



ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 000072

Ձեռնարկողը՝

«Էյջ Ընդ Էռ Ֆելզիտ» ՍՊԸ
Լոռու մարզ, ք. Ալավերդի, Թումանյան 8

Գործունեությունը՝

**Ծաթեր-Կաչագանի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրից
օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծի
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվետվություն**
Լոռու մարզ

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրենի պաշտոնակատար՝



Ա. Դոնոյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 000072

<<20>> 09 2019թ.

Ծաթեր-Կաչագանի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրից օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ձեռնակող՝ <<Էյջ Ընդ Էռ Ֆելզիտ>> ՍՊԸ

Ներգրավված փորձագետ՝ Շ. Խաչատրյան

Ներկայացված նյութեր՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության (ՇՄԱԳ) հաշվետվություն, /Ա կատեգորիա/
Նախագծային փաստաթղթեր
և գծագրական նյութեր

Տեղադրման վայրը՝ Լոռու մարզ, Օձուն համայնքի
Արևածագ բնակավայր

Ծաթեր-Կաչագանի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրը գտնվում է Ալավերդի քաղաքից դեպի հարավ-արևմուտք 22.0կմ հեռավորության վրա Ծաթեր և Արևածագ գյուղերի միջև:

Ֆելզիտային տուֆերն իրենցից ներկայացնում են գաղտնաբյուրեղային ֆելզիտային կառուցվածքին բնորոշ շերտավոր կազմվածքով ապարներ: Դրանք տուֆիտների, տուֆաավազաքարերի տիպի հրաբխածին-նստվածքային ապարներ են և վերագրված են միջին էոցենի շերտախմբի հաստաշերտին: Ֆելզիտային տուֆերի հանքակուտակը տեղադրված է Ծաթեր և Արևածագ գյուղերի միջև գտնվող ոչ մեծ լեռնագագաթի Մեծ և Փոքր անվանումներով երկու թմբերի վրա: Հանքավայրի ֆելզիտային տուֆերի պաշարներն առաջին անգամ հետախուզվել են 1952թ., որից հետո 1973թ. պաշարները լրահետախուզվել են ու վերագնահատվել: Հետախուզված տեղամասում ֆելզիտային տուֆերը զբաղեցնում են մոտ 20.0հա տարածք: Տեղամասի երկարությունը կազմում է 0,8կմ, իսկ միջին լայնությունը՝ 0,25կմ: Ֆելզիտային տուֆերը ուսումնասիրվել են մինչև 50,5մ խորությամբ, միջինը՝ 23.6մ:

Ներկայումս <<Էյջ Ընդ Էռ Ֆելզիտ>> ՍՊԸ-ն աշխատում է թիվ 377 ընդերքօգտագործման իրավունքի սահմաններում:

Հանքավայրի ֆելզիտային տուֆերի պաշարները վերահաշվարկվել են որոշու ափսոսանի հումք շենքների և կառուցվածքների պատերի ներքին հարողման համար



երեսապատման իրեր ստանալու համար ըստ ԳՈՍՏ 9479-69 և ԳՈՍՏ9480-69-ի պահանջների, ինչպես նաև տուֆային ավազ և խիճ ստանալու համար (ՀԽՍՀ ՔՄՍ-133-62):

Սույն նախագծով նախատեսվում է՝

Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել բաց լեռնային աշխատանքներով:

Արդյունահանված բլոկները տեղափոխել մինչև 25.0կմ հեռավորության վրա Ալավերդի քաղաքում գտնվող քարամշակման արտադրամաս:

Բլոկների արդյունահանման աշխատանքները կատարել մեխանիկական աշխատանքների եղանակով:

Կատարել փոշեռաջացման օջախների ինտենսիվ ջրում:

Խախտված հողատարածքների լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա:

Ծաթեր-Կաչագան ֆելզիտային տուֆերի պաշարները 4577,0հազ.մ³ քանակով, այդ թվում A կարգ - 2198.0հազ.մ³, B կարգ - 1735.0հազ.մ³ (A+B - 3933հազ.մ³), C1 կարգ - 644.0հազ.մ³ հաստատվել են ԽՍՀՄ ՊՊՀ-ի 21.08.1974թ. N7202 արձանագրությամբ:

