

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՊԵՌԼԻՏ ՄԱՅՆԻՆԳ ԳՐՈՒՊ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԾՐԱԳԻՐ

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱԳԱԾԻ ՊԵՌԼԻՏԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
ԱՐԵՎՍՏՅԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ՆՊԱՏԱԿՈՎ 2026-2028 ԹԹ. ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ
(ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ)

ՏՆՕՐԵՆ՝



Ս. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Տնօրեն _____ Ս.Հարությունյան
, 20՝ փետրվարի 2026թ.

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ «Պեռլիտ մայնինգ գրուպ» ՍՊԸ
ՃՅՈՒՂԸ Ոչ մետաղային օգտակար հանածոներ
ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ՀՀ Արագածոտնի մարզ

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեռլիտի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասում
2026-2028թթ. կատարվելիք երկրաբանահետախուզական աշխատանքների

1. Նպատակային առաջադրանքներ.

- երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացում տեղամասի 11.8 հա տարածքում, նպատակ ունենալով պարզաբանել պեռլիտների որակական ցուցանիշները և դրանց պիտանելիությունը որպես հումք փքված պեռլիտի արտադրության համար;
- հաշվարկել հանքավայրի պաշարները արդյունաբերական կարգերով:
- գնահատել հանքավայրի շահագործման տնտեսական նպատակահարմարությունը, կազմել պաշարների հաշվարկով երկրաբանական հաշվետվություն:

2. Երկրաբանական առաջադրանքի կատարման հիմնական մեթոդները և հերթականությունը.

- տեղամասի տարածքի 1:1000 մասշտաբի տեղագրական հանույթ,
- երկրաբանահետախուզական աշխատանքներն իրականացնել հորատանցքերի ու դրանց համապատասխան նմուշարկման միջոցով,
- ուսումնասիրել պեռլիտների քիմիական ու պետրոգրաֆիական կազմերը, փքման գործակիցը, դրանց ջարդման արգասիքների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները: Տալ պեռլիտների որակական գնահատականը ըստ ГОСТ 25226-96 ստանդարտի տեխնիկական պահանջների,
- տարածքի հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական, լեռնատեխնիկական և ճառագայթահիգիենիկ պայմանների ուսումնասիրություններ:

3. Հաշվետվության կազմում և ներկայացում պաշարների հաստատման.

- ստացված դրական տվյալների հիման վրա տալ հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատականը, կազմել պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվություն և ներկայացնել պետական ընդերքաբանական փորձաքննության:

4. Աշխատանքների կատարման ժամկետները.

- աշխատանքների սկիզբը - 2-րդ եռամսյակ 2026 թ.
- աշխատանքների ավարտը - 3-րդ եռամսյակ 2028 թ.:

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

	ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ	2
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	5
	I. ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՄԱՍ	6
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	6
1.1.	Հայցվող տարածքի տեղադիրքը	6
1.2.	Շրջանի աշխարհագրատնտեսական բնութագիրը	9
2.	ՕԲՅԵԿՏԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	10
2.1.	Շրջանի երկրաբանական ուսումնասիրության համառոտ բնութագիրը	10
2.2.	Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը	12
2.3.	Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը	14
3.	ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ	16
3.1.	Աշխատանքային ծրագրի և ՇՄԱԳ-ի կազմում	17
3.2.	Երկրաբանահանությային աշխատանքներ	17
3.3.	Հորատման աշխատանքներ	17
3.4.	Հորատման հրապարակների կառուցում	18
3.5.	Երկրաբանական փաստագրում	18
3.6.	Ապարների ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշների դաշտային որոշումներ .	18
3.7.	Նմուշարկում	19
3.8.	Լաբորատոր աշխատանքներ	20
3.9.	Գեոդեզիական աշխատանքներ	20
3.10.	Ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ	20
3.11.	Ճառագայթաչափական ուսումնասիրություններ	20
3.12.	Հաշվետվության կազմման աշխատանքային աշխատանքներ	21
3.13.	Այլ համակցված աշխատանքներ	21
	3.13.1. Բեռների և անձնակազմի փոխադրում	21
	3.13.2. Աշխատանքների կազմակերպում և լուծարում	21
	3.13.3. Մոտեցման ճանապարհների կառուցում	22
	3.13.4. Խախտված հողերի վերականգնում.....	22
3.14.	Նախատեսվող աշխատանքների ծավալները	22
4.	ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	23
5.	ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԵՐԸ	24
	II. ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	25
6.	ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ,,	25
6.1.	Աշխատանքային ծրագրի և ՇՄԱԳ-ի կազմում	25
6.2.	Երկրաբանահանությային աշխատանքներ	25
6.3.	Հորատման աշխատանքներ	25
6.4.	Հորատման հրապարակների կառուցում	27

6.5.	Երկրաբանական փաստագրում	28
6.6.	Ապարների ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշների դաշտային որոշումներ..	28
6.7.	Նմուշարկում	28
6.8.	Լաբորատոր աշխատանքներ	28
6.9.	Գեոդեզիական աշխատանքներ	27
6.10.	Ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ	27
6.11.	Ճառագայթաչափական ուսումնասիրություններ	27
6.12.	Հաշվետվության կազմման աշխատանոցային աշխատանքներ	27
6.13.	Մոտեցման ճանապարհների կառուցում	28
6.14.	Խախտված հողերի բարեկարգում	28
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՄԿԶԲՆԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ	32

ԳԾԱՆԿԱՐՆԵՐ

Նկար 1	ՀՀ Արագածոտնի մարզի ակնարկային քարտեզ: Մասշտաբ 1:500 000 ...	7
Նկար 2	Իրավիճակային հատակագիծ (հատված K-38-124-B-r և K-38-136-A-6 թերթերից): Մասշտաբ 1: 25 000	8

ՏԵՔՍՏԱՅԻՆ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1	Ամփոփ նախահաշիվ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեղիտների հանքավայրի Արևմտյան տեղամասում 2026-2028թթ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների	33
Հավելված 2	Ժամանակացույց ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեղիտների հանքավայրի Արևմտյան տեղամասում 2026-2028թթ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների	34

ԳԾԱԳՐԱԿԱՆ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Գծ. հավելված 1	Երկրաբանական քարտեզ (հատված K-38-124-B, Γ և K-38-136-A, Б թերթերից): Մասշտաբ 1: 50 000	1 թերթ
Գծ. հավելված 2	Արագածի պեղիտների հանքավայրի Արևմտյան տեղամաս: Միեմատիկ երկրաբանական քարտեզ, մասշտաբ 1:1000	1 թերթ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հանրապետությունում վերջին տարիներին նկատվող շինարարական աշխատանքների ծավալների զգալի աճը նպաստել է շինանյութերի պահանջարկի բարձրացմանը՝ այդ թվում նաև շինարարական թեթև խճի և ավազի նկատմամբ:

Պեռլիտները իրենց յուրահատուկ հատկություններով գտել են լայն կիրառություն: Նրանցից ստանում են թանկարժեք արտադրանք: Պեռլիտները ունեն առանձնահատուկ հատկության: Նրանց ջերմային մշակման ժամանակ նրա ծավալը մի քանի անգամ մեծանում է՝ փքվում է, որի շնորհիվ ստացվում է թեթև ծակոտկեն նյութ՝ արտադրանք, որը օգտագործվում է որպես ջերմամեկուսիչ և ֆիլտրող նյութ: Այն օգտագործվում է որպես բետոնի թեթև լցանյութ, ռետինի, թղթի ու պլաստմասայի արտադրությունում, ինչպես նաև հանդիսանում է թունաքիմիկատների կրողներ և այլն:

Պեռլիտների քիմիական միատարրությունը և կառուցվածքային առանձնահատկությունները թույլ են տալիս հեշտությամբ ստանալ տարբեր կազմի «Կանազիտ», հեղուկ ապակի, նատրիումի սիլիկատ, ապակեթել, գերբարակ ապակեբամբակ, ֆիլտրացիոն փոշի, կավահող, պարարտանյութ և այլն: Պեռլիտները ջերմամեկուսիչ են, հանդիսանում են թեթև լցանյութ, ակուստիկ նյութ է և ֆիլտրող փոշի: Արագածի պեռլիտների հանքավայրի պաշարները հանդիսանում են նաև հումք ապակու ստացման համար:

«Պեռլիտ մայնինգ գրուպ» ՍՊԸ-ն շահագրգռված լինելով ՀՀ Արագածոտնի մարզի սոցիալտնտեսական զարգացման գործում նախաձեռնել է իր միջոցների հաշվին իրականացնել երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ Արագածի պեռլիտների հանքավայրին հարակից, պեռլիտային ապարներով ներկայացված Արևմտյան տեղամասում՝ նպատակ ունենալով տալ դրանց որակաքանակական գնահատականը որպես հումք փքված պեռլիտի արտադրության համար:

Տեղամասում կատարվելիք աշխատանքների ծրագիրը կազմված է «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով» համաձայն «Պեռլիտ մայնինգ գրուպ» ՍՊԸ-ի կողմից տրված Երկրաբանական առաջադրանքի: Աշխատանքներն կիրականացվեն հորատանցքերի հորատման և համապատասխան նմուշարկման աշխատանքներով:

Լաբորատոր աշխատանքները կատարվելու են «Անալիտիկ» ՓԲԸ-ում:

Պեռլիտների ջարդման արգասիքների որակը պետք բավարարի “Щебень и песок перлитовое для производства вспученного перлита” 25226-96 ГОСТ-ի տեխնիկական

պահանջներին և ապահովի “Щебень и песок перлитовые вспученные” 10832-91 ГОСТ-ին բավարարող վերջնարտադրանքների՝ փքված խճի ու ավազի ստացումը:

Ծրագրված աշխատանքների դրական արդյունքներով կկատարվի A կարգի պաշարների հաշվարկ: Պաշարների հաշվարկման և տեխնիկատնտեսական հիմնավորման նյութերով նախատեսվում է կազմել երկրաբանական հաշվետվություն, որը կներկայացվի ՀՀ ՏԿԵՆ Ընդերքի վարչություն՝ պետական ընդերքաբանական փորձաքննության:

Աշխատանքները նախատեսվում է կատարել «Ընդերք» ՍՊԸ-ի կողմից պայմանագրային հիմունքներով, «Պեոլիտ մայնինգ գրուպ» ՍՊԸ-ի միջոցների հաշվին՝ 2,5 տարվա ընթացքում:

I. ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՄԱՍ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1. Հայցվող տարածքի տեղադիրքը

Հետախուզվելիք Արագածի պեղիսների հանքավայրի Արևմտյան տեղամասը վարչատնտեսական առումով գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքում, տեղադրված է Արագածավան բնակավայրից 5 կմ հյուսիս-արևելք և ե/գ Արագած կայարանից 5.5 կմ հեռավորության վրա: Այն տեղադրված է 1315-1380 մ բացարձակ բարձրությունների վրա և դրադեցնում է մոտ 11.8 հա մակերես (Նկ.1 և 2): Մոտակա բնակավայրերն են Արագածավանը, Արտենի, Հակկո և Կանչ գյուղերը:

Արագած երկաթգծային կայարանը Երևան քաղաքի հետ կապված է 85 կմ երկարությամբ ասֆալտապատ ավտոճանապարհով և 90 կմ երկարությամբ երկաթգծային ճանապարհով:

Տեղամասը Արագածավանի հետ կապված է 4կմ ասֆալտապատ և մոտ 2.2 կմ գրունտային ավտոճանապարհով, որը բարեկարգման կարիք չունի:

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝

40° 21' 25" - հյուսիսային լայնության

43° 42' 41" - արևելյան երկայնության

Հայցվող տեղամասի տարածքի ծայրակետերի կոորդինատներն են WGS-84 (ARMREF 02) կոորդինատային համակարգով (Նկ. 2):

$$1) X_1 = 4470\ 275.0918 \quad Y_1 = 8390\ 347.6363$$

$$2) X_2 = 4470\ 272.4988 \quad Y_2 = 8390\ 654.1261$$

$$3) X_3 = 4470\ 003.7884 \quad Y_3 = 8390\ 630.8304$$

$$4) X_4 = 4469\ 860.6949 \quad Y_4 = 8390\ 627.8616$$

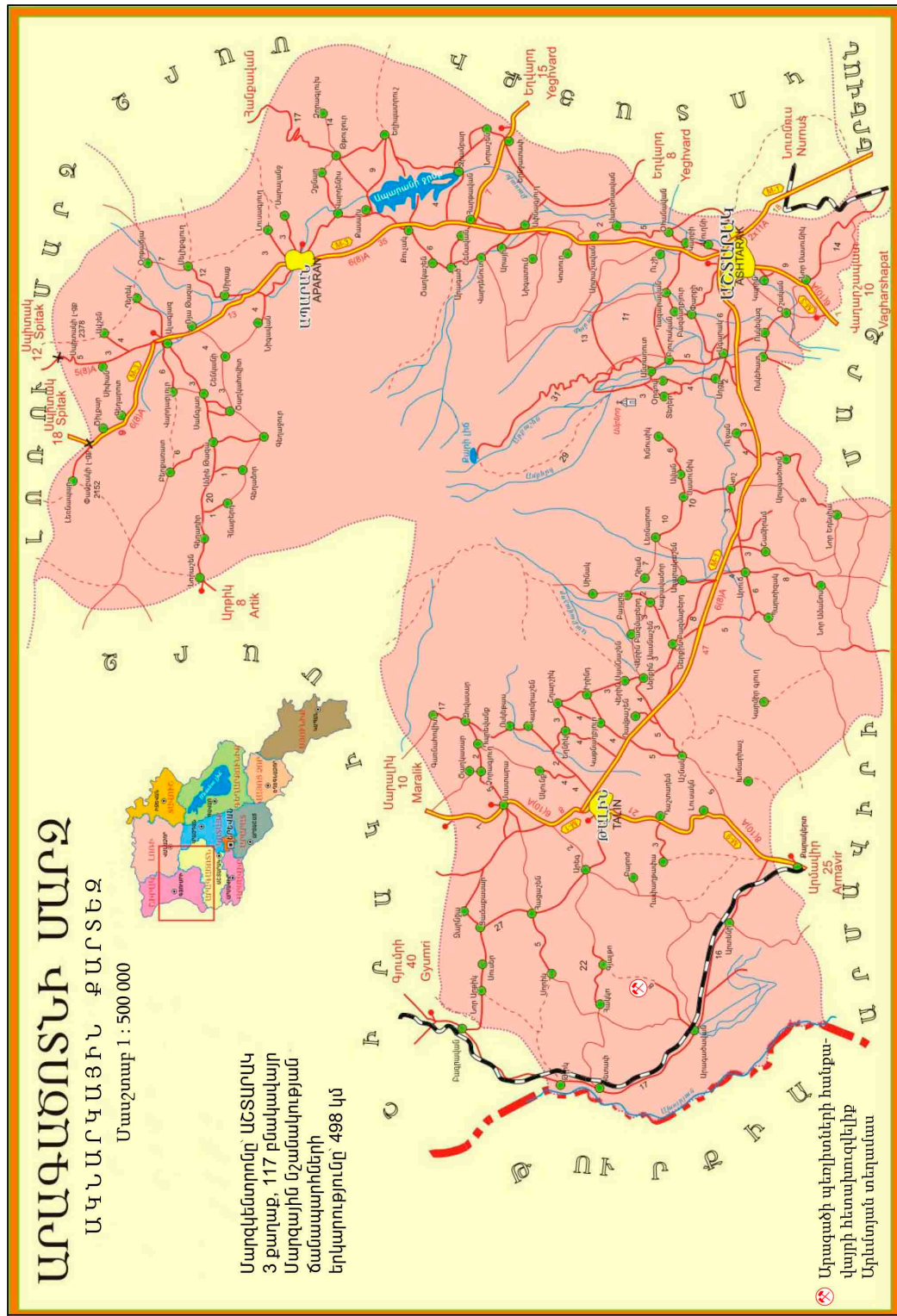
$$5) X_5 = 4469\ 796.4791 \quad Y_5 = 8390\ 400.3931$$

Հայցվող տեղամասի տարածքում նախկինում երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ չեն կատարվել:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ

ԱԿՆԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶ

Մասշտաբ 1:500 000



Նկար 1. Ակնարկային քարտեզ

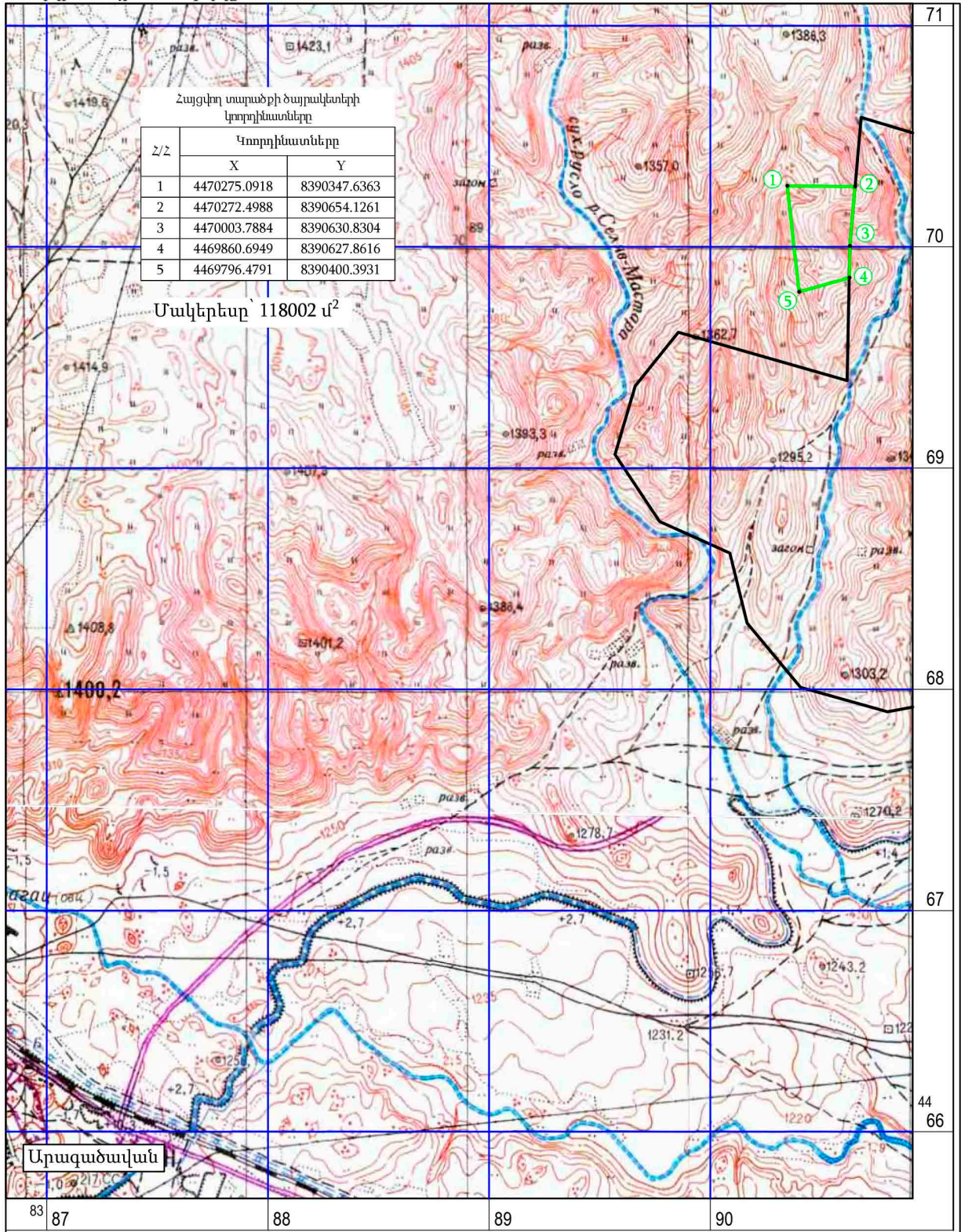
⊗ Հայցվող տարածք

ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

(հատված K-38-124-B-r և K-38-136-A-6 թերթերից)

