

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

<<ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ԿԱՆԻ>>

ՍԱՀՄԱՆԱՓՈՒԿ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ, Կոտայքի մարզ, Մրգաշեն 7 փող., 6 շ., բն. 3 (2408), Հեռ. +374 93 860339 artak78@yandex.com

ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի
արդյունահանման նախագծի

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հիմնական գնահատման
հաշվետվություն (ՇՄԱԳ)

«ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ԿԱՆԻ» ՍՊԸ տնօրեն՝

Արտակյան



2024թ.

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	4
1 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ	7
1.1 Նախաձեռնողի անվանումը և գտնվելու վայրը.....	7
1.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	7
2.ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	9
2.1. Բացահանք	9
2.2.Նախագծի այլընտրանքը.....	20
2.3. Նախագծման իրավական հիմքը	21
3.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	27
3.1. Շրջակա միջավայրի էլակետային վիճակի գնահատման նպատակով օգտագործված էլակետային տվյալների աղբյուրները, հավաքագրման և ուսումնասիրությունների իրականացման մեթոդները	27
3.2. Տեղադիրքը.....	27
3.3. Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը	31
3.4. Սելամիկ պայմանների բնութագիրը	37
3.5. Կլիմա.....	38
3.6. Մթնոլորտային օդ	41
3.7. Ջրային ռեսուրսներ	42
3.8. Հողային ծածկույթ	46
3.9. Բուսական և կենդանական աշխարհ	49
3.10. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	51
3.11.Անտառային ռեսուրսներ	54
3.12. Բնության հուշարձաններ	54
4.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	56
4.1. Ենթակառուցվածքներ	56
4.2.Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը	59
4.3.Պատմության և մշակութային հուշարձանները.....	60
4.4 Տեղեկատվություն հանրության ծանուցման, հանրային լսումների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ	60
5.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	62

6.ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ.....	81
6.1. Մթնոլորտային օդ	81
6.2. Ջրային ռեսուրսներ	82
6.3. Հողային ռեսուրսներ	82
6.4. Կենսաբազմազանություն	83
6.5. Սոցիալական ազդեցություն	87
6.6. Արտակարգ իրավիճակների, անբարենպաստ պայմանների և վթարային իրավիճակների հետևանքով առաջացող հնարավոր ազդեցությունների մեղմացմանն ուղղված միջոցառումների ծրագրեր	88
7.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ.....	91
8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ	96
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	100

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1. GRAVEL 400/20 ԱՎԱԶԱՄՂՈՂ ՊՈՄՊԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	101
--	-----

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Ներկայացվող սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/ բերվում են ՀՀ բնապահպանական ոլորտի օրենքներից և նորմատիվ փաստաթղթերից:

Շրջակա միջավայր՝ բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ՝ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ) և սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության և անվտանգության), գործոնների, նյութերի, երեւոյթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև:

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն՝ հիմնադրությային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները:

նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում:

նախաձեռնող՝ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի համաձայն՝ հիմնադրությային փաստաթղթի նախագիծ ներկայացնող պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին կամ նախատեսվող գործունեություն իրականացնելու համար դիմող անձ:

ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք:

շահագրգիռ հանրություն՝ փորձաքննության ենթակա հիմնադրությային փաստաթղթի ընդունման և (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք:

գործընթացի մասնակիցներ՝ պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ՝ ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների և (կամ) փորձաքննության գործընթացին:

հայտ՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությային փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ:

բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝ ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ:

ազգային պարկ՝ բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ:

ազգային պարկի արգելոցային գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելոցի համար օրենքով սահմանված ռեժիմը:

ազգային պարկի արգելավայրային գոտի` ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելավայրի համար օրենքով սահմանված ռեժիմը.

ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի` ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության կազմակերպումը.

ազգային պարկի տնտեսական գոտի` ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

պետական արգելավայր` գիտական, կրթական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող տարածք, որտեղ ապահովվում են էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների պահպանությունը և բնական վերարտադրությունը.

պետական արգելոց` գիտական, կրթական, պատմամշակութային արժեք ներկայացնող առանձնահատուկ բնապահպանական, գեղագիտական հատկանիշներով օժտված միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որտեղ բնական միջավայրի զարգացման գործընթացներն ընթանում են առանց մարդու անմիջական միջամտության.

բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պահպանման գոտի` տարածք, որի ստեղծման նպատակն է սահմանափակել (մեղմացնել) բացասական մարդածին ներգործությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի, կենդանական ու բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների վրա.

լանդշաֆտ` աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ.

հող` երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին` կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ.

խախտված հողեր` առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

հողի բերրի շերտ` հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով.

հողի բերրի և հնարավոր բերրի շերտի հանման նորմը (Ն)` արտահայտված խոր. մետրով.

ռեկուլտիվացում` խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով` տեխնիկական և կենսաբանական.

ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ` օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ.

կենսաբանական բազմազանություն` ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը.

երկրաբանական ուսումնասիրություններ` ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները.

բնապահպանական կառավարման պլան` շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության, շահագործման, փակման, հետփակման փուլերը, ռիսկային և արտակարգ իրավիճակները), դրանց ընտրության և արդյունավետության հիմնավորումը, իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը նախատեսող փաստաթուղթ.

բնության հուշարձան, բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ.

պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձան` պետական հաշվառման վերցված և հուշարձանի կարգավիճակ ունեցող պատմական կամ հնագիտական կամ ճարտարապետական կամ մոնումենտալ արվեստի կամ գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող հնագիտական շերտերը, քարեդարյան կայանները, քարայր-կացարանները, կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները` իրենց զբաղեցրած և պատմականորեն դրանց հետ կապված տարածքով, դրանց մաս կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, որմնանկարները, պատմամշակութային արգելոցները, պատմական լանդշաֆտները և հիշարժան վայրերը, պատմական բնակավայրերի քաղաքաշինական և պատմական կենտրոնները` անկախ պահպանվածության աստիճանից.

արտադրական լցակույտեր` օգտակար հանածոների ուսումնասիրության, արդյունահանման կամ վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններ (այդ թվում` պոչանքներ)` տեղադրված երկրի մակերևույթի վրա կամ լեռնային փորվածքներում:

Ջրապահպան էկոտոնի տարածքներ` ջրամերձ և ափամերձ առավել խոցելի տարածքներ, որոնք պահպանվում են մարդու գործունեության հետևանքով դրանց խախտումների նկատմամբ դրանց խոցելիության պատճառով. էկոտոնի տարածքներն ընդգրկում են գետերի, լճերի, լճակների, բնական ջրագոյացումների խոցելի ջրամերձ և ափամերձ հատվածները.

Ջրապահպան անօտարելի գոտիների տարածքներ` տարածքներ, որտեղ ապահովվում են ջրամատակարարման, ջրահեռացման, ինչպես նաև հիդրոտեխնիկական կառուցվածքների շահագործումը, վերականգնումը և պահպանումը: Տարածքներն ընդգրկում են ջրամատակարարման, ջրահեռացման և հիդրոտեխնիկական կառուցվածքներին անմիջապես հարող տարածքները:

1.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

ՆՊԱՏԱԿԸ

1.1 Նախաձեռնողի անվանումը և գտնվելու վայրը

Նախաձեռնող՝ «Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ

Գրանցման համար՝ 80.110.1210217

Գրանցման օրը՝ 24.12.2021թ.

Գտնվելու վայրը՝ ՀՀ, Կոտայքի մարզ, Մրգաշեն 7 փող., 6 շ., բն. 3 (2408)

Տնօրեն՝ Արտակ Ղուկասյան

1.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման սույն հաշվետվությունը կազմվել է «Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ-ի կողմից:

Նախատեսվող գործունեությունն անվանվում է՝ «ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների կատարման նախագիծ»:

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող ծրագրի կամ գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը:

ՇՄԱԳ հաշվետվությամբ ներկայացվում է իրականացվելիք գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ունենալիք ազդեցությունների գնահատականը, ինչպես նաև մշակված են բոլոր այն միջոցառումները, որոնք հնարավորություն կտան մեղմելու ազդեցության չափը:

Հաշվետվությունը կազմելիս ուսումնասիրվել է միջազգային լավագույնը փորձը, օգտագործվել են բնապահպանական ուղեցույցների, ձեռնարկների ինչպես նաև մեթոդական ցուցումների դրույթներն ու կարգավորումները:

ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմը և բովանդակությունը համապատասխանում է "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքին, ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ. թիվ 369-Ն հրամանի

հավելված 2-ի դրույթներին և ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն" ՊՈԱԿ –ի կողմից 19.02.2024թ. տրամադրված թիվ SU-08 տեխնիկական առաջադրանքի պայմաններին:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՏԿԵ նախարարի 2023թ. հունիսի 17-ի թիվ 1391-Ա հրամանով:

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի պաշարների ամփոփ աղյուսակ

Հ/հ	Հատվածը և հաշվ. բլոկը	Մակերեսը հորիզոն. պլանի վրա, մ ²	Միջին հզորությունը, մ, m			Ծավալը, հազ. մ ³		
			Օգտակար հանածոյի	Հողաբուս. շերտի	Կավավազների	Օգտակար հանածոյի	Հողաբուս. շերտի	Կավավազների
1	Հատված 1, Բլոկ 1-Բ	16272	10.45	1.63	0.40	170.0	26.5	6.5
		8271	3.25	-	-	26.9		
	Պաշարներ և ընդերքում	16272	8.8	1.63	0.40	143.1	26.5	6.5
2	Հատված 2, Բլոկ 2-Ա	44323	12.40	0.97	0.76	549.6	43.0	33.7
Ընդամենը հանքավայրում		60595	11.43	1.15	0.66	692.7	69.5	40.2

Հաշվարկված պաշարները բացահանքի սահմաններում կազմում են 651.0հազ մ³, կորզվող պաշարները՝ 539.6հազ.մ³՝ համապատասխանաբար 107.1 հազ.մ³ և 432.5հազ. մ³ թիվ 1-Բ և 2-Ա բլոկներից: Տեխնոլոգիական անխուսափելի կորուստները, արդյունահանման տվյալ համակարգի կիրառմամբ, բացահանքի հանքաստիճանի բորտերում կազմում են. 651.0հազ.մ³-539.6հազ.մ³=111.4հազ.մ³ կամ մոտ 17%: Բնապահպանական և անվտանգային նկատառումներից ելնելով՝ բացահանքերը եզրագծվել են Հրազդան գետից նվազագույնը 20մ հեռավորությամբ: Նախագծով Նորամարգ_Հրազդանի ավազների հանքավայրում տարեկան նախատեսվում է արդյունահանել 60000մ³ օգտակար հանածո, արդյունահանման տևողությունը՝ 9 տարի:

Ներկայացվող հիմնական գնահատման հաշվետվությունում բերված են բացահանքի շահագործման համար գործող տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրությունը, դրանց ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, ինչպես նաև ազդեցության նվազեցման համար անհրաժեշտ միջոցառումների ցանկը:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հիմնական նպատակն է՝ նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք է հանդիսանում դրանց կանխարգելման կամ հնարավորին չափի նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար:

2. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1. Բացահանք

Նախագծով Նորամարգ_Հրազդանի ավազների հանքավայրում տարեկան նախատեսվում է արդյունահանել 60000մ³ օգտակար հանածո:

Բնապահպանական և անվտանգային նկատառումներից ելնելով՝ բացահանքերը եզրագծվել են Հրազդան գետից նվազագույնը 20մ հեռավորությամբ: Հանքավայրի պաշարների արդյունահանումը նախատեսվում է 9 տարի:

Բացահանքով շահագործման համար առկա են բոլոր բարենպաստ պայմանները: Նախատեսվում է շահագործական աշխատանքները կատարել 9-ամսյա՝ զարուն-աշուն ռեժիմով, աշխատանքային օրերի թիվը՝ 180, մեկ հերթափոխով, հերթափոխում 334մ³ օգտակար հանածոյի արդյունահանում, որը փխրեցման 1.13 գործակցի դեպքում կկազմի մոտ 376մ³:

Շահագործումը նախատեսվում է 2 առանձին բացահանքերով, օգտակար հանածոյի ամբողջ հզորությամբ, մեկական հանքաստիճանով, կատարելով մակերեսային մակաբացում, այն սկսելով տեղամասերի հյուսիս-արևելյան մասերից: Բացահանքերի հատակները կընդունեն հաշվարկային բլոկների հատակի մակերեսի ձևը, իսկ բորտերը կունենան 45° թեքություն: Արդյունահանման ժամանակ հումքի կորուստները կարող են կազմել մոտ 17%, քանի որ դրանք կմնան բորտերում, իսկ որակի փոփոխություն չի սպասվում:

Ավազների արդյունահանումը նախատեսվում է ավազամղող պոմպերի, իսկ մակաբացման ապարների հեռացումը՝ էքսկավատորի միջոցով: Նախատեսվում է հանված օգտակար հանածոյի զանգվածը մաղելուց հետո ուղղակի բարձում գնորդի ինքնաթափ ավտոմեքենաների մեջ՝ վաճառքն իրականացնելով հանքի տարածքից: Ըստ լաբորատոր հետազոտությունների արդյունքների՝ հումքը պիտանի է կիրառել շինարարական աշխատանքներում առանց լվացման, ուստի հումքի լվացում և հիդրոերկրաբանական տնտեսության ստեղծում չի նախատեսվում (թեև սարքավորումը կոչվում է լվացող-մաղող սարքավորում):

Արդյունահանումը նախատեսվում է կատարել GRAVEL 400/20 մակնիշի ավազամղող պոմպի միջոցով, որի տեխնիկական բնութագիրը բերվում է Հավելված 1-ում:

Արդյունահանման արդյունքում առաջացած արտադրական լցակույտի ձևավորումը կրելու է ժամանակավոր բնույթ, պաշարների մեծածավալ կուտակում չի իրականացվելու: Աշխատանքները նման կերպ կազմակերպելու արդյունքում՝ դրենաժային ջրեր (հանքավայրի ավազների ծակոտկենության շնորհիվ, պոմպի միջոցով մղված հումքի հետ եկած ջուրը արագ կներծծվի), ինժեներաերկրաբանական պայմանների փոփոխություն չի սպասվում:

Տարածքը ծածկված է 0.6-2.0մ հզորությամբ բուսահողային, կավավազային շերտով և 0.5-1.2 մ հզորությամբ կավային շերտով:

Մակաբացման ապարների ընդհանուր ծավալը կազմում է 103.5հազ.մ³, որից 2.6 հազ. մ³-ը բացահանքի բորտերի հաշվին կմնա բնամասերում, իսկ 100.9 հազ.մ³

կտեղավորվի: Մակաբացման գործակիցները 1 և 2 տեղամասերի համար համապատասխանաբար կազմում են $0.299\text{մ}^3/\text{մ}^3$ և $0.165\text{մ}^3/\text{մ}^3$, միջինը՝ $0.192\text{մ}^3/\text{մ}^3$: Մակաբացման ապարների հեռացման համար բավարար է 15տ (26մ^3) բեռնատարողությամբ 1 ավտոինքնաթափ:



Ավազամղիչ պոմպ GRAVEL 400/20

Շահագործումը նախատեսվում է սկսել 2-րդ տեղամասից: Մակաբացման ապարները սկզբում նախատեսվում է ժամանակավորապես կուտակել տեղամասի հարավային մասում, որպես առանձին թափոնակույտ՝ 2-3 ամիս ժամկետով, այնուհետև տեղամասի մնացած մասի մակաբացման ապարների հետ միասին աստիճանաբար տեղավորել նոր արդյունահանված տարածքներում՝ շահագործումը սկսելուց 2-3 ամսից սկսած: Մոտ 70.2 հազ. մ^3 մակաբացման ապարները կտեղավորվեն միջինը 14.1մ խորությամբ բացահանքի սահմաններում մոտ 5000մ^2 մակերեսի վրա, որի վերականգնումից հետո կենթարկվեն ռեկուլտիվացիայի:

1-ին տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է սկսել 8-րդ տարվանից՝ 2-րդ տեղամասի շահագործումից հետո: 1-ին տեղամասում մակերեսի մոտ կեսը խախտված է արդյունահանման աշխատանքներով, որտեղ կատարված են մակաբացման աշխատանքները և այս տեղամասի արդյունահանումը սկսվելու է այդ տարածքներից: Մոտ 30.7 հազ. մ^3 մակաբացման ապարները կտեղավորվեն միջինը 12.5մ խորությամբ բացահանքի սահմաններում մոտ 2500մ^2 մակերեսի վրա, որի մակերևույթի վերականգնումից հետո կենթարկվեն ռեկուլտիվացիայի:

Լեռնակապիտալ աշխատանքներ

Բացահանքը շահագործման հանձնելու և հանույթին պատրաստ պաշարներ նախապատրաստելու համար անհրաժեշտ լեռնակապիտալ աշխատանքների բացակայում է: Հանույթային աշխատանքները սկսվում են մակաբացմանը զուգընթաց:

Մակաբացման ապարների հեռացումը

Տարածքը ծածկված է 0.6-2.0մ հզորությամբ բուսահողային, կավավազային շերտով և 0.5-1.2 մ հզորությամբ կավային շերտով:

Մակաբացման ապարների ընդհանուր ծավալը կազմում է 103.5հազ.մ³, որից 2.6 հազ. մ³-ը կմնա բնամասերում, իսկ 100.9 հազ.մ³ կտեղափոխվի: Մակաբացման գործակիցները 1 և 2 տեղամասերի համար համապատասխանաբար կազմում են 0.299մ³/մ³ և 0.165 մ³/մ³, միջինը՝ 0.192մ³/մ³: Մակաբացման ապարների հեռացման համար բավարար է 15տ բեռնատարողությամբ 1 ավտոինքնաթափ:

Շահագործումը նախատեսվում է սկսել 2-րդ տեղամասից: Մակաբացման ապարները սկզբում նախատեսվում է ժամանակավորապես կուտակել տեղամասի հարավային մասում, որպես առանձին թափոնակույտ՝ 2-3 ամիս ժամկետով, այնուհետև տեղամասի մնացած մասի մակաբացման ապարների հետ միասին աստիճանաբար տեղավորել նոր արդյունահանված տարածքներում՝ շահագործումը սկսելուց 2-3 ամսից սկսած: Մոտ 70.2 հազ. մ³ մակաբացման ապարները կտեղավորվեն միջինը 14.1մ խորությամբ բացահանքի սահմաններում մոտ 5000մ² մակերեսի վրա, որի վերականգնումից հետո կենթարկվեն ռեկուլտիվացիայի:

1-ին տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է սկսել 8-րդ տարվանից՝ 2-րդ տեղամասի շահագործումից հետո: 1-ին տեղամասում մակերեսի մոտ կեսը խախտված է արդյունահանման ախատանքներով, որտեղ կատարված են մակաբացման աշխատանքները և այս տեղամասի արդյունահանումը սկսվելու է այդ տարածքներից: Մոտ 30.7 հազ. մ³ մակաբացման ապարները կտեղավորվեն միջինը 12.5մ խորությամբ բացահանքի սահմաններում մոտ 2500մ² մակերեսի վրա, որի մակերևույթի վերականգնումից հետո կենթարկվեն ռեկուլտիվացիայի:

Արդյունահանման աշխատանքներ

Ավազակուտակների մշակման համար ընդունված է ընդերկայնական ընթացքաշերտերով միակողանի խորացող մշակման համակարգ՝ ակաբացման ապարները ներքին կամ արտաքին լցակույտ տեղափոխելով:

Ընդունված մշակման համակարգն ունի հետևյալ տարրերը.

1. Աստիճանի բարձրությունը.

- մակաբացման ապարների համար՝ մինչև 2.5մ,

- ավազակուտակի արդյունահանման համար՝ մինչև 13.2մ,

2. Աստիճանի թեքման անկյունը՝ 45°,

3. Աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը՝ 10մ,

Ելնելով օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից՝ ավազային զանգվածի հանույթը նախատեսվում է կատարել ավազամղիչ պոմպի միջոցով:

Բարձրման աշխատանքները

Ելնելով ավազների ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից՝ նախատեսվում է օգտակար հանածոյի բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ կատարել շերեփի 3.0մ³ տարողությամբ ապարաբարձիչի միջոցով (LiuGong 855H):

Հումքի տեղափոխումը

Օգտակար հանածոն հանքավայրի ժամանակավոր պահեստից տեղափոխվելու է սպառողի տրանսպորտային միջոցներով, ուստի վերջինիս հաշվարկ չի կատարվում: Հումքի տեղափոխումը մինչև ժամանակավոր պահեստ նախատեսվում է կատարել ավազամղիչ պոմպի միջոցով:

Մակաբացման ապարների տեղափոխումը մինչև արտաքին, այնուհետ՝ ներքին լցակույտեր նախատեսվում է կատարել 1 ինքնաթափի միջոցով: Հերթափոխում մակաբացման ապարների հեռացման ծավալը միջինը կազմում է 64.1մ³:

Բացահանքի փակման ժամանակացույցը

Լեռնային աշխատանքները բացահանքում նախատեսվում է կատարել մինչև 13.2մ բարձրությամբ հանքաստիճանով՝ շարժվելով գիպսումետրիկ ամենաբարձր մասից դեպի խորքը: Շահագործումը նախատեսվում է սկսել 2-րդ տեղամասից, իսկ 1-ին տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է սկսել 8-րդ տարվանից՝ 2-րդ տեղամասի շահագործումից հետո:

Հանքավայրի արդյունահանվող պաշարները բավարարում են 9 տարի:

Ջրամատակարարում և ջրահեռացում

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի արդյունաբերական և աշխատանքային հրապարակները խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև հանքից դուրս գալուց տրանսպորտային միջոցների լվացման համար: Խմելու ջուրը նախատեսվում է սահմանված կարգով վերցնել մոտակա գյուղի խանութներից, իսկ տեխնիկական ջուրը՝ արդյունահանված ջրահեղված տարածքից (օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվություն ստանալուց հետո, այդ հիմքով, Ընկերությունը կդիմի ՇՄ նախարարությանը՝ ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար):

Հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների համաձայն՝ ավազները գտնվում են ջրային միջավայրում, գրունտային ջրերի մակարդակը հասնում է մինչև ծածկող հողաբուսական և կավային շերտը, որը փաստվել է բոլոր հետախուզական փորվածքներում:

Հրագրան գետի հունը հողաթմբային արգելապատնեշով սահմանափակված է հարակից հողամասերից և գարնանային վարարումների ընթացքում ջուրը չի կարող թափանցել հանքավայրի տարածք:

Գետաջրերի նվազագույն մակարդակը դիտվում է ամռան երկրորդ կեսին և վաղ գարնանը: Ավազակուտակների մակերեսը ջրագուրկ է, իսկ հետախուզական աշխատանքները ցույց են տվել, որ ջրերի կապիյար բարձրացման հետևանքով հանքավայրի ավազները նույնիսկ տարվա ամենաչոր ժամանակ (օգոստոսին) գտնվում են խոնավ (ջրհեղված) վիճակում:

Բացահանքի տարածքը թափվող մթնոլորտային տեղումները ավազների ծակոտկեն հատկության շնորհիվ ներծծվում են խորքերը և ջրահեռացման համակարգերի ստեղծում չի նախատեսվում:

Բացահանքերում նախատեսվող բոլոր աշխատանքները պետք է կատարվեն անվտանգության նորմերի պահպանումով:

Օգտակար հանածոյի որակական բնութագիրը

Հանքավայրի օգտակար հանածոյի նմուշները ենթարկվել են համապատասխան լաբորատոր ուսումնասիրությունների և փորձարկումների՝ ըստ համապատասխան ԳՈՍՏ-երի պահանջների: Փորձարկումների արդյունքում ստացվել են հետևյալ միջին տվյալները. 5մմ-ից բարձր ֆրակցիան (խիճը)՝ 5.3%, ավազը՝ 94.7%:

Ավազի նմուշների տվյալները.

խոշորության մոդուլը՝ 2.5-2.8, միջինը՝ 2.7: Ավազները պատկանում են խոշոր ավազների խմբին, փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունը կազմում է 1.6-2.5%, միջինը՝ 2.1%, լցման խտությունը փուխը վիճակում՝ 1475-1520կգ/մ³, միջինը՝ 1498կգ/մ³, օրգանական խառնուրդները բացակայում են: Հիմքերում լուծվող սիլիցիումի ամորֆ տարատեսակը կազմում է 30.6-36.8, միջինը՝ 33.5մմոլ/լ:

Ավազի միավորված նմուշի քիմիական կազմը բերվում է ստորև.