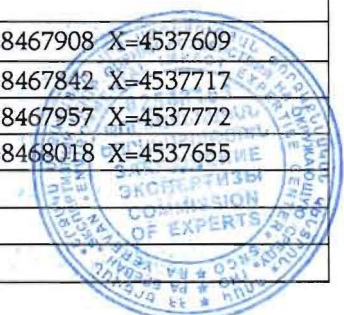
Հանքավայրի ֆելզիտային տուֆերի պաշարներն ուսումնասիրվել են որպես հումք երեսապատման իրերի բլոկների արդյունահանման համար: Պիտանի բլոկների ելքը երեսապատման իրերի ստացման համար հաստատվել է 35%, այդ թվում I տիպի բլոկների համար՝ 22%, II տիպի բլոկների համար՝ 13%: Ավազի և խճի հումքի ելքը՝ 55%: Երեսապատման սալիկների ելքը հաստատվել է I տիպի բլոկների համար՝ 15մ²/մ³, II տիպի բլոկների համար՝ 12մ²/մ³:

Մինչև 01.01.2019թ. հանքավայրից մարվել է 332.0հազ.մ³ պաշար, այդ թվում ընկերության կողմից 8584.0մ³: Ամբողջ հանքավայրում ֆելզիտային տուֆերի մնացորդային պաշարները 01.01.2019թ. դրությամբ կազմում է 4245.0հազ.մ³: Բացահանքային դաշտի շահագործումը նախատեսվում է կատարել երկու տեղամասերով (հյուսիսային և հարավային) ելնելով հանքավայրի միջով անցնող Ծաթեր-Արևածագ միջգյուղային ասֆալտապատ ավտոճանապարհի պահպանման պայմանից: Բացահանքի ընդհանուր տարեկան արտադրողականությունն՝ ըստ ֆելզիտային տուֆերի զանգվածի, ընդունված է 18.0հազ.մ³/տարի (հյուսիսային տեղամաս՝ 15.5հազ.մ³/տարի, հարավային տեղամաս՝ 2.5հազ.մ³/տարի): Բացահանքի երկու տեղամասերն աշխատում են համատեղ: Նախկինում ընկերությանը տրամադրված ընդերքի տեղամասի մակերեսը կազմել է 10.6հա, որի մեջ ներառված է եղել նաև 1.1հա մակերեսով միջգյուղային ասֆալտապատ ավտոճանապարհին իր պահպանման համար անհրաժեշտ մակերեսով: Արդյունահանման համար նախատեսվող 10.8հա-ից 5.2հա-ը արդյունաբերական նշանակության հողեր են, իսկ 5.6հա-ը գյուղատնտեսական նշանակության:

Հանքային դաշտը նախատեսվում է շահագործել երկու տեղամասերով՝ հյուսիսային և հարավային, որն ինչպես նշվել է, պայմանավորված է հանքավայրի միջով անցնող Ծաթեր և Արևածագ գյուղերի միջով մոտ 230.0մ երկարությամբ գործող ասֆալտապատ ավտոճանապարհի առկայությունից: Վերջինիս համար թողնվում է մինչև 75.0մ լայնությամբ (երկու կողմից) գոյություն ունեցող բնամաս:

Ընդլայնվող բացահանքի կոորդինատներն են.

Հյուսիսային բացահանք		Հարավային բացահանք
Y=8467790 X=4537803	Y=8467772 X=4538174	Y=8467908 X=4537609
Y=8467645 X=4538028	Y=8467765 X=4538189	Y=8467842 X=4537717
Y=8467692 X=4538106	Y=8467800 X=4538224	Y=8467957 X=4537772
Y=8467703 X=4538103	Y=8468043 X=4538135	Y=8468018 X=4537655
Y=8467709 X=4538129	Y=8467921 X=4538056	
Y=8467744 X=4538137	Y=8467937 X=4537871	
Y=8467745 X=4538164		



Նախագծված բացահանքի տեղամասերը վերջնական դիրքում կունենան հետևյալ պարամետրերը.

Հ/հ	Պարամետրերի անվանումը	Չափման միավորը	Հյուսիսային տեղամաս	Հարավային տեղամաս	Ընդամենը
1.	Առավելագույն երկարությունը	մ	425	150	-
2.	Առավելագույն լայնությունը	մ	295	128	-
3.	Մշակման խորությունը	մ	57	50	
4.	Օտարման տարածքը	հա	9,0	1,8	10,8
5.	Հաշվեկշռային պաշարների քանակը	մ ³	854400	134950	989350
6.	Արդյունաբերական պաշարների քանակը	մ ³	768400	119600	888000
7.	Մակաբացման ապարների քանակը	մ ³	49120	8720	57840
8.	Հանքաստիճանի բարձրությունը	մ	1,5	1,5	1,5
9.	Հանքաստիճանի թեքման աստիճանը	աստ	90	90	90
10.	Անվտանգության բերմայի լայնությունը	մ	0,5	0,5	0,5
11.	Բացահանքի կողի առավելագույն թեքությունը	աստ	72	73	-
12.	Մակաբացման միջին գործակիցը	մ ³ / մ ³	0,064	0,073	0,065

Ըստ ներկայացված նյութերի՝ հանքարդյունահանման աշխատանքների ժամանակ նախագծային կորուստները որոշվել են ըստ դրանց առաջացման աղբյուրների.

1. Ընդհանուր հանքային կորուստներ - դրանք այն կորուստներն են, որոնք կախված հանքարդյունահանման տեխնոլոգիայից պահպանիչ բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում: Այդ կորուստները կազմում են.

- հյուսիսային տեղամաս - 86.0հազ.մ³ կամ 10,1%,
- հարավային տեղամաս - 15.35հազ.մ³ կամ 11,4%,
- ամբողջ բացահանքի համար - 101.35հազ.մ³ կամ 10,3%:

2. Շահագործողական կորուստներ - Տվյալ դեպքում նրանք կանխորոշվում են արդյունահանման տեխնոլոգիայից: Այդ կորուստները կազմում են 0,5% և հաշվի են առնված բլոկների ելքի որոշման ժամանակ:

Ընդհանուր հեռացվող մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկային տարում կլինի 3450.0մ³/տարի, այդ թվում հյուսիսային տեղամաս՝ 2325.0մ³/տարի, հարավային տեղամաս՝ 1125.0մ³/տարի:

Հանքարդյունահանման աշխատանքները բացահանքում նախատեսվում է կատարել աշխատանքների սեզոնային ռեժիմով: Աշխատանքների օրերի քանակը տարում ընդունված է 200 օր, հերթափոխերի քանակը օրում -1, հերթափոխի տևողությունը - 8ժամ: Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմելու է 49,3 տարի:

Բացահանքում լեռնային աշխատանքները կարգաբերելու համար նախատեսվում է կատարել հետևյալ լեռնանախապատրաստական աշխատանքները:

ա. Հյուսիսային տեղամաս.

1. Տեղամասի արևելյան մասից անցնող միջհանքային մոտեցող ավտոճանապարհի 1276մ նիշ ունեցող հորիզոնից մինչև բացահանքի 1285մ նիշ ունեցող հանքաստիճանը մոտեցող ավտոճանապարհի կարգաբերում $L=130մ$, $b=8մ$, $i = 7\%$, $V= 260.0մ^3$:

2. 1285մ նիշ ունեցող հանքաստիճան.



- մակաբացման ապարների հեռացում - 5580.0մ³ (այդ թվում հողաբուսական շերտ՝ 2210.0մ³, ժամանակակից նստվածքներ՝ 3370.0մ³):

3. 1283,5մ նիշ ունեցող հանքաստիճան.

- մակաբացման ապարների հեռացում – 1200.0մ³ (այդ թվում հողաբուսական շերտ՝ 210.0մ³, ժամանակակից առաջացումներ՝ 325.0մ³, փուշտա՝ 665.0մ³),

- ֆելզիտային տուֆերի զանգվածի մշակում (ուղեկցող հանույթ) – 200.0մ³:

բ. Հարավային տեղամաս.

1. Տեղամասի հյուսիս-արևմտյան մասի 1262,5 նիշ ունեցող հորիզոնից մինչև բացահանքի 1285մ նիշ ունեցող հանքաստիճանը մոտեցող ավտոճանապարհի կարգաբերում L=250մ, b=8մ, i = 9%, V= 1000.0մ³:

2. 1285մ նիշ ունեցող հանքաստիճան.

- մակաբացման ապարների հեռացում – 315.0մ³ (այդ թվում հողաբուսական շերտ՝ 125.0մ³, ժամանակակից նստվածքներ՝ 190.0մ³):

3. 1283,5մ նիշ ունեցող հանքաստիճան.

- մակաբացման ապարների հեռացում – 200.0մ³ (այդ թվում հողաբուսական շերտ՝ 35.0մ³, ժամանակակից առաջացումներ՝ 55.0մ³, փուշտա՝ 110.0մ³),

- ֆելզիտային տուֆերի զանգվածի մշակում (ուղեկցող հանույթ) – 150.0մ³:

Լեռնանախապատրաստական աշխատանքների ժամանակ մշակվող լեռնային զանգվածի ծավալները վերագրվում են բացահանքի շահագործման առաջին տարվան:

Ֆելզիտային տուֆերի հաստաշերտի մշակման ժամանակ բլոկների արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել միակողմանի, ընդլայնական ընթացքաշերտերով մշակման համակարգով մակաբացման ապարները նախ արտաքին, ապա հետագայում ներքին լցակույտեր տեղափոխելով: Ընդունված մշակման համակարգի տարրերը հաշվարկված են համաձայն հանքավայրի շահագործման տեխնոլոգիական սխեմայի, որով նախատեսվում է միաքարերի արդյունահանման աշխատանքները կատարել YPAՆ-33M մակնիշի կտրիչաշղթայավոր քարհատ (ներհատ) մեքենայով: Համաձայն ներկայացված փաստաթղթերի բացահանքի շահագործման ժամանակ նախատեսվում է.

Հողաբուսական շերտի լցակույտը ձևավորվել Ծաթեր-Արևածագ միջայուղային ավտոճանապարհի հյուսիսային մասում, նախկին մշակված տարածությունում: Ընդհանուր տարածքը կազմում է 0,37հա, առավելագույն բարձրությունը տատանվում է 4.0-6.0մ սահմաններում: Վերին հարթակն ունի 8% թեքության 1271-1261մ նիշ ունեցող հորիզոնների սահմաններում: Վերին հարթակի մակերեսը կազմում է 0,17հա:

Ժամանակակից առաջացումների լցակույտը ձևավորվել է բացահանքի հարավային տեղամասից դեպի արևմուտք գործող լցակույտերի շարունակությամբ 1265մ նիշ ունեցող հորիզոնից: Առավելագույն բարձրությունը կազմում է 15.0մ: Զբաղեցրած տարածքը կազմում է 0,64հա, որից 0,28հա լրացուցիչ տարածք է:

Փուշտան և տուֆերի փշրանքների լցակույտը ձևավորվել է բացահանքի հյուսիսային տեղամասի արևելյան մասում, նախկին լցակույտերի շարունակությամբ: Զբաղեցրած տարածքը կազմում է 1.0հա, որից վերին հարթակի մակերեսը 0,47հա, առավելագույն բարձրությունը 15,5մ:

1262,5մ նիշ ունեցող հանքաստիճանը շահագործելուց հետո ապարները պահեստավորել մշակված տարածություններում: Նախ հանքաստիճանների հատակում փռվում են ու հարթեցվում է փուշտան ու տուֆերի փշրանքները, դրանց վրա ժամանակակից առաջացումները, ապա վերջում հողաբուսական շերտը:

Լցակույտերի ձևավորումը կատարել բուլդոզերով: Ներքին լցակույտերի զբաղեցրած տարածքը հյուսիսային տեղամասում կազմում է 7,7հա, իսկ հարավային տեղամասում՝ 1,37հա, ընդամենը 9,07հա:

Բացահանքի շահագործման հետևանքով խախտված հողերի լեռնատեխնիկական ռելիեֆի վազիա՝ պահեստավորված ժամանակակից նստվածքների և հողաբուսական շերտի օգտագործմամբ: Ժամանակավոր պահեստներում ապարների ընդհանուր ծավալը կազմում է 35415.0մ³, (այդ թվում ժամանակակից նստվածքներ՝ 23480.0մ³, հողաբուսական շերտ՝ 11935.0մ³): Ապարները հերթականությամբ տեղափոխելու են մինչև 0,25կմ միջին հեռավորության վրա գտնվող ներքին և արտաքին լցակույտերի մակերևույթներ և փոելու են, այնուհետև իրականացվելու է՝ հարթեցում: Ռեկուլտիվացված ընդհանուր տարածքը կազմում է 10,27հա (հյուսիսային տեղամաս-7,7հա, հարավային տեղամաս-1,57հա, փուշտայի և փշրանքների լցակույտ 1,0հա): Վերակուլտիվացված միավոր տարածքի համար պահանջվող ծախսերը կազմելու է՝ 46,6 դր/մ²: Արդյունահանված օգտակար հանածոյի միավոր զանգվածի համար վերակուլտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը 5,35դր/մ³:

Նախատեսվում է բնապահպանական կառավարման և մոնիթորինգի պլան, որի արդյունքում բնապահպանական միջոցառումների, մշտադիտարկումների իրականացման համար նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 350.0հազ.դրամ:

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը և մուտքային ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար: Տեխնիկական ջրամատակարարումը իրականացվում է KO-002 մակնիշի ջրցան-վազող ավտոմեքենայով: Խմելու ջրի մատակարարումը կկատարվի ջրի կցիչ ցիստեռնով: Աշխատողների (այդ թվում ԻՏԱ և բանվորների) խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը, ըստ հաշվարկի կազմում է 157.4մ³/տարի, միջին օրեկան՝ 0.79մ³/օր: Տեխնիկական ջրի ծախսը հիմնականում կապված է փոշեառաջացման օջախների ջրման հետ: Ջրածախսն ըստ հաշվարկի կազմում է 1530.0մ³/տարի, միջին օրեկանը՝ 9.0մ³/օր:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը,
- օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար,
- հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնում որպես մետաղի ջարդոն,
- կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր,
- արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի (մեքենաների ծխագազերի ֆիլտրներ) տեղադրում,
- փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների, լցակույտերի և արտադրական հրապարակի ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին: Դա թույլ կտա բացառել փոշու նստեցումը հանքավայրից մոտ 200մ հեռավորության վրա գտնվող ծառերի վրա,
- կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը դատարկվելու է պայմանագրային հիմունքներով,
- խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական),
- մակաբացման աշխատանքների ժամանակ հեռացող հողաբուսական շերտի պահպանություն (02.11.2017թ.-ի N 1404-Ն որոշման պահանջներին համաձայն):



Ծաթեր-Կաչագանի հանքավայրի ֆելզիտային տուֆերի արդյունահանման ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է նաև շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումներ:

Վերլուծելով ներկայացված նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննության արդյունքները, շրջակա միջավայրի նախարարության համապատասխան ստորաբաժանումներից ստացված կարծիքները, 30.07.2019թ. արտադրական վտանգավոր օբյեկտների նախագծային փաստաթղթերի տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության դրական N1774 եզրակացությունը, առողջապահության և արտակարգ իրավիճակների նախարարությաննրի դիտողություններն ու առաջարկությունները, Օձուն համայնքի տարածքում իրականացված հանրային քննարկումների արդյունքները, լիազոր մարմնի կողմից փորձաքննության գործընթացում ներգրավված փորձագետի եզրակացությունը, կարելի է անել հետևյալ եզրահանգումներ:

Շինարարության և շահագործման ընթացքում <<Էջ Ընդ Էռ Ֆելզիտ>> ՍՊԸ կողմից <<Ծաթեր-Կաչագանի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրից օգտակար հանածոների արդյունահանման>> նախագծի ՇՄԱԳ հաշվետվությունում նախատեսված միջոցառումների արդյունքում տարածքի աղտոտվածությունը՝ շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչներով, կգտնվի թույլատրելի նորմերի սահմաններում: Նախագծում ներառված են հոսքաջրերի հեռացման և մաքրման, աղմուկի մակարդակի, թափոնների հավաքման և դրանց հնարավոր ազդեցությունների մեղման, աղբահեռացման, մթնոլորտի աղտոտվածության նվազեցման, բացահանքերի ռեկուտիվացիայի միջոցառումները: Նախատեսված են շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված բավարար միջոցառումներ:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել ՇՄԱԳ հաշվետվությունում և նախագծային փաստաթղթերում ամրագրված տեխնոլոգիական նախագծման նորմերին, բնապահպանական և սոցիալական կառավարման ծրագրի պահանջներին:
2. Գործունեության ընթացքում իրականացվող շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող, կենդանական, բուսական աշխարհ և այլն) մոնիթորինգի արդյունքները, հետնախագծային վերլուծության ծրագիրը համապատասխան պահանջի դեպքում պետք է տրամադրվի պետական շահագրգիռ մարմիններին և հանրությանը: Մոնիթորինգի արդյունքների չբավարարման դեպքում անհրաժեշտ է նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ պարտադիր պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

<<Էջ Ընդ Էռ Ֆելզիտ>> ՍՊԸ կողմից ներկայացված Ծաթեր-Կաչագանի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրից օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխ. Մասնագետ՝



Կ. Մովսիսյան