

Շրջակա Միջավայրի Նախնական Ուսումնասիրություն

Ծրագրի Համար՝ 49244-002

Ամսաթիվ՝ Նոյեմբեր 2025թ.

Փաստաթղթի Կարգավիճակ՝ Վերջնական

**Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային
Ճանապարհի (Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր**

Պուշկինի Թունելի Վերականգնում

Պատրաստվել է Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության կողմից՝
Ասիական զարգացման բանկի համար:

Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրության այս հաշվետվությունը փոխառուի
փաստաթուղթն է: Սույնում ներկայացված տեսակետները պարտադիր չէ, որ ներկայացնեն ԱԶԲ-ի
Տնօրենների խորհրդի, ղեկավարության կամ աշխատակազմի տեսակետը և կարող են նախնական
բնույթ կրել: Ձեր ուշադրությունը հրավիրվում է ԱԶԲ-ի կայքի «Օգտագործման պայմաններ» բաժնի
վրա:

Երկրի որևէ ծրագիր կամ ռազմավարություն պատրաստելիս, որևէ ծրագիր ֆինանսավորելիս կամ
սույն փաստաթղթում որևէ կոնկրետ տարածքի կամ աշխարհագրական տեղանքի նշում կամ հղումը
կատարելիս, Ասիական զարգացման բանկը մտադիր չէ որևէ դատողություն կատարել որևէ
տարածքի կամ տեղանքի իրավական կամ այլ կարգավիճակի վերաբերյալ:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ԱՐԺՈՒՅԹԻ ՀԱՄԱՐԺԵՔՆԵՐ
(2025 թվականի Մայիսի 12-ի դրությամբ)

Արժուրթի միավոր - Հայկական Դրամ (AMD)
1.00 AMD = \$0.002567
\$1.00 = 389.5 AMD:

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱԱՊ	Առողջության և անվտանգության պատասխանատու
ԱԲԳ	Արագ բնապահպանական գնահատում
ԱԳ	Ազդեցության գնահատում
ԱԵԱ	Ազդեցության ենթարկված անձ
ԱԶԲ	Ասիական զարգացման բանկ
ԱՊՍ	Անհատական պաշտպանության սարքավորումներ
ԱՔՀ	Անվտանգության քաղաքականության հայտարարագիր
ԲԳՈՒՇ	Բնապահպանական գնահատման և ուսումնասիրության շրջանակ
ԲԴԽ	Բողոքների դիտարկման խումբ
ԲԼՄ	Բողոքների լուծման մեխանիզմ
ԲԿՊ	Բնապահպանական կառավարման պլան
ԲՊ	Բնապահպանության պատասխանատու (Կապալառուի)
ԲՊՏ	Բնապահպանության պատասխանատուի տեղակալ (Կապալառուի)
ԳՕՍՏ	Պետական ստանդարտ
ՀԲԽ	Համաշխարհային բանկի խումբ
ՀԿ	Հասարակական կազմակերպություն
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՀՈՓԱ	Համապատասխան որակավորմամբ և փորձառությամբ անձինք
ՀՕՏԾ	Հողերի օտարման և տարաբնակեցման ծրագիր
ՃԱԳ	Ճանապարհային անվտանգության գնահատում
ՃԴՀ	"Ճանապարհային դեպարտամենտ" հիմնադրամ (Պատվիրատու)
ՄԱԿ	Միավորված ազգերի կազմակերպություն
ՄԱԿ ԵՏՀ	Միավորված ազգերի կազմակերպության Եվրոպական տնտեսական հանձնաժողով
ՇՄՆՈՒ	Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն
ՇՄԱԳ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում

ՇՄԱՍՀ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության սկոպինգ հաշվետվություն
ՇՄՆ	Շրջակա միջավայրի նախարարություն
ՇՄԱ	Շենային սահմանային արժեք
ՇՎԽ	Շինարարության վերահսկողության խորհրդատու
ՈԱ	Որոշման ենթակա
ՊՈԱԿ	Պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն
ՏԱ	Տեխնիկական առաջադրանք
ՏԲԿՊ	Տեղանքին հատուկ բնապահպանական կառավարման պլան
ՏԿԵՆ	Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՓՏ	Փակ տեսահսկում

ԿՇԻՌՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓԵՐ

դԲ(Ա)	-	Ա-կշռված դեցիբել
հա	-	հեկտար
կմ	-	կիլոմետր
կմ ²	-	քառակուսի կիլոմետր
Leq	-	հավասարազոր անընդհատ աղմուկի մակարդակ
μg	-	միկրոգրամ
մ	-	մետր
մ ²	-	քառակուսի մետր
PM	-	2.5 միկրոն կամ 10 միկրոն չափի կախված մասնիկներ

ՆՇՈՒՄՆԵՐ

(i) Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության և նրա գերատեսչությունների ֆինանսական տարին (ՖՏ) սկսվում է հունվարի 1-ին և ավարտվում դեկտեմբերի 31-ին: Օրացուցային տարուց առաջ նշված «ՖՏ»-ն ցույց է տալիս այն տարին, որի ընթացքում ավարտվում է ֆինանսական տարին, օրինակ՝ ՖՏ2023-ը սկսվում է 2023 թվականի հունվարի 1-ին և ավարտվում 2023 թվականի դեկտեմբերի 31-ին:

.(ii) Սույն հաշվետվության մեջ «\$»-ը վերաբերում է Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների դոլարին, եթե այլ բան նշված չէ:

(iii) Ամսաթվերը գրվում են հետևյալ ձևաչափով՝ օր.ամիս.տարի :

(iv) Բոլոր չափերը արտահատված են Միավորների Միջազգային Համակարգով, եթե այլ բան նշված չէ:

(v) Սույն հաշվետվության անգլերեն տարբերակը համարվում է բնօրինակ և գերակայում է հայերեն թարգմանությանը:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
I. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	1
A. Ծրագրի նախապատմությունը	1
B. Սույն հաշվետվության նպատակը և շրջանակը	2
II. ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԵՎ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ	4
A. Նախապատմություն	4
B. ԱԶԲ-ի Անվտանգության Քաղաքականության Հայտարարագիր (2009թ.)	4
C. Շրջակա միջավայրի մասին ՀՀ Օրենսդրությունը	5
D. ՇՄԱԳ Ընթացակարգերը Հայաստանում	7
E. ՀՀ օրենսդրությունն ԱԱԱ-ի վերաբերյալ	9
F. Միջազգային Կոնվենցիաներ և Արձանագրություններ	10
G. Վարչական Շրջանակ	14
Շրջակա միջավայրի նախարարություն	14
Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	15
«Ճանապարհային Դեպարտամենտ» Հիմնադրամ	16
Առողջապահության նախարարություն	16
Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն	16
III. ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	18
A. Առկա իրավիճակը	18
B. Առաջարկվող Ծրագիր. Թունելի Վերակառուցում	22
C. Հիմնական Շինարարական Աշխատանքների Նկարագրություն	23
D. Հանույթի տեղակայման վայրերի մեթոդաբանություն	28
E. Այլընտրանքային տարբերակների վերլուծություն	34
IV. ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ	39

V. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ)	40
A. Կենսաբանական Միջավայր	40
B. Ֆիզիկական միջավայր	60
Կլիմայական առանձնահատկություններ	60
Կլիմայի փոփոխություն	61
Մթնոլորտային օդի որակ	62
Հիդրոլոգիա	65
Բնական վտանգներ	80
C. Սոցիալ-տնտեսական միջավայր	80
VI. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐԸ	83
A. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների պատշաճ (ոչ ու ղիլիջենս) ուսումնասիրություն	83
B. Մերձողաբանություն	84
C. Դրական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ	100
D. Բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ	101
E. Ազդեցությունները շահագործման փուլում	105
F. Նախագծման փուլի մեղմացման միջոցառումներ	107
G. Շինարարության փուլի մեղմացման միջոցառումներ	108
H. Շահագործման փուլի մեղմացման միջոցառումներ	121
I. Բնապահպանական հաշվետվողականության պահանջներ	122
VII. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄ, ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ, ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ	124
A. Շահագրգիռ կողմերի կատեգորիաները և խմբերը	124
B. Տեղեկատվության տարածման պահանջներ	128
C. Հանրային խորհրդատվություններ	128
VIII. ԲՈՂՈՔՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ	130
A. Մինչշինարարական փուլ	131
B. Շինարարության փուլ	132
C. ԱԶԲ հաշվետվողականության մեխանիզմ	134
IX. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ	135
X. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՊԼԱՆ	158
XI. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	177

Հավելվածներ:

Հավելված A	Արագ գնահատման ստուգաթերթ	8 էջ
Հավելված B	Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն-Ֆլորա	14 էջ
Հավելված C	Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն- կենդանական աշխարհ	13 էջ
Հավելված D	Ելակետային ուսումնասիրություն-օդի որակի ստուգման հաշվետվություններ	18 էջ
Հավելված E	Ելակետային ուսումնասիրություն-ջրի որակի փորձարկման հաշվետվություններ	18 էջ
Հավելված F	Ելակետային ուսումնասիրություն-վիբրացիայի փորձարկման հաշվետվություններ	10 էջ
Հավելված G	Ելակետային ուսումնասիրություն-աղմուկի փորձարկման հաշվետվություններ	12 էջ
Հավելված H	Ելակետային հետազոտություն-հողի փորձարկման հաշվետվություններ	3 էջ
Հավելված I	Ելակետային հետազոտություն-լույսի փորձարկման հաշվետվություններ	12 էջ
Հավելված J	Նամակագրություն Շրջակա միջավայրի նախարարության հետ "Գյուլագարակի սոճի" պետական արգելավայրի սահմանների վերաբերյալ	8 էջ
Հավելված K	Հանրային քննարկումների արձանագրություն	17 էջ
Հավելված L	Գյուլագարակ համայնքի գրագրությունը թափոնների հեռացման տարածքների վերաբերյալ	2 էջ
Հավելված M	Փամբակ համայնքի գրագրությունը թափոնների հեռացման տարածքների վերաբերյալ	4 էջ
Հավելված N	Միջադեպերի / Դժբախտ պատահարների գրանցման ձևաթղթեր	9 էջ
Հավելված O	Կապալառուի կողմից շին. հրապարակում Բնապահպանական կառավարման պլան	2 էջ

Աղյուսակներ

Աղյուսակ 1:	Հայաստանի կողմից ստորագրված/կամ վավերացված շրջակա միջավայրի վերաբերյալ բազմակողմ միջազգային համաձայնագրեր	9
Աղյուսակ 2:	Պահանջվող բնապահպանական թույլտվություններ և համաձայնագրեր	11
Աղյուսակ 3:	Յուրաքանչյուր պորտալի շինարարության համար անհրաժեշտ սարքավորումների պահանջներ	27
Աղյուսակ 4:	Շինարարության համար նյութերի աղբյուրներ	27
Աղյուսակ 5:	Ծրագրի համար դիտարկված այլընտրանքներ	34
Աղյուսակ 6:	Ծրագրի տարածքում հնարավոր հանդիպող թռչնատեսակները	49
Աղյուսակ 7:	Ծրագրի տարածքում հնարավոր հանդիպող կաթնասունները	55
Աղյուսակ 8:	Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկման ամփոփում	59
Աղյուսակ 9:	Ջրի որակի մշտադիտարկման ամփոփում	64
Աղյուսակ 10:	Աղմուկի, թրթռման և լուսավորության մշտադիտարկման ամփոփում	69
Աղյուսակ 11:	Հողի հետազոտությունների ամփոփում	71
Աղյուսակ 12:	Հնարավոր ազդեցությունների ծանրության դասակարգումը	80
Աղյուսակ 13:	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ծանրությունը՝ (մինչ)շինարարության փուլում	81
Աղյուսակ 14:	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ծանրությունը – շահագործման փուլ	89
Աղյուսակ 15:	Ծրագրի դրական ազդեցությունները	93
Աղյուսակ 16:	Աղմուկի թույլատրելի մակարդակները	96
Աղյուսակ 17:	Շինհրապարակում բնապահպանական միջադեպերի վերաբերյալ զեկուցում՝ միջադեպերի երեք մակարդակներ	111
Աղյուսակ 18:	Ներքին շահագրգիռ կողմերի նույնականացում	114
Աղյուսակ 19:	Արտաքին շահագրգիռ կողմերի նույնականացում	115
Աղյուսակ 20:	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մեղմացման միջոցառումների ինդիկատիվ ծախսերի նախահաշիվների ամփոփագիր	125
Աղյուսակ 21:	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման ինդիկատիվ ծախսերի նախահաշիվների ամփոփագիր	126
Աղյուսակ 22:	Բնապահպանական կառավարման պլան	129
Աղյուսակ 23:	Բնապահպանական պարամետրերի չափման Բնապահպանական մշտադիտարկման պլան	146
Աղյուսակ 24:	Բնապահպանական մշտադիտարկման պլան՝ բնապահպանական կառավարման պլանով սահմանված աշխատանքների իրականացումը գնահատելու համար	151

Պատկերներ

Պատկեր 1:	Ճանապարհային ցանցի ակնարկային քարտեզ Պուշկինի թունելի նշմամբ	1
Պատկեր 2:	ՇՄԱԳ-ի ներկայացման և Լիազոր մարմնի ու տեղական կառավարման մարմնի կողմից որոշման ընդունման գործընթացի հոսքաշար	8
Պատկեր 3:	Ջրի ներթափանցման հետևանքով վնասի նմուշներ	18
Պատկեր 4:	Տորկրետ բետոնե պաշտպանիչ ծածկույթի շերտազատման նմուշ՝ ջրի ներթափանցման արդյունքում	18
Պատկեր 5:	Ամբողջությամբ արգելափակված կողային ջրահեռացման դիտահոր	19
Պատկեր 6:	Քարաթափում շրջանցիկ ճանապարհի վրա; նեղ և ցածրորակ ճանապարհահատված	19
Պատկեր 7:	Տեղային լայնածավալ վերանորոգում և թունելի ցածր որակի ճանապարհ	19
Պատկեր 8:	Զուգահեռ թունել առանց հենարանների (բացառությամբ պրոֆիլի համար պողպատե կողերի), տեսանելի են խոշոր քարերի փլուզումներ	19
Պատկեր 9:	Վերակառուցված Պուշկինի թունելի սխեմա (բաժանում 0+900 կմ-ում՝ ընթեռնելիության համար):	22
Պատկեր 10:	Գլխավոր թունելի երեսարկի ապամոնտաժման և վերակառուցման շինարարական աշխատանքների հաջորդականության գրաֆիկական ներկայացում	24
Պատկեր 11:	Փորման և ամրացման ցիկլ՝ ավանդական թունելաշինության մեջ հորատում և պայթեցում տեխնիկայով	25
Պատկեր 12:	Տաքիանման թունելի փորման և ամրակապման ցիկլի գծագիր	26
Պատկեր 13:	Հարթեցման շերտի վրա երկրակաշիվի աշխատանքի մեջ	29
Պատկեր 14:	Բուսահողի լցակույտի օրինակ	29
Պատկեր 15:	Հանույթի խտացում	31
Պատկեր 16:	Հանույթի տեղակայման տարածքի վերականգնում: Տեսանելի շերտեր՝ հանույթ (մոխրագույն), սահմանային հողի շերտ (բաց շագանակագույն), հումուսի շերտ (մուգ շագանակագույն), սերմանված շերտ (կանաչ)	31
Պատկեր 17:	Բոխի սովորական /Carpinus betulus/-ով գերակշռող անտառ	33
Պատկեր 18:	Quercus macranthera/արևելյան կաղնի (երկարակյաց ծառ)	33
Պատկեր 19:	Կաղնու անտառ (Quercus macranthera)	33
Պատկեր 20:	Acer trautvetteri/ թխկի Բարձրլեռնային	33
Պատկեր 21:	Lonicera caucasica/ցախակեռաս կովկասյան	33
Պատկեր 22:	Sorbus aucuparia/արոսենի սովորական	33
Պատկեր 23:	Ծրագրի իրականացման ժամանակացույց	38

Պատկեր 24:	Հայաստանի Ֆլորիստիկական շրջանները (Թախտաջյան, 1954թ)	39
Պատկեր 25:	Պուշկինի լեռնանցքի տակ գտնվող թունելի տեղադրությունը	40
Պատկեր 26:	Հացահատիկային մարգագետնատափաստան	41
Պատկեր 27:	Տարախոտային մարգագետնատափաստան	41
Պատկեր 28:	Ենթալայան մարգագետին	42
Պատկեր 29:	Թունելի մերձակայքում գտնվող հաճարենու անտառ	43
Պատկեր 30:	Թունելի մերձակայքում գտնվող կաղնու անտառ	44
Պատկեր 31:	Սոճու անտառ	45
Պատկեր 32:	«Գյուլագարակի» Սոճու պետական արգելավայրի սահմանները՝ Անտառային տնտեսության քարտեզի վրա	47
Պատկեր 33:	«Գյուլագարակի» սոճու պետական արգելավայրի սահմանները թունելի հյուսիսային պորտալի նկատմամբ, ինչպես ցույց է տրված Google Earth-ում	47
Պատկեր 34:	ԿԹԿՏ/IBA և ԿԿՏ/KBA տարածքներ	48
Պատկեր 35:	Հայաստանի գետային ավազանները	62
Պատկեր 36:	Վերոնշյալ տարածքի և Պուշկինի թունելի հարավային կողմից թափոնների տեղափոխման երթուղու տեղադրությունը	105
Պատկեր 37:	Շինարարական թափոնների տեղակայման տարածք՝ Պուշկինի թունելից հարավ	105
Պատկեր 38:	ԲԼՄ-ի համառոտ նկարագիր	121

ԱՄՓՈՓ ՀԱՄԱՌՈՏԱԳԻՐ

1. Սույն Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրության (ՇՄՆՈՒ) հաշվետվությունը պատրաստվել է Մ-3 Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր Վրաստան սահմանային միջպետական ճանապարհի 135-137-րդ կիլոմետրում գտնվող Պուշկինի թունելի վերականգնման համար, որը Հայաստան-Վրաստան Սահմանային տարածաշրջանային ճանապարհի (Մ-6, Վանաձոր-Բաղրատաշեն) բարելավման ծրագրի վերականգնման մաս է կազմում, որի իրականացման համար Հայաստանի Հանրապետությունը վարկ է ստացել Ասիական Չարգացման Բանկից (ԱՉԲ): Բանկի քաղաքականությունը պահանջում է, որ ԱՉԲ-ի կողմից աջակցվող և ֆինանսավորվող բոլոր ծրագրերը համապատասխանեն Անվտանգության քաղաքականության հայտարարագրի (ԱՔՀ, 2009թ.) պահանջներին:

2. Հայաստանի Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը (ՏԿԵՆ) կրում է Ծրագրի իրականացման ամբողջական պատասխանատվությունը և իրականացման գործառնությունները պատվիրակել է «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամին (ՃԴՀ): Ծրագիրը կիրականացվի 3 տարվա ընթացքում: ՃԴՀ-ի ներքո կստեղծվի Ծրագրի իրականացման գրասենյակ (ԾԻԳ), որը պատասխանատու կլինի Ծրագրի ամենօրյա կառավարման, ներառյալ անհրաժեշտ պաշտպանիչ միջոցառումների իրականացման համար:

3. Սույն ՇՄՆՈՒ-ն պատրաստվել է «ԲԵՌՆԱՐԴ Գրուպ Ջեդթի ՋիԷմԲիԷյչ և «ԱԿՏԵՍ Բեռնարդ» ՋիԷմԲիԷյչ ՀՀ-ի կողմից ՃԴՀ-ի անունից՝ ԱՉԲ-ի Անվտանգության Քաղաքականության Հայտարարագրի (ԱՔՀ, 2009թ.) համաձայն: ՇՄՆՈՒ-ն իրականացվել է տեղամասի ուսումնասիրության և դաշտային ստուգայցերի, տեխնիկական իրագործելիության հաշվետվությունների, երկրորդական տվյալների հավաքագրման և վերանայման, դաշտային ուսումնասիրությունների / հետազոտությունների և խորհրդատվությունների, տվյալների վերլուծության և հաշվետվությունների պատրաստման հիման վրա:

4. **Ծրագրի Տարածքը և Բաղադրիչները:** Դեպի թունել հարավային և հյուսիսային մուտքերը և շրջակա տարածքը գտնվում են լեռնային Լոռու մարզում, որը գտնվում է Հայաստանի հյուսիսում և սահմանակից է Վրաստանին: Մարզկենտրոնը Վանաձորն է, իսկ մյուս քաղաքներն են Ստեփանավանը, Ալավերդին և Սպիտակը: Ծրագրի տարածքը գտնվում է բնակելի տարածքներից բավականին հեռու: Ամենամոտ գտնվող համայնքներն են հարավից՝ Բազումը, և հյուսիսից՝ Գարգառը: Տարածաշրջանը հակված է երկրաշարժերի և սողանքների:

5. Ծրագրով կվերականգնվի և կարդիականացվի Պուշկինի թունելի ողջ հատվածը, ներառյալ թունելի պորտալի տարածքները, թունելի կառուցվածքը և էլեկտրամեխանիկական ու անվտանգության համակարգերը: Ծրագրի կարևոր բաղադրիչները ներառում են. (i) թունելի երեսարկի վերականգնում և բարելավում, ներառյալ նոր ջրամեկուսիչ համակարգի տեղադրում՝ թունելի երեսարկը պաշտպանելու և թունելի շահագործման տևողությունը երկարացնելու համար, (ii) գոյություն ունեցող զուգահեռ թունելի վերակառուցում և ընդլայնում, ներառյալ՝ միջթունելային անցուղիների բարելավում և ավելացում՝ թունելից դուրս գալու միջոցներ ապահովելու համար, (iii) թունելի ներսում էլեկտրամեխանիկական համակարգերի և օժանդակ ենթակառուցվածքների վերականգնում/արդիականացում, վերջիններս ներառում են էներգիայի պահեստային սնուցման, նոր լուսավորության և օդափոխության համակարգերը և (iv) երթևեկության կառավարման և անվտանգության նոր համակարգերի մշակում և ներդրում, ներառյալ հրդեհաշիջման և հայտնաբերման համակարգերը:

6. Դասակարգում և Իրավական Շրջանակ: Հայաստանի օրենսդրական դաշտը ներառում է 30-ից ավելի օրենքներ և 100-ից ավելի օժանդակ նորմատիվ իրավական ակտեր, որոնք ուղղված են շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը: Ձևման շրջանակներում ուսումնասիրվել են թունելների շինարարության / վերականգնման ոլորտի նկատմամբ այս կամ այն չափով կիրառելի նորմեր պարունակող ազգային քաղաքականությունը և օրենսդրական կանոնակարգային բազան, ինչպես նաև դրանց գործնական իրականացումը: Հիմնական կիրառելի օրենքներն ու կանոնակարգերը, շրջակա միջավայրի պահպանության և սոցիալական պաշտպանության հետ կապված կիրառելի իրավական պարտավորությունները, ինչպես նաև Հայաստանում պահանջվող ազդեցության գնահատման (ԱԳ) գործընթացը ներկայացված են ՇՄՆՈՒ-ի հետևյալ բաժիններում՝ ԱԶԲ-ի անվտանգության քաղաքականության Հայտարարագիր (2009թ.), Շրջակա միջավայրի մասին ՀՀ օրենսդրություն, Աշխատանքի անվտանգության և առողջության (ԱԱԱ) մասին ՀՀ օրենսդրություն:

7. Ծրագրի գնահատումը և իրականացումը կկարգավորվեն Հայաստանի բնապահպանական գնահատման և կառավարման օրենքներով, կանոնակարգերով ու չափորոշիչներով: Հայաստանում շրջակա միջավայրի պահպանությունը և գնահատման գործընթացը կարգավորվում է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքով (նոր լրացում՝ թվագրված 03.05.23թ. ՀՕ-150-Ն), որ պահանջում է գնահատել ծրագրերը շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների տեսանկյունից:

8. ԱԶԲ-ի ԱԲՀ-ի համաձայն՝ Ծրագիրը դասակարգվում է որպես Կատեգորիա Բ, քանի որ պոտենցիալ բացասական բնապահպանական ազդեցությունները, ընդհանուր առմամբ, տեղանքին բնորոշ են, որոնցից քչերն են, եթե իհարկե կան այդպիսիք, անդառնալի, իսկ մեղմացման միջոցառումները կարող են հեշտությամբ մշակվել:

9. Շրջակա միջավայրի նկարագրություն: Շրջակա միջավայրի կարգավիճակը Ծրագրի համար՝ շրջակա ֆիզիկական և կենսաբանական առանձնահատկությունների առումով, նկարագրված է ՇՄՆՈՒ-ում, ներառյալ սոցիալական և տնտեսական պայմանները, կենսամիջոցները և կյանքի որակը: Կենսաբանական միջավայրի և լանդշաֆտային ռեսուրսների համար ծրագրի տարածքը նկարագրված է թունելի երկու պորտալների մոտ, իսկ ուսումնասիրություններն իրականացվել են 2024 թվականի հունիսին: Տվյալները հավաքագրվել են հետաքրքրություն ներկայացնող կետերում կամ զգայուն տարածքներում: Թունելի պորտալներից առաջ գտնվող կետերում իրականացված մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկումը ցույց է տվել, որ հիմնականում փոշին գերազանցում է թույլատրելի արժեքները: Ջրի որակի ցուցանիշները գտնվում են թույլատրելի արժեքների սահմաններում: Հողի որակի փորձարկումները ցույց են տալիս առկա զգալի աղտոտվածություն երկու պորտալների մոտ, հավանաբար պայմանավորված տրանսպորտային կամ ֆոնային ազդեցություններով: Աղմուկի և թրթռումների չափումների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ աղմուկի և թրթռումների հիմնական աղբյուրը գոյություն ունեցող ճանապարհն է և այս ճանապարհի երթևեկությունը: Ծրագրի տարածքում սողանքների հետ կապված որևէ կոնկրետ խնդիր չի հայտնաբերվել:

10. Շրջակա միջավայրի նախարարությունը հաստատել է, որ թունելի հյուսիսային պորտալը, ինչպես նաև թունելի վրայով անցնող շրջանցիկ ճանապարհի հատվածները գտնվում են «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի սահմաններում: Չի սպասվում, որ թունելի վերականգնման աշխատանքները կխաթարեն արգելավայրի էկոհամակարգի կենսունակությունը, քանի որ այդտեղ առկա է ենթակառուցվածք, իսկ ծրագրի նպատակը հենց այդ ենթակառուցվածքի վերականգնումն է: Բացի այդ, աշխատանքների մեծ մասն իրականացվելու է գետնի տակ, իսկ հիմնական լոգիստիկ և վերգետնյա աշխատանքները կատարվելու են հարավային պորտալից/պորտալի մոտ, որը գտնվում է արգելավայրի սահմաններից դուրս: Արգելավայրը (ԲՊՄՄ կառավարման IV կատեգորիա)

հիմնադրվել է 1958 թվականին՝ բնական սոճու անտառները պաշտպանելու նպատակով: Արգելավայրում հատուկ կարգավիճակ ունեցող կենդանական աշխարհի կարծես թե չկա: Այնուամենայնիվ, արգելավայրում կարելի է գտնել Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված մի շարք բուսատեսակներ:

11. Ավելի հյուսիս գտնվում է «Տաշիր» Կարևոր թռչնաբանական տարածքը: Մարզի հարավում գտնվում է «Փամբակ» Կարևոր թռչնաբանական տարածքը: Քանի որ այս տարածքները գտնվում են թունելի մուտքերից զգալիորեն հեռու, կարելի է ենթադրել, որ թունելի վերականգնման աշխատանքները չեն խաթարի առկա որևէ էկոհամակարգի կենսունակությունը կամ վնաս չեն հասցնի այդ տարածքներում առկա վայրի բնության պոպուլյացիաներին:

12. **Ազդեցություն և մեղմացում:** Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը երկարաժամկետ և ընդհանուր դրական բնապահպանական ու սոցիալական ազդեցություն կունենա բնության վրա՝ ի վերջո նպաստելով երթևեկության բարելավմանը և մոտակա համայնքների սոցիալական ու տնտեսական օգուտների ավելացմանը: Առաջարկվող թունելի վերականգնման աշխատանքները կիրականացվեն գոյություն ունեցող թունելի և թունելի պորտալի հարակից տարածքի սահմաններում:

13. Թունելի վրայով անցնող շրջանցիկ ճանապարհը (որն իր թեքության և ուղեծրի պատճառով հարմար չէ մեծ երթևեկության ծավալի և բեռնատարների համար) անցնում է արգելավայրով. հետևաբար, երկարաժամկետ կտրվածքով ողջ երթևեկությունը շեղելու համար այդ ճանապարհին օգտագործելու կամ այն բարելավելու որևէ միջոց չի դիտարկվում որպես գործնական կամ համապատասխան մեղմացման միջոց: Նախագծով դիտարկվում և նախատեսվում է թեթև տրանսպորտային միջոցների ժամանակավոր շեղում թունելի առաջարկվող վերանորոգման ընթացքում, սակայն, ծանր տրանսպորտային միջոցները ստիպված կլինեն շրջանցել տարածաշրջանային մակարդակով: Քանի որ շրջանցիկ ճանապարհին անցնում է լեռներով, այն շահագործելի կլինի ամառային և երկարաձգված ամառային ամիսների ընթացքում: Ճանապարհին ամբողջությամբ կհիմնանորոգվի և որպես շրջանցիկ ճանապարհ կօգտագործվի միայն երբ կբավարարի անվտանգության բոլոր պահանջները: Քանի որ ճանապարհին արդեն իսկ գոյություն ունի, դրա հետ կապված ազդեցություններից, ինչպիսիք են կենսամիջավայրի խաթարումը, հնարավոր կլինի խուսափել: Շրջանցիկ ճանապարհին մոտ կա հողմակայան, որը գնահատվել է, և նախագծային թիմը եկել է եզրահանգման, որ շինարարության ընթացքում երթևեկության շեղման հետևանքով կամ դրա հետ կապված որևէ խափանում չի լինի կայանի աշխատանքում կամ դեպի կայան: Ճանապարհին մոտակա բնակավայրեր չկան, և, որպես այդպիսին, բացասական ազդեցություններ մարդկանց կամ բնակելի տների վրա չեն լինի:

14. Շինարարության ընթացքում Ծրագրի գործունեությունից ակնկալվող հիմնական ազդեցությունները ներառում են՝ (i) երթևեկության խցանումների ավելացում, տնտեսական ազդեցություններ և տարածաշրջանի համայնքների բիզնեսների և բնակիչների համար հասանելիության նվազում՝ թունելի փակման պատճառով, (ii) ջրի աղտոտում՝ շինարարական աշխատանքների և օգտագործվող նյութերի, ճամբարներից կեղտաջրերի և պատահական արտահոսքերի պատճառով, (iii) աշխատողների առողջությունն ու անվտանգությունը շինարարության ընթացքում, քանի որ թունելների քանդումը բարձր ռիսկային գործունեություն է, և (iv) կոշտ թափոնների (ներառյալ քանդման արդյութնում գոյացած թափոնների) առաջացում: Ընդհանուր առմամբ, շինարարության հետ կապված ազդեցությունները տեղային են, կարճաժամկետ և կարող են արդյունավետորեն մեղմվել շինարարական և մաքրության լավ գործելակերպերի կիրառմամբ, ինչպես նաև շինարարության փուլում համայնքային և աշխատանքային առողջության ու անվտանգության պլանների իրականացմամբ՝ ինչպես սահմանված է ԲԿՊ-ում:

15. Կապալառուի կողմից կատարաստվի Կենսաբազմազանության կառավարման պլան՝ շրջանցիկ ճանապարհի աշխատանքները կառավարելու համար: Հատուկ ուշադրություն կդարձվի «Գյուլագարակ» արգելավայրով անցնող տարածքին: Պլանը, որը պարբերաբար կհսկվի վերահսկման խորհրդատուի կողմից, առնվազն պետք է ներառի հետևյալը՝

- Աշխատակիցների կողմից «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածք չներխուժման ապահովում: Կապալառուի բնապահպանության մասնագետի կողմից կիրականացվի աշխատողների համար ներածական ուսուցում և անվտանգության միջոցառումների վերաբերյալ պարբերական զրույցներ՝ նրանց տեղեկացնելով տեղանքի զգայունության մասին և ապահովելով, որ «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածք չներխուժեն:
- «Գյուլագարակ» արգելավայրում վերակառուցման փուլի ամբողջ ընթացքում օտարման գոտին հստակորեն կսահմանազատվի դրոշակներով: Սահմանի երկայնքով 200 մետր հեռավորությամբ կտեղադրվեն ցուցանակներ, որոնք կզգուշացնեն աշխատողներին չմտնել այդ տարածք:
- «Գյուլագարակ» արգելավայրում կարգելվեն ցանկացած մշտական կամ ժամանակավոր աշխատանքների տեղամասեր կամ տեղակայման տարածքներ: Դրանք կթույլատրվեն միայն օտարման գոտու ներսում:
- Փայտահատումը վառելափայտի կամ ցանկացած այլ օգտագործման համար կհամարվի աշխատանքից ազատելու հիմք:
- «Գյուլագարակ» արգելավայրում կամ շրջանցիկ ճանապարհի երկայնքով որևէ այլ վայրում կարգելվեն խարույկները կամ ցանկացած տեսակի կրակ վառելը:

16. Առևտրային աղբյուրներից ձեռքբերված շինարարական նյութերի փոխադրումը կհանգեցնի շարունակական փոշու, աղմուկի և երթևեկության անվտանգությանն առնչվող խնդիրների շինարարության ողջ ընթացքում: Բացի այդ, կլինեն բեռնատարներ, որոնք կտեղափոխեն կոպիձ, ցեմենտ, դիզելային վառելիք, այլ նյութեր և թափոններ, ինչպես նաև կլինեն անձնակազմ տեղափոխող տրանսպորտային միջոցներ: Շինարարական աշխատանքները կրում են թափոնների ոչ պատշաճ հեռացման և վտանգավոր նյութերի/շինարարական թափոնների տեղադրման ռիսկեր: ՇՄՆՈՒ-ում և Ծրագրային փաստաթղթերում այս ռիսկերն ու խնդիրները բացահայտված են, և առաջարկվում են մեղմացման միջոցառումներ, ինչպես նաև հատուկ պարտականություններ Ծրագրի գլխավոր պատասխանատուների համար՝ այս ռիսկերը լուծելու համար:

17. **Խորհրդատվություն և տեղեկատվության տարածում:** Բացահայտվել են շահագրգիռ կողմերը և ճանաչվել են նրանց կարիքները, բացահայտվել է նրանց հետաքրքրությունների ոլորտը և սահմանվել են ներգրավվածության ապահովման համապատասխան մեխանիզմները: Բնապահպանական ներգրավվածության և դրու դիվիզենս ուսումնասիրության շրջանակներում, անցկացվել են տեղեկատվության տարածման և հանրային խորհրդատվական հանդիպումներ Գարգառ և Բագում համայնքներում 05.12.2024 թ-ին, որոնք կազմակերպվել և ղեկավարվել են ՃՀՀ-ի և Խորհրդատուի կողմից, և որոնց մասնակցել են համայնքի ղեկավարները, համայնքի բնակիչները և գյուղական համայնքների ղեկավարներն ու աշխատակիցները: Գարգառում մասնակցել է 25, իսկ Բագումում՝ 15 մարդ: Բարձրաձայնվել են խնդիրներ, որոնց մանրամասները ներառվել են ՇՄՆՈՒ-ում և օժանդակ փաստաթղթերում, ինչպես նաև ներառվել են խնդիրների արձանագրված կարգավիճակները և, ըստ անհրաժեշտության, հետագա ձեռնարկվելիք գործողությունները: Ծրագրի շրջանակում կստեղծվի և կպահպանվի ծրագրին հատուկ բողոքների լուծման մեխանիզմ (ԲԼՄ)՝ ծրագրի իրականացման և շահագործման ընթացքում ծրագրի աշխատանքների հետ կապված հանրային բողոքները լուծելու

համար: Խորհրդատվությունն ու մասնակցությունը կշարունակվեն ծրագրի իրականացման ողջ ընթացքում, և ցանկացած բնապահպանական բողոք կամ վեճ կլուծվի ԲԼՄ-ի համաձայն:

18. Բնապահպանական կառավարման պլան: Ծրագրի նախագծման և նախաշինարարական, շինարարական և շահագործման փուլերի համար մշակվել է ԲԿՊ: ԲԿՊ-ն սահմանում է (i) մեղմացման միջոցառումների իրականացման գործողությունները, (ii) իրականացման համար պատասխանատու մարմինները, (iii) մշտադիտարկման և հաշվետվությունների ծրագիրը, (iv) ինստիտուցիոնալ / կազմակերպչական կառուցվածքները, և (v) ծախսերի նախահաշիվը:

19. ԲԿՊ-ն սահմանում է զգայուն ընկալիչները և տրամադրում անհրաժեշտ միջոցառումներ՝ շինարարության և շահագործման ընթացքում ազդեցությունները նվազեցնելու համար: Վերջնական ԲԿՊ-ն կներառվի բոլոր մրցութային փաստաթղթերում որպես առանձին հավելված: Կապալառուն տեղեկացված կլինի ԲԿՊ-ի իրականացման, իրենց հայտերում ԲԿՊ-ի իրականացման ծախսերը նախատեսելու և Ծրագրի ԲԿՊ-ին լիովին համապատասխանող Տեղանքին հատուկ ԲԿՊ մշակելու իր պարտավորությունների մասին: ՏԲԿՊ-ն պետք է ներառի Կապալառուի կողմից իրականացվելիք բոլոր մեղմացման միջոցառումները և մշտադիտարկման պահանջները:

20. ԾԻԳ-ը (որ կգործի ՃԴՀ-ի ներքո) պատասխանատու կլինի ԲԿՊ-ի իրականացման բնապահպանական վերահսկողության ապահովման համար: ԾԻԳ-ին աջակցելու է Շինարարության վերահսկման Խորհրդատուն (ՇՎԽ), որն անմիջականորեն կվերահսկի Կապալառուի կողմից ՏԲԿՊ-ի իրականացումը: Կապալառուից կպահանջվի տեղամասում ունենալ մշտական անձնակազմ, որ պատասխանատու կլինի բնապահպանական կառավարման, առողջության և անվտանգության, ինչպես նաև սոցիալական պաշտպանության համար՝ հաշվետու լինելով ՇՎԽ-ին և պետական գործընկերներին:

21. Բնապահպանական մշտադիտարկման ծրագիր կիրականացվի նախաշինարարական, շինարարական և հետշինարարական փուլերում: Բնապահպանական մշտադիտարկումը ներառում է ֆիզիկական և էկոլոգիական պարամետրերի մշտադիտարկումը, ինչպես նաև ապահովումը, որ Կապալառուն բավարարի ՏԲԿՊ-ի պահանջները:

22. Եզրակացություն և առաջարկություններ: ՇՄՆՈԻ-ի կազմման ժամանակ Խորհրդատուն որևէ առանձնահատուկ դժվարության չի հանդիպել: Ծրագրի շինարարական աշխատանքները սահմանափակվում են ճանապարհի և թունելի միջանցքի տարածքներով: Շինարարության և շահագործման ազդեցությունները կլինեն կառավարելի, և չեն կանխատեսվում որևէ էական կամ անկառավարելի ազդեցություններ, քանի որ ԲԿՊ-ի բոլոր մեղմացման միջոցառումները ներառվելու են պայմանագրային փաստաթղթերում և իրականացվելու են մանրակրկիտ կերպով: ՃԴՀ-ն կապահովի, որ ԲԿՊ-ն ներառվի պայմանագրային փաստաթղթերում, իսկ ԲԿՊ-ի դրույթները լիարժեք իրականացվեն և վերահսկվեն:

I. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

A. Ծրագրի նախապատմությունը

23. Հայաստանի Հանրապետությունը Ասիական զարգացման բանկից վարկ է ստացել Հայաստան-Վրաստան սահմանային տարածաշրջանային ճանապարհի (Մ6, Վանաձոր-Բագրատաշեն) բարելավման ծրագրի ֆինանսավորման համար և մտադիր է ֆինանսական միջոցների մի մասը օգտագործել 2 ամտոմոբիլային թունելների վերակառուցման համար՝ Մ-4 Երևան-Սևան-Իջևան-Աղբրեջանի սահման միջպետական ճանապարհի 80-83-րդ կիլոմետրում գտնվող Դիլիջանի թունել և Մ-3 Մարգարա-Վանաձոր-Տաշիր-Վրաստանի սահման միջպետական ճանապարհի 135-137-րդ կիլոմետրում գտնվող Պուշկինի թունել:

ARMENIA



Պատկեր 1: Ճանապարհային ցանցի ակնարկային քարտեզ Պուշկինի թունելի նշմամբ

24. ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը (ՀՀ ՏԿԵՆ) ամբողջությամբ պատասխանատվություն է կրում ծրագրի իրականացման համար և դրա

իրականացման գործառնությունները պատվիրակել է «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամին (ՃԴՀ):

25. «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամը կնքել է պայմանագիր № ADB/M6/CS/QCBS/03 «ԲԵՌՆԱՐԴ Գրուպ ՋեդԹի ՋիԷմԲիԷյչ և «ԱԿՏԵՍ Բեռնարդ» ՋիԷմԲիԷյչ ՀԶ-ի հետ («ԲԵՌՆԱՐԴ – ԱԿՏԵՍ») Հայաստան – Վրաստան սահմանային տարածաշրջանային ճանապարհի (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) բարելավման ծրագրի շրջանակներում խորհրդատվական ծառայությունների մատուցման համար, որոնք ներառում են Պուշկինի թունելի վերականգնման Մանրամասն Նախագծերի, Բնապահպանական Գնահատման / փորձաքննության փաստաթղթերի և շինարարական աշխատանքների գնման մրցության փաստաթղթերի տեխնիկական մասի պատրաստում:
26. Առաջադրանքը կատարելու համար «ԲԵՌՆԱՐԴ–ԱԿՏԵՍ» ընկերությունը ներգրավել է «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ և ԷմՍԻ Մոբիլիթի Քոնսալթինգ ՋիԷմԲիԷյչ ենթախորհրդատուներին:
27. Պուշկինի թունելը (երկարությունը՝ 1830 մ, լայնությունը՝ 8 մ, բարձրությունը՝ 4,5+2,2 մ) Վանաձորը կապում է Ստեփանավանին և մեծ նշանակություն ունի Երևան – Սպիտակ – Վանաձոր – Տաշիր – Վրաստանի սահման երթուղու համար: Թունելը կառուցվել է 1971 թվականին: Այն վնասվել է 1988 թվականի երկրաշարժից և վերանորոգվել է 2000 թվականին: Զուգահեռ թունելը, որը սկսվում է Հարավային պորտալից, կառուցվել է ջրամատակարարման համար, բայց երբեք չի օգտագործվել: Այն ձգվում է հարավային պորտալից 876 մ ճանապարհային թունելին գուգահեռ, հարավային պորտալից 240 մ և 520 մ հեռավորությամբ թունելների միջև միջթունելային անցուղիներով: Շահագործման տարիների ընթացքում թունելի անվտանգության համակարգերում, ինչպես նաև էլեկտրամեխանիկական համակարգերում սահմանափակ ներդրումներ են դրվել, որոնք հնացել և կորցրել են ֆունկցիոնալությունը: Շատ անվտանգության համակարգեր, որոնք չափանիշ են համարվում ավտոճանապարհային թունելների համար, ամբողջությամբ բացակայում են:

Բ. Սույն հաշվետվության նպատակը և շրջանակը

28. Որպես ծրագրի գնման միջոցառումների մաս՝ պատրաստվել է Արագ Բնապահպանական Գնահատման (ԱԲԳ) ստուգաթերթ: Այն ներառված է ՇՄՆՈԻ-ում որպես Հավելված A: Ծրագրի դասակարգման առաջարկի շրջանակներում Ծրագրի արագ գնահատումը հանգեցրել է «Բ» կատեգորիա: Հաշվի են առնվել ծրագրի տարածքի սոցիալական և էկոլոգիական վիճակը, առաջարկվող աշխատանքները, ինչպիսիք են վերականգնման աշխատանքները, և հայտնաբերված հնարավոր ազդեցությունները: Թունելի վերականգնման հետևանքով առաջացող ազդեցությունները ցածրից մեղմ են և դրանցից կարելի է խուսափել կամ առնվազն հասցնել նվազագույնի՝ ԲԿՊ-ում արդյունավետ մեղմացնող միջոցառումներ սահմանելով:
29. Ծրագրի դասակարգումը «Բ» կատեգորիայի ենթադրում է Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրության (ՇՄՆՈԻ) անհրաժեշտություն՝ պարզելու համար, թե արդյոք առկա են շրջակա միջավայրի վրա այնպիսի զգալի ազդեցություններ, որոնք պահանջում են ՇՄԱԳ-ի իրականացում: Եթե ՇՄԱԳ-ի կարիքը չկա, ապա ՇՄՆՈԻ-ն համարվում է շրջակա միջավայրի գնահատման վերջնական հաշվետվություն:

30. Սույն ՇՄՆՈՒ-ն ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականությանը (2009թ.) համապատասխանելու գործընթացներից մեկն է: Այն վերանայում է մինչ օրս առկա բնապահպանական և ճարտարագիտական փաստաթղթերը, ծրագրի տեղամասի առկա պայմաններն ու կարագավիճակը ստուգելու համար իրականացված տեղամասային այցելությունների վերաբերյալ հաշվետվությունները, ստուգում է, որ նախագիծը համապատասխանի միջազգային չափանիշներին ու լավագույն փորձին, մասնավորապես բնապահպանական պահանջներին և, ըստ անհրաժեշտության, առաջարկում է բարելավման միջոցառումներ:
31. Ծրագրի համար պատրաստվել է Բնապահպանական կառավարման պլան (ԲԿՊ): ԲԿՊ-ներն ընդգրկված են որպես սույն ՇՄՆՈՒ-ի մաս և ներառում են (i) ծրագրի իրականացման նախագծման, շինարարության և շահագործման փուլերի ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների մեղմացմանն ուղղված միջոցառումները, (ii) շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման ծրագիրը, և (iii) մեղմացման, մշտադիտարկման և հաշվետվությունների համար պատասխանատու մարմինների սահմանում:
32. Մեղմացման միջոցառումները կապահովվեն բնապահպանական մշտադիտարկման ծրագրով, որն իրականացվելու է շինարարության փուլերում: Բնապահպանական մշտադիտարկման ծրագիրը կապահովի, որ ԲԿՊ-ներում առաջարկվող ազդեցությունների մեղմացման բոլոր միջոցառումներն իրականացվեն և կորոշի, թե արդյոք շրջակա միջավայրը պաշտպանված է այնպես, ինչպես նախատեսված էր: Ուղղիչ գործողությունների ցանկացած անհրաժեշտության մասին պետք է զեկուցվի ԱԶԲ-ին:
33. ՇՄՆՈՒ-ի նախապատրաստման ընթացքում խորհրդակցություններ են անցկացվել ծրագրի շահագրգիռ կողմերի հետ, որոնց առաջարկվել է բարձրաձայնել ծրագրի վերաբերյալ իրենց ցանկացած բնապահպանական և սոցիալական մտահոգությունները: Ոչ մի էական բնապահպանական և սոցիալական խնդիր չի բարձրացվել, և բոլոր շահագրգիռ կողմերը, որոնց հետ խորհրդակցություններ են անցկացվել, վճռականորեն աջակցում են ծրագրին և անհամբերությամբ սպասում են բարելավված թունելի հարմարավետ շահագործմանը: ՇՄՆՈՒ-ն հասանելի կլինի հանրային վայրերում և լայն լսարանի համար կտեղեկադրվի ԱԶԲ-ի և ՃՀՀ-ի կայքէջերում՝ և՛ անգլերեն, և՛ հայերեն: Խորհրդատվությունների գործընթացը շարունակվելու է ծրագրի իրականացման ընթացքում՝ ապահովելով, որ շահագրգիռ կողմերը լիարժեք ներգրավված են ծրագրում և ունեն հնարավորություն մասնակցելու դրա մշակմանն ու իրականացմանը:

II. ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԵՎ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ

A. Նախապատմություն

34. Հայաստանի օրենսդրական դաշտը ներառում է 30-ից ավելի օրենքներ և 100-ից ավելի օժանդակ նորմատիվ իրավական ակտեր, որոնք ուղղված են շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը: Ջննման շրջանակներում ուսումնասիրվել են թունելների շինարարության / վերականգնման ոլորտի նկատմամբ այս կամ այն չափով կիրառելի նորմեր պարունակող ազգային քաղաքականությունը և օրենսդրական կանոնակարգային բազան, ինչպես նաև դրանց գործնական իրականացումը: Հիմնական կիրառելի օրենքներն ու կանոնակարգերը, շրջակա միջավայրի պահպանության և սոցիալական պաշտպանության հետ կապված կիրառելի իրավական պարտավորությունները, ինչպես նաև Հայաստանում պահանջվող ազդեցության գնահատման (ԱԳ)-ն գործընթացը շարադրված են ենթաբաժիններ Գ-ում և Դ-ում:

B. ԱԶԲ-ի Անվտանգության Քաղաքականության Հայտարարագիր (2009թ.)

35. Սույն հետազոտությունն իրականացվել է ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության հայտարարագրի (ԱՔՀ) (2009թ.) համաձայն: Միջազգայնորեն ճանաչված չափանիշներն ու ուղեցույցները կիրառվել են այն դեպքերում, երբ տեղական չափանիշներն առկա չեն եղել: Դրանք ներառում են Համաշխարհային Բանկի Խմբի (ՀԲԽ) բնապահպանական, առողջապահական և անվտանգության ընդհանուր ուղեցույցները (2007թ.):

36. Բանկի քաղաքականությունը պահանջում է, որ ԱԶԲ-ի կողմից աջակցվող և ֆինանսավորվող բոլոր ծրագրերը համապատասխանեն ԱՔՀ-ի պահանջներին, որ նկարագրում է ԱԶԲ-ի անվտանգության երաշխիքների ընդհանուր նպատակները, նախանշում է քաղաքականության սկզբունքները և նկարագրում է ԱԶԲ-ի անվտանգության երաշխիքների քաղաքականության իրականացման գործընթացը: Մասնավորապես, պետք է կիրառվեն Բնապահպանական անվտանգության քաղաքականության սկզբունքները¹:

37. ԱՔՀ-ը սահմանում է ԱԶԲ-ի աջակցությամբ իրականացվող բոլոր ծրագրերի ԱԳ պահանջները: Բնապահպանական "Ա" և "Բ" կատեգորիա ունեցող ծրագրերի համար պահանջվում է Ազդեցության գնահատման հաշվետվություն: Ազդեցության գնահատման հաշվետվության մանրամասնության և համապարփակության մակարդակն անմիջականորեն կախված է շրջակա

¹ ԱԶԲ Անվտանգության քաղաքականության հայտագիր (2009թ.) Ա. Համապարփակ փաստաթուղթ ԱԶԲ-ի պարտավորության և քաղաքականության սկզբունքների մասին՝ էջ 14, 1. Բնապահպանական անվտանգության մեխանիզմներ, Քաղաքականության սկզբունքներ էջ 16:

միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների և ռիսկերի ծանրությունից:

C. Շրջակա միջավայրի մասին ՀՀ Օրենսդրությունը

38. Շրջակա միջավայր: Օրենքներ և օրենսգրքեր

- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը (նոր լրացում՝ թվագրված 03.05.23թ. ՀՕ-150-Ն) պահանջում է ծրագրերի գնահատում շրջակա միջավայրի վրա դրանց ազդեցության վերաբերյալ, գնում և դասակարգում ըստ գործունեության տեսակի, գնահատման հաշվետվությունների փորձաքննություն և փարձագիտական փորձաքննության եզրակացության տրամադրում: Այս օրենքը հիմք է հանդիսանում Շրջակա միջավայրի նախարարության (ՇՄՆ) համար՝ երկրի զարգացման տարբեր նախագծեր հաստատելու համար: Օրենքի Գլուխ 3-ի 12-րդ հոդվածի համաձայն՝ ՇՄԱԳ-ի² և փորձաքննության ենթակա տնտեսական գործունեության կատեգորիաները՝ նշված ցանկերում ընդգրկված ցանկացած տեսակի գործունեության կամ ծրագրի համար պետք է անցնեն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում նախագծման փուլում՝ նախքան դրանց իրականացումը, և միայն ՇՄՆ-ի հաստատումը ստանալուց հետո կարող են մեկնարկել ծրագրի աշխատանքները: Բացի այդ, կիրառվում են Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացի 4-րդ գլխի ընթացակարգերն ու պահանջները, ինչպես նաև 7-րդ գլխի ընթացակարգերն ու պահանջները, որոնք վերաբերում են հանրային իրազեկմանը և հանդիպումներին:
- «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը (2004թ.) կարգավորում է թափոնների, ներառյալ շինարարական թափոնների, հավաքումը, տեղափոխումը, տեղակայումը, մշակումը, վերամշակումը և հեռացումը:
- «Բնապահպանական վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանական օրենսդրության իրականացման վերահսկողության կազմակերպումն ու իրագործումը:
- «ՀՀ-ում ստուգումների կազմակերպման և անցկացման մասին» ՀՀ օրենքը (2014թ.) կարգավորում է տնտեսական գործունեությունների ստուգումների անցկացման ընթացակարգը:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը (1994թ.) կարգավորում է արտանետումների թույլտվությունների տրամադրումը և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային թույլատրելի բեռները/խտությունները և այլն
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրքը (2002թ.) իրավական հիմք է ապահովում երկրի ջրային

² ՀՀ օրենսդրությունը չի տարբերակում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման պայմանները Ծրագրերի բնապահպանական կատեգորիաների համար. և՛ «Ա», և՛ «Բ» կատեգորիաների դեպքում էլ պահանջվում է ՇՄԱԳ: Մինչդեռ ԱԶԲ ԱՔՀ-ի (2009թ.) համաձայն «Ա» կատեգորիայի ծրագրերի համար նախատեսվում է ՇՄԱԳ, իսկ «Բ» կատեգորիայի ծրագրերի համար՝ ՇՄՆՈԲ:

ռեսուրսների պահպանության, ինչպես նաև ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման և ապագա սերունդների համար դրանց պահպանության ապահովման համար: Կիրառելի են Ջրային օրենսգիրքի (2002թ.) հետևյալ դրույթները և ընթացակարգերը՝ (ա) ջրօգտագործման թույլտվությունների տրամադրման ընթացակարգերը, (բ) բնապահպանական թողքերը, (գ) ջրահեռացման ջրերը, (դ) ստորերկրյա ջրային աղբյուրների պահպանումը, (ե) հանրային իրազեկումը և Ջրային Ռեսուրսների Կառավարման Ասոցիացիայի (WRMA-ՋՌԿԱ) մարմնի կողմից մշակված փաստաթղթերի և այլ նորմատիվ փաստաթղթերի հանրայնացումը, որոնք պարունակում են ուղեցույցներ, որ անմիջականորեն առնչվում են ջրային և բնապահպանական խնդիրներին:

- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքը (1999թ.) և «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքը (2000թ.) սահմանում են բույսերի և կենդանիների բնական պոպուլյացիաների պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման, վերականգնման և կառավարման, ինչպես նաև կենսաբազմազանության վրա մարդու գործունեության ազդեցության կարգավորման ազգային քաղաքականությունը: Օրենքները նախատեսում են տեսակների, հատկապես հազվագյուտ և վտանգված տեսակների գնահատում և մշտադիտարկում:
- «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք (11.11.1998թ.):
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը (2006թ.) սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջարարական, ռեկրեացիոն նշանակություն ունեցող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների և առանձին օբյեկտների պատշաճ զարգացման, վերականգնման, պաշտպանման, վերարտադրման և օգտագործման պետական քաղաքականությունը և իրավական հիմքերը:

39. Շրջակա միջավայր: Այլ իրավական ակտեր

- ՀՀ կառավարության «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» թիվ 1325-Ն որոշում (19.11.2014 թ.),
- ՀՀ կառավարության «ՀՀ-ում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասագերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 121-Ն որոշումը սահմանում է Հայաստանում, այդ թվում քաղաքաշինության ոլորտում գոյացող վտանգավոր թափոնների գործածության կանոնակարգները (2003թ.)
- ՀՀ կառավարության «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-Ն որոշում

- ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի՝ «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» № 2-III-11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին» թիվ 138 հրամանը
- ԳՈՍՏ /ГОСТ/ 17.2.4.05-83 «Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն, մթնոլորտ, փոշու կախյալ մասնիկների որոշումը գրավիմետրիկ մեթոդով»,
- ՀՀ կառավարության «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՄԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին» թիվ 160-Ն որոշումը (02.02.2006 թ.)
- ՀՀ կառավարության «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական հաշվառման, ուսումնասիրման, պահպանության, ամրակայման, նորոգման, վերականգնման և օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 438 որոշում (20.04.2002 թ.)
- ՀՀ կառավարության՝ «Նախատեսվող գործունեության տեսակների վերակառուցման կամ ընդլայնման կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինման կամ վերապրոֆիլավորման կամ կոնսերվացման կամ տեղափոխման կամ դադարեցման կամ փակման կամ քանդման կամ նախագծային փոփոխության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության անհրաժեշտությունը որոշելու կարգը հաստատելու մասին» թիվ 43-Ն որոշում
- Հողի որակի գնահատումն իրականացվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010թ. հունվարի 25-ի թիվ 01-Ն հրամանի համաձայն:

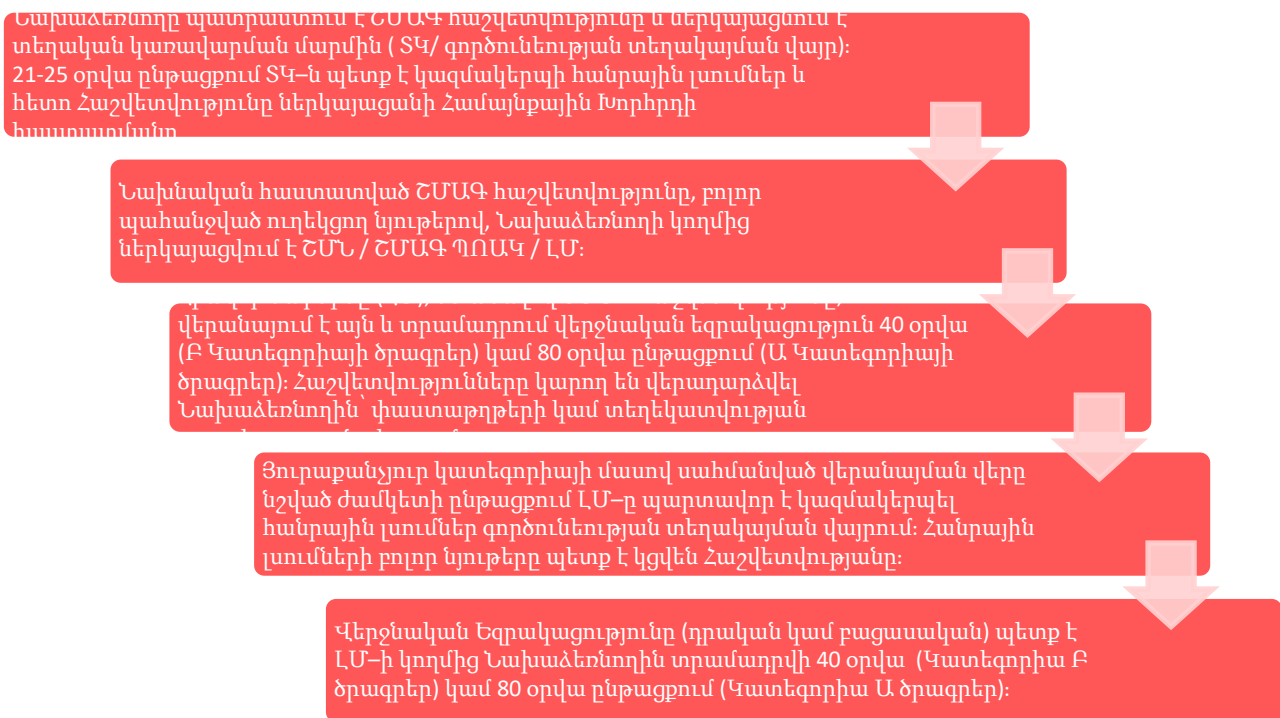
D. ՇՄԱԳ Ընթացակարգերը Հայաստանում

40. Հայաստանում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման ընթացակարգը կարգավորվում է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքով (03.05.23թ., ՀՕ-150-Ն): ՇՄԱԳ-ի ենթակա գործունեությունների և ռազմավարական փաստաթղթերի ցանկը սահմանված է Օրենքի 12-րդ հոդվածով: Հոդված 12-ի 3-րդ կետի «Ենթակառուցվածքների բնագավառ» 10-րդ ենթակետի համաձայն՝ «500 մետր և ավելի երկարությամբ թունելների կամ մետրոպոլիտենի կամ երկաթուղիների կառուցումը, կամ 25 տոննա և ավելի բեռնատարողությամբ կամուրջների կառուցումը» ենթակա է ՇՄԱԳ-ի: Բացի այդ, 4-րդ հոդվածը, որը սահմանում է օրենքում օգտագործվող բոլոր սահմանումները, նշում է, որ նախատեսվող գործունեությունները ներառում են նաև ամրացումը:
41. Հետևաբար, կարևոր է հասկանալ, որ վերականգնումը ՇՄԱԳ-ի ենթակա չէ, եթե թունելի թողունակության մեջ փոփոխություն չկա: Այնուամենայնիվ, շինարարական ճամբարի տեղակայումը կարող է ունենալ լրացուցիչ ազդեցություն: Շինարարական ճամբարի և պահեստավորման տարածքների ճշգրիտ կոորդինատները պետք է ներկայացվեն Շրջակա միջավայրի նախարարություն:

42. ՇՄԱԳ-ի և փորձաքննության անհրաժեշտության վերջնական որոշումը կայացնում է Շրջակա միջավայրի նախարարությանը (Լիազոր մարմին) և այն կտրամադրվի նախագծման փուլում՝ ՀՀ Կառավարության՝ 2024 թվականի հունվարի 11-ի թիվ 43-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգի հիման վրա՝ համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (03.05.23թ. ՀՕ-150-Ն) 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետի: ՀՀ Կառավարության N 43-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգի համաձայն՝ հայտը ներառում է.

- i. Նախաձեռնողի անունը (անվանումը) և բնակության (գտնվելու) վայրը
- ii. օրենքի 12-րդ հոդվածին համապատասխան նախատեսվող գործունեության տեսակի անվանումը և նախատեսվող փոփոխության անվանումը
- iii. պետական փորձաքննական եզրակացության (առկայության դեպքում) տրամադրման ամսաթիվը, ամիսը, տարեթիվը և համարը
- iv. նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի, շենքերի և շինությունների նկարագիրը
- v. նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորությունները, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները)
- vi. առկա վիճակի և նախատեսվող փոփոխությունների համեմատական վերլուծությունը
- vii. սույն կարգի՝ շրջակա միջավայրի վրա փոփոխության հնարավոր ազդեցությունները նկարագրող աղյուսակը
- viii. պետական տուրքը վճարված լինելը հավաստող փաստաթուղթը:

43. Ստորև բերված գծապատկերը ցույց է տալիս, թե ինչպես է Շրջակա միջավայրի նախարարությունը (Լիազոր մարմին) քննարկում ՇՄԱԳ զեկույցը և տրամադրում ՇՄԱԳ-ի վերջնական եզրակացություն:



Պատկեր 2: ՇՄԱԳ-ի ներկայացման և Լիազոր մարմնի ու տեղական կառավարման մարմնի կողմից որոշման ընդունման գործընթացի հոսքաշար:

E. ՀՀ օրենսդրությունն ԱԱԱ-ի վերաբերյալ

44. Աշխատանքային անվտանգությանը և առողջությանն առնչվող կանոնակարգերը՝

- **Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիական օրենսգիրքը**, ի թիվս այլոց, սահմանում է, աշխատանքային հարաբերությունների հիմնական սկզբունքները:
- **Հայաստանի Հանրապետության քրեական օրենսգիրքը** նախատեսում է համարժեք պատիժ աշխատանքի անվտանգության և առողջության պահպանման օրենքներն ու նորմերը խախտելու համար:
- **Վարչական իրավախախտումների վերաբերյալ Հայաստանի Հանրապետության օրենսգիրքը** սահմանում է վարչական պատասխանատվության, ինչպես նաև աշխատանքային օրենսդրության Վարչական իրավախախտումների (զանցանքների) հիմնական սկզբունքները:
- «Հայաստանի Հանրապետությունում ստուգումների կազմակերպման և անցկացման մասին» ՀՀ օրենքը սահմանում է աշխատանքի տեսուչների պարտականությունները, իրավունքներն ու գործառույթները:
- «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքը: Սույն օրենքի նպատակն է սահմանել տեխնիկական անվտանգության բնագավառում պետական ռազմավարության սկզբունքները և դրանց իրականացման

մեխանիզմները, որոնք ուղղված են տեխնաձին վթարների կանխարգելմանը, դրանց հետևանքների վերացմանը և նման վթարների հետևանքով հասարակությանն ու տնտեսությանը հասցվող վնասների ռիսկերի նվազեցմանը, ինչպես նաև բնակչության ու շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը:

- «Բնակչության զբաղվածության մասին» ՀՀ օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնակչության զբաղվածության խթանման տնտեսական և կազմակերպական պայմաններն ու իրավական հիմքերը, սահմանում է բնակչության զբաղվածության ոլորտում քաղաքացիների իրավունքների իրացումը, պետության կողմից մատուցվող ծառայությունների տեսակները, գործազրկության դեպքում սոցիալական աջակցության տեսակները:

45. ԳՕՍՍ (ռուսերեն՝ ГОСТ)

- ԳՕՍՍ 17.2.4.05-83: «Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն, մթնոլորտ, փոշու կախյալ մասնիկների որոշումը գրավիմետրիկ մեթոդով»:
- ԳՕՍՍ 12.0.004-2015: «Աշխատանքի անվտանգության ստանդարտների համակարգ. Աշխատանքի անվտանգության ուսուցում. Ընդհանուր դրույթներ»:
- ԳՕՍՍ 12.0.230-2007 «Աշխատանքի անվտանգության ստանդարտների համակարգ. Աշխատանքի պաշտպանության կառավարման համակարգեր. Ընդհանուր պահանջներ»:
- ԳՕՍՍ 12.0.002-2014 «Աշխատանքի անվտանգության ստանդարտների համակարգ. Տերմիններ և սահմանումներ»:

Բ. Միջազգային Կոնվենցիաներ և Արձանագրություններ

46. Բացի վերոհիշյալ օրենքների ցանկից և ամփոփագրերից, մշակվել են բնապահպանության և ԱԱԱ-ի (Աշխատանքի Անվտանգության և առողջության) հետ կապված բազմաթիվ ռազմավարություններ, հայեցակարգային շրջանակներ և ազգային ծրագրեր, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության կողմից ստորագրվել և վավերացվել են մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ: Ամենաակտուալները թվարկված են ստորև:

ՎԵՐՆԱԳԻՐ, ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՎԱՅՐ ԵՎ ԱՄՍԱԹԻՎ	ՎԱՎԵՐԱՑՎԵԼ Է ԱԶԳԱՅԻՆ ԺՈՂՈՎԻ ԿՈՂՄԻՑ	ՈՒԺԻ ՄԵՋ Է ՄՏԵԼ ՀՀ-Ի ՀԱՄԱՐ
ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ԿՈՆՎԵՆՑԻԱՆԵՐ		
«Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես ջրաթոշունների բնակավայր» (Ռամսար, 1971թ.), Ռամսարի կոնվենցիա	ՀՀ-ն միացել է որպես իրավահաջորդ ՀՀ ԱԳՆ պահանջով 1993 թ.	1993թ

ՎԵՐՆԱԳԻՐ, ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՎԱՅՐ ԵՎ ԱՄՍԱԹԻՎ	ՎԱՎԵՐԱՑՎԵԼ Է ԱԶԳԱՑԻՆ ԺՈՂՈՎԻ ԿՈՂՄԻՑ	ՈՒԺԻ ՄԵՋ Է ՄՏԵԼ ՀՀ-Ի ՀԱՄԱՐ
«Կենսաբազմազանության մասին» ՄԱԿ-ի կոնվենցիա (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992թ.)	31 Մարտ 1993թ	14 մայիս 1993թ
«Կենսաբանական անվտանգության մասին» Կարթագենյան արձանագրություն (Մոնրեալ, 2001թ.)	16 մարտ 2004թ	29 հուլիս 2004թ
«Կլիմայի փոփոխության մասին» ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք, 1992թ.)	29 մարտ 1993թ	21 մարտ 1994թ
Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997թ.)	27 դեկտեմբեր 2002թ	16 փետրվար 2005թ
Մշակութային և բնության համաշխարհային ժառանգության պաշտպանության մասին կոնվենցիա (Փարիզ, 1972)	Միացել է որպես իրավահաջորդ ՀՀ ԱԳՆ պահանջով 1993 թ.	1993թ
«Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիա (Բազել, 1989թ.)	26 Մարտ 1999թ	01 հոկտեմբեր 1999թ
«Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա (CITES) (Վաշինգտոն, 1979թ.)	10 ապրիլ 2008թ	21 հունվար 2009թ
«Վայրի կենդանիների միգրացվող տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն, 1979թ.)	27 հոկտեմբեր 2010թ	01 մարտ 2011թ
C087-Միավորման ազատության և կազմակերպելու իրավունքի պաշտպանության մասին կոնվենցիա	02 հունվար 2006թ	1948թ
C098- Կոլեկտիվ բանակցություններ կազմակերպելու և վարելու իրավունքի սկզբունքների կիրառման մասին կոնվենցիա	12 նոյեմբեր 2003թ	1949թ
C100- Համարժեք աշխատանքի դիմաց տղամարդկանց և կանանց հավասար վարձատրման մասին կոնվենցիա	29 հուլիս 1994թ	1951թ
C105-Հարկադիր աշխատանքի վերացման մասին կոնվենցիա	17 դեկտեմբեր 2004թ	1957թ

ՎԵՐՆԱԳԻՐ, ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՎԱՅՐ ԵՎ ԱՄՍԱԹԻՎ	ՎԱՎԵՐԱՑՎԵԼ Է ԱԶԳԱՑԻՆ ԺՈՂՈՎԻ ԿՈՂՄԻՑ	ՈՒԺԻ ՄԵՋ Է ՄՏԵԼ ՀՀ-Ի ՀԱՄԱՐ
C111-Աշխատանքի և զբաղվածության բնագավառում խտրականության մասին կոնվենցիա	29 հուլիս 1994թ	1958թ
C138- Նվազագույն տարիքի մասին կոնվենցիա	11 նոյեմբեր 1996թ	1973թ
C182- Երեխայի աշխատանքի վատթարագույն ձևերի մասին կոնվենցիա	02 հունվար 2006թ	1999թ
ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԱՑԻՆ (ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ) ԿՈՆՎԵՆՑԻԱՆԵՐ		
«Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» ՄԱԿ ԵՏՀ կոնվենցիա (ԷՍՊՈ, 1991թ.)	14 մայիս 1996թ	10 սեպտեմբեր 1997թ
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ռազմավարական գնահատման արձանագրություն (Կիև, 2003թ.)	25 հոկտեմբեր 2010թ	24 ապրիլ 2011թ
«Շրջակա միջավայրի առնչությամբ տեղեկատվության, որոշումներ ընդունելուն հասարակության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» ՄԱԿ ԵՏՀ կոնվենցիա (Օրհուս, 1998թ.)	14 մայիս 2001թ	01 օգոստոս 2001թ
Լանդշաֆտի եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենցիա, 2000թ.)	23 մարտ 2004թ	01 հուլիս 2004թ
Մշակութային արժեքների ապօրինի ներմուծումը, արտահանումը և դրանց նկատմամբ սեփականության իրավունքի փոխանցումն արգելելու ու կանխելու միջոցառումների մասին կոնվենցիա	22 հունիս 1993թ	
Մշակութային և բնության համաշխարհային ժառանգության պաշտպանության մասին կոնվենցիա	22 հունիս 1993թ	
Եվրոպական մշակութային կոնվենցիա	22 հունիս 1993թ	
Ոչ նյութական մշակութային ժառանգության պաշտպանության մասին կոնվենցիա	20 մարտ 2006թ	
Բեռնի կոնվենցիա՝ «Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին» Եվրոպայի խորհրդի կոնվենցիա (Բեռն, 1979թ.)	26 փետրվար 2008թ	01 օգոստոս 2008թ

Աղյուսակ 1. Հայաստանի կողմից ստորագրված/կամ վավերացված շրջակա միջավայրի վերաբերյալ բազմակողմ միջազգային համաձայնագրեր

47. Թույլտվություններ ստանալու պահանջներ. Պուշկինի թունելի վերականգնման շրջանակներում նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ բնապահպանական թույլտվությունները, համաձայնագրերը, եզրակացությունները, ներառյալ թույլտվություն տրամադրող մարմինների մասին տվյալները և թույլտվությունը ստանալու նախնական ժամկետները ամփոփված են ստորև բերված աղյուսակում:

ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅԱՆ, ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ԱՅԼՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՓԱՍՏԱԹՈՒՂԹԸ ԹՈՂԱՐԿՈՂ ՄԱՐՄԻՆԸ	ՄՏԱՑՄԱՆ ՓՈՒԼ
Տեխնիկական փորձաքննության եզրակացություն	Լիցենզավորված կազմակերպություն	Նախագծման փուլում
Շինարարության լիցենզիա	Քաղաքաշինության կոմիտե	Նախագծման փուլից հետո, նախքան մրցույթը
ՀՀ Ճանապարհային ոստիկանության կողմից տրամադրվող պետական թույլտվություն	Թույլտվությունը ստացվում է նախագծման փուլում: Երթևեկության կառավարման պլանը պետք է հաստատվի մինչև յուրաքանչյուր հատվածում շինարարական աշխատանքների մեկնարկը՝ իրականացման փուլում	Նախքան շինարարությունը սկսելը
Շինհրապարակի վարձակալության պայմանագիր կամ սեփականության իրավունքի փաստաթղթեր	Գույքի սեփականատեր	Նախքան շինհրապարակի տեղակայումը
Օգտակար հանածոների արդյունահանման լիցենզիա	Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Շինարարության փուլում, շինարարական նյութերի արդյունահանման դեպքում
Ձեռք բերված շինանյութերի գնման փաստաթղթեր (օրինակ՝ մանրացված քար, մանրախիճ, ցեմենտ, ավազ և այլն)	Լիազորված վաճառող	Շինարարության փուլում շինանյութերի գնման համար
Տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության եզրակացություն	Քաղաքաշինության, տեխնիկական և հրդեհային անվտանգության տեսչական մարմին (ՀՀ ՔՏՀՍ ՏՄ)	Շինարարության փուլում (պահանջվում է ծանր տեխնիկայի որոշ տեսակների, տեխնոլոգիական գործընթացների համար, որոնք պահանջում են կոմպրեսորի կամ կոմպրեսորային կայանների օգտագործում, որոշակի ծավալ գերազանցող վառելիքի պահեստներ և այլն)
Սահմանային թույլատրելի արտահոսքի թույլտվություն	Շրջակա միջավայրի նախարարություն	Շինարարության փուլում
Շինարարական թափոնների հեռացման համաձայնագիր	Գյուլագարակ համայնքի ղեկավար	Շինարարության փուլում, մինչև թափոնների հեռացումը տարածքից
Վտանգավոր և վնասակար նյութերի և թափոնների հեռացման համաձայնագիր	Շրջակա միջավայրի նախարարություն	Շինարարության փուլում, մինչև վտանգավոր և վնասակար

նյութերի ու թափոնների
հեռացումը տարածքից

Աղյուսակ 2: Պահանջվող բնապահպանական թույլտվություններ և համաձայնագրեր

48. Չնայած աղյուսակում նշված բոլոր թույլտվությունները վերաբերում են ծրագրի իրականացմանը, դրանցից մի քանիսը կարող են չպահանջվել՝ կախված աշխատանքների բնույթից և դրանց կազմակերպումից (օրինակ՝ կապալառուից չի պահանջվի ձեռքբերել օգտակար հանածոների արդյունահանման լիցենզիա, եթե մանրացված քարը գնում է, սակայն մանրացված քար արտադրող ընկերությունը պետք է ունենա հանքարդյունահանման վավեր լիցենզիա):

Գ. Վարչական Շրջանակ

49. Այս բաժնում հակիրճ ներկայացված են Ծրագրի իրականացման մեջ ներգրավված մարմինների դերերը առաջին հերթին, բայց ոչ բացառապես, շրջակա միջավայրի պահպանության տեսանկյունից:

Շրջակա միջավայրի նախարարություն

50. Շրջակա միջավայրի նախարարությունը (ՇՄՆ) պատասխանատու է Հայաստանի Հանրապետությունում բնական պաշարների պահպանության, կայուն օգտագործման և վերականգնման, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի վիճակի բարելավման համար: Այս ոլորտներում Շրջակա միջավայրի նախարարության լիազորությունները ներառում են ազգային քաղաքականության մշակման վերահսկողություն, բնապահպանական ստանդարտների և ուղեցույցների մշակում և դրանց իրագործումը: ՇՄՆ-ն այդ գործառնություններն իրականացնում է հետևյալ կառուցվածքային ստորաբաժանումների միջոցով՝

- Իրավաբանական վարչություն
- Միջազգային համագործակցության վարչություն
- Թափոնների և մթնոլորտային արտանետումների կառավարման վարչություն
- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների և կենսաբազմազանության քաղաքականության վարչություն
- Կենսառեսուրսների կառավարման վարչություն
- Ջրային ռեսուրսների կառավարման վարչություն
- Ջրային քաղաքականության վարչություն
- Կլիմայի քաղաքականության վարչություն
- Մթնոլորտային քաղաքականության վարչություն
- Անտառային քաղաքականության վարչություն

- Ռազմավարական քաղաքականության վարչություն
- Վտանգավոր նյութերի և թափոնների քաղաքականության վարչություն
- Հողերի և ընդերքի քաղաքականության վարչություն
- «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ, որ Շրջակա միջավայրի նախարարության կազմում գործող կառուցվածքային ստորաբաժանումներից է:
- «Հայանտառ» ՊՈԱԿ, որ Շրջակա միջավայրի նախարարության շրջանակներում գործող կառուցվածքային ստորաբաժանումներից է:

51. ՇՄՆ-ի՝ ՇՄԱԳ-ի և ծրագրի հաստատման գործընթացում վարչական լիազորություններ ունեցող ՇՄՆ-ի գլխավոր վարչություններն են՝

- i. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» (ՇՄԱՓ) պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը (ՊՈԱԿ) պատասխանատու է ծրագրի իրականացման համար անհրաժեշտ գնահատման եզրակացությունների ուսումնասիրման և տրամադրման համար, ինչպես նաև որոշակի պայմանների ավելացման համար, երբ դրանք անհրաժեշտ են շրջակա միջավայրի պահպանության համար:
- ii. Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմինը (ԲԸ ՏՄ) պատասխանատու է ծրագրերի ստուգման համար՝ ապահովելու դրանց համապատասխանությունը ՇՄԱՓ-ի կողմից սահմանված պայմաններին և Ծրագրի ԲԿՊ-ին:

52. Համապատասխան կանոնակարգերը բավարարելու և Շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից դրական եզրակացություն ստանալու համար ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պետք է պատրաստվի «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (2014թ. հուլիսի 22, նոր լրացումը թվագրված՝ 03.05.23թ. ՀՕ-150-Ն) համաձայն, և համապատասխանաբար պետք է հաշվի առնվեն շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերող օրենսդրական դրույթները:

53. ՇՄՆ-ն նաև հանդիսանում է ՀՀ-ի թափոնների կառավարման պետական լիազոր մարմինը: «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքի (24.11.2004թ.) 8-րդ հոդվածը սահմանում է բնապահպանական ոլորտի մարմինները (ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն), որպես թափոնների կառավարման բնագավառում առաջադրանքներով և պարտականություններով օժտված պետական լիազոր մարմին:

Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

54. Հայաստանի Հանրապետության Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը գործադիր իշխանության կենտրոնական մարմին է, որը մշակում և իրականացնում է տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների կառավարման բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը:

55. Մարզային կառավարման մարմինները պատասխանատու են մարզի իրավասության ներքո գտնվող տեղական նշանակության հանրային ճանապարհների կառավարման համար: Տեղական ինքնակառավարման մարմինները (համայնքները) պատասխանատու են որպես համայնքային սեփականություն գրանցված տեղական նշանակության հանրային ճանապարհների կառավարման համար: Տարածքային կառավարման և արտակարգ իրավիճակների նախարարությունը մշակում և իրականացնում է նաև քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը: ՃՀՀ գլխավոր կառույցն է, որ ներգրավված է ճանապարհային հատվածում և հիմնականում ներդրումային ծրագրերի իրականացման մեջ:

«Ճանապարհային Դեպարտամենտ» Հիմնադրամ

56. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման համաձայն՝ 2021 թվականին «Ճանապարհային դեպարտամենտ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը վերակազմավորվեց «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամի: «Ճանապարհային դեպարտամենտ» ՊՈԱԿ-ը համարվում էր «Տրանսպորտային ծրագրերի իրականացման կազմակերպություն» պետական հիմնարկի և «Հյուսիս-Հարավ ճանապարհային միջանցքի ներդրումային ծրագրի իրականացման կազմակերպություն» պետական հասարակական կազմակերպության իրավահաջորդը:

57. Հիմնադրամի գործունեության հիմնական շրջանակն ու նպատակներն են երաշխավորել Հայաստանի Հանրապետության տրանսպորտի ոլորտում ծրագրերի արդյունավետ իրականացումը:

58. ՃՀՀ-ի շրջակա միջավայրի մասնագետն ապահովում է ծրագրի շրջանակներում բնապահպանական և սոցիալական առումով արդյունավետ կատարողականություն:

Առողջապահության նախարարություն

59. Առողջապահության նախարարության կառուցվածքում «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոնը» պատասխանատու է առողջության հետ կապված բոլոր (այդ թվում՝ աղմուկին և թրթռմանն առնչվող) հարցերի համակարգման և կազմակերպությունների ու քաղաքացիների կողմից սանիտարական նորմերի, հիգիենիկ և հակահամաճարակային միջոցառումների իրականացման վերահսկողության համար:

Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն

60. Մշակույթի նախարարությունը գործադիր իշխանության հանրապետական մարմինն է, որը մշակում և իրականացնում է մշակույթի ոլորտի քաղաքականությունը: Նախարարության նպատակն է պահպանել և վերականգնել մշակութային ժառանգությունը, ժամանակակից արվեստի խթանումն ու զարգացումը: Նախարարության կազմում ընդգրկված են նաև երկու առանձին կառույցներ.

- Մշակութային արժեքների պահպանության գործակալություն,

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

- Պատմամշակութային ժառանգության պահպանության գործակալություն:

III. ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

A. Առկա իրավիճակը

61. Մ3 մայրուղու վրա գտնվող Պուշկինի թունելը Վանաձորը կապում է Ստեփանավանի հետ և մեծ նշանակություն ունի Երևան-Սպիտակ-Վանաձոր-Տաշիր-Վրաստան սահմանի համար: Թունելի պորտալները տեղակայված են մոտավորապես 1750 մ (հարավում) և 1780 մ (հյուսիսում) բարձրությունների վրա, իսկ թունելի երկարությունը մեկ պորտալից մյուսը 1830 մ է: Ծածկաշերտի առավելագույն բարձրությունը մոտ 270 մ է: Նախագծում թունելի ուղեծիրը նախագծվել է որպես ուղիղ գիծ:
62. Թունելը կառուցվել է 1971 թվականին: Այն վնասվել է 1988 թվականի երկրաշարժի հետևանքով և վերականգնվել 2000 թվականին: Ավտոճանապարհային թունելի գրեթե ողջ երկարությամբ առկա է զուգահեռ թունել, սակայն շինարարությունն այդպես էլ չի ավարտվել: Զուգահեռ թունելը չունի հենարաններ, և անվտանգ չէ մտնելու համար՝ ժայռի փլուզման վտանգի պատճառով:
63. Թունելի շահագործման տարիների ընթացքում անվտանգության համակարգերում, ինչպես նաև մեխանիկական և էլեկտրական համակարգերում սահմանափակ ներդրումներ են կատարվել, որոնք հնացել և կորցրել են ֆունկցիոնալությունը: Անվտանգության շատ համակարգեր, որոնք չափանիշ են համարվում ավտոճանապարհային թունելների համար, ամբողջությամբ բացակայում են, ինչը հանգեցնում է գործող ԳՕՍՍ 33153-2014, ինչպես նաև ԵՄ 2004/54/EC հրահանգի անհամապատասխանության:
64. Խորհրդատուի կողմից իրականացված թունելի հետազոտությունների և ուսումնասիրությունների արդյունքները հնարավորություն են տվել անել հետևյալ եզրակացությունները թունելի ընթացիկ վիճակի վերաբերյալ.
- Թունելի բետոնե երեսարկը կարծես ամրանալորված չէ և վնասված է:
 - Թունելի երեսարկը չի ապահովում անհրաժեշտ ջրամեկուսացում զգալի հատվածներում, և նախկինում ջրամեկուսիչ թաղանթ չի տեղադրվել: Շարունակաբար տեղի ունեցող ջրի պարբերական հոսքերը հանգեցրել են մակերեսային բետոնի էական քայքայման (տե՛ս լուսանկարներն ու մանրամասները հետազոտությունների հաշվետվություններում):
 - Ջրի ներթափանցումը բացասաբար է ազդել տորկրետ բետոնե պաշտպանիչ շերտի վրա (որը նախկինում է կառուցվել ինչ-որ ժամանակ, սակայն նշված չէ առկա աշխատանքային նախագծերում), և պատերի մեծ հատվածներ ենթարկվել են շերտազատման և որոշ հատվածներում լիովին փլուզվել են. մեծ պանելները առանձնացել են հետևի շերտից:
 - Սկզբնական ջրահեռացման համակարգը, որը նախագծված է եղել թունելի երեսարկի հետևում գոյացող ստորգետնյա ջրերի հեռացման և թունելի պատերի երկայնքով երեսարկի մեջ ջրի ներթափանցումը կանխելու համար, կարծես թե շատ սահմանափակ գործառնություն ունի: Ստորգետնյա ջրերի ներթափանցումը թունելի ամբողջ երկարությամբ

և թունելի ներս ջրի ներթափանցումն ընդհանուր առմամբ հանդիսանում է գլխավոր և կարևոր խնդիր:

- Կողային պատերի ջրահեռացման համար նախատեսված բոլոր դիտահորերն ամբողջությամբ արգելափակված են: Կենտրոնական ջրահեռացման կոլեկտորը վնասված է, բայց գործում է:
- Քայլուղու մակերևույթը ծածկված է բետոնով: Որոշ տեղեր բետոնե ծածկերը բաց են, բացակայում են կամ վնասված են: Սա սայթաքելու վտանգ է ստեղծում թունելի աշխատողների և արտակարգ իրավիճակներում քայլուղին օգտագործող անձանց համար:
- Չնայած ճանապարհի ծածկույթը վնասված չէ, այն ունի լուրջ մաշվածություն և վնասման հետքեր՝ տեղային վերանորոգմամբ և փոսալցմամբ, ինչը հանգեցրել է երթևեկելու համար անհարթ և անհավասար մակերեսի: Այն ներկայումս կիրառվող նորմից շատ ավելի բարակ է և հատկապես բարակ է պորտալների հատվածում:
- Զուգահեռ թունելը գրեթե ամբողջ երկայնքով հենարաններ չունի և, հետևաբար, մուտքը անվտանգ է միայն պորտալի հատվածում, որից հետո առաջին մոտ 10 մ-ը երեսպատված է, և միջթունելային անցուղով, որտեղ մոտ 520 մ-ի վրա գտնվող ժայռային զանգվածը կայուն է, և քարաթափման նշաններ չկան:
- Թունելում ամբողջությամբ բացակայում են անվտանգության համակարգերը:
- Օդափոխության համակարգը անարդյունավետ է:

65. Թունելի գոյություն ունեցող մակերեսային ջրահեռացման համակարգ: Համակարգը արգելափակված է մի քանի վայրերում, կողային ջրահեռացման բոլոր դիտահորերը արգելափակված են, և համակարգը շատ սահմանափակ ֆունկցիոնալություն ունի: Բացի այդ, այս համակարգը չի ապահովում դյուրավառ և թունավոր հեղուկների կառավարում, ինչպես պահանջվում է ԵՄ հրահանգով և ԳՕՍՍ ստանդարտներով: Ներկայումս այն տարածքներում, որտեղ ջրահեռացման համակարգը գործում է, մաքուր ստորգետնյա ջրերը և ճանապարհի մակերևույթի աղտոտված ջրերը թափվում են թունելի նույն ջրահեռացման համակարգ, և այդպիսով չմաքրված ջրերը մտնում են ջրահոսքեր, ինչպիսիք են գետերն ու առուները, ինչը հանգեցնում է բնապահպանական և աղտոտման վտանգների:

66. Թունելի ստորգետնյա ջրերի ջրահեռացում և ջրամեկուսացում: Սովորաբար, վերջիններս ապահովվում են երեսարկի կառուցվածքում տեղադրված ջրամեկուսիչ թաղանթի միջոցով: Գոյություն ունեցող թունելի կառուցվածքում նման թաղանթ չկա, և, ինչպես նշվել է վերևում, թունելի սկզբնական նախագծում օգտագործվել են մի շարք ջրահեռացման բացվածքներ, որոնք նախագծվել են՝ թունելի երեսարկի հետևի մասից ջուրը երեսարկի միջով դեպի գոյություն ունեցող թունելի մակերևութային ջրերի համակարգ մղելու համար: Այնուամենայնիվ, այս համակարգն արգելափակված է և շատ տեղերում խափանվել է, ինչը հանգեցրել է երեսարկի հետևի մասում ջրի կուտակմանը՝ առաջացնելով ջրի տեղային ներթափանցում և երեսարկի մեխանիկական վնաս:

67. Ընդհանրապես, թունելների երեսպատումները բաժանվում են առաջնային երեսպատման հենարանների (ժայռի/հողերի ամրացման համար) և երկրորդային երեսպատման (թունելի վերջնական երեսպատման /հարդարման շերտ/, հրդեհակայունության, շահագործման համար): Նման համակարգը նաև թույլ է տալիս տեղադրել ջրամեկուսիչ թաղանթ առաջնային և երկրորդային երեսպատումների միջև, ինչը թույլ է տալիս վերահսկել ստորգետնյա ջրերը և դրանք առանձնացնել տրանսպորտային միջոցներից աղտոտված ջրերից: Պուշկինի թունելի դեպքում նման համակարգ նախատեսված չէ նախնական նախագծով, և կա միայն մեկ երեսպատում, որը միասին կատարում է առաջնային և վերջնական երեսպատման գործառնությունները համատեղ: Թունելի ամբողջ երկարությամբ նկատվել է մի քանի սանտիմետր հաստությամբ կողային պատերի / մակերևույթի լրացուցիչ հարդարման շերտ: Այս հարդարման շերտը առկա չէ որևէ աշխատանքային գծագրում:
68. Օղափոխման համակարգը կախովի առաստաղով կիսահաղորդչային համակարգ է՝ թունելի ողջ երկարությամբ: Օղափոխման համակարգը պետք է նախագծված լինի շահագործման երկու հիմնական տարբերակի համար՝ նորմալ շահագործում (աղտոտիչների մակարդակի վերահսկումն ապահովելու համար) և հրդեհային շահագործում (հրդեհի ժամանակ ծխի և ջերմության վերահսկման համար):
69. Շրջանցիկ ճանապարհ: Ընդհանուր առմամբ, վերականգնման բոլոր աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է Պուշկինի թունելի ամբողջական փակում: Հետևաբար, Մ3 մայրուղու Ստեփանավան-Դարպաս հատվածի համար երթևեկությունն ամբողջությամբ կփակվի: Ամբողջ տարածաշրջանում անհրաժեշտ կլինի տեղադրել երթուղու փակման մասին զգուշացնող տեղեկատվական ցուցանակներ՝ փակման ամսաթվերի և այլընտրանքային երթուղիների առաջարկների նշմամբ: Ծրագրի տարածքում բնակվող անձանց համար հնարավոր կլինի մեքենաներով (բայց ոչ բեռնատար) տրամադրել երթուղի H23 մայրուղիով Պուշկինի լեռնանցքով, չնայած այս երթուղուն անհրաժեշտ են անվտանգության էական արդիականացման աշխատանքներ, և ձմեռային պայմաններում այն անցանելի չի լինի: Գոյություն ունեցող ճանապարհը վնասված է քարաթափումից, գոյություն չունեն անվտանգության միջոցառումներ, ինչպիսիք են անվտանգության արգելապատնեշները, և անհրաժեշտ կլինի տեղադրել ցանկապատներ՝ կենդանիների մուտքը դեպի ճանապարհ սահմանափակելու համար: Ճանապարհային ծածկի որակը շատ վատ է, երթևեկելի գոտու լայնությունը նեղ է, և կան ուղրաններ: Թունելի հարավային կողմում գլխավոր ճանապարհի հետ հատման վայրում կա կարճ կամուրջ ջրահոսքի վրայով, որը կարիք ունի արդիականացման: Շրջանցիկ ճանապարհի մուտքը վերահսկելու համար Մ3 մայրուղին պետք է արգելափակվի ֆիքսված, անշարժ արգելապատնեշներով՝ թունելի երկու կողմերում դեպի շրջանցիկ ճանապարհ շրջադարձից հետո: Այս տարածքները պետք է լավ լուսավորված լինեն: Այդ հատվածներում պետք է տեղադրվեն տեղեկատվական ցուցանակներ և պետք է կիրառվեն սահմանափակումներ՝ երաշխավորելու, որ երկար կամ ծանր տրանսպորտային միջոցները չփորձեն օգտվել շրջանցիկ ճանապարհից: Պետք է տեղադրվի շարժական արգելապատնեշ՝ ըստ անհրաժեշտության շրջանցիկ ճանապարհը փակելու համար:
70. Ընթացիկ իրավիճակը պատկերող լուսանկարները ներկայացված են ստորև.

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Պատկեր 3: Զրի ներթափանցման հետևանքով վնասի նմուշներ



Պատկեր 4: Տորկրետ բետոնե պաշտպանիչ ծածկույթի շերտազատման նմուշ՝ ջրի ներթափանցման արդյունքում



Պատկեր 5: Ամբողջությամբ արգելափակված կողային ջրահեռացման դիտահոր



Պատկեր 6: Քարաթափում շրջանցիկ ճանապարհի վրա, նեղ և ցածրորակ ճանապարհահատված



Պատկեր 7: Տեղային լայնածավալ վերանորոգում և թունելի ցածր որակի ճանապարհ



Պատկեր 8: Զուգահեռ թունել առանց հենարանների (բացառությամբ պրոֆիլի համար պողպատե կողերի), տեսանելի են խոշոր քարերի փլուզումներ

71. Թունելի ներկայիս վիճակը հրատապ վերանորոգման կարիք ունի, որը կարող է տատանվել սահմանափակ և տեղային վերանորոգումից մինչև էական վերականգնում: Վերանորոգման աշխատանքների ծավալը, ի վերջո, կսահմանի կառույցի շահագործման ժամկետի երկարացումը և բարելավված ֆունկցիոնալությունն ու վերջինս պետք է դիտարկվի՝ հաշվի առնելով վերանորոգման տևողությունը և դրա հետևանքով ճանապարհային երթևեկության խափանումները, ինչպես նաև պատվիրատուի բյուջեն:
72. Մեկ այլ կարևոր հարց է հիմնական թունելի արևմուտքում գտնվող անավարտ և չօգտագործված ջրատար թունելի առկայությունը, որը կարող է արդիականացվել և դառնալ թունելի սխեմայի մաս: Բացի այդ, տեղական շրջանցիկ ճանապարհը դժվարանցանելի է ծանր տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժի համար:
73. Հիմնվելով ԵՄ Դիրեկտիվի (2004/54/EC) պահանջների և ազգային կիրառվող ԳՕՍՍ ստանդարտի (33153-2014) վրա՝ լուսավորության վերանորոգման մոտեցումը քիչ հավանական է, որ կվերացնի շինության զգալի թերություններն ու խնդիրները և լուծի թունելի վրա ազդող կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ խնդիրները, ավելին՝ բավարար չեն համարվում թունելի ծառայության ժամկետը էականորեն երկարացնելու համար: Լուսավորությունից բացի, էլեկտրամեխանիկական համակարգերը բացակայում են:
74. Մնացորդային ամրության նվազումը և թունելի երեսարկի վնասը մեծապես պայմանավորված են ջրի ներթափանցմամբ, որն ինքնին երեսպատման հիմքում ջրամեկուսիչ համակարգի բացակայության արդյունք է: Գոյություն ունեցող երեսպատման վրա նոր ջրամեկուսիչ համակարգ և նոր երեսպատում ավելացնելու տարբերակները համարվում են ոչ պրակտիկ և կարող են հանգեցնել բացասական ազդեցության՝ նվազեցնելով թունելի ներքին չափերը, ներխուժելով երթևեկության կարգավորման գոտի, սահմանափակելով տարածքը ջրահեռացման համար, ինչպես նաև ազդելով քայլուղիների լայնության վրա:
75. Առաջարկվում է իրականացնել թունելի շինարարական ենթակառուցվածքի ամբողջական հիմնանորոգում, ինչը հնարավորություն կընձեռի զգալիորեն երկարաձել դրա ծառայության ժամկետը: Այս մոտեցումը կնպաստի այլ առաջնային և երկրորդական վերանորոգման աշխատանքներին և թույլ կտա թունելները վերադարձնել շահագործման համար պիտանի վիճակի, ինչը կբարելավի շահագործելիությունը, ֆունկցիոնալությունը և անվտանգությունը: Դրանք կներառեն անվտանգության խորշերի վերանորոգումը և մակերևութային ջրերի ջրահեռացման համապատասխան համակարգի և դյուրավառ ու թունավոր հեղուկների երկրորդային ջրահեռացման համակարգի վերակառուցումը:

Բ. Առաջարկվող Ծրագիր. Թունելի Վերակառուցում

76. Ծրագրով առաջարկվում է թունելի ամբողջական վերականգնում՝ այն անվտանգ շահագործման վիճակի վերադարձնելու համար, որը կապահովի երթևեկության անվտանգ շարժը թունելով, իսկ անվտանգային և հրդեհաշիջման համակարգերի ու հնարավորությունների բարելավման շնորհիվ՝ մարդկանց տարահանման և պաշտպանության ավելի արդյունավետ միջոցներ: Ծրագիրը կերկարացնի թունելի շահագործման ժամկետը և կբարելավի երթևեկության հոսքը՝ ապահովելով ավելի լավ տարանցիկ տեղաշարժ այս կարևոր մայրուղային միջանցքով: Գլխավոր

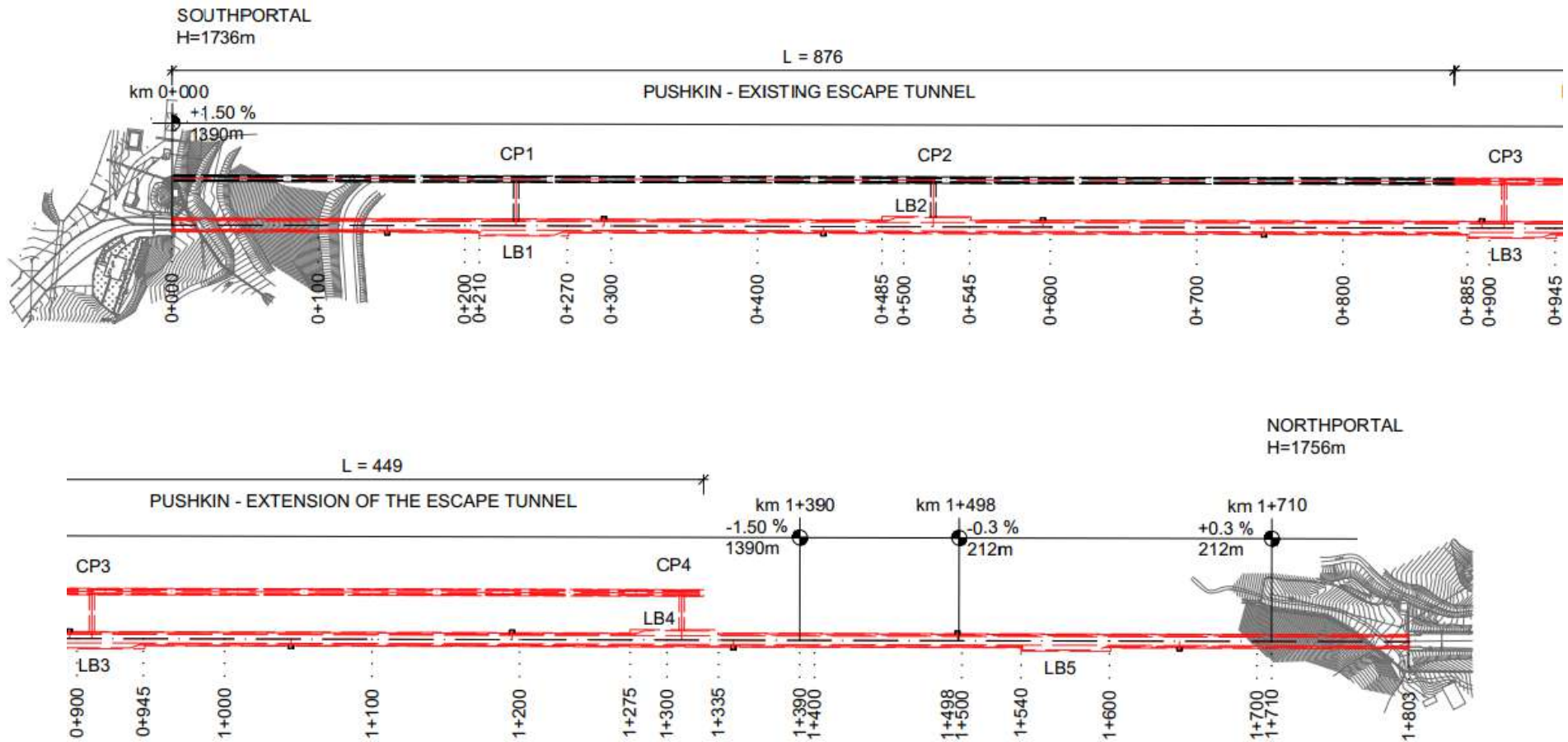
բարելավումներն են՝

- ավտոճանապարհային թունելի շինարարական աշխատանքների ամբողջական վերականգնում՝ 1803 մ ընդհանուր երկարությամբ, ներառյալ ջրահեռացման համակարգերը, երեսապատումը և ճանապարհային ծածկը,
- անվտանգ թունելային համակարգի ստեղծում՝ զուգահեռ թունելի վերականգնման և երկարացման միջոցով (876 մ և 449 մ համապատասխանաբար), գործող միջթունելային անցուղիների վերականգնում, ինչպես նաև նոր միջթունելային անցուղիների կառուցում ավտոճանապարհային և զուգահեռ թունելների միջև,
- հակահրդեհային համակարգերի կառուցում, ներառյալ 150 մմ տրամագծով խողովակաշարեր, 17 հրշեջ հիդրանտ, ջրավազան յուրաքանչյուր պորտալի մոտ, ինչպես նաև հրդեհի հայտնաբերման համակարգեր,
- թունելի էլեկտրամատակարարման նորացում և անխափան էլեկտրամատակարարման ներդնում արտակարգ իրավիճակների համար,
- օդափոխության սարքավորումների նորացում, 10 նոր երկկողմանի շիթային օդափոխիչներով, 4 նոր մատակարարող օդափոխիչով և համապատասխան սենսորներով,
- թունելի վերահսկման և կապի համակարգերի ներդրում,
- լուսավորության նորացում՝ էներգախնայող լուսադիոդային լուսատուներով, ինչպես նաև ուղղորդող լուսավորության ապահովում՝ ճանապարհային անվտանգությունը բարձրացնելու նպատակով,
- երթևեկության անվտանգության համակարգերի նորացում, ներառյալ ճանապարհային ազդանշաններ, լուսադիոդային լուսավորությամբ վթարային նախազգուշական նշաններ, ճանապարհային գծանշումներ և միջին արագության վերահսկման համակարգ:

77. Նախատեսվող վերակառուցվելիք թունելի սխեման ցուցադրված է ստորև, Պատկեր 9-ում: Վերակառուցված թունելային համակարգը պետք է համապատասխանի ԵՄ Դիրեկտիվի (2004/54/EC) և ԳՕՍՏ (33153-2014) չափանիշների պահանջներին: Չորս միջթունելային անցուղիները ապահովում են տարահանման ուղիներ դեպի անվտանգ գոտիներ, իսկ սպասարկման գոտիները տեղադրվելու են 350-400 մ հեռավորությամբ:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Պատկեր 9: Վերակառուցված Պուշկինի թունելի սխեմա (բաժանում 0+900 կմ-ում՝ ընթեռնելիության համար):

Ը. Հիմնական Շինարարական Աշխատանքների Նկարագրություն

78. Հիմնական շինարարական աշխատանքներն են գոյություն ունեցող երեսարկի խնամքով ապամոնտաժումը այն ծավալով, որը կապահովի բավարար բացվածք ջրամեկուսիչ թաղանթով պաշտպանված նոր երեսպատման կառուցման համար և փորման ու ամրացման աշխատանքները գուգահեռ թունելի անհրաժեշտ ընդլայնման համար:

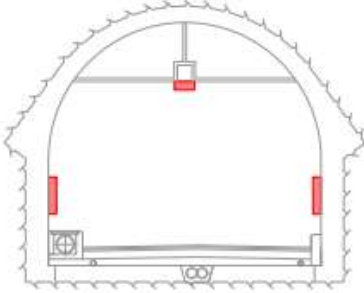
79. Ապամոնտաժման և վերակառուցման գործընթացը համառոտ նկարագրված է ստորև և ներկայացված է հաջորդող պատկերներում:

- i. Թունելի ներքին տարածությունից ինժեներական կոմունիկացիաների ապամոնտաժում և հեռացում թունելի ամբողջ երկարությամբ,
- ii. Թունելի ողջ երկարությամբ կախովի առաստաղի ապամոնտաժում:
- iii. Առաստաղի քարե խարիսխների տեղադրում (կոնկրետ հատվածի կախովի առաստաղն ապամոնտաժելուց և աղբը հեռացնելուց անմիջապես հետո):
- iv. Առաստաղի կամարի վերապրոֆիլավորում 3 մ հատվածներով՝ երեսպատման տեղադրման համար տարածք ապահովելու համար՝ պահպանելով պահանջվող տարածքը (անհրաժեշտության դեպքում քարե խարիսխների փոխարինում):
- v. Ուղղահայաց պատերի և հատակի ապամոնտաժում 3 մ հատվածներով, ներառյալ առկա ջրահեռացման խողովակները և ճանապարհային ծածկույթը:
- vi. Պրոֆիլի վերահսկում և անհրաժեշտության դեպքում վերապրոֆիլավորում:
- vii. Կողային պատերի և առաստաղի կամարի ամրացում տորկրետ բետոնով:

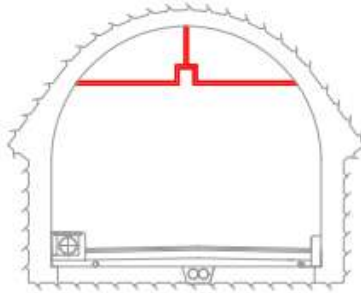
Նշում. iv – vii-ի փուլերը կրկնվում են կարճ հատվածներում (3 մ-ից ոչ ավելի), մինչև թունելի ողջ երկարությամբ հենարան ապահովվի:

- i. Երկաթբետոնե հենարանի կառուցում:
- ii. Կողային ջրահեռացման համակարգի կառուցում:
- iii. Գեոմանվածքի շերտի և ջրամեկուսիչ թաղանթի կառուցում:
- iv. Բետոնե ներքին երեսպատման կառուցում՝ 10 մ բլոկի ստանդարտ երկարությամբ:
- v. Հատակի կառուցում:

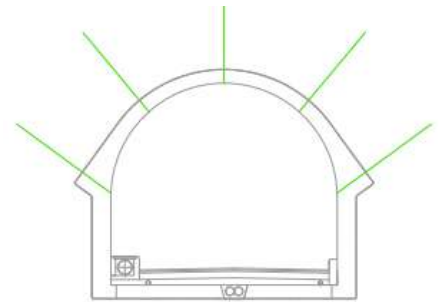
Քայլ i: Ինժեներական
կոմունիկացիաների հեռացում



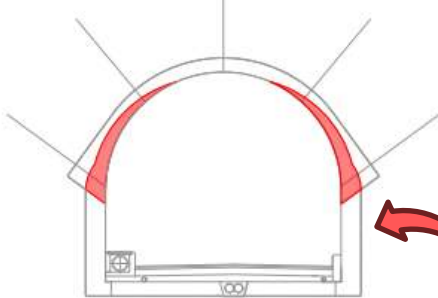
Քայլ ii: Կախովի առաստաղի
ապամոնտաժում



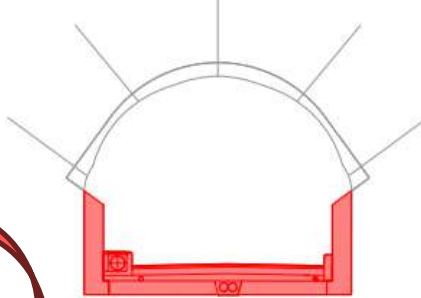
Քայլ iii: Առաստաղի
խարիսխների տեղադրում



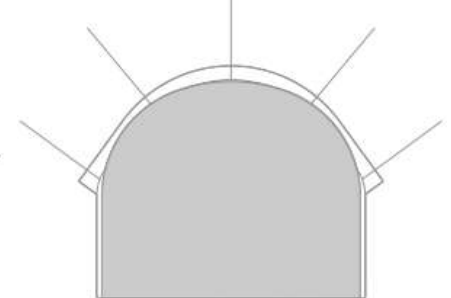
Քայլ iv: Առաստաղի կամարի
վերապրոֆիլավորում



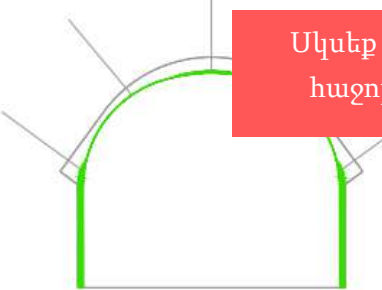
Քայլ v: Պատերի / հատակի
ապամոնտաժում



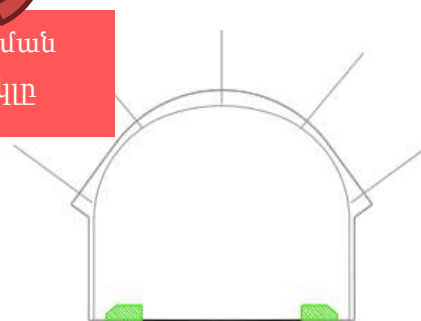
Քայլ vi: Պրոֆիլի կառավարում



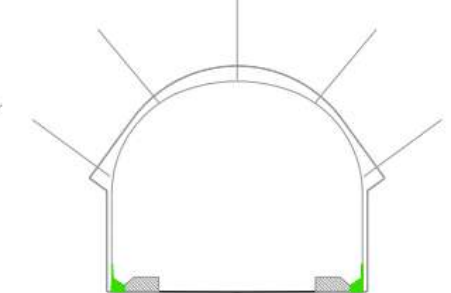
Քայլ vii: Կողային պատերի և
առաստաղի կամարի ամրացում



Քայլ viii: Հենարանի
կառուցում

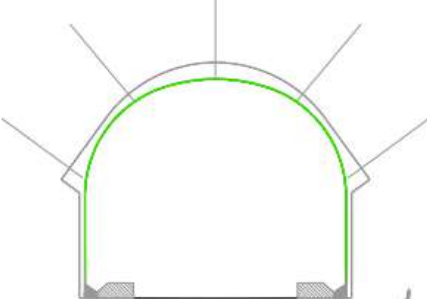


Քայլ ix: Կողային
ջրահեռացման համակարգի
կառուցում

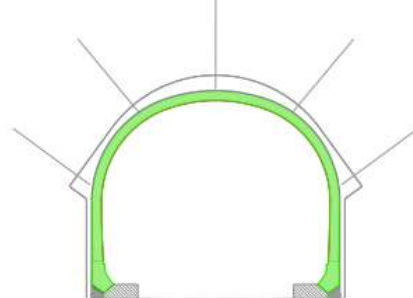


Սկսեք քանդման
հաջորդ ցիկլը

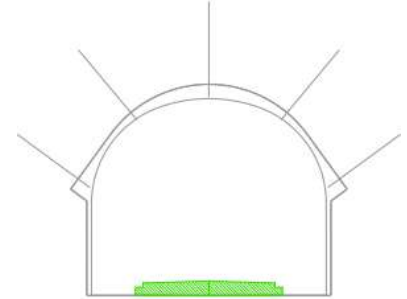
Քայլ x: Ջրամեկուսիչ թաղանթ



Քայլ xi: Ներքին
երեսապատման
իրականացում



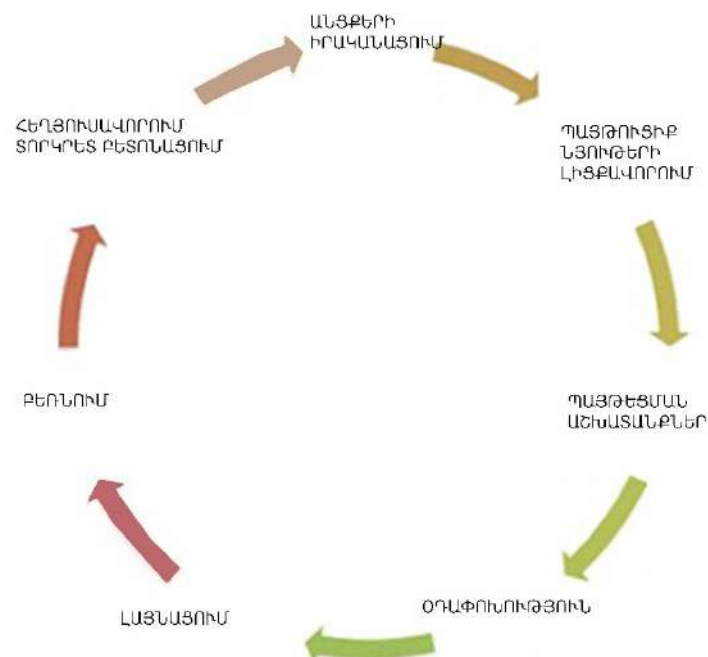
Քայլ viii: Հատակի կառուցում



Պատկեր 10: Գլխավոր թունելի երեսարկի ապամոնտաժման և վերակառուցման շինարարական աշխատանքների հաջորդականության գրաֆիկական ներկայացում

80. Զուգահեռ թունելի ընդլայնման համար փորման և ամրացման աշխատանքներն իրականացվելու են ավանդական ցիկլային եղանակով, օրինակ՝ Նոր ավստրիական թունելաշինական մեթոդով

(ՆԱԹՄ/NATM): Այն հիմնված է այն գաղափարի վրա, որ թունելի շուրջը գտնվող հողը հանդես է գալիս որպես կրող տարր: Փորման ընթացքում անհրաժեշտ է հնարավորինս պահպանել շրջակա հողի ամբողջականությունը, օրինակ՝ կիրառելով հարթ պայթեցման տեխնիկա: Սովորաբար, հողային աշխատանքները և ամրացումները շարունակաբար ճշգրտվում են հողային պայմաններին համապատասխան՝ հաշվի առնելով անհրաժեշտ պահանջները: Տորկրետ բետոնից պատրաստված թունելի երեսպատումը և հենարանը նախատեսվում է, որ լինեն ձկուն, ինչը թույլ կտա հողի վերահսկվող դեֆորմացիա, որն էլ իր հերթին թույլ կտա հողին ձևավորել կրող օղակ: Հողի այս ռեակցիան, որ կարող է հանգեցնել երեսպատման տեղաշարժի, շարունակաբար վերահսկվում է լայնական և երկայնական ուղղություններով՝ գնահատելու բացվածքի կայունությունը և փորման ու ամրացման աշխատանքներն օպտիմալացնելու համար: Այսպիսով, ՆԱԹՄ-ը կարելի է համարել տնտեսող թունելաշինական մեթոդ, որն ավելի քիչ ազդեցություն ունի շրջակա միջավայրի վրա՝ համեմատած այլ ավանդական թունելաշինական մեթոդների հետ: Թունելի գրեթե ամբողջական հորատումը կիրականացվի «հորատում և պայթեցում» տեխնիկայով, որի աշխատանքային ցիկլը ներկայացված է ստորև:

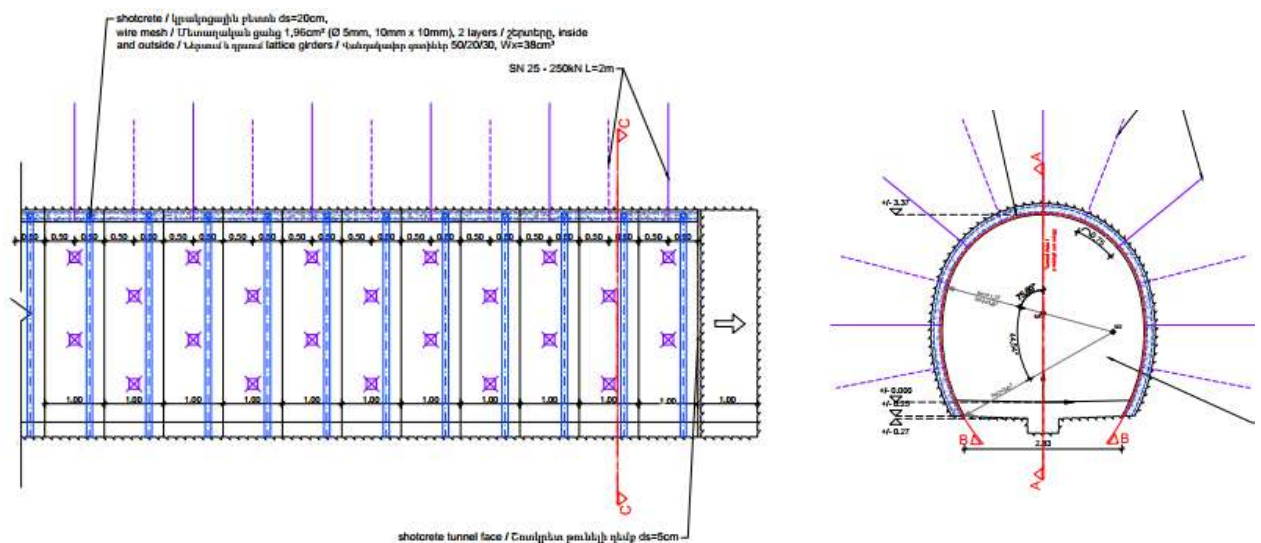


Պատկեր 11: Փորման և ամրացման ցիկլ՝ ավանդական թունելաշինության մեջ հորատում և պայթեցում տեխնիկայով

81. Հողային աշխատանքները ներկայացված են ցիկլի առաջին փուլերում՝ *հորատում*, *լիցքավորում* և *պայթեցում*: Մակերևութային հորատումը կատարվում է «հիդրավլիկ հորատման մեքենայի» միջոցով ըստ նախապես որոշված սխեմայի և նախապես որոշված անցքերի քանակով՝ կախված հենարանի դասից: Անցքերի խորությունը և տրամագիծը նույնպես որոշվում են ըստ հենարանի դասի: Այնուհետև անցքերը «լիցքավորվում են»՝ կոնկրետ անցքերի մեջ (հորատվածների մոտ կեսը) պայթուցիկ նյութ տեղադրելով: Թույլատրվում է միայն ոչ էլեկտրական պայթեցում և պետք է կիրառվի «հարթ պայթեցման» տեխնիկան, որոնցում օգտագործվում են միկրո, միլի և կես վայրկյան ուշացումներով դետոնատորներ:
82. Պայթեցումից առաջ կարող է անհրաժեշտ լինել նաև հողի ամրացում մինչև ճակատի հատվածը, օրինակ՝ փխրուն հողերում կամ հողերի այնպիսի պայմաններում, որոնք հակում ունեն

առաջացնել գերփորվածք, փլուզումներ կամ նյութի ներհոսքեր հողային աշխատանքներից անմիջապես հետո: Սա կարելի է անել կա՛մ առաջանցիկ ամրակապով (ամրանային ձողերով, առանջացիկ ձողերով կամ խողովակներով, ներարկված կամ չներարկված), կա՛մ խողովակային հովանոցով (ներարկված պողպատե խողովակներ): Հորատանցքերը հորատվում են հիդրավլիկ հորատման սարքավորման միջոցով. խողովակային հովանոցի համար անհրաժեշտ է կցորդ՝ տեղադրված հորատման սարքի վրա:

83. Պայթեցման աշխատանքների ընթացքում առաջացած փոշին մաքրելու, ինչպես նաև թունելում տեսանելիություն և շնչելու համար օդ ապահովելու համար թունելի պրոֆիլի վերին մասում գտնվող խողովակի միջոցով պետք է ապահովվի *օդափոխություն*, որը մաքուր օդ կմատակարարի դեպի ճակատի հատված:
84. Պայթեցման աշխատանքներից հետո կոկում. չվնասված ապարների մակերեսից բեռնիչ-էքսկավատորով հեռացվում են փխրուն նյութերը, և հարթեցվում է թունելի պրոֆիլը:
85. Բեռնման գործընթացը ներառում է հորատված տարածքից հանված ապարի հեռացում: Անվավոր բեռնիչները հանված նյութը տեղափոխում են բեռնատար ավտոմեքենաներ, որոնք այնուհետև տեղափոխում են նախօրոք սահմանված թափոնների կուտակման վայրեր:
86. Յիկլի վերջին քայլը նոր փորված հողի ամրապնդումն է՝ կիրառելով անկերային ամրակապում և տորկրետում: Ամրացման տարրերը ներառում են մետաղական ցանց, պողպատե կողիկներ / վանդակավոր կամարներ, ցողված բետոն, ժայռային խարխիսներ և այլն: Պատկեր 12-ում ներկայացված է ճաքճքված ապարների պայմաններում տարհանման թունելի փորման աշխատանքների և հենարանային ամրացման ցիկլի օրինակ:



Պատկեր 12: Տարհանման թունելի փորման և ամրակապման ցիկլի գծագիր

87. Գեոտեխնիկական աշխատանքները, ինչպիսիք են օրինակ՝ թունելների կառուցումը և վերակառուցումը, և դրանց հետ կապված բոլոր աշխատանքները, ռիսկեր են պարունակում, քանի

որ դժվար է կանխատեսել գրունտի և գոյություն ունեցող կառույցի վարքագիծը: Վերականգնման աշխատանքների և փորված թունելների պրոֆիլների ընթացքում կառուցվածքային տեղաշարժերի պարբերական մշտադիտարկումը կարևոր է: Մշտադիտարկման ծրագիրը պահանջում է՝ մշտադիտարկվող կառույցների սահմանում, մշտադիտարկվող պարամետրերի սահմանում, մշտադիտարկման ժամանակացույցի կազմում (օրինակ՝ ժամը մեկ, ամեն օր, ամեն շաբաթ), նախապես որոշված շեղման թույլատրելի սահմանը, թույլատրելի սահմանների սահմանում՝ նախագգուշացման և վտանգի ահագուշացման արժեքների ու չափանիշների ձևաչափով՝ երաշխավորելով, որ այս սահմաններին հասնելու դեպքում դեռ կա ժամանակ միջոցներ ձեռնարկելու համար, ինչպես նաև միջոցների սահմանում՝ թույլատրելի սահմաններին հասնելու դեպքում:

88. Շինարարական ճամբար / աշխատանքային տեղամասեր: Կապալառուին անհրաժեշտ կլինեն աշխատանքային տեղամասեր թունելի երկու պորտալներում՝ հարավային և հյուսիսային թունելային հորատանցումներն ապահովելու համար: Քանի որ հյուսիսային պորտալը գտնվում է «Դիլիջան» ազգային պարկի սահմաններում, հյուսիսային պորտալի տեղամասը կլինի հնարավորինս փոքր՝ ներառելով միայն թունելի հորատանցման աշխատանքներն իրականացնելու համար կայանքները: Այստեղ աշխատանքային ճամբար չի տեղակայվի: Հիմնական աշխատանքային ճամբարը և աշխատանքային տեղամասը պետք է լինեն հարավային պորտալի տարածքում:

89. Պորտալի տարածքներում անհրաժեշտ սարքավորումներ և կայանքներ: Հիմնական սարքավորումները և կայանքները (բացառությամբ հիմնական ճամբարի) ամփոփված են ստորև՝

Միայն հարավային պորտալ	Միայն հյուսիսային պորտալ	Հարավային և հյուսիսային պորտալ
Բետոնի հանգույց Քարաջարդիչ Շինհրապարակի լաբորատորիա Անվադողերի լվացման կայան տարահանման թունելից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների համար	Շարժական քիմիական զուգարան	Արհեստանոցներ և նյութերի պահեստավորման տարածքներ Ժամանակավոր ջրի մաքրման կայան Օդափոխության համակարգ՝ կոմպրեսորով Աշխատողների հանդերձանքի և հանգստի համար նախատեսված կոնտեյներ Մուտքի վերահսկման համակարգ թունել մուտք գործելու համար Պահակակետ և մուտքի վերահսկում Մ3 մայրուղուց շեղվող

Միայն հարավային պորտալ	Միայն հյուսիսային պորտալ	Հարավային և հյուսիսային պորտալ
		Ճանապարհահատվածներում

Աղյուսակ 3: Յուրաքանչյուր պորտալի շինարարության համար անհրաժեշտ սարքավորումների պահանջներ

90. Անձնակազմի հավաքագրում. Մշտական տեղակայման համար անձնակազմի առավելագույն թվաքանակը գնահատվում է հետևյալ կերպ. Կապալառուի անձնակազմ՝ 30, ՇՎԽ-ի անձնակազմ՝ 7:

91. Նյութերի աղբյուրներն ամփոփված են ստորև աղյուսակում.

Աղբյուր	Հեռավորությունը թունելից
«Բետոն» Վանաձոր ԲԸ	50-55 կմ
Դեբետի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայր	38 45 կմ
Սալքար լեռան բազալտի հանքավայր	40-70 կմ
Հաղթանակի բազալտի և անդեզիտոբազալտի հանքավայր / «արևմտյան» տեղամաս	42–43 կմ

Աղյուսակ 4: Շինարարության համար նյութերի աղբյուրներ

D. Հանույթի տեղակայման վայրերի մեթոդաբանություն

92. Զուգահեռ թունելի ընդլայնման հորատանցման, ինչպես նաև սպասարկման գոտիները և խորշերի կառուցման համար ավտոճանապարհային թունելի վերապրոֆիլավորման հետևանքով, ծրագրի իրականացման արդյունքում կգոյանա հանույթի համեմատաբար փոքր ծավալ (մոտ 12,000 մ³ խտացված վիճակում, մոտ 16,800 մ³՝ տեղակայված, վերախտացված վիճակում): Այս բաժնում սահմանված է հանույթի տեղակայման վայրերի պատրաստման, կառուցման և վերականգնման մեթոդաբանությունը:

93. Ժամանակավոր տեղակայման տարածքներ.

Փորված նյութերը հնարավորինս առավելագույն չափով պետք է դուրս բերվեն շինհրապարակից (պորտալներից և մուտքի խցիկներից) և տեղափոխվեն հանույթի վերջնական տեղակայման վայր մեկ փուլով: Այնուամենայնիվ, կարող են լինել դեպքեր, երբ դա հնարավոր չէ, և փորված նյութերը պետք է կլինի տեղակայել ժամանակավոր տեղակայման վայրերում:

Ժամանակավոր տեղակայման վայրերում տարբեր տեսակի հանույթները խառնելուց խուսափելու համար տարբեր տեսակի հանույթների կուտակումները պետք է բաժանվեն 3 մ լայնությամբ երթևեկելի գոտիով: Գոտին պետք է պատշաճ կերպով սեղմվի և հավասարեցվի:

94. Բուսահողի հեռացում և տեղակայում

Բուսահողը բաղկացած է հումուսից (որը պարունակում է օրգանական նյութ) և սահմանային շերտից (հումուսի շերտի տակ գտնվող հողը, որը դեռ պարունակում է որոշ օրգանական նյութեր): Այս երկու շերտերը պետք է հեռացվեն և լցվեն առանձին, և դրանց հաստությունները պետք է փաստաթղթավորվեն: Այս շերտերը մեծ հատվածներով չեն հանվում, այլ հանվում են փոքր հատվածներով՝ դրանց տակ հետագա փորման աշխատանքների անհրաժեշտությունից ելնելով: Թարմ բացված մակերեսները պետք է պատշաճ կերպով ցամաքեցվեն: Մակերևութների վրա, որոնք օգտագործվում են միայն ժամանակավորապես, բուսահողը պետք է փոխարինվի իրենց սկզբնական հաստությամբ:

Բուսահողի հեռացումը և տեղադրումը պետք է իրականացվի էքսկավատորով՝ թեքությունների հարթեցման շերտի փով : Բուսահողի հեռացման կամ տեղադրման համար բուլդոզերներ չեն օգտագործվի: Բուսահողի հետ աշխատանքները կարող են իրականացվել միայն չոր հողի և չոր եղանակային պայմաններում:

Հնարավորության դեպքում տեղամասի բուսահողի հեռացումից կամ հողային աշխատանքներից գոյացած բուսահողը պետք է անմիջապես օգտագործվի նորաստեղծ լցակույտերը ծածկելու համար և ցանվի երոզիան սահմանափակելու համար: Հանույթի ժամանակավոր կուտակումների առավելագույն չափերը պետք է լինեն հիմքի լայնության և բարձրության 2:1 հարաբերակցությամբ: Հիմքի բարձրության և լայնության այս հարաբերակցությունը չպետք է գերազանցվի, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ կոմպեկտացիոն ճարտարագետի կողմից կատարվել են ժամանակավոր աշխատանքների հատուկ հաշվարկներ և դրանք հասանելի են տեղամասում ստուգման համար: Հողի կույտերի կայունության պատասխանատվությունը կրում է կապալառու: Կապալառու պետք է համոզվի, որ հողի կույտերի / հանույթի հիմքը բավարար հաստատուն է հարակից կառույցների, համակարգերի և բաղադրիչների փլուզումը և (կամ) երկրորդական ազդեցությունը կանխելու համար: Բուսահողի լցակույտերի բարձրությունը պետք է գնահատվի, նախագծվի և պահպանվի կապալառուի կողմից՝ կայունություն ապահովելու և հողի սահքը կամ տեղաշարժը կանխելու համար: Հիմքի բարձրության և լայնության հարաբերակցությունը չպետք է գերազանցի 2:1-ը (ինչպես նշված է վերևում):



Պատկեր 13: Հարթեցման շերտի փով էքսկավատոր աշխատանքի մեջ



Պատկեր 14: Բուսահողի լցակույտի օրինակ

Բուսահողի լցակույտի / պահեստավորման տարածքները, որոնք անհրաժեշտ կլինեն ավելի քան 6 շաբաթ, պետք է պատրաստվեն տաշտաձև մակերեսով՝ կառավարելի ջրահեռացում ապահովելու համար, մակերևութային կեղտաջրերը պետք է կառավարվեն և հավաքվեն՝ կանխելով հարակից օբյեկտների աղտոտումը, ինչպիսիք են գետերը, ջրահոսքեր կամ հողը: Ավելին, բուսահողի կույտերը պետք է ցանվեն տարածաշրջանին համապատասխան տեսակի սերմերով և բույսերով՝ երոզիան կանխելու համար: Լցակույտերը պետք է հնձվեն առնվազն տարին երկու անգամ:

Բուսահողի կամ բուսահողի շերտ ունեցող ցանկացած հողային մակերեսների ժամանակավոր կուտակումները չպետք է ավելորդ խտացվեն: Պետք է ձեռնարկվեն միջոցներ, ինչպիսիք են օրինակ ցանկապատերը, որպեսզի այդ մակերեսների վրայով ծանր մեքենաներ չերթնեկեն:

95. Հողի մակերևույթի պատրաստում հանույթի տեղադրման համար

Բուսահողի հեռացումը պետք է իրականացվի հիմնական հողային աշխատանքները սկսվելուց անմիջապես առաջ, որպեսզի դրա տակ գտնվող հողը չթրջվի տեղումներից:

Լցակույտի տարածքում գտնվող հողային մակերեսը պետք է մանրակրկիտ խտացվի տեխնիկական բնութագրերին համապատասխան:

Հողի մակերևույթը պետք է ստուգվի երկրաբանի կողմից: Ցանկացած հողային կամ հողի բարելավման աշխատանք, որը կհամարվի անհրաժեշտ, պետք է իրականացվի նախքան հանույթի տեղադրումը:

Տեղումներից հետո պատրաստված այն հողային մակերեսները, որոնք դեռ չեն ծածկվել հանույթով, պետք է փորձարկվեն, ինչպես նկարագրված է վերևում, հողի խտացվածության աստիճանն ապահովելու համար: Եթե փորձարկումներից ստացված ցուցանիշները չեն համապատասխանում վերը նշված արժեքներին, ապա հողը պետք է նորից խտացվի և վերափորձարկվի այնքան ժամանակ, մինչև այն համապատասխանի պահանջներին:

Պետք է ձեռնարկվեն համապատասխան միջոցներ ջրատար երկրաբանական շերտերից ներհոսող ցանկացած ջուրը լցակույտի տարածքից որսալու և շեղելու համար (այսինքն՝ դեպի առու): Սա կանխում է տեղադրված հանույթի թրջվելը: Լցակույտերի պահեստավորման բոլոր տեղամասերից, ներառյալ՝ կախված պինդ մասնիկների կամ քիմիական նյութերի բարձր խտություն պարունակող տարածքներից, մակերևութային ջրերի արտահոսքը պետք է կառավարվի՝ հողի խաչաձև աղտոտումը կամ ստորերկրյա ջրերի և ջրահոսքերի աղտոտումը կանխելու համար:

96. Տեղադրված նյութի հատկությունները

Արգելվում է տեղադրել աղտոտված նյութ: Պետք է զգուշություն ցուցաբերել առողջության և շրջակա միջավայրի համար վտանգավոր աղտոտված տարրերի և քիմիական նյութերի հետ աշխատանքը գնահատելու և վերահսկելու համար: Դրանք կարող են ներառել (բայց չեն սահմանափակվում) կապար, ցինկ, ասֆեստի թելքավոր սալեր, ծանր մետաղական տարրեր և աղտոտված խառը / չխառնված ածխաջրածնային տարրեր:

Հանված նյութի մեխանիկական հատկությունները պետք է թույլ տան այն օգտագործել որպես աղբավայրի նյութ: Եթե դա այդպես չէ, Կապալառուն պետք է պատրաստի կամ բարելավի նյութը այնպես, որ այն համապատասխանի տեղադրման պահանջներին: Օրինակ, կարող է պահանջվել մանրացում:

Տեղադրման ենթակա նյութի առավելագույն տրամագիծը չպետք է գերազանցի 250 մմ:

Շինարարությունից առաջ և դրա ընթացքում պետք է որոշվի նյութի տեղաշարժի դիմացկունությունը և ծավալային խտությունը՝ կիրառելով խոշորաչափ շեղման փորձարկում (շեղման տարածքը առնվազն 30x30 սմ): Փորձարկումը պետք է իրականացվի նյութի յուրաքանչյուր փոփոխության ժամանակ:

Եթե փորձարկումը և տեսողական ստուգումը ցույց են տալիս, որ նյութը չպետք է օգտագործվի աղբավայրում՝ աղտոտման կամ այլ նմանատիպ խնդիրների պատճառով, ապա այդ նյութը պետք է առանձնացվի, մեկուսացվի և տեղափոխվի հաստատված / հավաստագրված տեղակայման վայր: Կապալառուն պետք է պահպանի և տրամադրի հանույթի փորձարկման գրառումները, որպես շինարարության աշխատանքային փաստաթղթերի մաս՝ ցույց տալու, որ լիցքի նյութը փորձարկվել է և համապատասխանում է:

97. Տեղաբաշխման մեթոդաբանություն

Հանույթի տեղաբաշխումը պետք է իրականացվի ոչ ավելի, քան 60 սմ հաստությամբ շերտերով: Փխրուն հողի հնարավոր թրջումը կանխելու համար այն պետք է խտացվի տեղադրումից անմիջապես հետո՝ հետևյալ նվազագույն արժեքները բավարարելու համար

- Խտացման աստիճան (պրոկտորի մեթոդ) $\geq 100 \%$
- Ձևախախտման մոդուլ $\geq 30 \text{ ՄՆ/մ}^2 \cdot 700 \text{ սմ}^2$ բեռնվածքի սալիկով

Խտացման մեքենաները պետք է ընտրվեն այնպես, որ ապահովեն վերը նշված արժեքները: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի աղբավայրի տարածքի եզրերին:

Պետք է կառուցվի 3 մ բարձրությամբ հողաթումբ՝ անմիջապես հանույթի տեղակայման տեղամասի սահմանին, որպես տեսողական, աղմուկի և փոշու պաշտպանություն: Հողաթմբի արտաքին լանջը պետք է ծածկված լինի բուսահողի շերտերով:

Յուրաքանչյուր հանույթի շերտի մակերեսը պետք է ունենա 2% թեքություն: Իսկ վերին շերտը պետք է թեք լինի, որպեսզի անձրևը կարողանա մակերևույթով հոսել ջրի հավաքման և կառավարման համապատասխան նախագծված համակարգի մեջ:



Պատկեր 15: Հանույթի խտացում



Պատկեր 16: Հանույթի տեղակայման տարածքի վերականգնում:
Տեսանելի շերտեր՝ հանույթ (մոխրագույն), սահմանային հողի
շերտ (բաց շագանակագույն), հումուսի շերտ (մուգ
շագանակագույն), սերմանված շերտ (կանաչ)

98. Հանույթի տեղակայման տեղամասերի վերականգնում

Չվերականգնված բաց մակերեսների նվազեցման համար, բուսահողը պետք է տեղադրվի խտացված դարավանդների կամ թեքությունների վրա՝ յուրաքանչյուր խտացված շերտի ավարտից հետո և նախքան հաջորդ շերտի տեղադրումը: Բուսահողի սահմանային և հումուսային շերտերը պետք է տեղադրվեն առանձին: Վերականգնման աշխատանքներն ավարտվում են սերմերի ցանմամբ: Սերմերի տեսակը և կազմը պետք է որոշվեն տեղական մասնագետների կողմից, և պետք է ապացուցվի, որ դրանք գերծ են ինվազիվ բույսերի տեսակներից:

Շերտերի հաստությունները հետևյալն են՝

- Սահմանային բուսահողի շերտ՝ 50 սմ
- Հումուս՝ 30 սմ:

99. Տեղական բույսերի տեսակներ

Հաջորդիվ թվարկված բույսերի տեսակները, որոնք աճում են տարածաշրջանում, հարմարեցված են տեղական պայմաններին և ամբողջովին համապատասխանում են անտառավերականգնման և վերականգնման հայեցակարգին: Նշված տեսակները հաճախ հանդիպում են քարտեզագրված բուսականության մեջ և լավագույնս կփոխարինեն կորցրած բուսականությունը:

Առաջարկվում է վերականգնել անտառային բուսականությունը խաթարված տարածքներում, առաջին հերթին՝ բոխու և կաղնու անտառների տեսքով: Սովորական բոխու (*Carpinus betulus*) ընտրությունը պայմանավորված է, առաջին հերթին, նրա անպահանջկոտությամբ և սերմերի լավ ծլողականությամբ, արագ աճմամբ և տեղում ինքնուրույն վերարտադրությամբ (Պատկեր 17): Ավելի բնական էկոհամակարգ ստեղծելու համար ջանքեր պետք է գործադրվեն տնկելու նաև արևելյան կաղնու (*Quercus macranthera*) տնկիներ (Պատկեր 18, Պատկեր 19), սակայն կաղնու սերմերի վատ ծլողականությունը կարող է խնդիր առաջացնել: Իհարկե, տնկանյութերը կարող են ձեռք բերվել տնկարաններում:

Առաջարկվում է որպես ենթանտառ օգտագործել թփեր և ցածր աճող ծառեր, որոնց սերմերը կարելի է հավաքել շրջակա էկոհամակարգերում:

- *Acer trautvetteri*/թխկի բարձրլեռնային (Պատկեր 20)
- *Lonicera caucasica*/ցախակեռաս կովկասյան (Պատկեր 21)
- *Pyrus caucasica*/տանձենի կովկասյան
- *Rubus idaeus* /մոռենի սովորական
- *Sambucus ebulus*/կտտկենի խոտային
- *Sorbus aucuparia*/արոսենի սովորական (Պատկեր 22)
- *Viburnum lantana*/գերիմաստի
- Խոտածածկը պետք է վերականգնվի բնական ճանապարհով:



Պատկեր 17: Սովորական բոխիով /Carpinus betulus/
գերակշռող անտառ



Պատկեր 18: Quercus macranthera/արևելյան կաղնի
(երկարակյաց ծառ)



Պատկեր 19: Կաղնու անտառ (Quercus macranthera)



Պատկեր 20: Acer trautvetteri/ թխկի բարձրլեռնային



Պատկեր 21: Lonicera caucasica/ցախակեռաս կովկասյան



Պատկեր 22: Sorbus aucuparia/արոսենի սովորական

Ե. Այլընտրանքային տարբերակների վերլուծություն

100. Այս բաժնում ներկայացված են առաջարկվող ծրագրի համեմատելի իրագործելի այլընտրանքները, ինչպես նաև այն, թե ինչպես են այլընտրանքների վերլուծության ժամանակ մանրակրկիտ քննարկվել բնապահպանական և սոցիալական հետևանքները:

ԱՅԼԸՆՏ ԲԱՆՔ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՊԱՀԱՆՁՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓՈՒՄ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱ Ն ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՅԼ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ
Ոչինչ չանել	Ընթացիկ կանոնավոր սպասարկում, ինչպես որ իրականացվում է ներկայումս	Ոչ մի ներդրում, բացի ընթացիկ շահագործման և սպասարկման ծախսերից	Թունելը կշարունակի քայքայվել և կարող է հանգեցնել երթնեկության հոսքի նվազման / միակողմանի երթնեկության և պորտալներում թունելով անցնելուն սպասող մեքենաների կուտակման: Ի վերջո, թունելը կքայքայվի, տարանցումը հնարավոր չի լինի, և տրանսպորտային միջոցները ստիպված կլինեն օգտվել այլընտրանքային երթուղիներից և շրջանցումներից՝ ավելացնելով ուղևորության ժամանակը և ընդհանուր արտանետումները:	Թունելի համակարգը չի համապատասխանում կիրառելի ստանդարտներին (ԵՄ դիրեկտիվ և ԳՕՍՏ 33153-2014): Հետևաբար, այն անընդունելի չէ Պատվիրատուի համար: Այլընտրանքը հանգեցնում է տնտեսական հնարավորությունների ի կորստի, ոչ օպտիմալ տարածաշրջանային տարանցման (հետևաբար՝ առևտրի) և բնապահպանական ու սոցիալ- տնտեսական երկարաժամկետ բացասական ազդեցությունների:
Ա.	Գոյություն ունեցող թունելի վերականգնում և համակարգի արդիականացում՝ ԵՄ դիրեկտիվի պահանջները բավարարելու համար, բացառությամբ տարհանման ուղիների	Քանդել (անհրաժեշտ չափով) գոյություն ունեցող երեսպատումը, իրականացնել փոքր վերապրոֆիլավորում , ներմուծել ջրամեկուսացում, նոր ներքին երեսպատում, վերակառուցել ճանապարհի երթնեկելի հատվածը, տեղադրել համակարգեր	Այս այլընտրանքը սահմանափակում է բնապահպանական ազդեցությունները՝ շտկելով թերությունները և թունելը մոտեցնում է պահանջվող չափանիշներին: Գոյություն ունեցող թունելի փակումը նշանակում է, որ բեռնատարները պետք է շրջանցեն տարածաշրջանով, ինչը հանգեցնում է տրանսպորտային միջոցների	Այս այլընտրանքը չի լուծում տարհանման անվտանգ միջոցների հարցը: Հետևաբար, այն անընդունելի է Պատվիրատուի համար:

ԱՅԼԸՆՏ ԲԱՆՔ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՊԱՀԱՆՁՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓՈՒՄ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱ Ն ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՅԼ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ
			արտանետումների ավելացման:	
Բ	Այլընտրանք Ա-ն՝ գումարած զուգահեռ տարիանման թունելի ավարտական աշխատանքները առկա ամբողջ երկայնքով	Ինչպես Այլընտրանք Ա-ն, գումարած զուգահեռ թունելի երեսպատումը	Ազդեցությունը նման է Այլընտրանք Ա-ին, սակայն ավելի շատ շինարարական թափոն կգոյանա զուգահեռ թունելը բեկորներից և հնացած պողպատե պրոֆիլներից մաքրելու արդյունքում:	Այս այլընտրանքը չի առաջարկում տարիանման անվտանգ միջոցներ թունելի ողջ երկարությամբ՝ համաձայն ԵՄ Դիրեկտիվի: Հետևաբար, այն ընդունելի չէ Պատվիրատուի համար:
Գ (Ծրագիրը)	Այլընտրանք Ա-ն, գումարած զուգահեռ տարիանման թունելի ավարտական աշխատանքները և ընդլայնումը 427 մ-ով՝ հարավային պորտալից մինչև հյուսիսային	Ինչպես Այլընտրանք Բ-ն, գումարած զուգահեռ թունելի ընդլայնման համար հորատանցում, ամրակապում և սարքավորումներ	Բնապահպանական ազդեցությունն ավելի մեծ է, քան Այլընտրանք Բ-ի դեպքում՝ պայմանավորված հողային աշխատանքների արդյունքում գոյացող հանույթով:	Թունելի համակարգը կհամապատասխանի կիրառելի չափանիշներին: Տեխնիկական բարդությունն ավելի մեծ է, քան Այլընտրանք Բ-ի դեպքում՝ պայմանավորված թունելի հորատանցման և ամրակապման աշխատանքներով:
Դ	Գոյություն ունեցող թունելի վերականգնում (Էլեկտրամեխանիկական համակարգերը՝ համաձայն ԵՄ Դիրեկտիվի) և զուգահեռ տարիանման թունելի ամբողջ երկարությամբ ընդլայնում (927 մ)	Ինչպես Այլընտրանք Գ-ն, գումարած ավելի մեծ հորատանցման աշխատանքներ և զուգահեռ թունելի բացում հյուսիսային կողմից. զուգահեռ թունելի ընդլայնման համար հորատանցում, ամրակապում և սարքավորումներ	Ավելացած հանույթի ծավալ՝ թունելի հորատանցման արդյունքում՝ համեմատած Այլընտրանք Գ-ի հետ, գումարած հյուսիսային կողմում նոր պորտալ ստեղծելու համար իրականացվելիք՝ աշխատանքները՝ «Գուլագարակ» պետական արգելավայրի տարածքում, դրանով իսկ ավելացնելով բնապահպանական ազդեցությունը:	Թունելի համակարգը կհամապատասխանի կիրառելի չափանիշներին: Զուգահեռ թունել մուտքը և՛ հյուսիսից, և՛ հարավից ապահովում է շահագործման առավելություններ:

ԱՅԼԸՆՏ ԸՆԴ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՊԱՀԱՆՁՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓՈՒՄ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱ Ն ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՅԼ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ
Ե	Նոր թունել և դրան հաջորդող գոյություն ունեցող թունելի շահագործումից հանում	Նոր թունելի կառուցման համար հորատանցման, ամրակապման և բոլոր շինարարական աշխատանքները, նոր էլեկտրամեխանիկակ ան համակարգեր, գոյություն ունեցող թունելը դարձնել անվտանգ և հանել շահագործումից	Նոր թունելի փորումը կհանգեցնի զգալի քանակությամբ փորված նյութի առաջացման և կպահանջի ճանապարհի նոր ուղեծիր, որը կհանգեցնի հողատարածքի լրացուցիչ օտարման և բնապահպանական ազդեցության: Այս տարբերակը հավանականորեն կունենա զգալի բնապահպանական ազդեցություններ և անհրաժեշտ կլինի աշխատանքների իրականացում «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրում:	Երթևեկության հոսքերի կանխատեսումը չի հիմնավորում այս տարբերակը շահագործման ժամանակահատվածի կտրվածքով: Թունելի համակարգը չի համապատասխանի կիրառելի չափանիշներին: Շահագործման առավելությունն այն է, որ գոյություն ունեցող թունելը կմնա բաց շինարարության ընթացքում, ուստի շրջանցումներ անհրաժեշտ չեն լինի:
Զ	Նոր թունել. գոյություն ունեցող թունելը վերածել տարհանման թունելի՝ լրացուցիչ բետոնե երեսպատում կառուցելու միջոցով	Նոր թունել, ինչպես նկարագրված է Այլընտրանք Ե-ի համար. գոյություն ունեցող թունելի նոր ներքին երեսպատում՝ ոտքով տարհանման և շտապ օգնության տրանսպորտային միջոցների մուտքի համար երթևեկության գոտիով, նոր միջթունելային անցուղիներ երկու փողերի միջև	Ազդեցությունները նույնն են, ինչ Այլընտրանք Ե-ի դեպքում:	Ինչպես Այլընտրանք Ե-ի դեպքում, բացառությամբ այն փաստի, որ թունելի համակարգը կհամապատասխանի կիրառելի չափանիշներին:
Է	Նոր թունել, գումարած գոյություն ունեցող թունելի վերականգնում՝ միայն մեկ	Նոր թունել, ինչպես նկարագրված է Այլընտրանք Ե-ի համար. գոյություն ունեցող թունելի նոր ջրամեկուսացում և	Ազդեցությունները նույնն են ինչ Այլընտրանք Ե-ի դեպքում: Մի փոքր բարելավված ճանապարհային	Ինչպես Այլընտրանք Զ-ի դեպքում: Միագոտի թունելը խորհուրդ չի տրվում անվտանգության / արտակարգ

ԱՅԼԸՆՏ ԸՆԴ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՊԱՀԱՆՁՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓՈՒՄ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱ Ն ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՅԼ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ
	երթնեկելի գոտիով ընդհանուր երթնեկության համար	ներքին երեսպատում՝ մեկ երթնեկելի գոտու համար երթնեկության կարգավորման տարածքով, նոր միջթունալային անցուղիներ երկու փողերի միջև	անվտանգություն՝ թունելով միակողմանի երթնեկության սխեմայի ներդրման շնորհիվ:	իրավիճակների տեսանկյունից:
Ը	Նոր թունել, գումարած գոյություն ունեցող թունելի վերականգնում, ինչպես Այլընտրանք Ա-ն	Նոր թունել, ինչպես նկարագրված է Այլընտրանք Ե-ի համար, գոյություն ունեցող թունելի ամբողջական վերականգնում, ինչպես նկարագրված է Այլընտրանք Ա-ի համար, նոր միջթունալային անցուղիներ երկու փողերի միջև	Բոլոր այլընտրանքներից ամենաբարձր բնապահպանական ազդեցությունը՝ պայմանավորված աշխատանքների ամենամեծ ծավալով: Ամենամեծ սոցիալ- տնտեսական և ճանապարհային անվտանգության առավելությունները՝ պայմանավորված բարձրորակ երկփող թունելային համակարգի ապահովմամբ:	Երթնեկության հոսքերի կանխատեսումը չի հիմնավորում այս տարբերակը շահագործման ժամանակահատվածի կտրվածքով: Երթնեկության հոսքերի կանխատեսումը չի հիմնավորում այս տարբերակը շահագործման ժամանակահատվածի կտրվածքով: Այլընտրանքը հնարավորություն է տալիս ապագա սպասարկում իրականացնել առանց երթուղու փակման, քանի որ մեկ փողը կարող է փակվել, իսկ երթնեկությունը կշեղվի դեպի մյուսը:

Աղյուսակ 5: Ծրագրի համար դիտարկված այլընտրանքներ

101. Ներկայացված այլընտրանքների ամփոփում.

- Նոր թունելի տարբերակները թույլ կտան շարունակել շահագործումը և, հետևաբար, կապահովեն ավելի մեծ սոցիալ-տնտեսական օգուտներ. սակայն նոր թունելի արժեքը զգալիորեն ավելի բարձր է, քան վերականգնման արժեքը:
- Գոյություն ունեցող թունելի փակումը բացասաբար կանդրադառնա տրանսպորտային միջոցների ընդհանուր արտանետումների վրա, քանի որ տեղական շրջանցիկ

Ճանապարհը չի կարող օգտագործվել բեռնատարների կողմից, և անհրաժեշտ կլինեն շրջանցումներ տարածաշրջանային մասշտաբով:

- Նոր թունելի բնապահպանական ազդեցությունը զգալիորեն ավելի բարձր է, քան վերականգնման ազդեցությունը՝ պայմանավորված ինչպես փորված նյութերի տեղակայմամբ, այնպես էլ «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի ներսում շինարարական աշխատանքներով:
- Գոյություն ունեցող երեսպատման վերականգնումը տեխնիկապես ավելի բարդ է, քան նոր թունելավորման աշխատանքները: Իրականացման ընթացքում խնդիրների առաջացման ռիսկերն ավելի բարձր են, ինչը մեծացնում է շինարարության տևողության / փակման երկարաձգման ռիսկը:
- Թունելի վերականգնման այլընտրանքների շինարարության տևողությունը ավելի կարճ է, քան նոր թունելի այլընտրանքների դեպքում:

IV. ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

102. Ծրագրի իրականացման ժամանակացույցը ներկայացված է ստորև: Դրանում ներառվել են պայմանագրի ստորագրումից մինչև ծրագրի ավարտման ժամանակահատվածը: Ձմեռային շրջան համարվում է դեկտեմբերից մարտ ընկած ժամանակահատվածը, որի ընթացքում թունելի սահմաններից դուրս աշխատանքներ չպետք է պլանավորվեն:
103. Ծրագրի ամբողջական տևողությունը գնահատվում է 30 ամիս, իսկ ճանապարհի փակման ժամանակահատվածը՝ 24 ամիս:

Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Պատկեր 23: Ծրագրի իրականացման ժամանակացույց

V. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԼԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ)

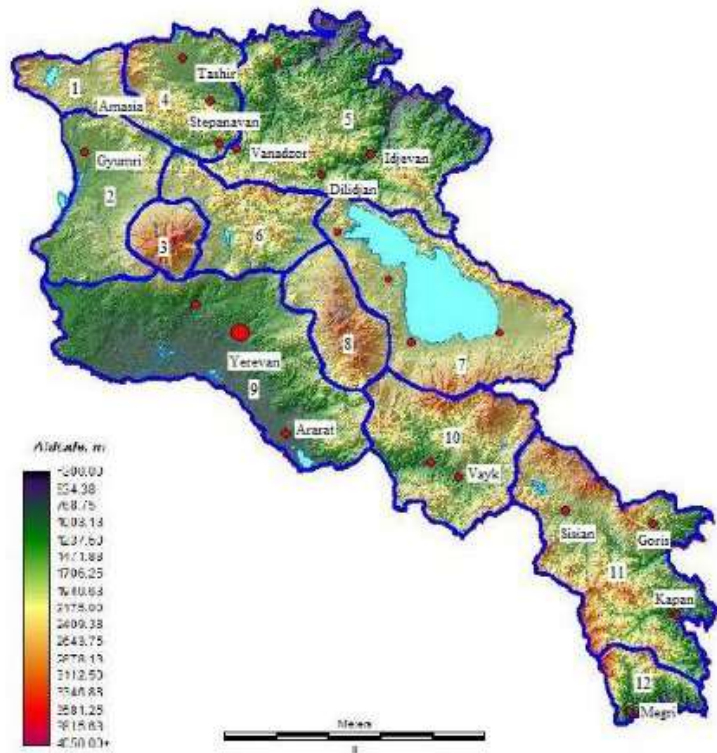
A. Կենսաբանական Միջավայր

104. Լոռին Հայաստանի մարզերից է, որը գտնվում է երկրի հյուսիսում և սահմանակից է Վրաստանին: Գտնվելով Հայաստանի հյուսիսում՝ Լոռին զբաղեցնում է 3,789 քառակուսի կիլոմետր տարածք: Այն արևելքից սահմանակից է Տավուշի մարզին, հարավ-արևելքից՝ Կոտայքի մարզին, հարավ-արևմուտքից՝ Արագածոտնի մարզին, իսկ արևմուտքից՝ Շիրակի մարզին:

Բուսական աշխարհի և բուսածածկույթ

105. Թունելը և դրան հարակից տարածքը գտնվում են Լոռու մարզում, որը պատկանում է Լոռու

Ֆլորիստիկական շրջանին (Պատկեր 24, Պատկեր 25):



Պատկեր 24. Հայաստանի Ֆլորիստիկական շրջանները (Թախտաջյան, 1954թ)

1. Վերին Ախուրյան, 2. Շիրակ, 3. Արագած, 4. Լոռի, 5. Իջևան, 6. Սպարան, 7. Սևան, 8. Գեղամ, 9. Երևան, 10. Դարալեզիս, 11. Զանգեզուր, 12. Մեղրի



Պատկեր 25: Պուշկինի լեռնանցքի տակ գտնվող թունելի տեղադրությունը

106. Լոռու ֆլորիստիկական շրջանն ընդգրկում է (1280 տեսակ) Լոռու սարահարթն ամբողջությամբ, արևելքում Լավարի և Լեջանի լեռնազանգվածի ստորոտով այն սահմանագատվում է Իջևանի ֆլորիստիկական շրջանից: Արևմուտքում Վերին Ախուրյանի ֆլորիստիկական շրջանի հետ սահմանն անցնում է Ջավախքի լեռնաշղթայով: Հյուսիսային սահմանը համընկնում է Վրաստանի հետ Հայաստանի պետական սահմանին: Հարավում մարզն ընդգրկում է Փամբակ գետի վերին հոսանքները Փամբակի լեռնաշղթայի վրա, իսկ հարավ-արևմուտքում սահմանակից է Շիրակի ֆլորիստիկական շրջանին: Վարչականորեն, շրջանը գրեթե ամբողջությամբ համընկնում է Հայաստանի Լոռու մարզի հետ, բացառությամբ նրա հարավային և արևելյան մասերի: Բուսածածկույթը ներկայացված է հիմնականում մարգագետիններով և անտառներով (կաղնի և հաճարենի), ինչպես նաև Լոռու սարահարթի ռելիեֆային (մնացուկային) լճերի ճահճային բուսականությամբ: Տարածքի բարձրությունները ծովի մակարդակից 1300-ից մինչև 2550 մ են: Էնդեմիկ տեսակները 6-ն են (Ֆայվուշ, 2007թ.), ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակները (2010թ.)՝ 30:
107. Թունելին հարակից տարածքի բուսածածկույթը բաղկացած է մարգագետնային տափաստաններից, ենթալպյան մարգագետիններից, ինչպես նաև կաղնու և հաճարենու անտառներից: Լոռու սարահարթը ներկայացնում է մի շարք հազվագյուտ էկոհամակարգեր, որոնք կապված են ռելիեֆային լճերի և ճահճային տարածքների հետ: Բացի այդ, Փամբակի լեռնաշղթայի ենթալպյան գոտում առկա է Կովկասյան մրտավարդի */Rhododendron caucasicum/* թփուտների հազվագյուտ էկոհամակարգ Հայաստանում (F2.2261՝ ըստ ԵԲՏՀ /EUNIS/ դասակարգման), իսկ Գյուլագարակի շրջակայքում հստակ արտահայտված է Պոնտա-կովկասյան սոճու անտառների էկոհամակարգը (G3.4E):
108. Մարգագետնային տափաստանները ներկայացված են թունելի հարավային մուտքի հարակից տարածքում: Գոյություն ունեն Հացահատիկային մարգագետնային տափաստաններ (E2.161)՝ Շյուղախոտ վալեսիակի */Festuca valesiaca/*, Փետրախոտ նեղատերևի */Stipa tirsia/*, Սեզ սողացողի */Elytrigia intermedia ssp. Trichophora/*, Դաշտավուլուկի */Poa densa/*, Սիզախոտ սիզախոտանմանի */Phleum phleoides/*, Բլրակատար մեծածաղիկի */Koeleria macrantha/*, Ոգնախոտ հավաքվածի */Dactylis glomerata/* գերակայությամբ (Պատկեր 26), և Տարախոտային մարգագետնային տափաստաններ (E2.162)՝ Քոսքունկ կրկնափետրաձև */Scabiosa bipinnata/*, Երեքնուկ նման */Trifolium ambiguum/*, Կերբելուկ կաղնուտային */Anthriscus nemorosa/*, Հազարատերևուկ */Achillea setacea/*, Օշինդր դառը */Artemisia absinthium/*, Արծալա ճառագայթային */Serratula radiata/* տեսակներով (Պատկեր 27):



Պատկեր 26: Հացահատիկային մարգագետնատափաստան



Պատկեր 27: Տարախոտային մարգագետնատափաստան

109. Ենթալայան մարգագետինները ներկայացված են տարախոտային ենթալայան մարգագետիններով (E2.322), որտեղ առավել հաճախ գերակշռում են հետևյալ տեսակները՝ Քասքունկ կովկասյան /*Scabiosa caucasica*/, Խոշորածաղիկ թթվիճ /*Betonica macrantha*/, Աքլորաբբուկ սանրավոր /*Rhinanthus pectinatus*/, Անխոն քարբեկային /*Pimpinella saxifraga*/, Տերեփուկ դեղնամանուշակագույն /*Centaurea cheiranthifolia*/, Աստղաբույս ամենամեծ /*Astrantia maxima*/, Լվաձաղիկ մուգ կարմիր /*Tanacetum coccineum*/ (Պատկեր 28):



Պատկեր 28: Ենթալպյան մարգագետին

110. Մարգագետնային էկոհամակարգերն օգտագործվում են հիմնականում որպես արոտավայրեր, համեմատաբար հարթ տարածքներում դրանք վարվում են և օգտագործվում հացահատիկային կուլտուրաներ աճեցնելու համար:
111. Թունելի հարավային մուտքի մոտակայքում մարգագետնային տափաստանները ծածկված են տարածվող բուսատեսակներով՝ Գագ այծմորուքանման /*Astragalus galegiformis*/ և Կոծուկ սասնովսկու /*Heracleum sosnovskyi*/:
112. Անտառային բուսածածկույթը հիմնականում ներկայացված է հաճարենու և կաղնու անտառներով:
113. Կովկասյան հաճարենու անտառները (G1.6H) շատ լավ են ներկայացված թունելի հյուսիսային մուտքի մոտակայքում հաճարենու և հաճարենի-բոխու տարատեսակներով (Պատկեր 29): Հայաստանում հաճարենու (արևելյան/*Fagus orientalis*) անտառները կարելի է բաժանել երեք կատեգորիայի՝ հաճարենու անտառներ չոր, թարմ և խոնավ միջավայրերում, որոնք բոլորն էլ հանդիպում են նկարագրվող տարածքում (Յարոշենկո, 1962թ.): Այստեղ հաճարենու անտառները գրեթե մաքուր են, ավելի հազվադեպ հաճարենուն միանում են (սովորաբար առանձին ծառերի տեսքով) Արևելյան կաղնի /*Quercus macranthera*/, հացենի սովորական /*Fraxinus excelsior*/, Բոխի սովորական /*Carpinus betulus*/, Թեղի էլիպսաձև /*Ulmus elliptica*/, Սալոր չոված /*Prunus divaricata*/ տեսակները, իսկ ենթանտառային շերտում՝ Գերիմաստի /*Viburnum lantana*/, Իլենի լայնատերև /*Euonymus latifolius*/, Դափնյակ անտառային /*Daphne mezereum*/ տեսակները:
114. Կաղնու անտառները ներկայացված են G1.A1D2 էկոհամակարգերով՝ Հայաստանի կաղնու անտառներ, որտեղ գերակշռում է արևելյան կաղնին /*Quercus macranthera*/ (Պատկեր 30):

Արևելյան կաղնին այստեղ ամբողջությամբ գերիշխում է, իսկ ծառուղու կազմում սովորաբար ներկայացված են առանձին հացենի սովորական /*Fraxinus excelsior*/, թխկի հիբկանական /*Acer hyrcanicum*/, Սոճի կոխի /*Pinus kochiana*/, գերիմաստի /*Viburnum lantana*/, Սալոր չոված /*Prunus divaricata*/, Ցախակեռաս կովկասյան /*Lonicera caucasica*/ տեսակները, և խոտածածկույթի կազմում գերակշռում են հացազգիները և տարախոտերի ներկայացուցիչները՝ Դաշտավուկ կաղնութային /*Poa nemoralis*/, Դաշտավուկ մարգագետնային /*P. Pratense*/, կարճոտիկ անտառային /*Brachypodium sylvaticum*/, Ոգնախոտ հավաքված /*Dactylis glomerata*/, Գնարբուկ խոշորաբաժակ /*Primula macrocalyx*/, Խնկածաղիկ սովորական /*Origanum vulgare*/, Լերդախոտ ալեհեր /*Teucrium pollium*/, Մակարդախոտ իսկական /*Galium verum*/, Փրփրուկ սովորական /*Filipendula vulgare*/, Հազարատերևուկ մանրածաղիկ /*Achillea micrantha*/, Երեքնուկ ալպիական /*Trifolium alpestre*/, Երեքնուկ մարգագետնային /*T. Pratense*/, Քարառվույտ երփներանգ /*Coronilla varia*/, Կապույտ առվույտ /*Medicago sativa*/, առվույտ գայլուկանման /*M. Lupulina*/:



Պատկեր 29: Թունելի մերձակայքում գտնվող հաճարենու անտառ



Պատկեր 30: Թունելի մերձակայքում գտնվող կաղնու անտառ

115. Հազվագյուտ էկոհամակարգերից այստեղ հանդիպում են Պոնտա-կովկասյան սոճու անտառները (G3.4E) (Պատկեր 31): Այս էկոհամակարգի մեծ մասը ներառված է «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրում: Այստեղ սովորաբար ամբողջությամբ գերակշռում է Սոճի Կոխին (*Pinus kochiana*), որին փոքր քանակությամբ կարող են միանալ Արևելյան կաղնի (*Quercus macranthera*), արոսենի սովորական (*Sorbus aucuparia*), (*Populus tremula*), Արևելյան հաճարենի (*Fagus orientalis*) տեսակները: Ենթանտառը սովորաբար զրեթե չի զարգացած, երբեմն հանդիպում են մասրենի (*Rosa*), Սգնի (*Crataegus*) և Մոշենի (*Rubus*) տեսակներ: Այս բնակավայրերը ներառված են Բեռնի կոնվենցիայի 4-րդ բանաձևում:



Պատկեր 31: Սոճու անտառ

Պահպանվող Տարածքներ

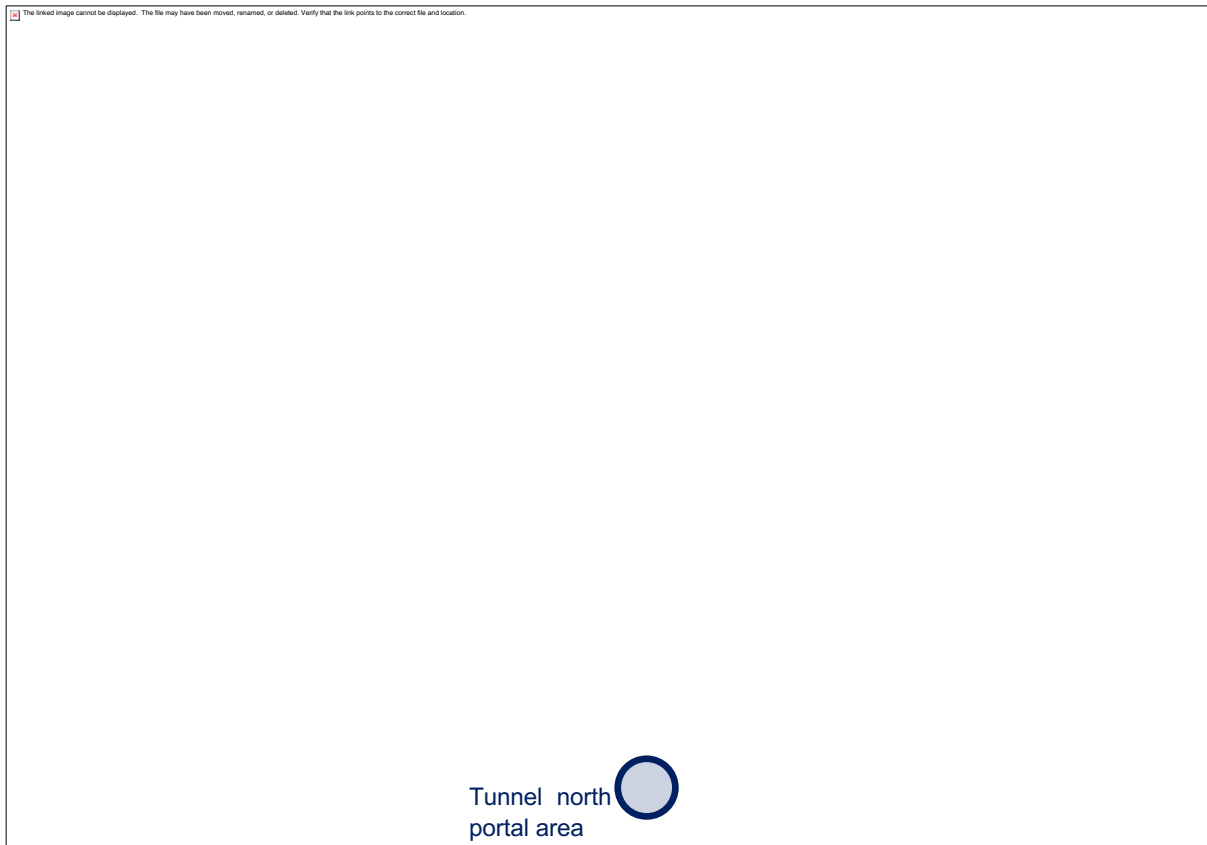
116. Թունելի հյուսիսային պորտալը գտնվում է «Գյուլագարակ» սոճու պետական արգելավայրի սահմաններում, ինչպես երևում է ստորև ներկայացված պատկերներում: ՇՄՆ-ն հաստատել է (Հավելված J), որ թունելի հյուսիսային պորտալը գտնվում է հենց «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի սահմաններում: Արգելավայրը (ԲՊՄՄ (Բնության պահպանության միջազգային միություն/IUCN) կառավարման IV կատեգորիա) ստեղծվել է 1958 թվականին՝ բնական սոճու անտառները պահպանելու նպատակով: Արգելավայրում, կարծես, առանձնահատուկ կարգավիճակ ունեցող կենդանական աշխարհ առկա չէ: Սակայն արգելավայրում կարելի է գտնել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսական աշխարհի մի շարք տեսակներ: Արգելավայրը գտնվում է Բագումի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին, որոնք հյուսիսից շրջապատում են Լոռու լեռը, Հայաստանի հյուսիսային Լոռու մարզում: Այն գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի նախկին Ստեփանավանի շրջանում, ծովի մակարդակից 1400 մ-ից մինչև 1900 մ բարձրությունների վրա: Արգելավայրը գտնվում է «Մեծ Սոճուտ» անունով անտառային տեղամասում, Գյուլագարակ համայնքից 4 կմ հեռավորության վրա:
117. Արգելավայրն ունի պետական արգելավայրի կարգավիճակ՝ համաձայն «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքի (2006թ.): Այն համապատասխանում է Բնության պահպանության միջազգային միության (IUCN) IV կատեգորիայի պահանջներին (պահպանություն՝ տեսակների և դրանց բնակավայրերի ակտիվ կառավարման միջոցով): Արգելավայրի հիմնական նպատակն է ապահովել Հայաստանի հյուսիսում Բագումի լեռնաշղթայի ռելիեֆային սոճու անտառների լանդշաֆտի և կենսաբանական բազմազանության պահպանությունը, պաշտպանությունը, վերականգնումը, վերարտադրությունը և կայուն օգտագործումը: Արգելավայրի հիմնական պահպանության օբյեկտը Սոճի Կոխի (Pinus kochiana) անտառն է, ինչպես նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները, ինչպիսիք են թխկի

բարձրալեռնային (*Acer trautvetteri*) և Թիթեռնիկախոլորձ կանաչածաղիկ (*Platanthera chlorantha*):

118. Արգելավայրի տարածքն առանձնանում է իր հարուստ կենսաբանական բազմազանությամբ, որը պայմանավորված է խիստ արտահայտված ուղղահայաց գոտիականությամբ, կլիմայական պայմաններով և ռելիեֆի առանձնահատկություններով: Անտառի հիմնական ձևավորող տեսակներն են հաճարենին, կաղնին, բոխին և սոճին: Ուղեկցող տեսակներն են հացենին, լորենին, թխկին, արոսենին և այլն: Դրանք հաճարենու և կաղնու հետ ձևավորում են խառը ծառուտներ, իսկ երբեմն՝ փոքր մաքուր ծառուտներ: Մոտ 125 հա բնական սոճու ծառուտը նույնպես գտնվում է «Գյուլագարակ» արգելավայրում՝ դենդրարիումի հարևանությամբ, որտեղ աճում է ծառերի և թփերի 400 տեսակ: Ամենատարածված թփերն են սզնին (*Crataegus orientalis*), մորենին (*Rubus*), մասրենին (*Rosa canina*), և հազվադեպ՝ իլենին (*Euonymus gen.*), մոշենի սովորականը (*Rubus caesius*), հոն սովորականը (*Cornus mas*): Միջին և վերին անտառային գոտում հաճախ նկատվում են վայրի խնձորենին և տանձենին: Խոտաբույսերից կարելի է գտնել զանգակ խմբված */Campanula glomerata/*, անմոռուկ ալպիական */Myosotis alpestris/*, Եղջերառվույտ կովկասյան */Lotus caucasicus/*, երեքնուկ նման */Trifolium ambiguum/*, սեզ մազվզոտ */Elytrigia trichophora/*, բարակոտնուկ */Koeleria cristata/*:
119. Կաթնասունների տեսակներից այս տարածքում հանդիպում են գայլը, աղվեսը, նապաստակը, կզաքիսը, ոզնին, սկյուռը և այլն.: Թռչուններից հայտնի են Մեծ ճուռակը (*Northern Goshawk*), վայրի բադը, կաքավը, լորը, փայտփորիկը և այլն: Տարածքում կան բազմաթիվ միջատներ, ինչպիսիք են մորեխները, ծղրիդները և այլն:
120. Տնտեսության անտառածածկ ընդհանուր տարածքը կազմում է 5674,9 հա (85,4%), ներառյալ 1231,6 հա անտառային կուլտուրաները (21,7%): Ոչ անտառածածկ տարածքը 298,3 հա է (0,5%), ներառյալ 347,7 հա նոսր անտառածածկ տարածքները, որոնցից 109 հա՝ մարդածին ծագման, իսկ 238,7 հա՝ կենսաբանական ծագման: Ընդհանուր ոչ անտառային տարածքը կազմում է 280,5 հա (4, 2%), ներառյալ 220,6 հա արոտավայրերը: Արոտավայրերի փոքր տարածքը պայմանավորված է համապատասխան ՀՀ Կառավարության որոշումներով այդ տարածքները համայնքների վարչական սահմաններում համայնքային սեփականություն փոխանցելով: Պահպանման նշանակության անտառների ընդհանուր տարածքը կազմում է ընդհանուր տարածքի 49,9%-ը (3325 հա), ներառյալ 3208,8 հա (96,8%)՝ անտառային հողեր, որից 2743,9 հա (82,8%) անտառածածկ է, ներառյալ 952,9 հա անտառային կուլտուրաները³:

³ «Գյուլագարակ» սոճու պետական արգելավայրի Կառավարման պլան Կառուցվածքային մոդելի (հայեցակարգ) նախագիծ 2011թ. փետրվար, WWF -Հայաստան

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



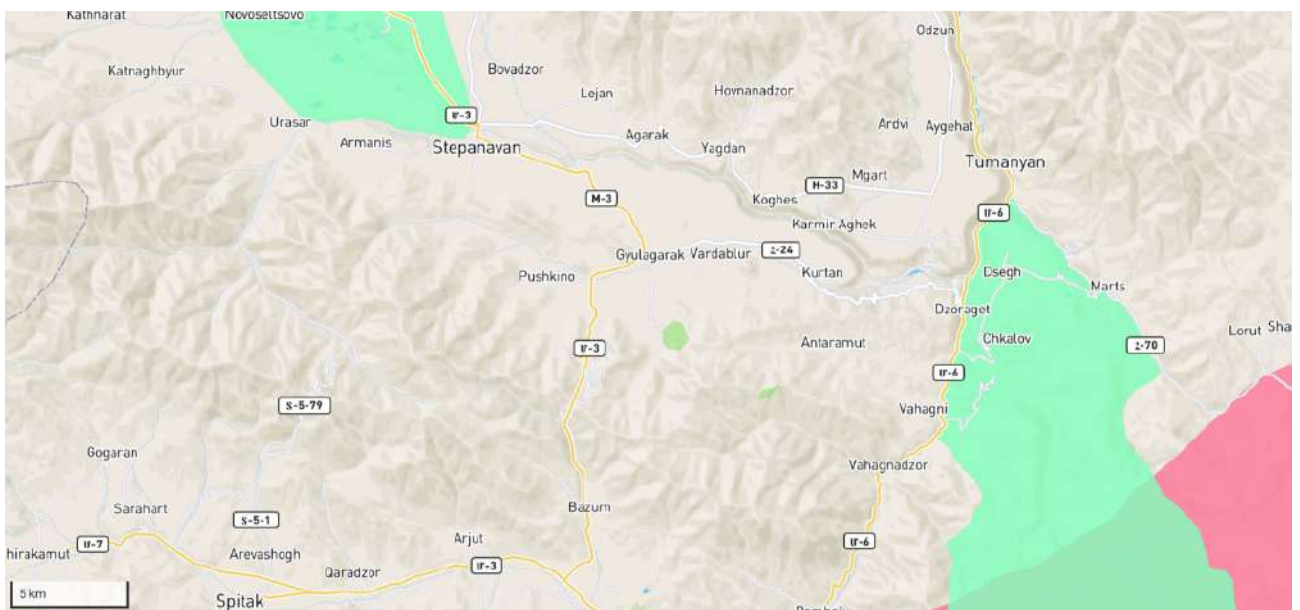
Պատկեր 32: «Գյուլագարակ» Սոճու պետական արգելավայրի սահմանները՝ Անտառային տնտեսության քարտեզի վրա⁴



Պատկեր 1: «Գյուլագարակ» սոճու պետական արգելավայրի սահմանները թունելի հյուսիսային պորտալի նկատմամբ, ինչպես ցույց է տրված Google Earth-ում

⁴ «Գյուլագարակ» սոճու պետական արգելավայրի կառավարման պլանի կառուցվածքային մոդելի նախագիծ՝ պատրաստված WWF Հայաստանի գրասենյակի կողմից՝
https://fleg1.enpifleg.org/fileadmin/ufs/04.%20Program%20Information/4.02%20Program%20Components/4.02.01%20General/4.02.01.Armenia/Gyulagarak_MP_eng-1.pdf՝ վերցված 06.02.2024թ.

121. Ավելի հյուսիս գտնվում է «Տաշիր» Թոշնաբանական կարևոր տարածքը (ԹԿՏ/IBA) / Կարևորագույն Կենսաբազմազանության տարածքը (ԿԿՏ/KBA): Մարզի հարավում գտնվում են «Փամբակ» և «Դսեղ» Թոշնաբանական կարևոր տարածքները: Քանի որ այս տարածքները գտնվում են թունելի մուտքերից զգալիորեն հեռու, կարելի է ենթադրել, որ թունելի վերականգնման աշխատանքները չեն խաթարի այս տարածքներում առկա որևէ էկոհամակարգի կենսունակությունը կամ վնաս չեն հասցնի վայրի կենդանական աշխարհի պոպուլյացիաներին: Ավելի կարևոր է, որ Զրոյական ոչնչացման դաշինքի (ԶՈԴ-AZE) Դսեղ - Հաղարծին - Փամբակ շղթայի տարածքը և Դիլիջան ազգային պարկը գտնվում են հենց այնտեղ, որտեղ հանդիպում է վտանգված Հայկական կեչուկի մուկը (Armenian birch mouse): Այնուամենայնիվ, ԶՈԴ տարածքը թունելի պորտալից ավելի քան 10 կմ հեռավորության վրա է:



Պատկեր 34: ԿԹԿՏ/IBA և ԿԿՏ/KBA տարածքներ

Բուսական աշխարհ

122. Մարզի սահմաններում էկոհամակարգերի լայն բազմազանությունն ապահովում է թռչունների տեսակների բարձր բազմազանությունն այս տարածքում: Ճնճղուկանմանների կարգի թռչունները, ինչպիսիք են կարմրատուտները, ճանճորսները, երաշտահավերը և նմանատիպ այլ տեսակներ, գերակշռում են լավ զարգացած ենթանտառով անտառային տարածքներում: Աղավնիների, կեռնեխների, փայտփորիկների տարբեր տեսակներ հանդիպում են ինչպես խիտ հասուն անտառներում, այնպես էլ մանր ձորակների երկայնքով աճող մնացորդային բաց անտառներում: Անտառային տարածքները ապաստան են հանդիսանում նաև տարատեսակ ցերեկային և գիշերային գիշատիչ թռչունների համար: Մեծ ճուռակը, լորաճուռակը, կրետակերը և սև ճուռակը, ականջավոր բուն տարածված են Լոռու անտառներում: Տարածաշրջանի լեռնատափաստանային լանդշաֆտները, որոնք ապաստան են ինչպես գետնին, այնպես էլ թփերում բնադրող տեսակների համար, նույնպես լի են կյանքով: Արտույտները, քարաթռչնակները, խաղտոնիկները, տարբեր տեսակի շամփրուկներն առատորեն տարածված են այստեղ՝ բույն կառուցելով թփերում և գետնին՝ խոտածածկույթի տակ: Մայրեհավերի ընտանիքի գրեթե բոլոր անդամները բնակվում են մարզի լեռներում: Վայրի հնդկահավը բարձր լեռնային գոտիներում, Կովկասյան մարեհավը

ծառերի վերին սահմանում՝ ենթալայան տարածքներում, Մոխրագույն կաքավը և Սովորական լորը առատ են մարգագետիններում և լեռնային տափաստաններում: Տափաստանային ճուռակը, Սովորական հողմավար բազեն, վտանգված Անգոները, քարարծիվը և Սապսանը բնադրում են լեռների ժայռոտ ելուստներում և գետերի կիրճերում: Փոքր լճերը և ճահճային տարածքներն ապաստան են ջրային թռչունների բազմաթիվ բուծող և չվող տեսակների համար, ներառյալ մարգով անցնող տառեղները, սագերը, բադերը և կտցարները: Աշնանային և գարնանային միգրացիայի ժամանակ մարզի ողջ տարածքում երկնքում բարձր սավառնում են խոշոր գիշատիչ թռչուններ և վտանգված կռունկների երկու տեսակները:

123. Լոռու մարզի սահմաններում բնակվող կաթնասունները ներառում են Հայաստանի ողջ տարածքում հայտնաբերված թռչունների ընտանիքների մեծ մասը: Խոշոր գիշատիչներից արջերը հանդիպում են անտառապատ տարածքներում և բարձր լեռնային շրջաններում: Վարազը և այծյամը նույնպես տարածված են: Լուսանը, Քարակզաքիսը և Գորշուկը հանդիպում են ինչպես անտառապատ, այնպես էլ լեռնատափաստանային շրջաններում: Գայլերը, աղվեսները և նապաստակները տարածված են գրեթե բոլոր լանդշաֆտային գոտիներում՝ սկսած բարձր լեռներից մինչև ամենացածր սարահարթերը: Շնագայլերը, որոնք վերջին ժամանակները լայն տարածում են գտել ողջ երկրում, հիմնականում հանդիպում են գետահովիտներում և ճահճային տարածքներում՝ հաճախ մուտք գործելով բնակեցված տարածքներ: Եվ իհարկե, կենդանական աշխարհի փոքր անդամները՝ միջատակերները և կրծողները, նույնպես լայնորեն տարածված են: Սպիտակամորթ ոգնին և Անտառային քնամուրը հանդիպում են ինչպես փոքր ծառատունկերում, այնպես էլ՝ պտղատու այգիներում: Պարսկական սկյուռը առատ է մարզի անտառներում: Փոքր անտառային մուկը, թփուտային դաշտամուկը և սովորական դաշտամուկը տարածված են մարզի բազմաթիվ բնակավայրերում: Գորշ համստերիկը մշտական բնակիչ է բնակեցված տարածքներում: Մթնշաղին և գիշերային ժամերին մարզի միջին բարձրության վրա գտնվող տարածքներում և որոշ բնակավայրերում կարելի է հանդիպել չղջիկների մի քանի տեսակների, որոնք որսում են գիշերային միջատներ: Այդպիսի տեսակներից է գորշ ականջեղ չղջիկը, որը գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Թռչուններ

124. Աղյուսակ 6-ում ներկայացված է Պուշկինի թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի շրջակայքում հանդիպելու հավանական թռչունների տեսակների ցանկը:

	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Գիտական Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	IUCN, RB
	Ciconiidae					
1	Սև արագիլ	Black Stork	<i>Ciconia nigra</i>	M	M	RB
2	Սպիտակ արագիլ	White Stork	<i>Ciconia ciconia</i>	M	M	
	Accipitridae					
3	Կրետակեր	European Honey-buzzard	<i>Pernis apivorus</i>	Br?	Br	
4	Սև ցին	Black Kite	<i>Milvus migrans</i>	S	M	
5	Մորուքավոր անգլ	Lammergeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	S	S	NT, RB

	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Գիտական Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	IUCN, RB
6	Գիշանգղ	Egyptian Vulture	Neophron percnopterus	Br?	S	EN, RB
7	Սպիտակագլուխ անգղ	Griffon Vulture	Gyps fulvus	S	?	RB
8	Օձակեր արծիվ	Short-toed Snake-eagle	Circaetus gallicus	S	Br?	RB
9	Դաշտային մկնաճուռակ	Hen Harrier	Circus cyaneus	M	M	
10	Տափաստանային մկնաճուռակ	Pallid Harrier	Circus macrourus	M	M	NT, RB
11	Մարգագետնային մկնաճուռակ	Montagu's Harrier	Circus pygargus	S	S	RB
12	Ցախաքլորաորս	Northern Goshawk	Accipiter gentilis	S	Br?	RB
13	Լորաճուռակ	Eurasian Sparrowhawk	Accipiter nisus	Br	Br	
14	Սովորական ճուռակ	Eurasian Buzzard	Buteo buteo	S	Br	
15	Տափաստանային ճուռակ	Long-legged Buzzard	Buteo rufinus	S	S	
16	Թավշատու ճուռակ	Rough-legged Buzzard	Buteo lagopus	W	W	
17	Փոքր ենթարծիվ	Lesser Spotted Eagle	Clanga pomarina	S	Br	RB
18	Մեծ ենթարծիվ	Greater Spotted Eagle	Clanga clanga	M	M	VU, RB
19	Տափաստանային արծիվ	Steppe Eagle	Aquila nipalensis	M	M	EN, RB
20	Գերեզմանաարծիվ	Eastern Imperial Eagle	Aquila heliaca	M	M	VU, RB
21	Քարարծիվ	Golden Eagle	Aquila chrysaetos	S	M	RB
Falconidae						
22	Տափաստանային հողմավար բազե	Lesser Kestrel	Falco naumanni	M	M	RB
23	Սովորական հողմավար բազե	Common Kestrel	Falco tinnunculus	Br	Br?	
24	Աղավնաբազե	Merlin	Falco columbarius	W	W	RB
25	Սապսան	Peregrine Falcon	Falco peregrinus	S	S	RB
Phasianidae						
26	Կովկասյան մայրեհավ	Caucasian Grouse	Lyrurus mlokosiewiczzi	S	Br?	NT, RB
27	Մոխրագույն կաքավ	Grey Partridge	Perdix perdix	Br	Br?	
28	Լոր	Common Quail	Coturnix coturnix	Br	Br	
Rallidae						

	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Գիտական Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	IUCN, RB
29	Մարգահավ	Corncrake	Crex crex	M	M	RB
	Gruidae					
30	Մոխրագույն կռունկ	Common Crane	Grus grus	M	M	RB
31	Գեղանի կռունկ	Demoiselle Crane	Anthropoides virgo	M	M	RB
	Laridae					
32	Սովորական որոր	Black-headed Gull	Larus ridibundus	M	M	
33	Սևագլուխ քրքջան	Pallas's Gull	Larus ichthyaetus	M	M	
34	Հայկական որոր	Armenian Gull	Larus armenicus	M	M	RB
35	Գետային ջրածիծառ	Common Tern	Sterna hirundo	M	M	
36	Սպիտակապտ ջրածիծառ	Whiskered Tern	Chlidonias hybrida	M	M	RB
37	Սպիտակաթև ջրածիծառ	White-winged Tern	Chlidonias leucopterus	M	M	
	Columbidae					
38	Թխակապույտ աղավնի	Rock Pigeon	Columba livia	Br	Br?	
39	Անտառային աղավնի	Common Woodpigeon	Columba palumbus	S	Br	
40	Սովորական տատրակ	European Turtle-dove	Streptopelia turtur	S	Br	VU
	Cuculidae					
41	Սովորական կկու	Common Cuckoo	Cuculus canorus	Br	?	
	Strigidae					
42	Բվեճ	Eurasian Eagle-owl	Bubo bubo	Br	S	RB
43	Տնային բվիկ	Little Owl	Athene noctua	Br	Br?	
	Apodidae					
44	Սև մանգաղաթև	Common Swift	Apus apus	S	S	
	Meropidae					
45	Ոսկեգույն մեղվակեր	European Bee-eater	Merops apiaster	Br	S	
	Coraciidae					
46	Ներկարար	European Roller	Coracias garrulus	Br	S	NT, RB
	Upupidae					
47	Հոպոպ	Eurasian Hoopoe	Upupa epops	Br	S	
	Picidae					
48	Խայտաբղետ փայտփոր	Great Spotted Woodpecker	Dendrocopos major	S	Br	
	Alaudidae					
49	Անտառային արտույտ	Wood Lark	Lullula arborea	Br	Br	

	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Գիտական Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	IUCN, RB
50	Դաշտային արտույտ	Eurasian Skylark	<i>Alauda arvensis</i>	Br	Br?	
51	Եղջրավոր արտույտ	Horned Lark	<i>Eremophila alpestris</i>	S	S	
Hirundinidae						
52	Գյուղական ծիծեռնակ	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Br	S	
53	Քաղաքային ծիծեռնակ	Northern House-martin	<i>Delichon urbicum</i>	M	M	
Motacillidae						
54	Դաշտային ձիուկ	Tawny Pipit	<i>Anthus campestris</i>	S	?	
55	Անտառային ձիուկ	Tree Pipit	<i>Anthus trivialis</i>	S	S	
56	Մարգագետնային ձիուկ	Meadow Pipit	<i>Anthus pratensis</i>	Br	S	
57	Լեռնային ձիուկ	Water Pipit	<i>Anthus spinoletta</i>	S	S	
58	Դեղին խաղտունիկ	Yellow Wagtail	<i>Motacilla flava</i>	Br	S	
59	Լեռնային խաղտունիկ	Grey Wagtail	<i>Motacilla cinerea</i>	Br?	S	
60	Սպիտակ խաղտունիկ	White Wagtail	<i>Motacilla alba</i>	Br	Br	
Troglodytidae						
61	Եղնջաթռչնակ	Winter Wren	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Br	Br	
Muscicapidae						
62	Արշալուսիկ	European Robin	<i>Erithacus rubecula</i>	S	Br	
63	Սևուկ կարմրատուտ	Black Redstart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Br	Br	
64	Սովորական կարմրատուտ	Common Redstart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	S	Br	
65	Մարգագետնային չքքան	Whinchat	<i>Saxicola rubetra</i>	Br	?	
66	Սևագլուխ չքքան	Common Stonechat	<i>Saxicola torquatus</i>	Br	Br	
67	Սովորական քարաթռչնակ	Northern Wheatear	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Br	?	
Turdidae						
68	Սև կեռնեխ	Eurasian Blackbird	<i>Turdus merula</i>	Br	Br	
69	Մոսնձակեռնեխ	Mistle Thrush	<i>Turdus viscivorus</i>	S	Br	
Sylviidae						
70	Մոխրագույն շահրիկ	Common Whitethroat	<i>Sylvia communis</i>	Br	S	
71	Կովկասյան	Mountain Chiffchaff	<i>Phylloscopus</i>	Br	M	

	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Գիտական Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	IUCN, RB
	գեղգեղիկ		sindianus			
72	Ծնկլտան գեղգեղիկ	Common Chiffchaff	Phylloscopus collybita	M	M	
73	Գարնանային գեղգեղիկ	Willow Warbler	Phylloscopus trochilus	M	M	
Reguliidae						
74	Դեղնագլուխ արքայիկ	Goldcrest	Regulus regulus	W	W	
Muscicapidae						
75	Մոխրագույն ճանճորս	Spotted Flycatcher	Muscicapa striata	Br	Br	
76	Կիսասպիտակավիզ ճանճորս	Semi-collared Flycatcher	Ficedula semitorquata	S	Br	NT, RB
Paridae						
77	Երկնագույն երաշտահավ	Blue Tit	Cyanistes caeruleus	Br	?	
78	Մեծ երաշտահավ	Great Tit	Parus major	S	Br	
Laniidae						
79	Ժուլան	Red-backed Shrike	Lanius collurio	Br	Br	
80	Սևաճակատ շամփրուկ	Lesser Grey Shrike	Lanius minor	Br	Br?	
Corvidae						
81	Անտառային կաչաղակ	Eurasian Jay	Garrulus glandarius	Br?	Br	
82	Սովորական կաչաղակ	Black-billed Magpie	Pica pica	Br	S	
83	Սովորական ճայ	Eurasian Jackdaw	Corvus monedula	M	M	
84	Մերմնաքաղ	Rook	Corvus frugilegus	M	M	
85	Մոխրագույն ագռավ	Hooded Crow	Corvus corone	S	S	
86	Սև ագռավ	Common Raven	Corvus corax	S	S	
Sturnidae						
87	Սովորական սարյակ	Common Starling	Sturnus vulgaris	Br	?	
Passeridae						
88	Տնային ճնճուկ	House Sparrow	Passer domesticus	Br	Br	
89	Ամուրիկ	Eurasian Chaffinch	Fringilla coelebs	S	Br	
90	Սովորական սերինոս	Brambling	Fringilla montifringilla	W	W	
91	Կանաչ սերինոս	European Greenfinch	Carduelis chloris	S	Br	
92	Կարմրակատար	European	Carduelis	Br	S	

	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Գիտական Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	IUCN, RB
		Goldfinch	carduelis			
93	Կանեփնուկ	Eurasian Linnet	Carduelis cannabina	Br	Br	
94	Լեռնային վշասարեկ	Twite	Carduelis flavirostris	Br	M	
95	Եղևնու խաչկտուց	Red Crossbill	Loxia curvirostra	?	Br	RB
96	Սովորական ոսպնուկ	Common Rosefinch	Carpodacus erythrinus	Br	S	
	Emberizidae					
97	Սովորական դրախտապան	Yellowhammer	Emberiza citrinella	W	M	
98	Լեռնային դրախտապան	Rock Bunting	Emberiza cia	Br	S	
99	Կորեկնուկ	Corn Bunting	Miliaria calandra	Br	Br	

Աղյուսակ 6. Ծրագրի տարածքում հնարավոր հանդիպող թռչնատեսակները

Հարավ = թունելի հարավային մուտք

Հյուսիս = թունելի հյուսիսային մուտք

Br = բուծման շրջան

Br? = Հավանական բուծում

? = Հավանական է, որ հանդիպի

S = Տեսակներ, որոնք կանոնավոր կերպով դիտվում են տարածքում, կամ երբեմն այցելում են սնունդ փնտրելու համար, կամ հազվադեպ այցելություններ են

M = Չվող

W = Ձմեռող

IUCN = Բնության պահպանության միջազգային միության (ԲՊՄՄ/IUCN) Կարմիր ցուցակ

RB = Հայաստանի Կարմիր գիրք

125. Համաձայն Աղյուսակ 6-ի՝ թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի և դրանց անմիջական շրջակայքում կարող են դիտվել ընդամենը 29 ընտանիքների 99 թռչնատեսակ: Ճնշողականմանները գերակշռող խումբն են թունելի ինչպես հարավային, այնպես էլ հյուսիսային մուտքերի մոտ, ընդ որում՝ բնադրող թռչունների ամենամեծ թիվը հայտնաբերվել է թունելի մուտքերի մոտ: Գիշատիչ թռչունները երկրորդ ամենատարածված խումբն են, սակայն, չնայած նրանց տեսակային բազմազանությանը, այս տարածքներում գիշատիչ թռչունների բնադրող պոպուլյացիան համեմատաբար ցածր է: Թունելի երկու կողմերում բազմացող և հավանականորեն

բազմացող (հավանական բազմացողներ) տեսակների խումբը գրեթե հավասար է, սակայն դրանց տեսակային կազմը որոշ չափով տարբեր է: Գետնին և թփերում բնադրող թռչունները գերակշռում են հարավային մուտքի ծայրամասերում, մինչդեռ ծառերում բնադրող տեսակները և նրանք, ովքեր օգտագործում են ծառերի ենթանտառը, գերակշռում են թունելի հյուսիսային կողմում: Ինչպես նաև, թռչունների այն տեսակների բազմազանությունը, որոնք չեն բնադրում տարածքում, բայց կանոնավոր կամ պարբերաբար դիտվում են թունելի երկու կողմերում, տարբերվում է ինչպես թվով, այնպես էլ տեսակային կազմով: Դրանց քանակը թունելի հարավային կողմում գերազանցում է հյուսիսային կողմի քանակին : Թունելի հարավային մուտքի մոտ գրանցվել է 29 թռչնատեսակ, իսկ հյուսիսային կողմում դիտվել է ընդամենը 24 տեսակ: Թվերի և տեսակային կազմի տարբերությունը բացատրվում է թունելի հյուսիսային և հարավային կողմերի բնակմիջավայրի լանդշաֆտների տարբերություններով: Գիշատիչ թռչունները և այն տեսակները, որոնց սնունդ փնտրելու համար ավելի բաց տարածքներ են անհրաժեշտ, հանդիպում են հիմնականում հարավային կողմում, մինչդեռ անտառապատ հյուսիսային լանջերը նրանց համար դժվարացնում են սնունդի փնտրումը: Չվող թռչունների խումբը նույնական է թվով և տեսակային կազմով, ինչը բացատրվում է գարնանային և աշնանային միգրացիայի ժամանակ լեռնաշղթայով նրանց անցումով: Չվող թռչունների մեջ գերակշռող խումբը գիշատիչ թռչուններն են, ընդ որում՝ որորների (*Laridae*) վեց տեսակներ հատում են լեռնաշղթան՝ երկրի տարածքով իրենց անցման կամ կանգառի ժամանակ: Ձմեռող թռչունները այս տարածքում ամենաքիչն են քանակի առումով, ինչը պայմանավորված է թունելի հարավային կողմում ձմեռային խիստ պայմաններով և անտառային գոտում ձմեռող թռչունների ընդհանուր քիչ քանակով ինչպես այս տարածաշրջանում, այնպես էլ՝ երկրի այլ վայրերում:

126. Թվով 9 թռչնատեսակ ներառված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում, և 26 տեսակ՝ Հայաստանի Կարմիր գրքում: Ինչպես ցույց է տրված Աղյուսակ 6-ում, այս տեսակները հիմնականում ներառում են թռչուններ, որոնք չվում են լեռնաշղթայի վրայով (հիմնականում խոշոր արծիվներ) կամ տեսակներ, որոնք երբեմն այցելում են տարածք սնունդ փնտրելու համար, ինչպիսիք են սպիտակագլուխ անգղը, մորուքավոր անգղը և քարարծիվը: Հազվագյուտ տեսակները, որոնք բնադրում են անմիջապես թունելի երկու կողմերի մոտակայքում, ներառում են բվեճներին: Կիսասպիտակավիզ ճանճորսը բնադրում է հյուսիսային կողմում, իսկ Ներկարարը՝ թունելի հարավային կողմում: Թունելի շինարարական աշխատանքների հետևանքով թռչնատեսակների վրա որևէ ազդեցություն չի կանխատեսվում, և Ծրագրի տարածքում բնադրման վայրեր հայտնի չեն:

Կաթնասուններ

127. Աղյուսակ 7-ում ներկայացված է այն կաթնասունների տեսակների ցանկը, որոնց առկայությունը հավանական է Պուշկինի թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի շրջակայքում:

No	Գիտական Անվանում	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	ԲՊՄՄ ԿԳ
	Erinaceidae					

No	Գիտական Անվանում	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	ԲՊՄՄ ԿԳ
1.	Erinaceus concolor	Սպիտակափոր ոգնի	Southern white-breasted hedgehog	+	+	
	Talpidae					
2.	Talpa levantis	Փոքր խլուրդ	Levant mole	-	+	
	Soricidae					
3.	Crocidura gueldenstaedtii	Կովկասյան երկարագի սպիտակատամ	Gueldenstaedt's shrew	+	-	
4.	Crocidura leucodon	Սպիտակափոր սպիտակատամ	Bicolored shrew or bicoloured	+	-	
5.	Sorex minutus	Փոքր գորշատամ	Eurasian pygmy shrew	+	+	
	Vespertilionidae					
6.	Myotis blythi	Սրականջ գիշերաչղջիկ	Lesser mouse-eared bat	+	+	
7.	Myotis mystacinus	Բեղավոր գիշերաչղջիկ	Whiskered bat	+	-	
8.	Plecotus auritus	Գորշ ականջեղ չղջիկ	Brown long-eared bat	+	+	ԿԳ
	Leporidae					
9.	Lepus europaeus	Նապաստակ	European hare	+	+	
	Cervidae					
10.	Capreolus capreolus	Այծյամ եվրոպական	Roe deer	-	+	
	Suidae					
11.	Sus scrofa	Վայրի խոզ	Wild boar	-	+	
	Mustelidae					
12.	Martes foina	Քարակզաքիս	Beech marten	+	+	
13.	Mustela nivalis	Աքիս	Least weasel	+	+	
14.	Meles meles	Գորշուկ	European badger	+	-	
	Ursidae					

No	Գիտական Անվանում	Հայերեն Անվանում	Անգլերեն Անվանում	Հարավ	Հյուսիս	ԲՊՄՄ ԿԳ
15.	<i>Ursus arctos</i>	Գորշ արջ	Brown Bear	-	+	ԿԳ
	Canidae					
16.	<i>Canis lupus</i>	Գայլ	Gray wolf	+	+	
17.	<i>Canis aureus</i>	Չախկալ, սովորական շնագայլ	Jackal, Golden jackal	+	-	
18.	<i>Vulpes vulpes</i>	Սովորական աղվես	Fox	+	+	
	Felidae					
19.	<i>Felis silvestris</i>	Անտառային կատու	Wild cat	+	+	ԿԳ
20.	<i>Lynx lynx</i>	Կովկասյան լուսան	Caucasian lynx	-	+	
	Sciuridae					
21.	<i>Sciurus anomalus</i>	Կովկասյան կամ ասորական սկյուռ	Caucasian or Persian squirrel	-	+	
	Gliridae					
22.	<i>Myoxus glis</i>	Մեծ քնամուկ (պոլշոկ)	Edible dormouse	-	+	
23.	<i>Dryomys nitedula</i>	Անտառային քնամուկ (քնամուկ)	Forest dormouse	-	+	
	Cricetidae					
24.	<i>Cricetulus migratorius</i>	Գորշ համստերիկ	Gray dwarf hamster	+	+	
25.	<i>Microtus daghestanicus</i>	Դաղստանական դաշտամուկ	Dagestan pine vole	+	+	
26.	<i>Microtus majori</i>	Թփուտային դաշտամուկ	Major's pine vole	+	-	
27.	<i>Microtus arvalis</i>	Սովորական դաշտամուկ	Common vole	+	+	
	Muridae					
28.	<i>Sylvaemus uralensis</i>	Փոքր անտառային մուկ	Ural field mouse	+	+	
29.	<i>Rattus norvegicus</i>	Մոխրագույն առնետ	Brown rat	+	-	

Աղյուսակ 7. Ծրագրի տարածքում հնարավոր հանդիպող կաթնասունները

ՀԱՐԱՎ = Թունելի հարավային մուտք

ՀՅՈՒՍԻՍ = Թունելի հյուսիսային մուտք

ԲՊՄՄ = Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակ

ԿԳ = Հայաստանի Կարմիր գիրք

128. Ինչպես երևում է Աղյուսակ 7-ից, թունելի հարավային և հյուսիսային կողմերում և դրանց անմիջական հարևանությամբ կարող են հանդիպել թվով 15 ընտանիքների 29 տեսակի կաթնասուններ: Թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի մոտ դիտարկված տեսակների թիվը գրեթե նույնական է՝ 21 հարավային կողմում և 22 հյուսիսային կողմում: Այնուամենայնիվ, վերլուծելով հետազոտության տվյալները՝ կարելի է պարզել, որ թունելի երկու կողմերում բնակվող կենդանիների տեսակային բազմազանությունը որոշ չափով տարբերվում է: Այն տեսակները, որոնք նախընտրում են ավելի մեղմ լանջեր՝ չոր լեռնային տափաստաններով և մարգագետիններով, ինչպես նաև ցածր թփուտներով և անտառապատ տարածքներով, ինչպիսիք են սպիտակատամ սրննակը, գորշուկը և թփուտային դաշտամուկը, ապաստան են գտել թունելի հարավային կողմում: Թունելի հյուսիսային կողմերն ավելի հարուստ են այնպիսի կենդանատեսակներով, ինչպիսիք են արջը, այծյամը, վարազը, լուսանը, պարսկական սկյուռը, քնամկները, այսինքն՝ այն տեսակները, որոնք հիմնականում բնորոշ են անտառային բնակավայրերին: Աղյուսակում ներկայացված մյուս կենդանատեսակներին, ինչպիսիք են գայլը, աղվեսը, նապաստակը, դաղստանական դաշտամուկը, կարելի է հանդիպել թունելի հյուսիսային և հարավային կողմերում: Թունելի երկու կողմերում ընդհանուր առմամբ կարելի է հանդիպել չղջիկների 3 տեսակ, այնուամենայնիվ թունելի ներսում նրանց հայտնվելը քիչ հավանական է արտանետվող գազերի մշտական արտանետման պատճառով:

129. Այստեղ չեն գրանցվել Կարմիր գրքում ներառված կաթնասուններ, այնուամենայնիվ Հայաստանի Կարմիր գրքում ներառված որոշ կենդանատեսակներ հնարավոր է, որ հայտնվեն և՛ հարավային, և՛ հյուսիսային մուտքերի մերձակայքում: Դրանիցից են գորշ ականջեղ չղջիկը, անտառային կատուն, ինչպես նաև գորշ արջը՝ թունելի հյուսիսային կողմին հարող տարածքներում:

130. Բուսական և կենդանական աշխարհների վերաբերյալ կատարված կենսաբազմազանության ուսումնասիրությունները կցված են սույն հաշվետվությանը, որպես Հավելվածներ B և C:

B. Ֆիզիկական միջավայր

Կլիմայական առանձնահատկություններ

131. Լոռին ունի խոնավ մայրցամաքային կլիմա, առանց չոր սեզոնի և տաք ամառներով կլիմա: Տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 7.32°C, ինչը 3.08% ցածր է Հայաստանի միջին ցուցանիշից: Լոռիում սովորաբար տեղումների տարեկան միջին քանակը կազմում է մոտ 104 միլիմետր, իսկ տարեկան անձրևոտ օրերի քանակը՝ 177.46:

132. Ձորագետի հովիտը զբաղեցնում է Լոռու գոգավորության հարավ-արևելյան մասը՝ Ձորագետի ստորին հոսանքի շրջանն իր հարակից սարահարթերով: Այս տարածաշրջանի կլիման բավականին մեղմ է: Օդի ջերմաստիճանի տարեկան տատանումները կազմում են 21°C : Ամառը զով է միջին 17°C ջերմաստիճանով: Ձմեռը մեղմ է. միջին ջերմաստիճանը՝ -2 -ից 3 (Ստեփանավան, Գյուլագարակ), բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը՝ -28 -ից -31°C : Ձմռան տևողությունը $3-3,5$ ամիս է: Անսառնամանիք ժամանակաշրջանը տևում է $150-160$ օր: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը բավական առատ է՝ մոտ 700 մմ: Այնուամենայնիվ, ձյան ծածկույթի բարձրությունը աննշան է: Հունվար-փետրվար ամիսներին տասնօրյա միջին տեղումների քանակը կազմում է $9-10$ մմ:
133. Փամբակի հովտում ձմեռները մեղմ են, հունվարի միջին ջերմաստիճանը կազմում է -4 –ից մինչև -5°C , իսկ նվազագույնը՝ -25 –ից մինչև -30°C : Ձյան ծածկույթը անկայուն է և ձևավորում է աննշան շերտ: Վանաձորի շրջանում միջին տասնօրյա բարձրությունը կազմում է $4-9$ սմ, առավելագույնը՝ $24-38$ սմ, իսկ Լեւոնտովոյում՝ $16-19$ սմ և 74 սմ, համապատասխանաբար:
134. Տարածաշրջանում քամիների ուղղությունները որոշվում են Փամբակ, Դեբեդ գետերի և դրանց վտակների հովիտների ուղղությամբ: Տարեկան միջին արագությունը տատանվում է $1,4$ մ/վ-ից (Շնող) մինչև $3,4$ մ/վ (Սպիտակ): Տարածաշրջանի ամենաքամոտ հատվածը Պուշկինի լեռնանցքն է, որտեղ ձմռան ամիսներին գերակշռում են հարավային, իսկ ամռանը՝ հյուսիսային քամիները: Միջին տարեկան արագությունն այստեղ բավականին բարձր է՝ $6,3$ մ/վ՝ հունվարին հասնելով $10,3$ մ/վ: Լեռնանցքում առավելագույն արագությունը 43 մ/վ է, իսկ քամու պոռթկումները՝ 53 մ/վ: Այստեղ հաճախ են փոթորիկներ նկատվում: Ջգալի է ամպամած օրերի քանակը:
135. Պուշկինի լեռնանցքում հաճախ նկատվում են մառախուղներ՝ տարեկան միջինը 139 օր, իսկ առավելագույնը՝ 203 օր: Ամպրոպները նույնպես հաճախ են լինում: Ամպրոպային օրերի տարեկան թիվը կազմում է $50-70$ օր, իսկ առավելագույնը՝ 108 օր (Տաշիրում): Ամպրոպները երբեմն ուղեկցվում են կարկուտով, որը մեծ վնաս է հասցնում գյուղատնտեսությանը:

Կլիմայի փոփոխություն

136. Հայաստանի Կլիմայի փոփոխության մասին 4 -րդ ազգային հաղորդագրությունը (ԱՀ4) նշում է, որ $1929-2016$ թվականների ընթացքում երկրում գրանցվել է միջին ջերմաստիճանի աճ $1,23^{\circ}\text{C}$ -ով: Ջերմաստիճանի այս պատմական բարձրացումը հանգեցրել է Հայաստանի լեռնային շրջանների սառցադաշտերի արագ կրճատմանը, որոնց տարածքային մակերեսը նվազում է տարեկան մոտ 8 մետրով: Միտումները ցույց են տալիս, որ կլիմայական փոփոխականությունն աճում է, և 2018 թվականին Երևանում գրանցվել է հուլիս ամսվա համար ջերմաստիճանի նոր ռեկորդ՝ հասնելով 42°C : Հայաստանի կլիմայի փոփոխության մասին ԱՀ4-ում գեկուցվել է, որ $1935-2012$ թվականների ընթացքում արձանագրվել է տարեկան տեղումների միջին ծավալի նվազում 10% -ով: Տեղումների տարածքային բաշխվածության փոփոխությունն անհամաչափ է. հյուսիսարևելյան և կենտրոնական շրջանները դարձել են ավելի չորային: Այնուամենայնիվ, տեղումներն ավելացել են հարավային և հյուսիսարևմտյան շրջաններում, ինչպես նաև Սևանա լճի ավազանի արևմտյան

հատվածում: Բացի այդ, ավելացել է հորդառատ անձրևներով և կարկտահարություններով օրերի քանակը⁵:

Մթնոլորտային օդի որակ

137. «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը Լոռու մարզի մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում է իրականացնում Վանաձոր և Ալավերդի քաղաքներում անշարժ ակտիվ նմուշառման և շարժական պասիվ նմուշառման դիտակայանների միջոցով: Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումը կատարվում է՝ համեմատելով աղտոտիչների սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների (ՄԹԿ) հետ, որոնք հաստատվել են ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի թիվ 160-Ն որոշմամբ: Փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներն իրականացվում են Վանաձոր քաղաքում: Քաղաքում գործում է 3 անշարժ դիտակայան և 24 շարժական դիտակ:

138. Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկումն իրականացվել է թունելի երկու պորտալների մոտ՝ համաձայն ստորև ներկայացված աղյուսակի:

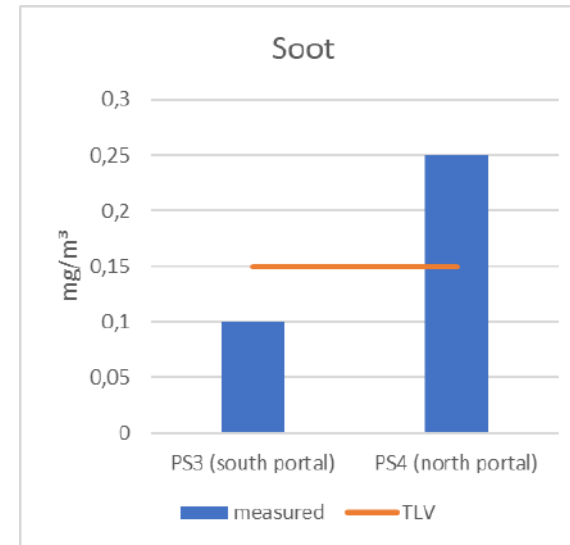
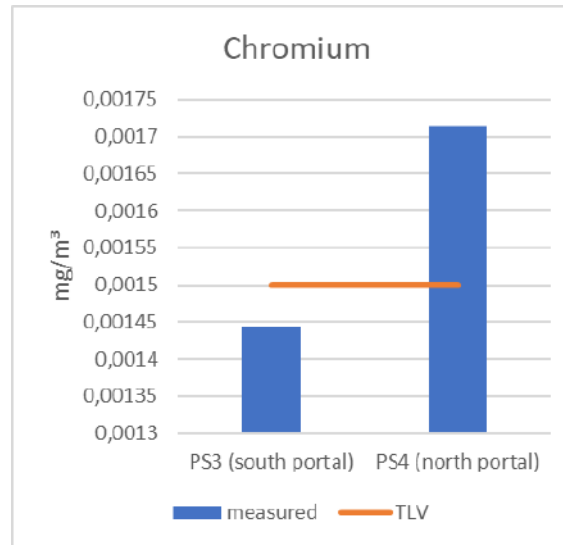
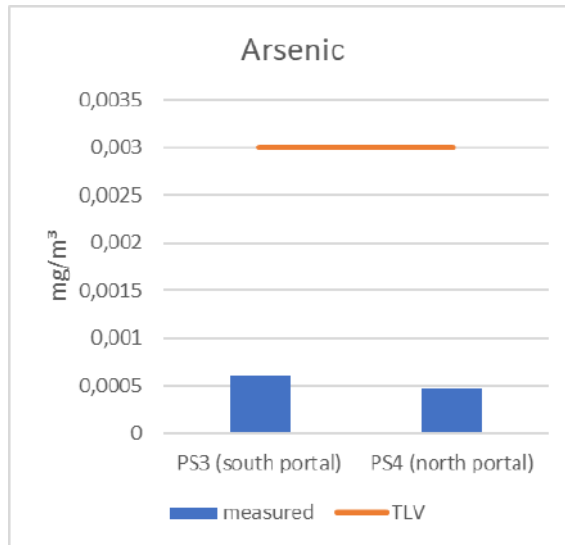
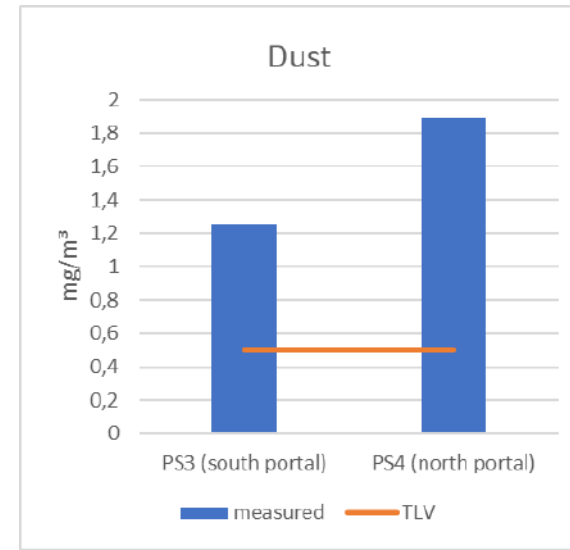
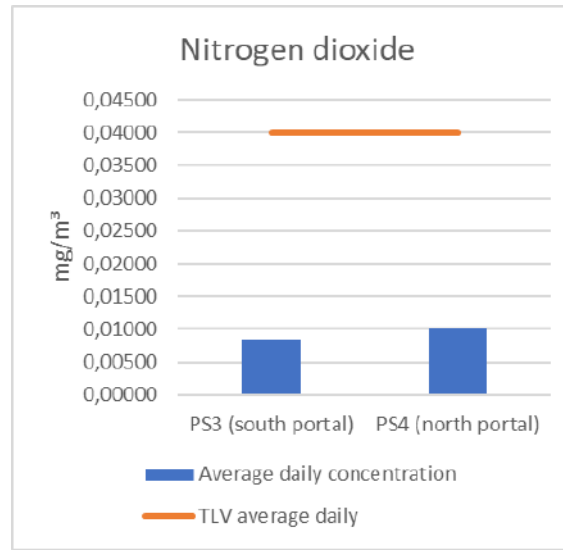
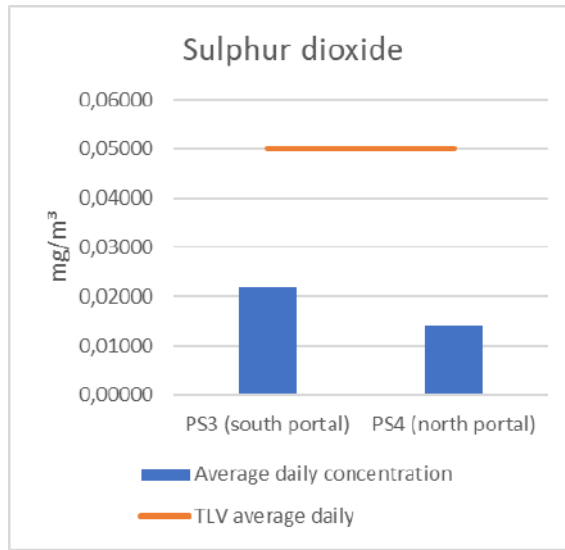
Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրք	Նշումներ
Օդի որակ 05- 20.06.2024 25.06.2024	Մթնոլորտային օդի որակի չափում (անօրգանական փոշի, SiO ₂ , մուր, NO ₂ , SO ₂ , As, Cr)	Օդի որակի չափումներն իրականացվել են ասպիրացիոն (ներծման) եղանակով:	Տե՛ս Հավելված D: Թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերից 50-60 մետր հեռավորության վրա՝ անօրգանական փոշի, SiO ₂ , մուր, As և Cr : NO ₂ և SO ₄ ի օդի նմուշառման կետերը գտնվել են Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից 85 մետր և հյուսիսային մուտքից 140 մետր	Իրականացված օդի որակի հետազոտության արդյունքում հետևյալ ցուցանիշների մասով արձանագրվել են թույլատրելի արժեքների գերազանցումներ. - Հարավային մուտք՝ փոշի, մուր, քրոմ (Cr) - Հյուսիսային մուտք՝ փոշի Ընդհանուր առմամբ, փոշու կոնցենտրացիան հարավային մուտքի մոտ գերազանցել է սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան 3,28-ից 4,4 անգամ, իսկ հյուսիսային մուտքի

⁵ https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-06/15765-WB_Armenia%20Country%20Profile-WEB.pdf

Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրք	Նշումներ
	Նմուշառող և հետազոտող կազմակերպության անվանումը՝ ՀՀ Առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի «Ռեֆերենս լաբորատոր կենտրոն» մասնաճյուղ: Փորձարկման լաբորատորիա՝ ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ :	նորմատիվները հաստատելու մասին» 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշման համաձայն: NO ₂ -ի և SO ₂ -ի նմուշառումը կատարվել է պասիվ նմուշառման եղանակով՝ 15 օրվա ընթացքում: Միջին օրական կոնցենտրացիաները հաշվարկվել են մգ/մ ³ -ով: Օդի որակի նմուշները վերցվել և վերլուծվել են հետևյալ կողմերի կողմից. Օդի նմուշառում՝ Նմուշները հավաքվել են «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ-ի կողմից, իսկ վերլուծությունն իրականացվել է ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից (նմուշառումը կատարվել է 4 վայրում):	հեռավորության վրա:	մոտ՝ 1,94-ից 2,9 անգամ: Մրի կոնցենտրացիան հարավային մուտքի մոտ գերազանցել է սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան 1,3-ից 2 անգամ: Քրոմի (Cr) կոնցենտրացիան հարավային մուտքի մոտ գերազանցել է սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան 1,05-ից 1,23 անգամ: Միևնույն ժամանակ, հյուսիսային մուտքի մոտ քրոմի կոնցենտրացիայի արժեքը մոտավորապես հավասար է սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիային: Փորձարկման վայրերը և փորձարկման արձանագրությունները կցված են Հավելված D-ում:

Աղյուսակ 8: Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկման ամփոփում

139. Թունելի պորտալների մոտ օդի որակի չափումները սահմանային թույլատրելի արժեքների (ՍԹԱ) հետ համեմատությամբ գրաֆիկորեն ներկայացված են ստորև: Փոշու կոնցենտրացիաները գերազանցում են ՍԹԱ-ն բոլոր վայրերում, քրոմը և մուրը գերազանցում են ՍԹԱ-ը թունելի հարավային պորտալի մոտ:



Բազումի լեռնաշղթայի հյուսիսարևելյան լանջերից՝ 2300 մ բարձրության վրա: Երկարությունը 28 կմ է, ջրհավաք ավազանի մակերեսը՝ 129 կմ²:

142. Դեբեդ գետն ունի խառը սնում: Դեբեդի ջրային ռեժիմին բնորոշ են հետևյալ փուլերը՝ գարնանային վարարումներ և ամառ-աշնանային սակավաջրություն: Տարեկան կտրվածքով հոսքի ավելի քան 32%-ը ձևավորվում է վարարումների սեզոնին (մարտից հունիս), 27%-ը՝ անձրևային հոսքերից, իսկ 41%-ը՝ ստորերկրյա ջրերից:
143. Գարնանային հորդացումները սովորաբար սկսվում են մարտի կեսերից ու շարունակվում է մինչև հունիսի կեսերը և ունենում են լավ արտահայտված ալիքներ: Միջին տևողությունը մոտ 90-110 օր է՝ կախված գետի սնման ռեժիմից, օդի ջերմաստիճանից, ձնհալի ընթացքում հեղուկ տեղումների քանակից, ձյան մեջ ջրի պաշարներից, ձյան կայուն ծածկույթի ձևավորման և անհետացման պայմաններից: Դեբեդի ավազանում կայուն ձնածածկույթ է ձևավորվում դեկտեմբեր ամսվա երկրորդ տասնօրյակի վերջին և հալչում է մարտի վերջին կամ ապրիլի սկզբին: Ձնածածկույթի առավելագույն հաստությունը նկատվում է փետրվարի վերջին կամ մարտի սկզբին: Ձյան պաշարները միանում են հորդացումներին մարտի երկրորդ տասնօրյակում, իսկ որոշ տարիներ՝ մարտի երրորդ տասնօրյակում:
144. Պուշկինի թունելի տարածքին մոտ գտնվող ամենամեծ մակերևութային ջրային օբյեկտը Գարգառ գետն է, որը սկիզբ է առնում Բազումի լեռնաշղթայի հյուսիսարևելյան լանջերից՝ 2300 մ բարձրության վրա: Երկարությունը 28 կմ է, իսկ ջրհավաք ավազանի մակերեսը՝ 129 կմ²: Գետի հովիտը վերին և միջին հոսանքներում V-աձև է, իսկ ստորին հոսանքում՝ կիրճանման: Այն Ձորագետի աջակողմյան վտակներից մեկն է: Հոսքը խառն է, վարարումները տեղի են ունենում մարտ-հունիս ամիսներին, որոնց ընթացքում ձևավորվում է տարեկան հոսքի 62 %-ը: Տարեկան միջին ծախսը կազմում է 1,14 մ³/վ, առավելագույնը՝ 75 մ³/վ, ընդհանուր հոսքը՝ 36 միլիոն մ³:
145. Պուշկինի թունելի մոտ գտնվող մյուս մակերևութային ջրային օբյեկտը Բազում (կամ Զալարի) գետն է, որը սկիզբ է առնում Պուշկինի լեռնանցքից (2038 մ)՝ Բազումի լեռնաշղթայի հարավային լանջերից, հոսում է դեպի հարավ և թափվում Փամբակ գետը: Գետի ջրի մոտ 40 %-ն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով:
146. Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքի աջ և ձախ կողմերից հոսում են երկու առվակներ, որոնք միախառնվում են թունելի մուտքից 150-200 մետր դեպի հյուսիս: Սակայն, դրանք ցամաքում են ձնհալի բացակայության և 10-15 օր տեղումներ չլինելու դեպքում:
- Պուշկինի թունելին հարող մակերևութային ջրային օբյեկտների վերաբերյալ իրականացված հետազոտության արդյունքում, համաձայն ՀՀ կառավարության 2011թ. հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» N 75 որոշման՝ Բազում գետի ջրի որակը գնահատվել է I դասի, իսկ հյուսիսային մուտքի երկու կողմերից հոսող առվակների որակը՝ II դասի, ըստ երկայթի և բարիումի պարունակության, և III դասի, ըստ նիտրատների պարունակության:
147. «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ն իրականացնում է

մակերևութային ջրերի քանակական և որակական մշտադիտարկում: Հյուսիսային ջրավազանային կառավարման տարածքում (ՋԿՏ) գործող և փակված 30 հիդրոլոգիական դիտակետերում էկոլոգիական թողքը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 2018թ. հունվարի 25-ի թիվ 57-Ն որոշման հավելվածի պահանջների: Ծրագրի անմիջական տարածքում հաշվարկված էկոլոգիական թողքով ջրհոսքեր չկան:

148. Ջրի որակը բնութագրվում է 40-65 ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշներով (հիմնական անիոններ և կատիոններ, սնուցող նյութեր, ծանր մետաղներ, առաջնային օրգանական աղտոտիչներ), որոնք չափվում են տարեկան 5-12 անգամ՝ 17 նմուշառման կետերում: Ջրի որակի գնահատումն իրականացվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի թիվ 75-Ն որոշման:

149. Հյուսիսային ՋԿՏ-ի ստորերկրյա ջրային ռեսուրսները կազմում են 27,1 մ³/վ կամ 854,7 մլն մ³, որից աղբյուրների հոսքը՝ 3,67 մ³/վ կամ 115,8 մլն մ³, դրենաժային հոսքը՝ 14,6 մ³/վ կամ 459,5 մլն մ³, իսկ խորքային հոսքը՝ 6,3 մ³/վ կամ 198,7 մլն մ³: Հյուսիսային ՋԿՏ-ի ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների աղբյուրները և դրենաժային հոսքերը, դուրս գալով մակերևույթ, մասնակցում են գետի հոսքի ձևավորմանը: Դեբեդի ավազանը համեմատաբար հարուստ է ստորերկրյա ջրային ռեսուրսներով, որտեղ լայն տարածում ունեն պլիոցենյան ճեղքավորված բազալտների ստորերկրյա ջրային մարմինները:

150. Ստորերկրյա ջրային մարմինների (ՍՋՄ) սահմանազատումն իրականացվել է ԵՄ Ջրի շրջանակային դիրեկտիվի իրականացման ընդհանուր ռազմավարության (ԵՄ ՋՇԴ ԻԸՌ / EU WFD CIS) N2 ուղեցույցում ներկայացված մոտեցումների հիման վրա: Կոտրված ռելիեֆի պայմաններում ստորերկրյա ջրերի հիմնական մասը դուրս է գալիս երկրի մակերևույթ կենտրոնացված (աղբյուրներ) և ցրված, գծային, դրենաժային հոսքերի տեսքով: Դեբեդի գետավազանում խմելու ջրի մատակարարման համար հիմնականում օգտագործվում են հրաբխային ապարներում և միջլեռնային գոգավորություններում ձևավորված լճային նստվածքների ջրերը:

151. Ծրագրի տարածքում գտնվող վայրերից ստորերկրյա և մակերևութային ջրերի ելակետային նմուշառումն ավարտված է: Հետևյալ աղյուսակը ամփոփում է արդյունքները:

Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
Ջրի որակ 05.06.2024 20.06.2024	Ջրի որակ Կախված մասնիկներ, հանքայնացում, հաղորդականություն, ընդհանուր լուծված պինդ նյութեր (TDS), pH, նիտրատ իոն, սուլֆատ իոն, քլորիդ իոն, բրոմիդ իոն, Li, Be, B, Na, Mg, Al, P (ընդհանուր), K, Ca, Ti, V, Cr, Fe, Mn, Co, Ni, Cu,	Ֆիզիկական պարամետրերի չափում, նմուշառում և քիմիական պարամետրերի լաբորատոր անալիզ տեղում: Նմուշները վերցվել են ու անալիզն	Տե՛ս Հավելված E Բազում գետ՝ Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից 170 մ հեռավորության վրա:	Բազում գետը սկիզբ է առնում Պուշկինի լեռնանցքի հարակից տարածքից, հոսում է դեպի հարավ և թափվում Փամբակ գետը: Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից մոտավորապես 160 մ հեռավորության վրա

Հետազոտություն	Զափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
	Zn, As, Se, Sr, Mo, Cd, Sn, Sb, Ba, Pb և նավթամթերքներ Նմուշառումն ու հետազոտությունն իրականացնող կազմակերպության անվանումը ՀՀ առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի «Ռեֆերենս լաբորատոր կենտրոն» մասնաճյուղ Փորձարկման լաբորատորիա՝ ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոգեոէկոլոգիա»-ի ան և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի	իրականացվել է հետևյալ կողմերի՝ մասնակցությամբ՝ Ջրի նմուշառում՝ Նմուշները հավաքվել են «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ-ի կողմից, իսկ անալիզն իրականացվել է ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոգեոէկոլոգիա»-ի անության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից (նմուշառումն իրականացվել է 9 վայրում):	Խմելու ջրի աղբյուր՝ Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից մոտավորապես 160 մ հեռավորության վրա: Առվակ՝ Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքի աջ կողմում: Առվակ՝ Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքի ձախ կողմում:	Ժայռից բխում է խմելու ջրի աղբյուր: Ջրի հասանելիությունը հեշտացնելու նպատակով այդ տարածքի մոտ կառուցվել է հուշաղբյուր: Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքի երկու կողմերից հոսում են երկու առվակներ, որոնք միախառնվում են մուտքից մոտավորապես 180 մետր հեռավորության վրա: Մյուս չունեն մշտական հոսք և տեղումների բացակայության դեպքում ցամաքում են: Մակերևութային ջրերում վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՄԹԿ) սահմանված են համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» թիվ 75 որոշման: Խմելու ջրում վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները սահմանված են համաձայն «Խմելու ջուր»:

Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
				Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ: Որակի հսկողություն» N 2-III-Ա 2-1 սանիտարական նորմերը և կանոնները հաստատելու մասին» ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի թիվ 876 հրամանի: Գետերի և խմելու ջրի որակի իրականացված հետազոտության արդյունքում թույլատրելի արժեքների որևէ գերազանցումներ չեն դիտվել: Լրացուցիչ տեղեկատվություն՝ Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից մոտ 160 մ հեռավորության վրա գտնվող խմելու ջրի աղբյուրի որոշ չափանիշների արդյունքներն ավելի բարձր են քան գետերում (հանքայնացում, հաղորդականություն, սուլֆատ իոն, քլորիդ իոն, Na, Mg, Ca, Sr, Mo), այնուամենայնիվ, դրանք չեն գերազանցում թույլատրելի արժեքները: Քիմիական բաղադրության անալիզը ցույց է տվել, որ այս ջրերը չեն պարունակում վտանգավոր թունավոր կամ վնասակար նյութերի վտանգավոր քանակներ, որ կարող են հետագայում որևէ

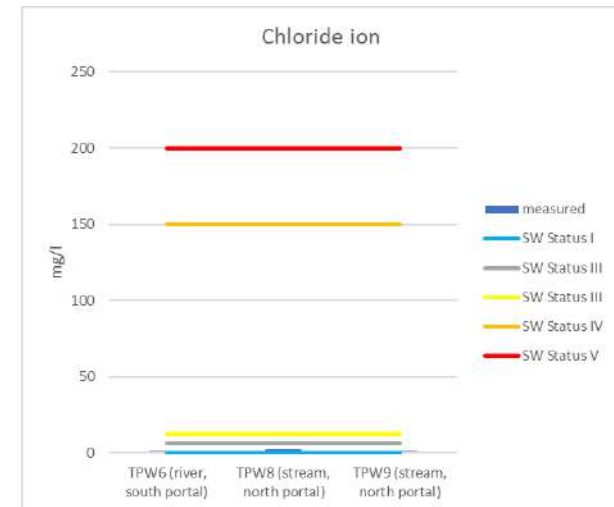
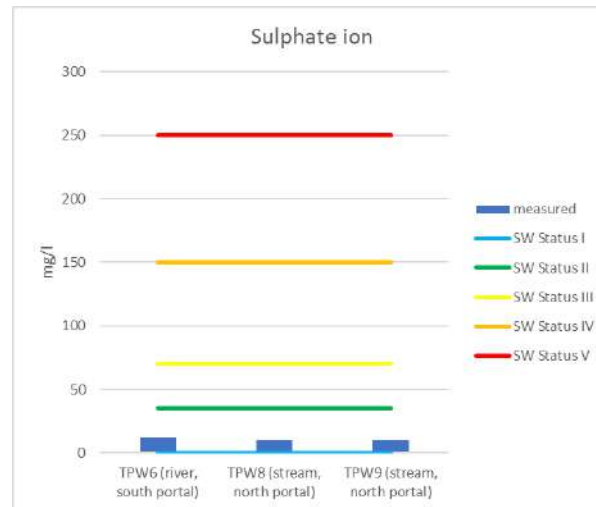
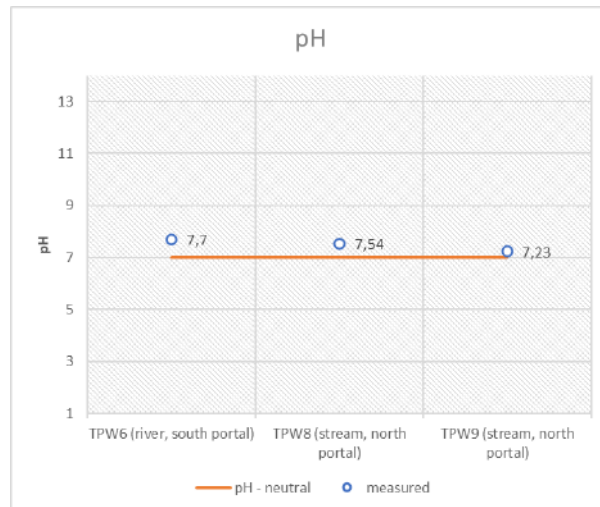
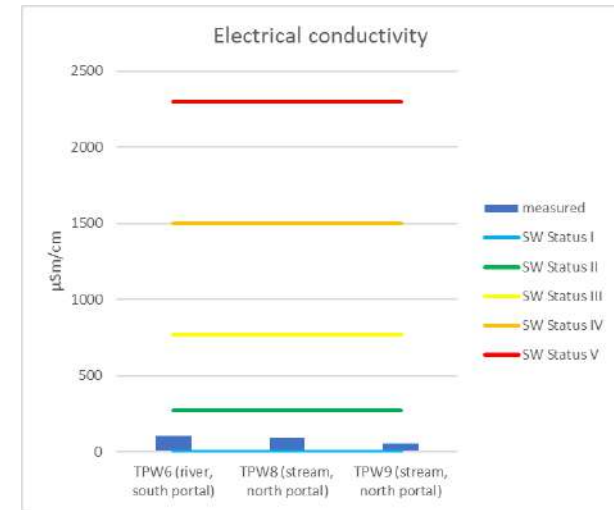
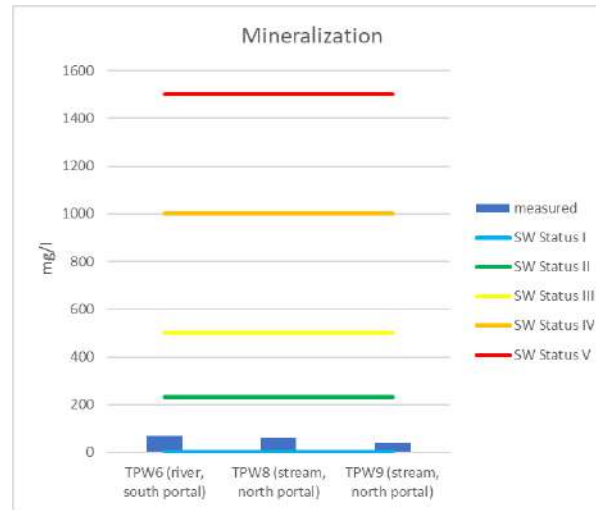
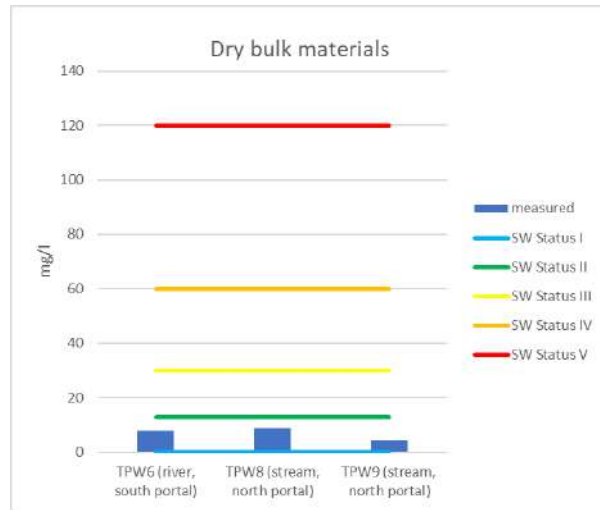
Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հետազո- տություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
				բացասական ազդեցություն ունենալ: Ջրի փորձարկման տեղադիրքերը և փորձարկման հաշվետվությունները ներկայացված են Հավելված E-ում:

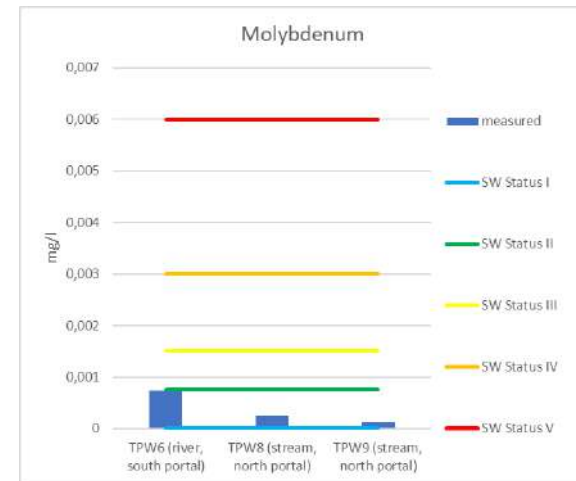
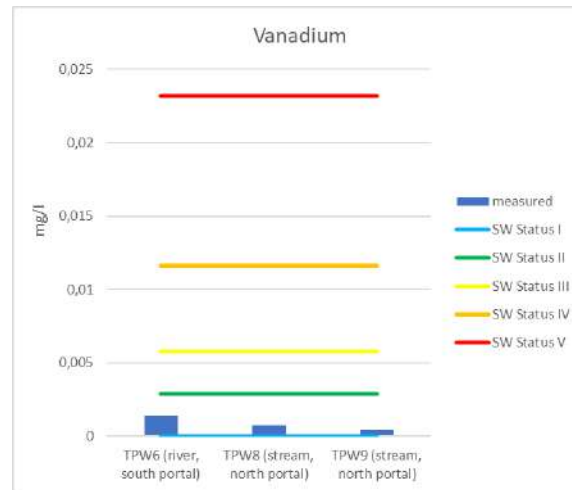
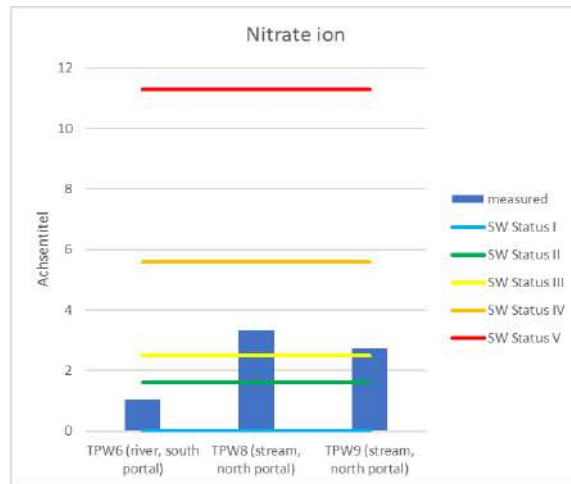
Աղյուսակ 9. Ջրի որակի մշտադիտարկման ամփոփում

152. Մակերևութային ջրերի որակի չափումները գրաֆիկական տեսքով ներկայացված են ստորև՝ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների (ՄԹԿ) հետ համեմատությամբ («ՄՋ կարգավիճակ» նշանակում է մակերևութային ջրային օբյեկտների կարգավիճակ): Սահմանային թույլատրելի արժեքների գերազանցումներ չեն հայտնաբերվել:

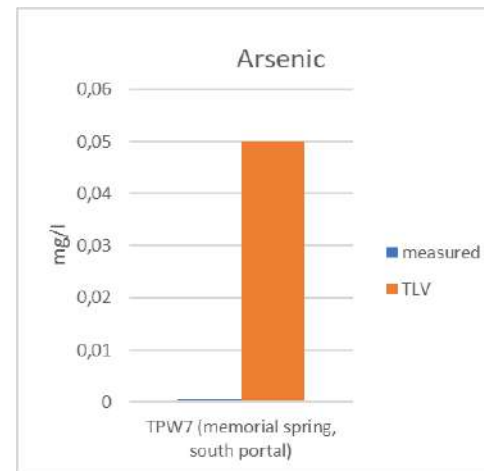
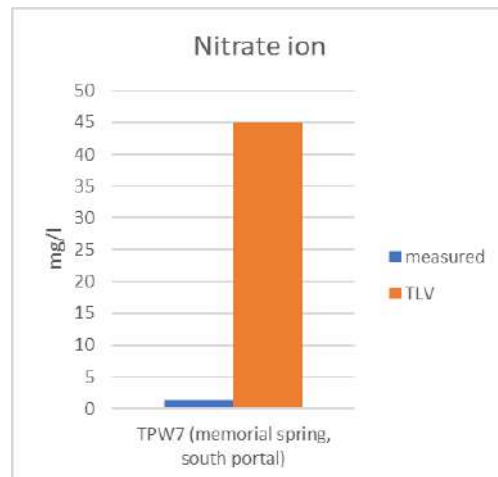
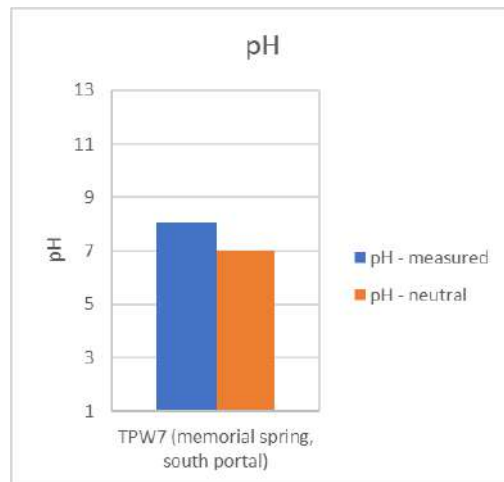
Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



153. Հարավային մուտքի մոտ գտնվող հուշաղբյուրի խմելու ջրի որակի չափումները սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների հետ համեմատությամբ գրաֆիկական տեսքով ներկայացված են ստորև: Փորձարկված նմուշները չեն պարունակում թունավոր կամ վնասակար նյութերի վտանգավոր քանակներ: Մակերևութային ջրերի չափումների հետ համեմատած՝ նիտրատների կոնցենտրացիան այստեղ ավելի ցածր է:



Աղմուկ, թրթռում և լուսավորություն

154. Ծրագրի համար իրականացվել է աղմուկի և թրթռման ելակետային մշտադիտարկում: Հետևյալ աղյուսակը ամփոփում է ստացված արդյունքները:

Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
Թրթռում 25.06.2024	Թրթռումների արագության չափում արտանետման կետում Հետազոտությունն իրականացնող կազմակերպության անվանումը՝ ՀՀ առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի «Ռեֆերենս լաբորատոր կենտրոն» մասնաճյուղ	Չափումը իրականացվել է OKTABA-110A դաշտային սարքավորման կիրառմամբ:	Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից 50-70 մ հեռավորության վրա Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքից 50-70 մ հեռավորության վրա	Փորձարկման վերաբերյալ հաշվետվությունները կցված են Հավելված F-ում :
Աղմուկ 25.06.2024	Շրջակա միջավայրի աղմուկի մակարդակի չափում ցերեկային ժամերին Հետազոտությունն իրականացնող կազմակերպության անվանումը ՀՀ առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի «Ռեֆերենս լաբորատոր	Չափումն իրականացվել է OKTABA-110A դաշտային սարքավորման կիրառմամբ: Աղմուկի նմուշառումն ու անալիզն իրականացվել են հետևյալ կողմերի մասնակցությամբ. Աղմուկի նմուշառում . Նմուշները հավաքվել են ՀՀ առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների	Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից 50-70 մ հեռավորության վրա Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքից 50-70 մ հեռավորության վրա	Աղմուկի հիմնական աղբյուրը տրանսպորտային միջոցներն են: Աղմուկը չափվել է թունելի մուտքերից 50-70 մ հեռավորության վրա: Դիտարկման կետերի մեծ մասում աղմուկը գերազանցել է նույնիսկ առևտրային և արդյունաբերական տարածքների համար սահմանված մեկժամյա թույլատրելի ձայնի մակարդակի առավելագույն արժեքը՝ 70 դԲ:

Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
	կենտրոն» մասնաճյուղ	վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոնի» կողմից, իսկ անալիզն իրականացվել է նույն կենտրոնի Փորձարկման լաբորատորիայում:		Արդյունքները համեմատվել են ՀՀ առողջապահության նախարարի հրամանով հաստատված ՄՆ N2 III - 11.3 սանիտարական նորմերի հետ ⁶ : Փորձարկման հաշվետվությունները կցված են Հավելված G-ում :
Լուսավորություն 25.06.2024	Արհեստական և բնական լուսավորվածության չափում	Տեխնիկական չափիչ սարք Testo 540 Նմուշները հավաքվել են ՀՀ առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոնի» կողմից, իսկ փորձաքննությունն իրականացվել է նույն կենտրոնի Փորձարկման լաբորատորիայում:	Չափումներն իրականացվել են թունելի յուրաքանչյուր պորտալներից 2 տարբեր կետերում: Պուշկինի թունելի հարավային պորտալից 0 և 25 մ հեռավորության վրա: Պուշկինի թունելի հյուսիսային պորտալից 0 և 25 մ հեռավորության վրա:	Լուսավորության մակարդակները տատանվում են 70 – 80 լք սահմաններում: Փորձարկման հաշվետվությունները կցված են Հավելված I-ում :

Աղյուսակ 10. Աղմուկի, թրթռման և լուսավորության մշտադիտարկման ամփոփում

Հոդեր

155. Տարածքում գերակշռում են գորշ անտառային և լեռնային դարչնագույն հողերը, ինչպես նաև լեռնային սևահողերը: Լեռնային, գորշ անտառային հողերը բնութագրվում են ծագումնաբանական հորիզոնների թույլ զատորոշմամբ, միջին կլանունակությամբ, ցածր հզորությամբ և դրանց բաղադրության մեջ կրի բացակայությամբ: Լեռնային դարչնագույն հողերը գերակշռում են մինչև 1700 մ բարձրությունների վրա. արևահայաց լանջերին դրանք տարածվում են մինչև 2100 մ: Այս հողերը բնութագրվում են հորիզոնների թույլ, իսկ որոշ դեպքերում՝ չափավոր զատորոշմամբ, կավի բարձր պարունակությամբ, վերին շերտում հումուսի չափավոր համամասնությամբ, միջին

⁶ Ձայնի թույլատրելի մակարդակները համապատասխանեցված են միջազգային լավագույն փորձի հետ, ներառյալ՝ ՄՖԿ (Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա/IFC) աղմուկի մակարդակների ուղեցույցները:

և բարձր կլանունակությամբ, չեզոք կամ թույլ հիմնային ռեակցիայով: Լեռնային սևահողերը բնութագրվում են ծագումնաբանական հորիզոնների հստակ զատորոշմամբ, կնձկահատիկային կառուցվածքով, հզոր պրոֆիլով և վերին շերտերում հումուսի բարձր պարունակությամբ: Հողերի հիմնական մասն ունի փոքր ծավալային կշիռ, բարձր ծակոտկենություն և խոնավակայունություն⁷:

156. Հողի հետազոտություններն իրականացվել են թունելի յուրաքանչյուր պորտալին մոտ գտնվող վայրերում: Հետևյալ աղյուսակը ամփոփում է հետազոտության գործընթացը և արդյունքները:

Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
Հող 19.06.2024	Հողի որակ, Աղիություն, հաղորդականություն, pH, նիտրատ իոն, սուլֆատ իոն, քլորիդ իոն, ֆտորիդ իոն, բրոմիդ իոն, ֆոսֆատ իոն, Li, Be , B, Na, Mg, Al, P (ընդհանուր), ծծումբ (ընդհանուր), քլոր (ընդհանուր), K, Ca, Ti, V, Cr, Fe, Mn, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb , Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, W, Hg, Pb, Bi, Th, սիլիցիում: Նմուշառումն ու հետազոտությունն իրականացնող կազմակերպության անվանումը ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի փորձարկման լաբորատորիա:	Հողի նմուշառում և լաբորատոր անալիզ՝ XRF (ռենտգեն-ֆլուորեսցենտային) մեթոդների կիրառմամբ Նմուշները վերցվել և հետազոտվել են «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ-ի և ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից: Նմուշառումն իրականացվել է 4 տեղադիրքերում:	Տե՛ս Հավելված H Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից 75 մ հեռավորության վրա: Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքից 140 մ հեռավորության վրա:	Հողում վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՄԹԿ) սահմանվում են համաձայն՝ ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25-ի «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» N 01-Ն հրամանով: Հողի որակի իրականացված հետազոտության արդյունքում արձանագրվել է հետևյալ ցուցանիշների թույլատրելի արժեքների գերազանցում՝ Պուշկինի թունելի հարավային մուտքից 75 մ հեռավորության վրա՝ Cr՝ 9,6, Mn՝ 1,2, Ni՝ 7, As՝ 6,5, Cu՝ 16, Zn՝ 3,8 անգամ:

⁷ «Գյուլագարակ» սոճու պետական արգելավայրի կառավարման պլանի կառուցվածքային մոդելի (հայեցակարգ) նախագիծ. 2011թ. փետրվար. WWF Հայաստանի գրասենյակ

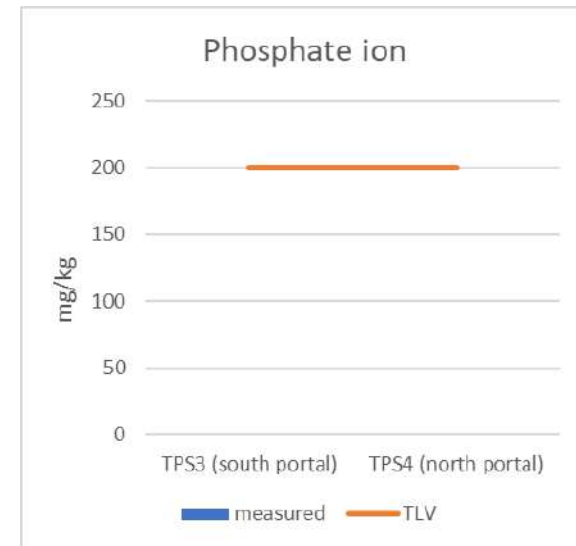
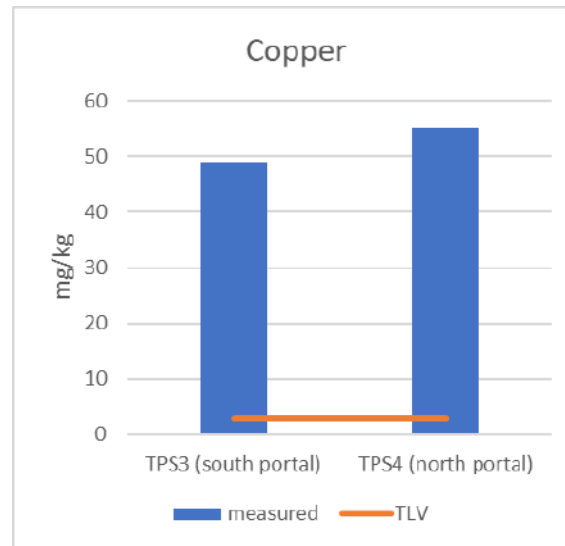
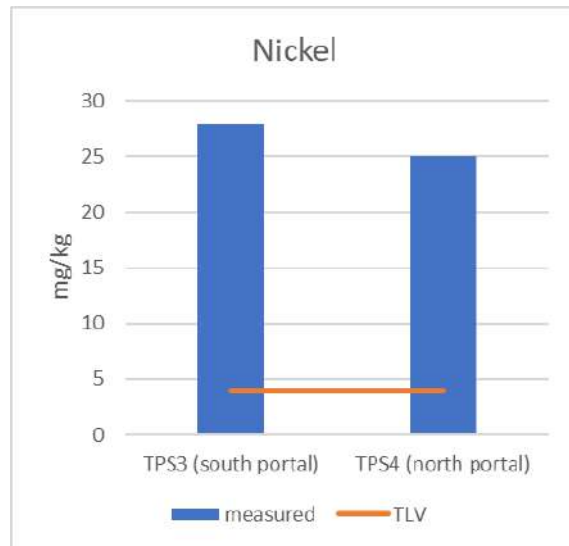
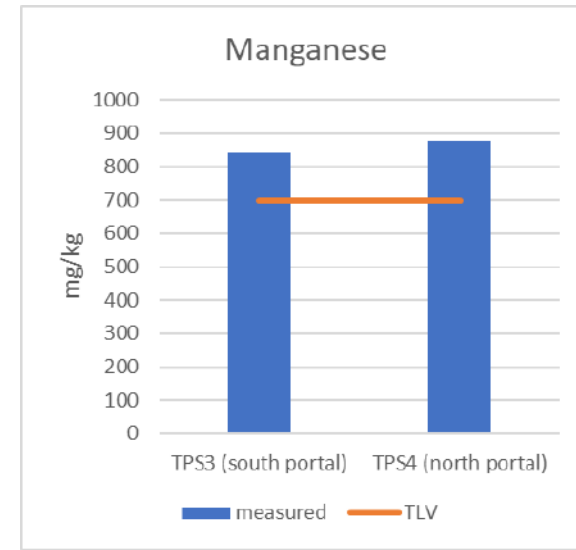
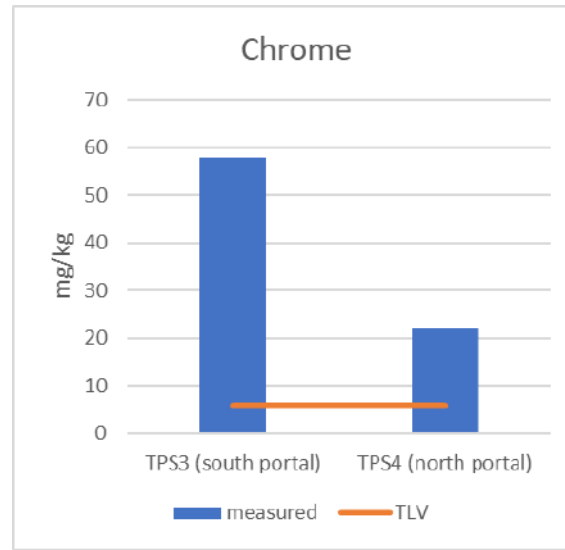
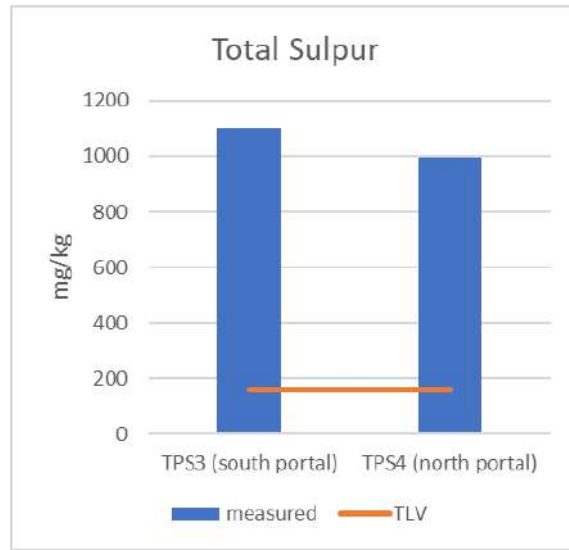
Հետազոտություն	Չափման ցուցանիշներ	Մեթոդներ	Տեղադիրքը	Նշումներ
				Պուշկինի թունելի հյուսիսային մուտքից 140 մ հեռավորության վրա՝ Cr՝ 3,6, Mn՝ 1,25, Ni՝ 6,25, As՝ 10,5, Cu՝ 18,3, Zn՝ 3 անգամ: Այս բարձր կոնցենտրացիաները կարող են պայմանավորված լինել տրանսպորտային միջոցների ազդեցությամբ կամ կարող են լինել նաև բնական ֆոնային արժեքներ: Փորձարկման հաշվետվությունները կցված են Հավելված H-ում:

Աղյուսակ 11. Հողի հետազոտությունների ամփոփում

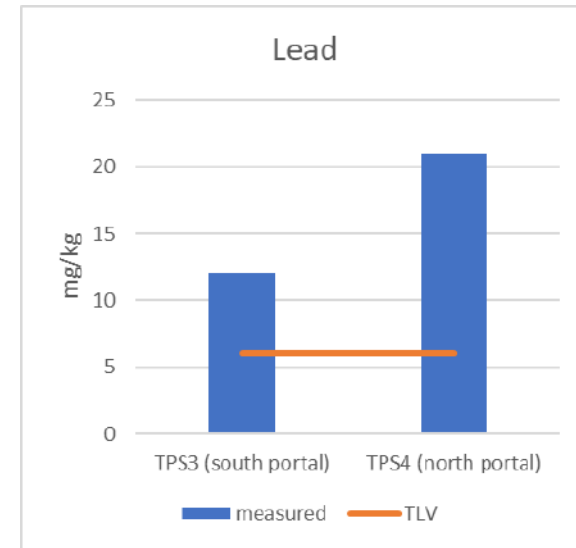
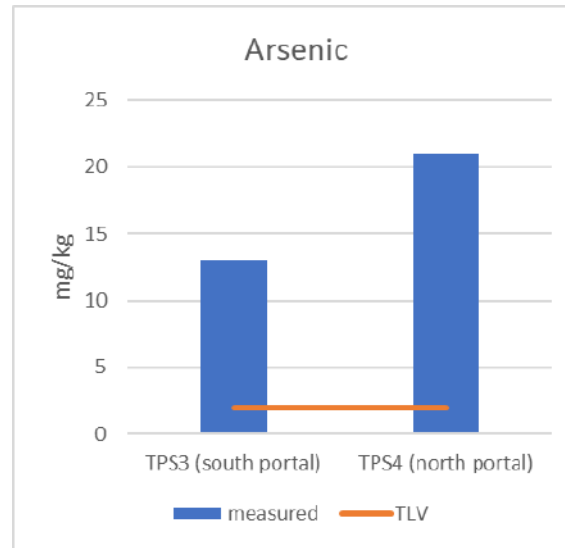
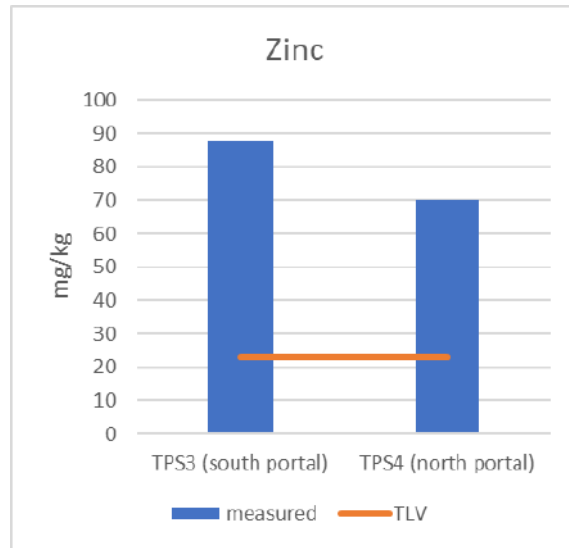
157. Հողի որակի չափումները ՍԹԿ-ների հետ համեմատությամբ գրաֆիկական տեսքով ներկայացված են ստորև: Երկու տեղադիրքերում էլ բազմաթիվ ցուցանիշների մասով արձանագրվել են թույլատրելի արժեքների գերազանցում: Այս բարձր կոնցենտրացիաները կարող են պայմանավորված լինել տրանսպորտային միջոցների ազդեցությամբ կամ կարող են լինել բնական ֆոնային արժեքներ:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Բնական վտանգներ

158. Դեբեդի ԳԿՏ-ում բնական աղետներից տարածված են սելավները, սողանքները և գետի ջրի մակարդակի կտրուկ տատանումները (հեղեղումներ), որոնք հաճախ զգալի վնաս են հասցնում տնտեսությանը:
159. Սողանքները, որոնք հասարակությանը վնաս հասցնող հիմնական աղետներից են, որոշակի տարածվածություն ունեն Լոռու մարզում: Սողանքային երևույթը սովորաբար վերը նշված մի քանի գործոնների համակցված ազդեցության արդյունք է: Սողանքների հասցրած վնասը հատկապես ազդում է գյուղական տարածքների վրա՝ վնաս հասցնելով բնակարանային հատվածին, տեղական և համայնքային ճանապարհներին, կամուրջներին, ինչպես նաև ջրամատակարարման և ոռոգման համակարգերին:
160. Լոռու մարզի տարածքում առկա են մոտ 50 քիչ թե շատ ակտիվ գրանցված սողանքներ: Դեբեդի գետավազանի սողանքներից ամենակտիվները տարածված են Մարց, Տանձուտ, Գարգառ և Ախթալա գետերի ավազաններում: Լոռու մարզում սողանքներից ազդեցության է ենթարկվել շուրջ 1900 հեկտար հողատարածք: Քարաթափումների պատճառները հետևյալն են՝ հոսող ջրերը, քամուց քարաթափումը կամ տեղումներից ու ստորերկրյա ջրերից գերխոնավացումը, ինչպես նաև երկրաշարժը, մարդու տնտեսական գործունեությունը, երբ հաշվի չեն առնվել տեղանքի երկրաբանական պայմանները, և անտառահատումները: Սողանքային երևույթներ տարբեր ժամանակաշրջաններում դիտվել են Գյուլագարակ, Գարգառ համայնքներում՝ Պուշկինի թունելի տարածքում, ինչպես նաև Վանաձոր-Ստեփանավան ավտոճանապարհի առանձին հատվածներում⁸: Անմիջականորեն ծրագրի վրա, մասնավորապես՝ թունելի պորտալների տարածքների վրա, ազդող սողանքներ չեն դիտվել:

Հեղեղումները կարող են առաջանալ նաև արհեստական լճերի հանկարծակի հորդացման հետևանքով, որոնք կուտակվում են Դեբեդի կիրճում՝ սողանքների պատճառով Դեբեդի բնական հունի փակման հետևանքով: Լոռու մարզում սելավներ են լինում Բագումի և Փամբակի լեռնաշղթաների հարավային և արևմտյան լանջերի հովիտներում, ինչպես նաև՝ Լավար և Լեժան լեռների հարավային և արևմտյան լանջերին: Ընդհանուր առմամբ, Դեբեդ գետի վրա աղետալի հետևանքներով առավելագույն ծախսերը կրկնվում են 8-10 տարին մեկ: Գարգառ գետն ունի միջին սելավային ակտիվություն, սակայն այն աչքի է ընկնում սելավների երկարատևությամբ և ինտենսիվությամբ: Գետահովիտը գտնվում է Բագումի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին, որով անցնում է Պուշկինի թունելը:

C. Սոցիալ-տնտեսական միջավայր

Բնակչություն

161. Ըստ 2011 թվականի պաշտոնական մարդահամարի՝ Լոռու բնակչությունը կազմում է 235 537 մարդ (111 675 տղամարդ և 123 862 կին), որը կազմում է Հայաստանի ընդհանուր բնակչության մոտ 7,8%-ը: Քաղաքային բնակչությունը կազմում է 137 784 մարդ (58,5%), իսկ գյուղական

⁸ ՀՀ Լոռու մարզի 2014-2017թթ սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագիր

բնակչությունը՝ 97 753 մարդ (41,5%): Մարզն ունի 8 քաղաքային և 105 գյուղական համայնքներ: Ամենամեծ քաղաքային համայնքը մարզկենտրոն Վանաձորն է՝ 86 199 բնակչությամբ: Քաղաքային մյուս կենտրոններն են Ալավերդին, Ստեփանավանը, Սպիտակը, Շամլուղը, Տաշիրը, Ախթալան և Թումանյանը: Լոռու մարզի բնակչության միջին խտությունը կազմում է մոտ 50 մարդ/կմ²: Բնակչության 53,8 %-ը կանայք են, 46,2 %-ը՝ տղամարդիկ: Երեխաների և տնտեսապես ակտիվ բնակչության մասնաբաժինը բավականին մեծ է ըստ տարիքային խմբերի, ինչը միանգամայն բնական է:

Էթնիկ խմբեր և կրոն

162. Լոռիի բնակիչների գերակշռող մասն էթնիկ հայեր են, ովքեր պատկանում են Հայ առաքելական եկեղեցուն: Սակայն Ֆիոլետովո և Լերմոնտովո գյուղերում բնակվում են էթնիկ ռուս մոլդկանների փոքր համայնքներ, ինչպես նաև ավելի քիչ քանակությամբ՝ Սվերդլով, Միխայլովկա, Պրիվոլնոյե, Պուշկինո, Մեդովկա գյուղերում և Տաշիր քաղաքում: Լոռիում մոլդկանների ընդհանուր թիվը 3882 է: Մի քանի ուղղափառ ռուսներ և ուկրաինացիներ բնակվում են Վանաձորում, Ստեփանավանում և Ամրակից գյուղում:

163. Եզդիական համայնքից 793 մարդ բնակվում է մարզի հարավային գյուղերում, այդ թվում՝ Լերմոնտովոյում և Լեռնանցքում:

164. Լոռու մարզում նաև կա փոքր հունական համայնք՝ 655 անդամով, որոնք խոսում են Պոնտական բարբառով: Փոքր հունական համայնքներ կարելի է գտնել նաև Ալավերդի, Ախթալա, Ստեփանավան և Վանաձոր քաղաքներում: Յաղդանի գյուղի բնակչության մեծ մասը հույներ են:

Ազդեցության ենթարկվող համայնքներ

165. Պուշկինի թունելի վերականգնման ծրագրի արդյունքում ազդեցության կարող են ենթարկվել Վանաձոր համայնքին պատկանող Բագում բնակավայրը, Գյուլագարակ համայնքը՝ իր Գյուլագարակ, Ամրակից, Գարգառ և Պուշկինո գյուղերով: Խմելու ջրամատակարարումը համարվում է համայնքի ամենակարևոր հարցերից մեկը: Համայնքի հինգ բնակավայրերում իրականացվում է 24-ժամյա ջրամատակարարում, բայց երկու բնակավայրերում (Գարգառ և Պուշկինո) ջրամատակարարումը խնդրահարուց է և ներառված է Գյուլագարակ համայնքի 2023-2027 թվականների զարգացման պլանում՝ «Ջուր Գարաթին և Պուշկինոյին» ծրագրով: Չնայած թունելի հյուսիսային պորտալից դուրս հոսող ջրի ծավալները կանխատեսվում են, որ փոքր կլինեն (0.5 լ/վ՝ չափված ելքային հոսք), հնարավոր է հաջողվի կազմակերպել այդ ջրերի տեղափոխումը դեպի այս բնակավայրեր:

166. Բագում գյուղը Լոռու մարզի Փամբակ համայնքի մաս է կազմում: Համայնքը տեղակայված է Սպիտակի սեյսմիկ կենտրոնի բարձր ռիսկային սեյսմիկ գոտում: Համայնքը գտնվում է թունելի հարավային կողմում: Համարվում է, որ գյուղն ունի 370 տարվա պատմություն: Ըստ Հայաստանի 2011 թվականի մարդահամարի արդյունքների՝ Բագումի մշտական բնակչությունը կազմում էր 1116 մարդ: Ներկայումս բնակչության թիվը կազմում է 988 մարդ: Տեղանքը հիմնականում լեռնային է, հողը սակավ է, կլիման խիստ փոփոխական է և զերծ չէ կարկտահարումից, սելավներից, հաճախակի են երաշտային տարիները, որոնք զգալի վնաս են հասցնում

գյուղերի արտադրությանը: Գյուղի միջով հոսում է Չալարի գետը (որը սկիզբ է առնում Պուշկինի լեռնանցքից), որը ոռոգում է գյուղի մշակվող տարածությունների մոտ 40 %-ը: Գյուղում հիմնականում զբաղվում են գյուղատնտեսությամբ և անասնապահությամբ: Ոռոգման ջրի սակավության պատճառով համայնքը դժվարանում է կազմակերպել գյուղատնտեսական մթերքների արտադրությունը: Հիմնականում զբաղվում են կարտոֆիլի, կաղամբի և այլ բանջարաբուստանային կուլտուրաների արտադրությամբ:

167. Գյուլագարակը համայնք է Լոռու մարզում: Այն ընդգրկում է Գյուլագարակ, Ամրակից, Գարգառ, Կուրթան, Հոբարձի, Պուշկինո և Վարդաբլուր գյուղերը: Համայնքը ստեղծվել է 2017 թվականի հունիսի 9-ին ՀՀ Ազգային ժողովի ընդունած համայնքների խոշորացման օրինագծով: Համայնքի կենտրոնը Գյուլագարակ գյուղն է:

168. Գարգառ բնակավայրը գտնվում է թունելից հյուսիս: Գյուղի աշխարհագրական դիրքը շատ բարենպաստ է, քանի որ նրա միջով անցնում է Երևան – Թբիլիսի հանրապետական նշանակության մայրուղին: Գյուղը հարուստ է սառը ջրով, արոտավայրերով, վարելահողերով, իսկ վերջին տարիներին գյուղում կա նաև փորձադաշտ, որտեղ աճեցվում են ոչ ավանդական մշակաբույսեր, ինչպիսիք են՝ բրոկկոլի, հարսնախոտ (ֆիզալիս), պատիսոն և այլն: Գյուղի կլիման ձմռանը ցուրտ է, իսկ ամռանը՝ զով: Տեղումները երբեմն չափազանց առատ են, ինչն իր ազդեցությունն է թողնում գյուղի բնակիչների վրա՝ թույլ չտալով ժամանակին կազմակերպել աշխատանքները: Համայնքի հողերը չոր են: Այդ իսկ պատճառով համայնքը դժվարությամբ է կազմակերպում գյուղատնտեսական մթերքների արտադրությունը: Երաշտային տարիներին գյուղացիները կորցնում են իրենց բերքի 70-80 %-ը: Գյուղում հիմնականում զբաղվում են ցորենի, կարտոֆիլի և բանջարաբուստանային կուլտուրաների մշակմամբ: Անասնապահներն արտադրում են կաթ, միս, բուրդ, ձու, մեղր:

169. Համայնքի տարածքում գործում է առողջության առաջնային պահպանման կենտրոն՝ գերմանական «Կարմիր Խաչի» կողմից կառուցված հարմարավետ շենքում:

Մշակութային ժառանգություն

170. Գարգառ գյուղում է գտնվում Սուրբ Հովհաննես եկեղեցին, ինչպես նաև երեք սրբատեղիներ՝ Սուբնիշանը, Յամաջը և Ամենափրկիչը: Գյուղում և նրա շրջակայքում կա 6 խաչքար, մեկ եկեղեցի, մեկ մատուռ և մեկ գերեզմանոց: Պուշկինի հուշահամալիրը գտնվում է թունելի հարավային պորտաից մոտ 50 մ հեռավորության վրա՝ Ճանապարհի արևելյան կողմում: Լանդշաֆտային առումով՝ Պուշկինի լեռնանցքի կատարին գտնվող հողմակայանի մոտ կա դիտակետ: Լեռնանցքը հայտնի է նաև իր արշավային երթուղիներով:

**VI. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ
ՄԵՂՄԱՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐԸ**

**A. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների պատշաճ (դյու
դիլիջենս) ուսումնասիրություն**

171. Բնապահպանական ուսումնասիրության սկզբում իրականացվել է ծրագրի բոլոր քաղաղրիչների դյու դիլիջենս ուսումնասիրություն և պատրաստվել է Արագ բնապահպանական գնահատում (ԱԲԳ) (Հավելված A):
172. Դյու դիլիջենս ուսումնասիրությունը ենթադրում է հետևյալը՝
- i. Դաշտային այցելություններ առաջարկվող ծրագրի տարածք
 - ii. Ծրագրի վերաբերյալ ՃԴՀ-ի կողմից տրամադրված տեղեկատվության վերանայում
 - iii. Շրջակա միջավայրի սկոպինգ հաշվետվության մշակումը
 - iv. ԱԲԳ-ի պատրաստում
 - v. Շրջակա միջավայրի պահպանության մասնագետի մասնագիտական կարծիքը և փորձը
 - vi. ԲԿՊ-ի պատրաստում
 - vii. Հանրային խորհրդակցությունների պատրաստում:
173. Առաջարկվող ծրագրի իրականացման արդյունքում ակնկալվող ընդհանուր դրական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները կրելու են երկարաժամկետ և հավաքական բնույթ, ինչը, ի վերջո, կնպաստի մոտակա համայնքների սոցիալական և տնտեսական օգուտների ավելացմանը:
174. Թունելի վերականգնման առաջարկվող աշխատանքներն իրականացվելու են գոյություն ունեցող թունելի սահմաններում:
175. Թունելի անմիջական հարևանությամբ գտնվում է բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝ «Գյուլագարակ» սոճու պետական արգելավայրը: ՇՄՆ-ի պատասխանը (Հավելված J) հաստատում է, որ թունելի հյուսիսային պորտալը գտնվում է արգելավայրի տարածքում:
176. Թունելի վրայով շրջանցիկ ճանապարհը (որն իր թեքության և կտրուկ ոլորանների պատճառով հարմար չէ բեռնատարների համար) անցնում է արգելավայրի տարածքով, հետևաբար, այս ճանապարհի բարելավման կամ երթևեկությունը շեղելու նպատակով այն օգտագործելուն ուղղված ցանկացած միջոցառում կարող է ազդել արգելավայրի վրա: Այդ պատճառով կարևոր է բեռնատարների համար նախատեսել երթևեկության տարածաշրջանային վերաուղորդումներ, և Ծրագրի նախագծը ներառում է դա: Սա նաև նշանակում է, որ շրջանցիկ ճանապարհից կօգտվեն միայն մարդատար ավտոմեքենաները և փոքր տրանսպորտային միջոցները:
177. Քանի որ շրջանցիկ ճանապարհն անցնում է լեռներով, այն հիմնականում կօգտագործվի ամռանը: Գնացողներն ամբողջությամբ կվերականգնվի և որպես շրջանցիկ ճանապարհ կօգտագործվի միայն անվտանգության բոլոր չափանիշներին համապատասխանելուց հետո: Քանի որ ճանապարհն արդեն իսկ գոյություն ունի, դրա հետ կապված ազդեցություններից,

ինչպիսիք են կենսամիջավայրի խաթարումը, հնարավոր կլիմայի խուսափել: Սույն ՇՄՈՒ-ով նախատեսվել են հատուկ միջոցառումներ՝ ապահովելու համար, որ տվյալ տարածքում ծառահատումներ չիրականացվեն կամ ճանապարհի սահմաններից դուրս որևէ ազդեցություն չլինի: Շրջանցիկ ճանապարհի մոտակայքում կա հողմակայան, սակայն լրացուցիչ երթևեկության հոսքը չի խաթարի դրա գործունեությունը: Մոտակայքում բնակավայրեր չկան, հետևաբար երթևեկության պատճառով լրացուցիչ խաթարումներ չեն ակնկալվում:

Բ. Մեթոդաբանություն

178. Առաջարկվող Ծրագրի իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների գնահատման համար կիրառվող մեթոդաբանությունը ներառում է հետևյալ քայլերը.

