ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԵՂՎԱՐԴԻ ՀՐԱԲԽԱՅԻՆ ԽԱՐԱՄԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Տնօրեն՝ Է. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

Երևան 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

		Էջ
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ ……..	3
1.	ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ ……	5
2.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ …….	10
2.1.	Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը ……..	10
2.2.	Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը	13
2.2.	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը ……	21
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ……..	27
3.1.	Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն, սողանքներ, սեյսմիկ պայմաններ ……....…….	27
3.2.	Կլիմա …….	28
3.3.	Մթնոլորտային օդ ……	34
3.4.	Մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսներ …….	34
3.5.	Հողային ռեսուրներ ……..	36
3.6.	Բուսական և կենդանական աշխարհ …….	38
3.7.	Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ …….	42
4.	ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ ……	46
5.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ……	56
6.	ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ …….	70
7.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ……...	72
8.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	73
9.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ ……	79
10.	ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ ……..	82
	Օգտագործված գրականության ցանկ ……..	84
	Հավելված 1. Հատված Եղվարդ քաղաքի կադաստրային քարտեզից ….	85

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Օգտակար հանածոյի պաշարներ՝ օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնց ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են

Հանքավայր՝ ընդերքի մաս, որը պարունակում է օգտակար հանածոյի պաշարներ (այդ թվում՝ կանխատեսումային), որոնք ստացել են երկրաբանատնտեսագիտական գնահատական.

Օգտակար հանածոյի արդյունահանում՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր

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

Նախագծային փաստաթուղթ՝ նախատեսվող գործունեության տեխնիկական զեկույց, տեխնիկատնտեսական հիմնավորում, տեխնիկատնտեսական հաշվարկ, ճարտարապետաշինարարական նախագիծ.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության հիմնական փուլ՝ հիմնադրութային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության ուսումնասիրության և վերլուծության արդյունքում դրանց թույլատրելիության վերաբերյալ պետական փորձաքննական եզրակացություն տալու գործընթաց.

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում

Բույսերի կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

Կենդանիների Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ,

անհետացող կենդանական տեսակների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին: Կենդանիների Կարմիր գիրքը վարվում է հազվագյուտ և անհետացող կենդանական տեսակների և համակեցությունների հաշվառման, պահպանության, վերարտադրության, օգտագործման և գիտականորեն հիմնավորված հատուկ միջոցառումների մշակման և իրագործման, ինչպես նաև դրանց մասին բնակչությանը իրազեկելու նպատակով

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

Հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով

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

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

Խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով մշտադիտարկումներ՝ ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային ծրագրերին զուգընթաց՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագրով, օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային նախագծով, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտով և ազդեցության գնահատման հաշվետվությամբ ամրագրված ցուցանիշների հիման վրա իրականացվող մշտադիտարկումներ:

1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հիմնական հաշվետվությունը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

– 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:

– «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 ՀՀ 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.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

– ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

– 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 31.07.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է 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 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

– ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Ընդերքի մասին ՀՀ օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի (այսուհետ՝ դրամագլուխ) օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

– ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և ձորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 18-րդ հոդվածի 2-րդ մասի՝ նախատեսվող

գործունեության՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությանը ներկայացվող ընդհանուր պահանջներն են՝

1) նախատեսվող գործունեության նկարագիրը և նպատակը, ֆիզիկական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական բնութագրերը, պահանջվող բնական ռեսուրսների, օգտագործվող հումքի ու նյութերի, արտանետումների, արտահոսքերի, թափոնների, արտադրական լցակույտերի, ֆիզիկական ներգործությունների և արտակարգ իրավիճակների հնարավոր ռիսկերի նկարագրությունը.

2) բոլոր հնարավոր տարբերակների նկարագիրը, ներառյալ՝ նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (զրոյական) տարբերակը.

3) շրջակա միջավայրի հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումները: Տնտեսական վնասի հատուցման արժեքը և վճարման ժամանակացույցը.

4) հնարավոր ազդեցության ենթակա տարածքի շրջակա միջավայրի, բնական պայմանների, ռեսուրսների ու դրանց օգտագործման նկարագիրը.

5) նախատեսվող գործունեության (շինարարության և շահագործման փուլ, ռիսկերի գնահատում), ներառյալ՝ այլընտրանքային տարբերակների իրականացման դեպքում, շրջակա միջավայրի առանձին բաղադրիչների, բնական ռեսուրսների, պայմանների հնարավոր փոփոխությունների և դրանց ծավալների նկարագիրն առանձին, գումարային և ամբողջական գնահատումը.

6) սոցիալական հնարավոր ազդեցությունները, ռիսկերը, օգուտները, վերլուծական բնութագրերը.

7) հնարավոր արտակարգ իրավիճակների հետևանքով ազդեցության ծավալը, աստիճանը, ազդեցության նվազեցման կամ վերացման հնարավորությունները, ուղիները և միջոցները.

8) նախատեսվող գործունեության համապատասխանությունը տվյալ տարածքի համար հաստատված հիմնադրութային փաստաթղթերին.

9) բոլոր հնարավոր տարբերակների վերլուծության արդյունքում՝ ընտրված տարբերակի հիմնավորումը՝ շրջակա միջավայրի պահպանության, տնտեսական, սոցիալական տեսանկյունից.

10) հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի փոխհատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության շահագործման և փակման փուլ, ռիսկային իրավիճակներ), դրանց հիմնավորվածությունն ու բավարարությունը, ծախսերի գումարային գնահատումը.

11) նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիթորինգի) և հետնախագծային վերլուծության ծրագիրը.

12) նախատեսվող գործունեության հաշվետվությամբ ներկայացվող տեղեկատվության վերաբերյալ ընդհանուր պատկերացում կազմող ամփոփ բովանդակության նյութեր՝ քարտեզներ, սխեմաներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ և այլն.

13) շրջակա միջավայրի վերաբերյալ օգտագործված ելակետային տվյալների աղբյուրները.

14) գնահատման և հաշվետվության կազմման ընթացքում ի հայտ եկած խոչընդոտների, ներառյալ՝ տվյալների բացակայության վերաբերյալ տեղեկությունները.

15) հաշվետվության ամփոփ բովանդակությունը:

Հաշվետվությանը կից փորձաքննության ներկայացվող փաստաթղթերն են՝

1) հիմնադրութային փաստաթղթի նախագիծը, առնչվող այլ հաստատված հիմնադրութային փաստաթղթերը.

2) նախատեսվող գործունեության նախագծային փաստաթուղթը.

3) գործընթացի մասնակիցների մասնակցությանը վերաբերող փաստաթղթերը (ծանուցման հրապարակման պատճենը, ստացված դիտողություններն ու առաջարկությունները, հանրային լսումների արձանագրությունները, ձայնագրությունները, տեսագրությունները).

4) իրավաբանական անձի դեպքում՝ նրա կանոնադրության և ներդիրի պատճենները, իսկ անհատ ձեռնարկատիրոջ դեպքում՝ պետական գրանցման վկայականի պատճենը.

5) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված լինելու դեպքում՝ տվյալ նախատեսվող գործունեությամբ զբաղվելու լիցենզիայի կամ թույլտվության պատճենը.

6) պետական տուրքի անդորրագիրը:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

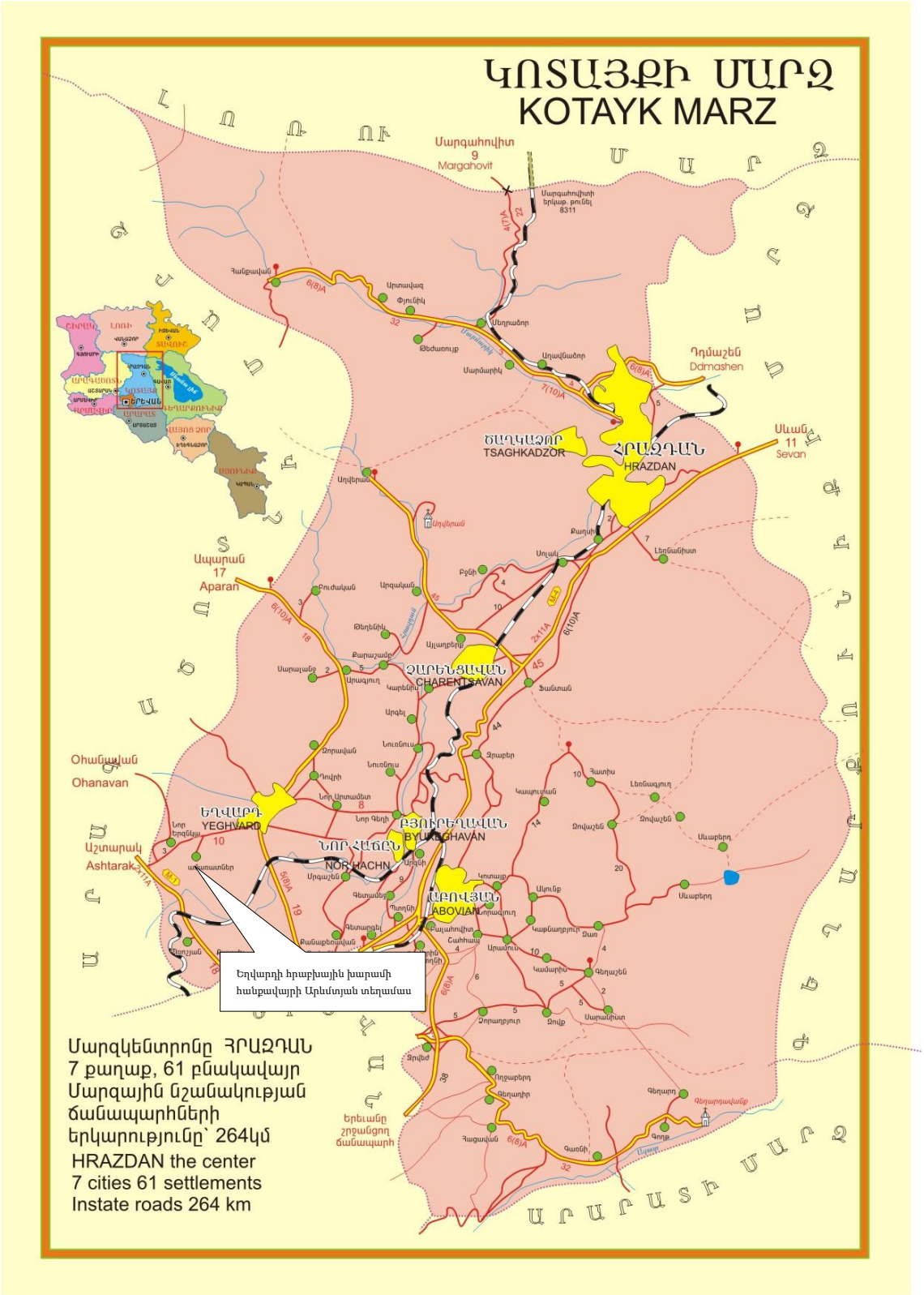
2.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Արդյունահանման նպատակով հայցվող Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Եղվարդ համայնքի վարչական տարածքում, Եղվարդից շուրջ 6.4կմ դեպի հարավ-արևմուտք, Կարբի գյուղից 5.7կմ դեպի հարավ-արևելք, Եղվարդի հրաբխային խարամների հանքավայրի «Լար» տեղամասից շուրջ 1կմ դեպի հարավ-արևմուտք, 1381.6մ բացարձակ նիշով հրաբխային խարամային կոնի (լ.Արապար) արևելյան լանջի 1328-1365 մ բացարձակ բարձրությունների վրա և զբաղեցնում է մոտ 8.85 հա տարածք (նկար 1):

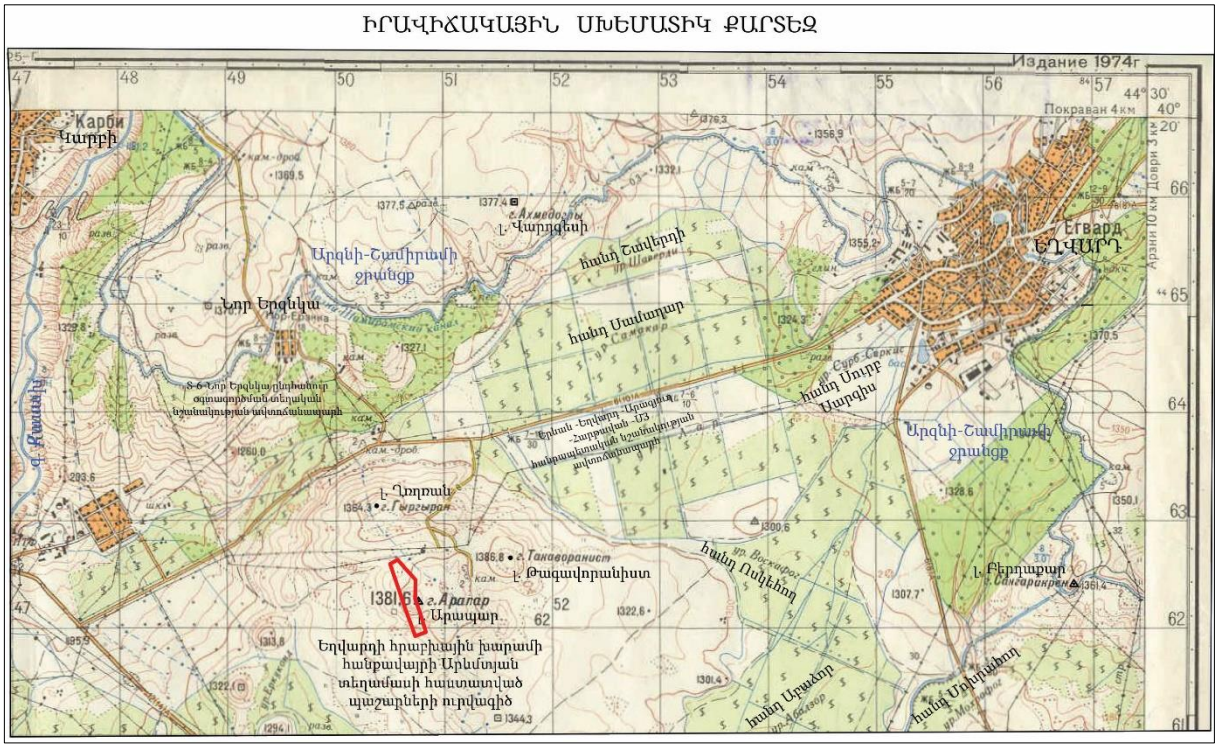
Տեղամասը հողածածկ և ասֆալտապատ ճանապարհներով կապված է տրանսպորտային կոմունիկացիաների ու մոտակա բնակավայրերի կենտրոնների հետ՝ Եղվարդ (մոտ 6.4կմ), Նոր Երզնկա (մոտ 2կմ), Աշտարակ (մոտ 6.3կմ) և այլն: Տեղամասի ճանապարհատրանսպորտային պայմանները բարենպաստ են, քանի որ վերջինիս մոտով անցնում է Եղվարդ-Աշտարակ բարեկարգ ավտոմոբիլային ճանապարհը: Հայկական երկաթուղու Սպանդարյան կայարանը գտնվում է տեղամասից մոտ 9.8կմ հարավ-արևմուտք:

Հրաբխային խարամի արդյունահանման նպատակով հայցվող պաշարները եզրագծվում է ստորև նշված ծայրակետային կոորդինատներով (ARM WGS-84 համակարգով) (նկար 2-3).

1.	Y=8450506	X=4462609
2.	Y=8450576	X=4462648
3.	Y=8450741	X=4462461
4.	Y=8450736	X=4462288
5.	Y=8450735	X=4462287
6.	Y=8450790	X=4462116
7.	Y=8450795	X=4462114
8.	Y=8450836	X=4461978
9.	Y=8450738	X=4461943
10.	Y=8450634	X=4462227
11.	Y=8450583	X=4462378


ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶ
KOTAYK MARZ
Մարգահովիտ
9
Margahovit
Դդմաշեն
Ddmashen
Սևան
11
Sevan
ՑԱՂԿԱՁՈՐ
TSAGHKADZOR
ՀՐԱԶԴԱՆ
HRAZDAN
Ապարան
17
Aparan
ՉԱՐԵՆՑԱՎԱՆ
CHARENTSAVAN
Օհանավան
Ohanavan
ԵՂՎԱՐԴ
YEGHVARD
10
Աշտարակ
Ashtarak
ԲՅՈՒՐԵՂԱՎԱՆ
BYUREGHAVAN
ՆՈՐ ՀԱՃՆ
NOR HACHN
ԱԲՈՎՅԱՆ
ABOVIAN
Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամաս
Մարզկենտրոնը ՀՐԱԶԴԱՆ
7 քաղաք, 61 բնակավայր
Մարզային նշանակության
ճանապարհների
երկարությունը՝ 264կմ
HRAZDAN the center
7 cities 61 settlements
Instate roads 264 km
Երեւանը
շրջանցող
ճանապարհ

Նկար 1.


ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ
Издание 1974г
Карби
Կարբի
Նոր Երզնկա
Արզնի-Շամիրամի ջրանցք
Էդվարդ
ԵՂՎԱՐԴ
Գ. Գարդեն
Գ. Ղոռան
Գ. Գեղարքունիք
Գ. Գեղարդ
Գ. Գեղարդ
Գ. Գեղարդ

2.2. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը

Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրն ամբողջությամբ վերցրած իրենից ներկայացնում է ոչ մեծ հրաբխային կառույց, որը հիմնականում պահպանել է իր սկզբնական կոնաձև տեսքը: Կառույցն ունի գրեթե կլոր կոնի ձև, ոչ սիմետրիկ կողային լանջերով: Հրաբխային կոնի տրամագիծը հիմքի հորիզոնում 340-350մ է, բարձրությունը՝ շուրջ 55մ:

Կոնի լանջերը հիմնականում մեղմ թեքության են՝ 15-25° և բնութագրվում են 1381.6մ բացարձակ նիշ ունեցող գագաթով, տեղակայված է նշված կառույցի հյուսիսային, հարավային և հարավ-արևելյան լանջին:

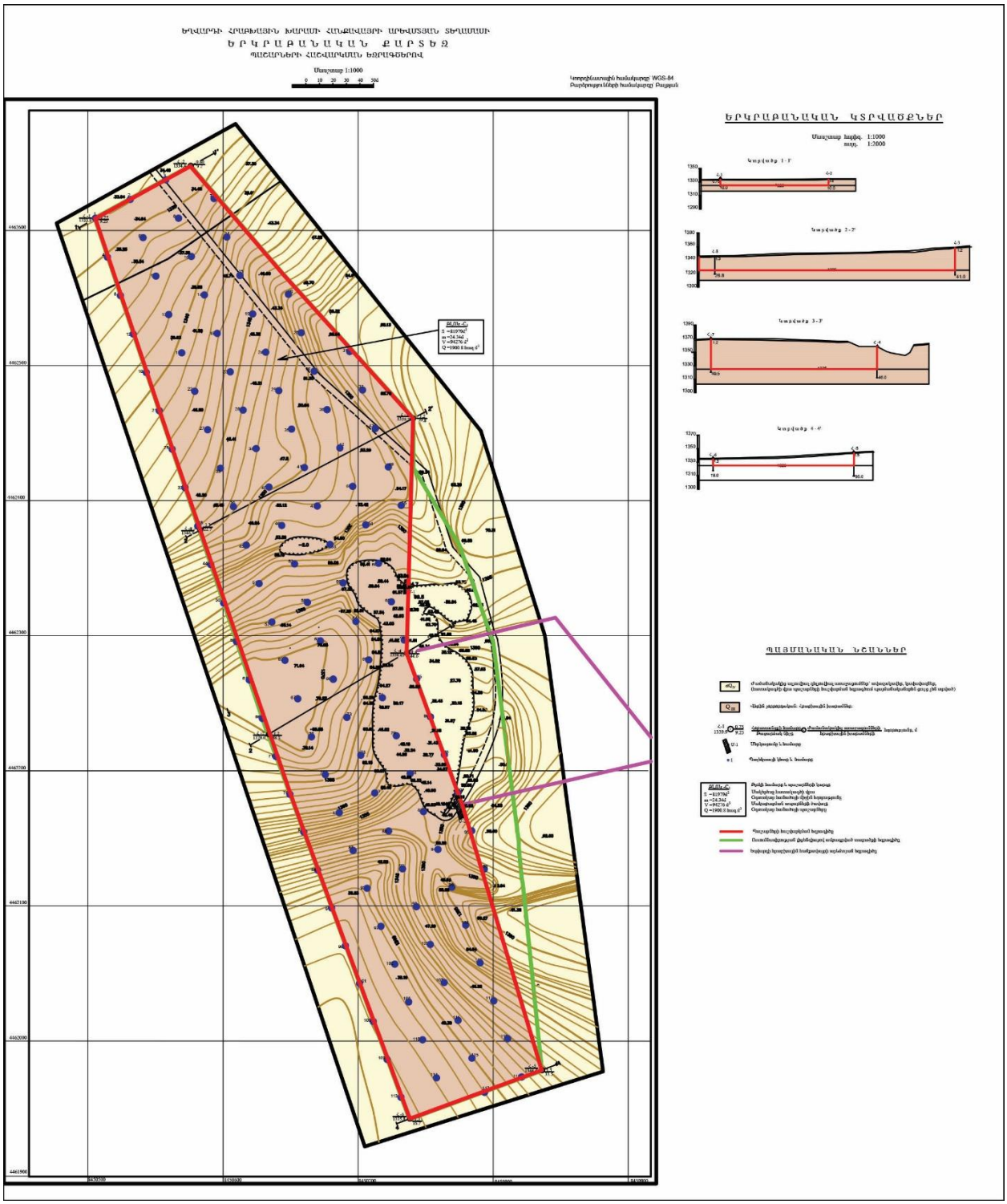
Ինչպես շրջանում նախկինում հետախուզված Աշտարակի հանքավայրի հրաբխային խարամային կոները, այնպես էլ Եղվարդի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասինը, դիտվում են վերին պլիոցենի հասակի անդեզիտաբազալտային լավային դաշտի սահմաններում, ուր ամենուր հատում են դրանց և ըստ հասակի վերագրվում են հետպլիոցենին՝ չորրորդականին: Ռեգիոնալ ուսումնասիրություններով պարզված է այդ հրաբխային խարամների կապված լինելը Արագած լեռան հրաբխային գործունեության վերջին փուլի հետ, որոնց հետ է կապված նաև վերին չորրորդական հասակի Աշտարակյան անունը կրող անդեզիտաբա-զալտային լավային հոսքը:

Ըստ կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տվյալների տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է հետևյալ կերպ (ներքևից-վերև).

- վերին պլիոցենի հրաբխային խարամներ,
- ժամանակակից ալյուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներ (նկար 4):

Տեղամասի օգտակար հանածոն լոկալ հրաբխային սարքի թույլ արտահայտված էֆուզիվ գործունեության արդյունք է, ներկայացված պղպջակային տեսքի բեկորներով և ավազով, որոնք ըստ տեքստուրային նշանների և մեխանիկական կազմի, հրաբխապայթյունային առաջացումների դասակարգման համաձայն առանձնացվում են որպես հրաբխային խարամներ, լապիլլներ, հրաբխային ավազներ և մոխիր:

Հրաբխային խարամները կտրվածքում 2 և ավելի (տասնյակ) սմ չափսեր ունեցող բեկորներ են, առաջացած՝ գազերով հարուստ, միջին հիմքայնության լավայի արտավիժման և արագ սառեցման արդյունքում:


ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶ
ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔՆԵՐ
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Նկար 4.

Օգտակար հաստվածքի բնական տեղադրման վիճակում նված տարատեսակների բաշխման որևէ օրինաչափություն չի նկատվում: Հաստվածքում դրանք ներկայացված են խառը վիճակում, ինչը բնորոշ է խարամային կուտակումներին:

Լաբորատոր ուսումնասիրությունների տվյալներով ուսումնասիրվող տեղամասի օգտակար հաստվածքում հիշյալ տարատեսակների պարունակությունը հետևյալն է (միջինը ըստ համախառն նմուշների).

- հրաբխային խիճ՝ 56%,
- հրաբխային ավազ՝ 44%:

Ըստ հետախուզական աշխատանքների ժամանակ կատարված դիտարկումների տեղամասի հրաբխային խարամները հիմնականում ներկայացված են միջին չափսի բեկորներով (1.5-4.0 սմ), երբեմն որոշ խոշոր (մինչև 11-16 սմ), կտորների պարունակությամբ: Հանքավայրում դրանք ներկայացված են երկու հիմնական գույներով՝ գորշ կարմրավուն և դարչնաշագանակագույն: Գունային այդ երկու տարատեսակներն իրարից չեն տարբերվում ինչպես իրենց տեքստուրային և ստրուկտուրային հատկություններով, այնպես էլ միներալային և քիմիական կազմերով ու ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշներով: Անցումը մի գույնից մյուսին աստիճանական է, այդ գույների միջանկյալ երանգներով:

Մակրոսկոպիկ հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտկեն հրաբխային ապարներ են, որոնցում դիտվում է որոշակի տեքստուրա՝ ոչ օրինաչափ պղպջակային կառուցվածքի: Խոշորաբեկոր տեսակներում ծակոտիները մեծ են (մինչև 2-3 սմ), դիտվում է պղպջակների միջնապատերի անկանոն դասավորություն, պղպջակները միմյանց միացնող երակիկների մեծության և հզորության տարբեր չափսեր: Մանրաբեկոր տեսակներում ծակոտիները շատ բարակ են և հաճախ ձգված մեկ ուղղությամբ:

Մանրադիտակի տակ խարամների ստրուկտուրան պորֆիրային է, հիմնական զանգվածի հիալոպիլիտային ստրուկտուրայով: Տեքստուրան ծակոտկեն պղպջակավոր է, պղպջակները կազմում են շլիֆի մակերեսի մոտ 65-70%, որից կախված ապարն աչքի է ընկնում փոքր տեսակարար կշռով: Գերակշռում են խոշոր՝ 1-5, երբեմն 6 մմ պղպջակները, թեև հիմնական զանգվածում առկա են նաև 0.2-1 մմ: Դրանք հիմնականում կլորավուն են, երբեմն օվալաձև, հազվադեպ՝ տձև: Ըստ միներալային կազմի հրաբխային խարամներն միատարր են:

Քիմիական կազմով ևս դրանք միատարր են և ըստ թթվայնության պատկանում են անդեզիտաբազալտային ապարներին:

Ժամանակակից ապարները հետախուզված սահմաններում ունեն համարյա համատարած տարածում, դիտվում են 8 հետախուզական հորատանցքերում և բոլոր մերկացումներում, որոնցում ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող կավավազներով: Դրանց հզորություններ տատանվում են 0.75-ից 1.5 մետրի սահմաններում, կազմելով միջինը տեղամասում 1.15 մ:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքները վկայում են, որ հետախուզման սահմաններում հրաբխային խարամների միներալոգիական և քիմիական կազմերը, ինչպես և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բավականին կայուն են: Տեղամասի սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային երևույթներ, փլուզումներ, քարանձավներ հայտնաբերված չեն:

Համաձայն «Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям магматических пород» հրահանգի հանձնարարականի Եղվարդի հրաբխային խարամների հանքավայրի Արևմտյան տեղամասն ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության և երկրաբանական հայտանիշների փոփոխականության աստիճանի, վերագրվում է 1-ին խմբին:

Հրաբխային խարամների օգտագործման հիմնական բնագավառը շինարարական աշխատանքներն են, որտեղ դրանք օգտագործվում են որպես թեթև լցանյութեր:

Հրաբխային խարամները կիրառություն են գտել նաև քիմիական արդյունաբերության մեջ, որպես ադսորբենտ, թունաքիմիկատների լրացուցիչ և որպես ֆիլտր: Որպես ակտիվ միներալային լրացուցիչ հրաբխային խարամների օգտագործումը ցեմենտի արտադրությունում նպաստում է շահութաբերության զգալի բարձրացմանը, քանի որ գրեթե առանց ծախսերի (միայն մանրացում) խարամները խառնվում են ցեմենտի պատրաստի կլինկերին 20-25%-ի չափով, չիջեցնելով դրա նախատեսված մակնիշը:

Հետախուզված տեղամասի հրաբխային խարամների որակատեխնոլոգիական գնահատականը որպես հումք թեթև լցանյութերի՝ խճի ու ավազի արտադրության համար (ըստ ԳՈՍ 22263-76), տրվում է ըստ դրանց միներալոգիական ուսումնասիրությունների, քիմիական անալիզի ու դրանցից ստացված խճի և ավազի

ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների, դաշտային պայմաններում դրանց ծավալային և ծավալալիրքային զանգվածների որոշման, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունների ուսումնասիրության տվյալների:

Ըստ նմուշների պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունների արդյունքների տեղամասի օգտակար հանածոն վերագրվում է բազալտ-անդեզիտային կազմին, ֆենոկրիստալները հազվադեպ են և ներկայացված են թույլ կլորացված (վերահալված) պլագիոկլազային պրիզմաներով (0.3-0.6 մմ), որոնցում առկա են հրաբխային ապակու առատ ներփակումներ: Հատուկենտ են օպակ (հանքային) միներալի համեմատաբար խոշոր (≤0.2 մմ) հատիկները:

Հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտկեն ապարներ են, որոնք հետախուզված տեղամասի սահմաններում ներկայացված են դարչնաշագանակագույն և գորշ կարմրավուն գույներով: Դրանցում դիտվում է որոշակի ոչ օրինաչափ պղպջակային տեքստուրա: Ապարի ստրուկտուրան պորֆիրային է, հիմնական զանգվածի հիալոպիլիտային ստրուկտուրայով:

Ըստ քիմիական կազմի տեղամասի հրաբխային խարամները բնութագրվում են հիմնական քիմիական տարրերի հետևյալ միջին պարունակություններով (ըստ 2 նմուշների անալիզի արդյունքների): Ստորև, աղյուսակում բերվում են քիմիական անալիզի տվյալները:

Աղյուսակ 1.

Ցուցանիշ-ների մեծությունը	Օքսիդների պարունակությունը, % %													
	SiO_2	Al_2O_3	TiO_2	Fe_2O_3	FeO	CaO	MgO	CO_2	P_2O_5	MnO	Na_2O	K_2O	H_2O	ԿՇՊ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
նվազա-գույն	57.07	17.18	1.02	5.35	0.22	7.60	3.50	0.35	0.36	0.02	3.15	1.62	0.02	1.05
առավելա-գույն	57.66	18.05	1.04	5.49	0.28	7.78	3.73	0.70	0.41	0.04	3.15	1.62	0.03	1.51
միջինը	57.36	17.62	1.03	5.42	0.25	7.69	3.62	0.53	0.38	0.03	3.15	1.62	0.025	1.28

Աղյուսակի տվյալների վկայությամբ տեղամասի օգտակար հանածոն բնութագրվում է գործնական համասեռ քիմիական կազմով և ըստ թթվայնության պատկանում են բազալտ-անդեզիտաային կազմի ապարներին:

Հետախուզված Արևմտյան տեղամասի հրաբխային խարամների որակական գնահատականը տրվում է 27 նմուշների լաբորատոր փորձարկումների արդյունքներով, ըստ ԳՈՍ 22263-76-ի տեխնիկական պայմանների:

Տեղամասի հրաբխային խարամների ֆիզիկամեխանիկական և ֆիզիկատեխնիկական հատկությունների ամփոփ ցուցանիշները բերվում են աղյուսակ 2-ում:

Հրաբխային խարամների որակական ցուցանիշները

Աղյուսակ 2.

Հ/Հ	Ցուցանիշները	Չափ. միավ.	Ցուցանիշների արժեքները		
			նվազա-գույն	առավելա-գույն	միջին
1	2	3	4	5	6
1	Պարունակությունները բնական խառնուրդում - խճի	% - " -	45.39	59.05	56.0
	- ավազի	- " -	40.95	52.76	44.0
	Խ ի ճ				
2	Ծավալալիրքային զանգվածը	կգ/մ^3	334	597	501
3	Մակնիշն ըստ ծավալալիրքային զանգվածի	-	300	600	535
4	Խճի միջին խտություն	գ/սմ^3	2.65	2.71	2.69
5	Խճի միջհատիկային դատարկության ծավալը	%	77	86	79.81
6	Փոշենման և կավային մասնիկների պարունակություն	%	1.09	1.90	1.38
7	Կավի պարունակությունը կոշտերում	%	0.11	0.21	0.17
8	Թերթային և ասեղնաձև հատիկների պարունակություն	%	9.6	12.3	10.64
9	Խճի խումբն ըստ հատիկների ձևի	-	խոր.ձև	խոր.ձև	խոր.ձև
10	Ամրությունը չոր վիճակում	կգ/սմ^2	3.8	8.9	6.95
11	Ամրությունը ջրհագեցված վիճակում	կգ/սմ^2	2.3	6.4	4.91
12	Մակնիշն ըստ ամրության	-	Π 35	Π 75	Π 62

1	2	3	4	5	6
13	Այլատեսակ լեռնային ապարների պարունակություն	%	3.1	7.2	5.9
14	Սառնակայունությունը	-	F15	F15	F15
15	Զանգվածի կորուստը 15 փուլից հետո	%	8.4	9.5	9.0
16	Ջրում լուծվող ծծմբաթթվական և Na լուծույթում (5 փուլ)	%	8.2	9.1	8.61
17	Ջրում լուծվող ծծմբաթթվական և ծծբա-յին բաղադրիչների պարունակությունը, վերահաշվարկված SO_3-ի	%	0.05	0.08	0.07
18	Խճի ջրակլանումը 1 ժամվա ընթացքում	%	28.8	47.52	37.3
19	Խճի կայունությունը սիլիկատային տրոհման դեմ (զանգվածի կորուստը)	%	0.33	0.62	0.50
20	Խճի կայունությունը երկաթային տրոհման դեմ (զանգվածի կորուստը)	%	0.61	0.87	0.89
21	Փափկեցման գործակից	-	0.60	0.74	0.70
22	Խոնավությունը	%	1.41	1.79	1.62
23	Հատիկային կազմը, մաղերի վրա մնացորդը				
	2Dmax(40)	%	0	0	0
	Dmax(20)	%	6.8	9.5	8.10
	Ա վ ա զ				
23	Իրական խտություն	գ/սմ³	2.66	2.72	2.69
24	Ծավալալիրքային զանգված	կգ/մ³	590	1052	822
25	Մակնիշն ըստ ծավալալիրքային զանգվածի	-	600	1100	844
26	Ավազի խոշորության մոդուլը	-	2.62	3.00	2.81
27	Խումբը	-	2	2	2
28	Ավազի խոնավությունը	%	1.67	1.88	1.76
29	Ջրում լուծվող ծծմբաթթվական և ծծբային բաղադրիչների պարունակությունը, վերահաշվարկված SO3-ի	%	0.06	0.0	0.07
30	Մաղերի վրա մնացորդը՝ մասնակի լրիվ	%			
	2.5	%	15.75 15.75	26.08 26.08	19.36 19.36
	1,25	%	15.49 33.87	24.58 50.28	17.79 36.36
	0,63	%	12.86 50.34	27.09 66.26	18.66 54.46
	0,315	%	14.35 67.11	29.07 82.22	18.46 72.28
	0.16	%	11.05 89.02	23.87 94.60	16.84 88.44
	< 0.16	%	5.4 100	10.98 100	8.13 100

Բերված տվյալները վկայում են, որ տեղամասի հրաբխային խարամներից ստացված խիճն ու ավազն իրենց ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով բավարարում են «Щебень и песок из простых горных пород» 22263-76 ԳՈՍՏ-ի, պահանջները և կարող են օգտագործվել որպես լցանյութ թեթև բետոնների և շինարարական շաղախների պատրաստման համար, ինչպես նաև ջերմամեկուսացման նպատակով:

Չնայած, որ Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասի խարամներից ստացված խճի ու ավազի ոչ բոլոր ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշներն են որոշվել, սակայն խիճը և ավազը ընկերության արտադրամասում անմիջականորեն փորձարկել են թեթև բետոնների պատրաստման համար: Ստացվել են 150, 250 և 300 մակնիշի բետոններ համապատասխանաբար 334կգ, 356կգ և 556կգ՝ 400 մակնիշի պորտլանդցեմենտի ծախսի պարագայում:

Ինչպես արդեն նշվել է, դաշտային պայմաններում որոշվել են նաև խարամների ծավալային և ծավալալիրքային զանգվածները, որոնք կազմել են համապատասխանաբար 1262կգ/մ^3 և 1091կգ/մ^3:

Ուսումնասիրվել են նաև տեղամասի հրաբխային խարամների ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները: Ըստ նշված ուսումնասիրության արդյունքների հանքավայրի օգտակար հանածոն իր ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով (0.168Բկ/գ) բավարարում է ՀՐԲ-96 նորմատիվ փաստաթղթի պահանջները և կարող է օգտագործվել շինարարական աշխատանքներում առանց սահմանափակման:

Տեղամասում հատուկ հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ չէն կատարվել՝ հաշվի առնելով օգտակար հանածոյի առանձնահատկությունները, ինչպես նաև նմանատիպ օբյեկտների (մասնավորապես բուն Եղվարդի հանքավայրի) հետախուզման և շահագործման հարուստ փորձը:

Հիդրոերկրաբանական դիտարկումներով պարզվել է ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը բոլոր հետախուզական փորվածքներում, ինչպես նաև առհասարակ հետախուզված տարածքում:

Տեղամասի տարածքը գործնականում ջրազուրկ է, այստեղ մակերեսային ջրերը և աղբյուրները բացակայում են: Հետախուզման տարածքում գրունտային ջրերը

ստորերկրյա ջրային հորիզոններ չեն առաջացնում: Նշվածը պայմանավորված է հրաբխային խարամների բարձր ջրաթափանցելիությամբ, որի պատճառով մթնոլորտային տեղումների հետևանքով առաջացած ջրերը ներծծվում են ապարների մեջ հասնելով մինչև բավականին խորը տեղադրված ստորադիր ջրամերժ հորիզոնները:

Տեղամասի շրջանում տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 500մմ-ը: Հաշվի առնելով տեղամասի համեմատար բարձր տեղադիրքը, ինչպես նաև օգտակար հանածոյի բարձր ջրաթափանցելիությունը կարելի է վստահորեն պնդել, որ մթնոլորտային ջրերը կենթարկվեն բնական դրենաժի:

Եղվարդի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասի լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են՝ դրա բաց եղանակով շահագործման համար: Այդ մասին է վկայում Արագած լեռան հրաբխային մարզի տարածքում տեղաբաշխված խարամային հանքավայրերի բազմամյա շահագործման փորձը:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասի պաշարները հաստատվել են ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2020 թվականի մարտի 11-ի թիվ 1551-Ա հրամանով C_1 կարգով 2069.35 հազ. մ^3 քանակով:

2.3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը.

- Ամենամեծ երկարությունը - 718մ,
- Ամենամեծ լայնությունը - 178մ,
- Բացահանքի մշակման խորությունը մինչև - 45.0մ,
- Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը -1.15մ,
- Օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը – 24.34մ,
- Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարների քանակը - 2069.35հազ. մ^3,
- Օգտակար հանածոյի արդյունահանվող պաշարների քանակը - 1814.0հազ. մ^3,
- Մակաբացման ապարների քանակը – 94276մ^3,
- Օտարման մակերեսը - 8.9հա
- Մակաբացման միջին գործակիցը կազմում է՝ 94276 : 1814000 = 0.05մ^3/մ^3:

Աշխատանքային օրերի քանակը ընդունվում է 260 օր տարում: Աշխատանքային հերթափոխերի քանակը օրում ընդունվում է 1, հերթափոխի տևողությունը - 8.0 ժամ:

Հանքավայրի շահագործումը կատարվելու է բաց եղանակով՝ տարեկան 90700մ³ արտադրողականությամբ:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կկազմի 20 տարի:

Լեռնակապիտալ աշխատանքներն են՝

ա. Գոյություն ունեցող գրունտային ավտոճանապարհի 1353.0մ բարձրության կետից նախատեսել դեպի 1365.0մ բարձրության հորիզոն ավտոճանապարհ 210մ երկարությամբ 8մ լայնությամբ, որի ամենամեծ թեքությունն է 88.71‰, (գծ. Լ-7): Հողային աշխատանքների քանակն է 480մ³:

բ. Բացված պաշարներով ապահովման համար 1353.0մ բարձրության հանքաստիճաններում մակաբացման ապարների հեռացում՝ 800մ³ ծավալով, ինչպես նաև 1353.0մ հանքաստիճանում խարամի արդյունահանում (ուղեկցվող հանույթ)՝ - 1000մ³;

դ. Արդյունաբերական հրապարակի ստեղծում - 250մ³:

Ավտոճանապարհների անցումը, ինչպես նաև մակաբացման ապարների հավաքումը, կուտակումը կատարվում է բուլդոզերի օգնությամբ:

Բացահանքի բացումը կկատարվի հետևյալ հերթականությամբ: Մակաբացման աշխատանքները արդյունահանմանը չխոչնդոտելու համար սկզբում կարդյունահանվի բացահանքի հյուսիսային մասը մինչև բացահանքի հատակը՝ 1325.0մ, որի ժամանակ բացահանքի հյուսիսային մասի մակաբացման ապարները կտեղափոխվեն հարավային հատված՝ բացված հատակի վրա:

Անհրաժեշտ է բացահանքի վրայով անցնող գոյություն ունեցող գրունտային ավտոճանապարհի 1353.0մ բարձրության կետից նախատեսել դեպի 1365.0մ բարձրության հորիզոն ավտոճանապարհ 210մ երկարությամբ 8մ լայնությամբ, որի ամենամեծ թեքությունն է 88.71‰: Հաջորդ հորիզոնները կմշակվի այս ավտոճանապարհով աստիճանաբար կտրտվելով: 1335.0մ-1325.0մ բարձրության հորզոնները կմշակվեն դեպի ներքև խորացող ներքին կիսախրամներով, որի թեքությունն է 100.0‰:

Շահագործման 15-րդ տարուց սկսած հանքավայրի հյուսիսային մասի արդյունահանումից հետո իրականացվում է բացահանքի մնացած մասի՝ հարավային մասի շահագործումը, որի ընթացքում բացահանքի հարավային մասի վրա կուտակված մակաբացման ապարները՝ N1 լցակույտ և հարավային մասը ծածկող

ապարները կտեղափոխվեն բացված հատակի վրա՝ 1325.0մ բարձրության հորիզոնի վրա (հյուսիսային մասի) և կկուտակվի լցակույտի տեսքով՝ N2 լցակույտ:

Բացահանքի հյուսիսային հատվածը արդյունահանելիս նախատեսվում է ներքին կիսախրամներով ելք դեպի բացահանքի հարավային հատվածը՝ N1 լցակույտ, որի երկարությունն է 180.0մ:

Մակաբացման ապարները նախագծված բացահանքի եզրագծի մեջ ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող ավազակավերով: Ժամանակակից ապարները հետախուզված սահմաններում ունեն համարյա համատարած տարածում, դրանց հզորություններ տատանվում են 0.75-ից 1.5 մետրի սահմաններում, կազմելով միջինը տեղամասում 1.15 մ:

Մակաբացման ապարների քանակը կազմում է 94276մ^3, որոնք առանց նախնական փխրեցման բարձվում են ավտոինքնաթափերը և տեղափոխվում մինչև 0.5կմ հեռավորության վրա ու կուտակվում բացահանքի սահամններում սկզբում բացահանքի վրա նրա հարավային հատվածում (N1 լցակույտ), այնուհետև բացված բացահանքի հատակին նրա հյուսիսային մասում (N2 լցակույտ) որպես ժամանակավոր լցակույտ: Լցակույտ է տեղափոխվում նաև օգտակար հաստաշերտի տանիքը մակաբացման ապարներից մաքրելու ժամանակ խառնված խարամները, որի ծավալը կազմում է 8900մ^3: Լցակույտ տեղափոխվող ապարների քանակը կկազմի՝ 103176մ^3:

Մակաբացման աշխատանքները՝ կուտակումը և տեղափոխումը 5-10մ հեռավորությամբ, կատարվում է բուլդոզերով:

Մակաբացման ապարները համապատասխանում են ԳՈՍՏ 18866-93 «Խիճ դոմնային խարամից հանքային բամբակի արտադրության համար» տեխնիկական պայմաններին:

Բացահանքը մշակվելու է ընդլայնական ընթացաշերտերով, միակող մշակման համակարգով.

- աշխատանքային հանքաստիճանի բարձրությունն ընդունված է 5մ,
- հանքաստիճանի թեքության անկյունը՝ 55^0,
- հանքակողերի թեքության անկյունը՝ 45^0,
- անվտանգության առափների լայնությունը՝ 2մ:
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը՝ 30մ:

Բացահանքում արդյունահանումը կատարվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ լեռնային համալիրի միջոցով: Հանույթային և բարձման աշխատանքների իրականացման համար նախատեսված է 2.15մ^3 շերեփի տարողությամբ CAT 336-07 GC մակնիշի էքսկավատորը, որի արտադրողականությունը հաշվարկվել է 494.7մ^3/հերթ:

Բացահանքից հրաբխային խարամների տեղափոխումը մինչև գոյություն ունեցող ՋՏ կայանք, որը հանքավայրից գտնվում է 0.5կմ հեռավորությամբ, իրականացվում է ավտոինքնաթափերի միջոցով: Շահագործման տարիներին լցակույտ տեղափոխվող բեռները՝ N1 և N2 լցակույտ տարվող ապարները կտեղափոխվեն 2 երթով Mercedes-Bens Axor 4140B մակնիշի ավտոինքնաթափով : Հրաբխային խարամը ՋՏԿ կտեղափոխվի 19 երթով Iveco Trakket AD 410T44 մակնիշի և MAN TGS 41400M մակնիշի ավտոինքնաթափերով:

Բուլդոզերային աշխատանքները կայանում են, մակաբացման ապարների հավաքումը և տեղափոխումը (5-10մ հեռավորությամբ) բացահանքի հանքաստիճաններում, ինչպես նաև լցակույտերի ձևավորումը:

Լցակույտ են տեղափոխվում մակաբացման ապարներն՝ 94276մ^3 ու օգտակար հաստաշերտի տանիքը մակաբացման ապարներից մաքրելու ժամանակ խառնված խարամները 8900մ^3: Դրանց տարեկան ծավալներն են համապատասխանաբար՝ 4713.8 մ^3 և 445.0 մ^3:

CAT D7R մակնիշի բուլդոզեր (փխրեցուցիչով սարքավորված) հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ ՆՏՆ – ի կազմում է, բացահանքում ապարների տեղափոխման ու կուտակման ժամանակ 1000մ^3/հերթ, իսկ լցակույտերում ապարների տեղափոխման և լցակույտերի ձևավորման ժամանակ 600մ^3:

Լցակույտ ձևավորող ապարները ներկայացված են օգտակար հաստաշերտը ծածկող ժամանակակից ապարներով, որոնք ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող ավազակավերով՝ 94276մ^3 և օգտակար հաստաշերտի տանիքը մակաբացման ապարներից մաքրելու ժամանակ խառնված խարամներով, որի ծավալը կազմում է 8900մ^3: Դեպի լցակույտ տեղափոխվող ապարների՝ բեռների քանակը կազմում է 103176մ^3:

Մակաբացման ապարները առանց նախնական փխրեցման էքսկավատորով բարձվում են ավտոինքնաթափը և տեղափոխվում բացահանքի հարավային մասում

ժամանակավոր ձևավորվող N1 լցակույտ (տեղափոխման հեռավորությունը տրանսպորտի հաշվարկում ընդունվել է 0.5կմ) և բուլդոզերի օգնությամբ փռվում է: Լցակույտի շեպի առավելագույն թեքության անկյունը՝ 35^0: Լցակույտի ստեղծումը բուլդոզերային եղանակով է: N1լցակույտի բարձրությունն է միջինը՝ 9.0մ:

Շահագործման 15-րդ տարվանից սկսած N1 լցակույտ տեղափոխված ապարները կտեղափոխվեն բացահանքի հյուսիսային մասի արդյունահանված տարածք և կձևավորվի N2 լցակույտ, որը աստիճանաբար կփռվի 1325.0մ բարձրությամբ հատակին 1.8մ բարձրությամբ և կհարթեցվի, ստեղծելով ներքին լցակույտաառաջացում:

Մինչ շահագործման ավարտը կփռվի 90176$մ^3$ ծավալ, իսկ շահագործման ավարտից հետո N2 լցակույտում մնացած 13000$մ^3$ ծավալը և կհարթեցվի:

Լցակույտ տեղափոխվող ապարների հաշվարկային ընդհանուր ծավալը կազմում է 103176$մ^3$: Լցակույտում ապարների 1.2 փխրեցման գործակցի դեպքում, լցակույտի ընդհանուր ծավալը կկազմի 123811$մ^3$:

N1 լցակույտի զբաղեցրած տարածքը՝ վերին մասում 6800$մ^2$, ստորին մասում՝ 13800$մ^2$, առավելագույն բարձրությունը 9.0մ:

N2 լցակույտի զբաղեցրած տարածքը՝ վերին մասում 7420$մ^2$, ստորին մասում՝ 10040$մ^2$, բարձրությունը 3.2մ:

Բացահանքի ջրամատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների և լցակույտերի ջրման նպատակով:

Ջուրը բերվում է GAZ MZ-3607(GAZ 52) ջրցան-լվացող ավտոմեքենայով: Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով: Ջրամատակարարումը կատարվում է պայմանագրային հիմունքներով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

$W= (n \times N + n_1 \times N_1) T$

որտեղ՝ n - ԻՏ և գրասենյակային աշխատողների թիվն է - 5

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016$մ^3$,

n1 - բանվորների թիվն է - 3,

N1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025$մ^3$/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ W= (3 x 0.016 + 6 x 0.025) 260 = 51.48մ³/տարի, միջին օրեկան 0.198մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ 0.198 x 0.85 = 0.17մ³ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են մոտակա մաքրման կայան:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ² տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ²: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում աշխատանքային հրապարակը 1400մ², լցակույտի վրա 4200մ² և ավտոճանապարհների վրա 4100մ², ընդամենը 9700մ²: Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ², կստանանք 9700 x 0.5 = 4850լիտր:

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա 5տ ջրի տարողությամբ, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, աշխատանքային հրապարակը կարող է ջրել 2 անգամ: Ջրցան մեքենայի աշխատանքը կապահովվի պայմանագրային հիմունքներով:

Տեղամասի պաշարների սպառումից հետո կկատարվեն ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ:

Բացահանքի աշխատանքներին ներգրավվելու են 9 աշխատակիցներ, այդ թվում ԻՏԱ՝ 1 հոգի, բանվոր՝ 6 հոգի և ԿՍԱ՝ 2 հոգի: Բացահանքի աշխատողներին սպասարկելու համար նախատեսվում է 1 հատ K-5 մակնիշի «Կոմֆորտ» սերիայի բեռնարկղային տիպի տնակ և ևս 1 տնակ նախատեսված որպես սանիտարակենցաղային սենյակ բեռնարկղային տիպի- «տիպ 8735» : Նախատեսվում է նաև.

- ինվենտարային տնակը ունի 9 կախիչներ աշխատողների հագուստը կախելու համար,
- աշխատողներին միշտ ապահովել թարմ խմելու ջրով,
- բնական օդափոխմամբ ջրցողարանում նախատեսվել է 2 ցնցուղ, որն ապահովվում է հոսող ջրով, կախիչով, հեղուկ օճառով, էլեկտրական սրբիչով կամ միանվագ օգտագործման թղթյա անձեռոցիկներով:
- բացահանքի արդյունաբերական հրապարակում նախատեսվում է զուգարան, որում նախատեսվել է 1 ծորակներ ունեցող մեկ լվացարանով 2 սանիտարատեխնիկական սարքավորում, որը սահմանված կարգով պետք է դատարկվի:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

3.1. *Երևրաձևավարություն, լանջերի թեքություն, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր*

Եղվարդի հաբխային խարամի Արևմտյան տեղամասի տարածքը գտնվում է Եղվարդի սարահարթի սահմաններում և բնութագրվում է մեղմաթեք, հարթաբլրային ռելիեֆով, բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1328-1365մ սահմաններում:

Եղվարդի սարահարթը զբաղեցնում է Հրազդան-Քասախ գետերի միջագետքի կենտրոնական հատվածը: Արևելքից սարահարթը երիզվում է Հրազդան գետի հունով, հյուսիսից՝ Արայի լեռան հարավային լանջով և Արայիգետ գետակի ստորին հոսանքով, արևմուտքից՝ Քասախ գետի ձորով, հարավից՝ Արարատյան դաշտը սահմանափակող բեկվածքով:

Կառուցվածքային տեսակետից Եղվարդի սարահարթը գտնվում է լայնարձակ սինկլինորիումի տարածքում, որը կազմված է միոցենյան գիպսաբեր և աղաբեր կավերի և քարաղի հզոր նստվածքային շերտերով: Մինչև բազալտային կազմի ծածկոցային լավաների գոյացումը, ռելիեֆի կոնտինենտալ զարգացման շրջանում տվյալ սինկլինորիումի տարածքով անցնում է լայն գետահովիտ, որը հանդիսանում էր ալյուվիալ առաջացումների հզոր զանգվածքներ:

Եղվարդի սարահարթի ձևավորումը կապված է Արայի լեռան վերին պլիոցենյան հասակի էֆուզիվ գործունեության և Արագած լեռան հարավային լանջի չորրորդական լավային ծածկոցների հետ:

Սարահարթին բնորոշ է ընդհանուր թեքություն հյուսիսց հարավ: Արևմուտքում, դեպի Քասախ գետի հովիտը սարահարթը իջնում է կտրուկ լանջի տեսքով, իսկ արևելքում, դեպի Հրազդան դետի հովիտը ձգվող հատվածում հստակ արտահայտված են երկու, առանձին հատվածներում՝ երեք էրոզիոն դարավանդներ:

Սարահարթի ռելիեֆը հարթավայրային է, ալիքավոր-բլրային: Արայի լեռան զանգվածից դեպի հարավ տարածվում է հարթ գոգավորություն, որը շրջապատված է հրաբխային բարձրունքներով և խարամային կոներով՝ Թագավորանիստ, Եռաբլուր և այլն: Հրաբխային բլրակների հարաբերական բարձրությունը կազմում է 30-50մ:

Լայն տարածում ունեն կարճ և սաղր ձորակներ, որոնց բնորոշ է դեպի Արարատյան դաշտ ուղղված թեքություն, դրանք գործում են միայն ձնհալի և հորդառատ անձրևների ժամանակ:

Սարահարթի ռելիեֆում հստակ արտահայտված են իրար վրածածկող լավային հոսքերի հպակային հատվածները, որոնց եզրային հատվածներում գտնվում են պարազիտիկ խարամային կոներ:

Հրաբխային կոնի լանջերը բնութագրվում են մեղմ թեքությամբ 15-25°:

Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական, մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 5-6-ում:

Հայցվող տարածքում սողանքային երևույթներ արձանագրված չեն: Դա պայմանավորված է միաձույլ կազմություն էֆուզիվ ապարների լայն տարածմամբ և մերձհորիզոնական տեղադրմամբ: Մոտակա սողանքային մարմինը գտնվում է Փարպի բնակավայրի մոտ, հայցվող տեղամասից մոտ 10կմ արևմուտք:

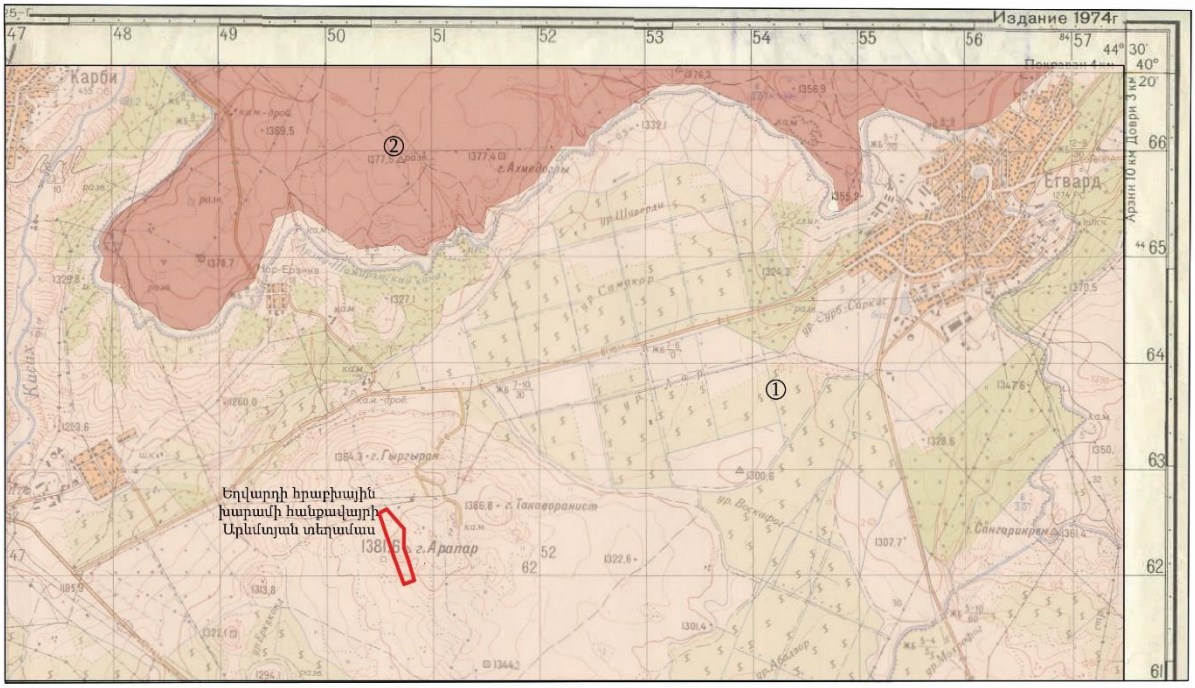
Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ Արևմտյան տեղամասի տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 0.4g կամ 400սմ/վրկ^2 գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն (նկար 7):

3.2. Կլիմա

Արևմտյան տեղամասի շրջանի կլիման արտահայտված ցամաքային է՝ շատ շոգ, չոր ամառ, չափավոր ցուրտ, անհողմ ձնառատ ձմեռ (նկար 8): Եղվարդի սարահարթի կլիման հիմնականում ձևավորվում է միջին լայնությունների օդային զանգվածների ազդեցության ներքո: Տաք սեզոնի եղանակները արդյունք են տեղանքի ռադիացիոն տաքացման և, հատկապես, ցամաքային արևադարձային օդային զանգվածների ազդեցության: Իսկ ձմռանը իշխում են բևեռային օդային զանգվածները, ինչպես նաև Սիբիրյան անտիցիկլոնի (բարձր ճնշման բարիկ դաշտ) արևմտյան լեզվակների ներխուժումները:

Տարեկան ջերմաստիճանային ամպլիտուդը մոտ 30° է: Թերմիկ ռեժիմը բավական բարձր է՝ տարեկան միջին ջերմաստիճանը 9.1°, ամենատաք ամսվանը 22.7° (օգոստոս), իսկ միջին հունվարյանը՝ -6.1°: Տեղումների տարեկան քանակը 407 մմ է, տարվա տաք կեսին (IV-X) ընդամենը 231 մմ, իսկ ցուրտ կեսին (XI-III)՝ 176 մմ: Առավելագույն արժեքները դիտվում են մարտ-ապրիլ-մայիս ամիսներին՝ 151 մմ:

Սխեմատիկ երկրաձևաբանական քարտեզ



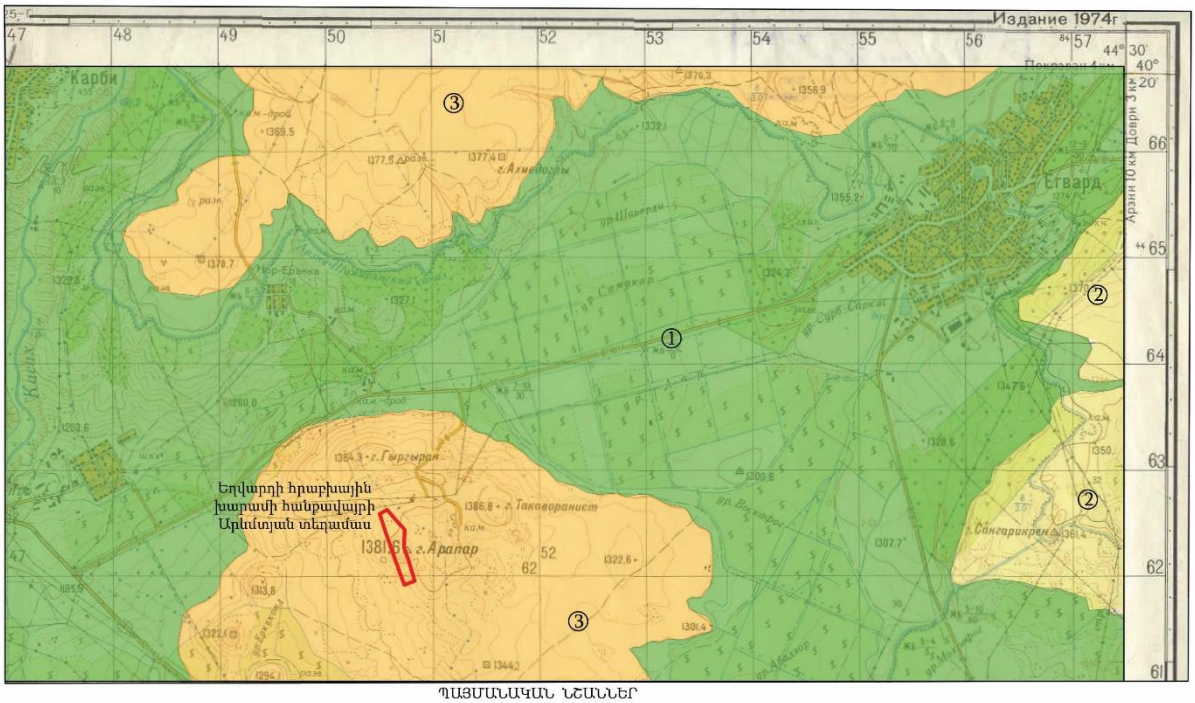
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Միջին բարձրության /1500-2100մ/ մերձհորիզոնական թույլ-միջին մասնատված սարահարթ

2 - Ցածր /800-1500մ/ մեղմաթեք թույլ մասնատված սարահարթ

Նկար 5.

Լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ



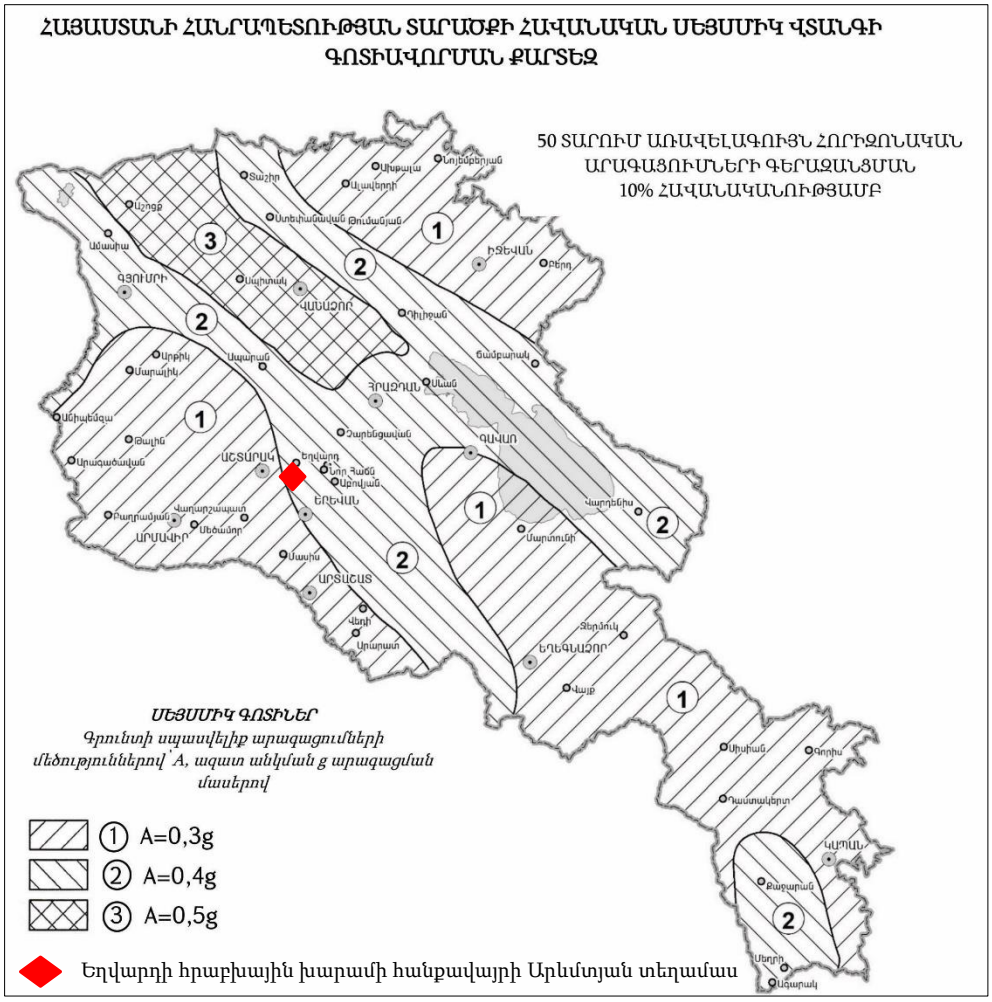
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Մերձհորիզոնական հարթավայրեր /մինչև 5 աստիճան/

2 - Մեղմաթեք լանջեր /5-15 աստիճան/

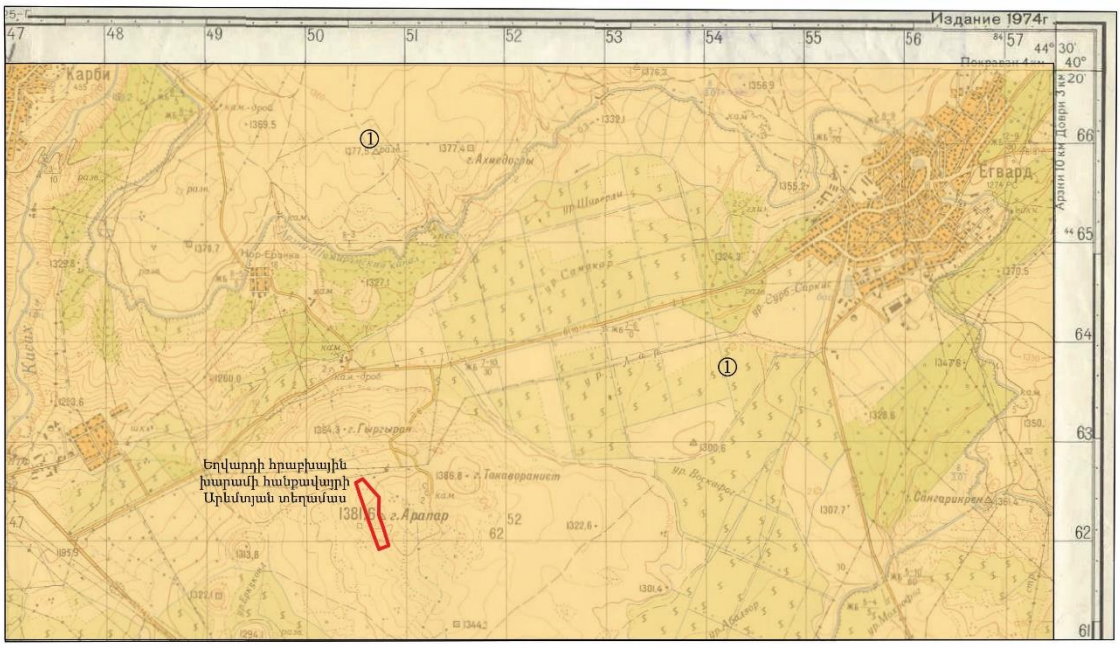
3- Թեք լանջեր /15-25 աստիճան/

Նկար 6.



Նկար 7.

Կլիմայական գոտիների սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 8.

Հարաբերական խոնավության ցուցանիշներն ունեն արտահայտված օրինաչափություն՝ ձմռանը առավելագույն 77-78%, ամռանը՝ 44-47%: Հարաբերական խոնավության ցուցանիշներն ունեն արտահայտված օրինաչափություն՝ ձմռանը առավելագույն 77-78%, ամռանը՝ 44-47%: Տարեկան միջին արժեքը 62%: Շրջանն առանձնանում է արևի ճառագայթային էներգիայի առատությամբ, արևափայլքի տարեկան տևողությունը 2456 ժամ է:

Արևի ճառագայթային էներգիայի այսպիսի առատությունը հանգեցնում է ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների ինտենսիվության մաքսիմալ արժեքների: Անհրաժեշտ է շեշտել, որ այստեղ ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների քաղցը բացառվում է: Իսկ առանց արևի օրերի թիվը տարեկան 39 է, մայիսից մինչև հոկտեմբեր ոչ մի օր չի դիտվում առանց արևի: Քամու ռեժիմը տարբեր սեզոններում տարբեր արժեք ունի: Քամու միջին տարեկան արագությունը 2,8 մ/վրկ է, ամառը դիտվում է առավելագույն՝ 5,2 մ/վրկ (VII-VIII), իսկ ձմռանը նվազագույն՝ 1,1-1,4 մ/վրկ արագություն: Ամբողջ տարվա ընթացքում գերիշխում են հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևմտյան ուղղության քամիները:

Ձմեռը չափավոր ցուրտ է, առանձին տարիներին՝ «թույլ սառնամանիքային»: Իշխում է ձմեռային եղանակների անտիցիկլոնային տիպը՝ անհողմ շտիլային քամու ռեժիմ: 15 օր ամեն ամսվա ընթացքում դիտվում են տաքացումներով եղանակներ, երբ օրվա ընթացքում օդի ջերմաստիճանը բարձրանում է 0°-ից, դիտվում է ձյան շերտի քայքայում: Ձմեռային եղանակային ռեժիմը ունի շատ կայուն բնույթ: Առանձին տարիներին, երբ Արարատյան դաշտավայր են թափանցում Սիբիրյան անտիցիկլոնի լեզվակները կամ արկտիկական օդային զանգվածները, դիտվում է «զգալի սառնամանիքներով» եղանակային տիպը (5 օր), երբ միջին օրական ջերմաստիճանը գտնվում է -12.5- -22.5° սահմաններում: Արևային չափավոր սառը օդի ոչ շատ ցածր ջերմաստիճանով եղանակի զուգակցումը ձմեռային բնապատկերի գեղեցկության հուզական ներգործության հետ, անկասկած կարող է բարենպաստ ազդեցություն ունենալ մարդու օրգանիզմի վրա, հատկապես աճող դեռահաս օրգանիզմի վրա:

Ձմեռը համեմատաբար կարճ է՝ 93 օր, սկսվում է դեկտեմբերի առաջին տասնօրյակից և տևում մինչև մարտի առաջին տասնօրյակը: Դեկտեմբերի երկրորդ տասնօրյակից ձևավորվում է կայուն ձյան շերտ, հասնելով մինչև 60 սմ բարձրության:

Ձմռան ընթացքում ձյան ձևով դիտվող տեղումները ձևավորում են կայուն և բարձր ձյան շերտ: Դիտվում են արևոտ, «չափավոր ցուրտ» եղանակներ:

Եղվարդը գտնվում է Արայի լեռան անմիջական ստորոտում, այստեղ են բացվում լեռան հարավային լանջերը, և լեռան գագաթի օդային զանգվածները, լինելով ավելի սառը և ավելի ծանր, մեծ թեքություն ունեցող լանջերով սահում են դեպի սարահարթ: Այս նույն պրոցեսն է տեղի ունենում նաև Արագածի գագաթին ձևավորված ավելի սառը և ծանր օդային զանգվածների հետ, որոնք իջնելով Ապարանի սարահարթ, հասնում են մինչև Եղվարդ: Ձմռանը մթնոլորտում թթվածնի պարունակությունն ունի առավելագույն արժեքներ՝ 260 գ/մ³: Թթվածնային ռեժիմը միանգամայն բավարար է մաքուր օդում ինչպես ծանր ֆիզիկական աշխատանք կատարելու, այնպես էլ ակտիվ սպորտային միջոցառումներին մասնակցելու համար: Ջեռուցման սեզոնն այստեղ սկսվում է նոյեմբերի 1-5-ին և ավարտվում է ապրիլի 10-15-ին, տևում է 150-160 օր:

Գարունը համեմատաբար կարճ է, բաժանվում է երկու կեսի: Առաջին կեսը սառն է, խոնավ, անկայուն եղանակային ռեժիմով: Երկրորդը՝ տաք է, Միջերկրական ծովից ցիկլոնների շարքի հաճախակի անցումներով: Գարնանային տեղումների և օդի բարձր ջերմաստիճանի զուգակցումը նպաստում են ձյան ինտենսիվ հալոցքին, և Արայի լեռան լանջերի ձորակներ-հեղեղատները վարարում են, առաջացնելով հեղեղներ և վտանգ են ներկայացնում սարահարթի ցանկատարածությունների համար:

Ամառը ունի առավելագույն տևողություն՝ մայիսի առաջին տասնօրյակից մինչև հոկտեմբերի կեսը՝ 24 շաբաթ (168 օր): Եղանակային բոլոր առանձնահատկություններն ամառվա սեզոնում պայմանավորված են հիմնականում ծածկող մակերեսի և մթնոլորտի շրջանառության փոխազդեցությամբ բարձր թերմիկ ֆոնի վրա: Սա բերում է «շատ շոգ, շատ չոր» և «շոգ չոր» եղանակների ձևավորմանը, որոնք միասին դիտվում են 25 օր ամսվա ընթացքում: Եղանակային ռեժիմը շատ կայուն է: Ամառային եղանակային ռեժիմը տարբերվում է տարածքին հատուկ առանձնահատկություններով՝ իսպառ բացակայում են «անձրևոտ» և «թխպոտ» (ամպամած ամբողջ օրվա ընթացքում) եղանակները: Կապված հիգրոթերմիկ պայմանների հետ՝ ամռանը մթնոլորտում նվազում է թթվածնի պարունակությունը մինչև 231 գ/մ³:

Տեղամասի շրջանի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են նաև աղյուսական տեսքով՝ աղյուսակներ 2-6-ում:

Աղյուսակ 2.

Օդի ջերմաստիճանը

Դիտա-կայանը	Ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Տարեկան միջին	Բացարձակ նվազ.	Բացարձակ առավել.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Եղվարդ	-5.1	-3.2	2.4	9.3	14.3	18.6	22.7	22.7	18.5	11.7	4.8	-1.9	9.6	-33	39

Աղյուսակ 3.

Մթնոլորտային տեղումները

Դիտա-կայանը	Տեղումները ըստ ամիսների, միջին ամսական/առավելագույն օրական մմ												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Եղվարդ	34	36	43	58	64	39	23	13	16	39	36	35	436
	30	28	42	40	42	29	53	45	35	39	37	28	53

Աղյուսակ 4.

Ձնածածկույթը

Դիտակայանը	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Եղվարդ	68	74	156

Աղյուսակ 5.

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Դիտա-կայանը	Ըստ ամիսների, %%												Միջին
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Եղվարդ	73	69	63	60	60	54	50	48	48	59	70	74	61

Աղյուսակ 6.

Քամիների ուղղությունների կրկնելիությունը

Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	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				
հունվար	6	48	11	3	15	6	9	2	40	1.1	2.6	29
	1.7	1.8	1.7	1.5	1.7	1.9	1.8	1.7				
ապրիլ	5	48	7	3	17	10	8	2	23	2.6		
	3.0	3.8	2.7	2.4	2.4	2.8	2.7	2.1				
հուլիս	6	8	4	1	7	4	4	1	11	4.8		
	4.9	5.5	4.9	1.7	3.0	2.5	3.0	1.8				
հոկտեմբեր	5	55	6	3	16	8	6	1	31	1.9		
	2.7	3.1	2.1	1.9	1.9	2.3	1.8	2.2				

3.3. Մթնոլորտային օդ

Համաձայն շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքի տվյալների՝ հայցվող տարածքի շրջանում անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու թույլտվություն ունեն «Մոդուս Գրանում» ՍՊԸ, «Եղվարդի գինու-կոնյակի գործարան» ՓԲԸ, «Եղվարդի Ալրաղաց» ՍՊԸ, «Թոմաշին Բետոն» ՍՊԸ, «Մանանա Գրեյն» ՍՊԸ, «Նաիրիի ՃՇՇ» ԲԲԸ, «Նաիրիշին» ԲԲԸ և «Ռաֆ-Շին» ՍՊԸ: Դրանց արտանետումները կազմում են տարեկան մոտ 20տ:

Արտանետումների աղբյուր է նաև ավտոտրանսպորտը: Խոշորացված հաշվարկներով, Եղվարդ համայնքի սահմաններում ավտոտրանսպորտի արտանետումները կազմում են ավելի քան 294.3տ/տարի:

Հանրապետության տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Սակայն Եղվարդում և Արևմտյան տեղամասի տարածքում մշտական (ստացիոնար) դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ տեղադրված չեն և մթնոլորտային օդի աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվություն կենտրոնի պաշտոնական կայքում ներկայացված չէ:

2021 թվականի հոկտեմբեր ամսին կատարված ուսումնասիրությունների համաձայն, Արևմտյան տեղամասի տարածքում օդի աղտոտվածության ցուցանիշներն են. փոշի՝ 0.09մգ/մ^3, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.008մգ/մ^3, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.004մգ/մ^3 և ածխածնի օքսիդ՝ 0.12մգ/մ^3:

3.4. Մակերևութային և ստորերկրա ջրային ռեսուրսներ

Արևմտյան տեղամասի շրջանում առկա են միայն ժամանակավոր ջրահոսքեր, որոնք ձևավորվում են հարող լանջերում՝ անձրևաջրերից և ձնհալից: Այդ ժամանակավոր ջրային հոսքերը թափվում են Քասախ գետ: Քասախ գետի կիրճը հանդիսանում է բնական ջրահավաք ավազան տարածաշրջանի բոլոր մակերևույթային և ստորգետնյա ջրերի համար:

Քասախ գետը սկիզբ է առնում Արագած լեռնաշղթայից և գոտևորում է Եղվարդի սարահարթը տարածքը արևմուտքից: Քասախն ունի 89 կիլոմետր երկարություն,

ավազանը՝ 1480 կմ²։ Նրա մեջ թափվող վտակներից ամենաջրառատը Ամբերդն է։ Սա սկիզբ է առնում Արագածի հորդառատ աղբյուրներից և ամռանը տեղ-տեղ պահպանվող ձյան հալոցքային ջրերից։ Ամբերդի ռեժիմի կարգավորման համար առանձնապես կարևոր դեր է կատարում լեռնալանջերից քամիների բերած և խոր ձորերում կուտակված ձյունը, որը սովորաբար ստվերի տակ հալվում է դանդաղ ու դրանով իսկ գետահունը մշտապես ապահովում ջրերով։ Ամբերդը հոսում է խոր կիրճով։ Այն, Արագածում պարբերաբար թափվող տեղումների հետ կապված, մերթ ուժեղ վարարում է և մերթ էլ խիստ նվաղում։

Քասախի ջրերը ամբարվում են Ապարանի ջրամբարում և օգտագործվում ոռոգման նպատակով։ Սնումը ձնանձրևային է (76 %), հորդանամ է ապրիլ-հունիս ամիսներին։

Արևմտյան տեղամասի տարածքի հյուսիսային մասով անցնում է Արզնի-Շամիրամի ջրանցքը, որը բաց տեսակի ջրատար է, սկիզբ է առնում Հրազդան գետից մոտ 1400 մ.ծ.մ. մակարդակից և ավարտվում 1000 մ.ծ.մ. բարձության վրա։

Տեղամասի տարածքից մոտ 1.94կմ հեռավորության վրա անցնում է Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը (նկար 3)։

Եղվարդի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասի տարածքում գրունտային և ստորերկրյա ջրային հոսքեր ըստ հետախուզական տվյալների չեն արձանագրվել։

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ տեղամասում հատուկ հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ չէն կատարվել՝ հաշվի առնելով օգտակար հանածոյի առանձնահատկությունները, ինչպես նաև նմանատիպ օբյեկտների (մասնավորապես բուն Եղվարդի, Աշտարակի հանքավայրի) հետախուզման և շահագործման հարուստ փորձը։

Հիդրոերկրաբանական դիտարկումներով պարզվել է ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը բոլոր հետախուզական փորվածքներում, ինչպես նաև առհասարակ հետախուզված տարածքում։

Տեղամասի տարածքը գործնականում ջրազուրկ է, այստեղ մակերեսային ջրերը և աղբյուրները բացակայում են։ Հետախուզման տարածքում գրունտային ջրերը ստորերկրյա ջրային հորիզոններ չեն առաջացնում։ Նշվածը պայմանավորված է հրաբխային խարամների բարձր ջրաթափանցելիությամբ, որի պատճառով

մթնոլորտային տեղումների հետևանքով առաջացած ջրերը ներծծվում են ապարների մեջ հասնելով մինչև բավականին խորը տեղադրված ստորադիր ջրամերժ հորիզոնները:

3.5. Հողային ռեսուրսներ

Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասը, ինչպես նաև հարակից տարածքները ներկայացված են շագանակագույն հողերով, որի ենթատիպերի բաշխման օրինաչափությունները ներկայացված են նկար 9-ում, լուսանկարներում:

Նախալեռնային գոտու շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, էրոզացված հողերը տարածվում են մինչև 1800մ բարձրությունները:

Շագանակագույն հողերի մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5%-ը՝ ուժեղ քարքարոտ: Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էռոզայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

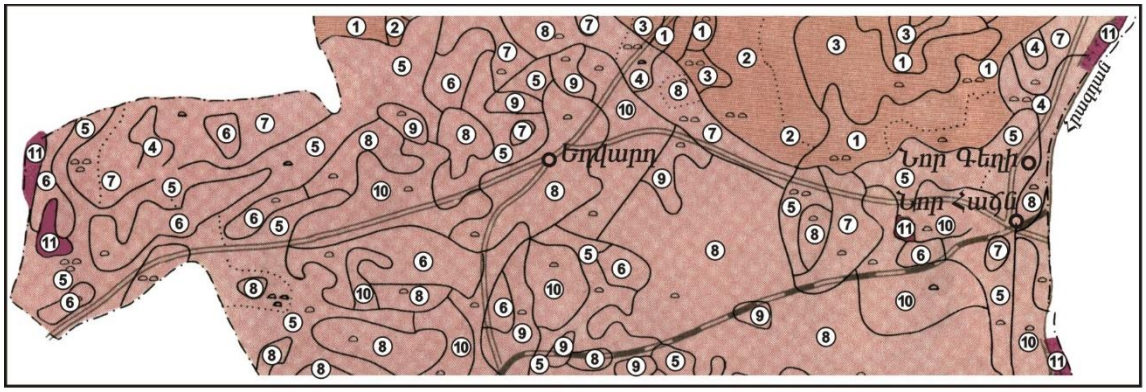
Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ^3-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ^3-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում: Հողի վերին, պոտենցիալ շերտի հզորությունը տեղամասի սահմաններում կազմում է 5-10սմ, ինչը բացառում է դրա տարանջատված հեռացումը մակաբացման ժամանակ: Հումուսի պարունակությունը կազմել է 2.1-3.2%, pH-ը ջրային քաշվածքում՝ 7.9:

Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

ԵՂՎԱՐԴԻ ՀՐԱԲԽԱՅԻՆ ԽԱՐԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՇՐՋԱՆԻ

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՔԱՐՏԵԶ



① Շագանակագույն քարքարոտ կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ - միջին հողմահարված
② Շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
③ Շագանակագույն կարբոնատային հզոր կավային թույլ հողմահարված մշակովի
④ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային
⑤ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
⑥ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ կարբոնատային - ցեմենտացված միջին հզորության կավային մշակովի
⑦ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ կարբոնատային - ցեմենտացված միջին հզորության կավավազային մշակովի
⑧ Բաց-շագանակագույն կարբոնատային հզոր կավային թույլ հողմահարված մշակովի
⑨ Բաց-շագանակագույն կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային մշակովի
⑩ Բաց-շագանակագույն բերվածքային հզոր կավային մշակովի
⑪ Արմատական ապարների ելքերի և ուժեղ քարքարոտ հողերի համալիր

Նկար 9.

Մետաղներով հողերի հնարավոր աղտոտվածությունը պարզելու համար կատարվել է նմուշարկում: Հայցվող տարածքից վերացված երեք նմուշում ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի թիվ 01-Ն հրամանի հավելվածի աղյուսակ 1-ում նշված մետաղներից արձանագրվել է միան մանգան 73մգ/կգ միջին պարունակությամբ, ինչը պայմանավորված է շագանակագույն հողերում հրաբխային խարամների բեկորների, կավավազային նյութի առկայությամբ:

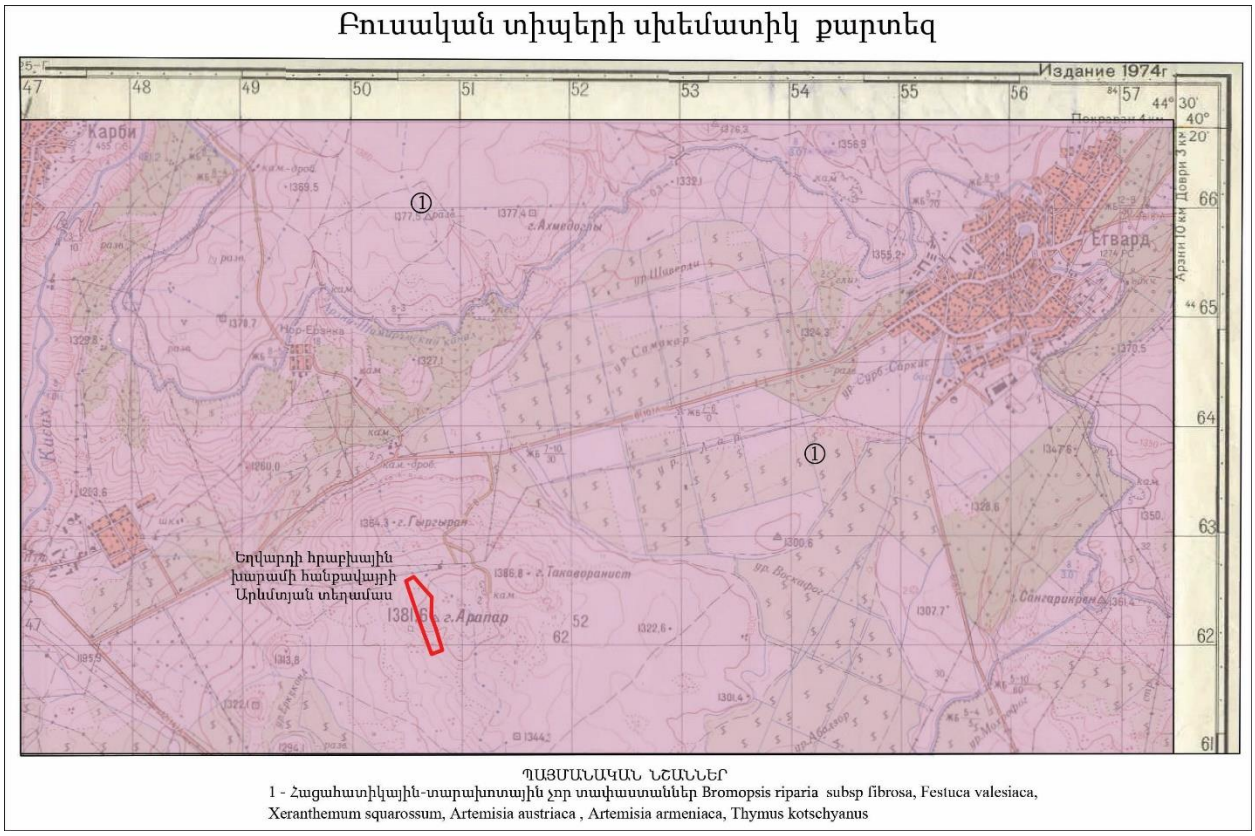
3.6. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Եղվարդի սարահարթի տարածքը ներկայացված է հիմնականում ՀՀ տարածքում լայն տարածում ունեցող տափաստանային հացահատիկային-տարախոտային և օշինդրա-էֆեմերային բուսատեսակներով (նկար 10): Հացազգի և հացազգի-բազմաբուսականությամբ տափաստանները հիմնականում փեստուկային լեռնային տափաստաններ են (Festuca valesiaca ձևավորումներ) բարակոտիկ կատարավորի (Koeleria cristata), կրակ խայտաբղետի (Bromus variegata), դաշտավլուկ սոխուկավորի (Poa bulbosa), ճիլ տափաստանայինի (Phleum phleoides) և տարազգի բուսականության մասնակցությամբ: Առանձին հատվածներում նկատվում են ոչ մեծ հարոսներ, որոնցում ամբողջությամբ գերիշխում է երիզախոտը/երիզաքիստ երկարամազը:

Տարածված են նաև կիսաանապատային լանդշաֆտներին բնորոշ բուսատեսակներ: Նարդեսների խմբավորումները աչքի են ընկնում իրենց բնորոշ դեղնականաչավուն գույնով. ամառվա սկզբին դրանց ցողունը սկսում է դեղնել, իսկ հուլիսին այդ բույսերի վերգետնյա հատվածը չորանում է:

Տեղամասի տարածքում դիտարկման ժամանակ մասրենու թփերում նշվել են մոխրագույն ագռավ և սովորական կաչաղակ: Նշվել են դաշտամկներ բազմաթիվ լքված բներ, կարիճ (շագանակագույն), ծղրիդներ, մորեխներ, մրջուններ: Կաթնասուններ չեն դիտարկվել, բայց արձանագրվել են գիշատիչ մանր կենդանու, ամենայն հավանականությամբ աղվեսի, կենսագործունեության հետքեր:

Նախնական գնահատման հայտի կազմման ժամանակ ուսումնասիրվել է ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված տեղեկատվությունը բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր (հիմք՝ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքը. http://www.mnp.am):



Նկար 10.

Bothriochloa ischaemum

Capparis spinosa

Festuca valesiaca

Salsola

Artemisia fragrans

Helichrysum

Kochia prostrata

Carduus

Prunus spisosa

Rosa canina

Տեղամասի շրջանում՝ Եղվարդ բնակավայրի հարակից տարածքներում, արձանագրված է ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված միայն մի տեսակ՝ Սոխ Օլթիի:

Այն համարվում է վտանգված տեսակ, բուսատեկանին սպառնացող վտանգը կապված է տափաստանների հերկման և գերարածեցման հետ: Աճելավայրերից մեկը Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում՝ Նոր Գեղի և Եղվարդ բնակավայրերի միջև: Բույսը աճում է միջին և վերին լեռնային գոտիներում, ծ.մ. 1500-2300մ բարձրությունների վրա, քարքարոտ լեռնայն տափաստաններում: Բուսատեսակի պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:

Տեղամասի տարածքը տեղազննվել է երթուղային եղանակով՝ 50մ հեռավորության երթուղիներով: Սոխ Օլթիի տեսակը հրաբխային խարամների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքում չի դիտարկվել:

Կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից տեղամասի շրջանում՝ Եղվարդ բնակավայրի հարակից տարածքներում հայտնի են.

- Քալաշյանի երկարաբեղիկը – ծայրահեղ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ, որը տարածված է Արայի լեռան հարավային լանջերին՝ Եղվարդից դեպի հյուսիս-արևելք: Տեսակի պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:

- Հայկական սևամարմինը – սահմանափակ արեալով տեսակ, Հայաստանի էնդեմիկ: Տարածված է Եղվարդ ավանի շրջանի լեռնատափաստաններում, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքում կատարված նախնական զննումների ժամանակ ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում նշված վերը նշված կենդանական տեսակները չեն դիտարկվել:

3.7. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N 1059-Ա որոշման ՀՀ Կոտայքի մարզում գրանցված են բնության հատուկ պահպանվող հետևյալ տարածքները.

- Էրեբունու արգելոց,
- «Բանքսի սոճու» արգելավայր,
- «Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայր,
- «Հանքավանի ջրաբանական» արգելավայր:

Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն բնության պահպանվող տարածքների և հայցվող տարածքի միջև եղած հեռավորությունների վերաբերյալ:

Աղյուսակ 7.

Հ/Հ	Բնության հատուկ պահպանվող տարածքը	Նվազագույն հեռավորությունը ԲՀՊՏ և հայցվող տարածքի միջև, կմ
1.	Էրեբունու արգելոց	մոտ 20կմ
2.	«Բանքսի սոճու» արգելավայր	մոտ 33կմ
3.	«Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայր	մոտ 17կմ
4.	«Հանքավանի ջրաբանական» արգելավայր	մոտ 34կմ

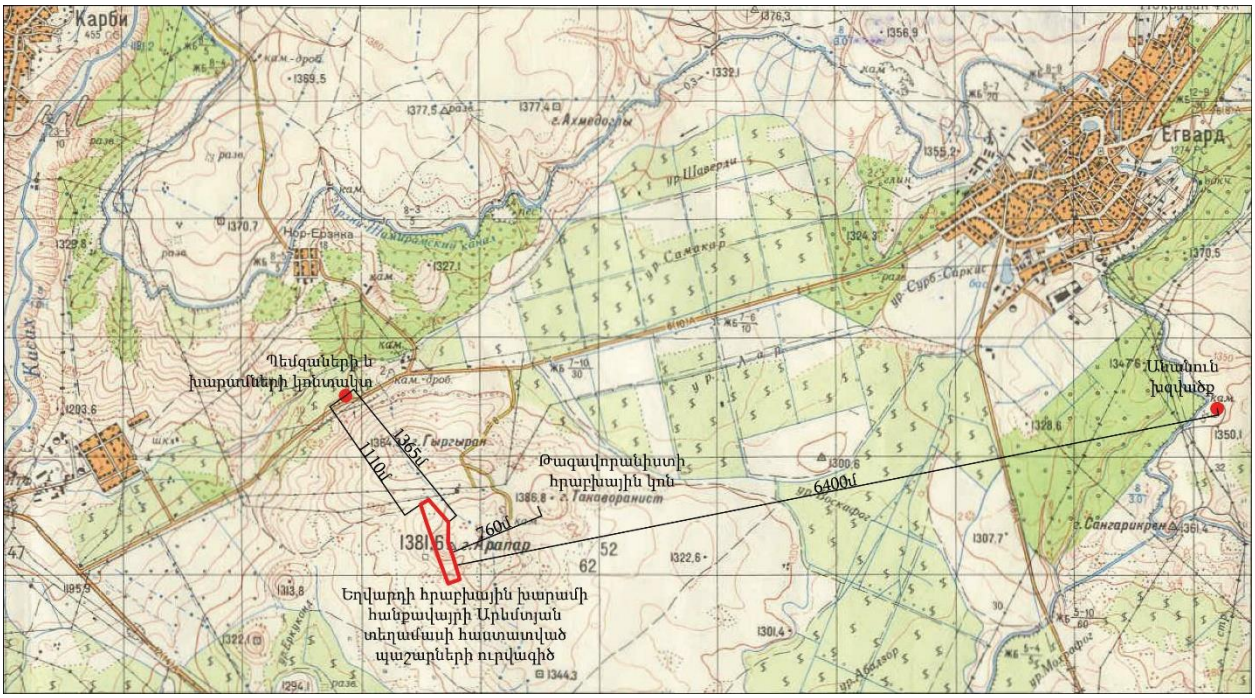
Համաձայն «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքի՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների կատեգորիայից է բնության հուշարձանը: ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N967-Ն որոշմամբ: ՀՀ Կոտայքի մարզում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 8.

Հ/Հ	Անվանումը	Գտնվելու վայրը
1	2	3
1.	«Անանուն» խզվածքներ	Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
2.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
3	«Թագավորանիստ» խարամային կոն	Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
4	«Պեռլիտե փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
5	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
6	«Ծակ քար» բնական թունել	Բջնի գյուղի մատույցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
7	«Բազալտե երգեհոն» սյունաձև բազալտներ	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
8	«Անանուն» քարայր սյունաձև բազալտներում	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
9	«Անանուն» լանջային էրոզիա	Ազատ գետի աջակողմյան ափերին
10	«Անանուն» լավային ծալքեր	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
11	«Անանուն» խորշեր	Գողթ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արլ
12	«Հատիս» հրաբուխ	Զովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ
13	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ
14	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
15	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև
16	«Անանուն» օբսիդիանի ելքեր	Զրաբեր գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
17	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
18	«Գութանասար» հրաբուխ	Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
19	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեզխարաբ» գյուղատեղիի մոտ
20	Զորաղբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Զորաղբյուր
21	«Հաղպրտանք» աղբյուր	Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան)թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա

1	2	3
22	«Համով» աղբյուր	Ակունք գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, եկեղեցու մոտ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
23	«Քաղցր» աղբյուր	Արզնի գյուղից 150 մ հվ-արմ, Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
24	«Ձորի» աղբյուր	Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
25	«Ավազան» աղբյուր	Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
26	«Սագերի» լիճ	Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
27	«Վիշապա» լիճ	Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ
28	«Բազմալիճք» լիճ	Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
29	«Լուսնալիճ» լիճ	Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ
30	«Ողջաբերդ» բնապատմական համալիր	Ողջաբերդ գյուղի հս-արլ մասում
31	«Ռելիկտային կրկես Քյորօղլի լեռան մոտ»	Արտավազ գյուղի մոտ
32	«Ալպյան գորգ»	Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանա-պարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպա-սարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
33	«Թանթրվենի, Տիգրանի»	Արզնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասի շրջանում են գտնվում երեք հուշարձան. «Անանուն» խզվածքներ (տեղամասից մոտ 6.4կմ), Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ (տեղամասից 1.1-1.365կմ) և «Թագավորանիստ» խարամային կոն (տեղամասից մոտ 0.76կմ) (նկար 11):


Карби
Егвард
Нор-Ерзанка
Пեվզաների և
խարամների կոնտակտ
1365մ
1110մ
760մ
6400մ
Թագավորանիստի
հրաբխային կոն
Անանուն
խզվածք
Եղվարդի հրաբխային խարամի
հանքավայրի Արևմտյան
տեղամասի հաստատված
պաշարների ուրվագիծ

Նկար 11.

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

4.1. Ենթակառուցվածքներ

Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասի տարածքը վարչական առումով ընդգրկված է ՀՀ Կոտայքի մարզի տարածքում:

Կոտայքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում, ծովի մակերևույթից մոտ 900-2500մ բարձրության վրա: Մարզի տարածքը կազմում է 2086 քառ. կմ, որը ՀՀ տարածքի 7%-ն է: Սահմանակից է Տավուշի, Գեղարքունիքի, Լոռու, Արարատի, Արագածոտնի մարզերին և մայրաքաղաք Երևանին: Մարզն ընդգրկում է երեք տարածաշրջաններ՝ Հրազդանի, Աբովյանի և Նաիրիի: Համայնքների թիվը 67 է, որից քաղաքային՝ 7, գյուղական՝ 60: Մարզկենտրոնը Հրազդան քաղաքն է:

Կոտայքի մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերն ընդգրկում են մարզի ընդհանուր տարածքի 74.1 %-ը (154584.3 հա), որոնք կազմում են Հանրապետության գյուղատնտեսական նշանակության հողերի 7.6 %-ը: Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերի մեջ մեծ կշիռ ունեն արոտավայրերը (51.1%) և վարելահողերը (24.4%), որոնք համապատասխանաբար կազմում են Հանրապետության արոտավայրերի 7.5%-ը և վարելահողերի 8.5%-ը:

Մարզի ընդհանուր անտառային ֆոնդը կազմում է 22907.5 հա կամ մարզի տարածքի 11.0 %-ը, որը Կոտայքի տարածքի համեմատ համարժեք է հանրապետության ցուցանիշին (11.2%): Մարզի անտառները լեռնային են, ունեն ընդգծված հողապաշտպան, ջրապաշտպան և կլիմայակարգավորիչ նշանակություն, ինչպես նաև աչքի են ընկնում բուսական տեսակների բազմազանությամբ: Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների (այդ թվում՝ արգելավայրեր, բնության հուշարձաններ) 2.6 %-ը (8694.3 հա) գտնվում է Կոտայքի մարզում, որը կազմում է մարզի տարածքի շուրջ 4.2%-ը:

Մարզը հարուստ է օգտակար հանածոների պաշարներով: Առկա են ոսկու, ալյումինի, պղինձ- մոլիբդենի, երկաթի, պեռլիտի, մարմարի, գրանիտի, լիթոիդային պեմզայի, նեֆելինային սիենիտների, անդեզիտաբազալտների, հրաբխային խարամների, քարաղի, զանազան շինարարական նյութերի հանքավայրեր: Մարզում առկա են հանքային ջրերի 3 խոշոր հանքավայրեր՝ Բջնիի, Արզնիի և Հանքավանի, որոնք

բուժական նպատակներով օգտագործելու մեծ հնարավորություններ ունեն: Նշված հանքավայրերից առաջին երկուսը շահագործվում են թերծանրաբեռնվածությամբ, իսկ Հանքավան հանքային ջրի նկատմամբ դեռևս հետաքրքրություն չկա:

Կոտայքի մարզում բնական աղետներից առավել վտանգ են ներկայացնում երկրաշարժերը, սողանքները, սելավները, գարնանային վարարումների հետևանքով առաջացած ջրհեղեղները, քարաթափվածքները, ուժեղ քամիները, կարկուտը, ցրտահարությունը, մերկասառույցը, ձնաբուքը, մառախուղը, երաշտները և անտառային հրդեհները: Մարզի տարածքում ավտոճանապարհներին սպառնացող քարաթափումները գտնվում են Երևան-Սևան մայրուղու 37-րդ կմ, Հրազդան-Բջնի, Չարենցավան-Արզել, Արզնի-Նոր Գեղի, Ողջաբերդ-Գառնի-Գեղարդ հատվածներում, առկա սողանքային գոտիներից առավել ակտիվ և վտանգավոր գոտիները գտնվում են հիմնականում Ողջաբերդի, Հացավանի, Հանքավանի տարածքներում:

Կոտայքի մարզի մի շարք պաշտոնական վիճակագրական ցուցանիշները ներկայացված են ստորև (2020 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ).

- մարզի մշտական բնակչությունը – 250.9հազ.մարդ,
- բնական աճի գործակիցը – 3.1,
- արյդյունաբերական արտադրանքի ծավալը – 220011.3մլն.դրամ,
- գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքը – 70.6մլն.դրամ,
- շինարարության ծավալը – 26769.9մլն.դրամ,
- ավտոմոբիլային տրանսորտի բեռնաշրջանառությունը – 13.8մլն.տոննա/կմ,
- ավտոմոբիլային տրանսորտի ուղևորաշրջանառությունը – 125.0 ուղևոր/կմ,
- կապի ծառայության հասույթը – 7864.2մլն.դրամ,
- մանրածախ առևտրի շրջանառությունը – 71181.8մլն.դրամ,
- ծառայությունների ծավալը – 121195.4մլն.դրամ,
- սպառողական գների ինդեքսը նախարդ տարվա համեմատ – 101.6%մ
- գյուղատնտեսական արտադրանք արտադրողի իրացման գների ինդեքսները նախորդ տարվա նկատմամբ – 97.8%,
- զբաղվածների քանակը – 101.0հազ.մարդ,
- գործազուրկների թիվը – 26.3հազ.մարդ,
- միջին ամսական անվանական աշխատավարձը – 137388դրամ,

- առողջության առաջնային պահպանման ծառայություն մատուցող հաստատությունների քանակը – 47,
- գրանցված հանցագործությունների քանակը – 1929,
- կենսաթոշակառուների թվաքանակը – 37666մ
- նպաստառու ընտանիքների քանակը – 7897,
- նախադպրոցական հաստատությունների քանակը – 54,
- հանրակրթական դպրոցների քանակը – 101,
- գործող թանգարանների քանակը – 5,
- գրադարանների քանակը – 53,
- մարզական կազմակերպությունների քանակը – 14 :

Մարզի մշտական բնակչության 48.2%-ը կազմում են տղամարդիկ, 51.8%-ը՝ կանայք: Մարզի բնակչության մեջ գերակշռում են 30-62 տարեկանները (44.8 %), ընդ որում տղամարդիկ կազմում են 43.4%, կանայք՝ 46.1%, իսկ երիտասարդները (15-29 տարեկան) կազմում են ազգաբնակչության 23.3%-ը, համապատասխանաբար՝ տղամարդիկ՝ 24.3 %, կանայք՝ 22.4 %:

Կոտայքի մարզի բնակչության կրթական մակարդակն ունի հետևյալ պատկերը՝ բարձրագույն կրթություն ունեցողներ՝ 15,6%, միջին մասնագիտական՝ 15,6%, նախնական մասնագիտական՝ 4,5%, միջնակարգ՝ 37,6%, հիմնական՝ 12,5%, տարրական՝ 8,7% և չունի տարրական կրթություն՝ 5,5%: Քաղաքներում գյուղերի համեմատ բարձր է բարձրագույն կրթության մակարդակը՝ 66%-ով, միջին մասնագիտական կրթության մակարդակը՝ 60%-ով:

Կոտայքի մարզը գտնվում է հանրապետության կենտրոնական մասում, սահմանակից է 5 մարզերի և Երևան քաղաքի հետ, մարզկենտրոնից մինչև մայրաքաղաք հեռավորությունն ընդամենը 50 կմ է: Մարզով են անցնում Մ-4 Երևան-Սևան-Իջևան-Ադրբեջանի սահման և Բալահովիտ-Մասիս (Երևանը շրջանցող) միջպետական ճանապարհները (56.18կմ): Մարզի տարածքով են անցնում Երևան-Սևան-Շորժա (68 կմ) և Հրազդան-Իջևան (20 կմ) երկաթուղիները:

Մարզի ավտոճանապարհներին զգալի է նաև տարանցիկ երթուղիների թիվը: Մարզում բեռնափոխադրումները և ուղևորափոխադրումները հիմնականում

իրականացվում են ավտոմոբիլային և երկաթուղային տրանսպորտի միջոցով: Ավտոմոբիլային փոխադրումները մարզում կազմում են ընդհանուր փոխադրումների շուրջ 95%-ը, ինչով և պայմանավորված է ավտոմոբիլային ճանապարհների գերակա դերը տնտեսությունում:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «ԱրմենՏել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվասելլ/ՄՏՍ ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 100%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

Մարզում լարային հեռախոսակապ ապահովում են ԱրմենՏելը և Ռոստելեկոմը՝ 48 համայնքներում: Մարզի բնակավայրերում գործում են «Հայփոստ» ՓԲԸ-ի 66 փոստային բաժանմունքներ:

Մարզի բոլոր համայնքների բնակչությունը հնարավորություն ունի բավարար որակով ընդունելու 10-ից ավելի հեռուստաալիք: Գործում է Կոտայք TV մարզային հեռուստաընկերությունը: Մարզի ամբողջ տարածքն ընդգրկված է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Հեռարձակվում է նաև Հանրային ռադիոն, որը հասանելի է մարզի բոլոր բնակավայրերում:

Մարզի համայնքներում ջրամատակարարումն իրականացվում է բաց աղբյուրներից, կապտաժներից՝ ինքնահոս և մեխանիկական եղանակներով: Չնայած կատարված աշխատանքներին, կան դեռևս լուծում պահանջող հիմնախնդիրներ՝ Լեռնանիստ համայնքը չունի ջրամատակարարման ցանց:

Մարզի 29 համայնքներում գոյություն ունեն կոյուղու հեռացման գործող համակարգեր, որոնք սպասարկում են մարզի բնակչության 53%-ին: Ներկայումս մարզի կոյուղու համակարգ ունեցող բոլոր բնակավայրերի կոյուղագծերը գտնվում են անմխիթար վիճակում և միացված են հոսող գետերին, ջրամբարներին:

Հրազդանի տարածաշրջանում առկա է կեղտաջրերի մաքրման չգործող կայան, որը մինչև 1992թ.-ը իրականացրել է Ծաղկաձորի, Հանքավանի և Հրազդանի կոյուղաջրերի կենսաբանական մաքրում:

Մարզով են անցնում մագիստրալ գազատարեր, առկա են գազի ստորգետնյա պահեստարաններ: Մարզի 67 համայնքներից գազաֆիկացված է 62-ը, որտեղ բնակվում

են մարզի բնակչության 98,6%-ը: Գազաֆիկացված չեն Հանքավան, Սևաբերդ, Ողջաբերդ, Սարալանջ, Բուժական համայնքները, այս համայնքներում բնակվում են մարզի բնակչության 1,4%-ը: Նշված համայնքներից Հանքավան համայնքի գազաֆիկացումը կնպաստի Հանքավանի ջրամբարի հարակից և համայնքի տարածքներում առկա հանգստյան տների, առողջարանների կողմից առավել մատչելի էներգետիկ ռեսուրսի օգտագործման համար: Կոտայքի մարզի գազի բաշխիչ ցանցի միագիծ երկարությունը կազմում է 1051 կմ:

4.2. Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Արևմտյան տեղամասի տարածքը ներառված է Եղվարդ խոշորացված համայնքի Եղվարդ քաղաքային բնակավայրի վարչական տարածքում: ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2017 թվականի հունիսի 9-ի ընդունված «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքում լրացումներ և փոփոխություններ կատարելու մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն՝ Եղվարդ, Արագյուղ, Բուժական,Զովունի, Զորավան,Սարալանջ համայնքների միավորման արդյունքում ձևավորվել է Եղվարդ համայնքը:

Համայնքն իր վարչական սահմաններով սահմանակից է Չարենցավան, Թեղենիք, Քարաշամբ, Նոր Գեղի, Նոր Արտամետ, Մրգաշեն, Քանաքեռավան, Քասախ, Պռոշյան, Նոր Երզնկա, Երևան համայնքներին և Արագածոտնի մարզին:

Եղվարդ համայնքի տարածքը կազմում է Երևանի քաղաքամերձ գոտու մի մասը և ընգրկվում է Երևանի ագլոմերացիայի հատուկ կարգավորման վարչակարգ ունեցող սահմանափակ զարգացման գոտում: «ՀՀ տարաբնակեցման գլխավոր նախագծով» մարզային տարաբնակեցման համակարգում Եղվարդին վերապահվում է երկրորդական կենտրոնի դերը:

Հաշվի առնելով այդ հանգամանքը, համայնքի հեռանկարային առավելագույն բնակչության թիվը ընդունվել է 20 հազար մարդ, որը սահմանվել է «ՀՀ տարաբնակեցման գլխավոր նախագծով»՝ նկատի ունենալով տարածքի դեմոգրաֆիական լրիվ տարողունակության պայմանը:

1980-ական թվականների վերջին կառուցվեց Եղվարդի հարավային շրջանային ճանապարհը, և այժմ Հ-6-ը քաղաքից դուրս է բերված: Մայրաքաղաքից դեպի Եղվարդ, և

այնուհետև դեպի Հարթավան (Ապարանի շրջան) է գնում մեկ այլ՝ Հ-4 հանրապետական ճանապարհը, որը IV կարգի է:

Մոտակա երկաթուղին Մասիս-Նուռնուսն է, այն անցնում է քաղաքից 4կմ դեպի հարավ՝ արևելք-արևմուտք ուղղությամբ:

Ամենամոտ օդանավակայանը Երևանի «Զվարթնոցն» է, մոտ 29 կմ հեռավորությամբ:

Քաղաքի գլխավոր փողոց է հանդիսանում նախկին Հ-6 հանրապետական նշանակության Աբովյան-Եղվարդ-Աշտարակ ճանապարհը, որն անցնում է բնակավայրի ամբողջ երկարությամբ: Այժմ այդ ուղին անցնում է շրջանցիկ ճանապարհով, որը ծրագծված է քաղաքի հարավային մասով և Հ-4 Երևան-Եղվարդ-Հարթավան ճանապարհի հետ փոխհատման տեղում կատարված է «Երեքնուկի տերև» տեսքի տրանսպորտային հանգույց:

Եղվարդ քաղաքը ներկայումս ջուր ստանում է Արզական - Երևան համակարգից պոմպերի միջոցով և Ապարան - Երևան համակարգից ինքնահոս: Արզականի ջրատարից ջուրը սպառողներին տրվում է օրվա կարգավորման ջրամբարների միջոցով: Ապարանի ջրատարից ջուրը բաշխիչ ցանց տրվում է առանց ՕԿՋ-ի: Եղվարդ քաղաքի ջրամատակարարման և կոյուղացման համակարգերը ՀՀ կառավարության որոշմամբ հանձնվել է «Երևանջուր» ՓԲԸ-ին:

Եղվարդ քաղաքը կոյուղացված է մոտ 80%-ով: Եղվարդ քաղաքի կոյուղաջրերը Ø 600մմ կոլեկտորով հեռացվում են և լցվում Չարենցավան-Երևան կոլեկտորը Զովունի գյուղի մոտ: Եղվարդ քաղաքի սանիտարահիգիենիկ պատշաճ մակարդակի բարեկարգման համար անհրաժեշտ էլեմենտ է հանդիսանում հեղեղատար կոյուղին:

Հեղեղատար կոյուղու նպատակն է քաղաքի տարածքից անձրևաջրերի և հալոցքից առաջացած ջրերի հեռացումը: Ներկայումս Եղվարդ քաղաքը հեղեղատար կոյուղի չունի և հալոցքի և անձրևաջրերը անկանոն ձևով, առանց մաքրման թափվում են ձորակները՝ ստեղծելով հակասանիտարական վիճակ:

Համայնքի ռելիեֆը հնարավորություն է տալիս հեղեղատար ջրերի ամբողջ ելքը հավաքել և տեղափոխել Եղվարդ քաղաքի ցածրադիր մասը և լցնել ջրամբարի թողարկի մեջ:

Եղվարդ քաղաքի ոռոգման աղբյուր է հանդիսանում Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը, որի թողունակությունը ամբողջությամբ ապահովում է համայնքի պահանջը: Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը բաժանում է քաղաքը երկու մասի: Գործող ցանցը չի բավարարում համայնքի պահանջը: Ջրանցքից բարձր գտնվող տարածքները պետք է ջրվեն պոմպերի օգնությամբ:

Հետագայում Եղվարդի ջրամբարի սնումը Քասաղ գետից իրականացնելուց հետո, բարձրադիր տարածքների ոռոգումը հնարավոր է այդ համակարգից ինքնահոս ձևով:

Քաղաքը գազ ստանում է Աբովյանի գազակարգավորման կայանից Ø200մմ գազատարով: Բացի այս, կա միացում նաև Զովունու կողմից: Քաղաքում կա 13 գազակարգավորման կետ: Ներկայումս գազի տարեկան ծախսը կազմում է ավելի քան 1.0 մլն խոր. մետր:

Եղվարդ քաղաքի էլեկտրամատակարարման աղբյուր են հանդիսանում Աշտարակ և Նաիրի 110/35/10 ենթակայանները, որտեղից Աշտարակ և Նոր Հաճն 35կՎտ գծերով հոսանքը տրվում է Եղվարդի 35/10 ենթակայան, այստեղից քաղաքային 10/04կՎտ ենթակայաններով հոսանքը տրվում է սպառողներին:

Բնակավայրի հողային ֆոնդը ներկայացված է աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 9.

Նպատակային նշանակությունը	Հողատեսքը, գործնական նշանակությունը	Ընդամենը, հա
Գյուղատնտեսական	վարելահող	7574.85
	բազմ. տնկարկ	617.55
	խոտհարք	905.14
	արոտ	5363.02
	այլ հողատեսք	2247.32
	Ընդամենը	16707.88
Բնակավայրերի	բնակելի	1226.88
	հասարակական	57.79
	խառը	0.89
	ընդհանուր	229.35
	այլ հողեր	226.0
	Ընդամենը	1740.91
Արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակ.	արդյունաբերության	123.75
	գյուղատնտեսական	144.62
	պահեստարանների	9.93
	ընդերքի	110.22
	Ընդամենը	388.52

Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառ.	էներգետիկայի	6.55
	կապի	0.42
	տրանսպորտի	73.81
	կոմունալ	7.63
	Ընդամենը	88.41
Հատուկ պահպանվող տարածքների	բնապահպանական	2.81
	առողջարական	
	հանգստի	13.24
	պատմական և մշակութ.	204.37
	Ընդամենը	220.42
Հատուկ նշանակության		122.70
Անտառային	անտառ	1250.99
	թփուտ	8.19
	վարելահող	
	խոտհարք	5.91
	արոտ	
	այլ հողեր	3.52
	ընդամենը	1268.61
Ջրային	գետեր	
	ջրամբարներ	0.98
	լճեր	3.83
	ջրանցքներ	47.88
	հիդրոտեխ. կառույց	6.92
	Ընդամենը	59.61
ԸՆԴԱՄԵՆԸ ՀՈՂԵՐ		20597.06

Բնակավայրում հողերի սեփականաշնորհմանը մասնակցել է 2100 ընտանիք, մեկ հողաբաժինը կազմել է 0.51հա:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը ըստ համայնքի կադաստրային քարտեզի ներկայացված է գյուղատնտեսական նշանակության այլ հողերով: 10.14546հա մակերեսով և 07-004-1600-0001 կադաստրային ծածկագրով տեղամասը «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության կողմից վարձակալված է 10 տարի ժամկետով (06.12.2017թ.-ի ս/մ 2302 վարձակալության պայմանագիր, հողամասն մրցույթով վարձակալությամբ տրամադրելու մասին 04/12/2017թ.-ի թիվ 3 արձանագրություն):

Եղվարդում գյուղացիական տնտեսությունները հիմնականում զբաղված են դաշտավարությամբ, այգեգործությամբ և անասնապահությամբ: Աճեցվում է ցորեն, գարի, բազմամյա խոտաբույսեր, խաղող, ինչպես նաև բանջարաբոստանային մշակաբույսեր: Արտադրվում է խնձոր, տանձ, ծիրան, կեռաս, բալ, ընկույզ, միս, կաթ, բուրդ, ձու, մեղր և բանջարաբոստանային մշակաբույսեր:

4.3. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

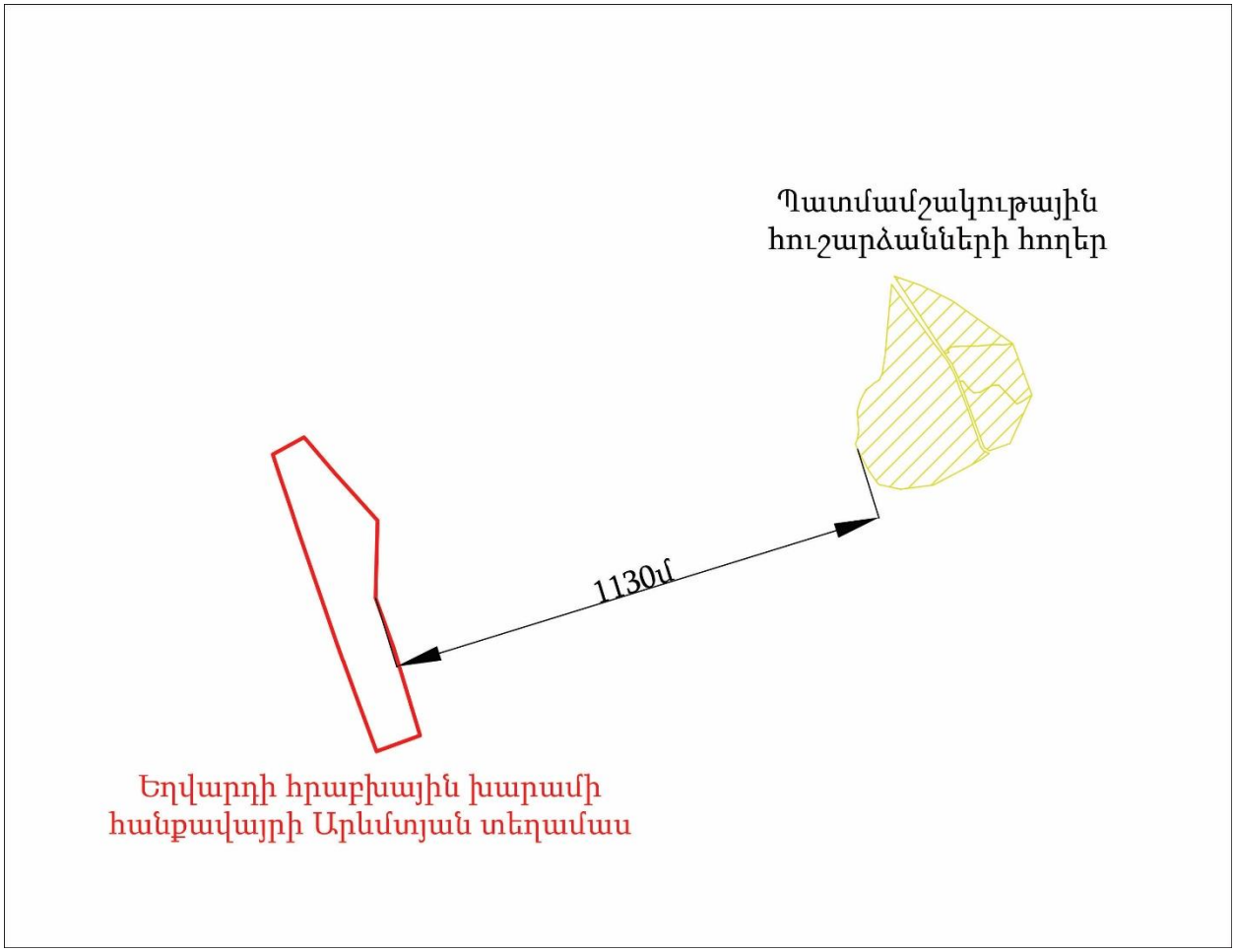
Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 7-րդ հոդվածի 1-ին մասի 8-րդ կետի՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացում դիտարկվող օբյեկտներից են պատմության և մշակույթի հուշարձանները:

ՀՀ Կոտայքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի N1793-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի N 385-Ն որոշումներով: Եղվարդ բնակավայրի տարածքում նշված են պատմության և մշակույթի հետևյալ հուշարձանները:

Աղյուսակ 10.

Անվանումը	Ժամանակաշրջանը	Տեղադիրքը
ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	3-15-րդ դդ.	քաղաքից 3կմ հս-աե
ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ «ՍԵՂԱՆԱՍԱՐ», դամբարանադաշտ	Ք.ա. 20-18 դդ.	քաղաքից հվ-աե
ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19-20-րդ դդ.	եռանավ եկեղեցուց հս
ԵԿԵՂԵՑԻ, գերեզմանոց, խաչքարեր, կոթող, տապանաքար Կարապետի և այլոց	4-13-րդ դդ.	գործող գերեզմանոցի հվ մասում, բլրի գագաթին
ԵԿԵՂԵՑԻ	5-6-րդ դդ.	Տերյան փող. N4 տան բակում
ԵԿԵՂԵՑԻ, խաքար, տապանաքար	5-րդ դ. վերակառ. 6-7-րդ դդ., 16-17-րդ դդ.	Տերյան փող. N1 տան բակում
ԵԿԵՂԵՑԻ ՍԲ. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ, խաչքարեր	1301 թ. 13-20դդ.	քաղաքի կենտրոնական մասում
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	քաղաքի կենտրոնական մասում
ԿՈԹՈՂ	5-6-րդ դդ.	
ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ՍԱՐԳԻՍ	վերակառ. 20 դ.	զոհվածների հուշարձանի դիմաց, այգիների մեջ

Ըստ Եղվարդ համայնքի կադաստրային քարտեզի՝ պատմության, մշակույթի հուշարձանների հողերի և հայցվող տարածքի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 1.13կմ (նկար 10):

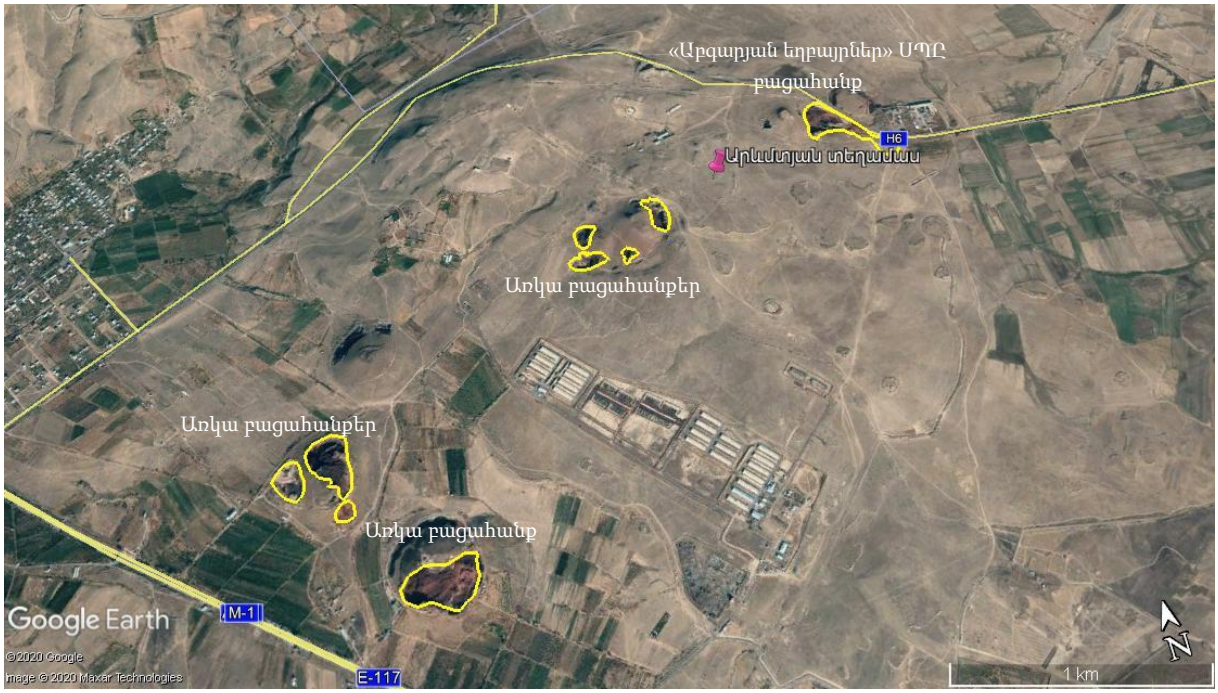


Նկար 12.

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊԸ-ի կողմից հրաբխային խարամի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքի անմիջական հարևանությամբ առկա են և գործում եմ նմանատիպ գործունեություն իրականացնող մի շարք կազմակերպություններ, ինչի հետևանքով շրջանում ձևավորվել է հստակ արտահայտված տեխնածին լանդշաֆտ՝ բացահանքեր, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակներ և այլն (նկար 13) :

Բացահանքեր առկա են հայցվող Արևմտյան տեղամասից 550-ից 2կմ հեռավորության վրա : Հայցվող տարածքից մոտ 550մ հեռավորության վրա է գտնվում «Արգարյան եղբայրներ» ՍՊ ընկերության կողմից շահագործվող բացահանքը և ենթակառուցվածքները :



Նկար 13.

Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրի Արևմտյան տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքերի իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնածին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

Մթնոլորտային օդ.

Լեռնային աշխատանքների հետևանքով օդային միջավայր է թափանցում որոշ քանակությամբ փոշի: Փոշու առաջացման աղբյուրներն են՝ ավտոտրանսպորտը, լցակույտերը և բարձման աշխատանքները : Արտանետումների հաշվարկը ներկայացվում է ըստ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ենթագործողությունների :

1. **Ավտոտրանսպորտի աշխատանք.**

Փոշու քանակը ընդհանուր Q_1, որը առաջանում է հանքի սահմաններում ավտոինքնաթափի անիվների ու ճանապարհի շփման հետևանքով և տեղափոխվող բեռից որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 C_2 C_3 C_6 C_7 N L q_1}{3600} + C_4 C_5 C_6 q_2 F n, \text{ գ/վ}$$

որտեղ, C_1- 1.3 գործակից է, որը հաշվի է առնում ավտոինքնաթափի թափքի միջին տարողությունը,

C_2- 2.0 գործակից,որը հաշվի է առնում մեքենայի միջին արագությունը,

C_3- 1.0 գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհի վիճակը,

C_4- 1.4 գործակից, որը հաշվի էառնում տեղափոխվող բեռի մակերեսը թափքում,

C_5- 1.5 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի արագությունը,

C_6- 0.8 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի խոնավությունը,

C_7- 0.01 գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ տարվող փոշու մասը,

n - 11, երթերի թիվը

L – 0.5կմ, մեկ երթի հեռավորությունը,

N – 1, մեքենաների քանակը,

q_1- 1450գ, 1կմ վազանցի ժամանակ փոշու գոյացումն է,

q_2 – 0.004գ/մ^2, թափքի մակերեսի 1 միավորից փոշու գոյացումն է,

F – 12մ^2 , մեքենայի թափքի մակերեսը:

$$Q_1 = \frac{1.3 \times 2.0 \times 1.0 \times 0.8 \times 0.01 \times 1 \times 0.5 \times 1450}{3600} + 1.4 \times 1.5 \times 0.8 \times 0.004 \times 12 \times 21/3600$$

Q_1= 0.0508գ/վ

2. Լցակույտից առաջացած փոշու հաշվարկը

Լցակույտի բաց մակերևույթից փոշու արտանետումը որոշվում է ´´Сборник методики по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами´´ . Гидрометеоиздат, 1986г.

Լցակույտերից առաջացող փոշու քանակը կհաշվվի հետևյալ բանաձևով՝

Q_2= S W q, գ/վ,

S – լցակույտերի մակերեսն է, – 1600 մ^2

W- 0.000001 կգ/մ^{2}վրկ, փոշու տեսակարար հոսքն է և հանքավայրի ջրհագեցվածությունը,

q – 10, լեռնային մասսայի մանրացման գործակիցն է:

Q_2= 1600 x 0.000001 x 10 = 0.016 գ/վ,

Փոշու քանակի հաշվարկը տաք եղանակին (4-5 ամիս) որոշվում է հետևյալ կերպ.

$$Q_{տ.ե.} = \frac{Q_2\, n\, N\, 3600}{1000000} = \frac{0.016 \times 24 \times 130 \times 3600}{1000000} = 1.79 \text{ տ/տարի}$$

որտեղ.

Q_2 – 0.0016գ/վ, լցակույտից առաջացած փոշու քանակն է,

n – 24 ժ, 1 օրում ժամերի քանակն է,

N - 130օր, օրերի քանակն է:

3. Փոշու քանակը լցակույտը լցնելիս

Մեքենայի բեռնաթափման ժամանակ առաջանում է փոշի, որի քանակը կարելի է հաշվել հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_5 = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \, k_5 \times k_6 \times B \times C_1 \times 10^6}{3600}$$

k_1= 0.05 - հանքաքարում ֆրակցիայի մասնիկի քաշն է

k_2 =0.02 - ամբողջ փոշուց աէրոզոլ գնացող փոշու մասնիկն է

k_3 = 1.2 գործակից է , որը հաշվի է առնում քամու արագությունը աշխատանքային հրապարակում

k_4 = 1.0 գործակից է , որը հաշվի է առնում փոշեառաջացման պայմանները

k_5 = 0.1 գործակից է, որը հաշվի է առնում ապարների խոնավությունը

k_6 = 0.02 , որը հաշվի է առնում ապարների չափերը

B = 1.2 , գործակից է , որը հաշվի է առնում լցակույտի բարձրությունը

C_1 - լցվող հանքաքարի քանակը տ/ժամ

$$Q_5 = \frac{0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.1 \times 0.2 \times 1.2 \times 2.95 \times 10^6}{3600} = 0.0196 \text{գ/վ}$$

4. Բարձման աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշու հաշվարկը

Բարձման աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշին հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_{ՀՊ} = \frac{P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times C \times B_1 \times 10^6}{3600}, \text{գ/վ}$$

P_1 –0.05 , քարում փոշու ֆրակցիայի մասնիկն է;

P_2- 0.02 ամբողջ փոշուց աէրոզոլ թռչող փոշու մասն է 0.5 մկմ չափերով;

P_3 - 1.2 գործակից է , որը հաշվի է առնում քամու արագությունը աշխատանքային հրապարակում;

P_4 - 0.2 գործակից է, որը հաշվի է առնում հանքաքարի խոնավությունը;

P_5 - 0.2 գործակից է, որը հաշվի է առնում հանքաքարի չափերը;

C - էքսկավատորի 1 ժամում կատարած աշխատանքն է բարձելու ժամանակ;

B_1 - 0.7 գործակից է , որը հաշվի է առնում ապարների թափվելը:

$$Q_{2P} = \frac{0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.2 \times 21.85 \times 0.7 \times 10^6}{3600} = 0.085 \text{ գ/վ}$$

Բուլդոզերային աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը որոշվում է համաձայն նշված մեթոդական ձեռնարկի աղյուսակ 14-ից, որտեղ տրված է, որ չոր ապարների վրա բուլդոզերային աշխատանքների ժամանակ փոշեառաջացումը կազմում է 900գր/ժամ: Հաշվի առնելով արդյունահանվող ապարների փոքր ծավալը, բուլդոզերի անընդհատ աշխատանքի տևողությունը հերթափոխում վերցնելով 3 ժամ կստանանք փոշու քանակը՝

Q_6 = 900 x 2 = 1800 գ/ժամ, կամ 1800 : 3600=0. 5 գ/վ:

$$Q = \left(\frac{(Q_1 + Q_{2l} + Q_5 + Q_3) \times 3600 \times 8 \times 260}{1000000} + \frac{(Q_6) \times 8 \times 3600 \times 260}{1000000} + Q_{\text{տ.ե}}\right) \times 0.7$$

0.7- պայքարը փոշու դեմ հաշվի առնող գործակից է

$$Q=\left(\frac{(0.0508+0.016+0.0196+0.085)x3600x\ 8x260}{10000000}+\frac{(0.5)x\ 8x\ 3600x\ 260}{1000000}+1.79\right)x0.7=$$

Q = 4.77տ/տարի

5. Օդի աղտոտման գնահատումը

Օդի աղտոտումը կատարվում է կազմակերպված կամ անկազմակերպ արտանետումներով: Ստուգումներով որոշվում է աղտոտող նյութի կոնցենտրացիան C_i և ծավալը V_i, այնուհետև որոշվում է արտանետվող նյութի քանակը 1 վարկյանում հետևյալ բանաձևով.

$$m_i = C_i \times V_i$$

m_i - արտանետվող նյութի քանակը հաշված գ/վրկ, գ/տարի

C_i – միջին կոնցենտրացիան գ/մ^3

V_i – ծավալը մ^3/օր, մ^3/տարի

Օդային ավազանի մաքսիմալ մակերևութային կոնցենտրացիան, որն առաջանում է ոչ բարենպաստ կլիմայական պայմաններից, որոշվում է.

$$C_{max} = \frac{AMFmnη}{H^2} \sqrt{\frac{N}{V_1 \nabla T}}$$

m -արտանետվող նյութի տեսակարար քանակն է

$$m = \frac{1}{0.67+0.1\ I/f+0.34\ I/f}$$

$$f = 1000\ \frac{ω_0^2 Д}{H^2 \nabla T} \qquad f = 1000\ \frac{4 \times 0.11}{4 \times 40} = 2.8$$

$$m = \frac{1}{0.67+0.1\ I/2.8 + 0.34\ I/2.8} = 0.076$$

$$n = 0.532V^2 - 2.13V + 3.13 = 0.532 \times 0.51 - 2.13 \times 0.51 + 3.13 = 2.315$$

ածխածնի օքսիդի համար՝

$$M_1 = \frac{3600 m_1}{П} = \frac{3600 \times 0.1}{24.8} = 0.000015 մգ/վրկ$$

ազոտի երկօքսիդի համար՝

$$M_2 = \frac{3600\ m_1}{П} = \frac{3600 \times 0.03}{24.8} = 0.0000044 մգ/վրկ$$

մրի համար՝

$$M_3 = \frac{3600\ m_1}{П} = \frac{3600 \times 15.5}{24.8} = 0.0023 մգ/վրկ$$

П - կատարվող աշխատանքների ծավալը 1 ժամում

M_1 -ը ածխածնի օքսիդի համար

M_2-ը ազոտի երկօքսիդի համար

M_3-ը մրի համար

ածխածնի օքսիդի համար

$$C_{max} = \frac{200 \times 0.000015 \times 1.0 \times 0.076 \times 2.315}{4} \times \sqrt{\frac{4}{0.51 \times 40}} = 0.000077\ մգ/մ^3$$

ազոտի երկօքսիդի համար՝

$$C_{max} = \frac{200 \times 0.0000044 \times 1.0 \times 0.076 \times 2.315}{4} \times \sqrt{\frac{4}{0.51 \times 40}} = 0.000022 \text{ մգ/մ}^3$$

մրի համար

$$C_{max} = \frac{200 \times 0.0023 \times 1.0 \times 0.076 \times 2.315}{4} \times \sqrt{\frac{4}{0.51 \times 40}} = 0.012 \text{ մգ/մ}^3$$

X_m- հեռավորությունը աղբյուրից ոչ բարենպաստ օդերևույթաբանական պայմաններում, որի ժամանակ Cm-ը հասնում է առավելագույնի որոշվում է՝

$$X_m = \frac{5 - F}{4} d H; \qquad F = 1$$

d –անչափության գործակից է, որոշվում է

$d = 4.95 V (1 + 0.28 \sqrt{f})$, երբ $0.5 < V \leq 2$

$$d = 4.95 \times 0.51 \times (1 + 0.28 \sqrt{2.8}) = 2.81 \text{մ}$$

$$X_m = \frac{5 - 1}{4} \times 2.81 \times 2 = 5.63 \text{մ}$$

Ծծմբային անհիդրիդ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO_2) արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO_2-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$ESO2 = 2\Sigma ksb$, որտեղ՝

ks-ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տարի

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 72տ/տարի

SO_2 = 2 x 72x 0.002 = 0.288 տ/տարի կամ 0.038գ/վ:

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 (ՍԹԿ) համապատասխանաբար կազմում է 5մգ/մ^3, 0.2մգ/մ^3, 0.15մգ/մ^3 և 0.5մգ/մ^3:

Համեմատելով արտանետվող փոշու և գազերի փաստացի սահմանային թույլատրելի խտությունները և հաշվարկված արտանետումների ծավալները, կարելի է փաստել, որ սահմանային թույլատրելի խտությունների գերազանցումը բացառվում է:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տեղամասի տարածքում չկան մակերևութային ջրային հոսքեր, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում: Աշխատանքների ընթացքում քիմիական ագրեսիվ նյութեր, լուծույթներ չեն կիրառվում:

Արևմտյան տեղամասում գրունտային ջրերի հորիզոններ, աղբյուրներ չեն հայտնաբերվել, ինչը պայմանավորված է տեղամասի տարածքը կազմող հրաբխային ծակոտնեն, փխրուն ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով:

Մթնոլորտային տեղումները ներծծվելով հրաբխային խարամի հաստվածք, ենթարկվում են բնական դրենաժի:

Արտադրական տարածքի կենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են բետոնապատ անթափանց հորում, որտեղից պարբերաբար հեռացվելու են հատուկ ծառայության ուժերով:

Փոշենստեցման նպատակով ջրցանում կատարվելու է բացահանքի, մոտեցնող ճանապարհի և լցակույտի տարածքում: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում աշխատանքային հրապարակը 1400մ^2, լցակույտի վրա 4200մ^2 և ավտոճանապարհների վրա 4100մ^2, ընդամենը 9700մ^2: խսը 1մ^2 տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ^2:

Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ^2, կստանանք 9700 x 0.5 = 4850լիտր:

Տեխնիկականն և խմելու ջուրը նախատեսվում է բերել Եղվարդ քաղաքից կամ Կարբի գյուղից ջրատար ավտոտրանսպորտի միջոցով (GAZ MZ-3607(GAZ 52) ջրցան-

լվացող ավտոմեքենայով)՝ պայմանագրային հիմունքներով: Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով:

Հողային ծածկույթ.

Աշխատանքների իրականացման արդյունքում խախտվելու են արտադրական հրապարակի, բացահանքի, լցակույտերի և ճանապարհների համար օգտագործվող հողերը:

Հողերի խախատում կատարվելու է բացահանքի ողջ մակերեսով՝ 56400մ^2, արտադրական հրապարակում 250մ^2 և ավտոճանապարհներին՝ 980մ^2:

Լցակույտերոզ զնաղեցրած տարածքում հողերի վրա դրսևորվող ազդեցությունները կրում են ժամանակավոր բնույթ, քանի որ շահագործման ավարտից հետո լցակույտում կուտակված առաջացումները տեղափոխվելու են բացահանքի մշակմավ տարածք՝ ռեկուլտիվացիայի նպատակով: Դիտարկվում է նաև լցակույտում կուտակված հրաբխային խարամների հետ միախառնված կավավազային առաջացումների օգտագործումը որպես հանքային բամբակի ստացման հումք:

Հնարավոր է նաև տեղի ունենա հողի աղտոտում նավթամթերներով արտադրական հրապարակի, ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի կայանատեղիներում:

Հայցվող տարածքում հողաբուսական շերտը ներկայացված է շագանակագույն կարբոնատացված, ցեմենտացված, հումուսով աղքատ հողերով: Պոտենցիալ բերրի շերտի հզորությունը կազմում է 0.05-0.1մ, ընդ որում հողաշերտին միախառնված են հրաբխային խարամի փշրունքին, բեկորներին, որոնց շնորհիվ մակերեսից հողին բնորոշ է կարմրավուն երանգավորում:

Խախտված հողերի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու է արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Բացահանքի, արտադրական հրապարակի և այլ ենթակառուցվածքների շինարարության և շահագործման ընթացքում խախտվելու է բուսական ծածկույթը, որը ներկայացված է ՀՀ տարածքում լայն տարածված, «ֆոնային» տափաստանային և կիսաանապատային բուսատեսակներով : Տեղամասի սահմաններում աճող վաղամեռ բուսատեսակները ունեն լայն տարածում ոչ միայն Կոտայքի մարզի, այլև ՀՀ ողջ տարածքի տափաստանային-կիսանապատային լանդշաֆտներում:

Տեղամասի սահմաններում խոշոր կաթնասունների բներ, որջեր չեն արձանագրվել : Առկա են դաշտային մկների բազմաթիվ լքված բներ, թռչունների

բնադրման վայրեր : Հավանական է, որ տեղի կունենա կենդանիների միգրացիա հանքավայրի տարածքից, քանի որ գործարկվող սարքավորումների աղմուկը, թրթռումները և անձնակազմը հանդիսանալու են անհանգստացնող գործոններ:

Տեղամասում չեն արձանագրվել նաև ՀՀ Բույսերի կամ Կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ, հետևաբար օգտակար հանածոների արդյունահանման ազդեցությունը տարածքի կենսաբազմազանության վրա լինելու է նվազագույն :

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Եղվարդի հրաբխային խարամի Արմտյան տեղամասի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան :

Տեղամասի սահմաններում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն :

Հետևաբար, որևիցե ազդեցություն բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա տեղամասի շահագործումը չի ունենալու :

Պատմամշակութային հուշարձաններ

Հայցվող տարածքում պատմամշակութային հուշարձաններ հաշվառված չեն :

Ըստ Եղվարդ համայնքի կադաստրային քարտեզի՝ պատմության, մշակույթի հուշարձանների հողերի և հայցվող տարածքի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 1.13կմ:

Հետևաբար, որևիցե ազդեցություն պատմամշակութային ժառանգության օբյեկտների վրա տեղամասի շահագործումը չի ունենալու :

Թափոնների առաջացում

Արևմտյան տեղամասի մակաբացման ապարները ներկայացված են օգտակար հաստաշերտը ծածկող ժամանակակից ապարներով, որոնք ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող ավազակավերով՝ 94276մ^3 և օգտակար հաստաշերտի տանիքը մակաբացման ապարներից մաքրելու ժամանակ խառնված խարամներով, որի ծավալը կազմում է 8900մ^3: 103176մ^3 ընդհանուր ծավալով առաջացումները տեղափոխվելու են և կուտակվելու են լցակույտի տարածքում:

Լցակույտում կուտակվող հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող ավազակավերը փորձարկվել են «Շինսերտիֆիկատ» ՍՊ ընկերության լաբորատորիայում՝ 18866-93 ԳՈՍՏ-ի տեխնիկական պայմաններին համապատասխանությունը պարզելու նպատակով (որպես հումք հանքային բամբակի արտադրության համար):

Հետազոտությունների արդյունքներով պարզվել է ապարների համապատասխանությունը 18866-93 ԳՈՍՏ-ի կ. 4.2.1., 4.2.2 և 4.2.3. պահանջներին:

Հետևաբար, մակաբացման ապարները հանդիսանում են հանքային բամբակի արտադրության հումք և չեն դասվում ընդերքօգտագործման թափոնների շարքին:

Հրաբխային խարամի արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ զուգակցված են մի շարք այլ թափոնների առաջացում, այդ թվում.

- Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան: Ծածկագիրը՝ 921 10100 13 01 2: Կազմը՝ կապարե թիթեղներ 70-75%, պլաստմասե իրան՝ 10-13%, էլեկտրոլիտ – 15-20%: Թունավոր է, էկոթունավոր, հրդեհապայթյունավտանգ չէ: Արևմտյան տեղամասի տարածքում այս տեսակի թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության արտադրական տարածքում:
- Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդներ: Ծածկագիրը՝ 54100203 02 03 3: կազմը՝ յուղ 95%, մեխանիկական խառնուկներ 1.8%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ: Տեղամասում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերության ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության արտադրական տարածքում, որտեղ դրանք հավաքվում են հատուկ տակառներում՝ հետագա վերամշակման նպատակով:
- Բանեցված շարժիչների յուղեր: Ծածկագիրը՝ 54100201 02 03 3: Կազմը՝ յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուկներ 2.1%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ: Տեղամասում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերության ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության արտադրական տարածքում, որտեղ դրանք հավաքվում են հատուկ տակառներում՝ հետագա վերամշակման նպատակով:
- Բանեցված դողածածկեր: Ծածկագիրը՝ 57500200 13 00 4: Կազմը՝ բութադիենային կաուչուկ 97-99%, պողպատ՝ 1-3%:Էկոթունավոր է, պայթյունավտանգ չէ, բայց կրակի առկայությամբ կարող է այրվել: Կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ակտիվ չէ, ռեակցիոնունակ չէ: Տեղամասում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ դողածածկերը հավաքվում են «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության արտադրական տարածքում և տեղափոխվում են ՀՀ սահմանամերձ տարածքներ և հանձնվում ՊՆ ստորաբաժանումներին՝ սահմանակետերն ամրացնելու նպատակով:
- Չտեսակավորված կենցաղային աղբ տարեկան 10տ ծավալով: Ծածկագիրը՝ 91200400 01 00 4: Կազմը՝ ապակի, փայտ, թուղթ, կտոր, սննդի մնացորդներ, պոլիմերներ:

Հրդեհապայթյունավտանգ չէ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից պասիվ է, ռեակցիոնունակ չէ: Թափոնը փոխադրվելու է մոտակա աղբավայր, աղբահանության նպատակով կնքվելու է համապատասխան պայմանագիր, վճարումը կատարվելու է ըստ պայմանագրի և «Աղբահանության և սանիտարական մաքրման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի պահանջներին համապատասխան:

Աղմուկ, թրթռումներ

Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն : Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ:

Աղմուկի ազդեցությունը ազդակիր Եղվարդ բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Տեղամասի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման աշխատանքները, ժամանակավոր լցակույտերի ձևավորումը, ճանապարհներին տրնասպորտի տեղաշարժը:

Հանքավայրում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 85դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

LAտար = Laէկվ - ΔLahեռ - ΔLaէկր - ΔLAկանաչ բանաձևով, որտեղ՝

LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=85դԲԱ,

ΔLAhեռ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, ΔLAhեռ կազմում է 20դԲԱ,

ΔLAէկր - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (նախագծվող բացահանքի տարածք, այլ ընկերությունների կողմից ձևավորված ենթակառուցվածքներ), ΔLAէկր =20դԲԱ,

ΔLAկանաչ- աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, ΔLAկանաչ=5դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը Ջրաբեր գյուղի մոտ կկազմի՝

Lատար = Laէկվ - ΔLahեռ - ΔLaէկր -ΔLaկանաչ = 85 – 20 – 20 – 5 = 40դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Գիշերային ժամերին արդյունահանման աշխատանքներ տեղամասի սահմաններում չեն կատարվելու:

Թոթրումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Թոթրումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Սանիտարական գոտի. Համաձայն «Արդյունաբերական ձեռնարկությունների նախագծման սանիտարական նորմեր» 245-71 սանիտարական նորմերի՝ սանիտարական պահպանման գոտիները դա է տարածք արդյունաբերական կազմակերպությունների և բնակվելու գոտու միջև, որը նախանշված է վնասակար գործոններից բնակչության պահպանության համար: Սանիտարական պահպանության գոտիները սահմանվում են այն ձեռնարկությունների համար, որոնց տեխնոլոգիական գործընթացները հանդիսանում են աղմուկի, թրթռման, էլեկտրամագնիսական ճառագայթման և այլ վնասակար ազդեցությունների աղբյուր:

Արևմտյան տեղամասում կատարվելիք աշխատանքների (հրաբխային ավազի արդյունահանում, լցակույտաառաջացում) համար, համաձայն վերը հիշատակված սանիտարական նորմերի, սահմանվում է 50մ չափով սանիտարական գոտի:

Մինչև մոտակա բնակավայրի՝ Նոր Երզնկայի բնակելի տարածքները նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 1.785կմ, ինչը գերազանցում է սանիտարական գոտու սահմանված չափը 37 անգամ: Ազդակիր բնակավայր Եղվարդը գտնվում է տեղամասից մոտ 6.4կմ հեռավորության վրա, ինչը գերազանցում է սանիտարական գոտու սահմանված չափը 128 անգամ:

Հետևաբար, ազդակիր համայնքի վրա բացասական ազդեցություն չի դրսևորվելու:

6. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Բացահանքում բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են հաշվի առնելով «Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրի մշակման անվտանգության միասնական կանոններ»-ի պահանջները:

Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնական պայմանները թվարկված են ստորև՝

- մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության ղեկավարության կողմից տրված անցագրերով;
- բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցուցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան ցուցանակները, նշանները, պլակատները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները;
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումները տեղադրվում են մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվում;
- հրդեհամարման համար ջրի ռեզերվուարում պահվում է 100մ^3 ծավալով մշտական ջրի պաշար ;
- փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները՝

  1) հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերեփման բարձրությունից.

  2) լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը;
- սեկտորում աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման

տեղեկաթերթիկի, իսկ տեղանքը նախատեսվում է կահավորել հատուկ նշաններով և ցուցատախտակներով;

- փոխաբեռնման կետի բեռնաթափման հրապարակների չափերը պետք է ապահովեն արտադրությամբ զբաղվող բոլոր մեքենաների և մեխանիզմների բնականոն և անվտանգ աշխատանքը՝ դրանց տեղաշարժման և ուղետարանցման ժամանակ: Բեռնաթափման աշխատանքների կատարման ճակատի երկարությունը և բեռնաթափման հրապարակի լայնությունը պետք է որոշվեն՝ ելնելով տրանսպորտային միջոցների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերների և այլն) եզրաչափերից, տեղաշարժման աշխատանքների կատարման ընդունված սխեմայից և շրջադարձի շառավղից՝ հաշվի առնելով բեռնաթափմանը կանգնած և սպասող տրանսպորտային միջոցի անհրաժեշտ անվտանգ հեռավորությունը, որը պետք է լինի 5 մ-ից ոչ պակաս;
- բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենայի և բուլդոզերների աշխատանքային գոտում կողմնակի մարդկանց գտնվելը կամ որևէ այլ աշխատանք կատարելն արգելվում է: Նրանք պետք է գտնվեն աշխատող մեխանիզմից 5 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ. N764-Ն, 25.01.2005թ. N91-Ն և 25.01.2005թ. N92-Ն որոշումների ցուցանիշներին համաձայն: Արտադրության և շրջապատող միջավայրի փոխազդեցության ժամանակ տնտեսական հիմնական ցուցանիշներն է համարվում աղտոտման հետևյալ ծախսերը՝

1. Ծախսեր, որոնք անհրաժեշտ են շրջապատող միջավայրի արտանետումների կրճատումը իրականացնելու համար:
2. Ծախսեր, որոնք անհրաժեշտ են արտանետուների հետևանքով առաջացած բացասական ազդեցությունների նվազեցմանը:
3. Ծախսեր, որոնք անհրաժեշտ են հումքի և արտադրանքի փոխհատուցման համար:

Օդային ավազանի աղտոտումից վնավում է բերքատվությունը Y_{cy}, վատանում է բուսական և կենդանական աշխարհի վիճակը $Y_{ржм}$:

$$Y_{вб} = Y_{cy} + Y_{ржм}$$

Բացահանքի զբաղեցրած տարածքն է 8.9հա, իսկ լցակույտի զբաղեցրած տարածքը 0մ^2 (քանի որ լցակույտի համար հողերի օտարում չի նախատեսվում, շահագործական աշխատանքների ավարտից հետո մակաբացման ապարները տեղափոխբելու են բացահանքի մշակված տարածք կամ օգտագործվելու են որպես հանքային բամբակի հումք): Միասին կկազմի՝ 8.9հա:

Գյուղատնտեսական բերքատվության իջեցումից կախված վնասը կհաշվարկվի

$$Y_{cy}=\frac{n}{H\ 1}\sum (Q_{nj}\,Z_{nj}-Q_{dj}\,Z_{dj})\,S_1 = (2000x100 - 1900x100)\ x\ 8.9 = 89000\text{դրամ}$$

n- գյուղատնտեսական կուլտուրայի քանակն է, որն աճում է տվյալ տարածքի վրա

Q_{nj} և Q_{dj}–ն բերքատվությունն է 1հա տարածքից բնապահպանական միջոցառումներից առաջ և հետո, կգ:

Z_{nj} Z_{dj} –ն 1 միավորի արժեքն է բնապահպանական միջոցառումներից առաջ և հետո

S_1 – մակերեսն է , որի վրա կատարվում են այդ աշխատանքները:

Անտառները բացակայում են, որի պատճառով բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդող վնասի կանխումը չի նախատեսվում:

Տնտեսական վնասը օդային ավազանի աղտոտումից կկազմի՝ Y= 89000դրամ:

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

a. Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների, բանեցված յուղերի, քսայուղերի կուտակման/պահեստավորման բացառում :

b. Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համաատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:

c. Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

d. Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին : Փոշենստեցման նպատակով ջրցանում կատարվելու է բացահանքի, մոտեցնող ճանապարհի և լցակույտի տարածքում: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում աշխատանքային հրապարակը 1400մ^2, լցակույտի վրա 4200մ^2 և ավտոճանապարհների վրա 4100մ^2, ընդամենը 9700մ^2: Խսը 1մ^2 տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ^2:

Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ^2, կստանանք 9700 x 0.5 = 4850լիտր:

e. Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով : Արտաքնոցի հորում կուտակված նյութի պարբերական տրոհում կենսաակտիվ մանրէաբանական նյութերի կիրառմամբ : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով :

f. Հանքի խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա :

Բացահանքի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու է բացահանքի շահագործման ավարտից հետո: Լցակույտում մնացած 13000մ^3 ծավալը կփռվի և կհարթեցվի բուլդոզերով: Հարթեցումը կկատարվի բացահանքի ողջ մակերեսով՝ 56400մ^2, ինչպես նաև արտադրական հրապարակը 250մ^2, ավտոճանապարհները՝ 980մ^2: Ընդհանուր մակերեսը կլինի՝57630 մ^2:

Հարթեցումից հետո ռեկուլտիվացված մակերեսը փխրեցվելու է, պարարտացվելու է տեղական արտադրության պարարտանյութերով և կատարվելու է շրջանին բնորոշ հացահատիկայի, տարախոտահացահատիկային սերմերի ցանք:

Բացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերականգնման համար ծախսերի խոշորացված հաշվարկները բերված են 10-13 աղյուսակներում:

Աղյուսակ 10.

Նյութերի ծախսի հաշվարկը

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախսվող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, լ	Նյութերի արժեքները	
			միավորի արժեքը, դրամ	ընդհանուր արժեքը, հազ. դրամ
Մակաբացման ապարների բարձում	դիզ. վառելիք դիզ. յուղ այլ քսուքներ	450 14 12	420 800 800	189.0 11.2 9.6
Մակաբացման ապարների տեղափոխում (ավտոինքնաթափով)	դիզ. վառելիք դիզ. յուղ այլ քսուքներ	530 15 13	420 800 800	222.6 12.0 10.4
Մակաբացման ապարների հարթեցում (բուլդոզերով)	դիզ. վառելիք դիզ. յուղ այլ քսուքներ	510 12 10	420 800 800	214.2 9.6 8.0
Ընդամենը				686.6

Աղյուսակ 11.

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողությունը, ամիս	Մարդկանց քանակը	Ամսական աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատա-վարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	0.5	1	150.0	75.0
Բուլդոզերավար	0.5	1	150.0	75.0
Ընդամենը		4		150.0

Աղյուսակ 12.

Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

Մեխանիզմի անվանումը	Քանակը, հատ	Մեխանիզմի հաշվեկշռային արժեքը, հազ. դրամ	Ամորտի զացիայի %-ը	Ամորտի զացիայի տարեկան գումարը, հազ.դրամ	Ամորիտի զացիայի ամսեկան գումարը, հազ.դրամ	Ամորտի զացիայի ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
Բուլդոզեր	1	2 200.0	10	220.0	18.3	9.2
Ընդամենը						9.2

Աղյուսակ 13.

Շահագործման ծախսերի նախահաշիվ

Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ
Նյութեր	_	հազ. դրամ	686.6
Աշխատավարձ	_	հազ. դրամ	150.0
Սոց. ապահովման փոխանցումներ		հազ. դրամ	31.5
Ամորտիզացիա	_	հազ. դրամ	9.2
Ընդամենը Անուղղակի ծախսեր	10	հազ. դրամ հազ. դրամ	877.3 87.7
Ընդամենը Չնախատեսված ծախսեր	5.3	հազ.դրամ հազ.դրամ	965.0 96.5
Ընդամենը Շահութահարկ	10	հազ.դրամ հազ.դրամ	1061.5 106.2
Պարարտացում, հացահատիկային, տախատոտահացահատիկային բույսերի սերմերի ցանք	-	հազ.դրամ	78.0
Ամբողջը		հազ.դրամ	1245.7
1մ^2 մակերեսի վերականգնման աշխատանքների համար անհրաժեշտ ծախսը	-	դրամ	21.62
Վերականգնման աշխատանքների ծախսերը մարվող պաշարների 1մ^3-ի վրա	-	դրամ	0.6

Այդ գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

g. Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, ենթակառուցվածքների, արտադրական հրապարակի և ճանապարհների լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասանող աշխատանքները:

h. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում և վերամշակում :

i. Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում : Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

- Համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;
- Հուշարձանների զննության իրականացում, նախքան շինարարական աշխատանքների սկիզբը, երբ հողը մաքրված է ,
- Հնագետների տեղաբաշխումը շինարարության վայրերը վերահսկելու համար, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում,
- Արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում և գնահատում հնագիտական մոնիտորինգի միջոցով;
- Անհրաժեշտության դեպքում պետական մարմինների ծանուցում,
- Պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շինարարական աշխատանքների ուշացումները,
- Մոնիտորինգային գործունեության և պատահական գտածոների արձագանքման վերստուգիչ գրանցումների վարում:

j. Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում: 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:

k. Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով Արևմտյան տեղամասի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

l. Ծրագրավորվող աշխատանքների ընթացքում նախատեսված կենսաբազմազանության մշտադիտարկման ժամանակ կենսաբան-մասնագետի ներգրավում, տարածքի կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հաշվառում, քանակի մոնիթորինգ : ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում մշակվելու և իրականացնելու է տեսակի վերաբնակեցման ծրագիր, ինչի ընթացքում արդյունահանման աշխատանքները պետք է դադարեցվեն :

m. Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները լինելով շարժուն, համեմատաբար պակաս ազդեցության կենթարկվեն: Մարդածին ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար նախքան հողային աշխատանքները սկսելը, վաղ գարնան ամիսներին, երբ սողունները նոր են դուրս գալիս ձմեռանոցներից, կկատարվի սողունների ուսումնասիրություն, հավաք և վերաբնակեցում նմանատիպ կենսամիջավայրերում, հատկապես ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում: Սողունների հավաքը և վերաբնակեցումը պետք է իրականացվի հատուկ որակավորում ունեցող սողունաբանի կողմից: Ամբողջ աշխատանքների ընթացքում, հատկապես գիշերային ժամերին հնարավորինս պետք է նվազեցվի աղմուկն ու լուսավորությունը:

n. Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

o. Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախազգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

p. Արտադրական տարածքի կանաչապատում թփերով և գաճաճ ծառատեսակներով (սզնի, չմենի, մասրենի) :

q. Լցակույտառաջացման ժամանակ մակաբացման ապարների վերին շերտի՝ 0.05-0.1մ հզորությամբ ծարամի բեկորներ պարունակող շագանակագույն կարբոնատացված, ցեմենտացված հողերի տարանջատված կուտակում :

9. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ

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

1. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով արտադրական հրապարակի հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ դրանց պահպանման համար նախատեսված տեղից դեպի հավաքող փոսը ուղղությամբ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,

2. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ,

3. լցակույտում պահպանվող ապարների մոնիթորինգ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,

4. հանքի հարակից տարածքում կենսաբազմազանության դիտարկում,

5. աղմուկի մակարդակի մոնիթրինգ աշխատանքային գործընթացի ժամանակ:

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

Կենսաբազմազնության դիտարկումը կատավելու է համապատասխան մասնագետների կողմից (բուսաբան, կենսաբան)՝ պայմանագրային հիմունքներով:

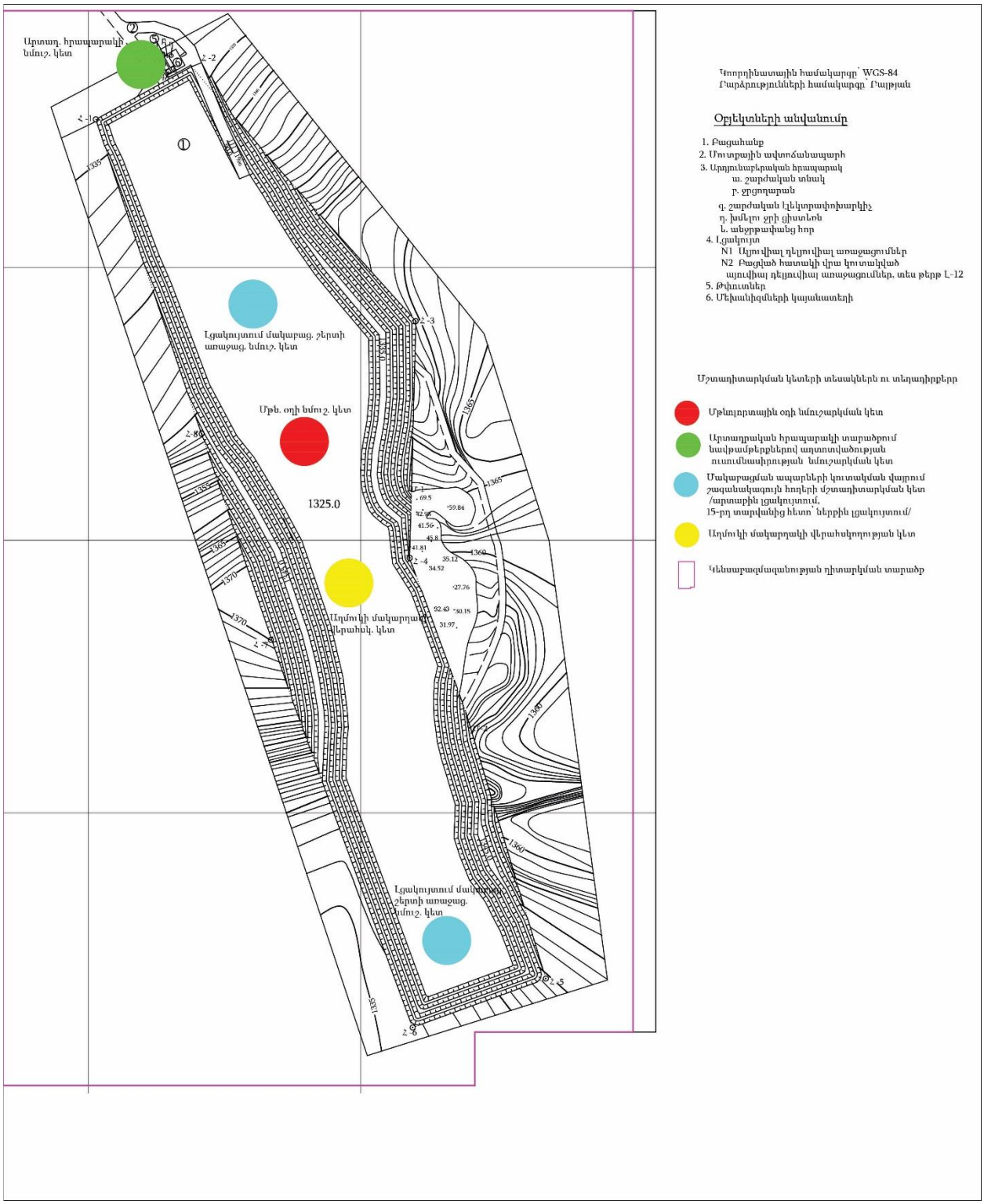
Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիտորինգի կետերի նախնական տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 14-ում:

Մշտադիտարկումների տեսակների, տեղադիրքերի և պարբերականության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են նաև աղյուսակ 14-ում :

Տեղամասի տարածքում կատարվելիք շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի իրականացման համար գումարները (տարեկան շուրջ 480.0հազ.դրամ) ներառված են ընկերության շահագործական ծախսերի կազմում :

Աղյուսակ 14.

Մոնիթորինգի ենթակա պարամետրերը	Մոնիթորինգի վայրը	Ազդեցության դրսևորման հիմնական աղբյուրները	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Անօրգանական փոշի, ծխագազեր	Տեղամասի տարածք	Մեքենաների տեղաշարժ, արդյունահանման աշխատանքներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ռեսուրսներ	Արտադրական հրապարակի տարածք	Աղտոտում նավթամթերքներով	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
	Լցակույտում կուտակված առաջացումներ	Հումուսի պարունակություն	
Աղմուկ և թրթռումներ	Տեղամասի տարածք	Մեքենաների տեղաշարժ, արդյունահանման աշխատանքներ	Չափիչ սարքեր, տարեկան մեկ անգամ
Բուսական ծածկ և կենդանական աշխարհ	Հայցվող տարածք և հարակից շրջան	Արդյունահանման աշխատաննքեր	Դիտողական զննում, երթուղիներ, ֆոտոթակարդներ, հետքերի, սննդի մնացորդների և էքսկրեմենտների զննում, տարեկան մեկ անգամ


Արտադ. հրապարակի նմուշ. կետ
Լցակույտում մակաբաց. շերտի առաջաց. նմուշ. կետ
Մթե. օդի նմու շ. կետ
1325.0
Աղմուկի մակարդակի վերահսկ. կետ
Լցակույտում մակաբաց. շերտի առաջաց. նմուշ. կետ
Գեոդիեզիայի համակարգը՝ WGS-84
Բարձրությունների համակարգը՝ Բալթյան
Օբյեկտների անվանումը
1. Բացահանք
2. Մոտրային ավտոճանապարհ
3. Արդյունաբերական հրապարակ
ա. շարժական տնակ
բ. ջրցողարան
գ. շարժական էլեկտրափոխարկիչ
դ. խմելու ջրի ցիստեռն
ե. անջրթափանց հոր
4. Լցակույտ
N1 Ակտիվալ դեկտիվալ առաջացումներ
N2 Բացված հատակի վրա կուտակված ակտիվալ դեյուվիալ առաջացումներ, տես թերթ L-12
5. Թփուտներ
6. Մեխանիզմների կայանատեղի
Աշտադիտարկման կետերի տեսակներն ու տեղադիրքերը
Մթնոլորտային օդի նմուշարկման կետ
Արտադրական հրապարակի տարածքում նավթամթերքներով աղտոտվածության ուսումնասիրության նմուշարկման կետ
Մակաբացման ապարների կուտակման վայրում շագանակագույն հողերի մշտադիտարկման կետ /արտաքին լցակույտում, 15-րդ տարվանից հետո՝ ներքին լցակույտում/
Աղմուկի մակարդակի վերահսկողության կետ
Կենսաբազմազանության դիտարկման տարածք

Նկար 14.

10. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Հանքավայրի տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

i.երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանքավայրը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,

ii.հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

Նախատեսվում է մշակել ուժեղ երկրաշարժերի դեպքում գործողությունների պլան՝ վտանգավոր տարածքներից աշխատակիցների ապահով տարհանումն իրականացնելու նպատակով : Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ առանձին ներկայացվելու են նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը : Արտադրական հրապարակումն կենցաղային նշանակության վագոն-տնակներում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ :

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: Արտադրական տարածքի հատուկ հատկացված վայրերում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

Բացահանքի 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 գծով:

Ընկերության արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժական կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ: Հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագիծը ենթակա է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, որի արդյունքում տրամադրվում է փորձաքննական եզրակացություն, անվտանգության վկայագիր:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ

2.Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.

3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.

4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.

5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР

6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954

8. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.

9. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван

10. “Дикорастущие сЪедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.

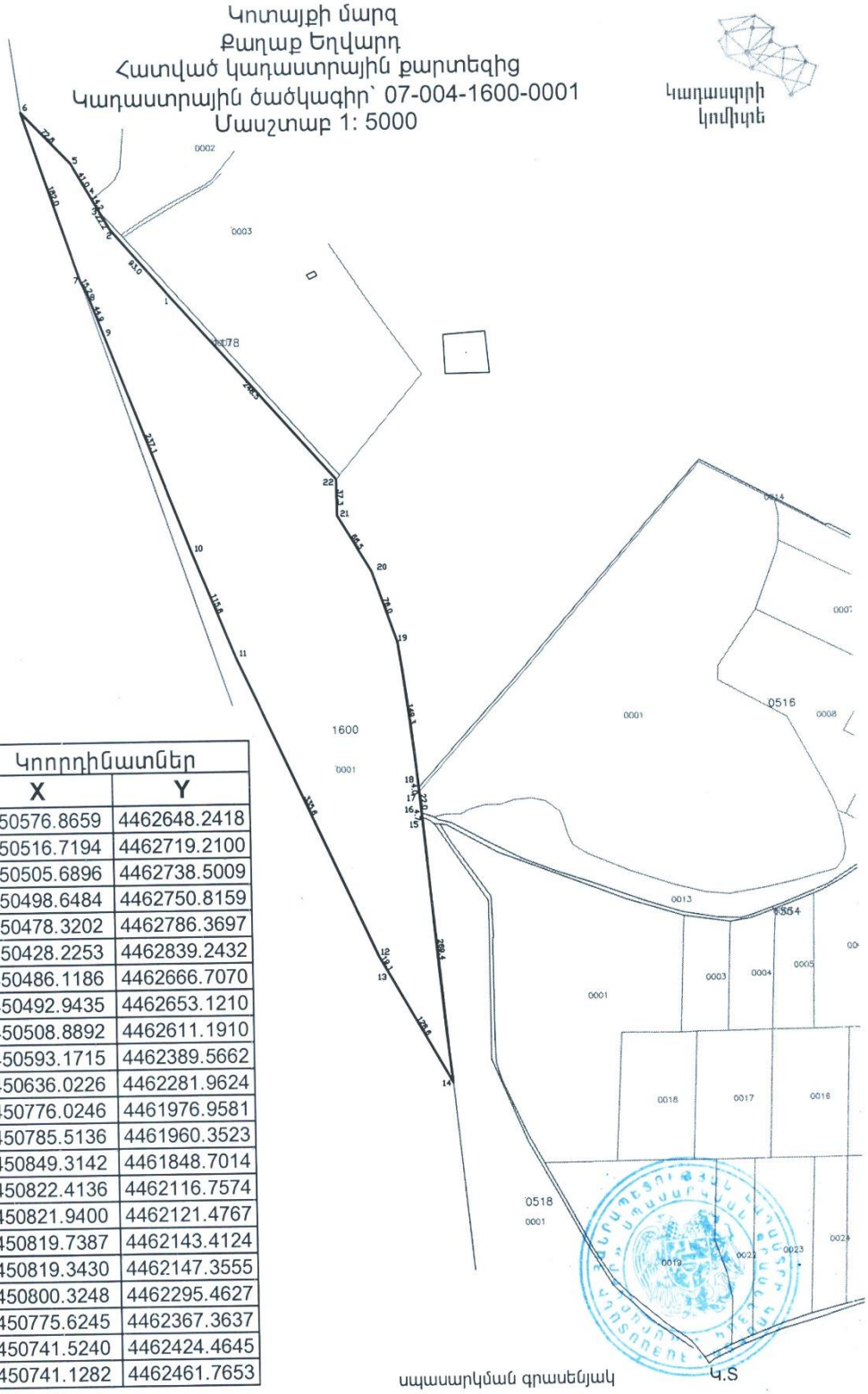
11. “Цветушие уголки биоразнообразия”, FAO, http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf

12. ՀՀ Կոտայքի մարզպետարանի պաշտոնական կայք

Հավելված 1.

Կոտայքի մարզ
Քաղաք Եղվարդ
Հատված կադաստրային քարտեզից
Կադաստրային ծածկագիր՝ 07-004-1600-0001
Մասշտաբ 1: 5000

Կադաստրի
կոմիտե



	Կոորդինատներ	
	X	Y
1	8450576.8659	4462648.2418
2	8450516.7194	4462719.2100
3	8450505.6896	4462738.5009
4	8450498.6484	4462750.8159
5	8450478.3202	4462786.3697
6	8450428.2253	4462839.2432
7	8450486.1186	4462666.7070
8	8450492.9435	4462653.1210
9	8450508.8892	4462611.1910
10	8450593.1715	4462389.5662
11	8450636.0226	4462281.9624
12	8450776.0246	4461976.9581
13	8450785.5136	4461960.3523
14	8450849.3142	4461848.7014
15	8450822.4136	4462116.7574
16	8450821.9400	4462121.4767
17	8450819.7387	4462143.4124
18	8450819.3430	4462147.3555
19	8450800.3248	4462295.4627
20	8450775.6245	4462367.3637
21	8450741.5240	4462424.4645
22	8450741.1282	4462461.7653

սպասարկման գրասենյակ Կ.Տ