



Հայաստանի փոքր քաղաքների ջրամատակարարման  
ծրագրի ճարտարագիտական նախագիծ և  
տեխնիկական վերահսկողություն

Ծրագիր Ն. 610-1182



ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀԱՏՈՐ III: ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

ՏԱՇԻՐ ՔԱՂԱՔԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՑԱՆՑԻ  
ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ

Վերջնական տարբերակ 04/2013

**Հայաստանի փոքր քաղաքների ջրամատակարարման ծրագրի ճարտարագիտական նախագիծ և տեխնիկական վերահսկողություն**

**Աշխատանքային նախագիծ  
Հատոր III. Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան**

**ՏԱՇԻՐ**

**FWT / ՋՐՏՈՒՔ - Ծրագիր Հ. 610-1182**

---

| <b>Թողարկման և ստուգման գրանցում</b> |            |              |          |                    |
|--------------------------------------|------------|--------------|----------|--------------------|
| Հ/Հ                                  | Ամսաթիվ    | Կազմող       | Ստուգող  | Նկարագրություն     |
| Ա                                    | 26/04/2013 | «Ջրտուր» ՍՊԸ | Մ. Ուլիխ | Վերջնական տարբերակ |

---

---

| <b>Fichtner Water &amp; Transportation GmbH</b>  |   |
|--|---|
| Գլխամասային գրասենյակ  | Ծրագրի գրասենյակ  |
| Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետություն<br>Լինենշտրաս փ. 5, 79110 Ֆրեյբուրգ<br>Հեռ. +49-761-88505-0<br>Ֆաքս. +49-761-88505-22<br>Էլ. փոստ <a href="mailto:christian.koopmann@fwt.fichtner.de">christian.koopmann@fwt.fichtner.de</a> | Հայաստանի Հանրապետություն<br>Վարդանանց փ. 8-րդ փակուղի, 0010 Երևան<br>Հեռ. +374-10-562935<br>Ֆաքս. +374-10-562935<br>Կոնտակտ. Michael Uhlich<br>Էլ. փոստ <a href="mailto:Michael.Uhlich@fwt-mobil.de">Michael.Uhlich@fwt-mobil.de</a> |

---

---

| <b>«Ջրտուր» ՍՊԸ</b>   |  |
|---|--|
| Հայաստանի Հանրապետություն<br>Գյուլբենկյան փ. 43/103, 0033 Երևան<br>Հեռ. +374-10-220148<br>Ֆաքս. +374-10-220148<br>Կոնտակտ. Armen Avagyan<br>Էլ. փոստ <a href="mailto:jrtuc@jrtuc.am">jrtuc@jrtuc.am</a> |  |

---

### ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| ՀԱՏՈՐ I   | ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ |
| ՀԱՏՈՐ II  | ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԾԱԳՐԵՐ        |
| ՀԱՏՈՐ III | ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ    |
| ՀԱՏՈՐ IV  | ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ      |

## Բովանդակություն

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1.</b> | <b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՐՑԵՐ.....</b>  | <b>1-1</b> |
| <b>2.</b> | <b>ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ.....</b>   | <b>2-1</b> |
| 2.1       | Ծրագրի իրականացման տարածքի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի ընդհանուր նկարագրություն .....     | 2-1        |
| 2.2       | Ծրագրի իրականացման տարածքում նախատեսված հիմնական աշխատանքներ .....                                      | 2-1        |
| <b>3.</b> | <b>ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ.....</b>   | <b>3-1</b> |
| <b>4.</b> | <b>ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԴՐԱԿԱՆ ՈՒ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ.....</b>                            | <b>4-1</b> |
| <b>5.</b> | <b>ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ .....</b>                       | <b>5-1</b> |
| <b>6.</b> | <b>ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ.....</b>   | <b>6-1</b> |
| 6.1       | Մարմիններ, որոնք պատասխանատու են ծրագրի իրականացման թույլտվությունների ձեռք բերման համար .....          | 6-1        |
| 6.2       | Մարմիններ, որոնք պատասխանատու են վերահսկում իրականացնելու ՇՄԿՊ-ի միջոցառումների իրականացման համար ..... | 6-1        |
| 6.3       | Պետական մոնիթորինգի մարմիններ, որոնք իրավասու են հսկել ՇՄԿՊ-ի իրականացման արդյունավետությունը .....     | 6-2        |
| <b>7.</b> | <b>ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԵՐԿԱՑԱՑՈՒՄ.....</b>  | <b>7-1</b> |
| <b>8.</b> | <b>ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ .....</b>   | <b>8-1</b> |
| <b>9.</b> | <b>ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ.....</b>   | <b>9-1</b> |
|           | <b>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1: Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան</b>   |            |

## Հապավումներ

|            |  |
|------------|--|
| ՀՓՀՁԾ      | Հայաստանի փոքր քաղաքների ջրային ծրագիր                   |
| ՀՁԿ        | «Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ                                   |
| Բանկ       | Եվրոպական վերակառուցման և զարգացման բանկ                 |
| Պատվիրատու | «Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ                                   |
| ՇՆԿ        | Շինարարական նորմեր և կանոններ                            |
| Խորհրդատու | Fichtner Water & Transportation GmbH` «Ջրտուփ» ՍՊԸ-ի հետ |
| ՕԿՁ        | Օրվա կարգավորման ջրամբար                                 |
| ՎՋԵԲ       | Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ                 |
| EN         | Եվրոպական նորմեր   |
| FWT        | Fichtner Water & Transportation GmbH                     |
| Մգ/լ       | Միլիգրամ/լիտր  |
| Մգ-էկվ-լ   | Միլիգրամ-էկվիվալենտ-լիտրում                              |
| ԿՄԿ        | Կեղտաջրերի մաքրման կայան                                 |
| ՏԻՍ        | Տեղական ինքնակառավարման մարմիններ                        |
| ՇՄԿՊ       | Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան                         |

## Գրականություն

- [1] COWI, Հայաստան. Փոքր քաղաքների ջրային ծրագիր. մանրամասն ուսումնասիրություն, 2010

## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՐՑԵՐ

Նախատեսված աշխատանքները կիրականացվեն՝ հաշվի առնելով բանկի բնապահպանական քաղաքականության և ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության բոլոր նորմերը և պահանջները:

Աշխատանքների ընթացքում բնապահպանական և սոցիալական բացասական ազդեցությունը կանխելու համար նախատեսված աշխատանքների համար մշակվել են շրջակա միջավայրի և անվտանգության կառավարման ու համապատասխան հսկողության պլանները, որոնք երկուսն էլ ներկայացված են սույն գլխում:

Բնակչությունը տեղեկացվել էր վերականգնման բոլոր աշխատանքների վերաբերյալ կանոնավոր հանդիպումների, քննարկումների միջոցով և իրավասու մարմինների օգնությամբ:

## 2. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

### 2.1 Ծրագրի իրականացման տարածքի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի ընդհանուր նկարագրություն

Ներկայումս Տաշիր քաղաքի ջրամատակարարման համակարգը սնվում է հետևյալ աղբյուրներից. «Բագում» (Կաթնաղբյուր) աղբյուրներից՝ 12-25լ/վ, «Ակսյուտին» և «Նովոսելցովո» աղբյուրներից՝ 35լ/վ և արտեզյան հորերից: «Բագում»-ի աղբյուրներից սկիզբ առնող մոտ 19.3կմ երկարությամբ ջրատարը՝ առանց վարակազերծման ջուրը մատակարարում է քաղաքի բաշխիչ ցանց: 9.5կմ երկարությամբ «Ակսյուտին» պողպատյա ջրատարը սկիզբ է առնում Ակսյուտինի պոմպակայանից, որը գտնվում է 1436մ նիշում: Մղման ջրատարը, անցնելով քաղաքի հարավային մասով, լցվում է 1800մ<sup>3</sup> տարողությամբ ՕԿՁ:

Տաշիր քաղաքի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցը կազմված է 25-150մմ տրամագծի պողպատյա, թուջե խողովակներից: Շահագործվող ցանցի ընդհանուր երկարությունը մոտ 56.3կմ է: Խողովակները գտնվում են վատ վիճակում, հոսակորուստները հասնում են 87%-ի: Քաղաքի բնակչության 100%-ը միացված է ջրամատակարարման ցանցին:

Տաշիր քաղաքը կոյուղացված է, սակայն չունի կեղտաջրերի մաքրման կայան: Ցանցի ընդհանուր երկարությունը 15.0կմ է: Կոյուղաջրերի հավաքման համակարգը առանձին է, կառուցված է կերամիկական և թուջե խողովակներից: Բնակչության 40%-ը միացված է ցանցին: Հաճախակի են վթարները և խցանումները: Գոյություն ունի առանձին հեղեղատարների / սելավատարների համակարգ: Հեղեղաջրերը հեռացվում են փակ ցանցով և բաց վաքերով: Կեղտաջրերի մաքրման կայան չկա: Կեղտաջրերը կոլեկտորների միջոցով առանց մաքրման լցվում են Տաշիր գետի մեջ, կամ հարակից ձորակներ: Աղբահեռացումը կազմակերպվում է տեղական իշխանությունների կողմից: Աղբավայրը գտնվում է քաղաքից 4.0կմ հեռավորության վրա:

Քաղաքի բնակչությունը կանխատեսվող հեռանկարային 2032թ-ին կկազմի 8600մարդ: Ներկա ջրասպառումը կազմում է 63.1լ/մ/օր: Ապագա ջրապահանջը 2032թ-ին կկազմի միջինը՝ 28լ/վ, առավելագույն օրեկանը՝ 33.4լ/վ, իսկ առավելագույն ժամայինը՝ 52լ/վ:

### 2.2 Ծրագրի իրականացման տարածքում նախատեսված հիմնական աշխատանքներ

Կատարված ուսումնասիրություններից և ինժեներական հաշվարկներից ելնելով՝ Տաշիր քաղաքի Ջ և Ջ համակարգերի բարելավման նպատակով կազմվել է առաջարկությունների ամբողջական ցանկ:

Ծրագրի շրջանակներում առաջարկվում են հետևյալ հիմնական միջոցառումները.

- Երկու մարիչ հորի վերակառուցում,
- Ջրամբարի տարածքում քլորակայանի կառուցում,
- Ջրատարի վթարային հատվածների վերակառուցում,
- Բաշխիչ ցանցի վերակառուցում մոտ 29.2կմ երկարության խողովակների տեղադրմամբ:

Աղյուսակ 2-1-ում բերված են վերակառուցման աշխատանքների հիմնական պարամետրերը:

**Աղյուսակ 2-1: Վերակառուցման աշխատանքների հիմնական պարամետրերը**

| Բարելավվող էլեմենտներ | Ջրաքանակ<br>լ/վ | Տրամագիծ<br>մմ  | Երկարություն<br>կմ | Ծավալ<br>մ <sup>3</sup> |
|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| Քլորակայան            | արտադր. 25      | -               | -                  | -                       |
| Բաշխիչ ցանց           | -               | OD32-OD250      | 29.2               | -                       |
| Ջրատար և 2 մարիչ հոր  | -               | OD225, D219x5.0 | 8.3                | -                       |

Ցանցի վերականգնման աշխատանքների արդյունքում համակարգի ջրակորուստները կնվազեն, կազմելով 30%:



### 3. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տաշիր քաղաքը զբաղեցնում է 76.09կմ<sup>2</sup> և ունի 8600 բնակիչ: Տնային տնտեսությունների թիվը՝ 3715: Քաղաքի հեռավորությունը մայրաքաղաքից՝ 172կմ է, իսկ մարզկենտրոն Վանաձորից՝ 52.0կմ: Տաշիր քաղաքի միջով անցնում է Ձորագետ գետի վտակը հանդիսացող Տաշիր գետը: Բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1500մ:

Քաղաքի տնտեսության մասնագիտացված ճյուղը արդյունաբերությունն է, որի մեջ մեծ տեսակարար կշիռ ունի սննդի արդյունաբերությունը: Այստեղ կառուցված է Շվեյցարական պանրի գործարանը, որն արտադրում է Լոռի, Չանախ տեսակի պանիրներ: Ունի հացի գործարան, կաթի և կաթնամթերքի արտադրություն: Կան թեթև արդյունաբերության արտադրամասեր: Հիմնական զբաղմունքը համայնքում գյուղատնտեսությունն է: Հողային ֆոնդի 32% կազմում է քաղաքացիների սեփականությունը, որոնց 71%-ը վարելահողերն են, 29%-ը խոտհարքները: Պետական նշանակության հողերի շուրջ կեսը արոտավայրերն են, որոնք զբաղեցնում են 1660հա: Դրանք օգտագործվում են նաև որպես վարելահողեր և խոտհարքներ՝ կազմելով համապատասխանաբար 951 և 581հա: Բնակչությունը զբաղվում է հացահատիկային, կերային, բանջարաբուստանային կուլտուրաների, կարտոֆիլի մշակությամբ, պտղաբուծությամբ, խոշոր եղջերավոր անասնապահությամբ, խոզաբուծությամբ, թռչնաբուծությամբ, մեղվապահությամբ:

Տաշիր քաղաքի տարածքը գտնվում է չափավոր շինարարակլիմայական գոտում՝ չափավոր տաք ամառով, չափավոր ցուրտ ձմեռով, օդի խոնավության բարենպաստ չափով (58-62%), քամու բարենպաստ ռեժիմով՝ միջին տարեկան արագությունը կազմում է 2.1մ/վ: Տարեկան տեղումների միջին քանակը կազմում է 722մմ, օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը՝ +5.9°C, օդի բացարձակ մինիմալ ջերմաստիճանը՝ -34 °C, օդի բացարձակ մաքսիմալ ջերմաստիճանը՝ +34 °C, ձյան ծածկույթի տասնօրյա առավելագույնը՝ 96սմ, գրունտի սառեցման խորությունը՝ 71սմ: Կարկտահարության վտանգի տեսակետից տարածքում միջին տարեկան կոշտ տեղումներով օրերի թիվը կազմում է 16:

Տաշիր քաղաքի տարածքը գտնվում է Դեբեդ գետի ջրհավաք ավազանում: Մակերևութային ջրերը բնութագրվում են թույլ հանքայնությամբ՝ 100-200մգ/լ, մեղմ կոշտությամբ ( $Ca^{2+}+Mg^{2+}$  իոնների պարունակությունը կազմում է 1.5մգ-էկվ/լ), բարձր ազրեսիվությամբ՝  $HCO_3^-$  իոնների պարունակությունը գերազանցում է 2.0 մգ-էկվ/լ:

Մակերևութային ջրերի սելավային ունակությունը բարձր է, իսկ նրանց սելավային ակտիվությունը միջին չափերի է (մեկ անգամ 3-10 տարվա ընթացքում):

Տաշիր գետի սնուցման աղբյուրներ են՝ ձնային (36%), անձրևային (22%) և ստորգետնյա (42%) ջրային հոսքերը: Տարածքի ստորգետնյա ավազանը հարուստ է բարձրորակ քաղցրահամ ջրերով, որոնք հանդիսանում են ջրամատակարարման աղբյուր:

Հողային ռեսուրսները հիմնականում օգտագործվում են գյուղատնտեսական նպատակներով (պտղատու այգիներ, վարելահողեր): Տարածքի հողերը պատկանում են սևահողերի, մուգ շագանակագույն և ողողվող-մարգագետնայինների տիպին: Հումուսի պարունակությունը հողի 0-20սմ շերտում 6-9% է: Հողերն ընդհանուր առմամբ էռոզացված չեն:

Բուսականությունը հիմնականում պատկանում է մարգագետնային տափաստանների տիպին, որտեղ տարածված են *Festuce versicolor* Tausch, *F. ovina* L., *F. valesiaca* Caudin, *Phleum pretense* L., *Hordeum violaceum* Boiss et Huet, *Carex humilis* Leys, *Trifolium ambiguum*:

Կենդանական աշխարհը ներկայացված է ընտանի կենդանիների և թռչունների վերարտադրմամբ:

#### **4. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԴՐԱԿԱՆ ՈՒ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

Տաշիր քաղաքի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգի բարելավման աշխատանքների իրականացման արդյունքում սկսվելու են մի շարք դրական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ:

Դրական ազդեցություններն են.

- ջրակորուստների կրճատում,
- ջրային ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության բարձրացում՝ ջրի հաշվառման համակարգի ներդրմամբ
- ջրային ռեսուրսների պահպանում անարդյունավետ սպառումից,
- կայուն ջրամատակարարման ապահովում,
- ջրամատակարարման տևողության ավելացում,
- խմելու ջրի անհրաժեշտ որակի ապահովում,
- խմելու ջրի աղտոտման վտանգի նվազեցում,
- խմելու ջրում վարակիչ հիվանդությունների հարուցիչների ներթափանցման կանխում, բացառում,
- բնակչության առողջական վիճակի լավացում:

Ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցի վերանորոգման արդյունքում կապահովվի բնակչության ջրասպառման պահանջը, և կվերացվեն ջրի մեծաքանակ կորուստները: Այդպիսով, ջրային ռեսուրսները կօգտագործվեն ավելի արդյունավետ և խնայողաբար:

Աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր բացասական ազդեցությունները մեղմելու կամ կանխարգելելու համար նախատեսվում է մշակել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը մեղմացնող միջոցառումներ:

Նախնական գնահատումը բացահայտել է, որ բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքների իրականացման տարածքում լանդշաֆտների, բուսական ու կենդանական աշխարհի վրա անդառնալի բացասական ազդեցություն չի սկսվել:

Հնարավոր բացասական ազդեցությունը հիմնականում առնչվում է շինարարական աշխատանքների հետ՝ ուստի նրանք սահմանափակ են և կարճատև: Ծրագրի շրջանականներում մշակվել է Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան /ՇՄԿՊ (տես հավելված 1), որտեղ նախատեսված են բացասական ազդեցությունները մեղմելու կամ կանխարգելելու միջոցառումներ:

Տաշիր քաղաքի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի վերականգնման աշխատանքների ժամանակ կարող են առաջանալ հետևյալ բնապահպանական և սոցիալական բացասական ազդեցությունները:

- Օդի աղտոտում
- Աղմուկ
- Հողի էրոզիա և հողատարման պրոցեսներ
- Շրջակա միջավայրի աղտոտում շինարարական և կենցաղային աղբով
- Հողային և ջրային ռեսուրսների աղտոտում վառելանյութով և քսայուղերով
- Ջրային և հողային ռեսուրսների աղտոտում քլորով

## 5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Բնապահպանական և սոցիալական բացասական ազդեցությունները մեղմացնելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ կանխարգելիչ և մեղմացնող միջոցառումները

1. Ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է ձեռք բերել համապատասխան թույլտվություններն ու համաձայնագրերը, մասնավորապես տեղական մարմինների կողմից համապատասխան թույլտվություն՝ ավելցուկային հողի և շինարարական թափոնների տեղադրման համար: Այն դեպքում, երբ թափոնները պարունակում են բարձր տոկոսիկություն ունեցող բաղադրիչներ, ապա դրանց տեղակայման կամ հեռացման համար անհրաժեշտ է ձեռք բերել համապատասխան անձնագիրը ՀՀ բնապահպանության նախարարությունից:
2. Անհրաժեշտ է սահմանել մոտեցնող ճանապարհների, շինհրապարակների, տրանսպորտային միջոցների կայանման վայրերի, սարքավորումների և շինարարական նյութերի պահեստները, ապամոնտաժված խողովակների, հանգույցների, հեղուկ թափոնների և այլնի պահեստները և նախնական կուտակման վայրերը, կազմակերպելով դրանք շրջակա միջավայրին անվտանգ եղանակով: Մասնավորապես շինհրապարակները հնարավորության դեպքում պետք է ցանկապատված լինեն պլաստիկ թաղանթով: Տրանսպորտային միջոցների կայանման վայրերը, սարքավորումների և շինարարական նյութերի պահեստների, ապամոնտաժված սարքերի, հեղուկ թափոնների և այլնի պահեստները և նախնական կուտակման տեղերը, եթե այդպիսիք նախատեսվում են, պետք է հստակ սահմանազատվեն շրջակա միջավայրից, բացառվեն հոսքերը, թափոնների տարածումը կամ դրանց կամայական տեղադրումը որևէ վայրում և այլն: Վերանորոգման աշխատանքների իրականացումից հետո վերոնշյալ պահեստները և կուտակման վայրերը ամբողջովին պետք է վերացվեն և տարածքը բերվի նախնական տեսքի:
3. Ասֆալտե ջարդոնները անհրաժեշտ է պատշաճ կերպով հավաքել և վերջնական տեղադրել շինարարական աղբի համար հատուկ հատկացված տեղերում:
4. Պատրաստել հատուկ տարրաներ. հեղուկ թափոնների հավաքման և պահեստավորման համար: Անհրաժեշտ է բացառել հեղուկ թափոնների արտահոսքը շրջակա միջավայր. հավաքված հեղուկ թափոնները պետք է հեռացվեն՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:
5. Շինարարական աշխատանքները մեկնարկելու պես անհրաժեշտ է հեռացնել հողի բերրի շերտը՝ տեղափոխելով և պահեստավորելով այն, որպեսզի աշխատանքների ավարտից հետո բերել տվյալ տարածքը սկզբնական վիճակի (ռեկուլտիվացիա): Հարկավոր է օգտագործել տվյալ լանդշաֆտի տիպիկ բուսատեսակները:
6. Հարկավոր է օգտագործել բացառապես սարքին վիճակում գտնվող բեռնատարներ և շինտեխնիկա, որոնց արտանետումները կլինեն սահմանված թույլատրելի նորմերի սահմաններում:
7. Փոշիացող շինարարական նյութերի և շինարարական թափոնների տեղափոխման համար օգտագործել փակ ծածկով բեռնատար ավտոմեքենաներ: Շինհրապարակները անհրաժեշտ է պարբերաբար ջրել՝ փոշու տարածումը կանխելու նպատակով:

8. Քանի որ աշխատանքներն իրականացվելու են բնակելի թաղամասերում, անհրաժեշտ է օգտագործել հնարավորինս նոր և սարքին վիճակում գտնվող տեխնիկա՝ աղմուկը և տատանումները նվազագույնի հասցնելու նպատակով: Աշխատանքային ժամերն անհրաժեշտ է համաձայնեցնել տեղի իշխանության հետ՝ նրանց հնարավորինս քիչ անհանգստություն պատճառելու համար:
9. Բուսական և կենդանական աշխարհին վնաս չպատճառելու նպատակով չնախատեսված վայրերում արգելվում են աղբի կուտակումն ու հեռացումը: Չպետք է օգտագործվեն և պահեստավորվեն պայթյունավտանգ և խիստ թունավոր նյութեր: Արգելվում է մեքենաների և այլ շինարարական տեխնիկայի կայանումը, լվացումը, վերանորոգումը և այլն դրանց համար չնախատեսված վայրերում: Արգելվում է տարբեր բույսերի կամայական հավաքը կամ ոչնչացումը, ներառյալ թփերի և ծառերի կտրումը:
10. Աշխատողներին անհրաժեշտ է ապահովել համապատասխան արտահագուստով և անվտանգության պարագաներով, մասնավորապես սաղավարտներով, ձեռնոցներով և այլն:
11. Շինարարական աշխատանքների ժամանակ պատմա-մշակութային հուշարձանների և իրերի հայտնաբերման դեպքում անհրաժեշտ է անմիջապես դադարեցնել աշխատանքները և դրանց մասին տեղեկացնել ՀՀ մշակույթի նախարարության համապատասխան գործակալությանը:

Շրջակա միջավայրի կառավարման պլանի մատրիցան ներկայացված է հավելված 1-ում:

## 6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

Կազմակերպչական պարտավորությունները առաջարկված մեղմացնող միջոցառումների կատարման համար բաշխված են հետևյալ գործակալությունների միջև.

### 6.1 Մարմիններ, որոնք պատասխանատու են ծրագրի իրականացման թույլտվությունների ձեռք բերման համար

Նախագծման փուլում աշխատանքները սկսելուց առաջ **Խորհրդատուն** (ՀՁ Fichtner Water & Transportation GmbH/ Ջրտուր ՍՊԸ) ձեռք է բերել անհրաժեշտ համաձայնությունները և թույլտվությունները պետական և տեղական մարմիններից, ներառյալ.

- Գրավոր համաձայնություն տեղական ինքնակառավարման մարմիններից ավելցուկային գրունտի և շինարարական ադրի տեղափոխման համար հատկացվող տարածքի համար

Շինարարական աշխատանքները սկսելուց հետո, «ՀՋԿ» ՓԲԸ-ն պետք է ձեռք բերի հետևյալ թույլտվություններն ու հավաստագրերը.

- Գրավոր համաձայնություն կոմունալ ծառայություններից կոմունիկացիաների հատումների համար (գազի խողովակներ, էլեկտրական և հեռահաղորդակցության լարեր, ջրի խողովակներ):
- Շինարարական թույլտվություն,
- Ճարտարապետական և պլանավորման աշխատանքներ:

**Կապալառուները** (պատասխանատու շինարարական աշխատանքների իրականացման համար որոնք ընտրվում են մրցույթի միջոցով) պատասխանատու կլինի ՇՄԿՊ-ով նախատեսված մեղմացնող միջոցառումների անմիջական իրականացման համար և լրացուցիչ թույլտվությունների ձեռքբերման համար, եթե շինարարության ընթացքում նմանատիպ փաստաթղթերի անհրաժեշտությունն առաջանա: Այն ներառում է, բայց չի սահմանափակվում հետևյալ թույլտվության ձեռքբերմամբ.

- Թույլտվություն պատմամշակութային հուշարձանների պահպանության պետական կոմիտեի հողային աշխատանքների ժամանակ կատարված հայտնաբերումների դեպքում

### 6.2 Մարմիններ, որոնք պատասխանատու են վերահսկում իրականացնելու ՇՄԿՊ-ի միջոցառումների իրականացման համար

- **Խորհրդատուն** (ՀՁ Fichtner Water & Transportation GmbH/ Ջրտուր ՍՊԸ) կապահովի շինարարական աշխատանքների տեխնիկական վերահսկողության իրականացումը, ներառյալ՝ շրջակա միջավայրի և անվտանգության վերահսկողությունը: Տեխնիկական վերահսկողները շինարարության ընթացքում կվերահսկեն մեղմացնող միջոցառումների՝

Ժամանակին, պատշաճ և հուսալի կերպով իրականացումը, կպատրաստեն հաշվետվություններ կանոնավոր կերպով (եռամսյակային) և կհանձնեն պատվիրատուին:

- «ՀՋԿ» ՓԲԸ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետը պատասխանատու կլինի ՇՄԿՊ-ով իրականացվող աշխատանքների և միջոցառումների՝ ժամանակին, պատշաճ և հուսալի կերպով իրականացման համար: Խորհրդատուի շրջակա միջավայրի և անվտանգության վերահսկողության մասնագետները և ՀՋԿ ՓԲԸ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետները կանոնավոր կերպով պետք է այցելեն շինարարության տարածք կատարվող աշխատանքների ազդեցությունը մեղմացնող միջոցառումների պատշաճ կերպով իրականացումը վերահսկելու համար: Այցելությունների ժամանակ մեղմացնող միջոցառումների հնարավոր բացթողումներն ու թերությունները, ինչպես նաև շինարարության ժամանակ կապալառուի կողմից կատարված խախտումները բացահայտվելու դեպքում միջոցառումներ կձեռնարկեն դրանց վերացնելու նպատակով: ՀՋԿ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետը վերահսկում է տեխնիկական վերահսկողություն իրականացնող կազմակերպության (ՏՎԿ) գործունեությունը բնապահպանական հարցերի կատարման առումով: Բնապահպանական աշխատանքների որակի ապահովման նպատակով, տեխնիկական վերահսկողություն իրականացնող կազմակերպությունը պետք է ներկայացնի եռամսյակային հաշվետվություններ ՀՋԿ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետին:

### **6.3 Պետական մոնիթորինգի մարմիններ, որոնք իրավասու են հսկել ՇՄԿՊ-ի իրականացման արդյունավետությունը**

- ՀՀ Բնապահպանության նախարարության բնապահպանական պետական տեսչություն,
- Պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչություն,
- Պատմամշակութային հուշարձանների պաշտպանության պետական գործակալություն (անհրաժեշտության դեպքում),
- ՀՀ տեղական ինքնակառավարման մարմիններ,
- ՀՀ տրանսպորտի և կապի նախարարություն (անհրաժեշտության դեպքում):

## **7. ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՄ**

Հաշվի առնելով ծառայության մատուցման մեկնարկման շրջանը, խորհրդատուն կներկայացնի եռամսյակային հաշվետվություն հաջորդ եռամսյակի 15 օրվա ընթացքում:

Հաշվետվությունը կներկայացվի հայերեն և անգլերեն լեզուներով և կներառի նկարագրություն (շրջակա միջավայրի և սոցիալական մասի վերաբերյալ եռամսյակային առաջընթաց), կներկայացվեն նկարներ և շրջակա միջավայրի մեղմացնող միջոցառումների մոնիտորինգի աղյուսակ:



## 8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

ՇՄԿՊ-ը մշակվել է ներդրումային ծրագրի շրջանակներում իրականացվող բնապահպանական ուսումնասիրությունների արդյունքների հիման վրա և ներառում է համապատասխան մեղմացնող միջոցառումներ:

ՇՄԿՊ բաղկացած է 2 բաղադրիչներից.

- **Մեղմացնող միջոցառումներ և իրականացման համար պատասխանատու մարմիններ**  
Կապալառուն պետք է խստիվ կերպով հետևի ՇՄԿՊ-ում սահմանված շրջակա միջավայրի մեղմացնող միջոցառումներին: ՇՄԿՊ-ում սահմանված բոլոր միջոցառումների իրականացման կանխատեսված ծախսերը ներառված են պայմանագրի ընդհանուր արժեքի մեջ և արտացոլված են ծավալաթերթում:
- **Բնապահպանական մոնիտորինգ**  
Յուրաքանչյուր եռամսյակ խորհրդատուն պետք է թարմացնի ինֆորմացիան շրջակա միջավայրի մեղմացնող միջոցառումների մոնիտորինգի վերաբերյալ և ներառի այդ աղյուսակը եռամսյակային հաշվետվության մեջ (շինարարության իրականացման ընթացքում):

Խորհրդատուի կամ պատվիրատուի կողմից սահմանված միջոցառումները չիրականացնելու դեպքում կապալառուին գրավոր տեսքով կներկայացվի ծանուցում: Ճշգրտման ծանուցումից հետո, հաջորդ խախտման դեպքում կառաջանա տուգանք, պատճառված վնասների փոխհատուցման համար, պայմանագրի ընդհանուր արժեքի 0.1%-ի չափով: Փոխհատուցված վնասները կապալառուին չեն ազատում խախտումների վերացումից: Արձանագրված խախտումները պետք է վերացվեն 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում: Վնասները կպահվեն հաջորդ իրականացման վճարումից և շինարարական միջոցառումների իրականացումից հետո արձանագրված խախտումների փոխհատուցված վնասները կպահվեն պահված գումարից: 3 փոխհատուցված վնասների դեպքում պայմանագիրը կարող է միակողմանի կասեցվել:

Վերը նկարագրված ՇՄԿՊ-ի խախտման վերաբերյալ պարբերությունը կներառվի ծրագրի շրջանակներում ՀՋԿ-ի կողմից սահմանված աշխատանքների իրականացման պայմանագրում:

## **9. ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ**

### **ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1: Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան**

## Հավելված 1:Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան

| <i>Կանխատեսվող ազդեցություն</i>  | <i>Մեղմացուցիչ միջոցառումներ</i>  | <i>Մոնիտորինգի ցուցանիշ</i>   | <i>Մոնիտորինգի մեթոդ</i>              | <i>Մոնիտորինգի տևողություն</i>                  | <i>Իրականացնող մարմին</i> | <i>Վերահսկող մարմին</i> |
|--|---|---|---------------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Բնական և քաղաքային լանդշաֆտների քանդում և կենսաբազմազանության վերացում | Ջրատարների և ներքին ցանցի ուղեծրերի ընտրում՝ հաշվի առնելով տարածքի ինժեներատեխնիկական պայմանները, նվազեցնելով կողմնակի ազդեցությունը բնական և քաղաքային լանդշաֆտների վրա: | Նախագծային փաստաթղթերում ցուցումների առկայությունը                        | Նախագծային աշխատանքների վերանայում    | Նախնական նախագծային փաստաթղթերի հանձնումից հետո | Խորհրդատու                | ՀՋԿ ՓԲԸ, ՏԻՄ            |
|  | Ցուցումներ նախատեսված ջրատարի և ցանցի՝ քլորով լվացման և ախտահանման համար՝ վկայակոչելով պաշտոնական ուղեցույցները   |   |                                       |   |                           |                         |
| Հողի էրոզիայի և սողանքային գործընթացի ակտիվացում                       | Ջրատարների ուղեծրերի ընտրում՝ հաշվի առնելով տարածքի ինժեներատեխնիկական պայմանները   | Ծրագրում ընդգրկված տարածքի նախագծի երկրաբանական պայմանների սեյսմիկություն | Նախագծային աշխատանքների վերանայում    | Նախնական նախագծային փաստաթղթերի հանձնումից հետո | Խորհրդատու                | ՀՋԿ ՓԲԸ, ՏԻՄ            |
| Շինարարական և կենցաղային թափոնների (աղբ) կուտակում և տեղափոխում        | Թափոնների տեղային հավաքում նախատեսված վայրերում և ժամանակին տեղափոխում վերջնական աղբավայր   | Շինարարական առանց աղբի և ցրված շինաղբի                                    | Տեղանքի ուսումնասիրություն            | Շինարարական աշխատանքների ժամանակ                | Կապալառու                 | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ            |
|  | Շինարարական աղբի տեղափոխման վերաբերյալ գրավոր թույլտվության ձեռքբերում տեղական ինքնակառավարման մարմիններից  | Թափոնների հեռացման թույլտվության առկայություն                             | Փաստաթղթերի զննում կապալառուի օֆիսում | Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ          | Կապալառու                 |                         |

|  |  |   |                       |   |           |              |
|--|--|---|-----------------------|---|-----------|--------------|
|  | Թափոնների հեռացում դեպի պաշտոնապետ սահմանված վայրեր            | Կենցաղային և շինարարական աղբի մեծածավալ բացակայություն շինհրապարակում Թափոնների բացակայություն տեղանքում շինարարության ավարտից հետո                     | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ Նախքան իրականացված աշխատանքների հանձնումը | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Փոշու առաջացում                                | Շինարարական նյութերի տեղափոխումից առաջացած փոշու արտանետումներ | Փակ/ ծածկված տրանսպորտային միջոցների օգտագործում փոշու շինանյութերի տեղափոխման համար  | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ   | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
|  | Բնակելի տարածքներում շինհրապարակների ջրում կանոնավեր կերպով    | Ոչ չափազանց փոշուտ պայմաններ տեղանքում  | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ   | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Հողի և ջրի աղտոտում վառելիքով և քսուանյութերով | Վառելիքի և քսանյութերի պահպանում և օգտագործում առանց արտահոսքի | Տարածքը, հատկացված վառելիքի և քսանյութերի պահպանման և օգտագործման համար առանձնացված և սահմանափակված Վառելիքի և/կամ քսանյութերի ոչ մի արտահոսք տեղանքում | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ   | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |

|  |  |  |   |                       |           |              |
|--|--|--|---|-----------------------|-----------|--------------|
|  | Օգտագործված քսանյութերի պահպանում տեղում և անվտանգ հեռացում և վերջիններիս տեղափոխում հատկացված վայր կամ վերանշակման միջոցառումների իրականացում | Տարաների առկայությունը օգտագործված քսանյութերի պահպանման համար Օգտագործված քսանյութերի հեռացման և հանձման համար պաշտոնական պայմանավորվածությունների առկայություն | Դաշտային այցելություն , Փաստաթղթերի գնում                               | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Աղմուկ և տատանում  | Շինարարական աշխատանքների սահմանափակում   | Ոչ մի աշխատանքային աղմուկ աշխատանքային ժամերից հետո Բողոքների բացակայություն համայնքի ներկայացուցիչներից   | Դաշտային այցելություն, Խորհրդակցություն համայնքի ներկայացուցիչների հետ  | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
|  | Շինարարական մեքենաների և սարքավորումների տեխնիկական պայմաններ  | Շարժիչների ավելորդ աղմուկի բացակայությունը Բողոքների բացակայությունը համայնքի ներկայացուցիչներից   | Դաշտային այցելություն   | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Հետիոտների և երթևեկության անվտանգություն շինհրպարակում և շրջապատող տարածքում | Համապատասխան ճանապարհային նշանների տեղադրում և ժամանակավոր անցումների տրամադրում ըստ պահանջի   | Անխափան երթևեկություն և հետիոտների համար սահմանափակումների բացակայություն  | Դաշտային այցելություն , Խորհրդակցություն համայնքի ներկայացուցիչների հետ | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |

|  |  |   |                       |   |           |                     |
|--|--|---|-----------------------|---|-----------|---------------------|
| Հնագիտական հուշարձանների վրա ազդեցություն  | Հողային աշխատանքների անհապաղ դադարեցում պատահական հայտնաբերումների դեպքում և տեղեկացում մշակութային ժառանգության պահպանման գործակալությանը | Զվնասված հնագիտական իրեր  | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ                         | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ, RA MC |
| Լանդշաֆտի դեգրադացիա և հողի էրոզիա   | Բնահողի առանձին պահում և դրա վերականգնում շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո  | Բնահող պահված առանձին կույտերով Բնահող վերատեղադրված շինհրապարակում       | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ                         | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ        |
|  | Մշակված խրամուղիների ետլիցք ժամանակին  | Ոչ մի խրամուղի բաց թողնված երկար ժամանակով                                | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ                         | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ        |
|  | Գաբիոնների տեղադրում խողովակաշարերը թեք վայրերում տեղադրելու համար   | Գաբիոնների առկայությունը  | Դաշտային այցելություն | Շինարարության ժամանակ                         | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ        |
|  | Շինհրապարակների համապատասխանեցումը լանդշաֆտներին անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո   | Շինհրապարակ վերականգնված գրեթե սկզբնական վիճակի մինչև թույլատրելի սահմանը | Դաշտային այցելություն | Նախքան կառուցված ենթակառուցվածքների հանձնումը | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ        |
| Շրջակա միջավայրի աղտոտում քլորով օգտագործված նոր կառուցված խողովակաշարերի ախտահանման համար | Ակտիվ և բարձր կենտրոնացված ախտահանիչ նյութի բնության արտանետման կանխում  | Քլորի ապասկտիվացում մինչև ախտահանիչ նյութի արտանետումը բնություն          | Դաշտային այցելություն | Խողովակների ախտահանման ժամանակ                | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ        |

|   |   |   |                                       |                       |           |              |
|---|---|---|---------------------------------------|-----------------------|-----------|--------------|
| Փոշու և աղմուկի ազդեցությունը աշխատողների վրա                             | Աշխատողներին պաշտպանիչ հանդերձի ապահովում (դիմակներ, ականջակալներ) անդունաբերական և աղմկոտ վայրերում օգտագործելու համար | Աշխատողներ՝ պաշտպանիչ հանդերձներով  | Դաշտային այցելություն                 | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Աշխատանքային վայրի և աշխատանքային ճամբարի (եթե գոյություն ունի) պահպանում | Ջրի, սանիտարական և կենցաղային աղբի տարաների տրամադրում աշխատանքային վայրում   | Բավարար սանիտարական պայմաններ   | Դաշտային այցելություն                 | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Շինտեխնիկային անվտանգություն  | Շինտեխնիկայի պաշտոնապես վավերացված ստանդարտ տեխնիկական պայման   | Փորձաքննության դրական հաշվետվության առկայություն շինհրապարակում տեցակայված ամբարձիչների և այլ տեխնիկայի օգտագործման համար | Փաստաթղթերի զննում կապալառուի օֆիսում | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |
| Մշակման աշխատանքների իրականացումը   | Բաց խրմուղիների և այլ փորվածքների սահմանազատում   | Սահմանազատված բաց խրամատներ և այլ փորվածքներ  | Դաշտային այցելություն                 | Շինարարության ժամանակ | Կապալառու | ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ |

|   |  |  |                              |                              |                  |                     |
|---|--|--|------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| <p>Հողային աշխատանքների իրականացում տեղում՝ շահագործման գտնվող ասբեստի խողովակներով</p> | <p>Ասբեստի խողովակների սահմանագատում ճշգրիտ կերպով և զգուշորեն մշակում նշված տարածքի երկայնքով շփումը գոյություն ունեցող խողովակների հետ խուսափելու համար<br/>Ասբեստի խողովակի չնախատեսված լինելու դեպքում անմիջապես իրականացնել փորված հողի ետլիցք, տոփանում և տեղադրել զգուշացնող նշան</p> | <p>Համապատասխանաբար նշված ասբեստի խողովակի տեղադրություն</p>   | <p>Դաշտային այցելություն</p> | <p>Շինարարության ժամանակ</p> | <p>Կապալառու</p> | <p>ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ</p> |
| <p>Պատրաստվածություներ աշխատավայրում վթարների դեպքում</p>                               | <p>Առաջին օգնության բժշկական գործիքների փաթեթի և հակահրդեհային սարքավորումների տրամադրում</p>  | <p>Առաջին օգնության բժշկական գործիքների փաթեթի և հակահրդեհային սարքավորումների առկայությունը տեղանքում</p> | <p>Դաշտային այցելություն</p> | <p>Շինարարության ժամանակ</p> | <p>Կապալառու</p> | <p>ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ</p> |



|   |  |   |   |   |         |      |
|---|--|---|---|---|---------|------|
| Քլորացման գործընթացում ընդգրկված աշխատակազմի անվտանգությունը <sup>1</sup> | Քլորակայանների շարունակական վերահսկողությունը<br>Դասընթացների կազմակերպում օպերատորների համար (իրականացվող HTH ցուցանակներ մատուցողների կողմից)<br>Օպերատորների համար պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների արձագանքման սարքավորումների տրամադրում | Քլորակայանների օպերատորների առողջությանը սպառնացող վնասի բացառում առաջացած քիմիկատներից | Այցելություն քլորակայան                       | Ջրամատակարարման համակարգի շահագործման ընթացքում | ՀՋԿ ՓԲԸ | SCWM |
| Հողի և ջրի աղտոտումը նստվածքներից (գետ, հոր, աղբյուր)                     | Նստվածքների հեռացումը պաշտոնապես սահմանված է ՀՀ օրենսդրությամբ   | Նստվածքի անվտանգ հեռացում հաստատված վայր  | Այցելություն մաքրման կայան և դիտարկում/զննում | Ջրամատակարարման համակարգի շահագործման ընթացքում | ՀՋԿ ՓԲԸ | SCWM |
| Ջրային աղբյուրների աղտոտում կենցաղից և տնային կենդանիներից                | Սանիտարական գոտիների պաշտպանություն ոտնձգություններից  | Սանիտարական գոտիներ՝ անվտանգ և մաքուր   | Այցելություն սանիտարական գոտի                 | Ջրամատակարարման համակարգի շահագործման ընթացքում | ՀՋԿ ՓԲԸ | SCWM |

<sup>1</sup> RA Government Decree N-529 Ն dated April 21, 2011 on “Approval of safety rules during production, use, storage and transportation of chlorine”.