

«Արմատրոյ» ՍՊԸ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Կապան քաղաքի Վաչագան գետի հունի մաքրման, հենապատերի վերականգնման, նոր ճաղավանդակների տեղադրման գործունեության

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

«Քոնսեկոարդ» ԱՊԸ տնօրեն՝

  
\_\_\_\_\_ Վ. Թևոսյան



ԵՐԵՎԱՆ – 2022

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** ..... 3

1. **ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ**..... 5

2. **ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏ, ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ԱԿՏԵՐԸ**..... 7

3. **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ** ..... 11

    3.1. Ընդհանուր տեղեկատվություն..... 11

    3.2. Ճարտարապետական և տեխնոլոգիական լուծումներ ..... 12

    3.3. Ենթակառուցվածքներ ..... 18

4. **ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ (ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԲՆԱՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ)**..... 18

    4.1 Նախապատրաստական աշխատանքների բնութագրերը ..... 18

    4.2. Շինարարական աշխատանքների բնութագրերը..... 19

    4.3. Աշխատանքների անվտանգության իրականացման սարքեր և կանոններ ..... 21

    4.4. Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում..... 24

5. **ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ**..... 25

    5.1. Տարածքի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները ..... 25

    5.2. Շրջանի կլիմայական պայմանները ..... 27

    5.3. Մթնոլորտային օդի որակի բնութագիր ..... 32

    5.4. Ջրային ռեսուրսներ ..... 32

    5.5. Հողային ռեսուրսներ ..... 33

    5.6. Կենսաբազմազանություն ..... 34

        5.6.1. Բուսական աշխարհ..... 34

        5.6.2. Կենդանական աշխարհ ..... 36

        5.6.3. Տարածաշրջանի վրանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ..... 38

6. **ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ** ..... 40

    6.1 Ռիսկերի գնահատում ..... 40

    6.2 Օդի աղտոտում ..... 41

    6.3. Ջրօգտագործում և ջրային համակարգերի վրա ազդեցություն..... 41

    6.4 Բնապահպանական միջոցառումների նկարագիրը..... 41

        6.4.1. Մթնոլորտային օդ ..... 41

        6.4.2. Ջրային ռեսուրսներ..... 43

        6.4.3. Հողային ռեսուրսներ..... 43

6.4.4. Աղմուկ..... 44

6.4.5. Կենսաբազմազանություն ..... 45

6.4.6. Սոցիալական ազդեցության մեղմում..... 46

6.4.7. Թափոնների և այլ նյութերի կառավարումը..... 47

6.4.8. Հնարավոր արտակարգ իրավիճակները և մեղմացման միջոցառումները ..... 47

6.4.9. Աշխատանքի անվտանգություն և առողջություն ..... 49

6.4.10. Փոխհատուցում..... 50

**7. ՌԻՍԿԵՐԻ ՆՎԱՋԵՑՄԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆ ..... 51**

**ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ ..... 53**

**8. ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆՐԻ/ ՊԼԱՆ ..... 59**

**ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ ..... 62**

ԸՆԴՀԱՆՈՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

<b>Ծրագիր</b>	ՀՀ Սյունիքի մարզի Կապան քաղաքի Վաչագան գետի հունի մաքրման, հենապատերի վերականգնման, նոր ճաղավանդակների տեղադրման գործունեություն
<b>Ծրագրի նպատակը</b>	Կապան քաղաքի Վաչագան գետի հունի էկոլոգիական և սանիտարական վիճակի բարելավում
<b>Ծրագրի պատվիրատու</b>	Կապանի համայնքապետարան
<b>Ձեռնարկող</b>	«Արմատրոյ» ՍՊԸ
<b>Ձեռնարկողի հասցե</b>	ՀՀ, Սյունիքի մարզ, ք. Սիսիան, Ա.Մինասյան, 15
<b>Ձեռնարկողի կոնտակտային տվյալներ, էլ փոստ, հեռախոս</b>	Հեռ. 093 70 08 80 Տնօրեն՝ Ա.Առաքելյան
<b>Կառուցապատվող տարածքի գտնվելու վայրը</b>	Հասցե՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ, Կապան համայնք, Կապան քաղաք, Վաչագան գետ
<b>Աշխատանքների իրականացում</b>	Կապանի համայնքապետարանի կողմից ընտրված կապալառու

## 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Արմատրոյ» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է մշակել Սյունիքի մարզի Կապան քաղաքի Վաչագան գետի հունի մաքրման աշխատանքային նախագիծ: Նախագծի մշակումը կատարվում է Կապանի համայնքապետարանի կողմից՝ տեխնիկական բնութագրի և նախագծային առաջադրանքին /կցվում է/ համապատասխան: Նախագծման համար հիմք է հանդիսացել Կապանի համայնքապետարանի հետ կնքված պայմանագիրը:

Վաչագան գետի հունի մաքրման, հայելային պատկերների և հենապատերի վերականգնման և նոր ճաղավանդակների տեղադրման գործունեության իրականացման համար մշակվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման» սույն փաստաթուղթը: Այս փաստաթուղթը ներառում է ծրագրի բնապահպանական գնահատման հիմնական սկզբունքները և չափանիշները և ԲԿՊ իրականացման ընթացակարգերը՝ գործունեության իրականացման բոլոր փուլերում:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21 հունիսի, 2014) հոդված 14-ի կետ 6-ի համաձայն, Վաչագան գետի հունի մաքրման, հայելային պատկերների և հենապատերի վերականգնման և նոր ճաղավանդակների տեղադրման գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման և փորձաքննության, քանի որ ընդհանուր կառուցապատվող տարածքի մակերեսը գերազանցում է 1500մ<sup>2</sup>-ը:

Ելնելով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աստիճանից, նախատեսվող գործունեությունը դասակարգվում է «Գ» կատեգորիայի, որի համար պահանջվում է նախնական գնահատման հայտի պատրաստում:

Գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների գնահատման և վերլուծության արդյունքներն ամփոփվել են սույն նախնական գնահատման հայտում: Գնահատման նպատակն է նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի ու մարդու առողջության վրա հնարավոր վնասակար ազդեցությունների կանխատեսումը, կանխարգելումը, նվազեցումը կամ բացառումը:

Գործունեության իրականացման ընթացքում հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն են՝

- օդային ավազանի աղտոտում՝ շինարարական աշխատանքների և շինարարական տեխնիկայի շարժիչների շահագործման ընթացքում,
- շինարարության փուլում մերձակա բնակչությանը /Կապան համայնք/ պատճառվող անհանգստություն՝ մեքենաների և տեխնիկայի տեղաշարժից,

- շինարարական մեքենաների և տեխնիկայի պատճառով տեղի երթևեկության ինտենսիվացում,
- հողերի և ջրային ռեսուրսների աղտոտում՝ շինարարական աշխատանքների ընթացքում:

Հայտում բնապահպանական ելակետային տվյալների հիման վրա առաջարկվել են վերը նշված ազդեցությունների և շրջակա միջավայրի մյուս բաղադրիչների վրա կանխարգելմանը և նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր:

Նախնական գնահատման հայտի մշակման համար օգտագործվել են հետևյալ տեղեկատվական աղբյուրները.

- ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքը
- կառուցապատվող տարածքի վերաբերյալ հավաքագրված տվյալներն ու տեղեկատվությունը,
- տարածաշրջանի վերաբերյալ ելակետային տվյալների վերլուծությունները, քարտեզները,
- Վաչագան գետի հունի մաքրման գործունեության վերաբերյալ շահագրգիռ կողմերի հետ բանակցություններն ու քննարկումները:

Գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման փուլում իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

- աշխատանքային նախագծի հիման վրա մշակվել է նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտ,
- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ անցկացվել են հանրային քննարկումներ,
- բնապահպանական փորձաքննության նպատակով նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի և հանրային քննարկումների արդյունքների (ներառյալ՝ արձանագրություն, մասնակիցների ցանկ, տեսաձայնագրություն) ներկայացում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ:

## 2. ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏ, ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ԱԿՏԵՐԸ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենսդրությունը բաղկացած է ՀՀ սահմանադրությունից, Հայաստանի Հանրապետության մասնակցությամբ միջազգային պայմանագրերից, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքից և նրանից բխող ենթաօրենսդրական ակտերից, բնապահպանական ոլորտին առնչվող ավելի քան 30 ՀՀ օրենքներից, ինչպես նաև իրավական այլ ակտերից:

Կապան քաղաքի Վաչագան գետի հունի մաքրման, հենապատերի վերականգնման, նոր ճաղավանդակների տեղադրման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են բնապահպանական ոլորտին առնչվող օրենսգրքերում և իրավական ակտերում: Քաղաքաշինության ոլորտի համար առավել կիրառելի ազգային բնապահպանական քաղաքականությունները և օրենսդրական կարգավորիչները: Հիմքերը ներկայացված են ստորև.

**ՀՀ Սահմանադրություն** (ընդունված 06.12.2015թ.) - 12-րդ հոդվածը «**Շրջակա միջավայրի պահպանությունը և կայուն զարգացումը**» սահմանում է պետության պատասխանատվությունը շրջակա միջավայրի պահպանության, բարելավման, վերականգնման, բնական պաշարների բանական օգտագործման վերաբերյալ՝ հաշվի առնելով պատասխանատվությունն ապագա սերունդների առջև: Յուրաքանչյուր ոք պարտավոր է հոգ տանել շրջակա միջավայրի պահպանության մասին:

**«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին»** ՀՀ օրենք (2014) - օրենքով սահմանվում են ընդհանուր իրավական, տնտեսական և կազմակերպական սկզբունքներ, որոնք նախատեսված են տարբեր ծրագրերի և ճյուղային զարգացման «հայեցակարգերի» պարտադիր անցկացվող ՇՄԱԳ-ի իրականացման և փորձագիտական եզրակացության տրման համար: Համաձայն՝ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի, 14-րդ հոդվածով սահմանված են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ենթակա հիմնադրույթային փաստաթղթերը և նախատեսվող գործունեության տեսակները: Յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում, որը կարող է

ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա, ենթակա է բնապահպանական փորձաքննության: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ենթակա նախատեսվող գործունեության տեսակներն ըստ բնագավառների դասակարգվում են երեք կատեգորիաների՝ «Ա», «Բ», «Գ», ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Օրենքը հստակեցնում է ծանուցման, փաստաթղթավորման, հանրային խորհրդատվությունների և բողոքարկման ընթացակարգերը:

**«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք** (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2007թ.) - կարգավորում է արտանետման թույլտվությունները և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները: Աշխատավայրերում, բնակելի և հասարակական վայրերում, բնակարանային տնտեսության վայրերում, ինչպես նաև շինարարական հրապարակներում աղմուկի թույլատրելի սանիտարական նորմերը սահմանվում են ենթաօրենսդրական ակտով:

**«ՀՀ հողային օրենսգիրք» (2001)** - սահմանում է պետական, այդ թվում՝ տարբեր նպատակային նշանակության (գյուղատնտեսական, շինարարական, արդյունաբերական և այլ նպատակներով) հողերի օգտագործման դրույթները: Օրենսգիրքը սահմանում է նաև հողերի պահպանությանն ուղղված միջոցառումները, ինչպես նաև հողի նկատմամբ պետական մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների և քաղաքացիների ունեցած իրավունքները:

**«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք**

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 կարգավորում է «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը (ընդունված 27.11.2006 թ.):

**«Հողի օգտագործման և պահպանման վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենք** (2008թ) - նախատեսում է ՀՀ հողերի պահպանության և արդյունավետ օգտագործման խնդիրներն ու ձևերը, սահմանում է հողային օրենսդրության և կառույցների նկատմամբ վերահսկողություն, հողերի օգտագործումն ու պահպանությունը հսկող մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները: Օրենքի գործողությունը տարածվում է ՀՀ Հողային Ֆոնդի բոլոր հողերի վրա՝ անկախ նպատակից, սեփականության ձևից և/կամ օգտագործման իրավունքից:

**«Բնապահպանական վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենք** (2005) - կարգավորում է ՀՀ-ում բնապահպանական օրենսդրության իրականացման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման հետ կապված հարցերը և



պետական վերահսկողության կազմակերպումը տնտեսվարող սուբյեկտների կողմից բնապահպանական օրենսդրության և ՇՄԱԳ փորձագիտական եզրակացության պահանջների կատարման վերաբերյալ, սահմանում ՀՀ բնապահպանական օրենսդրության նորմերի իրականացման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, համապատասխան ընթացակարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված հարաբերությունների, ինչպես նաև բնապահպանական վերահսկողության իրավական և տնտեսական հիմքերը:

**ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (04.06.2002թ.)** – նպատակն է ազգային ջրային պաշարի պահպանությունն է, օգտագործելի ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով քաղաքացիների և տնտեսության պահանջների բավարարման, շրջակա միջավայրի էկոլոգիական կայունության ապահովման, ինչպես նաև սույն օրենսգրքի խնդիրների լուծման համար իրավական հիմքերի ապահովումը:

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

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

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

**«Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» օրենք (11.11.1998թ.)** – նպատակն է հուշարձանների պահպանության և օգտագործման բնագավառի իրավական հիմքերի սահմանումը, այդ գործունեության ընթացքում ծագող հարաբերությունների կարգավորումը:

**Բնապահպանական որակի ստանդարտներ**, որոնք կիրառվում են ջրային ռեսուրսների, օդի, ինչպես նաև աղմուկի և թրթռումների ազդեցությունը որոշելու համար:

Նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է նաև հետևյալ որոշումներով՝

- ՀՀ կենդանիների մասին գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշում (N71-Ն, 29.01.2010թ.)

- ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշում (N72-Ն, 29.01.2010թ.)
- ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության որոշում (N967-Ն, 14.08.2008թ.)