- i. Ազդեցության ենթարկվելիք բնապահպանական բաղադրիչների բացահայտում,
- ii. Ազդեցությունների տեսակների բացահայտում,
- iii. Գնահատման տարածքի բացահայտում, որտեղ ազդեցությունները զգալի կլինեն,
- iv. Ազդեցության յուրաքանչյուր տեսակի ծանրության գնահատման համար չափանիշների սահմանում,
- v. Ծրագրի ազդեցությունների գնում (սկրինինգ) (մինչ) շինարարական (ՇՆ) և շահագործման (ՇՀ) փուլերի ընթացքում և
- vi. Ազդեցությունների ծանրության աստիճանի որոշում (փոքր, մեղմ և ծանր)՝ մեղմացնող միջոցառումների մշակմանն ուղղորդելու և մնացորդային ազդեցությունները բացառելու կամ դրանց նվազագույն մակարդակն ապահովելու համար:

179. Հնարավոր բացասական ազդեցությունները գնվում են դրանց հարաբերական ծանրությունը որոշելու համար՝ համաձայն ԱԶԲ-ի ԱԲՀ-ի (2009թ.) պահանջների: (Մինչ) շինարարության և շահագործման փուլերի ազդեցությունները դիտարկվում են առանձին-առանձին: Ազդեցությունները գնահատվում են ըստ ընկալիչի (ռեցեպտորի), ընկալիչի զգայունության և ազդեցության մեծության:

- i. **«Ընկալիչ» (ակտիվ).** աղբյուրը (մարդկային / բնական միջավայր / տնտեսական / սոցիալական), որը հավանականորեն կենթարկվի ազդեցության:
- ii. **«Զգայունություն».** Որոշակի ազդեցությանը դիմակայելու կարողությունը և/կամ Հայաստանի համար կարևոր հանդիսանալը: Ընդհանուր առմամբ ընդունված է, որ մարդու առողջությունը միշտ հանդիսանում է բարձր զգայունությամբ ընկալիչ: Այնուամենայնիվ, ֆիզիկական / բնական ռեսուրսների, էկոլոգիայի, լանդշաֆտի և կենսոնակության տեսանկյունից զգայունությունը կարող է փոփոխվել՝ կախված ընկալիչից. օրինակ՝ էական կենսաբազմազանություն չունեցող թփուտային տարածքները համարվում են պակաս զգայուն, քան հասուն անտառը, որը նպատակ է էկոհամակարգերի ու կենսոնակության ապահովմանը:
- iii. **«Մեծություն».** Հնարավոր ազդեցության չափը: Ազդեցությունները կարող են լինել

կարճաժամկետ և համարվել փոքր մեծության (օրինակ՝ աղմուկը կամ եկամուտի ժամանակավոր նվազումը կարճատև շինարարական ծրագրի ընթացքում) կամ երկարաժամկետ և բարձր մեծության (օրինակ՝ եկամուտի մշտական կորուստը): Միևնույն ազդեցության գործոնը կարող է հանգեցնել տարբեր մեծության ազդեցությունների. օրինակ՝ 100 մ² հողատարածքի օտարումը կարող է չվտանգել գյուղացու կենսապահովումը, բայց կարող է եկամուտի կորստի պատճառ հանդիսանալ ապօրինի կրպակատերերի համար:

180. Յուրաքանչյուր ազդեցության ընդհանուր ծանրությունը դասակարգվել է որպես ծանր, մեղմ և փոքր՝ ինչպես ցույց է տրված Աղյուսակ 12-ում: Ընդհանուր ազդեցության ծանրությունը որակապես գնահատված է Աղյուսակ 13-ում և Աղյուսակ 14-ում: Մնացորդային ազդեցության ծանրությունն այն ազդեցությունն է, որը պահպանվում է մեղմացնող միջոցառումների իրականացումից հետո: Մեղմացնող միջոցառումները միշտ չէ, որ կարող են ամբողջությամբ վերացնել բոլոր ազդեցությունները, և դա արտացոլված է զննման գործընթացում: Այնուամենայնիվ, մնացորդային ազդեցության ծանրությունն ավելի ճշգրիտ է նկարագրում ծրագրի ազդեցությունները, քանի որ ակնկալվում է, որ ԲԿՊ-ի պահանջները կկատարվեն, և ազդեցությունները պատշաճ կերպով կմեղմացվեն:

		ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆ		
		ՑԱԾԲ	ՄԻՋԻՆ	ԲԱՐՁՐ
ԸՆԿԱԼԻԶԻ ԶԳԱՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ	ՑԱԾԲ	Ցածր	Ցածր	Միջին
	ՄԻՋԻՆ	Ցածր	Միջին	Բարձր
	ԲԱՐՁՐ	Միջին	Բարձր	Բարձր

Աղյուսակ 12. Հնարավոր ազդեցությունների ծանրության դասակարգումը

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Աղյուսակ 13. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ծանրությունը՝ (մինչ) շինարարության փուլում

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ-երկարաժամկետ, ԿԺ-կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ծանրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
Հողօգտագործում՝ հողատարածքների մաքրում մուտքային ճանապարհների և շինհրապարակների համար, հողի օգտագործում ժամանակավոր շինհրապարակների համար:	Բուսականություն	Այո	Բարձր Թունելի պորտալների շրջակայքում՝ Պահպանվող տարածքում (ՊՏ), հնարավոր է պահանջվի որոշակի ծառահատում / բուսականության մաքրում: ՊՏ-ով անցնող շրջանցիկ ճանապարհը, որը հայտնի է իր զգայուն բուսական աշխարհով:	Միջին, ԿԺ	Միջին	Ցածր	Թունելի պորտալի մոտ ծառերի՝ 1:10 հարաբերակցությամբ վերատնկման, ինչպես նաև ՊՏ-ում ծառահատումներից խուսափելու արդյունքում մնացորդային ազդեցությունը ցածր կլինի:
	Վայրի բնություն	Ոչ	■	■	■	■	Ծրագրի հարակից տարածքում հայտնաբերվել են հատուկ կարգավիճակ ունեցող

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ-երկարաժամկետ, ԿԺ-կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ձևերություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
							կենդանատեսակներ, օրինակ՝ գիշանգո: Այնուամենայնիվ, դրանք Ծրագրի տարածքում չեն բնադրում:
Աղմուկ՝ շինարարական աշխատանքների արդյունքում, քանի որ ճանապարհի երկայնքով երթևեկությունն արդեն իսկ առկա է	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Այո	Ցածր Տեղանքին մոտ համայնքներ չկան, թափոնների տեղակայման վայրը գտնվում է Վանաձորի ծայրամասում՝ ոչ բնակելի տարածքում:	Ցածր, ԿԺ Միայն շինարարական թափոններ տեղափոխող տրանսպորտային միջոցներից, հետևաբար ժամանակային առումով սահմանափակ:	Ցածր	Ցածր	Տեղանքին մոտ համայնքներ չկան. միակ գործոնը թափոնների տեղափոխումն է դրանց տեղակայման վայր: Սահմանափակ ժամե րը, երբ թափոնները տեղափոխվում են:
	Վայրի բնություն	Այո	Ցածր Վայրի բնության զգայունությունը աղմուկի նկատմամբ ցածր է (մշտական զգալի աղմուկի մակարդակ առկա չէ):	Ցածր, ԿԺ Տեղանքը սահմանափակված է պորտալների տարածքով, քանի որ աշխատանքների մեծ մասն	Ցածր	Ցածր	-

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ- երկարաժամկետ, ԿԺ–կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական անրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
				իրականացվելու է թունելի ներսում:			
Օդի որակ	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Այո	Ցածր Տեղանքը չի գտնվում գոյություն ունեցող բնակավայրերին մոտ: Թափոնների տեղափոխում բեռնատարների ճանապարհին արդեն իսկ գոյություն ունի:	Միջին, ԿԺ Աշխատանքների մեծ մասը ստորգետնյա են, սակայն պորտալների մոտ իրականացվող աշխատանքները և բեռնատարների շարժը կառաջացնեն օդի աղտոտում:	Ցածր	Ցածր	Կարող են ձեռնարկվել որոշ արդյունավետ միջոցառումներ փոշու և կախված մասնիկների տարածումը նվազեցնելու համար (օրինակ՝ տրանսպորտային երթուղիների ջրցանում, անիվների լվացում, բեռնատարների ծածկում բրեզենտով):
	Կլիմա	Այո	Միջին Փոշու նախնական մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի կոնցենտրացիաները:	Միջին, ԿԺ Աշխատանքները կառաջացնեն փոշու լրացուցիչ քանակ:	Միջին	Միջին	
Զրի որակ – աղտոտում շինարարական	Բուսականություն	Այո	Միջին Բազմաթիվ աղբյուրներից	Միջին, ԿԺ Պետական արգելավայրի	Միջին	Ցածր	Մնացորդային ազդեցությունները ցածր կլինեն՝

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ-երկարաժամկետ, ԿԺ-կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական անրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
աշխատանքներից և օգտագործվող նյութերից, շինհրապարակներից (ճամբարներից), պատահական արտահոսքերից			աղտոտված ջրի ազդեցության հավանականություն:	բուսականության վրա ազդեցության հավանականություն			շնորհիվ ջրի մաքրման միջոցառումների, արտահոսքերի կանխարգելման և շինհրապարակի սահմանափակման՝ բացառապես արդեն իսկ օգտագործվող հողատարածքներով:
	Վայրի բնություն	Այո	Բարձր Վայրի բնությունը զգայուն է աղտոտված ջրի նկատմամբ	Միջին, ԿԺ Արտահոսքերի և վտանգավոր նյութերի ազդեցությունը ջրային աղբյուրների վրա:	Բարձր	Ցածր	
	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Այո	Բարձր Ջրային աղբյուրների աղտոտման հավանականություն	Բարձր, ԵԺ Ջգալի ազդեցություն՝ խմելու ջրի աղբյուրների աղտոտման դեպքում:	Բարձր	Ցածր	
	Մակերևութային ջրեր	Այո	Բարձր Ջրահոսքերի աղտոտման հավանականություն	Բարձր, ԵԺ Ջգալի ազդեցություն՝ մակերևութային ջրերի աղտոտման դեպքում:	Բարձր	Ցածր	
	Ստորերկրյա ջրեր	Այո	Միջին	Միջին, ԿԺ	Միջին	Ցածր	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ- երկարաժամկետ, ԿԺ-կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական անրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
			Ստորերկրյա ջրերի աղտոտման հավանականություն՝ օգտագործվող քիմիական նյութերի և ստորգետնյա աշխատանքների ժամանակ աղտոտված հողաշերտերի խաթարման պատճառով:				
	Հող	Այո	Ցածր Հողատարածքն արդեն իսկ օգտագործված է, իսկ հողը՝ արդեն իսկ աղտոտված:	Միջին, ԿԺ	Ցածր	Ցածր	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ- երկարաժամկետ, ԿԺ–կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական անրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
Թրթում՝ տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժից և աշխատանքներից (օրինակ՝ պայթեցման աշխատանքներ):	Կառույցներ	Ոչ	-	-	-	-	Չափազանց քիչ հավանական է, որ որևէ ազդեցություն լինի թունելի վերնում գտնվող հողմակայանի կամ պորտալի գոյություն ունեցող կառույցների վրա:
	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Ոչ	-	-	-	-	Երթուղին արդեն իսկ գոյություն ունի:
Տեսողական ազդեցություն	Լանդշաֆտ	Այո	Ցածր Թունելը և ճանապարհին արդեն իսկ գոյություն ունեն, և աշխատանքները սահմանափակվում են առկա օգտագործված տարածքներով, սակայն շրջանցիկ ճանապարհի վերականգնման ժամանակ որոշակի չնչին	Ցածր, ԵԺ Մակերեսի վրա ազդեցությունները կսահմանափակվեն լրացուցիչ շենքերի կառուցմամբ:	Ցածր	Ցածր	Նվազագույն ազդեցություն՝ առկա իրավիճակի հետ համեմատած:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ-երկարաժամկետ, ԿԺ-կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ձևերություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
			ազդեցություններ կլինեն:				
Ճանապարհային երթևեկություն և տրանսպորտ՝ <i>ծանրաբեռնվածությամբ և ավելացում, թունելի փակման հետևանքով առաջացած խաթարումներ, տնտեսական ազդեցություն, բիզնեսների համար հասանելիության նվազում:</i>	Հանրություն – սոցիալական ոլորտ	Այո	Միջին Մարդիկ կկարողանան հարմարվել թունելի փակմանը, և կտրամադրվեն այլընտրանքային երթուղիներ:	Բարձր, ԵԺ	Բարձր	Միջին	Ճանապարհի փակումն անխուսափելիորեն խաթարումներ կառաջացնի: Աշխատանքների մեկնարկը նախատեսվում է միայն շրջանցիկ ճանապարհի արդիականացումից և ձմռան ավարտից հետո: Այլընտրանքային տարածաշրջանային երթուղիների պատշաճ ցուցանակների առկայությունը խիստ անհրաժեշտ է:
Բախումներ և պատահարներ՝ <i>ազդեցությունը հիմնականում շինարարության</i>	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Այո	Բարձր Աշխատողների անվտանգության խնդիրներ	Բարձր Քանդման և թունելավորման աշխատանքները բարձր ռիսկային	Բարձր	Միջին	Կարող են ձեռնարկվել արդյունավետ միջոցառումներ պատահարների

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ-երկարաժամկետ, ԿԺ-կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական անրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
<i>աշխատողների վրա է, այլ ոչ թե հանրության, քանի որ տեղամասը փակ կլինի հանրության համար:</i>				գործունեություններ են:			մակարդակը նվազեցնելու համար (օրինակ՝ շինարարական լավագույն տեխնիկաներ, քանդման աշխատանքների համար մասնագիտացված սարքավորումների օգտագործում և այլն):
Մշակութային ժառանգություն՝ աշխատանքների հետևանքով առաջացած վնաս:	Կրոնական հուշարձաններ և շինություններ	Ոչ	-	-	-	-	Ծրագրի տարածքում հայտնի չեն այնպիսի հուշարձաններ, որոնք կկրեն ազդեցություն:
	Այլ հուշարձաններ	Այո	Ցածր Պուշկինի հուշարձանը, որը գտնվում է հարավային պորտալի արևելյան կողմում:	Միջին, ԿԺ Շինարարական աշխատանքների կամ բանվորների կողմից միջամտության հետևանքով վնասվելու հավանականություն:	Ցածր	Ցածր	Հուշարձանի մոտ անմիջական շինարարություն չի նախատեսվում: Հնարավոր է տարածքը ցանկապատել:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Աղյուսակ 14. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ծանրությունը – շահագործման փուլ

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ – երկարաժամկետ, ԿԺ – կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ծանրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
Աղմուկ՝ <i>երթնեկությունից</i>	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Այո	Ցածր Տեղանքի մոտակայքում համայնքներ չկան:	Ցածր, ԵԺ Ճանապարհին արդեն գոյություն ունի. ժամանակի ընթացքում կարելի է	Ցածր	Ցածր	Էական փոփոխություն նախնական վիճակի համեմատ չի նախատեսվում:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ – երկարաժամկետ, ԿԺ – կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ծանրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
				ակնկալել երթևեկության ծավալների աճ:			
	Վայրի բնություն	Այո	Ցածր Վայրի բնության զգայունությունը աղմուկի նկատմամբ ցածր է:	Ցածր, ԵԺ Ճանապարհին արդեն գոյություն ունի. ժամանակի ընթացքում կարելի է ակնկալել երթևեկության ծավալների աճ:	Ցածր	Ցածր	Էական փոփոխություն նախնական վիճակի համեմատ չի նախատեսվում:
Օդի որակ՝ <i>երթևեկությունից</i>	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Այո	Ցածր Տեղանքը չի գտնվում գոյություն ունեցող բնակավայրերին մոտ:	Ցածր, ԵԺ Ճանապարհին արդեն գոյություն ունի. ժամանակի ընթացքում կարելի է ակնկալել երթևեկության ծավալների աճ, թեև տրանսպորտային միջոցների արտանետումներ ը ժամանակի	Ցածր	Ցածր	Ֆունկցիոնալ օդափոխության համակարգի ներդրումը կբարելավի մթնոլորտի վիճակը թունելում և պորտալների մոտ:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ – երկարաժամկետ, ԿԺ – կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ծանրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
				ընթացքում նվազում են:			
	Կլիմա	Այո	Միջին Փոշու նախնական մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի կոնցենտրացիան երը	Ցածր, ԵԺ Ժամանակի ընթացքում կարելի է ակնկալել երթնեկության ծավալների աճ, թեև տրանսպորտային միջոցների արտանետումներ ը ժամանակի ընթացքում նվազում են:	Ցածր	Ցածր	Էական փոփոխություն նախնական վիճակի համեմատ չի նախատեսվում:
Զրի որակ	Բուսականություն	Ոչ	-	-	-	-	Դրական ազդեցություն՝ շնորհիվ ջրահեռացման առանձնացված համակարգերի, ջրի մաքրման կայանների ներդրման և
	Վայրի բնություն	Ոչ	-	-	-	-	
	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Ոչ	-	-	-	-	
	Մակերևութային ջրեր	Ոչ	-	-	-	-	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ – երկարաժամկետ, ԿԺ – կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ծանրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
	Ստորերկրյա ջրեր	Ոչ	-	-	-	-	մաքուր ջրային համակարգ արտահոսքերի թափանցման կանխման:
	Հող	Ոչ	-	-	-	-	
Թրթռում	Կառույցներ	Ոչ	-	-	-	-	Էական փոփոխություն առկա վիճակի համեմատ չի նախատեսվում:
	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Ոչ	-	-	-	-	
Տեսողական ազդեցություն	Լանդշաֆտ	Ոչ	-	-	-	-	Նվազագույն ազդեցություն՝ առկա իրավիճակի հետ համեմատած:
Երթևեկություն և տրանսպորտ	Հանրություն – սոցիալական ոլորտներ	Ոչ	-	-	-	-	Տեղական տնտեսության համար դրական ազդեցություն (օգուտ)՝ թունելը երթևեկության համար վերաբացվելուց հետո:
Բախումներ և պատահարներ	Հանրային առողջություն և անվտանգություն	Ոչ	-	-	-	-	Ճանապարհային անվտանգության բարելավում՝ առկա

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագրի
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ազդեցության գործոն	Ակտիվ / Ընկալիչ	Ազդեցություն Այո / Ոչ	Ընկալիչի զգայունություն	Մեծություն (ԵԺ – երկարաժամկետ, ԿԺ – կարճաժամկետ)	Ազդեցության հավանական ծանրություն	Մնացորդային ազդեցության ծանրություն	Հիմնավորում
							իրավիճակի հետ համեմատած:
Մշակութային ժառանգություն	Կրոնական հուշարձաններ և շինություններ	Ոչ	-	-	-	-	Ծրագրի տարածքում հայտնի չեն այնպիսի օբյեկտներ, որոնք կկրեն ազդեցություն:
	Այլ հուշարձաններ	Ոչ	-	-	-	-	Հարավային պորտալի մոտ գտնվող հուշարձանը պահպանվում է:

Գ. Դրական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ

181. Թունելի վերականգնումը, թեև իրականացման ընթացքում զգալի ջանքեր կպահանջի, ավարտից հետո կարող է ունենալ մի շարք դրական ազդեցություններ: Այս օգուտները դրսևորվում են անվտանգության, տնտեսական աճի, բնապահպանական կայունության և ենթակառուցվածքների ընդհանուր դիմակայունության տեսանկյունից: Ստորև ներկայացված են թունելի վերականգնման գլխավոր դրական ազդեցությունները:

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
Թունելի անվտանգության մակարդակի բարելավում	✓ Կառուցվածքային ամրոցականության բարելավում. Վերականգնումը կամրացնի թունելի կառուցվածքը՝ նվազեցնելով փլուզումների կամ կառուցվածքային այլ խափանումների ռիսկը, ինչը մեծացնում է բոլոր օգտվողների անվտանգությունը: ✓ Անվտանգության արդիականացված համակարգեր. Թունելների համալրումն անվտանգության ժամանակակից միջոցներով, ինչպիսիք են բարելավված օդափոխության համակարգերը, ավելի լավ լուսավորությունը, հակահրդեհային համակարգերը և վթարային ելքերը, կապահովի ավելի անվտանգ միջավայր վարորդների և աշխատողների համար: ✓ Պատահարների ցուցանիշի նվազեցում. Վերացնելով մաշվածությունը, նորոգելով փոսերը և բարելավելով ճանապարհային նշանները՝ վերականգնումը կնվազեցնի թունելի ներսում պատահարների հավանականությունը:
Տնտեսական օգուտներ	✓ Աշխատատեղերի ստեղծում. Վերականգնման գործընթացը կապահովի աշխատատեղեր շինարարների, ինժեներների և այլ մասնագետների համար՝ ապահովելով տեղական տնտեսության ժամանակավոր աշխուժացում: ✓ Արդյունավետության բարձրացում. Վերականգնումից հետո թունելում հնարավոր կլինի տրանսպորտային հոսքերն ավելի արդյունավետ կառավարել՝ կրճատելով ուշացումները և բարելավելով ապրանքների ու ծառայությունների շարժը, ինչը կնպաստի տեղական և տարածաշրջանային տնտեսությունների զարգացմանը: ✓ Ներդրումների ներգրավում. Բարելավված ենթակառուցվածքը կարող է ներգրավել ձեռնարկություններ և ներդրողներ դեպի տվյալ տարածք, հատկապես եթե թունելը հանդիսանում է կարևոր տրանսպորտային միջանցքի մաս:

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
Բնապահպանական օգուտներ	✓ Էներգաարդյունավետություն. Թունելի արդիականացումը Էներգախնայող լուսավորության և օդափոխության համակարգերով նվազեցնում է դրա ընդհանուր Էներգասպառումը՝ նպաստելով ածխածնի արտանետումների կրճատմանը: ✓ Աղտոտման վերահսկում. Օդափոխության բարելավված համակարգերը կօգնեն ավելի արդյունավետ կառավարել և նվազեցնել օդի աղտոտվածությունը թունելի ներսում՝ հանգեցնելով ավելի առողջ միջավայրի թե՛ օգտվողների, թե՛ հարակից տարածքների համար: ✓ Կայուն նյութեր. Վերականգնման ընթացքում էկոլոգիապես մաքուր և կայուն նյութերի օգտագործումը կարող է նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը և խթանել կայուն շինարարական գործելակերպը:
Համայնքային և սոցիալական օգուտներ	✓ Հասանելիության բարելավում. Թունելի բարելավված ենթակառուցվածքը կարող է մեծացնել հասանելիությունը արտակարգ իրավիճակների ծառայությունների համար՝ հնարավորություն տալով ավելի արագ արձագանքել արտակարգ իրավիճակների դեպքում: ✓ Գույքի արժեքի բարձրացում. Վերականգնված թունելի հարակից տարածքներում գտնվող անշարժ գույքի և ձեռնարկությունների արժեքը հաճախ աճում է՝ շնորհիվ բարելավված հասանելիության և ենթակառուցվածքների հուսալիության: ✓ Հանրային վստահություն. Հաջողությամբ իրականացված վերականգնման ծրագրերը կարող են բարձրացնել հանրության վստահությունը տեղական ինքնակառավարման մարմինների և ենթակառուցվածքների կառավարման նկատմամբ՝ հանգեցնելով ապագա նախագծերի նկատմամբ ավելի մեծ հանրային աջակցության:

Աղյուսակ 15. Ծրագրի դրական ազդեցությունները

D. Բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ

182. Ընդհանուր առմամբ, ծրագրի տարածքում իրականացվելիք աշխատանքների հետ կապված հնարավոր բացասական բնապահպանական ազդեցությունները տեղակայված են թունելի ներսում և ակնկալվում է, որ դրանք փոքր, կարճաժամկետ և տեղային կլինեն:
183. Հնարավոր բացասական ազդեցությունների գերակշռող մասը կլինեն միայն շինարարության / վերականգնման ժամանակահատվածում և տեղի կունենան թունելի տարածքում, որտեղ իրականացվելու են աշխատանքները: Հիմնվելով սույն հաշվետվության Բաժին III-ում նշված Ծրագրի գործողությունների վրա՝ շինարարության փուլում հնարավոր բացասական բնապահպանական ազդեցությունները կներառեն, բայց չեն սահմանափակվի հետևյալով.
- հողի, լանդշաֆտի դեգրադացիա և հողի էրոզիա՝ հանույթների և շինարարական թափոնների ոչ պատշաճ տեղակայման պատճառով,
 - մուտքային ճանապարհների և շինհրապարակների համար հողի նախապատրաստումը կարող

է հանգեցնել ծառերի և բուսականության կորստի՝ կրճատելով կենսաբազմազանությունը և նպաստելով հողի էրոզիան,

- շինարարության ընթացքում վառելիքի (ածխաջրածինների) և շինարարության հետ կապված քիմիական նյութերի արտահոսք,
- շինարարական աշխատանքներից, ճամբարներից և պատահական արտահոսքերի հետևանքով ջրային ռեսուրսների աղտոտում,
- ժամանակավոր շինհրապարակների օգտագործում (ճամբարներ, տեխնիկայի կայանատեղեր, պահեստավորման տարածքներ և այլն),
- օդի ժամանակավոր աղտոտում՝ կապված շինարարության ընթացքում բեռնատարների երթևեկության ավելացման հետ,
- աղմուկի և թրթռումների անհանգստություններ՝ առաջացած տրանսպորտային միջոցների շարժման և շինարարական կայանքի շահագործման արդյունքում,
- շինարարական աշխատանքների արդյունքում կառաջանան փոշի և պինդ մասնիկներ՝ նպաստելով օդի աղտոտմանը, չնայած դա որոշ չափով նվազագույնի է հասցվում, քանի որ աշխատանքների մեծ մասն իրականացվելու է թունելի ներսում,
- երթևեկության դժվարացում թունելի փակման պատճառով,
- վերականգնման ժամանակահատվածում թունելի փակումը կավելացնի այլընտրանքային ճանապարհներով երթևեկելիս ծախսվող ժամանակը և կբարձրացնի տրանսպորտային ծախսերը,
- տեղական բիզնեսների հասանելիության նվազում,
- զբոսաշրջության անկում՝ ազդեցություն թողնելով տեղական բիզնեսների վրա, ինչպիսիք են հյուրանոցները, ռեստորանները և տեսարժան վայրերը,
- աշխատատեղերի կորուստ այնպիսի ոլորտներում, որոնք ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն կապված են թունելի հետ,
- անհարմարություններ բնակիչների համար,
- երթևեկության խցանումների ավելացում:

184. **Լանդշաֆտների դեգրադացիա և հողի էրոզիա:** Որոշ տարածքներ, որտեղ շրջանցիկ ճանապարհը կվերականգնվի, զգայուն են հողի էրոզիայի նկատմամբ, ուստի հողային աշխատանքներ կատարելիս և ռեկուլտիվացման ժամանակահատվածում տարածքը հավասարեցնելիս պետք է ձեռնարկվեն հակաէրոզիոն միջոցառումներ:

185. **Հանույթի և շինարարական թափոնների գոյացում:** Թունելի և հարակից ենթակառուցվածքների վերանորոգման աշխատանքների ընթացքում կգոյանա քանդման աղբ:

Այս ազդեցությունները կտեղայնացվեն, և պետք է նվազագույնի հասցվեն համապատասխան հեռացման և տեղակայման գործընթացների միջոցով:

186. Ժամանակավոր մուտքի ավտոճանապարհների և աշխատանքային տեղամասերի ազդեցություն: Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ են տարածաշրջանային շրջանցումներ, և թեթև մեքենաները կարող են օգտվել Պուշկինի լեռնանցքի գառիթափ և ոլորաններով ճանապարհից: Դեպի շինանյութերի պահեստավորման և թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրեր, ճամբարներ, մեքենա-մեխանիզմների տեղակայման վայրեր, պահեստավորման օբյեկտներ մուտք գործելու համար ժամանակավոր հողային ճանապարհների կառուցումը կարող է ուժեղացնել հողի էրոզիան և վնասել լանդշաֆտը:

187. Աղտոտում շինարարական արտահոսքից: Մեքենա-մեխանիզմներից և կուտակված շինարարական նյութերից ու ասֆալտից յուղի արտահոսքի արդյունքում, նավթամթերքը ու քիմիական նյութերը կարող են ներթափանցել հող և/կամ ստորերկրյա ջրեր կամ լցվել դեպի ջրային օբյեկտներ:

188. Ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա: Առկա տեղամասում թունելի վերականգնման արդյունքում որևէ էական ազդեցություն չի ակնկալվում կենսաբազմազանության վրա, քանի որ թունելը կառուցվել և ինտենսիվորեն շահագործվել է մի քանի տասնամյակ, և այդ ժամանակահատվածում էկոհամակարգերը զգալիորեն փոխվել են, և արդեն իսկ կրել են զգալի մարդածին ազդեցություն: Թունելի հյուսիսային պորտալի շրջակայքում, որը բավականին խիտ անտառապատ է, կարող է որոշ ծառերի ծառահատման անհրաժեշտություն առաջանալ: Ըստ գնահատման առավելագույնը 0,25 հեկտար տարածք կարող է մաքրման կարիք ունենալ, ինչը կազմում է 5,700 հեկտար տարածք զբաղեցնող «Գյուլագարակ» արգելավայրի աննշան մասը: Այնուամենայնիվ, շրջանցիկ ճանապարհը վերականգնվելու է հենց «Գյուլագարակ» արգելավայրի միջով, որը Հայաստանի ամենացածր կարգն ունեցող պահպանվող տարածքներից է: Արգելավայրով անցնող շրջանցիկ ճանապարհի հատվածը 5 կմ-ից փոքր-ինչ պակաս է: Եվս մոտ 2 կմ անցնում է հարավային պորտալին մոտ գտնվող բուսապատ լանջերով, սակայն արգելավայրի սահմաններից դուրս: Ճանապարհի բարելավման աշխատանքները սահմանափակվելու են գոյություն ունեցող մայրի սահմաններով, և, ըստ նախագծային թիմի, այս հատվածում ճանապարհի լայնացում չի նախատեսվում, ինչը նշանակում է, որ անտառային տարածքի վրա ուղղակի ազդեցություն չի լինի: Չնայած վերոգրյալին, հնարավոր է, որ անփույթ աշխատանքների արդյունքում խաթարվի անտառային գոտին, ուստի այս տարածքներում աշխատանքները պետք է խստորեն վերահսկվեն:

189. Գիշանգղ: Աղյուսակ 6-ում գիշանգղի (*Neophron percnopterus*) դիմաց նշված (Br?-հավանական բուծում) կարգավիճակը սահմանվել է՝ հիմնվելով այս տեսակի՝ թունելի հարավային պորտալի հարակից տարածքում պարբերաբար հայտնվելու փաստի վրա: Իրենց կտուցների մեջ կեր տանող թռչունների հանդիպելու հաճախականությունը թույլ է տվել դասակարգել տեսակը որպես հարակից տարածքում բնադրող (Br?), չնայած այն հանգամանքին, որ բնադրավայրեր չեն հայտնաբերվել: Հաշվի են առնվել նաև նախորդ տարիներին Հայաստանի հյուսիսային շրջաններում այս տեսակի վրա տեղադրված հաղորդիչների միջոցով իրականացված ուսումնասիրությունների չիրապարակված տվյալները: Այնուամենայնիվ, հարկ է նշել, որ

Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը, կոնկրետ կոորդինատները և քարտեզները չեն հրապարակվում և թափանցիկ չեն:

190. Աղմուկ, թրթռում և արտանետումներ: Աղմուկ, թրթռում և արտանետումներ կզոյանան շինարարական նյութերի տեղափոխման և բեռնատար տրանսպորտային միջոցների երթևեկության ընթացքում: Շինարարական աշխատանքների ժամանակ առաջանում են հորատման-լցման աշխատանքներից անօրգանական փոշու արտանետումներ, տրանսպորտային միջոցների և մեքենա-մեխանիզմների կողմից օգտագործվող դիզելային վառելիքի այրման ժամանակ վնասակար նյութերի և փոշու արտանետումներ, ինչպես նաև ճանապարհաշինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջացած բիտումի ծխի արտանետումներ: Եռակցման աշխատանքները հանգեցնում են եռակցման աերոզոլի և մանգանի մոնօքսիդի արտազատմանը: Բետոնախառնիչ կայանքների աշխատանքը հանգեցնում է բետոնե փոշու արտազատմանը: Եթե օգտագործվեն ասֆալտի շարժական գործարաններ, դրանք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ ջրի, ստորերկրյա ջրերի և օդի վրա, եթե ճիշտ չկառավարվեն: Պետք է խուսափել այս տեսակի ասֆալտի գործարաններից: Բոլոր ասֆալտի գործարանները պետք է հավաստագրված լինեն և ստուգվեն ՀՀ նորմերին համապատասխան, նախքան դրանց շահագործման թույլատրումը վերականգնման աշխատանքներում:

	ԺԱՄԱՆԱԿ (ԺԱՄԵՐԸ)	ԱՂՄՈՒԿԻ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ ԹՈՒՑԼԱՏՐԵԼԻՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ		ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ / ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ԲԱՆԿԻ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ
		L _{Aeq} 15 p [dB]	L _{Amax} 15 p [dB]	
Բնակելի շենքերի և վարչական շենքերի մոտ	06.00 ~ 22.00	55	70	ՀՀ և Համաշխարհային բանկ
	22.00 ~ 06.00	45	60	
Արդյունաբերական և առևտրային	06.00 ~ 22.00 և 22.00 ~ 06.00	70	70	Համաշխարհային բանկ

Աղյուսակ 16. Աղմուկի թույլատրելի մակարդակները

191. Շինարարության փուլերի ազդեցությունները գնահատելիս հաշվետվությունը կենտրոնանում է հավանական ազդեցությունների հիմնական հինգ ոլորտների վրա՝

- Աղմուկ հողային աշխատանքներից
- Աղմուկ ֆրեզավորման աշխատանքներից
- Աղմուկ ասֆալտապատման աշխատանքներից
- Աղմուկ հորոտման աշխատանքներից (թունելի պատերի քանդում)
- Աղմուկ շինարարական ճամբարի գործունեությունից:

Յուրաքանչյուր գործունեության համար սահմանվել են աղմուկ առաջացնող շարժիչով

աշխատող մեխանիկական սարքավորումներ (ՇՄՍ): Ձայնային հզորության (22) մակարդակները սահմանվել են Ավստրալիայի Չափանիշներ AS 2436-2010՝ շինարարության, քանդման և տեխնիկական սպասարկման օբյեկտների աղմուկի և թրթռումների վերահսկման ուղեցույցի Հավելված A-ի⁹ հիման վրա, որ թվարկում է շինարարական տեխնիկայի կողմից առաջացող աղմուկի բնորոշ մակարդակները:

192. **Փոշի:** Շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացած փոշին բացասական ազդեցություն կունենա մթնոլորտային օդի որակի վրա, և անհրաժեշտ կլինի արդյունավետ պաշտպանական միջոցներ ձեռնարկել բացասական ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար, մասնավորապես բնակավայրերում և պահպանվող տարածքներում:

193. **Փորված նյութերի և շինարարական թափոնների հեռացում:** Թունելի վերականգնման աշխատանքների ընթացքում կգոյանա շինարարական աղբ: Այս ազդեցությունները կտեղայնացվեն և նվազագույնի կհասցվեն հեռացման և տեղակայման համապատասխան ընթացակարգերի միջոցով, որը կարող է ներառել, բայց չսահմանափակվել, հետևյալով՝ թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրերի մանրակրկիտ ընտրություն, դրանց ընդլայնումը բացառելու համար այդ տեղամասերի հստակ սահմանագծում, այդպիսի տեղամասերի լվացման կանխարգելում, թափոնների մշտական տեղակայման վայրի մասով գրավոր համաձայնության ձեռքբերում տեղական իշխանություններից և թափոնների ժամանակին տեղափոխում նշանակված աղբավայր:

194. **Անվտանգության սպառնալիքներ շինարարական աշխատանքներից:** Անվտանգության սպառնալիքներ կարող են առաջանալ առողջության և անվտանգության պատշաճ կանոնակարգերի խախտման պատճառով և կարող են հանգեցնել վնասվածքների և դժբախտ պատահարների: Թունելավորման աշխատանքները զգալի ռիսկեր են պարունակում, որոնք պետք է ուշադիր կառավարվեն՝ կիրառելով շինարարական պատշաճ մեթոդներ, ինչպես նաև պետք է կիրառվեն անվտանգության ընթացակարգեր:

195. **Համայնքի առողջություն և անվտանգություն:** Ծրագիրը կարող է փոխել համայնքի խոցելիությունը՝ դժբախտ պատահարներից և կառուցվածքային փլուզումներից առաջացող ռիսկերի և ազդեցությունների նկատմամբ: Համայնքի առողջության և անվտանգության վրա ազդեցություններ կարող են առաջանալ նաև վերականգնման աշխատանքների ընթացքում՝ հողային աշխատանքների, պայթեցման, սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների շահագործման հետ կապված աղմուկի, փոշու և այլ արտանետումների արդյունքում: Այնուամենայնիվ, շինարարության ընթացքում առաջացած Ծրագրի բացասական սոցիալական ազդեցությունները կարող են մեղմվել շինարարական գործընթացը պատշաճ կերպով կազմակերպելու և համապատասխան մեղմացման միջոցներ ձեռնարկելու միջոցով:

E. Ազդեցությունները շահագործման փուլում

196. Ճանապարհային անվտանգության և թունելների շահագործման անվտանգության

⁹ Աղյուսակը կազմվել է Շինարարության, տեխնիկական սպասարկման և քանդման տեղամասերում աղմուկի վերահսկման AS 2436—1981 ուղեցույցից և Բրիտանական Չափանիշներ BS 5228-1 շինարարական և բաց տեղամասերում աղմուկի և թրթռումների վերահսկման գործնական կանոնագիրքից վերցված տեղեկատվության հիման վրա

բարելավվում՝ անվտանգության համակարգերի արդիականացման արդյունքում:

197. Ազդեցություն տրանսպորտային ծառայությունների մատուցման վրա: Թունելի վերականգնումը կհանգեցնի տրանսպորտային ծառայությունների մատուցման զգալի բարելավմանը և հնարավորություն կտա ապահովել ուղևորների և բեռների հուսալի, անվտանգ և արագ փոխադրում՝ առանց ընդհատումների գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքների խաբխուլ վիճակի պատճառով:
198. **Երթևեկության աղմուկի և օդի որակի վրա ազդեցություն:** Թունելի վերակառուցումը չի հանգեցնի երթևեկության շարժի էական փոփոխությունների: Ակնկալվում է, որ երթևեկության հոսքը կարող է փոքր-ինչ աճել ճանապարհի ծածկի բարելավման արդյունքում:
199. **Ջրահեռացման համակարգի ազդեցություններ:** Առանձնացված ջրահեռացման համակարգը դրական ազդեցություն կունենա ջրի որակի վրա: Ճանապարհի աղտոտված ջուրը կմաքրվի յուրաքանչյուր պորտալում, նախքան ջրահոսք բաց թողնելը, իսկ ստորգետնյա ջրերը՝ առանձին ջրահեռացման համակարգով, որպեսզի չխառնվեն աղտոտված ջրի հետ: Այնուամենայնիվ, ջրահեռացման ցանցի ոչ պատշաճ և ոչ ժամանակին պահպանումն ու մաքրումը կարող է հանգեցնել համակարգի խցանման և անսարքության՝ դրանով հանգեցնելով ճանապարհի ծածկի մաշվածության և շրջակա տարածքում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատթարացման:
200. **Ճանապարհի երկայնքով կուտակված թափոններից ազդեցություններ:** Ազդեցությունը թունելի ներսում և մոտակայքում կուտակված թափոններից: Անբարենպաստ հետևանքները կարող են դրսևորվել թունելի ներսում թափոնների կուտակման պատճառով սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատթարացմամբ: Թունելի տարածքի մաքրումը կարևոր է, քանի որ թափոնների ոչ պատշաճ և ժամանակին հավաքումը, հեռացումը և տեղակայումը կարող են հանգեցնել թունելի ներսում տհաճ հոտի:
201. **Ազդեցությունը բնակչության վրա:** Ծրագիրը կստեղծի ժամանակավոր և որոշակի մշտական աշխատանքային հնարավորություններ տեղի բնակչության համար (ինչպես տղամարդկանց, այնպես էլ կանանց համար), քանի որ նրանք կկարողանան աշխատել վերականգնման աշխատանքների և թունելի պահպանման ընթացքում: Հնարավոր են ազդեցություններ համայնքի վրա՝ կապված շինարարության երթևեկության հետ. գյուղացիները, ովքեր օգտագործում են հարակից հողերը (օրինակ՝ թունելի վերևում գտնվող շրջանցիկ ճանապարհի հյուսիսային հատվածը) անասունների արածեցման համար, նույնպես որոշ չափով կարող են ենթարկվել ազդեցության՝ աշխատողների հետ սոցիալական կոնֆլիկտների և շրջանցիկ ճանապարհի երթևեկության պատճառով, սակայն ընդհանուր առմամբ այս ազդեցությունները կլինեն ցածր ծանրության: Հարավային պորտալի շրջակայքում գործող տեղական բիզնեսները նույնպես կարող են ազդեցություն կրել, ներառյալ՝ հնարավոր կոնֆլիկտներն աշխատողների հետ և երթևեկության հապաղումները, բայց ընդհանուր առմամբ դրանք հավանականորեն օգուտներ կքաղեն շինարարության փուլում, քանի որ աշխատողների կողմից ապրանքների և ծառայությունների պահանջարկը կաճի: Թունելի վերևում՝ շրջանցիկ ճանապարհի մոտ գտնվող հողմակայանի օպերատորը դժվար թե զգալիորեն տուժի շինարարության երթևեկությունից:
202. **Անվտանգության վտանգներ շահագործման փուլում:** Անվտանգության ռիսկեր կարող են

առաջանալ առողջության և անվտանգության պատշաճ կիրառման խախտումների արդյունքում և կարող են հանգեցնել վնասվածքների և դժբախտ պատահարների: Թունելների սպասարկումը կարող է զգալի ռիսկեր կրել, եթե թունելները փակ չլինեն երթևեկության համար: Շահագործման փուլում բացասական ազդեցություններ կարող են առաջանալ ավելի բարձր արագությամբ վարելու արդյունքում, հետևաբար խորհուրդ է տրվում միջին արագության վերահսկման համակարգի ներդնում:

203. Հիմնվելով սկզբնական դիտարկումների վրա՝ բոլոր նշված հնարավոր բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները, որոնք բացահայտվել են սկոպինգ ուսումնասիրության ընթացքում, կարող են կանխվել և/կամ նվազեցվել՝ մեղմացման միջոցառումների պատշաճ և ժամանակին իրականացմամբ, ինչպես նաև Ծրագրի շրջանակներում լավագույն կառավարման փորձի (սահմանված ԲԿՊ-ում) կիրառմամբ, և դրանք պետք է իրականացվեն շինարարական աշխատանքների և վերականգնված ճանապարհի հետագա շահագործման ընթացքում:

204. Վերլուծության այս փուլում պետք է նշվի, որ թունելի վերականգնման դրական սոցիալական և տնտեսական ազդեցությունները կգերազանցեն հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը:

Բ. Նախագծման փուլի մեղմացման միջոցառումներ

205. Նախագծման փուլում ՃԴՀ-ի համար կարևոր է ապահովել, որ մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում ներառվեն սույն ՇՄՆՈՒ-ում նշված մեղմացման միջոցառումները: ԲԿՊ-ի աղյուսակները հստակ նշում են այն տարրերը, որոնք պետք է ներառվեն: Սա կապալառուին թույլ կտա հստակ հասկանալ ծրագրի բնապահպանական պահանջները, մասնավորապես՝ մշտադիտարկման և հաշվետվությունների մասով իր պարտականությունները: Պայմանագրի շնորհումից հետո Կապալառուն աշխատանքները սկսելու օրվանից 28 օր առաջ պետք է պատրաստի Տեղանքին հատուկ Բնապահպանական կառավարման պլան (ՏԲԿՊ), որում հաշվի կառնվեն ՇՄՆՈՒ-ի առաջարկները և դրանք կմշակի կապալառուի աշխատանքային մեթոդների և շինարարական ծրագրի համաձայն: Կապալառուն պետք է ստանա ՏԲԿՊ-ի հաստատումը Շինարարության վերահսկման խորհրդատուից (ՇՎԽ) և պատրաստի ստուգաթերթեր տեղում բնապահպանական գործունեության (ներառյալ համապատասխանությունը) կանոնավոր աուդիտի իրականացման համար՝ ստուգաթերթերը փոխկապակցելով ՏԲԿՊ-ի հետ: Բացի այդ, Կապալառուն պետք է բնապահպանական գործունեության վերաբերյալ բնապահպանական տեղեկատվություն տրամադրի ծրագրի ամսական և եռամսյակային հաշվետվություններում: Կապալառուի ՏԲԿՊ-ի համառոտ նկարագրությունը ներկայացված է Հավելված Օ-ում:

206. Կապալառուն պատասխանատու կլինի երաշխավորելու համար, որ բոլոր ենթակապալառուները հետևեն ՏԲԿՊ-ի պայմաններին:

207. Ծրագրում բավարար քանակով և համապատասխան որակավորմամբ բնապահպանական աշխատակազմի ներգրավվածությունն ապահովելու համար՝ ՃԴՀ-ն կնշտարի պահանջներ Միջազգային բնապահպանական մասնագետի համար, որ պետք է վարձվի շինարարության

ընթացքում յուրաքանչյուր տարի մեկ ամիս: Բնապահպանական մասնագետի դերը կլինի համակարգել և ուժեղացնել Պատվիրատուի, ՇՎԽ-ի և Կապալառուի անվտանգության երաշխիքներին առնչվող գործողությունները՝ ապահովելու, որ նախագծման, շինարարության և շահագործման գործընթացներն իրականացվեն ԲԿՊ-ի պահանջներին համապատասխան: Այս աջակցությամբ Պատվիրատուին կտրամադրվի թե՛ աշխատանքային վայրում վերապատրաստում, թե՛ ներքին աշխատաժողովներ՝ ԱԶԲ անվտանգության երաշխիքների քաղաքականությանը և սույն ՇՄՆՈՒ-ի պահանջներին և դրա իրականացմանն առնչվող բնապահպանական կառավարման կոնկրետ հարցերի վերաբերյալ: Մասնագետը նաև պատասխանատու կլինի «Գյուլագարակ» արգելավայրում կենսաբազմազանության կառավարման պլանի և մեղմացման միջոցառումների խիստ պահպանման ապահովման համար, համապատասխանաբար, այս առաջադրանքների մասով նա վերապատրաստման դասընթացներ կտրամադրի Պատվիրատուին, ՇՎԽ-ին ու Կապալառուին:

208. Ծրագրում բավարար քանակով և համապատասխան որակավորմամբ առողջության և անվտանգության աշխատակազմի ներգրավվածությունն ապահովելու համար՝ ՃԴՀ-ը կներառի պահանջներ միջազգային ԱԱԱ մասնագետի համար, որը պետք է վարձվի շինարարության ընթացքում յուրաքանչյուր տարի չորս ամիս: ԱԱԱ-ն ծայրահեղ կարևոր է թունելավորման աշխատանքների ընթացքում՝ հաշվի առնելով ստորգետնյա շինարարության հետ կապված եզակի վտանգները: Թունելավորման աշխատանքներում ԱԱԱ-ի դերն է ապահովել, որ բոլոր գործունեությունները իրականացվեն անվտանգ և առողջ միջավայրում՝ նվազեցնելով ռիսկերն աշխատողների համար: Ռիսկերից շատերը կառավարվում են լավ թունելաշինական փորձի միջոցով՝ հետևելով աշխատանքային ցիկլերին և գեոտեխնիկական մշտադիտարկմանը: Սա ապահովվում է գլխավոր տեխնիկական անձնակազմի կողմից, այն է՝ փորձառու աշխուկները և հերթափոխի ղեկավարները:

209. Բացի այդ, ՇՎԽ-ի թիմում պետք է վարձվեն բնապահպանության տեղացի փորձագետ և Առողջության և անվտանգության տեղացի փորձագետ, որոնք կունենան ուժեղ փորձառություն շրջակա միջավայրի պահպանության, առողջության և անվտանգության ոլորտներում, ծրագրի շինարարության ընթացքում յուրաքանչյուր տարի յոթ ամիս ժամկետով:

Գ. Շինարարության փուլի մեղմացման միջոցառումներ

210. Մեղմացման միջոցառումները, որ կկիրառվեն ըստ անհրաժեշտության, առանձին սահմանված են նախագծման, շինարարության և շահագործման փուլերի համար և ընդգրկված են ԲԿՊ-ում:

211. Շինարարությունն այն փուլն է, երբ տեղի կունենան շրջակա միջավայրի վրա ամենամեծ ազդեցությունները: Դրանք կներառեն բուսականության մաքրումը, հողային աշխատանքները, վառելիքի, յուղի, բիտումի, քիմիական նյութերի պահեստավորման համար բազային ճամբարների հիմնումը, ինչպես նաև աշխատանքային տեղամասերում աշխատանքային ժամերին փոշու արտանետումները և աղմուկը: Լանդշաֆտների հնարավոր դեգրադացիան, հողի էրոզիան և հանույթի ու շինարարական աղբի տեղակայումից աղտոտումը նվազագույնի հասցնելու համար, հնարավորության դեպքում, գոյություն ունեցող քարհանքները կօգտագործվեն նյութերի արդյունահանման համար, և հարմար արդյունահանված և տեսակավորված հողերը

կօգտագործվեն նորից՝ նոր քարհանքների անհրաժեշտությունը սահմանափակելու համար: Աշխատանքային տարածքները պետք է հստակ սահմանազատվեն և խիստ վերահսկվեն, որպեսզի շինարարության ընթացքում դրանք չընդլայնվեն: Աշխատողները պետք է ապահովված լինեն անվտանգության համապատասխան սարքավորումներով՝ իրենց անձնական անվտանգությունն ապահովելու համար: Շինարարական առաջացող փոշին և աղմուկը պետք է նվազագույնի հասցվի այն հատվածներում, որտեղ աշխատանքներն իրականացվում են զգայուն օբյեկտներին մոտ: Շինարարական բետոնե թափոնները, բեկորները և շինադրը պետք է տեղափոխվեն և տեղակայվեն հաստատված աղբավայրերում / կուտակման վայրերում: Շինարարական և վերականգնման աշխատանքների ավարտից հետո լանդշաֆտը պետք է վերականգնվի սկզբնականին մոտ վիճակի: Ստորև ներկայացված են մանրամասներ առաջարկվող մեղմացման միջոցառումների վերաբերյալ:

212. Լանդշաֆտների պահպանություն և հողի էրոզիայի նվազեցում: Լանդշաֆտների դեգրադացիան և հողի էրոզիան նվազագույնի հասցնելու համար կապալառու(ներ)ն, որտեղ որ հնարավոր է, կօգտագործի առկա քարհանքները՝ անհրաժեշտ նյութերը ստանալու համար: Նախընտրելի կլինի օգտագործել համապատասխան հանված և տեսակավորված հողերը՝ դրանով սահմանափակելով հին և նոր քարհանքների անհրաժեշտությունը: Եթե քարհանքների բացման և/կամ օգտագործման անհրաժեշտություն առաջանա, ապա ձեռք կբերվեն թույլտվություններ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունից, անհրաժեշտության դեպքում ինչպես նաև տեղական տարածքային իշխանություններից: Մուտքի ճանապարհները կընտրվեն և կսահմանազատվեն՝ լանդշաֆտի և հողի էրոզիայի ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու համար, և խստորեն կմշտադիտարկվեն՝ շինարարական աշխատանքների ընթացքում դրանց անհարկի ընդլայնումը բացառելու համար: Շինարարական և վերականգնման աշխատանքների ավարտից և քարհանքների օգտագործումից հետո լանդշաֆտը պետք է վերականգնվի իր սկզբնական վիճակին մոտ վիճակի, և նախընտրելի կլինի օգտագործել ծրագրի տարածքին բնորոշ բուսատեսակները: «Գյուլագարակ» արգելավայրի կամ որևէ ազգային կամ միջազգային նշանակության այլ պահպանվող տարածքի սահմաններում որևէ քարհանքների, հանույթի վայրերի կամ դեպի այդ վայրեր տանող մուտքի ճանապարհների շահագործում չի թույլատրվում: Ավելին, բնակելի տներից 500 մետր շառավղով ոչ մի հանույթի վայր կամ քարհանք չի շահագործվի:

213. Շինարարական ջրերի հոսքի կառավարում: Հնարավորության դեպքում կօգտագործվեն առկա մուտքի ճանապարհները, ինչը նվազագույնի կհասցնի նորերի կառուցման անհրաժեշտությունը: Մուտքի ճանապարհների և աշխատանքային տարածքների վերին մակերեսը խտացվելու է՝ ջրի հոսքը հեշտացնելու և հեղեղումից խուսափելու համար: Հնարավոր է անհրաժեշտը լինի փորել ջրահեռացման առուներ և դրանք միացնել անձրևաջրերի ջրահեռացման բնական համակարգին: Այս աշխատանքները կսահմանափակվեն առկա օտարման գոտու սահմաններով, և ոչ մի պարագայում «Գյուլագարակ» արգելավայրի ծառերը չեն կարող հատվել այս աշխատանքների իրականացման համար:

214. Աշխատանքային տարածքներ, մեքենա-մեխանիզմների պահպանման տարածքներ և շինարարական ճամբարներ: Վերջիններս պետք է տեղակայվեն գետերից հեռու, որպեսզի կանխվի ջրի որակի վրա բացասական ազդեցությունները: Արտադրական տարածքում աղմուկ

առաջացնող գործողությունները՝ քարերի և մանրախիճի մշակում, քարջարդում, բետոնի հանգույց և ասֆալտի գործարանը, պետք է իրականացվեն զգայուն ընկալիչներից առնվազն 500 մ հեռավորության վրա և միայն ցերեկային ժամերին: Այս տեղամասերից ցանկացածի տեղակայումը «Գյուլագարակ» արգելավայրի կամ որևէ այլ ազգային կամ միջազգային պահպանվող տարածքի սահմաններում կարգելվի:

215. Արտահոսքի կանխարգելում: Շինարարական սարքավորումներից յուրի արտահոսքի հավանականությունը նվազեցնելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել պատշաճ տեխնիկական վիճակում գտնվող տեխնիկաներ և սարքավորումներ՝ նավթի կաթիլները, արտանետվող գազերի չափից ավել արտանետումները և աղմուկը կրճատելու համար: Բացի այդ, այն վայրերում, որոնք նախատեսված են շինարարական մեքենաների կայանման և շինարարական տեխնիկայի սպասարկման համար, պետք է ավագ կամ մանրահատիկ մանրախիճ լցվի գետնին: Արտահոսքի դեպքում աղտոտված շերտը պետք է հեռացվի թափոնների տեղակայման համար նախատեսված վայր, իսկ ազդեցության ենթարկված հատվածը պետք է փոխարինվի մաքուր ավազով կամ մանրահատիկ մանրախիճով: Եթե կոյուղու համակարգի որևէ միացման հնարավորություն չկա, ապա կապալառուն պետք է ապահովի, որ շինարարական ճամբարի թափոններից ֆեկալային աղտոտում չլինի, օրինակ՝ օգտագործելով սեպտիկ հորերի համակարգ, որը պարբերաբար կդատարկվի լիցենզավորված կազմակերպության կողմից:

216. Ջրի մաքրում: Յուրաքանչյուր պորտալ պետք է ապահովվի ջրի մաքրման համակարգով՝ ապահովելու համար, որ շինարարության ընթացքում թունելից հոսող ջրերը մաքրվեն, նախքան դրանց բացթողումը ջրային հոսքեր կամ նորից օգտագործումը: Շինարարական ճամբարներից հոսող կեղտաջրերը կա՛մ կարող են մաքրվել ջրի մաքրման կայանում, կա՛մ պետք է ապահովվեն սեպտիկ հորեր: Դրանք պետք է պատրաստված լինեն անթափանց նյութերից և պարբերաբար դատարկվեն՝ համաձայն գործող կանոնակարգերի / հաշվարկված թույլատրելի ներհոսքի: Կեղտաջրերը պետք է տեղափոխվեն հատուկ բեռնատարով կենտրոնացված կեղտաջրերի կոլեկտոր՝ նախագծման փուլում տեղական իշխանություններից ձեռք բերված համաձայնության հիման վրա:

217. Կենսաբազմազանության պահպանում: Կենսաբազմազանության վրա ազդեցությունը կլինի նվազագույն, քանի որ աշխատանքները կիրականացվեն առկա տարածքի սահմաններում: Առկա օտարման գոտին նախընտրելի կլինի աշխատանքային տեղամասերի և ճամբարների ստեղծման, շինանյութերի պահեստավորման, թափոնների նախնական կուտակման համար, ինչը կվերացնի ազդեցությունը բուսածածկույթի և շրջակա միջավայրի այլ բաղադրիչների վրա: Շինանյութերի օգտագործումը արդեն գործող քարհանքերից կխրախուսվի՝ նվազագույնի հասցնելու նոր քարհանքերի բացասական ազդեցությունը լանդշաֆտների և կենսաբազմազանության վրա:

218. Այնուամենայնիվ, թունելի պորտալների վերականգնման ժամանակ կարող է առաջանալ որոշակի ծառահատումների և բուսածածկույթի հեռացման անհրաժեշտություն, հատկապես՝ հյուսիսային պորտալի մոտ: Հաշվարկվել է, որ պորտալի շրջակայքում հնարավոր է անհրաժեշտ լինի մաքրել մոտ 0,25 հեկտար տարածք: Այս դեպքում տվյալ տարածքում հատված յուրաքանչյուր ծառ կփոխարինվի նորերով՝ 1:10 հարաբերակցությամբ, «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածքում՝ արգելավայրի ղեկավարության կողմից որոշված վայրում: Ծառերի

տնկումը և խնամքը պետք է իրականացվեն Կապալառուի կողմից շինարարության ընթացքում: «Հայաստան» ՊՈԱԿ-ի կողմից հաստատման ենթակա Ծառերի տնկման կառավարման պլանը կներառվի, որպես Կապալառուի ՏԲԿՊ-ի մաս, և դրանում կնկարագրվեն վերատնկվող տեղական ծառատեսակները, վայրերը և խնամքի միջոցառումները: Եթե տնկելուց հետո առաջին երկու տարվա ընթացքում որևէ ծառ չորանա, Կապալառուն պարտավոր կլինի վերատնկել դրանք 1:2 հարաբերակցությամբ: Հաշվի առնելով վերոգրյալը՝ ծառերի տնկումը այլընտրանքային վայրում պետք է մեկնարկվի մանրամասն նախագծերի պատրաստ լինելուց, մաքրման ենթակա հստակ տարածքների հաշվարկից և ծառերի տնկման պլանը «Հայաստան»-ի ու ՇՎԽ-ի կողմից հաստատվելուց անմիջապես հետո:

219. Ինչ վերաբերում է շրջանցիկ ճանապարհին՝ Կապալառուն պետք է մշակի Կենսաբազմազանության կառավարման պլան՝ շրջանցիկ ճանապարհի աշխատանքները կառավարելու համար: Առանձնահատուկ ուշադրություն կդարձվի «Գյուլագարակ» արգելավայրով անցնող հատվածին: Պլանը, որը պետք է մշտապես հսկվի վերահսկող խորհրդատուի կողմից, պետք է ներառի առնվազն հետևյալը.

- Արգելվում է աշխատակիցների ներխուժումը «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածք: Կապալառուի բնապահպանության մասնագետի կողմից կիրականացվի աշխատողների համար ներածական ուսուցում և անվտանգության միջոցառումների վերաբերյալ պարբերական զրույցներ՝ նրանց տեղեկացնելով տեղանքի զգայունության մասին և ապահովելով, որ «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածք չներխուժեն:
- «Գյուլագարակ» արգելավայրում վերականգնման փուլի ամբողջ ընթացքում օտարման գոտին հստակ կսահմանազատվի հատուկ դրոշակներով: Սահմանի երկայնքով յուրաքանչյուր 200 մետրը մեկ կտեղադրվեն նախագգուշական ցուցանակներ՝ այդ տարածք մուտքն արգելելու մասին:
- Ոչ մի մշտական կամ ժամանակավոր աշխատանքային տեղամաս կամ տեղակայման տարածք չի թույլատրվի «Գյուլագարակ» արգելավայրում: Դրանք կարող են թույլատրվել միայն ճանապարհի օտարման գոտու սահմաններում:
- Վառելափայտի կամ այլ նպատակով օգտագործելու համար ծառահատումը կհանգեցնի աշխատանքից ազատման:
- «Գյուլագարակ» արգելավայրում կամ շրջանցիկ ճանապարհի երկայնքով որևէ այլ վայրում խարույկներ կամ ցանկացած տեսակի կրակ վառելը կարգելվի:

220. Աղմուկի, թրթռումների և արտանետումների կառավարում:

Օդի աղտոտվածության կանխարգելմանն ուղղված փոշեզերծման միջոցառումները կներառեն մուտքային և շրջանցիկ հողային ճանապարհների, ինչպես նաև շինհրապարակների ջրումը: Շինարարության ընթացքում օդի աղտոտվածությունը կմեծանա հողային աշխատանքներից առաջացած փոշու և տրանսպորտային միջոցների արտանետումների պատճառով: Պարբերաբար ջրցանման և շինարարական աշխատանքների ընթացքում մեքենաների համար ցածր արագություն սահմանելու միջոցով (առաջարկելով 20 կմ/ժ կամ ավելի ցածր) կմեղմացվեն փոշու

ազդեցությունները: Շինհրապարակներում և տրանսպորտային ուղիներում փոշին նվազագույնի կհասցվի՝ օգտագործելով փակ / ծածկված բեռնատարներ՝ շինանյութերի (հատկապես սորուն շինանյութերի, ինչպիսիք են խիճ, ավազ, հող և այլն) և բեկորների տեղափոխման համար: Հարակից տարածքում բնակվող բնակիչների վրա ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար բոլոր տրանսպորտային միջոցները կհագեցվեն խլացուցիչներով և դրանք պարբերաբար կստուգվեն՝ համոզվելու համար, որ արդյունավետ են աշխատում: Ավելին, վերգետնյա աշխատանքների տեղամասերը կաշխատեն միայն ցերեկային ժամերին, եթե դրանք գտնվում են զգայուն ընկալիչներին մոտ: Օդի որակի պահպանման համար նախատեսված այլ միջոցառումները ներառում են ասֆալտի գործարանների, բետոնի խառնման հանգույցի և շինանյութերի պաշարների տեղակայումը մեկուսացված տարածքներում, ինչպես նաև աշխատանքային տրանսպորտային միջոցների երթուղիների սահմանափակումը՝ միայն հատուկ նշանակված ուղիներով, որոնք հեռու են զգայուն ընկալիչներից: Աղմուկը և թրթռումները կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ աշխատանքային տարածքներին մոտ գտնվող զգայուն ընդունիչների վրա: Կապալառումն պետք է բոլոր փուլերում նվազագույնի հասցնի աղմուկի ազդեցությունը՝ օգտագործելով բնական տեղագրական պատնեշներ կամ տեղադրելով ֆիզիկական խոչընդոտներ աղմուկ առաջացնող գործունեության և զգայուն տարածքների միջև, ինչպես նաև աշխատել միայն ցերեկային ժամերին: Պայթեցումը պետք է իրականացվի միայն այն դեպքում, երբ այլընտրանքներ չկան, և անհրաժեշտ է օգտագործել նվազագույն լիցքավորում: Պայթեցումները չպետք է իրականացվեն վաղ առավոտյան կամ երեկոյան ժամերին, երբ ֆոնային աղմուկի մակարդակը ցածր է և պոտենցիալ ազդակիր բնակիչները պետք է նախապես տեղեկացված լինեն պայթյունի նախատեսված օրվա և ժամի մասին: Պայթեցումները ցանկալի է իրականացնել օրվա նույն ժամին:

221. Բուսահողի կառավարում: Եթե բուսածածկ տարածքն օգտագործվի շինհրապարակի կառուցման համար, ապա հողի վերին շերտը պետք է խնամքով հանվի և տեղակայվի կույտերով, ինչպես նկարագրված է պարբերություն 94-ում, և պետք է օգտագործվի տեղամասի վերականգնման համար աշխատանքների ավարտին:

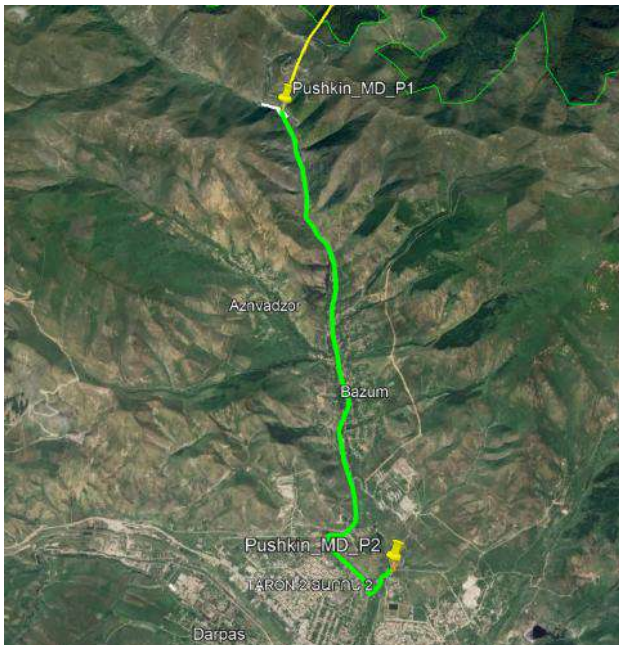
222. Թափոնների կառավարում: Շինարարական բետոնի բեկորները, շինադբր և հանված հողաշերտը պետք է տեղափոխվեն և տեղակայվեն հաստատված վայրերում: Փորված նյութերի և շինարարական թափոնների տեղափոխման ու տեղակայման համար պետք է կնքվեն պայմանագրեր մասնագիտացված կազմակերպությունների հետ կամ ձեռքբերվեն թույլտվություններ տեղական ինքնակառավարման մարմիններից: Վերանորոգման աշխատանքների և քարհանքերի օգտագործման ավարտից հետո տարածքներն իրենց սկզբնական վիճակին մոտ վիճակի բերելու համար պետք է իրականացվեն վերականգնման աշխատանքներ: Թափոնների տեղակայման համար նախատեսված մեծ տարածք է փնտրվում թունելի հարավային կողմում, քանի որ աշխատանքների մեծ մասը նախընտրելի է իրականացնել հենց այդ կողմից՝ հյուսիսային կողմում «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու համար: Փամբակ համայնքն առաջարկել է համապատասխան տարածք շինարարական թափոնների և փորված նյութերի տեղադրման համար, որը գտնվում է թունելի հարավային պորտալից 8 կմ հեռավորության վրա՝ Դարպաս գյուղի հյուսիսային եզրին: Տարածքը մոտ 16,500 մ² է և հասանելի է գործող ճանապարհներով: Պատկեր 36-ը և Պատկեր 37-

ը ներկայացնում են տարածքի տեղադիրքը:

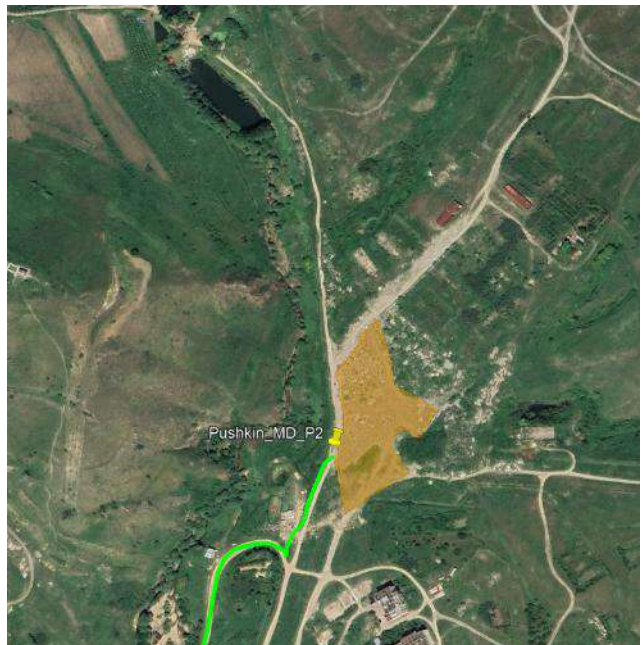
Այս տարածքի վերաբերյալ Փամբակ համայնքի նամակը կցված է սույն հաշվետվության Հավելված M-ում:

Նշվում է նաև, որ փորված հողի և ապարների համեմատաբար փոքր ծավալ կարող է օգտագործվել հարավային պորտալի հարակից տարածքի լանդշաֆտի բարեկարգման համար:

Շինարարական թափոնների տեղադրման մեկ այլ տարածք առաջարկվել է նաև Գյուլագարակի համայնքային իշխանությունների կողմից, ինչը նկարագրված է Հավելված L-ում:



Պատկեր 2: Վերոնշյալ տարածքի և Պուշկինի թունելի հարավային կողմից թափոնների տեղափոխման երթուղու տեղադրությունը



Պատկեր 37: Շինարարական թափոնների տեղակայման տարածք՝ Պուշկինի թունելից հարավ

223. Անվտանգության վտանգների կառավարում: Թունելավորման աշխատանքները զգալի ռիսկեր են պարունակում, որոնք պետք է խստորեն կառավարվեն՝ կիրառելով շինարարության պատշաճ մեթոդներ և անվտանգության ընթացակարգեր:

Կապալառուից կպահանջվի ապահովել, որ բոլոր աշխատանքները պլանավորված և համակարգված լինեն: Աշխատանքները պլանավորելիս կապալառուն պետք է իրականացնի առաջադրանքի մանրամասն պլանավորում և ապահովի, որ պլանավորված աշխատանքը հիմնավորվի ռիսկերի գնահատմամբ: Բացի այդ, կապալառուն պետք է ապահովի, որ իր աշխատուժը լինի վերապատրաստված և ունակ իրականացնելու պլանավորված առաջադրանքները: Ռիսկերի գնահատումը և աշխատանքների պլանավորումը (շինարարության պլանի և առաջադրանքի իրականացման մեթոդական

մշակումների ձևաչափով, երկուսն էլ պետք է լինեն գրավոր փաստաթղթեր) պետք է ներկայացվեն աշխատուժին մինչև աշխատանքի մեկնարկը: Ամենօրյա ճեպագրույցներ պետք է իրականացվեն աշխատանքների ղեկավարի կողմից՝ երաշխավորելու, որ աշխատուժը լիովին հասկանում է աշխատանքը, համակարգման պահանջները և մնացորդային ռիսկերը: Կապալառուն պետք է հոգա, որ աշխատակիցներին տրամադրվեն վերապատրաստումներ, վերահսկողություն, անհատական պաշտպանության սարքավորումներ, ինչպես նաև համապատասխան կենցաղային պայմաններ, ներառյալ հանգիստը:

Թունելավորման աշխատանքները ներառում են զգալի ռիսկեր, և կապալառուն պատասխանատվություն կկրի բոլոր աշխատանքների անվտանգ կատարման պլանավորման համար՝ ինչպես թունելի ներսում, այնպես էլ՝ դրսում: Բացի այդ, նա պատասխանատու կլինի բոլոր օժանդակ համակարգերի և ժամանակավոր աշխատանքների համար: Հետևյալ բարձր ռիսկային գործողությունների համար կպահանջվի լրացուցիչ պլանավորում և ռիսկերի մանրամասն գնահատում:

- Ապամոնտաժման աշխատանքներ
- Աշխատանքներ գետերի կամ բաց ջրային մարմինների մոտ
- Աշխատանքներ բարձրության վրա
- Փակ տարածքներ (օդի և բնապահպանական խնդիրներ մուտքի/ելքի հետ կապված խնդիրների հետ միասին)
- Հակահրդեհային պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակներում գործողությունների պլանավորում
- Փորման աշխատանքներ և հողային աշխատանքներ, ներառյալ՝ պայթուցիկների օգտագործում
- Փլուզումների, ապարների պայթյունի և ջրի ներհոսքի հետ կապված խնդիրներ:

Կապալառուն պետք է հետևի Միջազգային Թունելավորման և ստորգետնյա տարածքների ասոցիացիայի (ՄԹԱ)՝ «Թունելաշինության մեջ աշխատանքային առողջության և անվտանգության լավագույն պրակտիկայի ուղեցույց»-ին¹⁰ և օգտագործի ՄԹԱ-ի «Անվտանգ աշխատանք թունելաշինության մեջ»¹¹ հրատարակմանը՝ իր աշխատակիցներին ներածական հրահանգավորումն ապահովելու համար, ինչպես նաև Համաշխարհային բանկի խմբի (ՄՖԿ) Բնապահպանական, առողջության և անվտանգության ընդհանուր ուղեցույցներին¹²:

¹⁰ Հասանելի է հետևյալ հղումով՝ <https://about.ita-aites.org/publications/wg-publications/94/guidelines-for-good-occupational-health-and-safety-practice-in-tunnelconstruction>

¹¹ Հասանելի է հետևյալ հղումով՝ <https://about.ita-aites.org/publications/wg-publications/95/safe-working-in-tunnelling>, տարբեր լեզուներով, ներառյալ՝ ռուսերեն և անգլերեն:

¹² Հասանելի է հետևյալ հղումով՝ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-general-ehs-guidelines-en.pdf>

224. Աշխատանքային տեղամասերը և ճամբարները պետք է հստակ սահմանագատվեն (ցանկալի է պատնեշներով և ցանկապատով), մուտքը շինհրապարակներ և ճամբարներ պետք է խիստ վերահսկվի և սահմանափակվի՝ թույլատրելով մուտք միայն լիազորված անձնակազմի համար: Անհատական պաշտպանության սարքավորումները պետք է հասանելի լինեն և օգտագործվեն աշխատանքներն իրականացնելիս: Եթե աշխատանքներով պահանջում է հորատում կամ պայթեցում, ապա աշխատանքները պետք է իրականացվեն միայն հատուկ պատրաստված մասնագետի կողմից՝ օգտագործելով հատուկ անհատական պաշտպանական սարքավորումներ: Բացի դրանից, նախքան շինարարական աշխատանքներում ներգրավելը բոլոր աշխատողները պետք է անցնեն համապատասխան հրահանգավորում և ուսուցում (ներառյալ առաջին օգնության դասընթացները):

225. Շինարարական ճամբարի կառավարում:

Կապալառումն պետք է պահպանի Միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի (ՄՖԿ) և Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկի (ՎԶԵԲ) «Աշխատողների կացարաններ: Գործընթացներ և չափանիշներ»¹³ համատեղ հրատարակության պահանջները:

Աշխատողների բարեկեցությունն ապահովելու, բնապահպանական ազդեցությունը նվազեցնելու և հարակից համայնքների հետ լավ հարաբերություններ պահպանելու համար՝ Կապալառումն պետք է ապահովի, որ տեղամասում բոլոր անհրաժեշտ ենթակառուցվածքներն առկա լինեն իր շինարարական ճամբարի սահմաններում, ինչպիսիք են՝ ջրամատակարարումը, թափոնների կառավարման համակարգերը, էլեկտրաէներգիան, մուտքի ճանապարհները, կայանատեղին և պահեստները: Կապալառումն աշխատակիցների համար պետք է ապահովի անվտանգ, հարմարավետ, լավ օդափոխվող/ տաքացվող կացարաններ՝ հագեցած խմելու ջրով և սանիտարահիգիենիկ պայմաններով, ինչպիսիք են ցնցուղները, զուգարանները և լվացքի սենյակները: Բացի այդ, այս հարմարությունները պետք է պահպանվեն մաքուր և զերծ անսարքություններից: Կապալառումն պետք է կառավարի իր աշխատուժը և համոզվի, որ տեղական համայնքի կարիքները և առանձնահատկությունները հաշվի են առնվում և հարգվում: Կապալառումն պետք է կապի մեջ լինի տեղական իշխանությունների / ոստիկանության հետ և ապահովի լավ հարաբերություններ համայնքների հետ: Կապալառումն պետք է կազմակերպի ներաձևական հրահանգավորում յուրաքանչյուր աշխատակցի (ներառյալ օրվա այցելուների) հետ, որի ընթացքում պետք է սահմանվեն աշխատանքի չափանիշները և ակնկալիքները, ինչպես նաև պետք է քննարկվեն սոցիալական խնդիրները, ինչպիսիք են թմրանյութերի և ալկոհոլի օգտագործման չափանիշները շինհրապարակում:

226. Թափոնների կառավարումը ճամբարներում: Շինարարական ճամբարներին ու շինհրապարակներին մոտ կտեղադրվեն թափոնների կոնտեյներներ՝ թունելի վերականգնման

¹³ Հասանելի է հետևյալ հղումով՝ <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2000/publications-gpn-workersaccommodation>

աշխատանքների ընթացքում գոյացած թափոնները հավաքելու համար: Համապատասխան մարմնի/ կազմակերպության հետ կկնքվեն համաձայնագրեր / պայմանագրեր՝ թափոնների ժամանակին տեղափոխումը և տեղակայումը ապահովելու համար:

227. Պատմական և/կամ մշակութային հուշարձանների պահպանություն: Քանի որ աշխատանքները նախատեսվում են իրականացնել արդեն գոյություն ունեցող տարածքում, պատմական և/կամ մշակութային հուշարձանների վրա որևէ ազդեցություն չի ակնկալվում: Այնուամենայնիվ, նախաշինարարական փուլում Կապալառուն պետք է հաստատի, որ չկան որևէ մշակութային ժառանգության վայրեր, որ կարող են ենթարկվել ազդեցության: Իսկ եթե այդպիսիք հայտնաբերվեն, Կապալառուն պետք է շինարարական հրապարակները / գործողությունները տեղակայի դրանցից հեռու վայրում: Կապալառուն պետք է նաև աշխատողների համար կազմակերպի վերապատրաստում այս թեմայով: Եթե առաջարկվող շինարարությունն անցնում է պատմական /մշակութային օբյեկտներին մոտ տարածքով, Կապալառուն պետք է կիրառի ժամանակավոր պարիսպներ՝ մեքենաների և աշխատանքների ներխուժումը այդ տարածքներ արգելելու համար: Նախքան շինարարությունը սկսելն այդ օբյեկտների / վայրերի վիճակը պետք է արձանագրվի լուսանկարների միջոցով և պատմական / մշակութային տարածքները և գտածոները (արտեֆակտները) պետք է ստուգվեն 6 ամիսը մեկ, և վիճակի հակիրճ գնահատման հաշվետվությունը պետք է ներկայացվի պատվիրատուին:

228. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնագիտական գտածոներ հայտնաբերելու դեպքում աշխատանքները պետք է անհապաղ դադարեցվեն, և այդ մասին պետք է տեղեկացվի Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարությանը:

Կապալառուն պետք է ներդնի «Պատահական գտածոների ընթացակարգը» և ապահովի հնագետի ներկայությունն իր թիմում:

Աշխատանքները կշարունակվեն նախարարության հետ քննարկումներից և համապատասխան ուղղորդումներ ստանալուց հետո:

229. Հանրային իրազեկություն: Բնակչության անհանգստությունները մեղմելու նպատակով, ծրագրի վերաբերյալ (ներառյալ շինարարական աշխատանքների տևողությունը) անհրաժեշտ տեղեկատվությունը պետք է պարբերաբար տրամադրվի ազդակիր համայնքներին: Տեղի բնակչությունը պետք է պատշաճ կերպով տեղեկացված լինի շինարարական աշխատանքների մեկնարկի / փուլերի մասին (առաջարկվող շինարարական աշխատանքների վերաբերյալ տեղեկատվությունը պետք է հասանելի լինի Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության, ՃՀՀ-ի, տեղական իշխանությունների կայքէջերում, ինչպես նաև հասանելիությունը պետք է ապահովվի համայնքային տեղեկագրերի, տեղական հեռուստաընկերությունների կամ համայնքի ղեկավարների միջոցով): Շինարարական աշխատանքների մեկնարկի, տրանսպորտային միջոցների շարժման սահմանափակումների, այլընտրանքային մուտքի և շրջանցիկ ճանապարհների կազմակերպման մասին ծանուցումները պետք է տրամադրվեն ազդակիր համայնքներին՝ նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը:

230. Թունելի վերևում՝ շրջանցիկ ճանապարհի մոտակայքում գտնվող հողմակայանի օպերատորը

դժվար թե զգալի ազդեցություն կրի շինարարության երթևեկությունից, չնայած անհրաժեշտ կլինի խորհրդակցել նրանց հետ և տեղեկացնել Ճանապարհի արդիականացման ընթացքում հնարավոր ուշացումների մասին, որպեսզի նրանք կարողանան մուտք գործել իրենց կայանի տարածք ըստ անհրաժեշտության:

231. Ծրագիրը պետք է ունենա հաստատված **Բողոքների լուծման մեխանիզմ**, որը թույլ կտա ազդակիր կողմերին բարձրացնել իրենց մտահոգությունները և ստանալ հետադարձ կապ: Բողոքների վերանայման փուլերի և լուծման ընթացակարգի, ինչպես նաև բողոքների լուծման գործընթացում ներգրավված կողմերի վերաբերյալ տեղեկատվությունը պետք է լինի հանրամատչելի և տարածվի ազդակիր համայնքներում:

232. **Կապալառուի բնապահպանության, առողջության և անվտանգության աշխատակազմ:** Կապալառուն պետք է նշանակի լրիվ դրույքով Առողջության և անվտանգության պատասխանատու (ԱԱՊ), Բնապահպանության պատասխանատու (ԲՊ) և Բնապահպանության պատասխանատուի տեղակալ (ԲՊՏ), ովքեր պատասխանատու կլինեն առողջության, անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության առաջադրանքների կառավարման համար՝ ինչպես սահմանված է Պայմանագրում, և կդեկլարեն մշտադիտարկման խումբը: Բնապահպանության թիմն անմիջականորեն հաշվետու է Ծրագրի ղեկավարին:

233. ԲՊ-ի պարտականությունները կներառեն՝

- Ապահովել, որ կապալառուն իրականացնի շրջակա միջավայրի պահպանության և կառավարման պայմանները՝ սահմանված Պայմանագրում, ԲԿՊ-ում և ՏԲԿՊ-ում;
- Իրականացնել ամենօրյա բնապահպանական կառավարման առաջադրանքներ, ինչպես անհրաժեշտ է Ծրագրի համար, և անցկացնել շաբաթական բնապահպանական աուդիտներ;
- Ամենօրյա Տեղամասի օրագրի վարում, որտեղ արձանագրվում են շինհրապարակում բնապահպանական կառավարմանը վերաբերող բոլոր համապատասխան հարցերը, ներառյալ՝ պաշտպանության և վերահսկման միջոցառումները, աուդիտները, ստուգումները և դրանց հետ կապված պատահարները: Տեղամասի օրագրի հասանելիության ապահովում Ինժեների կողմից ստուգման համար՝ վերջինիս պահանջով;
- մասնակցել համատեղ ստուգումներին, որոնք կիրականացվեն ՃԴՀ-ի, ԱԶԲ-ի և այլ բնապահպանական առաքելությունների կողմից;
- Պատրաստել և ներկայացնել հաշվետվություններ, ինչպես պահանջված է Պայմանագրով, ԲԿՊ-ով և ՏԲԿՊ-ով;
- ԲԱԱ ներգրավման / մասնագիտական վերապատրաստումների / հրահանգավորումների անցկացում Կապալառուի և ենթակապալառուի աշխատակազմի համար՝ Վերապատրաստման Ծրագրում (Պլան)-ում մանրամասնված թեմաների վերաբերյալ;

- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մեղմացման միջոցառումների իրականացում և դրանց հետ կապված մշտադիտարկման իրականացում ամենօրյա հիմունքներով;
- Մշտադիտարկման ելակետային տվյալների ուսումնասիրություններ, ինչպես պահանջված է Տեխնիկական բնութագրերում և ԲԿՊ-ում;
- Իրականացնում է շաբաթական դաշտային այցելություններ և ստուգումներ, ինչպես նաև փաստաթղթավորում է մշտադիտարկման գործողությունները և արդյունքները շաբաթական բնապահպանական հաշվետվություններում, ավարտին է հասցնում «Գյուլագարակ» արգելավայրի շաբաթական ստուգումները՝ վերահսկելու համապատասխանությունը կենսաբազմազանության կառավարման պլանի հետ;
- մշտադիտարկման անբավարար արդյունքների դեպքում հնարավորինս շուտ որոշել անհրաժեշտ ուղղիչ գործողությունները՝ համապատասխան Ուղղիչ գործողությունների պլանի միջոցով;
- Պատրաստել ամսական բնապահպանական հաշվետվությունը, որպես Կապալառուի ամսական առաջընթացի հաշվետվության մաս;
- Պարբերաբար այցելությունների իրականացում (առնվազն 2 այց) թերությունների վերացման համար նախատեսված ժամանակահատվածում և տեղամասի կարգավիճակի մասին հաշվետվության ներկայացում:

234. ԲՊՏ-ն կաջակցի ԲՊ-ին նրա ամենօրյա պարտականությունների կատարման հարցում և կստանձնի ԲՊ-ի պարտականությունները, երբ ԲՊ-ն տեղամասում չէ կամ այլ կերպ զբաղված է:

235. ԱԱՊ-ի պարտականությունները ներառում են.