SiO₂-57.35%, Fe₂O₃-9.56%, Al₂O₃-12.82%, CaO-9.85%, MgO-5.35%, SO₃-0.27%, կշժ-4.15%: Ընդհանուր ծծումբը՝ վերահաշված SO₃, միջինը կազմում է 0.27%:

Ավազի նմուշները պատկանում են 2-րդ դասին:

Ավազները բավարարում են ԳՈՍՏ-8736-2014 «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» տեխնիկական պահանջներին և կարող են օգտագործվել որպես լցանյութ ծանր բետոնի, ինչպես նաև ճանապարհային այլ տեսակի շինարարական աշխատանքների համար:

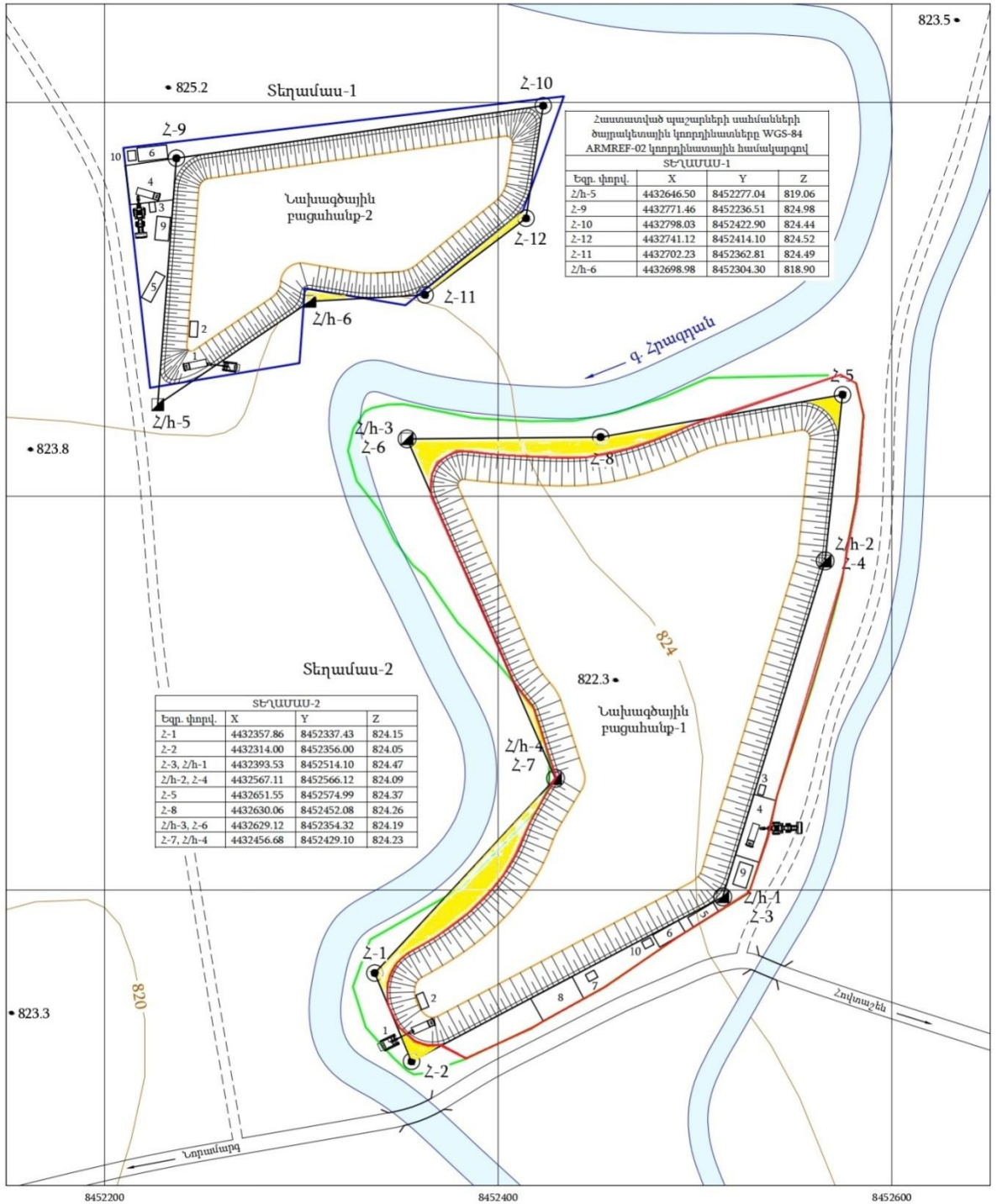
Հանքավայրի հումքի ռադիոակտիվությունը տատանվում է 6-9 միկրոռենտգեն/ժամ սահմաններում, որը ֆոնային արժեքից ցածր է 1.5-2 անգամ:

Բացահանքի շահագործման համար անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցների, նյութերի և աշխատուժի մասին տվյալներ

Նախատեսվող հիմնական տեխնիկական միջոցները.

1. Ավազամղող պոմպ, էլեկտրական, ժամում 35-80մ³ արտադրողականությամբ, 1 հատ,
2. Լվացող-մաղող սարքավորում, 1 հատ,
3. Էքսկավատոր-բեռնիչ, 1 հատ,
4. Ապարաբարձիչ, 1 հատ,
5. Ավտոինքնաթափ Shahman, 15տ., 1 հատ:

Կոորդինատային համակարգը WGS-84 (ARMREF 02)
 Բացարձակ բարձրությունը Բայթիական



1. Բերվածատրոլ մակաբացող խրամի անցում
2. Ավազանող պոմպ GRAVEL 400/20
3. Մաղող սարքավորում 5մ x 3մ
4. Հուրի պահեստ վաճարի համար - 400մ²
5. Ավտոմեքենաների լվացման կայան
6. Պահակակետ և ավտոպարկ - 7մ x 15մ

7. Էլ. ենթակայան
8. Մակաբացման ապարների ժամանակավոր լցակույտ
9. Էլեկտրոնային կշեռք
10. Արտաբնոց

- Ընդերքօգտագործման հայցվող տարածքների եզրագծերը
- Նորամարգ-Հրազդանի ավազի հանքավայրի հաստատված պաշարների եզրագծերը
- 2.00347 հա մակերեսով, 03-068-0336-0005 կադաստրային ծածկագրով հողամասի եզրագիծը
- 5.4426 հա մակերեսով, 03-055-0111-0004 կադաստրային ծածկագրով հողամասի եզրագիծը
- Նախագծվող բացահանքից դուս թողնվող պաշարներ

Գլխավոր հաստակագիծ

Գլխավոր հատակագիծ-սխեմատիկ քարտեզի բացատրագիրը բերվում է ստորև:

1. Էքսկավատորով բացող խրամի անցում - $10\text{մ} \times 50\text{մ} = 500\text{մ}^2$, որտեղ
ա/մակաբացման ապարներ- $500\text{մ}^2 \times 1.8\text{մ} = 900\text{մ}^3$,
բ/ավազի հանույթ 3 մ հզորությամբ- $500\text{մ}^2 \times 3\text{մ} = 1500\text{մ}^3$,
2. Մակաբացման ապարների հեռացում ևս $10\text{մ} \times 50\text{մ} = 500\text{մ}^2$ մակերեսով,
3. Լվացող-մաղող սարքավորման տեղադրում $10\text{մ} \times 20\text{մ}$,
4. Հումքի պահեստ վաճառքի համար- $40\text{մ} \times 40\text{մ}$,
5. Ավազամղող պոմպ – $20\text{-}30\text{մ}^3$ քաշող, $150\text{-}180\text{մ}^3$ մղող,
6. Պահակակետ և ավտոպարկ - $10\text{մ} \times 20\text{մ}$,
7. Էլ. ենթակայան,
8. Մակաբացման ապարների ժամանակավոր լցակույտ,
9. Էլեկտրոնային կշեռք,
10. Ավտոմեքենաների լվացման կայան,
11. Տարածքի օգտագործվող մասի ցանկապատ,
12. Արտաքնոց:

Անվտանգության տեխնիկան

Աշխատանքային նախագծով բոլոր տեսակի լեռնային աշխատանքների կատարումը նախատեսվում է անվտանգության միասնական կանոնների (ԱՄԿ) պահանջներին լրիվ համապատասխան:

Այդ պահանջներից անհրաժեշտ է նշել.

- Բոլոր աշխատողները, որոնք ընդունվում են հանքում աշխատանքի կամ տեղափոխվում են մեկ մասնագիտությունից մեկ այլ մասնագիտությամբ աշխատելու, պետք է անցնեն անվտանգության տեխնիկայի նախնական ուսուցում: Նոր աշխատանքի ընդունվածների համար սահմանվում է. եթե նախկինում հանքում չեն աշխատել՝ 3օր, աշխատած լինելու դեպքում՝ 1 օր:

- Հանույթային աշխատանքներում աշխատող բանվորները պետք է սովորեն աշխատանքի կազմակերպմամբ նախատեսված բոլոր աշխատանքների կատարումը, քանի որ հանքում ընդունված է արտադրական պրոցեսների համատեղման սկզբունքը:

- Բոլոր բանվորները, ոչ ուշ քան տարին 2 անգամ անպայման պետք է անցնեն անվտանգության տեխնիկայի գծով կրկնակի հրահանգավորում: Առաջնային և կրկնվող հրահանգավորման արդյունքները գրանցվում են հատուկ քարտում:

- Յուրաքանչյուր բանվոր, մինչև աշխատանքները սկսելը, պետք է համոզվի, որ իր աշխատատեղի անվտանգությունը ապահովված է :

Բոլոր աշխատակիցները կապահովվեն համազգեստով և անհատական պաշտպանության միջոցներով:

Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը կնախատեսի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

Տիզիկական ազդեցությունները /օրինակ՝ աղմուկը/ կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները կունենան համապատասխան խլացուցիչներ:

Լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է թույլ տան աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են:

Աշխատակազմը կունենա խմելու որակյալ ջրի, զուգարանների և լոգարանների հասանելիություն: Մնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ:

Աշխատակիցների համար տեղադրվելու են ստանդարտ տիպային-տնակներ, որոնք կահավորված կլինեն ճաշարանով, հանգստի սենյակներով, լոգարան և զուգարանով: Կացարանները ապահովված կլինեն օդորակիչներով: Ձմռան ցուրտ ամիսներին սենյակների նվազագույն ջերմաստիճանը պետք է լինի 20°C:

Աշխատատեղերում՝ հասանելի վայրում, կլինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ (կրակմարիչներ, ավազ, բահ և այլն):

Ընկերությունը աշխատակիցների նկատմամբ խտրական գործելակերպ և իրավունքների սահմանափակում չի կիրառելու:

Աշխատողների աշխատանքային պայմանների վիճակի վերահսկման նպատակով ներդրվելու է բողոքարկման մեխանիզմ:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում և դրա ավարտից հետո նախատեսվում է անվտանգային միջոցառումների համալիր:

- -արդյունահանվող տարածքների ցանկապատում (Տեղամաս 1-600զծ.մ., Տեղամաս 2-1040զծ.մ., ընդհանուր 1640զծ.մ.),
- -արդյունահանված փոսերում աստիճանային վերելակների տեղադրում, յուրաքանչյուրում՝ 4 աստիճան, ընդհանուր 8 աստիճան:
- -մշտական պահակակետի տեղադրում՝ 1 վագոն տնակ:

ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքների նախագիծը և դրա շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը 2 փուլով ներկայացվել է ազդակիր համայնքների բնակիչներին, ներկայացվել են օգտակար հանաձոների արդյունահանման աշխատանքների նախագծի նպատակը:

Ընկերության ներկայացուցիչների կողմից հնարավորինս մանրամասնորեն տրվել է նախատեսվող գործունեության բնութագիրը՝ արտադրական հզորությունները, օգտագործվող բնական ռեսուրսները ու նյութերը, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները, քննարկվել է նախատեսվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը: Ընկերությունը նշել է, որ ֆինանսական մասնակցություն կունենա ազդակիր 2 համայնքների խնդիրների լուծմանը՝ իր գործունեության ողջ ընթացքում, ինչն անշուշտ դրականորեն կանդրադառնա համայնքների զարգացման վրա:

Ազդակիր համայնքների բնակիչները ընդհանուր առմամբ դրական են վերաբերվել նախատեսվող գործունեությանը և համայնքները տվել են իրենց նախնական համաձայնությունը:

Ինժեներատեխնիկական միջոցառումները

- Քաղաքացիական պաշտպանության գծով ինժեներատեխնիկական միջոցառումներն ուղղված են բացահանքի աշխատողներին պաշտպանելու գամմա ճառագայթների ազդեցությունից, պատերազմի ժամանակ տեղանքի ռադիոակտիվ վարակման ժամանակ:

- Մարդկանց փոքր քանակի պատճառով նախատեսվում է օգտվել մոտակա բնակավայրի բնակիչների համար նախատեսված հակառադիացիոն թաքստոցներից:

Բացահանքի շահագործման համար անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցների, նյութերի և աշխատուժի մասին տվյալներ

Բացահանքի հիմնական և օժանդակ տեխնոլոգիական սարքավորումների ցանկը

Հ/հ	Սարքավորումների անվանումը	Քանակը, հատ	Աշխատանքներում ներգրավման ձևը	Ներդրման գումարը, մլն դրամ
1	Ավազամղող պոմպ	1	Սեփական	21.0
2	Լվացող-մաղող սարքավորում	1	Սեփական	6.0
3	Էքսկավատոր-բեռնիչ	1	Վարձակալություն	-
4	Ապարաբարձիչ	1	Վարձակալություն	-
5	Ավտոհինքնաթափ	1	Վարձակալություն	-
6	Վազոն տնակ	2	Սեփական	2.0
	Ընդամենը			29.0

Տարեկան արդյունահանվող ավազի ծավալը՝ 60000մ³:

Տարեկան արդյունահանվող և տեղափոխվող մակաբացման ապարների ծավալը՝ 11520մ³:

Դիզ. վառելիքով աշխատող տեխնիկաները	Ավազ 60000մ ³	Մակաբացման ապարներ, 11520մ ³	Պահանջվող մոտոժամերի քանակը	Վառելիքի ծախսը 1 ժամում, լ	Տարեկան ծախս, լ
Էքսկավատոր		11520/60մ ³ ժամում	192	8	1536
Ապարաբարձիչ	300մ ³ /ժամ		200	15	3000
Ավտոհինքնաթափ		11520/20մ ³ =576 երթ	48	30	1440
Ընդամենը					5976

Հիմնական նյութերի տարեկան ծախսը

N	Հիմնական նյութերի անվանումը	Չափման միավորը	Քանակը
1.	Դիզելային վառելիք	տ	6.0
2.	Դիզելային յուղ	տ	0.18
7.	Այլ քսուկներ	տ	0.01
11.	Խմելու ջուր	մ ³	40
12.	Տեխնիկական ջուր	մ ³	90

Ծանոթություն՝ Նյութերի ծախսը բերված է պայմանական, հաշվարկված է առավելագույնը

2.2. Նախագծի այլընտրանքը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հիմնական հաշվետվությունը չի կարող համարվել ամբողջական և լիարժեք, առանց էկոլոգիական և սոցիալական հետևանքների համեմատական վերլուծության՝ իբրև այլընտրանք հանքագործությունից հրաժարման տարբերակի դեպքում (այսինքն՝ ապագա, որում ենթադրվող նախագիծը չի իրականացվելու): Ընդհանրապես եթե հանքավայրի շահագործումը չի իրականացվում, ապա տարածքը չի ենթարկվում նախատեսված գործունեության հետևանք հանդիսացող արտանետումների, արտահոսքերի և այլ գործոնների ազդեցությանը, և առկա բնապահպանական պայմանները չեն փոխվում:

Ինչպես արդեն նշվել է, տեղական համայնքների բնակչությունն ունի ցածր եկամուտ և աշխատանքի տեղավորման սակավաթիվ հնարավորություններ:

Հանքը և արտադրական հանգույցները կապահովեն աշխատանքի տեղավորման ուղղակի հնարավորություններ և անուղղակի օգուտներ, ինչպիսիք են ավելացված ենթակառուցվածքները, ծառայությունները և այլ գործնական հնարավորություններ, ինչը բնորոշ է նոր հանքարդյունաբերական ծրագրեր հյուրընկալող տարածքների համար:

Տեղամասերի երկրաբանական կառուցվածքն ու օգտակար հաստվածքի ձևաբանությունը թույլ են տալիս հանքավայրի շահագործումն իրականացնել միայն բաց եղանակով:

Այս տեսանկյունից հանքավայրի շահագործման այլընտրանքներ չկան:

Որպես այլընտրանք դիտարկենք արդյունահանվող հումքի քանակը: Մի դեպքում կարելի է դիտարկել հումքի ավելի շատ արդյունահանում մյուս դեպքում՝ նախատեսվածից ավելի պակաս:

Եթե հանքավայրից արդյունահանվելիք հումքի քանակը մեծացվի ապա կրճատվելու է հանքավայրի ծառայման ժամկետը, նույնքանով մեծանալու են շրջակա միջավայրի վրա ճնշումները:

Ուսումնասիրվել է ՀՀ-ում ավազների սպառման մոտավոր չափը: Նախատեսվածից ավելի արդյունահանելու դեպքում սպառման խնդիր կարող է առաջանալ:

Մյուս տարբերակը՝ արդյունահանվող հումքի ծավալի փոքրացումն է: Այս դեպքում, հանքավայրի ծառայման ժամկետը մեծանալու է, սակայն՝ գործունեությունը տնտեսապես չի կարող շահավետ լինել, քանի որ ավազների վաճառքի գինը շատ ցածր է:

Այսպիսով՝ այն տարբերակը, որը ընտրվել է, ամենարդյունավետն է:

Նախագիծը չունենալով էական ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա՝ նկատելի դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքի սոցիալական կյանքում:

Հանքավայրի շահագործումը ապահովելու է տնտեսության զարգացում և աշխատատեղերի ստեղծում:

Հանքավայրի շահագործումը կթուլացնի ազդակիր համայնքների սոցիալական լարվածությունը՝ աշխատողների հիմնական մասը ընդգրկվելու է մոտակա համայնքներից, ինչը նշանակում է, որ մարդիկ հնարավորություն կունենան աշխատանքի դիմաց ստանալ ՀՀ-ում սահմանված միջին աշխատավարձից բարձր աշխատավարձ:

Ֆինանսական աջակցություններ կցուցաբերվեն ազդակիր համայնքների դպրոցներին, մանկապարտեզներին և իրականացվելիք ծրագրերին: Այս տեսանկյունից նախագծի գերոյական տարբերակ չի քննարկվում:

Նախագիծը չունի այլընտրանք, քանի որ հանքավայրի շահագործումը նախատեսված մեղմացուցիչ միջոցառումների կիրառման դեպքում էական ազդեցություն չըջակա միջավայրի վրա չի ունենա, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հանքավայրը բնակելի տարածքներից գտնվում է զգալի հեռավորության վրա, այն նկատելի դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքների սոցիալական կյանքում:

2.3. Նախագծման իրավական հիմքը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հիմնական գնահատման հաշվետվությունը մշակվել է ՀՀ օրենքների, ՀՀ կառավարության որոշումների, նախարարների հրամանների, գործող մեթոդակարգերի, ինչպես նաև միջազգային համաձայնագրերի հիման վրա:

Արդյունահանման աշխատանքները նախագծելիս և իրականացնելիս ընկերությունն առաջնորդվելու է մասնավորապես ՀՀ հետևյալ օրենսդրական իրավական ակտերով.

- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:

- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:

- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:

- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:

- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ., խմբագրվել է 03.05.2023թ. ՀՕ-150-Ն), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

- Թափոնների մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 24.11.2004թ.), որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:

- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:

- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:

- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:

- ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ.-ի N1059-Ա որոշում, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և ծրագրի միջոցառումները:

- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

- «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 08.09.2011 թ. N 1396-Ն որոշումը,

- «Օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, վճարների չափերի հաշվարկման եվ վճարման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ Կառավարության 10 հունվարի 2013 թվականի N 22-Ն որոշումը,

- «Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանի օրինակելի ձևերը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 676-Ն որոշում,

- «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի n 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ Կառավարության 02.11.2017թ N 1404 -Ն որոշում:

- «Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգը սահմանելու մասին» Կառավարության 18.08.2021թ. N 1352-Ն որոշում,

- «Շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի օգոստոսի 23-ի N 1079-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» Կառավարության 21.10.2021թ. N 1733-Ն որոշում

- Հրաման N6-Ն 07.01.2022թ. Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարի 2012 թվականի դեկտեմբերի 24-ի N365-Ն հրամանն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին

- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն Որոշում, որով հաստատվել են ջրակեղահամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները,

- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն Որոշում, որով սահմանվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման

թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները:

- ՀՀ կառավարության 17.08.2017թ.-ի N990-Ն Որոշում, որով սահմանվել են ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը:

- ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ.-ի N1059-Ա որոշում, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և ծրագրի միջոցառումները:

- ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ. N 764-Ն Որոշում, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում հնարավոր տնտեսական վնասների գնահատման և հատուցման հետ կապված հարաբերությունները:

- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

- Շրջակա միջավայրի նախարարի «25» հոկտեմբերի 2022թ. N 369-Ն հրաման, ըստ որի Հավելված 1-ի՝ Էկոլոգիական անվտանգության պահանջների և բնապահպանական սահմանափակումների ապահովման նպատակով ընդերքօգտագործողի կողմից նախատեսվող գործունեության իրականացմանն ընդառաջ մշակվում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը, որում ներառվում են շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցության շրջանակները և շրջակա միջավայրի օբյեկտները:

- ՀՀ Կառավարության 8 դեկտեմբերի 2022 թվականի N 1909-Ն որոշում, որով հաստատվել է Հրագրանի ջրավազանային կառավարման տարածքի 2022-2027 թվականների կառավարման պլանը::

- Հ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

- Շրջակա միջավայրի նախարարի «25» հոկտեմբերի 2022թ. N 369-Ն հրաման, ըստ որի Հավելված 1-ի՝ Էկոլոգիական անվտանգության պահանջների և բնապահպանական սահմանափակումների ապահովման նպատակով ընդերքօգտագործողի կողմից նախատեսվող գործունեության իրականացմանն ընդառաջ մշակվում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը, որում ներառվում են շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցության շրջանակները և շրջակա միջավայրի օբյեկտները:

Արդյունահանման աշխատանքները նախագծելիս և իրականացնելիս ընկերությունն առաջնորդվելու է նաև մասնավորապես հետևյալ միջազգային համաձայնագրերով.

1. «Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բեռն)
2. «Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթռչունների բնակավայր» կոնվենցիա (Ռամսար.)
3. «Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն)
4. «Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա (CITES) (Վաշինգտոն)
5. Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենցիա)
6. «Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին» կոնվենցիա (Փարիզ.)
7. ՄԱԿ-ի «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք)
8. «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո-դե-ժանեյրո)
9. «Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին» կոնվենցիա (Ստոկհոլմ) (վավերացվել է ՀՀ կառավարության կողմից 2003թ.-ին)
10. «Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին» կոնվենցիա (Բազել.)

3.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

3.1. Շրջակա միջավայրի ելակետային վիճակի գնահատման նպատակով օգտագործված ելակետային տվյալների աղբյուրները, հավաքագրման և ուսումնասիրությունների իրականացման մեթոդները

Շրջակա միջավայրի ելակետային վիճակի գնահատումը ներառում է նախատեսվող գործունեության կողմից զբաղեցվող հողատարածքը, ինչպես նաև դրա անմիջական հարևանությամբ գտնվող տարածքները և ցանկացած այլ տարածքներ, որոնց վրա կարող են ազդել նախատեսվող գործունեությամբ պայմանավորված աշխատանքները: Շրջակա միջավայրի ելակետային վիճակի գնահատման համար օգտագործվել է հիմնականում պաշտոնական էլեկտրոնային բաց աղբյուրներում առկա տեղեկատվությունները, ընդերքի տեղամասում նախկինում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները և «ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ԿԱՆԻ» ՍՊԸ-ի կողմից կատարված ուսումնասիրությունների և մշտադիտարկումների արդյունքները:

3.2. Տեղադիրքը

Հրազդան գետի ստորին հոսանքի ոլորաններում պարփակված Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Հովտաշեն և Նորամարգ գյուղերի միջև, բնակավայրերից 0.3-0.8կմ հեռավորության վրա և կապված է բնակավայրերի հետ ասֆալտապատ ավտոճանապարհներով: Աշխարհագրորեն այն տեղադրված է Արարատյան դաշտավայրի կենտրոնական մասում, Արաքս և Հրազդան գետերի հատման վայրից մոտ 5 կմ դեպի հյուսիս, մոտ 825մ բացարձակ բարձրության վրա:

Հանքավայրի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

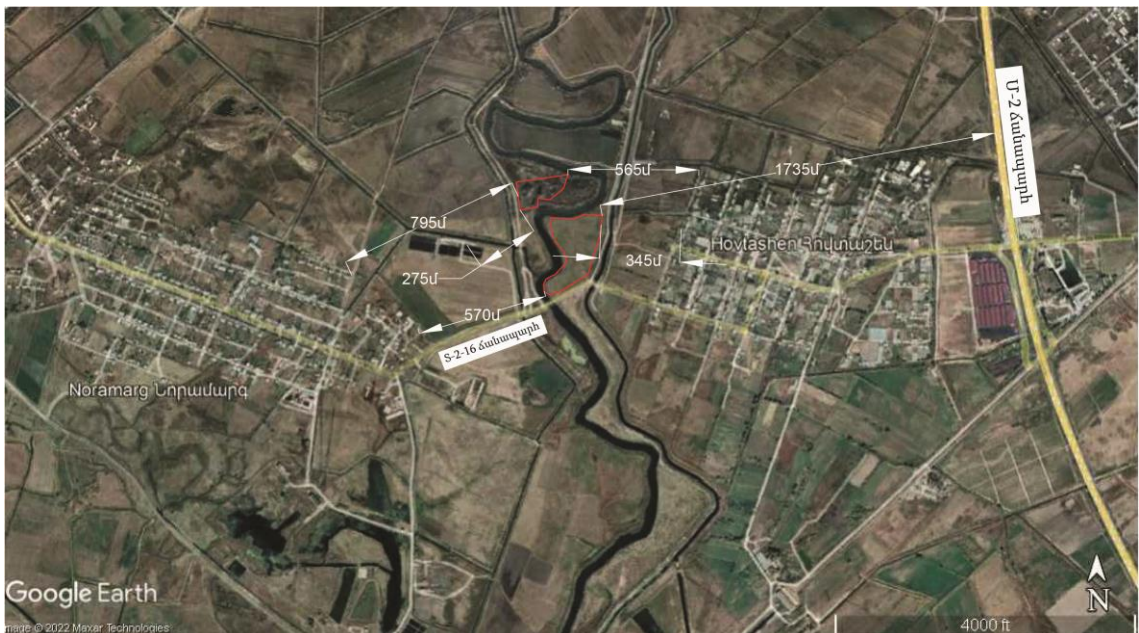
1-ին տեղամաս`	2-րդ տեղամաս`
Հյուսիսային լայնության 40° 01' 40''	Հյուսիսային լայնության 40° 01' 33''
Արևելյան երկայնության 44° 26' 36''	Արևելյան երկայնության 44° 26' 42''

Տարածքը մասնավոր սեփականություն հանդիսացող 2 հողակտոր է: Հողամասերը ընդգրկվում են ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Նորամարգ և Արտաշատ համայնքի Հովտաշեն բնակավայրերի վարչական սահմաններում: Հողամասերը համադրվում են 03-068-0336-0005 կադաստրային ծածկագրով, 2.00347 հա

մակերեսով, գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության խոտհարքի և 03-055-0111-0004 կադաստրային ծածկագրով, 5.4426 հա մակերեսով, գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության արոտավայրի հետ:

Տարածքը ծածկված է 0.6-2.0մ հզորությամբ բուսահողային և կավավազային շերտով և 0.5-1.2 մ հզորությամբ կավային շերտով, որոնց հատակում առկա են 9.4-13.1մ հզորությամբ մանր ավազներ, որոնք և հանդիսանում են օգտակար հանածո:

Տեղամասը Մասիս քաղաքի հետ կապված է մոտ 7կմ երկարությամբ ավտոճանապարհով, էլեկտրահաղորդման գծերն անցնում են մոտ 300մ հեռավորության վրա:



Նկար 1.

(Հովտաշեն բնակավայրի տեղամասերի հեռավորությունը՝ 345-ից 565մ, Նորամարգ բնակավայրից հեռավորությունը՝ 570-ից 795մ, Ս-2 ճանապարհից՝ մոտ 1735մ, S-2-16 ավտոճանապարհը սահմանազատում է երևական տեղամաս 2-ը հարավից, մոտ 275մ հեռավորության վրա է գտնվում ձկնաբուծարան: Երկու տեղամասերի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 75մ, Հրազդան գետից տեղամասերի արդյունահանման բացահանքերը եզրագծվել են նվազագույնը 20մ հեռավորությամբ: Հարող ճանապարհները գտնվում են 10-20 մ հեռավորությամբ:)

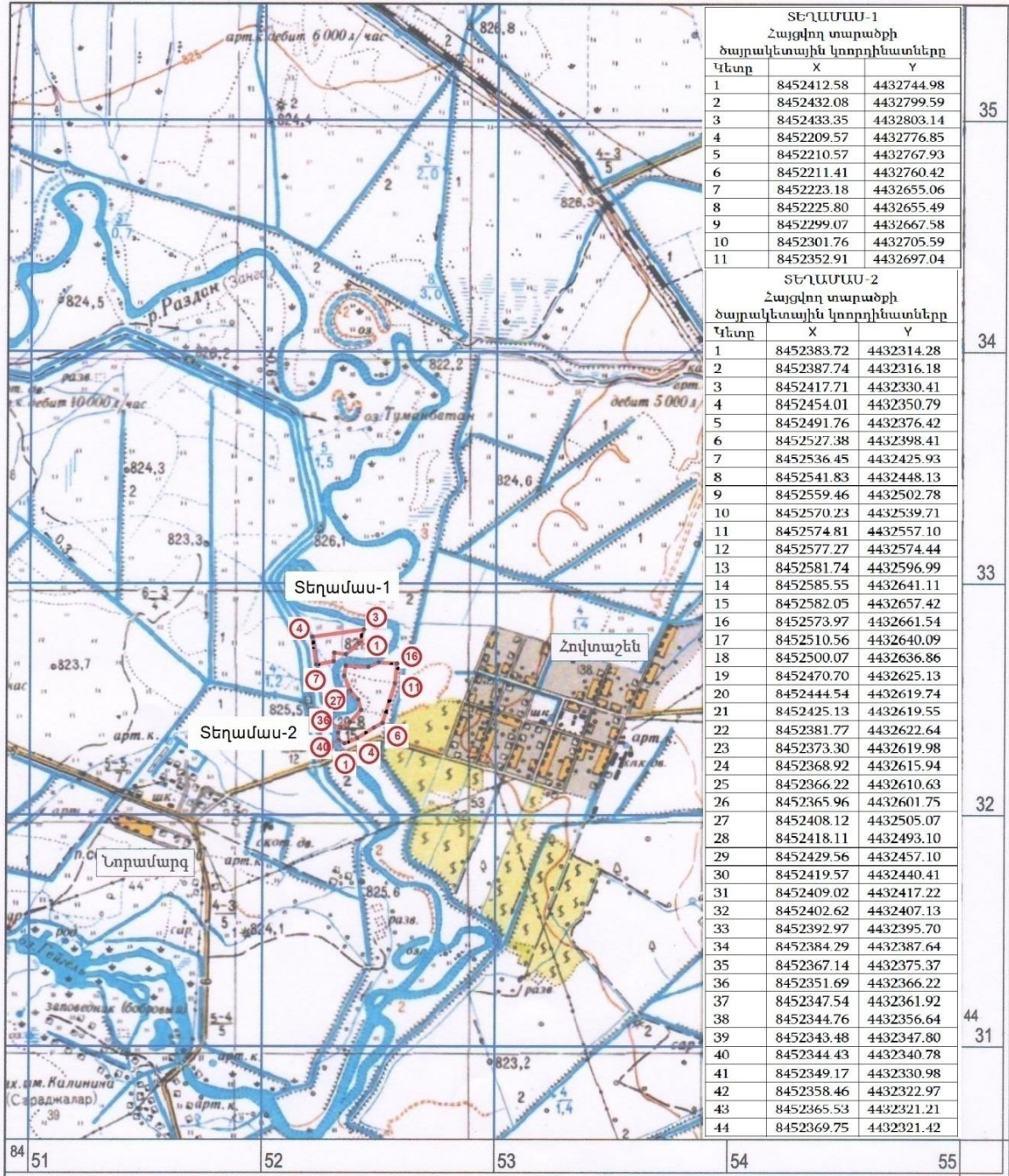
Ստորև ներկայացվում է ընդերքօգտագործման համար հայցվող տեղամասերի տեղադիրքը իրավիճակային հատակագծի վրա և դրանց ծայրակետային կոորդինատները (*հողամասերի կոորդինատները լրացուցիչ ճշգրտվել են ՀՀ Կադաստրի Կոմիտեից 2024թ. հունվարին*) WGS-84 (ARMREF 02) կոորդինատային համակարգով.

ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

(հատված K-38-137-Դ-ր թերթից)

Մասշտաբ 1 : 25 000

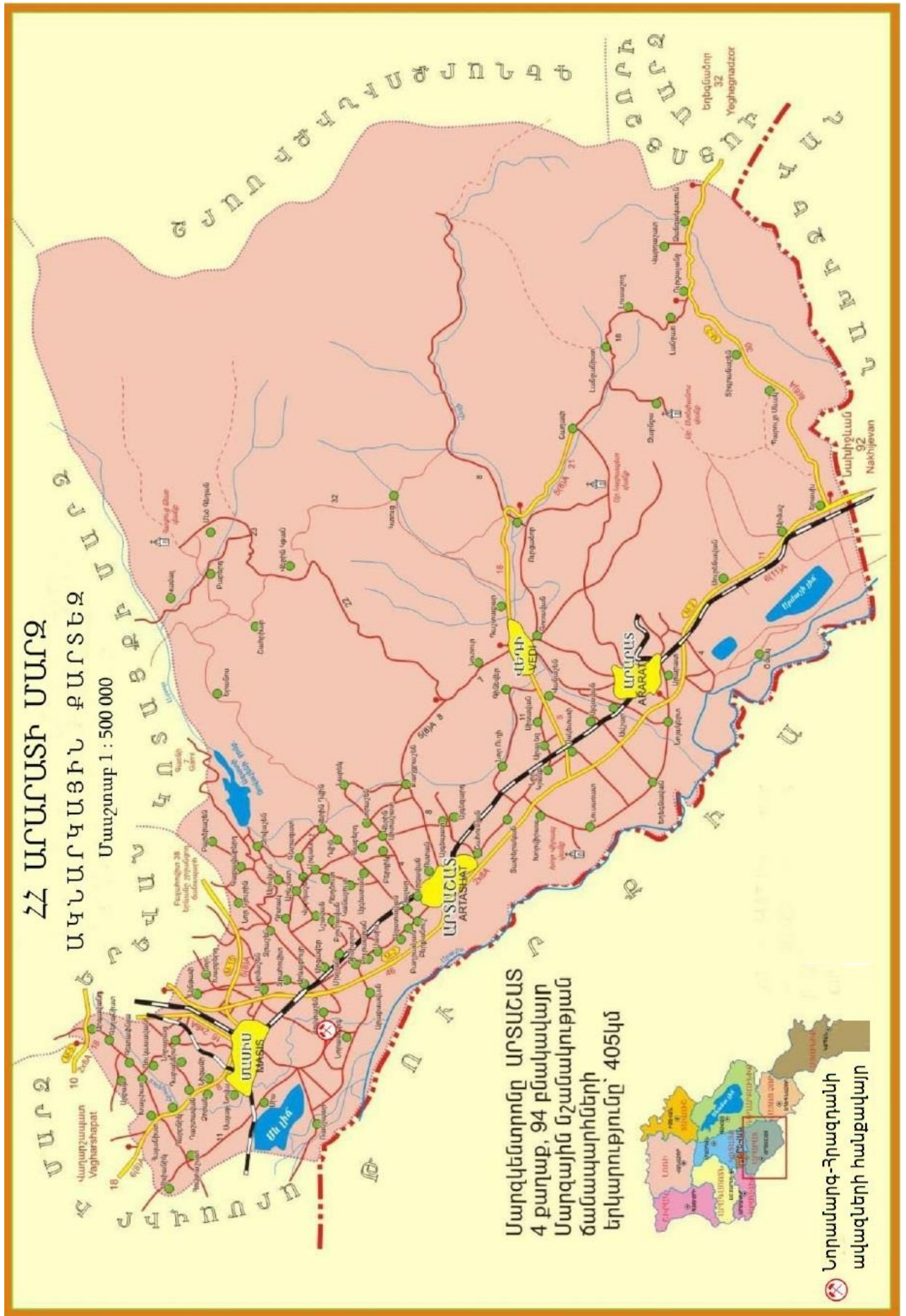
Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF 02)



Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր



Նորամարգ-Ֆրագղանի ավազների հանքավայրի Տեղամաս-1 և Տեղամաս-2 տեղադիրքը



Նկար 3

3.3. Ռեխնիք, երկրաձևաբանությունը

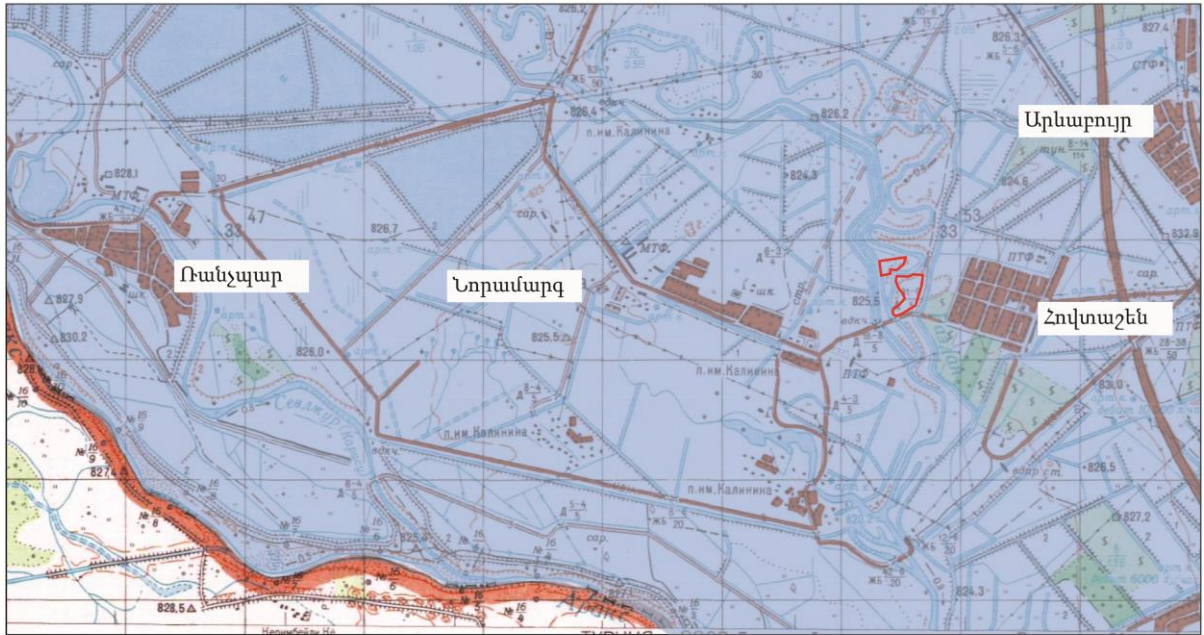
Ռեխնիք

Երկրաձևաբանական տեսակետից Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի տարածքն իրենից ներկայացնում է Արարատյան դաշտի հարավ-արևելյան մասը կազմող հարթավայր: Բարձրությունը տատանվում է 820-840-1000մ-ի սահմաններում, բուն հանքավայրի տարածքը՝ 830-831մ: Արարատյան դաշտը Արարատյան գոգավորության հատակն է՝ լցված լճագետային, հեղեղաբերուկ նստվածքներով և լավաներով: Ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք՝ Ախուրյանի գետաբերանից մինչև Գայլի դրունք, որով բաժանվում է Շարուրի դաշտից: Դաշտի երկարությունը կազմում է ավելի քան 100 կմ, իսկ լայնությունը մինչև 25 կմ: Արարատյան գոգավորությունը նեոգեն, չորրորդականի գոգաձալքային-գրաբենային բարդ կառուցվածք՝ տրոհված բազմաթիվ երիտասարդ խզումներով: Գոգավորության հիմքի բեկորային կառուցվածքները ուշ պլիոցենում ենթարկվել են գետերի էոզոիոն մասնատման, որոնք վաղ չորրորդականում լցվել են 100-300մ հզորությամբ լավահոսքերով: Հզոր լավահոսքերը Արարատի և Նախիջևանի գոգավորություններն իրարից անջատող հորստաբեկորային միջնորմի հատվածում արգելափակել է Արաքսի հին հունը, առաջացրել է լիճ, որի հետևանքով գոյացել են Արարատյան դաշտի նստվածները: Արարատյան դաշտի եզրագոտին ներկայացված է սահմանակակից գետերի արտաբերման և ջրաբերուկային հովհարաձև կոներով, որոնք վերածվել են սեղանաձև դարավանդների: Տարածքում տեղ-տեղ բարձրանում են ծալքաբեկորավոր հիմքի ելուստներ (Խոր Վիրապ, Սարիպապ, Սալիովիտ) կամ խարամային կոներ (Դավթի բլուր, Մեծամոր):

Բուն հանքավայրի տարածքը գտնվում է մինչև 4° թեքությամբ հարթավայրային հատվածում: Շրջանի մակերևույթի երկրաձևաբանական և թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզը բերվում են ստորև նկարներ 4-5-ում:

Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի, ինչպես նաև հարակից տարածքներում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել: Համաձայն ՃՄՀԳ «Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի» տեղամասին ամենամոտ սողանքային մարմինները (Arar-138-0005) գտնվում են ավելի քան 9.3կմ հեռավորության վրա՝ Նոր Խարբերդ բնակավայրից արևելք-հարավ-արևելք (նկար 6):

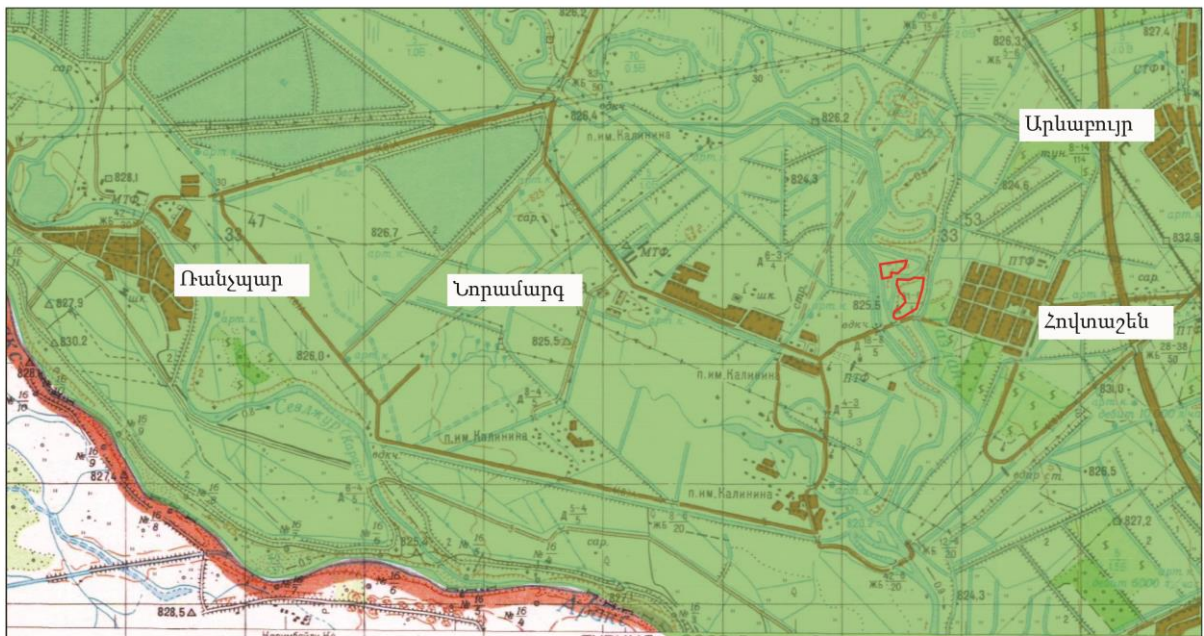
ՇՐՋԱՆԻ ԵԿՐԱԶԵՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ
 1 - Ցածր /700-1100մ/ ենթահորիզոնական մասամբ
 դարավանդավորված ներլեռնային հարթավայրեր

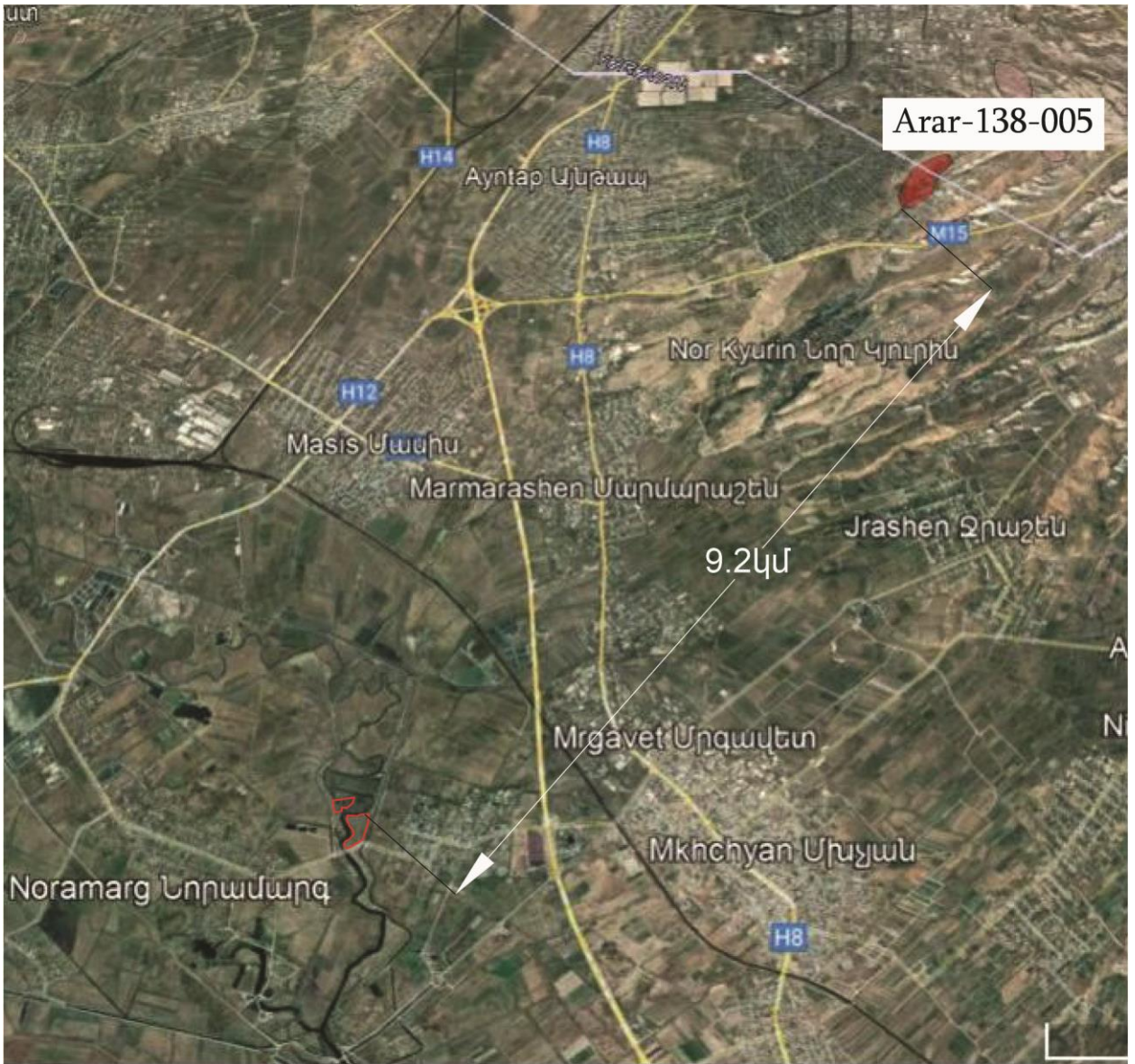
Նկար 4.

ՇՐՋԱՆԻ ԼԱՆՁՆԵՐԻ ԹԵԲՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ
 1 - Հարթավայրեր՝ 0-4 աստիճան թեքությամբ

Նկար 5.



Նկար 6.

Շրջանի երկրաբանություն

Նկարագրվող շրջանը գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի կենտրոնական մասում՝ Մասիս և Արտաշատ քաղաքների միջև, բնութագրվում է համեմատաբար պարզ երկրաբանական կառուցվածքով, որտեղ գերակշռում են նեոգեն-չորրորդական հասակի նստվածքային և լավային առաջացումները:

Հանքավայրը գտնվում է Արարատյան իջվածքում, որի ծալքավոր հիմքը ծածկված է միոցենի-պլիոցենի և հոլոցենի հասակի կավերով, ալերոլիտային կավերով ու խայտաբղետ մոլասային ֆացիաներով: Այս ապարները ծածկված են ստորին չորրորդականի ցամաքային և լճային նստվածքներով, որոնք էլ իրենց հերթին ծածկվում են Արաքս գետի ժամանակակից բերվածքներով:

Արարատյան գոգավորության ընդհանուր իջեցման հետևանքով գետահուններում կուտակվել են կոպճի, ավազի և կավի հզոր հաստվածքներ: Հրազդան գետի հովտի այլուվիալ նստվածքների հզորությունը հասնում է մինչև 70մ, ինչը վկայում է դրա ինտենսիվ ակումուլյատիվ-երոզիոն գործունեության մասին:

Հանքավայրի շրջանում Արաքս և Հրազդան գետերի և դրանց վտակների դիրքը հաճախ չի համընկնում ժամանակակից հունին և տեղաշարժված են դրանց նկատմամբ մինչև 10կմ չափով, որը վկայում է գետերի ինտենսիվ մեանդրագենեզի և փուխր առաջացումների լայն զարգացման մասին: Այստեղ հայտնի են Սև ջուր և Հրազդան գետերի բազմաթիվ հին (չորացած) հունների ռելիեֆի բացասական ձևեր:

Շերտագրական սյունակի ստորին մասը ներկայացված է ստորին-միջին միոցենի հասակի խայտաբղետ շերտախմբի առաջացումներով, որոնք ծածկված են միջին միոցենի գիպսա-աղաբեր շերտախմբի ապարներով: Վերին միոցենը ներկայացված է Հրազդանի շերտախմբի առաջացումներով, որոնք էլ իրենց հերթին ծածկված են վերին չորրորդական հասակի Արաքս գետի հին հունի ավազակոպճային առաջացումների մինչև 400մ հզորությամբ նստվածքներով: Արաքս գետի ներկայիս հունի երկայնքով առկա են այլուվիալ առաջացումների առաջին վերհունային դարավանդի ավազակոպճային առաջացումներ՝ ծածկված ժամանակակից կավավազային նստվածքներով: Տարածքում հանդիպում են նաև ոչ մեծ չափերի ճահճային նստվածքներ: Գետերի հուններում տարածված են գետահունային առաջացումներ՝ հիմնականում ավազակոպճային խառնուրդի տեսքով:

Տեկտոնական տեսակետից շրջանը մտնում է (ըստ Ա.Տ.Ասլանյանի) Արարատյան օրոտեկտոնական գոտու մեջ, որտեղ առանձնացվում են երկու տեկտոնական գոտիներ՝ Երևանյան և Մերձարաքսյան:

Հանքավայրի տարածքը մտնում է Մերձարաքսյան մեգասինկլինալային գոտու մեջ, որը 30-35կմ լայնությամբ (ՀՀ սահմաններում) ընդգրկում է Արարատյան հարթավայրը, Ուրցի լեռնաշղթան և երկու կողմերից սահմանափակվում է Երևանյան և Արարատյան խորքային խզվածքներով:

Շրջանում առկա են հաստատված պաշարներով մի շարք հանքավայրեր:

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրը Հրազդան գետի գետահունային առաջացումների մի մասն է: Տվյալ տարածքում այն արտահայտված է ավազների բավական համասեռ և հզոր (9.4-13.1մ) շերտաձև մարմնի տեսքով (օգտակար հանածո), որը ծածկված է 0.6-2.0մ հզորությամբ բուսահողային, կավավազային և 0.5-1.2մ հզորությամբ կավային առաջացումներով, իսկ հատակում առկա են կոպճային առաջացումներ կավի բավական բարձր պարունակությամբ: Վերջիններս չեն կարող հանդիսանալ օգտակար հանածո: Ավազները գետային բերվածքներ են:

Հանքավայրը Հրազդան գետով բաժանված է 2 մասի, որոնցից առաջինի մոտ 0,827հա մակերեսով տարածքում առկա են շահագործողական փորվածքներ 5.0-5.5մ խորությամբ, որտեղից հեռացված մակաբացման ապարները կուտակվել են հարևանությամբ, խիստ խառնիխուռն վիճակում: Երկու հետախուզահորերի միջոցով որոշվել է արդյունահանված տարածքում ավազների վերին մակարդակը: Փոսերը լցված են ջրով և խիտ աճած եղեգներով:

Հիդրոերկրաբանական և լեռնաերկրաբանական պայմանները

Հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների ուսումնասիրման նպատակով կատարվել են համապատասխան դիտարկումներ հետախուզական փորվածքների անցման ընթացքում, ինչպես նաև տեղամասի հարևան տարածքների տեղազննում գեոդինամիկ երևույթների առկայության պարզաբանման նպատակով: Ավազները գտնվում են ջրային միջավայրում, գրունտային ջրերի մակարդակը հասնում է մինչև ծածկող հողաբուսական և կավային շերտը, որը փաստվել է բոլոր փորվածքներում:

Հրազդան գետի հունը հողաթմբային արգելապատնեշով սահմանափակված է հարակից հողամասերից և գարնանային վարարումների ընթացքում ջուրը չի կարող թափանցել հանքավայրի տարածք:

Գետաջրերի նվազագույն մակարդակը դիտվում է ամռան երկրորդ կեսին և վաղ գարնանը: Հետախուզված ավազակուտակների մակերեսը ջրագուրկ է, իսկ հետախուզական աշխատանքները ցույց են տվել, որ ջրերի կապիլյար բարձրացման հետևանքով հանքավայրի ավազները նույնիսկ տարվա ամենաչոր ժամանակ (օգոստոսին) գտնվում են խոնավ (ջրհեղված) վիճակում:

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրը Հրազդան գետի գետահունային առաջացումների մի մասն է: Տվյալ տարածքում այն արտահայտված է ավազների բավական համասեռ և հզոր (9.4-13.1մ) շերտաձև մարմնի տեսքով (օգտակար հանածո), որը ծածկված է 0.6-2.0մ հզորությամբ բուսահողային, կավավազային և 0.5-1.2մ հզորությամբ կավային առաջացումներով, իսկ հատակում առկա են կոպճային առաջացումներ կավի բավական բարձր պարունակությամբ: Վերջիններս չեն կարող հանդիսանալ օգտակար հանածո: Ավազները գետային բերվածքներ են:

Հրազդան գետի ներհոսքի շնորհիվ հանքավայրի պաշարների վերականգնում հնարավոր չէ, քանի որ հանքավայրի տարածքը Հրազդան գետի կողմից շրջափակված է ինժեներական կառույցներով, որոնք արգելափակում են գետի ջրերի մուտքը հարակից մշակովի հողամասեր և ավտոճանապարհներ: Գրունտային ջրերի ներթափանցումը բացահանքերի տարածք անխուսափելի է:

Հրազդան գետի հունը շրջափակված է պաշտպանական հողային թմբերով և բնական մերկացումներով, որոնց թեքության անկյունը գերազանցում է 60°-ը:

Տեղամաս 1-ի սահմաններում առկա բազմաթիվ հին շահագործողական փորվածքներում, որոնց խորությունը 5մ-ից 5.5մ է, ունեն խիստ թեք, ուղղաձիգին մոտ տեղադրում, որից հետևում է, որ ավազի շերտը բնական վիճակում կայուն է, փլուզումների չի ենթարկվում, կամ մասամբ է ենթարկվում: Ուստի, ելնելով անվտանգային նկատառումներից, քանի որ նախատեսվող բացահանքերի խորությունը սպասվում է 10.9-14.1մ, ապա բացահանքերի բորտերի թեքության անկյունն ընդունել 45°, որը լիովին բավարար է փլուզումներից խուսափելու համար:

Շահագործումը նախատեսված է 2 առանձին բացահանքերով, օգտակար հանածոյի ամբողջ հզորությամբ, մեկական հանքաստիճանով, կատարելով մակերեսային մակաբացում:

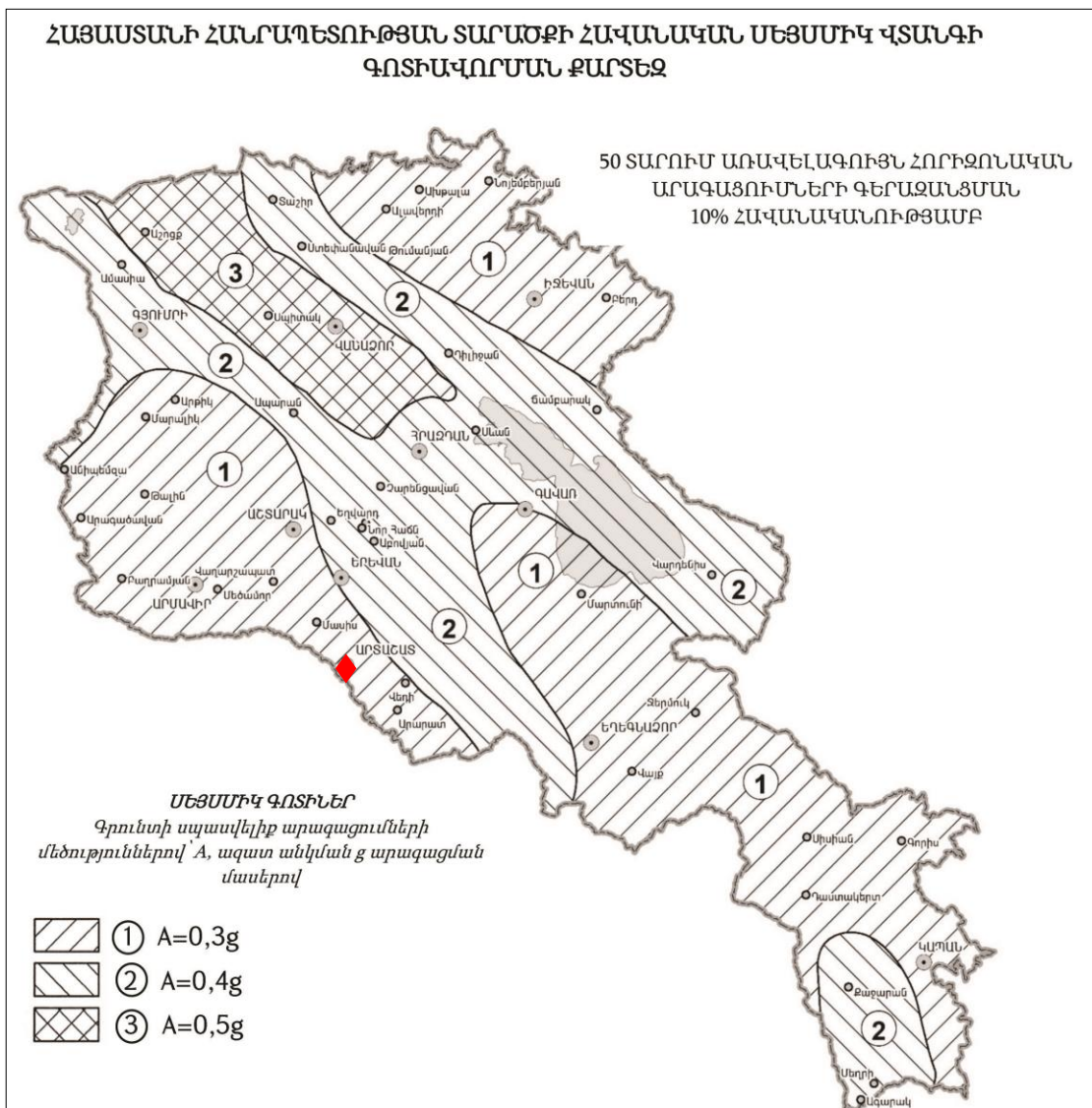
Հանքավայրի տարածքներում մակաբացման ապարների ոչ մեծ քանակության առկայությունը, ավազակուտակի շերտաձև տեղադրումը և մեծ հզորությունը թույլ են տալիս էքսկավատորով մակաբացման ապարների հեռացումից հետո օգտակար հանածոյի արդյունահանումը կատարել ավազամղիչ պոմպերի միջոցով, մեկ հանքաստիճանով՝ ընդգրկելով օգտակար հանածոն ամբողջ հզորությամբ:

Հանքի տարածք ներծծվող Հրազդան գետի ջրերը մետաղի և բետոնի նկատմամբ ագրեսիվ չեն, ինչի մասին վկայում են շրջակայքում առկա ոռոգման

հիդրոտեխնիկական համակարգերի երկաթյա և բետոնե կառույցների բարվոք վիճակը:

3.4. Մեյամիկ պայմանների բնութագիր

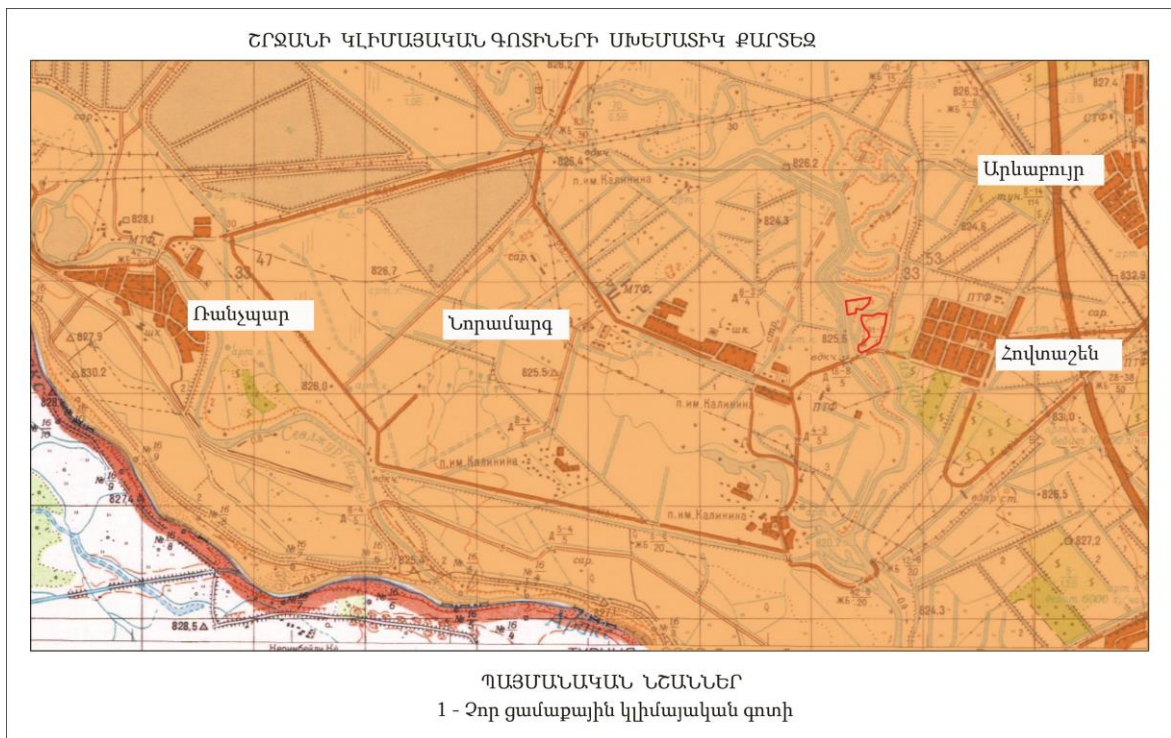
Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 102-Ն հրամանի հավելված 1-ի և հավելված 2-ի՝ հանքավայրի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ² գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն (նկար 7):



Նկար 7

3.5. Կլիմա

Տարածքը ներառված է մեկ՝ չոր ցամաքային կլիմայական գոտում (նկար 8),



ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով (ամռանը մինչև +40°C, իսկ ձմռանը՝ -10°C):

Նկար 8

Շրջանի տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է +6°C-ից +12°C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 300մմ:

Տեղումների առավելագույն քանակը 37մմ է (հունիս ամսին): Տասնօրյա առավելագույն ձյան ծածկույթը կազմում է 35մմ: Անսառնամանիք օրերի թիվը՝ 150-200օր: Կայուն ձյան ծածկույթը գոյանում է դեկտեմբերի 15-ից և պահպանվում է մինչև մարտի 15-ը: Քամիների հիմնական ուղղություններն են հյուսիս, հարավ-արևելք և հյուսիս-արևմուտք: Անհողմությունները կազմում են 29%:

Ստորև աղյուսակներում ամփոփված է տեղեկատվություն օդի ջերմաստիճանը, քամիների, տեղումների վերաբերյալ (ըստ մոտակա Արտաշատ և Երևան «Էրեբունի» օդերևութաբանական կայանների տվյալների):

Աղյուսակ 1.

Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Արտաշատ կայան											
78	73	63	58	59	54	51	52	57	68	73	79
Երևան «Էրեբունի» կայան											
79	75	62	56	57	49	45	46	49	62	73	79

Աղյուսակ 2.

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Օրվա տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
Արտաշատ կայան														
-3.6	-0.9	5.6	12.7	17.5	21.5	25.3	24.8	19.8	13.0	6.0	-0.6	11.8	-29	43
Երևան «Էրեբունի» կայան														
-3.6	-1.0	5.3	12.5	17.4	21.8	25.8	52.2	20.50	13.3	6.3	-0.2	11.9	-28	42

Աղյուսակ 3.

Տեղումների քանակը ըստ ամիսների, մմ

Տեղամների քանակը միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	միջին
Արտաշատ կայան												
18	18	27	36	40	25	11	6	10	22	24	17	254
18	20	32	36	46	34	27	22	28	36	31	25	43
Երևան «Էրեբունի» կայան												
24	23	32	35	45	23	11	8	12	29	28	21	291
24	23	34	29	42	34	29	37	51	35	36	28	51

Աղյուսակ 4.

Ձնածածկույթը

Ձնածածկույթ		
Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Արտաշատ կայան		
40	35	46
Երևան «Էրեբունի» կայան		
58	47	-

Աղյուսակ 5.

Քամիներ

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը, օր
		Ուղղությունները										
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Արտաշատ կայան												
920.2	հունվար	7	8	10	20	12	10	15	18	88	0.4	7
		1.7	1.7	2.7	3.1	2.4	2.0	2.2	1.74			
	ապրիլ	4	9	12	27	13	8	13	15	74		
		1.7	1.8	2.1	2.8	2.5	2.8	2.8	2.6			
	հուլիս	8	7	9	16	9	9	18	24	80		
		1.7	1.9	1.7	2.0	2.0	2.0	2.7	2.3			
	հոկտեմբեր	7	12	12	19	8	10	16	16	85		
		1.6	1.5	2.1	2.0	1.5	2.1	2.4	2.0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Երևան «Էրեբունի» կայան													
912.1	հունվար	4	9	11	14	21	25	12	4	76	0.7	1.5	
		2.2	2.2	2.2	2.9	2.7	2.3	2.6	2.7				
	ապրիլ	7	14	8	16	20	16	13	6	45			1.9
		3.1	3.2	2.8	4.0	3.1	3.0	3.8	3.6				
	հուլիս	17	28	4	9	17	13	8	4	36			2.8
		5.2	5.7	2.8	2.7	2.4	2.7	2.9	4.3				
	հոկտեմբեր	6	18	10	10	21	20	10	5	63			1.0
		2.9	2.5	2.1	2.5	2.3	2.4	2.9	3.5				

Աղյուսակ 6.

Արևափայլի տևողությունը, ժամ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Արտաշատ կայան											
87	108	167	186	251	305	341	319	276	204	138	89

Աղյուսակ 7.

Անարև օրերի քանակը, օր

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Արտաշատ կայան											
11	7	5	3	0.9	0.2	-	0.1	0.2	1	5	10

3.6. Մթնոլորտային օդ

Նորամարգ-Հրազդանի կոպճային ավազի երևակման տարածքում շրջակա միջավայրի պետական մոնիթորինգի համակարգում ներառված մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայան չկա:

Ստորև ներկայացվում է Արևմտյան Կանի ՄՊԸ պատվերով 2023թ. կատարված օդի մշտադիտարկման արդյունքները.

Պատվիրատու՝ «Արևմտյան Կանի» ՄՊԸ
 Պայմանագրի համար՝ L- 14/23
 Նմուշառման սկիզբ՝ փետրվարի 06, 2023թ.
 Նմուշառման ավարտ՝ փետրվարի 13, 2023թ.
 Նմուշների ստացման ամսաթիվ՝ փետրվարի 13, 2023թ.
 Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ փետրվարի 14, 2023թ.
 Նմուշի մատրիցա՝ օդ
 Նմուշառող՝ «ՀՄԿ» ՊՈԱԿ

«ՀԻՊՐՈՏԵՐԻՆԿԱՐԲԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ

Հաստատում եմ



ՓՈՐՁԱՋՆՆՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_048_2023

Նմուշի անվանումը	Միջին օրական կոնցենտրացիա, մգ/մ ³	
	Ծծմբի երկօքսիդ (ՍԹԿ _{մթջ.օր} = 0.05 մգ/մ ³)	Ազոտի երկօքսիդ (ՍԹԿ _{մթջ.օր} = 0.04 մգ/մ ³)
PS 1	0.036	0.012
PS 2	0.034	0.010
PS 3	0.040	0.006
PS 4	0.039	0.015

ՍԹԿ-սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիա:

Արդյունքերը վերաբերում են միայն փորձագննված նմուշներին:

Հավաստում եմ

Տնօրենի տեղակալ՝
 Մթնոլորտային օդի որակի
 մոնիթորինգի ծառայության պետ՝

Գ. Շահնազարյան

Գ. Հակոբյան

Որոշակի պատկերացում տարածքի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ նաև հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության “Հիպրոտերևաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

Տեղամասի տարածքին մոտ գտնվող բնակավայրերում մշտական բնակչությունը ըստ պաշտոնական տվյալների կազմում է մոտ 50000 մարդ: Հետևաբար, տեղամասի տարածքի համար որպես մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշ պետք է ընդունել. փոշի 0.3մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ 0.05 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0.015մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.8մգ/մ³: 2023թ. կատարված մշտադիտարկումների արդյունքները ցույց են տալիս, որ տեղամասում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության ցուցանիշները գտնվում են նորմայի սահմաններում:

Արդյունահանման աշխատանքների բնապահպանական միջոցառումների կառավարման պլանը կազմելիս որպես սահմանանիշ կարող են ընդունվել նաև ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն հրամանի հավելված 1-ով ամրագրված նորմատիվները:

Ըստ նշված փաստաթղթի բնակավայրերում անօրգանական փոշու (SiO_2 պարունակությունը 70% և ավելի) առավելագույն միանվագ ՍԹԿ պետք է կազմի 0.15մգ/մ³, միջին օրեկան ՍԹԿ՝ 0.05մգ/մ³:

3.7. Ջրային ռեսուրսներ

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի տարածքում խոշոր ջրագրական միավորը Հրազդան գետն է:

Մինչև Սևանա լճի մակարդակի արհեստական իջեցումը Հրազդանը սկիզբ է առել լճից Սևան քաղաքի մոտակայքում: Գետի ավազանը նրա վերին հոսանքներում սահմանափակված է հյուսիսում Փամբակի, արևմուտքում՝ Ծաղկունյաց և արևելքում՝

Գեղամա լեռնաշղթաներով: Գետը հիմնականում հոսում է նեղ կիրճով: Երևանից ներքև նա դուրս է գալիս Արարատյան դաշտ և թափվում է Արաքս գետը Մեծամորի գետաբերանից 5 կմ ներքև: Գետի երկարությունը 141 կմ է, անկումը մոտ 1000 մ, ջրհավաք ավազանի մակերեսը առանց Սևանա լճի 2560 կմ²: Լեռնագրական, ջրաերկրաբանական և երկրաբանական պայմաններով գետի ջրհավաք ավազանը բաժանվում է միմյանցից խիստ տարբերվող երկու մասի: Աջ ափում գերակշռում են ջրակայուն շերտերը, ձախ կողմից, ընդհակառակը, ջրահավաք ավազանը կազմված է խիստ ճեղքավորված ջրաթափանց ապարներից: Այս է պատճառը, որ գետը նշանակալի վտակներ ունի միայն աջ ափից (Մարմարիկ, Դալար, Արայիգետ):

Շնորհիվ այն բանի, որ Հրազդան գետը սկիզբ է առնում Սևանա լճից, ունի մեծ անկում, հոսում է Արարատյան գոգահովտով, հանրապետության կենտրոնական շրջաններով և մայրաքաղաքի միջով, այն իրավամբ համարվում է Հայաստանի հիմնական ջրային երակը: Գետը լիարժեք կերպով օգտագործվում է Սևան-Հրազդան ջրատնտեսական համալիրում ոռոգման և էներգետիկ նպատակներով:

Մասիս դիտակետում Հրազդան գետի հիդրոլոգիական բնութագրիչներն են.

Աղյուսակ 10.

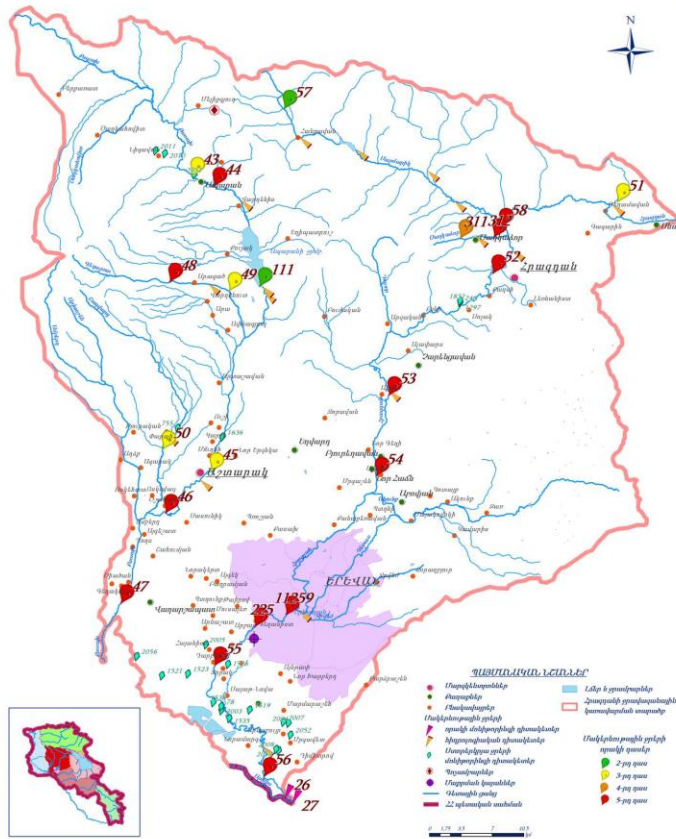
Գետ-դիտակետ	Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ ²	Բազմամյա միջին տարեկան ելքը, մ ³ /վ	Հոսքի մոդուլը, լ/վ*կմ ²	Հոսքի շերտը, մմ	Հոսքի ծավալը, մլն.մ ³ /տ	Առավելագույն ելքը, մ ³ /վ	Նվազագույն ելքը, մ ³ /վ
Հրազդան-Մասիս	2500	25.8	11.1	350	814	174	2.31

Գետերի որակը ներկայացվում է ըստ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի 2022թ. ամփոփագրի տվյալների: 2022 թ. Հրազդան գետի ջրի որակը Երևանից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում դեկտեմբերին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս) (նկար 9-10)՝ պայմանավորված թթվածնի 5-օրյա կենսաբանական պահանջարկով, ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով, վանադիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

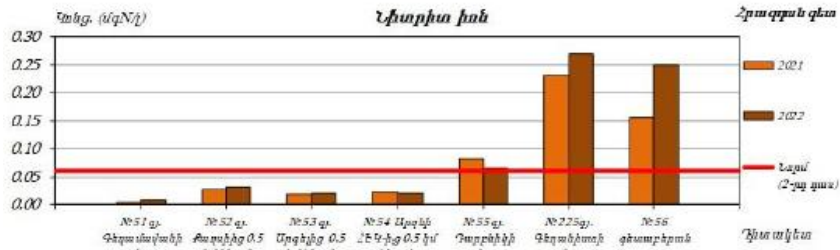
Հանքավայրի տարածքը գտնվում է Հրազդան գետի միջոլորանային հատվածում:

**ՀՀ Հրազդանի քրավազանային կառավարման տարածքի
մակերևութային ջրերի որակը / 2022 թվական**

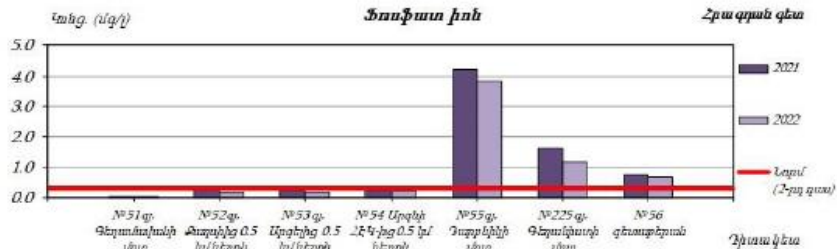
Նկար 9.



Նկար 10.



Գծապատկեր 13. Հրազդան գետում նիտրիտ իոնի կոնցենտրացիայի փոփոխությունը



Գծապատկեր 14. Հրազդան գետում ֆոսֆատ իոնի կոնցենտրացիայի փոփոխությունը

Ստորև ներկայացվում է «Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ կողմից 2023թ. իրականացված ջրերի մոնիտորինգի արդյունքները: Ջրի նմուշները վերցված են հանքավայրին հարակից հատվածում՝ Հրազդան գետից:

Պատվիրատու՝ «ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ԿԱՆԻ» ՍՊԸ

Պայմանագրի համար՝ L-14/23

Տեղանքի անվանում՝ ՀՀ, Արարատի մարզ, Հովտաշեն-Նորամարզ համայնք

Նմուշների ստացման ամսաթիվ՝ փետրվարի 06, 2023թ.

Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ փետրվարի 17, 2023 թ.

Լաբորատոր փորձագնման ամսաթիվ՝ փետրվարի 07-փետրվարի 17, 2023թ.

Նմուշի մատրիցա՝ ջուր

Նմուշատո՞լ՝ «ՀՄԿ» ՊՈԱԿ

Հաստատում են

«Հնարավորության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի փորձագետները



ՓՈՐՁԱԶՆՆՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_069_2023

h/h	Չափված ցուցանիշ	Չափման միավոր	Չափված արժեք	Կիրառված ստանդարտ
1	Գույն		10	ISO 7887
2	Հոտ	բալ	1	ՐԸ 52.24.496-2005
3	Թափանցելիություն	սմ	31	ISO 7027-2
4	Կախության չոր նյութեր	մգ/լ	83	ISO 11923
5	Ջրածնային ցուցիչ	-	7.8	ISO 10523
6	Էլեկտրահաղորդականություն	մկՍմ/սմ	942	ISO 7888
7	Ընդհանուր լուծված աղեր	մգ/լ	612	
8	Սուլֆատ իոն	մգ/լ	135.24	
9	Քլորիդ իոն	մգ/լ	79.78	ISO 10304-1
10	Նիտրատ իոն	մգ/լ	13.48	
11	Նիտրիտ իոն	մգ/լ	0.377	ISO 6777
12	Ամոնիում իոն	մգ/լ	3.631	ISO 7150-1
13	Ֆոսֆատ իոն	մգ/լ	0.704	ISO 6878
14	Սիլիկատ իոն	մգ/լ	27.55	ISO 16264
15	Ֆտորիդ իոն	մգ/լ	0.550	ISO 10304-1
16	Բրոմիդ իոն	մգ/լ	0.193	
17	Հիդրոկարբոնատ իոն	մգ/լ	280.69	ISO 9963-1
18	Թթվածնի 5-օրյա կենսաբանական պահանջարկ	մգ/լ	1.61	ISO 5815-1
19	Թթվածնի քիմիական պահանջարկ	մգ Օ/լ	20	ISO 6060
20	Ընդհանուր անօրգանական ազոտ	մգN/լ	5.982	Հաշվարկային
21	Կոշտություն	մգէկվ/լ	6.422	Հաշվարկային
22	Հիմնայնություն	մգէկվ/լ	265.0	Հաշվարկային
23	Լիթիում	մգ/լ	0.0332	
24	Բերիլիում	մգ/լ	<0.0001	
25	Բոր	մգ/լ	0.291	
26	Նատրիում	մգ/լ	79.40	
27	Մագնեզիում	մգ/լ	33.65	
28	Ալյումին	մգ/լ	0.0368	
29	Ընդհանուր ֆոսֆոր	մգ/լ	0.386	
30	Կալիում	մգ/լ	6.662	
31	Կալցիում	մգ/լ	72.35	
32	Տիտան	մգ/լ	0.00800	
33	Վանադիում	մգ/լ	0.0203	
34	Քրոմ	մգ/լ	0.0122	
35	Երկաթ	մգ/լ	0.322	
36	Մանգան	մգ/լ	0.0400	ISO 17294-2
37	Կոբալտ	մգ/լ	0.000285	
38	Նիկել	մգ/լ	0.00325	
39	Պղինձ	մգ/լ	0.00181	
40	Ցինկ	մգ/լ	0.00405	
41	Արսեն	մգ/լ	0.00901	
42	Սելեն	մգ/լ	0.00245	
43	Ստրոնցիում	մգ/լ	0.462	
44	Մոլիբդեն	մգ/լ	0.00460	
45	Կադմիում	մգ/լ	<0.0001	
46	Անագ	մգ/լ	<0.001	
47	Ծարիր	մգ/լ	<0.0001	
48	Բարիում	մգ/լ	0.0346	
49	Կապար	մգ/լ	0.000105	

Նմուշը ստացվել է երկու հատ 1լ ծավալով պլաստիկ տարաներով:

Նմուշի ջերմաստիճանը ստացման պահին՝ 16 °C:

Արդյունքը վերաբերում է միայն փորձագնված նմուշին:

Հավաստում են
Տնօրենի տեղակալ՝

Մակերևութային ջրերի որակի
մոնիթորինգի ծառայության պետ՝

Քարեն Գ. Շահնազարյան
Ս. Եսախանյան Ա. Զոունայան

Շահագործողական աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման նպատակով նախատեսվում է ճանապարհների և ժամանակավոր թափոնակույտերի մակերևույթների ջրցանում տարվա չոր և շոգ եղանակներին: Խմելու ջուրը նախատեսվում է սահմանված կարգով վերցնել մոտակա գյուղի խանութներից, իսկ տեխնիկական ջուրը՝ արդյունահանված տարածքներից (օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվություն ստանալուց հետո, այդ հիմքով, Ընկերությունը կդիմի ՇՄ նախարարությանը՝ ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար):

3.8. Հողային ծածկույթ

Ավազի հանքավայրի շրջանում զարգացած են մարգագետնաճահճային աղուտ-ալկալի և ոռոգելի մնացորդային մարգագետնային-գորշ աղուտ-ալկալի կավային հողերը:



Նկար 11.

Մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերը ձևավորվել են Արարատյան հարթավայրի բնահողային շրջանում՝ Արաքս գետի և նրա ձախակողմյան վտակների բերվածքների վրա, մարդու ներգործության պայմաններում: Այն հատվածներում, որտեղ հանքայնացված խորքային ջրերը մոտ են մակերեսին, առաջացել են նաև հիդրոմորֆ աղուտ-ալկալի հողեր: Այս հողերը տարածված են Արարատյան հարթավայրի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում:

Այս տիպի հողերում հողագոյացնող պրոցեսներն ընթացել են հիդրոմորֆ ռեժիմի պայմաններում: Մարգագետնային գորշ հողերում հումուսի քանակը կազմում է 3-3.5% :

Ոռոգելի խոնավ-մարգագետանային գորշ աղուտ-ավակալի հողերը աչքի են ընկնում խիստ թույլ հումուսացվածությամբ (մինչև 1%), բարձր հիմնայնությամբ, կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (15-18%), շերտավորված մեխանիկական կազմով: Պրոֆիլում պարզորոշ առանձնացվում է մակերեսային աղային հորիզոնը, որտեղ հեշտ լուծվող աղերի քանակը 2% և ավելի է, սակայն դեպի ստորին շերտերը նրա պարունակությունը նվազում է: Հողերի գերակշռող մասին հատկանշական է փոխանակային նատրիումի բարձր պարունակությունը (առանձին շերտերում 21-23 մգ/էկվ):

Հանքավայրի տարածքում ոռոգելի խոնավ-մարգագետանային գորշ աղուտ-ավակալի հողերը տարածված են մակերեսի գերակշիռ մասում :

Հողաբուսական շերտի հզորությունը կազմում է 1-ին տեղամասում 1.63մ, 2-րդ տեղամասում՝ 0.97մ:

Ընդհանրապես հողային ծածկույթի աղտոտման աղբյուրներ կարող են հանդիսանալ՝ մետաղաձուլական գործարանները, արդյունաբերական և կենցաղային թափոնները, ժամանակակից գյուղատնտեսությունը, տրանսպորտը: Մարդու գործունեության արդյունքում միջավայր թափանցած ծանր մետաղների մեծ մասը կուտակվում է հողում: Գյուղատնտեսական աղտոտման հիմնական աղբյուրներն են՝ հանքային պարարտանյութերը, թունաքիմիկատները, անասնապահական համալիրները: Հանքային պարարտանյութերի կանոնների խախտման դեպքում մեծանում է հողի թթվայնությունը, փոխվում է հողային օգտագործման օրգանիզմների տեսակային կազմը, խախտվում է նյութերի շրջապտույտը, քայքայվում է հողի կառուցվածքը:

Տարածքի հողային ծածկույթի աղտոտվածության վերաբերյալ նշենք, որ որևէ գործունեության արդյունքում աղտոտող նյութերի կոնցենտրացիաները չպետք է գերազանցեն ստորև բերվող աղյուսակում նշված տվյալներին:

Հողում քիմիական նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներ

(ՀՀ Առողջապահության նախարարի 2010թ. հունվարի 25-ի N 01-Ն հրաման)

<i>Նյութերի անվանում</i>	<i>Սահմանայինթույլատրելիկոնցենտրացիա, գ/կգ</i>
<i>Վանադիում</i>	<i>0,15</i>
<i>Արսեն</i>	<i>0,002</i>
<i>Կապար</i>	<i>0,032</i>
<i>Ծարիր</i>	<i>0,0045</i>
<i>Կոբալտ</i>	<i>0,005</i>
<i>Պղինձ</i>	<i>0,003</i>
<i>Նիկել</i>	<i>0,004</i>
<i>Ցինկ</i>	<i>0,023</i>
<i>Քրոմ</i>	<i>0,006</i>

Ստորև ներկայացվում է հանքավայրում և դրա շրջակայքում 2023թ. Արևմտյան Կանի ՍՊԸ-ի կատարված հողի մշտադիտարկման արդյունքները:

Պատվիրատու՝ «Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ
 Պայմանագրի համար՝ L-14/23
 Դաշտային չափման ամսաթիվ՝ փետրվարի 6, 2023թ.
 Արդյունքների տրման ամսաթիվ՝ փետրվարի 14, 2023թ.
 Նմուշառող՝ «ՀՄԿ» ՊՈԱԿ
 Նմուշի մատրիցա՝ հող
 Կիրառված ստանդարտ մեթոդ՝
 ռենտգեն ֆլուորեսցենտային, ISO 13196:2013

Հաստատում եմ

«Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրեն՝

L. Ազիզյան



ՓՈՐՁԱԶՆՆՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_047_2023

h.h.	Չափված ցուցանիշ	Չափման միավոր	Չափված արժեք			
			N 40.02784 EO 44.44506	N 40.02311 EO 44.44183	N 40.02451 EO 44.44057	N 40.02309 EO 44.44103
1	Այլումին	մգ/կգ	39327	25201	31234	41728
2	Սիլիցիում	մգ/կգ	77489	85348	125980	106464
3	Ֆոսֆոր	մգ/կգ	<50	<50	<50	<50
4	Ծծումբ	մգ/կգ	8969	9987	9995	9861
5	Քլոր	մգ/կգ	1682	13573	986	1642
6	Կալիում	մգ/կգ	9843	11106	8770	8046
7	Կալցիում	մգ/կգ	37400	35572	51889	57319
8	Տիտան	մգ/կգ	2660	3641	4038	3735
9	Վանադիում	մգ/կգ	167	249	217	255
10	Քրոմ	մգ/կգ	143	256	418	342
11	Մանգան	մգ/կգ	720	783	1026	927
12	Երկաթ	մգ/կգ	33422	33653	43640	42485
13	Կոբալտ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
14	Նիկել	մգ/կգ	126	84	241	194
15	Պղինձ	մգ/կգ	74	149	70	69
16	Ցինկ	մգ/կգ	82	96	76	79
17	Արսեն	մգ/կգ	9	8	16	14
18	Սելեն	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
19	Ռուբիդիում	մգ/կգ	42	62	34	32
20	Ստրոնցիում	մգ/կգ	301	466	302	336
21	Իտրիում	մգ/կգ	12	20	21	19
22	Ցիրկոնիում	մգ/կգ	85	135	110	95
23	Նիոբիում	մգ/կգ	<5	8	6	<5
24	Մոլիբդեն	մգ/կգ	197	216	225	221
25	Արծաթ	մգ/կգ	<5	<5	11	<5
26	Կադմիում	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
27	Անագ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
28	Ծարիր	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
29	Վոլֆրամ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
30	Սնդիկ	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
31	Կապար	մգ/կգ	10	22	12	11
32	Բիսմութ	մգ/կգ	18	<5	<5	<5
33	Թորիում	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
34	Ուրան	մգ/կգ	<5	<5	<5	<5
35	Թեթև տարրեր (LE)	մգ/կգ	787221	779357	720682	726120

Արդյունքները վերաբերում են միայն փորձազննված նմուշներին:

Հավաստում եմ

Տնօրենի տեղակալ՝

Հողերի, հատակային նստվածքների
 և հիդրոկենսաբանական մոնիթորինգի ծառայության պետ՝

(Signature)

Գ. Շահնազարյան

(Signature)

Վ. Քառյան

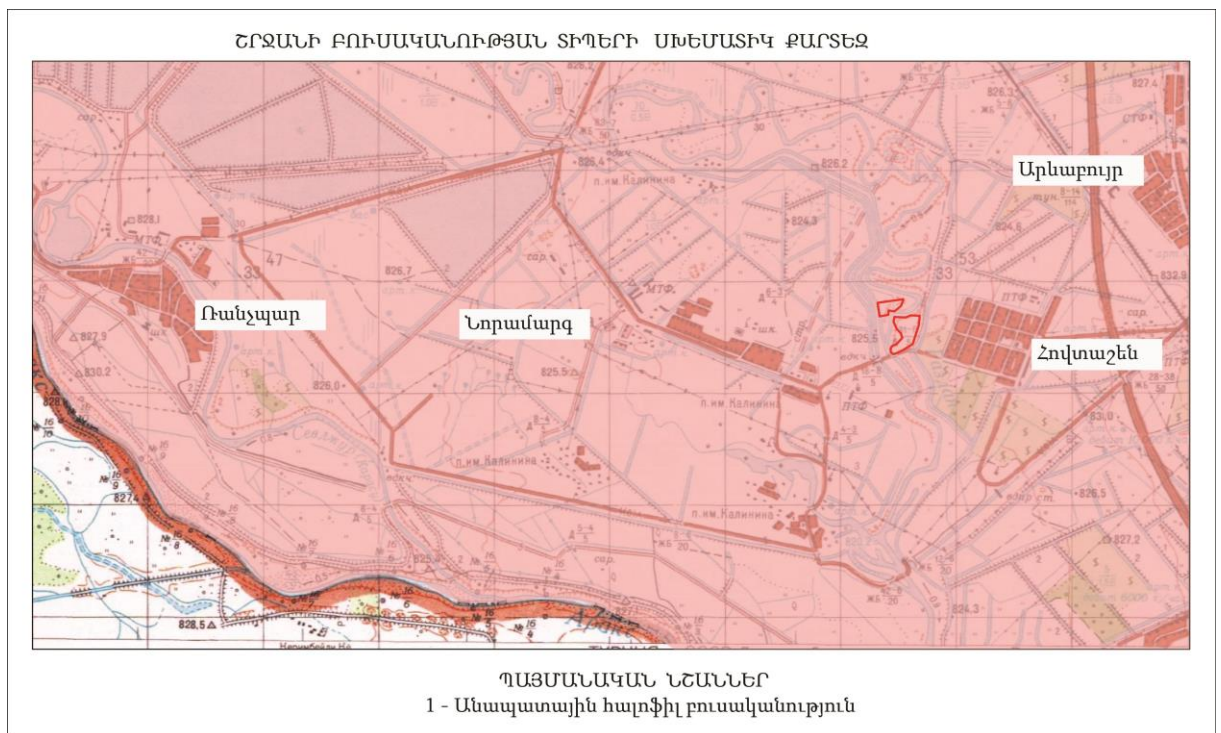
3.9. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի շրջանի բուսականությունը ներկայացված է համեմատաբար երիտասարդ, ստորին չորրորդական դարաշրջանից ՀՀ տարածքում իհայտ եկած աղասեր անապատային բուսատեսակներով (նկար 12):

Տեղամասում նշվել են օշան հավամրգանման (*Salsola ericoides* Bieb.), սարսազան կոնաձև (*Halocnemum strobilaceum* Pall. Bieb), անցողունիկ հեռացած (*Puccinellia distans*), սեզ սողացողը (*Elytrigia repens*), հազարատերևուկ նեղատերև (*Achillea tenuifolia*), դաշտավլուկ սոխուկային (*Poa bulbosa*), օշինդր բուրավետը (*Artemisia fragrans* Willd.), լվածադիկ արծաթատերևը (*Tanacetum argyrophyllum* C. Koch. Tzvel.), փշոտ կապարը (*Capparis spinosa*) և սովորական եղեգը (*Phragmites communis*), որն աճում է ջրերի հարևանությամբ՝ առավել խոնավ հատվածներում:

Հանքավայրի տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով:

Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշման, շրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են ստորև:



Նկար 12.

- միկրոկենտրոն մարջանանման – վտանգված տեսակ է, հայտնի է Մասիս քաղաքի շրջակայքում՝ աղակալած ճահիճներում և աղուտներում, տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա,
- հիրիկ մուսուլմանական – վտանգված տեսակ, աճում է Մխչյան և Մասիս գյուղերի շրջակայքում՝ տեղամասից 2.5-3կմ հեռավորության վրա,
- ջրահարս փոքր – խոցելի տեսակ, հայտնի է Մասիս քաղաքի շրջակայքից, տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա,
- կղմուխ Օշեի – վտանգված տեսակ, հայտնի է Մասիս քաղաքի շրջակայքից, տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա,
- բիեներցիա շուրջաթև - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, հայտնի է Մասիս գյուղի շրջակայքում, տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա:

Խոշոր կաթնասուններ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել: Տարածքում հայտնաբերվել են մանր կրծողներ, թռչուններ: Թռչուններից դիտարկվել է սովորական կաչաղակ և տնային ճնճղուկ, հատուկենտ՝ սովորական դաշտամուկ:

Տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով: Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշման, Կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից հանքավայրի շրջանում հայտնի են.

- Ուբադջի ճպուռ – սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ, հայտնի է Բուրաստան գյուղի շրջակայքից, հանքավայրից մոտ 5.4կմ հեռավորության վրա,
- Միմպեկտա ճպուռ – հազվագյուտ տեսակ է, հայտնի է Արտաշատ քաղաքի շրջակայքում, հանքավայրից շուրջ 10կմ հեռավորության վրա,
- Վան Բրինկի նետիկ – հազվագյուտ տեսակ է, հայտնի է Մասիս քաղաքի շրջակայքից, հանքավայրից մոտ 3կմ հեռավորության վրա,
- Մեծույան ճպուռ – ծայրահեղ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ, հայտնի է Մասիս քաղաքի շրջակայքից, հանքավայրից մոտ 3կմ հեռավորության վրա,
- Անդրկովկասյան տակիրյան կլորագլուխ – խիստ սակավաթիվ, անհետացող տեսակ, հատնի է Արտաշատի տարածաշրջանի նոսր

քսերոֆիտ (չորասեր) բուսածածկով ավազուտային և աղուտային կիսաանապատներում,

- Փոքր ճագարամուկ - Արարատյան հարթավայրի նեղ արեալային էնդեմիկ տեսակ է, խիստ մասնատված արեալով, հայտնի է Արարատի մարզի կավային և խճաքարային կիսաանապատներում, աղուտներում և փոքր ավազուտներում (տակիրներ), չոր լեռնատափաստանի աղուտային և անապատացած բիոտոպերում, հաճախ աղուտային, ավելի հազվադեպ՝ օշինդրային բուսական խմբավորումներով:
- Մեծ ձկնկուլ *Phalacrocorax carbo* Linnaeus, կարգավիճակը՝ հազվագյուտ, անհետացող տեսակ է: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver. 3.1) «Least Concern» կարգավիճակով: ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU Blab(iii):
- Կտցար-կաչաղակ, *Haematopus ostralegus* Linnaeus, Հայաստանի համար՝ հազվագյուտ, սակավաթիվ տեսակ է: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver. 3.1) «Least Concern» կարգավիճակով: ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU Blab(iii):

Նորամարգ-Հրազդանի երևակման տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված՝ վերը նշված տեսակները չեն դիտարկվել:

3.10. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան նաև հայցվող տեղամասին հարակից տարածքներում: Արարատի մարզում, հայցվող տեղամասից մոտ 17կմ հեռավորության վրա, գտնվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, որը հիմնադրվել է 1958 թվականին: Արգելոցը գտնվում է Արարատի մարզում Արարատյան դաշտի հարևանությամբ՝ Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների, Երանոսի և Երախի լեռների վրա, հանքավայրի տարածքից ավելի քան 20կմ հեռավորության վրա: Այն զբաղեցնում է 23213.5հա տարածք, տեղակայված է ծովի մակարդակից 700-ից մինչև 2800 մ բարձրության վրա:

Արգելոցի բուսական աշխարհը ներառում է անոթավոր բույսերի 1849 տեսակ: Ավելի քան 80 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, իսկ 24 տեսակը էնդեմիկ են: Արգելոցի տարածքի 16%-ը անտառածածկ է: Բացատները, թփուտները և մացառուտները զբաղեցնում են տարածքի մեծ 20%-ը: Տարածքի մնացած 64%-ը զբաղեցնում են լեռնային քսերոֆիտների տարբեր տիպի համակեցություններ:

Կենդանական աշխարհը ներառում է կաթնասունների՝ 44, թռչունների՝ 192, սողունների՝ 33, երկկենցաղների՝ 5 և ձկների՝ 9 տեսակներ: Արգելոցի ժայռային, քարքարոտ, խիստ թեքություն ունեցող սարավանջերը ապրելավայր են հանդիսանում գորշ արջի (*Ursus arctos syriacus*), բեզուարյան այծի (*Capra aegagrus*), կովկասյան ընձառյուծի (*Panthera pardus ciscaucasica*) համար, որոնք գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Արգելոցի առանձնահատկություններից է նաև պատմական և մշակութային հարուստ ժառանգությունը՝ սկսած վաղնջական ժամանակներից: Տարածքը սերտորեն կապված է հայ ժողովրդի պատմության և պատմական անցյալի փառահեղ դրվագների հետ՝ սկսած բազմաստված հեթանոսական և հելլենիստական մշակույթի շրջաններից: Արգելոցում մինչ օրս պահպանվում են բազմադարյան պատմություն ունեցող մշակութային կոթողներ, պատմաճարտարապետական հուշարձաններ, բույսերի և կենդանիների եզակի տեսականեր, լանդշաֆտների հիասքանչ բազմազանություն:

Հանքավայրից մոտ 18կմ հեռավարության վրա է գտնվում մեկ այլ բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝ «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրը, որտեղ բուսականության հիմնական տիպը ավազային ջուզգունային անապատն է: Սա միակ տեղամասն է Փոքր Կովկասում որտեղ ներկայացված են ջուզգունի համակեցությունները, և խիստ հազվագյուտ է ողջ Կովկասի համար: Արգելավայրը անոթավոր բույսերի հազվագյուտ և անհետացող տեսակների բացարձակ թվաքանակով Հայաստանում գտնվում է առաջին տեղում /10 տեսակներ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում/: Ընդհանուր առմամբ արգելավայրի տարածքում աճում են 160 տեսակի անոթավոր բույսեր: Էնդեմիկ ներկայացուցիչներից են *Salsola tamamschjanae*, *Acantholimon araxanum*: Այստեղ աճում են նաև ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ և արժեքավոր մի շարք այլ տեսակներ:

Ողնաշարավորների ֆաունան հաշվվում է մոտ 20 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար էնդեմիկ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզներ:

Հանքավայրի տարածքից մոտ 19կմ հեռավորության վրա գտնվում է «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրը, որը հիմնվել է 2007 թվականի հունվարի 25-ի N975-Ն որոշմամբ Փոքր Վեդու գյուղական համայնքի վարչական սահմաններում, Արաքս գետի ձախակողմյան մասի Խոր Վիրապ եկեղեցական համալիրի և Հայաստանի հնագույն մայրաքաղաք Արտաշատի աջակողմյան հատվածում գտնվող՝ 50,28 հեկտար տարածքում խոնավ տարածքի էկոհամակարգի, դրա բաղադրիչների, բուսական ու կենդանական տեսակների պահպանությունը, բնականոն զարգացումը, վերարտադրությունն ու կայուն օգտագործումն ապահովելու նպատակով: Արգելավայրի հատուկ պահպանության օբյեկտները մերձարաքսյան խոնավ տարածքի էկոհամակարգի յուրահատուկ կենդանական աշխարհն ու ջրաճահճային բուսականությունն են:

Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

- 1) «Խոր Վիրապ» արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումն ու պահպանությունը.
- 2) խոնավ տարածքի էկոհամակարգի էկոլոգիական հավասարակշռության, այդ թվում՝ ջրային ռեժիմի պահպանությունը.
- 3) վայրի բուսատեսակների և կենդանիների բնական միջավայրի պահպանությունը.
- 4) վտանգված, կրիտիկական վիճակում գտնվող, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող, ինչպես նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.
- 5) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջության իրականացման նախադրյալների ստեղծումը:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածք է համարվում նաև բնության հուշարձանը : ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը, որոնք նույնպես հանդիսանում են բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:

Հայաստանի Հանրապետությունը վավերացրել է կենսաբազմազանության պահպանությանը վերաբերող Եվրախորհրդի Բեռնի կոնվենցիան, որի

շրջանակներում ՀՀ տարածքում «Էմերալդ» ցանցի ստեղծման նպատակով առանձնացվել են բնապահպանական տեսակետից 23 արժեքավոր տարածքներ: Ներկայումս Հայաստանի «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքների նախնական ցանկը գտնվում է վերանայման փուլում:

Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի տարածքը չի գտնվում «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքներից որևիցե մեկի սահմաններում: Հանքավայրի շրջանում են գտնվում Էմերալդ ցանցի «Խոսրովի անտառ» և «Խոր Վիրապ-Արմաշ» պոտենցիալ տարածքները:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց տարածքն զբաղեցնում է 63794.7 հա մակերես, ընդգրկում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, Ուրցի լեռնաշղթայի ստորոտը, Երախի լեռնաշղթան, «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը, մինչև Ազատ գետի կիրճն ընկած տարածքը՝ ներառյալ Երանոս լեռը: Պոտենցիալ տարածքի և Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է մոտ 17կմ:

«Խոր Վիրապ-Արմաշ» պոտենցիալ տարածքն զբաղեցնում է 6998.2 հա մակերես, ընդգրկում է «Խոր Վիրապ» արգելավայրը և «Արարատյան աղակալած ճահիճներ» բնության հուշարձանը՝ ներառյալ մինչև Նախիջևանի ինքնավար հանրապետության հետ սահմանը և հարավում Արաքս գետն ընկած տարածքները: Պոտենցիալ տարածքի և Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է մոտ 19կմ:

3.11. Անտառային ռեսուրսներ

Հանքավայրի տարածքում անտառներ չկան: Հանքավայրի տարածքին ամենամոտ՝ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցի նկարագրությունը բերվել է վերևում:

3.12. Բնության հուշարձաններ

Համաձայն «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքի՝ բնության հատուկ պահպանվող տեսակ է բնության հուշարձանը: ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

ՀՀ Արարատի մարզում հաշվառված են բնության հուշարձանների ցանկը, ինչպես նաև դրանց գտնվելու վայրը ներկայացված է աղյուսակ 11-ում :

Աղյուսակ 11.

Հ/Հ	Անվանումը	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Անձավիկ» քարանձավ	Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտու-ակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 8 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
2.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Դաշտաքար գյուղից 0,2 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400մ բարձրության վրա
3.	«Մեծ հոր» համակարգ անձավային համակարգ»	Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
4.	«Անանուն» շերտավոր նստվածքներ	Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
5.	«Անանուն» անտիկլինալ ծալք	Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
6.	«Անանուն» ծալքավոր ստրուկտուրա	Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
7.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
8.	«Հորթունի» բրածո ֆլորա	Զանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
9.	«Ջերմանիսի» բրածո ֆլորա	Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, նախկին Ջերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
10.	«Վեդի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Վեդի գետի ավազան, Ուրցաձոր գյուղից 15 կմ հս-արլ
11.	«Աղակալած ճահճուտ»	քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա

Հանքավայրի տարածքում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Հանքավայրի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը «Դաշտաքար» քարանձավն է, հեռավորությունը կազմում է մոտ 27կմ:

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Ենթակառուցվածքներ

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի տարածքը տարածական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում:

Ստորև բերվում են Արարատի մարզի և Հովտաշեն և Նորամարգ բնակավայրերի վերաբերյալ տեղեկություններ՝ վերցված <http://ararat.mta.d.am/> Արարատի մարզպետարանի պաշտոնական կայքէջից:

Մարզի ընդհանուր տարածությունը 2090.0 քառ. կմ, ՀՀ տարածքի 7 %-ը: Բնակչությունը 258.2 հազ.մարդ, ՀՀ բնակչության 8.7%-ը: Մարզի գյուղական բնակչությունը՝ 91 համայնքներով, կազմում է 71.85 %: Մարզի քաղաքային բնակչությունը՝ 4 քաղաքներով՝ 28.2%: Բնակչության խտությունը՝ 124 մարդ 1 քառ. կմ-ի վրա: Մարզում տնտեսությունների / ծխերի / թիվը՝ 76280:

Մարզի բնակչությունը համարյա հավասարաչափ տեղաբաշխված է 3 տարածաշրջաններում: Մարզի մշտական բնակչությունը ըստ տարածաշրջանների հետևյալն է՝ ամբողջ ազգաբնակչությունը կազմում է 258.9 հազար մարդ, որից Արտաշատի տարածաշրջանում 90.4 հազար մարդ, Արարատի տարածաշրջանում 89.5 հազար մարդ, Մասիսի տարածաշրջանում՝ 79 հազար մարդ:

Արարատի մարզում բնակչության տեղաբաշխումը հավասարաչափ չէ, ամենամեծ կուտակումը մարզում Արտաշատի և Մասիսի տարածաշրջաններում են՝ հիմնականում հարթավայրային մասում դեպի մայրաքաղաքի ուղղությամբ, դեպի նախալեռնային և լեռնային բնակավայրեր՝ բնակչության խտությունը կտրուկ նվազում է:

Մարզը բնակչությամբ համարյա միատարր է, հիմնականում բնակեցված է հայերով՝ 93%, ազգային փոքրամասնություններից մարզում ապրում են եզդիներ 2.5%, ասորիներ 0,09%, քրդեր 0.05%, ռուսներ 0.4%:

ՀՀ Արարատի մարզի տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը 128.1 հազար մարդ է, որը կազմում է մարզի ընդհանուր բնակչության 49.5%-ը: Տնտեսապես ակտիվ

բնակչության կշիռը Արարատում գերազանցում է հանրապետության միջին ցուցանիշը և Արմավիրի մարզի ցուցանիշը:

Արարատի մարզում տնտեսական ակտիվության ցուցանիշը կազմել է 69.3%, որը հանրապետական միջին ցուցանիշից բարձր է 6.8%-ով: Տարբերություններ կան տղամարդկանց (71.7%) և կանանց (65.2%), ինչպես նաև քաղաքային (44%) և գյուղական (82%) տարածքների միջև: Համեմատած Արմավիրի մարզի հետ տնտեսական ակտիվության մակարդակը բարձր 1.7%-ով:

ՀՀ Արարատի մարզում առկա են 7087 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որը կազմում է հանրապետության մարզային ցուցանիշի 11.6%-ը, 10000 բնակչի հաշվով ձեռնարկությունների թիվը կազմում է 274, իսկ Արմավիրի մարզում առկա են 9087 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որը կազմում է հանրապետության մարզային ցուցանիշի 14.9%-ը, 10000 բնակչի հաշվով ձեռնարկությունների թիվը կազմում է 341: Ինչպես և ՀՀ բոլոր մարզերում այստեղ նույնպես ձեռնարկությունների գերակշռող մասը ունի մի քանի աշխատող և կարող են համարվել ՓՄՁ ձեռնարկություններ:

Մարզի տնտեսության հիմնական ցուցանիշներն ըստ ՀՀ տնտեսության ճյուղերի հետևյալն են՝

արդյունաբերություն՝ 12.9 %, գյուղատնտեսություն՝ 14.1 %, շինարարություն՝ 2.1 %, մանրածախ առևտուր՝ 2.7 %, ծառայություններ՝ 1.6 %:

Մարզը Հայաստանի արդյունաբերական և գյուղատնտեսական առաջատարներից է՝ այստեղ մեկ շնչի հաշվով արտադրվող արդյունաբերական արտադրանքը ավել է քան ՀՀ միջին ցուցանիշը շուրջ 1.5 անգամ, իսկ գյուղատնտեսական արտադրանքը շուրջ 1.6 անգամ, այլ ոլորտներում մարզը զգալիորեն զիջում է ՀՀ միջին ցուցանիշներին:

Արդյունաբերություն Արարատի մարզը Հայաստանի Հանրապետության զարգացած արդյունաբերական մարզերից է: ՀՀ արդյունաբերության ծավալի 12.9 %-ը կազմում է Արարատի մարզի արդյունաբերական ձեռնարկությունների արտադրանքը: Արարատի մարզի տնտեսության մեջ էական կշիռ ունեն գինու- կոնյակի 10-ից ավելի խոշոր գործարանները, “Արարատ – ցեմենտ”, “Ոսկու կորզման ֆաբրիկան”, Արտաշատի, Արարատի պահածոների, “Մասիս տոբակո”, “Ինտերնեշնլ Մասիս տոբակո” գործարանները:

Արդյունաբերության առաջատար ուղղությունները սննդամթերքի, ներառյալ՝ խմիչքների, արտադրություններն են և այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրությունը:

Մարզի բազմաճյուղ արդյունաբերության հիմնական և գլխավոր ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ 3 ճյուղերը.

1) սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրություն (մրգերի, բանջարեղենի վերամշակում և պահածոյացում, թորած ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն)

2) ծխախոտի արտադրություն (ծխախոտի խմորում՝ ֆերմենտացիա)

3) ոչ մետաղական հանքային արտադրանքի արտադրություն (ցեմենտի, կրի, ազբոցեմենտային իրերի արտադրություն, քարի կտրում և վերամշակում):

Մարզի արդյունաբերական արտադրության 92.3%-ը բաժին է ընկել մշակող արդյունաբերությանը, որը հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակությունն է և որը մեծապես պայմանավորված է մարզում գյուղատնտեսական բարձր արտադրողականությանը:

Գյուղատնտեսություն. Արարատի մարզի տնտեսության հիմքը գյուղատնտեսությունն է՝ այն հիմնականում մասնագիտացած է պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջարաբուծության մեջ: Արարատի մարզի հարթավայրային և նախալեռնային գոտիները նպաստավոր են բուսաբուծության, իսկ լեռնային գոտիները՝ անասնապահության զարգացման համար: Մարզի ազգաբնակչության 71.5% բնակվում է գյուղական վայրերում, որոնց կենսունակությունը պայմանավորված է գյուղատնտեսական գործունեությամբ:

Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերը՝ ներառյալ տնամերձերը՝ 156129,7 հա, կազմում են մարզի ընդհանուր տարածքի 74.7%-ը: Գյուղատնտեսական հողատեսքերի 7.6%-ը կազմում են մշակովի տարածքները՝ ներառյալ տնամերձերը 42 260 հա:

Մարզի ակտիվ գյուղատնտեսական ուղղվածության ձեռնարկությունները 31- են, որոնցից 6-ը զբաղվում են կաթի վերամշակմամբ, 2-ը՝ մսի, մնացած 23-ը՝ բուսաբուծական մթերքների վերամշակմամբ: Վերամշակող կազմակերպությունների կողմից Արարատի մարզում ավելացել են 24.4%-ով, հանրապետությունում՝ 44.6%-ով:

Մարզից արտահանվում է հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակումից ստացված արտադրանք՝ գինի, կոնյակ, միրգ, բանջարեղեն, պահածոյացված

գյուղմթերք՝ և հանրապետությունու և հանրապետությունից դուրս մեծ պահանջարկ ունեն Արարատի մարզի քաղցրահամ մրգերը, բարձրարեղենը, մուրաբաները, բնական հյութերը, չրերը: Մարզի արտահանման մեջ մեծ ծավալներ են կազմում բնական հանքաքարերի արտահանումը:

4.2. Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Մասիս խոշորացված համայնքի Նորամարգ և Արտաշատ խոշորացված համայնքի Հովտաշեն բնակավայրերի սահմաններում:

Հովտաշեն գյուղն ունի 290 տնտեսություն: 01.01.2021թ.-ի դրությամբ բնակչությունը կազմել է 1093 մարդ, որից 48%-ը տղամարդիկ են, 52%-ը՝ կանայք:

Բնակավայրի վարչական տարածքը կազմում է 407.73 հա, որից գյուղատնտեսական նշանակության հողերը՝ 283.7 հա, մշակովի հողատարածքները՝ 184 հա, չմշակվող հողատարածքները՝ 99.7 հա:

Համայնքի տնտեսության մասնագիտացված ճյուղը գյուղատնտեսությունն է՝ բուսաբուծություն և անասնապահություն, համախառն արտադրանքի հիմնական մասը տալիս է բուսաբուծությունը: Գյուղատնտեսական հողահանդակների 69%-ը ոռոգելի են: Համայնքի հողերի մոտ 40.9%-ը՝ շուրջ 167 հա, օգտագործվում է որպես վարելահողեր: Պտղատու և խաղողի այգիները կազմում են համապատասխանաբար 12.8 հա և 0.3 հա: Մշակվում են ջերմասեր բանջարաբուստանային կուլտուրաներ, պտուղներ: Բնակիչները զբաղվում են նաև կաթնամսատու անասնապահությամբ և թռչնաբուծությամբ:

Բնակավայրում գործում է բուժամբուլատորիա:

Գյուղն ապահովված է խմելու ջրով, էլեկտրաէներգիայով, գազաֆիկացված է և ապահովված կապի հանգույցով:

Գյուղում աշխատում է 3 խանութ և հանրային սննդի մեկ օբյեկտ:

Նորամարգ գյուղն ունի 389 տնտեսություն: 01.01.2021թ.-ի դրությամբ բնակչությունը կազմել է 2101 մարդ, որից 49%-ը տղամարդիկ են, 51%-ը՝ կանայք:

Բնակավայրի վարչական տարածքը(մինչև համայնքների միավորումը) կազմում է 1870.0 հա, այդ թվում՝ գյուղատնտեսական նշանակության հողերը՝ 1413.79հա, որից վարելահող՝ 708.32հա, արոտավայրեր՝ 309.6հա, խոտհարքեր 152.94հա, այլ հողատեսքեր՝ 243.08հա:

Նորամարգ համայնքի գյուղատնտեսության ճյուղային կառուցվածքում առանձնանում են՝ բանջարաբուծությունը, բոստանային կուլտուրաների և անասնակերի արտադրությունը, կաթնատու և մսատու անասնապահությունը և ձկնաբուծությունը:

Գյուղում պահածոների արտաբանասա՝1, ՓՄՁ՝ 7 (որից 1-թռչնաբուծական, 6-ձկնարդյունաբերական), խանութներ՝ 7 հատ:

Բնակավայրում գործում է բուժամբուլատորիա, որտեղ աշխատում են բժիշկ և բուժքույր:

Գյուղում գործում է միջնակարգ դպրոց և մուր-մանկապարտեզ:

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրը ներկայացված է 2 տեղամասով: Նորամարգ բնակավայրում գտնվում է 2.0 հա մակերեսով տարածք, որը ներկայացված է գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության այլ հողերով: Հովտաշեն բնակավայրում գտնվող հողամասը զբաղեցնում է 5.1 հա և ներկայացված է վարելահողերով:

4.3. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 24-ի թիվ 65-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արարատի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Հովտաշեն և Նորամարգ բնակավայրերում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն:

Հետևաբար, ավազի հանքավայրի տարածքում ծրագրավորվող արդյունահանման աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ (առնվազն 17կմ հեռավորության վրա) պատմամշակութային հուշարձանների իրավիճակի վրա:

4.4 Տեղեկատվություն հանրության ծանուցման, հանրային լսումների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ

ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքների նախագիծը և դրա շրջակա միջավայրի վրա

ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել է ազդակիր համայնքների բնակիչներին, ներկայացվել են օգտակար հանաճոների արդյունահանման աշխատանքների նախագծի նպատակը՝ հիմնավորվել է շահագործողական աշխատանքներ սկսելու անհրաժեշտությունը:

Ընկերության ներկայացուցիչների կողմից հնարավորինս մանրամասնորեն տրվել է նախատեսվող գործունեության բնութագիրը՝ արտադրական հզորությունները, օգտագործվող բնական ռեսուրսները ու նյութերը, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները, քննարկվել է շարունակվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը: Ընկերությունը նշել է, որ ֆինանսական մասնակցություն կունենա համայնքների խնդիրների լուծմանը՝ իր գործունեության ողջ ընթացքում, ինչն անշուշտ դրականորեն կանդրադառնա համայնքների զարգացման վրա:

Ազդակիր համայնքների բնակիչները ընդհանուր առմամբ դրական են վերաբերվել նախատեսվող գործունեությանը: Ընկերության ներկայացրած նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ ստացվել է տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնությունը:

Այս պայմաններում հանքարդյունաբերության զարգացումը կարող է որոշակի դերակատարում ունենալ տնտեսական զարգացման գործընթացում: Սակայն դա հնարավոր է միայն հարակից համայնքների բնական միջավայրին չվնասելու պայմանով:

**5.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՄՎՈՂ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ
Բացահանք**

Շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանները

Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները բերված են 5.1 աղյուսակում:

Աղյուսակ 5.1.

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծու- թյունը
1.	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.32
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա դրսի օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	24.8
4.	Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	+ 36
5.	Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը, T °C	- 30
6.	Միջին տարեկան քամիների փնջագիրը (վարդը)	
	Հյուսիս	6
	Հյուսիս- Արևելք	73
	Արևելք	4
	Հարավ-Արևելք	1
	Հարավ	7
	Հարավ-Արևմուտք	4
	Արևմուտք	4
	Հյուսիս-Արևմուտք	1
7.	Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	23
8	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
9	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

Հանքի շահագործման փուլ

Համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի՝ բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է.

ավազներ՝ 60000մ³/տարի կամ 334մ³/օր,

մակաբացման ապարներ՝ 11520 մ³/տարի կամ 64.1 մ³/օր,

Ընդհանուր լեռնային զանգված՝ 71520 մ³/տարի կամ 398.1 մ³/օր:

Նորամարգ-Հրազդանի ավազի հանքավայրի տարածքում արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում որոշակի ազդեցություններ են դրսևորվելու մթնոլորտի, ջրային ռեսուրսների, կենսաբազմազանության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Արդյունահանումն իրականացվելու է էլեկտրական ավազամղիչ պոմպի միջոցով:

Կապիլյար ներծծման հաշվին ավազների կուտակը գտնվում է խոնավ վիճակում, ինչի հետևանքով հանքավայրի տարածքում հումքը պոմպերով մղման տեխնոլոգիայի կիրառման պարագայում փոշեգոյացում չի լինելու:

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ, համաձայն որի ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՄԹԿ) համապատասխանաբար կազմում է 5 մգ/մ³, 0.2 մգ/մ³, 0.15 մգ/մ³ և 0.5 մգ/մ³:

Բացահանքային տեխնիկայի աշխատանքի ընթացքում օգտագործվող յուղերի, դիզ.վառելիքի, քսանյութերի բնական կորուստը հանդիսանում է ածխաջրածիններով մթնոլորտի աղտոտման աղբյուր:

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ. թիվ 91-Ն Որոշման հավելվածի՝ ազդեցությունը գնահատվում է միայն այն նյութերի արտանետումների համար, որոնց ՄԹԱ-ի նորմատիվները գերազանցվել են՝ հաշվի առնելով տարբեր նյութերի գումարային ազդեցությունը (վերադրման էֆեկտը):

Շարժական աղբյուրներից արտանետված գազերի համար ազդեցությունը գնահատվում է՝

ա) բենզինային և դիզելային շարժիչներով աշխատող ավտոմեքենաներից արտանետվող ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդների և ածխաջրածինների արտանետումների մասով,

բ) դիզելային շարժիչներով ավտոմեքենաների գծով՝ ծխայնության (մուր) մասով:

Վնասակար գազերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում բացահանքային տարբեր մեքենաներ (բեռնատար, էքսկավատոր-բեռնիչ, ապարաբարձիչ և այլն), որոնք աշխատում են դիզելային վառելանյութով, որոնց տեղաշարժի և աշխատանքի

հետևանքով գոյացող արտանետումները չեն գերազանցելու սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՄԹԿ):

Հանքի աշխատանքներում ներգրավման նախատեսվող բոլոր տրանսպորտային և տեխնիկական միջոցները համալրված են ժամանակակից կատալիտիկ չեզոքացուցիչներով, աշխատանքների արդյունքում մթնոլորտային օդի վրա ազդեցությունը հասցված է նվազագույնի և ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ. թիվ 91-Ն Որոշման հավելվածի 12-րդ կետի համաձայն՝ դրանց շահագործման դեպքում ազդեցությունը չի գնահատվում :

գ) Քսուկային յուղերի մթնոլորտ արտանետումների հաշվարկը

Բոլոր տեսակի յուղերի և քսուկների առավելագույն տարեկան քանակը կկազմի՝ 0.19տ: Յուղաքսուկային նյութերը հերմետիկ փակ տարաներով բերվում են հանքավայր և օգտագործվում:

Յուղերի և քսուկների օգտագործման ժամանակ առաջանում են ածխաջրածինների արտանետումներ, որոնց հաշվարկը բերված է ստորև՝ աղյուսակի տեսքով:

Աղյուսակ 5.2.

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը	
1. Օգտագործվող քսուկային յուղերի քանակը	Q	տ/տարի	-	0.19	
2. Կորստի նորման՝	Ամռանը	q ₁	կգ/տ	0,45	
	Ձմռանը	q ₂	կգ/տ	0,2	
3. Բնական գոլորշիացումը (արտանետումը)	Ամռանը	A ₁	կգ/տարի	$\frac{A_1 = Q \times q_1}{2}$	0.08
	Ձմռանը	A ₂	կգ/տարի	$\frac{A_2 = Q \times q_2}{2}$	0.04
	Ընդամենը	A	կգ/տարի	A=A ₁ +A ₂	0.12
4. Ժամանակի տարեկան ֆոնդը	T	Ժամ		1800	
5 Մթնոլորտ արտանետվող քսուկային յուղերի քանակը (ածխաջրածիններ)	C	գ/վրկ	$C = \frac{A \cdot 10^3}{T \cdot 3600}$	0.00002	

դ) Փոշու արտանետումները պահեստների և լցակույտերի մակերեսից

Կապիլյար ներծծման հաշվին ավազների կուտակը գտնվում է խոնավ վիճակում, ինչի հետևանքով հանքավայրի տարածքում հումքը պոմպերով մղման տեխնոլոգիայի կիրառման պարագայում փոշեգոյացում չի լինելու:

Ե՛վ հումքի, և՛ մակաբացման ապարների բարձման և տեղափոխման ժամանակ ևս փոշեգոյացում չի լինելու :

ե) Դիզելային վառելիքի այրման արտանետումները

Հանքային տեխնիկայի շահագործման ժամանակ դիզելային վառելիքով աշխատող ավտոինքնաթափը (Եվրո 5 ստարդարտ) և տեխնիկական մյուս միջոցները («Tier 2» ստանդարտ) կահավորված են լինելու կատալիտիկ չեզոքացուցիչներով, որոնց համար, ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ. թիվ 91-Ն Որոշման հավելվածի 12-րդ կետի համաձայն, հաշվարկ չի իրականացվում:

Հանքի աշխատանքներում ներգրավման նախատեսվող տրանսպորտային և տեխնիկական միջոցները համալրված են ժամանակակից կատալիտիկ չեզոքացուցիչներով, աշխատանքների արդյունքում մթնոլորտային օդի վրա ազդեցությունը հասցված է նվազագույնի :

Նորամարզ-Հրազդանի ավազների հանքավայրում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկ չի կատարվել՝ պայմանավորված անշարժ աղբյուրներից արտանետումների բացակայությամբ և շարժական աղբյուրներից սպասվող արտանետումների խիստ ցածր ցուցանիշներով, որոնք չեն կարող գերազանցել սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները :

Ազդեցությունը գնահատվում է միայն այն նյութերի արտանետումների համար, որոնց ՍԹԱ-ի նորմատիվները գերազանցվել են՝ հաշվի առնելով տարբեր նյութերի գումարային ազդեցությունը:

Մանիտարա - սյաշտպանիչ գոտի (ՄՊԳ)

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, ոչմետաղական հանքերի համար ՄՊԳ-ն կազմում է 300մ: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է նվազագույնը 345մ հեռավորության վրա, հատուկ միջոցառումներ ՄՊԳ կազմակերպման նպատակով չեն նախատեսվում:

Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա

Աշխատանքների արդյունքում՝ ջրերի կապիլյար ներծծման համակարգի գործունեության հետևանքով, կարող է դրսևորվի աննշան ազդեցություն Հրազդան գետի ջրերի պղտորության, կախյալ մասնիկների պարունակության վրա:

2 տեղամասերում օգտակար հանածոյի արդյունահանման արդյունքում Հրազդան գետի ջրերի ստորգետնյա ներթափանցմամբ առաջանալու են լճակներ: Դիտարկվում է հանքի արդյունահանումից հետո դրանք օգտագործել ձկնարդյունաբերության համար:

Բացահանքում ջուրն օգտագործվում է աշխատողների խմելու-տնտեսական կարիքների, ինչպես նաև հանքից դուրս եկող ավտոտրանսպորտների լվացման համար:

Օգտագործվելու է խմելու որակի և տեխնիկական ջուր:

Տեխնիկական կարիքների ջրօգտագործում

Աշխատանքային հրապարակների, բեռնման և կայանման հարթակների ջրով փոշեզերծման անհրաժեշտություն չի լինելու:

Ջրօգտագործումը լինելու է հանքավայրից դուրս եկող ավտոինքնաթափերի անվային հատվածները լվալու համար: Նախատեսվում է հանքի մուտք/ելքի մոտ տեղադրել լվացման կայան, որտեղ ուղղակի ջրով պետք է ցողմամբ լվացվեն հանքից դուրս եկող բեռնատարների անիվները՝ թաց կայուն ավազը մաքրելու և ասֆալտապատ ճանապարհները չաղտոտելու նպատակով:

Ջրցողմամբ լվացման չափաքանակը կազմում է մոտ 20լ/մեքենա:

Օրական արդյունահանվող ավազի ծավալը կազմում է 334մ³, որը հանքից տեղափոխվելու է 6մ³-ից 20մ³ բեռնատարողությամբ տարբեր ավտոինքնաթափերով, միջին հաշվարկայինը կարելի է ընդունել 12մ³ և այդ հաշվարկով հանքից օրական կլինի մոտ 28 մեքենայի երթ:

Օրական ջրապահանջը կկազմի՝ $28 \text{ մեքենա} \times 20\text{լ} = 560\text{լ/օր}$ կամ $0.56\text{մ}^3/\text{օր}$:

Տարեկան ջրապահանջը կկազմի՝ $0.56\text{մ}^3/\text{օր} \times 180\text{օր} = 100.8 \text{ մ}^3/\text{տարի}$:

Խմելու և կենցաղային նպատակների ջրօգտագործում

Աշխատողների խմելու և կենցաղային պահանջների համար ջրածախսը կազմում է՝

$$W_{\text{խ.տ.}} = (n \times N + n_1 \times N_1) \times T, \text{ որտեղ}$$

n – ԻՏ աշխատողների թվաքանակն է՝ 3 մարդ

N – ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.016 մ³օր/մարդ

n_1 –բանվորների և ԿՄԱ թվաքանակն է՝ 7 մարդ,

N_1 - բանվորների ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 մ³օր/մարդ

T - աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 180 օր

$$W_{\text{խ.տ.}} = (3 \times 0.016 + 7 \times 0.025) \times 180 = 40.14 \text{ մ}^3/\text{տաճՇ}:$$

Միջին օրական՝ 0.223 մ³/օր:

Խմելու որակի ջուրը բերվում է հատուկ տարողություններով և պահեստավորվում տնակներում:

Արտահոսք

Տեխնիկական ջրի օգտագործումը ամբողջությամբ հանդիսանում է անվերադարձ ջրօգտագործում և արտահոսք չի առաջանում՝ հանքի տարածքի ավազների ջրակլանելիության հատկության շնորհիվ:

Խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում առաջանում են կեղտաջրեր, որոնց քանակը կկազմի՝ $W_{\Omega.z.} = W_{\text{խ.տ.}} - \Psi S$, որտեղ՝

$\Psi S_{\text{խմելու}}$ - ն ջրօգտագործման կորուստն է տոկոսներով – 1.5%

$$\Psi S_{\text{խմելու}} = W_{\text{խ.տ.}} \times 0.015 = 40.14 \times 0.015 = 0.6 \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

$$W_{\Omega.z.} = 40.14 - 0.6 = 39.54 \text{ մ}^3/\text{տարի}:$$

$$\text{Օրական՝ } 39.54 : 180 = 0.22 \text{ մ}^3/\text{օր}:$$

Աշխատողների սպասարկման և կեղտաջրերի հեռացման համար կտեղադրվի կեղտաջրերի հավաքման հոր՝ անթափանց հատակով և պատերով:

Ջրային հաշվեկշիռ

Տարբեր նպատակների ջրօգտագործման համար հաշվարկված ցուցանիշները, ինչպես նաև կեղտաջրերի ծավալները ներկայացված են աղյուսակ 5.5.-ում:

Աղյուսակ 5.5.

Ջրօգտագործման կարիքները	Ջրօգտագործում, մ ³ /տարի			Ջրահեռացում, մ ³ /տարի			Շրջանառու ծավալներ, մ ³ /տարի
	ընդամենը	խմելու որակի	տեխն. որակի	արտահոսք	կորուստ	անվերադարձ օգտագործ.	
Բեռնատարների լվացում	100.8		100.8			100.8	
Խմելու և կենցաղային	40.14	40.14	-	39.54	0.6	-	-
Ընդամենը	140.94	40.14	100.8	39.54	0.6	100.8	-

Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը բաժանվում է 2 տեսակի՝ ուղղակի և անուղղակի: Հողի վրա ուղղակի ազդեցությունները կապված են առավելապես մակերևույթի և ընդերքի վրա հանքարդյունահանող կազմակերպության տեղամասերի տեղակայման հետ:

Ուղղակի ազդեցության հետևանքը հանդիսանում է տեխնոգեն գոյացումների ձևավորումը՝ բացահանքային հանվածքը, մակաբացման ապարների լցակույտերը:

Հողային տեխնոգեն գոյացությունները ձևավորվում են օբյեկտների տեղադրման համար տարածքի ինժեներական նախապատրաստման աշխատանքների ժամանակ, շինարարության գրոյական ցիկլի պարտադիր իրականացման դեպքում, մասամբ

կամ ամբողջովին հողի գրունտային շերտի հանմամբ, որը հետզայում օգտագործվում է ռեկուլտիվացման ժամանակ (ռելիեֆի տեխնոգեն ձևեր՝ լցակույտեր, բացահանքի հողային փորվածքներ):

Հանքավայրի տարածքի գերակշիռ մասը ծածկված են միջինը 1.15մ հզորության ավազակավային-հողանման զանգվածի և 0.66մ միջին հզորության կավավազային շերտով, որոնք թիվ արդյունահանված տարածքների որոշ հատվածների հետլցման աշխատանքներից հետո նախատեսվում է ամրացնել և ռեկուլտիվացնել ($5000\text{մ}^2+2500\text{մ}^2=7500\text{մ}^2$):

Նոր ճանապարհների շինարարություն չի նախատեսվում, օգտագործվելու են գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհները:

Հողային ռեսուրսների պահպանման և ռացիոնալ օգտագործման հիմնական միջոցառումներից են հանդիսանում շինարարության ժամանակ խախտված տարածքների օգտագործումը, աշխատանքների ավարտից հետո խախտված հողերի ռեկուլտիվացումը:

Հողերի ռեկուլտիվացիա

Նախատեսվում է 2 տեղամասերով ավազների արդյունահանմանը զուգահեռ՝ ընդհանուր շուրջ 100.9հազ. մ³ մակաբացման շերտերի և բուսահողային զանգվածների տեղափոխում տեղամասերի արդյունահանված տարածքներ, որտեղ կիրականացվի բացահանքերի խոռոչի մասնակի լցում, մակերևույթի հարթեցում և ռեկուլտիվացիա:

Վերականգնվող ընդհանուր մակերեսը կկազմի մոտ. $5000\text{մ}^2+2500\text{մ}^2=7500\text{մ}^2$:

Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշման, պահպանման, նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հարցերով ընկերությունն առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն և 2011թ.-ի սեպտեմբերի 8-ի N1396-Ն որոշումներով սահմանված պահանջներով:

Ընկերությունը նախանշված տարածքում կկուտակի հողաբուսային հանված շերտը՝ մակաբացման ապարների ժամանակավոր լցակույտի հարևանությամբ: Մակաբացման շերտերի և բուսահողային զանգվածների պահպանումը կրելու է կարճատև (առավելագույնը 2-3 ամիս) բնույթ: Սկզբում թիվ 2, ապա՝ թիվ 1 տեղամասերի արդյունահանմանը զուգահեռ ժամանակավոր լցակույտի և նոր

հանվող մակաբացման ապարները կսկսեն տեղափոխվել և լցվել արդյունահանված բացահանք, որը կծածկվի հողաբուսային հանված շերտով և կռեկուլտիվացվի:

Նախագծով նախատեսվում է խախտված հողերի լեռնատեխնիկական և կենսաբանական վերականգնման միջոցառումներ՝ բացահանքի լցում մակաբացման ապարներով, դրանց մակերեսների հարթեցում և ամրացում՝ հանված հողաբուսային զանգվածով հողի շերտի վերականգնումով: Կենսաբանական վերականգնման միջոցառումներից կկատարվի ցանքս: Ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկումն իրականացվել է ՀՀ Կառավարության 18.08.2021թ. թիվ 1352-Ն որոշումով սահմանված կարգով:

ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՑԻՆ ԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Տեխնիկական վերականգնման աշխատանքների արժեքի կառուցվածքը ներկայացվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum \sigma + \tau + z + \sigma_u + \sigma_{\text{u}}$$

որտեղ՝

U - աշխատանքների արժեքն է

$\sum \sigma$ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների բոլոր միջոցառումների ծախսերի

հանրագումարն է

τ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար նախատեսված շահույթն է

z - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար նախատեսված հարկերն են

σ_u - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախագծման ծախսերն են

σ_{u} - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների մեղմացման միջոցառումների ծախսերն են:

Աշխատանքների արժեքի մեջ մտնող բոլոր միջոցառումների ծախսերը, ելնելով շինարարական և այլ նորմաներից, խմբավորվում են հետևյալ կառուցվածքով՝

$$\sum \sigma = \Omega \sigma + \Lambda \sigma + U_{\delta}$$

որտեղ՝

$\Omega \sigma$ - ուղղակի ծախսերն են

$\Lambda \sigma$ - անուղղակի ծախսերն են

U_{δ} - այլ ծախսերն են:

$$\Omega \sigma = U_2 + \nu + U$$

որտեղ՝

U_2 - հողերի ռեկուլտիվացման աշխատանքների հիմնական բանվորների աշխատավարձն է

ν - նյութերի, կառուցվածքների և պատրաստվածքների արժեքն է

Մ - մեքենաների, մեխանիզմների շահագործման ծախսերն են
Հարթեցումը կատարվում է բուլդոզերի օգնությամբ:

Մշակված տարածության լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացված տարածքը կազմում է՝ 7500մ², ռեկուլտիվացիայի տևողությունը՝ 5 օր:

1. Աշխատավարձ

$$U_2 = S \times \Gamma \times \Phi$$

S - աշխատատարությունը, մարդ/ժամ – 7500մ² (ամբողջ ծավալը) : 200մ² (միավոր աշխատաժամի նորմը) = 37.5 մարդ/ժամ կամ 5 մարդ/օր: Հաշվարկի համար ընդունենք 5 լիարժեք օր՝ 40ժամ տևողությամբ: Նախատեսվում է աշխատանքներում ներգրավել 1 մարդ (բուլդոզերավար):

Γ – մեկ ժամվա դրույքը – (500հազ. դրամ : 173.1 = 2888 դրամ)

Φ – պայմանները հաշվի առնող գործակից – 1.3

$$U_2 = 40\text{մարդ/ժամ} \times 2888\text{դրամ} \times 1.3 = 150176\text{դրամ}$$

2. Նյութերի արժեքը

$$\text{դիզ. վառելիք} - 80\text{լ} \times 5\text{օր} \times 450\text{դրամ} = 180000\text{դրամ}$$

3. Մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեք

Մ-աշխատանքների տեխնիկական փուլի մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքն է:

Աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է մեկ բուլդոզեր 5 օր տևողությամբ:

Մ = Ժ x Ա, որտեղ Մ - բուլդոզերի շահագործման արժեքն է, Ժ – բուլդոզերի աշխատանքի ժամանակը (40ժամ), Ա – մեկ մեքենա/ժամի արժեքը (5000դրամ)

$$M = 40\text{ժամ} \times 5000\text{դրամ} = 200000\text{դրամ:}$$

Աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է մեկ մարդատար մեքենա 5 օր տևողությամբ:

Մ = Ժ x Ա, որտեղ Մ - մեքենայի շահագործման արժեքն է, Ժ – մեքենայի աշխատանքի ժամանակը (40ժամ), Ա – մեկ մեքենա/ժամի արժեքը (1200դրամ)

$$M = 40\text{ժամ} \times 1200\text{դրամ} = 48000\text{դրամ:}$$

Ընդամենը մեքենաներ և մեխանիզմներ՝ 248000դրամ:

4. Անուղղակի ծախսեր

$$ԱԾ = ՈԻԾ \times 5.3\% = (150176 \text{դրամ} + 180000 \text{դրամ} + 248000 \text{դրամ}) \times 5.3\% = 30643 \text{դրամ}$$

5. Շահույթ

$$\mathcal{C} = (\text{ՈԻԾ} + \text{ԱԾ}) \times 10\% = (578176 \text{դրամ} + 30634 \text{դրամ}) \times 10\% = 60882 \text{դրամ}$$

6. Այլ ծախսեր

$$Ա = \mathcal{C} + \mathcal{Q} + L$$

Տվյալ աշխատանքների կատարումը այլ ծախսեր չի նախատեսում:

Կենսաբանական վերականգնման ծախսեր

Հարթեցումից հետո կատարվում է փխրուն ապարների պարարտացում բնական օրգանական պարարտանյութերով՝ հայկական ORWAKO ընկերության արտադրության կենսահումուսով, այնուհետև՝ տարածքին բնորոշ բուսատեսակների սերմերի ցանք:

1. Աշխատավարձ

$$Ա_2 = S \times \Gamma \times \Phi$$

S - աշխատատարությունը, մարդ/ժամ – 7500մ² (ամբողջ ծավալը) : 500մ² (միավոր աշխատաժամի նորմը) = 15 մարդ/ժամ կամ 2 մարդ/օր: Հաշվարկի համար ընդունենք 2 լիարժեք օր՝ 16ժամ տևողությամբ: Նախատեսվում է աշխատանքներում ներգրավել 2 մարդ (8-ական ժամ):

Γ – մեկ ժամվա դրույքը – (250հազ. դրամ : 173.1 = 1444 դրամ)

Φ – պայմանները հաշվի առնող գործակից – 1.3

$$Ա_2 = 16 \text{մարդ/ժամ} \times 1444 \text{դրամ} \times 1.3 = 30035 \text{դրամ}$$

2. Նյութերի արժեքը

Մետաղյա փոցիս – 2 հատ x 2000դրամ = 4000դրամ

Սերմ-30կգ x 2000դրամ = 60000դրամ

Պարարտանյութ-800կգ x 120դրամ = 96000դրամ,

Նյութերի ընդհանուր արժեքը՝ 160000դրամ:

3. Մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեք

Մ-աշխատանքների կենսաբանական փուլի մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքն է:

Աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է մեկ մարդատար մեքենա 1 օր տևողությամբ:

Մ = Ժ x Ա, որտեղ Մ - մեքենայի շահագործման արժեքն է, Ժ – մեքենայի աշխատանքի ժամանակը (8 ժամ), Ա – մեկ մեքենա/ժամի արժեքը (1200դրամ)

$$Մ = 8 \text{ժամ} \times 1200 \text{դրամ} = 9600 \text{դրամ}$$

4. Անուղղակի ծախսեր

$$ԱԾ = \text{ՈԻԾ} \times 5.3\% = (30035 \text{դրամ} + 160000 \text{դրամ} + 9600 \text{դրամ}) \times 5.3\% = 10580 \text{դրամ}$$

5.Շահույթ

$$\tau = (\Omega \Gamma \Theta + \text{Ա}\Theta) \times 10\% = (199635 \text{ դրամ} + 10580 \text{ դրամ}) \times 10\% = 21021 \text{ դրամ}$$

6.Այլ ծախսեր

$$\text{Ա} = \text{Ժ} + \text{Զ} + \text{Լ}$$

Տվյալ աշխատանքների կատարումը այլ ծախսեր չի նախատեսում:

Ձև N 1

Ընդերքօգտագործողը՝ Արևմտյան Կանի ՍՊԸ

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների անվանումը և իրականացման վայրը՝ Մասիս համայնք

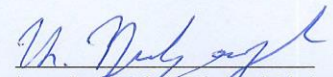
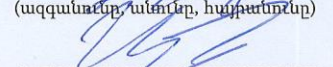
Օբյեկտի անվանումը՝ ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայր

Հ Ա Շ Վ Ա Ր Կ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԺԵՔԻ

20 թ.

Հ/հ	Հիմնավորում	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը	Չափման միավորը	Ծավալը, մ ²	Արժեքը, դրամ	
					Միավորի	Ընդհանուր
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Աշխատավարձ	դրամ	7500		180211
2.	2	Նյութեր	դրամ			186000
3.	3	Տրանսպորտային ծախսեր	դրամ			257600
4.	4	Սերմեր, պարարտանյութեր	դրամ			154000
5.	5	Անուղղակի ծախսեր, 5,3%	դրամ			41223
6.	6	Շահույթ, 10%	դրամ			81903
7	7	ԱԱՀ, 20%				180187
Ընդամենը						1081124

Ընդերքօգտագործողի (նախագծող/նախագծային ինստիտուտ) պատասխանատու ներկայացուցիչը


(ազգանունը, անունը, հայրանունը)

(պաշտոնը, ստորագրությունը)

Հողային ռեսուրսներին հասցված տնտեսական վնասը կարող է գնահատվել ըստ այն միջոցառումների արժեքի, որոնք անհրաժեշտ են վերականգնելու այդ ռեսուրսների վիճակը: Տվյալ պարագայում նման միջոցառումների շարքին կարելի է դասել ռեկուլտիվացման աշխատանքները, որի մակերեսը կազմում է մոտ 7500մ², որի համար պահանջվում է 1081.1 հազ. դրամ:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Հանքավայրի բուսականությունը ներկայացված է անապատային աղասեր բուսականության բնորոշ, հանրապետության տարածքի ֆոնային տեսակներով, որոնք լայն տարածված են Արարատի և Արմավիրի մարզի անապատային-կիսանապատային լանդշաֆտներում: Բուսականության տեսակային կազմի վրա աշխատանքները ազդեցություն չեն ունենա: Խոշոր կաթնասունների ապրելավայրեր հանքավայրի տարածքում չկան, չեն արձանագրվել Բույսերի և Կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ:

Հանքի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման փուլերում տարածքի կենսաբազմազանության վրա վնասակար ազդեցություն կարող են ունենալ՝

- բացահանքից օգտակար հանածոյի արդյունահանման տեխնիկական միջոցների աշխատանքների աղմուկը, աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը և դիզելային վառելիքի, քայուղերի թափվածքները,
- արտադրական հրապարակի նախապատրաստումը:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու: Օգտագործվելու է գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ բարեկարգելով այն:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա ազդեցությունների դրսևորում չի նախատեսվում, քանի որ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, «Գոռավանի ավազուտներ» և «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրերը գտնվում են հայցվող տարածքից 17-19կմ հեռավորությունների վրա:

Հայցվող տարածքում հաշվառված չեն բնության հուշարձաններ:

Աղտոտում ընդերքօգտագործման թափոններով

Թափոնների առաջացում

Նորամարգ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի շահագործման ընթացքում կառաջանան մի շարք արտադրական և կենցաղային բնույթի թափոններ:

Թափոնների առաջացման աղբյուրները

Թափոնների առաջացման աղբյուրները կարելի է դասակարգել հետևյալ կերպ՝

- Հիմնական – Հանք,
- Օժանդակ - ավտոտրանսպորտային և հանքարդյունահանման տեխնիկայի սպասարկում, մատակարարում, աշխատողների կենցաղային սպասարկում:

Արտադրական թափոններ

Հանքի արդյունահանման ընթացքում առաջանում են մակաբացման ապարներ:

Սկզբնական փուլում մակաբացման ապարները անմիջապես հանքից բեռնվում են ավտոմեքենաների վրա և տեղափոխվում ժամանակավոր լցակայան: Այնուհետև մակաբացման ամբողջ զանգվածը տեղափոխվելու է տեղամասերի բացահանքեր, արտաքին լցակայաններ չեն լինելու: Ընդամենը մակաբացման ապարները կկազմեն 100.9 հազ.մ³: Համաձայն ՀՀ Բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի «Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության /այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման/ և սպառման թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» N342-Ն Որոշման՝ մակաբացման ապարները դասակարգվում են 31401100 08005 ծածկագրով:

Օժանդակ գործընթացների թափոններ

ա) Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ

Դասիչ՝ 5410020102033

Բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ է, առաջացնում է հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում: Յուղերը հաշվարկված են որոշակի ժամանակամիջոցի համար, որից հետո կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները փոխարինվում են նոր քանակներով: Տարեկան կօգտագործվի մոտ 0.18տ յուղեր:

Օգտագործված յուղերը կուտակում են մետաղյա տարողություններում, այնուհետև վաճառվում օգտագործված յուղերի վերամշակմամբ զբաղվող ընկերություններին:

բ) Իրենց սպառողական հասկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդներ

Դասիչ՝ 5410030302033

Բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ:

Բնութագիրը՝ Հրդեհապայթյունավտանգ է:

Թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հասկությունները յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով: Տարեկան կոգտագործվի մոտ 0.01տ յուղեր:

Օգտագործված յուղը կուտակում է մետաղյա տարողություններում, այնուհետև վաճառվում օգտագործված յուղերի վերամշակմամբ զբաղվող ընկերություններին:

գ) Բանեցված դողածածկաններ

Դասիչ՝ 5750020213004

Բաղադրությունը՝ ռետին-95%, մետաղյա լարեր (կորդ) -5%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Դողածածկանները պարբերաբար փոխարինվում են նորերով: Նախատեսվող տեխնիկաների և տրանսպորտային միջոցների տարեկան աշխատաժամանակը և վազքը հաշվի առնելով՝ այս տիպի թափոններ կարող են առաջանալ հանքի ամբողջ գործունեության ընթացքում առավելագույնը 1 անգամ:

Թափոնները հավաքվում և պահպանվում են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետագայում այն վերամշակող ընկերություններին վաճառելու նպատակով:

դ) Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան

Դասիչ՝ 92110100 13 012

Բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ և ծծմբական թթու պարունակող լուծույթներ, պլաստիկ կաղապարներ:

Թուլթագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունունակ է, թունավոր շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար, ծծմբական թթուն առաջացնում մաշկի այրվածքներ:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Կապարե կուտակիչները պարբերաբար փոխարինվում են նորերով՝ 3 տարին մեկ անգամ: Հանքավայրում տարեկան կփոխարինվի 1 մարտկոց:

Օգտագործված կապարե կուտակիչները վաճառվում են կուտակիչների թափոնի առևտրով զբաղվող կազմակերպություններին:

ե) Չտեսակավորված պողպատ պարունակող թափոններ (այդ թվում պողպատի փոշի)

Դասիչ՝ 3512011101004

Բաղադրությունը՝ երկաթ, ածխածին

Թափոնը թունունակ չէ

Այս թափոնը առաջանում է հանքային տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի շահագործման ընթացքում: Թափոնների կուտակվում են հատուկ տեղամասում, ծածկի տակ և վաճառվում են համապատասխան լիցենզիա ունեցող ընկերություններին:

զ) Կենցաղային աղբ

Թափոնը կուտակվում է աղբամաններում և ըստ համապատասխան պայմանագրի տեղափոխվում են մոտակա համայնքերի կողմից հատկացված աղբավայր:

Հանքի շահագործման արդյունքում առաջացող թափոնների ցանկը.

Աղյուսակ 5.6.

№	Անվանումը	Վտանգավորության դասը	Ծածկագիրը ըստ «Թափոնների ցանկի»
1	Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան	II	9211010013012
2	Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդներ	III	5410030302033
3	Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ	III	5410020102033
4	Բանեցված դողածածկաններ	IV	5750020213004
5	Չտեսակավորված պողպատ պարունակող թափոններ (այդ թվում պողպատի փոշի)	IV	3512011101004
6	Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի)	IV	9120040001 00 4

Վտանգավոր թափոնների գործածությունը կիրականացվի լիցենզավորված որևէ ընկերության կողմից:

Սոցիալական ազդեցությունը և ռիսկերը

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում կարող են առաջանալ բնակչության սոցիալական և առողջական վրա ազդեցության հետևյալ տեսակները.

- հանքային տեխնիկայի շահագործման աղմուկ,
- տրանսպորտային երթևեկության ավելացում:

Նշված գործոնները դիտվում են որպես նախատեսվող գործունեության բացասական հետևանքներ, որոնց ազդեցության նվազեցման համար նախատեսված են համապատասխան միջոցառումներ:

Գործունեության օգուտների կամ դրական գործոնների շարքին են դասվում.

- նոր աշխատատեղերի ստեղծումը,
- ենթակառուցվածքների ընդլայնումը,
- սպասարկման ոլորտի բարելավումը,
- հանքարդյունահանող կազմակերպության մասնակցությունը տեղական համայնքների սոցիալ-տնտեսական ծրագրերում:

Աղմուկ և թրթռումներ

Ծրագրավորվող աշխատանքների անբարենպաստ ներգործություն ունեցող գործոններից մեկը կարող է լինել առաջացող աղմուկը: Նախնական հաշվարկներով աշխատանքների ժամանակ առավելագույնը առաջանալու է 80-90դԲԱ աղմուկ:

Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով, որպեսզի աղմուկի մակարդակը բնակելի գոտում չգերազանցի ՀՀ գործող նորմերը:

Աղյուսակ 5.7.

Մեքենա-մեխանիզմ	Ձայնի ուժի մակարդակը	Քանակը
Ավագամղիչ պոմպ	50դԲԱ	1
Լվացող-մաղող սարքավորում	65 դԲԱ	1
Էքսկավատոր-բեռնիչ (CAT 428)	74 դԲԱ	1
Ինքնաթափ բեռնատար (Shahman)	97 դԲԱ	1
Ապարաբարձիչ	67 դԲԱ	1

Բնակելի տարածքում աղմուկի մակարդակի նորման կազմում է 45 դԲԱ:

Հաշվի առնելով բնակավայրերից առկա նվազագույնը 345մ հեռավորությունը, ինչպես նաև բոլոր տեխնիկական միջոցների միաժամանակ չաշխատելու հանգամանքը, տվյալ մակարդակը չի առաջացնի գերնորմատիվային ազդեցություն:

Ռելիեֆի լանջերի դեֆորմացիաներ

Հանքավայրի տարածքն ունի մինչև 4° թեքության հարթ ռելիեֆ: Ինժեներակրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում, հիմք ընդունելով հանքավայրի ապարների կայունության ցուցիչները, ապագա բացահանքի բորտերի թեքությունը հաստատվել է 45°՝ փլուզումների հավանականությունը նվազեցնելու նկատառումով: Նորամարգ-Հրագդանի հանքավայրի, ինչպես նաև հարակից տարածքներում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել: Համաձայն ՃՄՀԳ «Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի» տեղամասին ամենամոտ սողանքային մարմինները (Arar-138-0005) գտնվում են ավելի քան 9.3կմ հեռավորության վրա՝ Նոր Խարբերդ բնակավայրից արևելք-հարավ-արևելք: Աշխատանքների ազդեցություն սողանքների վրա չի կարող լինել:

Գումարային ազդեցությունների գնահատում

Ազդեցության գումարային տեսակները ծագում են, երբ որևէ գործողության հետևանքով գումարվում կամ փոխազդում է նույն ժամանակահատվածում տվյալ տարածքի այլ գործողությունների հետևանքների հետ: Հենց այդպիսի հետևանքների համակցությունը և, իբրև արդյունք ստացվող էկոլոգիական վիճակի վատթարացումը, պետք է լինեն գումարային ազդեցության վերլուծության ուշադրության կենտրոնում:

Ընկերության կողմից գնահատվել են բոլոր բնապահպանական ռիսկերն ու տրվել են դրանց մեղմման միջոցառումները, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները նվազացնելով մինչև գործող նորմաների սահմանները:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների կատարման սույն նախագծի ազդեցության տակ ընկնող տարածքը սահմանափակվում է Արտաշատ համայնքի Հատվաշեն և Մասիս համայնքի Նորամարգ բնակավայրերով: Հանքավայրի շահագործման ընթացքում գումարային ազդեցություններ չեն առաջանում, քանի որ հանքավայրի հարակից տարածքներում, բացակայում են գումարային ազդեցություն առաջացնող գործունեություններ:

6.ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Հանքի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը մեղմելու և կանխարգելելու նպատակով պետք է մշակվեն ազդեցության նվազեցման այն միջոցառումները, որոնք իրականացվելու են նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության կանխարգելման, նվազեցման կամ բացառման նպատակով: Կազմվում է բնապահպանական կառավարման պլանը, որում նշվում են ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումները, դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները և իրականացման համար նախատեսված գումարները:

Ստորև բերվում է նախատեսվող միջոցառումների նկարագրությունը՝ ըստ ազդեցության բաղադրիչների:

6.1. Մթնոլորտային օդ

- Քանի որ արտանետումների հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում տեխնիկական և փոխադրամիջոցները, նախատեսվում է պարբերաբար ստուգել դրանց տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգաբերում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) հնարավոր են վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով:

Արտադրության պատասխանատու ղեկավարի կողմից սպասարկող անձնակազմին տրվում են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների առաջացման հնարավորության մասին տեղեկություններ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում պետք է իրականացվեն ներքոհիշյալ միջոցառումների ծրագրերը՝

- հումքի բեռնման աշխատանքների դադարեցում,
- հումքի տեղափոխման աշխատանքների դադարեցում:

6.2. Ջրային ռեսուրսներ

Անմիջապես բացահանքի շահագործման արդյունքում աղտոտված արտահոսք չի առաջանում, անձրևաջրերի և ձնհալքի հոսքերը հեռանում են տեղանքից առանց աղտոտվելու, ներծծման միջոցով, քանի որ հանքավայրի առաջացումներն ունեն խիստ ծակոտկենություն:

6.3. Հողային ռեսուրսներ

Հողային ռեսուրսների պահպանման և ռացիոնալ օգտագործման հիմնական միջոցառումներից են հանդիսանում շահագործման ժամանակ խախտված տարածքների օգտագործումը, հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո խախտված հողերի ռեկուլտիվացումը:

Հողային շերտի պահպանության համար նախատեսվում են.

- նավթամթերքների, քսայուղերի պահեստներ հանքավայրի տարածքում չեն նախատեսվում
- թափոնների առանձնացման և պատշաճ պահեստավորման աղբարկղներ, ներառյալ կենցաղային թափոնների համար նախատեսված աղբարկղների տեղադրումը համապատասխան վայրերում,
- հողի շերտը հանվում է և տեղափոխվում հանքի տարածքում գտնվող արդեն իսկ արդյունահանված տարածքներում լցված մակաբացման ապարների վրա՝ ռեկուլտիվացման նպատակով:

6.4. Կենսաբազմազանություն

Բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցության նվազեցման համար նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- հողաշինարարական աշխատանքները կնախատեսվեն բույսերի վաղ կամ ուշ վեգետացիայի ժամանակահատվածում՝ հողաբուսաշերտը նախապես կհանվի և կպահեստավորվի,

- հողային աշխատանքները կնախատեսվեն կենդանիների ձմեռային քնի, կամ թռչունների ձվադրման, հողի վրա բնադրող թռչունների բնից դուրս կամ կենդանիների գոյատևման համար խոցելի այլ ժամանակահատվածից հետո ընկած ժամկետներում՝ կենդանաբանների խորհրդատվությամբ,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելու դեպքում հիմնադրությային փաստաթղթի, նախատեսվող գործունեության հայտի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում է վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ):

Շրջանի հարուստ կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է տարածքի կենդանական աշխարհին, հատկապես՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվությանը: Աշխատանքների ընդգրկման տարածքում խոշոր կաթնասունների և թռչունների բնադրավայրեր չեն արձանագրվել:

Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

- 1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,
- 2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,

3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

Ընդհանրացնելով վերոնշյալները՝ նշենք. շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները կատարվելու են հարակից բնակավայրերում՝ համապատասխան ծառայություն մատուցող կայաններում:
- Աշխատանքների ժամանակ կառաջանա հանքից դուրս եկող բեռնատարների անիվային հատվածների լվացման անհրաժեշտություն և տեխնիկական ջրօգտագործում կիրականացվի համապատասխան ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալուց հետո: Աշխատակիցների խմելու ջուրը կգնվի Հովտաշեն գյուղի որևէ խանութից:
- Աշխատակիցների կենցաղային պայմանների ապահովման նպատակով տարածքում բեռնակղային տիպի վագոն-տնակների տեղադրում, որը կօգտագործվի որպես հանդերձարան և հանգստի սենյակ:
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը հետագայում դատարկվելու է հատուկ ծառայության ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքերով:
- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողություններում, 50լ տարողությամբ պոլիէթիլենային պարկերում, աղբահանության պայմանագրի կնքում տարածաշրջանում գործող օպերատորի հետ, աղբահանության վճարի հաշվարկում և վճարում:
- Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:

- Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն : Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95 դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80 դԲԱ: Արդյունահանման աշխատաքների տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից գործունեության գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են հողերում առկա օբյեկտների պահպանությանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները՝

1) վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնին.

2) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

Տեղամասում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է՝

1) առանձնացնել օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով.

2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը.

3) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում Կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխում են տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ Կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- Հանքավայրի տարածքում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում ձեռնարկել միջոցառումներ դրանց պահպանության համար՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, համաձայնեցնելով դրանք պետական կառավարման լիազոր մարմնի հետ:
- Հանքավայրի տարածքում Հայաստանի Հանրապետության Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների հայտնաբերման դեպքում, ընկերությունը պարտավոր է միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար, բացառելով տեսակների թվաքանակի կրճատումը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացումը: Միջոցառումները պետք է համաձայնեցվեն պետական կառավարման լիազոր մարմնի հետ:
- Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.
- ✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;

- ✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը,
- ✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;
- ✓ պետական մարմինների ծանուցում,
- ✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շահագործական աշխատանքների ուշացումները:

6.5. Սոցիալական ազդեցություն

Հանքարդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փոստաթղթերին և այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովեն բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը:

Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու որակյալ ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովված լինի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:

Անվտանգության նոր սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը կնախատեսի պարբերական հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

Ֆիզիկական ազդեցությունները /օրինակ՝ աղմուկը/ կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է համալրված լինեն համապատասխան սարքին խլացուցիչներով: Մպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթությունը տրվում է տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվող գործունեությունն իր ազդեցությունը կունենա նաև համայնքի սոցիալ-տնտեսական իրավիճակի վրա: Ընկերությունը տարեկան 2.0մլն. դրամի չափով հատկացումներ է նախատեսում ազդակիր երկու համայնքներին: Բացի այդ, ըստ անհրաժեշտության, Ընկերությունը համայնքում լրացուցիչ սոցիալ-տնտեսական օժանդակության ծրագրերի կմասնակցի:

Ընկերության ներկայացուցիչները պատրաստ են պարբերաբար հանդիպել համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկել անհրաժեշտ օգնության ծրագրերն ու համապատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջե:

6.6. Արտակարգ իրավիճակների, անբարենպաստ պայմանների և վթարային իրավիճակների հետևանքով առաջացող հնարավոր ազդեցությունների մեղմացմանն ուղղված միջոցառումների ծրագրեր

Հանքավայրի տարածքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակների նկարագիրը ներկայացվում է ստորև:

I. Արտածին երկրաբանական երևույթներով պայմանավորված արտակարգ իրավիճակներ

Նորամարգ-Հրազդանի հանքավայրի տարածքը հարում է Միջին Արաքսյան գոգավորության ցածրադիր մասին՝ միջլեռնային տեկտոնական իջվածք հանդիսացող Արարատյան դաշտին : Դաշտը ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք ավելի քան 200կմ, 25-45կմ լայնությամբ : Տարածքի մակերևույթը հարթ է, թույլ գառիկոդ, թեքության անկյունը չի գերազանցում 4°:

Համաձայն Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005) տեղամասում և դրա հարակից շրջանում սողանքային երևույթներ չեն արձանագրվել: Հետևաբար, սողանքային երևույթների հետ կապված արտակարգ դրություններ չեն լինելու:

II. Երկրաշարժով պայմանավորված արտակարգ իրավիճակներ

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 102-Ն հրամանի՝ 1-ին տեղամասի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ² գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն:

Երկրաշարժի հետ կապված արտակարգ իրավիճակներում արագ արձագանքելու նապատակով նախատեսվում է տեղամասում աշխատող անձնակազմի համար կազմակերպել իրազեկման դասընթացներ և ներկայացնել գործողությունների համառոտ ծրագիրը: Երկրաշարժի դեպքում՝ ցնցումները զգալու ժամանակ հանքում աշխատող անձնակազմը պարտավոր է.

- անջատել բոլոր գործող սարքավորումները, մեխանիզմներն ու մեքենաները,
- հեռանալ մեքենաների և մեխանիզմների տեղակայման վայրից,
- դուրս գալ վագոն-տնակից,
- կանգնել բացօթյա տարածքում,
- կապ հաստատել կազմակերպության ղեկավարության հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,
- կապ հաստատել տարածքային կառավարման մարմինների հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,
- հանքի սպասարկող մեքենաներով ապահովել աշխատակիցների տարհանումը,
- տեղամասում տեղադրված վագոն-տնակում ապահովել առաջին բուժօգնության համար անհրաժեշտ դեղորայքի առկայությունը:

III. Գարնանային վարարման հետ կապված արտակարգ իրավիճակներ

Տեղամասի տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են կապված լինեն Հրազդան գետի վարարման հետ:

Համաձայն գետի բազմամյա դիտարկման տվյալների՝ վարարման շրջանը տևում է մոտ 2,5 ամիս՝ ապրիլից հունիս:

Վարարման շրջանում Հրազդան գետի ջրերի մուտք հանքավայրի տարածք չի սպասվում, քանի որ գետի երկայնքով առկա են արգելապատնեշներ և դրենաժային խորը փորվածքներ, ինչը թույլ է տալիս բացառել վարարման հետ կապված բոլոր խնդիրները:

IV. Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի

գործողությունների պլան: Հանքավայրում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

V. Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագացում, անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ, թանձր մառախուղ, ամպրոպ): Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների ի հայտ գալու դեպքում կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները (ըստ իրավիճակի).

- կրճատվում է աշխատանքի տևողությունը,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- բեռնատար մեքենաները կահավորվում են հատուկ մառախուղի լույսերով,
- աշխատակիցները պատսպարվում են տեղամասի տարածքում տեղադրված վագոն-տնակում:

Հանքավայրի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

Նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի զծով:

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ շաբաթը մեկ անգամ,
2. Հանքավայրի տարածքի ջրերի որակի մշտադիտարկում, ամսեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ,
3. Տեղամասերի մակերեսների հողերի դիտարկում՝ նավթամթերքներով աղտոտվածությունը բացառելու նպատակով, ամսեկան մեկ անգամ,
4. տեղամասում և հարակից տարածքում կենսաբազմազանության դիտարկում, տարեկան մեկ անգամ,
5. Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն, տարեկան մեկ անգամ :

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում:

Կենսաբազմազանության դիտարկումը կատարվելու է համապատասխան մասնագետների կողմից (բուսաբան, կենսաբան)՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Ազդակիր համայնքների վրա ազդեցության մշտադիտարկում

Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացումը ազդակիր համայնքներում կարող է ապակայունացում առաջացնել՝ կապված ոչ հավասարաչափ բաշխած եկամուտների և վնասների հետ: Հանքշահագործող ընկերությունների օգուտները միշտ չէ, որ ապահովում են տարածքի զարգացումը : Մինևույն ժամանակ՝ շրջակա միջավայրի վիճակի վատթարացումը ազդում է տարածքի բնակչության կենսամակարդակի վրա:

Ընդհանրապես, լայնընդգրկուն հանքարդյունաբերական նախագծերի իրականացման դեպքում, բնակչության առողջության հետ կապված առաջացող հիմնահարցեր կարող են դառնալ.

- Աղտոտման հետ կապված հիվանդությունները և մահացությունները:
- Ջրի որակի և կենցաղային, տնտեսական, գյուղատնտեսական և այլ կարիքների համար դրա մատչելիության գնահատականը :
- Բնակելի շրջաններում մթնոլորտային օդի որակի գնահատման արդյունքները:
- Մթնոլորտային օդի աղտոտման մշտական կամ հատվածային բարձր մակարդակի սվյալները:
- Լրացուցիչ աշխատատեղեր և կենսակերպի բարվոք պայմաններ առաջարկող նախագծի իրագործումը առաջացնում է մեծ հույսեր, ինչպես նաև որոշակի անհանգստություն: Սովորաբար տեղի բնակչությունը շրջանցվում է նաև սոցիալական և մշակութային հարաբերություններում՝ չունենալով մեծ հնարավորություններ մասնակցելու պետության և ընկերության ներկայացուցիչների միջև ընթացող բանակցություններին: Այդ ամենը կարող է առաջացնել անվստահություն և լարվածություն: Ուստի նման անցանկալի երևույթներից զերծ մնալու համար անհրաժեշտ է ապահովել.
 - Ամբողջ գործընթացի թափանցիկություն. տեղի բնակչությունը պետք է մասնակցի տեղական զարգացման ծրագրերում ֆինանսական միջոցների բաշխման վերաբերյալ որոշումների կայացման գործընթացներին, ինչպես նաև աուդիտի կամ այդ ներդրումների արդյունավետության գնահատմանը :
 - Տեղեկատվության փոխանակում. տեղի բնակչության, լեռնարդյունահանող ընկերության և իշխանության ներկայացուցիչները պետք է ստեղծեն տեղեկատվության փոխանակման ընթացակարգեր/ռազմավարություններ՝ որոշումների ընդունման ամենավաղ փուլերից սկսած և նախագծի իրագործման բոլոր փուլերում :
 - Տեղեկատվության ազատություն. հանրությունը պետք է ազատ հնարավորություն ունենա ծանոթանալու շրջակա միջավայրի վիճակի, ինչպես նաև սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերում

ներդրումների և ֆինանսական հաշվետվությունների վերաբերյալ տեղեկատվությանը :

- Հողերի ձեռքբերում և հողօգտագործման կարգի փոփոխություն. այդ գործընթացը պետք է իրականացվի տեղի բնակչության հետ խորհրդատվությունների միջոցով :
- Տեղական զարգացման պլաններ. իշխանությունները և հանքարդյունահանող ընկերությունը պետք է կազմեն տեղի զարգացման պաշտոնական ծրագրեր՝ տեղական բնակչության գերակա նախապատվություններին համապատասխան (առողջապահություն, կրթություն, արտադրական գործունեություն, տրանսպորտ, ենթակառուցվածքներ, ռեկրեացիա և այլն) :

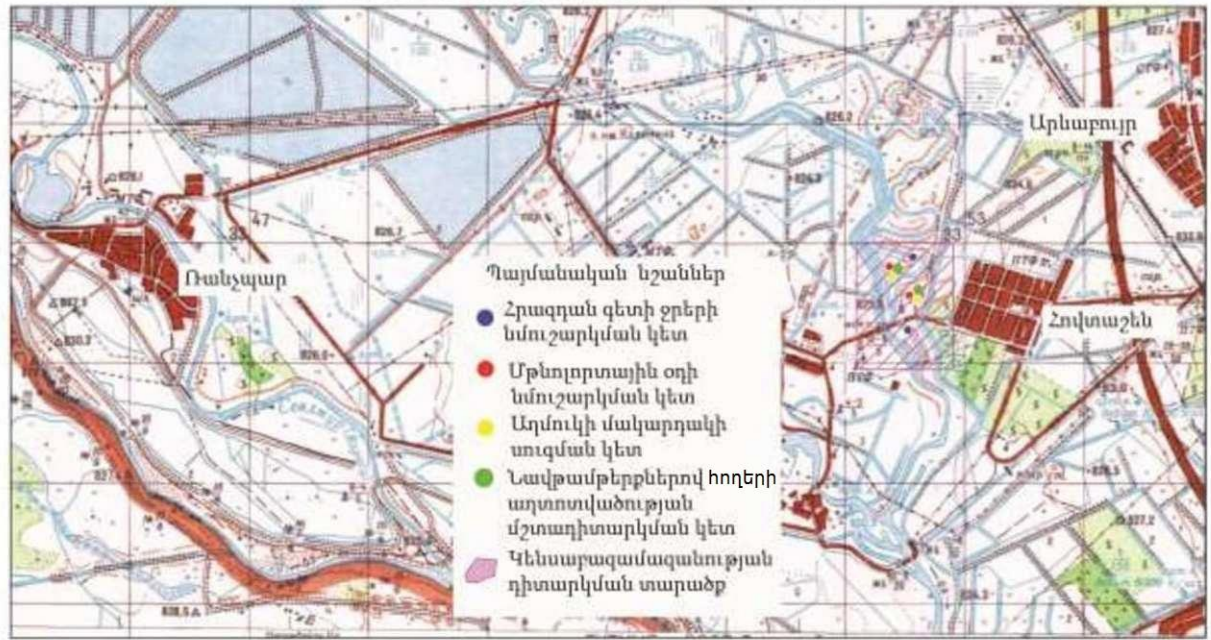
«Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման համաձայն ներկայացվում է մշտադիտարկումների աղյուսակը:

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մակերևութային ջրեր	շահագործական փորվածքների արտահոսքեր, հիդրոտեխնիկական կառույցների արտահոսքեր, ջրերի հեռացման համակարգեր, կենսացաղային արտահոսքեր	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	ամսական մեկ անգամ
Ստորերկրյա ջրեր	հանքավայրի շրջակայքում առկա բնական աղբյուրների էլքեր, ստորգետնյա ջրերի հորիզոնների դիտակետեր	- ջրերի քիմիական կազմ, - մակարդակ	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	ամսական մեկ անգամ
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօդագործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ, ըստ քամիների վարդերի գերակշռող ուղղությունների՝ արտանետումների աղբյուրից 0.5 կմ հեռավորություն	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօդագործման թափոնների օբյեկտի տարածք, վերամշակող գործարանների, արտադրամասերի շրջակայք	- հողերի քիմիական կազմը (рН, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), - հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, բաշխումն ըստ մասնիկների չափերի, ջրակլանումը, ծակոտկենությունը, - հումուսի պարունակությունը, - հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	ընդերքօդագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ

Մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով ընկերությունը նախատեսում է տարեկան հատկացնել 1300 000 դրամ:

Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքը ներկայացված է ստորև:

ՄՇՏԱՐԻՏԱՐԿՄԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՄԻՆԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



Նկար 13.

8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի աշխատողներին համազգեստով և Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) ապահովում - Հանքի սարքավորումների շահագործման և ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատանքի պաշտպանության հրահանգների առկայություն 	<ul style="list-style-type: none"> - Չննման ընթացքում հանքի աշխատողները կրում էին համազգեստ և համապատասխան ԱՊՄ - Չննման ընթացքում սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումներ չեն արձանագրվել 	«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն
2. Արդյունահանման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում արտանետումներով	<ul style="list-style-type: none"> - Արդյունահանման աշխատանքներից առաջացած նյութի պահում հսկվող - Շրջակա միջավայրը պահել մաքուր - Աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման արգելում - Հանքի տեխնիկական և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները - Հանքի մեքենաները չպահել ավելորդ պարսպ ընթացքի մեջ 	<ul style="list-style-type: none"> - Չննման ընթացքում շրջակա միջավայրը եղել է մաքուր բեկորներից - Չննման ընթացքում աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրում չի հայտնաբերվել - Չննման ընթացքում հանքի տեխնիկական և մեքենաները շահագործվել են առանց հավելյալ արտանետումների - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել 	«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն
		<ul style="list-style-type: none"> - Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման 	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Չննման ընթացքում հանքի 	«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն

	աղմուկ	ընթացքում, և սարքավորումների բնակելի տարածքներից հնարավորինս հեռու տեղադրում - Աղմկախիլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - Սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով - Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում	սարքավորումները եղել են բավարար տեխնիկական վիճակում - Չնման ընթացքում միացված չօգտագործվող սարքավորումներ չեն հայտնաբերվել - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել	
3. Հանքանյութի տեղափոխում հանքի տեխնիկայի տեղաշարժ	- Աղտոտում մեքենաների, մեխանիզմների ոչ պատշաճ տեխնիկական վիճակի, աղմուկի պատճառով տեղի բնակչությանը պատճառած անհարմարություն	- Մեքենաների և սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում - Փոխադրման հաստատված ժամերի և երթուղիների պահպանում	- Չնման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկան եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում - Չնման ընթացքում չձածկված բեռներ չեն հայտնաբերվել - Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատանք չի իրականացվում, որը կարող է խանգարել մոտակայքի բնակչությանը - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել	«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն
4. Հանքի տեխնիկայի շահագործում	- Շրջակա միջավայրի աղտոտում արտանետումներով և արտահոսքերով - Մոտակայքի բնակչությանը պատճառած անհարմարություն	- Հանքի սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում - Ոչ մի հավելյալ արտանետում - Վառելիքի և քսայուղերի ոչ մի արտահոսք - Աշխատանքային ժամերի պահպանում	- Չնման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկան եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում - Հաստատված աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի շահագործվող ծանր տեխնիկական մեքենա չի հայտնաբերվել - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել	«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն

<p>5. Արդյունահանման սարքավորումների սպասարկում</p>	<p>- Սարքավորումների շահագործման հետևանքով մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի և հողի աղտոտում նավթամթերքներով - Վնաս հրդեհի դեպքում</p>	<p>- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Հանքի տեխնիկայի յուղում և լցավորում նախապես որոշված լցավորման կայաններում/ սպասարկման կետերում</p>	<p>- Մեքենաների լվացման արդյունքում ոչ մի ուղղակի արտահոսք դեպի ջրային ավազաններ - Հանքի տարածքի սահմաններում կամ մոտակայքում հողի վրա վառելիքի կամ քսայուղերի հետքեր չեն հայտնաբերվել - Հրդեհի մարման հիմնական միջոցների առկայություն հանքի տարածքում</p>	<p>«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն</p>
<p>6. Անվտանգ թափոնների գոյացում</p>	<p>- Պատահարներ հանքի տարածքում ապարների բեկորների ցրված մասնիկների պատճառով - Հանքի տարածքի և շրջապատի գեոլոգիտական տեսքի վատացում</p>	<p>- Մակաբացման ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված վայրերում -</p>	<p>- Հանքի տարածքում մակաբացման ապարները կուտակված են հատկացված վայրերում - Հանքի տարածքում փոշու արտանետումների բացակայություն</p>	<p>«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն</p>
<p>7. Հեղուկ թափոնների գոյացում</p>	<p>- Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում</p>	<p>Հանքի տարածքում զուգարանների տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան</p>	<p>Հանքի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն</p>	<p>«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն</p>
<p>8. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ</p>	<p>- Արդյունահանման աշխատանքների կատարման վայրի և շրջապատի գեոլոգիտական տեսքի վատթարացում</p>	<p>- Յուղերի անվտանգ փոխադրում պահեստային տարածք - Յուղերի անվտանգ պահեստավորում - Յուղերի հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմից</p>	<p>- Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են - Փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից</p>	<p>«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն</p>

<p>9. Երթևեկության և հետիոտների անվտանգություն</p>	<p>Ուղղակի և անուղղակի վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին հանքի շահագործման աշխատանքների ժամանակ</p>	<p>- Նախագուշացնող նշաններ, արգելքներ և երթևեկության ուղղության փոփոխում - Երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում, հատկապես հանքի մուտքի մոտ և մոտակա ինտենսիվ երթևեկության կառավարման համար: - Աշխատանքային ժամերի հարմարեցում տեղի երթևեկության պայմաններին, օրինակ՝ խուսափում խոշոր փոխադրումներից ինտենսիվ երթևեկության ժամերին, - Տարածքում երթևեկության ակտիվ կառավարում պատրաստված և տեսանելի արտահագուստով անձնակազմի կողմից, եթե դա պահանջվում է մարդկանց անվտանգ ու հարմարավետ տեղաշարժի համար</p>	<p>- Հանքի ապահով տարածք - Աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք, - Կարգավորված երթևեկություն</p>	<p>«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն</p>
<p>10. Վտանգավոր թափոնների (յուղոտ լաթեր, յուղով աղտոտված ավազ) առաջացում</p>	<p>- Անձնակազմի առողջությանը սպառնացող վտանգ - Հանքի տարածքի և շրջապատի հողերի, մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտում</p>	<p>- Վտանգավոր թափոնների առանձնացում ենթակայանում առաջացած այլ տեսակի թափոններից - Պատշաճ կերպով փակվող և պահպանվող պահեստային տարածքի առկայություն վտանգավոր նյութերի համար - Համաձայնություն լիցենզավորված կազմակերպությունների հետ ազգային օրենսդրությանը և լավագույն ազգային պրակտիկային համապատասխան վտանգավոր թափոնները տարածքից դուրս բերելու և վերամշակելու / հեռացնելու վերաբերյալ</p>	<p>Պատշաճ սանիտարական պայմաններ հանքում և դրա շուրջ</p>	<p>«Արևմտյան Կանի» ՍՊԸ տնօրեն</p>

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
2. СН 245 – 71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий
3. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
4. Մթնոլորտային արտանետումների գույքագրման ձեռնարկ: ЕМЕР/ЕЕА
5. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
6. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. Стройиздат. Москва. 1982г.
8. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
9. СН 245 – 71 Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий
10. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий
11. ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանություն»
12. Долгосрочное прогнозирование уровня и возможных отрицательных последствий загрязнения атмосферы, Обнинск 1984г.
13. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
14. Пособие по составлению раздела проекта “Охрана окружающей природной среды ” к СНиП 1.02.01-85. Госстрой СССР, ЦНИИПРОЕКТ, Москва, 1989г.
15. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. ГК СССР по гидрометеорологии
16. Քո շրջապատի թփերը, 1984, Լ.Վ. Հարությունյան
17. Дубравы Армении, 1957, Л.Б. Махатадзе,
18. Հայաստանի Ազգային Ատլաս: Երևան, 2007
19. Հայաստանի բնաշխարհ, 2006
20. Հայաստանում անապատացման դեմ պայքարի գործողությունների ազգային ծրագիր, 2002
21. Հայաստանի կենսաբազմազանության առաջին ազգային զեկուլյց, 1999
22. ՀՀ բույսերի կարմիր գիրք, 2009
23. ՀՀ կենդանիների կարմիր գիրք, 2009
24. ՀՀ Արարատի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
<http://ararat.mtad.am/general/>
25. 11. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/il687r/il687r08.pdf>

GRAVEL 400/20 ԱՎԱԶԱՄԱՐՈՂ ՊՈՍՊԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Тип земснаряда	Несамостоятельный, տեղաշարժը խարխուխա-ճոպանային, трюмного типа, разборно-транспортабельный
Категория разрабатываемых грунтов	I по II (пески, глина, щебень, ПГС). Плотность 1600...1900 кг/м ³
Производительность по воде (пульпе) в оптимальной рабочей точке, м ³ /час	400
Производительность по грунту в оптимальной рабочей точке, м ³ /час	35-80
Напор водяного столба, м	20
Глубина разработки, м,	1-10
Дальность транспортировки пульпы по горизонтали, м	До 350
Способ рыхления грунта	гидроразрыв
Грунтовой насос марка	ГрАУ 400/20
Эл. двигатель	75 кВт
Расположение агрегата насоса	в трюме
Масса землесосного снаряжения без плавучего пульпопровода, т	9.0
Габаритная высота на плаву, м	3.6
Осадка в рабочем состоянии (средняя), м	0.4
Условный диаметр плавучего пульпопровода Ду, мм	150-200
Общая энергоёмкость	90кВт
Класс водоема по классификации речного регистра	P.1.2
Диаметр напорного патрубка Ду	150мм
Диаметр всасывающего патрубка Ду	200мм
Полный напор	20м
Привод грунтового насоса –эл. двигатель	АИР 280S
Номинальная мощность	132 кВт (180 л.с.)
Мощность	75кВт
Частота вращения коленчатого вала при номинальной мощности	2100 об/мин
Напряжение	380/660 В
Частота вращения	1000 об/мин
Тяговое усилие лебедок	500 кг / 300 кг
Количество	1 шт. / 4 шт
Диаметр каната	9 мм / 6.2 мм
Канатоемкость барабана	70 м / 70 м
Мощность электродвигателя	3 кВт / 1.1 кВт
Скорость намотки каната на 1-м слое	0,22 м/сек / 0,3 м/сек
Насосный агрегат технической воды и гидроразрыва	К 80-65-160
Подача	50 м ³ /час
Напор	32 м
Марка электродвигателя	АИР112М2
Мощность э.д.	7.5 кВт

Частота вращения	3000 об/мин
Гидравлический реверс-редуктор	Hangzhou Advance 120C
Передаточное число переднего хода	1:1.94
Передаточное число заднего хода	1:1.94
Соединительная муфта	SAE 1 — 11"
Кэф. передаваемой мощности, л.с./мин-1	0.136
Передаваемая мощность, л.с.	230