატაციიდან მოხსნის პერიოდის განმავლობაში		X	მოხდება სამუშაო ტერიტორიის შემოზღუდვა და მუშებისა და პროექტში ჩართული პირების გარდა უცხო პირთა შესვლა არ იქნება დაშვებული. საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და უსაფრთხოება არის ის რისკები რომლებიც მშენებლობის დროს დაკავშირებულია საექსკავაციო სამუშაოებთან, ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებებით განხორციელებულ ოპერაციებთან. კონტრაქტორის მიერ უნდა მოხდეს საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ზომების SSEMP-ში შეტანა.
მყარი ნარჩენების ან/და სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა	X		დაახლოებით 4,000 ტ სამშენებლო ნარჩენები იქნება წარმოქმნილი სამშენებლო ფაზაზე. გარდაამისა, ჭარბი გრუნტის (28,240 ტ, რომელიც უნდა გაიტანონ და განათავსონ სამშენებლო ტერიტორიის მიღმა)

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
			დაგროვება არის მოსალოდნელი მიწის სამუშაოებისას პროექტის ფარგლებში. კონტარქტორმა უნდა შეიმუშავოს ნარჩენების მართვის გეგმა საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისად (საქართველოს ნარჩენების მართვის კოდექსი) და დასამტკიცებლად წარადგინოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში. არასახიფათო ნარჩენების მართვა ნარჩენების მართვის გეგმის მიხედვით მოხდება. ინერტული სამშენებლო ნარჩენების გამოყენება შესაძლებელია უკუყრისთვის ადგილობრივ მმართველობასთან წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე. ყველა სხვა დანარჩენი სახეობის არასახიფათო ნარჩენები უნდა განთავსდეს ნაგავსაყრელზე, ნაგავსაყრელის ხელმძღვანელობასთან წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე. ნაგავსაყრელზე ნარჩენების განთავსების ჩანაწერები უნდა ინახებოდეს როგორც დამადასტურებელი საბუთი ნარჩენების სათანადოდ პროექტის მიხედვით მართვის შესახებ. დიდი რაოდენობით სახიფათო ნარჩენების (ნავთობპროდუქტების შემცველი მყარი და თხევადი ნარჩენები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული გრუნტი, საღებავების შესაფუთი მასალა, ტყვიის შემცველი აკუმულატორები, აზბესტის შემცველი მილები) წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი პროექტის სამშენებლო ფაზაზე. სახიფათო ნარჩენების შენახვა და ლიცენზირებული კომპანიისთვის გადაცემა, ტრანსპორტირება და განთავსება უნდა მოხდეს სამართლებრივ მოთხოვნებთან შესაბამისად და სახიფათო ნარჩენების მართვის წესების დაცვით. ნარჩენების მართვის გეგმა უნდა შეიცავდეს სახიფათო ნარჩენების მართვის ღონისძიებებს. გარდა ამისა, კონსულტანტს მოეთხოვება აზბესტის შემცველი ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება იმ შემთხვევაში, თუ სამშენებლო ფაზაზე, დემონტაჟის დროს და მიწისქვეშა ინფრასტრუქტურის გადაადგილების დროს აღმოჩენილი იქნება აზბესტის შემცველი მილები ან სხვა დეტალები.
▪ ქიმიური ნივთიერებების გამოყენება?		X	საწვავისა და ქიმიური ნივთიერებების სასაწყობო ნაგებობები განლაგებული იქნება წყლის ობიექტებისგან უსაფრთხო მანძილზე. ასეთი ნაგებობები შემოიზღუდება და შემოეკლება წყალგაუმტარი ფენა დაღვრის შესაკავებლად, რათა არ მოხდეს ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება. ნარჩენების მართვის გეგმაში შეტანილი იქნება ქიმიური ნივთიერებების მართვის ღონისძიებები.
▪ მშენებლობისა და ოპერირების დროს		X	გარემოზე სავარაუდო ზემოქმედება გამოწვეული იქნება განთავსებული ინფრასტრუქტურის