- Ապահովել, որ Կապալառուն իրականացնի առողջության և անվտանգության նպատակներն ու իրավական պահանջները՝ շինարարական անվտանգ միջավայր և անվտանգ աշխատավայր ապահովելու համար;
- Ապահովել, որ Կապալառուն հետևի իր Առողջության և անվտանգության պլանին, ինչպես նաև կիրառելի ուղեցույցներին (ինչպես նշված է 223-րդ կետում);
- Իրականացնել ամենօրյա առողջության և անվտանգության կառավարման առաջադրանքները, ինչպես պահանջվում է Ծրագրի համար, և շաբաթական/պարբերական անվտանգության աուդիտները;
- Անցկացնել ներգրավման հանդիպումներ աշխատակազմի և շահագրգիռ կողմերի հետ, ինչպես նաև իրականացնել միջադեպերի քննություններ, ըստ անհրաժեշտության;
- Լրացնել ամենօրյա Տեղամասի մատյանը՝ գրառելով առողջության և անվտանգության կառավարմանը վերաբերող բոլոր հարցերը, ներառյալ՝ պաշտպանության և վերահսկման միջոցառումները, ստուգումները և դրանց առնչվող պատահարները;

- Մասնակցել ՃԴՀ-ի, ԱԶԲ-ի և ԲԱԱ այլ առաքելությունների կողմից իրականացվելիք համատեղ ստուգումներին,
- Իրականացնել ԱԱ կողմնորոշիչ / մասնագիտական վերապատրաստումներ / հրահանգավորումներ Կապալառուի և ենթակապալառուի աշխատակազմի համար;
- ապահովել Կապալառուի կողմից Տեխնիկական բնութագրերով պահանջված երկրատեխնիկական մշտադիտարկումը և ըստ անհրաժեշտության ձեռնարկել անհապաղ գործողություններ;
- իրականացնել դաշտային այցելություններ և ստուգումներ շաբաթական հիմունքներով և փաստաթղթավորել մշտադիտարկման գործողությունները և արդյունքները անվտանգության շաբաթական հաշվետվության մեջ;
- Անբավարար իրականացման դեպքում հնարավորինս սեղմ ժամկետներում սահմանել անհրաժեշտ ուղղիչ գործողություններ Ուղղիչ գործողությունների պլանի միջոցով;
- Դժբախտ պատահարների / միջադեպերի դեպքում անհապաղ տեղեկացնել ՇՎԽ-ին: Նախնական ծանուցումը կարող է լինել բանավոր, սակայն դրանից հետո պետք է ներկայացվի գրավոր հաշվետվություն դժբախտ պատահարից / միջադեպից հետո 24 ժամվա ընթացքում;
- Համագործակցել և հաշվետվություն ներկայացնել ՇՎԽ-ին, ներառյալ՝ բոլոր դժբախտ պատահարների / միջադեպերի և գրեթե վթարային պատահարների վերաբերյալ՝ համաձայն Հավելված N-ին կցված ձևաչափի;
- Պատրաստել առողջության և անվտանգության ամսական հաշվետվությունը, որպես Կապալառուի ամսական առաջընթացի հաշվետվության մաս;
- Իրականացնել պարբերական այցելություններ (առնվազն 2 այց) թերությունների վերացման ժամանակահատվածում և ներկայացնել հաշվետվություն տեղանքի կարգավիճակի մասին:

236. Տեղամասում հայտնաբերված միջադեպերի հիմնավորված վերլուծություն իրականացնելու նպատակով առաջարկվում է սահմանել միջադեպերի հաշվետվողականության հետևյալ մակարդակները՝

- Դիտարկում: Տեղամասում շրջակա միջավայրի վրա տեսանելի ազդեցության բացակայության դեպք:
- Բարելավման հնարավորություն: Փոքր ազդեցություն, որը հնարավոր է վերացնել աննշան միջամտությամբ:
- Անհամապատասխանություն: Խոշոր միջադեպ, որի հետևանքները շտկելու համար պահանջվում են զգալի ռեսուրսներ:

237. Տեղամասային ստուգումների իրականացման համար ԲՊ-ն և ԱԱՊ-ն ցանկացած

բնապահպանական ու առողջության և անվտանգության միջադեպ կարձանագրեն ըստ ծանրության երեք մակարդակների:

Անհամապատասխանություն		Ինչ է դա նշանակում շինհրապարակում	Ո՞ւմ կողմից է գեկուցվել	Տեղամասում գեկուցվել է որպես
Մակարդակ I	Անհամապատասխանություն , որը չի համապատասխանում ԲԿՊ-ի պահանջներին, բայց համարվում է, որ չի ներկայացնում անմիջական կամ լուրջ սոցիալական կամ բնապահպանական ռիսկ Առաջին մակարդակի կրկնվող խնդիրները կարող են դառնալ երկրորդ մակարդակի խնդիրներ, եթե դրանք անտեսվեն:	Դիտարկվել է չնախատեսված և անցանկալի իրադարձություն, որը շրջակա միջավայրին վնաս չի հասցրել, բայց կարող էր հասցնել:	Բոլորը տեղամասում Բնապահպանության պատասխանատուի պարտավորությունն է անձնակազմին կրթել	«Դիտարկում»
Մակարդակ II	Անհամապատասխանության իրավիճակ, որը դեռ չի հանգեցրել սահմանված վնասի կամ անդառնալի ազդեցության, բայց որի պոտենցիալ ծանրությունը պահանջում է անհապաղ ուղղիչ գործողություններ և տեղամասին բնորոշ ուշադրություն՝ ծանր հետևանքները կանխելու համար: Երկրորդ մակարդակի կրկնվող խնդիրները կարող են դառնալ երրորդ մակարդակի խնդիրներ, եթե դրանք անտեսվեն:	Դիտարկվել է չնախատեսված և անցանկալի իրադարձություն, որը շրջակա միջավայրին վնաս չի հասցրել, բայց կարող էր հասցնել:	Թիմերը, որոնք պատասխանատու են պարբերական աուդիտներ իրականացնելու համար: Ներառում են ՇՎԽ-ի բնապահպանության պատասխանատուին, Կապալառուի Բնապահպանության պատասխանատուին և այլն.	«Բարելավման հնարավորություն»
Մակարդակ III	Անհամապատասխանության կրիտիկական իրավիճակ, որը սովորաբար ներառում է դիտարկված զգալի սոցիալական կամ բնապահպանական վնաս, կամ շատ լուրջ անխուսափելի վնասի հիմնավորված սպասում:	Երբ առկա է իրավիճակ կամ կա այդպիսի իրավիճակ ստեղծվելու հավանականություն, որը շրջակա միջավայրին պատճառելու է վնաս	Թիմերը, որոնք պատասխանատու են կանոնավոր աուդիտներ իրականացնելու համար: Ներառում են ՇՎԽ-ի բնապահպանության պատասխանատուին,	«Անհամապատասխանություն»

Հատուկ արգելքների դիտարկող անտեսումը նույնպես դասվում է որպես երրորդ մակարդակի խնդիր կատեգորիայի մեջ:		Կապալառուի Բնապահպանության պատասխանատուին և այլն	
---	--	---	--

Աղյուսակ 17. Շինհրապարակում բնապահպանական միջադեպերի վերաբերյալ զեկուցում՝ միջադեպերի երեք
մակարդակներ

238. Երբ միջադեպ է հայտնաբերվում, դիտարկողն այն դասակարգում է որպես «Դիտարկում», «Բարելավման հնարավորություն» կամ «Անհամապատասխանություն»: Միայն անհամապատասխանություն դեպքում է, պահանջվում Ուղղիչ / կանխարգելիչ գործողությունների հայտ, որ պատրաստվում է ՇՎԽ-ի կողմից: Միջադեպերը / դժբախտ պատահարները պետք է արձանագրվեն՝ օգտագործելով Հավելված N-ում նշված ձևաթղթերը: Դիտարկման և Բարելավման անհրաժեշտության միջադեպերը բանավոր տեղեկացվում են վերահսկողին շինհրապարակում, արձանագրվում են աուդիտի թերթիկում և ամփոփվում են ամսական հաշվետվության մեջ:

Ի. Շահագործման փուլի մեղմացման միջոցառումներ

239. Շահագործման փուլում հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել տրանսպորտային միջոցների ավելի լավ սպասարկմանը և արտանետումների ստուգումներին՝ շրջակա միջավայրի վրա երթևեկության բացասական ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու համար: Թունելի ջրահեռացման համակարգը պետք է պատշաճ կերպով պահպանվի՝ ջրահեռացումն ապահովելու, հեղեղումները և ջրի պատճառած վնասները կանխելու համար:

240. **Թափոնների կառավարում:** Թափոնների կոնտեյներներ կտեղադրվեն թունելի մոտ: Շահագործման և տեխնիկական սպասարկման ծրագրի շրջանակներում անհրաժեշտ է համաձայնություն ձեռք բերել համապատասխան լիազոր մարմինների / կազմակերպությունների հետ՝ թունելի ժամանակին, կանոնավոր մաքրումը, ինչպես նաև թափոնների հավաքումը, փոխադրումը և տեղակայումը հաստատված աղբավայրերում ապահովելու համար:

241. **Ջրահեռացման համակարգի պահպանություն:** Թունելի շահագործման ընթացքում պետք է իրականացվի ջրահեռացման համակարգի և այլ կոմունալ ենթակառուցվածքների պատշաճ պահպանություն, ներառյալ՝ կանոնավոր ստուգումներ և վերանորոգումներ, ըստ անհրաժեշտության:

242. **Անվտանգության վտանգների կառավարում:** Թունելի և դրան կից ենթակառուցվածքների պատշաճ շահագործումն ու տեխնիկական սպասարկումը ապահովում են ռիսկերի նվազեցումը: Ճանապարհային նշանները, գծանշումները և անվտանգության տարրերը (ներառյալ

արգելապատնեշները, արհեստական անհարթությունները և այլն) պետք է կանոնավոր ստուգվեն և պահվեն պատշաճ աշխատանքային վիճակում: Պետք է տեղադրվի արագության վերահսկման համակարգ:

I. Բնապահպանական հաշվետվողականության պահանջներ

243. Կապալառուն պետք է պատրաստի ՏԲԿՊ (հակիրճ նկարագրությունը կցված է Հավելված Օ-ում), որը կհամալրի սույն ՇՄՆՈԻ-ում նշված և ԲԿՊ-ում մանրամասն նկարագրված բնապահպանական խնդիրները: ՏԲԿՊ-ն Կապալառուի հնարավորությունն է՝ լուծելու ՇՄՆՈԻ-ում նշված խնդիրները և ներկայացնելու իր փորձը և աշխատանքային պրակտիկաները՝ հստակ բացատրելով, թե ինչպես կլուծվեն շրջակա միջավայրի հետ կապված խնդիրները: ՏԲԿՊ-ի հիման վրա, Կապալառուն՝ ՇՎԽ-ի մասնակցությամբ, կկազմի մի շարք ստուգաթերթեր, որոնք կօգտագործվեն Կապալառուի բնապահպանական կատարողականի աուդիտի և բնապահպանական ցանկացած չափանիշի վատթարացումը վաղ փուլում հայտնաբերելու համար:

244. Կապալառուն կկազմի ամսական ճարտարագիտական հաշվետվություններ և դրանք պետք է ներառեն տեղեկատվություն բնապահպանական գործունեության վերաբերյալ: Հաշվետվությունը կներառի, բայց չի սահմանափակվի հետևյալով՝

- ՏԲԿՊ-ի կարգավիճակը,
- կապալառուի կողմից պատրաստված ցանկացած այլ բնապահպանական փաստաթղթերի կատարման կարգավիճակը,
- բնապահպանական թույլտվությունների կարգավիճակը (օր.՝ ասֆալտի գործարանի, հանույթի վայրերի համար, եթե անհրաժեշտ է),
- շրջակա միջավայրի ֆիզիկական մշտադիտարկման արդյունքների արձանագրում (օր.՝ օդի, աղմուկի, ջրի որակ, թրթռում),
- Կապալառուի և Կապալառուի / ՇՎԽ-ի համատեղ տեղամասային աուդիտների արդյունքները,
- բողոքների լուծման մեխանիզմը,
- հանրության հետ կապը՝ հանրային խորհրդատվություններ և բողոքներ,
- Տեղամասում աշխատող անձնակազմի վերապատրաստում շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերի վերաբերյալ:

245. ՃԴՀ-ը կպատրաստի կիսամյակային Բնապահպանական մշտադիտարկման հաշվետվություն՝ հիմնված Կապալառուների ամսական բնապահպանական մշտադիտարկման տեղեկատվության վրա, և կներկայացնի Ծրագրի Բնապահպանական կատարողականը: Փաստաթուղթը կհրապարակվի ԱԶԲ-ի ծրագրի կայքէջում:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

**VII. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄ,
ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ, ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ
ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ**

A. Շահագրգիռ կողմերի կատեգորիաները և խմբերը

246. Ծրագրի շահագրգռված կողմերը խմբավորվել են հետևյալ երկու հիմնական կատեգորիաներում՝

- Ներքին շահագրգիռ կողմերը ներկայացնում են այն կազմակերպությունները, որոնք իրականացնում են Ծրագիրը և դրանցում աշխատողները, ինչպիսիք են՝ դեկավարությունը, աշխատակազմը, սեփականատերերը, բաժնետերերը, ինչպես նաև Ծրագրի իրականացման մեջ ներգրավված կապալառուներն ու ենթակապալառուները, ինչպես նաև դրանից օգուտ ստացողները (ներդրողներ և բաժնետերեր), և
- Արտաքին շահագրգիռ կողմերը ներկայացնում են այն խմբերը կամ անհատները, որոնք Ծրագիրն իրականացնող կազմակերպությունների մաս չեն կազմում, սակայն որևէ կերպ կրում են այդ կազմակերպությունների որոշումների և գործողությունների ազդեցությունը:

ՆԵՐՔԻՆ ՇԱՀԱԳՐԳԻՐ ԿՈՂՄ	ԴԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամ	Իրագործող գործակալություն, որը կրում է ծրագրի և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ հաղորդակցության համընդհանուր պատասխանատվությունը
ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն	Նախարարությունը, որը կրում է ծրագրի իրականացման ամբողջական պատասխանատվությունը և իր գործառնությունների իրականացման լիզորությունը փոխանցել է «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամին
Ասիական զարգացման բանկ	Դոնոր կազմակերպություն
ՄՅ Ճանապարհի օպերատոր / Թունելի օպերատոր	Ճանապարհի և թունելի ամենօրյա շահագործում և սպասարկում
Նախագծման խորհրդատու («ԲԵՌՆԱՐԴ Գրուպ Զեդթի ԶիԷմԲիԷյ և «ԱԿՏԵՍ Բեռնարդ» ԶիԷմԲիԷյ ՀՀ)	Պատասխանատու է ՇՄՄ-ի և ՇՄՆՈՒ-ի մշակման համար, ինչպես նաև ՃՀՀ-ին տրամադրում է աջակցություն շահագրգիռ կողմերի խորհրդակցությունների հարցում
Կապալառուներ և նրանց ենթակապալառուներ	Պատասխանատու են ծրագրի շինարարության իրականացման համար և բոլոր իրավաբանական, բնապահպանական, սոցիալական և առողջության ու անվտանգության պահանջներին համապատասխանության համար
Այլ խորհրդատուներ (օրինակ՝ վերահսկողներ)	Իրենց պայմանագրերում սահմանված պարտականությունները

Աղյուսակ 18: Ներքին շահագրգիռ կողմերի նույնականացում

247. Արտաքին շահագրգիռ կողմեր: Արդյունավետ և բովանդակալից ներգրավվածություն ապահովելու նպատակով՝ Ծրագրի արտաքին շահագրգիռ կողմերը բաժանվել են հետևյալ խմբերի՝

- Պոտենցիալ ազդակիր կողմեր / օբյեկտներ (եթե այդպիսիք կան),
- Պոտենցիալ խոցելի խմբեր (եթե այդպիսիք կան),
- Ոչ առևտրային կազմակերպություններ (հասարակական կազմակերպություններ (ՀԿ), գանգվածային լրատվության միջոցներ, ակադեմիական շրջանակներ և այլն),
- Պետական մարմիններ,
- Տեղական կառավարման մարմիններ,
- Ենթակառուցվածքների կառավարման մարմիններ

ԱՐՏԱՔԻՆ ՇԱՀԱԳՐԳԻՐ ԿՈՂՄԵՐ	ՀԵՏԱՔՐԳՐՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ / ԴԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՆԵՐԳՐԱՎՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ
Պոտենցիալ ազդակիր կողմեր / օբյեկտներ		
Հարակից համայնքների (օրինակ՝ Գարգառ և Բազում) բնակիչներ	Կարող են պոտենցիալ ազդեցության ենթարկվել՝ • շինարարության երթևեկությանից: Կարող են հետաքրքրված լինել՝ • շինարարական աշխատանքների ընթացքում աշխատատեղերի հնարավորությամբ:	Համայնքային հանդիպումներ ֆոկլուս խմբեր Անհատական խորհրդատվական հանդիպումներ
Գյուղացիներ, ովքեր օգտագործում են հարակից հողերը (օր.՝ թունելի վերևում գտնվող շրջանցիկ ճանապարհի հյուսիսային կողմը) անասունների արածեցման համար	Կարող են պոտենցիալ ազդեցության ենթարկվել՝ • աշխատողների հետ սոցիալական հակասություններից • շինարարական աշխատանքներից • շրջանցիկ ճանապարհով երթևեկությունից	Համայնքային հանդիպումներ, Անհատական խորհրդատվական հանդիպումներ
Ծրագրի տեղամասին մոտ գտնվող տեղական ձեռնարկություններ, օրինակ՝ հարավային պորտալի մոտ գտնվող սրճարանը (որը բաց չէ)	Կարող են պոտենցիալ ազդեցության ենթարկվել՝ • աշխատողների հետ սոցիալական հակասություններից • շինարարական աշխատանքներից Կարող են հետաքրքրված լինել՝ • ազդեցություններ կապված զուգահեռ թունելի երկարացման հետ	Համայնքային հանդիպումներ Անհատական խորհրդատվական հանդիպումներ

ԱՐՏԱՔԻՆ ՇԱՀԱԳՐԳԻՈՒ ԿՈՂՄԵՐ	ՀԵՏԱՔՐՔՐՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ / ԴԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՆԵՐԳՐԱՎՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ
Հողմակայանի (թունելի վերևում) օպերատոր	Կարող է պոտենցիալ ազդեցության ենթարկվել շրջանցիկ ճանապարհով երթևեկությունից	Անհատական խորհրդատվական հանդիպումներ

Ոչ առևտրային կազմակերպություններ

Ազգային նշանակության ՀԿ-ներ	Կարող են հետաքրքրված լինել՝ - Ծրագրի առաջընթացի մշտադիտարկումը և հետևել թե ինչպես են հաշվի առնվել իրենց կարծիքները / առաջարկությունները ծրագրի իրականացման վերաբերյալ - Ծրագրի իրականացման հետ կապված դրական բնապահպանական և սոցիալական փոփոխություններ	Հանդիպումներ
Գիտական, հետազոտական և կրթական կազմակերպություններ, դրանք են՝ ՀՀ Ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան	Կարող են հետաքրքրված լինել՝ - Ծրագրի, դրա առաջընթացի և բնապահպանական ու սոցիալական ազդեցությունների մասին տեղեկատվություն - Մասնակցությունը ծրագրի վերաբերյալ խորհրդատվություններին	Ուսումնական այցեր ուսանողների համար

Պետական մարմիններ

Շրջակա միջավայրի նախարարություն (ՇՄՆ)	Պատասխանատու է ենթահողի, հողերի, ջրային ռեսուրսների, մթնոլորտի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև պահպանվող տարածքների («Գուլագարակ» պետական արգելավայր), անտառների կայուն կառավարման, պահպանման և պաշտպանության և բնական ռեսուրսների (բացառությամբ հանքային ռեսուրսների) պատշաճ օգտագործման և վերարտադրության համար: ՇՄՆ կառուցվածքի մեջ մտնող «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն ՊՈԱԿ-ը ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան իրականացնում է վերակառուցման, վերականգնման և տեխնիկական սպասարկման նախագծերի բնապահպանական փորձաքննություն:	Հանդիպումներ և խորհրդատվություններ
«Հայանտառ»	«Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի ղեկավարում	Հանդիպումներ և խորհրդատվություններ

ԱՐՏԱՔԻՆ ՇԱՀԱԳՐԳԻՈՒ ԿՈՂՄԵՐ	ՀԵՏԱՔՐՔՐՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ / ԴԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՆԵՐԳՐԱՎՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ
Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	Արտակարգ իրավիճակների նախարարությունը մշակում և իրականացնում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության պաշտպանության բնագավառներում արտակարգ իրավիճակների ժամանակ: Կազմակերպել հակահրդեհային վարժանքներ թունելի օպերատորի հետ:	Հանդիպումներ և խորհրդատվություններ
Առողջապահության նախարարություն	Առողջապահության նախարարության կառուցվածքում՝ «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոնը» (ՀՎԿԱԿ), այլ գործառնությունների հետ մեկտեղ, պատասխանատու է առողջապահական հարցերի (ներառյալ աղմուկի և թրթռման հետ կապված) համակարգման համար և կազմակերպությունների ու քաղաքացիների կողմից սանիտարական նորմերի, հիգիենիկ և հակա-էպիդեմիոլոգիական միջոցառումների իրականացման նկատմամբ հսկողություն իրականացնելու համար:	Խորհրդատվություն ՀՎԿԱԿ պաշտոնական հայտարարություններ
Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն	Կայուն աշխատատեղերի ապահովում	Հաշվետվություններ
Հայաստանի Հանրապետության առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին	Աշխատակիցների և այցելուների համար անվտանգ աշխատատեղերի ապահովում	Ստուգումներ Խորհրդատվություններ
Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմին	Ընդերքի և հանքային ռեսուրսների ողջամիտ օգտագործում և վերարտադրում	Ստուգումներ Խորհրդատվություններ
Ճանապարհային ուստիկանություն	Պատասխանատու է ճանապարհային երթնեկության անվտանգության և ճանապարհների վերաուղղորդման համար	Ստուգումներ Խորհրդատվություններ
«Տեխնիկական անվտանգության ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ	Պատասխանատու է վտանգավոր արտադրական օբյեկտներում (ներառյալ թունելները) տեխնիկական անվտանգության համար	Ստուգումներ Խորհրդատվություններ
Մարզային / համայնքային մարմիններ		

ԱՐՏԱՔԻՆ ՇԱՀԱԳՐԳԻՈՒ ԿՈՂՄԵՐ	ՀԵՏԱՔՐՔՐՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ / ԴԵՐԱԿԱՏԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՆԵՐԳՐԱՎՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ
Լոռու մարզ, Վանաձոր և Ստեփանավան համայնքներ	Կարող են հետաքրքրված լինել՝ - Կայուն աշխատավայրեր տեղի համայնքից աշխատուժ ընդունելու համար - համայնքների հետ հաղորդակցություն	Հանրային հանդիպումներ Խորհրդատվություններ
Ենթակառուցվածքների կառավարման մարմիններ		
«Վեդլիա ջուր» ՓԲԸ	Պատասխանատու է, որպես միասնական օպերատոր, Հայաստանում ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերի կառավարման համար	Խորհրդատվություններ
«Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ	Պատասխանատու է Հայաստանում էլեկտրական էներգիայի բաշխման և վաճառքի համար, այդ թվում՝ ծրագրի տարածքում: Ապահովում է էլեկտրամատակարարումը թունելի կառուցման և շահագործման ընթացքում	Խորհրդատվություններ

Աղյուսակ 19. Արտաքին շահագրգիռ կողմերի նույնականացում

B. Տեղեկատվության տարածման պահանջներ

248. Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման և տեղեկատվության տարածման հիմնական մեթոդները ներառում են հանդիպումները բացահայտված շահագրգիռ կողմերի հետ, խորհրդատվությունները, տեղեկատվության հրապարակումը ծրագրի համացանցային կայքերում (օր.՝ ՃԴՀ կայքէջ), տեղական ինքնակառավարման մարմինների, սոցիալական ցանցերի, համայնքներում տեղեկատվական վահանակների, թուղթիկների տարածման և տեղական լրատվամիջոցներում հայտարարությունների միջոցով:

249. Հանրային խորհրդատվությունները / շահագրգիռ կողմերի հետ հանդիպումները կկազմակերպվեն ծրագրի տարածքում (օրինակ՝ մարզկենտրոններում) հանրամատչելի վայրերում և բաց կլինեն բոլոր շահագրգիռ կողմերի այցելության համար: Առաջիկա միջոցառումների մասին տեղեկատվությունը պետք է տարածվի միջոցառման անցկացման օրվանից առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ:

250. Ծրագրին վերաբերող փաստաթղթերը պետք է հրապարակվեն Պատվիրատուի կայքէջում, ինչպես նաև Հայաստանի էլեկտրոնային գնումների համակարգում:

251. ՇՄՆՈՒ-ն պետք է հրապարակվի ՃԴՀ-ի և ԱԶԲ-ի կայքէջերում:

C. Հանրային խորհրդատվություններ

252. Հանրային խորհրդատվություններն են անցկացվել Գարգառ և Բագում համայնքներում 05.12.2024 թ.- ին: Դրանք անցկացվել են ՃԴՀ-ի և Խորհրդատուի կողմից, և դրանց մասնակցել են համայնքի ղեկավարները, համայնքի բնակիչները, գյուղի վարչական ղեկավարն ու աշխատակիցները: Գարգառում մասնակցել են 25 անձ, իսկ Բագումում՝ 15 անձ:

Խորհրդատվությունների արձանագրությունները կցված են սույն հաշվետվությանը որպես Հավելված K:

253. Գարգառում բարձրացված հիմնական հարցերի ամփոփում.

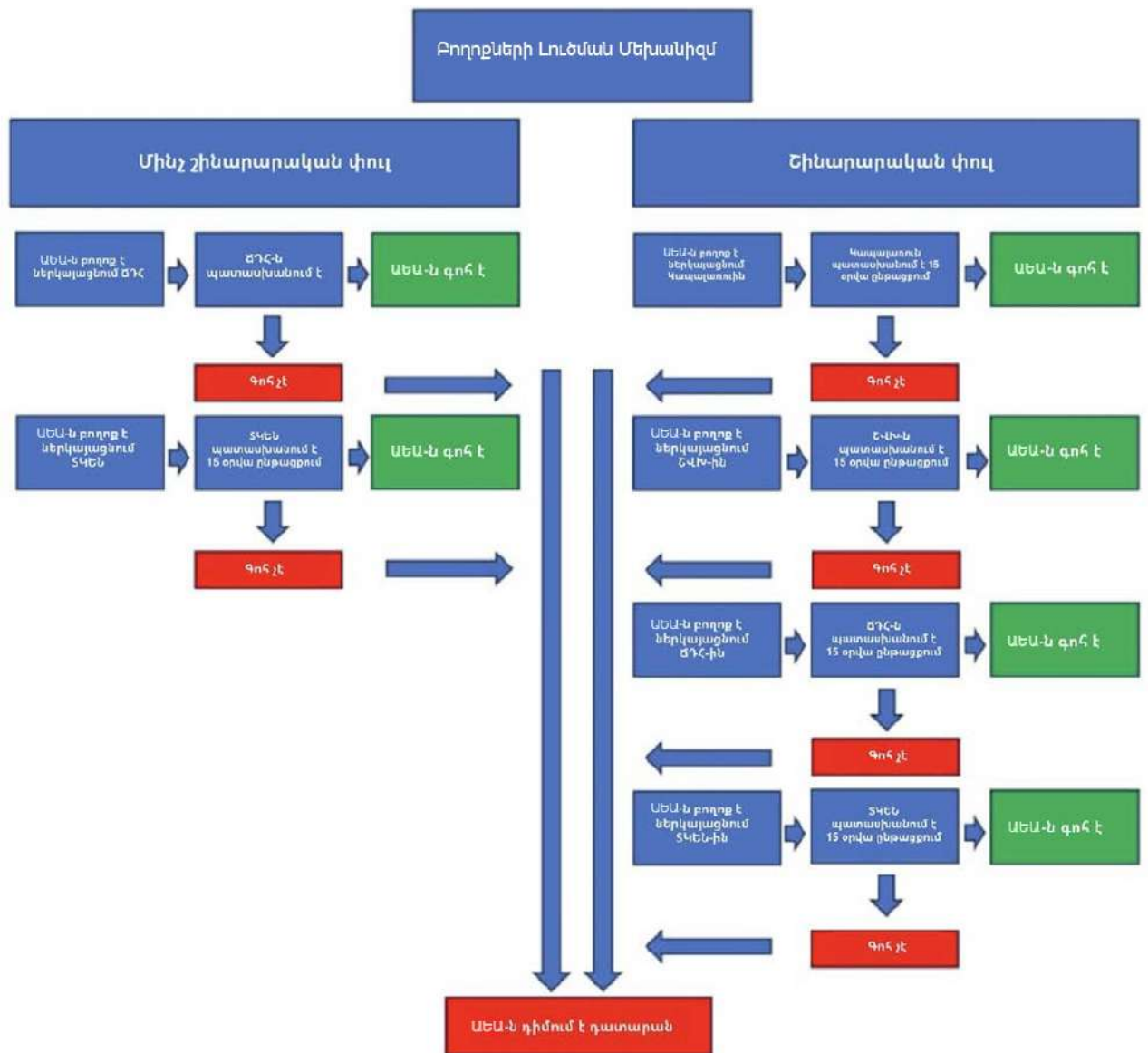
- Թունելից դուրս եկող ջրի հասանելիությունը ոռոգման և խմելու ջրամատակարարման համար. մասնակիցներին բացատրվեց, որ ներկայումս թունելից դուրս եկող ջուրն աղտոտված է, քանի որ ստորգետնյա ջրերը խառնվում են ճանապարհի մակերևութային ջրերին: Թունելի վերականգնումից հետո աղտոտված և մաքուր ջրերը կառանձնացվեն, իսկ աղտոտված ջուրը կմաքրվի: Սակայն այս ջուրը որպես ջրամատակարարման համակարգ օգտագործելը դուրս է սույն ծրագրի շրջանակներից: Որպես Ծրագրի մաս, կառուցվելու է ջրհավաք ջրամբար հակահրդեհային համակարգում օգտագործելու համար, և ավելցուկային ջուրը կարող են օգտագործվել բնակիչների կողմից: Այնուամենայնիվ, դրա համար կպահանջվի պոմպակայան, ինչը այս ծրագրի շրջանակներից դուրս է:
- Վերականգնման աշխատանքների սկիզբը և տևողությունը. ՃԴՀ-ի կողմից պարզաբանվել է, որ աշխատանքները կսկսվեն միայն շրջանցիկ ճանապարհի վերականգնումից և բարելավումից հետո, ինչն ինքն իրեն նախատեսվում է, որ կտևի 2 տարի: Թունելի աշխատանքները նախատեսվում է, որ կտևեն մոտ 36 ամիս: Թունելը հնարավոր է, որ բաց լինի ձմռանը, երբ շրջանցիկ ճանապարհին անանցանելի կլինի:
- Շինարարության ընթացքում տեղի բնակիչների աշխատանքի տեղավորման հնարավորությունը:

254. Բազումում բարձրացված հիմնական հարցերի ամփոփում.

- Թունելից դուրս եկող ջրի հասանելիությունը խմելու ջրամատակարարման համար. Մասնակիցներին բացատրվել է, որ թունելից դուրս եկող ջուրը ներկայումս աղտոտված է, քանի որ ստորգետնյա ջրերը խառնվում են ճանապարհի մակերևութային ջրերի հետ: Թունելի վերականգնումից հետո կեղտոտ և մաքուր ջրերը կառանձնացվեն, իսկ աղտոտված ջրերը կմաքրվեն: Այնուամենայնիվ, այս ջրի օգտագործումը որպես ջրամատակարարման համակարգ ծրագրի շրջանակներից դուրս է: Լրացուցիչ ներդրումների դեպքում ջուրը կարող է գտվել, քլորացվել և պոմպի միջոցով մատակարարվել գյուղին:
- Վերականգնման աշխատանքների սկիզբը և տևողությունը. Տրվել է նույն պատասխանը, ինչ Գարգառի հանդիպմանը:

VIII. ԲՈՂՈՔՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

255. Ծրագրի իրականացման վերաբերյալ ազդեցության ենթարկված անձանց մտահոգությունները, բողոքները և դժգոհությունները ստանալու և դրանց լուծումը հեշտացնելու նպատակով Ծրագրի համար առաջարկվում է բնապահպանական և սոցիալական Բողոքների լուծման մեխանիզմ (ԲԼՄ): Երբ և որտեղ անհրաժեշտություն առաջանա, այս մեխանիզմը կօգտագործվի Ծրագրի իրականացման ընթացքում ծագած ցանկացած բողոքների լուծման համար: Բողոքների լուծման մեխանիզմը հարմարեցված է ծրագրի ռիսկերին և բացասական ազդեցություններին: Այն արագորեն արձագանքում է ազդակիր անձանց (ԱԱ) մտահոգություններին և բողոքներին՝ կիրառելով հասկանալի և թափանցիկ գործընթաց, որը հաշվի է առնում գենդերային զգայունությունը, մշակութային առանձնահատկությունները և հեշտությամբ հասանելի է ազդակիր բնակչության բոլոր խմբերին՝ անվճար հիմունքներով և առանց որևէ հետուցման: Այն արագ անդրադառնում է ազդակիր անձանց մտահոգություններին և բողոքներին՝ օգտագործելով հասկանալի և թափանցիկ գործընթաց, որը հաշվի է առնում գենդերային, մշակութային առանձնահատկությունները և հեշտությամբ հասանելի է ազդակիր բնակչության բոլոր խմբերի համար՝ առանց որևէ ծախսերի և հատուցման: Մեխանիզմը չի խոչընդոտում Հայաստանի դատական կամ վարչական պաշտպանության միջոցների հասանելիությանը: Ծրագրի նախաձեռնողը պատշաճ կերպով կտեղեկացնի ազդակիր անձանց մեխանիզմի մասին՝ նախքան որևէ շինարարական աշխատանք սկսելը:
256. Ծրագրի իրականացման ընթացքում առաջացած բնապահպանական բողոքների լուծման գործընթացը ԲԼՄ-ն է, որը կսահմանվի այն տարածքում, որտեղ ծրագիրը կիրականացվի:
257. Ծրագրի համար ԲԼՄ-ի ընթացակարգային փուլերը ներկայացված են ստորև: Պետք է նկատի ունենալ, որ ընթացակարգի ժամանակահատվածները վերաբերում են յուրաքանչյուր փուլում թույլատրելի առավելագույն ժամանակին: Եթե խնդիրը չի լուծվում նախանշված ժամանակահատվածում, այն ավտոմատ կերպով տեղափոխվում է հաջորդ փուլ:



Պատկեր 38: FLU-ի համառոտ նկարագիր

258. Հաջորդիվ ներկայացված են բողոք ներկայացնելու, Ծրագրի իրականացման վերաբերյալ հարցում ներկայացնելու, շրջակա միջավայրին և Ծրագրին առնչվող այլ հարցերի վերաբերյալ բողոքներ ներկայացնելու ընթացակարգային քայլերը:

A. Մինչշինարարական փուլ

259. Քայլ 1: Ծրագրի կողմից ազդեցության ենթարկված անձը կարող է առաջին հերթին իր առաջարկություններով / մտահոգություններով / բողոքներով դիմել ՃԴՀ-ին, որը ստանում և լուծում / պատասխանում է ԱԵԱ-ի բողոքին:

260. Եթե ԱԵԱ-ն բավարարված չէ պատասխանով, կամ ՃԴՀ-ի պատասխանատու անձնակազմին անհրաժեշտ են լրացուցիչ ներուժ ԱԵԱ-ների բողոքին պատասխանելու համար, ապա կարող է ստեղծվել բողոքների դիտարկման խումբ (ԲԴԽ)՝ դեպքի համապարփակ, արդար և թափանցիկ

քննարկում ապահովելու համար: ԲԴԽ-ի՝ ԱԵԱ-ի բողոքի փաստացի հիմնավորվածությունը քննելու և որոշում կայացնելու իրավասությունը հաստատելու համար ԲԴԽ-ի կազմը պետք է լինի բալանսավորված և ներառի անկախ դիտորդ՝ բողոքի քննության գործընթացի անաչառությունն ու թափանցիկությունն ապահովելու համար: Առաջարկվում է ԲԴԽ-ի հետևյալ կազմը՝

ՃԴՀ-ի ներկայացուցիչ	Նախագահ
ՃԴՀ-ի անվտանգության երաշխիքների թիմի ներկայացուցիչ	անդամ
Տեղական կառավարման մարմնի ներկայացուցիչ	Անդամ
Ինժեների/Կապալառուի ներկայացուցիչ	Անդամ
ԱԵԱ-ի ներկայացուցիչ	Անդամ
Անկախ կողմ / ՀԿ	Անդամ
Հավաստագրված տեխնիկական փորձագետ	Անդամ

261. Բողոքների արդյունավետ քննությունն ապահովելու համար ԲԴԽ-ի յուրաքանչյուր անդամի պետք է մանրակրկիտ նկարագրել և պարզաբանել իրենց դերն ու պարտականությունները:

262. **Քայլ 2.** Եթե ԱԵԱ-ին չի գոհացնում ՃԴՀ-ի որոշումը՝ նույնիսկ ԲԴԽ-ի կողմից բողոքի վերանայումից հետո, ապա նա կարող է բողոքը ներկայացնել ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն: ՏԿԵՆ-ն առաջնորդվում է պետական կառավարման մասին ՀՀ օրենքով՝ բողոքների ստացման, վերանայման և լուծման համար:

B. Շինարարության փուլ

263. **Քայլ 1.** Ծրագրի կողմից ազդեցության ենթարկված անձը կարող է իր առաջարկությունները / բողոքները նախնառաջ ներկայացնել Ծրագրի նախաձեռնողին, ազդակիր համայնքների համար թափանցիկություն ու հաշվետվողականություն ապահովելու և ԱԵԱ-ների համար տեղեկատվությունը, աջակցությունն ու բողոքների լուծման մեխանիզմը հասանելի դարձնելու համար ՃԴՀ-ն կհիմնի ԲԼՄ հանձնաժողով:

i. ԱԵԱ-ն կարող է դիմել Կապալառուի ներկայացուցչին (ճարտարագետին, սոցիալական կամ բնապահպանական մասնագետին) շինհրապարակում և/կամ գրանցել իր առաջարկությունը / բողոքը բողոքների գրանցամատյանում, որը Կապալառուն պահում է իր դաշտային գրասենյակում՝ հիմնված շինարարական ճամբարի մոտակայքում: Բողոքների գրանցման ձևանմուշը, բովանդակությունը և ձևաչափը պետք է համապատասխանեն Գործատուի ԲԿՊ-ին:

ii. Կապալառուն պետք է երաշխավորի կոնտակտային տեղեկատվության տրամադրումը

(դաշտային գրասենյակի գտնվելու վայրը, աշխատանքային ժամերը, պատասխանատու կոնտակտային անձանց անունները, հեռախոսահամարները, սովորական և էլեկտրոնային փոստի հասցեները և այլն) պաստառների և Ծրագրի տեղեկատվական վահանակների միջոցով:

264. Կապալառուն պետք է անհապաղ տեղեկացնի ՇՎԽ-ին և ՃԴՀ-ին, եթե ԱԵԱ-ի կողմից բողոք է ներկայացվել, և պետք է վերջիններիս ուղարկի գրավոր բողոքի պատճենը: Բանավոր բողոքները պետք է գրանցվեն Կապալառուի ներկայացուցչի կողմից, և համապատասխան տեղեկատվությունը պետք է անհապաղ փոխանցվի Ինժեներին: Կապալառուն պետք է ձեռնարկի համապատասխան մեղմացման միջոցառումներ խնդրի լուծման համար և գրավոր պատասխան ուղարկի ԱԵԱ-ին՝ պատճեններն ուղարկելով ՇՎԽ-ին և ՃԴՀ-ին:

265. **Քայլ 2.** Եթե ԱԵԱ-ն բավարարված չէ իր բողոքի վերաբերյալ Կապալառուի պատասխանից, ապա նա ունի լրացուցիչ հնարավորություններ: ԱԵԱ-ն կարող է հաջորդը դիմել ՇՎԽ-ին՝ բողոքը ներկայացնելով Կապալառուից պատասխան ստանալուց/չստանալուց հետո մեկ ամսվա ընթացքում:

266. Ստացված առաջարկությունները / բողոքները պետք է դիտարկվեն և դասակարգվեն որպես բնապահպանական և սոցիալական / վերաբնակեցման հարցեր: Սոցիալական /վերաբնակեցման երաշխիքների հետ կապված բողոքները պետք է դիտարկվեն ՇՎԽ-ի և ՃԴՀ-ի ՀՕՏՕ մասնագետների կողմից:

267. ՇՎԽ-ի բնապահպանական մասնագետները, համագործակցելով Կապալառու(ներ)ի հետ, պետք է հիմնեն գրասենյակ ծրագրի տարածքում, որտեղ ԱԵԱ-ները կարող են ներկայացնել իրենց բնապահպանական բողոքները՝ կապված ԲԿՊ-ի և Ծրագրի իրականացման ազդեցությունների հետ: Ծրագրի այս տարածքը կօգտագործվի ԲԿՊ-ի վերահսկման համար՝ ապահովելու, որ մեղմացման միջոցառումները ժամանակին և պատշաճ կերպով իրականացվեն, ինչպես նաև անվտանգության երաշխիքների բոլոր փաստաթղթերի տարածման և համայնքի դիտողությունները / արձագանքները ստանալու և դրանց պատասխանելու համար: ՇՎԽ-ն պետք է բողոքներին պատասխանի 15 օրվա ընթացքում:

268. **Քայլ 3.** Եթե Ինժեներին չհաջողվի լուծել բողոքը, ԱԵԱ-ն կարող է դիմել ՃԴՀ, ՏԿԵՆ և ԱԶԲՀՄ: Շինարարության փուլում ՃԴՀ-ի մակարդակով բողոքների քննարկումը կիրականացվի նույն սխեմայով, ինչ մինչդիմարարական փուլում: Բոլոր կոնտակտային տվյալները Կապալառուի կողմից պետք է տրամադրվեն պաստառների և Ծրագրի տեղեկատվական վահանակների վրա: Այս փուլում Կապալառուն կհանդիսանա բողոքների ընդունման առաջնային կետ և կտրամադրի նշված մարմիններին դիմելու հարցում անհրաժեշտ պարզաբանումներն ու աջակցությունը, անհրաժեշտության դեպքում՝ ԱԵԱ-ի հետ անհատական շփման միջոցով:

269. Եթե դա հնարավոր չէ, ապա փորձեր կարվեն հարցը լուծել ՏԿԵՆ մակարդակով՝ հնարավորինս դատական քննություններից խուսափելու / նվազեցնելու համար: Բոլոր բողոքները, անկախ դրանց արդյունքից և լուծումներից, պետք է պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվեն և հասանելի լինեն վերանայման, մշտադիտարկման և գնահատման նպատակներով: Վերջը ի վերջո, ԱԵԱ-ն միշտ կարող է դիմել դատարանի միջամտությանը:

Կ. ԱԶԲ հաշվետվողականության մեխանիզմ

270. ԱԶԲ-ի կայքում ներդրված է Հաշվետվողականության Մեխանիզմը (ՀՄ), որպես հարթակ, որտեղ ԱԶԲ-ի աջակցությամբ իրականացվող ծրագրերից անբարենպաստ ազդեցություն կրած մարդիկ կարող են բարձրաձայնել և լուծումներ փնտրել իրենց խնդիրների համար և հաղորդել ԱԶԲ գործողությունների քաղաքականությունների և ընթացակարգերի ենթադրյալ անհամապատասխանությունների մասին:

271. ԱԶԲ-ն վճռականորեն հավատարիմ է մնում իր գործառնական քաղաքականությանը և ընթացակարգերին հետևելու, ինչպես նաև Ծրագրի արդյունքում ազդակիր մարդկանց խնդիրները լուծելու պատասխանատվության սկզբունքին և ապահովում է հաշվետվողականության, թափանցիկության, բացության և հանրային մասնակցության բարձր չափանիշներ: 2012թ. ՀՄ-ի քաղաքականությունը, որն ինչպես ներկայացված է իրենց կայքում (<https://www.adb.org/documents/accountability-mechanism-policy-2012>) նախատեսված է՝

- i. բարձրացնելու ԱԶԲ-ի զարգացման արդյունավետությունը և ծրագրերի իրականացման որակը
- ii. արձագանքելու ծրագրի ազդակիր մարդկանց մտահոգություններին և արդար լինել բոլոր շահագրգիռ կողմերի նկատմամբ
- iii. ցուցաբերելու ամենաբարձր մասնագիտական և տեխնիկական չափանիշները իր անձնակազմի համալրման և գործողությունների մեջ
- iv. լինելու որքան հնարավոր է անկախ և թափանցիկ
- v. լինելու ծախսարդյունավետ, արդյունավետ և լրացնելու վերահսկողության, աուդիտի, որակի վերահսկման և գնահատման ԱԶԲ-ի այլ համակարգերին:

272. ԱԶԲ ՀՄ-ն իրագործում է առաջադրանքները խնդիրների լուծման գործառույթի միջոցով, որն աջակցում է այն մարդկանց, ովքեր ԱԶԲ-ի կողմից աջակցվող ծրագրերի արդյունքում ենթարկվել են ուղղակի, ֆինանսական և անբարենպաստ ազդեցությունների՝ իրենց խնդիրներին լուծումներ գտնելու համար: Կապալառուն պետք է տուժած անձանց տեղեկացնի ԱԶԲ-ի մասին՝ որպես խնդիրների այլընտրանքային լուծում:

IX. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

273. ԲԿՊ-ն պետք է իրականացվի երեք փուլով՝ (i) շինարարությունից առաջ, (ii) շինարարության ընթացքում և (iii) շահագործման և տեխնիկական սպասարկման ընթացքում: ԲԿՊ-ն դինամիկ փաստաթուղթ է և կթարմացվի ու կհարմարեցվի ընթացիկ տվյալների հավաքագրման, կապալառուների կատարողականի և մշտադիտարկման արդյունքներին համապատասխան: Իրականացնող գործակալությունը պատասխանատու կլինի ԲԿՊ-ում փոփոխությունների ներառման համար, ինչպես նաև պետք է դրանք ներառի հաշվետվության մեջ, որն ուղարկվելու է ԱԶԲ-ին տարին 2 անգամ:
274. Այս բաժնի վերջում ներկայացված աղյուսակները ներկայացնում են Բնապահպանական կառավարման պլանը (ԲԿՊ), որը մատնանշում է իրագործելի և ծախսարդյունավետ միջոցառումներ, որոնք պետք է ձեռնարկվեն՝ նվազեցնելու հավանականորեն զգալի բացասական ազդեցությունները ընդունելի մակարդակների: Աղյուսակներն արտացոլում են ծրագրի ցիկլի տարբեր փուլերը՝ նախքան նախագծումը, նախագծում, վերականգնում, շահագործում և սպասարկում: Աղյուսակների վերջին խումբը նկարագրում է շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման գործողությունները մինչև նախագծման, շինարարության և շահագործման փուլերում:
275. Սույն ԲԿՊ-ն բնորոշ է տեղամասի համար և կենտրոնացած է Ծրագրի տարածքի վերականգնման և բարելավման վրա: Կապալառուն պատասխանատու կլինի այս ԲԿՊ-ի հիման վրա ավելի համապարփակ ԲԿՊ-ներ պատրաստելու համար՝ Կապալառուի աշխատանքային մեթոդներին համապատասխանելու համար: Այս փաստաթղթերը կկոչվեն Տեղանքին հատուկ բնապահպանական կառավարման պլաններ (ՏԲԿՊ):
276. Շինարարական աշխատանքների մեկնարկից 28 օր առաջ Կապալառուն կպատրաստի ԲԿՊ-ին համապատասխանող առաջարկներ և աշխատանքների իրականացման մեթոդաբանությունները և դրանք կներկայացնի ՇՎԽ-ին, որն իր հերթին դրանք կներկայացնի ՃԴՀ-ին (որպես Իրականացնող գործակալություն) վերանայման և հաստատման համար:
277. Ստորև բերված աղյուսակներում ամփոփված են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մեղմացման միջոցառումների և մշտադիտարկման ծախսերի նախահաշիվը:

Նկարագրություն	Միավոր	Քանակ	Միավորի արժեք (ՀՀ դրամ)	Արժեք (ՀՀ դրամ)
Կապալառուի ԲՊ	Ամիսներ	26	4,000,000	104,000,000
Կապալառուի ԲՊՏ	Ամիսներ	26	4,000,000	104,000,000
Կապալառուի ԱԱՊ	Ամիսներ	26	4,000,000	104,000,000
Նախագծային հանույթի տեղադրում	Միանվագ գումար	1	4,400,000	4,400,000
Հանույթի տեղադրման տարածքի հիմնում և անվտանգության ապահովում՝ ներառյալ նշանների տեղադրումը և	Միանվագ գումար	1	6,600,000	6,600,000

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Նկարագրություն	Միավոր	Քանակ	Միավորի արժեք (ՀՀ դրամ)	Արժեք (ՀՀ դրամ)
ցանկապատումը				
Ծառատունկ	Ծառերի քանակ	200	20,000	4,000,000
Ուղղահայաց արգելապատնեշներ	Քանակ	2	2,000,000	4,000,000
Հորիզոնական արգելապատնեշներ	Քանակ	2	500,000	1,000,000
ԱՊՍ	Հավաքածուի քանակ	30	230,000	6,900,000
Փոշու վերահսկում	Ամիսներ	24	330,000	7,920,000
Շինհրապարակներին մոտ աղտոտումից ջրային աղբյուրների պաշտպանություն	Ամիսներ	24	220,000	5,280,000
Ջրամատակարարում, սանիտարական հարմարություններ և ջրի մաքրման կայանքներ աշխատանքային ճամբարներում	Ամիսներ	24	440,000	10,560,000
Երթևեկության շրջանցումների /վերաուղղորդման/ կազմակերպում	Միանվագ գումար	1	4,400,000	4,400,000
Երթևեկության շրջանցումների սպասարկում	Ամիսներ	24	440,000	10,560,000
Երթևեկության շրջանցումների վերացում	Միանվագ գումար	1	4,400,000	4,400,000
Կոշտ թափոնների կառավարման կայանքներ աշխատանքային ճամբարում և շինհրապարակներում	Ամիսներ	24	110,000	2,640,000
Թափոնների տեսակավորման և վերամշակման իրականացում աշխատանքային ճամբարում և շինհրապարակներում	Ամիսներ	24	66,000	1,584,000
Տեղամասի վերականգնում և կանաչապատում	Միանվագ գումար	1	6,600,000	6,600,000
Հանույթի տեղադրման տարածքի կանաչապատում և բուսածածկույթի վերականգնում	Միանվագ գումար	1	22,000,000	22,000,000
Ընդամենը	414,844,000 ՀՀ դրամ			

Աղյուսակ 20. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մեղմացման միջոցառումների ինդիկատիվ ծախսերի նախահաշիվների ամփոփագիր

Կապալառու			
	Քանակ	Միավորի արժեք (ՀՀ դրամ)	Արժեք (ՀՀ դրամ)
Մինչնախարարական փուլ			
Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում (4 տեղամաս, մեկ անգամ)	4	30,000	120,000
Մակերևութային ջրերի որակի մշտադիտարկում (4 տեղամաս, մեկ անգամ)	4	150,000	600,000
Հողի որակի մշտադիտարկում (6 տեղամաս, մեկ անգամ)	4	22,000	132,000
Աղմուկի մշտադիտարկում (4 տեղամաս, մեկ անգամ)	4	13,000	52,000
Թրթռման մշտադիտարկում (4 տեղամաս, մեկ անգամ)	4	55,000	220,000
Շինարարական փուլ			
Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում (4 տեղամաս յուրաքանչյուր 2 շաբաթը մեկ = 4 x 2 x 24)	192	30,000	5,760,000
Մակերևութային ջրերի որակի մշտադիտարկում (8 տեղամաս յուրաքանչյուր 2 շաբաթը մեկ = 8 x 2 x 24)	384	150,000	57,600,000
Հողի որակի մշտադիտարկում (6 տեղամաս եռամսյակը մեկ = 6 x 24/3)	48	22,000	1,056,000
Աղմուկի մշտադիտարկում (4 տեղամաս յուրաքանչյուր 2 շաբաթը մեկ = 4 x 2 x 24)	192	13,000	2,496,000
Թրթռման մշտադիտարկում (4 տեղամաս եռամսյակը մեկ անգամ = 6 x 24/3)	32	55,000	1,760,000
Հետնախարարական փուլ			
Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում (4 տեղամաս, երկու անգամ)	8	30,000	240,000
Մակերևութային ջրերի որակի մշտադիտարկում (8 տեղամաս, երկու անգամ)	16	150,000	2,400,000
Հողի որակի մշտադիտարկում (6 տեղամաս, երկու անգամ)	12	22,000	264,000
Աղմուկի մշտադիտարկում (4 տեղամաս, երկու անգամ)	8	13,000	104,000
Թրթռման մշտադիտարկում (4	8	55,000	440,000

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

տեղամաս, երկու անգամ)			
Ընդամենը՝			73,244,000
Շինարարության վերահսկման խորհրդատուներ (ՇՎԽ)			
Վարձատրություն			
	Ամիսներ	Միավորի արժեք (ՀՀ դրամ)	Արժեք (ՀՀ դրամ)
Տեղացի բնապահպանության մասնագետ	12	3,000,000	36,000,000
Տեղացի սոցիալական մասնագետ	12	3,000,000	36,000,000
Տեղացի առողջության և անվտանգության մասնագետ	24	3,000,000	72,000,000
Ընդամենը՝			144,000,000
Ծրագրի կառավարման գրասենյակ (ՆԿԳ)			
Վարձատրություն			
	Ամիսներ	Միավորի արժեք (ՀՀ դրամ)	Արժեք (ՀՀ դրամ)
Սոցիալ-բնապահպանական երաշխիքների մասնագետ	12	2,000,000	24,000,000
Բուսածածկույթի վերականգնման հաջողության և ծառերի առողջական վիճակի մշտադիտարկում	2 այց	900,000	1,800,000
Ընդամենը՝			25,800,000

Աղյուսակ 21. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման ինդիկատիվ ծախսերի նախահաշիվների ամփոփագիր

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
Նախագծման փուլ				
Մշակութային ժառանգության խնդիրների բացահայտում	Բացասական ազդեցություն պատմամշակութային հատուկ պահպանվող տարածքների և հուշարձանների վրա	Նախագծողը կբացահայտի հնարավոր պատմական / մշակութային վայրերը, որոնք կարող են ազդեցության ենթարկվել տեղամասում կամ տեղամասից դուրս իրականացվող շինարարական աշխատանքներից: Կապալառուն պետք է շինհրապարակները / աշխատանքները տեղակայի այդ վայրերից հեռու: Երաշխավորել, որ շինարարական անձնակազմը տեղյակ է պատմական / մշակութային տարածքների գտնվելու վայրերի մասին և խուսափում է դրանց մոտակայքում աշխատելուց: Եթե առաջարկվող շինարարությունը մոտ է պատմական / մշակութային տարածքներին, ապա կապալառուն պետք է տեղադրի ժամանակավոր ցանկապատներ՝ սահմանափակելու մեքենա–մեխանիզմների և աշխատանքների մուտքը այդ տարածքներ: Այդ օբյեկտների / տարածքների վիճակը կարձանագրվի լուսանկարների միջոցով մինչև շինարարության մեկնարկը, և պատմական / մշակութային տարածքները և արտիֆակտները պետք է ստուգվեն յուրաքանչյուր 6 ամիսը մեկ, և պատվիրատուին կներկայացվի դրանց վիճակի հակիրճ գնահատմամբ հաշվետվություն:	Նախագծողը պետք է բացահայտի տարածքները, որ պետք է պաշտպանվեն Կապալառուն պետք է երաշխավորի, որ տեղամասում մեղմացման միջոցառումները իրականացվում են:	Չկա
Բնապահպանական խնդիրների ներառում նախագծում	Նախագծում բավարար չափով հաշվի չեն առնված բնապահպանական խնդիրները	Ապահովել, որ բոլոր նախագծողներն ու կապալառուները լիովին տեղյակ են շրջակա միջավայրի կարիքների և պահանջների մասին՝ լավ, հստակ կառուցվածքային հաղորդակցության և ծրագրային փաստաթղթերի միջոցով: Նախագիծն ապահովում է պատշաճ և ինժեներական առումով լավ հիմնավորված լուծումներ շրջակա միջավայրի պաշտպանության համար: Մասնավորապես, տվյալ ծրագրի համար այն ներառում է՝ - Թունելի տարածքից դուրս եկող աղտոտված ջրի մաքրում - Պատշաճ ջրահեռացման լուծումներ - Ջրահեռացման կառույցների պատշաճ նախագծման, տեղադրման և չափերի կիրառում - Գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքների առավելագույն օգտագործում - Մակերևութային ազդեցությունների նվազեցում - Սահմանափակել ազդեցության զարգացումը արդեն իսկ ազդեցության ենթարկված տարածքներում	Նախագծող	Չկա
Ջրահեռացման լուծումների նախագծում	Հողային կառույցների, ջրահոսքերի և թեքությունների երոզիա	Ջրահեռացման կառույցները նախագծված են այնպես, որ խուսափեն կասկադային ազդեցությունից և ապահովեն, որ արտահոսքերը տեղափոխվեն բնական ջրահեռացման գծեր՝ վերահսկվող արագությամբ: - Ընդունման տարածքները նախագծված և երեսպատված են քարերով կամ բետոնով՝ արտահոսքի վայրերում հողը պաշտպանելու համար - Ներառել բավարար քանակությամբ ջրահեռացման ելքեր, որպեսզի յուրաքանչյուր առանձին ելքից հոսքը չափազանց մեծ չլինի:	Նախագծողը՝ նախագծելու, Կապալառուն՝ իրականացնելու համար	Չկա
Մինչշինարարական փուլ (մոբիլիզացիայի փուլ)				
Գնումներ	Բնապահպանական պահանջները ներկայացված չեն կամ ամբողջությամբ չեն հաշվի առնված մրցութային փաստաթղթերում կամ շինարարական փաստաթղթերում	ԲԿՊ–ն պետք է մրցութային փաստաթղթերում ներառվի, որպես դրանց անբաժանելի մաս: Մրցութային փաստաթղթերը պետք է պարունակեն «Շրջակա միջավայրի պաշտպանության» բաժին և ներառեն այս ԲԿՊ–ն, որպեսզի մրցութի մասնակիցները տեղեկանան ծրագրի բնապահպանական պահանջների մասին: Մրցութային փաստաթղթերը պետք է նաև ներառեն ելակետային ուսումնասիրության տվյալները և պահանջ՝ աշխատանքների ընթացքում չափելու և գեկուցելու ընթացիկ արդյունքները՝ համեմատած ելակետային տվյալների/ելակետային վայրերի հետ և սահմանել սահմանային արժեքները: ՏԲԿՊ–ն պատրաստվելու է Կապալառուի կողմից շինարարական աշխատանքների մեկնարկից 28 օր առաջ՝ սույն ՇՄՆՈՒ–ի Հավելված Օ-ում ներկայացված բովանդակությամբ: Այն կվերանայվի Պատվիրատուի և/կամ ՇՎԽ–ի կողմից (կախված ներգրավման ժամանակից):	Պատվիրատուն կկառավարի մրցութային գործընթացը և փաստաթղթերը	Չկա

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
Գնումներ	Կապալառուն ի վիճակի չէ կառավարել բնապահպանական խնդիրները	Որակավորման չափանիշները պահանջում են, որ մրցույթի մասնակիցները ցուցաբերեն բնապահպանական խնդիրների կառավարման կարողություն: Մրցույթի հայտատուներից (և համապատասխանաբար Կապալառուից) պահանջվում է ներառել մասնագիտացված անձնակազմ և ռեսուրսներ՝ բնապահպանական խնդիրները կառավարելու համար: Հայտատուներից պահանջվում է իրենց առաջարկություններում ընդհանուր նկարագրել իրենց մոտեցումները բնապահպանական խնդիրների կառավարման վերաբերյալ:	Պատվիրատուն կկառավարի մրցութային գործընթացը և փաստաթղթերը	Չկա
Թույլտվությունների ստացում	Թույլտվությունները չեն ձեռքբերվել կամ պարտավորություններն ամբողջությամբ չեն կատարվել	Ապահովել, որ բոլոր թույլտվությունները նույնականացված են, ինչպես նաև Պատվիրատուն և Կապալառուն պետք է ստանան թույլտվությունները, որոնց համար համապատասխանաբար պատասխանատվություն են կրում:	Պատվիրատու Կապալառու	Չկա
Կապալառուի մեթոդաբանությունները՝ անվտանգ և բնապահպանական չափանիշներին համապատասխան աշխատանքային մեթոդների համար	Կապալառուի մեթոդաբանություններն անվտանգ չեն, չեն համապատասխանում աշխատանքների բնույթին, հաշվի չեն առնում հայտնի բնապահպանական խնդիրները կամ ստեղծում են նոր բնապահպանական խնդիրներ	Պատվիրատուն պետք է սահմանի իր պահանջները Կապալառուի մեթոդաբանությունների վերաբերյալ մրցութային փաստաթղթերում: Պատվիրատուն և/կամ ՇՎԽ–ն (կախված ներգրավվածության ժամանակահատվածից) պետք է մանրակրկիտ ուսումնասիրի մեթոդաբանությունները և Կապալառուից պահանջի բարելավումներ կատարել որտեղ որ անհրաժեշտ է: ՇՎԽ–ն պետք է երաշխավորի իր հաստատած մեթոդաբանությունների կիրառումը Կապալառուի կողմից շինարարության ընթացքում:	Կապալառուն կպատրաստի իր մեթոդաբանությունները Պատվիրատուն և/կամ ՇՎԽ–ն՝ վերանայման համար	Չկա
Բնապահպանական ելակետային տվյալների ստեղծում	Շրջակա միջավայրի ելակետային (մինչշինարարական) տվյալները հաշվի չեն առնվել	Կապալառուն պետք է իրականացնի մինչշինարարական բնապահպանական մշտադիտարկում՝ Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանի համաձայն: Պատվիրատուն և/կամ ՇՎԽ–ն (կախված ներգրավվածության ժամանակահատվածից) պետք է ուսումնասիրեն մշտադիտարկման նախատեսված վայրերը, Կապալառուի մեթոդներն ու սարքավորումները, ինչպես նաև արդյունքները:	Կապալառու Պատվիրատու և/կամ ՇՎԽ՝ վերանայման համար	Օդի որակ Աղմուկ Ջրի որակ
Կապալառուի կողմից օբյեկտների տեղադրում շինհրապարակում	Կապալառուի ճամբարի և այլ տեղամասային օբյեկտների ոչ պատշաճ տեղակայում	Կապալառուն իր կողմից նախատեսած բոլոր օբյեկտները պետք է տեղակայի ծրագրի տարածքում՝ հնարավորինս օգտագործելով արդեն իսկ ազդեցության ենթարկված մակերևույթները: Կապալառուն պետք է սահմանազատի իր տեղամասային օբյեկտների տարածքի սահմանները և տեղադրի պարիսպներ: Պատվիրատուն և/կամ ՇՎԽ-ն (կախված ներգրավվածության ժամանակից) պետք է վերանայեն տեղամասային օբյեկտների պլանավորումը և համոզվեն, որ Կապալառուն հետևում է հաստատված պլանին: «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածքում չի թույլատրվի որևէ տեղամասային օբյեկտի՝ ժամանակավոր կամ մշտական, տեղակայում:	Կապալառու Պատվիրատու և/կամ ՇՎԽ՝ վերանայման համար	Չկա
Շինարարական թափոնների և հանույթի տեղակայման վայրերի սահմանում	Աղտոտված նյութերի և Ծրագրի իրականացման արդյունքում առաջացած այլ թափոնների ոչ պատշաճ տեղակայում	Նախքան շինարարությունը սկսելը, տեղական իշխանությունների հետ պետք է համաձայնեցվեն շինարարական թափոնների և հանույթի (այսինքն՝ թունելից հանված չաղտոտված հող և ապարներ) տեղակայման վայրերը: Այդ վայրերը պետք է գտնվեն մակերևութային ջրային մարմիններից հեռու (առնվազն 50 մ): Տարածքները պետք է սահմանազատվեն / պարսպապատվեն Կապալառուի կողմից, ապահովվեն մուտքով և կահավորվեն նշաններով՝ տարածքների օգտագործման անվտանգությունն ապահովելու համար: «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածքում չի թույլատրվի որևէ տեղակայման վայրի հիմնում:	Պատվիրատու Կապալառու	Հանույթի տեղակայման վայրի նախագիծ՝ 4.4 մլն ՀՀ դրամ Հանույթի տեղակայման վայրի հիմնում և անվտանգության ապահովում, այդ թվում՝ նշանների և ցանկապատերի տեղադրում՝ 6,6 մլն ՀՀ դրամ

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
Շինանյութերի ձեռքբերման աղբյուրներ	Ապօրինի աղբյուրներից նյութերի ձեռքբերում	Կապալառուն պետք է պատրաստի և իրականացնի ռեսուրսների կառավարման պլան, որում կնշվեն Ծրագրի համար անհրաժեշտ բոլոր նյութերի աղբյուրները և յուրաքանչյուր աղբյուրից ձեռքբերվելիք նյութերի քանակը: Պատվիրատուն և/կամ ՇՎԽ-ն (կախված ներգրավվածության ժամանակից) պետք է վերանայեն կապալառուի կողմից ներկայացված փաստաթուղթը: Առավելագույնի հասցնել նյութերի վերաօգտագործումը՝ նոր ռեսուրսների օգտագործումը նվազագույնի հասցնելու համար: Ապահովել, որ շինանյութերը ձեռքբերվեն միայն այն աղբյուրներից, որոնք ունեն անհրաժեշտ պետական բնապահպանական թույլտվությունները: Ձեռքբերել ապացույցներ այն մասին, որ քարհանքերը և այլ օբյեկտները, ինչպիսիք են բետոնի հանգույցները, ունեն բոլոր անհրաժեշտ թույլտվությունները, և դրանք տարամաղրել Պատվիրատուին և ՇՎԽ-ին: «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածքում չի թույլատրվի որևէ քարհանք կամ հանույթի վերցման վայրի շահագործում:	Կապալառու Պատվիրատու և/կամ ՇՎԽ՝ վերանայման համար	Չկա
Ծառի պահպանում	Կապալառուի կողմից անտեղի ծառերի հատում, մասնավորապես, թունելի հյուսիսային կողմում գտնվող «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի տարածքում	«Գյուլագարակ» արգելավայրում որևէ ծառհատում չի թույլատրվի: Նույնականացնել և նշագրել բոլոր ծառերը Ծրագրի տարածքում, որոնք պետք է հատվեն, և ստանալ դրանց հատման համար անհրաժեշտ թույլտվությունը: Յուրաքանչյուր հատված ծառի դիմաց պետք է տնկվի նորը՝ առնվազն 1:10 փոխհատուցման գործակցով: Ծառերի տնկումը պետք է իրականացվի միմիայն «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի հետ համագործակցությամբ:	Կապալառու	20.000 ՀՀ դրամ մեկ ծառի համար, ներառյալ տնկելը Նախատեսվում է առավելագույնը 20 ծառի հատում, հետևաբար 200 ծառ պետք է տնկվի՝ արժենալով ընդամենը 4.000.000 ՀՀ դրամ:
Հանրային խորհրդատվություն և ներգրավվածություն	Շահագրգիռ կողմերի և ազդակիր անձանց կողմից Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվության և իրազեկվածության բացակայությունը կարող է հանգեցնել հիասթափության և դժգոհությունների, որն էլ իր հերթին կարող է հանգեցնել Ծրագրի ժամկետների ուշացումների	1. Կազմակերպել քննարկումներ գլխավոր շահագրգիռ կողմերի հետ և հանրային խորհրդատվություններ / լսումներ Ծրագրի վերաբերյալ 2. Ներկայացնել ԲԼՄ-ն, որը կազմվել է Ծրագրի համար՝ «Բաժին I–ԲԼՄ»-ում նկարագրված մեխանիզմների համաձայն: 3. Ծրագրի վերաբերյալ տեղեկատվությունը և վերջնական ՇՄՆՈՒ / ԲԿՊ-ն տեղադրել ՃԴՀ-ի ու ԱԶԲ-ի կայքէջերում:	Պատվիրատու	Չկա

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈԻԼ				
1. Բնապահպանական և առողջության ու անվտանգության կողմնորոշման պլան				
Աշխատուժի մոբիլիզացում և ներգրավում	Աշխատողներն ունակ չեն գիտակցել աշխատանքների իրականացման արդյունքում ծագող բնապահպանական,	Աշխատողները պետք է ապահովվեն համապատասխան սարքավորումներով՝ շրջակա միջավայրի պաշտպանության և իրենց սեփական առողջությունն ու անվտանգությունն ապահովելու համար, ինչպիսիք են արտահոսքերի լիկվիդացման հավաքածուները և անձնական պաշտպանիչ սարքավորումները (ԱՊՍ), օրինակ՝ հատուկ պաշտպանիչ կոշիկներ, սաղավարտներ, պաշտպանիչ ակնոցներ, ականջակալներ, ձեռնոցներ և այլն:	Կապալառու	ԱՊՍ արժեքը նշված է ստորև No.2

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՍԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		Թունելի հյուսիսային և հարավային պորտալներից առաջ ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման սխեմա, որը ցույց է տալիս շինհրապարակ կողմնակի անձանց մուտքն արգելող արգելապատնեշների տեղադիրքը: 		
Ապամոնտաժման և շինարարական աշխատանքներ	Ապամոնտաժման աշխատանքներն առողջության և անվտանգության համար զգալի ռիսկեր են պարունակում, որոնք պետք է պլանավորվեն, ղեկավարվեն և մեղմացվեն:	Կապալառուն պետք է կատարի անհրաժեշտ լրացուցիչ կառուցվածքային գնահատումներ և պլանավորի ժամանակավոր աշխատանքներն ու ապամոնտաժման աշխատանքները գրավոր տարբերակով՝ նախքան անձնակազմին աշխատանքային պլանների և մնացորդային ռիսկերի մասին տեղեկացնելը: Պլանը պետք է ներառի շինարարական աշխատանքների հաջորդականությունը և մշտադիտարկման համակարգերը: Կապալառուն պետք է զգոն լինի աշխատանքների ընթացքում թաքնված թերությունների և վտանգների մասով, որոնք կարող են առաջանալ ապամոնտաժման աշխատանքների ժամանակ, որոնք կարող են ներառել, բայց չեն սահմանափակվում՝ կուտակված էներգիայով կառուցվածքային տարրեր, նախալարված և հետլարված տարրեր, ակտիվ էլեկտրական սնուցման աղբյուրներ և քիմիական նյութեր/տարրեր, որոնք վտանգավոր են առողջության համար, ներառյալ՝ ասբեստի մանրաթելեր, կապարը և կենդանական արտաթորանքը, որոնք կարող են առողջության և անվտանգության/բնապահպանական վտանգ ներկայացնել: ՇՎԽ–ն պատասխանատու կլինի Կապալառուի պլանի վերանայման, Կապալառուի կողմից իր այդ պլանի պահպանման մշտադիտարկման և ցանկացած ոչ անվտանգ աշխատանքի դադարեցման համար:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկում և լիցքավորում	Շրջակա միջավայրին սպառնացող ռիսկեր, որոնք բխում են շինհրապարակում կայանների և մեքենա–մեխանիզմների օգտագործման և շինհրապարակում դիզելային վառելիքի պահեստավորման անհրաժեշտությունից	Կապալառուն պետք է երաշխավորի, որ իր Առողջության և անվտանգության կառավարման պլանը ներառում է վառելիքի լիցքավորման գործընթացի մանրամասները, որը պետք է իրականացվի հատուկ նախատեսված և բռնդավորված տարածքում, որը շահագործվում է պատրաստված անձնակազմի կողմից, որոնք ունեն հասնելիություն արտահոսքերի լիկվիդացման հավաքածուներին, ինչպես նաև հասանելիություն արտահոսքերի կառավարման համապատասխան կայանին ու նյութերին: Առողջության համար վտանգավոր քիմիական նյութերը պետք է պահվեն հատուկ նշանակված և պաշտպանված պահեստում, որ համապատասխանում է արտադրողի անվտանգ պահեստավորման պահանջներին ու պետք է մշակվեն համապատասխան հակահրդեհային և վթարային միջոցառումներ: Աշխատակազմը պետք է	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Առողջությանը վտանգ ներկայացնող նյութերի պահեստավորում			ՇՎԽ՝ վերանայման և մշտադիտարկման համար	

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ	
		երաշխավորեն, որ քիմիական նյութերը և քիմիական արտադրանքները չեն հեռացվում այնպիսի եղանակներով, որոնք կարող են բացասաբար ազդել շրջակա միջավայրի վրա: ՇՎԽ–ն պատասխանատու կլինի Կապալառուի պլանի վերանայման, Կապալառուի կողմից իր այդ պլանի պահպանման մշտադիտարկման համար:			
2. Աշխատանքային առողջության և անվտանգության պլան					
Առողջության անվտանգության պլանավորում պարտականություններ	և /	Կապալառուն պետք է պատասխանատվություն ստանձնի աշխատանքային առողջության և անվտանգության պաշտպանության համար	Կապալառու	ԲՊ–ի, ԲՊՏ–ի և ԱԱՊ–ի ներգրավվածությունը՝ ենթադրվում է 26 ամիս՝ ամսական 4,000,000 ՀՀ դրամ նախնական դրույքաչափով, ընդհանուր գումարը կկազմի 312 մլն ՀՀ դրամ:	
Առողջության անվտանգության պլանավորում պարտականություններ	և /	Ծրագրի համար կիրառելի առողջության և անվտանգության կանոնակարգերի վերաբերյալ տեղեկատվության բացակայությունը կարող է հանգեցնել աշխատողների, ինչպես նաև Ծրագրի ազդակիր անձանց և տեղամասի հարևանությամբ գտնվող այլ մարդկանց հիվանդությունների, վնասվածքների կամ մահվան պայմանավորված վտանգավոր նյութերի ազդեցությամբ, սայթաքումներով, վայր ընկնելով կամ ընկնող առարկաներով:	Կապալառուն պետք է պատրաստի Առողջության և անվտանգության կառավարման պլան՝ ստորև ներկայացված նվազագույն բովանդակությամբ . a) ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ 1. Ապահովել, որ ամբողջ աշխատակազմն անցնի Աշխատանքային առողջության և անվտանգության կողմնորոշման վերապատրաստում ԱԱԱ–ին առնչվող թեմաների վերաբերյալ, մասնավորապես ապամոնտաժման և ստորգետնյա աշխատանքների մասով: 2. Առողջության և անվտանգության պատասխանատուներ պետք է նշանակվեն յուրաքանչյուր աշխատանքային տեղամասի համար, և նրանց կոնտակտային տվյալները պետք է տեղադրվեն տեսանելի վայրերում: 3. Պետք է իրականացվեն պարբերական աշխատանքին բնորոշ ցուցումներ ամբողջ աշխատակազմի անվտանգ աշխատանքային պայմանների վերաբերյալ՝ ՀՀ օրենսդրության, ՄԹԱ և ՀԲԽ ուղեցույցների համաձայն, ինչպես նաև նախքան նոր աշխատանքների մեկնարկը և նոր վարձված աշխատակիցների համար՝ նախքան աշխատանքի անցնելը: Պետք է վարվի գրանցամատյան և այն պետք է հասանելի լինի ստուգումների համար: b) ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆԻՉ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ 1. Աշխատակազմին տրամադրել ԱՊՍ և հավոզվել, որ բոլորը շինհրապարակում կրում են համազգեստ ու իրականացվող աշխատանքներին համապատասխանող ԱՊՍ: 2. Առողջությանն և անվտանգությանն առնչվող դժբախտ պատահարները / միջադեպերը պետք է արձանագրվեն և զեկուցվեն ՇՎԽ–ին, ԾԻԳ–ին և համապատասխան մարմիններին, ըստ անհրաժեշտության: 3. Կապահովվեն անվտանգության միջոցառումների վերաբերյալ գրույցներ՝ ընդգծելու ԱՊՍ–ների օգտագործման կարևորությունը: 4. Կապալառուն պետք է ապահովի, որ շարժվող տրանսպորտային միջոցների համար մարդիկ տեսանելի լինեն և պետք է տրամադրվի համապատասխան ԱՊՍ: c) ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ԵՎ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՀԱՐՄԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	Կապալառու՝ պատրաստման և իրականացման համար ՇՎԽ՝ վերանայման և մշտադիտարկման համար	Պլանի պատրաստումը ներառված է պայմանագրային ծախսերի մեջ: 30 ԱՊՍ հավաքածուի արժեքը գնահատվել է 230.000 ՀՀ դրամ 1 հավաքածուի համար = ընդամենը 6.9 մլն ՀՀ դրամ

¹⁴ Ուղեցույցը հասանելի է առցանց անգլերեն, գերմաներեն, ռուսերեն, չեխերեն, պորտուգալերեն և նորվեգերեն լեզուներով, հետևյալ հղումով՝ <https://about.ita-aites.org/publications/wg-publications/95/safe-working-in-tunnelling>

¹⁵ Ուղեցույցը հասանելի է առցանց հետևյալ հղումով՝ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-general-ehs-guidelines-en.pdf>

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		1. Տրամադրել անվտանգության գործիքներ և հիմնել ներքին առումով անվտանգ օժանդակ հարմարություններ (օր.՝ օդափոխություն, էլեկտրամատակարարման համակարգեր և այլն) 2. Բացառել ոչ անվտանգ աշխատանքային գործելակերպերը և ոչ անվտանգ գործիքների կիրառումը շփրապարակում: Աշխատանքները և աշխատանքային գործելակերպերը պետք է գնահատվեն յուրաքանչյուր աշխատանաքային հարթակում: 3. Բոլոր փորված խրամուղիները, փոսերը, դիտահորերը, բոլոր վտանգավոր և ռիսկային տարածքները և այլն պետք է ցանկապատվեն, ծածկվեն և պաշտպանվեն աշխատանքային օրվա ընթացքում և վերջում: Ցանկացած ստորգետնյա փորվածք չպետք է թողնվի առանց անվտանգության ապահովման և առանց ամրակապման: 4. Բացառել ոչ անվտանգ աշխատանքային գործելակերպերը և ոչ անվտանգ գործիքների կիրառումը շփրապարակում: 5. Հակահրդեհային համակարգի (ներառյալ՝ կրակմարիչների համապատասխան տեսակներ) ներդնում և հասանելիության ապահովում, որոնք հեշտությամբ հասանելի են շահագործվող մեքենա–մեխանիզմներում, դաշտային ճամբարներում և շինհրապարակի բոլոր հատվածներում: d) ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՎԱՅՐՈՒՄ 1. Բանվորների և անձնակազմի մյուս անդամների առողջության պարբերական բժշկական զննումներ բուժաշխատողի կողմից և գրառումների հասանելիության ապահովում տեղամասում ստուգումների համար (եթե դա թույլատրվում է անձնական տվյալների պահպանության օրենսդրությամբ): 2. Ապահովել առաջին օգնության պայուսակների առկայությունը և հեշտ հասանելիությունը բոլոր գործարկվող մեքենա–մեխանիզմներում և շինհրապարակի բոլոր հատվածներում: 3. Կապալառուի անձնակազմին տրամադրել բավարար առողջապահական կրթական նյութեր, պահպանակներ, սեռավարակների/ՄԻԱՎ–ի պարբերական թեստավորում, և անհրաժեշտության դեպքում ՄՎ–ների և ՁԻԱՀ–ի բուժումներ. բոլորն անվճար: 4. Մշակել Վարակիչ հիվանդությունների (օր.՝ Covid-19) առողջության և անվտանգության պլան: Ապահովել վարակիչ հիվանդությունների (օր.՝ Covid-19) վերահսկման միջոցների, գործիքների և հարմարությունների հասանելիությունը բոլոր աշխատանքային տեղամասերում: e) ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ 1. Ձեռնարկել բոլոր ողջամիտ նախազգուշացման միջոցառումները (պաշտպանական, ազդանշանային և ժամանակավոր ցանկապատների տեղադրում, պահակակետեր, արգելյող պաստառներ և այլն) աշխատանքային տեղամասը մեկուսացնելու և շինհրապարակ կողմնակի անձանց մուտքն արգելելու համար: 2. Տեսանելի վայրերում տեղադրել նշաններ /պաստառներ, որ տեղեկացնում են ընթացիկ աշխատանքների մասին և նախազգուշացնում են վտանգների մասին: 3. Շրջանցիկ ճանապարհով տեղի բնակիչների և այլ անձանց համար տրամադրել երթուղի՝ երաշխավորելու, որ նրանք չեն մտնում աշխատանքային տեղամաս: Տեղադրել շրջանցիկ երթուղին մատնանշող ցուցանակներ, որտեղ որ անհրաժեշտ է: 4. Գրանցել բոլոր տեղի բնակիչներին, ովքեր անխուսափելիորեն պետք է մուտք գործեն շինհրապարակ՝ իրենց հողատարածք հասնելու համար, և նրանց տրամադրել անցազրեր և առողջության ու անվտանգության կողմնորոշիչ հրահանգավորում: 6. Բնակիչների/այցելուների կողմից օգտագործվող քայլուղիները պահել մաքուր և բացառել շինհրապարակից հանույթի արդյունքում դրանց մակերևույթների աղտոտումը: f) ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐ ՍՈՂՈՒՆՆԵՐԻՑ		

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		Վարորդներին պետք է սովորեցնել՝ պահպանել համապատասխան արագության սահմանափակումները նյութերի տեղափոխման ժամանակ:		
3. Հանրային խորհրդատվության և հաղորդակցության պլան				
Հանրային խորհրդատվություն և ներգրավում:	Մոցիալական կամ համայնքային խնդիրները հաշվի չեն առնվում կամ ամբողջությամբ չեն ընկալվում / լուծվում	Կապալառուն կմշակի շահագրգիռ կողմերի և համայնքի ներգրավման պլան և իր պլանի համաձայն կիրականացնի կանոնավոր հանրային խորհրդատվություններ: Կապալառուն տեղի բնակչությանը խորհրդատվություն կտրամադրի ծրագրի պլանների մասին նախքան շինարարությունը սկսելը և կարձանագրի նրանց հարցերն ու մտահոգությունները, ինչպես նաև հնարավորության դեպքում, ըստ անհրաժեշտության, կմեղմացնի դրանք:	Կապալառու	Չկա (ներառված է կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Աշխատուժի մոբիլիզացում	Աշխատուժի ազդեցությունը տեղի վայրի բնության վրա	Աշխատողների համար իրականացնել վայրի բնության կարևորության վերաբերյալ վերապատրաստումներ և իրազեկման արշավներ: Եթե հայտնաբերվի, որ որևէ աշխատակից որս է արել, կամ տեղի բնակիչներից վայրի կենդանիներ է գնել, վերջինս կազատվի աշխատանքից: Պետք է աշխատողներին ապահովել բավարար քանակությամբ սնունդով:	Կապալառու	Չկա (ներառված է կապալառուի Շինարարական ծախսերում)
Երրորդ անձանց գույքի վնասում	Ապահովել անձնական, համայնքային գույքի նվազագույն վնասում և պատշաճ լուծում վերականգնման կամ փոխհատուցման միջոցով	Ապահովել աշխատանքների իրականացումը շինհրապարակի սահմաններում իսկ տեղամասից դուրս աշխատանքների դեպքում՝ գոյություն ունեցող ճանապարհի օտարման գոտու սահմաններում: Ապահովել, կանխատեսվող ազդեցությունների և դրանց համար առաջարկվող միջոցառումների նախապես քննարկումը ազդակիր համայնքի հետ: Կապալառուն պետք է աշխատի տեղական կառավարման պաշտոնյաների և հասարակական կազմակերպությունների հետ:	Կապալառու	Չկա (ներառված է կապալառուի Շինարարական ծախսերում)
4. Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան				
Շինարարության իրականացում	Մշակութային ժառանգության օբյեկտներ և հնագիտական գտածոներ շինհրապարակում: Չնայած տեղամասը բավականին վնասվել է սկզբնական ճանապարհի և թունելի կառուցման արդյունքում, կա հավանականություն գտնել անսպասելի հնագիտական նյութեր, որոնք ազգային հետաքրքրություն կարող են ներկայացնել	Գտածոյի տարածքում աշխատանքները պետք է անհապաղ դադարեցվեն, արգելապատնեշներ տեղադրվեն՝ պատահական մուտքերը կանխելու համար: Կապալառուն պետք է այնուհետև ներգրավի տեղացի հնագետի՝ գտածո գնահատելու և հետագա գործողությունները որոշելու համար: Ինժեները պետք է տեղեկացվի գտածոյի վերաբերյալ և նրան պետք է ամենօրյա կտրվածքով տեղեկացվի հնագիտական գնահատման ընթացքի մասին: Բոլոր կողմերը պետք է պահպանեն պատահական գտածոների վերաբերյալ ազգային կանոնակարգերը:	Կապալառու	Չկա, (պատահական գտածոների պատճառով աշխատանքների դադարեցումը կարող է հանգեցնել Ժամկետի Երկարաձգման և դրա հետ կապված լրացուցիչ ծախսերի)
5. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի պահպանության պլան				
Ապամոնտաժման և շինարարական աշխատանքների իրականացում	Ապամոնտաժման և շինարարական աշխատանքների արդյունքում ստորերկրյա ջրերի աղտոտման վտանգ կա:	Կապալառուն պետք է ներդնի համակարգ, որը շինարարության ընթացքում թունելից ջրի բոլոր արտահոսքերը կուղղորդի ջրի ժամանակավոր մաքրման կայան: Ջրային հոսքեր կթափվեն միմիայն մաքրված ջրերը: Ջրի մաքրությունը պետք է ապահովվի ամենամսյա թեստավորման միջոցով՝ համաձայն բնապահպանական մշտադիտարկման պլանի:	Կապալառու	Չկա (ներառված է կապալառուի շինարարական ծախսերում) Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանով

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		Շինարարական արտահոսքերը պետք է հավաքվեն, ինչպես նաև պետք է չթույլատրվի դրանց տարածումը բնական մակերևույթների վրայով կամ ներթափանցումը ստորգետնյա ջրամատակարարման համակարգ:		նախատեսված է ջրի որակի մշտադիտարկման ծախսերը
Շինարարական ճամբարի շահագործում / մակերևութային շինարարական միջոցառումներ	Շինարարական ճամբարի շահագործման և մակերևութային աշխատանքների արդյունքում մակերևութային ջրերի աղտոտման վտանգ կա:	Կապալառուն պետք է ներդնի համակարգ, որը շինարարական տեղամասերի բոլոր մակերևութայան ջրերը կուղղորդի դեպի ջրի ժամանակավոր մաքրման կայան: Ջրային հոսքեր կթափվեն միմիայն մաքրված ջրերը: Ջրի մաքրությունը պետք է ապահովվի ամենամսյա թեստավորման միջոցով՝ համաձայն բնապահպանական մշտադիտարկման պլանի: Նույն կերպ էլ, շինարարական ճամբարից կեղտաջրերը պետք է նույնպես մաքրվեն նախքան ջրային հոսքեր թափվելը: Թունել մուտք գործող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը պետք է լվացվեն թունելի պորտալի մոտ՝ կեղտի տարածումը կանխելու համար: Պետք է տեղադրվեն ջրերի հավաքման ավազաններ և նստվածքային զտիչներ բոլոր այն վայրերում, որտեղ շինարարական տեխնիկան լվացվում է: Աղտոտված ջուրը պետք է ուղորդվի ջրի մաքրման կայան:	Կապալառու	Շինարարական տեղամասերի շուրջ ջրային աղբյուրների պաշտպանություն աղտոտումից՝ 0.22 միլիոն ՀՀ դրամ = ընդհանուր արժեք (24 ամիսների ընթացքում)՝ 5.28 միլիոն ՀՀ դրամ Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանով նախատեսված է ջրի որակի մշտադիտարկման ծախսերը
6. Կենսաբազմազանության կառավարման պլան				
Տեղամասի մաքրում և կապալառուի բարեկեցության ապահովում	Բուսականության հեռացման և տարածքի մաքրման աշխատանքներ պորտալների, կապալառուի ճամբարի, հանույթի և շինարարական թափոնների տեղակայման տարածքում	Մաքրման կարիք ունեցող տարածքը պետք է հստակ սահմանազատվի՝ ըստ ուղեգծման պլանի: Հողերի մաքրման աշխատանքների ընթացքում հողի վերին շերտը կհավաքվի, կպահպանվի և նորից կօգտագործվի որպես հիմք՝ լիցքի թեքությունների խոտածածկման կամ ճանապարհամերձ ամայի տարածքների բարեկարգման համար: Տեղամասում ծառերի հատումը (եթե այդպիսիք կլինեն) կհամաձայնեցվի հողի սեփականատիրոջ և պատվիրատուի հետ՝ նախքան դրանց հատումը: Ծառահատումն արգելվում է «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածքում:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Աշխատանքներ պահպանվող տարածքներում	Բացասական ազդեցություններ «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի վրա	Կապալառուի ճամբարի և տեղամասային գլխավոր կայանքների տեղակայում թունելի հարավային կողմում, այսինքն՝ «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի սահմաններից դուրս: Հաշվարկվել է, որ հնարավոր է անհրաժեշտ լինի մոտ 0.25 հեկտար հողատարածքի մաքրում պորտալի մոտ: Այս պարագայում, նշված տարածքում հատված յուրաքանչյուր ծառ կփոխարինվի նոր ծառերի տնկմամբ՝ 1:10–ի հարաբերակցությամբ, «Գյուլագարակ» արգելավայրի որևէ հատվածում, որ կորոշվի արգելավայրի ղեկավարության կողմից: Ծառերի տնկումն ու պահպանումը կիրականացվի Կապալառուի կողմից շինարարության ընթացքում: «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի կողմից հաստատված Ծառերի տնկման կառավարման պլանը կկազմի Կապալառուի ՏԲԿՊ–ի մասը, և դրանում կնկարագրվեն վերատնկվող տեղական ծառատեսակները, վայրերը և ծառերի պահպանման միջոցառումները: Եթե տնկելուց հետո առաջին երկու տարվա ընթացքում որևէ ծառ չորանա, Կապալառուն պարտավոր կլինի վերատնկել այն 1:2 հարաբերակցությամբ: Հաշվի առնելով վերոգրյալը՝ ծառերի տնկումն այլընտրանքային վայրում պետք է մեկնարկի մանրամասն նախագծերի պատրաստ լինելուց, մաքրման ենթակա հստակ տարածքների հաշվարկից և «Հայանտառ»-ի ու ՇՎԽ-ի կողմից Ծառերի տնկման պլանը հաստատվելուց անմիջապես հետո: Կապալառուն պետք է պատրաստի Կենսաբազմազանության կառավարման պլան՝ շրջանցիկ ճանապարհի աշխատանքները կառավարելու համար: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի «Գյուլագարակ» արգելավայրով անցնող հատվածին: Նշված պլանը, որը պետք է պարբերաբար հսկվի վերահսկման խորհրդատուի կողմից, պետք է ներառի առնվազն հետևյալը.	Կապալառու	Չկա

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		- Արգելվում է աշխատակիցների ներխուժումը «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածք: Կապալառուի բնապահպանության մասնագետի կողմից կանցկացվեն աշխատողների համար ներածական հրահանգավորումներ և անվտանգության միջոցառումների վերաբերյալ պարբերական զրույցներ՝ նրանց տեղեկացնելով տեղանքի զգայունության մասին և ապահովելով, որ «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածք չներխուժեն: «Գյուլագարակ» արգելավայրում վերականգնման փուլի ամբողջ ընթացքում օտարման գոտին հստակ կսահմանազատվի հատուկ դրոշակներով: Սահմանի երկայնքով յուրաքանչյուր 200 մետրը մեկ կտեղադրվեն նախազգուշական ցուցանակներ՝ այդ տարածք մուտքն արգելելու մասին: - Ոչ մի մշտական կամ ժամանակավոր աշխատանքային տեղամաս կամ տեղակայման տարածք չի թույլատրվի «Գյուլագարակ» արգելավայրում: Դրանք կարող են թույլատրվել միայն ճանապարհի օտարման գոտու սահմաններում: - Վառելափայտի կամ այլ նպատակով օգտագործելու համար ծառահատումը կհանգեցնի աշխատանքից ազատման: «Գյուլագարակ» արգելավայրում կամ շրջանցիկ ճանապարհի երկայնքով որևէ այլ վայրում խարույկներ կամ ցանկացած տեսակի կրակ վառելը կարգելվի:		
7. Ինժեներական կոմունիկացիաների պաշտպանության և տեղափոխման պլան				
Ինժեներական կոմունիկացիաների ապամոնտաժում և տեղափոխում	Աշխատանքի ընթացքում ինժեներական կոմունիկացիաների վնասման վտանգ կա, ինչը կարող է բացասաբար ազդել տարածքում բնակվող մարդկանց կամ ընդհանրապես շրջակա միջավայրի վրա	Բոլոր հանրային ինժեներական կոմունիկացիաներն ինչպիսիք են՝ էլեկտրահաղորդման մալուխները, հեռախոսային մալուխները, ջրամատակարարման / կոյուղու գծերը, ջրահեռացման համակարգերը, խողովակաշարային հորերը և այլն, որոնք գտնվում են տվյալ ճանապարհի հողատարածքի լայնության տակ, կգրանցվեն և կնախապատրաստվեն տեղափոխման / հարակից տարածքներ վերատեղադրման համար՝ համաձայնեցնելով համապատասխան կոմունալ ծառայություններ մատուցողների և պետական մարմինների հետ: Նախքան որևէ շինարարական աշխատանք սկսելը, կապալառուն պետք է իրականացնի ինժեներական հաղորդակցությունների ուսումնասիրություն՝ հիմնված առկա տվյալների վրա, և բոլոր հայտնի ծառայությունները պետք է նշվեն գետնի վրա / մակերևույթին, որտեղ նրանք ենթադրաբար առկա են, և որտեղ որ հնարավոր է դրանք պետք է մեկուսացվեն ու անջատվեն: Այնտեղ, որտեղ մեխանիկական աշխատանքներ են իրականացվում, հեռացումից առաջ անհրաժեշտ է հեռացնել ճնշումը և դատարկել: Անհրաժեշտ է հոգ տանել, որ բոլոր յուղերը կամ հիդրավլիկ հեղուկները հավաքվեն, և արտահոսքը կանխարգվի դեպի շրջակա միջավայր: Այս հեղուկները պետք է ուղարկվեն մասնագետացված հեռացման և վերամշակման լիցենզավորված տարածքում: Նախքան հողային աշխատանքների կամ որևէ միջամտման աշխատանքների, ներառյալ քանդումը, իրականացումը, տարածքը պետք է սկանավորվի մալուխների հայտնաբերման գործիքի (ՄՀԳ) միջոցով: Կապալառուն պետք է ապահովի շինհրապարակում ցածր լարման համակարգով աշխատելու համար նախատեսված ժամանակավոր ծառայությունների տեղակայումը և շահագործումը թունելում և պորտալների տարածքներում, մինչև գոյություն ունեցող համակարգի հեռացումն ու ապամոնտաժումը:	Կապալառու	Ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսեր մեջ
8. Բնապահպանական պլան				
Աշխատանքների կատարում	Վտանգ կա, որ աշխատանքների ընթացքում շրջակա միջավայրը	Բնապահպանական ռիսկերն ու խնդիրները կառավարելու համար անհրաժեշտ կլինի շրջակա միջավայրի պահպանության պլան:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
	կարող է աղտոտվել կամ վնասվել, և դրա համար անհրաժեշտ կլինի շրջակա միջավայրի պահպանության ծրագիր	Կապալառուն պետք է կազմի այս պլանը և որոշի ռիսկերը և դրանց նվազեցման միջոցառումները՝ ռիսկերի գնահատման և նվազեցման պլանի տեսքով, ինչպես նաև ապահովի վտանգի և հավանականության գնահատումն այնպես, որ հնարավոր լինի ռիսկերը դասակարգել ըստ առաջնահերթության և դրանք կառավարել համապատասխանորեն: Շրջակա միջավայրի պահտպանության պլանը պետք է սահմանի աղտոտիչ նյութերի առավելագույն կոնցենտրացիաների սահմանային արժեքներն օդում, ջրում և հողում, ինչպես նաև աղմուկի առավելագույն արտանետումները: Այնուհետև պետք է սահմանի միջոցառումները, որոնք պետք է ձեռնարկվեն առավելագույն սահմանների խախտման դեպքում: Կապալառուն պետք է իրականացնի իր ՏԲԿՊ-ն, իսկ ՇՎԽ–ն պետք է վերահսկի իրականացումը: Կապալառուն պետք է սահմանափակի իր գործունեությունը միայն շինհրապարակի տարածքում: Կապալառուն պետք է որոշի «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի սահմանները և արգելի իր աշխատանքներն այս հատված՝ ԲԿՊ-ի համաձայն:	ՇՎԽ–ն՝ մշտադիտարկման համար	

9. Կապալառուի աշխատանքային ճամբարների պլան

Շինարարական ճամբարների ստեղծում (գրասենյակներ, արհեստանոցներ, ժամանակավոր տեղակայանքներ և բնակության կացարաններ)	Սոցիալական, առողջապահական և շրջակա միջավայրի ռիսկեր՝ կապված շինհրապարակում կացարանների և մեծ թվով մարդկանց կուտակման հետ	Ինչպես նշված է, Կապալառուի գրասենյակը և կացարանային ճամբարի տեղադիրքը պետք է համաձայնեցվի Պատվիրատուի հետ: Շինարարական ճամբարները տեղակայված կլինեն ցանկացած բնակավայրից հեռու և գերադասելի է այն հողտարածքների վրա, որոնք չեն օգտագործվում կամ ամայի տարածքներում: Թունելի հարավային պորտալից արևմուտք գտնվող տարածքը հարմար է կապալառուի կողմից օգտագործման համար, և առկա շենքերի օգտագործումը պետք է քննարկվի Պատվիրատուի հետ: Աշխատողների կացարանները պետք է համապատասխանեն ՄՖԿ-ի և ՎՋԵԲ-ի՝ այս հարցին առնչվող մեթոդական ուղեցույցներին¹⁶: Կապալառուն պետք է մշակի ճամբարի կառավարման պլան, որը կվերանայվի ՇՎԽ-ի կողմից: Կապալառուի գրասենյակը և կացարանային ճամբարներն ապահովված կլինեն պատշաճ ջրամատակարարմամբ, սանիտարահիգիենիկ և բոլոր անհրաժեշտ ենթակառուցվածքային հարմարություններով: Լվացարանային հարմարությունները կամ ցնցողները պետք է ապահովված լինեն աշխատողների ճամբարներում: Զուգարանները / սանիտարական հարմարությունները՝ լվացման /ջրահեռացման/ համակարգով պետք է ապահովվեն համապատասխան տեղական կանոնակարգերին՝ հանրային առողջությանը սպառնացող վտանգը կամ հողատարածքին, մակերևութային կամ ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը կանխելու համար: Սա նվազագույնի կհասցնի կախվածությունն արտաքին ռեսուրսներից, որոնք ներկայումս օգտագործվում են տեղի բնակչության կողմից և նվազեցնի ներքին լարվածությունը համայնքում: Կապալառուի գրասենյակը և բնակելի ճամբարները հագեցած կլինեն բավարար հզորությամբ սեպտիկ հորերով / ներծծող հորերով այնպես, որ դրանք պատշաճ կերպով գործեն իրենց օգտագործման ողջ ընթացքում: Կապալառուի գրասենյակը և կացարանային ճամբարները կապահովվեն էլեկտրականությամբ /հեղուկ նավթային գազով/ կամ բնական գազով, որպեսզի բացառվի վառելիքայտի օգտագործումը ճաշ պատրաստելու նպատակով: Կացարաններ սնվելու և անբարենպաստ եղանակային պայմանների պատճառով աշխատանքների ընդմիջման ընթացքում պատսպարվելու համար: Շինարարական ճամբարները, ասֆալտի գործարանները, դյուրավառ նյութերի պահեստավորման և այլ վայրերը, որտեղ առկա է հրդեհի առաջացման վտանգ, պետք է ապահովվեն հրդեհաշիջման միջոցներով: Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո կապալառուի գրասենյակը և կացարանների տարածքները նախկին տեսքի կբերվեն մաքրման աշխատանքների միջոցով (կամ այլ կերպ կվերակառուցվեն շահագործման շենքերի):	Կապալառու	Ջրամատակարարման, սանիտարական հարմարություններ և ջրի մաքրման կայան աշխատանքային ճամբարներում՝ 0,44 մլն ՀՀ դրամ = ընդհանուր արժեք (24 ամսում) 10,56 մլն ՀՀ դրամ
--	--	--	-----------	---

¹⁶ Հասանելի է հետևյալ հղմամբ՝ <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2000/publications-gpn-workersaccommodation>

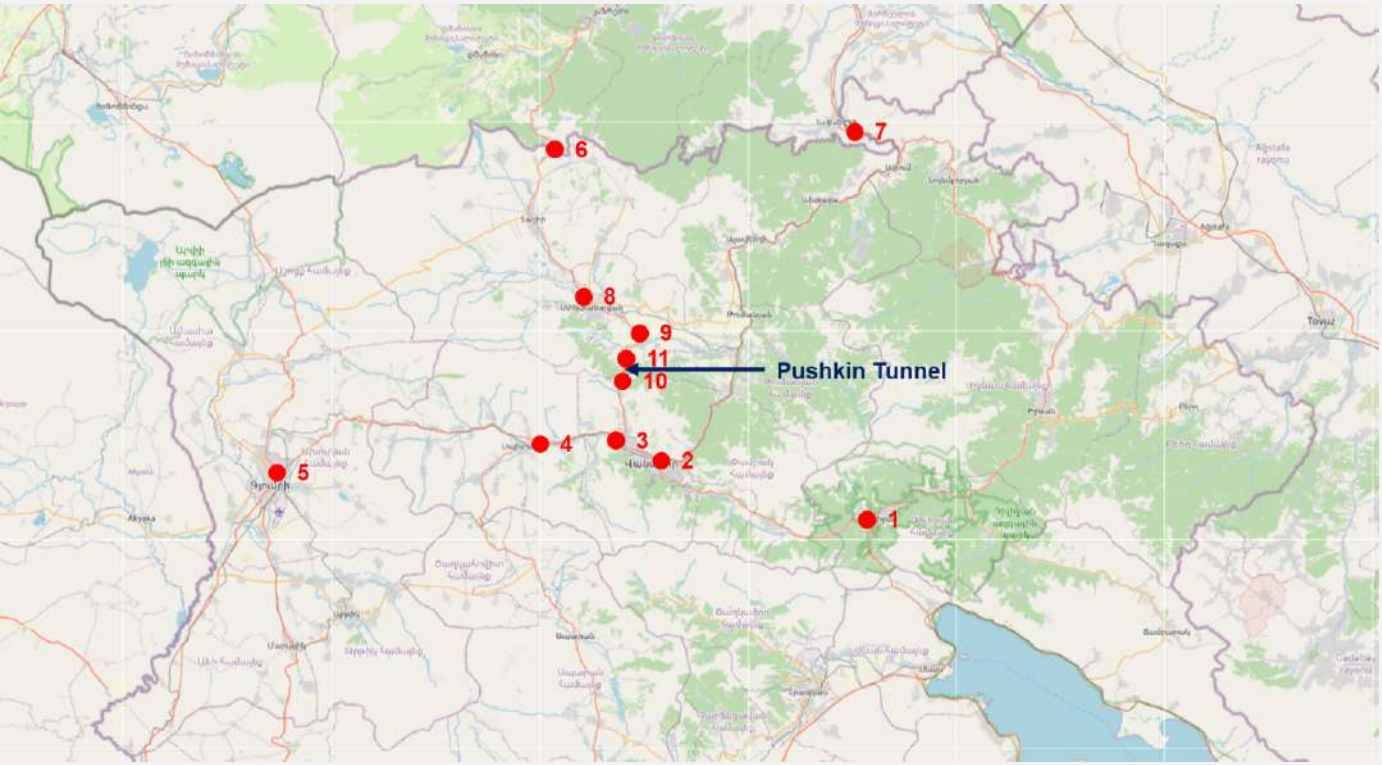
ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		Կապալառուի գրասենյակի և կացարանային օբյեկտների շահագործման ընթացքում ողջ աղբը և թափոնները պետք է հավաքվեն և հեռացվեն: Արգելվում է աղբի և թափոնների տարածումը շրջակա միջավայրում: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել պլաստիկ թափոններին: Կապալառուն պետք է ներդնի շաբաթական աղբահանության ծրագիր և համոզվի, որ շրջակա միջավայրը պահվում է մաքուր և զերծ թափոններից:		
Շինարարական ճամբարների հիմնում (գրասենյակներ և բնակելի կացարաններ)	Աշխատանքային առողջության և անվտանգության սպառնալիքները աշխատանքի ընթացքում և ճամբարներում	Կապալառուն պարտավոր է պահպանել ազգային աշխատանքային օրենսդրությունը: Երեխաներին և հղի կանանց ոչ մի դեպքում չի թույլատրվի աշխատել տեղամասում: Ավելին, անձնակազմի ոչ մի աշխատակցի չի թույլատրվի աշխատել շինհրապարակում օրական ավելի քան 10 ժամ (մեկ աշխատանքային հերթափոխը 8-ժամյա է): Բացի այդ, յուրաքանչյուր աշխատողի պետք է տրամադրվի շաբաթվա ընթացքում առնվազն երկու հանգստյան օր և տարեկան՝ առնվազն 20 օրյա արձակուրդ: Աշխատանքային տեղամասերում գտնվող ողջ անձնակազմին կտրամադրվի պաշտպանիչ սարքավորումներ, ինչպիսիք են սաղավարտները, կոշիկները և այլն՝ անձնակազմի վնասվածքներ ստանալու հավանականությունը բացառելու կամ նվազագույնի հասցնելու համար: Այն աշխատակիցները, որոնք հավանական է, որ ենթարկվեն կանոնակարգերով սահմանված սահմանները գերազանցող աղմուկի մակարդակների, կապահովվեն պաշտպանիչ միջոցներով, ինչպիսիք են ականջակալները և այլն, և դրանք պարբերաբար կփոխվեն ¹⁷ : Կապալառուն պետք է իրականացնի ձեռքի և բազկի թրթռումների գնահատում և ապահովի մարդկանց պաշտպանվածությունը վնասակար ազդեցություններից ¹⁸ : Բոլոր աշխատանքային տեղամասերում կկիրառվեն փոշու ճնշման միջոցառումներ, ինչպիսիք են ցողումը կամ ջրցանների օգտագործումը: Շինարարական ճամբարները պետք է բոլոր աշխատողների համար ունենան բժշկական հարմարություններ և կտրամադրեն մասնագիտական զննության խորհրդատվություն և անհետաձգելի բժշկական օգնություն: Շինարարական ողջ անձնակազմը կստանա պլանային պատվաստումներ և այլ կանխարգելիչ / առողջապահական միջամտություններ: Աշխատանքային տեղամասերում և ճամբարներում կստեղծվեն համապատասխան պայմաններ՝ արձագանքելու ցանկացած արտակարգ իրավիճակների, ինչպիսիք են հրդեհը, պայթյունը և այլն: Բոլոր այն տարածքները, որոնք նախատեսված են վտանգավոր նյութերի պահեստավորման համար, պետք է կարանտինացվեն և ապահովվեն արտակարգ իրավիճակների արձագանքման համապատասխան միջոցներով: Դյուրավատ / վտանգավոր նյութերի պահեստավորման համար անհրաժեշտ բոլոր թույլտվությունները պետք է ձեռքբերվեն: Նման տարածքների պատասխանատու անձնակազմը պետք է պատշաճ կերպով պատրաստված լինի, ունենա լիցենզիա և բավարար փորձ: Աշխատանքների իրականացման տեղամասերում մուտքը պետք է վերահսկվի և թույլատրվի միայն համապատասխան թույլտվության առկայության դեպքում:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Շինարարական ճամբարների հիմնում (գրասենյակներ և բնակելի կացարաններ)	Աշխատանքային տեղամասերի մաքրում և թափոնների հեռացում	Բոլոր աշխատանքային տեղամասերը (գրասենյակները, պահեստավորման տարածքները, աշխատակիցների համար նախատեսված ճամբարները և հանույթի վերցման վայրերը) պետք է մաքրվեն և սկզբնական կարգավիճակի բերվեն (կամ բարելավվեն) աշխատանքներն ավարտվելուց հետո որքան հնարավոր է շուտ: Ամբողջ շինարարական թափոնը պետք է հեռացվեի հաստատված տեղակայման վայրեր, և ոչ մի դեպքում չպետք է թույլ տրվի, որ թափոնները տարածվեն բնական միջավայր: Թափոնների տեղակայման վայրերը որոշելու և	Կապալառու	Տե՛ս 14 (Տեղանքի վերականգնման, կանաչապատման և բուսականության վերականգնման պլան)

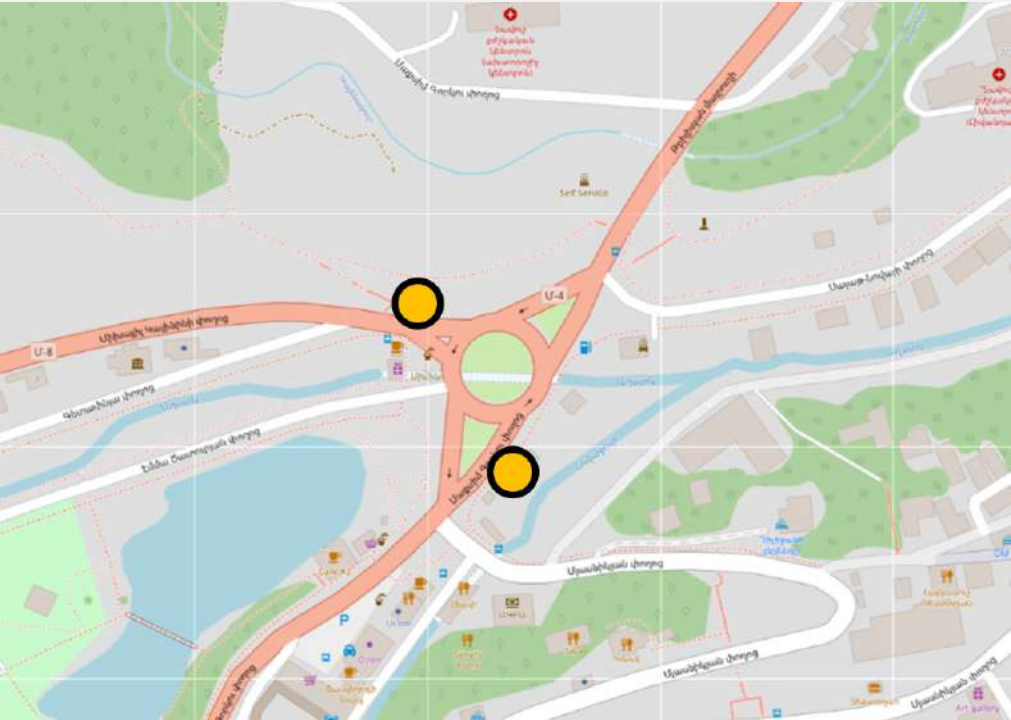
¹⁷ Ուղեցույցը հասանելի է հետևյալ հղմամբ՝ <https://www.hse.gov.uk/pubns/indg362.htm>

¹⁸ Ուղեցույցը հասանելի է հետևյալ հղմամբ՝ www.hse.gov.uk/vibration/hav/index.htm

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՍԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		կոնկրետ թույլտվությամբ սահմանված ցանկացած պայման իրականացնելու համար խորհրդակցություններ կանցկացվեն տեղի իշխանությունների հետ:		
10. Շինհրապարակի կառավարման պլան (քարհանքեր և հանույթի վերցման վայրեր, աղբավայրեր, բետոնի հանգույց և ասֆալտի արտադրության գործարաններ)				
Քարհանքերի և հանույթի վերցման վայրերի շահագործում	Շրջակա միջավայրի և առողջության և անվտանգության ռիսկերը, որոնք առաջանում են հողային աշխատանքների և քարհանքերի և հանույթի վերցման վայրերի շահագործման արդյունքում: Կտրված մակերևույթների և հանույթի վերցման վայրերի էրոզիա և անկայունություն: (Նշվում է, որ հանույթի վերցման վայրերի անհրաժեշտությունը քիչ հավանական է. բետոնի համար նյութերը կբերվեն տեղամաս, այլ ոչ թե ծրագրի համար քարհանքեր կբացվեն)	Անձրևային եղանակների ժամանակ հողային աշխատանքները պետք է հնարավորինս նվազագույնի հասցվեն: Հանույթի վերցման վայրերից վերցված բուսահողը պետք է հավաքվի և զգուշորեն տեղադրվի մի վայրում, որ հետագայում կօգտագործվի վերականգնման աշխատանքների համար: Շինարարության ընթացքում պետք է կիրառվեն էրոզիայի կանխարգելման միջոցառումներ, ինչպիսիք են խոտի դեզերի օգտագործումը: Շինարարության փուլի վերջում պետք է վերաձևավորել / վերապրոֆիլավորել հանույթի վերցման վայրերի պատերը, փոխարինել հողի վերին շերտը և վերականգնել բուսականությունը: Ապահովել բուսական ծածկույթ էրոզիայի հակված տարածքներում: Տեղադրել ընդհատվող խրամուղիներ թեքությունների վերին և ստորին հատվածներում: Թեքություններից ներքև հոսող ջրի հոսքը վերահսկելու համար օգտագործել ջրհորդաններ և ջրթափներ: Անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել հենակետային կառույցներ, ինչպիսիք են լարաքթոցները (գաբիոն), քարալիցքերը կամ թեքության մակերեսին տեղադրված ժայռային նյութերը, բուսածածկման միջոցառումների հետ միասին: Ամրապնդել հողաթմբի պատերը, երբ հողի լիցքը տեղադրվի, լիցքի նյութի մեջ սեղմված խարիսխներով: Բուսածածկույթի վերականգնման նպատակով օգտագործել տեղական սորտեր, ըստ հողի տեսակի, կլիմայի և խնամքի հեշտության: Տնկիները պետք է տնկվեն համապատասխան սեզոնի ժամանակ՝ վաղ արմատակալումն ապահովելու համար: «Գյուլագարակ» արգելավայրում հանույթի վայրերը և քարհանքերը կարգելվեն:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Նյութերի ժամանակավոր պահեստավորման և մշակման տարածքներ	Շրջակա միջավայրի, առողջության և անվտանգության ռիսկեր՝ կապված նյութերի ժամանակավոր պահեստավորման և մշակման տարածքների հիմնման հետ (ջարդում, բետոնի հանգույց, ասֆալտբետոնե գործարաններ)	Կապալառուի շինանյութերի ժամանակավոր պահեստավորման և մշակման տարածքները տեղակայված կլինեն բնակավայրերից հեռու (առնվազն 500 մետր): (Նշվել է, որ դա արդեն ապահովված է, քանի որ ծրագրի տեղամասը գտնվում է բնակելի թաղամասերից հեռու: «Գյուլագարակ» արգելավայրի տարածքում կարգելվի: Նախընտրելի է, որ գրասենյակային և պահեստային տարածքները տեղակայվեն անպտուղ/անապատային հողերի վրա, և գյուղատնտեսական հողերի վերափոխումը որպես գրասենյակային և պահեստային տարածքներ չի թույլատրվի: Վառելիքի և քսանյութերի բեռնման, բեռնաթափման և պահեստավորման բոլոր տարածքները կասֆալտապատվեն (անթափանց) և հագեցած կլինեն հեղեղատարների առանձին համակարգով՝ դուրս թողնելուց առաջ յուղը / քսանյութերն առանձնացնելու հնարավորությամբ: Պահեստավորման տարածքները պետք է ունենան 110% հզորությամբ պաշտպանիչ պարիսպ ամենամեծ բաքի պայթումը կանխելու համար: Ժամանակավոր գրասենյակը և պահեստավորման տարածքը կապահովվեն պատշաճ ջրամատակարարմամբ, կոյուղատարով, բավարար հզորությամբ սեպտիկ հորերով/ ներծծող հորերով, որպեսզի դրանք պատշաճ կերպով գործեն իրենց օգտագործման ողջ ընթացքում:	Կապալառու	Կապալառուների ծախսերը կներառվեն նախնական աշխատանքների մեջ և ակնկալվում է, որ կլինեն մինիմալ:
Առողջության համար վտանգավոր նյութերի պահեստավորում	Վտանգավոր նյութերի օգտագործման և պահպեստավորման հետևանքով առաջացած աղտոտում	Հիդրոկարբոնները, թունավոր նյութերը պետք է պահպանվեն պատշաճ պաշտպանված տարածքներում՝ հողի և ջրի աղտոտումը կանխելու համար: Պահեստավորման տարածքները պետք է ունենան 110%-անոց տարողունակությամբ պատնեշներ՝ ամենամեծ բաքի պայթումը կանխելու համար:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		Չնայած տրանսպորտային միջոցների սպասարկումն ու լիցքավորումը կիրականացվի միայն առանձնացված տարածքում՝ օգտագործված յուղը և այլ թունավոր ու վտանգավոր նյութերը պետք է տեղակայվեն տարածքից դուրս լիազորված վայրերում: Այս վայրերի համար պատասխանատու անձնակազմը պետք է համապատասխան վերապատրաստում անցնի: Արտահոսքերի լիկվիդացման հավաքածուները կլինեն հասանելի և աշխատակազմը կվերապատրաստվի դրանց օգտագործման համար:		
Առողջության համար վտանգավոր նյութերի պահպանում	Կոշտ թափոնների տեղակայում	Պետք է դիտարկել թափոնների տարանջատումը: Օրգանական (կենսաքայքայվող) թափոնները պետք է հավաքվեն և տեղակայվեն տեղում՝ կոմպոստացման միջոցով (առանց տեղում այրման): Վերամշակվող նյութերը պետք է առանձնացվեն և վաճառվեն վերամշակողներին: Մնացորդները և վտանգավոր թափոնները պետք է տեղակայվեն տեղական իշխանությունների կողմից հաստատված աղբավայրերում: Կապալառուն պետք է հետևի գործող Ազգային կանոնակարգերին:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
Պայթուցիկ նյութերի գործածում	Շրջակա միջավայրի, առողջության և անվտանգության ռիսկերը, որոնք կապված են պայթուցիկ նյութերի պահեստավորման և օգտագործման հետ, որոնք կարող են օգտագործվել հողային աշխատանքների և տարհանման թունելի ընդլայնման համար	Պայթուցիկ նյութերը պետք է տեղափոխվեն, պահեստավորվեն և պաշտպանվեն ազգային կանոնակարգերի խիստ պահպանմամբ և այլ օբյեկտներից հեռու: Մուտքը կթույլատրվի միայն լիազորված անձանց համար: Պետք է կիրառվի անվտանգ աշխատանքային համակարգ, և կապալառուն պետք է դիտարկի թույլտվությունների ստացման համար պատասխանատու մասնագետների ներգրավումը՝ պայթուցիկ նյութերի օգտագործումը վերահսկելու համար: Բոլոր պայթեցման աշխատանքները, դրանց հետ վարվելը, տեղափոխումը, ինչպես նաև պահեստավորումը և օգտագործումը պետք է իրականացվեն մասնագետների և պայթուցիկ նյութերի օգտագործման ոլորտում որակավորում ունեցող անձանց կողմից:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)
11. Երթևեկության և մուտքի կառավարման պլան				
Շինարարական աշխատանքների և ճանապարհային երթևեկության կառավարում	Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շինարարական երթևեկության հետ կապված առողջության և անվտանգության ռիսկեր	Կապալառուն կներդնի ճանապարհային երթևեկության կառավարման համակարգեր (օրինակ՝ ճանապարհային կոներ և թմբուկներ)՝ աշխատանքային գոտին սահմանազատելու համար: Աշխատողները կապահովվեն լուսանդրադարձվող հագուստով կամ լուսանդրադարձվող սարքերով կամ այլ հստակ տեսանելի սարքերով, որպեսզի շարժվող տրանսպորտային միջոցները կարողանան տեսնել աշխատողներին: Գոյություն ունեցող ուղիները/ճանապարհները պետք է օգտագործվեն նյութերի տեղափոխման համար: Փոխադրման երթուղիների երկայնքով կկազմակերպվի փոշու ճնշում ջրցան համակարգերով հագեցած մեքենաների միջոցով: Նյութերը տեղափոխելու համար օգտագործվող տրանսպորտային միջոցները պետք է պաշտպանված լինեն արտահոսքից՝ տեղափոխման ընթացքում նյութերի արտահոսքից խուսափելու կամ վերջինս նվազագույնի հասցնելու համար: Տեղափոխման հանգույցները պետք է ամեն օր ստուգվեն, պատահական արտահոսքերը վերացնելու համար, եթե այդպիսիք կան: Կձեռնարկվեն նախագգուշական միջոցառումներ՝ նյութերի տեղափոխման արդյունքում տեղի բնակչությանն անհարմարություն չպատճառելու նպատակով: Բեռնատար մեքենանների չոր նյութերը պետք է ծածկված լինեն բրեզենտով՝ փոշու տարածումը կանխելու համար: Վարորդներին պետք է սովորեցնել պահպանել համապատասխան արագության սահմանափակումները նյութերի տեղափոխման ժամանակ:	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
Շինարարական աշխատանքների և ճանապարհային երթևեկության կառավարում	Երթևեկության ժամանակավոր շեղում	Ըստ անհրաժեշտության պատրաստել և իրականացնել երթևեկության վերառղոդողման /շեղման/ պլաններ (առանձին հատվածներում՝ շինարարական աշխատանքների ընթացքին համապատասխան)՝ շինարարական աշխատանքների պատճառով առկա ճանապարհային երթևեկության մասնակիցների համար անհարմարությունները բացառելու նպատակով: Հաշվի առնելով Երևան-Սպիտակ-Վանաձոր-Տաշիր-Վրաստանի սահման միջազգային երթուղու համար Պուշկինի թունելի առանձնահատկությունները՝ դիտարկվում են թունելի շինարարության հետևանքները ինչպես ավելի լայն ճանապարհային ցանցի, այնպես էլ տեղական ճանապարհների վրա: Ընդհանուր առմամբ, բոլոր վերականգնման աշխատանքների իրականացման համար կանխատեսվում է Պուշկինի թունելի ամբողջական փակում: Հետևաբար, Մ3 մայրուղու Ստեփանավան–Դարպաս հատվածի երթևեկությունն ամբողջությամբ կխաթարվի: Անհրաժեշտ կլինի տեղադրել երթուղու փակման, փակման ժամկետների և առաջարկվող այլընտրանքային ճանապարհների վերաբերյալ տեղեկատվական վահանակներ, դրանք պետք է տեղադրվեն շինարարական աշխատանքների մեկնարկից բավականին ժամանակ առաջ:	Պատվիրատու և Կապալառու	Երթևեկության շրջանցումների ստեղծում՝ 4.4 մլն ՀՀ դրամ Երթևեկության շրջանցումների սպասարկում՝ 0.44 մլն ՀՀ դրամ ամսական = 10.56 մլն ՀՀ դրամ 24 ամսվա ընթացքում Երթևեկության շրջանցումների վերացում՝ 4.4 մլն ՀՀ դրամ
		 <i>Ճանապարհային երթևեկության մասնակիցների համար տեղադրվելիք տեղեկատվական ցուցատախտակների տեղադիրքերի քարտեզ</i>		

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		 M3 Pushkin Tunnel closed 1 April 2025 - 30 April 2027 Section Darpas - Gyulagarak Alternative route M6 and H35/H33 via Odzun Մ3 Պուշկին թունելը փակ է 2025թ. ապրիլի 1-ից մինչև 2027թ. ապրիլի 30-ը: Դարպաս – Գյուլագարակ հատված Այլընտրանքային երթուղի Տեղեկատվական վահանակի նմուշ անգլերեն և հայերեն լեզուներով, որը պետք է տեղադրվի Տեղադիրք 1-ում (շրջանաձև երթևեկությամբ խաչմերուկ Դիլիջանում):		
12. Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան				
Քանդման և շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում արտակարգ իրավիճակների արձագանքման միջոցառումներ	Քանդման և շինարարական աշխատանքների ապահովման համար անհրաժեշտ են արտակարգ իրավիճակների պլաններ	Արտակարգ իրավիճակների պլանները պետք է մշակվեն բոլոր շինարարական աշխատանքների համար, հատկապես քանդման, թունելների հողային և ամրակապման աշխատանքների համար, էլեկտրական և մեխանիկական սարքավորումների հետ աշխատելու և էլեկտրամատակարարման համար: Շինարարական և ապամոնտաժման աշխատանքների պլանը պետք է ներառի արտակարգ պայմաններում օդի, ծառայությունների մատակարարման, և փրկարարական աշխատանքների վերաբերյալ դրույթներ: Արտակարգ իրավիճակների այս պլանները պետք է գնահատեն հնարավոր արտակարգ իրավիճակները և բնական և տեխնածին վտանգները, ինչպես նաև մշակվեն մարդկանց փրկարարավերականգնողական պլանները և արտակարգ իրավիճակների գործողությունները: Պլանների մշակումից հետո կապալառուն պետք է դիտարկի համակցված իրավիճակների հնարավորությունները և համոզվի, որ իր պլանները համարժեք են այնպիսի համակցված իրավիճակների արձագանքման համար,	Կապալառու	Չկա (ներառված է Կապալառուի շինարարական ծախսերում)

ԾՐԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ / ՌԻՄԿ	ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ	
Հանույթի տեղակայման տարածքի կանաչապատում և բուսական ծածկույթի վերականգնում	Թունելի վերակառուցումից հետո ծրագրի ավարտին անհրաժեշտ ժամանակ և ռեսուրսներ չեն հատկացվելու, և վերականգնման աշխատանքները կատարվելու են անբավարար:	Կապալառուի՝ հանույթի տեղակայման տարածքում բուսական ծածկույթի վերականգնման և կանաչապատման պլան	Կապալառոն	22 մլն ՀՀ դրամ	
ՀԵՏՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՓՈՒԼ					
Թերությունների վերացման ժամանակահատված Շահագործման և սպասարկման ժամակահատված	Վտանգ կա, որ շենքերի թերությունները և չլուծված խնդիրները կարող են հանգեցնել բնապահպանական խնդիրների	Աշխատանքների իրականացման պայմանագիրը պետք է ներառի թերությունների վերացման ժամանակահատվածը և պահումների վերաբերյալ դրույթ՝ երաշխավորելու, որ փակման հետ կապված ցանկացած խնդիրը և թերությունները կառավարելու և շտկելու համար կան բավարար մեխանիզմներ, որոնք թույլ կտան պաշտպանել շրջակա միջավայրը:	Կապալառու՝ ընթացքում Պատվիրատու՝ ընթացքում	ԹՎԺ-ի ՇՄ–ի	-
Թերությունների վերացման ժամանակահատված Շահագործման և սպասարկման ժամակահատված	Ջրի մաքրման կայանի ֆունկցիոնալությունը	Պարբերաբար ստուգում և սպասարկում (ինչպես որոշվել է Կապալառուի կողմից)' կառուցված ջրի մաքրման կայանի անխափան աշխատանքն ապահովելու համար, որը թունելի երթևեկելի գոտուց աղտոտված ջուրը մաքրում է նախքան ջրային հոսքեր բացթողնելը	Կապալառու՝ ընթացքում Պատվիրատու՝ ընթացքում	ԹՎԺ-ի ՇՄ–ի	Իրականացվելու են թունելի Օպերատորի կողմից տեղում, ուստի լրացուցիչ ծախսեր չեն գոյանա:
Թերությունների վերացման ժամանակահատված Շահագործման և սպասարկման ժամակահատված	Էլեկտրամեխանիկական սարքավորումների ֆունկցիոնալությունը՝ շրջակա միջավայրի որակին առնչվող խնդիրների մասով, ինչպիսիք են օդափոխության համակարգը	Շրջակա միջավայրի պահպանությանն աջակցող հիմնական համակարգերի պարբերական ստուգում և սպասարկում (ինչպես որոշվել է Կապալառուի կողմից), ինչպիսիք են օդափոխությունը, որն ապահովում է օդի բավարար որակ թունելում:	Կապալառու՝ ընթացքում Պատվիրատու՝ ընթացքում	ԹՎԺ-ի ՇՄ–ի	Ստուգումներն իրականացվելու են թունելի Օպերատորի կողմից տեղում, ուստի լրացուցիչ ծախսեր չեն գոյանա: Պահպանման ծախսերը կախված են անհրաժեշտ վերանորոգման աշխատանքներից (եթե այդպիսիք լինեն):
Շահագործման և սպասարկման ժամանակահատվածը	Շինարարության ընթացքում օգտագործված տարածքների բուսականության և տնկված ծառերի անհաջող վերականգնում	Վերահսկել բուսականության վերականգնումը և ծառերի առողջական վիճակը տնկելուց 2 և 5 տարի անց:	Պատվիրատու		Իրականացվելու է թունելի Օպերատորի կողմից տեղում, ուստի լրացուցիչ ծախսեր չեն գոյանա:

X. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՊԼԱՆ

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊ ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)	ԻՆԴԻԿԱՏՈՐՎ ԱՐԺԵՔ
ՄԻՆՉՇԵՐՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՓՈԻՒ (մոբիլիզացիայի փուլ)							
Օդի որակ	Փոշի, մուր, ազոտի երկօքսիդ, ծծմբի երկօքսիդ, արսեն, քրոմ, սիլիցիում	Թունելի յուրաքանչյուր մուտքից մոտ 100 մետր հեռավորության վրա, իդեալական տարբերակով՝ հավելված D–ում նշված նախորդ հետազոտության վայրերում: Այն վայրերում, որոնք կօգտագործվեն կապալառուի կողմից, դրանք են՝ տեղակայանքների տարածքներում, աշխատանքային ճամբարներում	Բնակելի տարածքներում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներին համապատասխան նմուշառում և Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցներով արտադրվող գազում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի չափաքանակների հաստատում: 2006 թվական փետրվարի 2	Այս հաշվետվության մեջ նախատեսված պարամետրերից շեղումներ: Գրանցել օդի որակի ընթացիկ նախնական ծանրաբեռնվածությունը (յուրաքանչյուր տեղադիրքում 1 անգամ)	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Ցանկացած շինարարական աշխատանք սկսելուց առաջ 3 ամսվա ընթացքում	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք 30,000 ՀՀ դրամ յուրաքանչյուրի համար Ընդհանուր՝ 120.000 ՀՀ դրամ
Ջրի որակ	թԻ, էլեկտրական հաղորդունակություն, հանքայնացում, թունավոր տարրեր / ծանր մետաղներ (սնդիկ, արսեն, կադմիում, կապար, մանգան, մոլիբդեն, նիկել, պղինձ, ցինկ, քրոմ, կոբալտ), նավթ, կախյալ նյութեր	Թունելի յուրաքանչյուր պորտալի մոտ գտնվող առուններում կամ ջրընդունիչներում, իդեալական տարբերակով՝ Հավելված E-ում ներկայացված նախորդ հետազոտությունների տեղադիրքերում: Թունելի հարավային պորտալից արևելք գտնվող աղբյուր	Մակերևութային ջրերում վտանգավոր նյութերի թույլատրելի սահմանային կոնցենտրացիաների գնահատման համար նմուշառումն իրականացվում է ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» թիվ 75 որոշման համաձայն: Խմելու ջրի մեջ վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գնահատման համար նմուշառումը սահմանված է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի ««Խմելու ջուր: Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ: Որակի հսկողություն» N 2-III-Ա, 2-1 սանիտարական նորմերը և կանոնները հաստատելու մասին» թիվ 876 հրամանով:	Այս հաշվետվության մեջ նախատեսված պարամետրերից շեղումներ: Գրանցել ջրի որակի ընթացիկ նախնական ծանրաբեռնվածությունը (յուրաքանչյուր տեղադիրքում 1 անգամ)	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Ցանկացած շինարարական աշխատանք սկսելուց առաջ 3 ամսվա ընթացքում	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք 150,000 ՀՀ դրամ յուրաքանչյուրի համար Ընդամենը՝ 600 000 ՀՀ դրամ
Հողի որակ	Թունավոր տարրեր / ծանր մետաղներ (սնդիկ, արսեն, կադմիում, կապար, մանգան, մոլիբդեն,	Թունելի յուրաքանչյուր մուտքից մոտ 100 մետր հեռավորության վրա, իդեալական տարբերակով՝ Հավելվածում H-ում նշված	Հողի մեջ վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների թեստավորման համար նմուշառումը սահմանվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25–ի «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ	Այս հաշվետվության մեջ նախատեսված պարամետրերից շեղումներ:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Ցանկացած շինարարական աշխատանք սկսելուց առաջ 3 ամսվա ընթացքում	Նախատեսվում է 6 տեղադիրք Ցուրաքանչյուր տեղադիրքի համար 22 հազար ՀՀ դրամ

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱ ՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊ ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)	ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
	նիկել, պղինձ, ցինկ, քրոմ, կոբալտ)	նախորդ հետազոտության տեղադիրքերում: Կապալառուի կողմից օգտագործվող տարածքներում, ինչպիսիք են սարքավորումների տեղադրման վայրերը, աշխատանքային ճամբարները, թափոնների տեղակայման վայրերը	պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» թիվ 01-Ն հրամանի համաձայն:	Գրանցել օդի որակի ընթացիկ նախնական ծանրաբեռնվածությունը (յուրաքանչյուր տեղադիրքում 1 անգամ)			Ընդհանուր՝ 132 հազար ՀՀ դրամ
Ֆոնային աղմուկ	Ֆոնային աղմուկի մակարդակի չափում ցերեկային ժամերին	Նույն վայրերում, որտեղ որոշվում է հողի որակը և ծրագրի տարածքում ցանկացած զգայուն ընկալիչի վայրում	dB(A)-ի չափում արտաքին և ներքին (առկայության դեպքում) ընկալիչների մոտ: Համաշխարհային Բանկի ստանդարտների համաձայն արդյունաբերական և առևտրային տարածքների համար աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակները՝ LAeq 15 րոպե և L _{Amax} 15 րոպե = 70 dB:	Այս հաշվետվության մեջ նախատեսված պարամետրերից շեղումներ: Գրանցել ֆոնային աղմուկի ընթացիկ նախնական ծանրաբեռնվածությունը (յուրաքանչյուր տեղադիրքում 1 անգամ)	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Ցանկացած շինարարական աշխատանք սկսելուց առաջ 3 ամսվա ընթացքում	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք․ յուրաքանչյուրի համար 13.000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր՝ 52.000 ՀՀ դրամ
Թրթռման մշտադիտարկում	Թրթռման մակարդակներ	Նույն վայրերում, որտեղ որոշվում է հողի որակը և ծրագրի տարածքում ցանկացած զգայուն ընկալիչի վայրում (թունելի վերևում գտնվող հողմակայան)	Գրունտի տատանումների չափում շինհրապարակում և ցանկացած զգայուն ընկալիչի մոտ	Այս հաշվետվության մեջ նախատեսված պարամետրերից շեղումներ:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Ցանկացած շինարարական աշխատանք սկսելուց առաջ 3 ամսվա ընթացքում	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք․ յուրաքանչյուրի համար 55.000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր՝ 220.000 ՀՀ դրամ
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈՒԼ							
Օդի որակը	Փոշի, մուր, ազոտի երկօքսիդ, ծծմբի երկօքսիդ, արսեն, քրոմ, սիլիցիում Փոշու ակնադիտական դիտում շինհրապարակի շուրջ, տրանսպորտային ուղիներում և թափոնների տեղակայման վայրերում:	Թունելի յուրաքանչյուր մուտքից մոտ 100 մ հեռավորության վրա, իդեալական տարբերակով՝ Հավելված D-ում նշված նախորդ հետազոտության վայրերում: Այն վայրերում, որոնք կօգտագործվեն կապալառուի կողմից, դրանք են՝ տեղակայանքների տարածքներում,	Բնակելի տարածքներում մթնոլորտային օդը աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներին համապատասխան նմուշառում և Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցներով արտադրվող գազում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի չափաքանակների հաստատում: 2006 թվականի փետրվարի 2	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ: Համապատասխանություն գործող կանոնակարգերով սահմանված սահմանային արժեքներին	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Առնվազն երկու շաբաթը մեկ շինարարության փուլում, հատկապես զգայուն ընկալիչներին մոտ Ամենօրյա ակնադիտական ստուգում	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք․ յուրաքանչյուրի համար 30 000 ՀՀ դրամ ընդամենը ամսական՝ 240 000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր՝ 5, 760, 000 ՀՀ դրամ շինարարության փուլի համար

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱ ՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊ ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)	ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		աշխատանքային ճամբարներում:					
Ֆոնային աղմուկ	Ֆոնային աղմուկի մակարդակի չափում ցերեկային ժամերին	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են մինչշինարարական փուլի հետազոտությունները	Արտաքին և ներքին ընկալիչների մոտ dB(A)-ի չափում (առկայության դեպքում): Արդյունաբերական և առևտրային տարածքների համար Համաշխարհային Բանկի ստանդարտներին համապատասխան աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակները՝ LAeq = 15 րոպե և LMax = 15 րոպե = 70 dB	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ Համապատասխանություն գործող կանոնակարգերովսահման ված սահմանային արժեքներին:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Առնվազն երկու շաբաթը մեկ շինարարության փուլում, հատկապես զգայուն ընկալիչներին մոտ	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք, յուրաքանչյուրի համար 13 000 ՀՀ դրամ ընդամենը՝ 104 000 ՀՀ դրամ ամսական Ընդհանուր՝ 2, 496, 000 ՀՀ դրամ շինարարության փուլի համար
Զրի որակ	pH, էլեկտրական հաղորդունակություն, հանքայնացում, թունավոր տարրեր / ծանր մետաղներ (սնդիկ, արսեն, կադմիում, կապար, մանգան, մոլիբդեն, նիկել, պղինձ, ցինկ, քրոմ, կոբալտ), նավթ, կախյալ նյութեր	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են մինչշինարարական փուլի հետազոտությունները Թունելի հարավային պորտալի մոտ գտնվող աղբյուր: Շինարարական ճամբարի վերին հոսանքում գտնվող ջրահոսքում: Շինարարական ճամբարի ստորին հոսանքում գտնվող ջրահոսքում Հյուսիսային պորտալի վերին և ստորին հոսանքում գտնվող ջրահոսքում: Այլ ջրատարներում, եթե դրանց մեջ ջուր կա:	Մակերևութային ջրերում վտանգավոր նյութերի թույլատրելի սահմանային կոնցենտրացիաների գնահատման համար նմուշառումն իրականացվում է ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» թիվ 75 որոշման համաձայն: Խմելու ջրի մեջ վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գնահատման համար նմուշառումն սահմանված է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի ««Խմելու ջուր: Զրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ: Որակի հսկողություն» N 2-III-Ա, 2-1 սանիտարական նորմերը և կանոնները հաստատելու մասին» թիվ 876 հրամանով	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ Համապատասխանություն գործող կանոնակարգերովսահման ված սահմանային արժեքներին	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Առնվազն ամիսը երկու անգամ շինարարության փուլում հատկապես զգայուն ընկալիչներին մոտ Շաբաթական ակնադիտական ստուգում յուրաքանչյուր ընթացիկ աշխատանքային տեղամասում	Նախատեսվում է 8 տեղադիրք, յուրաքանչյուրի համար՝ 150,000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր՝ 2,400,000 ՀՀ դրամ ամսական Ընդհանուր՝ 57,600,000 ՀՀ դրամ շինարարության ընթացքում
Զրի հոսք	Թունելից ջրի ընդհանուր արտահոսքը մ³/վ-ով	Թունելի պորտալների ջրանցքներում կամ Խողովակներում	Կախված է կապալառուի կողմից ժամանակավոր ջրահեռացման համար տեղադրված ջրանցքերից / խողովակներից	Հոսքի օրական տատանումներ	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Շարունակական կամ առնվազն ամեն օր	Ներառված է կապալառուի շինարարական ծախսերի մեջ
Հողի որակ	Թունավոր տարրեր / ծանր մետաղներ (սնդիկ, արսեն, կադմիում, կապար, մանգան, մոլիբդեն, նիկել, պղինձ, ցինկ, քրոմ, կոբալտ)	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են մինչշինարարական փուլի հետազոտությունները Կապալառուի կողմից օգտագործվող տարածքներում, ինչպիսիք	Հողի մեջ վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների թեստավորման համար նմուշառումը սահմանվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25–ի «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ Համապատասխանություն գործող կանոնակարգերով	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Առնվազն եռամսյակը մեկ անգամ շինարարության փուլում, վերջին փորձարկումը՝ աշխատանքների ավարտից հետո	Նախատեսված է 6 տեղադիրք, յուրաքանչյուրը՝ 22,000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր՝ 132,000 ՀՀ դրամ եռամսյակը

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊ ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)	ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
		են սարքավորումների տեղադրման վայրերը, աշխատանքային ճամբարները, թափոնների տեղակայման վայրերը	և նորմերը հաստատելու մասին» թիվ 01-Ն հրամանի համաձայն:	սահմանված սահմանային արժեքներին:			Ընդհանուր՝ 1,056,000 ՀՀ դրամ շինարարության ընթացքում
Թրթռման մշտադիտարկում	Թրթռման մակարդակներ	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են մինչշինարարական փուլի հետազոտությունները Հիմնական թունելում՝ զուգահեռ թունելի ներսում պայթեցման աշխատանքների ընթացքում, ըստ Կապալառուի պլանի պահանջների	Գրունտի տատանումների չափում շինհրապարակում և ցանկացած զգայուն ընկալիչի մոտ: Թրթռումների առավելագույն թույլատրելի մակարդակները կգնահատվեն և կսահմանվեն Կապալառուի կողմից՝ հիմնվելով իր գործունեության վրա, և կսահմանվեն այնպես, որ երաշխավորվի, որ հիմնական թունելը, ինչպես նաև զգայուն կառուցվածքային տարրերը և ընկալիչները բացասական ազդեցություն չեն կրի զուգահեռ թունելում իրականացվող պայթեցման աշխատանքներից:	Նախքան աշխատանքների մեկնարկը Կապալառուի կողմից սահմանված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Առնվազն եռամսյակը մեկ անգամ շինարարության փուլում	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք, յուրաքանչյուրի համար՝ 55.000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր՝ 220.000 ՀՀ դրամ եռամսյակը Ընդամենը՝ 1,760,000 ՀՀ դրամ շինարարության փուլի համար
ՀԵՏՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՓՈՒԼ (թերությունների ծանուցման ժամանակահատված)							
Մշտադիտարկում՝ վերատնկված ծառերի և վերականգնված բուսականությամբ տարածքներում	Վերահսկել բուսականության վերականգնման հաջողությունը և ծառերի առողջական վիճակը	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են բուսածածկույթի վերականգնման և ծառատնկման աշխատանքներ	Ստուգում և հաշվետվությունների կազմում	Առողջ բուսականություն և ծառեր՝ գնահատված մասնագետների կողմից	Պատվիրատու	Տնկելուց 2 և 5 տարի անց	Երկու օր մասնագետի ստուգման և ճամփորդության համար Երկու օր հաշվետվություն կազմելու համար 200 000 ՀՀ դրամ օրական մեկ փորձագետի համար 100.000 ՀՀ դրամ ճամփորդության ծախսերի և կեցության համար Ընդամենը՝ 1 800 000 ՀՀ դրամ
Օդի որակ	Փոշի, մուր, ազոտի երկօքսիդ, ծծմբի երկօքսիդ, արսեն, քրոմ, սիլիցիում	Թունելի յուրաքանչյուր մուտքից մոտ 100 մետր հեռավորության վրա, իդեալական տարբերակով Հավելվածում D-ում նշված նախկին հետազոտության վայրերում:	Բնակելի տարածքներում մթնոլորտային օդը աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներին համապատասխան նմուշառում և Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցներով արտադրվող գազում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի չափաքանակների հաստատում: 2006 թվականի փետրվարի 2	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ: Սահմանել հետ Շինարարության շինարարական ելակետային բազա Համապատասխանություն գործող կանոնակարգերով սահմանված սահմանային արժեքներին:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Շինարարության ավարտից և երթևեկության համար թունելի բացումից հետո մեկ անգամ: Շինարարական Աշխատանքներից հետո 1 տարի անց	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք, յուրաքանչյուրի համար՝ 30 000 ՀՀ դրամ Մշտադիտարկման միջոցառման համար ընդամենը 120 000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր տվյալ փուլի համար՝ 240 000 ՀՀ դրամ

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱ ՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊ ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)	ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
Ֆոնային Աղմուկ	Ֆոնային աղմուկի մակարդակի չափում ցերեկային ժամերին	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են մինչշինարարական փուլի հետազոտությունները	Արտաքին և ներքին ընդունիչների վրա (եթե այդպիսիք կան) դԲ (a) աղմուկի մակարդակի չափում: Արդյունաբերական և առևտրային տարածքների համար Համաշխարհային բանկի ստանդարտներին համապատասխան աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակները LAeq = 15 րոպե և LАmax = 15 րոպե = 70 դբ:	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ: Սահմանել հետ Շինարարության շինարարական ելակետային բազա. Համապատասխանություն գործող կանոնակարգերով սահմանված սահմանային արժեքներին	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Շինարարության ավարտից և երթևեկության համար թունելի բացումից հետո մեկ անգամ: Շինարարական աշխատանքներից հետո1 տարի անց	Նախատեսվում է 4 տեղադիրք, յուրաքանչյուրի համար 13 000 ՀՀ դրամ յուրաքանչյուր տեղադիրքի համար Մշտադիտարկման միջոցառման համար ընդամենը՝ 52 000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր տվյալ փուլի համար՝ 104,000 ՀՀ դրամ
Զրի որաը	pH, էլեկտրական հաղորդունակությու ն, հանքայնացում, թունավոր տարրեր / ծանր մետաղներ (սնդիկ, արսեն, կադմիում, կապար, մանգան, մոլիբդեն, նիկել, պղինձ, ցինկ, քրոմ, կոբալտ)	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են շինարարության փուլի հետազոտությունները	Մակերևութային ջրերում վտանգավոր նյութերի թույլատրելի սահմանային կոնցենտրացիաների գնահատման համար նմուշառումն իրականացվում է ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» թիվ 75 որոշման համաձայն: Խմելու ջրի մեջ վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գնահատման համար նմուշառումն սահմանված է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի ««Խմելու ջուր: Զրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ: Որակի հսկողություն» N 2-III-Ա 2-1 սանիտարական նորմերը և կանոնները հաստատելու մասին» թիվ 876 հրամանով	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ: Սահմանել հետ- շինարարական ելակետային տվյալներ: Որոշել թունելից աղտոտված ջրի մաքրման արդյունավետությունը: Համապատասխանություն ը գործող կանոնակարգերով սահմանված սահմանային արժեքներին:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Շինարարության ավարտից և երթևեկության համար թունելի բացումից հետո մեկ անգամ: Շինարարական աշխատանքներից հետո 1 տարի անց: Շինարարական աշխատանքներից հետո 1 տարի անց:	Նախատեսված է 8 տեղադիրք 150,000 ՀՀ դրամ յուրաքանչյուր տեղադիրքի համար Մշտադիտարկման միջոցառման համար ընդամենը՝ 1 200 000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր փուլի համար՝ 2 400 000 ՀՀ դրամ
Հողի որակ	Թունավոր տարրեր / ծանր մետաղներ (սնդիկ, արսեն, կադմիում, կապար, մանգան, մոլիբդեն, նիկել, պղինձ, ցինկ, քրոմ, կոբալտ)	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են շինարարության փուլի հետազոտությունները Կապալառուի կողմից օգտագործվող տարածքներում, ինչպիսիք են սարքավորումների տեղադրման վայրերը, աշխատանքային ճամբարները, թափոնների տեղակայման վայրերը	Հողի մեջ վտանգավոր նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների թեստավորման համար նմուշառումը սահմանվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25–ի «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» թիվ 01-Ն հրամանի համաձայն:	Մինչշինարարական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ: Համապատասխանություն ը գործող կանոնակարգերով սահմանված սահմանային արժեքներին:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Շինարարության ավարտից և երթևեկության համար թունելի բացումից հետո մեկ անգամ: Շինարարական աշխատանքներից հետո 1 տարի անց:	Նախատեսված է 6 տեղադիրք 22,000 ՀՀ դրամ յուրաքանչյուր տեղադիրքի համար Մշտադիտարկման միջոցառման համար ընդամենը՝ 132, 000 ՀՀ դրամ Ընդհանուր փուլի համար՝ 264,000 ՀՀ դրամ

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒ ԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊ ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)	ԻՆԴԻԿԱՏԻՎ ԱՐԺԵՔ
Թրթռման մշտադիտարկում	Թրթռման մակարդակներ	Այն վայրերում, որտեղ իրականացվել են մինչշինարարական փուլի հետազոտությունները Հիմնական թունելում՝ զուգահեռ թունելի ներսում պայթեցման աշխատանքների ընթացքում, ըստ Կապալառուի պլանի պահանջների	Գրունտի տատանումների չափում շինհրապարակում և ցանկացած զգայուն ընկալիչի մոտ:	Շինարարության նախապատրաստական փուլում չափված պարամետրերի արժեքներից շեղումներ: Սահմանել հետ-շինարարական ելակետային տվյալներ:	Կապալառու՝ ՇՎԽ–ի կողմից ստուգմամբ	Շինարարության ավարտից և երթևեկության համար թունելի բացումից հետո մեկ անգամ: Շինարարական աշխատանքներից հետո 1 տարի անց:	Նախատեսված է 4 տեղադիրք, յուրաքանչյուրի համար՝ 55.000 ՀՀ դրամ Մշտադիտարկման միջոցառման համար ընդհանուր՝ 220.000 ՀՀ դրամ Ընդամենը փուլի համար՝ 220,000 ՀՀ դրամ

Աղյուսակ 23. Բնապահպանական պարամետրերի չափման Բնապահպանական մշտադիտարկման պլան

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
ՄԻՆՉՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՓՈՒԼ (Մոբիլիզացիայի փուլ)						
Ստացված թույլտվություններ	Ծրագրի իրականացման համար անհրաժեշտ թույլտվությունների ստացում	Անհայտ	Ծրագրի թույլտվությունների գրանցամատյան	Բոլոր անհրաժեշտ թույլտվությունները ստացված են	<u>Կապալառու՝</u> Ստանալ այն թույլտվությունները, որոնց համար կրում է պատասխանատվություն: <u>ՇՎԽ՝</u> Թույլտվությունների գրանցամատյանի վարում: <u>ԾԻԳ՝</u> Ապահովում է ՃՂՀ կողմից իր իրավասության ներքո գտնվող բոլոր թույլտվությունների	Շարունակական, մինչև բոլոր թույլտվությունների ստացումը:

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈՂ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՈՒՄ)
					ստացումը:	
Աշխատանքային հնարավորություններ տեղացի բանվորների, անփորձ աշխատակիցների և կանանց համար	Կապալառուի աշխատակազմի հավաքագրման քաղաքականություն Հավաքագրված տեղացի բանվորների, անփորձ աշխատակիցների և կանանց թվաքանակը	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Կապալառուի փաստաթղթերի մեկանգամյա աուդիտ, որը պետք է ներառեն աշխատանքի ընդունման/վարձման գրառումները և թափուր հաստիքների հայտարարությունների մանրամասները:	Ծրագրի համար վարձված տեղացի աշխատակիցների, անփորձ աշխատակիցների թվաքանակը և սեռերի համամասնությունը: Պետք է ապահովվի վարձատրության և աշխատանքային պայմանների գենդերային հավասարություն: Աշխատանքի ընդունման և Ծրագրի իրականացման մշակույթով պետք է հավասարապես հարգվեն բոլոր մարդիկ:	<u>Կապալառու՝</u> Մշակում է հավաքագրման ծրագիր տեղացի և անփորձ աշխատողների ինչպես նաև գենդերային հավասարության ապահովման համար: Նա կապահովի, որ տեղեկատվությունը հասանելի լինի հստակ և ոչ երկիմաստ փաստաթղթում: Օժանդակ տեղեկատվությունը կտրամադրվի ըստ պահանջի: <u>ՇՎԽ՝</u> Սոցիալական մասնագետը աուդիտի միջոցով կվերանայի Կապալառուի կողմից մշակված աշխատուժի ներգրավման ծրագիրը և տեղեկատվությունը և կտրամադրի կարծիք: <u>ԾԻԳ.</u> Վերահսկում է ՇՎԽ-ինն:	Մեկ անգամ՝ մոբիլիզացիայի ընթացքում, երբ Կապալառուն պլանավորում է իր հավաքագրումը:
Համապատասխան որակավորում և փորձառություն ունեցող մասնագետներ /ՀՈՓՄ/	<u>Ընդհանուր դրույթներ.</u> Աշխատակիցները պետք է լինեն համապատասխան որակավորում և փորձառություն ունեցող մասնագետներ (ՀՈՓՄ) իրենց աշխատանքային ոլորտում (օրինակ՝ մեքենավարներ, թունելագործներ և այլն), ինչպես նաև ունենան ընդհանուր գաղափար շինհրապարակում իրականացվող գործողությունների և գործընթացների/ընթացակարգերի վերաբերյալ (ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով՝ անվտանգության պահանջները և արտակարգ իրավիճակներում ձեռնարկվող միջոցառումները):	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Գլխավոր անձնակազմի ինքնակենսագրականների (CV) վերանայում. ապահովել համապատասխանությունը Կապալառուի կողմից իր մրցութային հայտում ներկայացված անձնակազմի հետ:	Համապատասխանությունը Աշխատանքային պահանջներին հիմնական անձնակազմի մասով, ինչպես սահմանված է մրցութային փաստաթղթերում: Բոլոր անձինք պետք է անցած լինեն համապատասխան վերապատրաստում և ունենան իրենց զբաղեցնելիք պաշտոններին համապատասխան որակավորում: Աշխատակիցների ինքնակենսագրականները կներկայացվեն անձնակազմի / ենթակապալառուների ամփոփ աղյուսակի հետ միասին, որը	<u>Կապալառու</u> Տրամադրում է ինքնակենսագրականները, ամփոփ աղյուսակը տեղաբաշխման պլանը: Վարում է վերապատրաստումների մատրիցը և վերապատրաստումները հիմնավորող փաստաթղթերը՝ հավաստագրերի պատճենների հետ միասին: <u>ՇՎԽ՝</u> Վերանայում է Կապալառուի կողմից ներկայացված բոլոր փաստաթղթերը և հաստատում	Մեկ անգամ՝ մոբիլիզացիայի ընթացքում, երբ Կապալառուն պլանավորում է իր հավաքագրումը: Ինքնակենսագրականների վերանայում՝ նախքան տվյալ անձի (անձանց) ներգրավումը (մոբիլիզացիան):

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
	<u>Անվտանգության համար պատասխանատու անձինք.</u> Կառավարման, բնապահպանական, առողջության պահպանման և անվտանգության ապահովման համար պատասխանատու անձինք պետք է լինեն լիարժեք վերապատրաստված և փորձառու: Ամբողջ անձնակազմը պետք է անցնի պատշաճ վերապատրաստում և ունենա համապատասխան որակավորում:			կպարունակի հստակ տեղեկություններ, ինչպիսիք են անունը, պաշտոնը, պարտականությունները, անցած վերապատրաստումը և որակավորումները, ինչպես նաև վերապատրաստման առկա բացերի մանրամասները և դրանց պլանավորված ավարտի ժամկետները:	հիմնական անձնակազմը, այդ թվում՝ անվտանգության երաշխիքների գծով <u>ԾԻԳ.</u> Վերահսկում է ՇՎԽ-ին	
Մինչշինարարական խորհրդատվություններ պլանավորված աշխատանքների վերաբերյալ	Կիրականացվեն մինչշինարարական հանրային քննարկումներ ԲԼՄ-ի ներկայացում Տեղեկատվության հասանելիություն ՃԴՀ-ի և ԱԶԲ-ի կայքէջերում	Թունելի հյուսիսային և հարավային կողմերի համայնքներում	Հանրությանը տեղեկատվությունը տրամադրվում է պաստառների, հրավերների, ներկայացումների, բաժանվող տեղեկատվական թերթիկների և ցուցատախտակների միջոցով: Հանդիպումների արձանագրություններ, մասնակիցների ներկայացուցակներ և լուսանկարներ:	Իրականացված մինչշինարարական քննարկումները արձանագրած փաստաթղթերի գրավոր ապացույցներ	<u>Կապալառու</u> Նախապատրաստում, կազմակերպում և իրականացնում է հանդիպումներ: Պատրաստում է գրավոր արձանագրություն: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում է Կապալառուի գործողությունները և հաստատում հրապարակման ենթակա տեղեկատվությունը: Իրազեկում է ԾԻԳ-ին իրականացվող գործողությունների մասին: Մասնակցում է հանդիպումներին: <u>ԾԻԳ</u> Իրականացնում է գործողությունների մշտադիտարկում և մասնակցում հանդիպումներին: Ապահովում է տեղեկատվության և ՇՄՆՈՒ-ի տեղադրումը ՃԴՀ–ի և ԱԶԲ–ի կայքէջերում:	Մեկ անգամ մոբիլիզացիայի փուլի ընթացքում՝ թունելի յուրաքանչյուր կողմում
Ներածական հրահանգավորում, իրազեկվածության բարձրացում և վերապատրաստում	Վերապատրաստման դասընթացը կազմակերպված և իրականացված է	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Կապալառուի վերապատրաստման ծրագրի, ներառյալ՝ ուսումնական նյութերի վերանայում:	Տեղամասի ողջ անձնակազմը մասնակցել է վերապատրաստման դասընթացին:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է ներածական հրահանգավորման վերաբերյալ իրազեկման դասընթացներ և	Մեկ անգամ մոբիլիզացիայի փուլում՝ տեղամասում ներգրավված

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
բնապահպանական, առողջության և անվտանգության, ինչպես նաև սոցիալական երաշխիքների վերաբերյալ			Մասնակցություն Կապալառուի կողմից կազմակերպված վերապատրաստման դասընթացին: Հանդիպումների արձանագրությունները և ներկայացուցակները պետք է պահպանվեն որպես շինհրապարակի փաստաթղթաշրջանառության մաս: Դրանք պետք է հասանելի լինեն Պատվիրատուի կամ նրա լիազորված ներկայացուցիչների կողմից ստուգման համար: Վավերացված արձանագրության բացակայությունը կդիտարկվի որպես անհամապատասխանություն: Վերապատրաստման դասընթացների լուսանկարչական փաստաթղթավորում:	Ներածական հրահանգավորման վերաբերյալ իրազեկման դասընթացների ամբողջական, կանոնավոր և համապարփակ ներգրավվածության արձանագրված փաստաթղթերի գրավոր ապացույցներ:	վարում արձանագրված փաստաթղթերը (գործ): Հրավիրում է ՇՎԽ-ին մասնակցելու դասընթացներին: Վերապատրաստումը պետք է անցկացվի շինհրապարակ այցելող յուրաքանչյուր անձի համար: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում է Կապալառուի վերապատրաստման ծրագիրը: Մասնակցում է վերապատրաստմանը: Վերանայում է Կապալառուի արձանագրությունները <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	յուրաքանչյուր անձի համար
Շինհրապարակում մոբիլիզացման գործողություններ	Տեղեկատվական ցուցատախտակների տեղադրում Ճամբարի տարածքի հիմնում Երթևեկության շրջանցման ուղիների և ճանապարհային նշանների նախապատրաստում: Շինարարական աղբի տեղակայման տարածքների ցանկապատում: Հատման ենթակա ծառերի նույնականացում և պիտակավորում	Մոտեցման ճանապարհներ Այլընտրանքային երթուղիների համար նշանների տեղադրման վայրեր: Շինարարական աղբի տեղակայման տարածք Շինհրապարակներ Կապալառուի ճամբար	Կապալառուի մոբիլիզացիայի պլանի վերանայում: Դաշտային այցելություններ՝ գործողությունների մշտադիտարկման նպատակով:	Համապատասխանություն Կապալառուի մոբիլիզացիայի պլանին և ՏԲԿՊ-ին	<u>Կապալառու</u> Պատրաստում և ներկայացնում է մոբիլիզացիայի պլանը և ՏԲԿՊ-ն: Կազմակերպում է տեղադրված նշանների վերանայումն ու հաստատումը Ճանապարհային ոստիկանության կողմից: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և հաստատում է Կապալառուի պլանները <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Մեկ անգամ՝ մոբիլիզացիայի ընթացքում
Աշխատանքային առողջության պաշտպանություն և	Համապատասխան աշխատանքային հագուստի և լրակազմ ԱՊՍ-ների	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբար	Կապալառուի Առողջության և անվտանգության	ԱԱԿՊ-ն հաստատված և ներառված է ՏԲԿՊ-ում:	<u>Կապալառու</u> Պատրաստում և իրականացնում	Մեկ անգամ՝ մոբիլիզացիայի

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
անվտանգության ապահովում	տրամադրում Կապալառուի անձնակազմին, ըստ նրանց կողմից իրականացվող աշխատանքների պահանջների: Անվտանգության սարքավորումների տեղադրում և փորձարկումներ շինհրապարակներում:		կառավարման պլանի (ԱԱԿՊ) վերանայում Դաշտային այցելություններ՝ գործողությունների մշտադիտարկման նպատակով:	Աշխատանքային հագուստը և ԱՊՍ տրամադրված են: Անվտանգության սարքավորումները տեղադրված են:	Է ԱԱԿՊ-ն: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և հաստատում է Կապալառուի պլանները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	ընթացքում
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈԻԼ						
Բնապահպանական և անվտանգության ներածական հրահանգավորում	Համապատասխան աշխատանքային հագուստի և լրակազմ ԱՊՍ—ի տրամադրում Կապալառուի անձնակազմին՝ ըստ նրանց կողմից իրականացվող գործողությունների պահանջների: Անվտանգության սարքավորումների տեղադրում և փորձարկումներ շինհրապարակներում:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Կապալառուի՝ Աշխատանքային առողջության և անվտանգության գործողությունների վերանայում ու փաստաթղթավորում (կազմված իր ԱԱԿՊ-ին համապատասխան): Առողջության և անվտանգության վիճակի ստուգումներ և փաստաթղթավորում տեղամասում: Կապալառուի՝ դժբախտ պատահարների գրանցամատյանի ստուգում:	ԱԱԿՊ-ն հասանելի է: Անվտանգության պաստառները և ցուցումները հասանելի են տեղամասում: Աշխատողների համար վերապատրաստման պարբերական դասընթացների անցկացում և փաստաթղթավորում՝ մասնակիցների ցուցակի հետ միասին: ԱՊՍ կիրառվում են ճիշտ կերպով: Հաշվետվությունները, գրանցամատյանները և փաստաթղթերը հասանելի են վերանայման համար:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է ԱԱԿՊ-ն: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ միջոցառումների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> ՝ Վերանայում և մշտադիտարկում է Կապալառուի պլանները, իրականացնում է ստուգումներ: Հայտնաբերում է անհամապատասխանություններ ը գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը:	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Ստուգումներն իրականացվում են համաձայն մշտադիտարկման ժամանակացույցի: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններու մ, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններու մ:
Հանրային խորհրդատվություններ և հաղորդակցություն	Շահագրգիռ կողմերի և համայնքի ներգրավման պլանի իրականացում՝ պարբերական հանրային խորհրդատվությունների միջոցով: Աշխատողների և համայնքի բողոքների գրանցամատյաններ:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Հանրային խորհրդատվություններ Բողոքների գրանցամատյանների վերանայում:	Խորհրդատվություններն անցկացվել են համաձայն պլանի: ԲԼՄ-ն իրականացված է:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Հանրային խորհրդատվությունների և հաղորդակցության պլանը: Ձեռնարկում անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻԶ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱՌԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
					գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլանները, մասնակցում է հանրային խորհրդատվություններին: Հայտնաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ.</u> Վերահսկում է գործընթացը և ըստ անհրաժեշտության մասնակցում խորհրդատվություններին:	վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:
Մշակութային ժառանգության կառավարում	Մշակութային ժառանգության կառավարման պլանով (ՄԺԿՊ) սահմանված մեղմացնող միջոցառումների իրականացում	Բոլոր շինհրապարակները	Դաշտային ստուգայցեր	Կապալառուն մշակել է Մշակութային ժառանգության կառավարման պլանը: Պատահական հայտնաբերումների ընթացակարգը կիրառված է:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Մշակութային ժառանգության կառավարման պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանությունների լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլանները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:
Մակերևութային և	Մակերևութային և ստորգետնյա	Բոլոր շինհրապարակները,	Դաշտային ստուգայցեր:	Հղում	կատարել <u>Կապալառու</u>	Ջրի որակի մասով

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻԶ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
ստորգետնյա ջրերի պաշտպանություն	ջրերի պաշտպանության պլանով սահմանված մեղմացնող միջոցառումների իրականացում, մասնավորապես թունելից, մակերևութային արտահոսքերի և ճամբարի կեղտաջրերի մաքրում:	մասնավորապես թունելի պորտալները / Կապալառուի ճամբարները: Անվադողերի լվացման կետերը Ջրի մաքրման կայանները	Ջրի որակի մշտադիտարկման տվյալներ:	Բնապահպանական կառավարման պլանին՝ ջրի որակի մասով:	Իրականացնում է Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի պաշտպանության պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլանները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանություններ ը գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը:	հղում կատարել Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանին: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:
Բուսական և կենդանական աշխարհի պաշտպանություն և բուսածածկույթի մաքրում	«Գյուլագարակ» պետական արգելավայրում աշխատանքների նվազագույն իրականացում: Բուսածածկույթի մաքրման և ծառահատման աշխատանքների նվազագույն իրականացում Բուսահողի հավաքում, պահպանում և վերաօգտագործում:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Ծառահատումների գրանցամատյանի վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Կապալառուն մշակել է Բուսական և կենդանական աշխարհի պաշտպանության և Բուսածածկույթի մաքրման պլանը: Ծառահատումների գրանցամատյանը հասանելի է: Բուսական և կենդանական աշխարհի պաշտպանությանն ուղղված մեղմացնող միջոցառումներն իրականացված են:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Բուսական և կենդանական աշխարհի պաշտպանության և բուսածածկույթի մաքրման պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլանները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանություններ ը գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները:	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
					<u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	
Ինժեներական կոմունիկացիաների պաշտպանություն տեղափոխում	Բոլոր կոմունիկացիաները նույնականացված են և նշագծված տեղամասում: Ծառայությունների մատուցման ընդհատման դեպքերը ազդում են վերջնական սպառողների վրա:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Ինժեներական կոմունիկացիաների պաշտպանության տեղափոխման պլանի վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Կապալառուն մշակել է Ինժեներական կոմունիկացիաների պաշտպանության տեղափոխման պլանը: Վերջնական սպառողների վրա ազդող ծառայությունների ընդհատման դեպքերը արձանագրված և քննված են:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Ինժեներական կոմունիկացիաների պաշտպանության տեղափոխման պլանը: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլանները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններու մ, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններու մ:
Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն	Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանում սահմանված ցուցանիշներ (օդի որակ, աղմուկ, ջրի որակ, հողի որակ, թրթռում և այլն) Հողի էրոզիա Բուսահողի կույտերի օգտագործում «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրում աշխատանքների նվազագույն իրականացում:	Չափումների իրականացման վայրերը` ինչպես սահմանված է Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանում:	Շրջակա միջավայրի պաշտպանության պլանի Բողոքների գրանցամատյաններում արձանագրված բողոքների վերանայում: Չափված ցուցանիշների տվյալների վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Կապալառուն մշակել է Շրջակա միջավայրի պաշտպանության պլան: Բողոքների գրանցամատյաններում արձանագրված են բողոքների քանակը և ծանրությունը: Հողի էրոզիայի դեպքեր Համապատասխանությունը հողի վերին շերտի կույտերի պահպանման պահանջներին: Չափված ցուցանիշներ	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Շրջակա միջավայրի պաշտպանության պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլանները: Արձանագրում է անհամապատասխանություններ ը գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Հղում կատարել Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանին: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններու մ, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններու մ:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈՂ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՈՒՄ)
Շինարարության աշխատանքային ճամբարներ	Աշխատանքային ճամբարների տեղադիրքը, հատակագիծը, հասանելիվհարմարությունները և կառավարման մեխանիզմները: Համապատասխանություն ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքին՝ աշխատողների աշխատանքի ընդունման, աշխատանքային ժամերի և վճարովի արձակուրդի առումով	Կապալառուի ճամբարներ	Կապալառուի աշխատանքային ճամբարների պլանի և կառավարման մեխանիզմների վերանայում՝ աշխատանքային գործելակերպերի և կառավարման մեխանիզմների համապատասխանությունն ապահովելու նպատակով: Հոդատերերի թույլտվությունների առկայության կրկնակի ստուգում: Ճամբարային ստուգումներ:	Կապալառուն մշակել է Աշխատանքային ճամբարների պլան: Գործընթացներն ու ընթացակարգերը բավարար են աշխատողների թվաքանակի և իրականացվող աշխատանքների համար, միաժամանակ ապահովելով շինհրապարակում աշխատողների ու այցելուների առողջությունն ու անվտանգությունը, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը վտանգներից: Աշխատանքի ընդունման և վճարումների վերաբերյալ գրառումներ: Բողոքների գրանցամատյաններում արձանագրված են բողոքների քանակը և դրանց ծանրությունը: Ճամբարների կանոնների և մշակութային իրազեկման վերաբերյալ վերապատրաստման դասընթացների գրառումներ՝ մասնակիցների ցուցակներով, :	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է աշխատանքային ճամբարների պլանը: Տեղում վարում է աշխատանքի տեղավորման և վարձատրության վերաբերյալ թարմացված գրառումներ, որոնք հասանելի են ՇՎԽ-ի կողմից: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլաններն ու գրառումները: Հայնտաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> <u>Վերահսկում է գործընթացը</u>	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններու մ, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններու մ:
Շինհրապարակի կառավարման պլան (քարհանքեր և հանույթի վերցման վայրեր, թափոնավայրեր, բետոնի հանգույցներ և ասֆալտի գործարաններ):	Քարհանքերի և գրունտի հանույթի վերցման վայրեր, թափոնավայրերի, բետոնի հանգույցների և ասֆալտի գործարանների տեղադիրքը, հատակագիծը և կառավարումը: Հատուկ ուշադրություն պետք է	Այս տեղամասերի	Կապալառուի տեղամասի կառավարման պլանի վերանայում: Կապալառուի՝ պայթուցիկ նյութերի հետ վարվելու պլանի և ռիսկերի գնահատման	Կապալառուն մշակել է Տեղամասի կառավարման պլանը: Տեղադիրքը և հատակագիծը համապատասխանում են պլանին:	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է Տեղամասի կառավարման պլանը: Վարում է նյութերի գույքագրման մատյանները: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻԶ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
	դարձվի առողջության համար վտանգավոր նյութերի հսկողությանը, ինչպես նաև պայթուցիկ նյութերի պահեստավորմանն ու օգտագործմանը՝ համաձայն ազգային կանոնակարգերի:		մանրակրկիտ վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Բողոքների գրանցամատյաններում արձանագրված են բողոքների քանակը և դրանց ծանրությունը: Վտանգավոր նյութերի գույքագրման մատյան և հաշվետվություն ցանկացած կորած / չհաշվարկված նյութի վերաբերյալ:	ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլաններն ու գրառումները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> <u>Վերահսկում է գործընթացը</u>	վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:
Ճանապարհային երթևեկության և մուտքի կառավարում	Հանրային ճանապարհներ և մուտքի վայրեր Նյութերի և թափոնների փոխադրման երթուղիներ: Անհանգստություն տեղի բնակիչների համար և հանրային անվտանգության հարցեր: Ճանապարհների և ջրահեռացման համակարգերի վնասումներ: Այլընտրանքային երթուղիների մասին ցուցանակներ:	Մարքավորումների, նյութերի և թափոնների փոխադրման համար օգտագործվող ճանապարհներ: Շինհրապարակ մուտքի ճանապարհներ Այլընտրանքային երթուղիների և շրջանցումների մասին ցուցանակների տեղադրման վայրեր:	Կապալառուի Երթևեկության և մուտքի կառավարման պլանի վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Կապալառուի Երթևեկության և մուտքի կառավարման պլանի հաստատում ՀՀ Ճանապարհային ոստիկանության կողմից: Կապալառուի համապատասխանությունը պլանին: Բողոքների գրանցամատյաններում արձանագրված են բողոքների քանակը և դրանց ծանրությունը:	<u>Կապալառու</u> Մշակում է Երթևեկության և մուտքի կառավարման պլանը և ստանում է Ճանապարհային ոստիկանության հաստատումը: Տեղադրում է այլընտրանքային երթուղիների / ճանապարհի շրջանցումների մասին նշանները: Իրականացնում է պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլաններն ու գրառումները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈՂ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
Արտակարգ իրավիճակների արձագանքում	Ծրագրին բնորոշ արտակարգ իրավիճակների կառավարում, մասնավորապես՝ ստորգետնյա քանդման աշխատանքներ և թունելի հողային և ամրակապման աշխատանքներ: Վտանգավոր նյութերի, այդ թվում՝ պայթուցիկ նյութերի հետ վարվելը:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Կապալառուի Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլանի վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր: Դժբախտ պատահարների վերաբերյալ հաշվետվությունների վերանայում:	Կապալառուի Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլանի հաստատում: Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման վերաբերյալ վերապտրաստման դասընթացների արձանագրություններ՝ մասնակիցների ցուցակներով: Բոլոր դժբախտ պատահարները / միջադեպերը/և գրեթե վթարային իրավիճակները գրանցված են և լուծվել են համաձայն պլանի:	<u>Կապալառու</u> Մշակում և իրականացնում է Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլանը: Անցկացնում է վերապատրաստման դասընթացներ աշխատակիցների համար: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլաններն ու գրառումները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում, ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում: Դժբախտ պատահարների / միջադեպերի / գրեթե վթարային իրավիճակների վերաբերյալ հաշվետվություններ՝ դրանց առաջացման դեպքում:
Թափոնների և նյութերի կառավարում	Թափոնների և շինարարական նյութերի կառավարում շինարարության ընթացքում:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Կապալառուի Թափոնների և նյութերի կառավարման պլանի վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր Թափոնների վերաբերյալ գրառումների ստուգում:	Կապալառուի Թափոնների և նյութերի կառավարման պլանի հաստատում: Թափոնների դասակարգման և հեռացման իրավական հիմքերը ստացված են և հասանելի են: Բոլոր տեսակի թափոնների և նյութերի կառավարումն իրականացվում է Պլանի համաձայն: Վարվում է թափոնների գրանցամատյան:	<u>Կապալառու</u> Մշակում և իրականացնում է Թափոնների և նյութերի կառավարման պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլաններն ու գրառումները: Հայտնաբերում է	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացում Կապալառուի առաջընթացի հաշվետվություններում (որոնք ներառում են թափոնների

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈՂ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՈՒՄ)
					անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում է Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	գրանցամատյանը), ինչպես նաև ՇՎԽ-ի ամսական հաշվետվություններում:
Տեղամասի վերականգնում, կանաչապատում և բուսածածկույթի վերականգնում	Շինհրապարակը մաքրված է բոլոր նյութերից, սարքավորումներից և թափոններից: Բոլոր ժամանակավոր օգտագործված տարածքները (ներառյալ քարհանքերը և հանույթի վերցման վայրերը) վերականգնված են և բուսածածկույթը վերականգնված է:	Բոլոր շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները Թափոնների տեղակայման վայրեր	Դաշտային ստուգայցեր	Կապալառուի Տեղամասի վերականգնման, կանաչապատման և բուսածածկույթի վերականգնման պլանի հաստատում: Բոլոր օգտագործված տարածքները վերականգնված են իրենց նախնական վիճակին: Ծառատունկ պետք է իրականացվի բացառապես «Հայանտառի» և (արգելավայրի սահմաններում լինելու դեպքում) «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի հետ համագործակցությամբ՝ 1:10 հարաբերակցությամբ:	<u>Կապալառու</u> Մշակում և իրականացնում է Տեղամասի վերականգնման, կանաչապատման և բուսածածկույթի վերականգնման պլանը: Ձեռնարկում է անհամապատասխանություններ ի լուծումը ուղղիչ գործողությունների միջոցով: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում և վերահսկում է Կապալառուի պլաններն ու գրառումները: Հայտնաբերում է անհամապատասխանությունները գրանցամատյանում և վերանայում Կապալառուի կողմից իրականացված ուղղիչ գործողությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերահսկում է գործընթացը	Պլանը մշակվում և հաստատվում է նախքան շինարարության մեկնարկը: Տեղամասի վերականգնման, կանաչապատման և բուսածածկույթի վերականգնման վերաբերյալ հաշվետվողականությու ն,որպես հանձնման-ընդունման գործընթացի մաս:
Գրառումներ և հաշվետվողականություն	Դաշտային ստուգայցերի ստուգաթերթեր, հանդիպումների արձանագրություններ, շահագրգիռ կողմերի ներգրավման վերաբերյալ փաստաթղթերի աշխատանքային մատյաններ, վերապատրաստման դասընթացների արձանագրություններ, դժբախտ	Կապալառուի կողմից ՇՎԽ-ին ներկայացված հաշվետվություններ: Տեղամասում հասանելի գրանցամատյաններ և աշխատանքային մատյաններ:	Գրառումների և հաշվետվությունների վերանայում:	Գրառումները ամբողջական են և թարմացված:	<u>Կապալառու</u> Վարում է թարմացված և գրառումներ հաշվետվություններ: <u>ՇՎԽ</u> Վերանայում է Կապալառուի գրառումներն ու	Կապալառուի Առաջընթացի հաշվետվություններ և շաբաթական Ուղղղիչ գործողությունների պլան: ՇՎԽ-ի ամսական

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻԶ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ)
	պատահարների / միջադեպերի հաշվետվություններ, Ուղղիչ գործողությունների հաշվետվություններ:				հաշվետվությունները: Պատրաստում է իր հաշվետվությունները: <u>ԾԻԳ</u> Վերանայում է ՇՎԽ-ի հաշվետվությունները և պատրաստում է կիսամյակային հաշվետվություններ ԱԶԲ-ի համար:	հաշվետվություններ և շաբաթական մշտադիտարկման հաշվետվություն: ԾԻԳ-ը ներկայացնում է կիսամյակային հաշվետվություններ ԱԶԲ-ին:
Հետշինարարական փուլ						
Թերությունների վերացում	Ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա՝ ԲԿՊ–ի պահանջները չկատարելու և անտեսելու հետևանքով:	Բոլոր նախկին շինհրապարակները / Կապալառուի ճամբարները	Դաշտային ստուգայցեր	Համապատասխանություն ՏԲԿՊ–ին	<u>Կապալառու</u> Իրականացնում է ՏԲԿՊ-ն և լուծում է բոլոր մնացած չկարգավորված խնդիրները: <u>ՇՎԽ</u> Հայտնաբերում է չլուծված խնդիրները և վերահսկում է Կապալառուի գործողությունները դրանց լուծման նպատակով: <u>ԾԻԳ</u> Իրականացնում է դաշտային աուդիտորական այցեր: Վերահսկում է գործընթացը:	Ըստ անհրաժեշտության՝ ելնելով հայտնաբերված թերություններից:
Տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժ	Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանով սահմանված պարամետրեր (օդի որակ, աղմուկ, ջրի որակ, հողի որակ, թրթռում և այլն):	Չափումների իրականացման վայրերը՝ սահմանված Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանով:	Բողոքների վերանայում Չափված պարամետրերի տվյալների վերանայում Դաշտային ստուգայցեր	Բողոքների քանակը և ծանրության աստիճանը Չափվող պարամետրեր	Կապալառու՝ ԹՎԺ–ի ընթացքում ՇՎԽ՝ վերահսկողության համար	Տե՛ս Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանը:
Մակերևութային ջրերի պահպանություն	Ջրի որակ	Ջրի մաքրման կայան(ներ) / վերահսկման կենտրոն Չափումների իրականացման վայրերը՝ սահմանված Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանով:	Ընկալիչների տվյալների վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Չափված պարամետրեր	Կապալառու՝ ԹՎԺ–ի ընթացքում ՇՎԽ՝ վերահսկողության համար Թունելի օպերատոր՝ շահագործման և սպասարկման համար:	Համաձայն Բնապահպանական մշտադիտարկման պլանի պահանջների: Ընկալիչների տվյալների

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՎԱՅՐ(ԵՐ)Ը	ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՄԱՆ ՄԵԹՈԴ	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԻՉ	ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ	ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅ ՈՒՆ (ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՈՒՄ)
						շարունակական մշտադիտարկում:
Օդի որակի հետ կապված խնդիրներ	Օդի որակը թունեում	Վերահսկման կենտրոն	Ընկալիչների տվյալների վերանայում: Դաշտային ստուգայցեր	Չափված պարամետրեր	Իրականացվում է թունելի օպերատորի կողմից:	Ընկալիչների տվյալների շարունակական մշտադիտարկում:
Տեղամասի վերականգնում, կանաչապատում և բուսածածկույթի վերականգնում:	Տնկված ծառերի և թփերի բնականոն աճ:	Այն վայրերը, որտեղ իրականացվել են տնկման աշխատանքներ:	Դաշտային ստուգայցեր	Ծառերի և թփերի առողջական վիճակ	Իրականացվում է թունելի օպերատորի կողմից:	Տնկումից 2 և 5 տարի անց:

Աղյուսակ 24. Բնապահպանական մշտադիտարկման պլան՝ բնապահպանական կառավարման պլանով սահմանված աշխատանքների իրականացումը գնահատելու համար

XI. ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

A. Եզրակացություններ

278. Հիմնվելով Հավելված A-ում կցված Արագ բնապահպանական գնահատման ցուցանիշների և սույն ՇՄՆՈՒ-ի արդյունքների վրա՝ ենթադրագրի դասակարգումը հաստատվում է որպես «Բ» կատեգորիա, և ԱԶԲ բնապահպանական քաղաքականությանը համապատասխանելու համար մանրամասն ՇՄԱԳ փաստաթղթի կարիք չի լինի:
279. Ծրագիրը կունենա դրական ազդեցություններ, ներառյալ՝ թունելի և ճանապարհի անվտանգության բարելավումը (կառուցվածքային ամբողջականության հզորացում, անվտանգության արդիական միջոցներ և վթարների ցուցանիշների նվազում), տնտեսական օգուտները (աշխատատեղերի ստեղծում, երթևեկության արդյունավետության բարձրացում, ներդրումների խթանում տարածաշրջանում), արդիականացված թունելային համակարգերի էներգաարդյունավետությունը և աղտոտման վերահսկումը, ինչպես նաև համայնքային և սոցիալական օգուտները:
280. Քանի որ ծրագրի անմիջական տարածքում չկան խոշոր համայնքներ, համայնքների կրած հիմնական բացասական ազդեցություններն են թունելի փակմամբ պայմանավորված անհարմարությունները և տեղական բիզնեսի համար հասանելիության նվազումը: Այլ բացասական ազդեցություններն են փոշին, աղմուկը, ինչպես նաև ազդեցությունը բուսական և կենդանական աշխարհի վրա: Ենթադրելով, որ Բնապահպանական կառավարման պլանով նախատեսված մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման պահանջները արդյունավետորեն կիրականացվեն՝ ակնկալվում է, որ ծրագիրը զգալի բացասական բնապահպանական ազդեցություն չի ունենա: Կարևոր է, որ բնապահպանական հսկողությունը և մշտադիտարկումն իրականացվեն ըստ նկարագրվածի, և բոլոր գործողությունները պատշաճ կերպով փաստաթղթավորվեն:
281. Առանձնահատուկ խնամք և ուշադրություն պետք է ցուցաբերվի «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի նկատմամբ՝ հնարավորինս բացառելով կամ նվազագույնի հասցնելով աշխատանքները դրա սահմաններում (որ ներառում է թունելի հյուսիսային պորտալը) և որ օգտագործվի միայն նախկինում ազդեցության ենթարկված տարածքները:
282. ՃՀՀ-ի և Խորհրդատուի կողմից հանրային խորհրդատվություններ են անցկացվել Գարգառ և Բագում համայնքներում 05.12.2024թ.-ին: Դրանց մասնակցել են համայնքների ղեկավարները, համայնքների բնակիչները, ինչպես նաև գյուղական համայնքի ղեկավարն ու աշխատակիցները: Հիմնական հարցերն են՝ թունելից դուրս եկող ջրի

հասանելիությունը ոռոգման և խմելու նպատակով, աշխատանքների սկիզբն ու տևողությունը, ինչպես նաև շինարարության ընթացքում տեղի բնակչության աշխատանքի տեղավորման հնարավորությունը:

Ծրագրի համար մշակվել է հատուկ հարմարեցված Բողոքների լուծման մեխանիզմ՝ ազդեցության ենթարկված անձանց մտահոգությունները, բողոքները և դժգոհությունները ստանալու և դրանց լուծմանը նպաստելու համար:

B. Առաջարկություններ

283. Ոչ ձմեռային պայմաններում շրջանցիկ ճանապարհը որպես այլընտրանքային ուղի տեղական թեթև մարդատար մեքենաների համար օգտագործելու նպատակով՝ ՃՀՀ-ն պետք է թունելի շինարարությունից առաջ իրականացնի այդ ճանապարհի բարելավման աշխատանքներ՝ ապահովելու անվտանգությունն ու երթևեկելիությունը:
284. ՃՀՀ-ն պետք է ապահովի, որ ԲԿՊ-ն ներառվի պայմանագրային փաստաթղթերում, և ԲԿՊ-ի դրույթները իրականացվեն ու վերահսկվեն ողջ ծավալով:
285. ԲԿՊ-ի հիման վրա Կապալառուն պետք է մշակի և ՇՎԽ-ի հաստատմանը ներկայացնի Տեղանքին հատուկ ԲԿՊ՝ մինչշինարարական, շինարարական և հետշինարարական փուլերի համար նախատեսված բնապահպանական կառավարման և մշտադիտարկման մանրամասն գործառնական միջոցառումներով:
286. Շինարարական աշխատանքների համապատասխանությունը ԱԶԲ անվտանգության քաղաքականությանը և ՀՀ օրենսդրությանը պետք է ստուգվի Կապալառուի (ինքնահսկողություն), ՇՎԽ-ի և ՃՀՀ-ի կողմից իրականացվող կանոնավոր մշտադիտարկման միջոցով:
287. Կապալառուն պետք է իրականացնի օդի որակի, ջրի որակի, աղմուկի և թրթռման ելակետային տվյալների չափումներ նախաշինարարական փուլում, ինչպես նաև իրականացնի նույն պարամետրերի կանոնավոր չափումներ առնվազն նույն տեղադիրքերում շինարարության և թերությունների վերացման ժամանակահատվածի ընթացքում:
288. ՇՎԽ-ն պետք է վարի անհամապատասխանությունների գրանցամատյան և թողարկի անհամապատասխանության ծանուցումներ, եթե ՏԲԿՊ-ի մեղմացնող միջոցառումները ժամանակին և պատշաճ կերպով չեն իրականացվել: Կապալառուն պետք է իրականացնի ուղղիչ գործողություններ՝ ՇՎԽ-ի կողմից սահմանված ժամկետներում անհամապատասխանությունները վերացնելու համար:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Համապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

289. Կապալառուն և ՇՎԽ-ն պետք է հաշվետվություն ներկայացնեն ՏԲԿՊ-ի իրականացման և անվտանգության երաշխավորման միջոցառումների վերաբերյալ՝ իրենց պայմանագրերի պահանջներին համապատասխան:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված A

Արագ գնահատման ստուգաթերթ

Ցուցումներ.

(i) Ծրագրի թիմը լրացնում է սույն ստուգաթերթը՝ ծրագրի բնապահպանական դասակարգումը հիմնավորելու համար: Այն պետք է կցվի բնապահպանական դասակարգման ձևին և ներկայացվի Շրջակա միջավայրի և անվտանգության երաշխիքների վարչություն (RSES/ՇՄԱԵՎ)՝ Տնօրենի, ՇՄԱԵՎ-ի հավանությանը, ինչպես նաև Համապատասխանության գլխավոր պատասխանատուի կողմից հաստատմանը:

(ii) Սույն ստուգաթերթը կենտրոնանում է բնապահպանական խնդիրների և մտահոգությունների վրա: Սոցիալական ասպեկտների պատշաճ դիտարկումն ապահովելու համար տե՛ս նաև ԱԶԲ-ի՝ (a) բռնի վերաբնակեցման և Բնիկ ժողովուրդների վերաբերյալ ստուգաթերթերը, (b) աղքատության կրճատման ձեռնարկը, (c) խորհրդակցությունների և մասնակցության վերաբերյալ ուղեցույցն անձնակազմի համար և (d) գենդերային ստուգաթերթերը:

(iii) Պատասխանել հարցերին՝ ենթադրելով որպես «առանց մեղմացման միջոցառումների» դեպքեր: Նպատակն է բացահայտել հնարավոր ազդեցությունները: «Նշումներ» բաժինը կիրառել կանխատեսվող մեղմացման միջոցառումները քննարկելու համար:

Հայաստան. Պուշկինի թունելի վերականգնում

Կազմվել է Ալիսա Սավադյանի կողմից

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
A. ԾՐԱԳՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ			
Արդյո՞ք Ծրագրի տարածքը ...			
Խիտ բնակեցված է		X	Պուշկինի թունելը (երկարությունը՝ 1830 մ, լայնությունը՝ 8 մ, բարձրությունը՝ 4.5 մ + 2.2 մ) գտնվում է Լոռու մարզում, որն անցնում է Բազումի լեռնաշղթայով և հանդիսանում է Ստեփանավան – Վանաձոր գլխավոր մայրուղու մասը: Այն կապում է Հայաստանի Լոռու մարզի հարավային (Դարպաս) և հյուսիսային (Գարգար) հատվածները: Պուշկինի թունելի շինարարությունն ավարտվել է 1971 թվականին: Թունելը վնասվել է 1988 թվականի երկրաշարժից և վերականգնվել է 2000 թվականին: Պուշկինի թունելի շրջանցումը հնարավոր է միայն լեռնային ճանապարհով, որը

ՍՔՐԻՆԻՔԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
			բարելավման կարիք ունի. այնուամենայնիվ, այս երթուղին հարմար չէ բեռնատարների համար, որոնք պետք է շրջանցեն տարածաշրջանային մակարդակով: ԲԿՊ-ում պետք է նախատեսվեն բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք կանդրադառնան թունելի փակ լինելու ընթացքում լեռնային ճանապարհով երթևեկության զգալի աճին, ինչպես նաև ճանապարհային անվտանգության ապահովման միջոցառումներ:
Ծանրաբեռնված է կառուցապատման աշխատանքներով		X	Ներկայումս՝ ոչ, և հավանականությունը քիչ է, որ հետագայում որևէ նախատեսված ծրագրեր / աշխատանքներ միաժամանակ իրականացվեն ծրագրի ազդեցության գոտու սահմաններում:
Հարակից է կամ գտնվում է հետևյալ բնապահպանական տեսանկյունից զգալուն տարածքներից որևէ մեկում			
Մշակութային ժառանգության վայր		X	Թունելի մուտքի և ելքի մոտակայքում պետականորեն գրանցված մշակութային ժառանգության վայրեր չկան: Մի շարք պատմական վայրեր, ինչպիսիք են գերեզմանատները, հին եկեղեցիները և խաչքարերը, բացահայտված, գրանցված և ներառված են պատմության և մշակութային ժառանգության ցանկը սահմանող թիվ 49-Ն (Լոռու մարզ) որոշման մեջ: Ցանկում ներառված արժեքավոր վայրերի մուտքերի հեռավորությունը մի քանի կիլոմետր է, ուստի աշխատանքների ընթացքում հետագա ազդեցություններ չեն ակնկալվում: Այնուամենայնիվ, վերոնշյալ վայրերը կդասակարգվեն որպես «արժեքավոր զգալուն ընկալիչներ» և կպաշտպանվեն ԲԿՊ-ում ներառված հատուկ միջոցառումներով: Շինարարական տրանսպորտի մուտքը կվերահսկվի:

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
○ Պահպանվող տարածքներ		X	Թունելի վերակառուցման աշխատանքների արդյունքում բնության և/կամ մշակութային պահպանվող տարածքների նկատմամբ ոտնձգություններ չեն կանխատեսվում:
○ Խոնավ տարածքներ		X	Ռամսարի կոնվենցիայում գրանցված տարածքներ չկան:
○ Մանգրային անտառներ		X	Հայաստանի համար կիրառելի չէ:
○ Էստուար		X	Ծրագրի որևէ գործունեություն չի հանգեցնի ազդեցության:
○ Պահպանվող տարածքների բուֆերային գոտի		X	Տե՛ս հաջորդ կետը:
○ Կենսաբազմազանության պահպանության համար հատուկ տարածքներ	X		ՇՄԱՍՀ-ի համար իրականացված ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ թունելի հյուսիսային պորտալը կարող է գտնվել հենց «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի սահմաններում, այնուամենայնիվ, պահպանվող տարածքների հստակ սահմանների ստացումը հեշտ չէ, և սա հետագայում կպարզաբանվի Շրջակա միջավայրի նախարարության և «Հայանտառ»-ի հետ՝ ՇՄՆՈՒ-ի պատրաստման ընթացքում:
○ Ծոց			Ծրագրի համար կիրառելի չէ:
Բ. ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ			
Արդյո՞ք Ծրագիրը կհանգեցնի ...			
Համապատասխան սանիտարական մաքրման և կոշտ թափոնների հեռացման համակարգերի կայունության, ինչպես նաև քաղաքային այլ ծառայությունների հետ դրանց փոխազդեցության վրա ազդեցությունների		X	Թունելի վերականգնման դրական ազդեցությունը կլինի ճանապարհի երթևեկելի հատվածից հոսող աղտոտված ջրերի մաքրումը: Կտեղադրվի առանձնացված ջրահեռացման համակարգ, ինչը նշանակում է, որ ստորգետնյա ջրերը չեն խառնվի աղտոտված ջրերի հետ: Թունելի վերականգնման ընթացքում կգոյանան շինարարական թափոններ, ներառյալ՝ հեղեղատար խողովակներ և տարբեր մալուխներ (էլեկտրական և այլն)՝ Թունելի բետոնե ներքին երեսպատման (մասնակի) հեռացման արդյունքում կգոյանան մեծ ծավալի թափոններ,

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
			- Մալուխները նույնպես կփոխարինվեն, ուստի գոյություն ունեցող մալուխները նույնպես թափոն են, - Պետք է իրականացվեն հեռացված ասֆալտբետոնե ծածկույթի վերամշակման միջոցառումներ, - Վերականգնման ընթացքում գոյացած բոլոր թափոնները պետք է տեղադրվեն Ստեփանավանի համայնքապետարանի կողմից նշանակված աղբավայրերում կամ վերաօգտագործվեն, եթե դա տեխնիկապես հնարավոր է (ասֆալտբետոնե ծածկույթ), - Կկիրառվի թափոնների նվազեցման ծրագիր:
Շրջակա միջավայրի պայմանների վատթարացման՝ պայմանավորված քաղաքային բնակչության արագ աճով, առևտրային ու արդյունաբերական գործունեությամբ և թափոնների գոյացման աճով՝ այն աստիճանի, որ և՛ մարդածին, և՛ բնական համակարգերը գերբեռնված են, իսկ այդ համակարգերը կառավարելու կարողությունները՝ սպառված		X	Շրջակա միջավայրի պայմանների փոփոխություն չի ակնկալվում, քանի որ թունելի վերականգնման արդյունքում որևէ նոր օբյեկտի կամ շենքի կառուցում չի նախատեսվում:
հողերի և էկոհամակարգերի դեգրադացիայի (օրինակ՝ խոնավ տարածքների և վայրի տարածքների, ափամերձ գոտիների, ջրավազանների և անտառների կորուստ)		X	Հավանական ռիսկը կառավարելի է: Գոյություն ունեցող թունելն անցնում է բլուրների տակով, և վերականգնման արդյունքում որևէ փոփոխություն չի ակնկալվում: Կիրճի էկոհամակարգի վրա ազդեցություն չի ակնկալվում: Կան գոյություն ունեցող տարածքներ, որոնք կապալառուի կողմից կարող են օգտագործվել շինհրապարակի տեղակայման համար:

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
			Ծառահատումները (եթե այդպիսիք լինեն) կլինեն նվազագույն, իսկ կապալառուի շինհրապարակի տեղակայման տարածքների համար պետք է օգտագործվեն այնպիսի մակերեսներ, որոնք արդեն իսկ մաքրված են: Մոտակա ջրային օբյեկտների վրա ազդեցություն չի ակնկալվում, քանի դեռ ձեռնարկվում են ստորև նկարագրված միջոցառումները՝ շինհրապարակներից առանց մաքրման ջրերի արտահոսքը կանխելու համար: Շահագործման նշանակության շենքերը կվերականգնվեն, և ծրագիրը կներառի կանաչապատման աշխատանքներ թունելի պորտալների տարածքներում:
Մարդկանց տեղահանման և ոչ կամավոր վերաբնակեցման		X	Թունելի վերականգնման ընթացքում մարդկանց վերաբնակեցում չի ակնկալվում: Թունելի ժամանակավոր փակման պատճառով երթևեկությունը կխաթարվի: Վերականգնման աշխատանքների ընթացքում թունելի շրջանցման համար կօգտագործվեն գոյություն ունեցող ճանապարհները: Պուշկինի թունելի շրջանցումը հնարավոր է միայն լեռնային ճանապարհով, որը բարելավման կարիք ունի, սակայն այս երթուղին անհարմար է բեռնատար մեքենաների համար, որոնք պետք է շրջանցեն տարածաշրջանային մակարդակով: Կմշակվի երթևեկության կառավարման պլան:
Անհամաչափ ազդեցության աղբատների, կանանց և երեխաների, Բնիկ ժողովուրդների կամ այլ խոցելի խմբերի վրա		X	Բնակչության խոցելի խմբերի վրա անհամաչափ ազդեցության ռիսկ չկա: Այնուամենայնիվ, խոցելի խմբերը կբացահայտվեն, և կապալառուի վրա կդրվի պատասխանատվություն՝ բավարարելու նրանց կարիքները հնարավորության սահմաններում:
Ինքնակամ բնակիչների ու ցածր եկամուտ ունեցող խմբերի կողմից ցածրադիր հողերի, գետահովիտների և		X	Ծրագրի տարածքում կիրառելի չէ:

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
զառիթափ լանջերի զբաղեցման և աղտոտող արդյունաբերության պատճառով նրանց առողջության համար վտանգների ու ռիսկերի մեծացման			
• ջրային ռեսուրսների հետ կապված խնդիրների (օր.[՝] առկա ջրամատակարարման նվազում/որակազրկում, մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի որակի վատթարացման, ինչպես նաև ընդունող ջրերի աղտոտման)		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Թունելի վերականգնման դրական ազդեցությունը կլինի ճանապարհի երթևեկելի հատվածից հոսող աղտոտված ջրերի մաքրումը: Կտեղադրվի առանձնացված ջրահեռացման համակարգ, ինչը նշանակում է, որ ստորգետնյա ջրերը չեն խառնվի աղտոտված ջրերի հետ: Կողիտարկվեն Գարգառ գյուղի ջրամատակարարումը դրենաժային ջրերից ապահովելու ինժեներական լուծումները՝ հետագա հնարավոր իրականացմամբ: Մակերևութային ջրային օբյեկտների որևէ մշտական փոփոխություն չի նախատեսվում: Շինարարության ընթացքում շինհրապարակից հոսող աղտոտված ջրերը պետք է հավաքվեն և մաքրվեն՝ նախքան ընդունող ջրային օբյեկտներ վերադարձնելը: Թունելից դուրս եկող շինարարական մեքենաների անիվները պետք է լվացվեն, որպեսզի կանխվի աղտոտված ջրերի հոսքն ընդունող ջրային օբյեկտներ՝ նախքան դրանց մաքրումը:
• Օդի աղտոտվածության քաղաքային արտանետումների պատճառով		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Քաղաքային արտանետումներ առկա չեն: Ասֆալտի ծածկույթի տեղադրմանը բնորոշ սովորական ժամանակավոր ազդեցություն և ասֆալտի արտադրության ընթացքում քիմիական նյութեր: Ամենայն հավանականությամբ շինհրապարակում կտեղադրվի բետոնախառնիչ հանգույց: Ազդեցությունը կկառավարվի ԲԿՊ-ով նախատեսված ստանդարտ մեղմացող միջոցառումներով:

ՍՔՐԻԼԻԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
աշխատանքային առողջության և անվտանգության հետ կապված ռիսկերի ու խոցելիությունների՝ պայմանավորված ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական վտանգներով ծրագրի շինարարության և շահագործման փուլերում	X		Թունելավորման աշխատանքները պարունակում են ավելի մեծ ռիսկեր՝ համեմատած այլ շինարարական աշխատանքների հետ. ուստի կապալառուների կողմից պետք է ներգրավվի միայն փորձառու անձնակազմ, ինչպես նաև ցանկալի է մեքենա-մեխանիզմների մեծածավալ ներգրավում: Աշխատանքային առողջության և անվտանգության հնարավոր ռիսկերը կառավարելի են: Խորհրդատուի կողմից աշխատանքների համար կատարաստվի Առողջության և անվտանգության, արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման ու պատրաստվածության հատուկ պլան:
Ճանապարհների արգելափակման և ժամանակավոր հեղեղումների՝ անձրևային սեզոնին իրականացվող հողային աշխատանքների պատճառով		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Ազդեցություն չի ակնկալվում: Տեղական ճանապարհային ցանցի վրա անդառնալի ազդեցություն չի ակնկալվում: Ժամանակավոր ազդեցությունները կկարգավորվեն ճանապարհային անվտանգության ստանդարտ մեղմացնող միջոցառումների միջոցով՝ սահմանված Երթևեկության կառավարման պլանում:
Աղմուկի և փոշու շինարարական աշխատանքների արդյունքում	X		Սովորական, կառավարելի ժամանակավոր ազդեցություն, որ բնորոշ է պորտալի տարածքում բետոնախառնիչ հանգույցի և հնարավոր է նաև ասֆալտի գործարանի շահագործմանը: Հեռացված բետոնի և փորված ապարների/հողի հետ աշխատանքները կարող են լինել աղմկոտ և փոշոտ, սակայն ազդեցությունները սահմանափակված են միայն թունելի պորտալների տարածքով: Ազդեցությունը կարգավորելու համար պետք է մշակվեն հատուկ մեղմացնող միջոցառումներ և դրանք պետք է ներառվեն ԲԿՊ-ում:
Երթևեկության խաթարման՝ շինանյութերի տեղափոխման և թափոնների պատճառով		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է, և քանի որ երթևեկությունը վերաուղղորդվելու է դեպի շրջանցիկ կամ տարածաշրջանային ճանապարհներ (թունելից հեռու), որևէ զգալի

ՍՔՐԻՆԻՔԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
			ազդեցություն չի ակնկալվում: Ժամանակավոր ազդեցությունները կկարգավորվեն Երթևեկության կառավարման պլանում սահմանված ճանապարհային անվտանգության մեղմացնող միջոցառումների միջոցով:
շինարարության պատճառով տիղմի ժամանակավոր արտահոսքի	X		Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Թունելի պորտալների մոտ աշխատանքները կարող են մեծացնել տիղմի արտահոսքը, ինչպես նաև թունելի երեսպատման հեռացման ընթացքում թունելից հնարավոր է լրացուցիչ արտահոսք առաջանալ: Հանույթի տեղակայման վայրերից տիղմի արտահոսքը (եթե այդպիսիք լինեն) պետք է կանխարգելվի: Ժամանակավոր ազդեցությունները, ներառյալ՝ նստվածքի գոյացման որոշակիորեն մեծացած ռիսկը, պետք է կարգավորվեն ԲԿՊ-ում նախատեսված հատուկ մեղմացնող միջոցառումների միջոցով:
հանրային առողջության վտանգների՝ պայմանավորված մթնոլորտային, կենցաղային և աշխատանքային աղտոտմամբ, ջերմային շրջադասությամբ և սնոգի առաջացմամբ		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Ոչ մի ազդեցություն: Հանրությունը չի գտնվելու որևէ շինհրապարակի անմիջական մոտակայքում: Թունելի օդափոխության համակարգը պետք է նախագծվի՝ հաշվի առնելով տեղանքի բարձրությունը ծովի մակարդակից:
Ջրային ռեսուրսների սպառման և/կամ որակազրկման		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Սովորական ժամանակավոր ազդեցություն, որ բնորոշ է ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին: ԲԿՊ-ի սովորական մեղմացման միջոցառումները կկառավարեն ազդեցությունը: Ծրագիրը կհանգեցնի իրավիճակի բարելավման, քանի որ կներդրվի առանձին ջրահեռացման համակարգ: Ներկայումս թունելի ջրահեռացման համակարգն

ՍՔՐԻԼԻԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
			առանձնացված չէ, հետևաբար ջուրն աղտոտված է:
Ստորերկրյա ջրերի չափից ավելի սպառման, ինչը կհանգեցնի հողաշերտի իջեցման, ստորերկրյա ջրերի մակարդակի անկման և աղակալման		X	Քանի որ թունելն արդեն իսկ գոյություն ունի, այս ազդեցությունները (եթե այդպիսիք կան), արդեն իսկ տեղի են ունեցել անցյալում, և վերականգնման աշխատանքների արդյունքում հետագա հետևանքների առաջացումը բավականին անհավանական է:
Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի աղտոտման՝ թափոնների ոչ պատշաճ տեղակայման պատճառով		X	Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Ծրագրի արդյունքում իրավիճակը կբարելավվի, քանի որ կներդրվի առանձին ջրահեռացման համակարգ: Ներկայումս թունելի ջրահեռացման համակարգն առանձնացված չէ, հետևաբար ջուրն աղտոտված է: ԲԿՊ-ի սովորական մեղմացման միջոցառումները կկառավարեն ազդեցությունը: Կմշակվի Թափոնների և նյութերի կառավարման պլան:
Ընդունող ջրերի աղտոտման, ինչը կհանգեցնի գեղագիտական հատկությունների կորստի, ձկնային և ծովային ռեսուրսների սպառման, ինչպես նաև առողջական խնդիրների	X		Հավանական ազդեցությունը կառավարելի է: Պորտալների տարածքում շինհրապարակի տեղակայման տարածքներում և թունելներում ընթացող աշխատանքների պատճառով ջրի աղտոտումը նշանակում է, որ ջուրը պետք է մաքրվի՝ նախքան ընդունող ջրային օբյեկտներ վերադարձվելը: ԲԿՊ-ի սովորական մեղմացման միջոցառումները կկառավարեն ազդեցությունը:
Ծրագրի շինարարության և շահագործման փուլերում բնակչության մեծ ներհոսքի, ինչը կհանգեցնի սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների (ինչպիսիք են ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերը) ծանրաբեռնվածության աճի		X	Կիրառելի չէ ծրագրի համար:

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
Սոցիալական կոնֆլիկտների, եթե վարձվեն աշխատողներ այլ տարածաշրջաններից կամ երկրներից		X	Հավանականությունը, որ ռիսկը կիրականանա չնչին է: Աշխատանքների իրականացման կապալառուն (մրցութային փաստաթղթերի միջոցով) կխրախուսվի նախապատվությունը տալ տեղական աշխատուժին, ինչպես նաև վարձել սոցիալական մասնագետ՝ կոնֆլիկտները (եթե այդպիսիք լինեն) կառավարելու համար:
Համայնքի առողջությանը և անվտանգությանը սպառնացող ռիսկերի, որոնք կարող են առաջանալ շինարարության և շահագործման ընթացքում այնպիսի նյութերի տեղափոխման, պահեստավորման, օգտագործման և/կամ տեղակայման հետևանքով, ինչպիսիք են պայթուցիկ նյութերը, վառելիքը և այլ քիմիկատները:		X	Մատակայքում ոչ մի համայնք չկա:
Համայնքի անվտանգության ռիսկերի, որոնք կարող են առաջանալ և՛ դժբախտ պատահարների, և՛ բնական վտանգների հետևանքով, հատկապես այն դեպքերում, երբ ծրագրի կառուցվածքային տարրերը կամ բաղադրիչները հասանելի են ազդակիր համայնքի անդամներին, կամ երբ դրանց խափանումը կարող է հանգեցնել համայնքի անդամների վնասվածքների ծրագրի շինարարության, շահագործման և		X	Մատակայքում ոչ մի համայնք չկա:

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ	ԱՅՈ	ՈՉ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ
շագարծումից հանելու ընթացքում			

Կլիմայական ռիսկերի նախնական սքրինինգի ստուգաթերթ

Երկիր/Օրագրի անվանում՝ Հայաստան. Պուշկինի թունելի վերականգնում

Ոլորտ՝ Քաղաքային զարգացում

Ստորաբաժանում/Վարչություն՝ Շրջակա միջավայրի և անվտանգության երաշխիքների վարչություն (RSES/ՇՄԱԵՎ)

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ		ՄԻԱՎՈՐ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ ¹
Օրագրի տեղադիրք և նախագծում	Արդյո՞ք հավանական է, որ ծրագրի (կամ դրա բաղադրիչների) տեղակայումը և/կամ ուղեգծումն ազդեցություն կրեն կլիմայական պայմաններից, ներառյալ՝ ծայրահեղ եղանակային երևույթները, ինչպիսիք են ջրհեղեղները, երաշտները, փոթորիկները, սողանքները:	0	Ճանապարհի հեղեղաջրերի հեռացման համակարգը կնախագծվի տեղումների որոշակի կրկնության ժամանակահատվածի համար, ըստ սահմանված ստանդարտների: Թունեն արդեն գոյություն ունի: Միակ ծայրահեղ եղանակային երևույթը, որը կարող է ազդել դրա վրա՝ ձյունն է, որը կանխատեսելի է:
	Արդյո՞ք ծրագրի նախագծմամբ (օրինակ՝ կամուրջների բարձրություն) անհրաժեշտ է հաշվի առնել որևէ հիդրոոլորոսաբանական պարամետր (օրինակ՝ ծովի մակարդակը, գետի	1	Օդափոխության համակարգի տեղադրման ժամանակ հաշվի կառնվեն կլիմայական պայմանները և բարձրությունը ծովի մակարդակից՝ հիմնված բազմամյա գրառումների վրա:

¹ Հնարավորության դեպքում տրամադրել մանրամասներ կլիմայական պայմանների նկատմամբ ծրագրի բաղադրիչների զգայունության վերաբերյալ, օրինակ՝ ինչպես են կլիմայական պարամետրերը հաշվի առնվում ենթակառուցվածքային բաղադրիչների նախագծման չափանիշներում, ինչպես կարող են հիմնական կլիմայական պարամետրերի և ծովի մակարդակի փոփոխություններն ազդել ծրագրի տեղակայման/ուղեգծման, շինարարական նյութերի ընտրության և/կամ ժամանակացույցի, կատարողականի և/կամ պահպանման ծախսերի/ծրագրի արդյունքների իրականացման ժամանակացույցի վրա:

ՄՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ		ՄԻԱՎՈՐ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ ¹
	առավելագույն հոսքը, ջրի հուսալի մակարդակը, քամու առավելագույն արագությունը և այլն)		
Նյութեր և պահպանում	Արդյո՞ք եղանակը, ներկա և հնարավոր ապագա կլիմայական պայմանները (օր.՝ գերիշխող խոնավության մակարդակը, տաք ամառային և ցուրտ ձմեռային օրերի միջև ջերմաստիճանային տարբերությունը, քամու և խոնավության ազդեցությունը), հիդրոոդերևութաբանական պարամետրերը կարող են ազդել ծրագրի սկզբնական ռեսուրսների ընտրության վրա ծրագրի արդյունքների շահագործման ողջ ժամկետում (օրինակ՝ շինանյութեր):	0	Բոլոր շինարարական նյութերը կպահանջվեն համաձայն այն ստանդարտների, որոնք ներառում են եղանակային պայմաններին առնչվող պարամետրերը:
	Արդյո՞ք եղանակը, ներկայիս կամ հավանական ապագա կլիմայական պայմանները, ինչպես նաև դրանց հետ կապված ծայրահեղ երևույթները հավանական է, որ ազդեն ծրագրի արդյունք(ներ)ի պահպանման (ժամանակացույցի և ծախսերի) վրա:	0	Կառաջարկվեն կանոնավոր պահպանման միջոցառումներ, որոնց մեջ հաշվի կառնվեն ներկայիս և հնարավոր ապագա եղանակային և կլիմայական պայմանները: Ծայրահեղ երևույթները հավանական չեն:
Ծրագրի արդյունքների արդյունավետությունը	Արդյո՞ք եղանակային / կլիմայական պայմանները և դրանց հետ կապված ծայրահեղ երևույթները հավանական է, որ ազդեն ծրագրի արդյունք(ներ)ի (օր.՝ հիդրոէլեկտրակայանների) արդյունավետության (օր.՝ էլեկտրաէներգիայի տարեկան արտադրության) վրա՝ դրանց	0	Կիրառելի չէ. եղանակային / կլիմայական պայմանները և ծայրահեղ երևույթները դժվար թե ազդեն ծրագրի վրա:

ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ՀԱՐՑԵՐ		ՄԻԱՎՈՐ	ՆՇՈՒՄՆԵՐ ¹
	նախագծային շահագործման ողջ ժամկետում:		

Պատասխանների տարբերակները և համապատասխան միավորները ներկայացված են ստորև.

Պատասխան	Միավոր
Հավանական չէ	0
Հավանական է	1
Շատ հավանական է	2

Պատասխանները, ավելացնելուց հետո, եթե կազմում են 0 միավոր, ապա ծրագիրը համարվում է ցածր ռիսկայնության: Եթե բոլոր պատասխաններից հետո միավորը կազմում է 1-4, և եթե որևէ առանձին պատասխանի չի տրվել 2 միավոր, ապա ծրագիրը դասակարգվում է միջին ռիսկի կատեգորիայի: Եթե ընդհանուր միավորը կազմում է 5 կամ ավելի (ներառյալ, երբ բոլոր պատասխաններին տրվել է 1 միավոր), կամ որևէ առանձին պատասխանի տրվել է 2 միավոր, ապա ծրագիրը դասակարգվում է որպես բարձր ռիսկայնության ծրագիր:

Նախնական սքրինինգի արդյունք (Ցածր, Միջին, Բարձր)՝ **Միջին**

Այլ դիտողություններ՝ **Չկան**

Պատրաստվել է **Ալիսա Սավադյանի** կողմից

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված B. Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն-բուսական աշխարհ

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

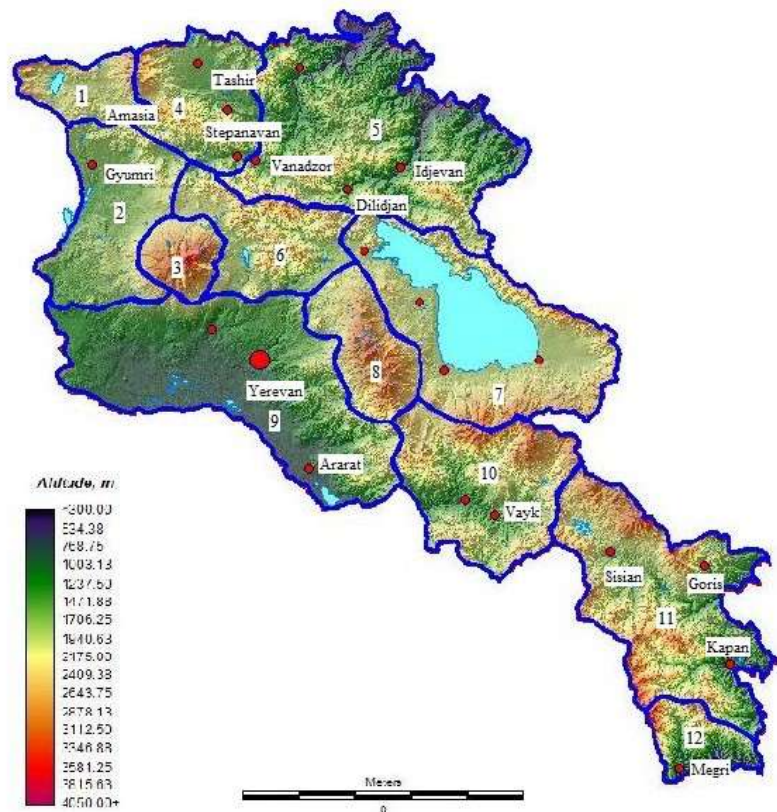
Պուշկինի լեռնանցքի տակ գտնվող թունել. Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն – Ֆլորա

Շրջակա միջավայրի նկարագիրը

ii Էկոլոգիական ռեսուրսներ

ա. Ֆլորա և բուսականություն

Թունելը և հարակից տարածքը գտնվում են Լոռու մարզում, որը պատկանում է Լոռու ֆլորիստիկական շրջանին (նկ.1, 2).



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Նկ. 1. Հայաստանի ֆլորիստիկական շրջաններ (Takhtajan, 1954)

1 – Վերին Ախուրյան, 2 – Շիրակ, 3 – Արագած, 4 – Լոռի, 5 – Իջևան, 6 – Ապարան, 7 – Սևան, 8 – Գեղամ, 9 – Երևան, 10 – Դարեփգիս, 11 – Զանգեզուր, 12 – Մեղրի



Նկ. 2. Պուշկինի լեռնանցքի տակ գտնվող թունելի տեղադիրքը

Լոռու ֆլորիստիկական շրջանը (1280 տեսակ) ընդգրկում է ողջ Լոռու սարահարթը. արևելքում Լավար և Լեջան լեռնաշղթաների նախալեռներով այն սահմանազատվում է Իջևանի ֆլորիստիկական շրջանից: Արևմուտքում Վերին Ախուրյանի ֆլորիստիկական շրջանի հետ սահմանն անցնում է Զավախքի լեռնաշղթայով: Հյուսիսային սահմանը համընկնում է Հայաստանի և Վրաստանի պետական սահմանի հետ: Հարավում շրջանն ընդգրկում է Փամբակի լեռնաշղթայի վրա գտնվող Փամբակ գետի վերին հոսանքները, իսկ հարավ-արևմուտքում սահմանակից է Շիրակի ֆլորիստիկական շրջանին: Վարչական առումով շրջանը գրեթե ամբողջությամբ համընկնում է Հայաստանի Լոռու մարզի հետ, բացառությամբ դրա հարավային և արևելյան մասերի: Բուսականությունը ներկայացված է հիմնականում մարգագետիններով և անտառներով (կաղնու և հաճարենու), ինչպես նաև Լոռու սարահարթի ռելիկտային լճերի ջրաճահճային բուսականությամբ: Տարածքի բարձրությունները ծովի մակերևույթից կազմում են 1300-ից մինչև 2550 մ: Էնդեմիկ տեսակները՝ 6 (Ֆայվուշ, 2007): Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում (2010)

գրանցված տեսակները՝ 30:

Թունելի հարակից տարածքի բուսականությունը բաղկացած է մարգագետնատափաստաններից, մերձալպյան մարգագետիններից, ինչպես նաև կաղնու և հաճարենու անտառներից: Լոռու սարահարթն աչքի է ընկնում հազվագյուտ էկոհամակարգերի մի ամբողջ շարքով, որոնք կապված են ռելիկտային լճերի և ջրաճահճային տարածքների հետ: Բացի այդ, Փամբակի լեռնաշղթայի ենթալպյան գոտում տարածված է Հայաստանի համար հազվագյուտ կովկասյան մրտավարդի (*Rhododendron caucasicum*) թփուտների էկոհամակարգը (ըստ EUNIS դասակարգման՝ F2.2261), իսկ Գյուլագարակի հարակից տարածքում՝ պոնտո-կովկասյան սոճու անտառների էկոհամակարգը (G3.4E):

Մարգագետնատափաստանները ներկայացված են թունելի հարավային մուտքի հարակից տարածքում: Դրանք են՝ դաշտավլուկային մարգագետնատափաստանները (E2.161), որտեղ գերակշռում են *Festuca valesiaca*, *Stipa tirsia*, *Elytrigia intermedia* ssp. *trichophora*, *Poa densa*, *Phleum phleoides*, *Koeleria macrantha*, *Dactylis glomerata* տեսակները (նկ. 3), և տարախոտային մարգագետնատափաստանները (E2.162)՝ *Scabiosa bipinnata*, *Trifolium ambiguum*, *Anthriscus nemorosa*, *Achillea setacea*, *Artemisia absinthium*, *Serratula radiata* տեսակների գերակայությամբ (նկ. 4):

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Նկ. 3. Դաշտավայրային մարգագետնատափաստան



Նկ. 4. Տարախոտային մարգագետնատափաստան

Մերձալպյան մարգագետինները ներկայացված են տարախոտային ենթալպյան մարգագետիններով (E2.322), որտեղ առավել հաճախ գերակշռող տեսակներն են *Scabiosa caucasica*-ն, *Betonica macrantha*-ն, *Rhinanthus pectinatus*-ը, *Pimpinella saxifraga*-ն, *Centaurea cheiranthifolia*-ն, *Astrantia maxima*-ն, *Tanacetum coccineum*-ը (նկ. 5):



Նկ. 5. Մերձալպյան մարգագետին

Մարգագետնային էկոհամակարգերն օգտագործվում են հիմնականում որպես արոտավայրեր. համեմատաբար հարթ տարածքներում դրանք վարվում են և օգտագործվում հացահատիկային մշակաբույսերի աճեցման համար: Թունելի հարավային մուտքի հարակից տարածքում մարգագետնատափաստանները համակված են տարածվող բուսատեսակներով՝ *Astragalus galegiformis*-ով և *Heracleum sosnovskyi*-ով:

Անտառներ

Անտառային բուսականությունը ներկայացված է հիմնականում հաճարենու և կաղնու

անտառներով:

Կովկասյան հաճարենու անտառները (G1.6H) շատ լավ ներկայացված են թունելի հյուսիսային մուտքի հարակից տարածքում՝ հաճարենու և հաճարենու-բոխու տեսակներով (նկ. 6): Հայաստանում հաճարենու անտառները (*Fagus orientalis*) կարող են բաժանվել երեք կատեգորիայի՝ չոր, թարմ և խոնավ բնակավայրերի հաճարենու անտառներ. մեր կողմից նկարագրվող տարածքում հանդիպում են բոլոր երեք կատեգորիաները (Յարոշենկո, 1962): Այստեղ հաճարենու անտառները գրեթե զուտ են, ավելի հազվադեպ հաճարենուն միանում են (սովորաբար առանձին ծառերի տեսքով) *Quercus macranthera*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Ulmus elliptica*, *Prunus divaricata* տեսակները, իսկ ենթանտառում՝ *Viburnum lantana*, *Euonymus latifolius*, *Daphne mezereum*:

Կաղնու անտառները ներկայացված են G1.A1D2 էկոհամակարգերով՝ Հայաստանի կաղնու անտառներ, որտեղ գերակշռում է *Quercus macranthera*-ն (նկ. 7): Այստեղ լիովին գերակայում է *Quercus macranthera*-ն, իսկ ծառուտի կազմը սովորաբար ներկայացված է *Fraxinus excelsior*, *Acer hyrcanicum*, *Pinus kochiana*, *Viburnum lantana*, *Prunus divaricata*, *Lonicera caucasica* տեսակների առանձնյակներով: Խոտածածկի կազմում գերակշռում են հացազգիները և տարախոտերի ներկայացուցիչները՝ *Poa nemoralis*, *P. pratense*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Primula macrocalyx*, *Origanum vulgare*, *Teucrium pollium*, *Galium verum*, *Filipendula vulgare*, *Achillea micrantha*, *Trifolium alpestre*, *T. pratense*, *Coronilla varia*, *Medicago sativa*, *M. lupulina*:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Նկ. 6. Հաճաբենու անտառ թունելի հարակից տարածքում



Նկ. 7. Կաղնու անտառ թունելի հարակից տարածքում

Հազվագյուտ էկոհամակարգերից այստեղ հանդիպում են պոնտո-կովկասյան սոճու անտառները (G3.4E) (նկ. 8), որոնց հիմնական մասն ընդգրկված է «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրի տարածքում: Այստեղ սովորաբար լիովին գերակշռում է *Pinus kochiana*-ն, որին փոքր քանակությամբ կարող են միանալ *Quercus macranthera*, *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Fagus orientalis* տեսակները: Ենթանտառը սովորաբար գրեթե զարգացած չէ. այնտեղ երբեմն հանդիպում են *Rosa*, *Crataegus* և *Rubus* ցեղերի տեսակներ: Այս բնակավայրերն ընդգրկված են Բեռնի կոնվենցիայի թիվ 4 բանաձևում:



Նկ. 8. Սոճու անտառ

Պահպանվող տարածքներ

Թունելի հարաբերական մերձակայքում (մոտ 5 կմ) գտնվում է հատուկ պահպանվող բնական տարածք՝ «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրը: Չկան նշաններ այն մասին, որ թունելում իրականացվող աշխատանքները կարող են խաթարել արգելավայրի որևէ էկոհամակարգ:

Հազվագյուտ բուսատեսակներ

Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակներից թունելի հարակից տարածքում հանդիպում են հետևյալները.

Jurinea praetermissa (EN)
Rhododendron caucasicum (EN)
Gladiolus dzhavakheticus (EN)
Iris sibirica (VU)
Fritillaria collina (EN)
Primula cordifolia (CR)
Atropa belladonna (VU)

Հավելված

Ի լրումն վերը թվարկվածների, թունելին հարակից տարածքում հանդիպում են անոթավոր բույսերի հետևյալ տեսակները.

Acer trautvetteri
Ajuga genevensis
Alliaria petiolata
Alyssum alyssoides
Anthoxanthum odoratum
Anthriscus nemorosa
Arenaria serpullifolia
Asperula arvensis
Asplenium septentrionale
Astragalus hyalolepis
Barbarea vulgaris
Briza media
Bromus benekenii
Bromus erectus

Bromus hordaceus

Bromus tomentellus

Bromus variegatus

Bunias orientalis

Bunium microcarpum

Caltha polypetala

Campanula glomerata

Campanula hohenackeri

Campanula latifolia

Campanula stevenii

Capsella bursa-pastoris

Cardamine impatiens

Cardamine uliginosa

Carex sylvatica

Carlina biebersteinni

Carpinus betulus

Centaurea cheiranthifolia

Cerastium purpurascens

Cerinthe minor

Chaerophyllum aureum

Cirsium echinus

Cota melanoloma

Cruciata laevipes

Cruciata taurica

Cystopteris fragilis

Dactylis glomerata

Daphne mezereum

Doronicum oblongifolium

Dryopteris caucasica

Echium maculatum

Echium vulgare

Eleutherospermum cicutarium

Epilobium nervosum

Erysimum aureum

Euphorbia condylocarpa

Euphorbia macroceras

Euphorbia squamosa

Euphrasia hirtella

Euphrasia pectinata

Euphrasia sevanensis

Falcaria vulgaris

Festuca karsiana

Fragaria vesca

Galium aparine

Galium odoratum

Gentiana septemfida

Geranium robertianum

Geranium sylvaticum

Geum urbanum

Gypsophila elegans

Helictotrichon pubescens

Hesperis matronalis

Hordeum brevisubulatum

Hypericum perforatum

Isatis brachycarpa

Juncua atratus

Juncus inflexus

Lamium album

Lamium purpureum

Leucanthemum vulgare

Lilium szovitsianum

Lonicera caucasica

Lotus caasicus

Malus orientalis

Minuartia oreina

Myosotis alpestre

Myosotis arvensis

Myosotis heteropoda

Myosotis ramosissima

Neottia nidus-avis

Nonaea rosea

Onosma tenuiflora

Pedicularis condensata

Pedicularis sibthorpii

Pedicularis wilhelmsii

Persicaria alpina

Petasites albus

Phleum hirsutum

Picris hieracioides

Pimpinella anthriscoides

Pimpinella rhodantha

Plantago atrata

Platanthera chlorantha

Poa angustifolia

Poa annua

Poa bulbosa

Poa compressa

Poa nemoralis

Poa pratensis

Polygonum alpestre

Polygonatum orientale

Primula macrocalyx

Prunus divaricata

Pulsatilla albana

Pyrus caucasica

Ranunculus arvensis

Reseda lutea

Ribes biebersteinii

Rosa spinosissima

Rubus idaeus

Rumex acetoselloides

Rumex obtusifolia

Rumex scutatus

Rumex tuberosus

Sanguisorba officinalis

Scabiosa caucasica

Scirpus sylvaticus

Scleranthus annuus

Scrophularia orientalis

Scutellaria orientalis

Sedum pilosum

Senecio vernalis

Silene alba

Silene dianthoides

Silene lasiantha

Silene latifolia

Silene ruprechtii

Silene spergulifolia

Sisymbrium loeselii

Sorbus aucuparia

Stachys macrantha

Stellaria media

Symphytum asperum

Tanacetum coccineum

Tanacetum parthenium

Thlaspi arvense

Thlaspi perfoliatum

Thymus kotschyanus

Trifolium arvense

Tussilago farfara

Ulmus scabra

Urtica dioica

Valeriana alliariifolia

Veronica gentianoides

Veronica multifida

Veronica peduncularis

Viburnum lantana

Vicia balansae

Viola arvensis

Viola occulta

Ziziphora clinopodioides

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված Ը. Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն-կենդանական աշխարհ

Պուշկինի լեռնանցքի տակ գտնվող թունել. Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն - Ֆաունա

Ուսումնասիրվող տարածքի կենսաբազմազանության համառոտ նկարագրություն

Լոռու մարզում գտնվող և Բազումի լեռնաշղթան հատող Պուշկինի թունելը միացնում է Փամբակ և Ձորագետ գետերի հովիտները: Այս հովիտների ջրբաժանները ֆլորիստիկ կազմով տարբերվում են միմյանցից: Բազումի լեռնաշղթայի հյուսիսային կողմի տարածքները հիմնականում կազմված են մեղմ լանջերից, որոնք իջնում են դեպի Լոռու սարահարթ և ներառում են բազմազան էկոհամակարգեր: Թունելի հյուսիսային կողմի անմիջական հարևանությամբ աճող կաղնու և հաճարենու ծառերը ձևավորում են խիտ անտառածածկ: Ավելի ցածր հատվածներում առկա են Պոնտա-կովկասյան սոճու անտառներ: Ավելի դեպի հյուսիս դրանք փոխարինվում են մարգագետնատափաստանների բաց տարածքներով՝ նոսր թփուտներով, ճահճացած խոնավ մարգագետիններով և ռելիկտային լճերով: Մշակովի հողատարածքները՝ այգիների և դաշտերի տեսքով, հանդիպում են գրեթե ամբողջ սարահարթում:

Թունելի հարավային մասը տեղակայված է լեռնաշղթայի հարավային լանջին: Նրա շրջակայքը ներկայացված է լեռնատափաստանային լանջերով՝ տարբեր թփուտային բուսականությամբ: Մնացորդային անտառային հատվածներ երբեմն հանդիպում են ոչ խորը ձորակներում: Ավելի ներքև՝ դեպի Փամբակ գետ, լեռնատափաստանային տարածքները նվազում են՝ իրենց տեղը զիջելով գետահովիտներին և գերակշռող մշակովի հողատարածքներին, որոնք դեպի Փամբակի լեռնաշղթա հիմնականում փոխարինվում են հաճարենի-կաղնու անտառներով, խոտհարքներով և արոտավայրերով:

Բազումի լեռնաշղթայի վերին հատվածները՝ հյուսիսային և հարավային մուտքերից անմիջապես վերև, ներկայացված են լեռնատափաստանային և տափաստանային թփուտային էկոհամակարգերով, իսկ ավելի փոքր չափով՝ մարգագետնատափաստաններով և ենթալպյան տարածքներով, որոնք օգտագործվում են որպես արոտավայրեր և խոտհարքներ: Վերը նկարագրված լանդշաֆտները և բուսականության տեսակները մեծապես պայմանավորում են Լոռու մարզի տվյալ տարածքում բնակվող ողնաշարավոր կենդանիների (թռչուններ և կաթնասուններ) տեսակային կազմը:

Այս մարզում առկա բազմազան էկոհամակարգերը նպաստում են տարածքում

թռչնատեսակների մեծ բազմազանությամբ: Անտառապատ տարածքներում՝ լավ զարգացած ենթանտառով, գերակշռում են ճնձղանման թռչունները, օրինակ՝ կարմրատուտները, ճանճորսները, երաշտահավերը և այլն: Աղավնիների, կեռնեխների և փայտփորների տարբեր տեսակներ հանդիպում են ինչպես խիտ հասուն անտառներում, այնպես էլ ձորակների երկայնքով աճող փոքր մնացորդային բաց անտառներում: Անտառային տարածքներում հանդիպում են նաև ցերեկային և գիշերային գիշատիչ թռչունների բազմազան տեսակներ: Լոռու անտառներում տարածված են ցախաքլորաորս, լորաձուռակ, կրետակերը մեծ ձուռակ և երկարականջ բու տեսակները:

Տարածաշրջանի լեռնատափաստանային լանդշաֆտները, որոնք ապահովում են ինչպես գետինն բնադրող, այնպես էլ թփերին բնադրող տեսակների կենսամիջավայր, նույնպես շատ հարուստ են թռչունների բազմազանությամբ: Այստեղ լայնորեն հանդիպում են արտույտները, քարաթռչնակները, խաղտոնիկներ, տարբեր շամփրուկներ, որոնք բներ են կառուցում թփերում և խոտածածկի մեջ՝ գետնի վրա: Մարզի լեռնային գոտիներում հանդիպում են Հայաստանի փասիանների ընտանիքի գրեթե բոլոր ներկայացուցիչները: Բարձրադիր գոտիներում հանդիպում է Ուլարը, ենթալպյան գոտիների վերին անտառագծում՝ կովկասյան մարեհավը, իսկ մարգագետիններում և լեռնատափաստաններում առատ են մոխրագույն կաքավը և լորը:

Տափաստանային ձուռակը, սովորական հողմավար բազեն, ինչպես նաև վտանգված անգղերը, քարաթծիվը և սապսանը բնադրում են լեռների ժայռային ելքերում և գետերի կիրճերում: Փոքր լճերը և ճահճային տարածքները նպաստում են ջրային թռչունների բազմազան ֆաունային՝ թե՛ բնադրող, թե՛ չվող տեսակների, ներառյալ՝ տառեղներ, սագեր, բաղեր և ջրաճահճային ափամերձ թռչուններ, որոնք անցնում են մարզով: Աշնանային և գարնանային միգրացիայի ընթացքում մարզի ողջ տարածքում երկնքում դիտվում են խոշոր գիշատիչ թռչուններ և վտանգված կռունկների երկու տեսակները:

Լոռու մարզի սահմաններում բնակվող կաթնասունները ներառում են Հայաստանի տարածքում հանդիպող կաթնասունների ընտանիքների մեծ մասը: Խոշոր գիշատիչներից արջերը հանդիպում են անտառապատ տարածքներում և բարձրալեռնային շրջաններում: Վայրի խոզն ու այծյամը նույնպես տարածված են: Լուսանը, քարակզաքիսը և գորշուկները հանդիպում են ինչպես անտառային, այնպես էլ լեռնատափաստանային շրջաններում: Գայլերը, աղվեսները և նապաստակները

տարածված են գրեթե բոլոր լանդշաֆտային գոտիներում՝ բարձր լեռներից մինչև ամենացածր սարահարթեր: Շնագայլերը, որոնք վերջին շրջանում լայն տարածվում են ամբողջ երկրում, հիմնականում հանդիպում են գետահովիտներում և խոնավ տարածքներում՝ հաճախ մտնելով նաև բնակավայրեր:

Եվ իհարկե, կենդանական աշխարհի փոքր ներկայացուցիչները՝ միջատակերներն ու կրծողները, նույնպես լայնորեն տարածված են: Սպիտակափոր ոզնին և անտառային քնամուկը հանդիպում են ինչպես փոքր ծառատնկարկներում, այնպես էլ պտղատու այգիներում: Պարսկական սկյուռը մարզի անտառներում առատ տեսակ է: Անտառամուկը, թփուտային դաշտամուկը և սովորական դաշտամուկը լայնորեն տարածված են մարզի բազմաթիվ կոնսամիջավայրերում: Մոխրագույն համստերիկը մշտական բնակիչ է բնակեցված տարածքներում: Մթնշաղին և գիշերային ժամերին մարզի միջին բարձրությունների գոտիներում և որոշ բնակավայրերում կարելի է հանդիպել գիշերային միջատներով սնվող մի քանի տեսակի չղջիկների: Այդ տեսակներից մեկն է գորշ ականջեղ չղջիկը, որը ներառված է Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Նյութեր

Սույն հաշվետվությունում օգտագործված նյութերը հավաքագրվել են տվյալ տարածաշրջանին վերաբերող առկա հետազոտություններից և գիտական գրականությունից (գրական աղբյուրներ, տարբեր հաշվետվություններ, Կենդանաբանության ինստիտուտի գիտական հավաքածուներ): Գրական աղբյուրների թվում են՝ Ա.Ֆ. Լեյսթեր, Գ.Վ. Սոսնին (1942), Դալ Ս.Կ. (1954), Գեպտներ Վ.Գ. և այլք (1967), Մարտիրոսյան Բ.Ա., Պապանյան Ս.Բ. (1983), Բիրիկով Դ.Ի. (1985), Աղաջանյան Ֆ.Ս. (1986 և 1993), Ղասաբյան Մ.Գ. (1986, 2001, 2014), Պոպով Գ.Յու. (2003), Ավագյան Ա.Բ. (2010), Ադամյան Մ.Ս. և Քլեմ Դ., կրտսեր (1999), Հայաստանի Կարմիր գրքերը (1987, 2010), ՀԹՊՄ-ի հաշվետվությունները ԿԹՏ տարածքների վերաբերյալ (<http://bird-links.org/important-bird-areas/>), ինչպես նաև 2016 թ. «Հայաստանի էմերալդ ցանց»-ից ստացված այլ նախնական տվյալներ:

Վերոգրյալի հիման վրա Խորհրդատուն պատրաստել է տվյալ տարածքում (թունելի հարավային և հյուսիսային ծայրամասերում) հավանական հանդիպող ողնաշարավոր կենդանիների տեսակների ցուցակներ (Աղյուսակներ 1, 2): Աղյուսակներում ներառված են նաև ազգային և գլոբալ կարմիր ցուցակներում

ընդգրկված տեսակները (ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակ և Հայաստանի Կարմիր գիրք):

Արդյունքներ

Թունելի հարավային մուտքի շրջակա բուսածածկը ներառում է մեղմ լեռնատափաստանային լանջեր՝ տարբեր թփուտային բուսականությամբ, որոնք ավելի բարձր տեղամասերում անցնում են մարգագետնատափաստանների: Այս բնական կազմավորումների մեջ հանդիպում են փոքր ժայռային ելքեր, մնացորդային անտառային հատվածներ և փշատերև տնկարկներ: Տեղական բնակչությունը հազվադեպ է օգտագործում այս տարածքները որպես արոտավայր:

Թունելի հյուսիսային մուտքի շրջակայքը բնութագրվում է չափավոր թեք լանջերով, որոնք հիմնականում ծածկված են հաճարենու և կաղնու անտառներով, բավականին խիտ ենթանտառով և փոքր բացատներով: Այս լայնատերև անտառում հատվածաբար հանդիպում են տարբեր չափերի սոճու ծառախմբեր՝ համեմատաբար խիտ սաղարթածածկով: Այս տարածքի համար նկարագրված լանդշաֆտային ապրելավայրերի և բուսականության տեսակները հիմնականում պայմանավորում են թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի շրջակայքում բնակվող ողնաշարավոր կենդանիների տեսակային կազմը:



Figure 1: Vegetation / area on south side



Figure 2: Vegetation / area on north side

Թոշուններ

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված է Պուշկինի թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի շրջակայքում հավանական հանդիպող թռչնատեսակների ցանկը:

Table 1

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

	Armenian name	English name	Scientific name	South	North	IUCN, RB
	Ciconiidae					
1	Սև արագիլ	Black Stork	<i>Ciconia nigra</i>	M	M	RB
2	Սպիտակ արագիլ	White Stork	<i>Ciconia ciconia</i>	M	M	
	Accipitridae					
3	Կրետակեր	European Honey-buzzard	<i>Pernis apivorus</i>	Br?	Br	
4	Սև ցին	Black Kite	<i>Milvus migrans</i>	S	M	
5	Մորուքավոր անգղ	Lammergeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	S	S	NT, RB
6	Գիշանգղ	Egyptian Vulture	<i>Neophron percnopterus</i>	Br	S	EN, RB
7	Սպիտակագլուխ անգղ	Griffon Vulture	<i>Gyps fulvus</i>	S	?	RB
8	Օձակեր արծիվ	Short-toed Snake-eagle	<i>Circus gallicus</i>	S	Br?	RB
9	Դաշտային մկնաճուռակ	Hen Harrier	<i>Circus cyaneus</i>	M	M	
10	Տափաստանային մկնաճուռակ	Pallid Harrier	<i>Circus macrourus</i>	M	M	NT, RB
11	Մարգագետնային մկնաճուռակ	Montagu's Harrier	<i>Circus pygargus</i>	S	S	RB
12	Ցախաքլորաորս	Northern Goshawk	<i>Accipiter gentilis</i>	S	Br?	RB
13	Լորաճուռակ	Eurasian Sparrowhawk	<i>Accipiter nisus</i>	Br	Br	
14	Սովորական ճուռակ	Eurasian Buzzard	<i>Buteo buteo</i>	S	Br	
15	Տափաստանային ճուռակ	Long-legged Buzzard	<i>Buteo rufinus</i>	S	S	
16	Թավշաոտ ճուռակ	Rough-legged Buzzard	<i>Buteo lagopus</i>	W	W	
17	Փոքր ենթարծիվ	Lesser Spotted Eagle	<i>Clanga pomarina</i>	S	Br	RB
18	Մեծ ենթարծիվ	Greater Spotted Eagle	<i>Clanga clanga</i>	M	M	VU, RB
19	Տափաստանային արծիվ	Steppe Eagle	<i>Aquila nipalensis</i>	M	M	EN, RB
20	Գերեզմանաարծիվ	Eastern Imperial Eagle	<i>Aquila heliaca</i>	M	M	VU, RB
21	Քարարծիվ	Golden Eagle	<i>Aquila chrysaetos</i>	S	M	RB
	Falconidae					
22	Տափաստանային	Lesser Kestrel	<i>Falco naumanni</i>	M	M	RB

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

	Armenian name	English name	Scientific name	South	North	IUCN, RB
	հողմավար բազե					
23	Սովորական հողմավար բազե	Common Kestrel	Falco tinnunculus	Br	Br?	
24	Աղավնաբազե	Merlin	Falco columbarius	W	W	RB
25	Սապսան	Peregrine Falcon	Falco peregrinus	S	S	RB
Phasianidae						
26	Կովկասյան մայրեհավ	Caucasian Grouse	Lyrurus mlokosiewiczi	S	Br?	NT, RB
27	Մոխրագույն կաքավ	Grey Partridge	Perdix perdix	Br	Br?	
28	Լոր	Common Quail	Coturnix coturnix	Br	Br	
Rallidae						
29	Մարգահավ	Corncrake	Crex crex	M	M	RB
Gruidae						
30	Մոխրագույն կռունկ	Common Crane	Grus grus	M	M	RB
31	Գեղանի կռունկ	Demoiselle Crane	Anthropoides virgo	M	M	RB
Laridae						
32	Սովորական որոր	Black-headed Gull	Larus ridibundus	M	M	
33	Սևագլուխ քրքջան	Pallas's Gull	Larus ichthyaetus	M	M	
34	Հայկական որոր	Armenian Gull	Larus armenicus	M	M	RB
35	Գետային ջրածիծառ	Common Tern	Sterna hirundo	M	M	
36	Սպիտակապտ ջրածիծառ	Whiskered Tern	Chlidonias hybrida	M	M	RB
37	Սպիտակաթև ջրածիծառ	White-winged Tern	Chlidonias leucopterus	M	M	
Columbidae						
38	Թխակապույտ աղավնի	Rock Pigeon	Columba livia	Br	Br?	
39	Անտառային աղավնի	Common Woodpigeon	Columba palumbus	S	Br	
40	Սովորական տատրակ	European Turtle-dove	Streptopelia turtur	S	Br	VU

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(ՄԶ Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

	Armenian name	English name	Scientific name	South	North	IUCN, RB
	Cuculidae					
41	Սովորական կկու	Common Cuckoo	Cuculus canorus	Br	?	
	Strigidae					
42	Բվեճ	Eurasian Eagle-owl	Bubo bubo	Br	S	RB
43	Տնային բվիկ	Little Owl	Athene noctua	Br	Br?	
	Apodidae					
44	Սև մանգաղաթև	Common Swift	Apus apus	S	S	
	Meropidae					
45	Ոսկեգույն մեղվակեր	European Bee-eater	Merops apiaster	Br	S	
	Coraciidae					
46	Ներկարար	European Roller	Coracias garrulus	Br	S	NT, RB
	Upupidae					
47	Հոպուպ	Eurasian Hoopoe	Upupa epops	Br	S	
	Picidae					
48	Խայտաբղետ փայտփոր	Great Spotted Woodpecker	Dendrocopos major	S	Br	
	Alaudidae					
49	Անտառային արտույտ	Wood Lark	Lullula arborea	Br	Br	
50	Դաշտային արտույտ	Eurasian Skylark	Alauda arvensis	Br	Br?	
51	Եղջրավոր արտույտ	Horned Lark	Eremophila alpestris	S	S	
	Hirundinidae					
52	Գյուղական ծիծեռնակ	Barn Swallow	Hirundo rustica	Br	S	
53	Քաղաքային ծիծեռնակ	Northern House-martin	Delichon urbicum	M	M	
	Motacillidae					
54	Դաշտային ձիուկ	Tawny Pipit	Anthus campestris	S	?	
55	Անտառային ձիուկ	Tree Pipit	Anthus trivialis	S	S	
56	Մարգագետնային ձիուկ	Meadow Pipit	Anthus pratensis	Br	S	
57	Լեռնային ձիուկ	Water Pipit	Anthus spinoletta	S	S	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

	Armenian name	English name	Scientific name	South	North	IUCN, RB
58	Դեղին խաղտունիկ	Yellow Wagtail	Motacilla flava	Br	S	
59	Լեռնային խաղտունիկ	Grey Wagtail	Motacilla cinerea	Br?	S	
60	Սպիտակ խաղտունիկ	White Wagtail	Motacilla alba	Br	Br	
Troglodytidae						
61	Եղնջաթռչնակ	Winter Wren	Troglodytes troglodytes	Br	Br	
Muscicapidae						
62	Արշալուսիկ	European Robin	Erithacus rubecula	S	Br	
63	Սևուկ կարմրատուտ	Black Redstart	Phoenicurus ochruros	Br	Br	
64	Սովորական կարմրատուտ	Common Redstart	Phoenicurus phoenicurus	S	Br	
65	Մարգագետնային չքչբան	Whinchat	Saxicola rubetra	Br	?	
66	Սևագլուխ չքչբան	Common Stonechat	Saxicola torquatus	Br	Br	
67	Սովորական քարաթռչնակ	Northern Wheatear	Oenanthe oenanthe	Br	?	
Turdidae						
68	Սև կեռնեխ	Eurasian Blackbird	Turdus merula	Br	Br	
69	Սոսնձակեռնեխ	Mistle Thrush	Turdus viscivorus	S	Br	
Sylviidae						
70	Մոխրագույն շահրիկ	Common Whitethroat	Sylvia communis	Br	S	
71	Կովկասյան գեղգեղիկ	Mountain Chiffchaff	Phylloscopus sindianus	Br	M	
72	Ծնկլտան գեղգեղիկ	Common Chiffchaff	Phylloscopus collybita	M	M	
73	Գարնանային գեղգեղիկ	Willow Warbler	Phylloscopus trochilus	M	M	
Reguliidae						
74	Դեղնագլուխ արքայիկ	Goldcrest	Regulus regulus	W	W	
Muscicapidae						
75	Մոխրագույն ճանճորս	Spotted Flycatcher	Muscicapa striata	Br	Br	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(ՄԶ Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

	Armenian name	English name	Scientific name	South	North	IUCN, RB
76	Կիսասպիտակավի գ ճանձորս	Semi-collared Flycatcher	Ficedula semitorquata	S	Br	NT, RB
	Paridae					
77	Երկնագույն երաշտահավ	Blue Tit	Cyanistes caeruleus	Br	?	
78	Մեծ երաշտահավ	Great Tit	Parus major	S	Br	
	Laniidae					
79	Ժուլան	Red-backed Shrike	Lanius collurio	Br	Br	
80	Սևաճակատ շամփրուկ	Lesser Grey Shrike	Lanius minor	Br	Br?	
	Corvidae					
81	Անտառային կաչաղակ	Eurasian Jay	Garrulus glandarius	Br?	Br	
82	Սովորական կաչաղակ	Black-billed Magpie	Pica pica	Br	S	
83	Սովորական ճայ	Eurasian Jackdaw	Corvus monedula	M	M	
84	Սերմնաքաղ	Rook	Corvus frugilegus	M	M	
85	Մոխրագույն ագռավ	Hooded Crow	Corvus corone	S	S	
86	Սև ագռավ	Common Raven	Corvus corax	S	S	
	Sturnidae					
87	Սովորական սարյակ	Common Starling	Sturnus vulgaris	Br	?	
	Passeridae					
88	Տնային ճնձղուկ	House Sparrow	Passer domesticus	Br	Br	
89	Ամուրիկ	Eurasian Chaffinch	Fringilla coelebs	S	Br	
90	Սովորական սերինոս	Brambling	Fringilla montifringilla	W	W	
91	Կանաչ սերինոս	European Greenfinch	Carduelis chloris	S	Br	
92	Կարմրակատար	European Goldfinch	Carduelis carduelis	Br	S	
93	Կանեփնուկ	Eurasian Linnet	Carduelis cannabina	Br	Br	
94	Լեռնային վշասարեկ	Twite	Carduelis flavirostris	Br	M	
95	Եղևնու խաչկտուց	Red Crossbill	Loxia curvirostra	?	Br	RB

	Armenian name	English name	Scientific name	South	North	IUCN, RB
96	Սովորական ռսպնուկ	Common Rosefinch	Carpodacus erythrinus	Br	S	
	Emberizidae					
97	Սովորական դրախտապան	Yellowhammer	Emberiza citrinella	W	M	
98	Լեռնային դրախտապան	Rock Bunting	Emberiza cia	Br	S	
99	Կոբեկնուկ	Corn Bunting	Miliaria calandra	Br	Br	

Նշումներ (Աղյուսակ 1-ի համար)

- South = թունելի հարավային մուտք
- North = թունելի հյուսիսային մուտք
- Br = բնադրող
- Br? = հավանական բնադրող
- ? = հավանական է հանդիպի
- S = տեսակներ, որոնք տարածքում պարբերաբար դիտվում են, կամ երբեմն այցելում են սնունդ որոնելու նպատակով, կամ հազվադեպ այցելու են
- M = չվող
- W = ձմեռող
- IUCN = ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակ
- RB = Հայաստանի Կարմիր գիրք

Աղյուսակ 1-ի համաձայն՝ թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի և դրանց անմիջական հարակից տարածքներում կարելի է դիտարկել ընդհանուր առմամբ 29 ընտանիքի պատկանող 99 թռչնատեսակ: Երկու մուտքերի մոտ էլ գերակշռող խումբը ճնճղանմաններն են, իսկ ամենաշատ բնադրող թռչունները գրանցվել են թունելի մուտքերի մերձակայքում: Գիշատիչ թռչունները թվաքանակով երկրորդ խումբն են, սակայն, չնայած տեսակային բարձր բազմազանությանը, այս տարածքներում գիշատիչների բնադրող պոպուլյացիան համեմատաբար փոքր է:

Թունելի երկու կողմերում բնադրող և հավանական բնադրող տեսակների խումբը թվով գրեթե հավասար է, սակայն դրանց տեսակային կազմը որոշ չափով տարբեր է: Հարավային մուտքի ծայրամասերում գերակշռում են գետնին բնադրող և թփուտային թռչունները, մինչդեռ հյուսիսային կողմում գերակշռում են ծառերին բնադրող և ծառերի ստորին շերտը օգտագործող տեսակները: Տարբերություններ կան նաև այն

թռչնատեսակների բազմազանության մեջ, որոնք տարածքում չեն բնադրում, բայց պարբերաբար կամ ժամանակ առ ժամանակ դիտվում են թունելի երկու կողմերում: Այդ տեսակների թիվը հարավային կողմում ավելի մեծ է, քան հյուսիսայինում: Թունելի հարավային մուտքի մոտ գրանցվել է 29 տեսակ, իսկ հյուսիսային կողմում՝ միայն 24 տեսակ: Թվաքանակի և տեսակային կազմի տարբերությունները պայմանավորված են թունելի հյուսիսային և հարավային կողմերի կենսամիջավայրերով և լանդշաֆտների տարբերություններով: Գիշատիչ թռչունները և բաց տարածքներում սնունդ որոնող տեսակները հիմնականում հանդիպում են հարավային կողմում, մինչդեռ հյուսիսային անտառապատ լանջերը դժվարացնում են նրանց որսը:

Զվող թռչունների խումբը թվաքանակով և տեսակային կազմով նույնական է, ինչը բացատրվում է նրանց անցումով լեռնաշղթայի վրայով գարնանային և աշնանային միգրացիաների ընթացքում: Զվողների շրջանում գերակշռող խումբը գիշատիչ թռչուններն են, իսկ *Laridae* ընտանիքի վեց տեսակներ անցնում են լեռնաշղթայի վրայով՝ երկրի տարածքով անցման կամ կանգառի ընթացքում: Ձմեռող թռչունները այս տարածքում ամենաքիչն են, ինչը պայմանավորված է թունելի հարավային կողմում առկա խիստ ձմեռային պայմաններով, ինչպես նաև ընդհանուր առմամբ անտառային գոտում ձմեռող թռչունների փոքր քանակով՝ ինչպես այս մարզում, այնպես էլ երկրի այլ շրջաններում:

Թռչունների 9 տեսակ ներառված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում, իսկ 26 տեսակ՝ Հայաստանի Կարմիր գրքում: Ինչպես երևում է Աղյուսակ 1-ից, այս տեսակները հիմնականում ներառում են լեռնաշղթայի վրայով չվող թռչուններ՝ հատկապես խոշոր արծիվներ կամ տեսակներ, որոնք տարածք են այցելում ժամանակ առ ժամանակ՝ սնունդ որոնելու նպատակով, օրինակ՝ սպիտակավիզ անգղը, մորուքավոր անգղը և քարարծիվը: Թունելի երկու կողմերի անմիջական հարևանությամբ բնադրող հազվագյուտ տեսակներից է բվեճը: Կիսասպիտակավիզ ճանճորսը բնադրում է թունելի հյուսիսային կողմում, իսկ ներկարարը՝ հարավային կողմում:

Կաթնասուններ

Աղյուսակ 2-ում ներկայացված է Պուշկինի թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի շրջակայքում հավանական հանդիպող կաթնասունների ցանկը:

Table 2

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

No	Scientific name	Armenian Name	English name	South	North	IUCN RB
	Erinaceidae					
30.	<i>Erinaceus concolor</i>	Սպիտակափոր ոգնի	Southern white-breasted hedgehog	+	+	
	Talpidae					
31.	<i>Talpa levantis</i>	Փոքր խլուրդ	Levant mole	-	+	
	Soricidae					
32.	<i>Crocidura gueldenstaedtii</i>	Կովկասյան երկարագի սպիտակատամ	Gueldenstaedt's shrew	+	-	
33.	<i>Crocidura leucodon</i>	Սպիտակափոր սպիտակատամ	Bicolored shrew or bicoloured	+	-	
34.	<i>Sorex minutus</i>	Փոքր գորշատամ	Eurasian pygmy shrew	+	+	
	Vespertilionidae					
35.	<i>Myotis blythi</i>	Սրականջ գիշերաչղջիկ	Lesser mouse-eared bat	+	+	
36.	<i>Myotis mystacinus</i>	Բեղավոր գիշերաչղջիկ	Whiskered bat	+	-	
37.	<i>Plecotus auritus</i>	Գորշ ականջեղ չղջիկ	Brown long-eared bat	+	+	RB
	Leporidae					
38.	<i>Lepus europaeus</i>	Նապաստակ	European hare	+	+	
	Cervidae					
39.	<i>Capreolus capreolus</i>	Այծյամ եվրոպական	Roe deer	-	+	
	Suidae					
40.	<i>Sus scrofa</i>	Վայրի խոզ	Wild boar	-	+	
	Mustelidae					
41.	<i>Martes foina</i>	Քարակզաքիս	Beech marten	+	+	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

No	Scientific name	Armenian Name	English name	South	North	IUCN RB
42.	Mustela nivalis	Աքիս	Least weasel	+	+	
43.	Meles meles	Գորշուկ	European badger	+	-	
Ursidae						
44.	Ursus arctos	Գորշ արջ	Brown Bear	-	+	RB
Canidae						
45.	Canis lupus	Գայլ	Gray wolf	+	+	
46.	Canis aureus	Զախկալ, սովորական շնագայլ	Jackal, Golden jackal	+	-	
47.	Vulpes vulpes	Սովորական աղվես	Fox	+	+	
Felidae						
48.	Felis silvestris	Անտառային կատու	Wild cat	+	+	RB
49.	Lynx lynx	Կովկասյան լուսան	Caucasian lynx	-	+	
Sciuridae						
50.	Sciurus anomalus	Կովկասյան կամ պարսկական սկյուռ	Caucasian or Persian squirrel	-	+	
Gliridae						
51.	Myoxus glis	Մեծ քնամուկ (պուլչուկ)	Edible dormouse	-	+	
52.	Dryomys nitedula	Անտառային քնամուկ (քնամուկ)	Forest dormouse	-	+	
Cricetidae						
53.	Cricetulus migratorius	Գորշ համստերիկ	Gray dwarf hamster	+	+	
54.	Microtus daghestanicus	Դաղստանական դաշտամուկ	Dagestan pine vole	+	+	
55.	Microtus majori	Թփուտային դաշտամուկ	Major's pine vole	+	-	

No	Scientific name	Armenian Name	English name	South	North	IUCN RB
56.	<i>Microtus arvalis</i>	Սովորական դաշտամուկ	Common vole	+	+	
	Muridae					
57.	<i>Sylvaemus uralensis</i>	Փոքր անտառային մուկ	Ural field mouse	+	+	
58.	<i>Rattus norvegicus</i>	Մոխրագույն առնետ	Brown rat	+	-	

Նշումներ (Աղյուսակ 2-ի համար)

- South = թունելի հարավային մուտք
- North = թունելի հյուսիսային մուտք
- IUCN = ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակ
- RB = Հայաստանի Կարմիր գիրք

Ինչպես երևում է Աղյուսակ 2-ից, թունելի հարավային և հյուսիսային կողմերում և դրանց անմիջական հարակից տարածքներում կարելի է հանդիպել ընդհանուր առմամբ 15 ընտանիքի պատկանող 29 կաթնասունների տեսակների: Հարավային և հյուսիսային մուտքերի մոտ գրանցված տեսակների թիվը գրեթե նույնն է՝ թունելի հարավային կողմում 21 տեսակ, հյուսիսային կողմում՝ 22 տեսակ: Սակայն հետազոտական տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ թունելի երկու կողմերում բնակվող կենդանիների տեսակային բազմազանությունը որոշ չափով տարբեր է:

Ավելի մեղմ լանջերով չոր լեռնատափաստանային և մարգագետնային տարածքներ, ցածր թփուտային բուսածածկ և անտառային հատվածներ նախընտրող տեսակները, օրինակ՝ Սպիտակափոր սպիտակատամ սրնչակը, գորշուկը և թփուտային դաշտամուկը, ավելի բնորոշ են թունելի հարավային կողմին: Թունելի հյուսիսային կողմերը ավելի հարուստ են այնպիսի տեսակներով, ինչպիսիք են գորշ արջը, այծյամը, վարազը, լուսանը, պարսկական սկյուռը, քնամկները, այսինքն՝ հիմնականում անտառային ապրելավայրերին բնորոշ տեսակներ: Աղյուսակում նշված այլ տեսակներ, ինչպիսիք են գորշ գայլը, աղվեսը, նապաստակը և Դաղստանական դաշտամուկը, հանդիպում են և՛ հյուսիսային, և՛ հարավային կողմերում:

Ընդհանուր առմամբ հայտնի է չղջիկների 3 տեսակ, որոնք հանդիպում են թունելի երկու կողմերում, սակայն դրանց դիտարկումը թունելի ներսում քիչ հավանական է՝ արտանետվող գազերի մշտական ազդեցության պատճառով:

Այստեղ ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակներում ընդգրկված կաթնասուններ չեն փաստագրվել, սակայն Հայաստանի Կարմիր գրքում ներառված որոշ տեսակներ կարող են հանդիպել թունելի հարավային և հյուսիսային մուտքերի շրջակայքում: Դրանցից են գորշ ականջեղ չղջիկը և վայրի կատուն, ինչպես նաև գորշ արջը՝ թունելի հյուսիսային կողմին հարող տարածքներում:

Պահպանվող տարածքներ

Թունելի հյուսիսային մուտքի անմիջական հարևանությամբ (մոտավորապես 5 կմ հեռավորության վրա) գտնվում է հատուկ պահպանվող տարածք՝ «Գյուլագարակ» պետական արգելավայրը (Նկար 3, N3): Ավելի հյուսիս գտնվում է «Տաշիր» թռչնաբանական կարևոր տարածքը (ԿԹՏ) (Նկար 3, N1): Մարզի հարավում է գտնվում «Փամբակ» թռչնաբանական կարևոր տարածքը (Նկար 3, N2):

Քանի որ այս տարածքները թունելի մուտքերից գտնվում են բավական հեռավորության վրա, կարելի է ենթադրել, որ թունելի վերականգնման աշխատանքները չեն խաթարի այստեղ առկա էկոհամակարգերի կենսունակությունը և վնաս չեն պատճառի այդ տարածքներում առկա վայրի կենդանիների պոպուլյացիաներին:



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

**Նկար 3. N1՝ «Տաշիր» Թռչունների կարևոր տարածք, N2՝ «Փամբակ» Թռչունների
կարևոր տարածք, N3՝ «Գյուլագարակ» պետական արգելավայր**

Հավելված D. հիմնական ուսումնասիրություն-օդի որակի ստուգման հաշվետվություններ



Հարավային պորտալ, որը ցույց է տալիս նմուշառման վայրերը օդի որակը որոշելու համար

Water Sampling sites: Sampling site code	TPW9
Water Sampling sites: Latitude	40.9179
Water Sampling sites: Longitude	44.4367
Water Sampling sites: Waterbody	stream
Water Sampling sites: Site description	95 m from the northern entrance of Pushkin tunnel

Route: [Hier hin](#) - [Von hier](#)

Air sampling sites for NO _x and SO _x				
№	Site description	Sampling site code	Coordinates	
			Latitude	Longitude
1	65 m away from the southern entrance of Dilijan tunnel	PS1	40. 65308	44. 89265
2	30 m away from the northern entrance of Dilijan tunnel	PS2	40. 67385	44. 88242
3	85 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	PS3	40. 90134	44. 4289
4	140 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	PS4	40. 91833	44. 43719
Air sampling sites for inorganic dust, SiO ₂ , soot, As, Cr				
№	Site description	Sampling site code	Coordinates	
			Latitude	Longitude
1	75-80 m away from the northern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point I		
2	75-85 m away from the southern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point II		
3	50-60 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point I		
4	50-60 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point II		

215

Պատվիրատու՝ «ՏՐԱՆՍՆԱԽԱԳԻԾ» ՓԲԸ
 Պայմանագրի համար՝ L-20/24
 Նմուշառման սկիզբ՝ հունիսի 05, 2024թ.
 Նմուշառման ավարտ՝ հունիսի 20, 2024թ.
 Նմուշների ստացման ամսաթիվ՝ հունիսի 20, 2024թ.
 Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ հունիսի 26, 2024թ.
 Նմուշի մատրիցա՝ օդ
 Նմուշառող՝ «Հայհիդրոմետ» ՊՈԱԿ

Հաստատում եմ

«Հիդրոտերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրեն՝

L. Ազիզյան



ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_163_2024

Նմուշի անվանումը	Միջին օրական կոնցենտրացիա, մգ/մ ³	
	Ծծմբի երկօքսիդ (ՍԹԿ _{միջ.օր} = 0.05 մգ/մ ³)	Ազոտի երկօքսիդ (ՍԹԿ _{միջ.օր} = 0.04 մգ/մ ³)
PS1 Dilijan (south portal)	0.0183	0.00913
PS2 Dilijan (north portal)	0.00953	0.0110
PS3 Pushkin (south portal)	0.0221	0.00844
PS4 Pushkin (north	0.0141	0.0102

ՍԹԿ-սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիա:

Արդյունքերը վերաբերում են միայն փորձարկված նմուշներին:

Հավաստում եմ

Տնօրենի տեղակալ՝

Մթնոլորտային օդի որակի
 մոնիթորինգի ծառայության պետ՝

Գ. Շահնազարյան

Գ. Հակոբյան

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Կ-ՍՔ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳՍԸ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

(հավատարմագրման գրանցահամար, ում կողմից է տրված, հավատարմագրման ավարտը)

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մալյան փ., N 37

Հեռ.՝ +37411610424, +37411311553

Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ

«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ՏՆՕՐԵՆ

ՍԵՐԳԵՅ ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N 198/20; 199/25

Մթնոլորտային օդի քիմիական հետազոտության

առ 4 հուլիսի 2024թ.

Հայտատուի

անունը/ անվանումը

«Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

Հայտատուի

իրավաբանական

հասցեն

Օդի նմուշի վերցման
վայրը և կետերը

Պուլկինի թունել- I կետ- Վանաձորի կողմից թունելի կողմից 50-60մ հեռավորության վրա; II կետ- Ստեփանավանի կողմից թունելի կողմից 50-60 մ հեռավորության վրա
(Հասցեն, կետերի նկարագրությունը)

Նմուշառման

նպատակը

Օդում փոշու/սիլիցիումի երկօքսիդի պարունակությամբ/, արսենի, քրոմի, մրի հետազոտություն

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Կ-ՍՔ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳՍԸ

Նմուշառման արձանագրության

համար, ամսաթիվ,

N 20, առ 25.06.2024թ.

Նմուշի տեսակը(միանվագ,

միանվագ

միջին օրեկան և այլն)

ՆՓ-ի անվանումը

/ըստ որի սահմանվում է

ցուցանիշի արժեքը/

ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի
«Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային
թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) և Հայաստանի
Հանրապետության տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային
միջոցների բանաձգազերում վնասակար նյութերի պարունակության
սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» N 160-Ն
դրոշման

Նմուշառման

25.06.2024թ., 12⁵⁵

ամսաթիվ/ ժամանակ

Տեղ հասցման

ամսաթիվ/ժամանակ

25.06.2024թ., 18³⁰

Նմուշառման ընթացքում

շրջակա միջավայրի

պայմանների մասին

Արևոտ օր

(քամիների վարդ, մառախուղ և այլն)

Հիմնական աղտոտող

աղբյուրները

Մայրուղու տրանսպորտի շարժ

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ 2-4-ԱԲ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈՒԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳԱԸ

Տեղեկատվություն բուն նմուշառման վերաբերյալ.

Համարները		Նմուշառման կետը(համարը)	Օդերևութաբանական տվյալները						Նմուշառման ժամանակը		
Կանխիչներ, ֆիլտրեր	Նմուշառման կետերը ըստ էսքիզի		Մթնոլորտային ճնշում մմ սն. սյուն	Օդի ջերմաստիճան, °C,	Հարաբերական խոնավությունը %	քամի		Եղանակը	Սկիզբ	Ավարտ	Ասպիրացիայի արագությունը, Լ/րոպե
						Ուղղությունը	Արագությունը մ/վրկ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	1		622	21.5	65				12 ⁵⁵	13 ⁵⁵	40լ/ր
5	1								13 ⁵⁷	14 ⁵⁷	40լ/ր
6	1								15 ⁰⁰	16 ⁰⁰	40լ/ր
30	1		622	21.5	65				12 ⁵⁵	13 ⁵⁵	40լ/ր
31	1								13 ⁵⁷	14 ⁵⁷	40լ/ր
32	1								15 ⁰⁰	16 ⁰⁰	40լ/ր
1	1		622	21.5	65				13 ⁰⁰	13 ³⁰	20լ/ր
2	1								14 ⁰⁰	15 ⁰⁰	20լ/ր
3	1								15 ⁰⁰	15 ³⁰	20լ/ր
10	2		662	24.4	56				13 ¹⁰	14 ¹⁰	40լ/ր
11	2								14 ¹⁵	15 ¹⁵	40լ/ր
12	2								15 ²⁶	16 ²⁶	40լ/ր
33	2		662	24.4	56				13 ¹⁰	14 ¹⁰	40լ/ր
34	2								14 ¹⁵	15 ¹⁵	40լ/ր
35	2								15 ²⁶	16 ²⁶	40լ/ր
7	2		662	24.4	56				13 ⁰⁰	13 ³⁰	20լ/ր
8	2								14 ⁰⁰	15 ⁰⁰	20լ/ր
9	2								15 ⁰⁰	15 ³⁰	20լ/ր

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Կ-ՍՔ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳՍԸ

Հետազոտությունների արդյունքները.

Կետերը ըստ էսքիզի	Որոշվող նյութի (ցուցանիշների անվանումը	Հետազոտության արդյունքը մգ/մ ³ (Միանվագ)	ՄԹԽ մգ/մ ³	Հետազոտության արդյունքը մգ/մ ³ (միջին օրական, միջին հերթափոխային ը	ՄԹԽ մգ/մ ³	Գնահատում	Հետազոտության ՆՏՓ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	փոշի	1.64	0.5				ՄՅ 4.1.2468-09 Соловьева «Руководство по методам опр.вред.веществ в от.воздухе»
	SiO ₂ %	18.0					
1	փոշի	1.84	0.5				
	SiO ₂ %	5.7					
1	փոշի	2.2	0.5				
	SiO ₂ %	16.0					
1	Արսեն	0.00043			0.003		ՌԴ 52.44.593-97
1	Արսեն	0.00032			0.003		
1	Արսեն	0.00068			0.003		
1	Քրոմ	0.00185	0.0015				
1	Քրոմ	0.00157	0.0015				
1	Քրոմ	0.00172	0.0015				
1	Մուր	0.2	0.15				Соловьева Руководство по методам опр.вред.веществ в от.воздухе
1	Մուր	0.3	0.15				
1	Մուր	0.3	0.15				
2	Փոշի	0.97	0.5				ՄՅ 4.1.2468-09 Соловьева «Руководство по методам опр.вред.веществ в от.воздухе»
	SiO ₂ %	13.8					
2	Փոշի	1.45	0.3				
	SiO ₂ %	20.3					
2	Փոշի	1.36	0.5				
	SiO ₂ %	15.7					
2	Արսեն	0.00079			0.003		ՌԴ 52.44.593-97
2	Արսեն	0.00041			0.003		

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Կ-ՍՔ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԱԿ-ՈԼԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳԱԸ

2	Արսեն	0.00062			0.003		
2	Քրոմ	0.00135	0.0015				
2	Քրոմ	0.0016	0.0015				
2	Քրոմ	0.00138	0.0015				
2	Մոլիբդեն	0.10	0.15				Соловьева «Руководство по методам опр.вред.веществ в от.воздухе»
2	Մոլիբդեն	0.10	0.15				
2	Մոլիբդեն	0.10	0.15				

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

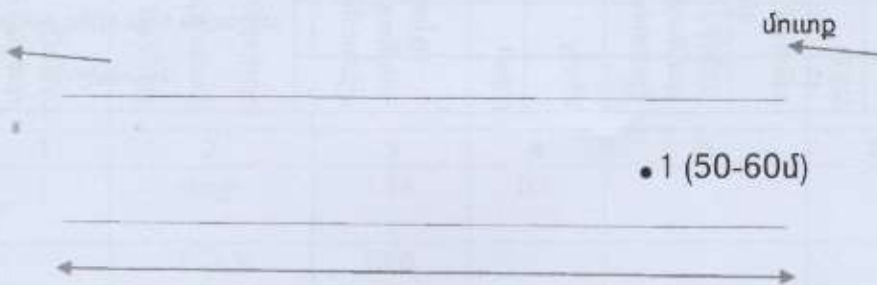
Նշագիր՝ 2-Կ-ԱՔ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳՍԸ

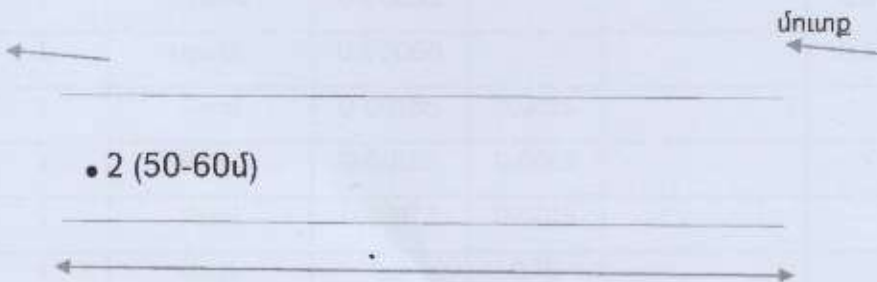
Տարածքը էսքիզը՝ (սենք, աշխատանքային տեղ և այլն) աղտոտող աղբյուրի և նմուշառման կետերով.

Պուշկինի թունել

1. Վանաձորի կողմից Պուշկինի թունելի սկզբնամասից 50-60մ հեռավորության վրա



2. Ստեփանավանի կողմից թունելի ելքից 50-60 մ հեռավորության վրա



Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Կ-ՍՔ-0002-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ՔԻՄ-Ը-0005-01 ԳՍԸ

Եզրակացություն. _____

(նմուշի/արտադրանքի անվանում)

- ը նմուշը(ները)

_____ համապատասխանում է/չհամապատասխանում

_____ (ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

Ըստ _____

ցուցանիշների/առկայության

Նկատառումներ _____

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)

Չափման անորոշություն _____

առնչվում է արդյունքների հավաստիության հետ և պահանջում է հայտատուն)

(նշվում է, եթե դա

Կատարող(ներ)՝

Զևարդյան Զ.

[Ստորագրություն]

ստորագրություն

Բեքրյան Դ.

[Ստորագրություն]

ստորագրություն

Վավերացնող

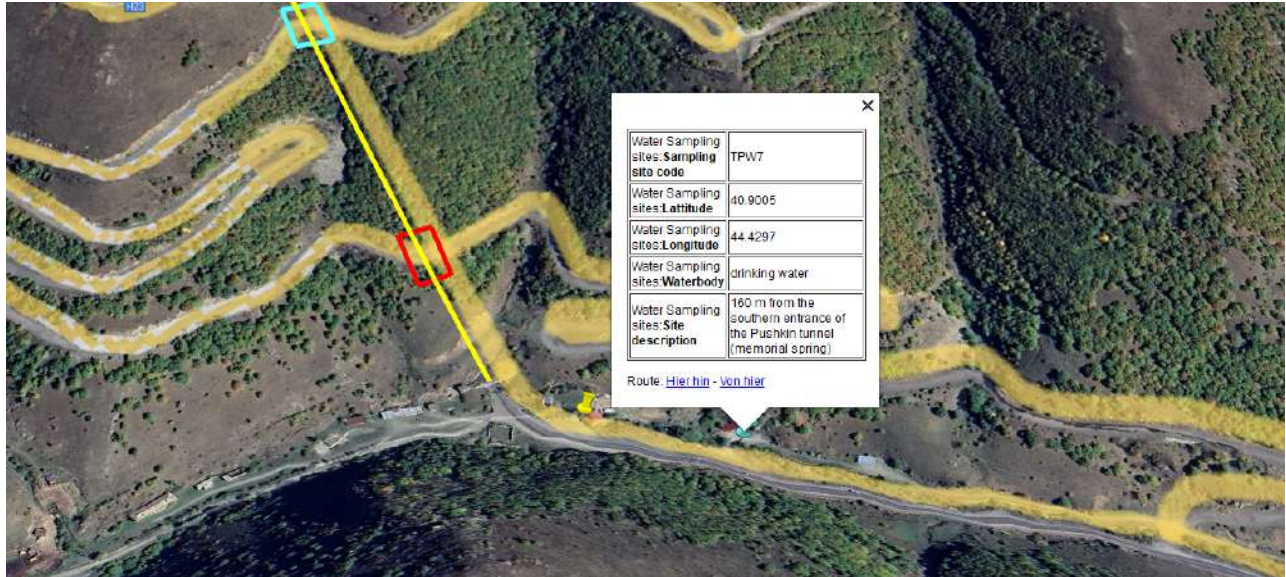
Զ. Նախկին

[Ստորագրություն]

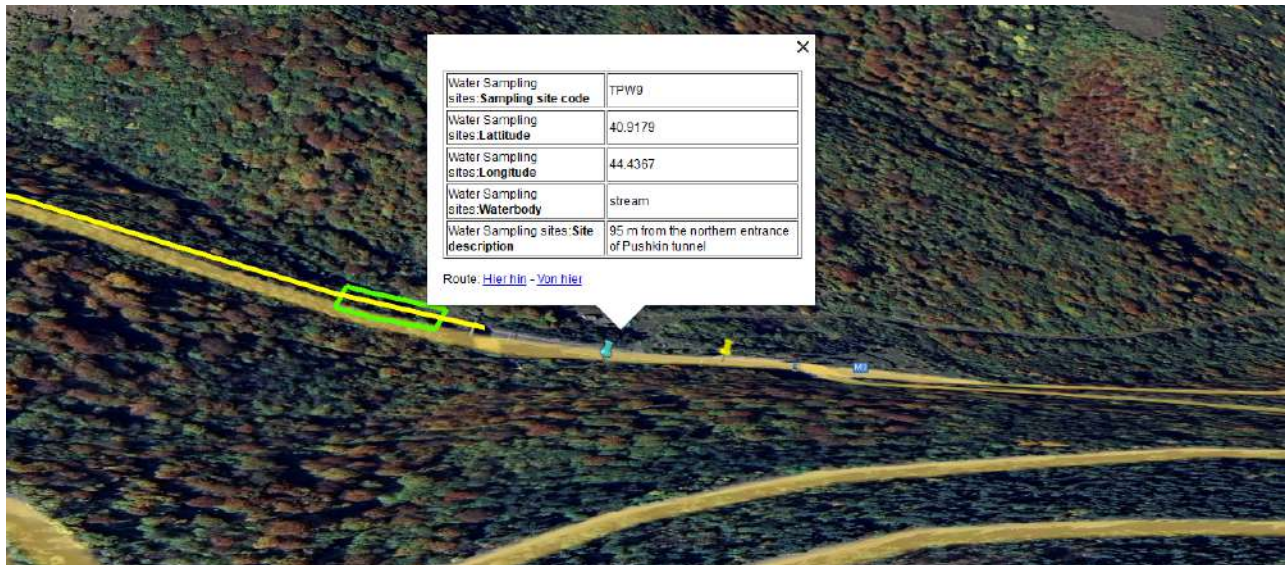
ստորագրություն

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված E. հիմնական ուսումնասիրություն-ջրի որակի ստուգման հաշվետվություններ



Հարավային պորտալ, որը ցույց է տալիս ջրի որակի որոշման համար նմուշառման վայրերը



Հյուսիսային պորտալ, որը ցույց է տալիս ջրի որակը որոշելու համար նմուշառման վայրերը

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Water sampling sites					
№	Waterbody	Site description	Sampling site code	Coordinates	
				Latitude	Longitude
1	river Dzknaget	50 m from the southern entrance of Dilijan tunnel	TPW1	40.65293	44.89209
2	drinking water	140 m from the northern entrance of Dilijan tunnel (source of drinking water "Barrel")	TPW2	40.67442	44.88193
3	stream	100 m from the northern entrance of the Dilijan tunnel	TPW3	40.67403	44.88199
4	drinking water	200 m east from the northern entrance of the Dilijan tunnel, on the road to the village of Semvonovka (memorial spring).	TPW4	40.67328	44.88537
5	stream	200 m east from the northern entrance of the Dilijan tunnel, on the road to the village of Semvonovka.	TPW5	40.67343	44.88549
6	river Bazum	170 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	TPW6	40.90044	44.42957
7	drinking water	160 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel (memorial spring)	TPW7	40.90046	44.42972
8	stream	81 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	TPW8	40.91767	44.43714
9	stream	95 m from the northern entrance of Pushkin tunnel	TPW9	40.91788	44.43666

ջրի որակի որոշման համար նմուշառման վայրերի մասին մանրամասն տեղեկություններ

Պատվիրատու՝ «ՏՐԱՆՍՆԱԽԱԳԻԾ» ՓԲԸ

Պայմանագրի համար՝ L-20/24

Նմուշների ստացման ամսաթիվ՝ հունիսի 05, 2024թ.

Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ հունիսի 26, 2024 թ.

Լաբորատոր փորձարկման ամսաթիվ՝ հունիսի 05-25, 2024թ.

Նմուշի մատրիցա՝ ջուր

Նմուշառող՝ «Հայհիդրոմետ» ՊՈԱԿ

Նմուշառման մեթոդ՝ ՀՍՏ ԻՍՕ 5667-3

Հաստատում եմ



ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_161_2024

h/h	Չափված ցուցանիշ	Չափման միավոր	Չափված արժեք									Կիրառված ստանդարտ մեթոդ
			TPW1	TPW2	TPW3	TPW4	TPW5	TPW6	TPW7	TPW8	TPW9	
1	Կախության չոր նյութեր	մգ/լ	10.9	3.9	8.9	4.9	24.3	7.8	3.8	8.7	4.4	ՀՍՏ ԻՍՕ 11923
2	Հանքայնացում	մգ/լ	44	142	117	120	98	69	271	61	38	ՀՍՏ ԻՍՕ 7888
3	Էլեկտրահաղորդականություն	մկՍմ/սմ	67	219	180	184	150	107	417	95	59	Հաշվարկային
4	Աղայնություն	մգ/լ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	ՀՍՏ ԻՍՕ 10523
5	Ջրածնային ցուցիչ	-	7.490	8.030	8.050	7.780	8.070	7.700	8.040	7.540	7.230	ՀՍՏ ԻՍՕ 10304-1
6	Սուլֆատ իոն	մգ/լ	2.863	7.911	6.552	4.685	4.994	12.238	88.40	10.13	9.859	ՀՍՏ ԻՍՕ 17294-2
7	Քլորիդ իոն	մգ/լ	1.0212	1.380	2.680	1.194	1.0285	1.476	2.951	2.327	1.401	
8	Նիտրատ իոն	մգ/լ	0.185	6.874	1.518	2.491	0.691	1.0333	1.331	3.320	2.753	
9	Բրոմիդ իոն	մգ/լ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
10	Լիթիում	մգ/լ	0.000530	<0.0001	0.000625	<0.0001	<0.0001	0.000130	0.000375	0.000107	0.000213	
11	Բերիլիում	մգ/լ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
12	Բոր	մգ/լ	0.0105	0.0113	0.0112	0.00933	0.0109	0.00929	0.0140	0.0102	0.00753	
13	Նատրիում	մգ/լ	2.715	8.368	7.904	6.376	3.445	3.206	10.012	3.202	2.935	
14	Մագնեզիում	մգ/լ	1.757	6.108	4.391	4.583	3.741	1.970	9.426	1.901	1.465	
15	Ալյումին	մգ/լ	0.116	0.00102	0.104	0.0269	0.0920	0.100	0.0129	0.117	0.120	
16	Ընդհանուր ֆոսֆոր	մգ/լ	0.0294	0.0307	0.0251	0.0122	0.0140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
17	Կալիում	մգ/լ	0.457	0.0136	0.398	0.0820	0.193	0.544	0.575	1.405	0.251	
18	Կալցիում	մգ/լ	7.978	26.84	21.97	24.42	20.66	13.44	37.98	9.347	4.960	
19	Տիտան	մգ/լ	0.00691	0.00218	0.00526	0.00287	0.00573	0.00514	0.00175	0.00449	0.00459	
20	Վանադիում	մգ/լ	0.00147	0.0135	0.00617	0.00708	0.00431	0.00137	0.00119	0.000740	0.000482	
21	Քրոմ	մգ/լ	0.000348	0.000302	0.000534	0.000352	0.000127	0.000225	0.000379	0.000207	0.000137	
22	Երկաթ	մգ/լ	0.203	0.0369	0.124	0.0241	0.0976	0.132	0.0121	0.112	0.147	
23	Մանգան	մգ/լ	0.0192	<0.0001	0.00638	0.000404	0.00363	0.00670	0.000560	0.00338	0.00440	
24	Կոբալտ	մգ/լ	0.000143	<0.0001	0.000124	<0.0001	0.000136	0.000135	0.000123	0.000147	0.000162	
25	Նիկել	մգ/լ	0.00114	0.000628	0.000792	0.000542	0.000707	0.000493	0.001551	0.000527	0.00068	
26	Պղինձ	մգ/լ	0.00149	0.000388	0.00195	0.000657	0.00165	0.00143	0.00102	0.00199	0.00250	
27	Ցինկ	մգ/լ	0.000887	0.000269	0.000866	0.000299	0.000365	0.000505	0.000510	0.000539	0.00106	
28	Արսեն	մգ/լ	0.000428	0.000370	0.000476	0.000387	0.000252	0.000323	0.000648	0.000256	0.000191	

TPW1 - TPW5: Dilijan Tunnel survey

TPW6 - TPW9: Pushkin Tunnel survey

29	Սելեն	մգ/լ	0.000180	0.00115	0.000237	0.000384	0.000179	0.000269	0.00106	0.000276	0.000342	ՀՍԻ ԽՍՈ 17294-2
30	Ստրոնցիում	մգ/լ	0.0409	0.0243	0.0339	0.0397	0.0362	0.0360	0.165	0.0394	0.0324	
31	Մոլիբդեն	մգ/լ	0.000406	0.000127	0.000841	0.000201	0.000186	0.000739	0.0155	0.000260	0.000124	
32	Կադմիում	մգ/լ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
33	Անագ	մգ/լ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
34	Ծարիր	մգ/լ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
35	Բարիում	մգ/լ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.0192	0.0192	0.0143	
36	Կապար	մգ/լ	0.000114	<0.0001	0.000284	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.000101	0.000157	

Նմուշները ստացվել է երկու հատ 1 և ծավալով պլաստիկ տարաներով:

Նմուշների ջերմաստիճանը ստացման պահին՝ 20-22 °C:

Արդյունքը վերաբերում է միայն փորձարկված նմուշներին:

Հավաստում եմ

Տնօրենի տեղակալ՝

Մակերևութային ջրերի որակի
մոնիթորինգի ծառայության պետ՝



Գ. Շահնագարյան

Լ. Վարդումյան

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Զ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳԱԸ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

(հավատարմագրման գրանցահամար, ում կողմից է տրված, հավատարմագրման ավարտը)

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մալյան փ., N 37

Հեռ.՝ +37411610424. +37411311553

Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ

«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»

Մ/Ծ-Ի ՏՆՕՐԵՆ

Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՋՐԻ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N 197/16

(Համաձայն ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)

առ « 04 » « հուլիսի » 2024թ.

Հայտատու կազմակերպության անվանումը և հասցեն «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

(Կարող է լինել և անհատ հայրապետ)

Նմուշառման վայրը, հասցեն Պուշկինի թունել՝ Վանաձորի կողմից, թունելի մուտքի ձախ կողմից /գետի ցուր/

(կազմակերպություն, հասցե, կեւր և այլն)

Սկզբնաղբյուրի անվանումը

Նմուշի նկարագրությունը 1.0 լ փաթեթավորումը պոլիմերային տարա

(նմուշի քանակը, հատուկ նշումներ/համարակալում)

Նմուշառման ամսաթիվ 25.06.24թ. Ժամ 12⁴⁵ Նմուշի ընդունման և փորձարկման ամսաթիվ 25.06.-ից 03.07.

Փորձարկման ՆՓ

(ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի(ների) նշագիրը/համարը անհրաժեշտության դեպքում)

Նմուշառման արձանագրության և/կամ ուղեգրի համարը և ամսաթիվը 25.06.24թ.

Էջ 1՝ 3-ից

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՌԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

(եթե անհրաժեշտ է)

Լրացուցիչ տեղեկատվություն _____ Հետազոտությունները իրականացվել են թիվ 12-32 առ 20.04.2024թ.

պայմանագրի շրջանակներում _____

(պայմանագրի համարը, հաշվով ցուցումներ և պայմաններ (եթե անհրաժեշտ է) և այլն)

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ*							
N	Ցուցանիշի անվանում	Ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի նշագիրը	Փորձարկման մեթոդը սահմանող փաստաթղթի նշագիրը	Ցուցանիշի արժեք			Եզրակացություն
				Չ/Մ	Ըստ ՆՓ-ի	Ստացված	
	Նավթամթերքներ		ՄՈՒԿ 4.1.1262-03	մգ/դմ ³	-	0,05	-

Եզրակացություն _____ - ը

նմուշը(ները) _____ (նմուշի/արտադրանքի անվանում)

_____ համապատասխանում է/չի համապատասխանում

_____ (ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

ըստ _____

ցուցանիշների/առկայությա

Նկատառումներ

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)

Չափման անորոշություն

(նշվում է, եթե դա առնչվում է արդյունքների հավաստիության հետ և պահանջում է հայտատուն)

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Զ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈՒԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

Կատարող(ներ)՝ Ա. Մախսատյան



ստորագրություն

Մ. Նազարեթյան



ստորագրություն

Վավերացնող

Ն. Հախվերդյան



ստորագրություն

*Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկված նմուշներին:

Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է 3 էջից՝ 1 օրինակով:

Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտադրապես կամ վերարտադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՌԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

(հավատարմագրման գրանցահամար, ում կողմից է տրված, հավատարմագրման ավարտը)

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մայան փ., N 37

Հեռ.՝ +37411610424. +37411311553

Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»

Մ/Ճ-Ի ՏՆՕՐԵՆ

Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ԽՄԵԼՈՒ ՋՐԻ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N 196/105

(Համաձայն ԳՕՍ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)

առ « 04 » « հուլիսի » 2024թ.

