

ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲԱՆԿԻ ԿՈՂՄԻՑ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՎՈՂ

**ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ
ՍԵԿՏՈՐԻ ԾՐԱԳԻՐ –
ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ**

Հանձնման ամսաթիվ – 17/10/2013

Վերանայման ամսաթիվ – 20/02/2014

Հաստատման ամսաթիվ – 05/04/2014

Ենթաձրագիր IV

**ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ
ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ
ԲԱՐԵԼԱՎՈՒՄ**

L2860-ICB-1-03

**ՀՐԱԶԴԻԱՆ ԵՎ ԾԱՂԿԱԶՈՐ ՔԱՂԱՔՆԵՐ,
ՔԱՂՍԻ ԵՎ ԱԿՈՒՆՔ ԳՅՈՒՂԵՐ**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ



Երևան,
ապրիլ, 2014թ



ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲԱՆԿԻ ԿՈՂՄԻՑ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՎՈՂ

**ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ
ՍԵԿՏՈՐԻ ԾՐԱԳԻՐ –
ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ**

**Ենթաձրագիր V ՏԱՎՈՇԻ ՄԱՐԶԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ
ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ
ԲԱՐԵԼԱՎՈՒՄ**

**L2860-ICB-1-03/2 ՀՐԱԶԴԱՆ ԵՎ ԾԱՂԿԱԶՈՐ ՔԱՂԱՔՆԵՐ,
ՔԱՂՄԻ ԵՎ ԱԿՈՆՔ ԳՅՈՒՂԵՐ**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԳՇՆ ՍՊԸ տնօրեն՝

Վ. Հովասափյան

ՍՈՍ ՄՄ ՍՊԸ տնօրեն

Մ. Հակոբյան

Բնապահպան՝

Ք. Սահակյան



Երևան,
ապրիլ, 2014թ



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐԸ 4

 2. ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ
 ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 5

 2.1. Ջրամատակարարման համակարգերի նկարագրություն..... 5

 2.2. Ջրահեռացման համակարգերի նկարագրություն 7

3. ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԴԻՐՔԸ ԵՎ ԿԼԻՄԱՆ..... 7

4. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ 8

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ 9

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Բնապահպանական արագ գնահատման (ԲԱԳ) ստուգաթերթ 10

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ԵՆԹԱԾՐԱԳՐԻ ՄԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ 14

1. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐԸ

Ենթաձրագրի այս ենթաբաղադրիչի նպատակն է բարելավել ծրագրի շրջանակներում ընդգրկված ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան և Ծաղկաձոր քաղաքների և հարակից 2 գյուղական բնակավայրերի (Քաղսի, Ակունք)ի խմելու ջրի մատակարարման համակարգերը:

Առաջնահերթությունը տրվել է բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգերի բարելավմանը, որի նպատակով իրականացվող աշխատանքները ներառում են.

➤ ք. Հրազդան

- Բաշխիչ ցանցի ներթաղամասային հիմնական ջրագծերի փոխարինում de100-de225 տրամագծի մոտ 19,5 կմ ընդհանուր երկարությամբ պոլիէթիլենե խողովակներով,
- Ընդհանուր թվով 115 հատ բազմաբնակարան շենքերի մուտքագծերի փոխարինում de63-de100 տրամագծի մոտ 4,3կմ ընդհանուր երկարությամբ պոլիէթիլենե խողովակներով,
- Ընդհանուր թվով 365 անհատական տների և 142 հատ տնտեսվարող սուբյեկտների մուտքագծերի փոխարինում մոտ 4,4 կմ ընդհանուր երկարությամբ de20-de32 տրամագծի պոլիէթիլենե խողովակներով:

➤ ք. Ծաղկաձոր

- մոտ 1,6կմ երկարությամբ արտաքին ջրատարի կառուցում de250 պոլիէթիլենե խողովակներով,
- Գրողների տան գոյություն ունեցող 400մ³ տարողությամբ վթարային ՕԿՁ-ի քանդում և նորի կառուցում (W=1000մ³)
- Բաշխիչ ցանցի փոխարինում de63-de160 տրամագծի մոտ 2,5կմ ընդհանուր երկարությամբ պոլիէթիլենե խողովակներով,
- «Սաքրավան-2» պոմպակայանում Q=30լ/վրկ հզորությամբ 2 պոմպերի ապամոնտաժում և ավելի հզոր` Q=50լ/վրկ նոր պոմպերի տեղադրում:

➤ գ. Քաղսի

- Բաշխիչ ցանցի ներթաղամասային հիմնական ջրագծերի փոխարինում de63-de100 տրամագծի մոտ 10,5 կմ ընդհանուր երկարությամբ պոլիէթիլենե խողովակներով,
- Ընդհանուր թվով 115 հատ բազմաբնակարան շենքերի մուտքագծերի փոխարինում de63-de100 տրամագծի մոտ 4,3կմ ընդհանուր երկարությամբ պոլիէթիլենե խողովակներով,
- Ընդհանուր թվով 295 անհատական տների մուտքագծերի փոխարինում մոտ 2,4 կմ ընդհանուր երկարությամբ de20-de32 տրամագծի պոլիէթիլենե խողովակներով:

➤ գ. Ակունք

- մոտ 12 կմ ընդհանուր երկարությամբ բաշխիչ ցանցի փոխարինում de63-de160 տրամագծի պոլիէթիլենե խողովակներով,
- պոմպակայանից մինչ 500մ³ տարողությամբ ՕԿՁ նոր ջրատարի կառուցում` մոտ 1,2 կմ երկարությամբ,
- ընդհանուր թվով 295 անհատական տների մուտքագծերի կառուցում,
- ջրամատակարարման խորքային հորի վերակառուցում:

Ենթաձրագրի բնակավայրերում բնակչության թիվը 01.01.2012թ. դրությամբ կազմում է Հրազդան քաղաքում՝ 56400, Ծաղկաձոր քաղաքում՝ 3500, Քաղսի գյուղում 2550, իսկ Ակունք գյուղական համայնքում՝ 2200 բնակչիչ: Բաժանորդների ընդհանուր թիվը կազմում է 17333, որից 1023-ը գյուղական բնակավայրերի բաժանորդներն են:

Տարեկան բնակչության աճի ցուցանիշը, համաձայն «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԺՈՂՈՎԱԾՈՒ 2012»-ի հրատարակված տվյալների, կազմում է 0.43%:

Ծրագրի իրականացման արդյունքում նախատեսվում է ծրագրում ընդգրկված համայնքների բնակիչներին ապահովել խմելու որակի ջրով և կայուն ջրամատակարարմամբ:

2. ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

2.1. Ջրամատակարարման համակարգերի նկարագրություն

Ենթաձրագում ընդգրկված բոլոր բնակավայրերի ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերը սպասարկվում են ՀԶԿ-ի կողմից: Հրազդան և Ծաղկաձոր քաղաքները, ինչպես նաև Քաղսի գյուղական համայնքը գտնվում են Կոտայքի մարզի Հրազդանի տարածաշրջանում, որտեղ ընդհանուր հոսակորուստների մակարդակը կազմում է մոտ 87%: Ակունք գյուղական համայնքը գտնվում է մարզի Աբովյանի տարածաշրջանում, որտեղ ընդհանուր հոսակորուստների մակարդակը շուրջ 82% է:

Հրազդան քաղաքի ջրամատակարարումն իրականացվում է քաղաքի տարածքով անցնող Հրազդան գետին ափամերձ, 1700-1705մ նիշերում գտնվող 'Մաքրավանի' աղբյուրներից՝ «Մաքրավան-2» և «Մաքրավան-3» պոմպակայանների միջոցով, որոնց զումարային հզորությունը կազմում է մոտ 1350-1400լ/վրկ:

Քաղաքի խմելու-կենցաղային նպատակներով օգտագործման հաշվարկային միջին օրական ջրապահանջը կազմում է 22000մ³/օր՝ հաշվի առնելով նորմատիվային թույլատրելի 20% հոսակորուստների չափաբաժինը:

«Մաքրավանի» աղբյուրների տարածքում գոյություն ունեցող պոմպակայանների միջոցով, բացի Հրազդան քաղաքից, ներկայումս իրականացվում է նաև Աբովյան և Ծաղկաձոր քաղաքների ջրամատակարարումը:

2010-2011թթ. ընթացքում Համաշխարհային բանկի ֆինանսավորմամբ Հրազդան քաղաքի բաշխիչ ցանցում իրականացվել են մի շարք աշխատանքներ կապված ջրաչափական նոր հանգույցների տեղադրման, ջրագծերի, անհատական տների ու բազմաբնակարան շենքերի մուտքագծերի կառուցման կամ փոխարինման հետ:

Իրականացված աշխատանքների արդյունքում Հրազդան քաղաքում՝ չնայած մատակարարվող ջրաքանակի մոտ 30%-ով պակասեցմանը և բաշխիչ ցանցում առկա 82% հոսակորուստներին, ներկայումս ջրամատակարարման միջին տևողությունը կազմում է շուրջ 15 ժամ:

Չնայած վերջին տարիներն կատարվել են աշխատանքներ ջրամատակարարման աղբյուրների և ջրմուղի կառույցների սանիտարահիգիենիկ ու սանիտարատեխնիկական վիճակի բարելավման ուղղությամբ, սակայն դեռևս արձանագրվում են ջրագծերի և կոյուղագծերի վթարներ:

Ծաղկաձոր քաղաքի ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերը սպասարկվում են ՀՋԿ-ի կողմից: Ներկայումս քաղաքի հիմնական ջրամատակարարումն իրականացվում է «Մաքրավան 2» պոմպակայանից: Սակայն Ծաղկաձոր քաղաքն ունի ևս 2 ջրամատակարարման այլ աղբյուրներ՝ Թեղենիսի և Սպորտ բազայի աղբյուրները, որոնց հզորությունները համապատասխանաբար կազմում են 0-15լ/վրկ և 0-5լ/վրկ: Սակայն այս աղբյուրները կրում են սեզոնային բնույթ, քանի որ սակավաջուր ամիսներին (սեմպեմբեր-փետրվար) իսպառ ցամաքում են: Հիմնական ջրամատակարարումն իրականացվում է «Մաքրավան 2» պոմպակայանից, ջրի ախտահանումից հետո:

Ծաղկաձորում ներկայումս գործում են 7 օրվա կարգավորման ջրամբարներ, որոնց գումարային ծավալը կազմում է 3400 մ³:

Գործող ջրամատակարարման համակարգը կառուցված է հիմնականում 30-40 տարի առաջ և հիմնականում գտնվում է ոչ բարվոք վիճակում: Վերջին տարիներին սակայն քաղաքում Համաշխարհային Բանկի ֆինանսավորմամբ իրականացվել են որոշ աշխատանքներ կապված նոր փողոցային ջրագծերի կառուցման, անհատական տների մուտքագծերի փոխարինման, ՕԿՁ-ների վերանորոգման և նոր քլորակայանի կառուցման հետ: Սակայն այս աշխատանքները դեռևս բավարար չեն, քանի որ ըստ գոյություն ունեցող տվյալների հոսակորուստները դեռևս 50%-ից ավելի են, իսկ քաղաքի բաշխիչ ցանցը գոտիավորված է մասնակի:

Քաղսի գյուղական համայնքի ջրամատակարարումն իրականացվում է գյուղի տարածքով անցնող Մաքրավան-Աբովյան DN700 տրամագծի մայր ջրատարից սնվող պոմպակայանի միջոցով, որը կառուցվել է 2007թ-ին: Պոմպակայանից ջուրը մղվում է Երևան-Սևան ավտոմայրուղու հարևանությամբ գտնվող 300մ3 տարողությամբ նոր ՕԿՁ, որը կառուցվել է 2011-2012թթ. ԱԶԲ ֆինանսավորման ծրագրով:

2011-2012թթ ընթացքում իրականացված այս աշխատանքների արդյունքում Քաղսի գյուղի ջրամատակարարման արտաքին համակարգը ներկայումս գտնվում է նորմալ վիճակում: Սակայն գյուղի ընդհանուր ջրամատակարարումը գտնվում է չափազանց անմխիթար վիճակում է բաշխիչ ցանցի ջրագծերի քայքայված և վթարային վիճակի առկայությամբ, ինչի հետևանքով հոսակորուստների մակարդակը հասնում է 95%: Անհանգստացնող է այն փաստը, որ ջրամատակարարման համակարգերի գլխամասային կառույցները չունեն սանպահպանական գոտիներ:

Ակունք գյուղական համայնքի գյուղի ջրամատակարարումն իրականացվում է գյուղի տարածքում առկա 3 խորքային ինքնաբուխ (արտեզյան) հորերից, ախտահանումից հետո: Խորքային հորերի գումարային ելքը կազմում է մոտ 40լ/վրկ: Դրանք տեղաբաշխված են գյուղի ցածրադիր տարածքներում՝ 1445-1448մ նիշերում, միմյանցից 300-350մ հեռավորության վրա: Խորքային հորերից յուրաքանչյուրին կից կառուցված են 10-15մ³ տարողությամբ ջրընդունիչ ջրամբարներ և փոքր պոմպակայաններ, որոնցից երկուսը գտնվում են կիսաքանդ վիճակում: Գյուղի բարձրադիր՝ 1485.0մ նիշում գտնվող 500մ³ տարողությամբ ՕԿՁ-ն նորմալ վիճակում է, սակայն այն հիմնականում չի գործում, քանի որ 3 պոմպակայաններից մղվող 40լ/վրկ ընդհանուր ջրաքանակն անմիջապես տրվում է գյուղի բաշխիչ ցանց:

Գյուղի բաշխիչ ցանցը գտնվում է մաշված և վթարային վիճակում: Առկա մեծ հոսակորուստների պատճառով, գյուղի որոշ բարձրադիր տարածքներ ցերեկվա ժամերին ջրագրկված են, չնայած նրան, որ 40լ/վրկ ջրաքանակը մոտ 5 անգամ գերազանցում է գյուղի իրական խմելու-տնտեսական ջրապահանջը:

2.2. Ջրահեռացման համակարգերի նկարագրություն

Ուսումնասիրվող բոլոր բնակավայրերը կոյուղացված են, սակայն կոյուղատարները նորմալ չեն գործում: Հրազդան քաղաքը չունի կեղտաջրերի մաքրման կայան, իսկ Քաղսիի մաքրման կայանը սկսած 1993թ-ից չի գործում: Կոյուղու գլխավոր կոլեկտորներում և միջթաղամասային ջրահեռացման ցանցերում կան խցանված հատվածներ, որոշ դիտահորեր կարիք ունեն վերանորոգման և մտոցների փոխարինման:

Մաքրման կայանների բացակայության և կոյուղատարների վթարների հետևանքով կեղտաջրերը հեռացվում են Հրազդան և Մարմարիկ գետերի միջոցով՝ տեղափոխվելով մինչև Ախպարայի ջրամբար: Ծաղկաձոր քաղաքի կեղտաջրերը հեռացվում են Հանքավան-Հրազդան կոլեկտորով, սակայն դրանք առանց մաքրման թափվում է գետ:

Արդիական է նաև գործող հանգստյան տների և առողջարանների տնտեսա-ֆեկալ կեղտաջրերի հարցը, որոնք առանց նախնական մաքրման և վարակազերծման լցվում են հարակից տարածքով հոսող գետերը կամ ներծծվում են հողի մեջ: Առկա է նաև կեղտաջրերի հեռացում բաց առվակների միջոցով, ինչը շրջակա միջավայրի աղտոտման գործոն է հանդիսանում:

3. ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԴԻՐՔԸ ԵՎ ԿԼԻՄԱՆ

Ենթաձրագրի շրջանակներում ընդգրկված բոլոր բնակավայրերը գտնվում են Հայաստանի Կոտայքի մարզում, որի տարածքը 2076կմ² է: Մարզկենտրոնը Հրազդան քաղաքն է, որը մայրաքաղաք Երևանից գտնվում է 45.0կմ հեռավորության վրա:

Տարածաշրջանը մտնում է ցուրտ կլիմայական շրջանի մեջ և բնութագրվում է զով ամառով և շատ ցուրտ ձմեռով, որտեղ հուլիսին և օգոստոսին միջին ամսական ջերմաստիճանը 17.2°C է: Տարեկան միջին օդի ջերմաստիճանը 5,2°C է: Տարվա ամենացուրտ ամիսը հունվարն է, ամենատաքը՝ հուլիսը: Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -31°C, բացարձակ առավելագույնը՝ +33°C, օդի հարաբերական խոնավությունը 71% է: Ըստ Հրազդանի օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների (1765 մ ծ.մ.) տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 588մմ է: Հիմնական տեղումները լինում են մարտ-հունիս ամիսներին: Ամռանը գերակշռում են հյուսիս-արևելյան, իսկ ձմռանը հարավ-արևմտյան ուղղության քամիները: Ձյան ծածկույթի առավելագույն տասնօրյակային հաստությունը հասնում է 132 սմ: Գրունտի սառեցման խորությունը 0.96 մետր:

Նշված բնակավայրերը տեղաբախշված են Հրազդան գետի աջ ու ձախ ափերին, որտեղ մակերևույթներն անհարթ են և ունեն հրաբխային բարձրավանդակին բնորոշ բլրաթմբային կտրտված ռելիեֆի ձևեր: Բացարձակ նիշերը տատանվում են 1700-1780մ սահմաններում:

Օրոգրաֆիական տեսակետից տարածքի ամենամեծ գետերը Հրազդան և Հրազդանի աջ վտակ՝ Մարմարիկ գետերն են՝ բազմաթիվ ժամանակավոր և մշտական հոսքերով: Ուսումնասիրվող տարածքները գտնվում են Հրազդան գետի վերին հոսանքի ձախակողմյան և աջակողմյան հովտային և դրան հարող մասերում:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածքը գտնվում է Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի հարավ-արևելյան եզրամասում, որն արևելյան մասից սահմանափակված է Գեղամա լեռների հյուսիս-արևմտյան եզրամասով, որոնք բարդացված են ցածր թմբաշարերով և ոչ խորը գոգավորություններով:

Երկրաբանական կառուցվածքը բազմազան է: Այստեղ հանդիպում են միջին չորրորդական ժամանակի բազալտային և անդեզիտային հրաբխային հոսքերը, ստորին եոցենի կրաքարային և ավազաքարային նստվածքները, ինչպես նաև կավճի հասակի կրաքարերն ու մերգելները, որոնց ծածկում են ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ և Հրազդան գետի գործունեությամբ պայմանավորված լճա-ալյուվիալ առաջացումները՝ բավական տարբեր հզորությամբ:

Էկզոգեն երկրաբանական երևույթներից հանդիպում են հեղեղատային հոսքեր, հողմահարում, ջրողողում մթնոլորտային տեղումներից, հունախորացում, որոշ հատվածներում քարաթափություն, տեխնածին երևույթներ և այլն, որոնց անհրաժեշտ է մանրամասն ուսումնասիրել և դիտարկել հետագա աշխատանքների ընթացքում:

Տարածաշրջանն ունի 0.3g արագացում և գտնվում է 8-9 բալ երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնության շրջանում:

4. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ

Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի բնակավայրերը հարուստ են պատմամշակութային ժառանգությամբ, որը խթան է հանդիսանում մարզում զբոսաշրջության և ռեկրեացիոն գոտիներն առավել զարգացնելու համար:

Հաշվի առնելով տարածաշրջանի հարուստ կենսաբազմազանությունը, յուրահատուկ անտառային լանդշաֆտը և էկոհամակարգերի պահպանության անհրաժեշտությունը՝ Կոտայքի մարզում կազմավորվել են «Բանքսի սոճու», «Արզականի և Մեղրաձորի», «Հանքավանի» արգելավայրերը և «Էրեբունի» արգելոցը: Մարզում տարածված են վայրի հացազգիները, իսկ «Էրեբունի» արգելոցը, որը նույնպես Կոտայքի մարզում է, համարվում է վայրի հացազգիների գենոֆոնդի պահպանության օջախ:

Մարզն ունի հարուստ և բազմատեսակ բուսականություն, գտնվում է չոր լեռնատափաստանի և օշինդրային կիսաանապատի սահմանագծին: Լայնորեն տարածված են բուսական համակեցություններ, որոնք հիմնականում կազմված են միամյա հացազգիներից՝ այժակն գլանաձև (*Aegilops cylindrica*), բթաթեփուկ անքիստ (*Amblyopyrum muticum*), աշ-րա Վավիլովի (*Secale Vavilovii*), ցորեն արարատյան (*Triticum araraticum*), ցորեն վայրի միահատիկ (*T. boeoticum*), ցորեն ուրարտուի (*T. urartu*) և այլն: Այստեղ կան ցորենի հարյուրից ավելի տարատեսակներ: Հանդիպում են նաև այլ հազվագյուտ անհետացող տեսակներ, որոնք գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում: Դրանցից են հիրիկ ցանցավորը (*Iris*

reticulata), արմատազլխիկ արևելյանը (Rhizocephalus orientalis), հոհենակերիա անցողունը (Hohenackeria excapa), կանկար տուրնեֆորի (Cundelia tournefortii) և այլն:

Կենդանական աշխարհը հարուստ է և բազմազան: Այստեղ հանդիպում են սողունների բազմաթիվ տեսակներ, որոնցից են գյուրզան, իլիկնաօձը, աղնօձը, սովորական լորսուն մողեսանման օձը (Malpolon monspessullanus), սահնօձի տարբեր տեսակներ, ոսկեգույն մարույան (Mabuya aurata), երկարատու սցինկը (Eumeces schneideri) և այլն: Երկկենցաղներից հանդիպում են լճագորտը (Rana ridibunda), կանաչ դողոշը (Bufo viridis), փոքրասիական ծառագորտը (Hyla savigna): Անտառային գոտու թռչնաշխարհը հիմնականում ներկայացված է ճնճղուկանմանների կարգի շուրջ 40 տեսակներով: Այստեղ հանդիպող թռչուններից ուշագրավ են լորը (Coturnix coturnix), մոխրագույն կաքավը (Perdix perdix), սովորական տատրակը (Streptopelia turtur), սովորական բազեն (Falco tinunculus), մկնաճուռակը (Circus macrourus), տնային բվիկը (Athene noctua), ներկարարը (Coracias careulus) և այլն: Կաթնասուններից տարածված են անտառային մուկը, քնամուկը, աղվեսը, գայլը, գորշ արջը, վարազը, աքիսը, հազվադեպ նաև կզաքիսը և գորշուկը:

Թեև ենթածրագրի համայնքներում կան պատմամշակութային ժառանգություն հանդիսացող հոգևոր կառույցներ (օրինակ՝ հանրապետական նշանակության 'Կեչառիսի' վանական համալիրը Ծաղկաձորում, 11-13-րդ դդ.), սակայն ծրագիրը չի առնչվում վերջիններիս հետ:

Ենթածրագրի իրականացման տարածքներում չկան բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Շրջակա միջավայրի նախնական գննությունը (ՇՄՆՋ) բացահայտել է, որ նախատեսվող ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքերի իրականացման տարածքներում՝ լանդշաֆտի, բուսական ու կենդանական տեսակների, հողային և ջրային ռեսուրսների վրա վնասակար ազդեցություններ չեն ակնկալվում: Ենթածրագիրն իրականացվելու է հիմնականում բնակավայրերի կառուցապատված տարածքներում, իսկ աշխատանքների իրականացման համար նոր տարածքներ չեն օգտագործվելու:

Ըստ շրջակա միջավայրի նախնական գննության ենթածրագիրը դասակարգվել է որպես «Բ» կարգի ծրագիր: Աշխատանքային նախագծի հետ տվյալ ենթածրագրի համար պետք է մշակվի շրջակա միջավայրի կառավարման պլան /ՇՄԿՊ/, որը պետք է ներառի աշխատանքային նախագծում ներառված բոլոր համայնքները:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Բնապահպանական արագ գնահատման (ԲԱԳ) ստուգաթերթ

Երկիր/ծրագրի անվանումը ՀՀ բնակավայրերի ջրամատակարարման ու ջրահեռացման համակարգերի բարելավում

Ստորաբաժանում Ենթածրագիր 4. Կոտայքի մարզի Հրազդան, Ծաղկաձոր քաղաքներ և Քաղսի, Ակունք գյուղեր

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
Ա. Ծրագրի վայրը				
Արդյո՞ք ծրագրի իրականացման տարածքը՝				
1. խիտ է բնակեցված	X			Կոտայքի մարզը համարվում է Հայաստանի ամենախիտ բնակեցված մարզերից մեկը 134,3 մարդ/քառ.կմ
2. ծանրաբեռնված է զարգացման/ շինարարական գործունեությամբ	X			Քաղաքային 2 բնակավայրերն ունեն զարգացման ծրագրային քաղաքաշինական փաստաթղթեր /գլխավոր հատակագծեր/ ունեն: Հրազդան քաղաքում շինարարական աշխատանքներ մասամբ իրականացվում են, որոնք սակայն ծանրաբեռնված չեն զարգացման գործունեությամբ: Գյուղական բնակավայրերում նման խնդիր չկա:
3. կից է շրջակա միջավայրի տեսանկյունից որևէ զգալուն տարածքի, կամ գտնվում է դրա սահմաններում			X	
4. մշակութային ժառանգության տեղամաս է	X			բոլոր բնակավայրերում էլ առկա են պատմամշակութային հուշարձաններ, սակայն ծրագիրը չի առնչվում վերջիններիս հետ
5. պահպանվող տարածք է			X	«Էրեբունի» արգելոցը գտնվում է Կոտայքի մարզի Մուշաղբյուր և Գեղաղիբ գյուղերի միջև, Հրազդան քաղաքից հեռավորությունը՝ շուրջ 58 կմ:
6. ճահճուտ է			X	Ծրագրի իրականացման տարածքում ճահճուտներ չկան
7. մանգրային ծառուտ է		X		Հայաստանում նման տարածքներ չկան
8. գետաբերան է	X			Հրազդան քաղաքը և Քաղսի գյուղական բնակավայրը տեղակայված են Հրազդան գետի աջ և ձախ ափերին:
9. պահպանվող տարածքի բուֆերային գոտի է			X	
10. կենսաբազմազանության պահպանման հատուկ տարածք է			X	«Բանքսի սոճու», «Արգականի և Մեղրաձորի», «Հանքավանի» արգելավայրերը գտնվում են Հրազդան քաղաքից 10-15 կմ հեռավորության վրա:
11. ծովախորշ է		X		
Բ. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություններ				
Արդյո՞ք ծրագիրը կհանգեցնի՝				
▪ վերին հոսանքում գտնվող համայնքներից, արդյունաբերական ձեռնարկություններից, գյուղատնտեսությունից կեղտաջրի հեռացման և հողի էռոզիայի հոսքի պատճառով աղտոտված ջրի մատակարարման			X	բնակավայրերի ջրամատակարարումն իրականացվում է ստորերկրյա աղբյուրներից

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
<ul style="list-style-type: none"> պատմամշակութային հուշարձանների/տարածքների վիճակի վատացման և այդ տեղանքների կորստի/վնասման 			X	Համարյա բոլոր բնակավայրերում առկա են պատմամշակութային հուշարձաններ, սակայն ծրագիրը չի առնչվում վերջիններին հետ
<ul style="list-style-type: none"> գրունտային ջրի չափազանց մեծ քանակով մղման պատճառով հողի նստման վտանգի 		X		Ենթածրագրի համար կիրառելի չէ
<ul style="list-style-type: none"> համայնքների տեղահանման պատճառով առաջացող սոցիալական բախումների 			X	չի կանխատեսվում
<ul style="list-style-type: none"> մակերևութային և գրունտային ջրերի այլ շահառու ջրօգտագործումների հետ ջրամատակարարման համար չմաքրված ջրի ջրառի հակամարտությունների 			X	Ենթածրագրի շրջանակներում խմելու ջրի մատակարարումն իրականացվում է ստորերկրյա աղբյուրներից: Խմելու ջուրը չպետք է օգտագործվի ոռոգման կամ այլ նպատակներով:
<ul style="list-style-type: none"> չմաքրված ջրի անբավարար մատակարարման (օրինակ, չափազանց շատ պաթոգեններով կամ հանքային բաղադրիչներով) 			X	Այս ենթածրագրի շրջանակներում խմելու ջրի մատակարարումն իրականացվում է ստորերկրյա աղբյուրներից, ախտահանումից հետո:
<ul style="list-style-type: none"> բաշխիչ ցանց վտանգավոր ջրի առաքման 			X	
<ul style="list-style-type: none"> ջրառի աշխատանքների կամ ջրհորների ոչ պատշաճ պաշտպանության, հանգեցնելով ջրամատակարարման աղտոտման 			X	Ենթածրագրի շրջանակներում գլխամասային կառուցվածքներում աշխատանքներ չեն նախատեսվում:
<ul style="list-style-type: none"> գրունտային ջրի չափազանց մեծ ջրառի, հանգեցնելով աղայնացման և հողի նստեցման 			X	Նախագծում չի նախատեսվում գրունտային ջրերի ջրառ, այդ իսկ պատճառով ծրագրի իրականացումը չի կարող հանգեցնել աղակալման և գրունտի նստեցման
<ul style="list-style-type: none"> պաշարապահ ջրամբարում ջրի մուռների չափազանց շատ աճի 			X	
<ul style="list-style-type: none"> համայնքի ենթակառուցվածքի հզորությունների սահմանը գերազանցող ծավալով կեղտաջրերի արտադրության աճի 			X	ծրագրում ընդգրկված բնակավայրերում բացակայում են կոյուղու մաքրման կայանները, գոյություն ունեցողներն էլ չեն գործում
<ul style="list-style-type: none"> ջրի մաքրման կայաններից տիղմի ոչ պատշաճ ձևով հեռացման 		X		Այս ենթածրագրի համար կիրառելի չի:
<ul style="list-style-type: none"> աղմուկը և այլ հնարավոր վնասները մեղմելու և ենթակառուցվածքները պաշտպանելու համար պոմպակայանների և մաքրման կայանների շուրջ ոչ պատշաճ բուֆերային գոտու առկայության 			X	Նախագծային փաստաթղթերը պատրաստվում են ըստ գործող քաղաքաշինական նորմերի
<ul style="list-style-type: none"> հաղորդագծերի և մոտեցնող ճանապարհների հետ կապված վատթարացումների 			X	մոտեցնող ճանապարհների վատթարացում չի նախատեսվում, իսկ էլեկտրահաղորդման գծերի հետ հատման դեպքում հատումը կիրականացվի պահանջվող նորմաներին համապատասխան
<ul style="list-style-type: none"> քլորի և այլ վնասակար քիմիական նյութերի ընդունման, պահեստավորման և բեռնաթափման ոչ պատշաճ նախագծված կառուցվածքներից ծագող առողջապահական վտանգների 	X			քլորի և այլ վտանգավոր քիմիական նյութերի ստացման, պահպանման համար նախատեսված միավորների նախագծային փաստաթղթերը կազմվում են գործող նորմատիվների պահանջներին համապատասխան
<ul style="list-style-type: none"> ախտահանման համար օգտագործվող քլորից աշխատողների առողջության և անվտանգության վտանգների, շինարարության և շահագործման ժամանակ կենսաբանական և ֆիզիկական այլ վտանգների 	X			քլորի, կամ այլ աղտոտող նյութերի հետ աշխատելիս անհրաժեշտ է պահպանել աշխատանքի անվտանգության անհրաժեշտ կանոնները
<ul style="list-style-type: none"> մարդկանց տեղափոխման կամ պարտադրված վերաբնակեցման 			X	Չի կանխատեսվում
<ul style="list-style-type: none"> աղբատների, կանանց և երեխաների, բնիկների կամ այլ խոցելի խմբերի վրա անհամաչափ ազդեցության 			X	Չի կանխատեսվում

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
▪ շինարարական աշխատանքների պատճառով աղմուկի ու փոշու	X			շինարարության ժամանակ դա կկրի ժամանակավոր բնույթ, իսկ մեղմացնող միջոցառումները կներառվեն բնապահպանական կառավարման պլանում / ԲԿՊ /
▪ շինարարական աշխատանքների պատճառով ճանապարհային երթևեկության ավելացման	X			ոչ էական աճ, կանխատեսվում է շինարարության ժամանակահատվածի համար
▪ շինարարական գործունեությունից հողի շարունակական էռոզիայի/ նստվածքների տեղափոխման	X			շինարարության կազմակերպման կոնկրետ միջոցառումները կտրվեն ԲԿՊ-ում
▪ վատ ՇեՊ մաքրման գործընթացների (հատկապես ֆիլտրերում տիղմի կուտակման) և բաշխիչ համակարգերում մնացորդային քլորի ոչ պատշաճ մոնիտորինգի հետեվանքով անհամապատասխան քլորացման պատճառով վտանգավոր ջրի մատակարարման			X	Ֆիլտրերում տիղմի կուտակման խնդիրը կիրառելի չէ, իսկ բաշխման համակարգում մնացորդային քլորի մոնիտորինգն իրականացվում է ՀՀ ԱՆ-ի կողմից սահմանված կարգով:
▪ չեզոքացնող քիմիական նյութերի մատակարարմանը ոչ համարժեք ուշադրություն դարձնելու հետևանքով կոռոզիայի ենթարկված բաշխման համակարգով ջրի առաքման		X		Այս համակարգի շահագործման ժամանակ ջուրը մաքրող քիմիական նյութեր չեն գործածվում
▪ քլորի գազի պատահական արտահոսքի			X	տեխ. անվտանգության ապահովման դեպքում չի կանխատեսվում
▪ չափից ավելի մեծ ջրառի հետևանքով հոսանքն ի վար ջրօգտագործողների վրա բացասական ազդեցության			X	համակարգի վերակառուցման նախագիծը մշակվում է բացառելու համար նման իրավիճակները
▪ ջրի մրցակցային օգտագործումների			X	Ծրագրի նպատակն է մեղմել ջրօգտագործման մրցակցությունը
▪ ջրամատակարարման աճի պատճառով կեղտաջրի հոսքի աճի	X			
▪ կենցաղային ջրերի ծավալի ավելացման (խոհանոցային և լվացքի ջուր) և կոյուղու մաքրման կայաններում տիղմի ծավալի աճի			X	ծրագրում ընդգրկված բնակավայրերում կոյուղու մաքրման կայաններ չկան, գոյություն ունեցողներն էլ չեն գործում
▪ ծրագրի շինարարության և շահագործման ժամանակ բնակչության մեծ ներհոսքի, ինչը կարող է սոցիալական ենթակառուցվածքի ու ծառայությունների վրա (ինչպես օրինակ ջրամատակարարման ու ջրահեռացման համակարգերը) բեռնվածքի աճ առաջացնել			X	Ծրագրի ծավալները փոքր են և այն վերաբերում է գոյություն ունեցող համակարգերի վերակառուցմանը, սոցիալական նոր ազդեցություն չի կանխատեսվում
▪ սոցիալական կոնֆլիկտների, էթե վարձում են այլ շրջաններից կամ երկրներից աշխատողների			X	Ծրագրով խրախուսվում է տեղական աշխատուժի օգտագործումը
▪ շահագործման և շինարարության ժամանակ պայթուցիկ նյութերի, վառելիքի և այլ քիմիական նյութերի տեղափոխման, պահեստավորման, օգտագործման և/կամ հեռացման պատճառով համայնքի առողջության և անվտանգության համար ռիսկերի	X			ծրագրի շրջանակներում օգտագործվող պայթուցիկ նյութերի, վառելիքի և այլ քիմիական նյութերի օգտագործման անվտանգության կանոնները պահպանելու դեպքում ռիսկերը կհասցվեն նվազագույնի

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
<ul style="list-style-type: none"> համայնքի առողջության և անվտանգության համար ռիսկերի՝ պատահական վթարների և բնական վտանգների պատճառով, հատկապես երբ ծրագրի կառուցվածքային տարրերը կամ բաղադրիչները հասանելի են ազդակիր համայնքի անդամների համար կամ երբ դրանց վթարը ծրագրի տարրերի շինարարության, շահագործման և ապամոնտաժման ժամանակ կարող է բերել համայնքի վնասման 	X			ծրագրի շրջանակներում օգտագործվող պայթուցիկ նյութերի, վառելիքի և այլ քիմիական նյութերի տեղափոխման, պահեստավորման, օգտագործման անվտանգության կանոնները պահպանելու դեպքում պատահական վթարների և բնական աղետների հետևանքով համայնքների և սպասվող ռիսկերը կհասցվեն նվազագույնի

Հարցեր կլիմայական փոփոխությունների և աղետների ռիսկի վերաբերյալ	Այո	Ոչ	Նշումներ
<p>Հետևյալ հարցերը նախատեսված չեն բնապահպանական դասակարգման համար: Նրանք այս հարցաթերթում ընդգրկվել են, որպեսզի օժանդակեն կլիմայական աղետների հնարավոր վտանգները սահմանելուն</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Արդյո՞ք նախագծային տարածքը ենթակա է այնպիսի վտանգների, ինչպես օրինակ երկաշարժերը, հեղեղումները, սողանքները, տրոպիկական ցիկլոնային քամիները, փոթորկոտ ակեկոծությունները, ցունամիի կամ հրաբխային ժայթքումները և կլիմայական փոփոխությունները (տե՛ս հավելված 1) 	X		Հայաստանը գտնվում է ակտիվ տեկտոնական գոտում և կարող է ենթարկվել վտանգների՝ բոլոր հնարավոր հետևանքներով
<ul style="list-style-type: none"> Կարող են ջերմաստիճանի, տեղումների, կամ ծայրահեղ իրադարձությունների փոփոխությունները ծրագրի տևողության ընթացքում ազդել տեխնիկական կամ ֆինանսական կայունության վրա (օրինակ՝ անձրևների քանակի փոփոխությունների պատճառով կայուն ջրամատակարարման կրճատում, ծովի մակարդակի բարձրացման պատճառով առաջարկվող ջրամատակարարման աղբյուրում աղակալում 	X		տեղումների քանակի կրճատումը կարող է հանգեցնել աղբյուրներում ջրի քանակի նվազմանը, ինչն իր հերթին կհանգեցնի կայուն ջրամատակարարման խաթարմանը
<ul style="list-style-type: none"> Արդյո՞ք ծրագիրն ունի դեմոգրաֆիկ կամ հասարակա-տնտեսական կողմեր, որոնք արդեն խոցելի են (օրինակ՝ բնակչության, գյուղական-քաղաքային ներգաղթողների, անօրինական բնակիչների, ազգային փոքրամասնությունների, կանանց կամ երեխաների հաճախակի անտեսվածության) 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Արդյո՞ք ծրագիրը կարող է մեծացնել շրջակա տարածքի կլիմայական, կամ աղետների նկատմամբ խոցելիությունը (օրինակ՝ ջրի օգտագործում խոցելի աղբյուրից, որից օգտվում են մեծ թվով սպառողներ, կամ նպաստել երկրաշարժի գոտիներում բնակչության հաստատմանը) 		X	

* Աղետը համարվում են հավանական վնասակար ֆիզիկական իրադարձություն

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ԵՆԹԱԾՐԱԳՐԻ ՄԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ

SUBPROJECT IV. IMPROVEMENT OF KOTAYK REGION SETTLEMENTS WATER SUPPLY SYSTEMS

