15603

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
Շրջակա միջավայրի նախարար
Հակոբ Սիմիդյան

« 27 » 11 2023թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 0207-23

Ձեռնարկողը՝ «ՔՈՆՍԵԿՈԱՐԴ» ՍՊԸ
Գրիբոյեդով փ. / 1 Ա / 12

Գործունեությունը՝ **Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ներդրումային ծրագիր՝ Տրանշ 4, Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**
Սյունիքի մարզ

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրեն՝ Խաչիկ Մարտիրոսյան

Առդիր՝ եզրակացությունը 9 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 0207-23

«27» 11 2023թ.

Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ներդրումային ծրագիր՝ Տրանշ 4, Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ձեռնարկող՝	«Քոնսեկոարդ» ՍՊԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն (ՇՄԱԳ), նախագծային փաստաթղթեր
Գործունեության կատեգորիան	«Բ»
Տեղադրման վայրը՝	Սյունիքի մարզ, Սիսիան և Քաջարան համայնքների բնակավայրեր

Ներածական մաս: Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքը (ՀՀՃՄ) Հայաստանի գլխավոր ճանապարհն է, որը կապում է երկրի հարավային և հյուսիսային սահմանները՝ Մեղրի-Երևան-Բավրա 556 կմ երկարությամբ ճանապարհով: Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածը ՀՀՃՄ-ի տեխնիկապես ամենաբարդ հատվածներից է, որն անցնում է լեռնային տեղանքով, պահանջում է 27 կամուրջների և 9 թունելների (ներառյալ 8.6 կմ երկարությամբ Բարգուշատի թունելը) կառուցում և արագության ու գրադիենտի չափանիշներով համապատասխանում է սահմանված կատեգորիային: Նոր ճանապարհահատվածը կհամապատասխանի ճանապարհային անվտանգության միջազգային չափանիշներին: Այն էապես կնվազեցնի ճանապարհի ուղղահայաց թեքությունը (համեմատած ներկայիս տարբերակների հետ) և երթուղու երկայնքով բարձրությունները: Ծրագիրն իրականացնում է Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը՝ «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամի միջոցով: Ծրագրի իրականացման համար հիմք է հանդիսացել Կառավարության 2022 թվականի հունիսի 30-ի «Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ներդրումային ծրագիր 4-ի շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի վարչական սահմաններում գտնվող որոշ տարածքների նկատմամբ հանրության գերակա շահ ճանաչելու մասին» № 981-Ն որոշումը:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի (այսուհետ՝ Օրենք) 14-րդ հոդվածի, 5-րդ մասի՝ 3)-րդ կետի ա. ենթակետի՝ Տրանշ 4, Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի կառուցումը և շահագործումը դասակարգվում է որպես «Բ» կատեգորիայի գործունեության տեսակ:

Նկարագրական մաս: Ծրագիրը նախատեսում է մոտավորապես 60 կմ երկարությամբ մեկ երթևեկելի մասով՝ մեկ ուղղությամբ երկու երթևեկելի գոտիներով, իսկ հանդիպակաց ուղղությամբ՝ 1 երթևեկելի գոտիով ճանապարհ: Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի ուղեգծի տեղադրության համար առաջարկել է այլընտրանքային տարբերակներ՝ ֆինանսական, տեխնիկական, տնտեսական, և բնապահպանական տեսանկյունից ընտրվել է նպատակահարմարը:

Տրանշ 4՝ Սիսիան-Քաջարան 60 կմ ճանապարհահատվածը սկսվում է Մեծ Իշխանասար լեռան հարավից (3550 մ), հատում է Մ2 մայրուղին, անցնում Որոտան գետին հարող սարի ձախ լանջով, հատում Որոտան գետը՝ Շամբի ջրամբարի վերին հատվածով, անցնում Բարգուշատ լեռնաշղթայով (3000 մ և բարձր)՝ Լորաձոր վտակի ձախ եզրով, անցնում Ողջի գետի հովտային աջ մասով՝ Նոր Աստղաբերդ (Գեղի) համայնքի մոտակայքով, հասնում է Կապան-Քաջարան ճանապարհային հատվածի աջ կողմի լեռնալանջ՝ շարունակվելով դեպի Քաջարան քաղաքի մուտքը:

Ճանապարհն անցնում է 6 ուղղահայաց լանդշաֆտային գոտիներով (ցածր և միջին լեռներ, միջին լեռնային անտառ, միջին լեռնային տափաստան, միջին լեռնային մարգագետնային տափաստան, բարձր ենթաալպյան լեռներ, բարձր ալպյան լեռներ) և կառուցումը կարող է ունենալ անմիջական և անուղղակի ազդեցություններ՝ շրջակա միջավայրի ֆիզիկական և կենսաբանական ռեսուրսների, հնագիտական/պատմական վայրերի և մշակութային հուշարձանների վրա:

Նախագծված ճանապարհահատվածին մոտ տեղակայված բնակավայրերն են՝ ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան համայնքի՝ Սիսիան քաղաքը և Իշխանասար, Ույծ, Աղիտու, Նորավան, Վաղատին, Որոտան, Շամբ, Դարբաս, Գետաթաղ, Լոր, Շենաթաղ գյուղերը և Քաջարան համայնքի՝ Քիրս, Գեղի, Գետիշեն, Լեռնաձոր, Նոր Աստղաբերդ, Կավճուտ, Զագիկավան գյուղերը: Համայնքների միմյանցից կտրված լինելու պատճառով՝ սոցիալական ազդեցությունները հաղթահարելու համար նախատեսված է կառուցել երեք տարբեր մակարդակների վրա գտնվող փոխհատումներ՝ ուղեանցներ, որոնք կապահովեն կապը տեղական ճանապարհների և համայնքների հետ:

Նոր ճանապարհահատվածի ծրագիծը նախագծված է և կկառուցվի այնպիսի չափանիշներով, որոնց արդյունքում կապահովվի ճանապարհային գծանշումը, ճանապարհային նշանների համակարգը և կներառի W-աձև մետաղական արգելափակոցներ, ջրահեռացման համակարգեր, ջրթող խողովակներ, ուղեանցներ, ստորգետնյա անցումներ և կողնակներ:

Ընդհանուր առմամբ երկաթբետոնե կառույցներն ընդգրկում են՝

- 3 նոր տարբեր մակարդակների վրա գտնվող փոխհատումներ (որոնք բոլորն էլ ուղեանցներ են) և մեկ ստորգետնյա անցում:
- 4 գյուղատնտեսական ստորգետնյա անցումներ՝ մեքենա-մեխանիզմների, հետիոտների և կենդանիների համար (կմ 5+780, կմ 7+055, կմ 15+310, կմ 21+ 854) վայրի կենդանիների և անասունների համար
- 27 կամուրջներ, որոնցից երեքն անցնում են Որոտան, Լորաձոր և Գեղի գետերի վրայով, իսկ մյուսները կիրճերի վրայով: Կամուրջներից հինգը երկաթբետոնե են, 22-ը՝ պողպատե:
- խողովակներ՝ մակերևութային ջրերի և ոռոգման համակարգի համար և 6295 հավաքովի՝ B-1-22 տիպի երկաթբետոնե վաքեր:
- 9-ը թունելներ՝ մոտ 12.5 կմ ընդհանուր երկարությամբ: Ամենակարճ թունելի երկարությունը 359 մ է, իսկ ամենաերկարը, որը կոչվում է «Բարգուշատ», ունի 8.6կմ երկարություն:

8 թունելների օդափոխությունը իրականացվում է բնական օդափոխությունով, ելնելով թունելների երկայանական թեքությունից և երկարությունից, իսկ ամենաերկար թունելի համար նախատեսված է հատուկ օդափոխության համակարգ: Այս թունելի համար) սահմանվել է նախագծման բարձր չափանիշներ /էլեկտրականություն, լուսավորություն, ազդանշանում, հրդեհաշիջում, տեսահսկում, ռադիո և այլն/:

Ճանապարհային լուսավորության համակարգը կապահովվի միայն փոխհատումներում:

Ճանապարհի՝ 31+820 պիկետից 34+000 պիկետն ընկած հատվածն անցնում է «Զանգեզուր» պետական արգելավայրի տակով՝ թունելով, որից հետո մոտ 1800մ երկարությամբ շարունակվելով դուրս է գալիս երկրի մակերևույթ: Արգելավայրի սահմաններում թունելն անցնում է երկրի մակերևույթից 600 – 1300 մ խորության վրա: Բարգուշատի լեռնաշղթայով անցնող թունելի մուտքն ու ելքը գտնվում են արգելավայրից դուրս:

Ծրագրի օտարման գոտում տեղակայված հաղորդուղիները ներառում են՝ գազի վերգետնյա խողովակները, ոռոգման խողովակները, ստորգետնյա էլեկտրական լարերը, ջրամատակարարման խողովակները և օդային բարձր լարման հոսանքի մալուխները, որոնք պետք է տեղափոխվեն: Ստորգետնյա գազատար խողովակների տեղափոխությունը ևս ներառված է նախագծում:

Ճանապարհի պատվածքը կազմված կլինի 10 սմ հաստությամբ ավազակոպճից, 30 սմ խճաքարային-ավազային շերտից՝ C-5, 8 սմ հաստությամբ բարձր ծակոտկենությամբ խճային ա/բ՝, 7 սմ խոշորահատիկ խիտ ա/բ (առաջին կարգ, B տիպ) և 5 սմ մանրահատիկ, խիտ ա/բ (առաջին կարգ, A տիպ): Կողնակները կենթարկվեն մակերեսային մշակման:

Երկրաբանական հետազոտությունների ընթացքում տեղորոշվել են հնարավոր սողանքների տարածքներ, որն ընկնում է նախագծված ճանապարհի՝ կմ10+820-կմ10+980 հատվածում (H-8 B3 կմ 10+900): Որպես միջոցառում, լանջի թեքությունը մեղմացնելու նպատակով նախատեսված է՝ վերին հենապատի իրականացում, լանջի բնական թեքության ապահովում՝ 1:1.5 - 1:2.0, լանջի վերնամասի հողամասերից ոռոգվող ջրերի մուտքի արգելափակում:

Կատարվելիք աշխատանքների հիմնական ծավալները ներառում են՝ 5 671 476.80 մ^3 հանույթ (որից 34,361 խոր.մ բուսահողի հեռացում) 66. 9147 683.2 մ^3, ժայռային հանույթ, 1 437 295.30 մ^3 ոչ պիտանի հանույթ, 3.311,148 խոր.մ լիցք, 474612 քառ.մ պատվածք (տաք ասֆալտ): Ժայռային տեղանքի պատճառով լիցքերի կանաչապատում նախատեսված չէ:

Ծրագրի համար առաջարկվել են հողային հանույթի տեղադրման ութ վայրեր, որոնք նախնական քննարկվել են տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ և դիտարկվել են կենսաբազմազանության, սոցիալական և մշակութային ժառանգության տեսանկյունից՝ բացառելով «անթույլատրելի» տարածքները: Հիմնական թունելից փորված նյութի (գրունտի) քանակը գնահատվել է 1.2 մլն.մ^3, որի տեղափոխման միջին երկարությունը կազմում է 7 կմ: Հողային հանույթի տեղադրման վայրերի նախագծումը ենթադրում է՝

- Հողի բերրի շերտի հեռացում և ժամանակավոր պահպանում (հաստությունը 30 սմ) հողային հանույթի վրա,
- դրենաժային խողովակի տեղադրում (տրամագիծը 3 մ)՝ ծածկված դրենաժային նյութով և գեոտեքստիլի շերտով՝ գրունտը դրենաժային նյութից առանձնացնելու համար:

Ավելացած հողը կտրամադրվի տեղի համայնքներին՝ իրենց հետագա կառավարման համար, բուսահողի կառավարումը կիրականացվի ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համապատասխան:

Գործունեության ազդեցության ենթակա տարածքների համար ՇՄԱԳ-ում բացահայտվել են Ծրագրի ազդեցությունները (բացասական և դրական) ֆիզիկական, բնապահպանական, հնագիտական և սոցիալ-մշակութային և տնտեսական ռեսուրսների վրա, ներառյալ՝ աշխատողների և համայնքների բնակչության առողջությունն ու անվտանգությունը: Նախքան շինարարությունը օտարման գոտում գտնվող հողերն ու շինությունները պետք է օտարվեն, շինությունները՝ քանդվեն: Կկատարվի ամբողջական

սոցիալական ազդեցության գնահատում և կմշակվի Հողի օտարման ու տարաբնակեցման ծրագիր:

Առաջարկվել է համապատասխան մեղմացնող միջոցառումներ՝ ճանապարհի նախագծումից մինչև շահագործման և պահպանման ժամանակահատվածը: Մեղմացնող միջոցառումները ներկայացված են ԲԿՊ-ի (Բնապահպանական կառավարման պլան) ենթապլաններում:

Դաշտային հետազոտությունների ընթացքում Սիսիան-Քաջարան միջպետական ավտոմայրուղու երկայնքով գրանցվել են պատմամշակութային, հնագիտական և բնության հուշարձաններ, որոնք նախագծված ճանապարհի ծրագծի երկայնքով կարող են կրել ուղղակի և անուղղակի ազդեցություններ: Հնարավոր ազդեցությունները մեղմելու համար ըստ անհրաժեշտության նախատեսված են իրականացնել ծրագծային փոփոխություններ, պեղման տեղափոխման աշխատանքներ կամ պահպանական պատնեշների կառուցման աշխատանքներ: Մշակութային և բնության հուշարձանների պահպանության միջոցառումներն իրականացվելու են ՀՀ մշակույթի և բնապահպանության նախարարության ընթացակարգերին համապատասխան:

Նախագծված տարածքում իրականացվել է ֆաունայի և ֆլորայի հետազոտություններ: Ուսումնասիրվել են էնդեմիկ և վտանգված տեսակները (որոնք ունեն հատուկ պահպանության կարիք, գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքերում և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում) և կարող են հանդիպել ուսումնասիրված տարածքում (կամ դրա հարակից տարածքներում): Համաձայն ուսումնասիրությունների արդյունքների՝ ճանապարհի ծրագծի երկայնքով գրանցվել է Կարմիր գրքում գրանցված բուսական աշխարհի 10 վտանգված տեսակ, որոնք ինչպես շինարարության, այնպես էլ շահագործման ընթացքում կարող են ենթարկվել հնարավոր ազդեցությունների /հիմնականում Շենաթաղ գետի ավազանում և Քաջարան համայնքի հարակից տարածքներում/: Ազդեցության գոտում նման բուսական, կամ կենդանական տեսակների հայտնաբերման դեպքում ԲԿՊ-ում նախատեսված հատուկ մեղմացնող միջոցառումները (տեղափոխում), կառավարելի կդարձնեն ազդեցությունները և պահպանության միջոցառումները կիրականացվեն սահմանված գործընթացներով՝ համապատասխան մասնագետների կողմից:

Դաշտային այցելությունների ընթացքում ուսումնասիրվել է նաև կենդանիների հնարավոր միգրացիոն ուղիների տեղակայությունը, և բացահայտվել են միգրացիոն անցումների տեղադրման հնարավոր վայրերը: Ջրահեռացման համակարգի (ջրթող խողովակներ, ուղղանկյուն խողովակներ) որոշ տարրերի պիկետաժը համընկնում է կենդանիների միգրացիայի համար նախատեսված անցումների տեղակայման վայրերի հետ: Մայրուղու երկայնքով (Սիսիան - Դարբաս, Դարբաս - Շենաթաղ, Կիցք – Գեղի հատվածներ) նախատեսվել են անցուղիներ փոքր կաթնասունների համար, որոնց միջոցով կապահովվի ճանապարհով անվտանգ անցումը: Կիցք-Գեղի հատվածում (որտեղ գտնվում է ամառային բնակատեղից ձմեռային բնակատեղի անցնելու արահետը) նախատեսվել են նաև «կանաչ կամուրջներ»՝ այնտեղ ապրող խոշոր կաթնասունների վտանգված տեսակների մեծ բազմազանության տեղաշարժի համար: Այնուամենայնիվ, տարածքում պետք է կատարվի մանրամասն հետազոտություն՝ հայկական մուֆլոնների և բեզոարյան այծերի միգրացիոն ճշգրիտ ուղիները գտնելու համար: Որպես պաշտպանիչ միջոցառում՝ պահանջվող վայրում մայրուղին պետք է պաշտպանված լինի ցանկապատով՝ թույլ չտալով կենդանիների մուտքը դեպի ճանապարհ: Իսկ շինարարության փուլի համար նախատեսված է ժամանակավոր պաշտպանիչ պատնեշներ այն հատվածներում, որտեղ կենդանիները հաճախ են հանդիպում:

Նախագծված ճանապարհի շինարարության ենթակա տեղանքում բերրի հողաշերտի հզորությունը տատանվում տատանվում է 15 – 25 սմ սահմաններում:

Հանման ենթակա բուսաշերտը կուտակվելու է աշխատանքային հարթակների մոտնախատեսվող 5 լցակույտերում /որտեղ հատուկ միջոցառումներով պահեստավորվելու է/, որոնց տեղադիրքերի կոորդինատները, բնութագրերը և քարտեզները ներկայացված են ՇՄԱԳ-ի Հավելվածներում: Բուսաշերտի մասը օգտագործվելու է շինհրապարակի վերականգնման նպատակով, իսկ ավելացվածը՝ հետագա կառավարման համար կտրամադրվի համայնքներին:

«Սիսիան-Քաջարան» միջպետական ավտոմայրուղու շինարարական աշխատաքների ընթացքում նախնական հաշվարկներով կհատվեն ավելի քան 6000 (6068) ծառեր, մոտ 10000 թփեր հետևյալ 4 հատվածներում՝ Դարբաս – Շենաթաղ-Բարգուշատ լեռնաշղթայի թունել (354 ծառ), Քարուտ – Վերին Գեղավանք (1276 ծառ),Վերին Գեղավանք – Կավճուտ (542 ծառ), Լեռնածոր – Քաջարան (2971 ծառ), որոնք գտնվում են ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիանի և Կապանի անտառտնտեսությունների տարածքներում: Շինարարական աշխատաքների ընթացքում ազդեցության ենթակա ծառաթփային բուսականության մակերեսը կկազմի 294 617 82մ^2:

Կտրված ծառերի դիմաց պետք է տնկվեն նոր ծառեր և թփեր՝ 6:1 հարաբերակցությամբ (Կարմիր գրքային տեսակները՝ 10:1, եթե այդպիսիք կլինեն): Տնկված ծառերը պետք է խնամվեն 3 տարի՝ մինչև դրանց կենսունակ դառնալը: Շատ կարևոր է օգտագործել չոր կլիմայական պայմաններին և փոշու ազդեցություններին դիմացկուն ծառատեսակներ: Կապալառուի կողմից պետք է պատրաստվի ԲԿՊ՝ ծառերի տնկման համար, որը պետք է ներառի տնկման սխեմա, տնկվող ծառերի տեսակային կազմի և տնկման վայրերի վերաբերյալ տեղեկատվություն և համապատասխան թույլտվություններ համայնքներից և համապատասխան մարմիններից:

Ծրագրից ակնկալվող հնարավոր ազդեցությունները ներառում են՝ հողի էրոզիան, աղմուկի և թրթռման բարձրացած մակարդակները, օդի, հողի ջրի որակը, աշխատանքների հետևանքով և թունելների փորումից ու պայթեցումից առաջացած հատուկ ազդեցությունները, սոցիալական ազդեցությունները և այլն: Նշված ազդեցությունները կդիտվեն միայն շինարարության ընթացքում և կուղեկցվեն ծխագազերի, փոշու, աղմուկի, մնացորդային գրունտի առաջացմամբ, յուղի և վառելանյութի արտահոսքերով, պինդ և հեղուկ թափոնների առաջացմամբ, շինհրապարակի տեղադրմամբ, կկրեն ժամանակավոր բնույթ:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակահատվածը կկազմի մոտ 6 տարի: ՇՄԱԳ հաշվետվությունում գնահատվել է շինարարական աշխատանքների ազդեցությունը՝ մթնոլորտային օդի, ջրային և հողային ռեսուրսների, կենսաբազմազանության և պատմամշակութային հուշարձանների վրա:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հիմնական արտանետումները կառաջանան հողային աշխատանքների, շինարարական տեխնիկայի ու տրանսպորտային միջոցների շահագործման ժամանակ: ՇՄԱԳ-ում հաշվարկվել են շինարարության փուլում արտանետումների քանակները բոլոր աշխատանքներից, որոնք գումարային կազմում են անօրգանական փոշի՝ 3128.7տ, ածխածնի մոնօքսիդ՝ 1057տ, ածխաջրածիններ՝ 285տ, ազոտի երկօքսիդ՝ 1232տ, պինդ մասնիկներ՝ 125տ, ծծմբի երկօքսիդ՝ 116տ: Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու նպատակով կատարվել են մթնոլորտում դրանց ցրման հաշվարկ և արդյունքները համեմատվել են սանիտարական նորմերի հետ: Հաշվարկների արդյունքները ներկայացված են երկու պայմանական հարթակների համար /Քաջարանի խմբի և Սիսիանի խմբի/: Ըստ այդ հաշվարկների աղտոտվածության առավելագույն մակարդակը բոլոր նյութերի համար գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում: Արտանետումների կրճատման նպատակով ԲԿՊ-ում առանձին ենթապլանով նախատեսվել են նվազեցնող միջոցառումներ:

Քաջարան – Սիսիան ճանապարհի շինարարության արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումներն իրականացվել է՝ ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների: Մթնոլորտային օդին հասցվող տնտեսական վնասը գնահատվել է՝ 368084946 ՀՀ դրամ, որը հաշվարկվել է շարժական և անշարժ աղբյուրների արտանետումների հիման վրա: Նախնական հաշվարկներով՝ հատվող ծառերի փոխհատուցման դիմաց ծախսերը նախնական գնահատվել են 72.816 մլն.դրամ /6068 հատ հատվող ծառի դիմաց տնկվելու է 1:6 հարաբերությամբ/:

Շինարարության ժամանակ ջուրն օգտագործվելու է աշխատանքների հրապարակների ջրցանի, հողային զանգվածների խոնավացման, ինչպես նաև շինարարական անձնակազմի խմելու և կենցաղային նպատակների համար: Իրականացվել են ջրապահանջի ծավալների հաշվարկներ՝ ըստ նպատակային օգտագործման: Մեկ հրապարակի ջրապահանջը շինարարության համար կազմում է 2073.6 մ^3, հողային զանգվածի խոնավացումը՝ 130390 մ^3, աշխատողների խմելու և կենցաղային պահանջների համար ջրածախսը հաշվարկվել է 15787.2 մ^3: Ջրամատակարարումն իրականացվելու կառուցվող ճանապարհի հարևանությամբ գտնվող համայնքային ջրացանցերից: Աշխատակիցների կենցաղային կարիքների համար (սանհանգույցներ, սննդի սենյակներ) նախատեսվում է վարձել տարածքներ՝ կառուցվող ճանապարհի հարևանությամբ գտնվող բնակավայրերում:

Շինարարության ընթացքում անձրևաջրերը և ձնհալքի հոսքերը կհեռացվեն շինհրապարակից կազմակերպված ձևով: Ջրային ռեսուրսների կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումները ներառում են հետևյալները.

- թունելներում ջրահեռացումն իրականացնել ինքնահոս խողովակների միջոցով, /դրենաժային համակարգը հեղեղաջրերի հորերի միջոցով կմիանա սիֆոնային համակարգին/,
- կամուրջների վրա հավաքված անձրևաջրերը մաքրել կամուրջների տակ տեղադրված նավթայուղերի զատիչ սարքերով՝ կանխելով աղտոտիչ նյութերի հոսքը գետ,
- շինհրապարակից կեղտաջրերի և անձրևաջրերի հեռացում իրականացնել հատուկ մաքրող սարքավորումների միջոցով՝ ջրահեռացման համակարգով,
- տեղադրել պաշտպանիչ շերտերով ջրամեկուսիչ համակարգ,
- ջրահավաք ազանները տեղադրել ճակատային մուտքերում, որտեղ կհավաքվեն ջրահեռացման համակարգով հեռացվող ջրերը:
- Շինարարության փուլում աշխատողների կենցաղային կեղտաջրերը հեռացնել սահմանված կարգով՝ գործող կանոնների համաձայն:

Շնարարության փուլում, մակերևութային ջրերի մեջ նավթի և վառելանյութերի ներթափանցումը կանխելու համար, շինհրապարակում նախատեսված է համապատասխան սարքավորումների և մեխանիզմների կիրառում /պաշտպանիչ կառուցվածքներ/:

Շինհրապարակում բետոնի և ասֆալտի գործարաններում առաջացած վտանգավոր թափոնների (այդ թվում՝ օգտագործված յուղ և քսանյութ, անվադողեր, մարտկոցներ, սև և գունավոր մետաղի ջարդոն, օգտագործված եռակցման էլեկտրոդներ, յուղոտված լաթեր, աղտոտված հող, դատարկ վառելիքի, քսանյութերի և քիմիական նյութերի տարաներ և այլն) կառավարման համար սահմանված են սկզբունքներ, հնարավորության դեպքում վերամշակվել/վերօգտագործվել դրանք կամ տեղադրումն իրականացնել ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համապատասխան: Կենցաղային աղբը շինհրապարակից պարբերաբար հեռացվելու է մոտակա համայնքային աղբավայր:

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո տարածքը բարեկարգվելու է, մաքրվելու է շինարարական աղբից և թափոններից: Շինարարության հետևանքով

խախտված հողերի տեխնիկական վերականգնումը ներառում է միայն շինարարական հրապարակների մակերևույթի հարթեցման աշխատանքները: Հարթեցումից հետո նախատեսված է իրականացնել կենսաբանական վերականգնում՝ ստեղծելով բուսական ծածկ:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություններից խուսափելու համար շինարարության ընթացքում նախընտրություն պետք է տրվի շահագործվող հանքավայրերին, բետոնի և ասֆալտի գործարաններին: Նախագծային փաթեթում առկա են ազդակիր համայնքների ղեկավարների և վարչական ղեկավարների նախնական համաձայնեցումները՝ շինարարական աղբի տեղադրման վերաբերյալ:

Նախագիծը ներառում է ճանապարհի կողնակների երկայնքով կանաչապատում (ծառերի տնկում, խոտի ցանում և սերմնացանում)՝ ողողաքայքայումից խուսափելու համար: Կանաչապատումը կնպաստի բարձրացնել էկոլոգիական արժեքը՝ գեղագիտական, աղմուկի նվազեցման և հողի կառուցվածքի կայունացման տեսանկյունից (հատկապես, այն տարածքներում, որտեղ ճանապարհն անցնելու է Աղիտու, Վաղատին, Շենաթաղ, Լեռնաձոր և Քաջարան բնակավայրերի մոտով):

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները ներկայացվել են 17 ենթապլաններով (որոնք հիմնված են լավագույն բնապահպանական կառավարման միջազգային փորձի վրա) որոնցում սահմանվել են այնպիսի սկզբունքներ միջոցառումներ, որոնց կիրառմամբ կկանխարգելվի կամ կմեղմացվի ծրագրի իրականացման ընթացքում հնարավոր բացասական ազդեցությունները և ազդեցության ենթակա տարածքներին հասցվող վնասը: ԲԿՊ-ն հանդիսանում է ՇՄԱԳ-ի անբաժանելի մաս, ներառվելու է մրցույթային և պայմանագրային փաստաթղթերում:

ԲԿՊ-ն ներառում է նաև մոնիտորինգի գործողություններ, որոնք Կապալառուին կուղղորդեն ստուգելու Ծրագրի հետևանքով առաջացած բացասական ազդեցությունները կանխարգելելու և վերահսկելու համար: ԲԿՊ-ի շրջանակներում մոնիտորինգը ներառում է մոնիտորինգի ելակետային տվյալների /նաև փոշու, աղմուկի և թրթռման/ հավաքագրումն, ինչն օգտագործվելու է նաև տարբեր պարամետրերի չափումների համեմատական վերլուծության նպատակներով: Ջրի և օդի որակի վերաբերյալ ելակետային տվյալների հավաքագրումը նախատեսված է իրականացնել շինարարական աշխատանքների մեկնարկից 21 օր առաջ: Շրջակա միջավայրի պահպանման նպատակով բնապահպանական միջոցառումների իրականացման արժեքը, որը ներառված է Ծավալների ամփոփագրում, հաշվարկված է աշխատանքների արժեքի 2%-ի չափով:

Եզրափակիչ մաս: Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննությունն իրականացվել է Օրենքի պահանջներով: Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են՝ տեղական ինքնակառավարման մարմինները /Սիսիանի և Քաջարանի համայնքապետարաններ/ շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումները /նաև՝ Անտառային կոմիտեն, «Զանգեզուր» կենսոլորտային համալիր» ՊՈԱԿ-ը/, ներքին գործերի, առողջապահության, ԿԳՄՍ նախարարությունները, կատաստրի կոմիտեն, քաղաքային կոմիտեի որոնց կողմից ներկայացված կարծիքները և առաջարկությունները ևս հաշվի են առնվել փորձաքննության գործընթացում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում: Փորձաքննության գործընթացում պարզվել է, որ Սիսիան-Քաջարան կառուցվող ճանապարհահատվածի շուրջ 60 հա մակերեսով տարածքները հանդիսանում են պետական սեփականության անտառային հողեր և անտառային տնտեսությանը հասցվող վնասի հատուցումը պետք է կատարվի տարածքի առնվազն կրկնապատիկի չափով՝ 1 հա-ին օգտագործելով 3000 հատ սերմնաբուսակ, ընդամենը՝ 360000 հատ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացներում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացված հանրային քննարկումներում (ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսիան և Քաջարան համայնքներում և ազդակիր՝ Գեղի, Դարպաս բնակավայրերում) շահագրգիռ հանրության կողմից Ծրագրի իրականացումն արժանացել է հավանության: Քննարկման ընթացքում բարձրացված հարցերի վերաբերյալ /հատվող ծառերի դիմաց անտառպատման աշխատանքների, դրանց իրականացման տարածքների և խնամքի ապահովման, կենդանիների միգրացիոն ուղիների, թունելի կառուցման ժամանակ պայթեցման աշխատանքների հնարավոր ազդեցությունների, բնակիչներին սոցիալական փոխհատուցումների վերաբերյա/, որոնց տրվել են պատասխան պարզաբանումներ:

Ակնկալվում է, որ «Սիսիան-Քաջարան» միջպետական ավտոմայրուղին զգալի զարգացման հնարավորություններ կստեղծի Սիսիանի և Քաջարանի տարածաշրջանների հեռավոր բնակավայրերի համար և կունենա դրական ազդեցություն՝ ապահովելով նաև շինարարության փուլում համայնքների բնակչությանը կարճատև աշխատատեղերով: Շինարարության ընթացքում մոտակա բնակավայրերը կկրեն ժամանակավոր բացասական ազդեցությունների (փոշու արտանետումներ, աղմուկ, ճանապարհների անհասանելիություն և այլն), սակայն դրանք կլինեն կարճաժամկետ և ԲԿՊ-ում նախատեսված միջոցառումների իրականացման շնորհիվ կհասցվեն թույլատրելի նորմերի սահմաններին:

Ծրագրի իրականացմամբ գոյություն ունեցող ճանապարհը (560 կմ երկարությամբ, երրորդ կարգի՝ 30-90 կմ/ժ արագության սահմանափակմամբ) կվերածվի 470 կմ երկարությամբ, 100-110 կմ/ժ արագության սահմանափակմամբ արդիականացված՝ առաջին կարգի արագընթաց ճանապարհի, ինչը հնարավորություն կտա տվյալ հատվածն անցնել ավելի կարճ ժամանակահատվածում, մեծացնելով ճանապարհի հարմարավետությունն ու անվտանգությունը, ինչպես նաև Հյուսիս – հարավ Ճանապարհը դարձնել արևելքից արևմուտք բեռնափոխադրման և ուղևորների համար տարանցիկ ճանապարհ TRACECA-ի և «Մետքսե ճանապարհ» ծրագրերի շրջանակներում:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Մինչև շինարարական աշխատանքների մեկնարկն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով անհրաժեշտ է՝