Մասշտաբ 1 : 25 000

Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF 02)



՝ Արագածի պեղիտների հանքավայր (հատված)

▭ Հայցվող տարածքի եզրագիծը

Նկար 2. Իրավիճակային հատակագիծ

1.2. Շրջանի աշխարհագրատնտեսական բնութագիրը

Լեռնագրական տեսակետից տարածաշրջանը հանդիսանում է Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջի շարունակությունը: Այն ներկայացնում է անտառագուրկ լեռնային շրջան, բնորոշ հարթավայրաբլրային ռելիեֆով և սակավ խոտաբուսական ծածկոցով: Բարձրություններն ամբողջապես կազմված են հրաբխային տուֆերով և տարակազմ լավաներով, հաճախ են հանդիպում նաև հրաբխային խարամային կոները: Տիրապետող բարձրությունն է Արտենի լեռը (2047 մ):

Շրջանում բնական ջրային ցանցը թույլ է զարգացած ապարների բարձր ջրաթափանցելիության և տեղումների սակավության պատճառով: Այն հիմնականում ներկայացված է սելավային հոսքերի հեղեղատներով, որոնք ունեն սեզոնային բնույթ: Տեղամասից արևմուտք անցնում է Մաստարա սելավատարը, որը հարավ-արևելյան հոսքով Արտենի կայարանի մոտակայքով ձգվում է դեպի Արարատյան դաշտավայրին հարող ցածրադիր մասերը: Գլխավոր ջրային երակ է հանդիսանում Ախուրյան գետը:

Որպես խմելու ջուր օգտագործում են աղբյուրների ջրերը, որոնք բավարար քանակությամբ հոսում են Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջից դեպի շրջանի հյուսիս-հյուսիս-արևմտյան մասը: Այդ աղբյուրները երկար չեն հոսում, դրանք կորչում են՝ ներծծվում են հրաբխային ապարների բարձր ջրակլանելիության հետևանքով:

Շրջանում գործում է Իրինդ-Արտենի խմելու ջրատարը: Ոռոգման նպատակով կառուցվել է Թալինի ջրանցքը:

Շրջանը էլեկտրաէներգիայով մատակարարվում է հանրապետական միացյալ էներգահամակարգից, ապահովված է քարագործ բանվորական և ինժեներատեխնիկական կադրերով:

Տարածաշրջանում զարգացած է արդյունաբերությունը, անասնապահությունը, ոչխարաբուծությունը, այգեգործությունը: Արդյունաբերական ձեռնարկություններից շրջանում գործում են Արագածի երկաթբետոնյա իրերի գործարանը, Արագածավանի պեռլիտի գործարանը՝ իր շահագործվող քարհանքով, Կարմրաշենի թեթև լցանյութերի կոմբինատը, ինչպես նաև գյուղատնտեսական մթերքների վերամշակման մանր ձեռնարկություններ:

Շրջանի կլիման չորային է՝ մայրցամաքային: Ամռանը շոգ է, ջերմաստիճանը հուլիս օգոստոս ամիսներին հասնում է մինչև +32°C: Ձմռանը ցուրտ է, ջերմաստիճանը մինչև -25°C: Տեղումները հիմնականում զարնանն են, ձմռանը տեղումների քանակը նվազում է: Տեղումների տարեկան քանակը հասնում է մինչև 500 մմ-ի:

Շրջանում հայտնի են տուֆի պեմզայի, պեռլիտի, օբսիդիանի, հրաբխային խարամի խոշոր պաշարներով շահագործվող մի շարք հանքավայրեր, որոնց հենքի վրա զարգացել է շինանյութերի տարածաշրջանային տնտեսական նշանակություն ունեցող արդյունաբերություն:

2. ՕԲՅԵԿՏԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

2.1. Համառոտ ակնարկ շրջանի երկրաբանական ուսումնասիրվածության վերաբերյալ

Ուսումնասիրվող շրջանում մանրակրկիտ երկրաբանական քարտեզագրման աշխատանքները կատարվել են 1944 թ. Կ.Ն.Պաֆֆենհոլցի կողմից: Կազմվել է շրջանի 1:200 000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզը (K-38-XXXII թերթ):

Երկրաբանական քարտեզագրման աշխատանքներ են կատարվել Ա.Տ. Ասլանյանի 1:100000 (1950 թ.) և Կ.Գ.Շիրինյանի 1:50000 (1962 թ.) կողմից:

Արագած լեռան և դրա հարակից շրջանների հրաբխային ապարների մանրամասն պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ են կատարվել Վ.Ամարյանի կողմից, որոնք ամփոփվել են Արագած հրաբուխի կառուցվածքը և կազմավորման պատմությունը թեքնածուական աշխատանքում: Վ.Ամարյանի կողմից կազմված պետական 1:50 000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզում (1972 թ.) արտացոլված են Արագածի հրաբխային զանգվածի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի ներկայիս պատկերացումները:

Տարբեր տարիներին շրջանում կատարվել են երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ օգտակար հանածոների հանքավայրերի որոնման, ուսումնասիրման և դրանց արդյունաբերական պաշարների գնահատման նպատակով:

Նկարագրվող շրջանում մետաղական օգտակար հանածոներ չեն հայտնաբերվել:

Ստորև բերվում են համառոտ տեղեկություններ շրջանում հետախուզված ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հանքավայրերի վերաբերյալ (Գծ. Հավելված 1):

1. *Արագածի պեռլիտների հանքավայրը* գտնվում է համանուն ավանից և երկաթգծի Արագած կայարանից 4-5 կմ դեպի հյուսիս-արևելք: Հանքավայրում առաջին որոնողա-հետախուզական աշխատանքները կատարվել են 1958 թ. Կ.Մ. Սաղաթեյանի կողմից, որոնց արդյունքում ՊՏՀ-ի կողմից հաստատվել են պեռլիտների 22147 հազ.մ³ պաշարներ որպես փորձնական հումք փքված պեռլիտի արտադրության համար:

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի լրահետախուզված պաշարները հաստատվել են 1975թ հունվարի 1-ի դրությամբ Պաշարների Պետական Հանձնաժողովի (ГКЗ СССР)-ի կողմից, 1976 թվականի նոյեմբերի 19-ին, թիվ 7732

արձանագրությամբ, որպես հումք փքված պեռլիտի ստացման համար, որը համապատասխանում է Песок и щебень перлитовые, вспученные 10832-74 (PCT-592-74) ԳՈՍՏ-ի և կանադիտի՝ Песок Перлит фракционированный для производства каназитов PCT-592-74 պահանջներին և կազմել են՝

փքված պեռլիտի ստացման համար՝

B- կարգով՝ 44069.4 հազ.մ³

C₁- կարգով՝ 47557.6 հազ.մ³

այդ թվում կանադիտի արտադրության համար՝

B-կարգով՝ 31789.0 հազ.մ³

C₁-կարգով՝ 46154.6 հազ.մ³

Հանքավայրը շահագործվում է 1961 թվականից:

2. *Արտենիի պեռլիտի հանքավայրը* գտնվում է համանուն լեռան ստորոքում, Արտենի կայարանից 7-8 կմ դեպի հյուսիս-արևմուտք: Պեռլիտային ավազների պաշարները 15.6 մլն. տոննա ըստ A+B+C₁ կարգերի հաստատավել են 1965թ ԽՍՀՄ ՊՊՀ (ГКЗ СССР)-ի կողմից, որպես հումք ապակու արտադրության համար:

3. *Արագածավանի պեռլիտի հանքավայրը* գտնվում է Արագածավանից 2.5 կմ դեպի հյուսիս-արևելք: Հանքավայրի պաշարները 6.07 մլն.մ³ ըստ A+B+C₁ կարգերի հաստատավել են 1998թ ՀՀ ՊՊՀ-ում, որպես փքման հումք:

4. *Մաստարայի պեռլիտի հանքավայրը* գտնվում է Արագած կայարանից 4.5 կմ դեպի հյուսիս-արևելք: Հանքավայրի պաշարները 4.6 մլն.մ³ ըստ A+B+C₁ կարգերի հաստատավել են 2000թ ՀՀ ՊՊՀ-ում, որպես հումք փքված պեռլիտի արտադրության համար:

5. *Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրը* ներկայացված է 2 տեղամասով: Առաջին տեղամասը գտնվում է Արագածի պեռլիտների հանքավայրից 0.7-1.5 կմ դեպի արևմուտք-հարավ-արևմուտք: Երկրորդ տեղամասը՝ առաջինից 3 կմ արևելք: Հանքավայրի պաշարները B+C₁ կարգերով 453 հազ.տոննա, հաստատավել են 1970թ ՊՏՀ-ում, որպես կապակցող նյութ կերամիկայում և արհեստագործական քար (ելքը մոտ 10%):

6. *Արթինլեռի օբսիդիանի հանքավայրը* գտնվում է Բառոժ գյուղից 1.8 կմ հարավ- արևմուտք: Հանքավայրի պաշարները B+C₁ կարգերով 21.2 հազ. մ³, հաստատավել են 2000 թ ՀՀ ՊՊՀ-ում, որպես արհեստագործական գունազեղ քար և երեսպատման նյութ:

2.2. Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը

Ուսումնասիրվող շրջանը գտնվում է Հայաստանի կենտրոնական հրաբխային գոտու Արագածի բլրկի սահմաններում՝ Արագածի հրաբխային զանգվածի արևմտյան լանջի սարավանդային մասում, որը կազմված է նեոգենի ու չորրորդականի հրաբխային առաջացումներով և մասամբ վերին չորրորդականի ու ժամանակակից նստվածքներով: Շրջանի տեկտոնական կառուցվածքում մասնակցում են 2 հիմնական խոշոր կառուցվածքային հարկեր, որոնց միջև նկատվում է կտրուկ տեկտոնական անհամաձայնություն:

Ստորին տեկտոնական հարկը ներկայացված է Արագածի հրաբխային զանգվածի հիմքը կազմող մինչպլիոցենյան ծալքավոր կոմպլեքսով, որի տարբեր հորիզոնների լվացված մակերեսի վրա համարյա հորիզոնական տեղադրված են վերին կոմպլեքսի պլիոցեն-ստորին չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումները՝ տարբեր կազմի լավաները, տուֆերը, տուֆափշրաքարերը, ինչպես նաև լճային, լճագետային նստվածքները:

Հետագոտվող շրջանում մերկացող ամենահին առաջացումները ըստ Վ.Մ. Ամարյանի [3] պլիոցենի հրաբխային ապարներն են, ներկայացված Ողջաբերդի (ստորին պլիոցեն) և Արագածի (վերին պլիոցեն) շերտախմբերով (Գծ. Հավելված 1):

Ողջաբերդի շերտախմբի ապարների ստորին ենթաշերտը ներկայացված է տուֆափշրաքարերով, տուֆակոնգլոմերատներով, որոնք հերթափոխվում են անդեզիտների, կավերի և ավազների հետ:

Կտրվածքով դեպի վեր տեղադրված են նույն շերտախմբի վերին ենթաշերտի ռիոլիտները, պեռլիտները և օբսիդիանները: Վերջիններս տարածված են Արտենի լեռան լանջերին և աշխատանքների շրջանում ունեն ամենալայն մակերեսային տարածումը (մոտ 14 կմ²), որոնց հետ էլ ծագումնաբանորեն կապված են հետախուզվող Արևմտյան տեղամասի օգտակար հաստվածքի պեռլիտները: Պեռլիտների հոսքի հզորությունը հասնում է 100-120 մ:

Արագածի շերտախմբի անդեզիտաբզալտների և անդեզիտների բազմափուլ հոսքերը տարածված են շրջանի արևելյան և հարավային մասերում: Արևուտ և Ներքին Թալին գյուղերի հատվածում դրանց հզորությունը հասնում է 15-18 մ:

Չորրորդականի ընթացքում շրջանում շարունակվել է հրաբխային ակտիվ գործունեությունը:

Ստորին չորրորդականը ներկայացված է անդեզիտային և անդեզիտա-դացիտային կազմի հզոր լավային ծածկոցով, որը գրավում է ընդարձակ տարածք (250-300 կմ²) Արագած լեռան արևմտյան ստորոտում, ձգվելով Վերին Թալինից մինչև Արագած և Անի կայարանների շրջանը, զբաղեցնելով երկաթգծի արևելյան լանջերը: Ծածկոցի վերին մասում դրանք մուգ մոխրագույնից մինչև սև գույնի են, դեպի ներքև անցնելով մոխրագույնի ու բաց մոխրագույնի՝ հաճախ կապտավուն և երբեմն կարմրավուն երանգներով: Անդեզիտադացիտների ծածկոցի հզորությունը տատանվում է 50-ից 150 մ:

Միջին չորրորդականի կտրվածքի հիմքում հիմնականում Արթիկի տիպի հրաբխային տուֆերն են, որոնք առանձին տեղերում անցնում են պեմզաների: Կտրվածքով դեպի վեր տեղադրված են դացիտների ու անդեզիտադացիտների լավային հոսքերը: Վերջիններս և հրաբխային տուֆերը համատարած ծածկոցների և առանձին անկանոն ձևի տուֆակուտակների և լեզվակների ձևով ծածկում են ստորին չորրորդականի անդեզիտների ու անդեզիտադացիտների հողմահարված և մասամբ լվացված մակերեսները, լցնելով հին ռելիեֆի ցածրադիր մասերը: Միջին չորրորդականի ապարների հզորությունը հասնում է 10-15 մ:

Վերին չորրորդական-ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հիմնականում լճային, լճաալյուվիալ, ալյուվիալ-պրոլյուվիալ և դելյուվիալ նստվածքներով՝ կավեր, կավավազներ, կոպճաավազներ և այլն:

Ժամանակակից ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումները շրջանում ունեն սահմանափակ տարածում և ոչ մեծ հզորություն (0.1մ-ից 1-2 մ) և միայն Արտենի լեռան ստորոտներում այն հասնում է մինչև 8-10 մ:

2.3. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը

Հետախուզվող տեղամասը հարում է Մեծ Արտենի լեռան հրաբխային հոսքի հարավ-արևմտյան մասին, որտեղ պեռլիտային ապարները զբաղեցնում են մոտ 5.4 կմ² մակերես: Տեղամասը տեղակայված է Արագածի պեռլիտի հանքավայրի արևմտյան մասում և հանդիսանում է դրա անմիջական շարունակությունը:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են Ստորին պլիոցենի Ողջաբերդի շերտախմբի պեռլիտները և ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքային առաջացումները (Գծ.հավելված 2):

Մտորին պլիոցենի պեոլիտները զբաղեցնում են տեղամասի ամբողջ տարածքը: Ըստ մերկացումների ակնադիտարկումների և ֆոնդային նյութերի տվյալների տեղամասի օգտակար հաստվածքը ներկայացված է ազլոմերատային առաջացումներով, որոնք կազմված են պեմզային ավազների, պեմզայի, պեոլիտների և օբսիդիանի տարբեր քանակի ու չափերի բեկորների թույլ կապակցված փշրաքարանման ապարներով: Պեոլիտների հիմնականում ներկայացված են ավազային և խճային ֆրակցիաներով, առկա են նաև մինչև 30-40 սմ չափերի հասնող ազլոմերատային բեկորներ:

Մակրոսկոպիկ պեոլիտները թեթև, ծակոտկեն հրաբխային, հիմնականում բաց մոխրագույն ապարներ են, որոնցում դիտվում են որոշակիորեն արտահայտված ֆլյուիդալ, գոլավոր կազմվածք և պղպջակային կառուցվածք: Պեոլիտները ներկայացված են խիտ, տարբեր մեծությամբ, գնդաձև, ապակենման-մետաքսանման փայլով նյութով՝ պեոլիտների անջատումներ: Դրանք իրենց կառուցվածքով տարբերվում են պեոլիտների կոտրտված, ջարդոտված կտորների նյութից /պեոլից/, ինչպես գույնով, այնպես էլ կառուցվածքով: Իրենց մեջ ներառած ջարդոտված նյութերը ցեմենտի տպավորություն են թողնում: Ապակենման խառնուրդի հիմքը պեոլիտ-պեմզային ավազն է, որը հանդիսանում է ցեմենտացնող նյութը: Ցեմենտացումը թույլ է, որի համար էլ ապարը հիմնականում փխրուն է:

Ըստ ֆոնդային նյութերի տարբեր հորիզոններում պեոլիտային հաստվածքում ներառվում են սև, շագանակագույն և այլ գույնի օբսիդիանների ներփակումներ, որոնք հիմնականում ներկայացված են 1-2 մմ-ից մինչև 20-30 սմ չափերի հասնող տձև բեկորների ցանի ձևով: Մակրոսկոպիկ առումով այդ օբսիդիանները ներկայացված են դրանց բնորոշ ապակենման ապարներով, մոխրագույն, գորշագույն, շագանակագույն, սև և այլ գույների: Հաճախ այդ գույները ներկայանում են միասին և ապարներին տալիս են անհամաչափ-բծավոր երանգ: Առանձին դեպքերում պեոլիտային հոսքի մեջ առանձնացվում են օբսիդիանների ոսպնյակաձև մարմիններ՝ 1.0-20.0 մ երկարությամբ և մի քանի սմ-ից մինչև 6.0 մ հզորությամբ: Չնայած դրան պեոլիտների հաստվածքը ամբողջովին միասեռ է: Պեոլիտների բացված հզորությունը հասնում է մինչև 70-80 մ:

Շամանակակից դելյուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքները ոչ համատարած ծածկում են օգտակար հաստվածքի պեոլիտներին և ներկայացված են ավազակավերով, ավազներով, խճով: Հողաբուսական շերտը թույլ է զարգացած: Այդ ապարների հզորությունը տեղամասի տարածքում ակնկալվում է 0.0-ից մինչև 1.5 մ:

Ուսումնաիրվող տեղամասի հարևանությամբ իրականացված հետախուզական աշխատանքների արդյունքները վկայում են, որ պեռլիտների օգտակար հաստվածքը ձևաբանորեն ներկայացված է կայուն կազմով, մերձհորիզոնական տեղադրմամբ շերտաձև մարմնի տեսքով: Ակնկալվում է, որ հետախուզվող տեղամասի պեռլիտների նյութական կազմը և որակական ցուցանիշները, ինչպես Արագածի պեռլիտի հանքավայրինը, նույնպես, կլինեն բավական կայուն:

Տեղամասի սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային երևույթներ կամ փլուզումներ հայտնաբերված չեն:

Համաձայն «Շինարարական և երեսապատման քարերի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման» հրահանգի հանձնարարականների հետախուզվելիք պեռլիտների տեղամասն ըստ երկրաբանական կառուցվածքի առանձնականությունների (Մագմայական ապարների զանգվածաձև հանքակուտակներ՝ համասեռ կազմով, կայուն ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով, չխախտված կամ թույլ խախտված տեղադիրքով) վերագրվում է 1-ին խմբի 1ա ենթախմբին:

3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ծրագիրը կազմված է նկատի ունենալով հետախուզվելիք տեղամասի պարզ երկրաբանական կառուցվածքը (1ա ենթախումբ), չափերը (11.8 հա), օգտակար հանածոյի հաստվածքի ակնկալվող զգալի հզորությունը, «Շինարարական և երեսապատման քարերի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման» հրահանգի հանձնարարականները, ինչպես նաև օգտագործվել է հարևանությամբ նախկինում հետախուզված Արագածի պեռլիտների հանքավայրի հետախուզման տվյալները:

Հետախուզվող տեղամասի վերոհիշյալ առանձնահատկությունների հաշվառմամբ հետախուզական աշխատանքները նախատեսում է իրականացնել ուղղաձիգ հորատանցքերի հորատման և դրանց համապատասխան նմուշարկման միջոցով: Ընդ որում հետախուզման ստորին սահման է ընտրվել 1300 մ բացարձակ նիշով հորիզոնը: Այն համընկեցվել է Արագածի պեռլիտների հանքավայրի ու հետախուզվող տեղամասի սահմանագծի վրա նախկինում անցած հետախուզահոր 5-С -ի հատակային նիշին:

Նշված հրահանգով, հետախուզական ցանցի խտությունը (հեռավորությունը հետախուզական փորվածքների միջև) 1ա ենթախմբի հանքավայրերի А կարգի պաշարների համար, նախատեսվում է 200-300 մ:

Վերոհիշյալի հաշվառմամբ ընտրվել են հորատանցքերի տեղադիրքը և որոշվել դրանց խորությունները (Գծ. Հավելված 2):

Օգտակար հանածոյի և դրա ջարդման արգասիքների որակական գնահատականը տրվելու է համաձայն “Щебень и песок перлитовое для производства вспученного перлита” 25226-96 ГОСТ-ի տեխնիկական պահանջների, որը կապահովի “Щебень и песок перлитовые вспученные” 10832-91 ГОСТ-ի տեխնիկական պահանջներին համապատասխանող վերջնարտադրանքի (փքված պեռլիտային ավազի և խճի) ստացումը:

Տեղամասում ձևավորված հետախուզական ցանցը (Գծ. Հավելված 2) թույլ կտա տալ տեղամասի օգտակար հանածոյի որակական և քանակական գնահատականը, իսկ հետախուզվող պաշարները՝ հետախուզափորվածքների միջև 160 մ-ից 280 մ հեռավորությամբ, գնահատել ըստ արդյունաբերական А կարգի:

3.1. Աշխատանքային ծրագրի և ՇՄԱԳ -ի կազմում

Մինչև Ծրագրի և նախահաշիվային փաստաթղթերի կազմելը, պետք է կատարել հայցվող տարածքի տեղագնում, ծանոթանալ ֆոնդային և հրատարակված նյութերին, գործող հրահանգներին և ԳՕՍՏ-երին, ապա գնահատել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Աշխատողների աշխատանքի ծախսը կազմում է

Առաջատար երկրաբան - 1 մարդ - 1,0 ամիս
Գծագրող - 1 մարդ - 0.5 ամիս:

3.2. Երկրաբանահանությային աշխատանքներ

Երկրաբանահանությային աշխատանքներն կատարվելու են ընդհանուր 1:11.8 հա տարածքում՝ հանքավայրի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմման նպատակով: Այն նախատեսվում է կատարել նույն մասշտաբի տոպոգրաֆիական հիմքի վրա:

3.3. Հորատման աշխատանքներ

Օգտակար հանածոյի մարմնի բացման, ուսումնասիրման ու նմուշարկման համար նախատեսվում է կատարել մեխանիկական սյունակային հորատում :

Նախատեսվում է հորատել 25-ից մինչև 70 մ խորության 9 հորատանցքեր, 454 գծ.մ ընդհանուր խորությամբ, պեռլիտային ապարներում (Գծագրական հավելված 2):

Հորատանցքի համարը	Խորությունը, մ
Հորատանցք 1	44
Հորատանցք 2	68
Հորատանցք 3	64
Հորատանցք 4	64
Հորատանցք 5	46
Հորատանցք 6	25
Հորատանցք 7	70
Հորատանցք 8	28
Հորատանցք 9	45
Ընդամենը	454

3.4. Հորատման հրապարակների կառուցում

Հորատման հրապարակների կառուցումը նախատեսվում է հորատման հաստոցի տեղակայման տեղերում: Դրանց չափերը պետք է բավականացնեն հաստոցի տեղաբաշխման համար և ունենան հորիզոնականին մոտ դիրք: Հրապարակները տեղակայված են լինելու նոր կառուցված մոտեցման ճանապարհներին կից: Վերոնշյալի հաշվառմամբ նախատեսվում է 4×8 մ² մակերեսով և 0.5 մ միջին խորությամբ 7 հորատման հրապարակների կառուցում (ընդհանուր 9 հորատանցքերից երկուսը՝ թիվ 4-ը և 2-ը հորատվելու են հարթ տեղերում):

Հորատման հրապարակների ընդհանուր մակերեսը կկազմի 224.0 մ² ($7 \times 4 \times 8$), ծավալը՝ 112.0 մ³ ($7 \times 4 \times 8 \times 0.5$):

3.5. Երկրաբանական փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման են ենթակա բոլոր 9 հորատանցքերը:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքներ նախատեսվում է կատարել 1: 100 մասշտաբով՝ դրանց ընդհանուր ծավալը կկազմի 454 ծգ.մ:

3.6. Ապարների ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշների դաշտային որոշումներ

Աշխատանքների ծրագրով նախատեսվում է դաշտային պայմաններում որոշել.

- 1) Պեռլիտների համար
 - ծավալային զանգվածը բնամասում,
 - ծավալալիքային զանգվածը և փխրեցման գործակիցը,
- 2) Ծածկող ավազակավերի ծավալային զանգվածը բնամասում:

Բնամասում ծավալային զանգվածների որոշումը կիրականացվի տեղամասի տարբեր մասերում կատարված $1.0 \times 0.5 \times 1.0 = 0.5$ մ³ չափերի հանվածքների կշռման միջոցով: Այս աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ձեռքով՝ արդյունահանված ապարի ծավալների հավաստիությունը ապահովելու համար:

Պեռլիտների ծավալային զանգվածը բնամասում կորոշվի մերկացած տեղերում, որպես հայտնի ծավալից արդյունահանված ապարի կշռված զանգվածի և ընդերքում դրա գրաված ծավալի հարաբերություն: Հանված փուխր ապարի զանգվածի և դրա

գրաված ծավալի հարաբերությամբ կորոշվի *ապարի ծավալալիքային զանգվածը*: Նշված ցուցանիշների հարաբերությամբ կորոշվի նաև ապարի փխրեցման գործակիցը: Նշված աշխատանքները նախատեսվում է կատարել 3 կետում՝ ընդամենը 3 որոշում:

Ծածկող ապարների ծավալային զանգվածը որոշումը բնամասում կկատարվի վերը նշված եղանակով՝ 3 կետում: Նախատեսվում է կատարել 3 որոշում:

Ծավալային զանգվածի դաշտային որոշումների ընդհանուր քանակը կկազմի **6** որոշում:

3.7. Նմուշարկում

Նմուշարկումը իրականացվում է լաբորատոր պայմաններում օգտակար հանածոյի որակական ցուցանիշների որոշման համար:

Փքման համար նախատեսված պեռլիտային ապարը, համաձայն “Щебень и песок перлитовое для производства вспученного перлита” 25226-96 ГОСТ-ի պահանջների, պետք է գնահատվի՝ պետրոգրաֆիական բնութագրով, քիմիական կազմով և ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշներով:

Նմուշարկումը կատարվելու է հորատանցքերի հանուկից, անընդհատ տիրույթներով, նմուշների երկարությունը նախատեսվում է վերցնել մինչև 7 մ (համընկեցված է շահագործման բացահանքի հանքաստիճանի բարձրությանը): Նմուշները վերցվելու են հորատահանուկի առանցքի երկարությամբ կիսելու եղանակով: Նմուշի նյութը կրճատման միջոցով հասցվելու է փռաձարկումների համար անհրաժեշտ 10-12 կգ քաշի: Վերջին կրճատման ժամանակ կիսված նյութերից կձավորվի նմուշի 2 (նույնական) մասնաբաժին, որոնցից մեկը լաբորատորիայում կենթարկվի ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների, երկրորդը քիմիական անալիզի:

Հորատահանուկային շարքային նմուշների ընդհանուր քանակը կազմում է 65 նմուշ:

Պետրոգրաֆիական կազմի ուսումնասիրությունների համար նախատեսվում է հորատահանուկից և մերկացումներից վերցնել 10 ապարակտոր (շտուֆային նմուշ):

3.8. Լաբորատոր աշխատանքներ

Լաբորատոր աշխատանքները կիրականացվեն պայմանագրային հիմունքներով: «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կկատարվեն.

- Ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումներ՝ 65 նմուշ,
- քիմիական անալիզ՝ 65 նմուշ,
- ներքին վերահսկողական քիմ. անալիզ՝ 10 անալիզ:

ԳԱԱ-ի երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտում կիրականացվեն 10 նմուշների պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները և 20 նմուշների արտաքին վերահսկողական քիմիական անալիզները:

3.9. Գեոդեզիական աշխատանքներ

Տեղամասի տարածքում նախատեսվում է կատարել 1:1000 մասշտաբի տեղագրական հանույթ 11.8 հա տարածքի վրա բոլոր փորվածքների գործիքային տեղանշմամբ տոպոհիմքի վրա, որի հենքի վրա կկազմվի հանքավայրի նույն մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ:

3.10. Ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Հանքավայրի ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով դաշտային աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է կատարել համապատասխան դիտարկումներ: Յուրաքանչյուր հորատանցքում նախատեսվում է հետևել ջրի առկայությանը՝ ներկայության դեպքում ֆիքսել գետնաջրերի հայելու խորությունը:

3.11. Ճառագայթաչափական ուսումնասիրություններ

Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար տեղամասի տարածքում նախատեսվում է կատարել ռադիոակտիվ ճառագայթաչափման աշխատանքներ, որոնց հիման վրա կտրվի հանքավայրի ճառագայթահիգիենիկ գնահատականը:

3.12. Հաշվետվության կազմման աշխատանոցային աշխատանքներ

Դաշտային աշխատանքների և լաբորատոր ուսումնասիրությունների ավարտից հետո, դրական արդյունքների դեպքում, նախատեսվում են աշխատանոցային աշխատանքներ համապատասխան գծագրական հավելվածներով երկրաբանական

հաշվետվության (պաշարների հաշվարկով) և հանքավայրի շահագործման նպատակահարմարության SSՀ-ի կազմման համար, որոնց ընթացքում.

- կամփոփվեն և կհամակարգվեն դաշտային փաստացի երկրաբանական նյութերը, լաբորատոր ուսումնասիրությունների արդյունքները,

- կձևավորվի հանքավայրի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզը,

- կկատարվի օգտակար հանածոյի պաշարների եզրագծում և հաշվարկը,

- կտրվի հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատականը,

- կկազմվի հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվություն:

Նշված աշխատանքները կատարելու համար ընդգրկվելու են՝

Երկրաբան - 1 մարդ - 3.0 ամիս

Լեռնային ինժեներ - 1 մարդ - 2.0 ամիս

Գծագրող - 1 մարդ - 0.5 ամիս

3.13. Այլ համակցված աշխատանքներ

3.13.1. Բեռների և անձնակազմի փոխադրում

Բեռների, նմուշների և անձնակազմի փոխադրումը նախատեսվում է իրականացնել մարդատար ավտոմեքենաներով՝ I և III կարգի ավտոճանապարհներով:

Տրանսպորտային ծախսերի արժեքը հաշվարկվում է դաշտային աշխատանքների և ժամանակավոր կառույցների արժեքների 5 %-ի չափով:

3.13.2. Աշխատանքների կազմակերպում և լուծարում

Աշխատանքների կազմակերպման ծախսերը կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 1 %-ը:

Դաշտային աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում են լուծարման աշխատանքներ, որոնք կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 0.8 %-ը:

3.13.3. Մոտեցման ճանապարհների կառուցում

Հորատման ինքնագնաց հաստոցի մինչև հորատման կետ տեղաշարժումը ապահովելու նպատակով նախատեսվում է 3 մ լայնության և 720 մ ընդհանուր երկարության մոտեցման ճանապարհի շինարարություն (Գծ. հավելված 2):

Ճանապարհի մոտ $1,2 \text{ մ}^2$ ($3 \times 0.8 : 2$) միջին ընդլայնական կտրվածքի պարագայում ճանապարհների շինարարության ծավալը կկազմի 864 մ^3 ($720 \times 1,2$):

3.13.4. Խախտված հողերի բարեկարգում

Հորատահրապարակների կառուցման ժամանակ հողի վերին շերտի պահպանման նպատակով ծրագրով նախատեսվում է դրանց տարածքից նախապես հանել հողային շերտը և պահեստավորել, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով ծածկել հողաշերտով:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողի ծավալը հաշվարկվում է ելնելով 7 հորատահրապարակների մակերեսից:

Ճանապարհների ռեկուլտիվացիա չի կատարվելու, համայնքը նախատեսում է այդ ճանապարհը հետագայում օգտագործել սեփական կարիքների համար :

Բարեկարգման ենթակա հորատման 7 հրապարակների մակերեսը կազմում է $7 \times 8 \times 4 = 224 \text{ մ}^2$, իսկ ծավալը՝ $224 \times 0.5 = 112.0 \text{ մ}^3$:

3.14. Նախատեսվող աշխատանքների ծավալները

Հ/հ	Աշխատանքների տեսակը	Չափման միավորը	Ծավալը
1	2	3	4
1	Տոպոհանույթ՝ 1:1000 մասշտաբի	հա	11.8
2	Երկրաբանական քարտեզագրում՝ 1:1000 մասշտաբի	հա	11.8
3	Հորատանցքերի հորատում	գծ.մ	454
4	Երկրաբանական փաստագրում	գծ.մ	454
5	Ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշների դաշտային որոշումներ՝ - բնամասում պեղիտների ծավալային զանգվածի ու փխրեցման գործակցի որոշումներ, - բնամասում ծածկող ավազակավերի ծավալային զանգվածի որոշումներ	որոշում	3 3
6	Նմուշարկում և լաբորատոր հետազոտություններ		
	Ֆիզ.մեխ.փորձարկումներ	նմուշ	65
	Քիմիական անալիզներ	նմուշ	95
	Պետրոգրաֆիկական ուսումնասիրություններ	նմուշ	10
7	Հորատման հրապարակների կառուցում	մ ³	112
8	Մոտեցման ճանապարհների կառուցում	մ ³	864
9	Խախտված հողերի բարեկարգում	մ ³	112,0

10	Հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական դիտարկումներ		+
11	Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի գնահատում		+
12	Հանքավայրի արդյունաբերական գնահատում		+
13	Պաշարների հաշվարկով հաշտվության կազմում և ձևավորում		+

4. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Տեղամասում 2026-2028 թթ. ծրագրված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքներով կկատարվի A կարգի պաշարների հաշվարկ, կտրվի հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատականը: Օգտակար հաստվածքի սպասվող միջին 50 մ հզորության պարագայում, հանքավայրի ակնկալվող պաշարները կկազմեն մոտ 6.0 մլն. մ³:

5. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԵՐԸ

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների անվտանգությունն ապահովելու համար նախատեսվում է իրականացնել անվտանգության տեխնիկական հրահանգի բոլոր պահանջները:

Աշխատանքները կկատարվեն ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջների, երկրաբանահետախուզական աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փաստաթղթերի և այլ նորմատիվային ակտերի համապատասխան:

Սույն ծրագիրը նախատեսում է բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը: Աշխատանքների կազմակերպիչները պարտավոր են.

- կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական վնասվածքների բացառմանը;
- ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով;
- աշխատանքի ընդունվող բոլոր աշխատողների հետ անցկացնել նախնական ուսուցում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ;
- բոլոր մասնագիտությունների գծով աշխատողներին ապահովել աշխատանքների անվտանգ կատարման հրահանգներով;
- բանվորներին ապահովել բանվորական արտահագուստով և անհատական պաշտպանիչ միջոցներով;
- տրանսպորտային և հորատման մեքենաների, սարքավորումների և մեխանիզմների ղեկավարումը թույլատրել այն անձանց, որոնք անցել են հատուկ ուսուցում և ունեն այդ մեքենաները կամ մեխանիզմները ղեկավարելու իրավունքի վկայական:

II. ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

6. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

6.1. Աշխատանքային ծրագրի և ՇՄԱԳ -ի կազմում

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ծրագիրը և ՇՄԱԳ-ը կազմվել են «Ընդերք» ՍՊԸ-ի կողմից՝ «Պեոլիտ մայնինգ գրուպ» ՍՊԸ -ի պատվերով:

Աշխատողների աշխատանքի ծախսը կազմում է .

Երկրաբան - 1 մարդ - 1 ամիս՝ 300 հազ.դր.

Գծագրող - 1 մարդ - 0.5 ամիս՝ 100 հազ.դր.

Ընդամենը 400 հազ.դր.

6.2. Երկրաբանահանությային աշխատանքներ

Տեղամասի տարածքի երկրաբանական 1:1000 մասշտաբի քարտեզի դաշտային տարբերակը կկազմվի «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով՝ երկրաբանի կողմից իրականացված որոնողական երթուղիների ու հորատման տվյալների համադրման միջոցով: Աշխատանքները կկատարվեն 11.8 հա տարածքում, նույն մասշտաբի տոպոգիմքի վրա:

6.3. Հորատման աշխատանքներ

Հորատման աշխատանքները իրականացվելու են մասնավոր կազմակերպության կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Մեխանիկական երկայունակային հորատումը կատարվելու է ՈՒԳԲ-50Մ ինքնագնաց հորատման հաստոցով, 132 (127) և 112 (107) մմ տրամագծերի կարծր համաձուլվածքով հորատման թագիկներով, ամրակապման կիրառմամբ, որը պետք է ապահովի ոչ պակաս 80% հորատահանուկի ելք: Անհրաժեշտության դեպքում պետք է կիրառվի կրճատված երթերով հորատումը:

Որպես հովացման միջոց կավային լուծույթի օգտագործումը բացառվելու է, փոխարենը կիրառվելու է ջուրը: Հորատումը կատարվելու է ուղղաձիգ ուղղությամբ՝ 90° անկյան տակ:

6.4. Հորատման հրապարակների կառուցում

7 հորատման հրապարակների կառուցումը կատարվելու է մեխանիկական եղանակով, հորատման հաստոցի տեղակայման նշված տեղերում՝ կիսանվի և հորատահրապարակների անմիջական հարևանությամբ կկուտակվի 112 մ³ ընդհանուր ծավալով հողաբուսական նյութի խառնուրդով լանջային փուխր նստվածքներ:

6.5. Երկրաբանական փաստագրում

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքները կտարվելու են «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով, այդ աշխատանքներին ամրագրված երկրաբանի կողմից:

6.6 Ապարների Ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշների դաշտային որոշումներ

Ծավալագանգվածային դաշտային որոշման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով, այդ աշխատանքներին ամրագրված երկրաբանի ու բանվորի կողմից՝ ընկերության տնօրենի մասնակցությամբ: Աշխատանքների վերաբերյալ կկազմվեն համապատասխան Ակտեր:

6.7. Նմուշարկում

Օգտակար հանածոյի նմուշարկումը նախատեսվում է «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով, այդ աշխատանքներին ամրագրված երկրաբանի ու նմուշարկող բանվորի կողմից:

6.8. Լաբորատոր աշխատանքներ

Լաբորատոր աշխատանքները կիրականացվեն պայմանագրային հիմունքներով:

«Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում՝ կկատարվեն.

- Ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումներ՝ 65 շաբաթային նմուշ,
- քիմիական անալիզ՝ 65 շաբաթային նմուշ,
- ներքին վերահսկողական քիմ.անալիզ՝ 10 նմուշ:

ԳԱԱ-ի երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտում կիրականացվեն.

- պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ՝ 10 նմուշ,
- արտաքին վերահսկողական քիմ.անալիզ՝ 20 նմուշ:

6.9. Գեոդեզիական աշխատանքներ

Տոպոգրաֆիական աշխատանքները իրականացվելու են պայմանագրային հիմունքներով՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով որակավորման վկայական ստացած մասնագետի կողմից:

6.10. Ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Տեղամասի ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական պայմանների դիտարկումները իրականացվելու են «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով, աշխատանքներին ամրագրված երկրաբանի կողմից, դաշտային աշխատանքների ընթացքում: Հորատման աշխատանքների ժամանակ նախատեսվում է, առկայության պարագայում, չափագրել և ֆիքսել գրունտային ջրերի հայելու խորությունը:

6.11. Ճառագայթաչափական ուսումնասիրություններ

Տեղամասի տարածքում օգտակար հանածոյի ռադիոակտիվ ճառագայթաչափման աշխատանքները կկտարվեն «Ընդերք» ՍՊԸ-ի ուժերով, որպես չափման գործիք կիրառելով СРП-68-01 (N 197) մակնիշի ռադիաչափ սարքը:

6.12. Հաշվետվության կազմման աշխատանոցային աշխատանքներ

Երկրաբանական ուսումնասիրության դաշտային աշխատանքների և լաբորատոր ուսումնասիրությունների արդյունքների մշակման, ամփոփման, տեղամասի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատման և պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվության կազմման համար «Ընդերք» ՍՊԸ-ի կազմում կձևավորվի աշխատանոցային խումբ, որի աշխատանքի և նյութական ծախսը կկազմի՝

Գլխավոր երկրաբ.	- 1 մարդ - 3.0 ամիս՝	850 հազ.դր.
Լեռնային ինժեներ	- 1 մարդ - 2.0 ամիս՝	600 հազ.դր.
Գծագրող	- 1 մարդ - 0.5 ամիս՝	100 հազ.դր.
Ընդամենը՝		1550 հազ. դր.
Նյութական ծախսեր՝ 5%		77 հազ.դր.
Ամբողջը՝		1627 հազ.դր.

6.13. Այլ համակցված աշխատանքներ

6.13.1. Բեռների և անձնակազմի փոխադրում

Բեռների, նմուշների և անձնակազմի փոխադրումը նախատեսվում է իրականացնել մարդատար ավտոմեքենաներով՝ I և III կարգի ավտոճանապարհներով:

Տրանսպորտային ծախսերի արժեքը հաշվարկվում է դաշտային աշխատանքների և ժամանակավոր կառույցների արժեքների 5 %-ի չափով:

6.13.2. Աշխատանքների կազմակերպում և լուծարում

Աշխատանքների կազմակերպման ծախսերը կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 1 %-ը:

Դաշտային աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում են լուծարման աշխատանքներ, որոնք կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 0.8 %-ը:

6.13.3. Մոտեցման ճանապարհների կառուցում

Մոտեցման ճանապարհի շինարարությունը կատարվելու է մեխանիկական եղանակով, «Պեռլիտ մայնինգ գրուպ» ՍՊԸ-ի ուժերով, դեպի հորատման հաստոցի տեղակայման նշված տեղեր (Գժ. հավելված 2)՝ 864 մ³ ընդհանուր ծավալով:

6.13.4. Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիյա

Ռեկուլտիվացիայի են ենթակա կառուցվող 7 հորատման հրապարակների մակերեսները: Այդ աշխատանքները կատարվելու են մեխանիկական եղանակով:

Բարեկարգման համար կօգտագործվեն հանված և հորատահրապարակի անմիջական հարևանությամբ կուտակված հողաբուսական նյութի խառնուրդով լանջային փուխր նստվածքներ:

Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացման համար անհրաժեշտ ընդհանուր ծավալը կազմում է՝ 112.0 մ³:

Ռեկուլտիվացման աշխատանքները կանոնակարգվում են՝ ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ. թիվ 1643-Ն որոշման պահանջների համապատասխան:

Խախտված տարածքների լեռնատեխնիկական վերականգնումը իրականացվելու մեխանիկական եղանակով, բուլդոզերի օգնությամբ, կփոխեն կուտակված հողաբուսական նյութի խառնուրդով լանջային փուխր նստվածքներ:

Խախտված տարածության լեռնատեխնիկական վերականգնման համար ծախսերի խոշորացված հաշվարկները, կատարված ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ. N 1352-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան տրված են ստորև:

Աշխատանքների արժեքի կառուցվածքը ներկայացվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \Sigma \text{Օ} + \text{Շ} + \text{Հ} + \text{Ծն} + \text{Ծմ որտեղ՝}$$

Ա – աշխատանքների արժեքն է

$\Sigma \text{Օ}$ – ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների բոլոր միջոցառումների ծախսերի հանրագումարն է

Շ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար նախատեսված շահույթն է

Հ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար նախատեսված հարկերն են

Ծն - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախագծման ծախսերն են

Ծմ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների մեղմացման միջոցառումների ծախսերն են:

Աշխատանքների արժեքի հաշվարկներն իրականացվում են՝ ընդգրկելով հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական և կենսաբանական փուլերի աշխատանքների բոլոր միջոցառումների հետևյալ ծախսատեսակները՝

- 1) նյութերի արժեքը. Աղ. 1
- 2) Աշխատավարձը. Աղ. 2
- 3) մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքը. Աղ. 3
- 4) հարկեր, այլ ծախսեր, անուղղակի ծախսերը աղ. 4

Խախտված հողատարածքների վերականգնման ծախսերի խոշորացված հաշվարկները նյութերի ծախսի հաշվարկը

աղյուսակ 1

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախսվող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, Լ	Նյութերի արժեքները	
			միավորի արժեքը, դրամ	ընդհանուր արժեքը, հազ. դրամ
Հեռացված ապարների ետ փռում և հարթեցում	դիզ. վառելիք	350	470	164,5
	դիզ. յուղ	1	3500	3,5
	այլ քսուքներ	1	3500	3,5
Ընդամենը				171,5

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

աղյուսակ 2

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողությունը, ամիս	Քանակը	Ամսական աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	0.5	1	300.0	150.0
Բուլլոգերավար	0.5	1	300.0	150.0
Ընդամենը	1,0	2	600,0	300.0

Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

աղյուսակ 3

Մեխանիզմի անվանումը	Քանակը հատ	Հաշվեկշռային արժեքը հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի %-ը	Ամորտիզացիայի տարեկան գումարը, հազ.դրամ	Ամորտիզացիայի ամսական գումարը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի Ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
Բուլլոգեր	1	5 000	10	500.0	41.7	1.9
Ընդամենը						1.9

Շահագործման ծախսերի նախահաշիվ

աղյուսակ4

Ծախսերի հոդվածները	Նորմը %	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ
Նյութեր	-	հազ. դրամ	171,5
Աշխատավարձ	-	հազ. դրամ	300.0
Սոց. ապահովման փոխանցումներ	25	հազ. դրամ	30,0
Ամորտիզացիա	-	հազ. դրամ	1.9
Ընդամենը		հազ. դրամ	503,4
Անուղղակի ծախսեր	5	հազ. դրամ	25,2
Ընդամենը		հազ.դրամ	528,6
Չնախատեսված ծախսեր	5	հազ.դրամ	26,4
Ընդամենը		հազ.դրամ	555,0
Շահութահարկ	10	հազ.դրամ	55,5
Ամբողջը		հազ.դրամ	610,5
1մ ² մակերեսի վերականգնման աշխատանքների համար անհրաժեշտ ծախսը	-	դրամ	16,8

Լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայից հետո իրականացվելու է կենսաբանական ռեկուլտիվացիա: Իբրև կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի եղանակ կարելի է կիրառել հիդրոցանքի եղանակը:

Նյութերի տեսակարար ծախսերը և կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի արժեքը հաշվարկվել են բենտոնիտային կավերի, հանքային պարարտանյութի, սերմերի, ոռոգման ջրի մոտավոր ծավալների և տրանսպորտային ծախսերի հիման վրա (աղյուսակ5):

*1հա տարածքի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ
նյութերի ծախսը*

աղյուսակ 5

h/h	Նյութերի անվանումը	Նյութերի ծախսը			
		ծախսը 1մ ³ լուծույթի պատրաստման համար, կգ/ մ ³	ծախսը 1հա-ի համար կգ/ հա	1կգ նյութի գինը, դրամ	1հա արժեքը Հազ. դրամ
1	Բենտոնիտային կավի փոշի	38	1900	50	95.0
2	Սերմեր	1.5	75.0	150	11.3
3	Միներալային պարարտանյութ (սելիտրա)	4.5	220.0	140	30,8
4	Տեխնիկական ջուր	955	47750.0	11	0.6
	Ընդամենը				138.4
5	Տրանսպորտ. ծախսեր 15%				20.8
	Ամբողջը				158,5

1հա տարածքի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի ծախսերի նախահաշիվ

Աղյուսակ 6

Ծախսերի հոդվածները	նորմը%	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ 1հա վրա
Նյութեր	-	հազ. դրամ	158,5
Աշխատավարձ	-	հազ. դրամ	15.0
Ընդամենը ուղղակի ծախսեր	-	հազ. դրամ	173,5
Անուղղակի ծախսեր	5	հազ. դրամ	8,5
Ամբողջը	-	հազ. դրամ	182,0
Շահույթ	10	հազ. դրամ	18,0
Լրիվ	-	հազ. դրամ	200.0

Կենսաբանական ռեկուլտիվացման ծախսը կկազմի

$0.0224 \text{ հա} \times 200 \text{ 000 դրամ/հա} = 4,5 \text{ հազ. դրամ:}$

Ընդամենը լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝ $610,5 + 4,5 = 615,0 \text{ հազ. դրամ:}$

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատականը տրվում է ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՄԿՁԲՆԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Հ/Հ	Հրատարակության տեսակը	Մատենագիտական համառոտ բնութագիրը
1	Տպագիր	Борзунов В.М. “Разведка и промышленная оценка месторождений нерудных полезных ископаемых” М.Недра, 1982г.
2	Տպագիր	Габриелян А.А. и др. “Сейсмоструктурная Армянской ССР”. ЕГУ, Ереван. 1981г.
3	Հաշվետվություն	Վ.Ամարյան, «Բացատրագիր K-38-124-B, Г և K-38-136-A, Б ու այլ թերթերի 1:50 000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի»: Երևան, ՀԵՖ, 1972թ.
4	Հաշվետվություն	Мовсисян Л.Г. “Отчет о результатах ГРП, проведенных на Арагацском месторождении перлитов Талинском р-оне Арм. ССР в 1972-75 гг. с использованием материалов разведки 1958г. (подсчет запасов на 01.01.1975г.)”. ՀԵՖ, 1977г.
5	Հրաման	Երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրին ներկայացվող նվազագույն պահանջները: ՀՀ ՏԿԵ նախարարի 13.04. 2022 թ. N 9-Ն
6	Հրահանգ	«Շինարարական և երեսապատման քարերի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման», ՀՀ ՏԿԵՆ, 2021:
7	Միջպետական ստանդարտ	ГОСТ 25226-96 “Щебень и песок перлитовое для производства вспученного перлита”
8	Միջպետական ստանդարտ	ГОСТ 10832-91 “Щебень и песок перлитовые вспученные”

ԱՄՓՈՓ ՆԱԽԱՀԱՇՎ
Արագածի պեղիտների հանքավայրի Արևմտյան տեղամասում 2026-2028թթ.
կատարվելիք երկրաբանահետախուզական աշխատանքների

ՀՀ	Աշխատանքի անվանում	Չափի միավոր	Քանակը, ծավալը	Միավորի արժեքը	Գումարը, դր
1	2	3	4	5	6
1	Ֆոնդային նյութերի ուսումնասիրություն, ծրագրի, նախահաշվի և ՇՄԱԳ-ի կազմում	մարդ/ամիս	3 / 0.5	-	400 000
2	Երկրաբանական քարտեզագրում 1 : 1000 մասշտաբի	հա	11.8	15 000	177 000
3	Տոպոմարկշեյդերական աշխատանքներ	հա	11.8	15 000	177 000
4	Հորատանցքերի հորատում	գծ.մ.	454	14 000	6 356 000
5	Հորատման հրապարակների կառուցում	մ³	112	850	95 200
6	Մոտեցման ճանապարհների կառուցում	մ³	864	850	734 400
7	Դաշտային պայմաններում որոշումներ՝ - բնամասում պեղիտների ծավալային զանգվածի ու փխրեցման գործակցի, -բնամասում ծածկող ավազակավերի ծավալային զանգվածի	որոշում	3 3	10 000 10 000	30 000 30 000
8	Երկրաբանական փաստագրում	գծ.մ.	454	500	223 500
9	Նմուշարկում	նմուշ	65	1 000	65 000
10	Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի գնահատում	դրամ	-	-	130 000
11	Ջրաերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ	դրամ	-	-	60 000
12	Խախտված հողերի բարեկարգում	դրամ			615 000
	Ընդամենը դաշտային աշխատանքներ	դրամ			8 693 200
13	Տրանսպորտային ծախսեր 5 %	դրամ			434 660
14	Աշխատանքների կազմակերպում 1%	դրամ			86 930
16	Աշխատանքների լուծարում 0.8 %	դրամ			69 540
17	Լաբորատոր ֆիզ.մեխ. փորձարկումներ	նմուշ	65	14 000	910 000
18	Քիմիական անալիզներ (շաքքային մուշ., ներքին և արտաքին ստուգողական)	նմուշ	95	10 000	950 000
19	Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրութ	հղկուկ	10	10 000	100 000
20	ՏՏՀ-ի և հաշվետվության կազմում	դրամ			2 000 000
	ԱՄԲՈՂԶԸ ԸՍՏ ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ	դրամ			13 644 330

Տնօրեն

Ս. Հարությունյան

Ժ Ա Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ց ՈՒ Յ Ց

Արագածի պեղիտների հանքավայրի Արևմտյան տեղամասում 2026-2028թթ.
կատարվելիք երկրաբանահետախուզական աշխատանքների

Հ/հ	Աշխատանքների անվանումը	Չափմ. միավ.	Քանակ	Կատարման ժամկետները									
				2026թ.			2027թ.				2028		
				II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրի ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմում և ներկայացում փորձաքննության	ամիս	1.0	1.0									
2	Տոպոմարկշեյդերական աշխատանքներ	հա	11.8	+				+	+				
3	Երկրաբանական հանույթ Մ 1:1000	հա	11.8					+	+				
4.	Հորատանցքերի հորատում	Գծ.մ	454					+	+				
5	Հորատման հրապարակների կառուցում	մ ³	112		+	+	+						
6	Դաշտային պայմաններում որոշումներ՝ - բնամասում, ծավալային զանգվածի ու փխրեցման գործակցի, - բնական ավազակավերի ծավալային զանգվածի	որոշում	3 3					+		+			
7	Երկրաբանական փաստագրում	գծ.մ.	454					+	+				
8	Նմուշարկում	նմուշ	65					+	+				
9	Մոտեցման ճանապարհների կառուցում	մ ³	864		+	+	+						
10	Հիդրոերկրաբանական և ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ	-	-					+	+	+			
11	Ռադիոմետրական ուսումնասիրություններ	-	-					+	+	+			
12	Լաբորատոր ֆիզ. մեխ. փորձարկումներ	նմուշ	65					+	+				
13	Քիմիական անալիզներ (շարքային, ներքին և արտաքին ստուգողական)	նմուշ	95					+	+				
14	Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություն և	նմուշ	10						+				
15	Խախտված հողերի բարեկարգում	մ ³	112					+	+				
16	ՏՏՀ-ի և երկրաբանական հաշվետվության կազմում ներկայացում ընդերքաբանական փորձաքննության								+	+			
17	Հաշվետվության պետական ընդերքաբանական փորձաքննություն										+	+	+

Տնօրեն

Ս. Հարությունյան