Հայտատու կազմակերպության անվանումը և հասցեն «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

(Կարող է լինել և անհատ հայրապետ)

Նմուշառման վայրը, հասցեն Պուշկինի թունել, ք. Վանաձորի կողմից, աջ կողմի աղբյուրից

(կազմակերպություն, հասցե, կետ և այլն)

Սկզբնաղբյուրի անվանումը -

Նմուշի նկարագրությունը 1.0 Լ փաթեթավորումը պոլիմերային տարա

(նմուշի քանակը, հատուկ նշումներ/համարակալում)

Նմուշառման ամսաթիվ 25.06.24թ. ժամ 12³⁵ Նմուշի ընդունման և փորձարկման ամսաթիվ 25.06.-ից 03.07.

Փորձարկման ՆՓ «Խմելու ջուր: Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին

ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ: Որակի հսկողություն» ՍանԿԱՆ N 2-III-Ա-2-1

(ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի(ների) նշագիրը/համարը անհրաժեշտության դեպքում)

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Զ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈՒԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

Նմուշառման արձանագրության և/կամ ուղեգրի համարը և ամսաթիվը 20.06.24թ.
(եթե անհրաժեշտ է)

Լրացուցիչ տեղեկատվություն Հետազոտությունները իրականացվել են թիվ 12-32 առ 20.04.2024թ.

պայմանագրի շրջանակներում (պայմանագրի համարը, հալուկ ցուցումներ և պայմաններ (եթե անհրաժեշտ է) և այլն

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ*								
N	Ցուցանիշի անվանում	Ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի նշագիրը	Փորձարկման մեթոդը սահմանող փաստաթղթի նշագիրը	Ցուցանիշի արժեք			Չափման անորոշություն (պահանջի դեպքում)	Եզրակացություն
				Զ/Մ	Ըստ ՆՓ-ի	Ստացված		
	Նավթամթերքներ	ՍանԿևՆ N 2-III-A-2-1	ՄՈՒԿ 4.1.1262-03	մգ/դմ ³	0.1	չի հայտնաբ.	-	Համապատասխ. է

Եզրակացություն և նմուշը(ները) (նմուշի/արտադրանքի անվանում)

համապատասխանում է/չի համապատասխանում

(ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

ըստ ցուցանիշների/առկայությա

Նկատառումներ

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

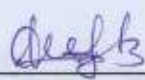
Նշագիր՝ Ձ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

Չափման անորոշություն

(սաղքավորումների, մեթոդաբանության վալիդացիայի անորոշություն, նշվում է, եթե դա առնչվում է արդյունքների հավաստիության հետ և պահանջում է հայտատուն)

Կատարող(ներ)՝ Ա. Մալխասյան


ստորագրություն

Մ. Նազարեթյան


ստորագրություն

Վավերացնող

Ն. Հախվերդյան


ստորագրություն

*Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկված նմուշներին:

Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է 3 էջից՝ 1 օրինակով:

Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտադրել կամ վերարտադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԿ-ՌԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳԱԸ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

(հավատարմագրման գրանցահամար, ում կողմից է տրված, հավատարմագրման ավարտը)

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մայրան փ., N 37

Հեռ.՝ +37411610424, +37411311553

Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ

«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»

Մ/Ճ-Ի ՏՆՕՐԵՆ

Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՋՐԻ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N 197/18

(Համաձայն ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)

առ «04» «հուլիսի» 2024թ.

Հայտատու կազմակերպության անվանումը և հասցեն

«Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

(Կարող է լինել և անհատ հայտատու)

Նմուշառման վայրը, հասցեն Պուշկինի թունել՝ Ստեփանավանի կողմից, թունելի մուտքի ձախ կողմից /առվակի ջուր/

(կազմակերպություն, հասցե, կեդր և այլն)

Սկզբնաղբյուրի անվանումը

Նմուշի նկարագրությունը

1.0 l

փաթեթավորումը

պոլիմերային տարա

(նմուշի քանակը, հատուկ նշումներ/համարակալում)

Նմուշառման ամսաթիվ 25.06.24թ. ժամ 13²⁵ Նմուշի ընդունման և փորձարկման ամսաթիվ 25.06.-ից 03.07.

Փորձարկման ՆՓ

(ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի(ներ)ի) Նշագիրը/համարը անհրաժեշտության դեպքում)

Նմուշառման արձանագրության և/կամ ուղեգրի համարը և ամսաթիվը

25.06.24թ.

Էջ 1՝ 3-ից

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

(եթե անհրաժեշտ է)

Լրացուցիչ տեղեկատվություն Հետազոտությունները իրականացվել են թիվ 12-32 առ 20.04.2024թ.

Այս արձանագրության նպատակն է (այս արձանագրության համարը, հատուկ ցուցումներ և պայմաններ (եթե անհրաժեշտ է) և այլն

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ*							
N	Ցուցանիշի անվանում	Ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի նշագիրը	Փորձարկման մեթոդը սահմանող փաստաթղթի նշագիրը	Ցուցանիշի արժեք			Եզրակացություն (պահանջի դեպքում)
				Չ/Մ	Ըստ ՆՓ-ի	Ստացված	
	Նավթամթերքներ		ՄՈՒԿ 4.1.1262-03	մգ/դմ ³	-	0,03	-

Եզրակացություն - 0
նմուշը(ները) (նմուշի/արտադրանքի անվանում)

համապատասխանում է/չհամապատասխանում

(ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

ըստ _____
ցուցանիշների/առկայությամբ

Նկատառումներ

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)

Չափման անորոշություն

(նշվում է, եթե դա առնչվում է արդյունքների հավաստիության հետ և պահանջում է հայտատուն)

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Զ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

Կատարող(ներ)՝ Ա. Մախչապյան



ստորագրություն

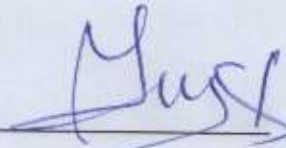
Մ. Նազարեթյան



ստորագրություն

Վավերացնող

Ն. Հախվերդյան



ստորագրություն

*Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկված նմուշներին:

Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է 3 էջից՝ 1 օրինակով:

Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտադրապես կամ վերարտադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Զ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՌԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳԱԸ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

(հավատարմագրման գրանցահամար, ում կողմից է տրված, հավատարմագրման ավարտը)

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մալյան փ., N 37

Հեռ.՝ +37411610424. +37411311553

Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ

«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»

Մ/Ճ-Ի ՏՆՕՐԵՆ

Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՋՐԻ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N 197/17

(Համաձայն ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)

առ « 04 » « հուլիսի » 2024թ.

Հայտատու կազմակերպության անվանումը և հասցեն «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

(Կարող է լինել և անհատ հայրապետ)

Նմուշառման վայրը, հասցեն Պուշկինի թունել՝ Ստեփանավանի կողմից, թունելի մուտք աջ կողմից /առվակի ջուր/

(կազմակերպություն, հասցե, կետ և այլն)

Սկզբնաղբյուրի անվանումը -

Նմուշի նկարագրությունը 1.0 փաթեթավորումը պոլիմերային տարա

(նմուշի քանակը, հափուկ նշումներ/համարակալում)

Նմուշառման ամսաթիվ 25.06.24թ. Ժամ 13¹⁰ Նմուշի ընդունման և փորձարկման ամսաթիվ 25.06.-ից 03.07.

Փորձարկման ՆՓ

(ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի(ների) նշագիրը/համարը անհրաժեշտության դեպքում)

Նմուշառման արձանագրության և/կամ ուղեգրի համարը և ամսաթիվը 25.06.24թ.

Էջ 1՝ 3-ից

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ Ձ-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳՍԸ

(եթե անհրաժեշտ է)

Լրացուցիչ տեղեկատվություն _____ Հետազոտությունները իրականացվել են թիվ 12-32 առ 20.04.2024թ.

Այս արձանագրության ներդրում _____

(այս արձանագրության համարը, հատուկ ցուցումներ և այլ անհրաժեշտ է) և այլն

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ*							
N	Ցուցանիշի անվանում	Ցուցանիշի արժեք սահմանող ՆՓ-ի նշագիրը	Փորձարկման մեթոդը սահմանող փաստաթղթի նշագիրը	Ցուցանիշի արժեք			Եզրակացություն
				Չ/Մ	Ըստ ՆՓ-ի	Ստացված	
	Նավթամթերքներ		ՄՈՒԿ 4.1.1262-03	մգ/դմ ³	-	0,04	-

Եզրակացություն _____ Ը
նմուշը(ները) _____ (նմուշի/արտադրանքի անվանում)

_____ համապատասխանում է/չի համապատասխանում

_____ (ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

ըստ _____
_____ ցուցանիշների/առկայությամբ

Նկատառումներ _____

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ այս արձանագրության մասին)

Չափման անորոշություն _____

(նշվում է, եթե դա առնչվում է արդյունքների հավաստիության հետ և պահանջում է հայտատուն)

Որակի կառավարման արձանագրություններ

Ձևաթուղթ՝ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Նշագիր՝ 2-Ը-ԸՆԴ-0009-01

Հղում՝ ՀՎԿԱԿ-ՈԼԿ-ԿԱՌ-0034-02 ԳԱԸ

Կատարող(ներ)՝ Ա. Մալխասյան

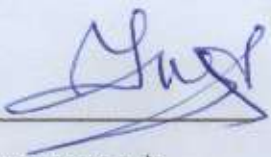

ստորագրություն

Մ. Նազարեթյան


ստորագրություն

Վավերացնող

Ն. Հախավերդյան


ստորագրություն

*Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկված նմուշներին:

Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է 3 էջից՝ 1 օրինակով:

Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտատպել կամ վերարտադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:

Հավելված Բ. Հիմնական ուսումնասիրություն – ցնցումների փորձարկման հաշվետվություններ

Vibration and noise sampling sites				
№	Site description	Sampling site code	Coordinates	
			Latitude	Longitude
1	50-70 m away from the northern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point I		
2	50-70 m away from the southern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point II		
3	50-70 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point I		
4	50-70 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point II		

Մանրամասներ ցնցումների նմուշառման վայրերի մասին

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մալյան փ., N 37
Հեռ.՝ +37411610424. +37411311553
Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025



Nº 074/ T-125

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ
ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»
Մ/Ճ-Ի ՏՆՕՐԵՆ
Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

Փորձարկման արձանագրություն №2

Թրթուման (վիրաճիայի) չափման
(Համաձայն ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)
25.06.2024թ.

Հայտատու կազմակերպության անվանումը «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

Չափման վայրը

Պուշկինի թունել

կազմակերպություն, հասցե, կոնտակտային տվյալներ

Չափման վայրի նկարագիրը

արտադրամաս

արտադրամաս, տեղամաս, խմբասենյակ, դասասենյակ և այլն

Չափումն իրականացնելու ամսաթիվ, ժամ 25.06.2024թ. 12:55-14:00

Չափման արդյունքների արձանագրման ամսաթիվ, ժամ 29.06.2024թ. 09:20

Չափմանը ներկա կազմակերպության ներկայացուցիչ «Տրանսնախագիծ» ՓԲ ընկերության
տեղամասի պետ Վ. Վարդանյան

պաշտոն, անուն, ազգանուն, ստորագրություն

Չափման տեխնիկական միջոցը

OKTABA -110A

անվանումը, տիպը, մակնիշը

Տեղեկատվություն ստուգաչափման/

տրամաչափարկման մասին

ՎԿ №107049

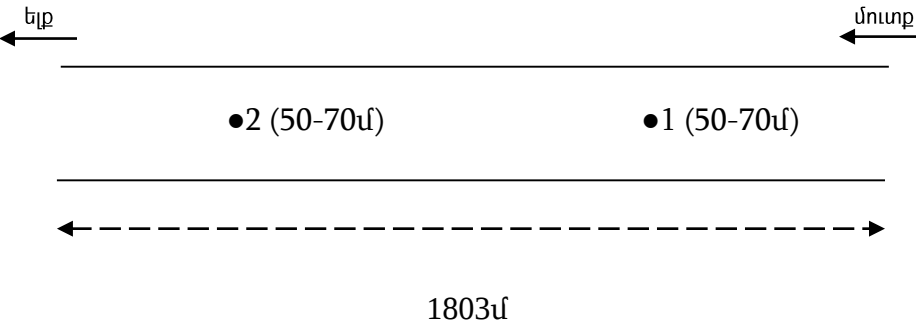
առ 12.02.2024թ., ուժի մեջ է մինչև 12.02.2025թ.

վկայականի N, տրման ամսաթիվը, գործողության ժամկետը

Չափման կատարման ՆՓ, իրավական	
հիմքերը կամ մեթոդը	«Աշխատատեղերում, բնակելի և
հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը» ՀՆ N2.2.4-009-06	
ՆՏՓ, Սան. Կ. և Ն. և այլն	
Թրթռման հիմնական աղբյուրները	

Տարածքի (սենքի, աշխատատեղի և այլն) գծանկարը՝ թրթռման աղբյուրի նշմամբ.

1. Պուշկինի թունել



հհ	Կետերի համարները ըստ գծանկարի	Չափման տեղ (նշել սարքավորումների ձեռքի գործիքների և այլն տիպը,, մակնիշը անձնագրային այլ տվյալներ)	Թրթումն ազդեցության տևողությունը հերթափոխի ընթացքում	Կատարման ժամանակը,	Թրթումն տիպը				Միջին երկրաչափական հաճախականություններով (<g) օկտավային շերտերում թրթումն ճշտգրված մակարդակները, դԲ,									Թրթումն արագացման ճշտգրված մակարդակ, դԲ		Թրթումն արագության ճշտգրված մակարդակ, դԲ	
					Ընդհանուր			Տեղային										Չափման արդյունքը	Թույլատրելի նորմը	Չափման արդյունքը	Թույլատրելի նորմը
					տրանսպորտային	տրանսպորտատեխնոլոգիական	տեխնոլոգիական		1	2	4	8	16	31,5	63	125	250				
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1	Թունելի մուտքից 50-70մ ներս	12 ⁵⁵ -14 ⁰⁰			+		-	-	112	109	85	74	64	81	-	-	74	-	-	-
2	2	Թունելի ելքից 50-70մ ներս				+		-	-	66	64	62	61	63	65	-	-	71	-	-	-

Եզրակացություն. _____-ի _____
(Չափման վայրի (նշել՝ «ԲՈՂՈՐԸ» կամ չհամապատասխանող կետերի համարները)
Նմուշը (ները) համապատասխանում է(են)/չի(չեն) համապատասխանում _____
(ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

ըստ _____ ցուցանիշների/առկայության:

Նկատառումներ

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)
(ներկայացվում է հայտատուի պահանջով)

Լրացուցիչ տեղեկություն

Չափումներ կատարող(ներ)–ի
պաշտոնը



ստորագրություն

ԱԱՀ

ստորագրություն

ԱԱՀ

Վավերացնող

ստորագրություն

ԱԱՀ

**Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկումն իրականացված վայրին:
Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է ____ էջից՝ ____ օրինակով:
Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտադրել կամ վերարտադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:*

Արձանագրությունը կազմված է 2 օրինակից:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(ՄԶ Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված Գ. աղմուկի ստուգման և փորձարկման հաշվետվություններ

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մալյան փ., N 37
Հեռ.՝ +37411610424. +37411311553
Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025



Nº 074/ T-125

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ
ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ»
Մ/Ճ-Ի ՏՆՕՐԵՆ
_____ Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

Փորձարկման արձանագրություն № 14

Աղմուկի չափման

(Համաձայն ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)

25.06.2024թ.

Հայտատու(ի)/կազմակերպության
անվանումը _____

«Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

Չափման վայրը _____

Պուշկինի թունել

կազմակերպություն, հասցե, կոնտակտային տվյալներ

Չափման վայրի նկարագիրը _____

արտադրամաս, տեղամաս, խմբասենյակ, դասասենյակ և այլն

Չափումն իրականացնելու ամսաթիվ, ժամ 25.06.2024թ. 12:55-14:00

Չափման արդյունքների արձանագրման ամսաթիվ, ժամ 29.06.2024թ. 09:20

Չափմանը ներկա ներկայացուցիչ _____

«Տրանսնախագիծ» ՓԲ ընկերության

տեղամասի պետ Վ. Վարդանյան _____

պաշտոն, անուն, ազգանուն, ստորագրություն

Չափման տեխնիկական միջոցը _____

OKTAB- 110A

անվանումը, տիպը, մակնիշը

Տեղեկատվություն ստուգաչափման/
տրամաչափարկման մասին _____

Վկ N 107048 առ 12.02.2024թ., ուժի մեջ է մինչև 12.02.2025թ.

վկայականի N, տրման ամսաթիվը, գործողության ժամկետը

Չափման կատարման ՆՓ,
իրավական հիմքերը կամ
մեթոդը _____

ՍՆ N 2 III -11.3

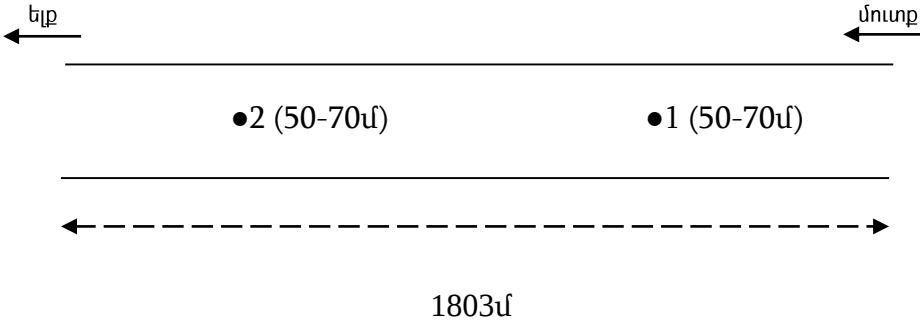
ՆՏՓ, Սան. Կ. և Ն. և այլն

Աղմուկի հիմնական աղբյուրները _____

Էջ 1՝ 5-ից

Տարածքի (սենքի, աշխատատեղի և այլն) գծանկարը՝ աղմուկի աղբյուրի նշմամբ

1. Պոլշկինի թունել



h/h	Կետերի համարները ըստ գծանկարի	Չափման տեղ (նշել սարքավորումների ձեռքի գործիքների և այլն տիպը, մակերեսը, անձնագրային տվյալներ)	Լրացուցիչ տեղեկություններ (կատարման ժամանակը, արժույթի ազդեցության տևողությունը հերթափոխի ընթացքում և այլն)	Աղմուկի բնույթը						Միջին երկրաչափական հաճախականություններով (<g) օկտավային շերտերում ձայնի ճնշման մակարդակները, դԲ,									Ձայնի համարժեք մակարդակ L _{վա} համ. դԲ	Ձայնի առավելագույն մակարդակ L _{վա} max. դԲ	Ձայնի համարժեք թույլատրելի մակարդակ L _{վա} համ. դԲ	Ձայնի առավելագույն թույլատրելի մակարդակ L _{վա} max. դԲ
				ըստ սպեկտրի		ըստ ժամանակային բնույթագրի																
				Լայնաշերտ	Երանգային	Մշտական	Ոչ մշտական			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	Թունելի մուտքից 50-70մ ներս	12 ⁵⁵ 14 ⁰⁰	+		+				79	84	81	79	77	76	68	59	50	79	-	-	-
2	2	Թունելի ելքից 50-70մ ներս		+		+					86	90	82	80	78	78	70	61	50	82	-	-
	</																					

Եզրակացություն. _____-ի _____
(Չափման վայրի (նշել՝ «բոլորը» կամ չհամապատասխանող կետերի համարները)

Նմուշը (ները) համապատասխանում է(են)/չի(չեն) համապատասխանում _____ Համապատասխանում է _____
(ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)
_____ ըստ ցուցանիշների/առկայության:

Նմուշը (ները) համապատասխանում է(են)/չի(չեն) համապատասխանում _____
(ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)
_____ ըստ ցուցանիշների/առկայության:

Նկատառումներ

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)
(ներկայացվում է հայտատուի պահանջով)

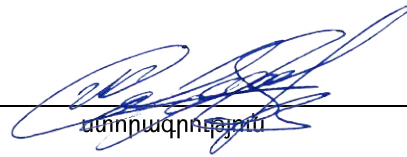
Լրացուցիչ տեղեկություն

*Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկումն իրականացված վայրին:

Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է 5 էջից՝ 2 օրինակով:

Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտատպել կամ վերարտադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:

Չափումներ կատարող(ներ)–ի պաշտոնը
Ակուստիկ, ֆիզիկական գործոնների
հետազոտության,
ճարտարագիտատեխնիկական և
տեղեկատվական տեխնոլոգիաների
բաժնի պետ



ստորագրություն

Մովսես Երիցյան

ԱԱՀ

ստորագրություն

ԱԱՀ

Վավերացնող

ստորագրություն

ԱԱՀ

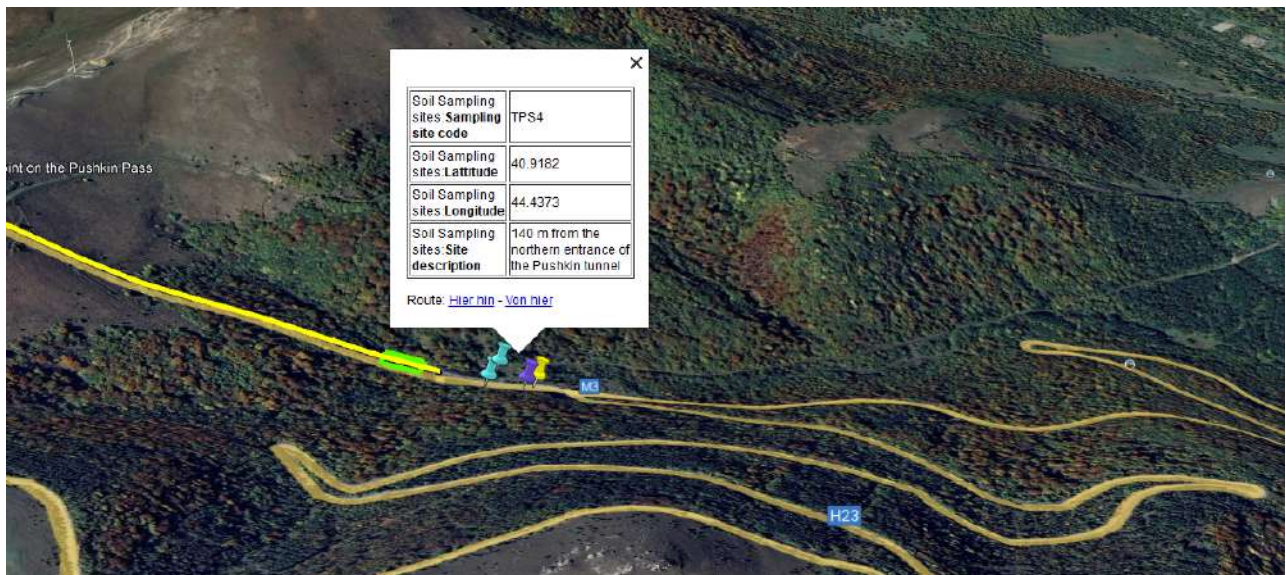
Արձանագրությունը կազմված է 2 օրինակից:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված H. Հիմնական ուսումնասիրություն- հողի որակի փորձարկման հաշվետվություններ



Հարավային պորտալ, որը ցույց է տալիս հողի որակի նմուշառման վայրերը



Հարավային պորտալ, որը ցույց է տալիս հողի որակի նմուշառման վայրերը

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Soil sampling sites				
№	Site description	Sampling site code	Coordinates	
			Latitude	Longitude
1	85 m away from the southern entrance of Diliian tunnel	TPS1	40.65319	44.89312
2	100 m away from the northern entrance of Diliian tunnel	TPS2	40.67793	44.87943
3	75 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	TPS3	40.90147	44.42902
4	140 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	TPS4	40.91817	44.4373

Մանրամասն տեղեկություններ հողի նմուշառման վայրերի մասին

Պատվիրատու՝ «ՏՐԱՆՍԼԱՆԱԳԻԾ» ՓԲԸ

Հաստատում

Պայմանագրի համար՝ L-20/24

Նմուշների ստացման ամսաթիվ՝ հունիս 19, 2024թ.

Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ հուլիսի 03, 2024թ.

Լաբորատոր փորձարկման ամսաթիվ՝ հունիսի 19-հուլիսի 02, 2024թ.

Նմուշառող՝ «Հայհիդրոմետ» ՊՈԱԿ

Նմուշի մատրիցա՝ հող

«Հիդրոօրոգրաֆիկական և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ
տնօրեն՝

Լ. Ազիզյան



ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_162_2024

h.h.	Չափված ցուցանիշ	Չափման միավոր	Չափված արժեք				Կիրառված ստանդարտ մեթոդ
			Կոորդինատներ				
			N 40.65319 EO44.89312	N 40.67793 EO44.87943	N 40.90147 EO44.42902	N 40.91817 EO44.43730	
1	Ալյումին	մգ/կգ	39116	31750	35096	35250	ՀՍՈ 13196
2	Սիլիցիում	մգ/կգ	87232	73383	71831	103877	
3	Ֆոսֆոր	մգ/կգ	837	668	<50	451	
4	Ծծումբ	մգ/կգ	1123	1131	1100	996	
5	Քլոր	մգ/կգ	1200	984	1170	1162	
6	Կալիում	մգ/կգ	14165	8198	8136	7889	
7	Կալցիում	մգ/կգ	15535	13662	35864	9402	
8	Տիտան	մգ/կգ	3760	2898	2864	4065	
9	Վանադիում	մգ/կգ	<25	<25	<25	<25	
10	Քրոմ	մգ/կգ	<10	76	58	22	
11	Մանգան	մգ/կգ	1189	682	843	879	
12	Երկաթ	մգ/կգ	44097	30791	35770	39211	
13	Նիկել	մգ/կգ	17	40	28	25	
14	Պղինձ	մգ/կգ	66	37	49	55	
15	Ցինկ	մգ/կգ	87	114	88	70	
16	Արսեն	մգ/կգ	10	11	13	21	
17	Սելեն	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
18	Ռուբիդիում	մգ/կգ	89	53	49	44	
19	Ստրոնցիում	մգ/կգ	487	164	247	181	
20	Իտրիում	մգ/կգ	30	17	25	23	
21	Ցիրկոնիում	մգ/կգ	165	111	122	147	
22	Նիոբիում	մգ/կգ	6	<5	7	8	
23	Մոլիբդեն	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
24	Արծաթ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
25	Կադմիում	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
26	Անագ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
27	Ծարիր	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
28	Վոլֆրամ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
29	Մնդիկ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5	
30	Կապար	մգ/կգ	16	17	12	21	
31	Բիսմութ	մգ/կգ	<5	15	<5	<5	
32	Թորիում	մգ/կգ	9	<5	<5	7	
33	pH	—	7.34	6.92	7.86	6.53	<US ՀՍՈ 10390
34	Էլեկտրահաղորդականություն	μS/cm	110.6	206	183.4	59.0	ՀՍՈ 11265
35	Աղայնացում	մգ/կգ	50	100	70	20	ՀՍՈ 11265
36	Ֆտորիդ իոն	մգ/լ	0.188	0.101	0.266	0.104	<US ՀՍՈ 10304-1
37	Քլորիդ իոն	մգ/լ	2.161	2.640	2.430	2.0768	
38	Բրոմիդ իոն	մգ/լ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
39	Նիտրատ իոն	մգ/լ	0.925	6.582	0.940	1.0985	
40	Սուլֆատ իոն	մգ/լ	3.576	7.426	4.764	3.273	
41	Ֆոսֆատ իոն	մգ/լ	0.412	1.905	0.421	0.152	

Նմուշները (1.5 կգ) ստացվել են պոլիէթիլենային

Արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկված նմուշներին:

Հավաստում եմ

Տնօրենի տեղակալ՝

Հողերի, հատակային նստվածքների

և հիդրոկենսաբանական մոնիթորինգի ծառայության պետ՝

Գ. Շահնագարյան

Վ. Քառյան

Հավելված I. Հիմնական ուսումնասիրություն- լուսավորության ստուգման հաշվետվություններ

Lighting sampling sites				
№	Site description	Sampling site code	Coordinates	
			Latitude	Longitude
1	0 m from the southern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point I		
2	25 m from the southern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point II		
3	25 m from the northern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point III		
4	0 m from the northern entrance of Dilijan tunnel	Dilijan tunnel Point IV		
5	00 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point I		
6	25 m from the southern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point II		
7	25 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point III		
8	0 m from the northern entrance of the Pushkin tunnel	Pushkin tunnel Point IV		

Լուսավորության նմուշառման վայրերի մանրամասները

ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

ՀՀ, ք. Երևան, Դավիթ Մալյան փ., N 37
Հեռ.՝ +37411610424. +37411311553
Էլ. փոստ՝ reference-lab@ncdc.am

ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025



№ 074/ T-125

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ
ԱՆ «ՀՎԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»
ՊՈԱԿ
«ՌԵՖԵՐԵՆՍ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ
ԿԵՆՏՐՈՆ»
Մ/Ճ-Ի ՏՆՕՐԵՆ
Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

Փորձարկման արձանագրություն № 14

Լուսավորվածության չափման

(Համաձայն ԳՕՍՏ ԻՍՕ/ԻԷԿ 17025-2019-ի)

25.06.2024թ.

Հայտատու(ի)/կազմակերպության
անվանումը

«Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ

Չափման վայրը

Պուշկինի թունել

կազմակերպություն, հասցե, կոնտակտային տվյալներ

Չափման վայրի նկարագիրը

արտադրամաս, տեղամաս, խմբասենյակ, դասասենյակ և այլն

«Տրանսնախագիծ» ՓԲ ընկերության
տեղամասի պետ Վ. Վարդանյան

«Տրանսնախագիծ» ՓԲ ընկերության ներկայացուցիչ

Չափումն իրականացնելու ամսաթիվ, ժամ 25.06.2024թ. 12:55-14:00

Չափման արդյունքների արձանագրման ամսաթիվ, ժամ 29.06.2024թ. 09:20

Չափման տեխնիկական միջոցը

Testo 540

անվանումը, տիպը, մակնիշը

Տեղեկատվություն պետական
ստուգաչափման/ տրամաչափարկման
մասին

Վկ № 116489

Էջ 1՝ 6-ից

առ 12.02.2024թ. ուժի մեջ է մինչև 12.02.2025թ.

վկայականի N, տրման ամսաթիվը, գործողության ժամկետը

Չափման կատարման ՆՓ,
իրավական հիմքերը կամ մեթոդը

ՀՀ առողջապահության նախարարի հրամանը

«Աշխատանքի հիգիենիկ դասակարգումը ըստ արտադրական միջավայրի վնասակար
և վտանգավոր գործոնների, աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության
ցուցանիշների» N 2.2-002-05 ՍԿՆ

ՆՏՓ, Սան. Կ. և Ն. և այլն

Սենքի գծանկարը՝ սարքավորումների տեղաբաշխման, լուսատուների տեղադրման, լուսաբացվածքների (պատուհաններ, լույսային լապտերներ և այլն) տեղակայման և չափման կետերի նշմամբ

1. Պուշկինի թունել



7. Արհեստական լուսավորվածության չափման արդյունքները										
N ըստ գծագրի		Չափման տեղը	Աշխատանքի կարգը	Ենթակարգը	Լուսավորվ. Համակարգ./համատեղ, կոմբինաց./ Ընդհանուր տեսանել./	Տեսակը /յուսինետցենտային,շիկաց/	Լուսավորվածությունը լրուրբներով(Լք)			Թույլատրելի նորմը
							Լուսավորման համակցված համակարգի դեպքում		Ընդհանուր	
							Ընդամենը (Տեղային+ ընդհանուր)	Ընդհանուր լուսավոր. համակարգի		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	Թունելի մուտքի Օմ մոտ				L				
2	2	Թունելի մուտքից 25մ ներս				L			80	
3	3	Թունելի ելքից 25մ ներս				L			70	
4	4	Թունելի ելքի Օմ մոտ				L				

8. Բնակա լուսավորվածության չափման արդյունքները																	
Չափման ժամանակի նշում Չափման ժամանակը	Բնական լուսավորում,								Համատեղված լուսավորում,								
	Վերին կամ համակցված լուսավորման դեպքում				Կողմնային լուսավորման դեպքում				Վերին կամ համակցված լուսավորման դեպքում				Կողմնային լուսավորման դեպքում				
	(ՔԼԳ, %)								(ՔԼԳ, %)								
Լուսավորվածությունը սենքի	Արտաքին լուսավորված	Բնական լուսավորված.	Թույլատրելի որմը (ՔԼԳ,	Լուսավորվածությունը սենքի	Արտաքին լուսավորված ություն	Բնական լուսավորված.	Թույլատրելի նորմը	Լուսավորվածությունը սենքի	Արտաքին լուսավորված	Բնական լուսավորված.	Թույլատրելի նորմը (ՔԼԳ,	Լուսավորվածությունը սենքի	Արտաքին լուսավորված	Բնական լուսավորված.	Թույլատրելի նորմը		
12	13	14	15	16	17	8	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
12 ⁵⁵ -14 ⁰⁰													1780	20000	8.9		
													1690	20000	8.5		

Եզրակացություն. _____-ի _____
(Չափման վայրի (նշել՝ «բոլորը» կամ չհամապատասխանող կետերի համարները)
Նմուշը (ները) համապատասխանում է(են)/չի(չեն) համապատասխանում _____
(ՆՓ-ի անվանումը, նշագիրը, կետերը)

ըստ _____

ցուցանիշների/առկայության:

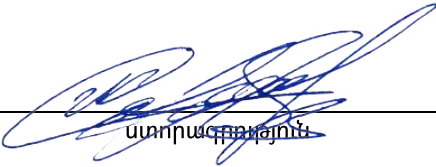
Նկատառումներ

(շեղումներ փորձարկման մեթոդից, լրացումներ/բացառումներ, տեղեկություն փորձարկման հատուկ պայմանների մասին)
(ներկայացվում է հայտատուի պահանջով)

Լրացուցիչ տեղեկություն

*Տվյալ արդյունքները վերաբերում են միայն փորձարկումն իրականացված վայրին:
Սույն փորձարկման արձանագրությունը կազմված է 6 էջից՝ 2 օրինակով:
Փորձարկման արձանագրությունը չի կարելի մասնակիորեն արտատպել կամ վերատպադրել առանց փորձարկման լաբորատորիայի գրավոր թույլտվության:

Չափումներ կատարող(ներ)–ի պաշտոնը
Ակուստիկ, ֆիզիկական գործոնների
հետազոտության,
ճարտարագիտատեխնիկական և
տեղեկատվական տեխնոլոգիաների
բաժնի պետ

	Մովսես Երիցյան
ստորագրություն	ԱԱՀ
ստորագրություն	ԱԱՀ
Վավերացնող	ստորագրություն
	ԱԱՀ

Արձանագրությունը կազմված է 2 օրինակից:

Հավելված յ. Նամակագրություն ՀՀ Շրջակա
միջավայրի նախարարությունից «Գուլագարակ
սոճու» պետական արգելոցի սահմանների
վերաբերյալ

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ՀՀ ԵՐԶԱՎԱՍ ՄԻՋԱՎԱՅԻՆ ԿԱՌԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ, ք. Երևան, 0010,
Հանրապետության հրապարակ,
Կառավարական տուն 3

ԿԱՌԱՐԱՐ

ՊԱՐՈՆ ՀԱԿՈԲ ՍԻՄԻՅԱՆԻ



TRANSPROJECT

ՏՐԱՆՍՍՊԵԿՏ ՓԲԸ

ԿԱԿ: ԴԱՎԻԳԱՆԱՐԱՅԻ 23

0014 ԵՐԵՎԱՆ, ՀՀ

Գր: + 374 10 24 16 42

+ 374 10 24 16 78

ՖԱԽ: + 374 10 24 11 81

WWW: TRANSPROJECT.INFO

ՍՆՎԱՅԻՆ: 01.03.2024թ.

Գ/Գ: Ե-ՏՆ-2024

ՍՆՎԱՅԻՆ: ՀՀ ԵՐԶԱՎԱՍ

ՄԻՋԱՎԱՅԻՆ

ԿԱՌԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հարգելի պ-ն Սիմիոյան

Ցանկանում ենք տեղեկացնել, որ Ասիական Զարգացման Բանկի աջակցությամբ 2023թ-ի հունիսի 20-ից մեկնարկել է Հայաստան-Վրաստան սահմանային ճանապարհի (Մ-6, Վանաձոր-Բագրատաշեն) բարելավման ծրագիրը: Ծրագրի նպատակն է իրականացնել Դիլիջան և Պուշկին թունելների տեխնիկական վիճակի ուսումնասիրման, նախագծման և հիմնանորոգման աշխատանքները:

Այդ նպատակով հայտարարված մրցույթային արդյունքում նախագծային աշխատանքները իրականացվում են «ԲԵՐՆԱՐԴ ԳՐՈՒՄ ԶԵՂԹԻ ԶԻԷՄԲԻԷՂ» (Ավստրիա) և «ԱԿՏԵՍ ԲԵՐՆԱՐԴ» ԶԻԷՄԲԻԷՂ (Ավստրիա) համատեղ ձեռնարկության կողմից (ենթախորհրդատու՝ «Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ):

Հաշվի առնելով որ երկու թունելների հիմնանորոգման աշխատանքները իրականացվելու են բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմանամերձ գոտիներում ակնկալում ենք Ձեր աջակցությունը վերջիններիս սահմանների ճշգրտման և քարտեզների ստացման ուղղությամբ:

Սույն գրությամբ ակնկալում ենք Ձեր աջակցությունը Դիլիջան և Սևան ազգային պարկերի՝ իրենց կազմում գտնվող պետական արգելավայրերի, ինչպես նաև Գյուլագարակի պետական արգելավայրի սահմանների հստակեցման վերաբերյալ:

Ակնկալում ենք կադաստրային կամ այլ պաշտոնական քարտեզների, ինչպես նաև տվյալ ԲՀՊՏ-ի Դիլիջանի և Պուշկինի թունելներին գտնվելու վերաբերյալ ցանկացած տեղեկատվության ստացումը, որը կաջակցի խորհրդատուի թիմին հնարավորինս մեղմելու շինարարական հրապարակի կառավարման, ինչպես նաև թունելների հիմնանորոգման աշխատանքների իրականացման ընթացքը:

Հարգանքով՝ «Տրանսնախագիծ»

ՓԲԸ-ի տնօրեն՝



Էդուարդ Մարտիրոսյան

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(ՄԶ Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

REPUBLIC OF ARMENIA
SECRETARY GENERAL OF MINISTRY OF ENVIRONMENT
РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРЬ МИНИСТЕРСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ

№ 5/16.11/5694

« _____ » « _____ » 2024թ.

«Տրանսնախագիծ» ՓԲԸ-ի ներկայացուցիչ, փաստաթան
պարոն Տիգրան Բեգունյանին

Հարգելի պարոն Բեգունյան

Ի պատասխան Ձեր 2024 թվականի մայիսի 10-ի N 1135080 հարցման՝ «Դիլիջան»
և «Սևան» ազգային պարկերի, Գյուլագարակի պետական արգելավայրի սահմանների
հստակեցման համար անհրաժեշտ տեղեկատվություն տրամադրելու առնչությամբ
հայտնում եմ, որ գրությամբ ներկայացված կոորդինատներին
«44.88414747, 40.67826915» և «44.87168641, 40.67526266» գտնվում են շրջակա միջավայրի
նախարարության «Դիլիջան» ազգային պարկ» ՊՈԱԿ-ի «Դիլիջան տեղամաս»
մասնաճյուղի 45 և 46 քառակուսիներում և հանդիսանում են ազգային պարկի
արգելոցային գոտիներ, իսկ մնացած չորսը դուրս են «Դիլիջան» ազգային պարկի
տարածքից:

Համաձայն շրջակա միջավայրի նախարարի 2023 թվականի օգոստոսի 10-ի N
278-Լ հրամանի «Պուշկինի» թունելի հարակից հողերում ներկայացված
կոորդինատներով տարածքից (347,65 հեկտար) 171,7 հեկտարը գտնվում է շրջակա
միջավայրի նախարարության «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի կառավարման լիազորության
ներքո, որից՝ 50,75 հեկտարը գտնվում է «Վանաձորի անտառտնտեսության»
մասնաճյուղի սահմաններում, իսկ 120,95 հեկտարը՝ Գյուլագարակի պետական
արգելավայրի սահմաններում:

Ձեր գրությամբ ներկայացրած կոորդինատային տվյալները չեն
համապատասխանում շրջակա միջավայրի նախարարության գլխավոր քարտուղարի
2024 թվականի մարտի 24-ի № 5/16.11/3214 գրությամբ պահանջված WGS-84 (ARMREF
02) ազգային գեոդեզիական կոորդինատային համակարգի կոորդինատային
տվյալներին: Նախատեսված տարածքին կամ մերձակա, հարակից տարածքներին
վերաբերող տեղեկություններ կարող եք գտնել հետևյալ իրավական ակտերում.

- ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի
Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների
ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում
պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N 1059-Ա որոշում,
- Կառավարության 2017 թվականի փետրվարի 23-ի «Դիլիջան» ազգային պարկի
2017-2026 թվականների կառավարման պլանը և կառավարմանն ուղղված
առաջնահերթ միջոցառումները հաստատելու մասին» N 190-Ն որոշում,



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

0010, ք.Երևան, Հանրապետության եր., Կառավարական տուն 3
3 Government Bld., Republic Sq., Yerevan, Armenia, 0010
0010, Армения, г.Ереван, П.л. Республикан, Дом Правительства 3
☎ 10010608@citizen.am | minenv@env.am | www.env.am
☎ +374 11 818 520 | 📠 +374 11 818 506



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(ՄԶ Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

- Կառավարության 2007 թվականի հունվարի 18 -ի «Սևան» ազգային պարկի 2007-2011 թվականների կառավարման պլանի (հողերի օգտագործման սխեմայի) հաստատման մասին» N 205-Ն որոշում,
- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշում:

Կից ներկայացնում եմ «Ստեփանավանի» անտառտնտեսության և «Դիլիջան» ազգային պարկի քարտեզները:

Առդիր՝ 1 խտանիշք:

6/5/2024



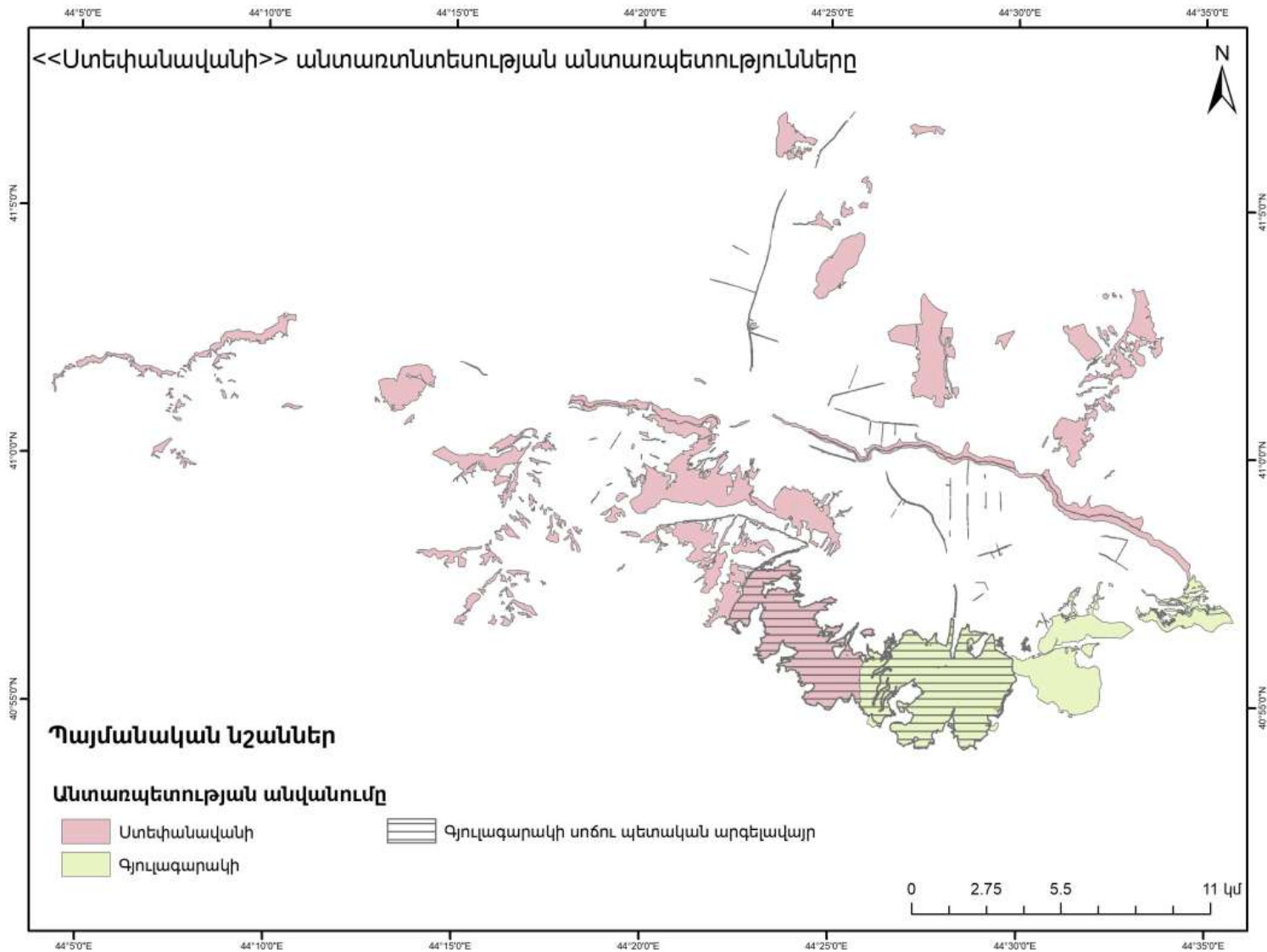
ՍԵՐԳՈ ԱՅԱՆԵՍՅԱՆ

Հարգանքով՝ Signed by: ATANESYAN SERGO 4007880425

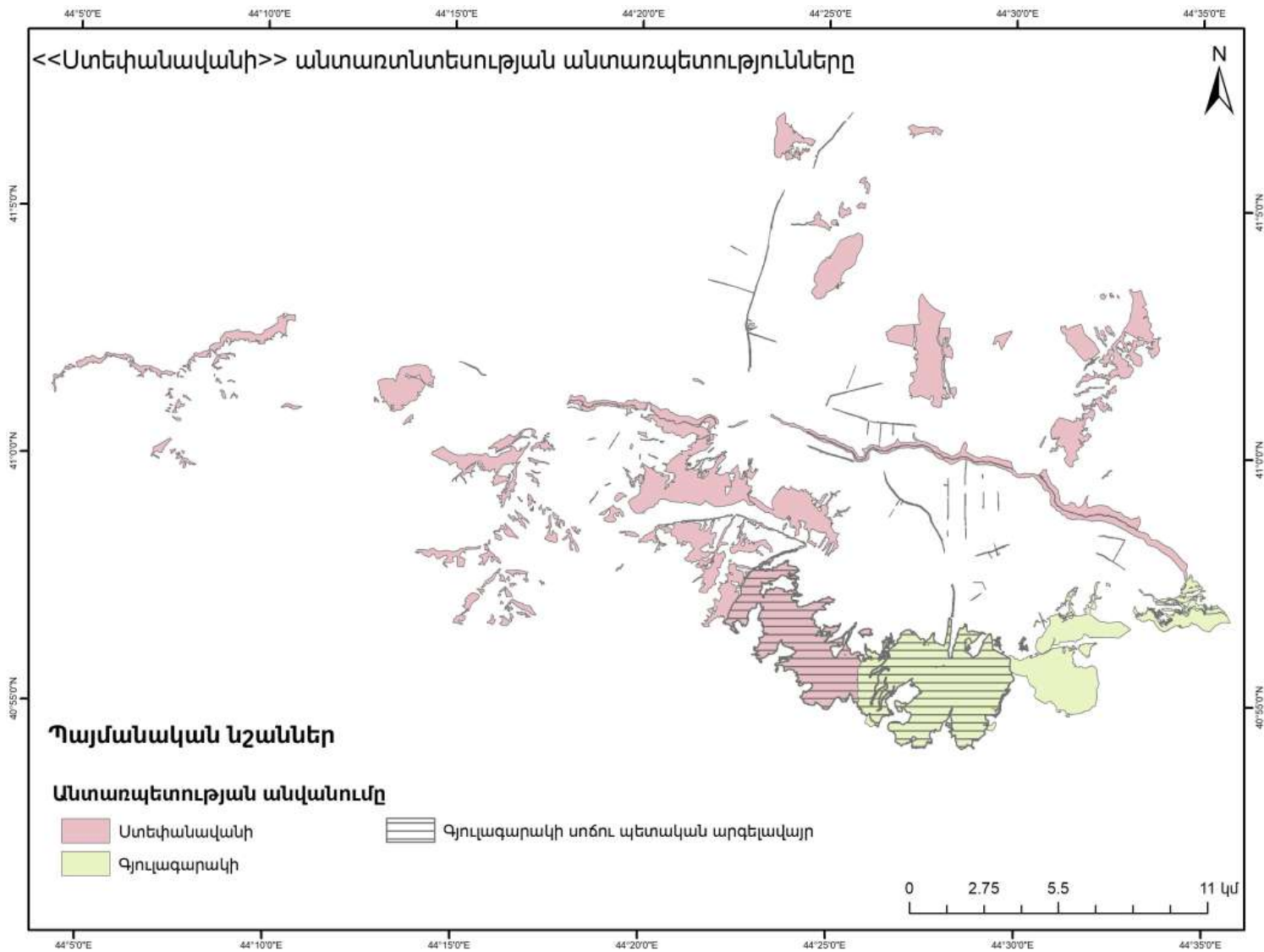
Սերգո Աթանեսյան

ԲՀՊՏ և կենսաբազմազանության քաղաքականության
վարչություն Արմեն Գրիգորյան 011 818 516

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Հավելված K. Հանրային քննարկումների արձանագրություն

ԴԵԿՏԵՄԲԵՐԻ 5-ԻՆ ԳԱՐԳԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՈՒՄ ԿԱՅԱՑԱԾ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ս. թ. դեկտեմբերի 5-ին ժամը 12:30-ին ՀՀ Լոռու մարզի, Գյուլագարակ համայնքի, Գարգառ բնակավայրում «Պուշկինի թունելի վերանորոգման աշխատանքների իրականացման» ծրագրի շրջանակներում կազմակերպվել էին հանրային քննարկումներ:

Քննարկումներին ներկա գտնվեցին Գյուլագարակ համայնքի ղեկավար Խաչիկ Վարդանյանը, Գարգառի վարչական ղեկավար Գոռ Աղաջանյանը, ինչպես նաև համայնքի բնակիչներն ու Գարգառի գյուղապետարանի աշխատակիցները: Մասնակիցների ընդհանուր թիվը 25-ն էր, մասնակիցների ցանկը կցվում է:

Ճանապարհային դեպարտամենտից հանրային քննարկումներին ներկա էին՝

- Արամ Վարդանյանը - Ծրագրի ղեկավար
- Սամվել Մկրտչյանը - Ծրագրի ինժեներ
- Ինեսսա Զարգարյանը - Բնապահպանության մասնագետ

«Բեռնար ինջինիրինգ», «Տրանսնախագիծ» նախագծային աշխատանքներ իրականացնող կոնսորցիումի կողմից ներկա էին՝

- Մարկոս Տյուրչերը - Ծրագրի նախագծող
- Ալիսա Սավադյանը - Բնապահպանության և սոցիալական հարցերի մասնագետ
- Տիգրան Բեգումյանը - Իրավաբան

Գյուլագարակ համայնքի ղեկավար Խ. Վարդանյանը բացեց հանդիպումը, հակիրճ ներկայացրեց ներկաներին քննարկումների նպատակը և խոսքը փոխանցեց Ա. Սավադյանին:

Ա.Սավադյանը ներկայացրեց թիմի կազմը, հանդիպման նպատակը և ծրագրի իրականացման մանրամասները՝ նշելով թունելի վերանորոգման աշխատանքների կարևորությունը Լոռու մարզի համար: Շեշտվեց, որ շինարարական աշխատանքներին կներգրավվեն տեղական բնակիչները, ինչը իր հերթին կունենա նաև ժամանակավոր սոցիալական դրական ազդեցություն տեղի բնակիչներին աշխատանքով ապահովելու հարցում: Ա.Սավադյանը նշեց, որ ներկա է տեխնիկական թիմը, որը պատրաստ է պատասխանել բոլոր հարցերին կապված թունելի վերանորոգման և տեխնոլոգիական աշխատանքների հետ, ինչպես նաև ժամանակավոր շրջանցիկ ճանապարհի, իրականացման ժամկետների և այլ մանրամասների: Ա. Սավադյանը խոսքը փոխանցեց Մ. Տյուրչերին՝ նախագծային աշխատանքների իրականացման համար:

Մ. Տյուրչերը թարգմանչի օգնությամբ մանրամասնեց թե ինչ տիպի աշխատանքներ են նախատեսվում իրականացվել՝ շեշտելով, որ մեկ տարի առաջ ուսումնասիրություն է կատարվել, որի արդյունքում մանրակրկիտ հաշվետվություն է կազմվել թունելի ներկա վիճակի և լրացուցիչ անհրաժեշտ կոնստրուկցիաների վերաբերյալ: Թունելի պատերի քանդումը, բետոնե ծածկի փոխարինումը, ճանապարհային նոր ծածկի տեղադրումը, դրենաժային համակարգի վերանորոգումը և զուգահեռ թունելի նորոգումը և երկարացումը ևս 450 մետրով, թունելների միջև միջանկյալ միացումների կառուցումը կապահովեն թունելի անվտանգ և հարատև շահագործումը:

Ա. Վարդանյանը, ի թիվս թունելի վերանորոգման աշխատանքների վերաբերյալ այլ մանրամասների նշեց, որ ներկայիս թունելը չունի հակահրդեհային համակարգ և որ այն նույնպես պետք է կառուցվի անվտանգությունը ապահովելու համար: Զուգահեռ թունելը կօգտագործվի էվակուացիոն նպատակով և միջանկյալ միացումները կլինեն յուրաքանչյուր 300-400 մետր հեռավորության վրա: Բոլոր թվարկված աշխատանքները պետք է իրականացվեն բարձր մակարդակով և որակով 36 ամսվա ընթացքում: Այս ժամանակահատվածում թունելը փակվելու է և կգործի շրջանցիկ ճանապարհը:

Ա. Սավադյանը առաջարկեց ներկաներին հարցեր տալ տեխնիկական և բնապահպանական թիմին :

Բնակիչ:

- Թունելի վերանորոգումից համայնքը ակնկալում է ունենալ որոշակի օգուտ, մասնավորապես հաշվի առնելով, որ պետք է լուծվի գրունտային ջրերի հարցը՝ համայնքը ակնկալում է, որ հետագայում հնարավորություն կունենա օգտագործել ջրերը ոռոգման և մասամբ նաև խմելու նպատակով: Այս հարցը բարձրացվել է նաև թունելի ուսումնասիրման աշխատանքների իրականացման ժամանակ և բնակիչները դիմելով իրենց պատգամավորին՝ խնդրել են նամակ ներկայացնել համապատասխան գերատեսչություններին: Բնակչի համոզմամբ նամակը պատգամավորի կողմից ներկայացվել է ՀՀ Կառավարություն, որտեղից էլ պետք է ներկայացվի Ճանապարհային դեպարտամենտ: Բնակիչը հարց բարձրացրեց թե ինչպես է կարելի հավաքել ջուրը և օգտագործել այն այլ ոչ թե թափել գետը:

Մ. Տյուրչերը քաջատրեց.

- Այժմ մաքուր գրունտային և մակերևութային աղտոտված ջրերը խառնվում են և դրանք հնարավոր չէ օգտագործել ոռոգման համար, սակայն շինարարության ընթացքում և որպես արդյունք ջրերը կտարանջատվեն և առանձին կհավաքվեն: Կկառուցվի ջրի հավաքման ջրամբար/ավազան, որտեղ ջուրը կկուտակվի, իսկ աղտոտված մասը կնստեցվի որպես տիղմ, որն էլ հետո կհեռացվի ավազանի միջից:

Ա. Վարդանյան

- Այս ջուրը կօգտագործվի հակահրդեհային համակարգի համար , իսկ ջրի ավելորդ ծավալը բնակիչները կարող են օգտագործել իրենց նպատակների համար, սակայն դրա համար պետք կլինի տեղադրել պոմպակայան, որն էլ լրացուցիչ ծախս է և չի կարող իրականացվել ծրագրի շրջանակներում:

Բնակիչը հարցրեց թե երբ կմեկնարկեն թունելի վերանորոգման աշխատանքները:

Ա. Վարդանյան:

- Շրջանցիկ ճանապարհի ամբողջական բարելավումը, այն է ասֆալտապատումը, վնասված հատվածների նորոգումը, պատնեշների տեղադրումը և մյուս աշխատանքները պետք է իրականացվեն ամբողջական ծավալով և դրանք ավարտելուց հետո միայն կմեկնարկի թունելի վերանորոգումը: Մոտավոր հաշվարկով շրջանցիկ ճանապարհի բարեկարգումը կտևի մոտ երկու տարի:

Բնակիչ:

- Արդյոք հնարավոր է շինարարական գործընթացին ներգրավվել տեղաբնակներին և շատ ցանկալի կլինի, եթե շինարարության մեջ ներգրավված մարդիկ կարողանան օգտվել թունելից այլ ոչ թե շրջանցիկ ճանապարհից՝ հաշվի առնելով, որ այն կբարդացնի իրենց տեղաշարժը:

Ս. Մկրտչյան:

- Շինարարության իրականացման ընթացքում այս բոլոր հարցերը կկարգավորվեն կապալառուի կողմից: Իհարկե շինարարության մեջ ներգրավված մարդիկ կունենան իրենց անցաթղթերը, ինչը կտա հնարավորություն շին. հրապարակ մտնելու առանց որևէ լրացուցիչ բարդությունների, բացի այդ աշխատողների համար Կապալառուի կողմից հնարավոր է տրամադրվի փոխադրամիջոց, որը կտեղափոխի աշխատակիցներին օրվա ընթացքում դեպի շին. հրապարակ և դեպի համայնք:

Ա. Վարդանյան:

- Թունելի վերանորոգման ընթացքում շրջանցիկ ճանապարհը կգործի միայն ամառվա ամիսներին, քանի որ այն կառուցված է լեռնային հատվածում և ձմռանը կլինի վտանգավոր: Ձմռանը կիրականացվեն այն տիպի աշխատանքները, որոնք հնարավորություն կտան օգտագործել թունելը մեքենաների կողմից:

Բնակիչ:

- Նորից բարձրացվեց ջրի օգտագործումը ոռոգման նպատակով:

Ա.Սավաղյան:

- Այս ծրագրով հնարավոր չէ իրականացնել նախագծային փոփոխություններ կամ կազմել լրացուցիչ նախագիծ, ինչի արդյունքում համայնքը կարող է օգտագործել նաև մաքրված ջուրը ոռոգման նպատակով: Այս հարցով պետք է դիմել ՀՀ ՏԿԵՆ, մասնավորապես Ջրային Կոմիտե, ով էլ կարող է դիտարկել այս հնարավորությունը պետական կամ որևէ այլ Ծրագրի շրջանակում: Ա. Սավաղյանը շեշտեց, որ պետք է հասկանալ թե ուր է գնացել նամակը և արդյոք այն ուղարկվել է ճիշտ հասցեատիրոջը թե ոչ:

Քննարկումները ամփոփվեցին և բոլոր հարցերի պատասխանները լիարժեք տրվեցին թիմի կողմից:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(ՄԶ Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունեյի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն
ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Գյուղակարակ համայնք, գ. Գաղաթ
05.12.2024թ.
Պուշկինի թունեյի վերանորոգման ծրագրի վերաբերյալ:

Հ/հ	Ազգանուն, անուն, հայրանուն	Հասցեն	Հեռախոսահամարը	Մասնակցի ստորագրությունը
1.	Կարգաթյան Խաչիկ	գ. Գաղաթ	097747621	Խաչիկ
2.	Կարգաթյան Զեֆիր	գ. Գաղաթ	095799916	Զեֆիր
3.	Կարգաթյան Գևորգ	գ. Գաղաթ	093053130	Գևորգ
4.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
5.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
6.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
7.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
8.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
9.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
10.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
11.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
12.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
13.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
14.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
15.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
16.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
17.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
18.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
19.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
20.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
21.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
22.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա

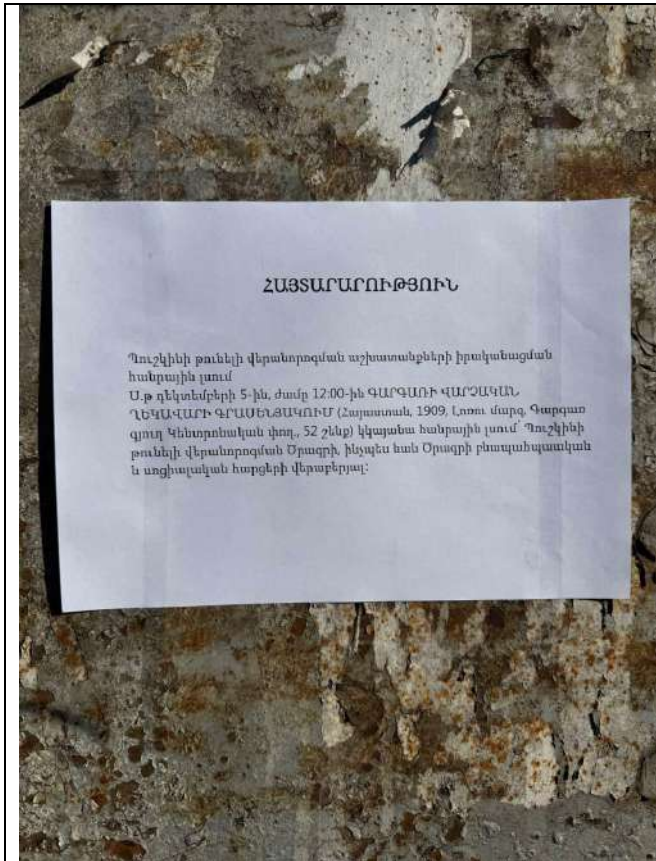
23.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
24.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
25.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
26.	Կարգաթյան Էմիլիա	գ. Գաղաթ	093470502	Էմիլիա
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				



ՀԱՄԱՅՈՒՆԱԿԱՐ

ԽՈՐԱԿԱՆՈՒՄ

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
 (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
 Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
 Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն
ՆԿԱՐՆԵՐ



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
 (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
 Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
 Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



**ԴԵԿՏԵՄԲԵՐԻ 5-ԻՆ ԲԱԶՈՒՄ ՀԱՄԱՅՆՔՈՒՄ ԿԱՅԱՑԱԾ
ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ**

Ս. թ. դեկտեմբերի 5-ին ժամը 14:30-ին ՀՀ Լոռու մարզի, Գյուլագարակ համայնքի, Բագում բնակավայրում, Պուշկինի թունելի վերանորոգման աշխատանքների իրականացման ծրագրի շրջանակներում կազմակերպվել էին հանրային քննարկումներ:

Քննարկումներին ներկա գտնվեցին Բագումի վարչական ղեկավար Արթուր Ծատուրյանը ինչպես նաև համայնքի բնակիչները և Բագումի գյուղապետարանի աշխատակիցները: Մասնակիցների ընդհանուր թիվը 15-ն էր, մասնակիցների ցանկը կցվում է:

Ճանապարհային ղեկարտամենտից հանրային քննարկումներին ներկա էին՝

- Արամ Վարդանյանը - Ծրագրի ղեկավար
- Սամվել Մկրտչյանը - Ծրագրի ինժեներ
- Ինեսսա Զարգարյանը - Բնապահպանության մասնագետ

,Բեռնար ինջինիրինգե, Տրանսնախագիծե նախագծային աշխատանքներ իրականացնող կոնսորցիումի կողմից ներկա էին՝

- Մարկոս Տյուրչերը - Ծրագրի նախագծող
- Ալիսա Սավադյանը - Բնապահպանության և սոցիալական հարցերի մասնագետ
- Տիգրան Բեգումյանը - Իրավաբան

Բագում բնակավայրի վարչական ղեկավար Ա. Ծատուրյանը ներկաներին ներկայացրեց քննարկումների նպատակը և խոսքը փոխանցեց Ա. Սավադյանին:

Ա.Սավադյանը ներկայացրեց թիմի կազմը, հանդիպման նպատակը և ծրագրի իրականացման մանրամասները՝ նշելով թունելի վերանորոգման աշխատանքների կարևորությունը Լոռու մարզի համար: Շեշտվեց, որ շինարարական աշխատանքներին կներգրավվեն տեղական բնակիչները, ինչը իր հերթին կունենա նաև ժամանակավոր սոցիալական դրական ազդեցություն տեղի բնակիչներին աշխատանքով ապահովելու հարցում: Ա.Սավադյանը նշեց, որ ներկա է տեխնիկական թիմը, որը պատրաստ է պատասխանել բոլոր հարցերին կապված թունելի վերանորոգման և տեխնոլոգիական աշխատանքների հետ, ինչպես նաև ժամանակավոր շրջանցիկ ճանապարհի, իրականացման ժամկետների և այլ մանրամասների: Ա. Սավադյանը խոսքը փոխանցեց Մ. Տյուրչերին՝ նախագծային աշխատանքների իրականացման համար:

Մ. Տյուրչերը թարգմանչի օգնությամբ մանրամասնեց թե ինչ տիպի աշխատանքներ են նախատեսվում իրականացվել՝ շեշտելով, որ մեկ տարի առաջ ուսումնասիրություն է

կատարվել, որի արդյունքում մանրակրկիտ հաշվետվություն է կազմվել թունելի ներկա վիճակի և լրացուցիչ անհրաժեշտ կոնստրուկցիաների վերաբերյալ: Թունելի պատերի քանդումը, բետոնե ծածկի փոխարինումը, ճանապարհային նոր ծածկի տեղադրումը, դրենաժային համակարգի վերանորոգումը և զուգահեռ թունելի նորոգումը և երկարացումը ևս 450 մետրով, թունելների միջև միջանկյալ միացումների կառուցումը կապահովեն թունելի անվտանգ և հարատև շահագործումը:

Ա. Սավադյանը ներկաներին առաջարկեց իրենց հարցերն ուղղել ինժեներական թիմին:

Բնակիչներից մեկը հետաքրքրվեց, արդյոք թունելի շինարարության ընթացքում հնարավոր է մաքրել ջուրը և օգտագործել այն խմելու նպատակով, քանի որ Բագումում խմելու ջրի մատակարարման խնդիրը շատ լուրջ է: Գյուղը պետք է միացվեր Նովոսելցեվոյի ջրատարին, սակայն այդ աշխատանքները մինչ օրս չեն իրականացվել և գյուղը կանգնած է լուրջ խնդրի առաջ: Վարչական ղեկավարի խոսքերից հասկացանք, որ խմելու ջուրը բնակիչներից յուրաքանչյուրը ստանում է իր սեփական խորքային հորից:

Մ. Տյուրչերը ներկայացրեց, որ այժմ մաքուր ստորգետնյա ջուրը և աղտոտված ստորերկրյա ջրերը խառնվում են և դրանց օգտագործումը իհարկե առանց մաքրման հնարավոր չէ: Թունելի վերանորոգումից հետո ջրերը կտարանջատվեն և հնարավոր կլինի մաքուր ջուրը հավաքել փոքր ջրամբարի/ավազանի մեջ: Ծրագրով նախատեսված չէ իրականացնել նախագծում ջրերի համակարգի համար, սակայն լրացուցիչ ներդրում կատարելու դեպքում ջուրը կարող է մաքրվել, քլորացվել և մղվել դեպի գյուղ:

Բնակիչ:

- Այժմ թունելից դեպի ներքև հատվածում գետ թափվող ջուրը շատ կեղտոտ է, այն աղտոտված է և իր հերթին աղտոտում է գետը:

Ա. Վարդանյանը նշեց, որ բնակչի կողմից նշված դեպքը հնարավոր է, քանի որ ինչպես արդեն ասվեց՝ ջրերը խառնվում են և թունելի շահագործումից առաջացած յուղերով և վառելիքով աղտոտված ջուրը լցվում է գետն առանց մաքրման: Վերանորոգման արդյունքում ջրերը կմաքրվեն և կկանխվի նաև գետի աղտոտումը:

Ա. Վարդանյանը հավելեց, որ զուգահեռ թունելը կվերանորոգվի և կօգտագործվի էվակուացիոն և վթարային նպատակներով:

Բնակիչները հետաքրքրվեցին, թե երբ կմեկնարկեն թունելի վերանորոգման աշխատանքները:

Ա. Վարդանյանը նշեց, որ շրջանցիկ ճանապարհի ամբողջական բարեկարգումը և նորոգումը հանդիսանում է նախապայման և մինչ այդ աշխատանքները չավարտվեն թունելի վերանորոգումը չի սկսվի: Մոտավոր հաշվարկներով շրջանցիկ ճանապարհի

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

վերականգնումը կտևի երկու տարի: Ձմռանը կօգտագործվի թունելի ճանապարհը և կիրականացվեն այն աշխատանքները, որոնք թույլ կտան ապահովել մեքենաների շարժը թունելի մեջով, իսկ ամռանը հնարավոր կլինի օգտվել շրջանցիկ լեռնային ճանապարհից:

Ա. Ծառուրյանը նշեց, որ վերջին հեղեղների և առատ անձրևների ժամանակ վնասվել է շրջանցիկ ճանապարհի մի քանի հատված, սողացել է ասֆալտապատ շերտը և որ վերանորոգման ժամանակ պետք է ուշադրություն դարձնել նաև ճանապարհի ամրապնդման աշխատանքներին:

Ա. Վարդանյանը նշեց, որ կիրականացվի ուսումնասիրում և կձեռնարկվեն բոլոր անհրաժեշտ միջոցառումները շրջանցիկ ճանապարհը անվտանգ դարձնելու համար: Այս ճանապարհը անցնում է լեռնային հատվածով, սակայն ոչ բնակավայրերի միջով: Ամեն դեպքում ծրագրային փաստաթղթերում պետք է ներառվեն մեղմացնող միջացառումներ ճանապարհի ծանրաբեռնվածության հետ կապված:

Քննարկումները ամփոփվեցին և բոլոր հարցերի պատասխանները լիարժեք տրվեցին թիմի կողմից:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
 (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
 Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
 Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն
ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

PUBLIC HEARING

IMPLEMENTATION OF REHABILITATION WORKS OF PUSHKIN TUNNEL

ՊՈՒՇԿԻՆԻ ԹՈՒՆԵԼԻ ՎԵՐԱՆՈՐԴՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱՆԱՏՄԱՆ

ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԼՍՈՒՄ

BAZUMA ADMINISTRATIVE COMMUNITY

ԲԱԶՈՒՄԻ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ

LIST OF PARTICIPANTS OF PUBLIC CONSULTATION MEETING

ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

5 դեկտեմբերի, 2024

5 December 2024

#	Name/ Անուն Ազգանուն	Position /Պաշտոն	Contacts/ Կոնտակտային տվյալներ	Signature/ Ստորագրություն
1.	Միքայիլ Խաչատրյան	Խմբավար	093973143	
2.	Արմեն Թևոնյան	Խմբավար	078858098	

3.	Պենելոպե Դրոբյան	Բազմաբնակչության խմբավար	093964858	
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Հանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

3.	Շրջակա թերմիկ	Պրոսեկտոր	039 4868 58	
4.	Պրոքուր Շարադյան	Բաղրամ	0940800 92	
5.	Խրաբյուրյան Զենա	Բաղրամ	098856684	
6.	Բաղրամյան Զենա	Բաղրամ	052 838124	
7.	Բաղրամյան Էդիկ	Բաղրամ	093474865	
8.	Արամ Լալաբյան	Փակագրավիչ/Յեղարկումներ	055 27 2541	
9.	Մանվել Ներսիսյան	Քանադացի/Յեղարկումներ	055651525	
10.	Պապյան Ժորգի	Բաղրամ	094 541659	

PUBLIC HEARING

IMPLEMENTATION OF REHABILITATION WORKS OF PUSHKIN TUNNEL

ՊՈՐՏԱԿԱՆ ԹՈՒՆԵԼԻ ՎԵՐԱՆՈՐԴԱՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱՎԱՆԱՅՄԱՆ

ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԼՍՈՒՄ

BAZUMA ADMINISTRATIVE COMMUNITY

ԲԱՅՈՒՄԻ ՎԵՐՉԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ

LIST OF PARTICIPANTS OF PUBLIC CONSULTATION MEETING

ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿԵՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

5 դեկտեմբերի, 2024

5 December 2024

#	Name/ Անուն Ազգանուն	Position / Պաշտոն	Contacts/ Կապակցության տվյալներ	Signature/ Ստորագրություն
1.	Քեկա Զարգյան	Խմբագրիչ/ Պրոքուր	094 134 233	
2.	Պրոքուր Զարգյան	Պրոքուր	094 134 233	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բազրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

ՆԿԱՐՆԵՐ



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հավելված Լ. Գյուլագարակ համայնքի գրագրությունը թափոնների հեռացման տարածքների վերաբերյալ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԼՈՒՈՒ ՄԱՐԶ
ԳՅՈՒԼԱԳԱՐԱԿԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

«27» մայիսի 2024թ.

N 743

<<ՏՐԱՆՄԱՍԽԱԳԻԾ>> ՓԲԸ-ի ՏՆՕՐԵՆ
Պ-Ն ԷԴՈՒԱՐԴ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆԻՆ

Հարգելի պարոն Մարտիրոսյան

Ի պատասխան Ձեր 27.05.2024թ.թիվ 634 գրության տեղեկացնում ենք, որ Պուշկինի թունելի
հիմնանորոգման ընթացքում առաջացած շինարարական աղբը կտեղափոխվի Գյուլագարակ
քնակավայրի արևելքից դուրս եկող Գարգառ գետի ծախ ափ՝ 11 կմ հեռավորության վրա:



ԽԱՉԻԿ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

Կատ.՝ Ա.Արուստյանյան
Ֆեռ.093747638

Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Գյուլագարակ համայնք,

Հավելված M. Փամբակ համայնքի գրագրությունը
թափոնների հեռացման տարածքների վերաբերյալ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԼՈՒՈՒ ՄԱՐԶԻ ՓԱՄԲԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Փամբակ համայնք
22 Լոռու մարզ, գ.Փամբակ, Հևո. +374 98393131, info@pambak.am

N Ե-0074/25
13 հունվար 2025թ.

ՏԻԳՐԱՆ ԲԵԳՈՒՆՅԱՆԻ

Ի պատասխան Ձեր 13.12.2024 թվականի դիմումի,
Տեղեկացնում եմ, որ շինարարական թափոնները կարող է տեղափոխվել թունելից
մոտ 8 կմ հեռավորության վրա գտնվող տարածք:
Կից ներկայացնում եմ տարածքի տեղադիրքի լուսանկար:
Առդիր էլ. նյութ:

 Wiederherstellbare Signatur

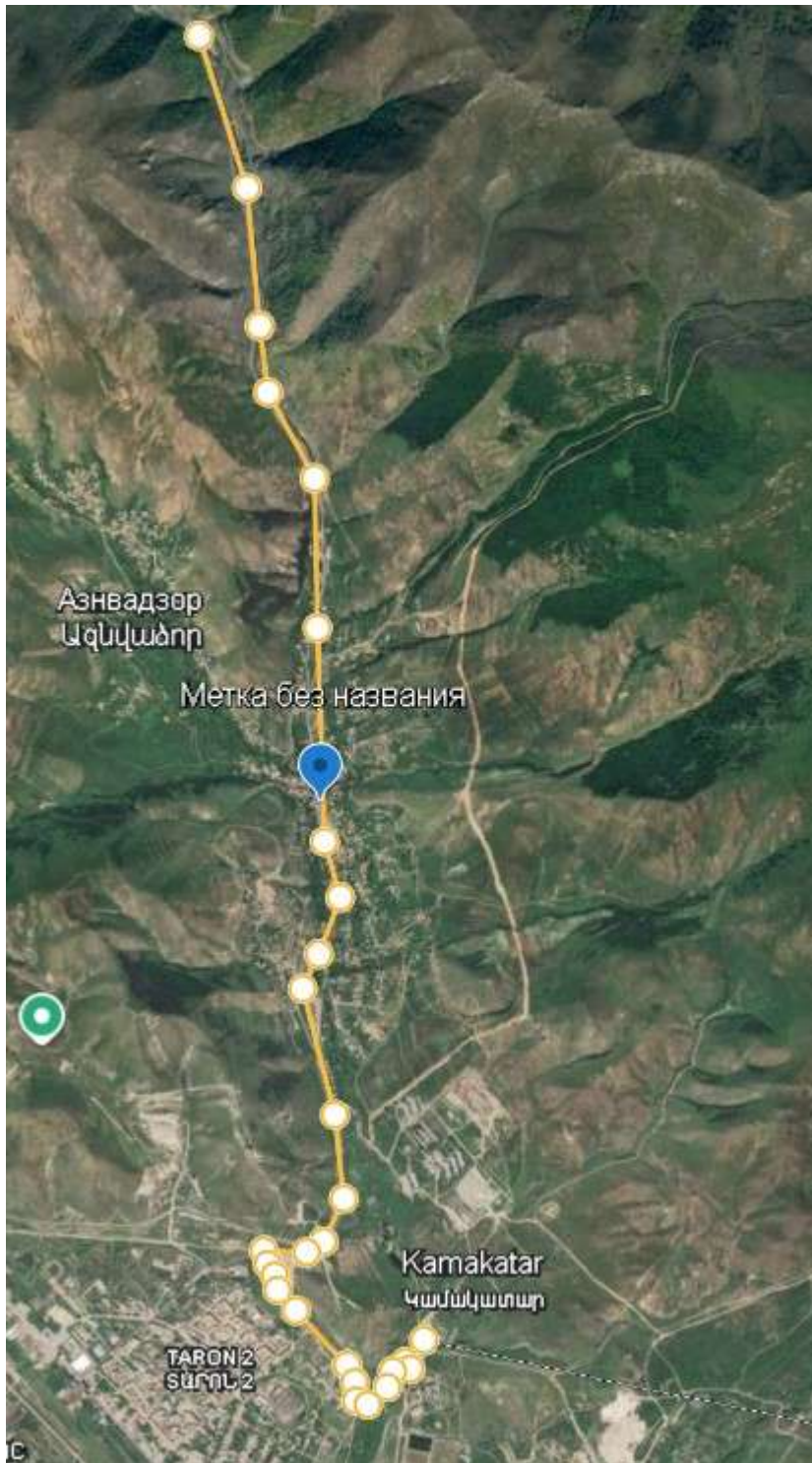
X 

Signiert von: KOSTANDYAN SUREN 1711880647

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

Ս. ԿՈՍՏԱՆՆՅԱՆ

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
 (Մ6 Վանաձոր-Բագրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
 Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
 Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն



Հավելված N. Միջադեպերի / Դժբախտ պատահարների գրանցման ձևաթղթեր

ՊԱՏԱՀԱՐԻ ՄԱՍԻՆ ԾԱՆՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎ

Հայտագիր:		Պատահարի Ամսաթիվ:	
Գտնվելու վայրը		Պատահարի Ժամանակը:	
Հերքավիված սարքավորումներ		Գործողությունը շարունակվում է:	

Եղանակ: ☐ պարզ ☐ մոայլ ☐ անձրև ☐ ձյուն ☐ ուժեղ քամիներ ☐ այլ (նշեք):

Տեսանելիություն: ☐ արհեստական լույս ☐ մթություն ☐ Լուսաբաց ☐ ցերեկային լույս ☐ մթնշաղ

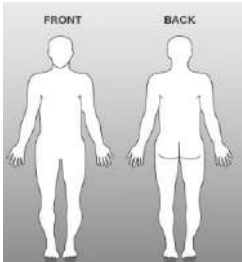
Պատահարի վերաբերյալ տեղեկացվածության մակարդակ			
☐ Դժբախտ պատահար			
☐ Ժամանակի կորուստ	☒ Չնչին վնաս	☐ Բիզնեսի ընդհատում	☐ Կառավարության կողմ
☐ Աշխատանքի սահմանափակում	☐ Սարքավորումների վնաս	☐ Պահպանություն/Թափանցում/Գողություն	☐ Կառավարական ենթակա
☐ Բժշկակա օգնություն	☐ Գույքի վնաս	☐ Բջջային սարքավորումներ	☐ Հրապարակման ենթակա
☐ Առաջին բժշկակա օգնություն	☐ Հրդեհ / պայթյուն	☐ Փոխադրամիջոց	☐ Օրենսդրության խախտում
		☐ Թափանցում/ազատում	☐ Հանրային բողոք

Կապալառուի հետ պատահած միջադեպ ☐ Այո ☐ / ոչ Կապալառուի անունը:

Զեկույցը պատրաստվել է	Ղեկավարի անուն::
Ստորագրություն՝ Ամսաթիվ:	Հեռախոսահամար : Ամսաթիվ

ՏՈՒԺԱԾ ԱՆՁԻՆՔ (աշխատանքային պաշտոններ)

ԴԵՊՔԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ (նկարագրեք, թե ինչ, երբ, ինչու, ում հետ և ինչպես է տեղի ունեցել:
Անհրաժեշտության դեպքում օգտագործեք առանձին էջեր: Կցեք լուսանկարները, եթե առկա է) :

ՎԿԱՆԵՐ - տրամադրել յուրաքանչյուր վկայի վերաբերյալ առանձին հաշվետվություն		
Անուն	Պաշտոն //	Կոնտակտային տվյալներ
-Ծանուցում		
Ինչ ներքին ծանուցումներ են ուղարկվել:	Ինչ արտաքին ծանուցումներ են ուղարկվել:	
ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ (Եթե առկա է)		
Դիրք:	Ներկա վիճակը:	
Տուժածները տեղափոխվել են հիվանդանոց: Այո Ոչ (Եթե այո, նշեք հիվանդանոցի անվանումը և գտնվելու վայրը)		
Նշեք վնասվածքի տեղակայումը, եթե հանարավոր է, աջ կողմում գտնվող գծապատկերում և նկարագրեք վնասվածքը ստորև նշված վանդակում:		
ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՄԵՔԵՆԱՅԻ ՄԱՍԻՆ (Եթե հնարավոր է)		
Վարորդի անվանումը :	Վարորդական վկայականի համարը:	
Արտադրության Տարեթիվը, Մակնիշը և Մոդելը	Վարորդի հեռախոսահամարը:	
Համարանիշ կամ սերիական համար:	Ապահովագրող և պոլիսների համարը	
Գոտիները կոճկված էին? ☐ Այո ☐ ոչ	Օգտագործվել է բջջային հեռախոս: ☐ /Այո ☐ /Ոչ	
Տեղեկացրել են ոստիկանությանը ☐ Այո ☐ Ոչ	Ոստիկանության ծառայողի անունը	

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
(Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Ճանապարհային պայմանները ☐ չոր ☐ մանրախիճ ☐ թաց / սառույց	Այլ տեղեկություններ/ծրագրեր:
Տեղեկատվություն արտահոսքի/թողարկման մասին (եթե հնարավոր է)	
Ապրանք	Ծավալ: Վերականգնված քանակ
Միջադեպի պատճառների նախնական վերլուծություն:	
Ուղղակի պատճառ. (ինչ / ինչպես)	
Հիմնական պատճառը. (ինչու)	
Ուղղիչ գործողություններ՝ կրկնությունը կանխելու համար:	

Լրացուցիչ տեղեկությունների համար տես "արմատական պատճառների և ուղղիչ գործողությունների հետաքննության ձևը":

INCIDENT ROOT CAUSE INVESTIGATION AND CORRECTIVE ACTION FORM / ՄԻՋԱԴԵՊԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՏՃԱՌԻ և ՈՒՂՂԻՉ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎ

Նախագիծ:		Միջադեպի ամսաթիվը	
Գտնվելու վայրը:		Միջադեպի ժամանակը	
Միջադեպի անվանումը:			

Լրացված է արդյոք պատահարի մասին ծանուցման ձևը ☐ Այո ☐ Ոչ

ոչ, լրացրեք դեպքի ծանուցման ձևը նախքան այս ձևը լրացնելը

☐ Դժբախտ պատահար ☐ Ժամանակի կորուստ ☐ Աշխատանքի սահմանափակում ☐ Բժշկական օգնություն ☐ Առաջին բժշկական օգնություն	☐ Չնշին վնաս ☐ Սարքավորումների վնասում ☐ Գույքի վնաս ☐ Հրդեհ / պայթյուն	☐ / Բիզնեսի ընդհատում ☐ Պահպանություն/Թափանցում/Գողություն ☐ Բջջային սարքավորումներ ☐ Փոխադրամիջոց ☐ Թափանցում/ազատում	☐ Կառավարության կողմից հրապարակման ենթակա ☐ Հրապարակման ենթակա չէ ☐ Օրենսդրության խախտում ☐ /Հանրային բողոք
---	--	---	--

/ Զեկույցը պատրաստվել է Ստորագրություն: Ամսաթիվ:	Ղեկավարի անուն: Ստորագրություն: Ամսաթիվ:
--	--

Այս ձևն օգտագործվում է միջադեպերի և հարակից գործոնների հիմնական պատճառները վերլուծելու համար: Միջադեպերը հազվադեպ են տեղի ունենում մեկ պատճառով, դրանք հաճախ իրենցում պարունակում են բազմաթիվ ուղեկցող գործոններ:

Պատճառը այն պայմանն է, որը առաջացնում է հետևանքը: Եթե պատճառը վերացվի, ապա նաև հետևանքը կվերանայ:

Նպաստող գործոնը պայման է, որը ազդում է հետևանքի վրա, բայց չի առաջացնում այն: Եթե նպաստող գործոնը վերացվի, հետևանքը չի վերանայ, բայց կարող է փոփոխվել, օրինակ՝ դառնալ ավելի ոչ լուրջ, ավելի քիչ հավանական, ընթանալ ավելի դանդաղ կամ ունենալ այլ նմանատիպ ազդեցություններ:

Դեպքի Նկարագրություն (անհրաժեշտության դեպքում օգտագործեք առանձին էջեր: Կցեք լուսանկարները, եթե կիրառելի է:)
Հիմնական պատճառների և նպաստող գործոնների վերլուծություն (անհրաժեշտության դեպքում ցանկացած բաժնի համար ավելացրեք լրացուցիչ էջեր) Առաջատար իրադարձությունների վերլուծություն (Նկարագրեք միջադեպին հանգեցրած իրադարձությունները, որոնք տարբերվում էին տվյալ տեսակի գործունեության իրադարձությունների սովորական հաջորդականությունից: Հաշվի առեք, թե արդյոք իրադարձությունների սովորական հաջորդականությունից տարբերվող փոփոխությունները պատճառ են հանդիսացել կամ նպաստել են միջադեպին): (Մանրամասն տես ԱԶԲ ՕՇՏ ուղեցույցի 6-րդ գլուխը)
/ Արդյոք միջադեպի հանգեցրած իրադարձությունների ընթացքում աշխատողների կողմից կիրառվել են աշխատանքի անվտանգության ապահովման պատշաճ մեթոդներ և ընթացակարգեր: Եթե ոչ, ինչու:

Արդյոք համապատասխան օրենքներն ու ստանդարտները պահպանվել են աշխատողների կողմից միջադեպին հանգեցրած իրադարձությունների ժամանակ: Եթե ոչ, ինչու:
Արդյոք համապատասխան օրենքներն ու ստանդարտները պահպանվել են աշխատողների կողմից միջադեպին հանգեցրած իրադարձությունների ժամանակ: Եթե ոչ, ինչու:

Արդյոք տեղադրվել և օգտագործվել են անվտանգության պատշաճ միջոցներ: Արդյոք աշխատողները օգտագործել են համապատասխան անձնական պաշտպանիչ սարքավորումներ (ԱՊՍ): Եթե ոչ, ինչու:
Աշխատավայրում որևէ մեկի գործողությունները կամ անգործությունը հանգեցրել են միջադեպի: Եթե այո, նկարագրեք ստորև:
Եղել են որևէ անսովոր պայմաններ, որոնք նպաստել են միջադեպին, ինչպիսիք են (բայց ոչ միայն) եղանակը, տարածքում այլ գործողություններ կամ որևէ այլ բան, որը բնորոշ չէր տվյալ իրադրությանը:
Արդյոք միջադեպին ներկա աշխատողները արձագանքել են անվտանգ և պատշաճ կերպով: Նկարագրեք ստորև:

Հայաստան: Հայաստան-Վրաստան Սահմանային Տարածաշրջանային Ճանապարհի
 (Մ6 Վանաձոր-Բաղրատաշեն) Բարելավման Ծրագիր
 Պուշկինի Թունելի Վերականգնում
 Շրջակա միջավայրի նախնական ուսումնասիրություն

Արդյոք աշխատողները պատշաճ կերպով վերապատրաստվել են միջադեպին արձագանքելու համար: Եթե ոչ, ապա ուսուցումը որ ձևը կօգնի ավելի լավ արդյունքի հասնել:
Կան արդյոք նման միջադեպերին արձագանքելու համարժեք ընթացակարգեր: Եթե ոչ, ապա ինչ ընթացակարգեր պետք է մշակվեն:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ Օ. ԿԱՊԱԼԱՌՈՒԻ ԿՈՂՄԻՑ ՇԻՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

- A. Ներածություն. Նկարագրություն, թե ինչի համար է նախատեսված իրական ԲԿՊԲԿՊԲԿՊ-ն, աշխարհագրական դիրքը, կցել քարտեզը
- B. ԲԿՊԲԿՊԲԿՊ -ի անվանումը
- C. պատասխանատու կազմակերպություններ և անձինք
- D. օրենսդրական դաշտ
- D. թույլտվություններ և համաձայնեցումներ

Տեղամասի նկարագրությունը

ներկա իրավիճակը, վայրի բնության, հողի վերին շերտի, աղտոտված հողի, թափված թափոնների, ծառերի և թփերի, փոշու, աղմուկի առկայությունը, ջրամբարների առկայությունը և այլ գործոններ, որոնք կարող են ազդել շինարարության վրա, կցել լուսանկարներ

ենթակառուցվածքի առկայություն. ավտոճանապարհներ, դաշտային ճանապարհներ, խողովակներ, էլեկտրականություն, ոռոգում, ջրահեռացում և այլն

զգայուն օբյեկտների առկայությունը ' բնակելի շենքեր, գրասենյակներ, ձեռնարկություններ և այլն: կցել լուսանկարներ

հողամասի շահագործում

Թվարկեք այստեղ կատարվելիք աշխատանքները

Սարքավորումներ

Հաստատությունում աշխատող անձնակազմը

Ազդեցությունը և ռիսկերի գնահատումը

Լրացրեք աղյուսակը:

N/	շինարարական աշխատանքներ	Վտանգներ, որոնք պետք	Հետևանքն	Ռիսկ	միջավայրի վրա ի
----	----------------------------	-------------------------	----------	------	--------------------

ն	է առնել	հաշվի Հավանակ անություն (1-ից 5)	եր (1-ից 5)	գնահ ատու մ	ազդեցության նվազեցման միջոցառումներ
---	------------	---	-------------	-------------------	--

E. Շրջակա միջավայրի կառավարման ծրագրեր:

- I. Մեղմացում
- II. Բնապահպանության և անվտանգության պլան
 1. Առողջության և անվտանգության պլան
 2. Հանրային խորհրդատվության և հաղորդակցության պլան
 3. Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան
 4. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի պահպանության պլան
 5. Բուսական և կենդանական աշխարհի պաշտպանության և բուսականության մաքրման պլան, ներառյալ ծառերի խնամքի պլանը
 6. Ինժեներական ցանցերի պաշտպանության և վերաբնակեցման պլան
 7. Բնապահպանական պլան
 8. Շինարարական աշխատանքների համար ճամբարի պլան
 9. Շինհրապարակների (քարհանքերի, աղբավայրերի, բետոնե խառնուրդների և Ասֆալտբետոնի արտադրության գործարանների) կառավարման պլան
 10. Ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման և դրան հասանելիության պլան
 11. Արտակարգ իրավիճակների արձագանքման պլան
 12. Թափոնների և նյութերի կառավարման պլան (Նկարագրեք նյութերի տեսակներն ու աղբյուրները՝ որոնք առկա են , նշեք այս բաժնում առաջացող թափոնների տեսակների և քանակի թույլտվությունները, նկարագրեք ասֆալտի թափոնների կառավարման կարգը, նկարագրեք գոյություն ունեցող կամ վերջերս բացված աղբավայրերը, նշեք թույլտվությունները;)
 13. . Նկարագրեք, թե ինչ տեսք կունենա տեղամասը փակվելուց հետո:
- III. Մոնիտորինգ:
- IV. Շրջակա միջավայրի Պարամետրեր. ջրի որակ, օդի աղտոտվածություն, աղմուկ և ցնցումներ, նկարագրեք չափման կետերը և կցեք քարտեզը;
- V. Հաստատության կանոնավոր մոնիտորինգ՝ համաձայն հաշվետվություն ԲԿՊԲԿՊ

J. Հաշվետվություն