- իրականացնել ճանապարհի աղդեցության գոտում գտնվող հողերի և շինությունների օտարում՝ Սոցիալական ազդեցության գնահատման և Հողի օտարման ու տարաբնակեցման ծրագրերին համապատասխան,
- ստանալ բոլոր անհրաժեշտ թույլտվությունները և կնքել բոլոր պահանջվող պայմանագրերը՝ գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքների տեղափոխման, ասֆալտի և բետոնի գործարանների, հանքավայրերի շահագործման, շինարարության փուլի ջրօգտագործման համար, ինչպես նաև ոչ վտանգավոր և վտանգավոր թափոնների և կեղտաջրերի հեռացման կամ վերամշակման համար,
- համապատասխան մարմինների /Սիսիան, Քաջարան համայնքների ղեկավարներ/ հետ համաձայնեցնել բուսաշերտի ժամանակավոր պահեստավորման վայրերը և հողային հանույթի/գրունտի տեղադրման վայրերը և դրանց նախագծերը՝ տեղադրման համար բացառելով այն վայրերը, որոնք անթույլատրելի են՝ սոցիալական և մշակութային ժառանգության և բնապահպանական տեսանկյունից /ինչպես օրինակ՝ Բարգուշատի թունելի հարավային մասում, որտեղ կարող է խոչնդոտվել խոշոր կաթնասունների տեղաշարժը/,

- Ծառերի և թփերի տնկման տարածքները և աշխատանքները համաձայնեցնել համայնքների ղեկավարների և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի հետ:

2. Աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է սերտորեն համագործակցել «Զանգեզուր կենսոլորտային համալիր» ՊՈԱԿ-ի և անտառային կոմիտեի և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի հետ, մասնավորապես՝

- կնքել անտառային տնտեսությանը հասցվող վնասի հատուցման պայմանագիր, որով կիրականացվի շուրջ 60 հա անտառային հողի եռապատիկի չափով (180 հա) անտառապատման աշխատանքներ՝ տնկելով 540000 հատ ծառ և իրականացնել դրանց հետագա հինգ տարիների խնամքի և լրացման աշխատանքները
- կատարել հատման ենթակա ծառերի հաշվառում և հատման աշխատանքների իրականացման ու գոյացող փայտանյութի տնօրինման վերաբերյալ «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի հետ կնքել համապատասխան պայմանագիր:

3. Գործունեությունն իրականացնելիս անհրաժեշտ է առաջնորդվել՝ ԲՀՊՏ-ների մասին, «Կենդանական աշխարհի մասին» (2000թ.), «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ (1999թ) ՀՀ օրենքների պահանջներով, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 2013 թվականի դեկտեմբերի 19-ի N 1465-Ն, 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N967-Ն, 2014 թվականի օգոստոսի 14-ի N781-Ն, 2010 թվականի հունվարի 29-ի «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքերը հաստատելու մասին» N71-Ն և 2010 թվականի հունվարի 29-ի ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքերը հաստատելու մասին» N72-Ն և որոշումների պահանջներով /հաշվի առնելով, որ հատման ենթակա գիհու տեսակներում «Գիհի կազակականը» ներառված է Հայաստանի Հանրապետության բույսերի կարմիր գրքում:

4. Բերրի հողի կտրումը, պահեստավորումը, պահպանումը, հետագա օգտագործումը, կամ վաճառքն իրականացնել ՀՀ կառավարության 2017 թ. նոյեմբերի 2-ի N 1404-ն, 2011 թվականի սեպտեմբերի 8-ի N 1396-Ն որոշումների և 2021 թվականի ապրիլի 29-ի N676-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

5. Ծրագծի երկայնքով աղդեցության ենթակա պատմամշակութային հուշարձանների պահպանության խնդիրներն ու մեթոդներն (ուսումնասիրություն, պեղում, ուղեգծի տեղափոխում, այլընտրանքների դիտարկում) անհրաժեշտ է իրականացնել ԿԳՄՍ նախարարության գործառույթներին համապատասխան:

6. Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել ԲԿՊ-ում և բնապահպանական մոնիթորինգի պլանում առաջարկվող միջոցառումների և մոնիթորինգային դիտարկումների իրականացումը և ժամանակացույցերը, որոնց արդյունքները պետք է հասանելի լինեն պետական շահագրգիռ մարմիններին և հանրությանը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«ՔՈՆՍԵԿՈԱՐԴ» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ներդրումային ծրագիր՝ Տրանշ 4, Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի գլխ. մասնագետ՝ Հերիքնազ Մկրտչյան