



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

Ծրագիր No. 610-1182



**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ  
ՍԵՎԱՆ**

Վերջնական տարբերակ

12/2012



**Բովանդակություն**

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՐՑԵՐ ..... 1-1**

**2. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ..... 2-1**

2.1 Ծրագրի իրականացման տարածքի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի ընդհանուր նկարագրություն .....2-1

2.2 Ծրագրի իրականացման տարածքում նախատեսված հիմնական աշխատանքներ .....2-1

**3. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ..... 3-1**

**4. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԴՐԱԿԱՆ ԵՎ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ..... 4-1**

**5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ..... 5-1**

**6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ..... 6-1**

6.1 Մարմիններ, որոնք պատասխանատու են ծրագրի իրականացման համար թույլտվությունների ձեռքբերման 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 ՇՄԿ-ի իրականացման արդյունավետությունը .....6-2

**7. ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՄ ..... 7-1**

**8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ..... 8-1**

**9. ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ ..... 9-1**

**Հավելված 1: Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան**



### Հապավումներ

ՀՓՔՁԾ	Հայաստանի փոքր քաղաքների ջրային ծրագիր
ՀԶԿ	«Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ
Բանկ	Եվրոպական վերակառուցման և զարգացման բանկ
Պատվիրատու	«Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ
ՇՆԿ	Շինարարական նորմեր և կանոններ
Խորհրդատու	Fichtner Water & Transportation GmbH՝ «Ջրտուք» ՍՊԸ-ի հետ
ՕԿՁ	Օրվա կարգավորման ջրամբար
ՎԶԵԲ	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
ՏԻՄ	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 և 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:



«ՀԱՅՋՐՄՈՒՂԿՈՅՈՒՂԻ» ՓԲԸ



**European Bank**  
for Reconstruction and Development



## 2. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

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

Ջրապահանջի տեսակետից Սևան քաղաքը ունի իր առանձնահատկությունը: Այն հանդիսանում է Հայաստանում զբոսաշրջության և հանգստի ամենամեծ կենտրոններից մեկը, այդ պատճառով ամառային ամիսներին ջրասպառումը քաղաքում կտրուկ մեծանում է: Հյուրանոցային համալիրները և հանգստյան տները հիմնականում տեղակայված են ափամերձ տարածքում, որը հանդիսանում է խոշոր ռեկրեակցիոն գոտի: Այդ տարածքում բնակչության կողմից տնտեսական և կենցաղային կարիքների համար սպառած ջրաքանակը կազմում է 22%-ը:

Սևան քաղաքի ջրամատակարարումը իրականացվում է երկու համակարգերի միջոցով: Դրանք «Լճաշենի խորքային հորերի» համակարգն է և «Ձկնգետի» կապտաժների համակարգը: Պետք է նշել, որ «Լճաշենի խորքային հորերի» համակարգի սանիտարական պաշտպանության գոտին գտնվում է լավ վիճակում, այն սահմանազատում է այն տարածքը, որտեղ տեղաբաշխված են խորքային հորերը, ՕԿՁ-ը, քլորակայանը և տրանսֆորմատորային կայանը: Սակայն «Ձկնգետի» կապտաժների համակարգում սանիտարական պաշտպանության գոտին բացակայում է:

Ներկայումս Սևան քաղաքում շահագործվում է մոտ 80 կմ բաշխիչ ցանց, որը գտնվում է քայքայված վիճակում, այն երբևէ չի հիմնանորոգվել և համակարգում առկա է 83.6% ջրակորուստ, որի հիմնական մասը բաշխիչ ցանցում է: Նախագծում կատարված հաշվարկների հիմքում ընդունվել է 210լ/օր մարդ օգտակար ջրաքանակի ապահովումը: Սևան քաղաքի ջրապահանջը բնակչության 28850 քանակի համար կազմում է 157լ/վրկ.: Հաշվարկների արդյունքում նախատեսվում է բաշխիչ ցանց ներառել մոտ 2.5 կմ երկարությամբ թուջե 300 մմ տրամագծով խողովակաշարը:

### 2.2 Ծրագրի իրականացման տարածքում նախատեսված հիմնական աշխատանքներ

Կատարված ուսումնասիրություններից և ինժեներական հաշվարկներից ելնելով, Սևան քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման նպատակով կազմվել է առաջարկությունների ամբողջական ցանկ, որի հիմնական աշխատանքները հետևյալն են.

- ՕԿՁ-ներում D200 մմ լողանային փականների տեղադրում և կառավարման հանգույցի վերականգնում
- քաղաքի բաշխիչ ցանցի վերակառուցման համար պոլիէթիլեն խողովակների տեղադրում
- կարգավորող փականային հորերի կառուցում՝ ներառյալ փականները
- ասֆալտբետոնե ծածկի քանդում և վերականգնում
- առանձնատների տնային միացումների իրականացում՝ ներառյալ ջրաչափական դիտահորեր



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

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

Բարելավվող էլեմենտներ	Ջրաքանակ լ/վ	Տրամագիծ մմ	Երկարություն կմ	Ծավալ մ <sup>3</sup>
Ջրնդունիչ	-	-	-	-
Ջրատար	-	-	-	-
Օրվա կարգավորման ջրամբար	-	-	-	-
Ջրամատակարարման ցանց	157	50-315	20	-



### 3. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կլիման ամռանը չափավոր տաք է, ձմռանը՝ չափավոր ցուրտ և բնութագրվում է ամենամյա հաստատուն ձյունածածկույթով: Տարեկան տեղումների միջին քանակը 588մմ, օդի բացարձակ մինիմալ ջերմաստիճանը՝ -33°C, իսկ մաքսիմալը՝ +32°C, գրունտի սառեցման խորությունը՝ 114 սմ:

Սևան քաղաքը գտնվում է Հրազդան գետի ակունքային մասում Սևանա լճի ափին:

Մակերևութային ջրերը բնորոշվում են որպես միջին հանքայնացման ջրեր, իոնների գումարային քանակը 400-600 մգ/լ սահմաններում է, կոշտությունը չափավոր է՝ 3.0-6.0 մգ-էկվ/լ ( $Ca^{2+}+Mg^{2+}$ ) իոնների պարունակությամբ: Մակերևութային ջրերի ազրեսիվությունը՝ 1.5-2.0 մգ-էկվ/լ  $HCO_3^-$  իոնների պարունակությամբ: Տարածքի ստորգետնյա ջրավազանը հարուստ է բարձր որակի քաղցրահամ ջրերով, որոնք աղբյուր են հանդիսանում ջրամատակարարման համար:

Մակերևութային ջրերը ունեն թույլ սելավավտանգություն:

Սևան քաղաքի հողերը պատկանում են սևահողերի, մուգ շականակազույն տիպին, ագրոարտադրական տեսակետից դրանք դասվում են տափաստանային գոտուն:

Սևան քաղաքի բուսական աշխարհը իրենից ներակայացնում է հիմնականում այգիների և բանջարաբոստանային կուլտուրաների մշակում: Կենդանական աշխարհը բնորոշվում է ընտանի կենդանիների և թռչունների վերարտադրմամբ:





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

Սևան քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքների իրականացման արդյունքում տեղի ակնկալվում են էական 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:

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 ակնկալվում:

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

Սևան 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 թույլատվություններն 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, շինարարականների, 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 շինարարականները 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 տարաներ հեղուկ թափոնների հավաքման և պահեստավորման համար: Անհրաժեշտ է բացառել հեղուկ թափոնների արտահոսքը շրջակա միջավայր, հավաքված հեղուկ թափոնները պետք է վերօգտագործվեն կամ 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 բնակչության 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 կայանում, 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 համար բաշխված են հետևյալ մարմինների միջև.

### 6.1 Մարմիններ, որոնք պատասխանատու են ծրագրի իրականացման համար թույլտվությունների ձեռքբերման համար

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

- Գրավոր համաձայնություն տեղական ինքնակառավարման մարմիններից ավելցուկային գրունտի և շինարարական աղբի 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 ՇՄԿ-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/ Ջրտուրք 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:

- ՀԶԿ 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 ՀԶԿ ՓԲԸ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետը կանոնավոր կերպով պետք է այցելեն շինարարության տարածքը կատարվող աշխատանքների ազդեցության 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: ՀԶԿ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետը վերահսկում է տեխնիկական վերահսկողություն իրականացնող կազմակերպության (ՏՎԿ) գործունեությունը բնահպանական հարցերի կատարման առումով: Բնապահպանական աշխատանքների որակի ապահովման նպատակով, տեխնիկական վերահսկողություն իրականացնող կազմակերպությունը պետք է ներկայացնի եռամսյակային հաշվետվությունների վերանայում և կներկայացնի վավերացման ՀԶԿ շրջակա միջավայրի և սոցիալական ազդեցության մասնագետին:

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

- Բնապահպանության նախարարության բնապահպանական պետական տեսչություն,
- Պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակաբանության 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:



«ՀԱՅՋՐՄՈՒՂԿՈՅՈՒՂԻ» ՓԲԸ



**European Bank**  
for Reconstruction and Development





## 8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

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

ՇՄԿ բաղկացած է 2 բաղադրիչներից.

- **Մեղմացնող միջոցառումներ և իրականացման համար անհրաժեշտ պատասխանատու մարմինները**

Կապալառուն պետք է խստիվ կերպով հետևի ՇՄԿ-ում սահմանված շրջակա միջավայրի մեղմացնող միջոցառումներին: ՇՄԿ-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 հաշվետույթյան մեջ (շինարարության իրականացման ընթացքում):

Խորհրդատուի կամ պատվիրատուի կողմից սահմանված միջոցառումները չիրականացնելու դեպքում կապալառուին գրավոր կերպով 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 կկասեցվել:

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



## 9. ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1: Շրջակա միջավայրի կառավարման պլան



### Հավելված 1: Երջակա միջավայրի կառավարման պլան

Կանխատեսվող ազդեցություն	Մեղմացուցիչ միջոցառումներ	Մոնիտորինգի ցուցանիշ	Մոնիտորինգի մեթոդ	Մոնիտորինգի տևողություն	Իրականացնող մարմին	Վերահսկող մարմին
Բնական և քաղաքային լանդշաֆտների քանդում և կենսաբազմազանության վերացում	Ջրատարների և ներքին ցանցի ուղեծրերի ընտրում՝ հաշվի առնելով տարածքի ինժեներաերկրաբանական պայմանները, նվազեցնելով կողմնակի ազդեցությունը բնական և քաղաքային լանդշաֆտների վրա:  Ցուցումներ նախատեսված ջրատարի և ցանցի՝ քլորով լվացման և ախտահանման համար՝ վկայակոչելով պաշտոնական ուղեցույցները	Նախագծային փաստաթղթերում ցուցումների առկայությունը	Նախագծային աշխատանքների վերանայում	Նախնական նախագծային փաստաթղթերի հանձնումից հետո	Խորհրդատու	ՀՋԿ ՓԲԸ, ՏԻՄ
Հողի էրոզիայի և սողանքային գործընթացի ակտիվացում	Ջրատարների ուղեծրերի ընտրում՝ հաշվի առնելով տարածքի ինժեներաերկրաբանական պայմանները	Ծրագրում ընդգրկված տարածքի նախագծի երկրաբանական պայմանների սեյսմիկություն	Նախագծային աշխատանքների վերանայում	Նախնական նախագծային փաստաթղթերի հանձնումից հետո	Խորհրդատու	ՀՋԿ ՓԲԸ , ՏԻՄ



<p>Շինարարական և կենցաղային թափոնների (աղբ) կուտակում և տեղափոխում</p>	<p>Թափոնների տեղային հավաքում նախատեսված վայրերում և ժամանակին տեղափոխում վերջնական աղբավայր</p>	<p>Շինհրապարակներ առանց աղբի և ցրված շինաղբի</p>	<p>Տեղանքի ուսումնասիրություն</p>	<p>Շինարարական աշխատանքների ժամանակ</p>	<p>Կապալառու</p>	<p>ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ</p>
<p>Շինարարական աղբի տեղափոխման վերաբերյալ գրավոր թույլտվության ձեռքբերում տեղական ինքնակառավարման մարմիններից</p>	<p>Թափոնների հեռացման թույլտվության առկայություն</p>	<p>Փաստաթղթերի գնում կապալառուի օֆիսում</p>	<p>Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ</p>	<p>Կապալառու</p>		
<p>Թափոնների հեռացում դեպի պաշտոնապետ սահմանված վայրեր</p>	<p>Կենցաղային և շինարարական աղբի մեծածավալ բացակայություն շինհրապարակում Թափոնների բացակայություն տեղանքում շինարարության ավարտից հետո</p>	<p>Դաշտային այցելություն</p>	<p>Շինարարության ժամանակ Նախքան իրականացված աշխատանքների հանձնումը</p>	<p>Կապալառու</p>		<p>ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ</p>



Փոշու առաջացում	Շինարարական նյութերի տեղափոխումից առաջացած փոշու արտանետումներ	Փակ/ ծածկված տրանսպորտային միջոցների օգտագործում փոշոտ շինանյութերի տեղափոխման համար	Դաշտային այցելություն	Շինարարության ժամանակ	Կապալառու	ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ
	Բնակելի տարածքներում շինհրապարակների ջրում կանոնավեր կերպով	Ոչ չափազանց փոշոտ 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 վերամշակման 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 ներկայացուցիչներ ից	Դաշտային այցելություն	Շինարարության ժամանակ	Կապալառու	ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ
Հետիոտների և երթևեկության անվտանգություն շինհրապարակում 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 ապակտիվացում մինչև ախտահանիչ նյութի արտանետումը բնություն	Դաշտային այցելություն	Խողովակների ախտահանման ժամանակ	Կապալառու	ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ





Փոշու և ադմուկի ազդեցությունը աշխատողների վրա	Աշխատողներին պաշտպանիչ հանդերձի ապահովում (դիմակներ, ականջակալներ) անդյունաբերական և ադմկոտ 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	Մահմանազատված 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 Ասբեստի խողովակի չնախատեսված լինելու դեպքում անմիջապես իրականացնել փորված հողի ետլիցք, տոփանում և տեղադրել զգուշացնող նշան</p>	<p>Համապատասխան արար նշված ասբեստի խողովակի տեղադրություն</p>	<p>Դաշտային այցելություն</p>	<p>Շինարարության ժամանակ</p>	<p>Կապալառու</p>	<p>ՏՎԿ, ՀՋԿ ՓԲԸ</p>
<p>Պատրաստվածությունը 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>



<p>Քլորացման գործընթացում ընդգրկված աշխատակազմի անվտանգությունը<sup>1</sup></p>	<p>Քլորակայանների շարունակական վերահսկողությունը Դասընթացների կազմակերպում օպերատորների համար (հրականացվող HTH ցուցանակներ մատուցողների կողմից) օպերատորների համար պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների արձագանքման սարքավորումների տրամադրում</p>	<p>Քլորակայանների օպերատորների առողջությանը սպառնացող վնասի բացառում առաջացած քիմիկատներից</p>	<p>Այցելություն քլորակայան</p>	<p>Ջրամատակարարման համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>ՀՋԿ ՓԲԸ</p>	<p>SCWM</p>
<p>Հողի և ջրի աղտոտումը նստվածքներից (գետ, հոր, աղբյուր)</p>	<p>Նստվածքների հեռացումը պաշտոնապես սահմանված է ՀՀ օրենսդրությամբ</p>	<p>Նստվածքի անվտանգ հեռացում հաստատված վայր</p>	<p>Այցելություն մաքրման կայան և դիտարկում/զննում</p>	<p>Ջրամատակարարման համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>ՀՋԿ ՓԲԸ</p>	<p>SCWM</p>

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



Ջրային աղբյուրների աղտոտում կենցաղից և տնային կենդանիներից	Սանիտարական գոտիների պաշտպանություն ոտնձգություններից	Սանիտարական գոտիներ՝ անվտանգ մաքուր և	Այցելություն սանիտարական գոտի	Ջրամատակարարման համակարգի շահագործման ընթացքում	ՀՋԿ ՓԲԸ	SCWM
--	---	---------------------------------------	-------------------------------	---	---------	------