



ՀԱՋԱՐԱՄՅԱԿԻ ՄԱՐՏԱՐՐԱՎԵՐ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ - ՀԱՅԱՍՏԱՆ ԾՐԱԳԻՐ
ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՅՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԵՆԹԱԾՐԱԳԻՐ

ԲՆԱՊԱՐՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ
Մ4-ԼՃԱՇԵՆ ՃԱՆԱՊԱՐՅԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

Հատված ԿՄ 0+000 - ԿՄ 1+700

ԵՐԵՎԱՆ 2007

Բովանդակություն

1.	Համառոտ ամփոփոգիր.....	2
2.	Ներածություն.....	3
3.	Ծրագրի նկարագրությունը.....	4
3.1	Առկա ճանապարհի նկարագիրը.....	4
3.2	Առաջարկված վերականգնման աշխատանքների նկարագրությունը.....	5
4.	Առկա պայմանների նկարագրությունը.....	6
5.	Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ.....	8
6.	Ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումներ.....	10
7.	Բնապահպանական կառավարում.....	12
7.1	Ինստիտուցիոնալ պարտավորություններ.....	12
7.2	Հաշվետվության ներկայացման ձևը և ժամանակացույցը.....	13
7.3	Բյուջեն.....	13
8.	Բնապահպանական հողվածների ներառումը շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում.....	14
	Հավելված Ա. Մեղմացնող միջոցառումներ.....	15
	Հավելված Բ. Սոնիտորինգի պլան.....	20
	Հավելված Գ. Գնահատման 1 և 2 ձևերը ամբողջ հատվածի համար.....	23
	Հավելված Դ. Շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում ընդգրկված բնապահպանական օրինակելի հողվածներ	25
	Հավելված Ե. Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվության ձև.....	26
	Հավելված Զ. Ժամանակացույցի և հաշվետվության ներկայացման ձև.....	27

1. Համառոտ ամփոփող

Սույն հաշվետվությունը մշակվել է Մ4-Լճաշեն ճանապարհի ԿՄ0+000 – ԿՄ1+700 հատվածի վերականգնման նպատակով, որը նախագծվել է «ՀՄՀ-Հայաստան» ՊՈԱԿ-ի Գյուղական ճանապարհների վերականգնման ծրագրի (ԳԾՎԾ) շրջանակներում: Նախատեսված աշխատանքները հիմնականում ներառում են ճանապարհի պատվածքի վերականգնում, ինչպես նաև կանուրջների, ցամաքուրդների ու մայթերի վերանորոգում:

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցություն կարող է առաջանալ ինչպես վերականգնման աշխատանքների իրականացման, այնպես էլ հետագայում ճանապարհի շահագործման ու պահպանման ժամանակ: Իրականացման փուլում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները հիմնականում առաջանում են բուսական ծածկի հեռացման, հողի փորման, քարհանքերից նյութերի արդյունահանման, շինարարական աղբի և մնացորդների հեռացման, որոշ փոքր հատվածներում հին ասֆալտի հեռացման հետևանքով: Աշխատանքների իրականացման ընթացքում գոյություն ունի նաև ջրի աղտոտման վտանգ: Շահագործման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունն այնքան էլ ակնհայտ չէ, սակայն երթևեկելու արագության բարձրացումը կարող է բերել ճանապարհային պատահարների քանակի ավելացման և վտանգի ենթարկել ճանապարհը հատող հետիոտներին կամ կենդանիներին: Շրջակա միջավայրի վրա դրական ազդեցություններից են օրինակ փոշու և աղմուկի նվազումը:

Ճանապարհի վերականգնման սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունը հիմնականում դրական է՝ դեպի շուկաներ, աշխատավայրեր, հասարակական ենթակառուցվածքի հասանելիության լավացման և արագացման, ինչպես նաև վերանորոգված ճանապարհի երկայնքով գտնվող սեփականության արժեքի հնարավոր բարձրացման հետ կապված: Բացի այդ, այս ճանապարհահատվածների վերականգնման ժամանակ հողի առգրավում տեղի չի ունենալու:

Վերականգնման և շահագործման տարբեր փուլերում բացասական ազդեցության մեղմացման համար պահանջվող միջոցառումները նկարագրված են ստորև.

- **Նախագծման փուլ**

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի նախագծերը մշակվել են ՍՎԵՔՈ Ինթերնեշնլ կազմակերպության և Ճաննախագիծ ինստիտուտի կողմից և ավարտին են հասցվել 2007 թվականին: Նախագծային փաստաթղթերը ներառում էին որոշ հոդվածներ, որոնք անդրադառնում են կլիմայական և ջրաբանական պայմաններին, ռելիեֆի, հողի և բուսականության տեսակների նկարագրությանը, ինչպես նաև Բնապահպանության նախարարությունից անհրաժեշտ թույլտվությունների ստացման պահանջներին: Նախագծման Խորհրդատուն պարտավոր է հետևել բնապահպանական և սոցիալական ոլորտի ՀՀ օրենքներին, ինչպես նաև ՀՄԿ-ի ու ՀԲ-ի համապատասխան ուղեցույցներին և քաղաքականություններին, ինչպես որ սահմանված է Համաձայնագրում: Նախագծման Խորհրդատուն պարտավոր է նաև բացահայտել հանքավայրերի և աղբաթափման վայրերը և ձեռք բերել բոլոր անհրաժեշտ թույլտվությունները համապատասխան պետական մարմիններից նախքան շինարարական աշխատանքների համար մրցույթ անցկացնելը:

- **Շինարարական փուլ**

Ընդհանուր առմամբ, Շինարար Կապալառուցում պետք է հետևի ԲԿՊ-ում նկարագրված միջոցառումներին, ինչպես օրինակ՝ «Շինարարական տեղամասից առաջացող փոշին և աղնուկը պետք է հասցվի նվազագույնի, հատկապես բնակելի վայրերի մոտ»: Շինարար Կապալառուցում պետք է ուսումնասիրի Նախագծման Խորհրդատուի կողմից սահմանված տեղամասերը և համապատասխան պետական ու տեղական մարմինների հետ համաձայնեցնի առավել հարմար հանքավայրերի և աղբաթափման վայրերի ընտրությունը և օգտագործումը:

- **Շահագործման փուլ**

Ցամաքեցումը ապահովելու նպատակով ջրահեռացման համակարգը պետք է պարբերաբար վերանորոգվի՝ հեղեղումներից, ջրից ու սառցակալումից ճանապարհի ծածկի քայքայումը կանխելու նպատակով:

Բնապահպանական կառավարման պլանով (ԲԿՊ) պահանջվող միջոցառումների ցանկը, որն անդրադառնում է և շինարարական և շահագործման փուլերին ներկայացված է որպես Հավելված Ա:

2. Ներածություն

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների կառավարությունը, Հագարամյակի Մարտահարավեր Կորպորացիայի (ՀՄԿ) միջոցով, Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանը (ՀՀԿ) տրամադրել է 236 միլիոն ԱՄՆ դոլարի չափով դրամաշնորհ՝ հնգամյա ծրագրի իրականացմանը աջակցելու նպատակով: Դրամաշնորհի գումարների մի մասը (67.1 միլիոն ԱՄՆ դոլարի չափով) նախատեսված է կիրառել մոտ 943 կմ երկարությամբ գյուղական ճանապարհների ցանցի՝ ներառյալ 19 կամուրջների, վերականգնման և վերանորոգման ֆինանսավորման համար: Այդ ճանապարհներից 321 կմ-ը ունեն հանրապետական նշանակություն, իսկ 622 կմ-ը՝ տեղական: Նշված 943 կմ գյուղական ճանապարհների ցանցն ընդգրկում է Հայաստանի «Կենսականորեն կարևոր ճանապարհների ցանց»-ի (ԿԿՑ) մեկ երրորդից ավելին: Ծրագրի իրականացման արդյունքում կապահովվի յուրաքանչյուր գյուղական համայնքի կապը հիմնական ճանապարհային ցանցի հետ, այսինքն՝ շուկաների, հասարակական և սոցիալական ծառայությունների ու ենթակառուցվածքների հասանելիությունը:

Գյուղական ճանապարհների վերականգնման ծրագրով նախատեսված բոլոր աշխատանքները իրականացվելու են առկա ծրագրի վրա և ներառելու են ճանապարհային ծածկի վերականգնումը, կամուրջների ու ջրահեռացման կառուցվածքների բարեկարգումը և անվտանգության ապահովման միջոցառումները, որի արդյունքում ճանապարհները կդառնան կայուն և անվտանգ, և նրանց շահագործման ժամկետը կկազմի նվազագույնը 20 տարի:

