1312 ß

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
Շրջակա միջավայրի նախարարի
պարտականությունները կատարող

Արամ Մեյմարյան

«21» 11 2025թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 267 - 25

Նախաձեռնող՝ «Զանգեզուր պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ
ք. Քաջարան, Լեռնագործների 18, 3309

Գործունեությունը՝ Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի օգտակար հանածոյի արդյունահանման նախագծի փոփոխություն, «Նոր լցակույտային տնտեսությունների ձևավորման նախագիծ»
Սյունիքի մարզ

Առդիր՝ 12 թերթ

21.11

ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՐՁԱԲՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿՈՐՁԱԲՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 267-25

«21» Դեկտեմբերի 2025 թ.

Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի արդյունահանման նախագծի փոփոխության՝ «Նոր լցակույտային տնտեսությունների ձևավորման նախագծի» շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ձեռնարկող՝	«ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՄԿ» ՓԲԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ) հաշվետվություն, նախագծային փաստաթուղթ
Տեղադրման վայրը՝	Սյունիքի մարզ, Քաջարան համայնք

Ներածական մաս. «ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՄԿ» ՓԲ ընկերությունը (այսուհետ՝ «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ կամ Կոմբինատ) կայուն զարգացման քաղաքականության շրջանակներում նախատեսում է արտադրական գործունեության բնապահպանական, սոցիալական և անվտանգային բաղադրիչների բարելավում: Ընկերությունը նախատեսում է ընդլայնել գոյություն ունեցող լցակույտային տնտեսությունը՝ բարձրացնելով լցակույտերի կայունությունը և ապահովել նախագծային ծավալները:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 2)-րդ կետի բ. ենթակետի՝ «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի կողմից նախատեսվող գործունեությունը «Ա» կատեգորիայի գործունեության տեսակ է:

Համաձայն «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի օգտակար հանածոյի արդյունահանման փոփոխված նախագծի (որի վերաբերյալ ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից 2016 թվականի դեկտեմբերի 16-ին տրվել է թիվ ԲՓ-108 շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացությունը)՝ մակաբացման ապարները՝ ընդհանուր 163.6 մլն. մ³ ծավալով նախատեսված էր լցակույտավորել «Սպիտակ ջուր-1», «Սպիտակ ջուր-2» և «Ձորատեղ» լցակույտերում, որոնց նախագծային ծավալները համապատասխանաբար կազմում են՝ 5.94 մլն. մ³, 22.4 մլն. մ³ և 72.8 մլն. մ³ և ընդամենը երեք լցակույտերում հնարավոր էր տեղադրել 101.2 մլն.մ³ մակաբացման ապարներ: Երեք լցակույտերը չեն բավարարում արդյունահանման նախագծի փոփոխությամբ նախատեսված մակաբացման ապարների ընդհանուր՝ 173.2 մլն. մ³ ծավալը տեղադրելու համար: Լրացուցիչ 72.0 մլն.մ³ ծավալով մակաբացման ապարները լցակույտավորելու համար, ընկերությունը նախատեսում է նախագծային փոփոխությամբ վերաձևավորել գործող՝ «Սպիտակ ջուր-1», «Սպիտակ ջուր-2» (այսուհետ՝ «Սպիտակ ջուր» լցակույտային տեղամաս, քանի որ հանդիսանում են մեկը մյուսի շարունակությունը) և «Ձորատեղ» լցակույտերը: Նախատեսվող փոփոխությամբ՝ 72.0 մլն. մ³ ծավալով մակաբացման ապարները նախատեսվում է լցակույտավորել հետևյալ ծավալներով՝ «Սպիտակ ջուր-1»՝ 6.5 մլն. մ³, «Սպիտակ ջուր-2» ՝ 0.5 մլն. մ³ և «Ձորատեղ»՝ 65.0 մլն. մ³:

Նկարագրական մաս. Գործունեության ենթակա տարածքը գտնվում է Կոմբինատի տարածքում: Անմիջական ազդեցության տարածքում բացակայում է կենսաբազմազանությունը: Տարածքում տեղ-տեղ արտահայտված է թփուտային, ժայռային և քարացրոնային բուսականությունը: Գործունեության ենթակա տարածքում չկան բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ և պահպանության ենթակա էկոհամակարգեր:

Շրջանի ռելիեֆը կառուցվածքային էրոզիոն-տեղատարումային տիպի է, V-աձև նեղ հովիտներով: Ռելիեֆ առաջացնող արտաքին երևույթներից բնորոշ են ուժեղ ինտենսիվության սելավները: Համաձայն ներքին գործերի նախարարի 2024 թ. ապրիլի 26-ի թիվ 4-Ն հրամանով (այսուհետ՝ Հրաման) սահմանված Հայաստանի Հանրապետության սողանքավտանգ տարածքների ցանկի «Սպիտակ ջուր» տեղամասում առկա է սողանքային մարմին: Տվյալ սողանքային մարմնի տեղակայման տվյալները ներկայացված են Հրամանի հավելվածի աղյուսակի 1291-րդ կետում և գտնվում են հետևյալ կոորդինատներում՝ 39°08′27.42″, 46°09′16.14″, ծովի մակերևույթից 2078 մ բարձրության վրա: Համաձայն նշված ուսումնասիրության՝ ենթադրյալ սողանքը դասակարգվում է որպես C տիպի և բնութագրվում է որպես ցածր ռիսկայնության աստիճան ունեցող:

Ձորատեղ լցակույտի տեղամասում **էլյուվիալ միացությունները (հողմնահարման ժամանակակից կեղևը)** տարածված են ամենուր՝ 1մ հզորությամբ, խոշորաբեկոր նյութից՝ խճավազի և խճաքարի պարունակությամբ, որոնք կարող են կլանել ու պահել մթնոլորտային տեղումները: Լցակույտի տարածքի տեղանքի բարձր թեքություններով պայմանավորված մթնոլորտային տեղումները վերածվում են մակերևութային հոսքի:

«Սպիտակ ջուր» լցակույտ տարածքը բնորոշվում է խիստ մասնատված լեռնային ռելիեֆի բարձրադիր հարաբերական բարձրություններով: Տարածքի հարաբերական բարձրությունը ծովի մակարդակից տատանվում է 1800-1245 մ նիշերում: Հարավային լանջն առավել զառիթափ է, քան հյուսիսայինը: Հարավային լանջի արագ ձնհալները հանգեցնում են ջրային վտակների առաջացմանը, որոնք էլ նպաստում են փխրուն շերտերի ինտենսիվ քայքայմանը: Հյուսիսային լանջի ավելի դանդաղ ձնհալը հանգեցնում է ջրերի անհամաչափ ֆիլտրման և նստվածքների գոյացման:

Փոփոխության նախագծով ՁՊՄԿ-ի լցակույտային տնտեսությունում նախատեսվում է կատարել հետևյալ փոփոխությունները.

«Ձորատեղ» լցակույտի տեղամասում գոյություն ունեցող լցակույտը լիարժեք ձևավորելու և կայունությունը բարձրացնելու նպատակով լցակույտի ստորին հատվածում ձևավորվելու են նոր հարկեր՝ լցակույտի վերին հարթակի նիշը սահմանելով 2280 մ: Լցակույտավորումը կատարվում է H=33-50 մ բարձրությամբ 11 հարկերով: Հարկերի հարթակների նիշերն են՝ 2280, 2230, 2180, 2130, 2080, 2030, 1997, 1950, 1905, 1864 մ և 1822 մ հորիզոնները: Լցակույտի վերին հարկեր մուտքն ապահովվելու է լցակույտի վրա հարկերի աճին զուգընթաց՝ կառուցվող ճանապարհներով: Հարկերի շեպերի թեքման անկյունները կազմում են 36⁰, առափի (բերմայի) նվազագույն լայնությունը՝ 35 մ: Լցակույտային տնտեսության ընդհանուր բարձրությունը կազմում է 518 մ, կողի թեքման անկյունը՝ 21-25⁰: Լցակույտային տնտեսության զբաղեցրած տարածքի մակերեսը կազմում է 189.82 հա, պահեստավորվող ապարների ծավալը՝ 137.8 մլն. մ³: Լցակույտի հիմքի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1800-2200 մ տիրույթում, լցակույտի տարածքի մակերեսը կազմում է 7,5 կմ²:

«Ձորատեղ» լցակույտի աշխատանքային նախագծով տեղում իրագործվել են հետևյալ միջոցառումները՝

1. Լցակույտի հատակից հեռացվել են ալյուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներ (S =102.0

հազ.մ², V= 231.54 հազ.մ³),

2. զառիթափ տեղանքում (30°-ից բարձր) ստեղծվել են դարավանդներ,

3. ստորգետնյա և մթնոլորտային տեղումներից առաջացած ջրերը հեռացվում են հատուկ ջրանցքով:

Գործող նորմատիվային փաստաթղթերին համապատասխան կատարված հաշվարկները ցույց են տվել, որ լցակույտի կայունությունն ունի բարելավման կարիք, իսկ լցակույտի նկատմամբ նոր սեյսմիկ անվտանգության պահանջները կանխորոշել են «Ձորատեղ» լցակույտի նախագծի վերանայումը՝ հաշվի առնելով բոլոր գործոնները: Համաձայն «Զանգեզուրի ՊՄԿ» ՓԲԸ-ի տեխնիկական առաջադրանքի՝ առավելագույն ծավալի մակաբացման ապարներ են տեղադրվելու «Ձորատեղ» լցակույտում՝ դրա սեյսմիկ անվտանգության պահպանմամբ: Տեղում կատարված անհրաժեշտ ուսումնասիրությունների հիման վրա աշխատանքային նախագծով նախատեսվել է լցակույտի ներքևի հարկը առաջ տալ դեպի հյուսիս՝ շուրջ 270 մ, ինչը հնարավորություն կտա զգալիորեն մեծացնել լցակույտի հենման պրիզմայի ծավալը (քաշը), ինչը կհանգեցնի լցակույտի ընդհանուր կայունության մեծացմանը: Ելնելով «Ձորատեղ» լցակույտի փաստացի վիճակից՝ դիտարկվել է հենման պրիզմայի կառուցվածքի մի քանի տարբերակ: Ընտրված տարբերակում լցակույտերի ներքևի հարկը ստեղծվում է 1822 մ նիշում: Տարբերակի հիմնական առավելությունը նոր ներլցակույտային ավտոճանապարհի կառուցման անհրաժեշտության բացակայությունն է: Բացի այդ, համեմատաբար փոքր են 1822 մ լցակույտային հարկի հատակից հեռացվող բերվածքների և փափուկ ապարների ծավալները: Դեպի 1822 մ վերջնանիշ տանող ավտոճանապարհը, որը ստեղծվել է լցակույտի արևմտյան մասում, ունի մեծ երկայնական թեքություն (i = 0.014) և չի բավարարում անվտանգության միասնական կանոնների պահանջներին: Այդ իսկ պատճառով նախատեսվում է ավտոճանապարհի մի հատվածի վերակառուցում և ընդերկայնական թեքության մեղմացում մինչև 10%:

«Ձորատեղ» լցակույտի 1821 մ լցակույտային հարկի հատակում առկա են բերվածքային ապարներ և կա ջրի առկայություն, հետևաբար նախագծով որոշվել է.

- լցակույտային հարկի հատակից հեռացնել այդ բերվածքները՝ մինչև պինդ արմատական ապարները,
- լցակույտերի տարածքից ջրահեռացումը բացի հիմնական ջրանցքից ապահովել նաև ժամանակավոր միջանկյալ ջրանցքի կառուցումով,
- լցակույտի հարթակներից մթնոլորտային ջրերը թեքությունների և առուների միջոցով ուղղորդել լցակույտերի վերջնական եզրագծից դուրս նախատեսվող պարզարան:

«Ձորատեղ» լցակույտի շեպի կայունության գնահատման ժամանակ կայունության պաշարի գործակցի (FoS) որպես նախագծային թույլատրելի նվազագույն արժեքներ ընտրվել են ստատիկ պայմաններում FoS=1.30., իսկ պսևդոստատիկ պայմաններում՝ FoS=1.00: «Ձորատեղ» լցակույտը նախագծային տրված փուլում գտնվում է սեյսմակայուն երկրամեխանիկական միջավայրում՝ նախագծային կայունության պաշարի գործակիցը ստատիկ և սեյսմիկ պայմաններում բավարարելով թույլատրելի նվազագույն արժեքները:

«Սպիտակ ջուր» լցակույտի տեղամասի վերին նիշը նախագծով գործնականում չի փոխվում, փոփոխության է ենթարկվելու միայն լցակույտի երկրաչափական տեսքը, ինչը լցակույտին կհաղորդի լրացուցիչ կայունություն: Լցակույտում վերին հարկեր բարձրացնող ճանապարհները կառուցվելու են հենց լցակույտի վրայով: Լցակույտավորումը կատարվում է H=15-55 մ բարձրությամբ 12 հարկերով: Հարկերի հարթակների նիշերն են՝ 2245, 2200, 2145, 2110, 2095, 2080, 2065, 2050, 2035, 2020, 2005 և 1990 մ հորիզոնները: Հարկերի շեպերի

թեքման անկյունները կազմում են 36⁰, առափի (բերմայի) նվազագույն լայնությունը մինչև 2065 մ հորիզոնը՝ 10 մ, իսկ 2065 մ հորիզոնից վերև՝ 20մ: Լցակույտային տնտեսության ընդհանուր բարձրությունը կազմում է 255 մ, կողի թեքության անկյունը մինչև 2065 մ հորիզոնը՝ 26⁰, իսկ 2065 մ հորիզոնից վերև՝ 21-25⁰: Լցակույտային տնտեսության զբաղեցրած տարածքի մակերեսը կազմում է 71.3 հա, պահեստավորվող ապարների ծավալը՝ 35,4 մլն. մ³:

«Սպիտակ ջուր» լցակույտը նախագծային փուլում գտնվում է սեյսմակայուն երկրամեխանիկական միջավայրում՝ նախագծային կայունության պաշարի գործակիցը ստատիկ և սեյսմիկ պայմաններում բավարարելով թույլատրելի նվազագույն արժեքները:

Մակերևութային ջրերի թափանցումը դեպի բացահանք և լցակույտեր կանխելու համար նախատեսված է «Սպիտակ ջուր» և «Ձորատեղ» լցակույտերի վերին եզրագծերի երկայնքով կառուցել ջրհեռացման նոր համակարգ՝ կազմված ջրհեռացման երկաթբետոնե ջրանցքներից և արագահոսերից:

«ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի գործող օգտակար հանածոյի արդյունահանման նախագծով մակաբացման ապարների տեղափոխումը բացահանքային հանքախորշերից մինչև լցակույտային հարթակներ իրականացվում է 90, 130 և 180 տոննա բեռնատարողությամբ «Caterpillar» և «Белаз» մակնիշի ավտոինքնաթափերով: Ավտոինքնաթափերը բացահանքից դեպի լցակույտեր շարժվում են գոյություն ունեցող ավտոճանապարհով: Լցակույտերում ավտոճանապարհները լիցքային են և կապում են գործող ներլցակույտային ավտոճանապարհները գործող մագիստրալ ավտոճանապարհի հետ: Լիցքային ավտոճանապարհները դեպի լցակույտային հարթակներ կառուցվում են ըստ անհրաժեշտության: Ներլցակույտային ավտոճանապարհների նվազագույն լայնությունը 35 մ է, իսկ ընդերկայնական թեքությունը՝ ոչ ավել 10% (i=0.1):

Համաձայն գործող արդյունահանման նախագծի՝ լցակույտավորման ենթակա մակաբացման ապարների ծավալը տարեկան կազմում է շուրջ 5552 հազ.մ³, որոնք համաձայն նախագծի բաշխվել են լցակույտերի միջև դրանց տարողություններին համամասնորեն՝ «Սպիտակ ջուր» լցակույտերի համար 28% կամ 1555 հազ.մ³/տարի, «Ձորատեղի» լցակույտի համար 72% կամ 3997 հազ. մ³/տարի: Լցակույտավորման ենթակա մակաբացման ապարների օրական ծավալը կազմում է 16329.4 մ³/օր, ընդ որում՝ «Սպիտակ ջուր» լցակույտերի համար 4573.5 մ³/օր, «Ձորատեղի» լցակույտի համար 11755.9 մ³/օր:

Լցակույտաառաջացման եղանակը բուլդոզերային է: Լցակույտային հարթակում ավտոինքնաթափերը բեռնաթափվում են ապարների հնարավոր փլուզման պրիզմայից դուրս, լցակույտային շեպի վերին եզրագծից ոչ պակաս, քան 3 մ հեռավորության վրա: Բեռնաթափված ապարները հարթակից ներքև են տեղափոխվում «CAT D8» և «CAT D9» բուլդոզերների օգնությամբ:

Ավտոինքնաթափերի բեռնաթափման և նրանց լցակույտերում բուլդոզերի օգնությամբ տեղավորման աշխատանքների անվտանգությունն ապահովելու համար լցակույտաառաջացման ամբողջ ճակատի երկարությամբ ստեղծվում է ապարաթումբ՝ ոչ պակաս, քան 0.7 մ բարձրությամբ և 1.5-2 մ հատակի լայնքով:

Մակերևութային ջրերի թափանցումը դեպի լցակույտեր կանխելու համար նախատեսված է ջրհեռացման նոր համակարգի ձևավորում, որն ընդգրկելու է արդեն իսկ գործող և նշված օբյեկտների շուրջ (բարձրադիր մասերում) լրացուցիչ կառուցվելիք ջրհեռացման առուներ, ինչպես նաև արագահոսեր և ջրհեռացման թունելներ:

Ներկայումս լցակույտային տնտեսության տարածքից մակերևույթային և գրունտային բոլոր ջրերի հեռացումը կատարվում է գործող միջանկյալ ժամանակավոր ջրահեռացման

02543163 ЗАКЛЮЧЕНИЕ COMMISSION OF EXPERTS

լեռնային ջրանցքի միջոցով: Նախագծով «Ձորատեղ» լցակույտի ընդլայնմանը զուգահեռ նախատեսվում է լցակույտի բերմաներից իրականացնել կենտրոնացված ջրահեռացում՝ Բ-20 տիպի 30x30 հատույթով երկաթբետոնե հավաքովի վաքերի միջոցով: Բ-20 վաքերից կազմված ջրահեռացման համակարգը նախատեսվում է միացնել «Ձորատեղ» տեղամասի լցակույտի ստորին հատվածում նախատեսված կառուցվելիք երկաթբետոնե պարզարանին:

Պարզարանը ե/բետոնյա է, ծավալը կազմում է մոտ 1720.0 մ³: Պարզարանի երկարությունը կազմում է 41.0 մ, լայնությունը՝ 14.0 մ, բարձրությունը՝ 3.0 մ: Դեպի պարզարան ջուրն ուղղորդվում է մոտեցնող բետոնյա վաքի միջոցով, վաքի ներսի լայնությունը կազմում է 2.0 մ, խորությունը՝ 1.3 մ, երկարությունը՝ մոտ 90.0 մ: Վաքի յուրաքանչյուր 20 մետրում նախատեսված են դեֆորմացիոն կարեր: Պարզարանից ջուրը հեռացվում է դեպի գոյություն ունեցող ե/բետոնյա վաք մետաղական խողովակների միջոցով՝ Ø720x10 մմ և Ø530x10 մմ: Խողովակների վրա տեղադրված են հարթ փականներ: Վաքը սկզբում հատվելու է ճանապարհի հետ, այդ հատվածում նախատեսված է կառուցել ե/բետոնե կամրջակ՝ 4000x4500 մմ չափերով: Ջրսակավ ժամանակահատվածում բացվելու են մետաղական խողովակների փականները և պարզարանը աշխատելու է սովորական ռեժիմով: Պարզարանի ձախ պատի վրա (դեպի լցակույտ) նախատեսված են դրենաժային (ծակծկված) մետաղական խողովակներ՝ Ø127x8մմ, քայլը 2.0 մ շախմատային դասավորությամբ L=2.0մ, որպեսզի լցակույտի ստորոտում կուտակված ջրերն ուղղորդվեն դեպի պարզարան:

Պարզարանի աշխատանքի երկարաժամկետ արդյունավետությունը ապահովելու նպատակով նախատեսվում է սեզոնային վարարումներից հետո պարզարանը մաքրել նստվածքներից՝ նստվածքը տեղափոխելով դեպի լցակույտ, իսկ պարզեցված տեխնիկական ջուրը մղել դեպի հարստացման ֆաբրիկայի ջրամատակարարման համակարգ:

Լցակույտերի տարածքից վերև գտնվող հորիզոններից դեպի լցակույտեր հոսող ջրերի հնարավոր աղտոտումը, ինչպես նաև լցակույտերի կայունությունը ապահովելու համար նախատեսվում է իրականացնել միջոցառումներ՝ հնարավոր ջրային հոսքերի ներթափանցումը լցակույտային զանգվածի մեջ կանխարգելելու նպատակով:

«Ձորատեղ» լցակույտի տեղամասում՝ 0.1 % ապահովվության ելքերի բացթողնման համար, լցակույտի վերին եզրագծից անմիջապես վերև նախատեսվում է ջրահեռացման հիմնական ջրանցքի կառուցում՝ B20 F150 W6 դասի հիդրոբետոնից: Ջրանցքի վերջնամասը ունի մեծ թեքություն՝ արագահոս տեղամաս: Ջրի արագությունը մարելու համար այդ հատվածում տեղադրվելու է 0.5x0.5x0.5 մ չափերի մարիչներ: Երկաթբետոնե ջրանցքը, որի երկարությունը կազմում է մոտ 3330 մետր, թունելային անցումով հատում է Մ-2 Երևան-Մեղրի ավտոտրանսպորտային մայրուղին և միանում անանուն ձորակին: Այդ հատվածը նախատեսվում է իրականացնել հավաքովի 3П12.200-М տիպի ե/բետոնե բլոկներից:

«Սպիտակ ջուր» լցակույտի վերին եզրագծից անմիջապես վերև նույնպես նախատեսվում է կառուցել ջրահեռացման երկու ջրանցք: Առաջինի երկարությունը կազմում է 762մ, երկրորդինը՝ 1332մ: Ջրանցքները ե/բետոնյա են՝ B20 F150 W4 դասի հիդրոբետոնից: Ջրանցքի լայնությունը կազմում է 1.4 մ, խորությունը՝ 1.0 մ, իսկ շեպի թեքությունն ընտրված է 1:0.5: Ջրանցք №1-ի վերջնամասից ջուրը լցվում է Ջրանցք №2-ի մուտքամաս:

Ջրանցք №2-ի գլխամասային հանգույցը նույնպես նախատեսվում է իրականացնել ե/բետոնից, իսկ մինչև մուտքամաս հատակը իրականացվելու է քարալիցքով: Ջրանցք №2-ը սկսվում է 2265 մ նիշից և ավարտվում 2241 մ նիշում, միջին թեքությունը կազմում է i=0.0045: Ջրանցքի լայնությունը կազմում է 3.2 մ, խորությունը՝ 2.0 մ, իսկ շեպի թեքությունը ընտրված է 1:0.5: Ջրանցքի վրա առկա են լինելու անցումային հատվածներ, որտեղ ջրի արագությունը

մարելու համար նախատեսված են ջրծեծ հորեր: Ջրանցք №2-ի վերջնամասից ջուրը լցվելու է «Ձորատեղ» լցակույտային տնտեսությունում նախատեսվող ջրահեռացման հիմնական ջրանցք:

Մինչև ջրանցքների շինարարական աշխատանքները սկսելը տարածքում պետք է կատարել հողային և ջրանցքի խրամուղու հարթեցման աշխատանքներ, այնուհետև՝ ջրանցքի հատակում բետոնի նախապատրաստական շերտի իրականացում:

Ջրանցքների շինարարական աշխատանքներին զուգահեռ նախատեսվում է 4.5 մ լայնությամբ գրունտային սպասարկման ավտոճանապարհների կառուցում:

Նախատեսվող գործունեության համար գործող նորմերով սահմանված է 300 մ սանիտարապաշտպանիչ գոտի, լցակույտային տնտեսության սանիտարապաշտպանիչ գոտին գտնվում է "ՋՊՄԿ" ՓԲԸ-ին պատկանող արտադրական տարածքում:

Միջանկյալ ջրանցքի և պարազարանի շինարարական աշխատանքները տևելու են 24 ամիս (2 տարի): Միաժամանակ կառուցվելու է հիմնական ջրանցքը, որի շինարարությունը տևելու է հինգ տարի:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում կատարվել են մթնոլորտային արտանետումների հաշվարկներ հիմնական ջրանցքի և միջանկյալ ջրանցքի (որը հողային տիպի է, կծառայի մինչև հիմնական ջրանցքի կառուցումը՝ հինգ տարի) և պարզարանի շինարարական աշխատանքների համար, որը նախատեսված է «Ձորատեղի» լցակույտի ստորին հատվածում:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման ժամանակահատվածում մթնոլորտային օդի վրա ազդեցության հիմնական աղբյուրներն են.

- հողային աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումները,
- շինարարական տեխնիկայի, ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ ծխագազերի արտանետումները:

Միջանկյալ ջրանցքի և պարզարանի շինարարության ժամանակահատվածում մթնոլորտ է արտանետվում 7 տեսակ աղտոտող նյութ՝ 38.47 տ/տարի քանակով: Հիմնական ջրանցքի շինարարության ժամանակահատվածում մթնոլորտ է արտանետվում 7 ինգրեդիենտ 56.15 տ/տարի քանակով:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում գնահատվել է նաև «Սպիտակ ջուր» լցակույտի ջրանցքների շինարարական աշխատանքների ազդեցությունը **մթնոլորտային օդի վրա:** «Սպիտակ ջուր» լցակույտի ջրանցքի երկու տեղամասերի շինարարական աշխատանքները տևելու են 24 ամիս (2 տարի): Ջրանցքների առաջին տեղամասի երկարությունը 762 մ է, երկրորդինը՝ 1332 մ: Ջրանցքների շինարարության ժամանակահատվածում մթնոլորտ է արտանետվում 7 տեսակ աղտոտող նյութ՝ 65,5 տ/տարի քանակով: Հաշվարկներով որոշվել է մթնոլորտ արտանետվող հիմնական վնասակար նյութերի միջին օրական արտանետումների քանակը, որի հիման վրա կատարվել է մթնոլորտի մերձգետնյա շերտում աղտոտվածության մակարդակների կանխատեսում:

Մթնոլորտն աղտոտող արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է լցակույտերի համար 2 մ բարձրության վրա՝ օգտագործելով համակարգչային՝ «Էկոլոգ 4.6» ծրագիրը, որը հնարավորություն է տալիս մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկը կատարել տարբեր ուղղություններով, հաշի առնելով քամու արագությունը: Վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները որոշվել են ինչպես հաշվարկային հարթակի մակերեսով, այնպես էլ այն հաշվարկային կետերում, որոնք գտնվում են մոտակա բնակելի տարածքում: Մթնոլորտ վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկների արդյունքում հաստատվել է, որ և «Ձորատեղի» և «Սպիտակ ջուր» լցակույտերի մոտակա բնակելի հատվածում մթնոլորտ

արտանետվող վնասակար նյութերը չեն գերազանցում սահմանված նորմերը (համաձայն ՀՀ կառավարության 02.02.2006 թվականի № 160-Ն որոշման): Անօրգանական փոշու աղտոտվածության մակարդակը լցակույտերի եզրագծում կազմելու է 0.85 ՍԹԿ միավոր, իսկ մոտակա բնակելի գոտում՝ 0.83 ՍԹԿ միավոր: **Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների մեքենայական հաշվարկների արդյունքները բերված են ստորև՝ աղյուսակում:**

Անվանում	Մաքսիմալ մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ-ի մասով	
	Լցակույտի եզրագծին	Մոտակա բնակելի գոտու եզրագծին
Փոշի անօրգանական (SiO2 20-70 %)	0,85	0,83
Ածխածնի օքսիդ	0,008	0,007
Ածխաջրածիններ	0,01	0,01
Ազոտի օքսիդ	0,08	0,07
Մուր	0,01	0,01
Ծծմբային անհիդրիդ	0,002	0,001
Բենզ/ա/պիրեն	0,003	0,002
Գումարային խումբ՝ ազոտի օքսիդ+ծծմբային անհիդրիդ	0,05	0,05

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում Քաջարանի բացահանքի նոր լցակույտային տնտեսության շահագործման ընթացքում **«Ձորատեղի» լցակույտի շահագործումից մթնոլորտ արտանետումներից հասցված տնտեսական վնասը** գնահատվել է ≈38109124 ՀՀ դրամ, իսկ «Սպիտակ ջուր» լցակույտի շահագործումից մթնոլորտ արտանետումներից հասցված տնտեսական վնասը՝ գնահատվել է ≈8583720 ՀՀ դրամ:

«Ձորատեղի» լցակույտի միջանկյալ ջրանցքի և պարզարանի, ինչպես նաև Ձորատեղի լցակույտի հիմնական ջրանցքի, «Սպիտակ ջուր» լցակույտի ջրանցքների շինարարական աշխատանքների ժամանակահատվածի համար իրականացվել են ջրապահանջի հաշվարկներ:

Միջակյալ ջրանցքի և պարզարանի շինարարության ընթացքում առաջանալու է 317312 տոննա/տ հողային զանգված, հիմնական ջրանցքի շինարարության ընթացքում՝ 603 772 տոննա/տ, իսկ «Սպիտակ ջուր» լցակույտի ջրանցքների շինարարության ընթացքում՝ 3504 տոննա/տ: Հողային հանվածքը (որպես շինարարական թափոն, ծածկագիրը՝ 31401 101 01 005) տեղափոխվելու է լցակույտ թափքի ծածկ ունեցող բեռնատարներով: Միջանկյալ ջրանցքի շինարարական աշխատանքների ընթացքում հանույթային ապարային զանգվածը նախատեսվում է անմիջապես տեղադրել կողային նետումով նույն տարածքում ձևավորվող լցակույտում:

Քանի որ լցակույտի հետագա բարձրացման ընթացքում միջանկյալ ջրանցքը մնալու է լցակույտի ներսում, ապա ջրանցքի շինարարության արդյունքում առաջացած դատարկության հատվածը հետագայում ենթակա է լցման: Այդ նպատակով նշված դատարկությունները լցվելու են համապատասխան մակաբացման ապարներով՝ ապահովելով լցակույտի կառուցվածքային ամբողջականությունը:

Այսպիսով, նախագիծը նախատեսում է փուլային մոտեցում՝ սկզբում իրականացնելով ջրանցքի կառուցում (հանույթ), իսկ հետագայում՝ նույն տեղամասում համարժեք ծավալով

լիցք: Մնացած ծավալը, որը կազմում է մոտ 615000 տոննա (պարզարանի, հիմնական ջրանցքի, «Սպիտակ ջուր» լցակույտի ջրանցքների շինարարությունների ընթացքում առաջացող), նախատեսվում է ուղարկել բացահանքի տարածքում գործող ջարդման տեղամաս՝ ըստ համապատասխան հատիկաչափական կազմի դասակարգելու համար: Ստացված զանգվածը օգտագործվելու է ներհանքային ճանապարհների ընթացիկ նորոգման և հարթեցման աշխատանքներում: Քանի որ հանույթային զանգվածը քարագրունտային տիպի է, ուստի դրա կիրառումը ավելի նպատակահարմար է, քան բուն ժայռային զանգվածի կիրառումը:

Սույն նախագծով նախատեսված ջրանցքների կառուցման շինարարական աշխատանքների ժամանակ հանված հողի բերրի շերտը՝ ընդհանուր 15903 մ³ ծավալով տեղափոխվելու է մինչև 2.0 կմ հեռավորության վրա՝ պահեստավորման տարածք: Հետագայում պահեստավորված գրունտը օգտագործվելու է ռեկուլտիվացման նպատակով:

Սույն նախագծի շրջանակներում նախատեսվում է ընդլայնել «Ձորատեղի» և «Սպիտակ ջուր» լցակույտերը, այդ թվում՝ «Ձորատեղի» լցակույտը՝ 63.8 հա-ով, «Սպիտակ ջուր» լցակույտը՝ 21.7 հա-ով: Ընդամենը լցակույտերի ընդլայնման արդյունքում խախտվելու է 85.5 հա հողատարածք: Լցակույտերի կառուցման ընթացքում ՀՀ օրենսդրության և ընկերությունում ընթացակարգերի համաձայն հեռացվելու է բուսական շերտը, հողի բերրի շերտը հանվելու է և պահեստավորվելու: Մինչև 3 մ բարձրությամբ պահեստավորված հողաթմբերը ջրային և հողմնային հողատարումից զերծ պահելու համար ծածկվելու են խոտաբույսերով կամ իրականացվելու են այլ միջոցառումներ՝ հողաթմբերի ամրացում, ծածկում և այլն:

Ջրանցքների կառուցման շինարարական աշխատանքների ժամանակ հանված հողի բերրի շերտը, հետագայում պահեստավորված գրունտը, օգտագործվելու է ռեկուլտիվացման նպատակով, պարզարանին հարող տարածքի ռեկուլտիվացման և տարածքի բարեկարգման աշխատանքների համար:

Ընդլայնվող լցակույտային տնտեսության, ինչպես նաև նախատեսվող ենթակառուցվածքների համար ձեռք բերվող հողատարածքները, որում առկա են նաև անտառային հողեր (տարածքը ծածկված է տարածքին բնորոշ ծառատեսակներով և թփերով): Ընկերությունը հավատարիմ մնալով պատասխանատու հանքարդյունաբերության իր սկզբունքներին՝ պատրաստվում է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով առնվազն կրկնակի անգամ վերականգնել արտադրական կարիքների համար խախտվող անտառային հողերը, որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է մոտ 34 հա: Լրացուցիչ 15.46 հա նախատեսվում է խախտել միջանկյալ և հիմնական ջրանցքների և պարզարանի տակ: «Ձորատեղի» լցակույտի հիմնական ջրանցքի և սպասարկող ճանապարհի կառուցման ընթացքում խախտվող մակերեսը կազմելու է 5.5 հա: «Սպիտակ ջուր» լցակույտի 2 ջրանցքների և սպասարկող ճանապարհների տակ խախտվելու է 3.54 հա, «Ձորատեղի» լցակույտի պարզարանի տակ՝ 0.11 հա, միջանկյալ ջրանցքի ու ճանապարհի տակ՝ 6.31 հա: Կառուցման աշխատանքները կատարվելու են 2 տարի, որի ընթացքում խախտվող տարածքի մակերեսը ընդհանուր կազմելու է 9.96 հա, իսկ մեկ տարվա կտրվածքով՝ 49800 մ²:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի և սոցիալական միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների կանխման կամ մեղմացման համար ՇՄԱԳ հաշվետվությունում նախատեսվել են միջոցառումներ: Շինարարության փուլի համար նախատեսված են բնապահպանական կառավարման և մոնիթորինգի պլաններ: Մոնիթորինգի իրականացման համար նախատեսված ծախսը

գնահատվել է 10 740,0 հազ.դրամ և ներառում է՝ մթնոլորտային օդի, ջրային ռեսուրսների, հողային ծածկույթի նմուշառումները, աղմուկի չափումը և կենսաբազմազանության մոնիթորինգը:

Շահագործման փուլը պայմանավորված է լցակույտի ձևավորումով, որն իրականացվելու է բուլդոզերային եղանակով: Այդ նպատակի համար դատարկ ապարները մեծ բեռնատվությամբ ինքնաթափերի օգնությամբ տեղափոխվելու են լցակույտի տարածք և հարթեցվելու բուլդոզերի միջոցով:

Շահագործման փուլում բացահանքի «Ձորատեղի» և «Սպիտակ ջուր» լցակույտերի համար անհրաժեշտ տարեկան ջրի ծավալի հաշվարկը կատարվել է համաձայն՝ ՀՀՇՆ 2.04.01-2014 գործող նորմերի: Տարվա դրական ջերմաստիճանին լցակույտերի տարածքը նախատեսվում է օրը վեց անգամ ջրցանել փոշու գոյացումը նվազացնելու նպատակով: Այդ նպատակի համար ջուրը բերվելու է ցիստեռններով՝ պայմանագրային հիմունքներով: Նախատեսվում է օգտագործել նաև պոլիմերներ՝ ջրցանման արդյունավետությունը բարձրացնելու և ջրապահանջը նվազեցնելու համար:

Կենսաբազմազանության վրա ազդեցությունը շահագործման ժամանակ նվազեցնելու համար նախատեսվում է ճանապարհների պաստառների տակ թողնել կենդանիների համար անցումներ:

Շահագործման փուլի համար ևս նախատեսված է բնապահպանական կառավարման և մոնիթորինգի պլաններ: Մշտադիտարկումների իրականացման քարտեզը մշտադիտարկման տեղադիրքերով ներկայացված է ՇՄԱԳ-ի հավելվածներում: Մոնիթորինգի իրականացման համար նախատեսված ծախսը շահագործման փուլի համար գնահատվել է 9850,0 հազ. ՀՀ դրամ և ներառում է՝ մթնոլորտային օդի, ջրային ռեսուրսների, հողային ծածկույթի նմուշառումները, աղմուկի չափումը և կենսաբազմազանության մոնիթորինգը:

Լցակույտերի շահագործմանը զուգահեռ իրականացվելու է ընթացիկ ռեկուլտիվացում՝ հարկերի փուլային/ընթացիկ ռեկուլտիվացիա և վերջնական դիրքը ձևավորելուց հետո՝ հարթակի ռեկուլտիվացիա: Լցակույտերի ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կսկսվեն լցակույտաառաջացման 3-րդ տարվանից: «Ձորատեղի» լցակույտի ռեկուլտիվացվող տարածքը ուղղաձիգ ուղղությամբ բաժանված է 9 տեղամասերի, վերջնական ռեկուլտիվացման ենթակա հարթակի մակերեսը կկազմի 171.328 հա: Վերջնական ռեկուլտիվացման աշխատանքների կատարման ընդհանուր ժամկետը շուրջ 1.9 տարի է, աշխատանքները կավարտվեն 2230.5 մ հարթակի լիակատար ձևավորումից հետո: «Ձորատեղի» լցակույտային տնտեսության վերջնական ռեկուլտիվացիայի համար նախահաշվային արժեքը կազմում է 647,141 հազ. ՀՀ դրամ, իսկ «Սպիտակ ջուր» լցակույտային տնտեսության համար՝ 142,862.82 հազ ՀՀ դրամ:

«ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի գործունեությունը նպաստում է Քաջարան համայնքի բնակավայրերում սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը: Ընկերության սոցիալական քաղաքականության շրջանակներում տարիներ շարունակ իրականացվում են մի շարք ծրագրեր, որոնք միտված են Քաջարան համայնքի սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավմանը: ԶՊՄԿ-ի կատարած ենթակառուցվածքային ներդրումները բարելավել են համայնքային ենթակառուցվածքները և նպաստել տնտեսական զարգացմանը՝ ստեղծելով աշխատատեղեր, բարելավելով տեղական ծառայությունները և հնարավորություն տվել բարձրացնելու բնակիչների կենսամակարդակը: Ընկերությունն իր վարած քաղաքականության շրջանակներում փոխհատուցելով ուսման վճարները՝ հնարավորություն է տալիս ուսանելուց հետո աշխատանքի տեղավորվել ընկերությունում, ինչը խթանում է բնակչության աճը և նվազեցնում արտագաղթը:

Ընկերությունը մեծ ուշադրություն է դարձնում ինչպես իր աշխատակիցների առողջությանը, այնպես էլ ազդակիր համայնքների բնակիչների առողջության վրա հնարավոր ռիսկերի և հնարավորությունների բացահայտմանը: «ԶՊՄԿ» ՓԲ ընկերության կողմից ամեն տարի իրականացվում են սոցիալական ներդրումներ Քաջարան համայնքի (ներառյալ Լեռնաձոր և Քաջարանց բնակավայրեր) համար (ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ներկայացված տեղեկատվության համաձայն՝ 2024 թ դրությամբ ներդրումները կազմել են 1,344,794,945 ՀՀ դրամ):

Ընկերությունը նախաձեռնել է մի շարք միջոցառումներ, որոնք միտված են կանխարգելելու և նվազեցնելու շրջակա միջավայրի, մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունները՝ շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների ցուցանիշները սահմանային թույլտարելի մակարդակներում ապահովելու համար, ՇՄԱԳ-ում նախատեսվող գործունեության համար նախատեսված է լրացուցիչ բնապահպանական միջոցառումների իրականացում: Ընկերության կողմից իրականացնում է մոնիթորինգ՝ շրջակա միջավայրը աղտոտող յուրաքանչյուր բաղադրիչի նկատմամբ:

Փորձաքննության փուլում օրենսդրությամբ սահմանված կարգով Սյունիքի մարզի Քաջարան քաղաքում անցկացված հանրային լսումների ընթացքում գործունեության իրականացումը մասնակիցների կողմից արժանացել է հավանության:

Փորձաքննական գործընթացում հաշվի են առնվել ՇՄԱԳ հաշվետվության վերաբերյալ գործընթացի մասնակիցների՝ շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից, առողջապահության, ներքին գործերի, ԿԳՄՍ նախարարություններից, կադաստրի կոմիտեից, Սյունիքի մարզպետարանից և Քաջարանի համայնքապետարանից ստացված կարծիքները: Եզրակացությունը կազմելիս հաշվի են առնվել նաև հանրային լսումների արդյունքները: Պարզվել է, որ «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի «Ձորատեղի» նոր լցակույտային տնտեսության տարածքից շուրջ 35 հա մակերեսով հատվածները հանդիսանում են «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի կառավարման լիազորությունների ներքո գտնվող պետական սեփականության անտառային հողեր:

Շինարարության և շահագործման փուլերի համար նախատեսված Բնապահպանական կառավարման պլանը մոնիթորինգի ծրագրի հետ համատեղ, թույլ կտա գնահատել և հսկել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա և ժամանակին ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ՝ շրջակա միջավայրի աղտոտումները կանխելու համար:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Գործունեության իրականացման ընթացքում, անհրաժեշտ է պահպանել և ապահովել ՇՄԱԳ հաշվետվությունում և ընդլայնվող լցակույտերի նախագծային փաստաթղթերում ամրագրված տեխնոլոգիական լուծումների, բնապահպանական պահանջների կատարումը (ըստ անհրաժեշտության նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ), ինչպես նաև Քաջարան համայնքում ընկերության կողմից նախատեսված սոցիալական ծրագրերի իրականացումը:
2. Հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով ապահովել շինարարության և շահագործման փուլերի համար նախատեսված մշտադիտարկումների իրականացումը և հաճախականությունը՝ առաջնորդվելով Կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն և 2013 թվականի հունվարի 10-ի N22-Ն որոշումների պահանջներով և ՇՄԱԳ հաշվետվությամբ ներկայացված շրջակա

միջավայրի բաղադրիչների մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնել շրջակա միջավայրի նախարարություն:

3. Շինարարության փուլում շինարարական հրապարակից դուրս փոշու տարածումը կանխարգելելու նպատակով առաջնորդվել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի պահանջներով (ըստ անհրաժեշտության ցանկապատել շինարարական հրապարակը, ջրցանել հողային հանույթը և տեղափոխել ծածկել անթափանց թաղանթով, բացառել շինարարական աղբի և թափոնների կուտակումները տարածքում, շինարարական աղբը տեղափոխել փակ ծածկով մեքենաներով՝ հատուկ սահմանված երթուղիներով, հատուկ վայրեր և այլն):
4. Հողի բերրի շերտի հետ կապված բնապահպանական պահանջները և կարգավորումներն (բերրի շերտի հանման պայմանները, դրա պահպանման և տեղափոխման տեխնոլոգիաները) իրականացնել ՀՀ կառավարության 2017 թվականի N 1404-Ն որոշմամբ սահմանված նորմերին համապատասխան:
5. Արտադրական տարածքում առաջացող թափոնների գործածությունն (հավաքում, փոխադրում, տեղադրում, պահում, հեռացում և այլն) իրականացնել ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համապատասխան (վտանգավոր թափոնների գործածությունը՝ որպես լիցենզավորման ենթակա գործունեություն, իրականացնել համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպության կողմից):
6. Ջրանցքների, պարզարանի շինարարության ընթացքում առաջացող հողային հանույթի հեռացումը և տեղադրումն իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ տեղադրման վայրերը նախապես համաձայնեցնելով Քաջարանի համայնքապետարանի հետ:
7. Բացառել պարզարանում պարզեցված ջրի հեռացումը մոտակա ջրային ռեսուրսներ՝ մղելով այն հարստացման ֆաբրիկայի ջրամատակարարման համակարգ, իսկ նստվածքը տեղափոխել դեպի լցակույտ:
8. ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» N 72-Ն և 2010 թվականի հունվարի 29-ի «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» N 71-Ն որոշումներով սահմանված՝ Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում իրականացնել համապատասխան պահպանության միջոցառումներ (մասնավորապես տարածաշրջանում հանդիպող՝ Դորոնիկում Բալանզայի (Doronicum balansae Cavill.) վտանգված տեսակ, Գազ Պրիլիպկոյի/Astragalus prilipkoanus, Վարդակակաչ խճճված/Tulipa confusa բույսերի և Agrodiaetus huberti/Հուբերտի կապտաթիթեռ, Brenthis ino schmitzi/Բրենթիս Ինո կենդանիների տեսակներ հայտնաբերելու դեպքում):
9. Հաշվի առնելով լցակույտերի անվտանգության և էկոհամակարգի կայունության ապահովումը՝ կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի աշխատանքներում կիրառել նաև ծառաթփուտային տեսակներ:
10. Անտառային տնտեսությանը հասցված վնասը հատուցելու նպատակով՝ ՀՀ կառավարության 2007 թվականի օգոստոսի 30-ի N 1045-Ն որոշման համաձայն, «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի հետ կնքել վնասի փոխհատուցման պայմանագիր՝ տարածքի առնվազն եռապատիկի չափով կատարելով անտառապատման աշխատանքներ և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի հետ կնքել համաձայնագիր՝ անտառապատման աշխատանքների ժամանակացույցի մասին:
11. Գործունեության իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է ղեկավարվել

առողջապահության նախարարի 2012 թ. սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն և 2002 թվականի մարտի 6-ի թիվ 138 հրամաններով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

«ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՄԿ» ՓԲԸ-ի կողմից փորձաքննության ներկայացված Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի արդյունահանման նախագծի փոփոխության՝ «Նոր լցակույտային տնտեսությունների ձևավորման նախագծի» շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությանը տրվում է պետական փորձաքննական դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրենի
պարտականությունները կատարող՝ Հերիքնազ Մկրտչյան