12885

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
Շրջակա միջավայրի նախարար
Հակոբ Սիմիդյան

« 11 » 09 2023թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 0162-23

Ձեռնարկողը՝ «ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՄԿ» ՓԲԸ
Սյունիքի մարզ, ք. Քաջարան, Լեռնագործների 18

Գործունեությունը՝ **Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծի փոփոխության (Սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի (SARD-1200) կառուցում և բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխություն) շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**
Սյունիքի մարզ

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրենի պարտականությունները կատարող՝ Խաչիկ Մարտիրոսյան

Առդիր՝ 10 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ
ԲՓ № 0162-23

<11> սեպտեմբերի 2023թ.

Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծի փոփոխության (Սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի (SARD-1200) կառուցում և բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխություն) նախագծային փաստաթղթերի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ձեռնարկող՝	«ՋԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՄԿ» ՓԲԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ), Նախագծային փաստաթուղթ
Տեղադրման վայրը՝	Սյունիքի մարզ, Կապան և Քաջարան քաղաքներ

Ներածական մաս. «ՋՊՄԿ» ՓԲ ընկերությունը (այսուհետ՝ «ՋՊՄԿ» կամ Կոմբինատ) կայուն զարգացման քաղաքականության շրջանակներում ձգտում է բարելավել արտադրական գործունեության բնապահպանական, սոցիալական և անվտանգային բաղադրիչները: Նախատեսվող գործունեությունը՝ բացահանքի սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի (ՍԼՋՏԱԵՀ SARD-1200) և բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխությունն է: ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200-ի ներդրման նպատակը ՋՊՄԿ ՓԲԸ-ի բաց հանքի տեղամասերից դեպի Ձորատեղ լցակույտ դատարկ ապարների տեղափոխումն է՝ նպատակ ունենալով նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները և ներդնել անվտանգ, էներգախնայող, տնտեսապես արդյունավետ համակարգ: Բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխության նպատակն է՝ նախատեսված արտադրական օբյեկտների համար օպիմալ տեղադիրքի ընտրությունը, ինչը հնարավորություն կտա արդյունահանվել ավելի պակաս մակաբացման ապարներ՝ հանքաքարում մետաղների ավելի բարձր պարունակությամբ պայմանավորված:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 14-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 2)-րդ բ. ենթակետի «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ կողմից նախատեսվող գործունեությունը դասակարգվում է «Ա» կատեգորիայի:

«ՋՊՄԿ»-ն գտնվում է Սյունիքի մարզում, Քաջարան բազմաբնակավայր համայնքի վարչական տարածքում, Կապան մարզկենտրոնից 30կմ արևմուտք: Կոմբինատի կազմում ներառված են հանքավայրը (բացահանքը) իր լցանույտային տնտեսությամբ, հարստացուցիչ ֆաբրիկան և Արծվանիկի պոչամբարը:

Համաձայն ՀՀ-ում գործող ՀՀՇՆ II-6.02-20062 շինարարական նորմերի, նախատեսվող գործունեության տարածքը պատկանում է III գոտուն, որը բնութագրվում է՝ Amax=0.4q սպասվող առավելագույն արագացմամբ, մինչև 9 և ավելի բալերով:

Գործող բացահանքը գտնվում է Քաջարան քաղաքից 1.7-2.7կմ դեպի հարավ-արևմուտք, ծովի մակերևույթից 2180մ-ից մինչև 2300մ բարձրությունների վրա: Ոչի

գետի վերին հոսքի աջակողմյան ափում: Տարածքը տիպիկ բարձր լեռնային գոտի է՝ երկրաձևաբանական տեսակետից խիստ մասնատված ռելիեֆով, ինչի պատճառով Զանգեզուրի կոմբինատի տարածքում գտնվող արդյունաբերական օբյեկտների լեռնաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանները տարբեր են՝ պայմանավորված ռելիեֆի խիստ կտրատվածությամբ, լանջերի զառիթափությամբ, ինտրուզիվ ապարների գերակշիռ զարգացմամբ (ճեղքային տիպի ջրերի շրջապտույտով) և բուսական խիտ ծածկույթի բացակայությամբ: Այս գործոնները նպաստում են մակերևութային ջրահոսքի ավելացմանը և ստորերկրյա ջրերի սահմանափակված ձևավորմանը: Բացահանքի տարածքով հոսում է Սակքար գետը՝ իր Մյական վտակով: Սակքարը Ողջի գետի աջակողմյան վտակն է, որը Քաջարան քաղաքում թափվում է Ողջի գետ:

Եզրագծի փոփոխությունը կատարված է գործող լիցենզիայի սահմաններում՝ եզրագծերից ներս: Նոր եզրագիծը տնտեսական և էկոլոգիական տեսանկյունից, ինչպես նաև օպերատիվ կառավարման տեսանկյունից առավել օպտիմալ, արդյունավետ վերջնական եզրագիծ է, որով բարելավվում են գործող նախագծով նախատեսված ցուցանիշները: Գործունեության իրականացման համար նախատեսված հողատարածները /մակերեսը կազմում է 688.77հա/ սեփականության իրավունքով պատկանում է Ընկերությանը: Գործունեության ենթակա տարածքի հողերի նպատակային նշանակությունը արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական են, իսկ գործառնական նշանակությունը՝ արդյունաբերական օբյեկտենրի և ընդերքօգտագործման: Նախատեսված գործունեությունները չեն ենթադրում նոր տարածքների օգտագործում, հողատեսքերի և արտադրական ծավալների փոփոխություններ:

Բացահանքի սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի տեղակայումը նախատեսված է իրականացնել բացահանքի հրապարակում, որտեղ հողային ծածկույթը և բերրի հողաշերտը բացակայում է: Տարածքը չի առնչվում բնապահպանական, պատմամշակութային և անտառային տարածքների հետ:

Նկարագրական մաս. Սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի (SARD-1200). ՇՄԱԳ-ում նախատեսվող գործունեության համար դիտարկվել է այլընտրանքային տարբերակներ, դրանց դրական և բացասական կողմերի վերլուծության հիման վրա կատարվել է բնապահպանական տեսանկյունից նպատակահարմար տարբերակի ընտրությունը, ինչը հանդիսանում է գործունեության համար մշակված Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության առարկան և ներառում է հետևյալ նախագծերը՝

1. բացահանքի սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգը (ՍԼՋՏԱԵՀ SARD-1200),

2. բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխությունը:

ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200 ռելսային տրանսպորտային համակարգի նախագծումը իրականացված է լեռնային զանգվածի տեղափոխման արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով և հիմնված է հետևյալ ելակետային տվյալների ու տեխնիկական պահանջների վրա.

- մակաբացման ապարների տեղափոխում բաց հանքի տարածքից դեպի Զորատեղ թափոնավայր՝ բարձման հանգույցների տեղադրման վայրի և ռելսային ուղիների համապատասխան փոփոխությունների ապահովման հնարավորությամբ՝ բաց հանքի զարգացմանը զուգընթաց տրանսպորտային սխեմայի օպտիմալացման համար,

- բեռնաթափման հանգույցների օպտիմալ և հարմար վայրերում տեղադրում՝ թափոնավայրի եզրագծերի ձևավորման համար, ինչպես նաև լցակույտի զարգացմանը զուգընթաց՝ բեռնաթափման հանգույցների տեղափոխման համար,

- լեռնային աշխատանքների պլանին համապատասխան արտադրողականության ապահովում և բարձման ու բեռնաթափման հանգույցների տեղադրման վայրերի և համապատասխան երկաթգծային ուղիների որոշում:

ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200 համակարգի հիմնական տեխնիկական բնութագրերն են.

- Մեկ գնացքում վագոնների քանակը՝ 60-ից 150 հատ,
- Մեկ վագոնի բեռնատարողությունը՝ 0-2.2 տոննա,
- Քարշիչ շարժակայանի հզորությունը՝ 2x132 կՎտ (3 ֆ/400 Վ),
- Քարշիչ շարժակայանի քարշի մոմենտը՝ 2x9941 Ն*մ,
- Բեռնավորված գնացքի առավելագույն արագությունը՝ 6.5 մ/վ,
- Դատարկ գնացքի առավելագույն արագությունը՝ 7 մ/վ,
- Շարժակազմի արագությունը բարձման ժամանակ՝ մինչև 1,5 մ/վ,
- Շարժակազմի արագությունը բեռնաթափման ժամանակ՝ մինչև 3,5 մ/վ,
- Բարձման ժամանակ ապարի կտորի առավելագույն չափը՝ <= 700 մմ:

ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200 համակարգը բաղկացած է թեթև ռելսային ուղուց, որի ամբողջ երկարությամբ, ուղեգծի թեքման անկյունից կախված՝ մեկը մյուսից որոշակի հեռավորության վրա, տեղակայված են քարշիչ շարժակայանները: Բաց վագոններից բաղկացած շարժակազմերը անցնում են բարձման գոտուց մինչև բեռնաթափման գոտի, այնուհետև նորից հետ են վերադառնում: ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200 տեխնոլոգիան կարող է օգտագործվել տարբեր աշխատանքային հեռավորությունների վրա, 1կմ-ից պակաս հեռավորություններից մինչև ավելի քան 50 կմ: Երկաթգիծը անց է կացվում բաց հանքի և լցակույտերի տարածքում գոյություն ունեցող գրունտային ավտոճանապարհների եզրերով: Էլեկտրաէներգիայի մատակարարման սխեման ենթադրում է KTP400 կվտ/10/0.4 տրանսֆորմատորային համալրված ենթակայանի տեղադրում: 10 կՎ բարձր լարման գիծը անց է կացվում ռելսային գծի զուգահեռ և պետք ապահովի մինչև 6 ՄՎԱ հզորություն: ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200-ը ավտոմատացված համակարգը վերահսկվում է կառավարման կենտրոնական վահանակից (ԿԿՎ) մեկ օպերատորի կողմից և չի պահանջում միջամտություն բարձումից մինչև բեռնաթափում: Համակարգի աշխատանքն աչքի է ընկնում տնտեսական բարձր արդյունավետության, էներգախնայողության և ավտոմատացման մակարդակով՝ ապահովելով շրջակա միջավայրի անվտանգության:

ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200 վագոնների կազմը (շարժակազմը) իրենից ներկայացնում է բաց մետաղյա կիսախողովակ՝ ճկուն ռետինե փականներով, որը տեղադրված է մետաղյա անիվների վրա և շարժման մեջ է դրվում տրանսպորտային ուղու երկայնքով տեղակայված քարշիչ շարժակայանների միջոցով: Վագոնները մեկը մյուսի հետ միացված են մետաղական կցողիչներով, գնդաձև առանցքակալներով և ճկուն ռետինե թևիկներով, որոնք կանխում են բեռի հոսակորուստը: Մետաղական շփակցորդային հեծանները տեղադրված են անիվների արտաքին մասում և ապահովում են ուղեգծով վագոնների շարժակազմը: Շարժակազմի շարժման կառավարումը վերահսկվում է համակարգչային կառավարման համակարգի (ԿՀ) շարժաբերներով և կատարվում է թվային հետադարձ կապի տվիչների օգնությամբ, որոնք տեղակայված են յուրաքանչյուր քարշիչ շարժակայանի շարժիչների վրա:

ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200-ի անվտանգությունն ապահովվում է համակարգի բոլոր պարամետրերի և՛ բաղադրիչների ավտոմատ ռեժիմով անընդհատ մոնիտորինգի միջոցով: Քարշիչ շարժակայանները հագեցված են էլեկտրամեխանիկական

02943183 ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ЭКСПЕРТИЗЫ CONCLUSION OF EXPERTS

արգելակներով և ապահովում են շարժակազմի անվտանգ կանգառը անսարքությունների կամ արտակարգ իրավիճակների դեպքում, ինչպես ավտոմատ եղանակով, այնպես էլ օպերատորի հրամանով: Օպերատորը իրական ժամանակում վերահսկում է գնացքների դիրքը, քարշիչ շարժակայանների ֆունկցիոնալիությունը և համակարգային հեռուստաչափումը: Կենտրոնական ղեկավարման համակարգի մոնիտորների վրա արտածվում է նաև տեսախցիկներից ստացվող տեսանյութը, որոնք տեղադրված են ամբողջ գծի պատասխանատու գոտիներում, ներառյալ բարձումը և բեռնաթափումը: Վթարների և հրդեհների կանխարգելման ու նվազեցման միջոցառումները ներկայացված են ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

ՍԼՋՏԱԵՀ SARD-1200 համակարգում նախատեսված է վագոնների մեջ լեռնային զանգվածի ավտոմատ բարձում գնացքի սինքրոն շարժման ժամանակ՝ բունկերից սնուցիչներով սորուն զանգվածի անընդհատ մատակարարմամբ: Նախատեսվում է կիրառել 2 բարձման հանգույց: Բարձման հանգույցի նախագծում ներառված է փոշու նստեցման համակարգ՝ «ջրային մառախուղի» տեխնոլոգիայի կիրառմամբ: Բարձման հանգույցից հանքաքարը լցվում է մոտ 1200խմ տարողությամբ ընդունիչի բունկեր, որտեղից մանր հանքաքարը բունկերում գտնվող մաղի միջոցով լցվում է դեպի փոխարկիչ, իսկ համեմատաբար խոշոր հանաքարը լցվում է ուղորդում է դեպի C-150 մակնիշի ջարդիչ, որը տեղադրված է 0.00մ նիշում և փոխարկիչի միջոցով ողորդվում է դեպի բեռնաբարձման հանգույց; Քանի որ փոխարկիչներից մեկը գոյություն ունեցող ճանապարհների ցանցի նիշից գտնվում է մոտ 7-8մ ցածր, նախատեսվում է փոսորակ, որի պատերը ամրացվելու է հենապատերի միջոցով: Փոսորակի անձրևաջրերի ջրահեռացման համար նախատեսվել է անձրևատար կողուղու ցանց, որը պոմպի միջոցով տեղափոխվում է վերգետնյա նիշում գոյություն ունեցող ցանցին: :

Տարածքի մակերևութային անձրևաջրերի հեռացման համար ցածրադիր մասում նախատեսված է բետոնե անձրևընդունիչ առվակ, որտեղ հավաքված ջրերը հեռանում են կուտակիչ հոր և պոմպերով մղվում գոյություն ունեցող բետոնե առվակ: Արտադրական հրապարակի տարածքից մթնոլորտային տեղումներից առաջացած հոսքերի քանակը կազմում է մոտ 6.8լ/վրկ: Կուտակիչ հորը ե/բ ստորգետնյա կառույց է՝ կից փականային հորով: Նախատեսված 2 խորքային պոմպերը աշխատում են ջրի տարբեր հորիզոններից կախված. ցածր հորիզոնում մեկը, ջրաքանակի ավելացման հետ ավտոմատ միանում է երկրորդը: Անձրևատար կոյուղու ցանցը նախատեսված է պոլիէթիլենային ճնշումային խողովակներից:

Հանքաքարի փոշեզրկման համար հանքանյութի ընդունման, վագոնետների բեռնաբարձման հանգույցներում նախատեսված է ջրային անձրևացնող համակարգ դրենչերային ցայտիչներով, որոնք կառավարվում են տեղում՝ փականների միջոցով:

Հանքաքարի ընդունիչ հանգույցում նախատեսված է ջրամատակարարման համակարգ: Քանի որ մոտակայքում չկան ջրաղբյուրներ կամ գործող ջրագիծ, ջրամբարը լցվում է ավտոցիստեռներով բերվող ջրով: Անհրաժեշտ ջրաքանակ և ճնշում ապահովելու համար նախատեսված են ջրամբար և պոմպակայան: Ջուրը ցայտիչներին տրվում է պոմպի զարգացրած ճնշումով: Ջրամատակարարման ներտարածքային ցանցը իրականացված է պողպատե խողովակներից ուժեղ հակակոռոզիոն մեկուսացումով: Ջրագծերի տեղադրման խորությունը որոշվում է գրունտի սառեցման պայմանից ելնելովխողովակների տակ ապահովելով 10սմ ավազի նախապատրաստական շերտ:

Բեռնաթափման հանգույցը հանդիսանում է ՍԼՋՏԱԵՀ SARD-1200 համակարգի ընդհանուր նախագծի մի մասը և ապահովում է գնացքի վագոնների շրջում ու բեռնաթափում: SARD երկաթուղային գիծը հավաքվում է ռելսերի և մեռնարկան

02543163
ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՇՐՋԱԿԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՍՊԱՍԱՐԿՈՂԱԿԱՆ ԵՎ ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՍԻԱ
ЭКСПЕРТИЗЫ
COMMISSION
OF EXPERTS

պրոֆիլային առձգիչների (փայտակոճերի) միջև մետաղական սեղմակներ օգտագործելով: Նման համակարգերը կարող են հաղթահարել մինչև 22% կամ ավելի թեքությունները, ինչն ապահովում է հանքավայրի արդյունավետ մշակում: Այն ապահովում է անվտանգության բարձր մակարդակ՝ ի շնորհիվ էլեկտրամեխանիկական շփակցորդային արգելակների համակարգի, որը ընդունակ է պահել առավելագույն չափով բեռնված գնացքը: Շրջադարձի շառավիղը առնվազն 30 մ է: Երկաթգիծը, թունելը և էստակադը ծառայում են հանքանյութի տեղափոխման համար նախատեսվող վագոնների շարասյան անցման համար: Տրանսպորտային հանգույցը բաղկացած է՝ երկաթգծից, քարշիչ շարժակայանից, վագոնների և վագոնների շարժակազմից (գնացքի):

Թունելային անցման համար որպես հիմնատակ ծառայում են կավաավազախճաքարային կազմի, հազվադեպ մեծաբեկորներով միջին խտության, լիցքային գրունտները: Երկաթուղային էստակադայի համար որպես հիմնատակ ծառայում են ճալաքարա-կոպճային գրունտները, կոպտահղկված ինտրուզիվ ապարներից՝ մինչև 30%կավավազի լցանյութով: ՍԼԶՏԱԵՀ SARD–1200-ի արտադրողականությունը որոշվում է գնացքի շարժման արագությամբ, գնացքում վագոնների չափերով և քանակով, վագոնի և ամբողջ գնացքի բեռնատարողությամբ:

Ղեկավարման համակարգի հանգույցի միջոցով իրականացվում է ՍԼԶՏԱԵՀ SARD–1200 բոլոր հանգույցների ավտոմատացված ղեկավարումը:

Բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխություն. Ներկայումս բացահանքում լեռնային աշխատանքներն ընդգրկում են հորատապայթեցման, հանութաբարձման և հանքաքարի ու մակաբացման ապարների համապատասխանաբար խոշոր ջարդման, ինչպես նաև լցակոյտառաջացման գործընթացները: Հորատման աշխատանքների համար օգտագործվում են Atlas Copco Rock L8 և Atlas Copco Rock F9 մակնիշի հորատման հաստոցները: Որպես պայթուցիկ նյութեր օգտագործվում են իգդանիտը (հիմնական ՊՆ) և ամոնիտը (նախաձեռնող ՊՆ): Մինչև 5% ելքով արտաչափ կտորների մանրացումը կատարվում է պայթանցքային լիցքերով, ինչպես նաև հիդրոսեպերով: Հանքաքարի տեղափոխումը խոշոր ջարդման տեղամաս իրականացվում է ավտոինքնաթափերի միջոցով: Մակաբացման ապարների տեղափոխումը իրականացվում է ավտոինքնաթափերի, իսկ դրանց լցակոյտավորումը՝ բուլդոզերների օգնությամբ:

Ընկերությանը տրամադրված օգտակար հանածոյի մնացորդային հաշվեկշռային պաշարները 01.01.2022 թվականի դրությամբ կազմում են հանքաքար՝ 415575160 տոննա, պղինձ՝ 832313,920 տոննա, մոլիբդեն՝ 156168,276 տոննա: Բացահանքի նախագծային եզրագծերում ընդգրկված 428 980.8 հազ.տ քանակությամբ հանքաքարի շահագործական պաշարները բավարար են մինչև ընդերքօգտագործման իրավունքով տրամադրված ժամկետի ավարտը նախանշված արտադրողականությամբ արդյունահանման համար: Համաձայն նախագծի՝ բացահանքում տարեկան արդյունահանվելու է 22 մլն.տ հանքաքար, մակաբացման միջին շահագործական գործակցի (0.227 մ^3/տ) դեպքում մակաբացման աշխատանքների միջին տարեկան ծավալը կկազմի 4994.0 հազ.մ^3: Նախագծված բացահանքի վերջնական դիրքին համապատասխանող կողերի թեքման անկյունները տատանվում են 35-ից մինչև 42^0 սահմաններում: Այս ցուցանիշները կապահովեն բացահանքի կողերի կայունությունը՝ դրա հատակը մինչև ArmWGS կոորդինատային համակարգի 1735 մ բացարձակ նիշով հորիզոնը խորացնելը: Նախագծված բացահանքը բնութագրվում է հետևյալ պարամետրերով.

Հ/Հ	Ցուցանիշները	Չափման միավորը	Ցուցանիշների մեծությունները
1	2	3	4
1	Բացահանքի երկարությունը մակերևույթում	մ	3100
2	Բացահանքի երկարությունը հատակում	մ	1976
3	Բացահանքի լայնությունը մակերևույթում	մ	1400
4.1	Բացահանքի լայնությունը հյուսիսային տեղամասի հատակում	մ	545
4.2	Բացահանքի լայնությունը հարավային տեղամասի հատակում	մ	155
5	Առավելագույն խորությունը	մ	695
6	Զբաղեցրած մակերեսը	հա	326.2

Բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխությունը իրենից ենթադրում է օպտիմալացում՝ արդյունքում փոքրանում է բացահանի զբաղեցրած մակերեսը, էապես նվազում է մակաբացման ապարանքերի ծավալը: Քանի որ ներկայումս սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխումն իրականացվում է ավտոինքնաթափերի, իսկ դրանց լցակույտավորումը բուլդոզերների օգնությամբ, ապա ՍԼԶՏԱԵՀ SARD-1200 տրանսպորտային համակարգի արդյունավետ աշխատանքը զգալիորեն կնվազեցնի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը՝ շնորհիվ էներգաարդյունավետության և համակարգի կիրառման արդյունքում կանխատեսվող մթնոլորտային արտենետումների և աղմուկի ցածր մակարդակի: Լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի շահագործման ժամանակ կառավարման պլանների ճկունության շնորհիվ չի ավելանա առաջացող թափոնների ծավալները և տեսակները:

Քանի որ նախագծի իրականացման շինարարական աշխատանքները և արդյունահանումն իրականացվելու են գոյություն ունեցող բացահանքի խախտված տարածքներում, չի ակնկալվում նոր հողատարածքների կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի խախտում և հողային ռեսուրսների վրա հնարավոր ազդեցություններ: Հիմնական աղտոտման աղբյուր կհանդիսանա գործող հանքավայրը: Շինարարության ընթացքում փորվելու և հանվելու է 50158 մ^3 հողային զանգված, որի զգալի մասը՝ 50%, օգտագործվելու է որպես ետլիցք, իսկ մնացած մասը տեղափոխվելու է շինարարական հրապարակից 3-5 կմ հեռավորության վրա բացահանքի տարածքում գտնվող թափոնակույտ՝ համայնքնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված:

Գործունեության իրականացման/կառուցապատման փուլում առաջացող թափոնների, դրանց ծածկագրերի և կանխատեսվող քանակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է ՇՄԱԳ-ում: Շինարարության ընթացքում վտանգավոր թափոնների /բանեցված տարատեսակ յուղեր, բանեցված կապարե կուտակիչներ և անվադողեր/ առաջացման կանխարգելման նպատակով կատարող կազմակերպության կողմից նախատեսված է օգտագործվող տրանսպորտային միջոցների և շին. տեխնիկայի տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներն իրականացնել մասնագիտացված սպասարկման կենտրոններում:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա կարող են ազդել հետևյալ գործոնները.

- հողային աշխատանքների ընթացքում առաջացող փոշի,
- շինարարական տեխնիկայի և տրանսպորտային միջոցների շահագործման ժամանակ օգտագործվող վառելիքի այրման այրման արգասիքները,
- շինարարական տեխնիկայի շահագործման արդյուքում առաջացող հնարավոր ազդեցությունները /աղմուկ, թրթռում և այլն/,
- տրանսպորտային երթևեկության ինտենսիվացումը,
- արտադրական, կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերի և թափոնների առաջացումը:

Մթնոլորտային արտանետումները հիմնականում կառաջանան հողային աշխատանքների, շինարարական տեխնիկայի ու տրանսպորտային միջոցների շահագործման ժամանակ: Հողային աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումներ կառաջանան փորման-բեռնման աշխատանքների ժամանակ՝ հիմնականում էքսկավատորների, ամբարձիչների և բուլդոզերների աշխատանքի արդյունքում: Արտանետումների ընդհանուր քանակները հողային աշխատանքներից և տեխնիկատրանսպորտային միջոցների աշխատանքից ներկայացված է ստորև՝ աղուսակում:

N	Վնասակար նյութը	Արտանետումների քանակները շինարարության արդյունքում, տ
1	Անօրգանական փոշի	4.1
2	Ածխածնի մոնօքսիդ	2.7
3	Ածխաջրածիններ	0.6
4	Ազոտի օքսիդներ (հաշվարկված որպես ազոտի երկօքսիդ)	3.2
5	Պինդ մասնիկներ	0.3
6	Ծծմբի երկօքսիդ	0.3

Նախատեսվող գործունեության համար իրականացվել է տնտեսական վնասի հաշվարկ, շարժական և անշարժ աղբյուրների համար, ինչը գնահատվել է 1,102,340.6 դրամ:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում ջուրը նախատեսված է օգտագործել տարածքի ջրցանի, հողային զանգվածի խոնավացման, ինչպես նաև, շինարարական անձնակազմի խմելու կենցաղային կարիքների համար: Շին/ժամանակահատվածի համար ջրօգտագործումը հաշվարկվել 30909.1մ^3: Փոշենստեցման համար ջուրը կվերցվի Սաղկար 2 ջրառի կետից և ստորգետնյա ջրերից՝ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից տրամադրված ջրօգտագործման թույլտվության պայմաններին համապատասխան: Ընկերության կողմից ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համապատասխան Կոմբինատի ազդեցության գոտում իրականացվում է մակերևութային ջրային հոսքերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ և հողային ռեսուրսների մոնիթորինգ՝ կենսաբազմազանության մոնիթորինգի շրջանակներում, որոնց արդյունքները բերված են ՇՄԱԳ-ում:

Քանի որ շինարարական աշխատանքներն իրականացվելու են բացահանքի տարածքում (բնակելի և հասարակական ամենամոտ շինությունները ուղիղ գծով մոտավորապես 0,5 կմ հեռավորության վրա), իսկ տեխնիկական միջոցները աշխատելու են միայն ցերեկային ժամերին, ուստի շինարարության ընթացքում աղմուկը և թրթռումը չեն կարող ունենալ ազդեցություն այդ օբյեկտների վրա:

ՇՄԱԳ-ում գործունեության շինարարության և շահագործման փուլերի համար ներկայացվել է առաջացող բոլոր տեսակի թափոնների քանակական բնութագրերը և դրանց կառավարմանն ուղղված միջոցառումները: Նախատեսվող գործունեության

ընթացքում առաջացող ընդերքօգտագործման թափոնների /մակաբացման ապարներ/ կառավարման հետ կապված միջոցառումները ներկայացված են Թափոնների կառավարման պլանում:

Ընկերության կողմից շինարարության և շահագործման փուլերում պետք է իրականացվի շրջակա միջավայրի բաղադրիչների մշտադիտարկումներ: Շահագործման փուլի մշտադիտարկումն իրականացվում է ԶՊՄԿ-ում ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համապատասխան (Մշտադիտարկման պլանը ներկայացված է ՇՄԱԳ-ի հավելվածներում):

Հանքի փակման համար Փակման ծրագրում նախատեսված են միջոցառումներ և ծախսեր:

Շինարարության և շահագործման փուլերում հնարավոր ազդեցությունների մեղմացմանն ուղղված միջոցոռումները /շինարարության և շահագործման փուլերի համար ներկայացված են բնապահպանական կառավարման պլանում /ԲԿՊ/: Շինարարության փուլի բնապահպանական միջոցառումների իրականացման գումարային արժեքը գնահատվել է 7-8 միլիոն ՀՀ դրամ և վերջինս ներառված է կապալառուի կողմից իրականացվելիք աշխատանքների ընդհանուր արժեքի մեջ: Շահագործման փուլի բնապահպանական միջոցառումների իրականացման գումարային արժեքը գնահատվել է տարեկան մոտ 12 միլիոն ՀՀ դրամ (որում ներառում է նաև մշտադիտարկումների ծախսերը), վերջինս ներառված է Կոմբինատի գործառնական ծախսերի մեջ:

Ընկերությունը, որպես պատասխանատու հանքարդյունաբերող և Հայաստանի խոշորագույն ձեռնարկություն, իր գործունեության հետ կապված պարտադիր բնույթ կրող պարտավորություններից զատ իրականացնում է սոցիալական ուղղվածություն ունեցող քաղաքականություն, որի նպատակն է նպաստել ազդակիր համայնքների կայուն զարգացմանը: Սոցիալական պատասխանատվության շրջանակներում իրականացնում է աշխատակիցների, նրանց ընտանիքի անդամների, ինչպես նաև այլ անհատների (ազդակիր և այլ համայնքներից) առողջապահական ապահովագրություն, որի շրջանակներում բնակչությունը կարողանում է ստանալ պատշաժ բժշկական օգնություն, իսկ այն ծախսերը, որոնք չեն փակվում ապահովագրության միջոցով, հոգում է «ԶՊՄԿ» բարեգործական հիմնադրամը: Քաջարան և Կապան քաղաքների գյուղական բնակավայրերում սոցիալական ծրագրերի շրջանակներում նույնպես իրականացվում են ծրագրեր՝ հատկացումների ձևով:

Պատճառաբանական մաս. Փորձաքննական գործընթացում ՇՄԱԳ հաշվետվության վերաբերյալ շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից, առողջապահության, ներքին գործերի, ԿԳՄՍ նախարարություններից, կադաստրի կոմիտեից և Սյունիքի մարզպետարանից ստացված կարծիքները հաշվի են առնվել:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության փուլերում, ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով Սյունիքի մարզի Քաջարան քաղաքում անցկացված հանրային քննարկումներում /որին մասնակցել են նաև ազդակիր՝ համայնքները/բնակավայրերը /Քաջարան, Կապան/ գործունեության իրականացումը մասնակիցների կողմից արժանացել է հավանության:

Քանի որ ներկայումս սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխումն իրականացվում է ավտոինքնաթափերի, իսկ դրանց լցակույտավորումը բուլդոզերների օգնությամբ, ապա ՍԼՋՏԱԵՀ SARD-1200 տրանսպորտային համակարգի համակարգի արդյունավետ աշխատանքը զգալիորեն կնվազեցի բացահանքի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը՝ դիզելային վառելիքի փոխարեն էլեկտրաէներգիայի կիրառման շնորհիվ

կկրճատվի դիզելային և այլ վառելիքների ծախսը, ինչը բերելու է ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և հիմնական կատարողական ցուցանիշների ապահովման: Նախագծի ներդրման արդյունքում դատարկ ապարների բարձման և բեռնաթափման արդյունքում 50%-ով կկրճատվի արտանետվող փոշու քանակությունը (42տ/տ-ից կդառնա 21 տ/տ), ինչը կարտացոլվի ՍԹԱ-ի նախագծում և բնապահպանական և բնօգտագործման եռամսյակայի հաշվետվություններում:

Հարկ է նաև նշել, որ եզրագծի փոփոխությունը կատարված է գործող լիցենզիայի սահմաններում է՝ եզրագծերից ներս: Նոր եզրագիծը տնտեսական և էկոլոգիական տեսանկյունից, ինչպես նաև կառավարման տեսանկյունից առավել օպտիմալ է /փոքրանում է բացահանի զբաղեցրած մակերեսը և մակաբացման ապարանքերի ծավալը/, որով միայն բարելավվում են գործող նախագծով նախատեսված ցուցանիշները: ՍԼՋՏԱԵՀ SARD–1200 տեխնոլոգիայի բազմաթիվ առավելությունների շարքում, առավել նշանակալիցը՝ էներգոարդյունավետությունն է: Տարեկան 16 հատ ավտոինքնաթափերի փոխարեն, նախագծով նախատեսվում է օգտագործել էլեկտրական հոսանքով աշխատող 5 գնացքներ: Համակարգի ներդրման արդյունքում տարեկան կտրվածքով հնարավոր կլինի նվազեցնել՝ փոշու արտանետումը և CO գազի արտանետման քանակները՝ 574 տ-ով:

Կոմբինատում մշակված և գործող Պլանով (Պատահարների/վթարների կանխարգելման և մեղմացման գործողությունների) նախատեսված միջոցառումների և ՇՄԱԳ-ում նախատեսված կանոնավոր մոնիթորինգի (բաց ջրավազաններ, մթնոլորտային օդի և հողի որակ, աղդեցության ենթակա բնակելի տարածքներ, կենսաբազմազանություն և այլն) միջոցառումների իրականացումը թույլ կտան արագ արձագանքել և ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ՝ շրջակա միջավայրի աղտոտումները կանխելու համար:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Գործունեության իրականացման ընթացքում, անհրաժեշտ է նախագծման նորմատիվներին և բնապահպանական պահանջներին համապատասխան ապահովել տեխնոլոգիական լուծումները և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ամրագրված բնապահպանական միջոցառումների իրականացումը, դրանց չբավարարման դեպքում նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ բնապահպանական և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը պահպանելու համար:

2. ԶՊՄԿ-ի տարածքում առաջացող տարբեր տեսակի թափոնների պահումը, տեղադրումը, տեղափոխումն ու օգտագործումն իրականացնել ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համպատասխան (վտանգավոր թափոնների գործածությունը՝ որպես լիցենզավորման ենթակա գործունեություն անհրաժեշտ է իրականացնել համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպության կողմից):

3. Հանքի փակման (ներառյալ՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման արդյունքում բոլոր խախտված հողերի վերականգնման/ռեկուլտիվացիայի) աշխատանքների համապատասխան փաստաթղթերն անհրաժեշտ է սահմանված կարգով ներկայացնել շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ փորձաքննության:

4. Նոր պայմաններով ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով դիմել շրջակա միջավայրի նախարարություն:

5. ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների

իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» N 191-Ն որոշման պահանջներով՝ անհրաժեշտ է պետական լիազոր մարմին (շրջակա միջավայրի նախարարություն) ներկայացնել ՇՄԱԳ հաշվետվությամբ ամրագրված շրջակա միջավայրի բաղադրիչների նկատմամբ մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները:

6. 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 Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծի փոփոխության (Սորուն լեռնային զանգվածի տեղափոխման ավտոմատացված երկաթուղային համակարգի (SARD-1200) կառուցում և բացահանքի վերջնական եզրագծի փոփոխություն) նախագծային փաստաթղթերի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

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