ԿԿՑ-ի մեջ ներառված որոշ ճանապարհներ վերջերս վերականգնվել են ՀՀ բյուջեի հատկացումների և Լինսի հիմնադրամի միջոցների հաշվին: Բացի դրանից, մի քանի այլ հատվածների համար իրականացվել են նախագծային աշխատանքներ Լինսի հիմնադրամի ֆինանսավորմամբ իրականացված ծրագրի շրջանակներում, սակայն հետագայում

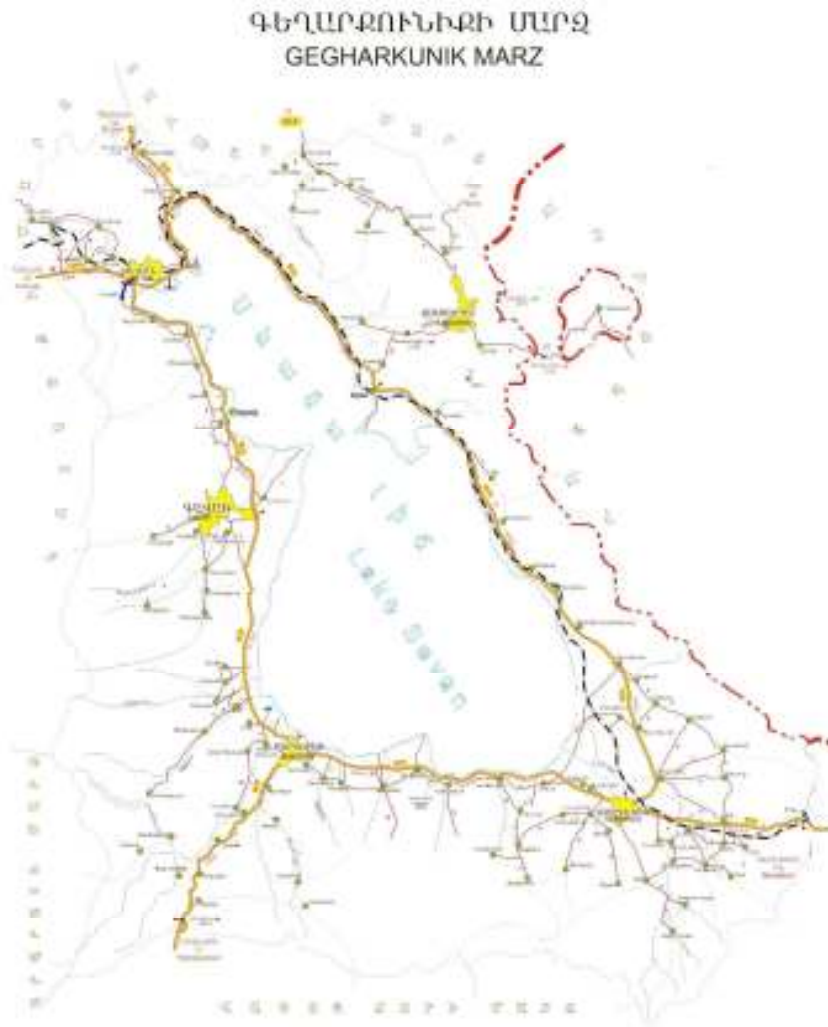
Ֆինանսավորման բացակայության պատճառով նախագծված ճանապարհահատվածները չվերականգնվեցին:

3. Ծրագրի նկարագրությունը

3.1 Առկա ճանապարհի նկարագիրը

Առաջարկված ծրագիրը ներառում է Մ4-Լճաշեն ճանապարհի 1.7 կմ ընդհանուր երկարությամբ հատվածը՝ Գեղարքունիքի մարզի Սևանի տարածաշրջանում:

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնման ենթակա հատվածները, ինչպես նաև այդ ճանապարհի մեջ մտնող համայնքների քարտեզը կցված է ստորև.



Դեպի Լճաշեն տանող հատվածը մոտավորապես 1.7 մ է: Ճանապարհն ունի բավական լավ ծրագիծ, 6-ից 9 մ լայնություն և 1.5 մ լայնությամբ կողմակներ: Ծրագիծը լավն է, բացառությամբ փոքր շառավիղ ունեցող մի կորի: Գյուղի մեջ կան 1.5 մ լայնությամբ մայթեր:

Այս ճանապարհը Մ10-ից և Մ4-ից դեպի Լճաշեն և Երևան տանող միակ ուղին է:

Տարեկան միջին օրեկան երթևեկության ինտենսիվությունը կազմում է մոտավորապես 630 մ/օր:

Ճանապարհի ծածկը վատ վիճակում է գտնվում: Կողմակները և թեքությունները որոշ մասերում քայքայված են: Կողային առուները լցված են հողով, տեղ-տեղ անձրևաջրերը և ձյան հալոցքաջրերը դուրս են հոսում դեպի կողմակները և ծածկ: Որոշ հատվածներում կողմակները ցածր են և ամրացված չեն կամ լայնական կտրվածքի թեքությունները չեն համապատասխանում պահանջվող չափանիշներին:

Երթևեկության կարգավորման և անվտանգության տարրերը նույնպես շատ վատ վիճակում են: Շատ ճանապարհային նշաններ բացակայում են, ճանապարհի նշագծում չկա:

Ճանապարհի վրա կան բազմաթիվ երկայնակի, լայնակի և ցանցային (կոկորդիլոսային) տիպի ճաքեր, փոսեր և քանդված եզրեր: Ճանապարհի անհարթության միջին գործակիցը 12.0 է, ինչը համապատասխանում է վատ մակերևույթին: Գյուղի մեջ մակերևույթը շատ վատ վիճակում է:

Հետազոտման նպատակով հորատման մմուշներ են վերցվել 2 հատվածներից: Այդ փորձանմուշների հետազոտման արդյունքները բերված են ստորև:

Հորատանցք N	Հորատանցքի տեղը կմ+	Ա/բ, սմ	Խիճ, սմ	Կոպիճ, սմ	Բնահող, սմ	Ապար, սմ	Հորատանցքի խորությունը սմ	Նշումներ
B-1	0+650	13	10	20	10	-	53	10e-IV
B-2	2+700	10+15	10+20	-	5	-	60	10e-IV

3.2 Առաջարկված վերականգնման աշխատանքների նկարագրությունը

Նախագծային աշխատանքները կատարվել են ՍՎԵՔՈ Ինթերնեշնլ կազմակերպության և «Ճաննախագիծ» ՍՊԸ-ի կողմից՝ նախագծման գործող նորմերին և տիպային նախագծերին համապատասխան: Վերականգնման արդյունքում ճանապարհի ծրագիծը չի փոխվելու: Նախագծում կիրառված հիմնական տեխնիկական չափանիշները հետևյալն են՝

- Հողային պաստառի լայնությունը 10-14 մ
- Երթևեկելի մասի լայնությունը 6.0 մ, կողմակներից՝ 0.2 – 1.5 մ 0.00 – 0.60 կմ-ում
- Երթևեկելի մասի լայնությունը 6.0 մ գյուղի մեջ 0.60 – 1.70 կմ-ում
- Կողմակների լայնությունը 1.5 մ
- Մայթերի լայնությունը 1.5 մ գյուղի մեջ

Առաջադրանքի շրջանակներում նախատեսվող շինարարական աշխատաքները ներառում են գործունեության հետևյալ տեսակները.

- Հողային պաստառի վերականգնում (մաքրում, լիցք, հատում և այլն);
- Ջրահեռացման համակարգի վերականգնում (ջրահեռացման համակարգի վերականգնում կամ վերանորոգում, կողային առուների մաքրում);
- Ճանապարհային պատվածքի վերականգնում (փոսային նորոգում, հարթեցնող շերտի փռում, մեկ շերտ ասֆալտբետոնով պատում);
- Կողմակների լցում և հարթեցում;
- Արհեստական կառույցների վերականգնում;
- Ճանապարհային անվտանգության բարելավման միջոցառումներ;
- Մայթերի բարեկարգում:

Սույն ճանապարհահատվածի համար հաշվարկված տնտեսական վերադարձելիության տոկոսը 25.2 % է: Այս ճանապարհահատվածի վերականգնման համար հաշվարկված անհրաժեշտ տևողությունը մոտ 12 ամիս է՝ 2008 և 2009 թվականների շինարարական երկու սեզոնների ընթացում: Ազդեցությունների մեղմացման համար իրականացվող միջոցառումների ծախսերը ներառված են Հավելված Ա-ում ներկայացված աղյուսակում: Մեղմացման միջոցառումների իրականացման համար Շինարար Կապալառուի կողմից առաջարկվող արժեքը պետք է ներառվի մրցույթին ներկայացվելիք հայտում և պետք է կազմի ընդհանուր պայմանագրային արժեքի 1.5%-ից ոչ պակաս:

4. Առկա պայմանների նկարագրությունը

Կլիմա

Դիտարկվող ճանապարհահատվածը պատկանում է երրորդ կլիմայական գոտուն՝ 1918 մ բարձրությունների միջով: Նշված տարածքում ամռանը զով է, իսկ ձմռանը՝ խիստ ցուրտ: Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 5.3⁰ C է: Միջին ջերմաստիճանը ամենացուրտ ամսին - 5.3⁰ C է: Ամենատաք ամսին միջին ջերմաստիճանը 15.9⁰ C է: 0⁰-ով ջերմաստիճանի անցումը կատարվում է մարտին և նոյեմբերին: Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանն ամռանը հասնում է 32⁰ C-ի, իսկ նվազագույն ջերմաստիճանը ձմռանը՝ - 33⁰ C-ի: Քամու տարեկան գերակշռող ուղղությունները են՝ հյուսիս-արևմտյան ամռանը, արևելյան՝ ձմռանը: Քամու տարեկան միջին արագությունը 3.2 մ/վրկ է:

Տարածաշրջանը պատկանում է չոր գոտուն՝ ըստ մթնոլորտային տեղումների քանակի: Տարեկան տեղումները կազմում են 462 մմ: Ջրի առավելագույն պարունակությունը ձյան մեջ 252 մմ է: Ձյան ծածկույթը ձևավորվում է նոյեմբերին, իսկ հալոցքը սկսվում է մարտին: Ձյան ծածկույթով օրերի քանակը 136 է:

Ձյան ծածկույթի հաշվարկային բարձրությունը 5% ապահովվածությամբ կազմում է 34 սմ: Ձնաբքոտ օրերի քանակը 3-4 է: Բնահողերի առավելագույն սառեցման խորությունը 114 սմ է:

Ռելիեֆը և գեոմորֆոլոգիան

Նախագծված ճանապարհահատվածը սկսվում է Մ4-ից և վերջանում Սևանի շրջանի Լճաշեն գյուղում:

Ճանապարհահատվածն անցնում է Սևանա լճի առափնյա գոտու երկայնքով: Ռելիեֆը նախալեռնային է: Բացարձակ բարձրության նիշերը տատնվում են 1900-ից 1950 մ-ի սահմաններում: Ռելիեֆը հրաբխային է, ներկայացված չորրորդական ժամանակաշրջանի (Q3 – Q4) լավային հոսքերով: Գերակշռում են Սևանա լճի նախկին ավազանի մնացուկային արեալը և ժայթքումային կոները:

Մակերևութային ջրերի արտահոսքը ապահովվում է երկաթբետոնե ջրատար խողովակներով և ուղղված է դեպի Սևանա լիճը:

Ինժեներաերկրաբանական պայմաններ

Տեղանքի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են չորրորդական ժամանակաշրջանի մագմատիկ կոմպլեքսի արտավիժումնային ապարներ՝ բազալտներ, անդեզիտա-բազալտներ, որոնք պատված են փխրուն մստվածներով:

Սեյսմոակտիվություն

Համաձայն Հայաստանի Հանրապետության սեյսմիկ քարտեզի՝ դիտարկվող ճանապարհահատվածը պատկանում է III սեյսմիկ գոտուն՝ ըստ սեյսմիկության IX և ավելի բարձր բալային համակարգի:

Ջրաբանություն

Ճանապարհահատվածը ընկած է Սևանա լճի լանդշաֆտա-ջրաբանական գոտու մեջ: Միջին հոսքը 1 քառ կմ տերիտորիայից 5-10 լ/վրկ է:

Մինչև 10 մ խորությունը ստորգետնյա ջրեր չեն հայտնաբերվել:

Կենսաբազմազանություն

Այս ճանապարհահատվածի երկայնքով անտառներ կան ծառեր չկան: Բուսականությունը տափաստանային է՝ ներկայացված հացազգիների տափաստաններով: Ճանապարհը Սևանի Ազգային պարկից դուրս է ընկած:

Վերականգնվող հատվածում պահպանվող տարածքներ չկան:

Բնահող և հողօգտագործում

Ճանապարհահատվածի երկայնքով տեղակայված որոշ հողակտորներն օգտագործվում են գյուղատնտեսական նպատակներով: Հիմնականում տարածքը խտածածկ, քարքարոտ տափաստան է: Տարածված են լեռնա-տափաստանային հողերը, ներկայացված լեռնային կարբոնատների և չափավոր խոնավ տափաստանների բնորոշ սևահողերի կոմպլեքսով:

Սույն ծրագրի իրականացման համար հողի առգրավում անհրաժեշտ չէ:

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Լիցքի համար օգտագործվող կոպճաավազը պետք է տեղափոխվի նախագծված ճանապարհից 2 կմ հեռավորությունից: Ավելցուկային ավազը պետք է տեղափոխվի լցակայան՝ առնվազն 2 կմ հեռավորության վրա: Նախքան շինարարական աշխատանքների սկիզբը, Կապալառուն նախագծային փաստաթղթերում ներառված հանքավայրերի շահագործման և լցակայանների տեղամասերի օգտագործման համար պետք է ստանա համաձայնություններ/թույլտվություններ տեղական մարմիններից և Բնապահպանության նախարարության համապատասխան բաժիններից:

Տարեկան միջին օրեկան երթևեկություն (SUՕԵ)

Հիմնվելով 2006թ. նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին կատարված երթևեկության հաշվարկների, ինչպես նաև ՀՆԱ-ի առկա և կանխատեսված աճի տվյալների վրա, հաշվարկվել է ճանապարհի վրա երթևեկության ինտենսիվությունը ապագայում:

Հաշվարկված SUՕԵ-ը 2026թ. համար մոտավորապես 2500 մեք./օր է:

(Աղբյուրը՝ «Ճանապարհային երթևեկության ուսումնասիրության վերանայված հաշվետվություն», 6 փետրվարի 2007թ., ՍՎԵՔՈ Ինթերնեշնլ):

5. Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ

Այս ծրագրով նոր ճանապարհի կառուցման աշխատանքների իրականացում չի նախատեսվում: Կիրականացվեն միայն ճանապարհի գոյություն ունեցող պատվածքի վերականգնման աշխատանքներ: Այս ծրագիրը բնապահպանական և/կամ սոցիալական զգալի բացասական ազդեցություն չի ունենա շրջակա միջավայրի վրա՝ ելնելով իրականացվող աշխատանքների վերականգնողական բնույթից: Գնահատականներն ուսումնասիրվել են և նրանց համար կազմված գնահատման ստուգաթերթիկները (Ձև 1 և 2) ներկայացված են Հավելված Գ-ում:

Հնարավոր բացասական ազդեցությունները ամբողջովին կապված են շինարարական աշխատանքների հետ, հետևաբար սահմանափակ են և կարճաժամկետ: ԲԿՊ-ի և նրանում ներկայացված մեղմացնող համապատասխան միջոցառումների ժամանակին և պատշաճ իրականացման արդյունքում բոլոր հնարավոր բացասական ազդեցությունները կարող են կանխարգելվել և հասցվել նվազագույնի: Հիմնվելով նախնական գնահատումների վրա, այդ ազդեցությունները հիմնականում հետևյալն են.

- **Հանված հողի և շինարարական աղբի հեռացում.** Շինարարական աշխատանքների ժամանակ ծածկի քանդման արդյունքում կառաջանա շինարարական աղբ:
- **Լանդշաֆտի դեգրադացիա և հողի էրոզիա.** Հողի էրոզիա կարող է առաջանալ ճանապարհի երկայնքով և հողի արդյունահանման տեղամասերի մոտ գտնվող առուների և թեքվածքների վերականգնման ժամանակ բույսերի և հողի մակերևութային շերտի հեռացման արդյունքում: Այս ճանապարհահատվածը հատում է երկու փոքր առու, որոնք երկարաժամկետ կամ կարճաժամկետ ազդեցությունների չեն ենթարկվի, քանի որ նախագծային փաստաթղթերով ջրի մեջ աշխատանքներ նախատեսված չեն: Ազդեցությունը բուսական ծածկույթի վրա կլինի

կարճաժամկետ, տեղայնացված և ամբողջովին կապված կլինի վերականգնման աշխատանքների հետ:

- **Աղտոտումը շինարարական հրապարակների և տեղամասերի արտահոսքներից.** ստորգետնյա ու մակերևութային ջրերի, հողի աղտոտումը վառելիքի և յուղի արտահոսքից հնարավոր է լինի ժամանակավոր և ոչ նշանակալի:
- **Շինարարության ժամանակ առաջացող աղմուկը, ցնցումները և օդի ժամանակավոր աղտոտումը** (փոշին) կապված են շինարարական նյութերի տեղափոխման և բեռնատար մեքենաների երթևեկության հետ: Այս ազդեցությունները կարող են առաջանալ նաև շինարարական և վերականգնման աշխատանքների իրականացման ժամանակ, սակայն դրանք կլինեն միայն կարճաժամկետ և կանհանգստացնեն տարբեր տեղանքների բնակիչներին տարբեր ժամանակահատվածների ընթացքում: Այդ ազդեցությունները ներառում են շինարարական աշխատանքներից առաջացող փոշին, փոստրակների փորման ժամանակ առաջացող աղմուկը, ծանր մեխանիզմների աշխատանքից առաջացող ցնցումները, որոշ հատվածներում երթևեկության ավելացումը և այլն:
- **Օդի աղտոտում սարքավորումների ոչ ճիշտ շահագործման հետևանքով.** ճանապարհների շինարարական աշխատանքներից առաջացող փոշին և բիտումային ծուխը բացասական ազդեցություն կունենան շրջակա օդի որակի վրա, հետևաբար անհրաժեշտ է ձեռնարկել արդյունավետ միջոցառումներ, որոնք կնվազեցնեն բացասական ազդեցությունը, հատկապես բնակավայրերում: Այնուամենայնիվ, աղտոտումը զգալի չի կարող լինել, քանի դեռ պատշաճ կերպով են կիրառվում շինարարության/սարքավորումների շահագործման տեխնիկական կանոնները:
- **Երթևեկության խափանումներ շինարարական աշխատանքների ժամանակ.** Այս ազդեցությունը կարող է առաջանալ վերականգնման աշխատանքների ժամանակ, սակայն այն կարճաժամկետ է և կապված հումքի ու շինարարական նյութերի դեպի աշխատանքային տեղամաս տեղափոխման հետ:
- **Շինարարական աշխատանքների իրականացման և շահագործման ընթացքում առկա անվտանգության հետ կապված խնդիրներ.** վերականգնված ճանապարհով երթևեկելու արագությունը կբարձրանա: Նախագիծը ներառում է վնասված բազրիքների վերանորոգում, ինչպես նաև նոր բազրիքների ու արգելափակոցների տեղադրում՝ վտանգավոր ճանաչված հատվածներում: Առաջարկված տարրերի շինարարության ժամանակ պատահարների վտանգը մեծ չի լինի, քանի դեռ կկիրառվեն անհրաժեշտ շինարարական նորմերը և անվտանգության միջոցառումները:

Ի հակադրություն նշված հնարավոր բացասական ազդեցությունների, ծրագիրը հիմնականում կարող է ունենալ սոցիալ-տնտեսական դրական արդյունք: Վերականգնվող ճանապարհահատվածների երկայնքով երեք համայնքներ են տեղակայված, որոնց բնակչության ընդհանուր թիվը կազմում է մոտավորապես 5300 մարդ՝ ներառյալ մոտ 2650 կին, որոնք ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն կշահեն նշված ճանապարհահատվածի վերականգնումից:

Առաջարկված ճանապարհի վերականգնումը կնպաստի շրջանի տնտեսության կայուն զարգացմանը: Վերականգնված ճանապարհի արդյունքում տրանսպորտային միջոցների շահագործման ծախսերը (ՏՆՇԾ) կնվազեն, ինչը նույնպես դրական ազդեցություն կունենա մեքենաների սեփականատերերի վրա:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ շրջանցիկ ճանապարհների համար հողի առգրավում կամ վերածրագծում տեղի չի ունենա: Վերաբնակեցման անհրաժեշտություն նույնպես չի լինի:

Ամփոփելով, կարելի է ասել, որ առաջարկված ճանապարհահատվածի վերականգնումը կնվազեցնի տեղափոխման ծախսերը և կբարելավի սոցիալական ու տնտեսական ծառայությունների/ենթակառուցվածքների հասանելիությունը Լճաշեն գյուղում բնակվող ավելի քան 4300 մարդու համար, ինչպես նաև Սևանա լճի գոտում հանգստացողների համար:

6. Ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումներ

- Ստանալ թույլտվություն Բնապահպանության նախարարությունից (ԲՊՆ) կամ, անհրաժեշտության դեպքում, այլ պետական/տարածքային մարմիններից քարհանքերի բացման և/կամ օգտագործման համար:
- Նոր քարհանքերի բացման, հողի մակերևութային շերտը պետք է հանվի և պահպանվի՝ շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո քարհանքերի և շինհրապարակների տարածքի բարեկարգման նպատակով օգտագործելու համար:
- Ստանալ թույլտվություն համապատասխան տեղական/տարածքային մարմիններից հանված նյութերի և շինարարական աղբի թափման համար:
- Նախատեսել թափոնների ժամանակավոր կուտակման համար տարածքներ, որոնք վնաս չեն հասցնի բուսական ծածկին և շրջակա միջավայրի այլ բաղադրիչներին:
- Ջառիթափերը ամրացնել բուսականության, խոտի կամ զաբիոնների միջոցով: Ջրային հոսքերում օգտագործել հատուկ տիղմային ցանցեր՝ ողողված նյութերի (ջրաբերուկների) տարածումը հոսանքն ի վար կանխելու նպատակով:
- Բետոնի մնացորդները, ապարների բեկորները և շինարարական աղբը տեղափոխել համաձայնեցված ուղիներով և կուտակել հատուկ աղբանոցներում/աղբի թափման վայրերում:
- Մշակել և համաձայնեցնել երթևեկության կառավարման պլան՝ երթևեկության հանգիստ հոսքը և, ինչպես բանվորների, այնպես էլ երթևեկության այլ մասնակիցների անվտանգությունը ապահովելու համար:
- Հունքի/շինարարական նյութերի տեղափոխման համար օգտագործել փակ/ծածկ ունեցող բեռնատար մեքենաներ:
- Նստեցնել շրջակա տարածքի փոշին՝ ջուր ցողալու միջոցով, հեռացնել ավելցուկային նյութերը և մաքրել շինարարական հրապարակները աշխատանքների ավարտից հետո:

- Շինարարական հրապարակներում առաջացող աղմուկը պետք է հասցվի նվազագույնի, հատկապես բնակելի տարածքներին, դպրոցներին մոտ գտնվող տարածքներում՝ աշխատանքների ժամանակացույց կազմելու միջոցով (օր. աշխատանքները կարող են իրականացվել ցերեկը, պետք է խուսափել աշխատելուց պիկային ժամերին և այլն): Տրանսպորտային միջոցները պետք է պարբերաբար ստուգվեն և սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով:
- Ճանապարհի վրա աշխատող բանվորները պետք է ունենան և օգտագործեն անվտանգության սարքավորումներ: Որոշ դեպքերում բանվորները համապատասխան ցուցումներ պետք է ստանան նավթամթերքի, քիմիկատների և այլ նյութերի հետ աշխատելու վերաբերյալ:
- Ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ անցորդների ու տրանսպորտային բոլոր միջոցների անվտանգությունն ապահովելու համար (հիմնել պաշտպանիչ գոտիներ, շրջանցիկ ճանապարհներ և այլն): Տեղադրել անվտանգության համապատասխան տարրեր, ինչպիսիք են օրինակ՝ մետաղական բազրիքները, ճանապարհային նշանները և լուսանդրադարձիչները, ճանապարհային նշագծումը, արգելափակոցները և հեծանները, նախազգուշացնող լույսերը և այլն: Որոշ դեպքերում պետք է ներգրավել նաև դրոշակակիրների կամ երթևեկությունը կարգավորող վերահսկողների:
- Շինարարական և վերականգնման աշխատանքների ավարտից հետո վերականգնել լանդշաֆտը, այն բերելով իր նախնական տեսքին:
- Հողային աշխատանքների ժամանակ պատմամշակութային հուշարձաններ հայտնաբերելու դեպքում պետք է հնարավորինս արագ դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին տեղեկացնել Պատմամշակութային հուշարձանների պահպանության գործակալությանը:
- Ճանապարհների վերականգնման գործողությունների վերաբերյալ իրականացնել հասարակական խորհրդատվություն՝ համագործակցելով ՀԱՃՏ ՊՈԱԿ-ի, ՀԱՀ-Հայաստան ՊՈԱԿ-ի և Բնապահպանական և սոցիալական գնահատման և վերահսկողության խորհրդատուի (ԲՍԳՎԽ) հետ:
- Շահագործման փուլում ջրահեռացման համակարգը պետք է պարբերաբար վերանորոգվի, ինչը կապահովի համակարգի պատշաճ աշխատանքը՝ կանխելով ջրհեղեղները և ջրի արտահոսքի և սառցակալման հետևանքով ճանապարհի կառուցվածքային վնասվածքների առաջացումը:
- Նախագիծը ներառում է վնասված բազրիքների վերանորոգում, ինչպես նաև նոր բազրիքների ու արգելապատերի տեղադրում՝ վտանգավոր ճանաչված հատվածներում: Ճանապարհի շահագործման ժամանակ ճանապարհային ուստիկանությունը կարող է տեսչական հսկողություն և արագության չհայտարարված ստուգումներ իրականացնել:

7. Բնապահպանական կառավարում

7.1 Ինստիտուցիոնալ պարտավորություններ

Ընդհանուր առմամբ, առաջարկված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման համար սահմանված պարտավորությունները կբաշխվեն հետևյալ կազմակերպությունների (մարմինների) միջև.

- **Իրականացնող մարմինը** պատասխանատու է միջոցառումների իրականացման համար: Նախագծման փուլում *իրականացնող մարմինը* (ՍՎԵՔՈ Ինթերնեշնլ և ճաննախագիծ ինստիտուտ կոնսորցիումը) նախքան շինարարական աշխատանքների մրցույթի անցկացումը, պետք է ապահովի բոլոր անհրաժեշտ համաձայնությունների և թույլտվությունների (օր. ՇՄԱԳ եզրակացությունները, ջրի օգտագործման և արտահոսքի, հողի հանույթի, թափոնների և շինարարական աղբի թափման թույլտվությունները) ստացումը համապատասխան պետական և տեղական մարմիններից: Իրականացնող մարմինները (շինարարությունն իրականացնող կապալառուները) նախագծման փուլում պատասխանատու են ԲԿՊ-ով սահմանված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման համար, ինչպես նաև շինարարական աշխատանքների հետ կապված բոլոր թույլտվությունների և համաձայնությունների (օր. շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նոր պատմական/մշակութային/ հնէաբանական որևէ հուշարձանի հայտնաբերման դեպքում՝ Պատմամշակութային հուշարձանների պահպանման գործակալության հետ համաձայնեցում) ստացման համար՝ ՀՄԿ-ի Բնապահպանական ուղեցույցի և առնչվող ՀՀ բնապահպանական և սոցիալական օրենսդրության պահանջներին համաձայն:
- **Հսկող մարմինը** պարտավոր է հսկել *իրականացնող մարմինների* գործունեությունը՝ այդ մարմինների կողմից պլանավորված մեղմացնող միջոցառումների իրականացումը ապահովելու նպատակով: «Հայաստանի ավտոմոբիլային ճանապարհների տնօրինություն» ՊՈԱԿ-ը (Հայավտոճան) պատասխանատու կլինի ԲԿՊ-ում նշված աշխատանքների ու միջոցառումների ժամանակին, ճիշտ և ապահով իրականացումը հսկելու համար: Հայավտոճանը պետք է երաշխավորի, որ բոլոր կապալառուները համապատասխան պետական և տեղական մարմիններից ստացել են բոլոր անհրաժեշտ համաձայնությունները և թույլտվությունները նախքան շինարարական աշխատանքների համար մրցույթ անցկացնելը: ՀՄՀ-Հայաստան ՊՈԱԿ-ը կարող է պահանջել, որ ստուգվի նման թույլտվությունների առկայությունը և դրանց վավերության ժամկետները, ինչպես նաև շինարարական փուլում ԲԿՊ-ում ներառված մեղմացնող և մոնիտորինգի միջոցառումների իրականացումը համաձայն ՀՄԿ-ի Բնապահպանական ուղեցույցի և համապատասխան ՀՀ բնապահպանական և սոցիալական օրենսդրության:
- **Վերահսկող մարմինը** պատասխանատու է մեղմացնող միջոցառումների իրականացման և արդյունավետության աստիճանի վերահսկման և, անհրաժեշտության դեպքում, նաև ծրագրի իրականացման ուղղության ճշգրտման համար: Վերահսկող մարմինները պատասխանատու կլինեն բոլոր այն

միջոցառումների ներառման համար, որոնք պահանջում են որևէ տեսակի մոնիտորինգ Չայավտոճանի, ՅՄՅ-Չայաստանի և սույն ծրագրի շրջանակներում նրանց հիմնական գործընկերների հետ՝ Բնապահպանության նախարարություն և նրա ստորաբաժանումների գործակալություններ (Բնապահպանության պետական տեսչություն և այլն), Առողջապահության նախարարություն (Սանիտարական հակահաճարակային պետական տեսչություն), Մշակույթի նախարարություն (Պատմամշակութային հուշարձանների պահպանման գործակալություն):

Բացի վերը նշված մարմիններից, ՅՄՅ-Չայաստանի կողմից վարձված Բնապահպանական և սոցիալական գնահատման ու վերահսկման խորհրդատուն (ԲՍԳՎԽ) պետք է հետևի ԳՖՎԾ-ի բոլոր աշխատանքների բնապահպանական և սոցիալական գործողություններին, որպեսզի ապահովվի բնապահպանական և սոցիալական վերլուծությունների, ՇՄԱԳ-ի, ԲԿՊ-ի և այլ համապատասխան հետազոտությունների ու գնահատումների պատշաճ իրականացումը պատասխանատու խորհրդատուների և այլ իրականացնողների կողմից՝ համաձայն նրանց պարտականությունների շրջանակների՝ Համաձայնագրի իրականացման ողջ ընթացքում:

Այս ճանապարհահատվածների վերականգնման համար նշակված ԲԿՊ-ն, որը ներառում է հնարավոր բացասական ազդեցությունները, մեղմացնող միջոցառումները, պատասխանատու մարմինները և ժամանակացույցը, ներկայացված է Հավելված Ա- ում բերված աղյուսակում:

7.2 Հաշվետվության ներկայացման ձևը և ժամանակացույցը

Շինարար Կապալառուն պարտավոր է հաշվետվություն ներկայացնել Չայավտոճանին՝ Հավելված Ա-ում ընդգրկված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ: Ժամանակացույցի և հաշվետվության ձևի օրինակը ներկայացված է Հավելված Զ-ում: Այն օգտագործվելու է Կապալառուի կողմից եռմասյակը մեկ՝ միջոցառումների և մոնիտորինգի պլանի իրականացման պլանավորման և փաստաթղթային հիմնավորման համար:

7.3 Բյուջեն

Շինարարական աշխատանքների պայմանագրերի բյուջեն ներառում է բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող միջոցառումների իրականացման համար նախատեսված ծախսերը, քանի որ շինարար կապալառուի կողմից իրականացվելիք համապատասխան մեղմացնող միջոցառումները նույնպես ընդգրկված են Հավելված Ա-ի աղյուսակի մեջ: ՅՄՅ-Չայաստան ՊՈԱԿ-ը կվարձի վերահսկողի, որը պատասխանատու կլինի շինարարական աշխատանքների իրականացման ամենօրյա հսկողության համար: Բացի այդ, Չայավտոճանի համապատասխան ինժեներները և բնապահպանության մասնագետը պարբերական այցեր կկատարեն դեպի շինարարական հրապարակներ՝ աշխատանքների և համապատասխան մեղմացնող միջոցառումների ճիշտ իրականացումը ապահովելու համար:

8. Բնապահպանական հողվածների ներառումը շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում

Շինարարական փուլում ծագող ազդեցությունների մեծ մասը հնարավոր կլինի մեղմացնել՝ շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում ներառելով համապատասխան բնապահպանական հողվածները: Այդ հողվածները պետք է ընդգրկեն առնվազն հետևյալ դրույթները.

