

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ
ԶՆՆՈՒԹՅԱՆ**

**ԱՇՏԱՐԱԿ ՔԱՂԱՔ և
ՀԱՐԱԿԻՑ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐ**

**ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՎՈՒՄ Է
ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ԲԱՆԿԻ ԿՈՂՄԻՑ**

2013

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ	3
1.1 Աշխատանքի շրջանակները	3
1.2 Ջրամատակարարման ու ջրահեռացման գործող համակարգի համառոտ նկարագրությունը	3
1.2.1 Ջրամատակարարման արտաքին համակարգ.....	3
1.2.2 Ջրամատակարարման բաշխիչ ցանց	5
1.2.3 Ջրահեռացման համակարգ.....	6
1.3 Բնակավայրերի աշխարհագրական դիրքը և կլիման	6
1.4 Շրջակա միջավայրի նախնական գննություն	7
1.5 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն	8

Հապավումների ցանկ

ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
Հայ ԶԿ ՓԲԸ	“Հայջրմուղկոյուղի” Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն
ԵրԶԿ ՓԲԸ	“Երևան Ջուր” Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն
ՀԲ	Համաշխարհային Բանկ
ՕԿԶ	Օրվա կարգավորման ջրամբար
ԶևԶ	Ջրամատակարարում և Ջրահեռացում
ՀՀՇՆ	Հայաստանի Հանրապետության Շինարարական Նորմեր
ՇՆևԿ	Շինարարական Նորմեր և Կանոններ
Junc	Հանգույց

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

1.1 Աշխատանքի շրջանակները

Այս ծրագրի նպատակն է բարելավել Աշտարակ քաղաքի և Օհանավան, Կարբի, Մուղնի, Մասունիկ և Ագարակ գյուղերի խմելու ջրամատակարարումը:

Այս նպատակին հասնելու համար նախնական նախագծով նախատեսվում է իրականացնել աշխատանքներ՝ երկու ուղղություններով.

- ջրամատակարարման արտաքին համակարգի բարելավում,
- բնակավայրերի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցի վերականգնում:

Արտաքին համակարգի բարելավման աշխատանքներն ընդգրկում են.

- Աշտարակ քաղաքը և Օհանավան, Կարբի, Մուղնի սնող ջրատարի մոտ 6.2կմ երկարությամբ հատվածի փոխարինում,
- Հոսքաչափի նախատեսում,
- Թվով 3 հատ ճնշման կարգավորիչ փականների նախատեսում:

Բնակավայրերի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցի վերականգնման աշխատանքներն ընդգրկում են.

Բաշխիչ ցանցի ջրագծերի կառուցում,

- բաժանորդների ջրաչափական հանգույցների և անհատական տների մուտքագծերի կառուցում,
- հրշեջ հիդրանտների կառուցում,
- թաղված տեղադրման փականային հանգույցների կառուցում,
- ջրամատակարարման հորերի կառուցում:

Ծրագրի իրականացման արդյունքում նախատեսվում է ապահովել վերը նշված բնակավայրերի ջրամատակարարումը խմելու որակի ջրով և բարելավել ջրի բաշխման ու հաշվառման համակարգերը:

1.2 Ջրամատակարարման ու ջրահեռացման գործող համակարգի համառոտ նկարագրությունը

1.2.1 Ջրամատակարարման արտաքին համակարգ

Աշտարակ քաղաքի և գյուղական 4 համայնքների ջրամատակարարումն իրականացվում է Արտաշավանի և Սաղմոսավանի աղբյուրներից, Կարբիի խորքային հորերից և Արտակի աղբյուրներից սնվող պոմպակայանից:

Արտաշավանի աղբյուրակապերը գտնվում են տեխնիկապես ոչ բավարար վիճակում:

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

Արտաշավանի աղբյուրների կապտաժներից (Q=80-90լ/վրկ էլքով) հավաքագրված ջուրը Փ600-Փ500մմ տրամագծի պողպատե ջրատարով (Ա-Ա) տրվում է Աշտարակի №1 խումբ ՕԿՁ-ներ (2x1000մ³, 2x500մ³, 1000մ³ տարողության) և №3 խումբ ՕԿՁ-ներ (2x1000մ³, 750մ³ տարողության), որտեղից էլ №5 խումբ ՕԿՁ-ներ (800մ³, 500մ³ տարողության) (տես սխեմա1):

Սաղմոսավանի աղբյուրների կապտաժներից (Q=80-100լ/վրկ էլքով) հավաքագրված ջուրը 2 ջրատարերով մատակարարվում է Օհանավան, Կարբի, Մուղնի գյուղերը, այնուհետ, Աշտարակի №1 խումբ ՕԿՁ-ներ (2x1000մ³, 2x500մ³, 2000մ³ տարողության):