### **Ուղեցույցներ և ստանդարտներ**

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործող քաղաքաշինության բնագավառի նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի ցուցակ (2019), որը պարունակում է ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերի համակարգը, այդ թվում՝ տարբեր տիպի աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ:

**«Քաղաքաշինության մասին» ՀՀ օրենք** (1998) - կարգավորում է շինարարական գործընթացի կազմակերպումը, պահանջում է նախատեսվող գործունեության մասին տեղակատվության հրապարակումը և նախագծման փուլում հանրության մասնակցությունը (հոդվածներ 13, 14, 15, 16, Գլուխ 6):

Քաղաքաշինության ոլորտում բնապահպանական նորմերի և նորմատիվային փաստաթղթերի կիրառումն ապահովվում է Քաղաքաշինարարության նախարարի ՀՀ ՇՆ 10-01-2014 Շինարարությունում, նորմատիվ փաստաթղթերի համակարգը, Հիմնական դրույթներ Շինարարական նորմերը հաստատելու մասին N65-Ն հրամանով (8 ապրիլի 2014):

ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի «Շինարարության որակի տեխնիկական հսկողության իրականացման հրահանգը» (հրաման N44, 28 ապրիլի, 1998) պահանջում է շինարարությանը վերաբերվող բոլոր նորմերի և ստանդարտների կիրառումը տնտեսվարող սուբյեկտի կողմից:

ՀՀ տարածքում գործող քաղաքաշինության բնագավառի նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի ցուցակ (2013) պարունակում է ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերի համակարգը, այդ թվում՝ տարբեր տիպի աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ:

Բնապահպանական որակի ստանդարտները, որոնք կիրառվում են ջրային ռեսուրսների, օդի, ինչպես նաև աղմուկի և թրթռումների ազդեցությունը որոշելու համար, մշակված են և կիրառելի են նաև քաղաքաշինարարական ոլորտի համար:

Շինարարության ընթացքում կապահպանվեն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2017 թվականի մարտի 28-ի թիվ 12-Ն հրամանի պահանջները:

### 3. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

#### 3.1. Ընդհանուր տեղեկատվություն

Սույն նախնական գնահատման հայտում ներկայացված՝ նախատեսվող գործունեության ձեռնարկող կազմակերպություն է հանդիսանում «Արմստրոյ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը: Ընկերության հասցեն է՝ ՀՀ, Երևան, Նոր Արեշ, 8-րդ փողոց, 56:

Նախատեսվող գործունեությունն է՝ իրականացնել Վաչագան գետի հունի մաքրման, հենապատերի հիմքերի ուժեղացման, հենապատի վերականգնման և վերանորոգման (ծախակողմյան), հենապատերի ամրացման (աջակողմյան), մայթի բազրիքի վերականգնման, վերանորոգման (աջակողմյան), բետոնի բազրիքների քանդման, նոր ճաղավանդակներ տեղադրման (աջակողմյան), մայթի նորոգման, ծառերի և արմատների հանման, կամուրջների ձևափոխման, հունի մեջ գտնվող խողովակաշարերի ապամոնտաժման, ստորգետնյա եղանակով գազատար խողովակի մոնտաժման, լուսավորության համակարգի անցկացման, բնահողի տեղափոխման աշխատանքները:

Գետի հունի հիմնական տեսանելի աղտոտումը դրա ֆիզիկական աղտոտումն է մարդկային ակտիվ գործունեության և առատ տեղումների արդյունքում՝ վարարումների ժամանակ ջրաբերուկներով, կենցաղային աղբով (ապակյա և պլաստիկ շշեր ու այլ տարատեսակ պլաստիկ նյութեր, մետաղի ջարդոն) և այլն: Գետի հունի ֆիզիկական աղտոտվածությունը գետի էկոհամակարգի վրա կարող է ունենալ քայքայիչ ազդեցություն: Գետի հունի աղտոտվածությունը հանգեցնում է ջրի որակի վատացման և ջրի բնական հոսքի խաթարմանը, ինչը բացասական ազդեցություն է ունենում ոչ միայն գետի ջրի որակի, այլև գետի հունով ներքև գտնվող ջրօգտագործողների կարիքների վրա: Այն դեպքերում, երբ գետը հոսում է բնակավայրով, հատկապես՝ քաղաքով, աղտոտված գետի հունն ունենում է նաև էսթետիկ և ակնադիտական (վիզուալ, տեսողական) բացասական ազդեցություն: Ֆիզիկական աղտոտվածության պատճառով հոսքի արագության նվազման արդյունքում բազմապատկվում է ջրի որակի վատթարացման արագությունը:

Գործունեությունն իրականացվելու է Կապան քաղաքի «Կապանի բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ դիմացի կամրջից մինչև Մ. Ստեփանյանի փողոցի թիվ 43 բ/բ շենքի հարևանությամբ ջրավազանը: Նախատեսվում է ֆիզիկական աղտոտվածությունից ամբողջությամբ մաքրել Վաչագան գետի 730 մ հատվածը:

Սույն աշխատանքների պատվիրատու է հանդիսանում Կապանի համայնքապետարանը:

### 3.2. **Ճարտարապետական և տեխնոլոգիական լուծումներ**

Գետի հունի ֆիզիկական մաքրումը հանդիսանում է ջրավազանների մաքրման անհարժեշտ միջոցառում:

ՀՀ Սյունիքի մարզի Կապան համայնքի Վաչագան գետն ունի տեսանելի ֆիզիկական աղտոտում պինդ ջրաբերուկներով և կենցաղային աղբով, ինչն էլ իր հերթին հանգեցրել է գետի հունի մեջ ծառերի և թփերի աճման: Ինչպես արդեն նվշել է դա ունի էական բացասական ազդեցություն գետի էկոհամակարգի վրա, առաջացնում է տեսողական տհաճ ազդեցություն:

Սույն նախագծով նախատեսվում է ֆիզիկական աղտոտվածությունից ամբողջությամբ մաքրել Վաչագան գետի 730 մ հատվածը: Մաքրման աշխատանքները նախատեսվում է սկսել մաքրման ենթակա հատվածի վերին մասից՝ մաքրման աշխատանքների ժամանակ նոր աղտոտվածությունից խուսափելու նպատակով:

Մաքրման աշխատանքները կատարվելու են էքսկավատորով և բուլդոզերով: Քանի որ գետի հունի մեջ տեխնիկա իջեցնելու համար նախատեսված մուտքային ճանապարհներ չկան, ապա մաքրող տեխնիկան հունի մեջ է իջեցվելու վերամբարձ կռունկի օգնությամբ: Կռունկի օգնությամբ գետի մեջ է իջեցվելու նաև համապատասխան արկղ: Էքսկավատորը գետից հանված աղբը լցնելու է արկղի մեջ: Արկղը վերամբարձ կռունկով բարձրացվելու է և դատարկելու ինքնաթափի մեջ: Հավաքված աղբը ինքնաթափերով տեղափոխվելու և տեղադրվելու է Կապանի համայնքապետարանի կողմից նախատեսված լցակայանային տարածքում, որ գտնվում է գետի մաքրվող հատվածից մոտ 11 կմ հեռավորության վրա: Շինարարական թափոնների և աղբի տեղափոխման համար պայմանագիր կկնքվի անմիջապես Կապանի քաղաքապետարանի կողմից ընտրված կազմակերպության հետ:

Վաչագան գետի հունի մաքրման ենթակա հատվածում առկա են հետևյալ ենթակառուցվածքները՝

- գազատար խողովակաշար՝ գրեթե ամբողջ երկայնքով,
- խմելու ջրի խողովակաշար՝ գետի լայնական հատույթով տեղամասերում:

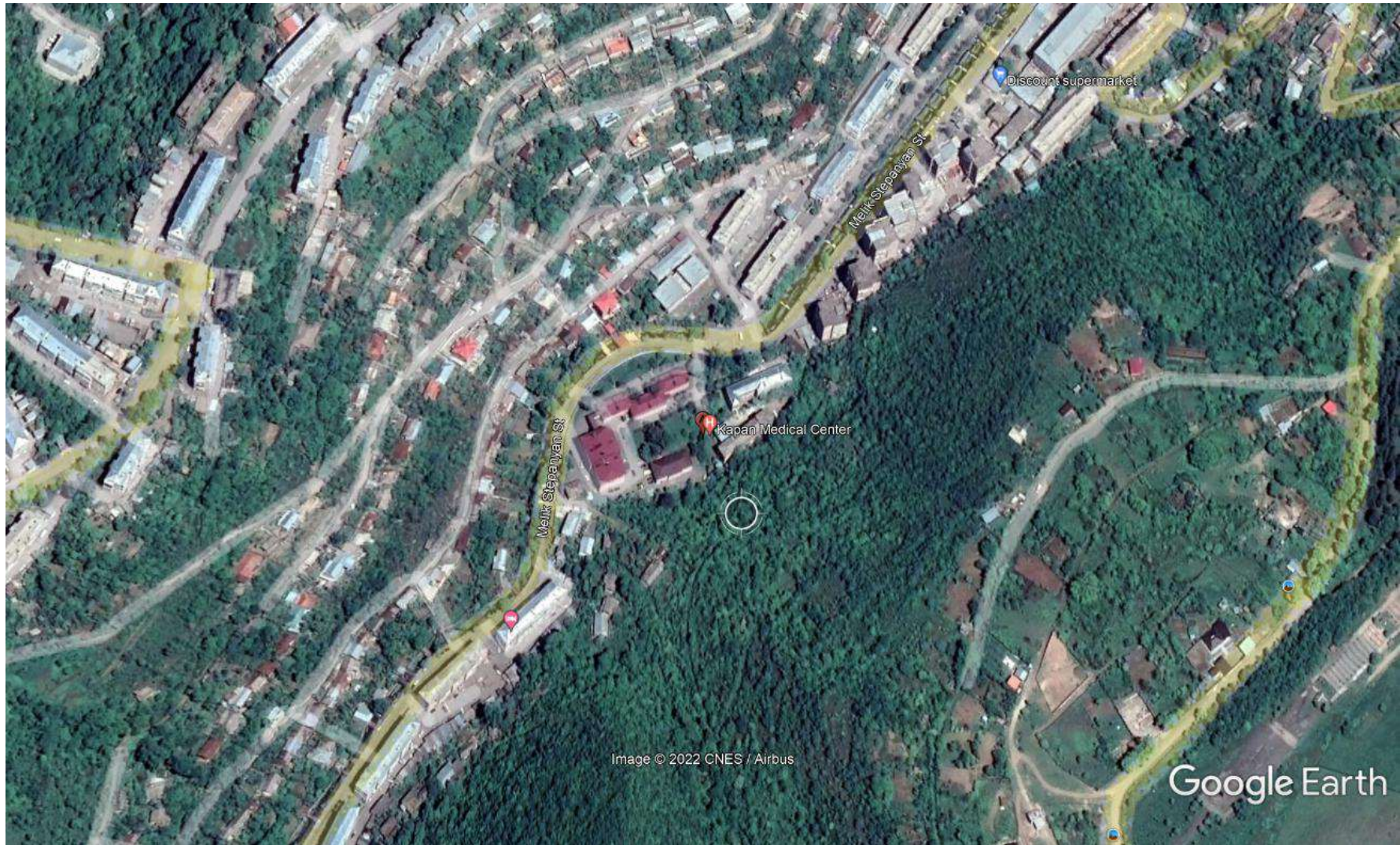
Գետի հունի մաքրումից հետո նախատեսվում է հատակը բետոնապատել՝ մեջտեղում իրականացնելով գլաքարային շարվածք: Գլաքարային շարվածքի կառուցվածքը և թեքությունը նախատեսված է այնպես, որ հնարավորություն կտա այդ հատվածում ձկների ազատ տեղաշարժի: Աշխատանքների ավարտին իրականացվելու է նաև այդ հատվածում

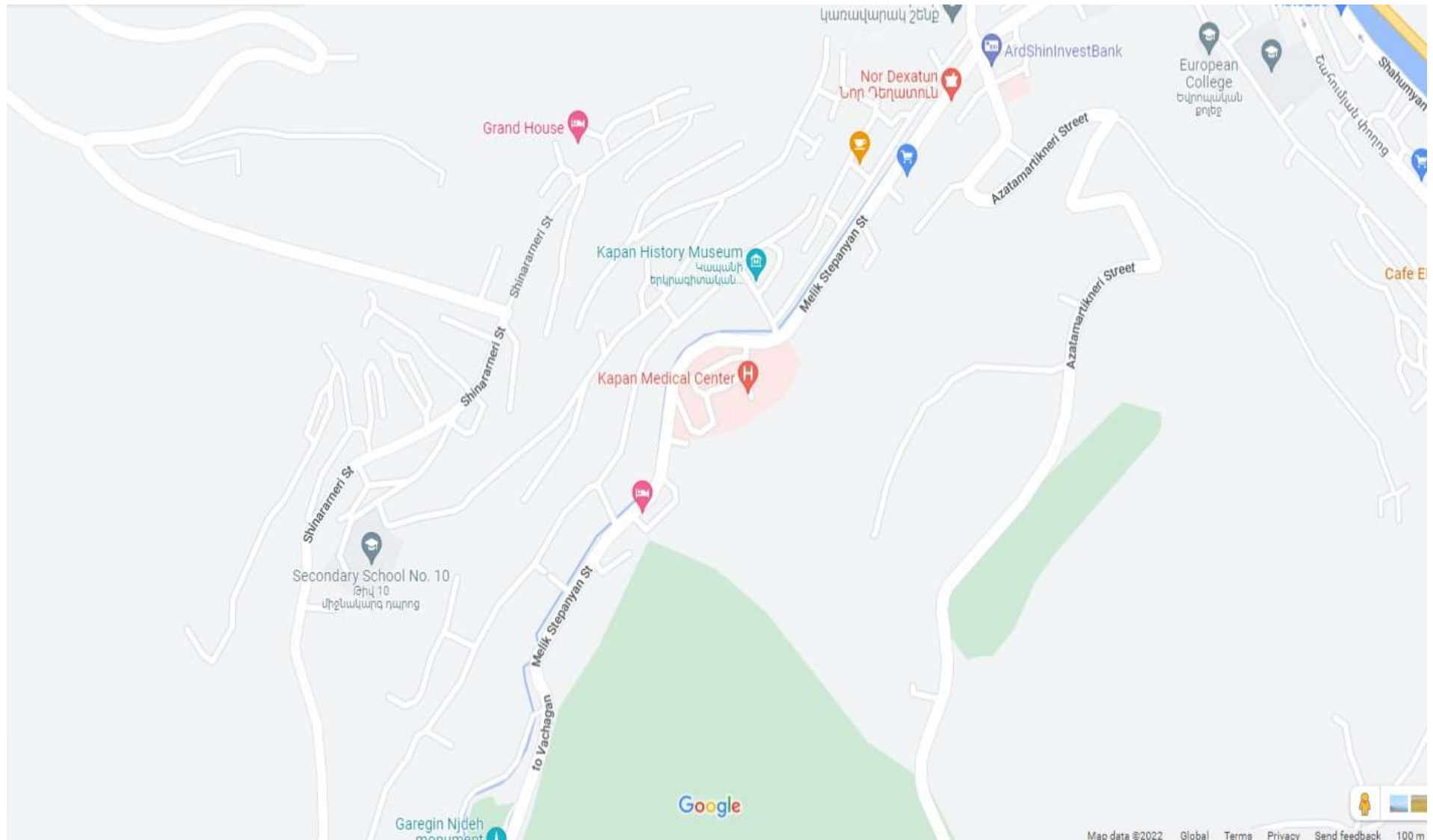
գետի հունի փլուզված (վնասված) հենապատերի վերականգնում, իսկ բացակայող մասերում՝ նոր հենապատերի կառուցում:

Բետոնապատվող մակերեսները՝ հատակի և հենապատերի հատակգծային մակերեսը կազմում է 7500 մ<sup>2</sup>:

Աշխատանքների նախատեսվում է իրականացնել 24 ամսում՝ հաշվի առնելով եղանակային պայմանները և գետի վարարման ժամանահատվածը:

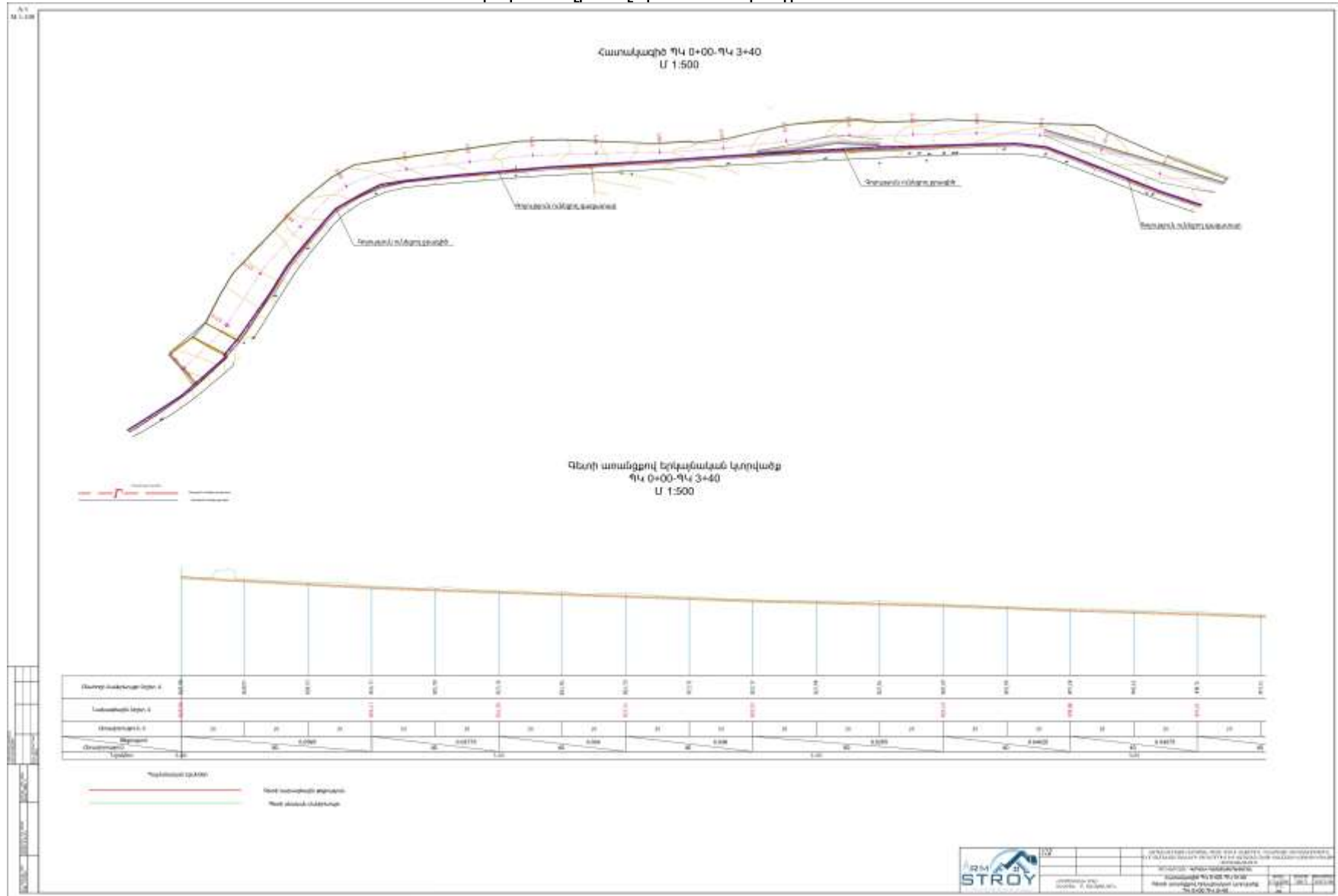
Ստորև բերված են տարածքի գլխավոր հատակագիծը և գործունեության տեղանքի իրադրային սխեման:



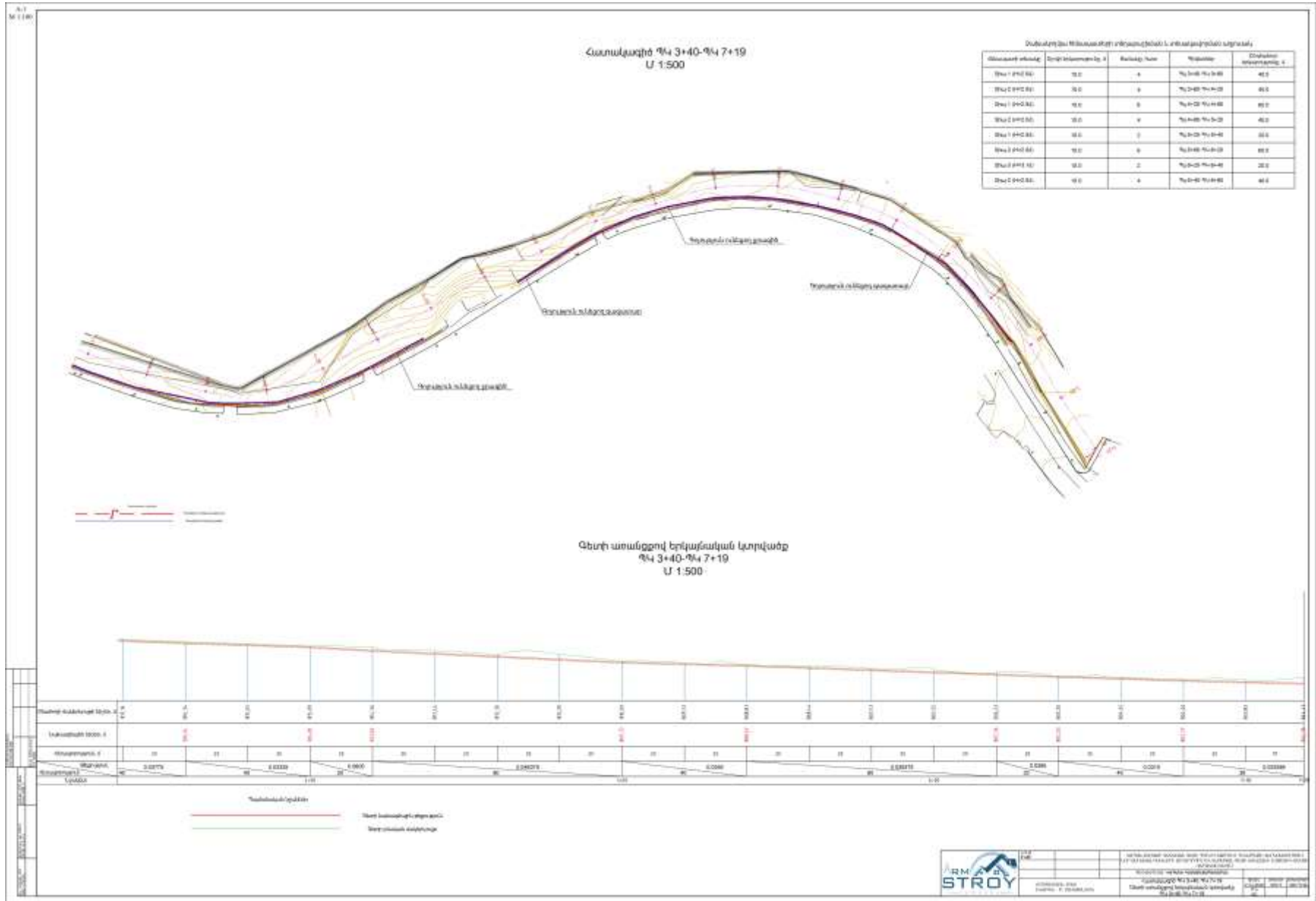


Նկար 1. Իրադրային սխեմա

Նկար 1. Գլխավոր հատակագիծ







### 3.3. Ենթակառուցվածքներ

Մաքրման աշխատանքների ընթացքում հունի մեջ գտնվող խողովակաշարերը պետք է հանվեն՝ ապամոնտաժվեն և տեղափոխվեն գետի հունից դուրս: Սեփական տների հատվածում անհրաժեշտ է կառուցել նոր կենտրոնական (մագիստրալային) կոյուղատար և այն միացնել քաղաքային հիմնական կոյուղատարին:

Նախատեսվում է կառուցել նոր կոյուղատար գետի հունի ձախակողմյա հատվատում: Կոյուղու ներքին ցանցը նախատեսվում է իրականացնել պոլիվինիլքլորիդե 50-100մմ խողովակներով: Կոյուղու ելքագծերի հորիզոնական հատվածների համապատասխան հեռավորությունների վրա նախատեսվում են մաքրիչներ: Նախատեսվում է կառուցել 40 հատ նոր դիտահոր:

Կոյուղատարի երկարությունը կազմում է 780 մ: Տրամագիծը 300 մմ:

Գործող գազատարի և ջրատարի երկարությունը կազմում է մոտ 720 մ, գործող կոյուղատար առկա չէ:

## 4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ (ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀՁՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԲՆԱՌԵՍՈՒՐՄՆԵՐ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ)

### 4.1 Նախապատրաստական աշխատանքների բնութագրերը

Կապան քաղաքի Վաչագան գետի հունի մաքրման աշխատանքներն իրականացվելու են «Կապանի բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ դիմացի կամրջից մինչև Մ. Ստեփանյանի փողոցի թիվ 43 բ/բ շենքի հարևանությամբ ջրավազանը: Նախատեսվում է ֆիզիկական աղտոտվածությունից ամբողջությամբ մաքրել Վաչագան գետի 730 մ հատվածը:

Շինարարական աշխատանքները սկսելու համար նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ նախապատրաստական աշխատանքները՝

1. մինչ շինարարական հրապարակում որևէ աշխատանք կատարելը պետք է համապատասխան կազմակերպությունների հետ համաձայնեցված /ենթակառուցվածքի սեփականատեր/ ստանալ թույլտվություններ:
2. Կազմակերպել շինհրապարակ:
3. Կազմել առանձին աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց:

Հաշվի առնելով տեղանքի սուղ պայմանները, անհրաժեշտ է կազմակերպել անվտանգության տեխնիկայի կանոնների իրականացման համալիր մշակում ղեկավարվելով ՀՀՇՆ III-IV.2008-ի դրույթներով:

Շինարարական աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է 2 փուլ՝ նախապատրաստական և հիմնական: Նախապատրաստական փուլում կատարվում են հետևյալ աշխատանքները.

- շինհրապարակի ժամանակավոր ցանկապատում՝ հետիոտն գլխածածկույթով
- շին. նյութերի և բետոնի ընդունման հարթակների պատրաստում
- շինհրապարակի գիշերային լուսավորվածություն
- աշխատանքների արդյունքում առաջացած թափոնների տեղափոխում Կապանի համայնքապետարանի կողմից հատկացված վայր:

Հիմնական փուլում կատարվում է գետի հունի մաքրում, իսկ աշխատանքների ավարտին իրականացվելու է նաև այդ հատվածում գետի հունի փլուզված (վնասված) հենապատերի վերականգնում, իսկ բացակայող մասերում՝ նոր հենապատերի կառուցում:

#### 4.2. Շինարարական աշխատանքների բնութագրերը

Նախատեսվող շինարարական աշխատանքները ներառում են.

- գետի հունի մաքրում,
- հենապատերի հիմքերի ուժեղացում, հենապատի վերականգնում և վերանորոգում (ձախակողմյան), հենապատերի ամրացում (աջակողմյան),
- մայթի բազրիքի վերականգնում, վերանորոգում (աջակողմյան),
- բետոնի բազրիքների քանդում,
- նոր ճաղավանդակներ տեղադրում (աջակողմյան),
- հունի մեջ գտնվող խողովակաշարերի ապամոնտաժում,
- նոր կոյուղատարի կառուցում:

#### Հողային աշխատանքներ

Շինարարության ընթացքում մշակման ենթակա հողերը պատկանում են III, VI կարգի: Հողերի մշակումը, խրամուղու և փոսորակների հատակի մաքրամշակումը իրականացվում է ձեռքով բանվորական ուժի օգնությամբ: Հանված հողերը պահեստավորվելու են տարածքի եզրային մասում՝ ծածկի տակ և օգտագործվելու են տարածքի բարեկարգման և կանաչապատման համար:

*Հետլիցք*

Հետլիցքի իրականացման համար օգտագործվում են օգտակար հանույթի փափուկ հողերը:

Հիմքերի, հարթակների և հատակների հետլիցքը իրականացվում է բանվոր ուժի օգնությամբ, տեղափոխելով գրունտը սայլակներով մոտ 5-20մ: Հետլիցքը նախատեսվում է խտացնել ձեռքի պնեվմատոփիչներով:

*Բետոն*

Նախագծում նախատեսված է հիմնականում միաձույլ երկաթբետոն B25 դասի բետոն:

Առաջարկվում է BCC պլաստիֆիկատորի օգտագործում բետոնի մեջ:

Պլաստիֆիկատորի օգտագործումը բերում է՝

1. ջրի պարունակության նվազեցման՝ առանց խառնուրդի պիտանելիության վնասման
  2. ցեմենտի խնայողության, մոտավորապես՝ 10%
  3. ավելի ամուր, խիտ բետոնի ստացման
  4. ավելի ամուր, մաշակայուն և ցրտադիմացկուն մակերևույթի առաջացման
  5. բետոնը առավել քիչ է թափանցելի օդի, ազրեսիվ գազերի ու հեղուկների նկատմամբ
  6. սեղմման նվազեցում և ֆազաբաժանման ու հոսունության բացառման:
- Բետոնի տեղադրումը առաջարկվում է իրականացնել հիմնականում բետոնապոմպերի օգնությամբ, որոշ հատվածներում շինկոնքի օգնությամբ:

*Շինարարական կոնստրուկցիաների մոնիթինգ*

Բետոնի, քարերի, մետաղական կոնստրուկցիաների և այլ նյութերի մատուցումը տեղադրման հարթակ իրականացվում է ավտոամբարձիչի օգնությամբ, որի տեխնիկական պայմանները թույլ են տալիս (առավելագույն 3տ բեռնունակությամբ սլաքի շառավիղը 15մ մասնաշենքի) նոր շինարարության աշխատանքների իրականացումը:

Շինարարական աշխատանքները պետք է իրականացվեն համաձայն ՇՆևԿ III-4-80\* «Անվտանգության տեխնիկական շինարարության մեջ»:

**4.3. Աշխատանքների անվտանգության իրականացման սարքեր և կանոններ**

Վթարային իրավիճակների, վնասվածքների, հիվանդությունների առաջացման աղբյուր է հանդիսանում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների խախտումը, որոնց նախազգուշացման համար պետք է ընդունվեն ստորև բերվող անհրաժեշտ միջոցառումներ:

*Աղյուսակ 4.1. Աշխատանքային պայմանների անվտանգության խախտման նախազգուշակյան միջոցառումները:*

Խախտման հնարավոր հետևանքները	Խախտման պատճառը	Խախտման նախազգուշակյան միջոցառումները
Դարսակի քանդում, ամբարձիչի ընկնում	Պահեստավորման տեղամասի չպատրաստված հիմք	Հիմքի պատրաստում 3 <sup>0</sup> -ից ոչ ավել թեքությամբ, հիմքի խտացում կամ ինվենտար սալերի տեղադրում, միջադիչների տեղադրում հենարանների տակ
Ամբարձիչի ընկնում, ճոպանների կտրում, արգելակների խափանում	Ամբարձիչի բեռնունակության գերազանցում	Բեռնունակության սահմանիչի տեղադրում, բեռի քաշի ստուգում
Ոչ ճիշտ առասանում (стробовка) և կոնստրուկցիայի տեղադրում, վնասվածքներ բռնիչ սարքերից, կառճատեսության նշաններ	Աշխատանքային զոնայի թույլ լուսավորում	Լրացուցիչ լուսավորման սարքերի տեղադրում, աշխատանքային զոնայի լուսավորության համար
Կոնստրուկցիաների խփում տրանսպորտին կամ դարսակին, ճոպանի լարում	Նախազգուշակյան ազդանշանների ոչ ճիշտ մատուցում	Առասանիչ բանվորների գիտելիքների ստուգում և նրանց ատեստացիա
Ամբարձիչի ժամանակից շուտ մաշում	Ամբարձիչի աշխատանքի ուժեղացում	Ամբարձիչի ժամանակի և բեռնունակության

	<p>անհամապատասխանություն նրա օգտագործման պայմաններին (ամբարձիչի օգտագործում ավելի ծանր պայմաններում, քան տրված է անձնագրում): Չնախատեսված աշխատանքային շարժումների համատեղում</p>	<p>օգտագործման պարբերաբար ստուգում: Ամբարձիչի կոնստրուկցիային մանրակրկիտ ուսումնասիրություն</p>
<p>Էլեկտրականության խափանումներ</p>	<p>Աշխատանք էլեկտրական գծերի մոտ առանց թույլատվության (наряд-допуск), էՀԳ և ամբարձիչի, պահեստի հեռավորության գերազանցում</p>	<p>էՀԳ և ամբարձիչի, պահեստի թույլատրելի հեռավորության պահպանում</p>
<p>Տեղափոխվող կոնստրուկցիայից, առասանման սարքից վնասվածքներ</p>	<p>Ձայնային ազդանշանի բացակայում, նախազգուշական ազդանշանի ոչ ճիշտ մատուցում</p>	<p>Ազդանշանի պարբերաբար ստուգում, նրա աշխատանքի անսարքության վերացում: Առասանող բանվորների գիտելիքների ստուգում և նրանց ատեստացիա</p>
	<p>Որակագրկված և մաշված բեռաբռնիչ սարքերի օգտագործում</p>	<p>Բեռաբռնիչ սարքերի պարբերաբար տեխնիկական վերահաստատում</p>
<p>Ամբարձիչով վրաերթ բանվորների վրա, ամբարձիչի պտտվող մասերով բանվորների վնասում:</p>	<p>Աշխատանքների կազմակերպման նախագծով (ԱԿՆ) հաստատված տեղաշարժման ուղեգծից շեղում, նյութերի և կոնստրուկցիաների տեղադրում տրանսպորտի և</p>	<p>Աշխատանքների իրականացում համաձայն ԱԿՆ, ազդանշանային սարքի ստուգում և անսարքության վերացում: Թույլատրելի հեռավորության, ոչ</p>

	բեռնաբարձիչ մեխանիզմների ուղեգծի վրա: Ամբարձիչի և կառույցի միջև թույլատրելի հեռավորության գերազանցում	պակաս քան 1մ պահպանում
Բանվորի ժամանակից շուտ հոքնածություն, գլխապտույտ և փսխում:	Աշխատանքների իրականացում այն զոնաներում, որտեղ նորմաներից գերազանցում են աղմուկը, վիբրացիան, գազերի առկայությունը, աշխատանքային զոնայի տեսադաշտի բացակայում	Աղմուկի, վիբրացիայի, գազավորման թույլատրելի նորմերի պահպանում, աշխատանքային զոնայի տեսադաշտի ապահովում
Մրսածության հիվանդություններ և ցրտահարումներ:	Նորմաներով սահմանված ջերմաստիճանից ցածր պայմաններում աշխատանք	Աշխատանքի դադարեցում, տաքացվող տնակի տեղադրում

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թ. ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմնին»:

Եթե շինարարության հրապարակում առկա են էլեկտրահաղորդիչ գծեր, ապա ամբարձիչը պետք է տեղակայվի 30մ-ից ոչ մոտիկ ծայրամասային էլ. հաղորդիչ լարից: Եթե անհրաժեշտություն կա աշխատել 30մ-ից պակաս հեռավորության վրա, պետք է ձևակերպել կարգազիր-թույլատվություն, որտեղ նշվում են այդ աշխատանքի անվնաս պայմանները:

Ամբարձիչի մեքենավարը կարող է դադարեցնել աշխատանքը, եթե կհայտնաբերվեն ամբարձիչի կոնստրուկցիայի ճաքեր և դեֆորմացիաներ, ճոպանի կտրվածք, արգելակման խախտումներ և այլն:

Բեռնման և բեռնաթափման համար նախատեսված տարածքը պետք է հարթեցվի և ունենա թեքություն ոչ ավել քան 5°:

Բեռնաբարձիչ մեքենաները, բեռնաբռնիչ սարքերը, որոնք օգտագործվում են բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքների ժամանակ, պետք է համապատասխանեն պետական ստանդարտների կամ տեխնիկական պայմանների պահանջներին:

Շինարարական աշխատանքները պետք է իրականացվեն համաձայն ՇՆևԿ III-4-80\* «Անվտանգության տեխնիկական շինարարության մեջ»:

**Շինարարության տևողությունը**

Շինարարության տևողությունը որոշվել է՝ ըստ օրացույցային գրաֆիկի հիման վրա և կազմել է առավելագույնը 24 ամիս:

Շինարարության նորմատիվ ժամկետում հաշվի են առնված՝

- նախապատրաստական շրջանի տևողությունը
- նախագծվող օբյեկտի շինարարությունը
- կոմպլեքսային փորձարկումներ, անհրաժեշտ գործարկման և կարգաբերման աշխատանքները:

Նախատեսվող շինարարական և տրանսպորտային միջոցները ներկայացված են ստորև.

*Աղյուսակ 4.2. Մեքենաների և մեխանիզմների մոտավոր քանակները*

Հ/Հ	Մեքենաների և մեխանիզմների անվանում	Մեքենաների քանակը, հապ
1	Ավտոինքնաթափ	2-3
2	Բուլդոզեր	1 - 2
3	Ավտոակոունկ	1
4	Ձեռքի պնեվմատոփիչ	1
5	Էքսկավատոր	1

**4.4. Նյութերի և բնառեսուրսների օգտագործում**

Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար շինարարական աշխատանքների ժամանակ օգտագործվում են տարբեր շինարարական նյութեր, այդ թվում բազալտե եզրաքար, ցեմենտ, ավազ, խիճ, ամրան, մետաղական կոնստրուկցիաներ և այլն:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ ջուրը օգտագործվելու է աշխատողների խմելու և կենցաղային նպատակների համար:

Աշխատողների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրաձախսը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

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



որտեղ՝  $n$  - տեխնիկական աշխատողների և ծառայողների թիվն է - 41

$N$  - ջրածախսի նորման ԻՏԱ համար՝ - 0.016մ<sup>3</sup>/մարդ օր,

$n$  - ԻՏԱ թիվը՝ - 8 մարդ,

$n_1$  - բանվորների թիվն է - 24,

$N_1$  - ջրածախսի նորման բանվորների համար՝ - 0.025մ<sup>3</sup>/մարդ օր,

$T$  –աշխատանքային օրերի առավելագույն թիվը՝ 520 օր:

$$W = (8 \times 0.016 + 24 \times 0.025) \times 520 = 378.6 \text{ մ}^3/\text{շին.ժամ, միջին օրական } 0.728 \text{ մ}^3:$$

Սպասարկող անձնակազմը օգտվելու է գետի ափին գտնվող քաղաքապետարանի կողմից հատկացվող շինությունից, որը ապահովված է ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերով:

Արտադրական նպատակներով ջրի ծախսը պայմանավորված փոշեառաջացման օջախների ջրմամբ:

Այդ ծախսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$V_1 = S \times K \times T \times K_1,$$

որտեղ՝  $S$  – շին.հրապարակի մակերեսն է, 600 մ<sup>2</sup>,

$K$  - ջրցանման նորման – 0.0015մ<sup>3</sup>/1մ<sup>2</sup>

$T$  – ջրցանվող օրերը, 280 օր

Այսպիսով՝  $V_1 = 600 \times 0.0015 \times 280 = 252.0 \text{ մ}^3/\text{շին.ժամ}:$

Միջին օրականը կազմում է 0.9մ<sup>3</sup>:

Խմելու ջրի և ջրցանի մատակարարման աղբյուրը կհամապաճայնեցվի պատվիրատուի հետ, քանի որ սույն ծրագրի պատվիրատու է հանդիսանում Կապանի համայնքապետարանը:

## 5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ

### ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

#### 5.1. Տարածքի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները

##### *Ռելիեֆ*

Կապանի ռելիեֆը տիպիկ լեռնային է:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից խիստ կտրտված ռելիեֆի գոտի է, աչքի է ընկնում ջրբաժանների ու գետահովիտների բացարձակ բարձրությունների մեծ տատանումներով, որտեղ խիստ կտրատված ռելիեֆի շնորհիվ ինտրուզիվ ապարները հաճախ հանդես են գալիս ժայռային մերկացումներով: Տարածաշրջանի հիմնական լեռնագրական

միավորները Չանգեզուրի լեռնաշղթայի ճյուղավորումներն են, հյուսիսից Բարգուշատի լեռները, արևմուտքից Մեղրու լեռները, կենտրոնական մասում՝ Խուստուփ-Կատարի լեռները:

Գետերի ակունքներում կան պլեյստոցենյան սառցապատումների հետքեր՝ կառեր ու սառցադաշտային հովիտներ, որոնց մի մասը լցվել է ջրով: Լեռնագագաթներին մնում են ձյան բծեր, որոնցից սկիզբ են առնում բազմաթիվ առուներ: Լեռնալանջերը, մանավանդ հյուսիսային և արևելյան դիրքադրություն ունեցողները, ծածկված են անտառներով: Ռելիեֆին բնորոշ են գոգաձալքային հիմքի վրա ձևավորված անհամաչափ լանջերով ծալքաբեկորավոր, էրոզային, տեղատարումային, երբեմն «շրջված» ձևերը: Արևելյան լանջերն աստիճանակերպ իջնում են դեպի գետերի հովիտները և կտրտված են բազմաթիվ վտակների հովիտներով: Չանգեզուրի լեռնաշղթայի հարավային մասը նորագույն տեկտոնական շարժումների հետևանքով բարձրադիր հորստ է՝ կազմված Մեղրու պլուտոնի գրանիտոիդներից: Այստեղ ծալքավորված էոցենի նստվածքահրաբխածին շերտախմբի ու խոշոր ներժայթույք զանգվածի վրա ձևավորվել է ծալքաբեկորավոր, էրոզային տեղատարումային ռելիեֆ: Հարավային լանջերը զառիթափ են, ժայռոտ ու մասնատված: Կատարային մասում հին սառցադաշտային ձևերի հետ միաժամանակ մեծ չափերի են հասնում սառնամանիքային հողմահարումը, էրոզային երևույթները:

### *Երկրաբանական կառուցվածքը*

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ստորին-միջին յուրայի, վերին յուրայի, վերին յուրա-կավճի, ստորին կավճի տարակազմ նստվածքային, հրաբխածին-նստվածքային, հրաբխային առաջացումները, գետահովիտների ցածրադիր մասերում՝ ժամանակակից պլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքները, լայն տարածում ունեն նաև տարակազմ և բազմազան դայկային ու երակային ապարները:

Շրջանի տարածքում հայտնի են նաև Նոնաձոր-Բոլիշենի և Շվանիձորի խզումները:

Առանձնացվում են պալեոզոյան և կայնոզոյան հասակի ինտրուզիաներ, որոնք մերկանում են Ալվանք-Շվանիձոր-Նոնաձոր գյուղերի շրջանում:

### *Սեյսմիկ պայմանների բնութագիր*

Սյունիքի մարզի տեկտոնական բնութագրի հիմնականում որոշվում է Փամբակ-Սևան-Սյունիք խորքային խզվածքի ազդեցությամբ: Այս խորքային խզվածքը Սևանա լճի հյուսիսային ափերից ճյուղավորվում և Վարդենիսի շրջակայքից սկսած՝ 75 կմ հեռավորությամբ անցնում է հիմնական խզվածքին զուգահեռ, առաջացնելով Աքերայի խզվածքը: Հանքային հարթակի հիմնական մակերեսը ընկնում է այս երկու խորքային

տեկտոնական խզվածքների միջև: Բացի այս հիմնական խզվածքները շրջանում առանձնացվում են մի քանի տեկտոնական-կառուցվածքային միավորներ՝ Շիշկերտ-Գիրաթաղի վրաշարժ, Տաշտունի (Դեբակլիի) վարնետք, Արամազդ-Շիշկերտի սինկլինալ, Շվանիձորի անտիկլինալ, Բաղաքսարի սինկլինալ և Մեղրու գրաբեն: Տեկտոնական այս խզումներից ամենախոշորներն են Շիշկերտ-Գիրաթաղի և Տաշտունի խորքային խզումները, որոնք հանդիսանում են հանքավերահսկող և հանքաներփակող կառույցներ:

Շրջանը գտնվում է սեյսմիկ անկայուն գոտում, որտեղ երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը հանքային հարթակի արևմտյան կեսում հասնում է 8-9 բալի՝ ըստ Ռիխտերի 12 բալանոց սանդղակի, իսկ գետնի առավելագույն հորիզոնական արագացումները կանխատեսվում է 0,2-0,3 մ/վրկ<sup>2</sup>: Արևելյան կեսում կանխատեսվում է համապատասխանաբար մինչև 8 բալ և 0,1-0,2 մ/վրկ<sup>2</sup> մեծություններ:

## 5.2. Շրջանի կլիմայական պայմանները

«Ն» գտնվում է մերձարևադարձային գոտու հյուսիսային լայնություններում և բնութագրվում է չոր ցամաքային կլիմայով ու կլիմայական հակադրություններով: «Ն» կլիմայի վրա մեծ է հարակից տարածքների՝ Մեծ Կովկասի, Իրանական ու Փոքրասիական բարձրավանդակների, արաբական անապատների, Սև և Կասպից ծովերի ազդեցությունը: «Ն» տարածքին բնորոշ է արևոտ կլիման:

«Ն»-ում տարվա ընթացքում տիրապետում են մերձարևադարձային գոտուն բնորոշ արևմտյան օդային հոսանքները, որոնք լեռնային ռելիեֆի պայմաններում փոխում են իրենց բնույթը և պայմանավորում քամիների բազմազանությունն ու ռեժիմը: Ըստ բարձրության՝ մեծանում է քամու արագությունը: Բարձրլեռնային գոտում ու լեռնանցքներում ձմռանը քամու արագությունը 6–9 մ/վ է, փակ գոգավորություններում՝ 1 մ/վ: Ռելիեֆի անհավասարաչափ տաքացման հետևանքով, առավելապես ամռանը, առաջանում են լեռնահովտային քամիներ:

Կապանի տարածքը ընդգրկում է երեք կլիմայական գոտի՝ ցուրտ, չափավոր և տաք: Կապանի հարավ–արևելյան ցածրադիր տարածքներին բնորոշ է «տաք» կլիմայական տիպը, որը ձևավորվում է «Ն» հյուսիսարևելյան և հարավարևելյան շրջաններում՝ մինչև 1200 մ ծ.մ. բարձրություններում /Կապան, Գեղանուշ, Ճակատեն/: «Տաք» կլիմայական գոտում ամառը շոգ է ու չոր, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին՝ 23 °C, հարաբերական խոնավությունը՝ 35% ցածր, բարենպաստ լեռնահովտային քամիներ՝ միջին արագությունը 2,0-3,0 մ/վ ձմռանը՝ ցուրտ, անհողմ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին 0 °C-ից մինչև -5°C, հարաբերական խոնավությունը՝ 60-70%, քամու միջին արագությունը՝ 2,0-3.0 մ/վրկ:

Ձմռան ամիսներին բնորոշ է կայուն ձնածածկույթ: Տեղումների միջին տարեկան քանակությունը՝ մոտավրապես 500 մմ, թեև հնարավոր են նաև հեղեղներ՝ ամռան ամիսներին օրական 50-90 մմ: Տեղումների հիմնական մասը լինում է մարտից մինչև հուլիս ամիսը ներառյալ: Տարվա ամենաշոգ ամիսը օգոստոսն է /առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 37-42 °C, օդի նվազագույն հարաբերական խոնավությունը 33 %/, ամենացուրտ ամիսը՝ հունվարը /նվազագույն ջերմաստիճանը՝ 17-21 °C/:

Աղյուսակներում բերված են տեղի կլիմայական պայմանները ըստ Կապանի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Աղյուսակ 5.1. Օդի ջերմաստիճանը

Բնակավայրի անվանումը	Բարձ. ծովի մակեր. մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների. °C												Միջին տարեկան կտրվածքով	Բացարձակ նվազագույն. °C	Բացարձակ առավելագույն. °C
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Կապան	705	0,6	2,2	5,7	11,5	16,2	20,3	23,5	23,1	18,7	13,0	7,3	2,5	12,1	-22	42

Աղյուսակ 5.2 Օդի խոնավությունը

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը,%													Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Ըստ ամիսների												ամենացուրտ ամսվա %		ամենաշոգ ամսվա, %	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Կապան	75	74	75	73	74	68	63	64	71	77	77	77	72	55	41	

Աղյուսակ 5.3. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ												Ձնածածկույթ			
	Ըստ ամիսների												Տարեկան	Տասնօրյա առավելագույնը, սմ	Օրերի թիվը	Ջրի առավելագույն քանակաը ձյան մեջ, մմ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Կապան	26	31	64	75	102	65	32	28	38	48	40	26	575	32	31	70
	27	26	58	76	99	70	176	70	55	51	63	33	176			

Աղյուսակ 5.4. Քամու պարամետրերը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիություն, % /միջին արագություն, մ/վրկ ըստ ուղղությունների								Անհողմությունների կրկնելիությունը,%	Միջին ամսական արագությունը,մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը,մ/վ	Ուժեղ քամիներով (15մ/վ օրերի քանակը)	Հաշվարկային թագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ "n" տարիների ընթացքում		
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիսարևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավարևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավարևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիսարևմտյան (ՀսԱրմ)					20	50	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Կապան	935,6	Հունվար	2	5	11	4	19	39	18	2	27	1.9	2.1	18	19	22	24
			2.3	2.4	2.0	1.4	1.9	2.3	2.4	1.7							
		Ապրիլ	4	14	19	6	13	21	20	3	15	2.1					
			2.3	2.7	2.2	1.8	1.9	2.3	2.4	2.0							
		Հուլիս	8	45	35	2	2	3	4	1	7	2.8					
			3.5	3.2	2.9	1.9	2.0	1.9	2.4	2.2							
		Հոկտեմբեր	3	12	23	6	11	20	22	3	26	1.7					
			2.0	2.2	2.0	1.7	1.8	2.1	2.2	2.0							

### 5.3. Մթնոլորտային օդի որակի բնութագիր

ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանական մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի (այսուհետ՝ ՊՈԱԿ) կողմից: ՊՈԱԿ-ը մշտական վերահսկողություն է կատարում 16 ստացիոնար դիտակայանների միջոցով, որոնցից 6 ստացիոնար դիտակայանում (Երևան և Ալավերդի քաղաքներում) կատարվում են շուրջօրյա ավտոմատ դիտարկումներ:

2021 թվականի ընթացքում մթնոլորտային օդի որակի դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Կապան, Քաջարան և Չարենցավան քաղաքներում: Որոշվել են մթնոլորտային օդում փոշու, փոշու մեջ մետաղների (մոտ 21 մետաղ), ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների, և գետնամերձ օզոնի պարունակությունները: Ընդհանուր առմամբ 2021 թվականին կատարվել է մթնոլորտային օդի 36274 նմուշառում, իրականացվել 29324 դիտարկում: Համաձայն իրականացված արդյունքների 2021 թվականին 2020 թվականի համեմատությամբ Կապան քաղաքի մթնոլորտային օդում բարձրացել է ազոտի երկօքսիդի պարունակությունը:

Կապան քաղաքի մթնոլորտային օդում կատարվում են ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 11 դիտակետ: Ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի միջին տարեկան կոնցենտրացիանները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները<sup>1</sup>:

### 5.4. Ջրային ռեսուրսներ

Կապանի տարածքը ընդգրկում է Ծավ գետի վերին հոսանքների, Որոտան գետի Աղանձաձոր և Քաշունի վտակների /վերին հոսանքները/ ջրհավաք ավազանները: Հանքային հարթակի հիմնական ջրագրական միավորը Ողջի գետն է միջին հոսանքում՝ Քաջարան –Կապան հատվածում, իր Վաչագան, Գեղանուշ, Աճանան, Գիրաթաղ, Գեղի /ստորին հոսանքը Սևքար վտակով/ վտակների ջրհավաք ավազաններով:

ՀՀ կառավարության կողմից «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» որոշմամբ (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշում) ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի

<sup>1</sup> <http://www.armmonitoring.am>



յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս):

Հանքարդյունաբերության գործունեության հետևանքով ծանր մետաղներով հատկապես աղտոտվող գետերի շարքին է դասվում Ողջի գետը՝ Կապան քաղաքից ներքև հատվածում, որտեղ ջրի որակը գնահատվել է վատ (5-րդ դաս): Նշված գետերը հիմնականում աղտոտված են մոլիբդենով կամ պղնձով:

### 5.5. Հողային ռեսուրսներ

Հողը բնական գոյացություն է, կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով: Հողառաջացնող գործաններն են աշխարհագրական, գեոմորֆոլոգիական, կլիմայական պայմանները, լանդշաֆտը, բուսական և կենդանական աշխարհի և մարդու ներգործությունը:

Բարգուշատի լեռների և Մեղրու լեռների բարձրադիր տարածքներում լեռնամարգագետնային թույլ ճմային, խորքային չհագեցած հողեր են, որոնք ավելի ցածրադիր մասերում փոխվում են մարգագետնատափաստանային տիպիկ մնացորդային չհագեցած հողերի: Խուստուսի կատարի լեռների բարձրադիր մասում շնորհիվ հոծ անտառի ձևավորվել են անտառային դարչնագույն կրազերծված կավայնացած հողեր:

Կապանից հարավ հողերի մեջ գերակշռում է անտառային դարչնագույն կրազերծված հողերը, որոնք անտառազուրկ վայրերում հիմնականում տափաստանացված են: Այս հողերը հիանալի արոտավայրեր են և խոտհարքեր: Կապանից դեպի հարավ և դեպի արևելք ուղղությամբ, դեպի աստիճանաբար հարթավայրերի վերածվող մասամբ դարավանդավորված տարածքները անտառային դարչնագույն կարբոնատացված տափաստանային հողեր են:

Բազմազան են հող առաջացնող ապարները: Գետերի հովիտներում հողերը այլովիալ, այլովիալ-պրոլյուվիալ բերուկներ են, որոնց հող առաջացնող ապարների լիթոլոգիական կազմը ավազներ են, կավավազներ՝ կոպիճի, խճավազի և գլաքարերի հետ միասին, տղմաավազակավային երևակումներով: Բարձրադիր մասերում ընդարձակ տարածքների վրա կան մայրական ապարների մերկացումներ:

Քաղաքացիներն է նաև հողերի էրոզվածության աստիճանը: Անտառային զանգվածներում և համեմատական փոքր թեքություններում այն ավելի ցածր է: Հողերի էրոզացվածության վրա հսկայական է անտրոտոգեն ֆակտորը: Մասնավորապես՝ տարածաշրջանում քիչ չեն բացահանքերը, լցակույտերը, հանքախորշերից հանված չեփկուտիվացված ապարները, մանավանդ Կապանի ու Քաջարանի շրջակայքում:

## 5.6. Կենսաբազմազանություն

### 5.6.1. Բուսական աշխարհ

Կապանի տարածքը ամբողջովին գտնվում է Զանգեզուրի ֆլորիստիկ շրջանում: Ֆլորիստիկ շրջանի բարձրունքային սահմաններն են 600- 3900 մ ծ. մ: Բուսական համակեցությունների հիմնական տիպերն են կիսանապատային, անտառային, տափաստանային, մարգագետնային և նոսրանտառային: Բուսական աշխարհը ՀՀ մյուս ֆլորիստիկ շրջանների համեմատ ամենաբազմազանն է՝ 2000 բուսատեսակ: ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում Զանգեզուրի ֆլորիստիկ շրջանից գրանցված է 94 բուսատեսակ, որից ըստ հազվագյուտության կարգավիճակի բաշխումը հետևյալն է.

1. Անհետացած տեսակ (EX)՝ եթե հայտնի կամ ենթադրվող բնակմիջավայրի ողջ պատմական արեալում հետևողական ուսումնասիրության արդյունքում ոչ մի առանձնյակ չի հայտնաբերվել:

2. Կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ (CR)՝ անհետացման չափազանց բարձր ռիսկի առջև կանգնած – 20 բուսատեսակ:

3. Վտանգված տեսակ (EN)՝ անհետացման շատ բարձր ռիսկի առջև կանգնած տեսակ վայրի բնության մեջ - 46 բուսատեսակ:

4. Խոցելի տեսակ (VU)՝ անհետացման բարձր ռիսկի առջև կանգնած տեսակ վայրի բնության մեջ – 25 բուսատեսակ:

5. Անհետացման վիճակին մոտ գտնվող տեսակ (NT)՝ մոտ է - 3 բուսատեսակ:

Էնդեմիկ բույսերի քանակը 41-ն է:

Տարածաշրջանում հանդիպում են այսպես կոչված խայտաբղետաձաղկավոր – տարախոտային տափաստանային բուսականությունը, անտառային բուսական համակեցությունները, նոսրանտառները և կիսանապատները, որոնք գտնվում են Կապանից հարավ – արևելք:

Շրջանն աչքի է ընկնում իր հարուստ ծառա-թփային բուսականությամբ՝ 190 տեսակներ: Տարածաշրջանի անտառները լեռնային են, ունեն հիմնականում ջրակարգավորիչ, հակաէրոզիոն և միջավայրապաշտպան նշանակություն:

Անտառաձածկ տարածքների միջին լրիվությունը կազմում է 0,42: Անտառները հիմնականում տեղաբաշխված են բարձր թերությունների վրա:

Ջանգելուրի ֆլորիստական շրջանի անտառաձածկում գերակշռում են կաղնու, բոխու և խառը անտառները: 750-ից 1200 մ բարձրություններում տարածված են արաքսյան կաղնու (*Quercus saraxina*), 1200-ից 1500 մ վրա վրացական կաղնու (*Quercus iberica*), 1400-2500 մ վրա արևելյան կաղնու համակեցությունները, 2700մ-ից բարձր տիրապետում են մերձալպյան մարգագետինները: Գիհու նոսր անտառները զբաղեցնում են հարավային դիրքադրության քարքարոտ լեռնալանջերը, տարածված են հիմնականում թույլ հզորության հողերի վրա՝ 500-2000 մ բարձրություններում: Բոխու, սոճու, հունական ընկուզենու, խնձորենու և այլ ծառատեսակները զբաղեցնում են տարածքի չնչին մասը:

Անտառաձածկ տարածքներում շատ են նաև վայրի պտուղները՝ հունական ընկուզենին, արևելյան խնձորենին, սալորենին, հոնի ծառը, դեղաբույսերը ու տեղի վայրի բույսերը:

Յածրադիր հարավահայաց կիրճերում բուսականության գերակշռող ձևն է գիհու խառը նոսրանտառը: Հանդիպում են գիհի արևելյան կամ արտուճը (*Juniperus polycarpos*), գիհի սրաթեփուկ կամ ցրտնենի (*J. foetidissima*) և գիհի երկարատերև (*J. oblonga*) տեսակները: Շիրբյակներում սաղարթավոր և խառը նոսրանտառներում, ոչ-բարձր ծառերի նոսր և «լուսավոր» տնկաբքներում աճում է Արևելյան կաղնին (*Quercus macranthera*), Վրացական թխկին (*Acer ibericum*), Ալեհեր կեռասենին (*Cerasus incana*), Ասպիրակ արևքուրիկատերևը (*Spyraea hypericifolia*): Հանդիպում են իլենու (*Lonicera*), գիհու (*Juniperus*), տանձենու (*Pyrus*), մասրենու (*Rosa*) տարբեր տեսակներ:

Խոտածածկույթում առկա են էֆեմերոիդ տարրեր, ինչպես, օրինակ՝ դակտիլորիզ դեղնավունը (*Dactylorhiza flavescens*): Այստեղ գարնանային խոնավ ամիսներին հնարավոր է խոնավասեր /մեզոֆիլ/ բուսատեսակների առկայություն, թեև գերակշռողը քսերոֆիլ տեսակներն են և էֆեմերները: Գարնանային խոտածածկի մեջ բնորոշ բուսատեսակներն են Կուսածաղիկ խոտային (*Vinca herbacea*), Բերենիկե բազմաբաժան (*Veronica multifida*), Խուլեղինջ ցողունագիրկ (*Lamium amplexicaule*), Սինդրիկ արևելյան (*Polygonatum orientale*), Ճանկխոտ արևելյան (*Ajuga orientali*), Ճանկխոտ հիոսական (*A. chia*) տեսակները: Շիրբյակի հետ կողք-կողքի հանդիպում են գազուտներ՝ փշոտ աստրագալների բուսուտներ, շրջապատված ճիմ առաջացնող հացազգի բուսատեսակներով:

Ամենուրեք հանդիպում են բանգի սև /*Hyosycuamus niger*/, եղինջ երկտուն /*Urtica dioica*/, երեքնուկ կարմիր /*Trifolium hibridium*/, երեքնուկ սողացող /*Trifolium repens*/, իշառվյուտ դեղատու /*Melilotus officinalis*/, խատուտիկ դեղատու /*Taraxacium*

officinalis/, ծոսապաշար սովորական /Capsella bursa pastoris/, հազարատերևուկ սովորական /Achilea millefolium/, կատվալեզու եռաբաժան /Bidens tripartita/, ձիաձետ դաշտային /Ecuisetum arvense/, ժարճատուկ սովորական /Cichorium intybus/, մասրենի շնային /Rosa canina/, մատիտեղ թռչնային Polygonium persicaria/, ոզնագլխիկ սովորական /Echinopus ritro/, ջղախոտ մեծ /Plantargo major/, ջղախոտ նշտարած /Plantargo lanceolata/, սրոհունդ խոցված /Hypericum perforatum/, տերեփուկ կապույտ /Centaurea cyanus/, ուրց կոչիի /Thymus kotschyanus/, օշինդր դառը /Artemisia absinthinum/, Անանուխ երկարատերև /Mentha longifolia/, Ավելուկ գանգուր /Rumex crispus/, դանդուռ բանջարանոցային /Portulaca oleraceae/, մոշենի թխակապույտ /Rubus caesius/, սիբեխ սովորական /Falcaria vulgaris/, փիփերթ արհամարված / Malva neglecta/ և այլն:

Հարկ է նշել, որ անմիջապես գործունեության տարածքում բացակայում են Կարմիր գրքային և վայրի բուսատեսակներ:

Տարածքում առկա են 166 ծառ, հիմնականում թխկի հացենիատերև, սոսի արևելյան և մի քանի բարդի: Ծառերի մի մասը կիսաչոր վիճակում են:

### 5.6.2. Կենդանական աշխարհ

Տարածաշրջանում բազմազան է անողնաշարավորների ֆաունան: Քիչ չեն նաև ՀՀ Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակները:

Ամենուր հանդիպում են ողնաշարավորներից լճագորտը, ժայռային մողեսը, սովորական լորտուն, թռչուններից՝ տնային ճնճուկը, մոխրագույն ագռավը, կաչաղակը, կրծողներից սովորական և հասարակական դաշտամուկը, գիշատիչներից՝ գայլ, աղվես, քարակզաքիս, աքիս, անողնաշարավորներից անձրևորդ, մրջյուններ, մեղու, ծղրիղներ, ճոխ, մորեխ, փայտոջիլ, որոշ կապտաթիթեռներ, կաղանբաթիթեռ, մոծակ, սովորական սենյակային և դաշտային ճանճեր:

Բազմազան են սողունները, կրիաները, մողեսները, օձերը և լորտուները: Նրանք ներկայացված են 23 տեսակներով: Մողեսներից հաճախակի հանդիպում են դեղնափորիկը (Pseudopus apodus), իլիկամողեսը (Anguis fragilis), Ռադդեի ժայռային մողեսը (Darevskia raddei), միջին մողեսը (Lacerta media), բարեկազմ օձագլուխը (Ophisops elegans): Հազվագյուտ տեսակներից հանդիպում է շերտավոր մերկաչքը (Ablepharus bivittatus): Օձերից հանդիպում են որդանման կույր օձը (Typhlops vermicularis), արևմտյան վիշապիկը (Eryx jaculus), կարմրափոր սահնօձը (Hierophis schmidtii), քառաշերտ սահնօձը (Elaphe sauromates): Լայն տարածված է գյուրզան (Macrovipera lebetina): Զանգեզուրի լեռնաշխարհում կարող են հանդիպել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված օձերի տեսակներից հայկական իժը (Vipera

(*Montivipera raddei*)(VU), հայկական լեռնատափաստանային իժը (*Pelias (Vipera) eriwanensis*) (VU), իսկ անդրկովկասյան սահնոճը (*Zamenis hohenackeri*) (VU), և կովկասյան կատվաօճը (*Telescopus fallax*) (VU) Սյունիքում հանդիպում են Մեղրու տարածաշրջանի Արաքսի հովտում և մերձարաքսյան լեռնալանջերին:

Երկկենցաղներից հանդիպում են լճագորտը (*Pelophilax ridibundus*), փոքրասիական գորտը (*Rana macrocnemis*), կանաչ դոդոշը (*Bufo viridis*) և փոքրասիական ծառագորտը (*Hyla savignyi*):

Սյունիքի մարզում ութ թռչնատեսակներ՝ մեծ ենթարծիվ /*Aquila clanga Pallas*/, տափաստանային հողմավար բազե /*Falco nanumanni Fleischer*/, կովկասյան մարեհավ /*Tetrao molokosiewici*/, անապատային կաքավ /*Ammoperdix griseogularis*/, վայրի հնդկահավ /*Tetraogallus caspius*/, Բվեճ /*Bubo bubo*/, Սև փայտփոր /*Druocopus matrius*/ և ալպիական ճայ /*Pyrrhocorax graculus*/ գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում: Այս թռչունները հիմնականում բնադրում են Զանգեզուրի լեռնաշղթայի բարձրադիր ժայռերին կամ մերձարաքսյան հովտի բնակիչներ են:

Բավականին հաճախ հանդիպում է գայլը (*Canis lupus*): Այս տարածաշրջանում անտառներում և բաց չորային լանջերին սովորական հանդիպող կաթնասուններից են սովորական դաշտամուկը, Դաղստանի դաշտամուկը (*Microtus daghestanicus*), Մակեդոնական մուկը (*Mus macedonicus*), աղվեսը (*Vulpes vulpes*), տափաստանային կատուն (*Felis silvestris ornata*), անտառային կատուն (*Felis silvestris silvestris*) /Կարմիր գրքից/, քարակզաքիսը (*Martes foina*), գորշուկը (*Meles canescens*) և աքիսը (*Mustela nivalis*), սովորական ոզնին, բազմազան են ձեռնաթևավորները՝ չղջիկները: Համաձայն գրականական տվյալների, նախատեսվող գործունեության հարակից տարածքներում բավական հաճախ են հանդիպում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված Հնդկական մացառախոզը /*Hystrix indica kess*/, լայնականջ ոզնին /*Erinaceus auritus Gmelin*/և անտառակատուն /*Felis silvestris Scherber*/: Բարձրադիր լեռներում խիստ հազվադեպ կարող են հանդիպել գորշ արջը /*Ursus arctos Linnaeus*/ և ընձառյուծը /*Pantera pardus*/: Առավել արժեքավոր է Զանգեզուրի բարձրադիր տեղանքներում պահպանվող բեզուարյան այծը /*Capra aegagrus Erxleben*/ և Հայկական մուֆլոնը (*Ovis orientalis gmelinii*), որի ոչ մեծ խմբակները կարելի է նկատել լեռնային հարթավայրերում, հատկապես չհավիղ ձյան մոտ:

Անհրաժեշտ է նշել, որ Վաչագան գետի հունի մաքրման աշխատանքների իրականացման տեղամասերում Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Գետում շատ հազվադեպ են հանդիպում ձկներ, դիտվել են արևելյան տարեխիկ, կողակ և արևելյան թեփուռ: Հազվադեպ հանդիպում են նաև այլ ձկնատեսակներ:

**5.6.3. Տարածաշրջանի վրանգված էկոհամակարգեր, բնության հայրուկ  
պահպանվող տարածքներ**

*«Չանգեզուր կենսոլորտային համալիր» ՊՈԱԿ*

ՀՀ կառավարության 19.12.2013թ. N1465-Ն որոշմամբ Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի Մեղրու լեռնաշղթայի հարավ-արևմտյան ճյուղավորության Խուստուփ լեռնազանգվածի անտառային գոտու վերին հատվածի, մարգագետնատափաստանային և մարգագետնային բնական էկոհամակարգերի լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացումը, պահպանությունը, պաշտպանությունը, վերականգնումը, վերարտադրությունը, ինչպես նաև բնական և ռեկրեացիոն ռեսուրսների կայուն օգտագործումն ապահովելու նպատակով ստեղծվել է «Խուստուփ» պետական արգելավայրը 6946.74 հեկտար տարածքով:

«Խուստուփ» արգելավայրի կազմակերպման հիմնական նպատակը Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի Մեղրու լեռնաշղթայի հարավ-արևմտյան ճյուղավորության Խուստուփ լեռնազանգվածի անտառային գոտու վերին հատվածի, մարգագետնատափաստանային և մարգագետնային բնական էկոհամակարգերի զարգացման բնականոն ընթացքի, լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության, բնության հուշարձանների, բնության ժառանգության պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, վերարտադրության, ինչպես նաև բնական պաշարների կայուն օգտագործման ապահովումն է:

Նույն որոշմամբ «Շիկահող» պետական արգելոց» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը և «Արևիկ» ազգային պարկ պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը միաձուլման ձևով վերակազմակերպել՝ ստեղծելով «Չանգեզուր» կենսոլորտային համալիր պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն՝ դրանում ներառելով «Արևիկ» ազգային պարկը, «Շիկահող» պետական արգելոցը, «Սոսու պուրակ», «Չանգեզուր», «Խուստուփ», «Բողաքար» և «Սև լիճ» պետական արգելավայրերը:

*«Չանգեզուր» պետական արգելավայրը*

Արգելավայրի ստեղծման տարեթիվն է 15.10.2009թ. ՀՀ կառավարության N 1187-Ն որոշում, տարածք՝ 17368.77 հա:

«Չանգեզուր» արգելավայրի նպատակն է պահպանել մարգագետնատափաստանային, մերձալպյան և ալպյան մարգագետնային էկոհամակարգերը: Արգելավայրի գեղատեսիլ վայրերից են Չանգեզուրի լեռնաշղթայի Կապուտջուղ, Փառական, Սիսակատար լեռնագագաթները,

Քաջարանցի և Ողջիի կենսաբազմազանությամբ հարուստ ձորերը, ինչպես նաև Կապուտան և Գոգի բարձրլեռնային լճերը, որոնք էկոլոգոսաշրջության դասական ռեսուրսներ են, Կապուտջուղ, Փառական, Ողջի գետի վերին հոսանքը, Սիսակատար և Քաջարանց ձորը, Կապուտան լիճը, Գոգի լիճը:

*«Գորիսի» պեղական արգելավայր*

Արգելավայրի ստեղծման տարեթիվը 16.11.1972թ. ՀՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի N 775 որոշմամբ: Տարածքը՝ 1850 հա:

Գտնվելու վայրը՝ Սյունիքի մարզ, Որոտան գետի և նրա Վարարակն վտակի ավազաններում, Գորիսի անտառտնտեսության կազմում, ծ.մ. 1400-2800մ:

Ստեղծման նպատակը՝ ռելիեֆի հողմնահարման յուրահատուկ ձևերի, տարածքում հազվագյուտ և անհետացման եզրին գտնվող բուսատեսակների և կենդանիների՝ այծյամի, գորշ արջի, վայրի խոզի, մայրահավի և հազվագյուղ այլ կենդանատեսակների պահպանություն:

*«Շիկահող» արգելոց*

Արգելոցի ստեղծման նպատակներն են՝

ա) Ծավ և Շիկահող գետերի ավազանների ջրային ու ցամաքային բնական էկոհամակարգերի զարգացման բնականոն ընթացքի ապահովումը, լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության, բնության ու պատմամշակութային հուշարձանների պահպանությունը.

բ) հարավային Հայաստանին բնորոշ հազվագյուտ և անհետացող վայրի բույսերի ու կենդանիների տեսակների, գենոֆոնդի և դրանց ապրելու միջավայրի պահպանությունը.

գ) բնական լանդշաֆտների, դրանց առանձին տարրերի, բնական գործընթացների ու երևույթների գիտական ուսումնասիրությունը՝ ուղղված արգելոցի տարածքի բնական էկոհամակարգերում ընթացող գործընթացների կանխատեսմանն ու գնահատմանը, բուսական և կենդանական աշխարհի գենոֆոնդի պահպանմանը, բնության պահպանության գիտական հիմունքների մշակմանը, արգելոցի հարակից տարածքների համար բնության պահպանության և օգտագործման արդյունավետ ձևերի մշակման համար բազայի ապահովմանը.

դ) էկոլոգիական դիտանցի կազմակերպման, բնության տարեգրության վարման և տարածաշրջանի բնության թանգարանի կազմակերպման համար բազայի ապահովումը,

ե) գիտաճանաչողական զբոսաշրջության զարգացման նախադրյալների ապահովումը.

զ) բնակչության էկոլոգիական կրթության ու դաստիարակության համար համապատասխան նախադրյալների ապահովումը:

Նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքը չի առնչվում բնապահպանական տարածքների, բնության հուշարձանների և պատմամշակութային հուշարձանների հետ:

## 6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՅԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

### 6.1 Ռիսկերի գնահատում

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա կդրսևորվեն որոշակի բացասական ազդեցություններ, սակայն վերջիններս կկրեն ժամանակավոր բնույթ: Ազդեցությունները իրենց բնույթով կլինեն սահմանափակ և կարճատև՝ պայմանավորված կլինեն շինարարական աշխատանքներով:

Շինարարության փուլում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները և ռիսկերը հիմնականում պայմանավորված են արտանետումներով, որոնք կարող են առաջանալ՝

- նոր կառուցվող ճաղավանդակների շինարարության ընթացքում
- գետի հունի մաքրման ընթացքում
- դիզելային վառելիքի արտանետումներ տեխնիկայի շահագործման ժամանակ
- հողային զանգվածների և շինադրի տեղափոխման հետ կապված
- անհրաժեշտ տեխնիկայի շահագործմամբ,
- տեխնիկայի շահագործման ընթացքում աղմուկի մակարդակի ավելացմամբ:



Թվարկված աշխատանքների ազդեցությունը նվազեցնելու և փոխհատուցելու նպատակով նախատեսված են բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են բնապահպանական կառավարման պլանում:

## 6.2 Օդի աղտոտում

Վերը ներկայացված աշխատանքների ընթացքում հիմնականում կանխատեսվում է օդի աղտոտում՝ պայմանավորված տեխնիկական միջոցների աշխատանքից դիզվառելիքի աշխատանքի դեպքում:

## 6.3. Զրոգտագործում և ջրային համակարգերի վրա ազդեցություն

Սույն աշխատանքների ընթացքում ջուրը հիմնականում օգտագործվելու է կապալառուի աշխատակազմի կենցաղային կարիքները հոգալու նպատակով: Անհրաժեշտ ջրաքանակի մատակարարման աղբյուրը կհամաձայնեցվի պատվիատուի հետ, քանի որ սույն ծրագրի պատվիրատու է հանդիսանում Կապանի համայնքապետարանը:

Աշխատանքների ընթացքում հնարավոր է շինարարան նյութերի թափանցում գետի հոսքի մեջ:

## 6.4 Բնապահպանական միջոցառումների նկարագիրը

Շրջակա տարածքների և գործունեության ազդեցությունը մոտակա բնակչության վրա բացասական ազդեցությունները հիմնականում պայմանավորված են շինարարական աշխատանքների իրականացմամբ, կրում են ժամանակավոր բնույթ և ունեն կարճատև ազդեցություններ: Այդ ազդեցությունները կարող են կանխվել կամ նվազեցվել բնապահպանական կառավարման պլանով (ԲԿՊ)՝ նախատեսված սոցիալական ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումների և բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետ իրականացման արդյունքում, որին պարտավոր են հետևել՝ շինարարը, հսկող և վերահսկող մարմինները:

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա տարածքների և սոցիալական միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությանների կանխման կամ մեղմացման միջոցառումները ըստ ազդեցության ուղղությունների ներկայացվում են ստորև:

### 6.4.1. Մթնոլորտային օդ

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- գործունեության իրականացման շինհրապարակը ցանկապատել,
- աշխատանքների անցկացման վայրերը ծածկել համապատասխան ցանցերով,
- սորուն նյութերի ժամանակավոր կուտակումները և շինհրապարակը ծածկել համապատասխան բարձրությամբ թաղանթով՝ կանխարգելելու համար փոշու տարածումը,
- պարբերաբար ստուգել տեխնիկայի և փոխադրամիջոցների տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգաբերում,
- գրունտի և սորուն նյութերի տեղափոխումն իրականացնել ծածկված թափքերով բեռնատարներով,
- խուսափել անորակ վառելիքի օգտագործումից:

Շինարարական գործողությունները կառաջացնեն անօրգանական փոշու արտանետումներ: Դիզելային վառելիքի այրմամբ պայմանավորված արտանետումներ առաջանում են միայն շինարարության ընթացքում՝ շինհրապարակի ներսում, տեխնիկական միջոցների աշխատանքի ընթացքում: Այս արտանետումները կրում են ժամանակավոր բնույթ: Քանի որ շինարարական թափոնների և հումք տեղափոխող մեքենաների համար կսահմանվի երթեր՝ ըստ ժանմանակացույցի, շինհրապարակից դուրս, բնակելի տարածքներին մոտ արտանետումների գերազանցում չի լինի:

Մթնոլորտի գետնամերձ շերտում արագ ցրման հետևանքով արտանետումները չեն գերազանցի թույլատրելի նորմերը, հայտում նախատեսված միջոցառումների իրականացմամբ, քանի որ նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է բաց տարածքում, քանու միջին արագության պայմաններում արտանետումները ենթակա են արագ ցրման:

Արտանետումների քանակները կարող են նվազել պայմանավորված երթերի քանակով, ինչպես նաև մեքենաների արագությամբ /այդ ինտերվալը տատանվում է՝ մեքենայի 30կմ/ժ - 50կմ/ժ արագության սահմաններում՝ պայմանավորված մեքենաների շարժիչների տեխնիկական բնութագրից/:

Թույլատրելի նորմերի սահմաններում ներկայացված վնասակար նյութերի արտանետումների կառավարումը և դրանց հնարավոր վնասակար ազդեցությունները կբացառվեն և/կամ կնվազեցվեն շինարարական հրապարակում պարբերաբար իրականացնելով շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված միջոցառումների ծրագիր: Բացի այդ փոշի առաջացնող նյութերը (ավազ, խիճ և այլն) շինարարական հրապարակում կպահվեն պաստառներով ծածկված վիճակում, ինչպես նաև վերջիններիս տեղափոխումը նույնպես կիրականցվի բեռնատարերի

ծածկված թափքերի պայմաններում: Աշխատանքների ընթացքում պատշաճ մակարդակով կվերահսկվի նաև մեքենա-սարքավորումների տեխնիկական վիճակը:

Մթնոլորտային օդի պահպանությանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների համալիր ցանկը բերվում է ԲԿՊ-ի՝ Մթնոլորտային օդի աղտոտում և կառավարում ենթաբաժնում:

#### **6.4.2. Ջրային ռեսուրսներ**

Ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նպատակով նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները.

- բետոնի խառնուրդը գնել համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպություններից,
- ջրցանի ծավալները հաշվարկել այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար,
- բացառել շինանյութերի և աղբի տարածումը տեղամասում և համապատասխանաբար՝ գետում:

#### **6.4.3. Հողային ռեսուրսներ**

- Հողային ռեսուրսների պահպանության հիմնական միջոցառումը բերրի հողի պահպանությունն է: Բերրի հողը կհանվի, կպահեստավորվի և կտնօրինվի ՀՀ կառավարության 02.10.2017 թ. N 1404-Ն պահանջներին համապատասխան:

Հողային ռեսուրսների պահպանության նպատակով անհրաժեշտ է՝

- շինարարական նյութերի և քսայուղերի ժամանակավոր պահեստները տեղադրել բետոնապատ մակերեսի վրա, որտեղ ապահովված կլինի հոսակորուստների հավաքման համակարգով,
- աշխատանքների ավարտից հետո տարածքը բարեկարգել, վերականգնել և մաքրել՝ առաջացած թափոնները տեղափոխելով Կապանի համայնքապետարանի կողմից հատկացված աղբավայր:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թ. Ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմնին:

**Շինարարական և կենցաղային աղբով շրջակա տարածքների աղտոտումը բացառելու նպատակով նախատեսվում է՝**

- շինհրապարակում բացառել թափոնների ժամանակավոր կուտակումները,
- թափոնները ժամանակին տեղափոխել հատկացված վայրեր՝ Կապանի համայնքապետարանի կողմից ընտրված կազմակերպության հետ, նախապես կնքված պայմանագրերի համաձայն՝ 11 կմ հեռավորության վրա գտնվող աղբավայր,
- վտանգավոր թափոնների հանձնում ընկերությունների, որոնք ունեն վտանգավոր նյութերի վնասազերծման կամ տեղակայման արտոնագիր,
- շինանյութերի ձեռք բերում միայն լիցենզավորված մատակարարներից,
- գետի հունի մաքրման աշխատանքների ժամանակ գետի ջրերը նավթամթերքով լրացուցիչ աղտոտումից զերծ պահելու նպատակով, մինչև գետի մեջ մտցնելը, մաքրող տեխնիկան պետք է ամբողջությամբ լվացվի և վերանորոգվի այնպես, որպեսզի բացառվի վառելիքի և քսուքային նյութերի որևէ արտահոսք:

Շինարարությունից ազատ մնացած տարածքների բարեկարգման նպատակով նախատեսվում է օգտագործել աշխատանքների ընթացքում հանված բնահողերը:

**6.4.4. Աղմուկ**

Աշխատատեղերում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի «Օրենսդրական նորմերին: Համապատասխան բնապահպանական միջոցառումների կիրառման դեպքում շինարարական աղմուկի և թրթռումների մակարդակը գործունեության հարակից տարածքում չի գերազանցի «Օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը՝ հաշվի առնելով առկա ազդակիր շինությունների (Մ. Ստեփանյան, Գ. Նժդեհի փողոցներ, հետիոտն և ավտոմոբիլային կամուրջներ, անհատական բնակելի տներ) հեռավորությունը շինտարածքից (մոտ 30-50մ): Հարակից տների և շենքերի բնակչության հնարավոր բողոքների դեպքում կիրականացվեն աղմուկի և թրթռումների մակարդակների գործիքային չափագրումներ, իսկ շինարարության ընթացքում աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու համար որպես կարևորագույն միջոցառումներ, անհրաժեշտ է՝

- շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին,

- պարբերաբար ստուգել և կարգաբերել տեխնիկական միջոցների և ավտոտրանսպորտի շարժիչները և բացառել անսարք վիճակում գտնվող մեքենաների օգտագործումը,
- շինարարական տեխնիկական միջոցների ընտրության ժամանակ հատուկ ուշադրություն դարձնել դրանց աղմուկի մակարդակին,
- խուսափել աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից, անհրաժեշտության դեպքում խլացուցիչների տեղադրում:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում աղմուկի մակարդակի գերազանցումներ ՀՀ-ում սահմանված նորմերից չի կանխատեսվում, քանի որ շինարարական աշխատանքներում օգտագործվող մեքենա-սարքավորումները կշահագործվեն բացառապես աղմկակլանիչների և խլացուցիչների առկայության դեպքում: Բացի այդ հիմնական աղմուկ առաջացնող գործողությունները կիրականացվեն միայն օրվա ցերեկային ժամերին, այն է՝ ժամը 9:00-ից 18:00:

Շինարարական գործողությունների ընթացքում առաջացող հնարավոր թրթռումների դեպքում ազդեցություններ հարևան ազդակակիրների վրա չեն գնահատվում՝ հաշվի առնելով հարևան ազդակակիրների հեռավորությունը կառուցվող մասնաճյուղի տարածքից: Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շինարար կապալառուն պարատավոր է հետևել ՀՀ թրթռումների գործող նորմերին, քանի որ ծրագրի շրջանակում հարակից կառույցների վրա հասցված ցանկացած ֆիզիկական վնասը կվերացվի շինարար կապալառուի կողմից՝ սեփական միջոցների հաշվին:

Աղմուկի մակարդակի կառավարմանն ուղղված մեղմացնող միջոցառումներն առավել մանրամասն ներկայացված են *ԲԿՊ-ում* (Աղմուկի և թրթռումների մակարդակների կառավարում):

#### **6.4.5. Կենսաբազմազանություն**

Հաշվի առնելով, որ նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է Կապան քաղաքի բնակեցված և կառուցապատված թաղամասում, կենսաբազմազանությանը վտանգ չի սպառնում:

Միևնույն ժամանակ աշխատանքների ընթացքում կատարվելու է ծառերի /166 հատ/ և արմատների /5 հատ/ հանում:

Կանաչապատման խնդիրը չի հանդիսանում սույն առաջադրանքի մաս և հետագա կանաչապատումը կիրականացվի Կապանի համայնքապետարանի կողմից՝ այլ ծրագրերի շրջանակներում:

#### 6.4.6. Սոցիալական ազդեցության մեղմում

*Ճանապարհների խաթարման և ծանրաբեռնվածության հետևանքով բնակչությանը պատճառված անհանգստությունը մեղմելու նպատակով նախատեսվում է՝*

- շինարարական հրապարակում բեռնատար մեքենաների ժամանակավոր կայանման համար տարածքների տրամադրում,
- շինհրապարակում խուսափում շինարարական ու կենցաղային աղբի այրումից և կուտակումից,
- շինարարական աշխատանքների վերաբերյալ մոտակա բնակչությանը իրազեկում, որոնց արդյունքում կարող են ավելանալ փոշու քանակները, աղմուկի մակարդակը և ժամանակավորապես փակվեն ճանապարհները,
- ցուցանակների տեղադրում, ինչպես նաև ժամանակավոր անցումների նախատեսում՝ որպես այլընտրանքային ճանապարհներ:

*Շինարարության փուլում հնարավոր սոցիալական ազդեցություններից խուսափելու նպատակով նախատեսվում է՝*

- թույլ չտալ շինարարական աշխատանքների կատարումը սահմանված ժամերից դուրս,
- շինհրապարակը ցանկապատել և վերահսկել կանխելու համար չլիազորված անձանց մուտքը շինհրապարակ,
- վտանգավոր տեղամասերում տեղադրել նախազգուշացնող նշաններ,
- որակավորված աշխատակիցների միջոցով իրականացնել սարքավորումների պարբերական զննումներ,
- շինարարների համար անվտանգության աուդիտների, առաջին օգնության և անվտանգության դասընթացների պարբերաբար կազմակերպում և իրականացում:

Գործունեության ընթացքում հնարավոր սոցիալական ազդեցությունները մեղմացնելու նպատակով աղմուկ առաջացնող գործողությունները կիրականացվեն սահմանափակ ժամերի՝ 9:00-ից 18:00: Կվերահսկվեն շինարարական մեքենաների տեխնիկական վիճակը, որպեսզի դրանք ապահովված լինեն աղմկակլանիչներով, ժամանակին կվերացվեն սարքավորումների անսարքությունները կամ անսարք վիճակում գտնվողները կփոխարինվեն նորերով:

Հնարավոր սոցիալական ազդեցությունները շին-հրապարակում կբացառվեն նաև աշխատանքի և առողջության անվտանգության ապահովման միջոցառումների իրականացմամբ, որոնք մանրամասն նկարագրված են ԲԿՊ-ի Աշխատանքի և առողջության ապահովման պլանում, մասնավորապես՝ կիրականցվի հրապարակի

ցանկապատում, կողմնակի անձանց մուտքը արգելող նշանների տեղադրում, հրապարակում աշխատող բանվորական կազմին կտրամադրվեն անվտանգության միջոցներ, կապահովվեն խմելու ջրի և հանգստի կազմակերպան պայմանները:

**6.4.7. Թափոնների և այլ նյութերի կառավարումը**

Կապանի տարածքում աղբահանության նպատակով բնակելի թաղամասերում տեղադրված են աղբահավաք տարողություններ և աղբարկղներ: Աղբահեռացումը կատարվում է կանոնավոր:

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում կառաջանան շինարարական թափոններ և աղբ /մնացորդային հողային զանգվածներ, բետոնյա ծածկույթ և այլն/, որոնք սահմանված կարգով նախատեսված են տեղափոխել Կապանի քաղաքապետարանի կողմից տրամադրված համապատասխան աղբավայր:

Աշխատանքների ընթացքում գետի հունը պետք է մաքրվի 5760 մ<sup>2</sup> թփուտներից և 2715 մ<sup>3</sup> ծավալով կենցաղային և շինարարական թափոններից: Քանդման և մաքրման աշխատանքների արդյուքում առաջացող շինարարական աղբը տեղափոխվելու են Կապանի համայնքի ղեկավարի հետ համաձայնեցված համապատասխան քաղաքային աղբավայրեր:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ շենքերի քանդումից առաջացող թափոնները ներկայացված են՝ շինարարական աղբով, ծածկագիր՝ 9120060001004 /վտանգավորության 4-րդ դաս/:

Իսկ շինարարության ընթացքում աշխատողների կենցաղային թափոնները կհեռացվեն մոտակա աղբահավաք տարողություններ:

**6.4.8. Հնարավոր արտակարգ իրավիճակները և մեղմացման միջոցառումները**

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում կանխատեսվում են հետևյալ ռիսկերը.

- հրդեհի առաջացում
- հեղուկ նյութերի արտահոսք
- աշխատողների վնասվածքներ
- շահագործվող տեխնիկայի հետ վթարներ:

Հնարավոր արտակարգ իրավիճակներից խուսափելու նպատակով պարբերաբար շինարարական տեղամասում կիրականացվեն հետևյալ միջոցառումները.

- մինչ աշխատանքների սկիզբը բոլոր աշխատողները՝ այդ թվում նաև վարորդները, հրահանգավորվելու են ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների, ինչը պատշաճ եղանակով գրանցվելու է անվտանգության վարման գրանցամատյանում:

- Բանվորական և ղեկավար կազմը ապահովվելու է սեզոնային արտահագուստով, անվտանգության սաղավարտով և այլ պաշտպանիչ միջոցներով:

- Հեղուկ նյութերը և քսայուղերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար:

- Շինարարական մեքենաների վառելիքի լիցքավորումը և քսայուղերի հետ առնչվող բոլոր գործողությունները կիրականացվեն հատուկ մասնագիտացված կենտրոններում:

- Հնարավոր վնասվածքների, պատահարների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի համայնքի բժշկական հաստատությունը:

- Շինարարական հարթակում կապահովվի արտակարգ իրավիճակների վարման մատյան, որը շինարար կապալառուն պարտավոր կլինի պատշաճ մակարդակով վարել:

- Շինարարական հրապարակում կապահովվեն արտակարգ իրավիճակների մասին պատմող և արձագանքման քայլերը լուսաբանող պաստառներ/պլակատներ:

Մասնավորապես՝ հակահրդեհային միջոցառումների նպատակով անհրաժեշտ է՝

- շինարարական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները հագեցվեն հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով, առաջին բուժօգնության դեղատուփով, իսկ աշխատողներն անցնելու են դրանց ճիշտ օգտագործմանն, ինչպես նաև առաջին բուժօգնության ցուցաբերմանն ուղղված հրահանգավորում/պատրաստվածություն:

- Շինհրապարակում գտնվող էլեկտրական ենթակայանը, ավտոտրանսպորտային միջոցների և տեխնիկայի կայանման վայրերը պետք է համալրված լինի հակահրդեհային սարքավորումներով, միջոցներով:



- Շինհրապարակում նախատեսել հրշեջ հիդրանտի տեղադրում, հրդեհաշիջման համար ապահովել ջրաղբյուրների ճանապարհների և անցումների ազատ ելքերը,

- Տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ և այլն,

- Մշտապես իրականացնել արտադրական հրապարակի, աշխատանքային հրապարակների ժամանակին մաքրում հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից,

- Նշանակել պատասխանատու, որի պարտավորությունների մեջ կմտնի հակահրդեհային միջոցառումների կիրառումը:

- Մշակել «Արտակարգ իրավիճակների ռիսկը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու գործողությունների ծրագիր», որն իր մեջ կներառի անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ իրականացվող միջոցառումները և հրդեհային անվտանգությունը:

Նշված միջոցառումների պատշաճ մակարդակով ապահովվման դեպքում, հնարավոր կլինի նվազագույնի հասցնել արտակարգ իրավիճակների ռիսկերը, իսկ առաջացման դեպքում հնարավոր կլինի ձեռնարկել արագ և արդյունավետ հակազդման միջոցառումներ:

**6.4.9. Աշխատանքի անվտանգություն և առողջություն**

Առողջության և աշխատանքային անվտանգության միջոցառումները շինարարության փուլում կիրականացվեն կապալառուի կողմից՝ համաձայն ԲԿՊ-ում նկարագրված միջոցառումների:

Միջոցառումներից կարևորվում են հետևյալները.

- շինարարության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը վերահսկող մարմինները, համայնքը և բնակիչները պետք է նախազգուշացված լինեն սպասվող գործընթացների վերաբերյալ:

- Աշխատողների անհատական պաշտպանության միջոցները պետք է համապատասխանեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշներին (մշտապես սաղավարտների կիրառում, անհրաժեշտության դեպքում դիմակներ և պաշտպանիչ ակնոցներ, պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկներ):

- Շինհրապարակում տեղադրվող համապատասխան տեղեկատվական վահանակները աշխատողներին կիրազեկեն հիմնական կանոնների և նորմերի վերաբերյալ:

- Կիրականացվի հրապարակի ցանկապատում, կողմնակի անձանց մուտքը արգելող նշանների տեղադրում:
- Հրապարակում աշխատող բանվորական կազմին կտրամադրվեն անվտանգության միջոցներ, կապահովվեն խմելու ջրի, կենցաղային կեղտաջրերի հեռացման և հանգստի կազմակերպան պայմանները և այլն:

*Շինարարական աշխատանքների ժամանակ անհրաժեշտ է նախատեսել՝*

- ա) մշտապես իրականացնել շինարարական հրապարակի, բաց պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունների ժամանակին մաքրում հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից, քանի որ հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման համար,
- բ) հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ,
- գ) շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:

Հաշվի առնելով, որ աշխատանքների իրականացման հարևանությամբ բանվորների/աշխատակիցների կենցաղային կարիքների համար շարժական տնակ տեղադրելը նպատակահարմար չէ՝ տարածքի սահմանափակ լինելու պատճառով, ուստի բանվորների կենցաղային կարիքների համար նախատեսվում է իրականացվող աշխատանքների հարևանությամբ վարձակալել շինություն՝ բոլոր կոմունալ հարմարություններով, որը կձառայի նրանց սնվելու և հանգստի համար:

**6.4.10. Փոխհատուցում**

Ինչպես նկարագրվել է նախորդ բաժիններում ներկայավորվող գործունեությունը ամբողջությամբ նպատակաուղված է Վաչագան գետի էկոլոգիական վիճակի բարելավմանը և էկոհամակարգի պահպանությանը:

## 7. ՌԻՍԿԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆ

Ռիսկերի նվազեցումը կարելի է ապահովել իրականացնելով մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ամփոփվել են բնապահպանական կառավարման պլանում և կազմակերպել իրականացվող աշխատանքների մոնիթորինգ:

ԲԿՊ-ն իրենից ներկայացնում է շրջակա միջավայրի, մարդու առողջության ու շինարարների անվտանգության վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների նկարագրությունը, որոնք հնարավոր են ծրագրի իրականացման նախագծման, շինարարության և շահագործման փուլերում և դրանք կանխող, մեղմացնող միջոցառումների ցանկը:

ԲԿՊ պարունակում է նախատեսվող գործունեության բոլոր փուլերի ընթացքում (նախագծում, շինարարություն, շահագործում) կանխատեսված հնարավոր անցանկալի բացասական ազդեցությունները կանխելու և մեղմացնելու միջոցառումները, ինչպես նաև մոնիթորինգի գործողություններ ստուգելու համար շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքի համապատասխանությունը պլանավորված մեղմացնող միջոցառումներին:

Հիմնական կապալառուն պատասխանատու է լինելու ԲԿՊ-ում ներառված միջոցառումների իրականացման համար և իր հերթին համապատասխան պայմանագրային պարտավորություններ է նախատեսելու ենթակապալառուի հետ իր պայմանագրերում:

ԲԿՊ-ում նախանշված մեղմացնող միջոցառումների կատարումը և դրանց արդյունավետությունը ստուգելու նպատակով կիրականացվի կանոնավոր մոնիթորինգ, որի շրջանակներում բնապահպանության մասնագետի կողմից կիրականացվեն մոնիթորինգի ստուգայցեր՝ երկու շաբաթը մեկ անգամ (երկու անգամ մեկ ամսվա ընթացքում): Արդյունքները գրանցվելու են մոնիթորինգի ստուգաթերթիկում:

Տեխնիկական վերահսկողը պետք է իրականացնի ամենօրյա հսկողություն, որը ներառելու է նաև բնապահպանական, առողջության և աշխատանքային անվտանգության հարցերը: Տեխնիկական վերահսկողը պարտավոր է ժամանակին տեղեկացնելու կապալառուին նկատված անհամապատասխանությունների վերաբերյալ:

Ծախսերի արդյունավետության տեսանկյունից նպատակահարմար է համարվել փոշու, աղմուկի, ջրի որակի և թրթռումների մակարդակի պարամետրերի

չափագրումներն իրականացնել այն դեպքերում, եթե բողոքների գրանցամատյանում լինեն ազդակիրների կողմից համապատասխան բնույթի գանգատներ:

ԲԿՊ-ն, որը ներկայացված է հավելված 1-ում, ընդգրկվելու է ծավալաթերթերում և որպես անբաժանելի բաղադրամաս կցվելու է հիմնական կապալառուի հետ մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերին:

**ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ**

Ծրագրի գործողությունները	Հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները	Մեղմացնող միջոցառման պատասխանատուն	Մոնիթորինգի պատասխանատուն
Մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերի պատրաստում	Բացասական ազդեցություններ՝ շինարարության և շահագործման փուլերում, որոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել աշխատանքային նախագծում,	Աշխատանքային նախագիծը անհրաժեշտ է մշակել հաշվի առնելով ԲԿՊ-ում պլանավորված մեղմացնող միջոցառումները, որոնք պետք է ներառված լինեն նաև մրցութային և պայմանագրային փաստաթղթերում: - Շինարարության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջվող թույլտվությունների ձեռքբերում: - Տարածքում առկա ինժեներական ենթակառուցվածքների անջատման կամ տեղափոխման վերաբերյալ թույլտվության ձեռքբերում, սեփականատիրոջ հետ համաձայնեցում:	Կապալառու	Տեխնիկական վերահսկողը
Շինաանձնակազմի և շրջակա բնակչության անվտանգություն	ԲԿՊ-ի գետի մաքրման ծրագրի բնապահպանական պահանջների լիարժեք նախատեսումը և դրանց մասին	- Անհրաժեշտ է նշանակել բնապահպանական/ աշխատանքային անվտանգության և արտակարգ իրավիճակների համար պատասխանատու անձ, ով մշտապես ներկա կգտնվի շինհրապարակում: - Շինարարության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը վերահսկող մարմինները, համայնքը և բնակիչները պետք է նախազգուշացված լինեն սպասվող գործընթացների վերաբերյալ:	Կապալառու	Տեխնիկական վերահսկողը

	<p>տեղեկատվության պակասը կարող է հանգեցնել շրջակա միջավայրի վատթարացման:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աշխատանքները կիրականացվեն ապահով և կարգապահ՝ նվազագույնի հասցնելով ազդեցությունը շրջակա տարածքների վրա:</li> <li>- Աշխատողների անհատական պաշտպանության միջոցները պետք է համապատասխանեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշներին (մշտապես սաղավարտների կիրառում, անհրաժեշտության դեպքում դիմակներ և պաշտպանիչ ակնոցներ, պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկներ):</li> <li>- Շինհրապարակում տեղադրվող համապատասխան տեղեկատվական վահանակները աշխատողներին կիրազեկեն հիմնական կանոնների և նորմերի վերաբերյալ:</li> </ul>		
<p>Հողային աշխատանքներ, շինանյութերի փոխադրումներ այլ ինարարական աշխատանքներ</p>	<p>Շին տեխնիկայի շահագործումից փոշու և վնասակար նյութերի արտանետումներ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Օդի աղտոտման և փոշու կառավարում Օդի որակի չափագրումներ կիրականացվեն ազդակակիր անձանց համապատասխան բողոքների դեպքում:</li> <li>- Անհրաժեշտ է իրականացնել շինհրապարակի պարբերական ջրցանում՝ փոշու արտանետումները նվազագույնի հասցնելու նպատակով:</li> <li>- Անհրաժեշտ է նվազագույնի հասցնել շինհրապարակում պահվող նյութերի և թափոնների քանակը և հնարավորինս ծածկել կուտակված նյութերը փոշու տարածումից խուսափելու համար:</li> <li>- Անհրաժեշտ է սահմանափակել մեքենաների արագությունը փոշու քանակը նվազեցնելու նպատակով:</li> </ul>	<p>Կապալառու</p>	<p>Տեխնիկական վերահսկողը</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աշխատանքների ընթացքում կառաջանան շինարարական թափոններ և աղբ, որոնք անմիջապես կտեղափոխվեն և չեն առաջացնի կուտակումներ:</li> <li>- Շրջակա տարածքները (մայթերը, ճանապարհները) պետք է գերծ պահվեն շինարարական աղբից՝ փոշին նվազագույնի հասցնելու նպատակով:</li> <li>- Շինարարական տրանսպորտային միջոցների պարապուրդ շինհրապարակում չի թույլատրվի:</li> </ul>		
Թափոնների կառավարում	Շինաղբի տեղադրում անհամապատասխան վայրերում:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Թափոնների հավաքման վայրերը և հեռացման ուղիները պետք է նախապես որոշված լինեն քանդման և շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնների բոլոր հիմնական տեսակների համար:</li> <li>- Քանդման և շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնները պետք է տարանջատվեն ընդհանուր աղբից և կենցաղային թափոններից դեռ շինհրապարակում և ըստ առաջացման տեղափոխվեն հատուկ հատկացված աղբավայր:</li> <li>- Շինարարական աղբը պետք է պատշաճ կերպով հավաքվի և հեռացվի արտոնագիր ունեցող աղբահավաքների կողմից :</li> <li>- Թափոնների հեռացման վերաբերյալ գրառումներ պետք է կատարվեն որպես ապացույց, որ թափոնների կառավարումը կատարվում է պատշաճ կերպով, նախատեսվածին համաձայն:</li> </ul>	Կապալառու	Տեխնիկական վերահսկողը

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հնարավորության դեպքում կապալառուն կարող է պիտանի թափոնները կրկնակի օգտագործել:</li> <li>- Անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել վտանգավոր նյութերի հետ անվտանգ կերպով վարվելու և պահեստավորելու:</li> <li>Ընթացակարգերը</li> <li>- Անհրաժեշտ է նշանակել արտակարգ իրավիճակների համար պատասխանատու անձ, ով մշտապես ներկա կգտնվի շինհրապարակում:</li> <li>- Արտահոսքերի դեպքում, անմիջապես կլանիչ նյութով պետք է մաքրել առաջացած հետքերը հողի հնարավոր</li> <li>- Պատահական գտածո հայտնաբերելու դեպքում դադարեցնել աշծատանքները և գործուել ըստ հրահանգի</li> </ul>		
<p>Հետիոտների և երթևեկության ապահովություն</p>	<p>Շինարարական աշխատանքների հետևանքով հետիոտներին կամ հանրային տրանսպորտին սպառնացող ուղղակի կամ անուղղակի վտանգներ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շինարարության ազգային նորմերի համաձայն անվտանգություն և շինարարությանն առնչվող երթևեկության կարգավորում:</li> <li>- Պարզ տեսանելի ցուցանակներ, զգուշացնող նշաններ շինհրապարակում հանրությանը պոտենցյալ վտանգների մասին նախազգուշացնելու համար, պետք է առկա լինեն պատնեշներ և շրջանցող ուղիներ:</li> <li>- Անձնակազմի կրթման համակարգ և երթևեկության կառավարման համակարգ, հատկապես՝ շինհրապարակ մուտք գործելու և հարակից տարածքում ծանր տրանսպորտի համար: Հետիոտների համար անվտանգ</li> </ul>	<p>Կապալառու</p>	<p>Տեխնիկական վերահսկողը</p>



		<p>անցումներ երթևեկության զրնայում:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Համապատասխանեցնել աշխատանքային ժամերը երթևեկության ակտիվության հետ, խուսափել ակտիվ երթևեկությունից, մարդկանց ակտիվ տեղաշարժի ժամերին:</li> <li>- Երթևեկության ակտիվ կառավարում շինհրապարակում փորձված և հատուկ հանդերձավորված անձնակազմի կողմից, եթե վերջինս անհրաժեշտ է մարդկանց ապահով և հարմար անցուդարձի համար:</li> <li>- Պետք է ապահովվի անվտանգ և շարունակական մոտեցում դեպի գործող գրասենյակային շինությունները, խանութները և բնակելի շինությունները շինարարական աշխատանքների ընթացքում:</li> </ul>		
<p>Աղմուկի և թրթռումների կառավարում</p>	<p>Շինաշխատանքների արդյունքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակի աճ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աշխատատեղերում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին և մակարդակներին, չափագրումներ կիրականացվեն ազդակակիր անձանց համապատասխան բողոքի դեպքում:</li> <li>- Անհրաժեշտ է խուսափել շինարարական գործողություններից, մեքենաների և սարքավորումների կայանելուց զգայուն ազդակակիրների հարևանությամբ, ինչպիսիք են մասնավոր բնակելի տները, փոքր բիզնեսի կետերը, այլ հասարակական շենքերը:</li> <li>- Աղմկահարույց աշխատանքները անհրաժեշտ է հնարավորինս իրականացնել օրվա ցերեկային ժամերին:</li> </ul>	<p>Կապալառու</p>	<p>Տեխնիկական վերահսկողը</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Բոլոր մեքենաները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան խլացուցիչներով:</li> <li>- Անհրաժեշտ է բացառել անսարք վիճակում գտնվող մեքենաների օգտագործումը:</li> </ul>		
Շինհրապարակի վերականգնում		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շինհրապարակից անհրաժեշտ է հեռացնել շինարարության հետ կապված բոլոր պարագաները, այդ թվում՝ չօգտագործված նյութերը, թափոնները, մեքենաները, սարքավորումները, ցանկապատումը և այլն:</li> <li>- Անհրաժեշտ է վերականգնել բոլոր վնասված կամ տեղահանված կոմունիկացիաները:</li> <li>- Մաքրել շինհրապարակը կենցաղային և այլ աղբից և հեռացնել յուղի, վառելիքի արտահոսքի հետքերը:</li> <li>- Մշակված ընդունման-հանձնման ակտի ստուգաթերթիկի բոլոր պահանջները:</li> <li>- Կատարել կանաչապատման/բարեկարգման աշխատանքներ:</li> <li>- :</li> </ul>	Կապալառու  Կապալառու	Տեխնիկական վերահսկողը

Մեղմացնող միջոցառումների ինդիկատորի արժեքը գնահատվում է ծրագրի արժեքի մոտ 1,2%

8. ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ /ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆՐԻ/ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Նվազեցնող միջոցառումներ	Որտեղ իրականացնել	Ինչպես իրականացնել	Ժամանակամիջոց	(ն՛վ է իրականացնում մոնիթորինգը)
Շինանյութերի մատակարարում	Շինանյութերի գնում արտոնագրված մատակարարներից	Մատակակարի հիմնարկում կամ պահեստում	Փաստաթղթերի ստուգում	Մատակարարման պայմանագրերը կնքելու ընթացքում	Կապանի համայնքապետարան
Շինանյութերի և թափոնների տեղափոխում Շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների և տեխնիկայի համապատասխան տեխնիկական վիճակի ապահովում</li> <li>- Բեռնատարերի բեռնվածության սահմանափակում հերթականության ապահովմամբ</li> <li>- Տեղափոխումների ժամանակացույցի և երթուղիների պահպանում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շինհրապարակ աղբի տեղափոխման երթուղիներ</li> </ul>	Շինհրապարակ տանող ճանապարհների ստուգում	Աշխատանքային ժամերին և դրանցից դուրս անսպասելի ստուգումների իրականացում	Կապանի համայնքապետարան
Շինարարական տեխնիկայի շահագործում տեղամասում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացումը պետք է կատարվի շինհրապարակից դուրս՝ Կապան քաղաքում գործող մասնագիտացված կետերում</li> <li>- Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից դուրս՝ լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում</li> </ul>	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Վերահսկող խորհրդատու

Գոյություն ունեցող հենապատերի քանդում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Քանդման ընթացքում ջրցան</li> <li>- Քանդման մնացորդների պահեստավորում հատուկ հատկացված տեղամասում և աշխատանքների ավարտից հետո ընդհանուր շինադրի հետ տեղափոխում քաղաքապետարանի կողմից հատկացված վայր</li> </ul>	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Քանդման ընթացքում	Վերահսկող խորհրդատու
Հողային աշխատանքներ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանված հողային գրունտները պահեստավորում են թույլատրված վայրում</li> <li>- Անհրաժեշտության դեպքում ետիցք, ավելցուկի օգտագործում տարածքի բարեկարգման նպատակով</li> <li>- հողային զանգվածների և շինհրապարակի ջրցան</li> </ul>	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապանի համայնքապետարան
Կենցաղային աղբի առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աղբամանների տեղադրում շինարարական հրապարակում</li> <li>- Կապանի քաղաքապետարանի թույլտվություն աղբի մշտական տեղակայման վերաբերյալ</li> </ul>	Շինհրապարակ	Արտաքին զննում	Շինարարության ողջ ընթացքում	ՎԽ Կապանի համայնքապետարան
Շինարարական հրապարակի բարեկարգում	<ul style="list-style-type: none"> <li>Շինարարական հրապարակի ժամանակավոր պահեստի /բետոնախառնիչի/ ապամոնտաժում, և տեղանքի բարեկարգում</li> <li>- Շինհրապարակի վերջնական մաքրում, տարածքի բարեկարգում և վերականգնում</li> </ul>	Շինարարական հրապարակ, ժամանակավոր պահեստներ	Ստուգման գործընթացներ	Շինարարության ավարտական փուլ	Կապանի համայնքապետարան

Աշխատանքի անվտանգություն	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով</li> <li>- Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն</li> </ul>	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապանի համայնքապետարան
Շինհրապարակի Վերականգնում, կանաչապատում և տարածքի բարեկարգում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շինհրապարակը մաքրված է, նյութերը և թափոնները հեռացված են,</li> <li>- բոլոր մակերեսները, այդ թվում՝ ժամանակավոր օգտագործված տարածքները վերականգնված են,</li> <li>- շինհրապարակի տարածքը բարեկարգված է</li> </ul>	Տեղամասեր կատարած ստուգայցեր	Շինհրապարակի գնում	Շինարարության ավարտին	Կապանի համայնքապետարան

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

- ՀՀ Օրենք «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին», 2014 թ. հունիսի 21
- ԱԶԲ 2015, Բնապահպանական գնահատման և ուսումնասիրության շրջանակ
- ՀԲ 2015: Բնապահպանական և սոցիալական գնահատման և ուսումնասիրության շրջանակ
- Շինարարական Կլիմայաբանություն 2011: ՀՀՇՆ II 7.01-2011 ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրաման:
- ՀՀ Կառավարության որոշում N 1325-Ն «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին», 19 նոյեմբերի 2014 թ.
- ՀՀ կառավարության N 862-Ա որոշում: Անհատույց սեփականության իրավունքով գույք հանձնելու և քանդման (ապամոնտաժման) աշխատանքներ կազմակերպելու մասին: 25 օգոստոս 2016, URL: <https://www.e-gov.am/gov-decrees/item/27593/>
- ՀՀ կառավարության որոշում N160-Ն, 2 փետրվար, 2016թ: Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին
- ՀՀ կառավարության որոշում N160-Ն, 2 փետրվար, 2016թ: Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին
  - Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР1984, Москва.
  - <https://www.arlis.am/>
  - <http://www.atdf.am/>

