ՀԱԶԱՐԱՄՅԱԿԻ ՄԱՐՏԱՀՐԱՎԵՐ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ - ՀԱՅԱՍՏԱՆ ԾՐԱԳԻՐ
ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԵՆԹԱԾՐԱԳԻՐ

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

ՄԱՍՏԱՐԱ-ՋՈՐԱԳՅՈՒՂ-ՋՈՎԱՍԱՐ-ԳԱՌՆԱՀՈՎԻՏ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

Հատված կմ **2+000**- կմ **11+200**

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……………………………………………………………………………………...14

8. Բնապահպանական հոդվածների ներառումը շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում…………………………………………….…..…...14

Հավելված Ա. Մեղմացնող միջոցառումներ……………………………………………15

Հավելված Բ. Մոնիտորինգի պլան.……………………………………………….…….20

Հավելված Գ. Գնահատման 1 և 2 ձևերը ամբողջ հատվածի համար…………………..….23

Հավելված Դ. Շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում ընդգրկված բնապահպանական օրինակելի հոդվածներ ……………………………………25

Հավելված Ե. Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվության ձև…………………………………..26

Հավելված Զ. Ժամանակացույցի և հաշվետվության ներկայացման ձև……………………...27

1. Համառոտ ամփոփագիր

Սույն հաշվետվությունը մշակվել է Մաստարա-Ջորագյուղ-Ձովասար-Գառնահովիտ ճանապարհի վերականգնման նպատակով, որոնք նախագծվել են «ՀՄՀ-Հայաստան» ՊՈԱԿ-ի Գյուղական ճանապարհների վերականգնման ծրագրի (ԳՃՎԾ) շրջանակներում: Նախատեսված աշխատանքները հիմնականում ներառում են ճանապարհի պատվածքի վերականգնում, ինչպես նաև կամուրջների, 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 հետիոտններին 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 ենթակառույցներ 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**

  Մաստարա-Ջորագյուղ-Ձովասար-Գառնահովիտ 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 Կապալառուն պետք է հետևի ԲԿՊ-ում նկարագրված միջոցառումներին, ինչպես օրինակ՝ «Շինարարական տեղամասից առաջացող փոշին և աղմուկը պետք է հասցվի նվազագույնի, հատկապես բնակելի վայրերի մոտ»: Շինարար Կապալառուն 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, Հազարամյակի 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 (ԿԿՃՑ) 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 ծրագծի 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:

ԿԿՃՑ-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

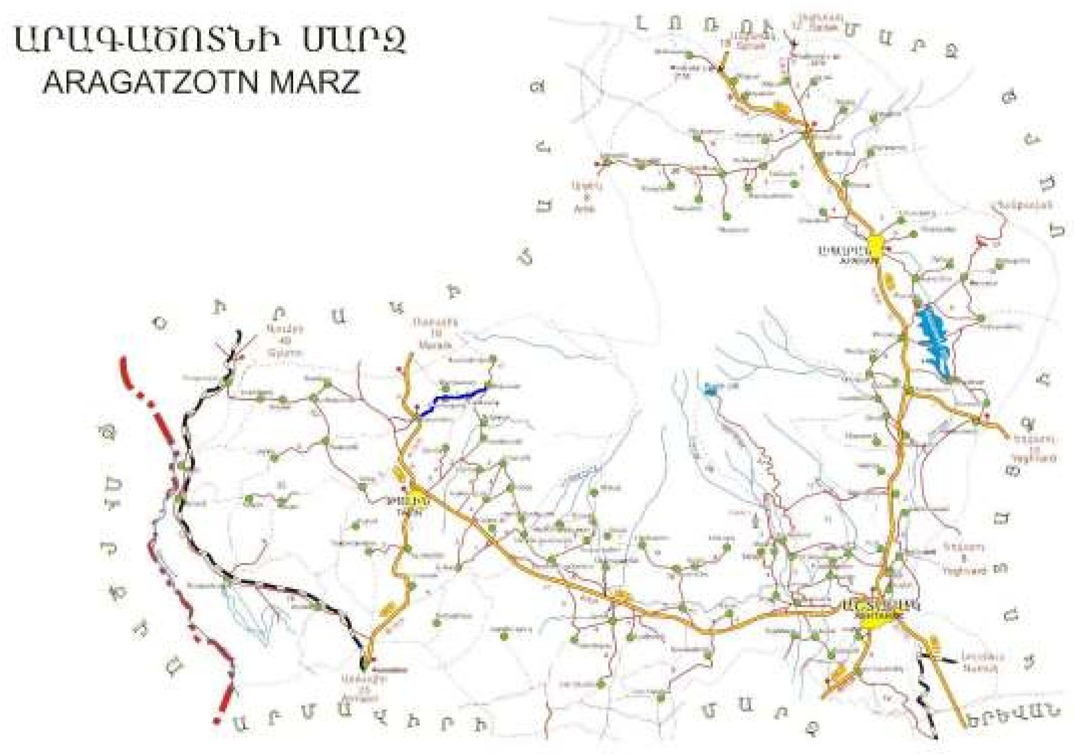
ֆինանսավորման բացակայության պատճառով նախագծված ճանապարհահատվածները չվերականգնվեցին:

3. Ծրագրի նկարագրությունը

3.1 Առկա ճանապարհի նկարագիրը

Առաջարկված ծրագիրը ներառում է Մաստարա-Ջորագյուղ-Ձովասար-Գառնահովիտ ճանապարհի 9.2 կմ ընդհանուր երկարությամբ հատվածը՝ Արագածոտնի մարզի Թալինի տարածաշրջանում:

Մաստարա-Ջորագյուղ-Ձովասար-Գառնահովիտ ճանապարհի վերականգնման ենթակա հատվածները, ինչպես նաև այդ ճանապարհի մեջ մտնող համայնքների քարտեզը կցված է ստորև.



Ճանապարհը վերջանում է Գառնահովիտում և հանդիսանում է Գառնահովիտը Մ1-ին միացնող միակ հնարավոր ուղին:

Ճանապարհն ունի բավական լավ ծրագիծ՝ ինչպես հորիզոնական, այնպես էլ ուղղահայաց: Մաստարայում ճանապարհի լայնությունը մոտ 7-8 մ է, սակայն գյուղից դուրս այն նեղանում է՝ մոտավորապես 5-6 մ, և մակերևույթը մասամբ շատ վատ վիճակում է: Առկա են 1-ից 1.5 մ լայնություն ունեցող կոպճային կողնակներ:

Տարեկան միջին օրեկան երթևեկության ինտենսիվությունը կազմում է մոտավորապես 110 մ/օր:

Ճանապարհի պատվածքը վատ կամ էլ շատ վատ վիճակում է գտնվում: Կողնակները և թեքությունները շատ մասերում քայքայված են: Կողային առուները լցված են հողով, տեղ-տեղ անձրևաջրերը և ծյան հալոցքաջրերը դուրս են հոսում դեպի կողնակները և ծածկ: Որոշ հատվածներում կողնակները ցածր են և ամրացված չեն կամ լայնական կտրվածքի թեքությունները չեն համապատասխանում պահանջվող չափանիշներին:

Երթևեկության կարգավորման և անվտանգության տարրերը նույնպես շատ վատ վիճակում են: Բազմաթիվ ճանապարհային նշաններ բացակայում են, ճանապարհի նշագծում չկա, պաշտպանիչ բազրիքները կամ անբավարար քանակով են, կամ էլ տեղադրված են ոչ ճիշտ տեղերում, ունեն նորմերից ցածր բարձրություն և ենթարկվել են կոռոզիայի:

Ճանապարհի վրա կան բազմաթիվ երկայնակի, լայնակի և ցանցային (կոկորդիլոսային) տիպի ճաքեր, փոսեր և քանդված եզրեր: Ճանապարհի անհարթության գործակիցը միջինում 12.2 է, տեղազննության և մանրամասն հետազոտություններից տեսանկյունից չափից լավ է: Ճանապարհի շատ երկար հատվածներ շատ քանդված են և պատվածքի նոր շերտերի կարիք ունեն: Ճանապարհի հիմքը լավ վիճակում է, քանի որ շատ քիչ փոսեր են հայտնաբերվել:

Հետազոտման նպատակով հորատման նմուշներ են վերցվել 8 հատվածներից: Այդ փորձանմուշների հետազոտման արդյունքները բերված են ստորև:

Հորատանցք N	Հորատանցքի տեղը կմ+	Ա/բ, սմ	Խիճ, սմ	Կոպիճ, սմ	Բնահող, սմ	Ավազ, սմ	Հորատանցքի խորությունը սմ	Նշումներ
B-1	1+050	20	15	20	10		65	10e-IV
B-2	3+050	5	6	12	12		35	10e-IV
B-3	6+000	6	5	5	10		26	10e-IV
B-4	9+010	4	10	13	15		42	10e-IV
B-5	11+150	10	12	16	10		48	10e-IV
B-6								կմ 1+900 -
B-7								կմ 2+250
B-8								37-V տուֆ

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՝ 9 մ
- Երթևեկելի մասի լայնությունը՝ 6.0 մ 2.00–7.80 կմ-ում
- Երթևեկելի մասի լայնությունը 6.0 մ է գյուղերում 7.80-8.00 կմ-ում
- Երթևեկելի մասի լայնությունը 6.0 մ 8.00-9.20 կմ-ում
- Կողնակների լայնությունը՝ 1.0–1.5 մ

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);
- Կողնակների լցում և հարթեցում;
- Արհեստական կառույցների վերականգնում;
- Ճանապարհային անվտանգության բարելավման միջոցառումներ;
- Մայթերի բարեկարգում:

Սույն ճանապարհահատվածի համար հաշվարկված տնտեսական վերադարձելիության տոկոսը 18.1% 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 զով կլիմայական գոտուն և գտնվում է 1800-2166 մ բարձրության վրա: Նշված տարածքում ամռանը զով է, իսկ ձմռանը՝ խիստ ցուրտ: Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 4.6^0C է: Միջին ջերմաստիճանը ամենացուրտ ամսին - 7.2^0 C է (հունվարին): Ամենատաք ամսին միջին ջերմաստիճանը 16.5^0 C է (օգոստոսին): 0^0-ով ջերմաստիճանի անցումը կատարվում է ապրիլին և նոյեմբերին: Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանն ամռանը հասնում է 30^0 C-ի, իսկ նվազագույն ջերմաստիճանը ձմռանը՝ - 25^0 C-ի: Քամու տարեկան գերակշռող ուղղություններն են՝ հյուսիսային ամռանը, հյուսիսային և հարավ-արևմտյան ձմռանը: Քամու տարեկան միջին արագությունը 1.8 մ/վրկ. է: (Թալին)

Տարածաշրջանը պատկանում է հավելուրդային խոնավացման գոտուն՝ ըստ մթնոլորտային տեղումների քանակի: Տարեկան տեղումները կազմում են 601 մմ: Ջրի առավելագույն պարունակությունը ձյան մեջ 173 մմ է: Ձյան ծածկույթը ձևավորվում է նոյեմբերին, իսկ հալոցքը սկսվում է ապրիլին: Ձյան ծածկույթը առկա է 82 օր: (Թալին)

Ձյան ծածկույթի հաշվարկային բարձրությունը 5% ապահովվծությամբ կազմում է 47 սմ: Ձնաբքոտ օրերի քանակը 15-20 է: Բնահողերի առավելագույն սառեցման խորությունը 110 սմ է: (Արթիկ)

Ռելիեֆը և գեոմորֆոլոգիան

Նախագծված ճանապարհահատվածը սկսվում է Թալինի տարածաշրջանի Մաստարա գյուղի վերջից և վերջանում է Գառնահովիտ գյուղի մոտեցումներում:

Ճանապարհն անցնում է Արագած լեռան հյուսիս-արևմտյան լանջով: Ուսումնասիրվող հատվածի ռելիեֆը լեռնային է: Բացարձակ բարձրությունների նիշերը տատանվում են 1800-ից 2200 մ-ի սահմաններում:

Գեոմորֆոլոգիայի տեսանկյունից, շրջանը, որտեղ ընկած են դիտարկվող ճանապարհահատվածները, պատկանում է ռելիեֆի հրաբխային ծագման տիպին, որը ներկայացված է ծալքավոր լեռներով և վարնետուկներով կոտրատված կառուցվածքների թույլ մասնատված մակերեսին տարածված ճեղքային արտավիժման լավային ծածկույթներով:

Ռելիեֆի ամենատարածված տեսակը հրաբխայինն է, հատկապես միջին և վերին չորրորդական (Q3 – Q4) ժամանակաշրջաններում ժայթքած հրաբուխների վերջին լավային հոսքերինը: Մակերևութային ջրերի արտահոսքը ապահովվում է երկաթբետոնե ջրատար խողովակներով և ուղղված է դեպի Ախուրյան գետը:

Ջրաերկրաբանական պայմաններ

Տարածված են հրաբխային բարձրավանդակների խորը տեղադրված ճեղքային ջրերը: Հորատման արդյունքների համաձայն, ստորգետնյա ջրերը գտնվում են 10.0 մ-ից ավելի խորը:

Սեյսմոակտիվություն

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

Ջրաբանություն

Դիտարկվող ճանապարհի ամբողջ տարածքն ընկած է Ախուրյան և Հրազդան գետերի լանդշաֆտա-ջրաբանական գոտում: Ջրի միջին հոսքը յուրաքանչյուր 1 կմ^2-ում 10-15 լ/վրկ. է: Տեղամասը մտնում է առավել ակտիվ սելավային ավազանների շարքի մեջ: Սելավները կրկնվում են երեք տարին մեկ անգամ:

Կենսաբազմազանություն

Այս ճանապարհահատվածի երկայքով անտառներ կամ ծառեր չկան: Բուսականությունը տափաստանային է` ներկայացված հացազգիների և տարախոտա-հացազգիների տափաստաններով: Վերականգնման ենթակա հատվածում պահպանվող տարածքներ չկան:

Բնահող և հողօգտագործում

Ամբողջ ճանապարհահատվածի երկայնքով գերակշռում է լեռնատափաստանային բնահողը, որը ներկայացվում է լեռնային կիրով և չափավոր խոնավ տափաստաններին բնորոշ լեռնային կարբոնատային և տիպիկ սևահողերով: Սույն ծրագրի իրականացման համար հողի առգրավում անհրաժեշտ չէ:

Ճանապարհահատվածի երկայնքով տեղակայված որոշ հողակտորներն օգտագործվում են գյուղատնտեսական նպատակներով, սակայն շրջակայքը մեծամասնությամբ ներկայացված է խոտածածկ, քարքարոտ տափաստաններով:

Լիցքի համար օգտագործվող կոպճաավազը պետք է տեղափոխվի նախագծված ճանապարհից 10 կմ հեռավորությունից: Ավելցուկային ավազը պետք է տեղափոխվի լցակույտ` առնվազն 3 կմ հեռավորության վրա: Նախագծային փաստաթղթերում ներառված հանքավայրերի շահագործման և լցակույտերի տեղամասերի օգտագործման համար Կապալառուն նախքան շինարարության սկիզբը պետք է ստանա համաձայնություններ/թույլտվություններ տեղական մարմիններից և Բնապահպանության նախարարության համապատասխան բաժիններից:

Տարեկան միջին օրեկան երթևեկություն (ՏՄՕԵ)

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 ՏՄՕԵ-ը 2026թ. համար մոտավորապես 430 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 սոցիլական զգալի բացասական ազդեցություն չի ունենա շրջակա միջավայրի վրա` ելնելով իրականացվող աշխատանքների վերականգնողական բնույթից: Ճանապարհահատվածներն 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 ճանապարհը ոչ մի մեծ ջրային հոսք չի հատում, միայն մի քանի կիրճեր՝ ժամանակավոր հուներով: Ազդեցությունը բուսական ծածկույթի վրա կլինի կարճաժամկետ, տեղայնացված և ամբողջովին կապված կլինի վերականգնման աշխատանքների հետ:
- **Աղտոտումը շինարարական հրապարակների և տեղամասերի արտահոսքերից.** 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 <u>աղտոտումը</u>** (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, փոսորակների 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 չորս համայնքներ են տեղակայված: Գյուղերի բնակչության ընդհանուր թիվը 2600 մարդուց ավելի է՝ ներառյալ 1300-ը 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 4 համայնքներում բնակվող ավելի քան 2600 մարդու համար:

6. Ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումներ

- Ստանալ թույլտվություն Բնապահպանության նախարարությունից (ԲՊՆ) կամ, անհրաժեշտության դեպքում, այլ պետական/տարածքային մարմիններից քարհանքերի բացման և/կամ օգտագործման համար:
- Նոր քարհանքների բացման, հողի մակերևութային շերտը պետք է հանվի և պահպանվի՝ շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո քարհանքների 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:
- Զառիթափերը ամրացնել բուսականության, խոտի կամ գաբիոնների 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:
- Հումքի/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, ՀՄՀ-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 ոստիկանությունը 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 թույտվությունները) 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 թույտվությունների 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 Հայավտոճանի, ՀՄՀ-Հայաստանի 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, ՀՄՀ-Հայաստանի կողմից վարձված Բնապահպանական և սոցիալական գնահատման ու վերահսկման խորհրդատուն (ԲՍԳՎԽ) պետք է հետևի ԳճՎՕ-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 մշակված 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 Հայավտոճանին՝ Հավելված Ա-ում ընդգրկված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ: Ժամանակացույցի և հաշվետվության ձևի օրինակը ներկայացված է Հավելված Զ-ում: Այն օգտագործվելու է Կապալառուի կողմից եռամսյակը 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: ՀՄՀ-Հայաստան ՊՈԱԿ-ը կվարձի վերահսկողի, որը պատասխանատու կլինի շինարարական աշխատանքների իրականացման ամենօրյա հսկողության համար: Բացի այդ, Հայավտոճանի համապատասխան ինժեներները և բնապահպանության մասնագետը պարբերական այցեր կկատարեն դեպի շինարարական հրապարակներ՝ աշխատանքների և համապատասխան մեղմացնող միջոցառումների ճիշտ իրականացումը ապահովելու համար:

8. Բնապահպանական հոդվածների ներառումը շինարարական աշխատանքների պայմանագրերում

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

- Համապատասխանություն ազգային բնապահպանական ընդհանուր ուղեցույցներին;
- Համապատասխանություն ՀՄԿ-ի Բնապահպանական ուղեցույցներին և Գենդերային քաղաքականությանը[1]; ինչպես նաև, անհրաժեշտության դեպքում, Համաշխարհային Բանկի հարկադիր վերաբնակեցման[2] 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 հոդվածների 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 կազմակեր-պություն	Հսկող կազմակեր-պությունը	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 հաճախականու-թյունից և որոշ-ման ենթակա բաղադրիչների քանակից:	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակեր-պություն	Հսկող կազմակեր-պությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
				Սովորաբար, մեկ նմուշ 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 ավելաթողվածք-ները 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