შესარჩევი კითხვები	დიახ	არა	შენიშვნები
ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა			ტექნომსახურების შედეგად და დაკავშირებული იქნება ჩამდინარე წყლების წარმოქმნასთან. შენიშვნა: პროექტი ითვალისწინებს ჩამდინარე წყლების ორი ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობას 2x150მ³/დღ-ლ, წარმადობით. გამწმენდი ნაგებობები განთავსდება მდ. ჭერემისხევის ნაპირზე. თითოეულ გამწმენდს შეუძლია გაწმინდოს თავისი მოცულობის ±25% კანალიზაციის ნარჩენი. გამწმენდი გათვლილია სოფლის მცხოვრებლების და ტურისტული სეზონის პერიოდში სოფლის ვიზიტორების მაქსიმალურ რაოდენობაზე. გამწმენდი ნაგებობების განთავსების ადგილები ჰიფსომეტრულად შერჩეულია ისე, რომ არ საჭიროებდეს დამატებით სატუმბის მოწყობას. გამწმენდის შემდეგ წყლები ჩაედინება მდინარე ჭერემისხევაში. გარემოსდაცვითი სკრინინგი ჩატარდა საქართველოს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თანახმად. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 20 ოქტომბრის ბრძანების #2-942 თანახმად, სოფელ ველისციხეში ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა-ექსპლუატაცია არ საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.

კლიმატთან დაკავშირებული რისკების წინასწარი შემოწმება

შესარჩევი კითხვები	ქულა	შენიშვნა
პროექტი და მისი ადგილმდებარეობა გავლენას ახდენს თუ არა კლიმატური პირობები (მათ შორის წყალდიდობა, გვალვა, შტორმი, მეწყერი) პროექტის (ან მისი კომპონენტების) განთავსებაზე და განლაგებაზე?	1	ქვეპროექტის განხორციელების უბანი მცირედით სენსიტიურია გვალვების მიმართ. შესაბამისი ღონისძიებები იქნება ასახული სამუშაო უბნის ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების გეგმაში.
საჭიროა თუ არა პროექტის შემუშავებისას (მაგ. სახიდე გადასასვლელების გაბარიტი) ჰიდრომეტეოროლოგიური პარამეტრების გათვალისწინება (მაგ., ზღვის დონე, მდინარის	0	არ არის მოსალოდნელი

შესარჩევი კითხვები		ქულა	შენიშვნა
	მაქსიმალური ხარჯი, წყლის საიმედო დონე, ქარის მაქსიმალური სიჩქარე და ა.შ.)?		
მასალები და მომსახურება	ახდენს თუ არა გავლენას ამჟამინდელი ამინდი და სამომავლო კლიმატური პირობები (მაგ. არსებული ტენიანობის დონე, ტემპერატურის კონტრასტი ზაფხულის ცხელ დღეებსა და ზამთრის ცივ დღეებს შორის, ქარისა და ტენიანობის ზემოქმედება, ჰიდრომეტეოროლოგიური პარამეტრები) გავლენას პროექტის საწყის მონაცემებზე (მაგ., სამშენებლო მასალების შერჩევაზე)?	0	არ არის მოსალოდნელი
	ახდენს თუ არა არსებული ამინდი და მომავალში შესაძლო კლიმატი და მასთან დაკავშირებული ექსტრემალური პირობები გავლენას პროექტის შედეგების შენარჩუნებაზე (განრიგის შედგენა და ხარჯთაღრიცხვა)?	0	არ არის მოსალოდნელი
პროექტის შედეგები	ახდენს თუ არა ამინდი/კლიმატური პირობები და მასთან დაკავშირებული ექსტრემალური პირობები გავლენას პროექტის შედეგების (მაგ: ჰიდროელექტროენერგიის გამომუშავების ნაგებობები) განხორციელებაზე (მაგ: წლიური ენერგოგამომუშავება)?	0	არ არის მოსალოდნელი

0 = არ არის მოსალოდნელი (მცირე ალბათობა); 1 = სავარაუდოა; 2 = მაღალი ალბათობა

პასუხების შეკრების შედეგად თუ 0 ქულა მივიღეთ, ეს ნიშნავს, რომ პროექტის რისკი დაბალია. თუ ყველა პასუხის ქულების შეკრებით 1 - 4 ქულა მივიღეთ, ამასთან, არც ერთ პასუხს არ მიენიჭა 2 ქულა, ე. ი. პროექტის რისკი საშუალოა. თუ საერთო ქულა არის 5 ან მეტი (რაც ყველა პასუხში 1 ქულის მინიჭებას მოიცავს) ან რომელიმე პასუხს მიენიჭა 2 ქულა, პროექტის რისკის მაღალია.

