



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
«ԱՐԿԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ»



Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

«27» 03 2018թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 25

Ձեռնարկողը՝

«ՌԵԴ ՍԹՈՈՒՆ» ՍՊԸ

Ք. Տաշիր, Գրիբոյեդովի 4-րդ թաղ. տ. 6

Գործունեությունը՝

**Մեծավանի ներկող և շինարարական փուֆերի
հանքավայրի արդյունահանման շրջակա միջավայրի
վրա ազդեցության գնահատման հաշվեկտրություն
«Լոռու մարզ»**

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿի
տնօրեն՝



Վ. Սահակյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 25

«27» 03 2018թ.

ՀՀ Լոռու մարզի Մեծավանի ներկող և շինարարական տուֆերի հանքավայրի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Պատվիրատու՝	<<ՌԵԴ ՄԹՈՌՆ>> ՍՊԸ
Ներկայացված նյութեր՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն և կից փաստաթղթեր
Գործունեության կատեգորիա՝	«Ա»
Տեղադրման վայրը՝	ՀՀ Լոռու մարզ, Մեծավան համայնք

Մեծավանի ներկող և շինարարական տուֆերի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի Մեծավան գյուղից 3կմ դեպի հյուսիս-արևմուտք, Կարմիրքար գագաթի հարավ-արևելյան լանջին:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՀԲՆ ՕՀՊԳ խորհրդի 18.11.2003թ թիվ 21 որոշմամբ՝

ա/ ներկող տուֆեր B – 74097տ, C₁ – 133444տ, B+C₁ – 874418տ
բ/ շինարարական տուֆեր C₁ – 215447տ

Թույլատրվել է ներկող տուֆերի պաշարներից բնական միներալային պիզմենտների /ՀՀՏՊ 28543541.3401-2003/ արտադրությունը: Շինարարական տուֆերի պաշարներից 59% միջին ելքով բլոկների /ԳՈՍՏ 9479-98/ և շինարարական քարի /ՐՍՏ 100-95/ արդյունահանումը, իսկ բլոկային արտադրատեսակների արդյունահանման թափոններից՝ դեկորատիվ խճի և ավազի /ՐՍՏ 151-96/ արտադրությունը:

Հանքավայրը Տաշիր քաղաքի հետ կապված է ասֆալտապատված (մինչև Մեծավան գյուղ) և գրունտային (գյուղ Մեծավան-հանքավայր) ընդհանուր 13կմ երկարությամբ ճանապարհով: Թունանյան երկաթգծի կայարանի հետ Տաշիր քաղաքը կապված է 65կմ երկարությամբ ասֆալտապատ ճանապարհով:

Հանքավայրի մոտակայքում կան մի շարք աղբյուրներ, որոնք լիովին կարող են ապահովել ապագա բացահանքի ջրամատակարարումը, իսկ որպես քաղցրահամ և խմելու պիտանի ջուր հայտնի է «Մեծքարի» աղբյուրը, որի հեռավորությունը հանքավայրից 1կմ է: Հանքավայրի տարածքը բարդ լեռնային է, միջին բացարձակ միջերը 1600-1700մ:

Շրջանի ջրային գլխավոր զարկերակը հանդիսանում է Տաշիր գետը իր փոքր վտակների խիտ ցանցով, որը սկիզբ է առնում հիմնականում Սոմխեթի լեռնաշղթայի հարավային լանջից:

Մեծավանի հանքավայրի օգտակար հանածոն հանդիսացող ներկող տուֆերն ունեն գրեթե հորիզոնական տեղադրում՝ ծածկոցի տեսքով մերկանալով մակերեսում, տարածքում



զբաղեցնելով համեմատաբար բարձր դիրք, որը ցույց է տալիս հանքավայրը շահագործել բացահանքերով: Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը հետախուզված տարածքում կազմում է 0,48մ, իսկ օգտակար հանածոյինը՝ 4,14մ: Որոշ տեղերում մակաբացման ապարների հզորությունը հասնում է 5,5մ-ի, որտեղ պաշարները հաշվարկվել են C₁ կարգով: Հանքավայրի շահագործումը հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառմամբ հնարավոր է կազմակերպել մի քանի բացահանքերով, 1-ից 5 հանքաստիճանով, որի համար առկա են բարենպաստ լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմաններ:

Մակաբացման ապարների հեռացումը կկատարվի բուլդոզեր-փխրեցուցիչի օգնությամբ, կատարելով ներքին լցակույտավորում:

Հանքավայրի շրջանն ապահովված է էլեկտրաէներգիայով, հանքավայրի հետ կապող գրունտային ավտոճանապարհները (3կմ) ենթակա են վերանորոգման:

Օգտակար հանածոյի կազմաբանությունը և հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները թույլ են տալիս դրա մշակումը կատարել բաց լեռնային աշխատանքներով՝ 4-5մ բարձրությամբ /միջինը 4.52մ/ մեկ աստիճանով, զուգահեռ հաստաշերտի հատակին, որը բաժանվում է երկու 2-2,5մ բարձրության ենթաստիճանների: Տեղամասում ընդգրկված են 105.0 հազ.մ³ պաշարներ (մարվող)՝ 4.52մ միջին հզորությամբ:

Մշակման համակարգի ընտրված պարամետրերով և օգտակար հանածոյի հաստվածքի տեղադրման էլեմենտներով կառուցված բացահանքի եզրագծում ընդգրկված են.

- Տուֆերի մարվող պաշարներ – 105000մ³;
- Բնամասում թողնվող պաշարներ – 1400մ³;
- Օգտակար հանածոյի կորզվող (արդյունահանվող) պաշարներ – 103600մ³;
- Մակաբացման ապարներ – 13000մ³ /0.56մ միջին հզորությամբ/;
- հանքաստիճանի բարձրությունը – 4-5մ;
- ենթաստիճանի բարձրությունը – 2-2.5մ;
- անվտանգության բերմայի լայնությունը – 0.0մ /շահագործվում է 1 աստիճանով/;
- բացահանքի կողի թեքման անկյունը – 90°;

Բացահանքի վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը.

- առավելագույն երկարությունը – 285մ;
- առավելագույն լայնությունը – 115մ;
- առավելագույն խորությունը – 6.0մ;
- օտարման մակերեսը – 2.3հա:
- հանքավայրի ծառայման ժամկետը-21 տարի:

Մակաբացման միջին գործակիցը կկազմի՝ $13000 : 103600 = 0,125մ^3/մ^3$

Հանքավայրի մշակման ժամանակ տեղի է ունենում օգտակար հանածոյի կորուստներ առաջին և երկրորդ խմբերի:

Առաջին խմբի կորուստներից են բացահանքի շահագործման ժամանակ բացահանքի կողերում և հատակում /հատակում կորուստներ չկան/ թողնված տուֆի ծավալները, որը կազմում է՝ 1.33%:

Երկրորդ խմբի կորուստների մեջ մտել են օգտակար հանածոյի տեխնոլոգիական կորուստները շահագործման ընթացքում, որը ընդունվել է 0.5%:

Բացահանքի արդյունաբերական յուրացման նպատակով անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ ծավալի լեռնակապիտալ աշխատանքներ՝

1. Հանքավայրի հարավային մասից դեպի բացահանքի արևմտյան մասում ձևավորվող աշխատանքային հրապարակ /1608մ նիշ ունեցող հորիզոն/ մոտեցող գրունտային ճանապարհի կառուցում $L=150մ$, $b = 6.0-7.0մ$, $V = 720մ^3$:
2. 1608մ նիշ ունեցող հորիզոնում առաջնային ճակատի ստեղծում $2450մ^3$ այդ թվում՝



- մակաբացման ապարներ - 600մ³,
- տուֆեր – 1850մ³ (ուղեկցող հանույթ):

3. Աշխատանքային հրապարակի կառուցում - 350մ³:

Բացահանքի շինարարության տևողությունը կազմում է 0.65 տարի:

Բացահանքի բացումը կատարվում է հանքավայրի արևմտյան մասից մոտեցող գրունտային ճանապարհի կառուցմամբ, որից հետո կատարվում է հորիզոնական կտրող կիսախրամի անցում: Մոտեցող գրունտային ճանապարհի հիմքի լայնությունն ընդունվում է 6-7մ, հաղթահարվող առավելագույն թեքությունը 100%/ ∞ :

Հանքավայրի մշակման համար ընտրվում է ընդլայնական, միակողմանի մշակման համակարգ, մակաբացման ապարների ներքին լցակույտերի ձևավորմամբ:

Մշակման համակարգի պարամետրերն են՝

- հանույթային աստիճանի բարձրությունը – 4.0-5,0մ;
- ենթաստիճանի բարձրությունը – 2.0-2,5մ;
- աստիճանի թեքության անկյունը – 90°;
- աշխատանքային հրապարակի լայնությունը – 20մ:

Մարվող աստիճանների թեքության անկյունը - 90°

Օգտակար հանածոյի կազմաբանությունը և հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները թույլ են տալիս դրա մշակումը կատարել բաց լեռնային աշխատանքներով մեկ աստիճանով, զուգահեռ հաստաշերտի հատակին: Քանի որ հաստաշերտի հատակը թեք է ուստի աշխատանքային հրապարակի հորիզոնական մակերևույթ ստանալու համար օգտագործվում են ներքին լցակույտի ապարները /մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները/:

Մակաբացման աշխատանքները կայանում է բուլդոզերի միջոցով 0,56մ միջին հզորությամբ մակաբացման ապարների հրումը հանքաստիճանի առաստաղից դեպի աշխատանքային հրապարակ և տեղափոխումն ու կուտակումը ներքին լցակույտում:

Միաքարի անջատումը զանգվածից կատարվում է հորատասեպային եղանակով: Այս դեպքում տուֆի զանգվածի ճեղքում նախատեսվում է կատարել սեպանցքերի մեջ տեղադրված սեպերի օգնությամբ: Սեպանցքերը հորատումը կատարվում է ՈՒՄ-50B հորատման մուրճերով:

Որպես միաքարի անջատման մեխանիզմ օգտագործվում է «Кварц» մակնիշի հորատասեպային հիդրավլիկ կայանքը:

Հնարավոր է միաքարի անջատումը զանգվածից կատարել նաև հորատապայթեցման եղանակով, մասնագիտական կազմակերպությունների միջոցով՝ համաձայնեցնելով իրավասու մարմինների հետ:

Բարձրան աշխատանքների մեջ մտնում են բլոկների բարձունը ավտոինքնաթիփերի մեջ:

Բլոկների բարձունը կատարվում է КС-4560 մակնիշի ավտոկռունկի միջոցով:

Նախատեսվում է արտադրանքը (բլոկների և շինքարի) տեղափոխել 2կմ հեռավորության վրա գոյություն ունեցող վերամշակման արտադրամաս:

Հերթափոխում 2.4մ³ մակաբացման ապարների և 7.88մ³ արտադրական թափոնների հրումը և կուտակումը ներքին լցակույտում նախատեսվում է կատարել Т-170 մակնիշի բուլդոզերի միջոցով:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքի պայմաններում կայանում է միաքարի հեռացնելը հանքախորշից, մակաբացման ապարների և թափոնների տեղափոխումն ու կուտակումը ներքին լցակույտում: Դրանց տարեկան ծավալները համապատասխանաբար կազմում է 2950մ³, 625մ³ և 2050մ³:



Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակները, լցակույտերը և ավտոճանապարհները փոշեմատեցման նպատակով ջրելու համար:

Խմելու ջուր բերվում է B1-BԱ-1.1 մակնիշի կցովի ջրի ցիստեռնով, իսկ տեխնիկական ջուրը KO-002 մակնիշի ջրցան ավտոմեքենայով:

Խմելու ջրի ծախսը օրեկան կազմում է 15լ մեկ մարդու համար, տեխնիկական ջրինը՝ 0.5լ/մ² ջրելու համար:

Բացահանքում գետնաջրերը բացակայում են: Բացահանքի տարածքը թափվող մթնոլորտային տեղումների մի մասը ներ է ծծվում բացահանքի հատակի ապարների ճաքերի և ծակոտիների միջով, իսկ մի մասն էլ հեռանում է ինքնահոս կերպով:

Կենցաղային կեղտաջրերը ինքնահոս կերպով թափվում են 25մ³ տարողությամբ արտաքնոցի հոր, որտեղից էլ աղբահան մեքենայով պարբերաբար հեռացվում են:

Լցակույտ առաջացնող ապարներն են մակաբացման ապարները 13000մ³ և արտադրական թափոններ 42476մ³ ծավալներով:

Ելնելով հանքավայրի լեռնաերկրաբանական պայմաններից և այն փաստից, որ հանքավայրը շահագործվելու է մեկ հանքաստիճանով լցակույտ առաջացնող ապարները բուլդոզերի միջոցով տեղափոխվում են ներքին լցակույտ և զուգահեռ արդյունահանման աշխատանքներին կատարվում է ռեկուլտիվացիա:

Ներքին լցակույտի մակերեսը կազմում է 23000մ² /բացահանքի մակերեսը/:

Ելնելով հանքավայրի լեռնաերկրաբանական պայմաններից և այն փաստից, որ հանքավայրը շահագործվելու է մեկ հանքաստիճանով լցակույտ առաջացնող ապարները բուլդոզերի միջոցով տեղափոխվում են ներքին լցակույտ և հարթեցվում: Հանույթային աշխատանքների ավարտից հետո կատարվում է ներքին լցակույտի մակերևույթի վերջնական վերակուլտիվացիա: Ներքին լցակույտի մակերեսը կազմում է 23000մ² /բացահանքի մակերեսը/: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների համար նախատեսված է 1111.09հազ. ՀՀ դրամ:

Բացահանքը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի Մեծավան համայնքի վարչական տարածքում, որի սոցիալ-տնտեսական կյանքի զարգացմանն իր ներդրումը կունենա նաև ընկերությունը: Ընկերությանն իր պատրաստակամությունն է հայտնում պարբերաբար հանդիպելու համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը և համապատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջե: Տարեկան նախատեսվում է 185.0հազ. դրամ գումարի ներդրումներ կատարել: Բացահանքի շահագործման աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է լեռնային աշխատանքների հետևանքով խախտված հողերի լեռնատեխնիկական վերականգնումը:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների անվտանգությունն ապահովելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել անվտանգության տեխնիկական հրահանգի բոլոր պահանջները: Տարածքում չեն հայտնաբերվել ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ:

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրը աղտոտվածությունից զերծ պահելու նպատակով նախատեսվում է կիրառել բնապահպանական հետևյալ միջոցառումները.

Պարբերաբար հսկել մթնոլորտային օդի մաքրությունը հորատման հրապարակներում, ավտոճանապարհների վրա

Փոշեզրկման նպատակով աշխատանքային գոտիներում պարբերաբար կատարել ջրցանում,



Օգտագործվող ագրեգատները աշխատեցնել սարքին վիճակում վնասակար գազերի գերնորմատիվային արտանետումները բացառելու համար:

Մեքենաների աշխատանքի ժամանակ նախատեսվում է վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը փոքրացնելու համար սարքավորումների վրա վտանգավոր նյութերի չեզոքացուցիչների տեղադրում: Ինչպես նաև հետևել որպեսզի մեխանիզմի աշխատանքի ժամանակ վառելիքի և քսայուղերի արտահոսք տեղի չունենա:

Ջրային ավազանի կեղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

ԵԶՐԱՅԱՆԳՈՒՄ

Այսպիսով հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների վրա թույլատրելի նորմայի սահմաններում է:

Օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացվել են հանրային քննարկումներ, որոնց ընթացքում տեղական ինքնակառավարման մարմինները և հասարակայնությունը հավանություն են տվել նախագծի իրականացմանը: Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության ստորաբաժանումները:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Մինչ գործունեության իրականացումն անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ստանալ համապատասխան համաձայնություններ և թույլտվություններ:

2. Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է պարբերաբար իրականացնել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջրերի որակի, քանակի, վիճակի, օդ, հող և այլն) և շահագործման ռեժիմի մոնիթորինգ, կազմել հետնախագծային վերլուծության ծրագիր, ինչը պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմիններին և հասարակայնությանը: Անհրաժեշտության դեպքում նախատեսել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նվազեցմանն ու բացառմանն ուղղված լրացուցիչ միջոցառումներ:

3. Առաջացած շինադրի (կենցաղային աղբի) հեռացումն անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

<<ՌԵԴ ՄԹՈՈՒՆ>> ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված ՀՀ Լոռու մարզի Մեծավանի ներկող և շինարարական տուֆերի հանքավայրի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Մասնագետ



Ձ. Զուռնայան