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակեր-պություն	Հսկող կազմակեր-պությունը	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 բանվորնե-րը 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 ենթևեկության բոլոր միջոցների անվտանգության ապահովման համար (հիմնել պաշտպանիչ գոտիներ, շրջանցիկ ճանապարհներ և այլն):	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Տես՝ Երթևեկության կառավարման պլանը	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակեր-պություն	Հսկող կազմակեր-պությունը	Ծախսերի նախահաշիվը	Ժամանակը
	Անվտանգության համապատասխան միջոցների տեղադրում, ինչպես օրինակ՝ մետաղական բազրիքներ, ճանապարհա-յին նշաններ և լուսանդրադարձիչներ, ճանապարհային նշագծում, արգելափակոցներ և հեծաններ, նախազգուշացնող լույսեր և այլն:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Կապալառուի հետ կնքվող սովորական պայմանագրի մաս	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ
Ազդեցությունը պատմա-մշակութային 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 քանկ կարող 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

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող կամ վերահսկող միջոցառումներ	Իրականացնող կազմակեր-պություն	Հսկող կազմակեր-պությունը	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 առանձնահատկու-թյունները:	Շին. Կապալառու	Վերահսկող	Ներառվում է 1.5%-ի մեջ	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ

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	*Երթևեկության անվտանգություն*	Նախագծող խորհրդատուի մոտ	Նախագծային և երթևեկության պարամետրեր	Նախագծման ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր նախագծման համար	Հայավտոճան
	Մատչելիություն	Նախագծող խորհրդատուի մոտ	Նախագծային և երթևեկության պարամետրեր	Նախագծման ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր նախագծման համար	Հայավտոճան
	Նյութերի հանում և կուտակատեղեր	Նախագծող խորհրդատուի մոտ	Պատասխանատու մարմիններից ստացված թույլտվություններ	Նախագծման ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ ծախսեր նախագծման համար	Հայավտոճան
Շինարարական	*Բնահողի էրոզիա*	Նոր անտառահատման տեղերում և զառիթափերում	Հետազոտու-թյուններ տեղում և տեխնիկական տեղեկություններ հողի մասին	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ և հետո	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Բնապահպանության նախարարություն
	Ջրի աղտոտում	Ջրամբարներում, հիմնականում կամուրջների վերականգնման տեղամասերում	Ջրի նմուշների հետազոտում և անալիզ	Նախքան շինարարությունը սկսելը և շինարարության ընթացքում	~200$/նմուշը	Բնապահպանության նախարարություն
	Ստորգետնյա ջրերի աղտոտում Ջրի և հողի որակ (կախված կոշտ մասնիկներ, յուղեր, ջրածնային ցուցիչ)	Ջրհորներում՝ աշխատանքային տեղամասին մոտ	Լաբորատոր անալիզ	Նախքան շինարարությունը սկսելը և շինարարության ու շահագործման ընթացքում	~200$/նմուշը	Բնապահպանության նախարարություն

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
	Օդի աղտոտում/փոշի	Աշխատանքային տեղամասում	Հետազոտում	Հողային և ասֆալտի աշխատանքների ժամանակ: 2 ամիսը մեկ; չհայտարարված	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Բնապահպանության նախարարություն
	Աղմուկ	Աշխատանքային տեղամասում	Աղմուկի աստիճանի ստուգումը (դԲ); սարքեր	Հողային, պայթեցման և ասֆալտի աշխատանքների ժամանակ: Բողոքների դեպքում	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Բնապահպանության նախարարություն
	Էկոռեսուրսների պահպանություն	Աշխատանքային տեղամասում	Հետազոտում	Օգտագործված տարածքները հատելիս և վերականգնելիս	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Հայավտոճան
	Հաղորդակցություն և տեղափոխություններ	Աշխատանքային տեղամասում	Հետազոտում	Շինարարական աշխատանքների ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Հայավտոճան
	Պատահարներ՝ վտանգավոր նյութերի առկայությամբ	Տեղում	Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվություն	Պատահարների ժամանակ	Կարող է առաջ բերել մեծ ծախսեր փոխհատուցման համար	Բնապահպանության նախարարություն
	Տրանսպորտային միջոցների և հետիոտների անվտանգություն	Աշխատանքային տեղամասերում և դրանց մոտակայքում	Ստուգումներ տեսանելիության և ճշտության վերաբերյալ	Ամիսը մեկ անգամ երեկոյան	Նվազագույն	Կապալառու; վերահսկող, ինժեներ
	Աշխատակազմի անվտանգություն (պաշտպանիչ սարքավորում-ներ; շրջանցիկ երթևեկու-թյան կազմակերպում)	Աշխատանքային տեղամասում	Հետազոտում	Չհայտարարված ստուգումներ աշխատանքի ժամանակ	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Ինժեներ-վերահսկող, Շրջակա միջավայրի և ջրերի տարածքային տեսչություն

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
	Բանվորների համար ճամբարների և տեղամասի պայմաններ	Ճամբարում՝ շինարարական աշխատանքների ժամանակ	Հետազոտում	Գործող դրույթներին համապատասխան	Նվազագույն լրացուցիչ շինարարական ծախսեր	Ինժեներ-վերահսկող, Շրջակա միջավայրի և ջրերի տարածքային տեսչություն
Շահագործման	*Պատահարներ՝ վտանգավոր նյութերի առկայությամբ*	Տեղում	Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվություն	Անմիջապես պատահարից հետո	Կարող է առաջ բերել մեծ ծախսեր փոխհատուցման համար	Հայավտոճան / Բնապահպանության նախարարություն
	Ջրահեռացման համակարգի տեխնիկական սպասարկում	Տեղում	Հետազոտում	Անհրաժեշտության դեպքում	Ընթացիկ տեխնիկական սպասարկում	Հայավտոճան

Հավելված Գ. Գնահատման 1 և 2 ձևերն ամբողջ հատվածի համար

ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ <u>Ձև 1</u>

Բաղադրամաս I, Կապ 11, հատված 1

Կապի անվանումը/Տեղադրությունը **<u>Մ1–Մաստարա–Ջորագյուղ-Ձովասար-Գառնահովիտ</u>** **Ամսաթիվը. 28.11.06թ.**

Յուրաքանչյուր էկոլոգիական խնդրի/ազդեցության համար սյունակներից որևէ մեկում դնել խաչ (X)		Դրական ազդեցություն: Շատ հավանա-կան/Զգալի	Դրական ազդեցություն: Հնարավոր/ Աննշան	Ոչ մի հնարավոր ազդեցություն	Բացասական ազդեցություն: Շատ հավանա-կան/Զգալի	Բացասական ազդեցություն: Հնարավոր/ Աննշան	Ավելի շատ տեղեկություն է անհրաժեշտ	Մեկնաբանություններ
	Խնդիր/Ազդեցություն	**Ա**	**Բ**	**Գ**	**Դ**	**Ե**	**Զ**	
Էկոլոգիական	1.1 Պահպանվող տարածքներ			X				Ճանապարհի մակերևույթի և առուների վերականգնում
	1.2 Ջկնորսարաններ, 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 դրենաժ
	2.2 Տեղանքի ողողում		(X)			X		Նոր ջրատար խողովակներ
	2.3 Ջրանցքի կառուցվածքի փոփոխություն		(X)	X				
	2.4 Սողանքներ		(X)			X		Ավելի լավ դրենաժ
	2.5 Փոշի/աղտոտում			X				Հիմնականում գյուղական տարածքներ, բայց բնակավայրերում ավելի լավ է:
	2.6 Աղմուկ			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				- “ -
	3.5 Գենդերային ազդեցություն		(X)			X		Ավելի լավ հասարակական կապեր
	3.6 Խոցելի խմբեր		(X)			X		Ավելի լավ մայթեր բնակավայրերում:
	3.7 Տարածաշրջանային ազդեցություններ		(X)					Ավելի լավ հաղորդակցություն
	3.8 Մշակութային արժեքներ			X				
	3.9 Ուրբանիզացման խնդիրներ			X				
	3.10 Առողջապահություն		(X)			X		Առողջապահական հաստատություններ հասնելու հնարավորությունը ավելի լավն է:
	3.11 Հանգիստը			X				Հանգստի գոտի չկա
Ընդհանուր ազդեցություններ			(X)					
	Խաչերի քանակը:		10	15		8		

<u>Նշում.</u> 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 Օսբերգ/Թիմի ղեկավար

Ձև 2

Ծրագրի անվանումը. *«Գյուղական ճանապարհների Վերականգնման ենթածրագրի ճանապարհների տեխնիկատնտեսական ուսումնասիրություն և նախագծում»*

Մարզ. *Արագածոտն* Շրջանը. *Թալին* **Բաղադրամաս No: I Կապ No: 11, Մ9-Մաստարա-Զորագյուղ–Զովասար-Գառնահովիտ**

Կմ	Տեղադրությունը/ Հողի 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	Գյուղ Մաստարա								x		Գյուղի ծայրամասը
0+500 - 1+900	- ” -								x		Գյուղական ճանապարհ
1+900-3+000	Բաց տարածք՝ քարեր և արոտա-վայրեր			x							Բնապահպանական խնդիր չկա: Առուների մեջ և շուրջը հանդիպում են իրարից հեռու աճող թփեր և փոքր ծառեր
3+000 – 4+100	- ” -										Քարքարոտ տարածքներում հանդիպում են փոքր մշակված դաշտեր:
4+100-4+500	Գյուղ Զորագյուղ						x				Գյուղը գտնվում է ճանապարհի ձախ կողմում՝ 20-50մ հեռ. վրա
4+500-8+000	Գյուղական լանդ-շաֆտ, քիչ բլրային, քարքարոտ և խոտածածկ										Բավական հարթ շրջակայք: Հանդիպում են էրոզիայի որոշ մանր խնդիրներ:
8+000-9+000	Գյուղ Զովասար								x		Գյուղական ճանապարհ
9+000-11+000	Գյուղական լանդ-շաֆտ, քիչ բլրային, քարքարոտ և խոտածածկ										Ազատ քարքարոտ լանդշաֆտ
11+000	Գառնահովիտ գյուղի սկիզբը										Վատ վիճակում գտնվող գյուղական ճանապարհ

Հետազոտողի անունը/պաշտոնը՝ **Քրիստեր Օսբերգ** **Ամսաթիվը. 12/12 - 06թ.**

Նշում. **Ճանապարհի վերականգնման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը կլինի միայն մաքրված առուները: Գյուղերում 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 մակերևույթի 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/Հայավտոճանի բնապահպանության մասնագետը կկազմեն տեղեկանք/հաշվետվություն, որում կնշվի տեղամասի վերականգնման մասին՝ նախքան դրա պաշտոնական ընդունումը:

Հոդված 2. Հանքանյութերի մատակարարման նախապատրաստում

- Շինարար Կապալառուն հումքի 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/Հայավտոճանի 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-ինժեների/Հայավտոճանի 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

Մաստարա-Ձորագյուղ-Զովասար-Գառնահովիտ ճանապարհահատվածի վերականգնում

կմ 2+000 – կմ 9+200

1	Ամսաթիվ	
2	Ճանապարհ/Կապ	
3	Տեղակայություն	
4	Շին.Կապալառուն/ ճանապարհի ղեկավար	
5	Մարզ (շրջան)	
6	Պատահարի տեսակ	
7	Ուժգնության աստիճան	☐ Բարձր ☐ Միջին ☐ 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	*Լուսանկարները համապատասխան նկարագրություններով պետք է ներկայացվեն որպես Պատահարի վերաբերյալ հաշվետվության Հավելված*

Միայն Հայավտոճանի/ՀՄՀ-Հայաստան ՊՈԱԿ-ի օգտագործման համար

Ամսաթիվ	
Ում կողմից է ստացվել	
Ընդունած որոշում/ կատարած գործողություն:	

Հավելված Զ. Ժամանակացույցի և հաշվետվության ներկայացման ձև

	Տարի 1				Տարի 2			
Գործողություն	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								