- Համապատասխանություն ազգային բնապահպանական ընդհանուր ուղեցույցներին;
- Համապատասխանություն ՀՄԿ-ի Բնապահպանական ուղեցույցներին և Գենդերային քաղաքականությանը¹; ինչպես նաև, անհրաժեշտության դեպքում, Համաշխարհային Բանկի հարկադիր վերաբնակեցման² մասին գործառնական քաղաքականությանը (ՀԲ ԳՔ 4.12);
- Շինարարական աղբի և ավելցուկային հողի պատշաճ հեռացում;
- Շինարարական հրապարակների տեղակայում;
- Աշխատանքների ավարտից հետո շինարարական հրապարակների տեղանքի մաքրում և բարեկարգում;
- Աշխատանքային անվտանգություն և առողջություն (Ծրագրի շրջանակներում աշխատող խորհրդատուները և կապալառուները պարտավոր են հետևել բոլոր այն օրենքներին և դրույթներին, որոնք վերահսկում են աշխատավայրերում անվտանգության և առողջության պահպանումը), և այլն:

Բացահայտված ազդեցություններին և դրանք մեղմացնող միջոցառումներին վերաբերող բնապահպանական հողվածների օրինակները, որոնք պետք է ընդգրկվեն շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում ներկայացված են Հավելված Դ-ում:

¹ ՀՄԿ-ի Բնապահպանական ուղեցույցները և Գենդերային քաղաքականությունը. <http://www.mcc.gov>

² Համաշխարհային Բանկի հարկադիր վերաբնակեցման մասին գործառնական քաղաքականությունը ԳՔ 4.12: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/EXTPOLICIES/EXTOPMANUAL/0,,contentMDK:20064610~pagePK:64141683~piPK:64141620~theSitePK:502184,00.html>

Հավելված Ա. Ազդեցությունների մեղմացման միջոցառումներ

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակերպություն	Հսկող կազմակերպությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
Շինարարական աղբի/մնացորդների հնարավոր արտադրություն	Ստանալ համաձայնություն/ թույլտվություն Բնապահպանության նախարարությունից (ԲՊՆ) կամ համապատասխան պետական մարմիններից քարհանքերի բացման և/կամ օգտագործման համար:	Նախագծային ինստիտուտ	Հայավտոճան	Նվազագույն	Նախագծման փուլի ընթացքում, նախքան շինարարության համար մրցույթ անցկացնելը
	Ստանալ համաձայնություն/ թույլտվություն տարածքային համապատասխան մարմիններից շինարարական աղբի թափման համար:			Նվազագույն	
Փորված նյութերի և շինարարական աղբի ոչ ճիշտ թափման պատճառով ջրի և բնահողի աղտոտում	Տեղատարափ անձրևաջրերի համար պետք է նախագծվեն կառուցվածքներ՝ հաշվի առնելով ստորգետնյա ջրային հորիզոնների և մակերևութային ջրերի աղտոտման վտանգը:	Նախագծային ինստիտուտ	Հայավտոճան	Չկա	Նախագծման աշխատանքների ժամանակ
	Նախատեսել թափոնների ժամանակավոր կուտակման համար տարածքներ, որոնք վնաս չեն հասցնի բուսական ծածկին և շրջակա միջավայրի այլ բաղադրիչներին:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն, ներառված 1.5%-ում	Թույլտվություն ստանալուց հետո, շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Հեռացված հին ասֆալտը նախքան նորից օգտագործելը կամ պահեստավորելը պետք է ստուգվի արոմատիկ և թունավոր պոլիարոմատիկ ածխաջրածինների առկայության համար: Որպես այլընտրանք՝ այն ինչպես վտանգավոր թափոն կարող է վերամշակվել:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Կախված է անալիզի կատարման հաճախականությունից և որոշման ենթակա բաղադրիչների քանակից:	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակերպություն	Հսկող կազմակերպությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
				Սովորաբար, մեկ մմուշ բնահողի/ բիտումի մեջ յուղի, արոմատիկ և պոլիարոմատիկ բաղադրիչների ստուգման արժեքը մոտ 250 ԱՄՆ \$ է:	
	Կազմակերպել թափոնների տեղափոխումն ու թափումը աղբակուտակման համար հատկացված հատուկ տեղամասերում և համաձայն սահմանված ընթացակարգերի:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր ստանդարտ պայմանագրից դուրս	Թույլտվություն ստանալուց հետո, շինարարական աշխատանքների ժամանակ
Օդի ժամանակավոր աղտոտում (փոշի)՝ կապված շինարարական նյութերի տեղափոխման և բեռնատարների երթևեկության հետ	Երթևեկության կառավարման պլանի մշակում՝ երթևեկության հանգիստ հոսքը և բանվորների ու ընթացիկ երթևեկության անվտանգությունը ապահովելու համար:	Նախագծային ինստիտուտ	Հայավտոճան	Կապալառուի հետ կնքվող սովորական պայմանագրի մաս	Նախագծման աշխատանքների ժամանակ
	Շինարարական նյութերի տեղափոխման համար օգտագործել փակ/ծածկ ունեցող բեռնատարեր:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն, ներառված 1.5%	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Մաքրել շրջակա տարածքը փոշուց ջրի շիթերով, հեռացնելով ավելաթողվածքները և մաքրելով շին. հրապարակները աշխատանքների ավարտից հետո:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն, ներառված 1.5%	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Վտանգավոր նյութերի և փոշու հետ անմիջականորեն առնչվող բանվորները պետք է ապահովված լինեն անհրաժեշտ պաշտպանիչ պարագաներով:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն, ներառված 1.5%	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակերպություն	Հսկող կազմակերպությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
Աղմուկից և ցնցումներից առաջացող անհարմարություններ	Ավարտել աշխատանքները սահմանված ժամանակին (օր. աշխատանքների ավարտը օրվա լույս ժամերին), և խուսափել աղմուկի ավելացումից ու պիկային ժամերի քանակից:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Կանոնավոր կերպով ստուգել տրանսպորտային միջոցների վիճակը:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Ուժեղ աղմուկի աղբյուրների հարևանությամբ աշխատող բանվորները պետք է ապահովված լինեն անհրաժեշտ պաշտպանիչ պարագաներով:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Կապալառուի հետ կնքվող սովորական պայմանագրի մաս	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
Շինարարական աշխատանքների ընթացքում անվտանգության կանոնների ոչ ճիշտ պահպանման վտանգներ	Ճանապարհի վրա աշխատող բանվորները պետք է ունենան և օգտագործեն անվտանգության սարքավորումներ: Որոշ դեպքերում բանվորները համապատասխան ցուցումներ պետք է ստանան նավթամթերքի, քիմիկատների և այլնի հետ առնչվելու վերաբերյալ:	Նախագծային ինստիտուտ	Վերահսկող	Կապալառուի հետ կնքվող սովորական պայմանագրի մաս	Նախագծման աշխատանքների ժամանակ
	Ձեռնարկել համապատասխան պաշտպանիչ միջոցառումներ հետիոտների և ենթակետային բոլոր միջոցների անվտանգության ապահովման համար (հիմնել պաշտպանիչ գոտիներ, շրջանցիկ ճանապարհներ և այլն):	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Տես՝ Երթևեկության կառավարման պլանը	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակերպություն	Հսկող կազմակերպությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
	Անվտանգության համապատասխան միջոցների տեղադրում, ինչպես օրինակ՝ մետաղական բազրիքներ, ճանապարհային նշաններ և լուսանդրադարձիչներ, ճանապարհային նշագծում, արգելափակոցներ և հեծաններ, նախագուշացնող լույսեր և այլն:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Կապալառուի հետ կնքվող սովորական պայմանագրի մաս	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
Ազդեցությունը պատմամշակութային հուշարձանների վրա	Հողային աշխատանքների ժամանակ պատմամշակութային հուշարձաններ հայտնաբերելու ժամանակ հնարավորինս շուտ դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին տեղեկացնել Պատմամշակութային հուշարձանների պահպանության գործակալությանը:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող, Հայավտոճան	Շատ քանակարող է լինել, եթե անհրաժեշտ լինի աշխատանքները դադարեցնել	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
Լանդշաֆտի դեգրադացիա և հողի էրոզիա:	Հողի վերցման/փորման համար վարելահողերը չպետք է օգտագործվեն: Եթե հողի վերին շերտը (30 սմ) անխուսափելիորեն պետք է հեռացվի, ապա այն պետք է պահվի և շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո նորից հետ լցվի:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն: Որպես պայմանագրի սովորական մաս ընդգրկված է 1.5%-ի մեջ	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ և հետո
	Մշակել միջոցառումներ զառիթափերը բուսականության, խոտի կամ գաբիոնների միջոցով ամրացնելու համար:	Նախագծային ինստիտուտ	Հայավտոճան	Նվազագույն, ներառված է նախագծման ծախսերի մեջ	Նախագծման աշխատանքների ժամանակ
	Մշակել արդյունավետ մեթոդներ հանված հողը տեղադրելու կամ հետ լցնելու համար:	Նախագծային ինստիտուտ	Հայավտոճան	Մասնագրերի մի մաս, որին պետք է հետևի Կապալառուն	Նախագծման աշխատանքների ժամանակ

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակերպություն	Հսկող կազմակերպությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
	Կուտակել հանված հողը և նյութերը միայն այդ նպատակով առանձնացված տարածքներում:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Նվազագույն. Պայմանագրի սովորական մաս	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Շինարարական աշխատանքների ավարտից և քարհանքերի օգտագործումից հետո վերականգնել լանդշաֆտը բերելով այն իր հին տեսքին; վերականգնել բուսական ծածկը:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Ներառվում է 1.5%-ի մեջ	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
	Բուսական ծածկի վերականգնման ժամանակ հաշվի առնել տվյալ լանդշաֆտին բնորոշ բույսերի տեսակների առանձնահատկությունները:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Ներառվում է 1.5%-ի մեջ	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Հավելված Բ. Մոնիտորինգի պլան

Փուլ	Ի՞նչ պարամետրեր պետք է վերահսկվեն	Որտե՞ղ պետք է վերահսկվեն	Ինչպե՞ս պետք է վերահսկվեն / պահանջվող սարքավորումը	Ե՞րբ պետք է վերահսկվեն (ստուգումների հաճախականությունը կամ անընդհատ)	Արժեքը	Վերահսկող մարմինը
Նախագծման	<i>Երթևեկության անվտանգություն</i>	Նախագծող խորհրդատուի մոտ	Նախագծային և երթևեկության պարամետրեր	Նախագծման ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր նախագծման համար	Հայավտոճան
	<i>Մատչելիություն</i>	Նախագծող խորհրդատուի մոտ	Նախագծային և երթևեկության պարամետրեր	Նախագծման ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր նախագծման համար	Հայավտոճան
	<i>Նյութերի հանում և կուտակատեղեր</i>	Նախագծող խորհրդատուի մոտ	Պատասխանատու մարմիններից ստացված թույլտվություններ	Նախագծման ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր նախագծման համար	Հայավտոճան
Շինարարական	<i>Բնահողի էրոզիա</i>	Նոր անտառահատման տեղերում և զառիթափերում	Հետազոտություններ տեխնիկական տեղեկություններ հողի մասին	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ և հետո	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Բնապահպանության նախարարություն
	<i>Ջրի աղտոտում</i>	Ջրամբարներում, հիմնականում կամուրջների վերականգնման տեղամասերում	Ջրի մոնիթորինգի հետազոտում և անալիզ	Նախքան շինարարությունը սկսելը և շինարարության ընթացքում	~200\$/մնուշը	Բնապահպանության նախարարություն
	<i>Ստորգետնյա ջրերի աղտոտում ձրի և հողի որակ (կախված կոշտ մասնիկներ, յուղեր, ջրածնային ցուցիչ)</i>	Ջրհորներում՝ աշխատանքային տեղամասին մոտ	Լաբորատոր անալիզ	Նախքան շինարարությունը սկսելը և շինարարության ու շահագործման ընթացքում	~200\$/մնուշը	Բնապահպանության նախարարություն

ՀԱԳ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Փուլ	Ի՞նչ պարամետրեր պետք է վերահսկվեն	Որտե՞ղ պետք է վերահսկվեն	Ինչպե՞ս պետք է վերահսկվեն / պահանջվող սարքավորումը	Ե՞րբ պետք է վերահսկվեն (ստուգումների հաճախականությունը կամ անընդհատ)	Արժեքը	Վերահսկող մարմինը
	<i>Օդի աղտոտում/փոշի</i>	Աշխատանքային տեղամասում	Չետագոտում	Չողային և ասֆալտի աշխատանքների ժամանակ: 2 ամիսը մեկ; չհայտարարված	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Բնապահպանության նախարարություն
	<i>Աղմուկ</i>	Աշխատանքային տեղամասում	Աղմուկի աստիճանի ստուգումը (դԲ); սարքեր	Չողային, պայթեցման և ասֆալտի աշխատանքների ժամանակ: Բողոքների դեպքում	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Բնապահպանության նախարարություն
	<i>Էկոռեսուրսների պահպանություն</i>	Աշխատանքային տեղամասում	Չետագոտում	Օգտագործված տարածքները հատելիս և վերականգնելիս	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Չայավտոճան
	<i>Չաղորդակցություն և տեղափոխություններ</i>	Աշխատանքային տեղամասում	Չետագոտում	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Չայավտոճան
	<i>Պատահարներ՝ վտանգավոր նյութերի առկայությամբ</i>	Տեղում	Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվություն	Պատահարների ժամանակ	Կարող է առաջ բերել մեծ ծախսեր փոխհատուցման համար	Բնապահպանության նախարարություն
	<i>Տրանսպորտային միջոցների և հետիոտների անվտանգություն</i>	Աշխատանքային տեղամասերում և դրանց մոտակայքում	Ստուգումներ տեսանելիության և ճշտության վերաբերյալ	Ամիսը մեկ անգամ երեկոյան	Նվազագույն	Կապալառու; վերահսկող, ինժեներ
	<i>Աշխատակազմի անվտանգություն (պաշտպանիչ սարքավորումներ; շրջանցիկ երթևեկության կազմակերպում)</i>	Աշխատանքային տեղամասում	Չետագոտում	Չհայտարարված ստուգումներ աշխատանքի ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Ինժեներ-վերահսկող, Շրջակա միջավայրի և ջրերի տարածքային տեսչություն

ՉԱՉ-Չայատան Օրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Փուլ	Ի՞նչ պարամետրեր պետք է վերահսկվեն	Որտե՞ղ պետք է վերահսկվեն	Ինչպե՞ս պետք է վերահսկվեն / պահանջվող սարքավորումը	Ե՞րբ պետք է վերահսկվեն (ստուգումների հաճախականությունը կամ անընդհատ)	Արժեքը	Վերահսկող մարմինը
	<i>Բանվորների համար ճամբարների և տեղանասի պայմաններ</i>	ճամբարում՝ շինարարական աշխատանքների ժամանակ	Չետագոտում	Գործող դրույթներին համապատասխան	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Ինժեներ-վերահսկող, Շրջակա միջավայրի և ջրերի տարածքային տեսչություն
Շահագործման	<i>Պատահարներ՝ վտանգավոր նյութերի առկայությամբ</i>	Տեղում	Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվություն	Անմիջապես պատահարից հետո	Կարող է առաջ բերել մեծ ծախսեր փոխհատուցման համար	Հայավտոճան / Բնապահպանության նախարարություն
	<i>Ջրահեռացման համակարգի տեխնիկական սպասարկում</i>	Տեղում	Չետագոտում	Անհրաժեշտության դեպքում	Ընթացիկ տեխնիկական սպասարկում	Հայավտոճան

ՀԱՀ-Հայաստան Ծրագիր

Բնապահպանական կառավարման պլան.

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

Հավելված Գ. Գնահատման 1 և 2 ձևերն ամբողջ հատվածի համար

ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԾԱՆԱՊԱՐՅՆԵՐԻ ԲՆԱՊԱՊԱՆԱԿԱՆ ԱՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ

Ձև 1

Բաղադրամաս II, Կապ 30, հատված 1

Կապի անվանումը/Տեղադրությունը **Ս4-Լճաշեն**

Ամսաթիվը. 05.03.07թ.

Յուրաքանչյուր էկոլոգիական խնդրի/ազդեցության համար սյունակներից որևէ մեկում դնել խաչ (X)	Դրական ազդեցություն		Ոչ մի հնարավոր ազդեցություն	Բացասական ազդեցություն		Ավելի շատ տեղեկություն է անհրաժեշտ	Մեկնաբանություններ
	Շատ հավանական/Զգալի	Հնարավոր/Անշան		Շատ հավանական/Զգալի	Հնարավոր/Անշան		
	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	
Խնդիր/Ազդեցություն							
Էկոլոգիական	1.1 Պահպանվող տարածքներ			X			Ճանապարհի մակերևույթի և առուների վերականգնում
	1.2 Ձկնորսարաններ, ջրային օրգանիզմների էկոլոգիա			X			- " -
	1.3 Ճահճուտներ			X			- " -
	1.4 Անտառներ			X			- " -
	1.5 Հազվագյուտ, ոչնչացող տարատեսակներ			X			- " -
	1.6 Կենդանիների միգրացիա			X			- " -
	1.7 Բնական արտադրություն			X			- " -
Ֆիզիկական	2.1 Ողողամաշում և/կամ տիղմակալում		(X)			X	Ավելի լավ դրեմաժ
	2.2 Տեղանքի ողողում		(X)			X	Նոր ջրատար խողովակներ
	2.3 Ջրանցքի կառուցվածքի փոփոխություն			X			
	2.4 Սողանքներ			X			Հարթ մարզագետիկներ/գյուղատնտեսական հողեր
	2.5 Փոշի/աղտոտում		(X)			X	Մակերևույթը ավելի լավ է
	2.6 Աղմուկ		(X)			X	- " -
Սոցիալ-տնտեսական	3.1 Բնակչության թվի փոփոխություն		(X)			X	Ավելի լավ հաղորդակցություն
	3.2 Եկամուտներ & հարմարություններ		(X)			X	- " -
	3.3 Հողերի առգրավում/ծառահատում			X			Ծրագծի փոփոխություն չկա
	3.4 Վերաբնակեցում կամ տեղահանում			X			Վերաբնակեցում չկա, գյուղատնտեսական հողեր
	3.5 Գեոդերային ազդեցություն		(X)			X	Ավելի լավ հասարակական կապեր և շուկաներ հասնելու հնարավորություն:
	3.6 Խոցելի խմբեր		(X)			X	Ավելի լավ մայթեր բնակավայրերում:
	3.7 Տարածաշրջանային ազդեցություններ		(X)			X	Ավելի լավ հաղորդակցություն
	3.8 Մշակութային արժեքներ			X			Ազդեցության չեն ենթարկվել
	3.9 Ուրբանիզացման խնդիրներ			X			Չկա
	3.10 Առողջապահություն		(X)			X	Առողջապահական հաստատություններ հասնելու հնարավորությունը ավելի լավ է:
	3.11 Հանգիստը			X			Հանգստի գոտի չկա
Ընդհանուր ազդեցություններ			(X)				
<i>Խաչերի քանակը:</i>			11	14		10	

Ելույթ. Ճանապարհի վերականգնման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա/սոցիալական ազդեցություն-ները նշված են x-ով, ԲԿՊ պատշաճ և ժամանակին իրականացման դեպքում՝ նշված են (x)-ով:

Փորձագետի անունը/պաշտոնը՝

Քրիստեր Օսերեզ/Թիմի ղեկավար

Ծրագրի անվանումը. «Գյուղական ճանապարհների վերականգնման ենթաճրագրի ճանապարհների տեխնիկատնտեսական ուսումնասիրություն և նախագծում»

Մարզ. **Գեղարքունիք**

Շրջանը. **Սևան**

Բաղադրամաս No: II

Կապ No: 30, Մ4 – Լճաշեն

Կմ	Տեղադրությունը/ Չողի օգտագործումը	Շին.օբյեկտի վրա հնարավոր ուղղակի ներգործություն/ազդեցություն						Հետազոտումներ			Նշումներ
		Պաշտպան-վող տարած.	Չկնորսա-րաններ/ջր.հոսքեր	Ծառեր	Մշակու-թային ռեսուրս-ներ	Ճահճուտ-ներ	Տներ/վարելա-հողեր	Ողողամաշում, տիղմակալում, տեղանքի ողողում	Հարակից տներ/խանութներ	Բնական արդյունա-բերություն	
0+000 – 0+500	Ազատ արտա-վայրեր/մշակովի հողեր										Գյուղական ճանապարհ
0+500 - 2+000	Գյուղ Լճաշեն								X		Գյուղի ճանապարհ

Հետազոտողի անունը/պաշտոնը՝

Քրիստեր Օսբերգ

Ամսաթիվը. 5/03 - 07թ.

Նշում. Ճանապարհի վերականգնման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը կլինի միայն մաքրված առուները և կորուսյալ հնարավոր լայնացումը:

Լճաշեն գյուղի մեջ հողերի առգրավման անհրաժեշտություն չկա:

Հավելված Դ. Շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում ընդգրկված բնապահպանական օրինակելի հոդվածներ

Հոդված 1. Շին. հրապարակի տեղաբաշխում

- Շինարար Կապալառուն պետք է ներկայացնի աշխատանքային տեղամասը տեսչական ստուգման և սահմանի ստեղծվելիք հարմարությունները:
- Շինարար Կապալառուն պետք է սահմանափակի ընտրված տեղամասի շրջակա միջավայրին և դրա անմիջական հարևանությամբ բնակվողներին հասցվող վնասը, ինչպես նակերևույթի վրա (բուսականությունից տեղանքի մաքրումը, ջրային հոսքերը և թափոնների պահուստավորումը), այնպես էլ ընդերքում (ներթափանցում դեպի ստորգետնյա ջրեր և աղտոտում):
- Շինարար Կապալառուն աշխատանքների ավարտից հետո պետք է իրականացնի բոլոր անհրաժեշտ միջոցառումները՝ տեղամասը իր նախկին վիճակին բերելու համար: Վերահսկող-ինժեները/Յայավտոճանի բնապահպանության մասնագետը կկազմեն տեղեկանք/հաշվետվություն, որում կնշվի տեղամասի վերականգնման մասին՝ նախքան դրա պաշտոնական ընդունումը:

Հոդված 2. Հանքանյութերի մատակարարման նախապատրաստում

- Շինարար Կապալառուն հունքի կուտակման ընթացքում պետք է պահպանի ծառերը և բուսականությունը:
- Շինարար Կապալառուն պետք է հեռացնի և պահի հանքավայրերի հողի վերին պտղաբեր շերտը՝ հետագայում շինարարական հրապարակների տարածքի բարեկարգման համար:
- Շինարար Կապալառուն պետք է հավասարեցնի շերտավոր նյութերը, ջրի ներթափանցմանը նպաստելու և բնական կանաչապատումը հնարավոր դարձնելու համար:
- Շինարար Կապալառուն պետք է վերականգնի առուների բնական հոսքը իրենց նախնական հունով:
- Շինարար Կապալառուն պետք է վերացնի տեղամասի վնասված մասերը՝ մեծ ժայռաբեկորները մանրացնելու և հեռացնելու միջոցով:
- Շինարար Կապալառուն պետք է կառուցի արտահոսքն ապահովող առուներ և պահպանի մոտեցնող տեղերը, եթե քարհանքը պիտանի է օգտագործել որպես ջրի աղբյուր՝ ընտանի կենդանիների կամ բնակիչների համար:
- Շինարար Կապալառուն աշխատանքների ավարտից հետո պետք է իր սեփական միջոցների հաշվին վերականգնի/բարեկարգի շինարարական հրապարակին հարող տարածքը: Վերահսկող-ինժեները/Յայավտոճանի բնապահպանության մասնագետը կկազմեն տեղեկանք/հաշվետվություն, որը կհաստատի տեղամասի վերականգնման աշխատանքների ամբողջականացումը:

Հոդված 3. Ծառատունկ

- Շինարար Կապալառուն պետք է ծառեր տնկի (եթե նախագծով նախատեսված է) վերահսկող-ինժեները/Յայավտոճանի բնապահպանության մասնագետի կողմից սահմանված հատվածներում, ապահովի համապատասխան պաշտպանությունը (կավե աղյուսապատեր, ցանկապատեր և այլն), պահանջվող ջրի մատակարարումը և, անհրաժեշտության դեպքում, անկենդան ծառերը փոխարինի նորերով:

Հավելված Ե. Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվության ձև

Մ4-Լճաշեն ճանապարհի վերականգնում

ԿՄ 0+000 – ԿՄ 1+700

1	Ամսաթիվ	
2	Ճանապարհ/Կապ	
3	Տեղակայություն	
4	Շին. Կապալառու/ ճանապարհի ղեկավար	
5	Մարզ (շրջան)	
6	Պատահարի տեսակ	
7	Ուժգնության աստիճան	<input type="checkbox"/> Բարձր <input type="checkbox"/> Միջին <input type="checkbox"/> Թույլ
8	Ում կողմից է զեկուցված	
9	Պատահարի հիմնական պատճառի նկարագրություն	
10	Ձեռնարկված ուղղիչ գործողություններ	
11	Ձեռնարկվող ուղղիչ գործողություններ	
12	Կրկնությունը կանխելու համար ձեռնարկվող գործողություններ	
13	Ուղղիչ գործողություններ իրականացնող	
14	Ում կողմից է վերացվել	
15	Վերացման ամսաթիվ	
16	Ներգրավված անձ	
17	Ներգրավված տեխնիկա	
18	Ներգրավված Կապալառու/ Ենթակապալառու	
19	Ներգրավված երրորդ կողմ	
20	Համապատասխան լուսանկար – Կցված է	<i>Լուսանկարները համապատասխան նկարագրություններով պետք է ներկայացվեն որպես Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվության Հավելված</i>

Միայն Հայավտոճանի/ՅՄԳ-Հայաստան ՊՈԱԿ-ի օգտագործման համար

Ամսաթիվ	
Ում կողմից է ստացվել	
Ընդունած որոշում/ կատարած գործողություն:	

Հավելված Զ. Ժամանակացույցի և հաշվետվության ներկայացման ձև

Գործողություն	Տարի 1				Տարի 2			
	Եռ. 1	Եռ. 2	Եռ. 3	Եռ. 4	Եռ. 1	Եռ. 2	Եռ. 3	Եռ. 4
Մեղմացնող միջոցառումներ ա. Նստվածքների հսկում բ. ----- գ այլ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Վերահսկում ա. ----- բ. ----- գ. այլ								