

Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքների
ջրամատակարարման համակարգերի
լրացուցիչ վերակառուցման Ծրագրի

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՎՈՒՄ Է
ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ԲԱՆԿԻ ԿՈՂՄԻՑ
2014

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1 Աշխատանքի շրջանակները	3
2 Ջրամատակարարման ու ջրահեռացման գործող համակարգի համառոտ նկարագրությունը	4
2.1. Ջրամատակարարման արտաքին համակարգ	4
2.2. Ջրամատակարարման բաշխիչ ցանց	6
2.3. Ջրահեռացման համակարգ	7
3 Բնակավայրերի աշխարհագրական դիրքը և կլիման	9
4 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն	14
5 Նախնական բնապահպանական գննություն և դասակարգում	16
Հավելված Ա. ԾՐԱԳՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՀԱՅՏՈՒՄ	17
Հավելված Բ. ՄԵՂՄԱՅՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	18
Հավելված Գ. ԸՆՏՐՎԱԾ ԾՐԱԳՐԻ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	22

Հապավումների ցանկ

ԱԶԲ	Ասիական Ջարգացման Բանկ
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՀԶԿ ՓԲԸ	“Հայջրմուղկոյուղի” Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն
ՀԲ	Համաշխարհային Բանկ
ՕԿԶ	Օրվա կարգավորման ջրամբար
ՋնՋ	Ջրամատակարարում և Ջրահեռացում
ՀՀԾՆ	Հայաստանի Հանրապետության Շինարարական Նորմեր
ՇՆԿԿ	Շինարարական Նորմեր և Կանոններ

1 Աշխատանքի շրջանակները

Ներկա Ծրագրի նպատակն է բարելավել Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքների խմելու ջրի մատակարարման համակարգը: Այս նպատակին հասնելու համար նախնական նախագծով նախատեսվում է իրականացնել նշված բնակավայրերի բաշխիչ ցանցի ջրագծերի վերակառուցում:

Աշտարակ քաղաքի բաշխիչ ցանցի համար առաջարկվում է.

- Բաշխիչ ցանցում նախատեսված է՝ 50- 225մմ տրամագծերի պոլիէթիլենե ջրագծի կառուցում, մոտ 21 կմ ընդհանուր երկարությամբ,
- ընդհանուր թվով 34 բազմաբնակարան շենքերի 2.0 կմ ընդհանուր երկարությամբ de 90-63 մմ տրամագծերի պոլիէթիլենե մուտքագծերի կառուցում,
- ընդհանուր թվով 922 բաժանորդների անհատական տների ջրաչափական հանգույցների և մոտ 9.5 կմ ընդհանուր երկարությամբ 20-32մմ տրամագծերի մուտքագծերի կառուցում,
- Վերգետնյա տեղադրման 8 հատ հրշեջ հիդրանտների կառուցում,
- Ջրամատակարարման հորերի կառուցում 6 հատ,
- Թաղված տեղադրման փականային հանգույցների կառուցում 27 հատ:
- Օրվա կարգավորման ջրամբարի տարածքի ցանկապատում՝ 405.0մ ընդհանուր երկարությամբ:

Էջմիածին քաղաքի բաշխիչ ցանցի համար առաջարկվում է.

- Բաշխիչ ցանցում նախատեսված է՝ 50-400մմ տրամագծերի պոլիէթիլենե ջրագծի կառուցում, մոտ 19.5 կմ ընդհանուր երկարությամբ,
- ընդհանուր թվով 41 բազմաբնակարան շենքերի 1.65 կմ ընդհանուր երկարությամբ de90-50 մմ տրամագծերի պոլիէթիլենե մուտքագծերի կառուցում,
- ընդհանուր թվով 933 բաժանորդների անհատական տների ջրաչափական հանգույցների և մոտ 10.0 կմ ընդհանուր երկարությամբ 20-32մմ տրամագծերի մուտքագծերի կառուցում,
- Վերգետնյա տեղադրման 8 հատ հրշեջ հիդրանտների կառուցում,
- Ջրամատակարարման հորերի կառուցում 5 հատ,
- Բազմաբնակարան շենքերի DN50 թաղված տեղադրման փականային հանգույցների կառուցում 41 հատ,
- DN40- DN150 թաղված տեղադրման փականային հանգույցների կառուցում 43 հատ:

2 Ջրամատակարարման ու ջրահեռացման գործող համակարգի համառոտ նկարագրությունը

2.1. Ջրամատակարարման արտաքին համակարգ

Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարումն իրականացվում է Արտաշավանի և Սաղմոսավանի աղբյուրներից, Կարբիի խորքային հորերից և Արտակի աղբյուրներից սնվող պոմպակայանից:

Արտաշավանի և Սաղմոսավանի աղբյուրակապերը կառուցվել են 80-ական թթ-ներին, վերակառուցվել են 2007-2008թթ-ին: Քասախ գետի և Արագածի բարձրավանդակներից հավաքագրված ստորերկրյա ջրերը հավաքվում են Քասախ գետի խորը կիրճի տարբեր տեղամասերում՝ առաջացնելով ստորերկրյա աղբյուրներ: Արտաշավան և Սաղմոսավան հատվածներում աղբյուրների ջրերը հավաքագրելու նպատակով կառուցվել են կապտածներ, հենապատեր (նկ.1):



նկ. 1

Կապտածներից ջրերը հավաքվում և ուղղվում են դեպի հավաքման սրահ: Այնուհետև ջուրը ախտահանվում է վակուումային սկզբունքով աշխատող ժամանակակից քլորացման սարքավորումներով:

Ներկայումս Արտաշավանի և Սաղմոսավանի աղբյուրակապերը գտնվում են տեխնիկապես բավարար վիճակում և ապահովում են աղբյուրների ջրերի անվտանգ հավաքագրում և տեղափոխում:

Աշտարակ քաղաքի ջրապահանջը բավարարվում է Արտաշավանի և Սաղմոսավանի աղբյուրների կապտածներից ստացվող գումարային մոտ 150լ/վրկ ելքով: Արտաշավանի աղբյուրների կապտածներից ($Q=80-90$ լ/վրկ ելքով) հավաքագրված ջուրը $\Phi 600-\Phi 500$ մմ տրամագծի պողպատե ջրատարով (Ա-Ա) տրվում է Աշտարակի №1 խումբ ՕԿՁ-ներ (2×1000 մ³, 2×500 մ³, 2000 մ³ տարողության) և №3 խումբ ՕԿՁ-ներ (2×1000 մ³, 750 մ³ տարողության), որտեղից էլ №5 խումբ ՕԿՁ-ներ (800 մ³, 500 մ³ տարողության):

Սակայն չնայած նշված աղբյուրակապերից ստացվող մեծաքանակ ելքերի, հաճախ անհրաժեշտություն է առաջանում Արտակի պոմպակայանի և Կարբիի խորքային պոմպերի գործարկման, որոնք լրացուցիչ քաղաքի ՕԿՁ-ներն են մղում շուրջ 200լ/վրկ ելք: Պոմպակայանում տեղադրված են 2 հատ հորիզոնական, 85լ/վրկ ելքով, 140մ ճնշմամբ, 400կՎտ հզորությամբ կենտրոնախույս պոմպային ագրեգատներ, որոնցից մեկը աշխատող է, մյուսը՝ պահեստային: Արտակի պոմպակայանից Փ400մմ տրամագծի 2.0կմ երկարության պողպատե ջրատարով ջուրը մղվում է քաղաքի ձախափնյա №1 խումբ ՕԿՁ-ներ:

Քաղաքում գոյություն ունեն 5 խումբ ՕԿՁ-ներ՝

- №1 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1200մ, $W=(2 \times 1000 + 2 \times 500 + 2000) \text{մ}^3$,
- №2 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1162մ, $W=2 \times 500 \text{մ}^3$,
- №3 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1235մ, $W=(2 \times 1000 + 750) \text{մ}^3$,
- №4 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1201մ, $W=800 \text{մ}^3$,
- №5 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1130մ, $W=(800 + 500) \text{մ}^3$,

Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարման համակարգում առկա են ջրի զգալի կորուստներ: ՕԿՁ-ներ են տեղափոխվում 4-5 անգամ նորմայից ավելի քանակությամբ ջուր, որը միայն օրեկան 2-3 ժամ ջրամատակարարում է բավարարում:

Էջմիածին քաղաքի ջրամատակարարումն իրականացվում է Աշտարակի տարածաշրջանի Բազմաղբյուր և Ղազարավան ստորերկրյա ջրաղբյուրներից 2 հիմնական համակարգերի միջոցով՝

- Բազմաղբյուր- Էջմիածին ինքնահոս համակարգ (կապտաժներ) (300 լ/վ)
- Ղազարավան-Էջմիածին ինքնահոս համակարգ (կապտաժներ) (400 լ/վ)

Նշված ջրաղբյուրներից տեղափոխվող ջուրը գլխամասում վարակազերծվում է գոյություն ունեցող 2 քլորակայանների միջոցով: Գլխամասային կառուցվածքների տարածքում գոյություն ունեցող քլորակայանները վերանորոգվել են, ամբողջությամբ փոխարինվել են գործող համակարգերի քլորացման սարքավորումները՝ տեղադրելով ժամանակակից և հուսալի սարքավորումներ: Գլխամասային կառուցվածքներից ստացվող 700 լ/վ ընդհանուր արտադրված ջրաքանակից մոտ 450լ/վ ջրաքանակը սպառվում է Էջմիածին քաղաքի կողմից:

Ղազարավան-Էջմիածին ջրատարը, որի ընդհանուր երկարությունը 52կմ է, իրականացված է 350-500մմ տրամագծի պողպատե խողովակներից: Ջրատարը սնում է Էջմիածին քաղաքի բաշխիչ ցանցը և օդանավակայանը սպասարկող ՕԿՁ-ները, ինչպես նաև 16 գյուղական համայնք:

Բազմաղբյուր-Էջմիածին ջրատարը իրականացված է 400-500մմ տրամագծի պողպատյա խողովակներից, որի ընդհանուր երկարությունը 44,5կմ է: Ջրատարը սնում է Էջմիածին քաղաքի բաշխիչ ցանցը սպասարկող ՕԿՁ-ները և տարածաշրջանի շուրջ 26 գյուղական համայնքները:

Մինչև Էջմիածին քաղաքի ՕԿՁ-ները հասնելը, որոնք տեղաբաշխված են Շահումյան գյուղի հարավ-արևելյան հատվածում, մայր ջրատարներն անցնում են գյուղական համայնքների տարածքներով, երբեմն սեփական հողատարածքներով, որտեղ բնակիչների կողմից իրականացված են ապօրինի միացումներ, որը և պատճառ է հանդիսանում չհաշվառված ջրօգտագործման բարձր ցուցանիշի: Բացի այդ երկար տարիների անուշադրության պատճառով, զգալի հոսակորուստներ են առաջանում խողովակաշարերի վնասված տեղամասերից միացման հանգույցներից:

Քաղաք է տրվում շուրջ 450լ/վրկ ելք, որը բավարարում է միայն 16 ժամ ջրամատակարարման համար: 2008-2011թթ Ասիական Ջարգացման Բանկի ֆինանսավորման ծրագրի շրջանակներում իրականացվեցին Էջմիածին քաղաքը սնող արտաքին ջրամատակարարման համակարգի վեանորոգման աշխատանքներ: 2013-2014թթ Համաշխարհային Բանկի ֆինանսավորված ծրագրի շրջանակներում վերանորոգվել են ՕԿՁ-ների կարգավորման հանգույցները, բնակավայրերի մուտքագծերը, վերակառուցվել են մոտ 3.5կմ երկարությամբ ջրատարներ, որոնք բավականաչափ բարելավեցին տարածաշրջանի ջրամատակարարման համակարգերի վիճակը, սակայն բազմաթիվ խնդիրներ դեռևս ունեն իրենց լուծման անհրաժեշտությունը:

Էջմիածին քաղաքի ջրամատակարարման համակարգում, այդ թվում նաև արտաքին համակարգում, նույնպես առկա են ջրի զգալի կորուստներ:

Սույն Ծրագրի շրջանակներում Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքների ջրամատակարարման համակարգի իրականացվելիք աշխատանքների առաջնահերթությունից ելնելով արտաքին համակարգերում աշխատանքներ նախատեսված չեն:

2.2. Ջրամատակարարման բաշխիչ ցանց

Աշտարակ քաղաքի մոտ 62կմ ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցը իրականացված է 50-200մ տրամագծի մետաղական և պոլիէթիլենե խողովակներով: 2007թ-ին ՀԲ-ի Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման ծրագրի շրջանակներում փոխարինվել է շուրջ 4.5 կմ երկարությամբ պոլիէթիլենե ջրագծեր: 2013-14թթ. ՀԲ-ի ֆինանսավորմամբ փոխարինվել է շուրջ 14.5կմ բաշխիչ ցանցի և մոտ 4.5կմ ներտնային պոլիէթիլենե ջրագծեր: Քաղաքի բաշխիչ ցանցը գոտիավորված չէ, որի պատճառով նրանում առաջանում են անթույլատրելի մեծ ճնշումներ՝ առաջացնելով վթարներ, անհարկի հոսակորուստներ: Ներքին բաշխիչ ցանցը տեխնիկապես մաշված է, որի պատճառով առկա են զգալի հոսակորուստներ: Համաձայն ՀՋԿ ՓԲԸ-ի տվյալների Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարման համակարգում հոսակորուստը կազմում է ավելի քան 90%:

Էջմիածին քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի սպասարկումն իրականացվում է ՀՋԿ ՓԲԸ-ի կողմից: Գործող ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցը

մոտ 62.7կմ իրականացված է 50-600մմ տրամագծի մետաղական, չուգունե և պոլիէթիլենե խողովակներով: 2007թ-ին ԱԶԲ-ի էջմիածին քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման ծրագրի շրջանակներում փոխարինվել է շուրջ 15.4կմ երկարությամբ պոլիէթիլենե ջրագծեր: 2013-14թթ. ՀԲ-ի ֆինանսավորմամբ փոխարինվել է շուրջ 38 կմ բաշխիչ ցանցի և մոտ 23.5կմ ներտնային պոլիէթիլենե ջրագծեր: Քաղաքը սնվում է Շահումյանի 934մ նիշի վրա գտնվող, $W=(1x6000+1x1000+2x 2000)մ^3$ ծավալով ՕԿՁ-ներից:

2.3.Ջրահեռացման համակարգ

Աշտարակ քաղաքի ձախափնյա հատվածում առկա է մեկ կոյուղագիծ $d=400$ մմ տրամագծի, կառուցված թուջե խողովակներից: Այն ծառայում է որպես կենտրոնական կոլեկտոր, ընդգրկում է քաղաքի ձախափնյա թաղամասում կառուցված բոլոր ադմինիստրատիվ և հասարակական շենքերը, հարակից առանձնատները: Հավաքված կեղտաջրերը հեռացվում են քաղաքի սահմաններից դուրս: Կոյուղու այս կոլեկտորը նախատեսված է եղել միացնել Օշական գյուղում կառուցված, բայց չշահագործված կեղտաջրերի մաքրման կայանին: Սակայն այդ միացումը չի իրականացվել: Ներկայումս կոլեկտորով հավաքված կեղտաջրերը քաղաքի սահմաններից դուրս լցվում են Քասախ գետը:

Քաղաքի ուսումնասիրվող հատվածի բոլոր բազմաբնակարանային շենքերը, որոնք կազմում են թաղամասի հիմնական մասը, կոյուղացված են: Կառուցված է կենտրոնացված ջրահեռացման համակարգ, որը ներկայումս գտնվում է տեխնիկապես բավարար վիճակում: Բոլոր կոյուղագծերը միացված են մեկ ընդհանուր կոլեկտորին, որով հավաքված կեղտաջրերը թափվում են Քասախ գետը: Այդ երևույթը հանդիսանում է շրջակա միջավայրի անցանկալի աղտոտվածության պատճառ:

Քաղաքի կոյուղու համակարգի կառուցման տարիներին (1960-70-ական թվականներին), նկատի ունենալով բնակչության հեռանկարային զարգացումը, տեղադրվել են $\Phi 200$ - $\Phi 800$ մմ խողովակներ: Հաշվի առնելով շահագործման տարիներին համակարգում կատարված չափումները, վթարների սակավությունը, կարող ենք եզրակացնել, որ ջրամատակարարման համակարգի բարելավման արդյունքում ավելացվող ջրաքանակը չի խանգարի կոյուղու համակարգի բնականոն աշխատանքին:

Էջմիածին քաղաքում գործում է 150-500 մմ տրամագծով թուջե, կերամիկական և ասբեստե խողովակներից 40 կմ ընդհանուր երկարությամբ կենտրոնացված ջրահեռացման համակարգ: Կեղտաջրերը հավաքվում են 1000 մմ տրամագծով կոլեկտորով և գնում մաքրման կայան: Մաքրման կայանի արտադրողականությունը 35000 խմ/օր է, սակայն այսօր այն չի աշխատում լրիվ հզորությամբ և կատարում է կեղտաջրերի միայն մեխանիկական մաքրում: Մաքրումից հետո կեղտաջրերը լցվում են Սևջուր գետը: 2008-2011թթ Ասիական Զարգացման Բանկի «ՀՀ բնակավայրերի

ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի» բարելավում ծրագրի շրջանակներում քաղաքի ջրահեռացման ցանցում վերակառուցվել է de110-de200 տրամագծի շուրջ 0.4 կմ կոյուղագիծ:

Քաղաքի կոյուղու համակարգի կառուցման տարիներին (1960-70-ական թվականներին), նկատի ունենալով բնակչության հեռանկարային զարգացումը, տեղադրվել են $\Phi 200$ - $\Phi 1000$ մմ խողովակներ: Հաշվի առնելով շահագործման տարիներին համակարգում կատարված չափումները, վթարների սակավությունը, կարող ենք եզրակացնել, որ ջրամատակարարման համակարգի բարելավման արդյունքում ավելացվող ջրաքանակը չի խանգարի կոյուղու համակարգի բնականոն աշխատանքին:

3 Բնակավայրերի աշխարհագրական դիրքը և կլիման

Աշտարակ քաղաքը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հարավարևմտյան մասում, Քասախ գետի ափին, ծովի մակերևույթից 1100մ բարձրության վրա, Արարատյան դաշտի և Արագածի լեռնազանգվածի կենտրոնում, Երևան մայրաքաղաքից 23կմ հյուսիս արևմուտք:

Կլիման բնութագրվում է ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով: Տարվա ամենացուրտ ամիսը հունվարն է, ամենատաքը՝ հուլիս-օգոստոսը: Տարեկան միջին օդի ջերմաստիճանը 11.1°C է: Բացարձակ նվազագույնը -29°C է, առավելագույնը +41°C: Օդի տարեկան միջին հարաբերական խոնավությունը 61% է: Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 366մմ է: Տարեկան կտրվածքով հիմնական տեղումները լինում են ապրիլ-մայիս ամիսներին: Չյան շերտի հաստությունը հասնում է մինչև 1.0մ-ի: Գրունտի սառեցման առավելագույն խորությունը 70սմ է:

Էջմիածին քաղաքը գտնվում է մարզկենտրոն Արմավիր քաղաքից 25կմ հեռավորության վրա, իսկ Երևանից 20կմ հեռավորության վրա: Հեռավորությունը երկաթուղուց (Էջմիածին կայարան) 15 կմ է, ճանապարհային հատումների հանգույցները հանդիսանում են Երևան-Արմավիր-Գյումրի, Աշտարակ-Մարգարա միջպետական նշանակության մայրուղիների և տեղական նշանակության ավտոճանապարհների հատումները: Էջմիածին քաղաքը գտնվում է ծովի մակերևույթից 870-894մ նիշերի վրա: Քաղաքի կլիման բնութագրվում է ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով: Տարվա ամենացուրտ ամիսը հունվարն է, ամենատաքը՝ հուլիս-օգոստոսը: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը +11.4°C, իսկ տարեկան միջին տեղումները կազմում են 238մմ: Օդի տարեկան միջին համեմատական խոնավությունը կազմում է 59%: Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 274մմ է: Գրունտի սառեցման առավելագույն խորությունը 60սմ է:

Քաղաք Աշտարակ

Ուսումնասիրվող տարածքը գեոմորֆոլոգիական տեսակետից մտնում է Արագած լեռան ստորին լանջերի մեջ: Արևելքից այն շրջափակված է Արայի լեռան լանջերով և Եղվարդի սարահարթով, իսկ հյուսիսից և արևմուտքից Արագածի լանջերով:

Ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կտրվածքում մասնակցում են չորրորդականի հասակի էվոլյուսիոն ծագման ապարները, որոնք ներկայացված են հրաբխային տուֆերով, տուֆոլավաներով, բազալտներով, անդեզիտային բազալտներով, անդեզիտներով, անդեզիտային դաջիտներով և դաջիտներով: Չորրորդական հասակի ապարները հիմնականում մերկանում են Քասախ գետի կիրճում, մնացած մասերում նրանք ծածկված են ոչ մեծ հզորության ժամանակակից առաջացումներով, որոնք ներկայացված են ավազակավերով և բեկորա-խճաքարերով:

Հիդրոտերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը կախված ռելիեֆից և երկրաբանական կտրվածքից համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի: Մթնոլորտային տեղումների հիմնական մասը ներծծվելով ճեղքավորված չորրորդականի հասակի ապարների մեջ շարժվում է դեպի Արարատյան դաշտավայր և համարվում է արևելյան ջրավազանի սնուցման աղբյուր: Ինֆիլտրացվող ջրերի մի մասը չորրորդական հասակի տարբեր լավային հոսքերի կոնտակներից դուրս են գալիս երկրի մակերես մեծ ելքեր ունեցող աղբյուրների տեսքով: Նշված աղբյուրներից են՝ Ապարանի (830լ/վրկ), Շոր-շորի (460լ/վրկ), Նազերվանի (414լ/վրկ), Բազմաղբյուր (175լ/վրկ), Քուչակի (156լ/վրկ), Մաղմոսավանի (90լ/վրկ) և Արտաշավանի(60լ/վրկ) աղբյուրները, որոնցից ներկայումս սնվում են հանրապետության մի շարք քաղաքներ և գյուղեր (Երևան, Աշտարակ, Էջմիածին և այլն): Այս աղբյուրները քաղցրահամ են և պիտանի են խմելու համար:

Ընդհանուր առմամբ Արագածոտնի մարզի տարածքում տարածված են վերին գոտիներում՝ հումուսով հարուստ սևահողեր ավազակավային կազմով, միջին գոտիներում՝ քարքարոտ հումուսով աղքատ հողեր, իսկ ներքին գոտիներում՝ կիսաանապատային հողեր: Լանդշաֆտը նախալեռնային է, կան նաև կիսաանապատային տեղամասեր:

Սոցիալական ենթակառուցվածքներ

Աշտարակ քաղաքը ՀՀ Արագածոտն մարզի վարչական կենտրոնն է: Համայնքի վարչական տարածքի մեջ է մտնում Աշտարակ քաղաքը և Մուղնի գյուղը: Հանդիսանում է տրանսպորտային հանգույց: Այստեղով են անցնում Երևան-Աշտարակ-Թալին, Երևան-Աշտարակ-Ապարան միջպետական նշանակության ավտոմայրուղիները: Աշտարակն ունի միջնակարգ դպրոցներ, երաժշտական և մարզական դպրոցներ, մանկապարտեզներ, մշակույթի տուն, գրադարաններ, մարզադաշտ, հիվանդանոց, պոլիկլինիկա, կապի հանգույց: Քաղաքը կառուցապատված է բազմաբնակարան 5 հարկանի շենքերով և 1-2 հարկանի տներով: Կա 9-հարկանի մեկ շենք: Տնտեսության մեջ կարևոր տեղ է զբաղեցնում արդյունաբերությունը:

Ծրագրի իրականացման տարածքը խիստ ուրբանիզացված է և բնութագրվում է փոխակերպված կառուցապատված լանդշաֆտով:

Ներկա փուլում արխիվային նյութերի և գրականության տվյալների հիման վրա կատարվել են նախնական ինժեներատերկրաբանական ուսումնասիրություններ Աշտարակ քաղաքի ձախափնյա հատվածում: Նախագծվող տարածքում առանձնացվել է գրունտների վեց շերտեր:

Նախագծվող ջրագծերի երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքներից ելնելով ուսումնասիրվող տարածքում նախանշել են գրունտների հետևյալ չափաբաժինները.

1. Ասֆալտ - 10% (12/13) (V)

2. Խճաքարեր - 10% (13/14) (IV)
3. Ավազակավեր - 10% (33^ա/33^գ) (III)
4. Բեկորա-խճաքարեր - 30% (12/13) (V)
5. Տուֆեր - 30% (37/37) (V)
6. Անդեզիտային բազալտներ - 10% (19/20^ա) (VII)

Աշխատանքային գծագրերի փուլում կտրվի ճշգրտված երկրաբանական կտրվածքներն՝ ըստ նշակետերի և նրանց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները:

Կենդանական և բուսական աշխարհ

Մարզի տարածքը գտնվում է Արայի և Արագած լեռների ֆլորիստիկ շրջանում: Տարածաշրջանում տարածված են նախալեռնային և կիսաանապատային բուսատեսակները: Սակայն ուսումնասիրվող տարածքում բուսականությունը ներկայացված է քաղաքային բարեկարգման մաս կազմող արհեստականորեն հիմնած ծառերով և թփերով, ինչպես նաև անհատական տնամերձերում՝ պտղատու ու խաղողի այգիներով և բանջարաբոստանային կուլտուրաներով: Տնամերձ հողակտորներում բնակչությունը զբաղվում է նաև խոշոր եղջերավոր անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ: Այստեղ չկան մարզի համար տիպիկ հազվագյուտ կամ էնդեմիկ վայրի բնության բուսատեսակներ և կենդանատեսակներ, բացակայում են էկոլոգիական տեսակետից զգայուն տարածքներ, ինչպես նաև հատուկ պահպանվող տարածքներ: Քաղաքի ուսումնասիրվող հատվածը չունի նաև մշակութային, հնագիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող տարածքներ:

Քաղաք Էջմիածին

Ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կտրվածքում մասնակցում են լճային այլուվիալ նստվածքները, որոնք ներկայացված են ավազակավերով, ավազներով և գլաքարա-ճալաքարա-կոպճային առաջացումներով: Լճային նստվածքների հզորությունը հասնում է մի քանի տասնյակ մետրի:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը մտնում է Արարատյան արտեզյան ավազանի մեջ: Արարատյան արտեզյան ջրավազանը ներկայացված է երեք ջրատար հորիզոններով: Առաջին հորիզոնը գրունտայինն է, երկրորդը՝ թույլ ճնշումայինը և երրորդը՝ ճնշումային: Այս բոլոր հորիզոնները իրարից բաժանվում են ջրամերժ կավային շերտերով: Գրունտային ջրերի մակարդակը Էջմիածին քաղաքի տարածքում տատանվում է 4-10մ-ի միջև:

Սոցիալական ենթակառուցվածքներ

Էջմիածին քաղաքը զբաղեցնում է 4424,82 հա հողատարածք, մտնում է ՀՀ Արմավիրի մարզի վարչատարածքի մեջ և ունի 57600 բնակիչ: Հայաստանի

քաղաքներից մեծությամբ 4-րդն է: Էջմիածնը (Վաղարշապատը) Հայ Առաքելական Եկեղեցու հոգևոր և վարչական կենտրոնն է: Քաղաքն ունի 14 դպրոց, 8 մանկապարտեզ, երաժշտական և մարզական դպրոցներ, մշակույթի պալատ, թանգարաններ, գրադարաններ, ճեմարան և համալսարան, երաժշտական և գեղարվեստի դպրոցներ, մարզադաշտ, հիվանդանոց, պոլիկլինիկա, կապի հանգույց: Քաղաքը կառուցապատված է բազմաբնակարան 5 հարկանի շենքերով և 1-2 հարկանի մասնավոր տներով: 2007թվականից Էջմիածինը պատմամշակութային իր հարուստ ժառանգությամբ (201 պատմամշակութային հուշարձան) ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Համաշխարհային ժառանգություն քաղաքներ» կազմակերպության անդամ է:

Էջմիածին քաղաքի ջրամատակարարման բարելավման համար կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ: Նախագծվող տարածքում առանձնացվել է գրունտների հինգ շերտեր:

Նախագծվող ջրագծերի լիթոլոգիական կտրվածքներից ելնելով ուսումնասիրվող տարածքում կարելի է նախանշել գրունտների հետևյալ չափաբաժինները տոկոսներով.

1. Ասֆալտ - 12% (12/13) (V)
2. Խճաքարեր - 12% (13/14) (IV)
3. Գլաքարային շարվածք - 5% (33գ/33գ) (III)
- 4 Ավազակավեր - 55% (6դ/9դ) (III)
5. Գլաքարա-ճալաքարեր - 16% (6գ/9գ) (IV)

Աշխատանքային գծագրերի փուլում կտրվի ճշգրտված երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքները ըստ նշակետերի և նրանց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները:

Ընդհանուր առմամբ Արմավիրի մարզի տարածքում տարածված են հումուսից աղքատ գորշ հողեր, աղոտ-ալկալի, ցածրադիր ողողատներում՝ գերխոնավ հողերն ու ճահճուտները:

Կենդանական և բուսական աշխարհ

Լանդշաֆտը կիսաանապատային է կան նաև անապատային տեղամասեր: Գերակշռում են կիսաանապատային չորասեր բուսատեսակներ, իսկ ցածրադիր, ճահճապատ տարածություններում՝ եղեգնի մացառուտներ: Տարածված կենդանիներն են եղեգնակատուն, ջրասամույրը, աղվեսը, շատ են սողունները և միջատները:

Մարզի տարածքը գտնվում է Երևանի և Արագածի ֆլորիստիկ շրջաններում, որոնց համար տիպիկ են Հայաստանի ֆլորայի 170-ից ավելի հազվագույտ և անհետացող և 50-ից ավելի էնդիմիկ տեսակներ: Հայաստանի բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հազվագույտ և անհետացող տեսակներից մարզի տարածքում հանդիպում են աղուտների և կիսաանապատային բուսականություն հետևյալ ներկայացուցիչները՝ թելուկազգիներ, վարդատերեփուկ, կարմրան ութառեզունի:

Քաղաքի ուսումնասիրվող տարածքում բուսականությունը նույնպես ներկայացված է քաղաքային բարեկարգման մաս կազմող արհեստականորեն հիմնած ծառերով և թփերով, ինչպես նաև անհատական տնամերձ հողակտորներում՝ պտղատու ու խաղողի այգիներով և բանջարաբուստանային կուլտուրաներով: Այստեղ չկան մարզի համար տիպիկ հազվագյուտ կամ էնդեմիկ վայրի բնության բուսատեսակներ և կենդանատեսակներ, բացակայում են էկոլոգիական տեսակետից զգայուն տարածքներ, ինչպես նաև բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ: Ծրագրի իրականացման տարածքում կան հատուկ պահպանվող գոտիներ, որոնք ներկայացված են Մայր աթոռին պատկանող եկեղեցական համալիրներով: Նախագծի իրականացման ժամանակ նշված տարածքները հաշվի են առնված:

4 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն

Ծրագրի իրականացումը կունենա զգալի դրական և որոշ բացասական ազդեցություններ: Դրական ազդեցությունները լինելու են ինչպես սոցիալական, այնպես էլ շրջակա միջավայրի վիճակի բարելավման բնույթի: Բնակավայրերի բաշխիչ ցանցի վերակառուցման աշխատանքների բարելավվելու է 3615 բաժանորդների ջրամատակարարումը, որից 1915 անհատական տնային տնտեսություններ և 75 բազմաբնակարանային շենքերի բաժանորդներ, ընդ որում համապատասխանաբար՝ 922 և 34 Աշտարակում և 993 և 41 Էջմիածնում: Ընդհանուր առմամբ Ծրագրի իրականացումից կօգտվեն 8870 բաժանորդ Աշտարակ քաղաքում և 16704 բաժանորդ Էջմիածին քաղաքում

Աղյուսակ 1. Տեղեկատվություն Ծրագրի շահառուների մասին¹

Բնակավայր	Ծրագրի շրջանակներում բարելավված ջրաղբյուրից սնվող շահառուների թիվը			Անհատական տնային տնտեսություններ	Բազմաբնակարանային շենքերի բաժանորդներ	ԶԶ ցանցին միացված բաժանորդներ որոնք կօգտվեն ծրագրի շրջանակներում իրականացված վերանորոգման աշխատանքներից		Ընդամենը շահառու բաժանորդներ
	աղբյուր	կին	ընթացիկ			Անհատական տնային տնտեսություններ/բաժանորդներ	Բազմաբնակարանային շենքերի բաժանորդներ	
Աշտարակ	4719	5769	10488	922	1700	3309	2939	8870
Էջմիածին	5477	6695	12172	993	2050	6236	7425	16704
Ընդամենը	10196	12464	22660	1915	3750	9545	10364	25574

Գործող ջրամատակարարման համակարգի չգոտիավորված և տեխնիկապես մաշված լինելու պատճառով ջրի մեծ հոսակորուստներ են առաջանում, գոյանում են ճահճային գոտիներ ինչը առաջացնում է շրջակա միջավայրի բնականոն վիճակի խաթարում, ինչպես նաև տեղի է ունենում մեխանիկական սուֆոզիա: Բաշխիչ ցանցի վերակառուցման արդյունքում նման երևույթները կվերանան:

Բնակավայրերի բաշխիչ ցանցի վերակառուցման աշխատանքների իրականացման ժամանակ բնական լանդշաֆտների, մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների վրա զգալի և անդառնալի բացասական ազդեցություններ չեն լինի: Ջրագծերի վերակառուցման ու նոր ջրագծերի կառուցման ժամանակ հնարավոր է օդի, հողային և ջրային ռեսուրսների վրա որոշակի ազդեցություն պայմանավորված շինարարական տեխնիկայի արտանետումներով և/կամ արտահոսքերով: Որպես բացասական ազդեցություն է դիտվում նաև բնակչությանը հասցված հնարավոր

¹ Տվյալները տրամադրել են ՀԶԿ ՓԲԸ-ի Աշխտարակի և Էջմիածնի տեղամասերը:

անհարմարությունները (աղմուկ, փոշի, ճանապարհների անանցելիություն, ցեխ և այլն):

Բոլորը ազդեցությունները կրելու են ժամանակավոր բնույթ և կառավարելի են:

Այսպիսով, բնապահպանական նախնական զննությունը (ԲՆԶ) բացահայտել է, որ Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքների ուսումնասիրվող հատվածի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքների իրականացման տարածքում ջրային, հողային ռեսուրսների, լանդաֆտների, բուսական ու կենդանական աշխարհի վրա անկառավարելի բացասական ազդեցություններ չեն ակնկալվում: Բոլոր ազդեցությունները լինելու են ժամանակավոր և վերացվելու են շինարարական աշխատանքներն ավարտելուց հետո:

Բնապահպանական նախնական զննության արդյունքում Ծրագիրը կարելի է դասել Բ կատեգորիայի՝ ըստ ՀԲ-ի 4.01 Բնապահպանական գործառնական քաղաքականության փաստաթղթի (տես ներկա փաստաթղթի Հավելված Դ):

Շրջակա միջավայրի մանրամասն զննությունը նախատեսվում է իրականացնել աշխատանքային նախագծի ընթացքում, երբ կհաստատվեն բոլոր այն կառույցների տեղադրությունները, որոնք նախատեսվում են կառուցել, վերակառուցել կամ նորոգել, որի հիման վրա կմշակվի Շրջակա միջավայրի կառավարման և մոնիտորինգի պլանը (ՇՄԿՄՊ):

Ծրագիրը ներառում է հետևյալ աշխատանքների իրականացումը Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքներում

Բնակավայր	ջրագիծ (կմ)	Ջրամատակարարման հոր (հատ)	փականային հանգույց (հատ)	Անհատական տների ջրաչափական հանգույց (հատ)	Անհատական տների մուտքագիծ (կմ)	Հրշեջ հիդրանտ (հատ)
Աշտարակ	21	6	27	922	9.5	8
Էջմիածին	19.5	5	41+43	993	10.0	8

5 Նախնական բնապահպանական զննություն և դասակարգում

Հիմնվելով նախնական զննության արդյունքների վրա, ենթաձրագիրը դասակարգվում է, որպես բնապահպանական կատեգորիա

- Ա
- Բ
- Գ

Նախնական բնապահպանական զննության եզրակացություն.

1. ենթաձրագիրը մերժվում է
2. ենթաձրագիրն ընդունվում է

Եթե ընդունվում է, և հիմնվելով ռիսկի գնահատման վրա, ենթաձրագրի նախապատրաստումը պահանջում է.

1. Շրջակա միջավայրի կառավարման և մոնիտորինգի պլանի մշակում
2. Բնապահպանական զննության վերանայում, ներառյալ Շրջակա միջավայրի կառավարման և մոնիտորինգի պլանի մշակումը

Հավելված Ա. ԾՐԱԳՐԻ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ ԲԱՅԱՀԱՅՏՈՒՄ

<p>Ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:</p>	<p>Ծրագիրը որևէ անդառնալի ազդեցություն չի ունենա շրջակա միջավայրի վրա: Բոլոր բացասական ազդեցություններն ի հայտ կգան շինարարության փուլում և կկրեն ժամանակավոր բնույթ: Բացասական ազդեցությունները կմեղմացվեն ՇՄԿՄՊ-ում ներառված միջոցառումների իրականացման արդյունքում:</p>
<p>Դրական և բացասական ազդեցությունները</p>	<p>Ծրագրի հիմնական <u>դրական</u> բնապահպանական ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների պահպանությունն ու արդյունավետ/խնայողաբար օգտագործումն է, ինչպես նաև ջրաղբյուրների պաշտպանումը սպառվելուց: Վթարներից առաջացած հոսակորուստների վերացումը հնարավորություն կտա կանխել գրունտային ջրերի մակարդակի բարձրացումը: Ակնկալվող <u>բացասական</u> ազդեցություններն, ամենայն հավանականությամբ, կլինեն կարճաժամկետ և բնակավայրերում դրանք կարող են արտահայտվել աղմուկի, փոշու, տատանումների, շահագործվող շինարարական տեխնիկայից արտանետումների, շինարարական թափոնների առաջացման և կուտակման տեսքով: Ջրագծերի վերկառուցման տարածքներում հնարավոր է ժամանակավոր ազդեցություն հողի, ջրային ռեսուրսների և օդի վրա:</p>
<p>Ազդեցությունը տեղական կամ ազդակիր համայնքների վրա:</p>	<p>Ծրագիրը դրական մեծ ազդեցություն կունենա ծրագրում ընդգրկված բնակավայրերի բնակչության վրա, որի արդյունքում կբարելավվի մարդկանց սոցիալական և առողջապահական վիճակը: Ծրագիրը կբարելավի հատկապես կանանց՝ որպես հիմնական կենցաղային ջրօգտագործողների, կենցաղային պայմանները: Ծրագրում ընդգրկված բնակավայրերում բացակայում են ազգային փոքրամասնությունները, սակայն կան փախստականներ: Ծրագրի իրականացումն այդ բնակավայրերում հնարավորություն կտա բարելավելու նաև փախստականների՝ որպես առավել խոցելի խմբի կյանքի պայմանները: Ծրագրի բացասական ազդեցությունները կարճաժամկետ են՝ կապված շինարարական աշխատանքների իրականացման հետ և ունեն լոկալ բնույթ /սահմանափակվում են շինհրապարակում/: Դրանք են փոշին, աղմուկը, փոքրված խրամուղիները, ճանապարհների խաթարումը և այլն: Ծրագիրը չի պահանջում նոր հողհատկացումներ և չի ակնկալվում բնակչության տարաբնակեցում:</p>
<p>Ազդեցությունը մարդու առողջության վրա:</p>	<p>Ծրագիրը դրական ազդեցություն կունենա նաև բնակավայրերի բնակչության առողջության վրա, քանի որ դրա արդյունքում կբացառվի կեղտաջրերի ու ռոռզման ջրերի խառնումը խմելու ջրի հետ, կնվազի խմելու ջրի աղտոտման ռիսկը, կկանխվի և կբացառվի վարակիչ հիվանդությունների հարուցիչների ներթափանցումը խմելու ջրամատակարարման համակարգ, կավելանա բնակչության ջրամատակարար-ման տևողությունը, ինչի արդյունքում կբարելավվեն նրանց սանիտարա-հիգենիկ պայմանները: Աննշան բացասական ազդեցությունները կապված են շինարարության ընթացքում փոշու, արտանետումների, աղմուկի և տատանումների հետ:</p>

Հավելված Բ. ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

<p>Ծրագրի նախագծի այլընտրանքները</p>	<p>Ներկա Ծրագիրը հանդիսանում է 2007թ.-ին ՀԲ-ի կողմից ֆինանսավորված “Աշտարակ քաղաքի ՋևՋ համակարգերի բարելավում” ծրագրի շրջանակներում իրականացված աշխատանքների անմիջական շարունակությունը, որոնք այդ ծրագրերով չեն իրականացվել սահմանափակ ֆինանսական հնարավորությունների պատճառով:</p> <p>Նախնական ուսումնասիրությունների արդյունքում Խորհրդատուն բացահայտել է ծրագրում ընդգրված բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգի թերությունները և ներկայացրել պահանջվող աշխատանքների ծավալները: Այնուհետև Պատվիրատուի հետ քննարկումից հետո Խորհրդատուն մշակել է աշխատանքների իրականացման համար նախնական նախագիծ և կատարել է այդ աշխատանքների իրականացման ներդրումային գնահատում:</p> <p>Քանի որ Ծրագիրն ուղղված է Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքներում ջրամատակարարման ներքին ցանցի բարելավմանը, որը բոլոր բնակավայրերում վերականգնման ու վերանորոգման կարիք ունի, ապա ներքին ցանցում իրականացվելիք աշխատանքների այլընտրանքային տարբերակները քննարկվել են ֆինանսական ընդունելիության տեսակետից միայն:</p>
<p>Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումները</p>	<p>Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները հիմնականում ի հայտ կգան շինարարության փուլում, որը կարող են հեշտությամբ մեղմացվել շինարարական աշխատանքների ճիշտ կազմակերպման շնորհիվ:</p> <p>Դրանք կանխելու, նվազագույնի հասցնելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումներ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Օդի ժամանակավոր աղտոտում, փոշու առաջացում</u> ● Փոշիացող շինանյութերի տեղափոխման ժամանակ փակ/ծածկված բեռնատարների օգտագործում, ● Բնակավայրերում շինարարական տարածքի ջրցանում, <ul style="list-style-type: none"> ○ Փոշու ժամանակ բնավորներին անհրաժեշտ պաշտպանիչ միջոցներով (շնչադիմակով) ապահովում:Շրջակա միջավայրի աղտոտում շինարարական ու կենցաղային թափոններով:

	<ul style="list-style-type: none">• Շինարարական հրապարակի ճիշտ կազմակերպում,• Շինարարության ընթացքում և ավարտին շինարարական ու կենցաղային աղբի պարբերաբար հեռացում և տեղադրում ըստ սահմանված կարգի՝ այդ նպատակով հատկացված կուտակման վայրերում:<ul style="list-style-type: none">◦ <u>Շրջակա միջավայրի աղտոտում վառելանյութերով ու քսայուղերով</u>• Վառելանյութերի ու քսայուղերի պահեստավորում մեկուսացված մակերեսների վրա,• Օգտագործված քսայուղերի հավաքման համար հատուկ տարաների նախատեսում:• Շինտեխնիկայի պարբերաբար տեխզննում՝ մշտապես սարքին վիճակում պահելու նպատակով:<ul style="list-style-type: none">◦ <u>Աղմուկ և վիբրացիա</u>• Խուսափել աղմկահարույց մեքենաներ օգտագործելուց, տեղադրել խլացուցիչներ,• Շինարարական աշխատանքների իրականացում աշխատանքային ժամերին, հակառակ դեպքում ըստ սահմանված կարգի խլացուցիչների տեղադրում: Բնակավայրերում սահմանափակել գիշերային աշխատանքները• Աղմկոտ տեխնիկայի մոտ աշխատող բնավորներին ապահովել անհրաժեշտ պաշտպանիչ միջոցներով (հատուկ ականջակալներ՝ նախատեսված 85 դեցիբելից բարձր աղմկոտ սարքավորումների հետ աշխատելու համար)• Շինարարական սարքավորումների վիճակի կանոնավոր ստուգում:<ul style="list-style-type: none">◦ <u>Բնակչությանը հասցվող անհանգստություն</u>• Շինարարական աշխատանքների վերաբերյալ բնակչության իրազեկում,• Փորված խրամուղիների վրա կամրջակների, անհրաժեշտ տեղերում ճանապարհային նշանների ու արգելաժապավենների տեղադրում, անհրաժեշտության դեպքում շրջանցի կազմակերպում,• Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո սեղմ ժամկետներում վնասված մասերեսների վերականգնում,• Ջրագծերի խրամուղիները, ջրաչափական ու կարգավորիչ հանգույցների համար փոստրակները բաց թողնելու ժամանակի կրճատում:• Շին. հրապարակներում անհրաժեշտության դեպքում ապահովել համապատասխան
--	--

	<p>լուսավորություն: Այն տեղերում, որտեղ հավանական է բնակչության անց ու դարձ, ապա գիշերային լուսավորության ճիշտ տեղադրում</p> <ul style="list-style-type: none"> • Կազմակերպել առաջին բուժօգնության և անվտանգության դասընթացներ շինարանների/աշխղեկերի համար: <p>Ջրագծերի վերակառուցման ժամանակ, բացի վերը նշված աղդեցություններից ու մեղմացնող միջոցառումներից հնարավոր է նաև հողի կողային էրոզիա և հողատարում, ինչպես նաև հողային ու ջրային ռեսուրսների աղտոտում քլորով, որոնց կանխման համար անհրաժեշտ իրականացնել հետևյալ միջոցառումները.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Հողի կողային էրոզիա և հողատարում</u> <ul style="list-style-type: none"> • Հողաբուսական շերտի հեռացում առանձնացված տարածքներ և դրա վերականգնում շին. աշխատանքների ավարտից հետո: • Ջրատարների անցկացման թեք տեղանքում թեքությունները պահպանող միջոցառումների իրականացում, • Ջրատարների խրամուղիները բաց թողնելու ժամանակի կրճատում: ○ <u>Հողային ու ջրային ռեսուրսների աղտոտում քլորով</u> <ul style="list-style-type: none"> • Խողովակների լվացումից ու ախտահանումից հետո քլորաջրի արտահոսքի ապահովում ըստ ՍԹԱ-ի (ՀՀ Բնապահպանության նախարարի հրաման N 464, 10 դեկտեմբերի 2003թ. “Մեթոդիկա ջրային ռեսուրսներ թափվող կեղտաջրերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքի չափաքանակների հաշվարկի”):
<p>Նախորդ նմանատիպ ծրագրերից ինչ դասեր են արդեն ներառված սույն ծրագրի</p>	<p>Նմանատիպ նախորդ ծրագրերի փորձը ցույց է տալիս, որ Շրջակա միջավայրի կառավարման և մոնիտորինգի պլանը ավելի հստակորեն կիրականացվի և պլանում տեղ գտած միջոցառումների իրականացումը ավելի լավ կվերահսկվի, եթե շինարարը այն ներառի իր աշխատանքային ծավալներում և գնահատի դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցները: Ինչպես նաև, Կապալառուն պետք է/ցանկալի է իր հիմնական հաստիքացուցակում ունենա բնապահպան կամ աշխատակիցներից որևէ մեկը պետք է կատարի բնապահպանի պարտականությունները: Կապալառուն</p>

<p>նախագծում:</p>	<p>պետք է նշանակի պատասխանատու անձ, ով պաշտոնապես պատասխանատու է բնապահպանական խնդիրների համար: Նպատակն այն է, որ կապալառուն շինհրապարակներում կատարի ամենօրյա բնապահպանական մոնիտորինգ: Ի թիվս քաղած դասերի պետք է շեշտադրել այն, որ Խորհրդատուն պետք է առնվազն շաբաթական այցեր կատարի յուրաքանչյուր շինհրապարակ, առավել հետևողական լինի ՇՄԿՄՊ-ի մեղմացող միջոցառումների իրականացման վերահսկողությանը:</p>
<p>Արդյոք շահագրգիռ համայնքները ներգրավված եղել են և նրանց շահերը, գիտելիքները համարժեքորեն հաշվի են առնվել ծրագրի նախապատրաստման մեջ:</p>	<p>Ծրագրի նախապատրաստական փուլում Խորհրդատու կազմակերպության մասնագետները հանդիպումներ են ունեցել Աշտարակ և Էջմիածին քաղաքների քաղաքապետարանների համապատասխան աշխատակիցների, ինչպես նաև ՀԶԿ ՓԲԸ-ի Հյուսիս-Արևելյան մասնաճյուղի Էջմիածին տեղամասի աշխատակիցների, ինչպես նաև այլ շահագրգիռ կազմակերպությունների ու անհատների հետ: Նրանք տեղեկացրել են իրականացվող Ծրագրի վերաբերյալ, քննարկել մանրամասները և ստացել շահառու համայնքների դրական արձագանքը: Նախնական նախագծի մշակման ժամանակ հաշվի են առնվել նաև շահառուների դիտողություններն ու առաջարկությունները:</p> <p>Ծրագրի աշխատանքային նախագծի ժամանակ մշակված ՇՄԿՄՊ-ի նախնական տարբերակը հասանելի կլինի Էջմիածին և Աշտարակ քաղաքների բնակչության համար: Դրա համար համայնքներում կկազմակերպվեն հասարակական 2 հանդիպումներ (Էջմիածին և Աշտարակ քաղաքներում), որտեղ կքննարկվեն աշխատանքային նախագծով նախատեսված աշխատանքները, դրանց բնապահպանական և սոցիալական հնարավոր ազդեցություններն ու մեղմացման միջոցառումները:</p> <p>ՇՄԿՄՊ-ի վերջնական տարբերակում հաշվի կառնվեն հասարակական հանդիպումների մասնակիցների կողմից արված լրացումներն ու դիտողությունները:</p>

Հավելված Գ. ԸՆՏՐՎԱԾ ԾՐԱԳՐԻ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Ծրագրի իրականացման տարածքում բնական ու սոցիալական միջավայրի զգայուն բաղադրիչներ	Այո / Ոչ	Զգալի պոտենցիալ ազդեցություն/բարձր ռիսկ	Ցածր պոտենցիալ ազդեցություն/ցածր ռիսկ
Բնական միջավայր և խոցելի էկոհամակարգեր	Ոչ		Ուժեղ ձևափոխված քաղաքային լանդշաֆտ, աղուտներ
Մակերևութային ջրային օբյեկտներ	Ոչ		Քասախ և Սևջուր գետերը, որը մեծ արժեք ունի որպես ջրային էկոհամակարգ և կենսաբազմազանության համար: Ոռոգման և դրենաժային համակարգեր, որոնք մեծ արժեք են ներկայացնում տեղական համայնքների համար
Ստորերկրյա ջրաղբյուրներ	Ոչ		Ստորերկրյա և գրունտային ջրերի բարձր մակարդակ
Արժեքավոր լանդշաֆտներ	Ոչ		Ուժեղ ձևափոխված քաղաքային լանդշաֆտ, աղուտներ, պտղատու այգիներ
Ֆիզիկական մշակութային ռեսուրսներ	Ոչ		Մշակութային ռեսուրսներ չկան նախատեսվող շինհրապարակներում: Հնարավոր է հարակից լինեն, սակայն անհրաժեշտության դեպքում կշրջանցվեն:
Բնակավայրեր	Այո		Ֆիզիկական տեղաբաշխման անհրաժեշտություն չկա, նոր հողհատկացման և տարաբնակեցման կարիք չկա
Երկրաբանական վտանգներ. ուժեղ էրոզիա, սողանք, հեղեղում	Ոչ		Գրանցված չէ
<p>Եթե, հիմնվելով վերոհիշյալ գնահատման չափանիշներից որևէ մեկի վրա, համարվում է, որ ենթաձրագիրը բարձր ռիսկ ունի, ապա այն համարվում է բարձր ռիսկային ենթաձրագիր: Պետք է իրականացվի բնապահպանական վերանայում և Շրջակա միջավայրի կառավարման և մոնիտորինգի պլանի մշակում:</p> <p>Եթե, հիմնվելով վերոհիշյալ գնահատման չափանիշներից որևէ մեկի վրա, համարվում է, որ ենթաձրագիրը ցածր ռիսկ ունի, ապա այն համարվում է ցածր ռիսկային ենթաձրագիր, և Շրջակա միջավայրի կառավարման և մոնիտորինգի պլանի մշակումը բավարար է:</p>			