«ՀԻԴԴԵՆ ԳՈԼԴ» ՍՊԸ
«HIDDEN GOLD» LLC

ՀՀ, Արագածոտնի մարզ,
գ. Արագածավան, Գործարանային 3/1 փ.
Էլ. փոստ info@hiddengold.am
Հեռ. 091210817
Հեռ. (0249)-5022

3/1 Gorcaranayin Str.,
Aragatsavan v., Aragatsotn region, RA
E-mail info@hiddengold.am

16.03.2023թ.
N 8

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարար
պարոն Հ. Սիմիդյանի

Հարգելի պարոն նախարար

«Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ ընկերությունը ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեռլիտի հանքավայրի տարածքում իրականացնում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում համաձայն 23.09.2017թ.-ի ՆՇԱԹ-29/565 ընդերքօգտագործման թույլտվության:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում ընկերության կողմից կատարվում են շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիայի պարբերական չափումներ,
2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ,
3. արտաքին լցակույտում պահեստավորված ժամանակակից բերվածքային առաջացումներում (հողաբուսական շերտի) հումուսի պարունակություն, տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ,
4. հարակից տարածքների կենսաբազմազանության մոնիթորինգ՝ դիտողական զննման եղանակով:

Ստորև ներկայացնում եմ 2022 թվականի ընթացքում Արագածի պեռլիտի հանքավայրից մեր ընկերությանը հատկացված տարածքում իրականացված մոնիթորինգի արդյունքները՝ ըստ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման հավելված 2-ով սահմանված ձևաչափի:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
Մուտք No 5-6265
«16» 03 2023 թ.

«Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ
տնօրեն՝ Հ. Մարգարյան

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԱՄՓՈՓՏԱՐԵԿԱՆՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկում-ներիվայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտար-կումների տեսակը	Հաճախականու-թյունը	Միջինացված արդյունքը
1	2	3	4	5	6
Մթնոլորտային օդ	Բացահանք	Անօրգանական փոշի ($SiO_2$72.95%)	Չափումավտոմատ տսարքերով	Աշխատանքներիընթացքում, յուրաքանչյուրշաբաթ	0.03մգ/մ³
Մակերևութայինջրեր	Նախատեսվածչէ				
Ստորգետնյաջրեր	Նախատեսված չէ				
Հողային ծածկույթ	Արտաքին լցակույտի տարածք	Հումուսի պարունակու-թյուն	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	2022 թվականի ընթացքում, տարեկան մեկ անգամ	0.83%

Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Հանքավայրի և հարակից տարածք	ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ	Դիտարկում դաշտային պայմաններում	2022 թվականի ընթացքում մեկ անգամ	Տարածքի դիտարկման ժամանակ արձանագրվել են հոտավետ սիզախոտ, լերդախոտ, օշինդր, կապար, հազարատերևուկ, ավլաբույս: Անողնաշարավորներից նշվել է նապաստակ, անողնաշարավորներից՝ մորեխ, ձիուկներ և մթնաթեռներ: ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն արձանագրվել:
Աղմուկ և թրթռում	Նախատեսված չէ				

Ոչ վտանգավոր թափոններ	Նախատեսված չէ
Վառելանյութերի պահեստարաններ	Հանքավայրի տարածքում վառելանյութերի պահեստարաններ չկան
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուց-վածքներ	Հանքավայրի տարածքում ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ չկան
Լեռնատրանսպոր-տային սարքավորումների աշխատանքային վիճակ	Բոլոր սարքավորումները անցել են տարեկան տեխնիկական ստուգում

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հանքավայրի տեղադիրքը. Արագածի պեռլիտների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզում, Արագած ավանից 4-5 կմ հյուսիս-արևելք: Արագած երկաթգծային կայարանը Երևան քաղաքի հետ կապված է 85 կմ երկարությամբ ասֆալտապատ ավտոճանապարհով և 90 կմ երկարությամբ երկաթգծային ճանապարհով: Մոտակա գյուղերն են Արագած, Արտենի, Հակկո, Կանչ և այլն:

Երկրաբանական կառուցվածքը.

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են վերին միոցենի կավերը, ստորին պլիոցենի պեռլիտները, դրանց ծածկող ալյուվիալ-դելյուվիալ-պրոլյուվիալ ժամանակակից առաջացումները:

Օգտակար հանածո հանդիսացող պեռլիտ-պեմզային նյութը ներկայացված է մեծաբեկորներով (0.3-1.0մ^3), բեկորներով (0.3մ^3) և կտորներով (մինչև 0.2մ^3), բրեկչիանման և գնդաձև գոյացություններով: Բեկորային նյութը թույլ ցեմենտացված է, կազմում է կուտակի ընդհանուր ծավալի մոտ 65%-ը:

Կապակցող նյութը ներկայացված է պեռլիտ-պեմզային թեթև ավազներով: Հոծ պոռլիտները կազմում են օգտակար զանգվածի 83%-ը, լիթոիդային պեմզան՝ 11%, օբսիդիանները՝ 6%:

Հանքավայրի պեռլիտների քիմիական կազմը ներկայացված է աղյուսակ 1-ում, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները՝ աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 1.

Ապարի քիմիական կազմը, %

SiO_2	Fe_2O_3	Al_2O_3	CaO	Na_2O+K_2O	MgO	ԿՇԺ
77.92	0.83	13.06	0.85	7.75	0.25	3.90

Աղյուսակ 2.

Պեռլիտի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

NN	Ցուցանիշները	Չափ. միավ.	Միջին մեծությունը
1	2	3	4
1.	Ծավալալիրքային խտությունը մինչև փքեցումը	գ/սմ^3	0.914
2.	Ծավալալիրքային խտությունը փքեցումից հետո	գ/սմ^3	0.176

1	2	3	4
3.	Քքեցման գործակիցը		5.2
4.	Ծավալային զանգվածը (բեկորային նյութի)	գ/սմ³	1.780
5.	Խճի ամրությունը	գ/սմ³	2.35
6.	Ծակոտկենությունը	%	24
7.	Ջրակլանումը	%	10.03
8.	Զանգվածի կորուստը 25 փուլ փորձարկումներից հետո		7.06%

Արագածի հանքավայրի պեռլիտները հանդիսանում են բարձրորակ հումք թեթև փքեցված ավազի և խճի արտադրության համար: Փքեցված պեռլիտային ավազն ու խիճը լիովին բավարարում են 10832-91 ԳՈՍՏ-ի պահանջները և երաշխավորվում են օգտագործման շինարարությունում որպես լցանյութ ջերմա-ձայնամեկուսիչ և ջերմակայուն թեթև բետոններում և շաղախներում:Պիտանի են կանազիտի արտադրության համար:

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ԽՍՀՄՊՊՀ-ի 19.11.1976թ.-ի№7732 արձանագրությամբ հետևյալքանակություններովևկարգերով.

Աղյուսակ 3.

Պաշարների կարգը	Վերջնարտադրանքը	
	փքեցված պեռլիտ, հազ.մ³	կանազիտ, հազ.մ³
A	17470.08	17470.8
B	28001.6	14318.2
C_1	46154.6	46154.6

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները.

Հանքավայրի մշակումը կատարվում է բաց լեռնային աշխատանքներով. առանց հորատապայթեցման աշխատանքների:

Շահագործական բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը՝

- Ամենամեծ երկարությունը – 1260մ,
- Ամենամեծ լայնությունը – 892մ,
- Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը – 0.46մ,
- Օգտակար հանածոյի ամենամեծ հզորությունը –31.3մ,
- Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարների քանակը - 10 319.4հազ.մ³,
- Օգտակար հանածոյի արդյունահանվող պաշարների քանակը–9 393 5հազ.մ³,
- Մակաբացման ապարների քանակը – 278 600մ³:

Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմն ընդունվում է՝աշխատանքային օրերի թիվը տարվա ընթացքում՝ 260 օր, շաբաթվա աշխատանքային օրերի թիվը՝ 5 օր, հերթափոխերի թիվը մեկ օրում 1 հերթ,հերթափոխի տևողությունը՝ 8 ժամ:

Հանքավայրի բացումը իրականացվել է 1340մ բարձրության հորիզոնից: Հանքավայրի հարավ-արևելյան մասով անցնող ավտոճանապարհի 1260մ բարձրության կետից կառուցվել է 1080մ երկարությամբ 8մ լայնությամբ ավտոճանապարհի կառուցում դեպի բացահանքի հյուսիսային մասի 1340մ բարձրության հորիզոն, որն ստիճանաբար կտրտվելով կհասնի 1320մ բարձրության հորիզոնին: Որից հետո կիրականացվի հանքավայրի հյուսիս արևմտյան մասի 1340մ բարձրության հորիզոնի բացումը 410մ երկարությամբ ավտոճանապարհով, որն սկիզբնակետը կլինի հենց այդ 1320մ բարձրության հորիզոնը:

Հաջորդ 1315.0մ—1250.0մ բարձրության հորիզոնները մշակվում են հենց այդ ավտոճանապարհներից աստիճանաբար կտրտվելով: Բացող խրամի առավելագույն թեքությունն ընդունվել է 95.4‰:

Հանքաստիճանների բարձրությունն ընդունված է 5մ:

Բացահանքը մշակվում է ընդլայնական ընթացաշերտերով, միակող մշակման համակարգով:

- աշխատանքային հանքաստիճանի բարձրությունը՝ 5մ,
- հանքաստիճանի թեքության անկյունը՝ 55°,
- հանքակողերի թեքության անկյունը՝ 45°,
- անվտանգության առափների լայնությունը՝ 2մ:
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը՝ 30մ:

Բացահանքում արդյունահանումը կատարվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ-բուլդոզեր լեռնային համալիրի միջոցով:

Հանույթային և բարձման աշխատանքների իրականացման համար նախատեսված է մեկ 2.5մ^3 շերեփիտարողությամբ էքսկավատորը, որի արտադրողականությունն է 500մ^3/հերթ և մեկ 1.6մ^3 շերեփի տարողությամբ էքսկավատորը, որի արտադրողականությունն է 350մ^3/հերթ:

Բացահանքից օգտակար հանածոյի տեղափոխումը ջարդող տեսակավորող կայանք

նախատեսվում է իրականացնել КрАЗ-256Б ավտոինքնաթափերով: Պեռլիտը կտեղափոխվի ՋՏԿ 3 կմ հեռավորության վրա:N1 լցակույտ տեղափոխվող մակաբացման ապարները՝ 278 600մ^3 ծավալով կտեղափոխվի ավտոինքնաթափով, լցակույտի միջին հեռավորությունն է 1.0կմ:

Բացահանքի մակաբացման ապարներն են ժամանակակից դելյուվիալ-ալյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքները (ավազակավեր, ավազներ, խիճ, կոպիճ, անկյունաձև կիսակլոր և կլոր կտորներով, գնդիկների տեսքով գլաքարեր, տուֆի և անդեզիտա-բազալտների կտորներ): Այդ ապարների միջին հզորությունը բացահանքում կազմում է 0.46մ:

Հանքավայի շահագործման սկզբնական շրջանում մակաբացման ապարները կտեղափոխվեն և կտեղադրվեն բացահանքի հարավային սահմաններում և հանքավայրի սահմաններից դուրս՝ N1 լցակույտ: Շահագործման 25-րդ տարվանից սկսած N1 լցակույտում եղած բացահանքի հարավային մասի սահմանների վրա լցված մակաբացման ապարները աստիճանաբար կտեղափոխվեն և կլցվեն արդեն արդյունահանված տարածքի 12900.0մ - 1265.0մ բարձրության հորիզոնների վրա 0.5մ բարձրությամբ և կհարթեցվեն, կստեղծվի ներքին լցակույտառաջացում:

Շահագործման ավարտից հետո իրականացվում է խախտված հողերի վերականգնում, որի ժամանակ մակաբացման ապարների մնացած մասը՝ 18 900մ3 ծավալը, կտեղափոխվի 1250.0մ բարձրության հորիզոնների վրա և կհարթեցվի:

Մակաբացման ապարների հաշվարկային ընդհանուր ծավալը կազմում է 278600մ^3: Փխրեցման 1.2 գործակցի դեպքում, լցակույտի ընդհանուր ծավալը կկազմի 334320մ^3:

Լցակույտի զբաղեցրած տարածքը՝ 3.92հա, միջին բարձրությունը՝ 7.1մ: Հորիզոններից մակաբացման ապարները ավտոինքնաթափով բարձվում և տեղափոխվում է բացահանքի հարավային մասում ստեղծված N1 լցակույտ և բուլդոզերի օգնությամբ փռվում է:

Լցակույտի, որի տեղն ընտրված է բացահանքի մեջ և բացահանքի սահմաններից դուրս, նրա արևմտյան մասում, կողի առավելագույն թեքության անկյունը՝ 35°: Լցակույտի ստեղծումը բուլդոզերային եղանակով է:

Անձրևաջրերի հեռացման նպատակով լցակույտի տակ, ձորակում նախատեսվում է 2մ տրամագծով երկաթբետոնե խողովակ: 1մ տրամագծով երկաթբետոնե խողովակ է

նախատեղվում նաև ավտոճանապարհների այն մասում որտեղ կան ձորակներ:

Լեռնակապիտալ աշխատանքներն են՝

ա. Բացահանքի շահագործման շինարարական շրջանում հանքավայրի հարավ արևելյան մասով անցնող ավտոճանապարհի 1260մ բարձրության կետից նախատեսվում է 1080մ երկարությամբ 8մ լայնությամբ ավտոճանապարհի կառուցում դեպի բացահանքի հյուսիսային մասի 1340մ բարձրության հորիզոն, որն ստիճանաբար կտրտվելով կհասնի 1320մ բարձրության հորիզոնին: Որից հետո կիրականացվի հանքավայրի հյուսիս արևմտյան մասի 1340մ բարձրության հորիզոնի բացումը 410մ երկարությամբ ավտոճանապարհով, որն սկիզբնակետը կլինի հենց այդ 1320մ բարձրության հորիզոնը: Հողային աշխատանքների ծավալը հաշվարկվել է՝ 3 460մ^3:

բ. Բացված պաշարներով ապահովման համար մակաբացման ապարների հեռացում- 9 800մ^3:

գ. Ուղեկցվող հանույթ – 46 970 մ^3:

դ. Արդյունաբերական հրապարակի ստեղծում- 250մ^3:

ե. Թեք խրամների անցկացումը՝ մակաբացման ապարների հեռացումը կատարվում է ДЗ-110 բուլդոզերի օգնությամբ:

Շրջակա միջավայրի հակիրճ նկարագիրը.

ԱրագածիպեռլիտիհանքավայրըտեղադրվածէԱրագած հրաբխային ծագման լեռնազանգվածի հարավ-արևմտյան նախալեռնայինսարահարթիսահմաններում:

Արագած լեռան 2500-300մ բարձրություններից սկսվում են լեռնազանգվածի սանդղակերպ ցածրացող փոքրաթեք լանջերը՝ իրենց վրա բարձրացած տասնայկ խարամային և էքստրուզիվ (Մեծ և Փոքր Արտենի) կոներով : Մերձգագաթային սարահարթերը և մեղմաթեք լանջերը մասնատված են ճառագայթաձև տարածվող, մեծ թվով խոր հովիտներով, որոնք իրենց վերին մասերում ունեն տաշտակաձև, իսկ միջին և ստորին մասերում՝ V-աձևլայնականկտրվածք:

Հարավայինևարևմտյանլանջերումլայնտարածքումունենչորձորերը, որոնցմիմասըհեղեղաբերէ:

Ստորոտներինդիտվումէհնագույնսառցապատումներիհալոցքայինջրերիբերվածքներ:

ՍողանքայիներևույթներԱրագածիհանքավայրիտարածքումչենդիտարկվել(հիմք՝ Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիր, ՄՀՃԳ, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005), ինչըպայմանավորվածէտեղամասիռելիեֆիառանձնահատկություններով՝ցածրմերձհորիզոնականսարահարթ:Մոտակասողանքայինմարմիններըգտնվումենարդյունահանմաննպատակովհայցվողտարածքիցավելիքան 26կմ (Գառնահովիտգյուղիշրջակայնք) հեռավորությանվրա:

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի«**Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր**» N102-Ն հրամանի՝ հայցվողտարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտիհորիզոնականարագացմանմեծությունըկազմում է 300 սմ/վ² կամ 0.3g:

Հանքավայրի շրջանի կլիման չոր ցամաքային է, խստաշունչ ձյունառատ, բայց կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Ըստ մոտակա Թալին կայանի տվյալների, շրջանում միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 8.0°C, բացարձակ նվազագույնը գրանցվել է -26°C, բացարձակ առավելագույնը՝ 38°C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի անցնում 450 մմ-ից: Դիտակայանի տվյալներով միջին տարեկան խոնավությունը 66% է, ամենաշոգ ամսվա միջինը՝ 36%, ամենացուրտ ամսվա միջինը՝ 69% :

Օդի ջերմաստիճանի օրական տատանումների ամպլիտուդան մեծ է, առավելագույնը դիտվում է սեպտեմբերին՝ 17°C:

Հանքավայրի շրջանը սակավաջուր է: Հիմնական ջրագրական միավորը Սելավ Մաստարան գետն է, որի ջրհավաքավազանիմակերեսըկազմումէ 1635կմ², որը հոսում է հայցվող տարածքից 3.1-3.38կմ հեռավորության վրա: ԳետիակունքնընկածէԱրագածիլեռնազանգվածիհարավայինլեռնալանջերիվրա՝ 3100-3300 մբարձրություններում,

իսկավազանիամենացածրկետըընկածէՄեծամորգետիակունքներինմոտտարածքում՝ 849մբարձրությանվրա:

Տարածքի հողային ծածկույթը ներկայացված է բաց-շագանակագույն և շագանակագույն, գորշ կիսաանապատային հողերով:

Բնորոշ է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային բուսականությունը:

Արագածի պեռլիտի հանքավայրը, դրա հարակից շրջանը անմիջական սահմաններ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների հետ չունի:Տարածքին ամենամոտը՝ «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրն է, որի առավել մոտ գտնվող հատվածը տեղակայված է ավելի քան 41 կմ հեռավորության վրա:

Պեռլիտի արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների, բանեցված յուղերի, քսայուղերի կուտակման/պահեստավորման բացառում :
- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համաատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով ջրցանում : Ջրի ծախսը 1մ^2 տարածքում կազմում է 0.5լիտր/մ^2: Փոշենստեցման նպատակով անհրաժեշտ տեխնիկական, կենցաղային նպատակներով օգտագործվող և խմելու ջրի հաշվարկը կներկայացվի աշխատանքային նախագծի մշակման փուլում:
- 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 :
- Լեռնակապիտալ աշխատանքների ժամանակ մերձմակերևութայինմասիտարանջատվածհեռացումնկուտակում (0.15մառավելագույնհզորությամբբաց-շագանակագույնքարքարոտ, կարբոնատային-ցեմենտացվածհողանմանզանգված, որըխառնվածենդեյուվիալկավավազային-ավազակավայիններնստվածքներիհետ) : Հողաբուսական շերտի լցակույտի մակերեսին բազմամյա հացահատիկային բույսերի ցանք :

- Հանքի խախտված տարածքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա
- Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների համար հաշվարկված գումարները հատկացվելու են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:
- 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:
- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում :
- Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում :
- ԸստկիրառելիությանՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում:
- Աշխատանքների ընթացքում բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տեղամասերից դուրս:
- Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները վարել բացառապես գոյություն ունեցող ճանապարհներով, անհրաժեշտության դեպքում բարելավել այն:
- Տեխնիկական միջոցների վառելիքաքսուքային (յուղ, դիզել, բենզին և այլն) նյութերի վթարային արտահոսքը բացառելու համար տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները շահագործել միայն սարքին վիճակում:
- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխսման ժամանակամիջոցում հնարավորինս նվազեցնել տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ աշխատանքները:
- Ամբողջ շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավորինս նվազեցնել աղմուկն ու լուսավորությունը:
- Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ

վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

- Նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների սկիզբը հայցվող տարածքում կենսաբան և բուսաբան մասնագետների կողմից վերստուգիչ րթուղային ուսումնասիրությունների իրականացում : Հայտնաբերման դեպքում՝ թռչունների բների տեղափոխում, սողունների հավաքում և տեղափոխում հարակից, ընդերքօգտագործման աշխատանքներով չծանրառեբնված տարածքներ :
- Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:
- Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախազգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:
- Արտադրական տարածքի կանաչապատում թփերով և գաճաճ ծառատեսակներով :
- Շրջակա միջավայրի բաղդրիչների մոնիթորինգի իրականացում: