

**ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՔԱԶԱՐԱՆԻ ՊՂՆՁԱՄՈԼԻԲԴԵՆԱՅԻՆ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ (ՆԵՐԱՌՅԱԼ՝ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԸՆԴԵՐՔԻ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԸՆԴԼԱՅՆՈՒՄ)**

Ներկայումս «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲ ընկերությունը օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ է իրականացնում ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրից՝ համաձայն ՀՀ էներգետիկ ենթակառուցվածքների և բնական պաշարների նախարարի 29 դեկտեմբերի 2016 թվականի № 134-Ա հրամանի, որի համար հիմք է հանդիսացել «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲ ընկերության կողմից ներկայացված արդյունահանման փոփոխված նախագծի վերաբերյալ ՀՀ բնապահպանության նախարարության 2016 թվականի դեկտեմբերի 16-ի թիվ ԲՓ 108 շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության 2016 թվականի հոկտեմբերի 28-ի թիվ 2819 տեխնիկական անվտանգության փորձաքննությունների դրական եզրակացությունները:

Արդյունահանման նախագծում բացահանքի վերջնական եզրագծի վերջին փոփոխությունը տեղի է ունեցել 2023 թվականին, որի վերաբերյալ տրվել է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության 2023 թվականի սեպտեմբերի 11-ի թիվ ԲՓ 0162-23 շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության 2023 թվականի փետրվարի 20-ի թիվ 816 տեխնիկական անվտանգության փորձաքննությունների դրական եզրակացությունները:

Համաձայն ընդերքօգտագործման իրավունքը հավաստող փաստաթղթերի արդյունահանման թույլտվության գործողության ժամկետը սահմանվել է մինչև 2041 թվականի մայիսի 30-ը՝ արդյունահանման ամբողջ ժամկետի համար տրամադրելով 550.0 մլն. տոննա մարվող պաշար, իսկ հանքի տարեկան արտադրողականությունը սահմանվել է 22.0 մլն. տոննա մարվող պաշար:

Սույն նախագծով նախատեսվում է լիազոր մարմնի համապատասխան թույլտվության ստացման դեպքում 2027 թվականին ընդլայնել ընդերքօգտագործման իրավունքով տրամադրված ընդերքի տեղամասը և հանքի տարեկան արտադրողականությունը՝ շահագործական պաշարները աստիճանաբար հասցնել տարեկան 30.0 մլն. տոննա հանքաքարի:

Նախատեսվում է, ընդլայնել և խորացնել գոյություն ունեցող բացահանքը: Նախագծված բացահանքի երկարությունը և լայնությունը մակերևույթում համապատասխանաբար կազմում են 2984 և 1849 մետր, իսկ առավելագույն խորությունը 770 մետր: Բացահանքի

զբաղեցրած տարածքը կազմում է 413 հա, որի սահմաններում ներառված օգտակար հանածոյի շահագործական պաշարների քանակը կազմում է 380.0 մլն. տոննա հանքաքար:

Նախագծված բացահանքում հանքաստիճանների թեքման անկյունները շահագործման ընթացքում՝ Տաշտունյան խզվածքի և դրան հարող գոտում ընդունվել են 45-ից 65° մյուս հատվածներում՝ մինչև 67°, իսկ հանքաստիճանների թեքման անկյունները մարման ժամանակ՝ Տաշտունի խզվածքի և դրան հարող գոտում 35-ից 60°, մյուս հատվածներում մինչև 65°: Հանքաստիճանի բարձրությունը 15.0մ, իսկ պահպանիչ բերմայի լայնությունը ամենուրեք ընդունվել է համապատասխանաբար 7.5-8.5 մ և 20 մ, իսկ տրանսպորտային բերմայի լայնությունը կապակցվել է օգտագործվելիք ավտոինքնաթափերի տեխնիկական պարամետրերի հետ և միակողմանի ու երկկողմանի երթևեկության հատվածներում ընդունվել է համապատասխանաբար 26 և 38մ:

Բացահանքի խորքային հատվածում կուտակվող ջրերի հեռացման համար՝ ներկայումս ծառայում է ելքամասում 1772 մ բացարձակ նիշ ունեցող ստորգետնյա դրենաժային հիմնական փորվածքը: Նախագծով նախատեսվում է ստորգետնյա ջրահեռացման համակարգը ընդլայնել, որի արդյունքում դրենացված ջրերի քանակը կհասցվի մինչև 1000 մ³/ժամ:

Գործող համակարգը ծառայելու է մոտ 10 տարի: Բացահանքի խորացման հետևանքով այն կվերանա: Այդ ընթացքում նախատեսվում է կառուցել նոր ստորգետնյա ջրահեռացման համակարգ: Նախատեսվող ջրահեռացման համակարգը նախատեսված է լինելու մինչև 1525 մ նիշ ջրահեռացումը ապահովվելու համար:

Բացահանքի հարթակներից ջրահեռացումը ապահովվելու համար նախատեսվում է իրականացնել ուղղահայաց փորվածքներ, որը միանալու է ստորգետնյա ջրահեռացման համակարգին: Ստորգետնյա ջրահեռացման համակարգի ելքամասը լինելու է Լեռնաձոր գյուղի՝ Փխրուտի պոչամբարի մոտ: Ելքամասի նիշը կազմելու է մոտ 1495 մ, իսկ հիմնական փորվածքի երկարությունը մոտ 7 կմ:

Նախագծված բացահանքի եզրագծի մեջ ներառված մակաբացման ապարները, որոնց ընդհանուր ծավալը կազմում է 213 584.9 հազ. մ³ (այդ թվում՝ ընդերքից 178 490.6 հազ. մ³, ժամանակավոր և հին լցակույտների պահեստից՝ 35 094.3 հազ. մ³), նախատեսվում է լցակույտավորել 3 տեղամասերում՝ գործող «Սպիտակ ջուր» և «Ձորատեղ» լցակույտերում և նախագծված բացահանքի հարավային տեղամասում նախատեսված նոր «Սպիտակ ջուր - 3» լցակույտերում:

Սույն փոփոխությամբ գործող «Սպիտակ ջուր» լցակույտային տեղամասում որևէ փոփոխություններ չեն նախատեսվում, իսկ «Ձորատեղ» լցակույտային տեղամասում նախատեսվում է գործող նախագծի նկատմամբ լցակույտի վերին հարթակի նիշը բարձրացնել 2480 մ նիշ ունեցող հորիզոնը: Լցակույտավորումը կատարվելու է H=50 մ բարձրությամբ 6 հարկերով: Հարկերի հարթակների նիշերն են՝ 2480; 2430; 2380; 2330; 2280մ և 2230մ հորիզոնները:

Հարկերի շեղերի թեքման անկյունները կազմում են 36° , առափի (բերմայի) նվազագույն լայնությունը՝ 40մ: Լցակայտային տնտեսության նախատեսվող փոփոխված տեղամասի ընդհանուր բարձրությունը կազմում է 250մ, կողի թեքության անկյունը՝ 21.5° : Լցակայտային տնտեսության զբաղեցրած տարածքի մակերեսը կազմում է $S=127.1$ հա: Վերոգրյալ նախատեսվող նախագծային փոփոխության արդյունքում գործող «Ձորատեղ» լցակայտային տեղամասում լցակայտավորման ծավալը հնարավոր կլինի ավելացնել ևս 100 մլն.մ³ -ով:

Նախագծված բացահանքի հարավային տեղամասում նախատեսված նոր «Սպիտակ ջուր-3» լցակայտի վերին հարթակի նիշը ընդունված է 2380 մ նիշ ունեցող հորիզոնը: Լցակայտավորումը կատարվում է H=20-50մ բարձրությամբ 8 հարկերով: Հարկերի հարթակների նիշերն են՝ 2380; 2340; 2290; 2270; 2230; 2190; 2150 և 2110մ հորիզոնները: Շեղերի թեքման անկյունը կազմում է 36° : Լցակայտային տնտեսության ընդհանուր բարձրությունը կազմում է 270 մ, կողի թեքության անկյունը՝ 23° : Լցակայտային տնտեսության զբաղեցրած տարածքի մակերեսը կազմում է $S=55.7$ հա, նախագծային ծավալը՝ 37.0 մլն.մ³:

Նախագծի շրջանակներում հանքաքարի արդյունահանումը տարեկան մինչև 30 միլիոն տոննա ապահովելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել հարստացման նոր տեղամասի կառուցում և գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկայի տեխնիկական վերազինում:

Նախագծային փոփոխությունները նախատեսվում են իրականացնել Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի հանքաքարի վերամշակման գործող տեխնոլոգիայի հիման վրա: Ֆաբրիկայի աշխատանքային ռեժիմը նախատեսված է տարեկան 340 օր՝ 0.932 սարքավորման օգտագործման գործակցով, օրական 24 ժամ, 3 հերթափոխով: Հերթափոխի տևողությունը 8 ժամ:

Հանքաքարի ջարդում

Նախագծով նախատեսվում է կառուցել խոշոր ջարդման նոր տեղամաս: Այն կհամալրվի 2 ՀՀԿ 1500/180 տիպի խոշոր մանրացման կոնսաձև ջարդիչներով՝ յուրաքանչյուրը 2200 տ/ժ թողունակությամբ:

Խոշոր ջարդման նոր մասնաշենքը և խոշոր մանրվացված հանքաքարի թիվ 2 պահեստը նախատեսվում է տեղակայել բացահանքի տարածքում: Առաջնային ջարդումից հետո հանքաքարը բեռնաթափվում է բացահանքի տարածքում գտնվող 200,000տ տարողունակությամբ բաց, լիցքային պահեստում: Պահեստի բեռնաթափումն իրականացվում է պահեստի տակ տեղադրված սնուցիչների միջոցով:

Հանքաքարը փոխակրիչներով, տեղափոխվում է ֆլոտացիայի նոր բաժանմունքի դիմացը նախատեսվող բունկերներ: Դրանք երեքն են՝ յուրաքանչյուր բունկերի ծավալը 700 մ³ (1300 տ):

Նախագծի շրջանակներում նախատեսվում է կառուցել խոշոր ջարդված հանքաքարի թիվ 3 լրացուցիչ պահեստ (գոյություն ունեցող թիվ 1 պահեստի մոտ)՝ 186,453տ տարողունակությամբ: Բոլոր պահեստները միասին թույլ կտան ՀՖ ապահովել ջարդված հանքաքարի մոտ 3 օրվա պաշարով, որն այժմ չի ապահովվում գոյություն ունեցող թիվ 1 պահեստի կողմից, որը նախատեսված է ընդամենը 4-5 ժամվա համար: Խոշոր ջարդման հանքաքարը գոյություն ունեցող թիվ 1 պահեստից դարձափոխային (ռներսային) փոխակրիչներով վերաբեռնվում է նախագծվող թիվ 1 և թիվ 2 ժապավենային փոխակրիչների վրա և տեղափոխվում նոր նախագծվող թիվ 3 պահեստ: Նախագծվող թիվ 3 պահեստից հանքաքարը նախագծվող ստորգետնյա փոխակրիչի միջոցով տեղափոխվում է գոյություն ունեցող թիվ 1 փոխաբեռնման հանգույց, այնուհետև փոխակրիչի՝ նոր կիսահինքնամանրացման թիվ 2 մասնաշենքում տեղակայված աղացների սնուցման բունկերներ: Նախատեսվում է նաև հանքաքարը թիվ 3 պահեստ հասցնելու պահեստային տարբերակ՝ ինքնաթափերով:

Այսպիսով, խոշոր ջարդված հանքաքարի գոյություն ունեցող թիվ 1 պահեստը և նախագծվող երկու պահեստները (թիվ 2, թիվ 3) կապահովեն Ընկերության անխափան աշխատանքի համար անհրաժեշտ հանքաքարի նորմատիվ պաշարը՝ տարեկան մինչև 30 մլն տոննա արտադրողականության դեպքում:

Մանրացման բաժանմունք

Նախագծի շրջանակներում նախատեսվում է բարձր ճնշման գրտնակավոր մամլիչի/ջարդիչի (HPGR) տիպի լրացուցիչ սարքավորումների տեղադրում գոյություն ունեցող գլխավոր մասնաշենքի մանրացման բաժանմունքում: Նշված մամլիչի տեղադրումը հնարավորություն կտա վերամշակել մանրահատիկ հանքաքարը՝ մանրացման բաժանմունքում այն ըստ չափի դասակարգելուց հետո: Դասակարգումից հետո հանքաքարը փոխակրիչային համակարգով մատակարարվում է բարձր ճնշման գրտնակավոր մամլիչին՝

մանր չափի մանրացման 2-րդ փուլի սնուցման համար: Բարձր ճնշման գրտնակավոր մամլիչը նախատեսվում է տեղադրել գոյություն ունեցող գլխավոր մասնաշենքում՝ մասնակիորեն ապամոնտաժվող աղացների տեղում՝ հանքաքարի ինքնամանրացման և գնդավոր մանրացման բաժանմունքներում: Գործող մանրացման սարքավորումների շահագործումից դուրսբերումն իրականացվում է փուլերով:

Ջարդված հանքաքարի մանրացումն նախատեսվում է իրականացնել 2 փուլով: Տեխնոլոգիական պրոցեսի սխեման ենթադրում է հանքաքարի մանրացում մինչև 50–60% - 74+0 միկրոն (P80=170 միկրոն) հետագա ֆլոտացիոն հարստացման համար: Մանրացման բաժանմունքը ներկայացված է երկու մասնաշենքով.

- Կիսահինքնամանրացման մասնաշենք «SAG» և
- Հիմնական մասնաշենք:

Ընկերության արտադրողականությունը տարեկան մինչև 30 մլն տոննայի հասցնելու համար նախատեսվում է կառուցել թիվ 2 կիսահինքնամանրացման մասնաշենք և հարստացուցիչ ֆաբրիկայի նոր մասնաշենք՝ մանրացման և ֆլոտացիայի բաժանմունքներով, որի տարեկան արտադրողականությունը կկազմի մինչև 8 մլն տոննա:

Նախատեսվող թիվ 2 լրացուցիչ կիսահինքնամանրացման մասնաշենքը կապահովի Ընկերության կայուն աշխատանքը՝ հաշվի առնելով ֆաբրիկայի գոյություն ունեցող գլխավոր մասնաշենքի մանրացման բաժանմունքի հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումների հետագա փուլային շահագործումից հանումը: Մասնաշենքը նախատեսվում է տեղակայել գոյություն ունեցող թիվ 1 փոխաբեռնման հանգույցի մոտ:

Մանրացման տեխնոլոգիական գործընթացը իրականացվում է երկփուլ մանրացման սխեմայով: Առաջին փուլում աշխատում են ԿԻՄ 10.34x4.57 (SAG) կիսահինքնամանրացման աղացը և երկու ՄՊՊ 6.10x9.45 գնդավոր աղացները կամ դրանց համարժեքները: Խոշոր մանրացված հանքաքարի թիվ 3 պահեստից ստացված -250 մմ չափի հանքաքարը մատակարարվում է մանրացման առաջին փուլ, որն աշխատում է բաց ցիկլով, որին հաջորդում է ստուգիչ մաղումը ԴՄԿ 2.5x6.0 քարմաղով կամ դրա համարժեքով: Քարմաղի ցանցով անցնող արտադրանքը երկու զուգահեռ ջրորդաններով ինքնահոս ուղղվում է երկու ավտոմատացված պոմպային-հիդրոցիկլոնային կայանքների (ԱՊՀՑԿ) ընդհանուր խյուսափոսը (зымноф): ԱՊՀՑԿ-ի ավազներն ինքնահոս մատուցվում են ՄՊՊ 6.10x9.45 աղաց կամ դրա համարժեքին, իսկ երկու կայանքների պարզվածքը, 50–60% -74+0 մկմ չափերով, ուղղվում է ֆլոտացիա: Թիվ 2 կիսահինքնամանրացման մասնաշենքից ընդհանուր ապարախյուսը ուղղվում է գոյություն ունեցող ֆլոտացիայի մասնաշենք:

Նախագծով նախատեսվող նոր բաժանմունքը բաղկացած է ԿԻՄ 10,36x4,57 կիսահինքնամանրացման աղացից, որն աշխատում է ՄՊՊ 8,23x12,7 գնդավոր աղացի հետ զույգով: Խոշոր մնացորդների լրացուցիչ ջարդման համար կկիրառվի երկու կոնաձև ջարդիչ (մեկը աշխատանքային, մյուսը պահուստային), որի բեռնաթափման նյութը վերադարձվում է ԿԻՄ աղաց: ՄՊՊ 8,23x12,7 գնդավոր աղացն աշխատում է փակ ցիկլով՝ ԴԸ-760

հիդրոցիկլոնի հետ: ԴԼ-760 հիդրոցիկլոնային կայանքի ավազները վերադարձվում են ՄՊՊ 8,23x12,7 աղաց, իսկ պարզվածքը անցնում է հետագա ֆլոտացիոն հարստացման՝ ֆլոտացիայի նոր մասնաշենքում: Մանրացման նոր բաժանմունքի տեխնոլոգիական սարքավորումներն ապահովում են նաև պահեստային հզորություն՝ ֆաբրիկայի գոյություն ունեցող գլխավոր մասնաշենքի մանրացման բաժանմունքի սարքավորումների արդիականացման և վերանորոգման աշխատանքներն իրականացնելու համար՝ առանց կոմբինատի ընդհանուր տարեկան մինչև 30 մլն տ/տարի արտադրողականությունը նվազեցնելու:

Հարստացման բաժանմունք

Ֆլոտացիայի բաժանմունքը ներկայացված է պղինձ-մոլիբդենային հանքաքարի կոլեկտիվ-սելեկտիվ հարստացման սխեմայով, որի արդյունքում ստացվում է մոլիբդենի և պղնձի խտանյութ որպես ապրանքային արտադրանք: Սխեման ներառում է տեխնոլոգիական հետևյալ ցիկլերը.

- Կոլեկտիվ ֆլոտացման ցիկլ,
- Ընտրողական/սելեկտիվ ցիկլ,
- Մոլիբդենի ֆլոտացիայի ցիկլ,
- Պղնձի ֆլոտացիայի ցիկլ:

Մանրացման նոր բաժանմունքի ավտոմատացված պոմպային-հիդրոցիկլոնային կայանքների պարզվածքն ուղղվում է ֆլոտացիայի նոր բաժանմունք, որը համալրված է ավելի մեծ ծավալի նոր ֆլոտացիոն սարքավորումներով (ՓՄ-200 տիպի 14 ֆլոտացման մեքենա, ՓՄ-45 տիպի 12 ֆլոտացման մեքենա): Ապարատային շղթայի սխեման իրենից ներկայացնում է երկփուլանի (երկգիծ) դասավորվածք, որն իր մեջ ներառում է հիմնական պղնձամոլիբդենային (Cu-Mo) հավաքական (կոլեկտիվ) և ստուգիչ պղնձամոլիբդենային (Cu-Mo) հավաքական ֆլոտացիա: Ստացված հավաքական փրփրային արտադրանքը ենթարկվում է լրացուցիչ մանրացման ՄՊՊ 4,27x7,32 գնդավոր աղացում, որն աշխատում է փակ ցիկլով՝ ԴԼ-400 հիդրոցիկլոնային կայանքի հետ: Այնուհետև նյութը մտնում է սեփական վերամաքման հանգույցով, որտեղ իրականացվում են վերամաքման և լրացուցիչ ֆլոտացիոն գործողություններ ֆլոտացիայի յուրաքանչյուր փուլի համար:

Երկրորդ մաքրման արդյունքում ստացված խտանյութը միջինացման և լվացման նպատակով ուղղվում է գոյություն ունեցող հավաքական խտանյութի խտացուցիչ (Ø 32մ): Խտացուցիչի բեռնաթափվող նյութը գործող տեխնոլոգիական սխեմայով մտնում է ընտրության (սելեկցիայի) ցիկլ:

Մանրացման և ֆլոտացիայի նոր բաժանմունքի ջրամատակարարումն իրականացվելու է պոչանքների խտացման ժամանակ ստացված պարզեցված տեխնիկական ջրով: Նախատեսվում է ջրի նոր ռեզերվուար, որտեղից ջուրը ծախավելու է ֆլոտացիայի նոր մասնաշենքի տեխնոլոգիական կարիքների համար, իսկ գոյություն ունեցող

Զրամատակարարում և ջրահեռացում

Նախատեսվող գործունեության շրջանակներում տեխնիկական ջրամատակարարման սխեմայի փոփոխություն նախատեսված չէ, այն իրականացվում է Ողջի գետից և նրա Ծաղկար, Փուխրուտ և այլ վտակներից: Զրասակավ ժամանակահատվածում ջուրը վերցվում է նաև Գեղի գետից և Գեղիի ջրամբարից:

Թարմ տեխնիկական ջրի հիմնական սպառողը հարստացուցիչ ֆաբրիկան է: Գետերը չջրագրկելու համար ընկերությունը ներդրել է ապակենտրոնացված ջրառի համակարգ, ինչը թույլ է տալիս մեղմացնել ազդեցությունը գետային հոսքի վրա և ապահովել բնապահպանական թողքը:

Ներդրվելու է նաև մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի հեռացման համակարգ՝ բացահանքի և լցակույտային տնտեսության տեղամասերում, որը նախատեսում է դրենացված և պարզեցված ջրերը ուղել տեխնիկական ջրամատակարարման սխեմա:

Էլեկտրամատակարարում

«Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի էլեկտրամատակարարումն ապահովվում է «Զանգեզուր» և «Դավիթ Բեկ» 110 կՎ լարման օղային գծերով: «Զանգեզուր» օղային էլեկտրահաղորդման գիծը սնուցվում է «Շինուհայր» ենթակայանից, իսկ «Դավիթ Բեկ»-ը՝ Կապանից, որն իր հերթին էլեկտրաէներգիա է ստանում «Կապան-1» գծերով, որը միացված է «Շինուհայր» ենթակայանին: Երկու օղային գծերն էլ սնուցում են «Կոմբինատ» ենթակայանը, որն ապահովում է կոմբինատի ամբողջական էլեկտրամատակարարումը: «Ագարակ», «Աղաց-1» և «Աղաց-2» 110 կՎ լարման 3 օղային գծեր նույնպես սնուցվում են ենթակայանից: Ենթակայանում տեղադրված է երկու 110/35/6 կՎ լարման 40000 կՎԱ հզորությամբ ուժային տրանսֆորմատոր:

30 մՎտ ծանրաբեռնվածությամբ նոր կառուցվող 40 մՎտ 110/10 ենթակայանը, որի սնուցումն իրականացվելու է նոր կառուցվող 220/110/10 կՎ ենթակայանից՝ 110կՎ օղային գծով, ամբողջությամբ ապահովվելու է 30 մլն տ/տարի արտադրողականությամբ աշխատելու համար էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը:

30 մլն տ/տարի արտադրողականության պարագայում էլեկտրասնուցումն իրականացվելու է 220/110/10կՎ ենթակայանից՝ 10կվ մալուխային գծերով:

Պոչամբարային տնտեսություն

Ձեռնարկության արտադրողականության նախատեսվող աճը չի ենթադրում պոչամբարի գործող նախագծային ծավալների և պատվարի առավելագույն նիշի որևէ փոփոխություն: Գործող նախագծով պատվարի առավելագույն նիշը սահմանված է 985մ ծովի մակարդակից, որին ըստ նախագծի հասնելու է 2041թ-ին: Արտադրողականության նախատեսվող ավելացման պարագայում 985մ առավելագույն նիշին պոչամբարի պատվարը

հասնելու է 2039թ-ի կեսին: Այլ կառուցվածքային կամ ինժեներական լուծումների փոփոխություններ չեն նախատեսվում:

Գործող նախագծով նախատեսված ինժեներական և տեխնոլոգիական լուծումները ապահովելու են միաժամանակ Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմերի (ՀՀՇՆ 33-01-2022 «Հիդրատեխնիկական կառույցներ») և միջազգային առաջադեմ ստանդարտների՝ ICOLD, GISTM և այլ ուղեցույցների պահանջները:

Աշխատանքի անվտանգություն և շրջակա միջավայրի պահպանություն

Ընդհանուր հակավթարային միջոցառումներ Ընկերության համար.

- Բացահանքի և կոմբինատի արտադրական տեղամասերում նախատեսված են հակահրդեհային համակարգեր: Բոլոր շինությունների հրդեհակայունությունը IIIa մակարդակի է, իսկ հրդեհակայունություն կատեգորիան՝ -B, Γ, Ը:
- Բոլոր շինությունները պետք է ունենան հողանցում և շանթարգել:
- Խողովակաշարի և ճանապարհների հատման տեղերում նախատեսված են հատուկ անցումներ: «Խողովակը՝ խողովակում», էստակադա, խողովակը բետոնե վաքում և այլն:
- Կկազմվեն նոր և կթարմացվեն գործող արտակարգ իրավիճակների պլանները:

Նախագծման աշխատանքների ժամանակ հաշվի են առնվել ՀՀ օրենսդրությամբ և միջազգային չափանիշներով սահմանված բոլոր նորմաները անվտանգության, առողջության, սանիտարահիգիենիկ պայմանների ապահովման և շրջակա միջավայրի պահպանության առումով:

Ի լուսն նշենք, որ սույն նախագծով նախատեսված ենթակառուցվածքները նախագծվում են ՀՀ և միջազգային լավագույն չափորոշիչների համաձայն: