



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
«**ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ**»



Ա. Միլասյան Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

«10» 11 2017թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 98

Ձեռնարկողը՝

«**ՄԱՅՆԻՆԳ**» ՍՊԸ
ք. Երևան, Տերյան 68/3

Գործունեությունը՝

**Արուճի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի
հյուսիսային տեղամասում օգտակար հանածոյի
արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա
ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**
«**Արագածորնի մարզ**»

«**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն**» ՊՈԱԿի
տնօրեն՝



Վ. Սահակյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 6 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵՋՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 98

< 10 > 11 2017թ.

«Արագածոտնի մարզի Արուճի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի հյուսիսային տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն»

Ձեռնարկող՝ <<ՄԱՅՆԻՆԳ>> ՍՊԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն /Ա կատեգորիա/
Տեղադրման վայրը՝ «Արագածոտնի մարզ, Արուճ համայնք

«Արագածոտնի մարզ Արուճի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասը գտնվում է Արուճ գյուղից 2.2 կմ հյուսիս-արևելք, Երևան-Գյումրի ավտոճանապարհից 400 մ հյուսիսային ուղղությամբ: Տեղամասն ընկած է Արագած լեռան բազալտային և տուֆային հոսքերի տարածման սահմաններում, երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են տարբեր հասակի նստվածքային և հրաբխածին ապարներ: Արդյունահանման համար տրամադրվող տեղամասը տեղադրված է ժամանակավոր հոսք ունեցող հեղեղատի հովտի առաջին դարավանդի սահմաններում: Օգտակար հաստվածքը ներկայացված է խիստ անհամասեռ բաղադրությամբ՝ կոպճի, ավազի և քիչ քանակի կավային նյութով:

«Արագածոտնի մարզի Արուճի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի պաշարները՝ A+B կարգերով, 337.5հազ.մ³ ծավալով հաստատավել են «Էներգետիկ ենթակառուցվածքների և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի Ընդերքի գործակալության Պետական ընդերքաբանական փորձաքննության 2017 թվականի հունիսի 19-ի թիվ 3 եզրակացությամբ: Բացահանքի համար տրամադրվող տարածքը 7.3հա է, տարեկան արտադրողականությունն ըստ ավազակոպճային խառնուրդի զանգվածի ընդունվել է 84375 մ³ մարվող պաշար: Շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել 4 տարում:

Արագածոտնի մարզի Արուճի համայնքի վարչապետ



Արուճի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի ավազը բավարարում է «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» կոպճի և խճի 8736-2014 ԳՈՍՏ-ի 8267-93 ԳՈՍՏ-ի պահանջները և կարող է օգտագործվել որպես լցանյութ՝ ծանր բետոնների պատրաստման, ինչպես նաև ավտոմոբիլային ճանապարհաշինարարական աշխատանքների համար: Տեղամասի օգտակար հաստվածքը ներկայացված է ավազակոպիճների հորիզոնական տեղադրվածությամբ 4.64 մ միջին հզորությամբ շերտաձև մարմնով, իսկ մակաբացման ապարները ներկայացված են 1.1-1.3 մ հզորությամբ ավազակավերով: Համաձայն կատարված դիտարկումների օգտակար հաստվածքը ջրազուրկ է, սակայն հեղեղումների արդյունքում ավազակոպիճները նույնիսկ տարվա ամենաչոր ժամանակ գտնվում են խոնավ վիճակում: Անձրևաջրերը ջրաթափանց ավազակոպիճներով հեշտությամբ կարող են բեռնաթափվել ավելի ցածր տեղադրված նստվածքներում: Տեղամասի հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են բաց եղանակով հանքավայրը շահագործման համար: Օգտակար հանածոյի մակերեսային շերտաձև տեղադրումը և մակաբացման ապարների ոչ մեծ հզորությունը թույլ են տալիս ավազակոպիճների արդյունահանումը կատարել առանց նախնական փխրեցման, էքսկավատորի միջոցով՝ նախապես բուլդոզերով հեռացնելով մակաբացման ավազակավերի շերտը:

Նախագծված բացահանքը բնութագրվում է հետևյալ պարամետրերով.

- ամենամեծ երկարություն – 450մ;
- ամենամեծ լայնություն – 252մ;
- մշակման ամենամեծ խորություն – 6.0մ;
- օտարման տարածք -7.3հա;
- օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարներ - 337.5 հազ.մ³,
- օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարներ- 316.6 հազ.մ³
- մակաբացման ապարների ծավալ - 87.9հազ.մ³:

Քանի որ օգտակար հաստաշերտն ունի մեղմ թեքություն և կայուն հզորություն, հանքաշերտի բացումը կատարվում է բացահանքային դաշտի հարավային մասից (ամենացածր նիշում) ընդերկայնական կտրող խրամի անցումով: Լեռնային աշխատանքների կազմակերպման և ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման համար բացահանքի հարավային մասից նախատեսվում է ավտոճանապարհի անցում՝ 690մ երկարությամբ, 8մ լայնությամբ դեպի բացահանքի հյուսիսային մասի 1257.5մ բարձրության նիշը: Ավտոճանապարհի ամենամեծ թեքությունը կազմում է 90.9%: Ընդունված մշակման համակարգն ունի հետևյալ տարրերը՝

- աստիճանի բարձրություն՝ 4.6մ;
- աստիճանի թեքման անկյունը՝ աշխատանքային – 40°; ոչ աշխատանքային (մարված)- 30°;
- ընթացքաշերտի լայնություն՝ 8,5մ;



- էքսկավատորի աշխատանքի անվտանգ գոտու շառավիղ՝ 18,0մ;
- Աշխատանքային հրապարակի լայնություն՝ 30.0մ:

Ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են դեպի ներքև շերտի ման եղանակով՝ 3.0մ³ շերտի տարողությամբ հակառակ բահով սարքավորված CAT-345 մակնիշի էքսկավատորով: Ավազակոպճային խառնուրդի տեղափոխումը մինչև 1.0կմ միջին հեռավորության վրա գտնվող ՋՏԿ կայանք ջարդման և անհրաժեշտության դեպքում նաև լվացման կատարվում է ավտոինքնաթափի միջոցով: Տեսակավորված ավազակոպճային խառնուրդը տեղափոխումն իրականացվելու է սպառողների տրանսպորտային միջոցներով:

Ելնելով նախագծում ընդունված մշակման եղանակից, ինչպես նաև լեռնաերկրաբանական պայմաններից ընտրված է սկզբում արտաքին լցակույտա-առաջացում: Ծածկող մակաբացման ապարները ավտոինքնաթափով տեղափոխվում են բացահանքի արևմտյան մասում նախատեսված N1 լցակույտ: Լցակույտը նախատեսված է ռելիեֆի թեքության վրա, զբաղեցրած մակերեսը կազմում է 18900մ², թեքման անկյունը՝ $\alpha = 35^\circ$: Շահագործման 2-րդ տարվանից սկսած աշխատանքային ճակատը առաջ շարժվելուց հետո, երբ ստեղծվում է մշակված տարածք (արդյունահանված տարածք), շահագործմանը զուգընթաց իրականացվում է ներքին լցակույտաառաջացում՝ ժամանակակից դեյուվիալ ավազակավային առաջացումները աստիճանաբար բուլդոզերով տեղափոխվում է բացահանքի հատակ և հարթեցվում: Նախագծով ընդունված բուլդոզերը և էքսկավատորը կարելի է օգտագործել ներքին լցակույտաառաջացման ժամանակ:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ ջուրը նախատեսվում է հանքավայրը շահագործող անձնակազմի կենցաղային կարիքների ջրօգտագործման, ինչպես նաև մոտեցնող ավտոճանապարհները ջրելու համար: Տեխնիկական և խմելու նպատակով անհրաժեշտ ջուրը նախատեսվում է բերվել ջրատար մեքենաների միջոցով: Ընդհանուր ջրապահանջը որը նախատեսված է 9500 քմ մակերեսի /լցակույտեր և ավտոճանապարհներ/ ջրման համար կազմում է 4750 լիտր/օր: Իսկ կենցաղային կարիքների համար ջրօգտագործումը կկազմի՝ 68.64 մ³/տարի, կամ 0.139մ³/օր: Կենցաղային կեղտաջրերը՝ 0.22մ³ օրեկան ծավալով հեռացվելու են կեղտաջրերի հավաքման հոր, որտեղից սահմանված կարգով պետք է տեղափոխվեն քաղաքային կոյուղու ցանց:

Բացահանքի աշխատանքների կազմակերպման համար կառուցվելու է արտադրական հրապարակ՝ իր անհրաժեշտ կառույցներով, իսկ աշխատողների կենցաղային կարիքների ապահովման համար նախատեսված է վագոն-տնակներ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունում գնահատվել է հանքավայրի շահագործման ընթացքում բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը, որոնք պայմանավորված են՝ լեռնակապիտալ աշխատանքների և հանքավայրի շահագործման ընթացքում օդային ավազանի աղտոտմամբ, հողային ռեսուրսների աղտոտմամբ՝ արտահոսքերով, արտադրական թափոններով, լցակույտերով և կենցաղային

աղբով, ինչպես նաև շահագործողական աշխատանքների ընթացքում մերձակա բնակչությանը պատճառվող անհանգստությամբ: Ներկայացվել են նշված ազդեցությունների կանխարգելմանը, կամ նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումներ:

Շահագործման փուլում փոշու առաջացում տեղի է ունենում միայն ավտոտրանսպորտի շարժման ժամանակ, քանի որ ջրերի կապիլյար բարձրացման հետևանքով հունամերձ ավազները մշտապես գտնվում են խոնավ վիճակում: Մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումները կապված են բացահանքում ավազի տեղափոխման, մեքենաների և սարքավորումների շարժիչների տարբեր տեսակի վառելիքի այրման արգասիքների հետ: Ըստ աշխատանքների տեսակների հաշվարկվել են վնասակար արտանետումների քանակները համաձայն հաշվարկների՝ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակելի գոտիների համար սահմանված թույլատրելի նորմերի սահմաններում:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում և շահագործողական աշխատանքների ավարտից հետո շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությունները կանխելու, կամ նվազեցնելու նպատակով նախագծում նախատեսվել են բնապահպանական միջոցառումներ, այդ թվում՝

- փոշու արտանետումների քանակը նվազեցնելու նպատակով՝ բացահանքի սահմաններից դուրս ավտոճանապարհների ջրցանում,

- դիզելային վառելիքով աշխատող լեռնատրանսպորտային մեքենաների և սարքավորումների վրա խլացուցիչների և ֆիլտրերի տեղադրում՝ առաջացող աղմուկի և ծխագազերի նվազեցման նպատակով

- նավթանյութերի արտահոսքը շրջակա միջավայր կանխելու նպատակով՝ վառելիքաքսուկային նյութերի պահեստավորում բետոնապատ հարթակի վրա:

- մարկշեյդերական դիտարկումների սիստեմատիկ իրականացում՝ (սեզոնի սկզբում և վերջում) վարարաջրերի ժամանակ մշակված տարածություն լցվող օգտակար նստվածքաշերտի պաշարները (դինամիկ պաշարները) քանակապես և որակապես հաշվելու և հսկելու համար:

Շահագործման ընթացքում առաջացող տարբեր բնույթի թափոնների հեռացման և տեղադրման հետ կապված ներկայացվել են համապատասխան լուծումներ: Վտանգավոր թափոնները պետք է հավաքվեն և պահպանվեն հատուկ նախատեսված տարածքներում և տարողություններում՝ հետագայում վերամշակող ընկերություններին վաճառելու նպատակով: Կենցաղային աղբը և շահագործման ընթացքում առաջացող թափոնները պետք է սահմանված կարգով հեռացվեն՝ համապատասխան մարմինների հետ համաձայնեցված:

Բնապահպանական միջոցառումների ցանկում նախատեսված են նաև միջոցառումներ, որոնք կարող են կանխարգելել, կամ նվազեցնել հանքարդյունահանման աշխատանքների ազդեցությունը հողային ծածկույթի, շրջակա տարածքների



բուսատեսակներ և կեդանիներ վրա, որոնք հիմնականում կարող են արտահայտվել հանքավայրի նախապատրաստման փուլում:

Ներկայացվել են միջոցառումներ՝ ուղղված անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների և հնարավոր վթարային իրավիճակների դեպքում ազդեցությունների կանխարգելմանը, կամ նվազեցմանը:

Բացահանքի լեռնատեխնիկական վերականգնումն իրականացվելու է շահագործման աշխատանքների ավարտից և պաշարների մարումից հետո: Այդ աշխատանքները ներառում են՝ բուլդոզերի և ավտոինքնաթափի միջոցով արտաքին լցակույտում մնացած մակաբացման ապարների տեղափոխում մշակված տարածություն՝ բացահանքի հատակին փոում և հարթեցում, այնուհետև այլ նպատակներով օգտագործելու համար պահեստավորված հողային շերտով ծածկում: Վերականգնվելու է նաև արդյունաբերական հրապարակի և ավտոճանապարհների մակերեսները: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա ընդհանուր տարածքը կկազմի 6.98 հա, իսկ աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը նախագծում գնահատվել է՝ 2140.3 հազ.դրամ:

Նախնական գնահատման հայտի և հաշվետվության փորձաքննության փուլերում նախագծային փաստաթղթերի վերաբերյալ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով Արուճ համայնքում անցկացվել են հանրային քննարկումներ: Քննարկումների ընթացքում մասնակիցները դրական են գնահատել նախատեսվող գործունեության իրականացումը, քանի որ հանքավայրի շահագործումը որոշակիորեն կարող է նպաստել համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը՝ ստեղծելով լրացուցիչ աշխատանքային ունեություններ: Փորձաքննության գործընթացում հաշվի են առնվել նաև հանրային քննարկումների արդյունքում առաջ քաշված առաջարկությունները:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վիճակի փոփոխությունները գնահատելու, կանխատեսելու և վերահսկելու համար նախագծում մշակվել է մշտադիտարկումների պլան: Պլանում ներառված շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների /մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր, մթնոլորտային օդ, հողեր, կենսաբազմազանություն, սոցիալական միջավայր և այլն/ նկատմամբ միջոցառումների իրականացման համար նախատեսվող ծախսերը, որն ընդհանուր գնահատվել է 240.0 հազ.դրամ:

Ամփոփելով գնահատման և փորձաքննության արդյունքները, պետք է նշել, որ նախագիծը մշակվել է բնապահպանական և ընդերքօգտագործման ոլորտները կարգավորող ՀՀ օրենսդրական պահանջներին և նորմատիվաիրավական ակտերին համապատասխան: Հանքավայրի շահագործման ընթացքում էկոլոգիապես վնասակար, թույլատրելի նորմերը գերազանցող արտանետումներ և արտահոսքեր չեն առաջանա: Առաջարկվող տեխնոլոգիական լուծումների և հաշվետվությունում ներկայացված բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների մեղմացման միջոցառումների ապահովման դեպքում, գործունեության իրականացման ընթացքում աղտոտվածությունը

օդային և ջրային ավազանների, ինչպես նաև հողային ռեսուրսների վրա կգտնվի թույլատրելի նորմերի սահմաններում:

Փորձաքննական պահանջներ

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում որպես կարևոր պայմաններ անհրաժեշտ է՝

- պահպանել «Բնապահպանական կառավարման պլանում առաջարկված բնապահպանական միջոցառումների իրականացումը
- պարբերաբար իրականացնել շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների նկատմամբ մշտադիտարկումներ, կազմել հետնախագծային միջոցառումների իրականացման և վերլուծության հաշվետվություն, ինչը պետք է պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմիններին և հասարակայնությանը:
- ջրօգտագործումը, շահագործման ընթացքում առաջացող տարբեր տեսակի թափոնների կուտակումը և հեռացումն իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ կողմից ներկայացված ՀՀ Արագածոտնի մարզ Արուճի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի հյուսիսային տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Մասնագետ՝



[Handwritten signature]

Հ. Մկրտչյան