საწყისი შემოწმების შედეგები (დაბალი, საშუალო, მაღალი): დაბალი რისკი

დანართი E. საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს თანხმობის წერილი დაგეგმილი საქმიანობის თაობაზე



საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო
National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia



KA95011874568421

№12/1745

24 / მაისი / 2021 წ.

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის მერს
ბატონ არჩილ ხანდაძაშვილს

ბატონო არჩილ,

თქვენს 2021 წლის 17 მაისის №1572-გ (შემოს.: № 1707, 17.05.2021) წერილი, რომელიც შეეხება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ ველისციხის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაციის საკითხს, განიხილეთ იქნა სააგენტოში. აღვე გაცნობებით, რომ საკითხის მნიშვნელოვანებიდან გამომდინარე, დაგეგმა და ა.წ. 20 მაისს განხორციელდა სოფ. ველისციხეში საპროექტო კვლევითი ერთობლივი გასვლა. თავდაპირველად უნდა აღინიშნოს, რომ დასახლება ხასიათდება მშენებლობის ტრადიციული კულტურით, რაც გამოხატულია გარდა, ხელახლებლად არის შემორჩენილი და განსორცხვლებულმა რეაბილიტაციამ ეს მახასიათებელი სოფელს არ უნდა დაუკარგოს. რაც შეეხება განხილვის შედეგებს, სააგენტომ დასამუშავდა შიირნია წარმოდგენილი დოკუმენტაციით გათვალისწინებული სამუშაოების განხორციელება, შემდეგი რეკომენდაციებით:

• უზრუნველყოფილი იქნას სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაწყებიდან დასრულებამდე სამუშაოების პროცესში „სტუდია 21“-ის საავტორო ზედამხედველობა;

• ყურადღება მისაქცევი იქნება ავთენტური გველია ღირებული არქიტექტურულ-მხატვრული თუ კონსტრუქციული ელემენტები, რომელიც მრავლად არის წარმოდგენილი შენობებზე. საპროექტო ორგანიზაციამ, სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაწყებისთანავე დააფიქსიროს, აღწეროს დამახასიათებელი დეტალები და უზრუნველყოს გველია საჭირო დეტალებისა და სამუშაო ნახაზის შედგენა. ყალბული ობიექტების დამუშავებისას საჭიროა არქიტექტურ-რესტავრატორების ჩართვა, რათა მოხდეს შენობათა გასხნის დროს გამოვლენილი მნიშვნელოვანი სამშენებლო ფენებისა, თუ სხვა ფრაგმენტების შესაბამისი ინტეგრირება. ზოგადად გველია შენობის რეაბილიტაციის პროცესში ყურადღება მიექცეს ავთენტური ხის კონსტრუქციული, თუ დეკორატიული ელემენტების, იქნება ეს კოჭები, კარ-ფანჯრის ჩარჩოები, აივნის სვეტები, რიკლები და სხვა - ხალი ნაწილის მაქსიმალურ შენარჩუნებას ხათანადო მკერნალობა-დამუშავებით, რაც მნიშვნელოვანად განსაზღვრავს რეაბილიტაციის დადებით შედეგს. ზაფისადო ნაღესობის მოხამაღებლად ჩატარდეს ძველია ლაბორატორიული შესწავლა და გამოვლენილი იქნას კვლისა მასალასთან თავსებადი სხარე;

• სასურველია მე-3 კვლეის 14-19 სახლების ფასადების ღიობებს, ან მათ ნაწილს შეენარჩუნდეს თავდაპირველი საბის მართკუხა ზედანებანი ღიობები და მართკუხა ხალრმავებიანი ანვლები. საეატო რიგის (შენობა №13-დან №19-ის ჩათვლით) წინ აკერის თაღხართი გაფორმებული ერთიანი გასასვლელის მოწყობა აქტიურ ახალ არქიტექტურულ არასასურველ ელემენტს შეიტანს განამენიანების სტრუქტურაში. საბავშო ბაღის შენობის დემონტაჟისა და მიმდებარე ტერიტორიაზე სკვერის მოწყობისას გარემონტდეს და შენარჩუნდეს არსებული აკერით ნაშენ მოძებს შორის მართული რკინის ნაჭედი მესერისგან შემდგარი ღობე.

მატივისცემით,

გენერალური დირექტორის მოვალეობის
შემსრულებელი

სალომე ნარიშკია
შტამბასაშუა
ელმბორთალად



პაატა გაფრინდაშვილი