



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝



Շրջակա միջավայրի նախարար

Հակոբ Սիմիդյան

« 04 » 05 2025թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ N 119 - 25

Նախաձեռնող՝

«Զանգեզուր պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ
ք. Քաջարան, Լեռնագործների 18, 3309

Գործունեությունը՝

Արծվանիկի պոչամբարային տնտեսության թիվ 1, 2 և 4
դյուկերային անցումներում նոր խողովակաշարերի
կառուցում
Սյունիքի մարզ

Առդիր՝ 11 թերթ

«ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի հարստացուցիչ ֆաբրիկայից պոչերը պոչատարների համակարգով, ինքնահոս եղանակով տեղափոխվում են Արծվանիկի պոչամբար: Այն անցնում է խիստ կտրտված խորը կիրճերով, թունելներով և թիվ 1, 2 և 4 դյուկերներով՝ 10-250 մ երկարությամբ կամրջային անցումներով: Թիվ 1, 2 և 4 դյուկերները բաղկացած են իրար զուգահեռ տեղադրված 3 պողպատե խողովակաշարերից, որոնցից 2-ը ունեն՝ $\varnothing 720 \times 10$ մմ տրամագիծ, իսկ մեկը՝ $\varnothing 1020 \times 10$ մմ: Խողովակաշարերը տեղադրված են միջանկյալ և խարսխային հենարանների վրա:

Ներածական մաս Աշխատանքային նախագծով նախատեսվում է թիվ 1, 2 և 4 դյուկերների համար կառուցել նոր խյուսատարեր, յուրաքանչյուրը՝ $\varnothing 1220 \times 12$ մմ $t=50$ մմ քարածուլվածքային ներպատումով մետաղական խողովակաշարերով, որոնք անցնելու են գործող պոչատար խողովակների զուգահեռ: Այն տեղամասերում, որտեղ պոչատարի ուղեգիծը հանդիպում է լայն ու խոր ծորի, կառուցվելու է ճնշումային խողովակաշարեր՝ դյուկերներ: Թիվ 1 դյուկերն ունենալու է 830 մ, թիվ 2 դյուկերը՝ 570 մ, իսկ թիվ 4 դյուկերը՝ 3870 մ երկարություն: Պողպատե խողովակներից դյուկերները կարող են աշխատել գործնականորեն ցանկացած ճնշման դեպքում: Դյուկերները կարող են լինել մեկ և մի քանի գծանի, իսկ խողովակները՝ տեղադրված մակերևույթին կամ թաղված:

Թիվ 1 և թիվ 2 դյուկերային անցումները գտնվում են Քաջարան համայնքի, իսկ թիվ 4-ը՝ Կապան համայնքի վարչական սահմաններում: Թիվ 1 դյուկերի հեռավորությունը մոտակա բնակավայրերից կազմում է 0.7-4.7 կմ, թիվ 2 դյուկերի հեռավորությունը՝ 0.54-4.7 կմ, թիվ 4 դյուկերի հեռավորությունը՝ 1.07-3.07 մ: Դյուկերների համար լրացուցիչ հողհատկացում չի պահանջվում:

Աշխարհագրորեն դիտարկվող տարածքը գտնվում է ՀՀ հարավ-արևմուտքում՝ Զանգեզուրի լեռնաշղթայի արևելյան լանջերին: Տարածքն ընդգրկում է Ողջի գետի վերին ավազանը և Գեղի գետի ավազանն ամբողջությամբ: Ողջին տիպիկ լեռնային գետ է: Ողջի գետի խոշոր վտկաներն են Գեղին և Նորաշենիկը, մյուս վտակները փոքր են՝ աննշան հոսքերով: Շրջանի հիդրոերկրաբանական կառուցվածքը պայմանավորված է ռելիեֆի խիստ կտրտվածությամբ, լանջերի զառիթափությամբ, ինտրուզիվ ապարների գերակշիռ զարգացմամբ (ճեղքային տիպի ջրերի շրջապտույտով), ջրաբերուկների համեմատաբար աննշան հզորությամբ և բուսական խիտ ծածկույթի բացակայությամբ: Ողջի գետի ավազանին բնորոշ է ապարների թույլ ջրանցիկություն, այդ իսկ պատճառով մթնոլորտային տեղումները բերում են մակերևութային հոսքի առաջացմանը, ինչի արդյունքում գետի ավազանն ունի զարգացած ջրագրական ցանց:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար դիտարկվել են այլընտրանքային տարբերակների դրական և բացասական կողմերի վերլուծությունը, ինչի հիման վրա կատարվել է ամենանպատակահարմար տարբերակի ընտրությունը:

Թիվ 1 դյուկերը գտնվում է Քաջարան քաղաքից մոտ 8 կմ դեպի արևելք: Դյուկերը կառուցված է Գեղի գետի կիրճում, հատում է Գեղի գետը և Կապան-Գեղի ավտոճանապարհը: Գետի հատվածում կառուցված է մետաղական էստակադա: Նախագծով նախատեսվում է կառուցել նոր խյուսատար $\varnothing 1220 \times 12$ մմ $t=50$ մմ քարածուլվածքային ներպատումով մետաղական խողովակաշար, որի երկարությունը կազմում է 830 մ: Ամբողջ ծրագծի երկայնքով նախատեսված է 11 հատ խարսխային հենարաններ, որից 10-ը ե/բ տիպի է, իսկ 1-ը՝ էստակադի հատվածում, մետաղական տիպի է: Խարսխային հենարանների միջակայքում նախատեսված են 27 միջանկյալ երկաթետոնե և մետաղական հենարաններ, որոնց մոտ նախատեսվում են 1200 մմ կոմպենսատորներ: Խողովակաշարի ամբողջ երկարությամբ բացառությամբ էստակադայի հատվածի, նախատեսված են ե/բ վաբեր և աստիճանահարթակ: Ե/բ վաբերը նախատեսված են վթարային ելքերը դուրս գալու համար, ունեցող հակավթարային



և սպասարկման ավագաններ կազմակերպված ուղղորդելու նպատակով: Դյուկերի մուտքամասի մոտ՝ առկա վաքի աջակողմյան հատվածում, նախատեսվում է մուտքամասային հոր՝ ե/բ կառուցվածքով: Խյուսատարի հոսքը կարգավորելու նպատակով առկա վաքի վերջնամասում խյուսի հոսքը դեպի նոր մուտքամասային հոր, այնուհետև ճնշումային խողովակաշար ուղղորդելու նպատակով նախատեսվում են հարթ փականներ: Գեղի գետի հատվածում խյուսատարի սպասարկումը և շահագործումը կատարելու նպատակով խյուսատարի աջ կողմում նախատեսված է էստակադա, որն իրենից ներկայացնում է մետաղական էլեմենտներից կառուցված հարթակ: Հեռացնող վաքի վրա նախատեսվում են կարգավորիչ փականներ և սպասարկման մետաղական հարթակ: Հեռացնող վաքը գործող թունելի վաքին լծորդելու համար նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- քանդվում են առկա թունելի պատերը և թաղը,
- հեռացնող վաքը լծորդվում է առկա վաքին,
- նախատեսվում է թունելի նոր մուտքամաս:

Թիվ 1 դյուկերի տարածքում հակավթարային ավագան և սպասարկման ավագանի պատվարը հողային տիպի է, ջրամեկուսիչ շերտ է հանդիսանում 80 սմ հաստությամբ տոփանված կավը: Նախագծով հակավթարային և սպասարկման ավագանի պատվարը իրականացվելու է քարալիցքից, իսկ անցումային գոտիները՝ ավազից և խճավազից: Պատվարի առավելագույն բարձրությունը՝ 2.4 մ է, վերևի շեպի թեքությունը՝ 1:1.8, իսկ ներքևի շեպի թեքությունը՝ 1:1.5: Պատվարի կատարի լայնությունը՝ 4.5 մ է: Հակավթարային և սպասարկման ավագանի ծավալը կազմում է 8500 մ³:

Խողովակաշարի վթարի դեպքում խյուսերի տեղափոխումն անմիջապես իրականացվելու է պահուստային խողովակաշարերով: Հակավթարային և սպասարկման ավագանին կից նախատեսվել է դրենաժային համակարգ, որը կբացառի գրունտային և մակերևութային ջրերի մուտքը դեպի ավագան: Դրենաժում հավաքվող ջրերը թափվում են դեպի Գեղի գետ: Խյուսը ավագանում ջրազրկվելուց հետո, չորացած խյուսերը տեղափոխվում են Արծվանիկի պոչամբար: Զրազրկման նպատակով, ավագանում ջուրը լցվում է ջրընդունիչ հոր, այնտեղից էլ պոմպակայան:

Թիվ 2 դյուկերը գտնվում է Քաջարան քաղաքից մոտ 12 կմ դեպի արևելք, կառուցված է Գիրաթաղ գետի կիրճում: Այն հատում է Գիրաթաղ գետը և Կապան-Ներքին Գիրաթաղ ավտոճանապարհը: Նախագծով նախատեսվում է կառուցել նոր խյուսատար՝ Ø1220x12մմ t=50մմ քարածուլվածքային ներպատումով մետաղական խողովակաշար, որի երկարությունը մոտ 570 մ է: Այն իրենից ներկայացնում է պողպատե խողովակաշար՝ երկու Ø720x10 մմ և մեկ Ø1020x10 մմ, ներպատված քարե ձուլվածքով: Մուտքի և ելքի գլխամասերի նիշերը համապատասխանաբար կազմում են՝ 1380 մ և 1368 մ: Խողովակները նախատեսված են գետնի մակերեսին բետոնյա խարսխային հենարանների վրա և ամրացված են հատուկ խարսխային հեղույուններով, միջանկյալ հենարանները նույնպես բետոնյա են: Ամբողջ ծրագծի երկայնքով նախատեսված է տեղադրել 7 հատ՝ ե/բ տիպի խարսխային հենարաններ, որոնց միջակայքում տեղադրվելու են 18 միջանկյալ ե/բ հենարաններ, որոնց մոտ նախատեսվում են 1200 մմ կոմպենսատորներ: Խողովակաշարի ամբողջ երկարությամբ, բացառությամբ սպասարկման ավագանի, նախատեսված են ե/բ վաքեր և աստիճանահարթակ: Ե/բ վաքերը նախատեսված են վթարային ելքերը դեպի գոյություն ունեցող հակավթարային և սպասարկման ավագաններ կազմակերպված ուղղորդելու նպատակով: Գետի հատվածում խյուսատարի սպասարկումը և շահագործումը կատարելու նպատակով, առկա հակավթարային և սպասարկման ավագանների պատերը նոր խողովակաշարի հատվածում, առկա է բարձրացվել մոտ 50 սմ և տեղադրվել խարսխներ: Առկա ավագանի հատվածում նախատեսվում է



խյուսատարի դատարկման հանգույց: Սպասարկման ավազանների մեջտեղում Գիրաթաղ գետը վերցված է երկաթբետոնե վաքի մեջ, որը հնարավորություն ունի բաց թողնել 100 տարի ապահովվածության առավելագույն ելքերը: Սպասարկման ավազան №1-ի ծավալը կազմում է 1050 մ³, իսկ №2-ի ծավալը՝ 950.0 մ³: Սպասարկման ավազանները լցվելու դեպքում №2 ավազանից Ø1420×10 մմ մետաղական խողովակով խյուսը տեղափոխվում է դեպի նախատեսվող հակավթարային և սպասարկման ավազան՝ համապատասխան ջրամեկուսիչ շերտերով: Ջրամեկուսիչ շերտեր են հանդիսանալու տոփանված կավը և $\delta=1.5$ մմ հաստությամբ գեոմեմբրանը: Սպասարկման և հակավթարային ավազանների ընդհանուր ծավալը կազմում է 5500 մ³:

Դյուկերի ներքևի նիշում գոյություն ունեցող պոմպակայանի միջոցով ջուրը մղվելու է դեպի մուտքի գլխամասի մոտ գոյություն ունեցող 1000 մ³ տարողությամբ ջրի ռեզերվուար: Այն օգտագործվելու է խողովակաշարի վազման համար: Դյուկերի Ø1020×10 մմ խողովակաշարի ներքևի նիշում միացված է Ø530×8 մմ խողովակ, որի վրա տեղադրված է փական: Այն նախատեսված է խողովակաշարը դատարկելու համար: Դյուկերը դատարկելուց հետո անհրաժեշտ է խողովակաշարը վանալ՝ գոյություն ունեցող վազման համակարգով:

Դյուկերի խողովակաշարերի սպասարկման համար առկա են սպասարկման ավտոճանապարհներ: Խողովակաշարը սպասարկելու համար նախատեսվում են մետաղական և ե/բետոնյա աստիճաններ: Գործող՝ Ø1020×10 մմ խողովակաշարի տակ առկա է ե/բետոնյա վաք, որպեսզի խողովակաշարի վթարի դեպքում խյուսերն ուղորդվեն ավազաններ և բացառվի շրջակա միջավայրի աղտոտումը:

Թիվ 2 դյուկերի տարածքում նախատեսվում է նաև իրականացնել գոյություն ունեցող թունելի վերանորոգում և նոր՝ մոտ 1100 մ երկարությամբ երկաթբետոնե վաքի կառուցում, որի հիմնական նպատակն է ապահովել պոչանքների առավել անվտանգ, վերահսկելի և արդյունավետ տեղափոխումը՝ նվազեցնելով հնարավոր բնապահպանական և տեխնիկական ռիսկերը: Վերանորոգվող թունելը սկիզբ է առնում գոյություն ունեցող թիվ 4 թունելի միջնամասից, իսկ ելքմասը գտնվում է Գիրաթաղ գետի կիճում՝ Դյուկեր 2-ի մուտքամասային հորից մոտ 900 մ դեպի հյուսիս: Կառուցները նախատեսված են օպտիմալացնելու պոչատար համակարգի անխափան շահագործումը, նվազեցնելու գերբեռնվածությունը և հնարավոր արտահոսքերը, ինչպես նաև բարելավելու տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման աշխատանքների կազմակերպումը: Հաշվի առնելով պոչատարի տեղանքի առանձնահատկությունները՝ նոր վաքի ուղեգիծը նախագծվում է տեղանքի բնական ռելիեֆին նվազագույն միջամտությամբ՝ միաժամանակ ապահովելով անհրաժեշտ հիդրավլիկ հաշվարկների համապատասխանությունը և սեյսմակայունության չափանիշները:

Թիվ 4 դյուկերը գտնվում է Քաջարան քաղաքից մոտ 32 կմ դեպի արևելք, կառուցված է Նորաշենիկ գետի կիճում: Այն հատում է Նորաշենիկ գետը և Կապան-Նորաշենիկ ավտոճանապարհը: Խողովակները տեղադրված են գետնի մակերեսին բետոնյա խարսխային հենարանների վրա և ամրացված են խարսխային հեղյուաններով, միջանկյալ հենարանները նույնպես բետոնյա են:

Նախագծով նախատեսվում է կառուցել նոր խյուսատար՝ Ø1220×10 մմ, Ø1220×12 մմ և Ø1220×14 մմ $t=50$ մմ քարածուլվածքային ներպատումով մետաղական խողովակաշար, որի երկարությունը կազմում է 3780 մ: Խողովակները նախատեսված են միջանկյալ և խարսխային հենարանների վրա, որոնց մոտ նախատեսվում են 1200 մմ կոմպենսատորներ: Խողովակաշարի ամբողջ երկարությամբ՝ բացառությամբ էստակադայի հատվածի, նախատեսված են երկաթբետոնե վաքեր և աստիճանահարթակ: Երկաթբետոնե վաքերը նախատեսված են վթարային ելքերը դեպի



գոյություն ունեցող հակավթարային և սպասարկման ավազան կազմակերպված ուղղորդելու նպատակով: Հակավթարային և սպասարկման ավազանի ծավալը կազմում է 28480.0մ³: Վարընթաց տեղամասից վթարային ելքերը ուղղորդվում են դեպի գոյություն ունեցող մետաղական խողովակ, իսկ վերընթաց տեղամասից՝ Կապան-Նորաշենիկ մայրուղու մոտ առկա վաք: Աստիճանահարթակները նախատեսված են խողովակաշարի աջ կողմում, ամբողջ ծրագծին սպասարկելու համար:

Նախատեսվում է կառուցել նոր մուտքամաս մոտ 1120.0 նիշում, որն իրենից ներկայացնում է երկաթբետոնե կառուցվածք: Մուտքամասային հորը ծածկվում է մետաղական հետիոտնային հարթակով, իսկ գոյություն ունեցողի վրա նախատեսվում են էլեկտրական հարթ փականներ: Մուտքամասային հորի վրա նախատեսված է նաև 1.2 մ բարձրությամբ մետաղական բազրիք: Նորաշենիկ գետի հատվածում խյուսատարի սպասարկումը և շահագործումը կատարելու նպատակով խյուսատարի աջ կողմում նախատեսված է էստակադա, որն իրենից ներկայացնում է մետաղական էլեմենտներից կառուցված հարթակ: Էստակադային հատվածում նախատեսված է 4 հատ միջանկյալ մետաղական հենարաններ և խարսխային մետաղական հենարան: Խողովակաշարի ներքևի մասում նախատեսվում է խյուսատարի դատարկման հանգույց: Ø530x8 մմ մետաղական խողովակաշարի միջոցով խյուսը տեղափոխվում է գոյություն ունեցող հակավթարային և սպասարկման ավազան: Դյուկերի վերջնամասում 1042.0 նիշում նախատեսվում է նոր ելքամասային հոր: Գոյություն ունեցող երկու՝ Ø720x10 մմ և մեկ Ø1020x10 մմ խողովակաշարերը սկզբնամասից երկարացվում են մինչև նոր մուտքամասային հոր՝ մոտ 500մ:

Դյուկերների խողովակաշարերի սպասարկման համար առկա են ավտոճանապարհներ: Դյուկերների ամբողջ տարածքները հսկվելու են անվտանգության աշխատակիցների կողմից: Տարածքում կան աշխատասենյակներ՝ անվտանգության և դյուկերի սպասարկման աշխատակիցների համար: Հակավթարային ավազանի ամբողջ պարագծով նախատեսվում է տեղադրել մետաղական ցանցով ցանկապատ, ինչը կբացառի կենդանիների մուտքը:

Նախատեսվող շինարարական աշխատանքների արդյունքում հանվելու է 75422մ³ ծավալով հողային զանգված, որից հետևյալն աշխատանքների համար օգտագործվելու է 47063մ³-ը (2000մ³ ծավալով բուսահողը ներառյալ), իսկ մնացած՝ 28359մ³ ծավալով մնացորդային գրունտը տեղափոխվելու է աղբավայր: Բուսահողը անջրաթափանց թաղանթով/ծածկով պահվելու է նոր կառուցվող վաքաշարի հարևանությամբ՝ վաքաշարի և նոր կառուցվող մոտեցման ճանապարհի միջև: Վաքաշարի մոնտաժման աշխատանքներից հետո բուսահողն ամբողջությամբ օգտագործվելու է վաքաշարի հարակից տարածքի վերականգման և հարթեցման համար: Յուրաքանչյուր դյուկերի կառուցման համար հանված հողից հետևյալն ենթակա հողը պահվելու տարածքի հարևանությամբ՝ փակ անջրաթափանց թաղանթով/ծածկով՝ փորված հատվածի հետևյալն համար օգտագործելու նպատակով: Աղբավայր տեղափոխվող հողը առանց տեղադրման, փորման աշխատանքից անմիջապես հետո հեռացվում է:

Դյուկերները հանդիսանալով «Հարստացուցիչ ֆաբրիկա - Պոչատար - Արծվանիկ պոչամբար» համակարգի բաղկացուցիչ մասը, դրանց հետ կապված ռիսկերի կառավարումն իրականացվում է «ՀՊՄԿ» ՓԲԸ-ի պոչանքային տնեսության «Արտակարգ պատահարների կառավարման պլանի» (այսուհետ՝ ԱՊԿՊ) համաձայն:

Դյուկերային անցումներում վթարների կանխարգելման նպատակով պարբերաբար իրականացվում են ստուգումներ: Ստուգվում է խողովակների մաշվածության աստիճանը՝ բարձր ճշտության սարքերով: Այն հատվածներում, որտեղ մաշվածության աստիճանը բարձր է, իրականացվում են վերականգնողական աշխատանքներ: Կոմբինատի



աշխատանքի անվտանգության բաժնի կողմից մշտապես իրականացվում են ստուգայցեր և կազմվում է կատարողական՝ հայտնաբերված անհամապատասխանությունների շտկման նպատակով:

Նախատեսվող գործունեության շինարարության փուլում հիմնական ջրապահանջը և ջրահեռացումը կանխատեսվում է հետևյալ գործընթացներում՝

- 1) Դյուկերների նոր խյուսատար խողովակների կառուցման շինհրապարակների ջրցանման համար (անվերադարձ կորուստ),
- 2) Շին. հրապարակում կապալառու կազմակերպության անձնակազմի խմելու տնտեսական կարիքների համար (տնտեսակենցաղային կեղտաջրերի առաջացում):

Համաձայն ՇՄԱԳ հաշվետվության տեղեկատվության, բոլոր 3 բաղադրիչների/դյուկերների կառուցման ընթացքում կպահանջվի 1100.2մ³ ջուր, որից 378մ³-ը՝ տեխնիկական նպատակով, իսկ 722.2մ³-ը՝ խմելու տնտեսական նպատակով: Թե տեխնիկական և թե խմելու տնտեսական որակի ջուրը շին. հրապարակներ և շինարարական ճամբար մատակարարվելու են Կոմբինատից: Հաշվի առնելով Կոմբինատի ջրօգտագործման և ջրահեռացման հաստատված նորմաները, կառուցման փուլում օգտագործվող ջրի ծավալը էական ազդեցություն չի թողնի ջրային ռեսուրսների և առհասարակ ջրասպառման վրա: Համաձայն կատարված հաշվարկների շինարարության փուլում կառաջանա 707.6մ³ ծավալով կեղտաջրեր: Շինարարական ճամբարում առաջացող տնտեսակենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են շարժական տնակների ներսում կահավորված սանհանգույցի բաքում, որոնք ըստ անհրաժեշտության հեռացվելու են համայնքային կոմունալ ծառայության կողմից: Առաջացող կեղտաջրերից ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություն չի կանխատեսվում:

«ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի արտադրական գործունեության՝ մթնոլորտային օդի որակի վրա ազդեցությունը գնահատելու նպատակով, Կոմբինատի բնապահպանական բաժնի կողմից պարբերաբար իրականացվում են փոշու, ազոտի օքսիդների (NO, NO₂), ածխածնի օքսիդների (CO, CO₂), ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) և օզոնի փաստացի խտությունների/կոնցենտրացիաների գործիքային չափումներ և մշտադիտարկում՝ հետևյալ կետերում՝

- ԶՊՄԿ վարչական շենքին կից հրապարակ,
- Բացահանք 1,
- Բացահանք 2 (մետաղի թափոնների պահեստի մոտ),
- Քաջարան քաղաք, №1 Մանկության մոլորակ մանկապարտեզի տարածք,
- Արծվանիկի պոչամբարի մոտակայքում
- Ազդեցության գոտուց դուրս:

Մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի անի արդյունքները ներկայացված են ՇՄԱԳ հաշվետվության հավելվածներում: Մշտադիտարկման վայրերում մթնոլորտային օդի որակը բնութագրող աղտոտիչների փաստացի կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում բնակավայրերի համար սահմանված առավելագույն և միջին օրական ՍԹԿ-երը:

Թիվ 1, 2 և 4 դյուկերային անցումներում նոր խյուսատար խողովակների կառուցման փուլերում մթնոլորտային արտանետումներն ընդհանուր հաշվարկվել են 20.868տ: Առավելագույն փոշու արտանետումները կդիտվեն թիվ 2 դյուկերի խյուսատար խողովակի կառուցման հողային աշխատանքների ընթացքում: Տրանսպորտային միջոցների և շինարարական տեխնիկայի շահագործումից զազանման արտանետումների առավելագույն ծավալները դիտվում են թիվ 4 դյուկերի նոր խյուսատար խողովակի կառուցման արդյունքում /մասնավորապես CO-ի գոտարային արտանետումները կլինեն՝ 0.3376 գ/վ, իսկ NOx-ինը՝ 0.1639գ/վ: Մալկան դուրսը հիմնականում



շարժական աղբյուրներից (mobile polluter) են, արտանետումների տեսակը մերձգետնյա է (արտանետման աղբյուրի բարձրությունը չի գերազանցում 3 մ-ը), հետևաբար չեն կարող ցրվել համեմատաբար մեծ հեռավորությունների վրա և ՁՊՄԿ-ի գազային արտանետումների հետ միասին ունենալ համալիր ազդեցություն: Նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում մթնոլորտային օդի վրա կանխատեսվող տնտեսական վնասի հաշվարկման արդյունքների համաձայն այն գնահատվել է 2587157 ՀՀ դրամ:

Փոշու և գազանման արտանետումների ցրումը մթնոլորտ նվազեցնելու նպատակով թիվ 1, 2 և 4 դյուկերների նոր խյուսատար խողովակների կառուցման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել երկու առանձին փուլերով՝ խուսափելով գազանման արտանետումներ առաջացնող շին. տեխնիկայի միաժամանակյա օգտագործումից: Բացի այդ, շինարարության ընթացքում մթնոլորտ փոշու արտանետման քանակը նվազեցնելու նպատակով կառուցման համար անհրաժեշտ բետոնը բերվելու է բետոնախառնիչ մեքենայով, այդպիսով բացառելով շին. հրապարակում բետոնի ստացման աշխատանքները, ինչպես նաև բոլոր հողային աշխատանքների ժամանակ իրականացվելու է շին. հրապարակի ջրցան, ինչը նույնպես նվազեցնում է փոշու արտանետումը մթնոլորտ:

Թիվ 1, 2 և 4 դյուկերային անցումներում նոր խյուսատար խողովակների կառուցման ընթացքում առաջացող թափոնների հաշվարկը, որը կատարվել է նախատեսվող գործունեության իրականացման համար անհրաժեշտ բնառեսուրսների և նյութերի ծախսի, ինչպես նաև նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված նորմերի հիման վրա, բերված է ՇԱԱԳ հաշվետվությունում: Առաջացող թափոնների համար շին. հրապարակում նախատեսված են լինելու պահման հարթակներ: Եռակցման խարամը տո հավաքվելու է կենցաղային աղբի հետ միասին մետաղական կոնտեյներների մեջ և պարբերաբար հեռացվելու է մոտակա աղբավայր: Չտեսակավորված սև և գունավոր մետաղների ջարդոնը հավաքվելու է շին. հրապարակում և հանձնվելու մասնագիտացված ընկերությունների: Շինարարական աղբը հեռացվելու է համապատասխան կազմակերպության կողմից, որի հետ Ընկերությունը աշխատում է պայմանագրային հիմունքներով: Հողային հանույթը պահվելու է դատարկ ապարների լցակույտերի հետ միասին: Հաշվի առնելով թափոնների հետ գործածության վերոնշյալ գործողությունները, ինչպես նաև Հաշվետվությունում բերված թափոնների կառավարման միջոցառումները, կարելի է փաստել, որ առաջացող թափոնների ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա էական ազդեցություն չի թողնի:

Նոր խյուսատար խողովակների կառուցման փուլերում կապալառու կազմակերպության կողմից օգտագործվող տրանսպորտային միջոցները և շին. տեխնիկան սպասարկվելու ու նորոգվելու են մասնագիտացված կենտրոններում, իսկ տրանսպորտային միջոցները լիցքավորվելու են Քաջարան քաղաքի լցակայաններում, ինչի պարագայում թափոնների քանակը կկրճատվի: Շինարարական հրապարակում միայն լիցքավորվելու են բուլդոզերները, էքսկավատորները և ավտոամբարձիչները: Այդ նպատակով, շին.հրապարակում տեղադրվելու են 1մ³ տարողության վառելիքի բաքեր՝ հագեցած հատուկ հակավթարային տակդիրով, որոնց կողքին տեղադրվելու են հրդեհամարման առաջնային միջոցներ: Այլ հեղուկ նյութերի պահումը իրականացվելու է տակառների մեջ՝ տեղադրված հատուկ տակդիրի վրա:

Դյուկերների, ինչպես նաև դրանց սպասարկման տարածքների կառուցման համար նախատեսված հողատարածքները սեփականության իրավունքով պատկանում են «ՁՊՄԿ» ՓԲԸ-ին: Կառույցների համար անհրաժեշտ հողատարածքի մակերեսը կկազմեն՝ թիվ 1 դյուկերի համար - 1100 մ², թիվ 2 դյուկերի համար - 700 մ², թիվ 4 դյուկերի



համար - 5700 մ²: Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած տնտեսական վնասի հաշվարկման արդյունքների համաձայն, վնասը գնահատվել է 24720000 ՀՀ դրամ:

Բոլոր երեք դյուկերների հատվածում աղմուկի հիմնական աղբյուրը համայնքային ճանապարհներով երթևեկող տրանսպորտային միջոցներն են: Քանի որ առավել ինտենսիվ տրանսպորտային հոսքը դիտվում է Դյուկեր 1-ի տակով անցնող և դեպի Գեղի գյուղը տանող ճանապարհին, Դյուկեր 1-ի մոտակայքում՝ Կավճուտ գյուղում, իրականացվել են աղմուկի գործիքային չափումներ, որոնց արժեքը ցերեկային ժամերին կազմել է 52 դԲԱ, իսկ գիշերային ժամերին՝ 43 դԲԱ, ինչը չի գերազանցում համապատասխանաբար 55 դԲԱ և 45 դԲԱ աղմուկի թույլատրելի մակարդակները: Եթադրվում է Դյուկեր 2-ի և Դյուկեր 4-ի մոտ աղմուկի ցերեկային և գիշերային արժեքները կլինեն համապատասխանաբար՝ 52 դԲԱ-ից և 43 դԲԱ-ից ցածր: Կարելի է փաստել, որ նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում առաջացող աղմուկը ազդեցություն չի թողնի բնակավայրերի բնակիչների վրա: Թրթուման ազդեցության գոտին տարածվում է 40 մ-ի վրա, հետևաբար նույնպես չի կարող ազդել բնակչության վրա:

Քանի որ աղմուկի ազդեցություն կդիտվի նաև բնակավայրերով տրանսպորտային միջոցների երթևեկելու արդյունքում, որպես կարևոր պայմաններ անհրաժեշտ է՝

- դադարեցնել տրանսպորտային միջոցների և շինտեխնիկայի աշխատանքը գիշերային ժամերին,
- նվազեցնել բեռնատար մեքենաների արագությունը (պահպանել առաջարկվող արագությունը) բնակավայրերում,
- նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը՝ դրա իրականացման ժամանակահատվածի մասին իրազեկել հարակից տարածքների բնակիչներին և հաստատություններին:

Թիվ 1, 2 և 4 դյուկերների խյուսատար խողովակների կառուցման համար ընտրված կապալառու կազմակերպության/ների կողմից՝ մինչ շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, պետք է մշակվի հնարավոր արտակարգ պատահարների կանխարգելման և արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվածության պլան, որում ներառվում են կատարման ենթակա մի շարք միջոցառումներ: Շինարարական աշխատանքները գործող թիվ 1, 2 և 4 դյուկերային անցումների տարածքներում ուղեկցվելու են համապատասխան մեղմացնող միջոցառումների կատարմամբ, որոնք կնվազեցնեն կամ կկանխարգելվեն շրջակա միջավայրի և բնակչության վրա հնարավոր վնասակար ազդեցությունները: Շրջակա միջավայրի վրա և սոցիալական ազդեցության գնահատման արդյունքները և մեղմացնող միջոցառումները ամփոփվել են ՇՄԱԳ հաշվետվության բնապահպանական և սոցիալական միջոցառումների պլանում: Նախատեսվող գործունեության շինարարության և շահագործման փուլերի համար կազմվել է բնապահպանական մշտադիտարկման պլան: Որպես մշտադիտարկման վայրեր նախատեսվել է թիվ 1, թիվ 2 և թիվ 4 դյուկերների տարածքները, որպես մշտադիտարկման հարաչափեր և օբյեկտներ դիտարկվել են մթնոլորտային արտանետումները, աղմուկը և թրթումը, թափոնների պահման հարթակները, շինարարական տեխնիկայի և տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական վիճակը, արտակարգ պատահարներ և վթարները, աշխատողների անվտանգությունը/:

Ներկայացված գործունեության տարածքները չեն առնչվում բնապահպանական տարածքների և պատմամշակութային հուշարձանների հետ, վերջիններից գտնվում են զգալի հեռավորությունների վրա: Կենսաբազմազանության գոյքագրման և մոնիթորինգի համար «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի կողմից իրականացվում են համապատասխան աշխատանքներ:



տարածքների կանսաբազմազանության ուսումնասիրություն /ամփոփագիրը ներկայացված է ՇՄԱԳ հաշվետվության Հավելվածներում/:

Պատճառաբանական մաս. Գնահատման և փորձաքննության գործընթացներում «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքով սահմանված կարգով ազդակիր համայնքում/բնակավայրում (Քաջարան համայնք) անցկացվել են հանրային լուսներ, որին մասնակցել է նաև Կապան համայնքի շահագրգիռ հանրությունը՝ որպես ազդակիր: Լսման մասնակիցների կողմից հավանության է արժանացել նախատեսվող գործունեության իրականացումը:

Փորձաքննական գործընթացում հաշվետվության վերաբերյալ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքով սահմանված կարգով՝ որպես գործընթացի մասնակիցներ, պետական մարմիններից և շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից ստացված կարծիքները, դիտողություններ և առաջարկությունները Կոմբինատի կողմից ևս հաշվի են առնվել հաշվետվությունը լրամշակելիս:

Հարկ է նշել, որ նախատեսվող գործունեությունն՝ իր տեխնիկական լուծումներով միտված է դյուկերների շահագործման ընթացքում անվտանգության ապահովմանը և հնարավոր արտակարգ իրավիճակների ռիսկերի կանխարգելմանն ու նվազեցմանը և ինչպես շրջակա միջավայրի պահպանության այնպես էլ սոցիալական անվտանգության տեսանկյունից այն դիտարկվում է դրական: Նախագծով նախատեսված փոփոխությունների արդյունքում ակնկալվում է ոչ միայն պոչանքների կառավարման գործընթացի բարելավում, այլև հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների կանխարգելում կամ նվազեցում արտադրական գործընթացներում: Բնապահպանական բոլոր միջոցառումներն արտացոլված են ՇՄԱԳ հաշվետվության բնապահպանական կառավարման և մշտադիտարկումների իրականացման պլաններում:

Նախատեսվող գործունեությունը դրական սոցիալական ազդեցություն կունենա նաև ազդակիր՝ Քաջարան և Կապան բազմաբնակավայր համայնքների համար: Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, որոնք տևելու են մոտ 2 տարի, հնարավորություն կստեղծվի մոտակա բնակավայրերի բնակիչներին ներգրավվելու այդ աշխատանքներում: Նոր աշխատուժի առկայությունը կնպաստի նաև սպասարկման ոլորտի ակտիվացմանը: Շինարարության փուլում ժամանակավոր բացասական ազդեցություն կդիտվի՝ պայմանավորված գործող ճանապարհներով շինարարական նյութեր և հողային հանույթ փոխադրող տրանսպորտային միջոցների հոսքի մեծացմամբ: Սակայն, այդ ազդեցությունը կլինի ժամանակավոր և էական ազդեցություն չի թողնի երթևեկության ծանրաբեռնվածության վրա:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Գործունեության իրականացման ընթացքում, անհրաժեշտ է նախագծման նորմատիվներին և բնապահպանական պահանջներին համապատասխան ապահովել տեխնոլոգիական լուծումները և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ամրագրված բնապահպանական միջոցառումների իրականացումը, դրանց չբավարարման դեպքում նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ բնապահպանական և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը պահպանելու համար:

2. Ապահովել շահագործման ընթացքում խողովակաշարի/պոչատարի և դյուկերների կոնստրուկցիաներին ներկայացվող պահանջները՝ զննման, նորոգման, մաքրման, դատարկման, ջրազատիչ և ջրընդունիչ համակարգերի գործընթացներում և հնարավոր պատահարների/վթարների կանխարգելման նպատակով առաջնորդվել՝ Կոմբինատի կողմից մշակված՝ «Խողովակաշարում/պոչատարում և դյուկերներում հնարավոր



պատահարների/ վթարների կանխարգելման և մեղմացման» պլանով նախատեսված գործողությունների կատարմամբ:

3. Քանի որ Չանգեզուրի պոլինձմուխբենային հանքավայրի արդյունահանման համալիրի ենթակառուցվածքները փոխկապակցված են, դյուկերները և խողովակաշարը հանդիսանում են պոչամբարային տնտեսության բաղկացուցիչ մաս, անհրաժեշտ է ենթակառուցվածքների փոփոխված նախագծի փաթեթը (պոչամբար, պոչատար, պոչատարի և ենթակառուցվածքներ և այլն) ներկայացնել շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության:

4. Շինարարության և շահագործման փուլերում ջրային ռեսուրսների վրա բացասական ազդեցությունները բացառելու նպատակով առաջնորդվել՝ ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 20-ի N 64-Ն որոշման պահանջներով և ապահովել վթարային արտահոսքերի հավաքման, հեռացման հարմարանքների անխափան աշխատանքը:

5. Թիվ 1, 2 և 4 դյուկերների տարածքում ապահովել շինարարության և շահագործման փուլերի համար նախատեսված մշտադիտարկումների իրականացումը և հաճախականությունը, Կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան՝ ՇՄԱԳ հաշվետվությամբ ներկայացված շրջակա միջավայրի բաղադրիչների նկատմամբ մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնել շրջակա միջավայրի նախարարություն:

6. Շինարարության փուլում շինարարական հրապարակից դուրս փոշու տարածումը կանխարգելելու նպատակով առաջնորդվել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի պահանջներով (ըստ անհրաժեշտության ցանկապատել շինարարական հրապարակը, ջրցանել, սորուն նյութերը և հողային զանգվածները ծածկել անթափանց թաղանթով, բացառել շինարարական աղբի կուտակումները տարածքում, շինարարական աղբը և սորուն նյութերը տեղափոխել փակ ծածկով մեքենաներով՝ հատուկ սահմանված երթուղիներով, հատուկ վայրեր և այլն):

7. Հողային աշխատանքների արդյունքում հանված բուսահողի պահպանման և օգտագործման միջոցառումներն իրականացնել օրենսդրական պահանջներին համապատասխան՝ ժամանակավոր կուտակված հողը օգտագործել ԶՊՄԿ-ի կողմից խախտված տարածքների վերականգնման աշխատանքներում:

8. ԶՊՄԿ-ի տարածքում շինարարության ընթացքում առաջացող թափոնների գործածությունն (հավաքում, փոխադրում, տեղադրում, պահում, հեռացում և այլն) իրականացնել ՀՀ օրենսդրական պահանջներին համապատասխան (վտանգավոր թափոնների գործածությունը՝ որպես լիցենզավորման ենթակա գործունեություն, իրականացնել համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպության կողմից):

9. Շինարարության և շահագործման ընթացքում առաջնորդվել ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25-ի «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» N 01-Ն և 2002 թվականի մարտի 6-ի թիվ 138 հրամաններով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

«ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՄԿ» ՓԲԸ-ի Արժվանիկի պոչամբարային տնտեսության թիվ 1, 2 և 4 դյուկերային անցումներում նոր խողովակաշարերի կառուցման նախագծային փաստաթղթերի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությամբ



տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրենի
ժամանակավոր պաշտոնակատար



Սևակ Մարկոսյան

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրենի տեղակալ՝

Երիքնազ Մկրտչյան