Սասունիկ գյուղի (առավելապես Կարին թաղամաս) ջրամատակարարումը իրականացվում է նաև №5 խումբ ՕԿՁ-ներից Փ150մմ տրամագծի պողպատե խողովակաշարով:



Նկար 1. Արտաշավանի և Սաղմոսավանի աղբյուրներ

Պոմպակայանում տեղադրված են 2 հատ հորիզոնական, 85լ/վրկ էլքով, 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, $W=(2x1000+2x500+2000)$ մ³,
- №2 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1162մ, $W=2x500$ մ³,
- №3 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1235մ, $W=(2x1000+750)$ մ³,
- №4 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1201մ, $W=800$ մ³,
- №5 խումբ ՕԿՁ-ներ – նիշը՝ 1130մ, $W=(800+500)$ մ³,

Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի սպասարկումը իրականացվում է ՀայՋԿ ՓԲԸ-ի կողմից: Աշտարակ քաղաքի ՕԿՁ-ներ են տեղափոխվում 4-5 անգամ նորմայից ավելի քանակությամբ ջուր, որը բավարարում է միայն 2-3 ժամ ջրամատակարարման համար:

Օհանավան գյուղի ջրամատակարարումը իրականացվում է Սաղմոսավանի աղբյուրներից: Այս աղբյուրների կապտածներից հավաքագրված ջուրը 2 ջրատարներով մատակարարվում է Օհանավան, Կարբի և Մուղնի գյուղերը: Հոսակորուստները այս համակարգում կազմում են 90%:

Կարբի գյուղի ջրամատակարարումն իրականացվում է Սաղմոսավանի աղբյուրներից: Այս աղբյուրների կապտածներից հավաքագրված ջուրը 2 ջրատարներով մատակարարվում է Օհանավան, Կարբի և Մուղնի գյուղերը:

Մուղնի գյուղի ջրամատակարարումը իրականացվում է Սաղմոսավանի աղբյուրներից: Ջրատարի ամբողջությամբ գտնվում է սեփականաշնորհված հողատարածքներում, բարձր է ջրագողությունների ցուցանիշը, որի հետևանքով էլ չհաշվառված ջրաքանակը այս համակարգում կազմում է 90%:

Մասունիկ գյուղի ջրամատակարարումը իրականացվում է Աշտարակի №3 խումբ ՕԿՁ-ներից:

1.2.2 Ջրամատակարարման բաշխիչ ցանց

Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցը մոտ 62կմ իրականացված է 50-200մմ տրամագծի մետաղական և պոլիէթիլեն խողովակներով: 2007թ-ին ՀԲ-ի Աշտարակ քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման ծրագրի շրջանակներում փոխարինվել է շուրջ 4.5 կմ երկարությամբ պոլիէթիլեն 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 մեծ հոսակորուստներ:

Օհանավան գյուղի բաշխիչ ցանցի խողովակները հիմնականում քայքայված են, կամ անցնում են տնամերձերով, որոշ փողոցներում ընդհանրապես բացակայում են: Գյուղի արևմտյան հատվածի ջրամատակարարումը իրականացվում է Կարբի գյուղի սեփականություն հանդիսացող ջրատարից:

Հոսակորուստները այս համակարգում կազմում են 90%:

Կարբի գյուղի բաշխիչ ցանցի խողովակները հիմնականում քայքայված են, կամ անցնում են կառուցապատված տարածքներով, որոշ փողոցներում ընդհանրապես բացակայում են: Հոսակորուստները այս համակարգում կազմում են 93%:

Գյուղի բաշխիչ ցանցի խողովակները հիմնականում քայքայված են, ինչպես նաև փականային սարքավորումները չեն աշխատում:

Մուղնի գյուղի բաշխիչ ցանցը ամբողջությամբ գտնվում է անմխիթար վիճակում, բարձր է ջրագողությունների ցուցանիշը, որի հետևանքով էլ չհաշվառված ջրաքանակը այս համակարգում կազմում է 90%:

Մասունիկ գյուղի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցը իրականացված է $\Phi 50$ - $\Phi 150$ մմ տրամագծի պողպատե և թուջե խողովակներից, ինչպես նաև $\Phi 150$ մմ տրամագծի ցինկապատ խողովակներից: Գյուղում գոյություն ունեն բաժանարար հորեր, որոնց վիճակը կարելի է գնահատել լավ: Մոնտաժվել են ոչ ստանդարտ ցինկապատ խողովակներ: Քանի որ տեղանքի գրունտները հրաբխածին են և օժտված են մեծ ֆիլտրացիոն հատկություններով, ապա վթարային հատվածներում ջրերի մակերեսային հոսք չի նկատվում: Այդ ջրերը ներծծվում են ծակոտկեն ապարների մեջ: Գյուղի որոշ հատվածներում խողովակաշարերը գտնվում են ոչ բարվոք վիճակում, քայքայված են, կամ մոնտաժված չեն. նորմերին ոչ համապատասխան: Կան փողոցներ, որոնք զուրկ են ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցից:

1.2.3 Ջրահեռացման համակարգ

Մշտարակ 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: Հավաքագրված կեղտաջրերը հեռացվում են քաղաքի սահմաններից դուրս: Կոյուղու այս կոլեկտորը նախատեսված է եղել միացնել Օշական գյուղում կառուցված, բայց չչահագործված կեղտաջրերի մաքրման կայանին: Սակայն այդ միացումը չի իրականացվել: Ներկայումս կոլեկտորով հավաքագրված կեղտաջրերը քաղաքի սահմաններից դուրս լցվում են Քասախ գետը:

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

Գյուղական բնակավայրերը կոյուղացված չեն և բնակչությունն օգտվում է բակային զուգարաններից, որոնք կառուցված են շին. նորմերին համապատասխան:

1.3 Բնակավայրերի աշխարհագրական դիրքը և կլիման

Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության արևմտյան մասում և ընդգրկում է Քասախ գետի միջին հոսանքի աջ և ձախ հատվածները: Շրջանի կլիման բնութագրվում է ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով: Տարեկան միջին օդի ջերմաստիճանը 11.1°C է: Բացարձակ նվազագույնը -29°C է, առավելագույնը $+41^{\circ}\text{C}$: Տարեկան միջին օդի հարաբերական խոնավությունը 61% է: Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 368մմ է: Տարեկան կտրվածքով հիմնական տեղումները լինում են ապրիլ-մայիս ամիսներին: Ձյան շերտի հաստությունը հասնում է մինչև 1.0մ-ի: Գրունտի սառեցման առավելագույն խորությունը 70սմ է:

1.4 Երջակա միջավայրի նախնական գննություն

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 լավաները, որոնք ներկայացված են բազալտներով, անդեզիտներով, անդեզիտա-դալիտներով և տուֆերով: Այս ապարները հիմնականում մերկանում են Քասախ գետի կիրճում, մնացած հատվածներում նրանք ծածկված են ոչ մեծ հզորության ժամանակակից առաջացումներով, որոնք ներկայացված են ավազակավերով, կավավազներով, բեկորա-խճաքարային և գետի հունային մասերում գլաքարա-ճալքարային նստվածքներով:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի, որը հանդիսանում է մթնոլորտային տեղումների հիմնական մասի տեղափոխումը ձեռքավորված լավաների միջոցով դեպի արարատյան ստորգետնյա ջրավազան: Բացի վերը նշվածից ինֆիլտրացվող ջրերի մի մասը մեծ ելքեր ունեցող աղբյուրների տեսքով դուրս են գալիս երկրի մակերես Քասախ գետ աջափնյա հատվածներում և Ղազարավան-Բազմաղբյուր գյուղերի շրջակայքում: Այդ աղբյուրներից են՝ Ղազարավանի (414լ/վրկ), Բազմաղբյուրի (175լ/վրկ), Սաղմոսավանի (45/վրկ) և այլն: Անցած դարի 70-80 ական թվականներին Կարբի, Ղազարավան և Բազմաղբյուր գյուղերի շրջակայքում կատարված հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում հայտնաբերվել է ստորերկրյա ջրերի հոսք, որը կապված է Քասախ գետի հին հունի հետ: Ստորերկրյա ջրերի մակարդակը տատանվում է 35-65մ-ի միջև: Ներկայումս այդ ջրերի մի մասը խորքային հորերի միջոցով օգտագործվում է շրջակա գյուղերի ջրամատակարարման և ոռոգման համար: Աշտարակ քաղաքը և հարակից գյուղերի ջրամատակարարումը կատարվում է Սաղմոսավանի և Արտաշավանի աղբյուրներից: Ուսումնասիրվող տարածքներում ֆիզիկա-երկրաբանական երևույթները արտահայտված են մայր ապարների հողմնահարմար և Քասախ գետի կիրճում քարաթափվածքների առկայությամբ:

Արագածոտնի մարզի տարածքի տարածված են վերին գոտիներում հումուսով հարուստ սևահողեր ավազակավային կազմի, միջին գոտիներում քարքարոտ հումուսով աղքատ հողերը, իսկ ներքին գոտիներում կիսաանապատային հողերը: Լանդշաֆտը նախալեռնային է, կան նաև կիսաանապատային տեղամասեր: Տիրապետում են նախալեռնային և կիսաանապատային բուսատեսակները: Տարածված կենդանիներից են աղվեսը, նապաստակը, գայլը: Շատ են սողունները և միջատները: Մարզի տարածքը գտնվում է Արայի և Արագած լեռների ֆլորիստիկ շրջանում: Արագածի և Արայի ֆլորիստիկ շրջանում ներառված են Հայաստանի ֆլորայի 100-ից ավելի հազվագյուտ և անհետացող և 36 էնդեմիկ տեսակներ: Երջանի բուսական աշխարհը ներկայացված են բազմատեսակ բույսերով: Մեծ տարածում ունեն շուշանազգի բույսերը: Ծրագրի իրականացման տարածքում կան հատուկ պահպանվող տարածքներ: Այդ տարածքները

հիմնականում ներկայացված են եկեղեցիներով, որոնք համարվում են պատմամշակութային տարածքներ: (Օհանավանի, Կարբիի և Մուղնիի եկեղեցիներ): Նախագծի իրականացման ժամանակ նշված տարածքները հաշվի են առնված: Օհանավան գյուղի տարածքում ջրագիծը անցում է գերեզմանի միջով, ըստ նախագծի նախատեսվում է այն շրջանցել:

Ծրագրի իրականացման տարածքում չկան հատուկ պահպանվող և էկոլոգիական տեսակետից կարևոր տարածքներ, արժեքավոր տեսակների գոտիներ: Մասիս քաղաքը և ծրագրում ընդգրկված գյուղերը չունեն նաև մշակութային, հնագիտական կամ պատմամշակութային տարածքներ:

1.5 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն

Աշտարակ քաղաքի և տարածաշրջանի գյուղական 4 բնակավայրերի բնակչության ջրապահանջն ապահովելու նպատակով սույն ծրագրով նախատեսվում է իրականացնել ջրամատակարարման արտաքին համակարգի և բնակավայրերի բաշխիչ ցանցի վերակառուցում:

Բնակավայրերի բաշխիչ ցանցի վերակառուցման աշխատանքների իրականացման ժամանակ բնական լանդշաֆտների, մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների վրա բացասական ազդեցություններ չեն լինի: Հիմնական բացասական ազդեցությունները կարտահայտվեն օդի և հողի աղտոտմամբ, բնակչությանը հասցված անհանգստությամբ (աղմուկ, փոշի, ճանապարհների անանցելիություն, ցեխ և այլն): Սրանք բոլորը կկրեն ժամանակավոր բնույթ:

Մեծ հոսակորուստների հետևանքով գոյացած ճահճային գոտիները առաջացնում են շրջակա միջավայրի բնականոն վիճակի խաթարում, ինչպես նաև տեղի է ունենում մեխանիկական սուֆոզիա: Բաշխիչ ցանցի վերակառուցման հետևանքով կվերանան նման երևույթները:

Ջրատարների վերկառուցման ու նոր ջրատարների կառուցման ժամանակ հնարավոր է շրջակա միջավայրի, հողային և ջրային ռեսուրսների, օդի աղտոտում, որոշ տարածքներում նաև արոտավայրերի, այգիների ու այլ մշակովի հողահանդակների փոքր հատվածների խախտում:

Սյսպիսով, բնապահպանական նախնական գննությունները (ԲՆԶ) բացահայտել է, որ Աշտարակ քաղաքի և գյուղական 5 բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքների իրականացման տարածքում ջրային, հողային ռեսուրսների, լանդշաֆտների, բուսական ու կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցություն չի ակնկալվում: Բոլոր ազդեցությունները լինելու են ժամանակավոր և վերանալու են շինարարական աշխատանքներն ավարտելուց հետո:

Բնապահպանական նախնական գննության արդյունքում այս ծրագիրը կարելի է դասել Բ կատեգորիայի՝ ըստ ՀԲ-ի 4.01 Բնապահպանական գործառնական քաղաքականության փաստաթղթի (տես հավելված 4):

Շրջակա միջավայրի մանրամասն զննությունը նախատեսվում է իրականացնել աշխատանքային նախագծի ընթացքում, երբ կհաստատվեն բոլոր այն կառույցների տեղադրությունները, որոնք նախատեսվում են կառուցել, վերակառուցել կամ նորոգել: