

ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲԱՆԿԻ ԿՈՂՄԻՑ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՎՈՂ

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

*Հանձնման ամսաթիվ – 17/01/2014
Վերանայման ամսաթիվ – 31/08/2015*

Ենթաձրագիր V

**ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ
ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ
ԲԱՐԵԼԱՎՈՒՄ**

L2860-ICB-1-05

**ԴԻԼԻՋԱՆ, ՆՈՅԵՄԲԵՐՅԱՆ, ԲԵՐԴ
ՔԱՂԱՔՆԵՐ ԵՎ ԲԱԳՐԱՏԱՇԵՆ, ՊՏՂԱՎԱՆ,
ԶՈՐԱԿԱՆ, ԲԵՐԴԱՎԱՆ ԳՅՈՒՂԵՐ**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ



ԱՍԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲԱՆԿԻ ԿՈՂՄԻՑ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՎՈՂ

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

Ենթաձրագիր V

**ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ
ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ
ԲԱՐԵԼԱՎՈՒՄ**

L2860-ICB-1-05

**ԴԻԼԻՋԱՆ, ՆՈՅԵՄԲԵՐՅԱՆ, ԲԵՐԴ
ՔԱՂԱՔՆԵՐ ԵՎ ԲԱԳՐԱՏԱՇԵՆ, ՊՏՂԱՎԱՆ,
ԶՈՐԱԿԱՆ, ԲԵՐԴԱՎԱՆ ԳՅՈՒՂԵՐ**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԶՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԳՇՆ ՍՊԸ տնօրեն՝

Վ. Հովասափյան

Բնապահպան՝

Ք. Սահակյան



Երևան,
օգոստոս, 2015թ



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐԸ.....	4
2. ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՅՄԱՆ ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈւՆԵՅՈՂ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ.....	6
2.1. Ջրամատակարարման համակարգերի նկարագրություն.....	6
2.2. Ջրահեռացման համակարգերի նկարագրություն.....	7
3. ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԴԻՐՔԸ ԵՎ ԿԼԻՄԱՆ.....	9
4. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ.....	10
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ.....	11
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԱԳ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ (ԲԱԳ) ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹ.....	13
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹ.....	17
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. ԵՆԹԱԾՐԱԳՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ.....	18
Հավելված 3.1. Սպիտակաջուր դրենաժային համակարգ.....	19
Հավելված 3.2. Բազրատաշեն, Պտղավան, Ջորական և Բերդավան գյուղեր.....	20
Հավելված 3.3. Արտաքին ջրատարներ.....	21

Հապավումների ցանկ

ԱՋԲ	Ասիական զարգացման բանկ
ՎԶԵԲ	Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ
ՋՄԿ	Ջրի մաքրման կայան
ՕԿԶ	Օրվա կարգավորման ջրամբար

1. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐԸ

Ենթաձրագրի այս ենթաբաղադրիչի նպատակն է՝ բարելավել ծրագրի շրջանակներում ընդգրկված ՀՀ Տավուշի մարզի Դիլիջան, Նոյեմբերյան, Բերդ քաղաքների և Բագրատաշեն, Պտղավան, Ջորական, Բերդավան գյուղեր խմելու ջրամատակարարման համակարգերը:

Առաջնահերթությունը տրվել է բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգերի բարելավմանը: Բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման նպատակով իրականացվող աշխատանքները ներառում են՝

➤ Նոյեմբերյան և Բերդ քաղաքներ

- Արտաքին ջրատարի վերակառուցում՝ de200-de300 պողպատե խողովակներով՝ L=5300մ երկարությամբ,
- Բաշխիչ ցանցում de50-de200 տրամագծերի պոլիէթիլեն ջրազծերի կառուցում՝ L=35045մ ընդհանուր երկարությամբ,
- Ընդհանուր թվով 2120 բաժանորդների ջրաչափական հանգույցների և անհատական տների մուտքազծերի կառուցում՝ de20-32 պոլիէթիլեն խողովակներով,
- Ընդհանուր թվով 28 փականային հորերի կառուցում,
- Ընդհանուր թվով 62 թաղված փականային հանգույցների կառուցում,
- 250 և 500մ³ ծավալով օրվա Կարգավորիչ Ջրամբարների (ՕԿՋ-երի) վերանորոգում, քլորակայանի կառուցում:

➤ Դիլիջան քաղաք

- Սպիտակաջուր գետի դրենաժային համակարգում L=600.0 մ ընդհանուր երկարությամբ դրենաժային խողովակների վերակառուցում de225-de315 տրամագծի պոլիէթիլեն խողովակներով (որից de315 տրամագծի խողովակներ՝ 250մ):

➤ գ. Բագրատաշեն

- L=580.0 մ ընդհանուր երկարությամբ DN150 տրամագծի պողպատե խողովակներով արտաքին ջրատարի կառուցում,
- գոյություն ունեցող V=400մ³ ՕԿՋ-ի վերակառուցում,
- L=8450.0 մ ընդհանուր երկարությամբ de40-de200 տրամագծի պոլիէթիլեն խողովակների վերակառուցում և կառուցում,
- 651 անհատական տների մուտքազծերի փոխարինում՝ ջրաչափական հորերի տեղադրմամբ,
- Հիդրանտային հորերի (2 հատ), փականային (7 հատ) և թաղված փականային հանգույցների (3 հատ) կառուցում և վերակառուցում:

➤ գ. Պտղավան

- L=475.0մ ընդհանուր երկարությամբ արտաքին ջրատարի կառուցում DN150 տրամագծի պողպատե խողովակներով,
- գոյություն ունեցող V=160մ³ ՕԿՋ-ի վերակառուցում,

- L=5550.0 մ ընդհանուր երկարությամբ de50-de160 տրամագծի պոլիէթիլենե խողովակների վերակառուցում և կառուցում,
- 187 անհատական տների մուտքագծերի փոխարինում՝ ջրաչափական հորերի տեղադրմամբ,
- հիդրանտային հորերի (1 հատ) և փականային հանգույցների (4 հատ) կառուցում և վերակառուցում:

➤ **գ. Ջորական**

- L=1070.0 մ ընդհանուր երկարությամբ արտաքին ջրատարի կառուցում de110 տրամագծի պոլիէթիլենե խողովակներով,
- փականային հանգույցի (1 հատ) կառուցում,
- պոմպակայանի կառուցում:
- Պոմպակայանի կառուցման համար նախատեսված տարածքը տրամադրվում է գյուղապետարանի կողմից, որը համայնքի սեփականությունն է և ընկած է գյուղի վարչական տարածքում: Տվյալ տարածքն անօգտագործելի է և տեղակայված է բնակելի տարածքից նվազագույնը 1 կմ հեռավորության վրա:

➤ **գ. Բերդավան**

- Գոյություն ունեցող V=160մ³ և V=120մ³ ՕԿՁ-ների վերակառուցում,
- L=3980.0մ ընդհանուր երկարությամբ de50-de90 տրամագծի պոլիէթիլենե խողովակների վերակառուցում և կառուցում,
- 430 անհատական տների մուտքագծերի փոխարինում՝ ջրաչափական հորերի տեղադրմամբ,
- հիդրանտային հորերի (2 հատ), փականային (6 հատ) թաղված փականային հանգույցների (1 հատ) կառուցում և վերակառուցում:

Դիլիջան, Նոյեմբերյան և Բերդ քաղաքների բնակչության թիվը 01.01.2014թ. դրությամբ կազմում է 28430 մարդ, որից Դիլիջանի բնակչությունը՝ 14300 մարդ, Նոյեմբերյանի բնակչությունը՝ 5630 մարդ, իսկ Բերդինը՝ 8500 մարդ: Ենթաձրագրի գյուղական բնակավայրերի բնակչությունը կազմում է 8480 բնակիչ¹, որից Բագրատաշեն՝ 2859 մարդ, Պտղավան՝ 1115 մարդ, Ջորական՝ 1041 մարդ, Բերդավան՝ 3465 մարդ:

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

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

¹ Ժողովրդագրական տվյալների բազա՝ <http://www.armstat.am>

2. ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՆԵՑՈՂ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

2.1. Ջրամատակարարման համակարգերի նկարագրություն

Ենթաձրագրում ընդգրկված 3 քաղաքային (Դիլիջան, Նոյեմբերյան, Բերդ) և 1 գյուղական (Բերդավան) բնակավայրի ջրամատակարարման համակարգերը սպասարկվում են ՀԶԿ ՓԲԸ-ի կողմից, իսկ Բագրատաշեն, Պտղավան և Ջորական գյուղերի համակարգերը՝ տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից:

Դիլիջան քաղաքի ջրամատակարարումը հիմնականում իրականացվում է Աղստև գետից 1 կապտաժային և 1 գետային ջրընդունիչ կառուցվածքների միջոցով: Գետից վերցված ջուրը մշակվում է նաև մաքրման 3 կայաններում:

- «Գոլովինո» մաքրման կայան - արտադրողականությունը՝ 55 լ/վ, գտնվում է քաղաքի հարավային բարձրադիր մասում, կառուցվել է 1962թ: Վերանորոգվել է 2010թ. Համաշխարհային Բանկի ֆինանսավորմամբ: Այտեղից ջուրը կուտակվում է «Գոլովինո» ($V=1000\text{մ}^3$) և «Թախտա» ($V=1000\text{մ}^3$) ՕԿՁ-ներում, այնուհետև տրվում բաշխիչ ցանց:
- «Ֆրոլովո» մաքրման կայան - արտադրողականությունը՝ 90 լ/վ, կառուցվել է 1989թ.: Վերանորոգվել է 2010թ. Համաշխարհային Բանկի ֆինանսավորմամբ: Այտեղից ջուրը կուտակվում է «Կաղնի Խաչ» ($V=2 \times 500\text{մ}^3$) ՕԿՁ-ներում, այնուհետև տրվում բաշխիչ ցանց:
- «Բլդան» մաքրման կայան - արտադրողականությունը՝ 50 լ/վ, կառուցվել է 1971թ.: Այտեղից ջուրը կուտակվում է «Կալինին» ($V=1000\text{մ}^3$) ՕԿՁ-ում, այնուհետև տրվում բաշխիչ ցանց:
- «Զիլուտ Թալա» կապտաժային կառուցվածք (կառուցվել է 1988թ.), որտեղից 75-100մ տրամագծի պողպատե խողովակներով ջուրը տեղափոխվում է քաղաքի բաշխիչ ցանց:
- «Շամախյան» գետային ջրընդունիչ, որը կառուցվել է 1962թ.:

Քաղաքի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցը կառուցվել է 1960-ական թվականներին: Թեև վերջին տարիներին իրականացված որոշ բարելավման աշխատանքներին դեռևս խողովակաշարերի գերակշռող մասը տեխնիկապես վատ վիճակում են: Հաճախակի են վթարները, որի պատճառով առկա են մեծ հոսակորուստներ: Փականային հորերի մեծ մասը գտնվում է վթարված վիճակում:

Նոյեմբերյան քաղաքի ջրամատակարարումն իրականացվում է «Բերդավանի» խորքային հորերից՝ մեխանիկական եղանակով և «Գիժ սար», «Վարարաղբյուր», «Սպիտակաշեն», «Սրոցահանք» աղբյուրներից՝ ինքնահոս եղանակով:

«Գիժ սար» աղբյուրներից վերցված ջուրը՝ $\Phi 150-250$ մմ տրամագծի մոտ 56 կմ երկարությամբ ջրատարներով տրվում է ՕԿՁ-ներ: ՕԿՁ-ներն ունեն սանիտարական գոտի, որի տարածքում կա քլորակայանի տնակ և պահակատուն: «Գիժ սարի» ջրատարի որոշ հատվածներ մաշված են և ենթակա են փոխարինման:

«Վարարաղբյուր»-ի ջրերը նույնպես հավաքվում են ՕԿՁ-ներում, որոնցից միայն մեկն է շահագործվում:

«Սպիտակաշեն» աղբյուրների ելքը՝ $\Phi 125$ մմ տրամաչափի, մոտ 5-6կմ երկարությամբ խողովակաշարով, որը գտնվում է բարվոք վիճակում, հասցվում է քաղաքին:

«Հայջրմուկոյուղի» ՓԲԸ-ի կողմից սեփական միջոցներով նախագծվել և կառուցվել է «Սրոցահանքի» աղբյուրներից Նոյեմբերյան քաղաքի ջրամատակարարման համակարգը, որն իր մեջ ներառում է՝ Փ110 մմ մոտ 5 կմ երկարությամբ ջրատար և կապտաժային կառուցվածք:

Բերդ քաղաքի ջրամատակարարումը հիմնականում իրականացվում է Տավուշ, Հախում և Խնձորուտ գետերից, որոնցից վերցված ջուրը մշակվում է Բերդի քաղաքի մաքրման կայանում: Մաքրման ենթակա ջուրը՝ 300մմ տրամաչափի խողովակներով մուտք է գործում կայան, որտեղ մեխանիկական և կենսաբանական մաքրման ենթարկվելուց հետո տրվում է սպառողներին: Քաղաքի ջրամատակարարումն իրականացվում է նաև «Շարապեի», «Միջի», «Սաքոյի» և այլ աղբյուրներից:

2009-2011թթ-ին Ասիական Ջարգացման Բանկի ֆինանսավորմամբ հիմնովին վերանորոգվել է Բերդ քաղաքի ջրի մաքրման կայանը և իրականացվել են «Բերդավանի» պոմպակայանի արդիականացման աշխատանքներ:

Շարապեի ձորում կառուցված կապտաժային կառուցվածքից, ջուրը՝ Փ150-50մմ թուջե խողովակներով տեղափոխվում է քաղաքի բաշխիչ ցանց:

Բագրատաշեն, Պտղավան, Բերդավան գյուղերի ջրամատակարարումն իրականացվում է գյուղերի տարածքում գտնվող խորքային հորերից:

Չորական գյուղի ջրամատակարարումն իրականացվում է գյուղի տարածքում գտնվող 2 աղբյուրներից, որոնք միասին ապահովում են ընդամենը 0,5 լ/վ քանակությամբ ջուր: Դա բնավ չի բավարարում գուղի ջրապահանջը:

Ենթածրագրի գյուղական բնակավայրերի ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցերը տեխնիկապես մաշված և քայքայված վիճակում են: Առկա են մեծ հոսակորուստներ: Բաշխիչ ցանցերը բնութագրվում են ջրի անբավարար քանակությամբ և ճնշման պակասով: ՕԿՋ-ների մի մասը գտնվում են կիսաքանդ վիճակում և չեն շահագործվում որի պատճառով ջուրը տրվում է անմիջապես բաշխիչ ցանց:

Համաշխարհային բանկի և Ասիական զարգացման բանկի վարկային ծրագրերով Բերդ և Նոյեմբերյան քաղաքներում իրականացվել են բաշխիչ ցանցերի որոշ հատվածների վերակառուցման և նոր ջրագծերի կառուցման աշխատանքներ:

ՎՋԵԲ ֆինանսավորմամբ ներկայումս Դիլիջան քաղաքում իրականացվում են բաշխիչ ցանցի (Շամախյան թաղամաս) հիմնանորոգման աշխատանքներ՝ կառուցելով մոտ 10 կմ երկարությամբ ջրագծեր և նոր պոմպակայան: Կառուցվում և վերակառուցվում են 2 ՕԿՋ-ներ՝ համապատասխանաբար 300մ³ և 500մ³ ծավալներով: Սակայն այս ներդրումները բավարար չեն Դիլիջան քաղաքի ջրամատակարարման համակարգի լիարժեք բարելավման համար, քանի որ դեռևս առկա են մի շարք խնդիրներ, որոնք լրացուցիչ ներդրումների և ինժեներական լուծումների կարիք ունեն:

2.2. Ջրահեռացման համակարգերի նկարագրություն

Դիլիջան քաղաքը գրեթե ամբողջությամբ կոյուղացված է: Կեղտաջրերի մաքրման կայանը, որը գտնվում է քաղաքից դեպի հյուսիս-արևելք մոտ 15.0 կմ հեռավորության վրա, Հաղարծին գյուղի տարածքում, կիսակառույց էր: Կեղտաջրերը հեռացվում էին կոլեկտորների միջոցով և

առանց մաքրման թափվում Աղստև գետի համակարգ: ՎՋԵԲ ֆինանսավորմամբ ներկայումս Դիլիջան քաղաքում իրականացվում են նաև ջրահեռացման համակարգի հիմնանորոգման աշխատանքներ՝ կառուցվում են մոտ 6 կմ երկարությամբ կոյուղագծեր և կոլեկտորներ՝ իրենց դիտահորերով: Վերանորոգվում է նաև կոյուղու մաքրման կայանը:

Նոյեմբերյան և Բերդ քաղաքներում կան կոյուղու գործող համակարգեր: Համակարգերից հեռացվող կեղտաջրերը առանց մաքրման լցվում են Ելակ և Տավուշ գետեր, քանի որ գոյություն ունեցող տեղային մաքրման կայանները չեն գործում:

Աղյուսակ 1. Բնակավայրերի միջին ջրապահանջը

N	Բնակավայր	Բնակչության հաշվարկային թվաքանակ, մարդ	Ջրապահանջի նորմա, լ/օր.մարդ	Միջին օրական հաշվարկային ջրապահանջը (2040թ.)	
				մ ³ /օր	լ/վրկ
1.	ք. Դիլիջան	15988	210	3357	38.9
2.	գ. Բազրատաշեն	3196	200	639	7.4
3.	գ. Պտղավան	1247	200	249	2.9
4.	գ. Զորական	1164	200	233	2.7
5.	գ. Բերդավան	3874	200	775	9.0

Աղյուսակ 2. Հաշվարկային ջրապահանջներ

N	Բնակավայր	Բնակչության թիվ	Հաշվարկային ջրապահանջ			
			Միջին օրական, Q _{միջ.օր} , (լ/վրկ)	Առավ. միջին ժամային (K _{միջ} =1.3), Q _{վից.ժամ} , (լ/վրկ)	Ժամային անհավասար. Գործակից, K _{ժամ} =αα _{max} x β _{max}	Առավելագույն ժամային Q _{առ.ժամ} , (լ/վրկ)
1.	ք. Դիլիջան	15988	38,9	50,6	1,56	78,9
2.	գ. Բազրատաշեն	3196	7,4	9,6	1,95	18,8
3.	գ. Պտղավան	1247	2,9	3,8	2,34	8,8
4.	գ. Զորական	1164	2,7	3,5	2,34	8,2
5.	գ. Բերդավան	3874	9,0	11,7	1,95	22,8
	Ընդամենը	25469	60,9	79,2	10,14	137,5

Աղյուսակ 3. Հաշվարկային ելքեր

Բնակավայրի անվանում	Բնակչության հաշվարկային թիվը, մարդ	Հաշվարկային ելքերը (q ₁ =130175լ/օր. մարդ q ₂ =175լ/օր. մարդ)				
		Q _{միջ.օր} մ ³ /օր	Q _{վից.ժամ} մ ³ /ժ	Q _{առ.օր} մ ³ /ժամ	Kgen.	Q _{առ.օր} առ.ժամ, մ ³ /ժ

ք. Դիլիջան	15988	2558,1	106,6	138,6	1,6	170,5	47,4
գ. Բագրատաշեն	3196	511,4	21,3	27,7	1,9	40,5	11,2
գ. Պտղավան	1247	199,5	8,3	10,8	2,0	16,6	4,6
գ. Ջորական	1164	186,2	7,8	10,1	2,0	15,5	4,3
գ. Բերդավան	3874	619,8	25,8	33,6	1,85	47,8	13,3
Ընդամենը	25469	4075,0	169,8	220,7		290,9	80,8

Ենթաձրագրի բոլոր գյուղերում կոյուղու համակարգեր չկան և բնակիչներն օգտվում են բակային զուգարաններից կամ ունեն սանհանգույցներ, որոնք միացված են սեփական տարածքում կառուցված կեղտաջրերի հավաքման հորերին:

3. ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԴԻՐՔԸ ԵՎ ԿԼԻՄԱՆ

Ենթաձրագրի շրջանակներում ընդգրկված բոլոր բնակավայրերը գտնվում են ՀՀ Տավուշի մարզում: Մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հյուսիս-արևելքում, զբաղեցնում է 2704 մ² մակերես: Դիլիջան քաղաքը գտնվում է Տավուշի մարզի հարավ-արևմտյան մասում՝ մարզկենտրոն Իջևանից 36 կմ հարավ-արևմուտք, Աղստև գետի ափին: Հեռավորությունը մայրաքաղաք Երևանից՝ 99 կմ է:

Նոյեմբերյան քաղաքը գտնվում է Տավուշի մարզի հյուսիսային մասում, Երևանից 187 կմ հեռավորության վրա: Իսկ Բերդ քաղաքը՝ մարզի հյուսիս-արևելյան մասում, Երևանից 202 կմ հեռավորության վրա: Մարզկենտրոնը Իջևան քաղաքն է, որը Երևան քաղաքից գտնվում է 112 կմ հեռավորության վրա: Բոլոր չորս գյուղական բնակավայրերը գտնվում են Նոյեմբերյանի տարածաշրջանում: Բնակավայրերի բացարձակ նիշերը տատանվում են 820-900մմ սահմաններում:

Տարածաշրջանը բնութագրվում է բարեխառն չափավոր տաք ամառով և մեղմ, անհողմային ձմեռով: Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը +10°C է: Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է մինչև +40°C, իսկ բացարձակ նվազագույնը՝ -23°C: Մթնոլորտային տեղումների միջին տարեկան քանակը կազմում է 500-580 մմ, հարաբերական խոնավությունը տատանվում է 76-79%: Ջյան ծածկույթի հաստությունը հասնում է մինչև 35 սմ: Գրունտի սառեցման խորությունը 0.43 մետր է՝ կախված բացարձակ բարձրությունից: Տարածաշրջանում գերակշռում են 2.6 մ/վրկ արագությամբ՝ արևմտյան և հյուսիս-արևմտյան ուղղության քամիները:

Տավուշի մարզի դիտարկվող տարածքները գտնվում են անտառային ցածր, միջին լեռնային և հետանտառային ցածր լեռնային լանդշաֆտային գոտուն: Տարածքի ռելիեֆը ձևավորվել է Փամբակի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջից սկիզբ առնող Աղստև գետի և նրա վտակների բերվածքներով: Տարածքի մակերևույթի կտրտվածության պատճառով բնակավայրերը տեղադրված են լեռների թեք լանջերին:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածքը ներկայացնում է ցածր լեռներ, սարավանդներ և նախալեռներ, էրոզիոն, խիստ մասնատված ռելիեֆով: Ջրաէրոզիոն և ջրակուտակումային ռելիեֆի ձևերը ներկայացված է մասամբ ժայռոտ լանջերով, խիստ մասնատված V-աձև, երբեմն արկղային հովիտներով: Լանջերի բնորոշ թեքությունները հասնում են 20-300 և 30-400: Ողողահունը, ցածր դարավանդները և թեք լանջերն գտագործվում են որպես արոտներ, իսկ քիչ թեքություն ունեցող լանջերը ծածկված են արժեքավոր գյուղատնտեսական հողերով:

Երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են ինչպես ժայռային, այնպես էլ մակերեսային նստվածքներ: Ժայռային և կիսաժայռային ապարները հիմնականում ներկայացված են՝ պորֆիրիտներով, կավային թերթաքարերով, տուֆաքարեկշիաներով, կոնգլոմերատներով, իսկ մակերեսային նստվածքները ներկայացված են խճազաքարային ապարների ավազային լցանյութերով, որոնց հզորությունը տատանվում է 2.0-8.0 մետր:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից տարածքը հարուստ է գրունտային ջրերով: Ստորերկրյա ջրերի առկայությունը պայմանավորված է ծալքաբեկորային կառուցածքի ապարներով: Գրունտային ջրերը հայտնաբերված են 0.5-2.5 մ խորության վրա:

Էկզոգեն երկրաբանական երևույթներից տարածքում առկա են^a թույլ գծային մակերեսային երոզիան, ջրոդոդում մթնոլորտային տեղումներից, հունափոխում և հունախորացում, որոշ տեղերում՝ քարաթափություն, սողանքային մարմինների առկայություն և այլն:

Տարածաշրջանն ունի 0.2g գրունտների հորիզոնական արագացում և գտնվում է 8 բալ երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնության շրջանում:

4. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ

Տարածաշրջանում, ժամանակակից այլուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքների վրա ձևավորվել են ավազային, կավավազային և կարբոնատային հողային շերտերը, որոնք ներկայացված են՝ անտառային դարչնագույն և գորշ հողերով: Դարչնագույն հողերը բնութագրվում են փարթամ մարգագետնային բուսականությամբ և օգտագործվում են պտղաբուծության նպատակներով: Իսկ անտառային գորշ հողերը տարածված են հիմնականում բոխու-հաճարենու անտառների տակ:

Բուսական աշխարհը ներկայացված է չոր տափաստանային լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ օշինդրային և լեռնային քսերոֆիտ տեսակների գերակայությամբ: Օշինդրային բույսերի դոմինանտ տեսակներից տարածված են Bromus-ի տեսակները (Ցորնուկ), Poa persica Trin (Դաշտավուկ), Ornithogolum montanum (Խնջուկ), Hordeum crinitum Desf (գարի), Tulipa biflora L (Վարդակակաչ երկծաղկավոր) և այլն: Լեռնային քսերոֆիտներից տարածված են՝ Paliurus spina Chrizti Mill (Ժանտափուշ), Spiraea crenata L. (Սսպիրակ), Iris aphelia L. (Հիրիկ), Astragalus laguras W. (Գագ նապաստակապոչ) և այլն:

Վայրի օգտակար բուսատեսակներից տարածքներում հանդիպում են՝ Brjonia alba (օձախաղող սպիտակ), Juglans regia (ընկուզենի հունական), Datura stramonium (արջընկույզ սովորական):

Ծրագրի իրականացման տարածքներում պահպանության կարիք ունեցող ֆլորայի տեսակներից հարկ է նշել, Junipersus excalsa Polikarpos (Գիհի բազմապտուղ) - որպես կրճատվող տեսակ, Eringium Wanaturi (Երնջակ Վանաստուրի) - անհետացող, Iris Pseudocaucasica (Հիրիկ կեղծկովկասյան) - հազվագյուտ, Lactuca Takhtadzani (Կաթնուկ Թախտաջյանի) - հազվագյուտ, Salvia Grossheimii (Եղեսպակ Գոսսեյմի) - հազվագյուտ և այլ տեսակներ:

Նկարագրվող տարածքում տարածված են ցածր բարձրության լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Սակայն այստեղ հանդիպում են նաև արտագոնալ բնակավայրերին բնորոշ տեսակներ: Կաթնասուններն առավել կերպով ներկայացված են կրծողներով, որոնց մեծ մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ: Սողունները

և երկկենցաղները փոքրաքանակ են: Գարնան և աշնան սեզոններին այստեղ հանդիպում են բազմաթիվ չվանցող տեսակներ:

Տվյալ տարածքին բնորոշ դոմինանտ ֆաունայի տեսակներից կարելի է նշել Հայաստանում ամենուրեք տարածված՝ *Crocidura* (Սպիտակատամիկ), *Canis lupus* (Գայլ), *Vulpes vulpes L.* (Աղվես) *Cricetus auratus Nat.* (Գերմանամուկ), *Mucrotus arvalis Pall.* (Դաշտամուկ), *Perdix perdix L.* (Կաքավ), *Grus grus L.* (Կռունկ) և այլն:

Նկարագրվող տարածքում պահպանության կարիք ունեցող ֆաունայի տեսակներից հարկ է նշել՝ *Erinaceus auritas Gmelin* (Լայնականջ ոզնի) - անհետացող, *Luscinia svecica occidentalis* (Իրանական կապտափող) - անհետացող, *Gyps fulvus Hablize - Linnaeus* (Սովորական սպիտակագլուխ անգղ) - անհետացող, *Accipiter brevipes Severtzov* (Եվրոպական տյուվիկ) - անհետացող, *Felis silvestris caucasica Satunin* (Կովկասյան անտառակատու) - անհետացող, *Ursus arctos Syriacus Hamprich et Ehrenberg* (Անդկովկասյան գորշ արջ) - անհետացող, *Panthera pardus tullianus* (Առաջավոր ասիական ընձառյուծ), *Vipera raddei Boettger* (Հայկական իծ) - անհետացման վտանգի տակ: Վերջին երեք տեսակները գրանցված են ՀՀ և Բնության Պահպանության Միջազգային Միության (ԲՊՄՄ) Կարմիր Գրքերում:

Ենթածրագրի իրականացման տարածքներում բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան: Տարածաշրջանում է գտնվում «Գանձաքարի» արգելավայրը, որի սահմանը ենթածրագրում ընդգրկված Բերդ քաղաքից գտնվում է 6կմ հեռավորության վրա և «Զիկատար» արգելավայրը, որը Նոյեմբերյան քաղաքից գտնվում է 14կմ հեռավորության վրա:

Դիլիջան քաղաքի բնական արժեքավոր հարստություններից է անտառը: Քաղաքի տարածքը գրեթե ամբողջությամբ շրջապատված է անտառներով: Տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանման, հարստացման և տեղական պայմաններում նոր տեսակների ստացման նպատակով ստեղծվել է «Դիլիջան ազգային պարկը», որն անցնում է քաղաքի սահմանագծով: Ազգային պարկի տարածքում են գտնվում նաև մի շարք պատմամշակութային հուշարձաններ՝ Հաղարծինը, Ջուխտակը, Գոշավանքը, Մաթոսավանքը: Ենթածրագրի իրականացման արդյունքում այդ տարածքները չեն կրի վնասակար ազդեցություն, քանի որ հիմնական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել միայն Սպիտակաջուր գետի դրենաժային համակարգում:

Ենթածրագրում ընդգրկված գրեթե բոլոր բնակավայրերում թեև առկա են մշակութային և հնագիտական տեղանքներ, սակայն ծրագիրը չի առնչվում վերջիններիս հետ: Դրանք հիմնականում գտնվում են բնակավայրերի բնակելի տարածքներից դուրս՝ 1-5կմ հեռավորությունների վրա:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Շրջակա միջավայրի նախնական գննությունը (ՇՄՆՁ) բացահայտել է, որ նախատեսվող ջրամատակարարման համակարգի բարելավման աշխատանքների իրականացման տարածքներում՝ /ծրագրի ազդեցության գոտում/ լանշաֆտի, 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 ընդգրկվելու:

Ծրագրի իրականացման արդյունքում հին սարքավորումները և խողովակները չեն ապամոնտաժվելու: Հին խողովակաշարը նախատեսվում է շահագործել մինչև շինարարական աշխատանքների ավարտը: Երբ նոր ջրագծերը պատրաստ կլինեն շահագործման (ախտահանումից և փորձարկումից հետո), հին ջրագծերը կանջատվեն և շահագործման կհանձնվի նորերը: Հին խողովակները հանդիսանում են համայնքի սեփականությունը և կմնան նրանց հայեցողության տակ:

Ըստ շրջակա միջավայրի նախնական գննության՝ ենթածրագիրը դասակարգվել է որպես “Բ” բնապահպանական կարգի ծրագիր: Աշխատանքային նախագծի հետ տվյալ ենթածրագիր համար պետք է մշակվի շրջակա միջավայրի կառավարման պլան /ՇՄԿՊ/, որը պետք է ներառի աշխատանքային նախագծում ներառված բնակավայրերը:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱՐԱԳ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ (ԲԱԳ) ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹ

Երկիրը/ծրագրի անվանումը ՀՀ բնակավայրերի ջրամատակարարման ու ջրահեռացման համակարգերի բարելավում

Ստորաբաժանում Ենթածրագիր 5 Տավուշի մարզի Դիլիջան, Նոյեմբերյան, Բերդ քաղաքներ և Բագրատաշեն, Պտղավան, Զորական, Բերդավան գյուղեր

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
Ա. Ծրագրի վայրը Այդո՞ք ծրագրի իրականացման տարածքը`				
1. իսկ է բնակեցված			X	Ծրագրում ընդգրկված երկու բնակավայրերը համարվում են միջին խտության բնակեցված
2. ծանրաբեռնված է զարգացման/ շինարարական գործունեությամբ	X			Երկու բնակավայրերն էլ ունեն զարգացման ծրագրային քաղաքաշինական փաստաթղթեր /գլխավոր հատակագծեր/
3. կից է շրջակա միջավայրի տեսանկյունից որևէ զգայուն տարածքի, կամ գտնվում է դրա սահմաններում			X	Ենթածրագրի տարածքում չկան բնության զգայուն տարածքներ
4. մշակութային ժառանգության տեղամաս է	X			Համարյա բոլոր բնակավայրերում առկա են պատմամշակութային հուշարձաններ, սակայն ծրագիրը չի առնչվում վերջիններիս հետ
5. պահպանվող տարածք է			X	10-13-րդ դարի ամրոցները և վանքերը քաղաքներից գտնվում են 2-5կմ հեռավորության վրա
6. ճահճուտ է			X	Ծրագրի իրականացման տարածքում ճահուտներ չկան
7. մանգրային ծառուտ է		X		Հայաստանում նման տարածքներ չկան
8. գետաբերան է		X		Հայաստանը գտնվում է ջրհավաք ավազանի վերին հոսանքում և բոլոր գետերը (բացառությամբ Սևանի ավազանի), դուրս են հոսում երկրի տարածքից:
9. պահպանվող տարածքի բուֆերային գոտի է			X	
10. կենսաբազմազանության պահպանման հատուկ տարածք է			X	«Դիլիջան» ազգային պարկը տեղակայված է Դիլիջան քաղաքի սահմանագծում: «Գանձաքարի» արգելավայրը Բերդ քաղաքից գտնվում է 6կմ հեռավորության վրա, իսկ «Զիկատար» արգելավայրը, Նոյեմբերյանից գտնվում է 14կմ հեռավորության վրա:
11. ծովախորշ է		X		
Բ. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություններ Արդյո՞ք ծրագիրը կհանգեցնի`				
▪ վերին հոսանքում գտնվող համայնքներից, արդյունաբերական ձեռնարկություն- ներից, գյուղատնտեսությունից կեղտաջրի հեռացման և հողի էռոզիայի հոսքի պատ- ճառով աղտոտված ջրի մատակարարման			X	բնակավայրերի ջրամատակարարումն իրականացվում է ստորերկրյա աղբյուրներից
▪ պատմամշակութային հուշարձան- ների/տարածքների վիճակի վատացման և այդ տեղանքների կորստի/վնասման			X	Համարյա բոլոր բնակավայրերում առկա են պատմամշակութային հուշարձաններ, սակայն ծրագիրը չի առնչվում վերջիններիս հետ

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
<ul style="list-style-type: none"> գրունտային ջրի չափազանց մեծ քանակով մղման պատճառով հողի նստման վտանգի 		X		նախագծում չի նախատեսվում գրունտային ջրերի ջրառ, այդ իսկ պատճառով ծրագրի իրականացումը չի կարող հանգեցնել հողի նստեցման
<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"> անապահով ջրի մատակարարում դեպի բաշխիչ ցանց 			X	
<ul style="list-style-type: none"> ջրառի աշխատանքների կամ ջրհորների ոչ պատշաճ պաշտպանության, հանգեցնելով ջրամատակարարման աղտոտման 			X	ծրագրում ընդգրկված ջրընդունիչները և հորերը կահավորված են ցանկապատերով և սանիտարական գոտիներով
<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 մուտքների չափազանց շատ աճի 			X	Ջրամբարներում կապահովվի հերմետիկություն և այլ անհրաժեշտ պայմաններ՝ բացառելու ջրի մուտքների աճը
<ul style="list-style-type: none"> համայնքի ենթակառուցվածքի հզորությունների սահմանը գերազանցող ծավալով կեղտաջրերի արտադրության աճի 			X	Գյուղական համայնքները չունեն կոյուղու մաքրման համակարգ: ՎՋԵԲ (Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկի) ֆինանսավորմամբ ներկայումս Դիլիջան քաղաքում իրականացվում են ջրահեռացման համակարգի հիմնանորոգման աշխատանքներ՝ կառուցվում են մոտ 6 կմ երկարությամբ կոյուղագծեր և կոլեկտորներ՝ իրենց դիտահորերով: Կառուցվում է նաև կոյուղու մաքրման կայան:
<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	ծրագրի շրջանակներում նախագծված պոմպակայանը սահմանազատված կլինի սանիտարական գոտին պահպանող ցանկապատով
<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 սահմանված տեխնոլոգիական գործընթացները: Աշխատակիցները ժամանակ առ ժամանակ անցնում են ուսուցում:

Ուսումնասիրության հարցեր	Այո	Ոչ	Ոչ	Նշումներ
<ul style="list-style-type: none"> մարդկանց տեղափոխման կամ պարտադրված վերաբնակեցման 			X	Չի կանխատեսվում
<ul style="list-style-type: none"> աղքատների, կանանց և երեխաների, բնիկների կամ այլ խոցելի խմբերի վրա անհամաչափ ազդեցության 			X	Չի կանխատեսվում
<ul style="list-style-type: none"> շինարարական աշխատանքների պատճառով աղմուկի ու փոշու 	X			մեղմացնող միջոցառումները կներառվեն ՇՄԿՊ-ում /շրջակա միջավայրի կառավարման պլան/
<ul style="list-style-type: none"> շինարարական աշխատանքների պատճառով ճանապարհային երթևեկության ավելացման 	X			ոչ էական աճ, կանխատեսվում է շինարարության ժամանակահատվածի համար: Մեղմացնող միջոցառումների շնորհիվ հնարավորինս կկարգավորվի երթևեկությունը:
<ul style="list-style-type: none"> շինարարական գործունեությունից հողի շարունակական էռոզիայի/ նստվածքների տեղափոխման 	X			շինարարության կազմակերպման կոնկրետ միջոցառումները կտրվեն ՇՄԿՊ-ում
<ul style="list-style-type: none"> վատ ՇևՄ մաքրման գործընթացների (հատկապես ֆիլտրերում տիղմի կուտակման) և բաշխիչ համակարգերում մնացորդային քլորի ոչ պատշաճ մոնիտորինգի հետևանքով անհամապատասխան քլորացման պատճառով վտանգավոր ջրի մատակարարում 			X	Ֆիլտրերում տիղմի կուտակման խնդիրը կիրառելի չէ, իսկ բաշխման համակարգում մնացորդային քլորի մոնիտորինգն իրականացվում է ՀՀ ԱՆ-ի կողմից սահմանված կարգով:
<ul style="list-style-type: none"> չեզոքացնող քիմիական նյութերի մատակարարմանը ոչ համարժեք ուշադրություն դարձնելու հետևանքով կոռոզիայի ենթարկված բաշխման համակարգով ջրի առաքում 		X		Այս համակարգի շահագործման ժամանակ ջուրը մաքրող քիմիական նյութեր չեն գործածվում
<ul style="list-style-type: none"> քլորի գազի պատահական արտահոսքի 			X	Չի կանխատեսվում
<ul style="list-style-type: none"> չափից ավելի մեծ ջրառի հետևանքով հոսանքն ի վար ջրօգտագործողների վրա բացասական ազդեցության 		X		Համակարգի վերակառուցման նախագիծը մշակվում է բացառելու համար նման իրավիճակները
<ul style="list-style-type: none"> ջրի մրցակցային օգտագործումների 			X	Ծրագրի նպատակն է մեղմել ջրօգտագործման մրցակցությունը
<ul style="list-style-type: none"> ջրամատակարարման աճի պատճառով կեղտաջրի հոսքի աճի 	X			
<ul style="list-style-type: none"> կենցաղային ջրերի ծավալի ավելացման (խոհանոցային և լվացքի ջուր) և կոյուղու մաքրման կայաններում տիղմի ծավալի աճի 	X			Ծրագրում ընդգրկված բնակավայրերում գոյություն ունեցող կոյուղու մաքրման կայանները չեն գործում: Դիլիջան քաղաքի նորակառույց կոյուղու մաքրման կայանը ապահովված կլինի համապատասխան տեխնոլոգիայով՝ այդ խնդրի լուծման համար:
<ul style="list-style-type: none"> 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	ծրագիրը գոյություն ունեցող համակարգերի վերակառուցմանն է վերաբերվում, սոցիալական նոր ազդեցություն չի կանխատեսվում: Աշխատուժը սովորաբար վարձվում է տվյալ բնակավայրից, մեծ ներհոսք չի կանխատեսվում:
<ul style="list-style-type: none"> սոցիալական կոնֆլիկտների, էթե վարձում են այլ շրջաններից կամ երկրներից աշխատողների 			X	Ծրագրով խրախուսվում է տեղական աշխատուժի օգտագործումը
<ul style="list-style-type: none"> 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: ՇՄԿՊ-ում նախատեսվում են մեղմացնող միջոցառումներ:

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 համայնքներին 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 ակելոնոթյունները, ցունամիի կամ հրաբխային ժայթքումները և կլիմայական փոփոխությունները 	X		Հայաստանը գտնվում է ակտիվ տեկտոնական գոտում և կարող է ենթարկվել վտանգների՝ բոլոր հնարավոր հետևանքներով
<ul style="list-style-type: none"> Կարո՞ղ 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 հասարակատնտեսական 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. ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳՆԵՐԻ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԸ

Երկիր/Ծրագրի անվանում Հայաստան/Ջրամատակարարման և ջրահեռացման սեկտորի ծրագիր-Լրացուցիչ ֆինանսավորում

Սեկտոր Ջրամատակարարում և քաղաքային այլ ենթակառուցվածքներ ու ծառայություններ

Ենթատրոս Քաղաքաշինության քաղաքականություն, ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացում, քաղաքային ջրամատակարարում

Բաժին Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություն

Ուսումնասիրության հարցեր		Միավոր	Նշումներ ²
Ծրագրի Տարածք և Նախագիծ	Արդյո՞ք հավանական է ծրագրի (կամ նրա բաղադրիչների) իրականացման տարածքի և/կամ ուղեգծի վրա ազդեցություն կլիմայական պայմանների հետևանքով, ներառյալ ծայրահեղ կլիմայական իրավիճակներ՝ հեղեղումներ, երաշտ, փոթորիկ, սողանքներ:	0	Տվյալ ծրագրի համար կիրառելի չէ:
	Արդյո՞ք անհրաժեշտություն կա ծրագրի նախագծում հաշվի առնել (օր.՝ կամուրջների եզրաչափերի համար) հիդրոոդերևութաբանական պարամետրեր (օր.՝ ծովի մակարդակ, գետի առավելագույն հոսք, ջրի անվտանգ մակարդակ, քամու առավելագույն արագություն և այլն):	0	Տվյալ ծրագրի համար կիրառելի չէ:
Նյութեր և Տեխնիկական սպասարկում	Կարո՞ղ են եղանակը, ներկայիս և ապագա կլիմայական փոփոխությունները (օր. խոնավության առավելագույն մակարդակ, ջերմաստիճանի հակադրություն ամառային շոգ օրերի և ձմեռային ցուրտ օրերի միջև, քամու և խոնավության ազդեցություն, հիդրոոդերևութաբանական պարամետրեր) ազդել նախագծի միջոցների ընտրության վրա ծրագրի արդյունքների կենսունակության հարցում (օրինակ շինանյութեր):	1	Շինանյութերի և նախագծային որոշումների ընտրությունը պետք է կատարել հիմնվելով բնակավայրի կլիմայական պայմանների վրա (օրինակ՝ նախապես որոշել գրունտի սառեցման խորությունը)՝ դրանով իսկ մեղմացնելով վտանգները:
	Կարո՞ղ են եղանակը, ներկայիս և ապագա կլիմայական փոփոխությունները, ծայրահեղ կլիմայական իրավիճակները ազդել ծրագրի արդյունքի/արդյունքների տեխնիկական սպասարկման (պլանավորում և ծախսեր) վրա:	0	Տվյալ ծրագրի համար կիրառելի չէ:
Ծրագրի իրականացման արդյունքներ	Կարո՞ղ են եղանակային/կլիմայական պայմանները և ծայրահեղ կլիմայական իրավիճակները ազդել ծրագրի արդյունքների (օրինակ՝ հիդրոէներգիայի արտադրության կայաններ) շահագործման (օրինակ՝ տարեկան էլեկտրաէներգիայի արտադրություն) վրա նախագծային շահագործման ժամանակամիջոցում:	0	Տվյալ ծրագրի համար կիրառելի չէ:

Պատասխանների տարբերակները և համապատասխան միավորները տրված են ստորև:

Պատասխան	Միավոր
Հավանական չէ	0
Հավանական է	1
Շատ հավանական է	2

Եթե պատասխանների միավորների գումարը կազմում է 0, ապա ծրագիրը համարվում է **ցածր ռիսկային**: Եթե բոլոր պատասխանները գումարը հանգեցնում է 1-4 միավորի և որևէ առանձին պատասխան չի ստանում 2 միավոր, ծրագիրը դասվում է որպես **միջին ռիսկային**: 5 և ավել միավոր ստանալու (բոլոր պատասխանների 1 միավոր ստանալու դեպքում) կամ որևէ առանձին հարց պատասխանի 2 միավոր ստանալու դեպքում ծրագիրը համարվում է **բարձր ռիսկային**:

Նախնական ուսումնասիրության արդյունքը (ցածր, միջին, բարձր) _____ 1 Միջին _____

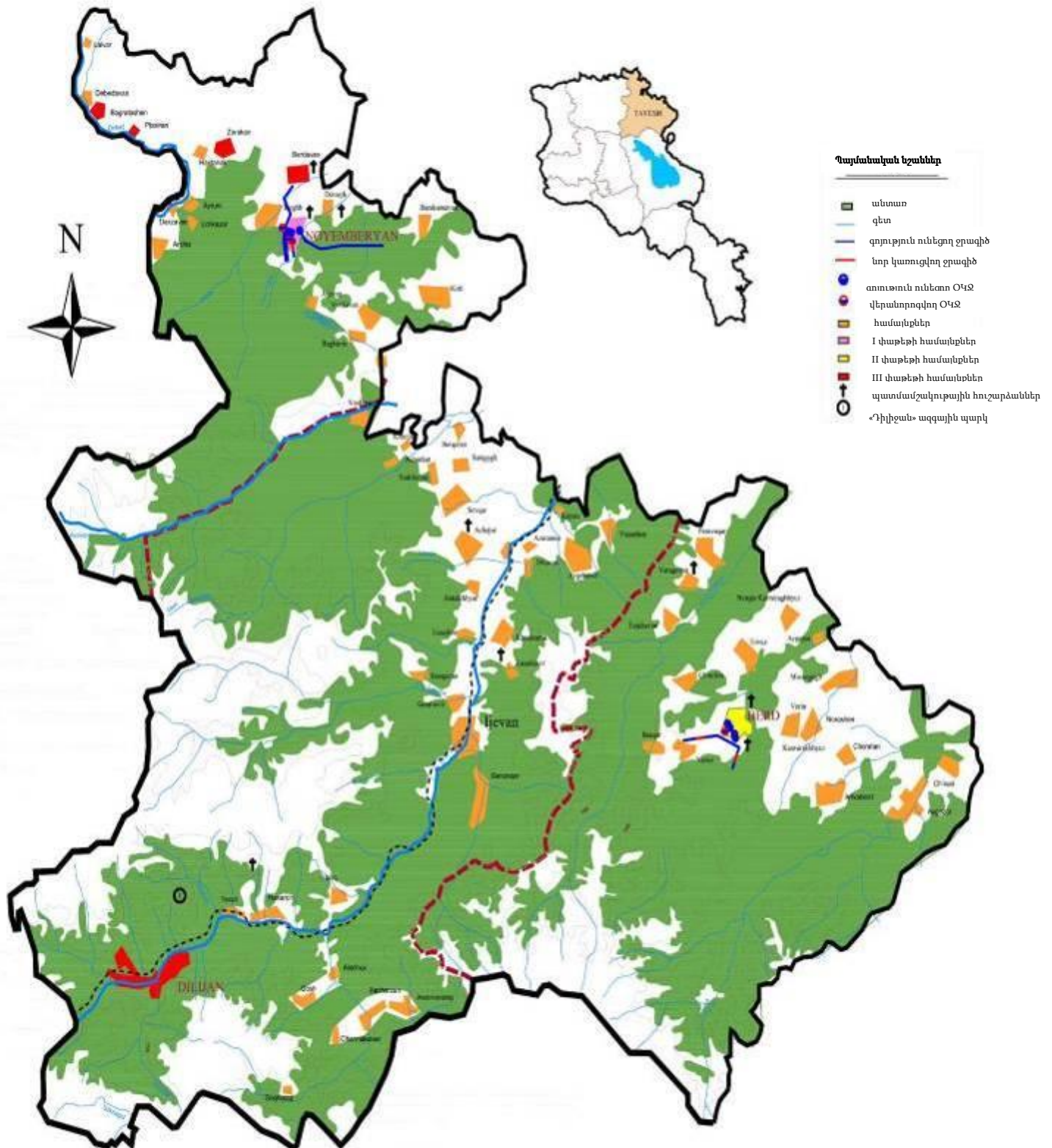
Այլ շումներ. _____

Կազմեց՝ **Քրիստինե Մահակյան (ՀԳՇՆ ՄՊԸ, բնապահպանության մասնագետ)**

² Հնարավորության դեպքում ներկայացնել մանրամասներ ծրագրի բաղադրիչների զգայունության վերաբերյալ այնպիսի կլիմայական պայմանների հանդեպ, ինչպես օրինակ ենթակառուցվածքների բաղադրիչների նախագծային ստանդարտներում կլիմայական պարամետրերի ուսումնասիրությունը, կարևոր կլիմայական պարամետրեր փոփոխությունների ազդեցությունը ծրագրի իրականացման տարածքի/ուղեգծի վրա, շինանյութերի ընտրության և/կամ պլանավորման վրա, ծրագրի արդյունքների շահագործման և/կամ տեխնիկական սպասարկման ծախսերի/պլանավորման:

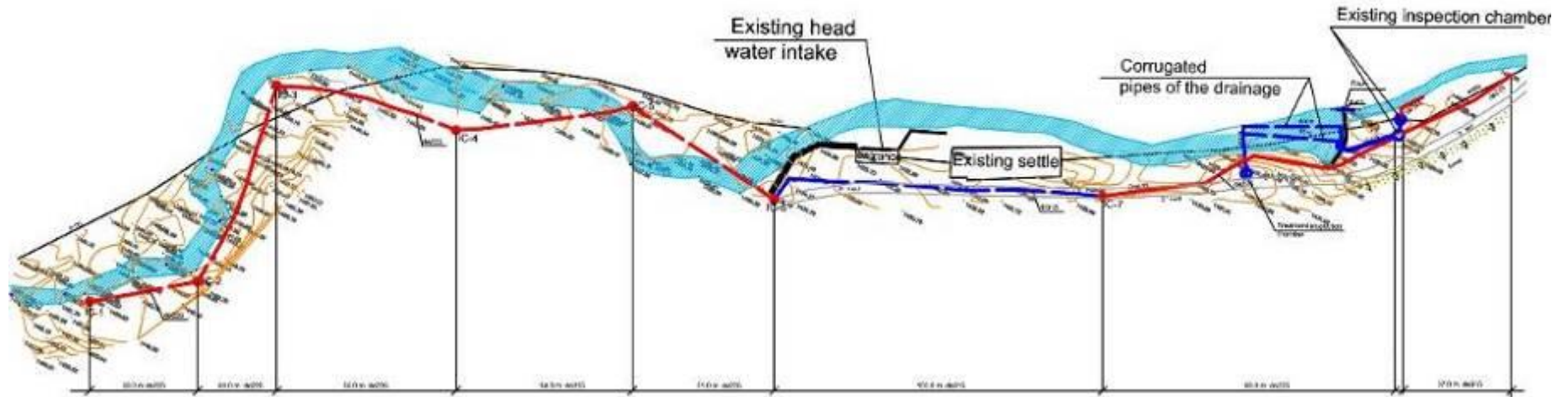
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. ԵՆԹԱԾՐԱԳՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ

SUBPROJECT V. IMPROVEMENT OF TAVUSH REGION
SETTLMENTS WATER SUPPLY SYSTEMS



Հավելված 3.1. Սպիտակաջուր դրենաժային համակարգ

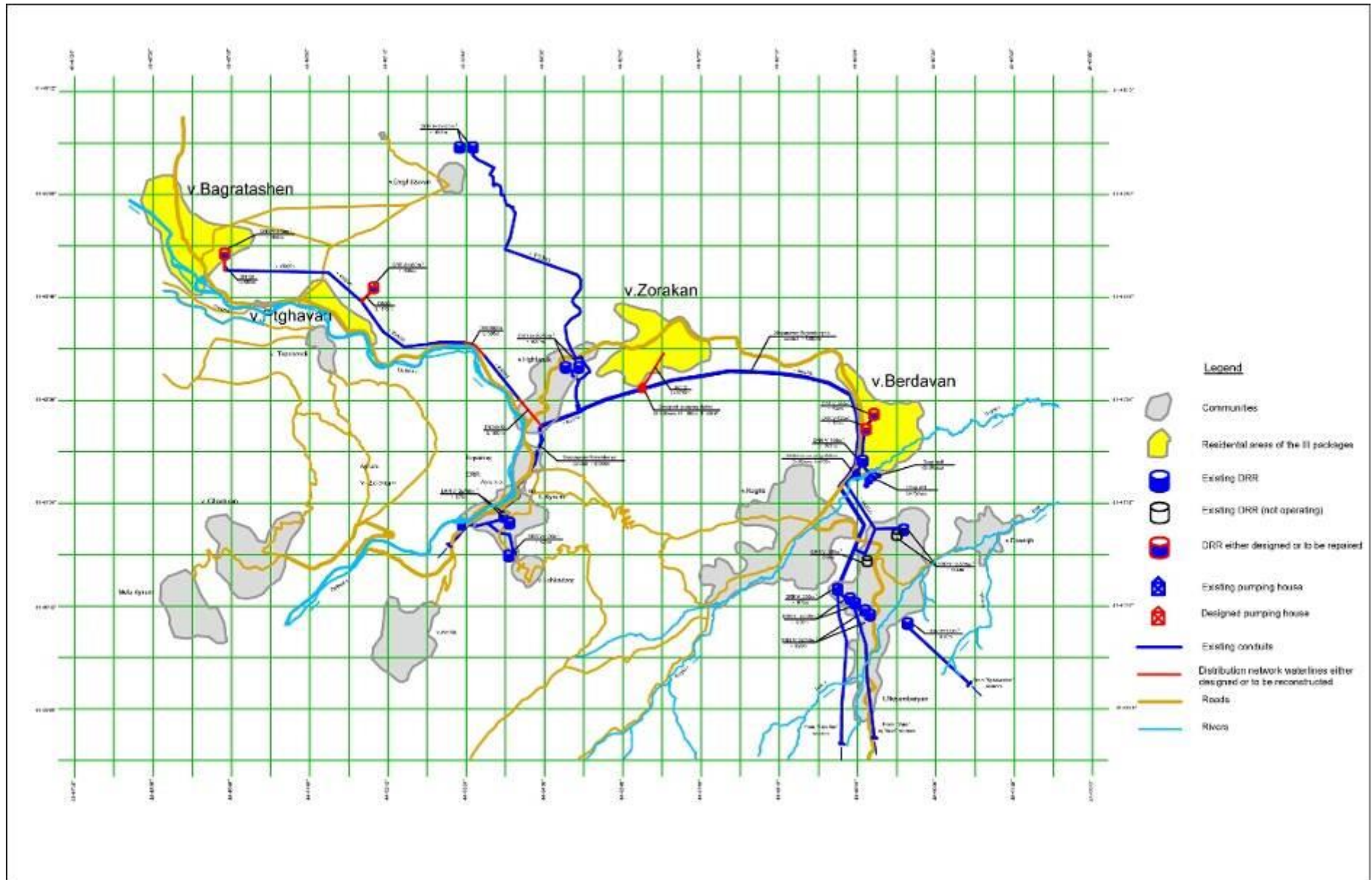
SECTION OF THE MIDDLE STREAM OF SPITAKAJUR RIVER



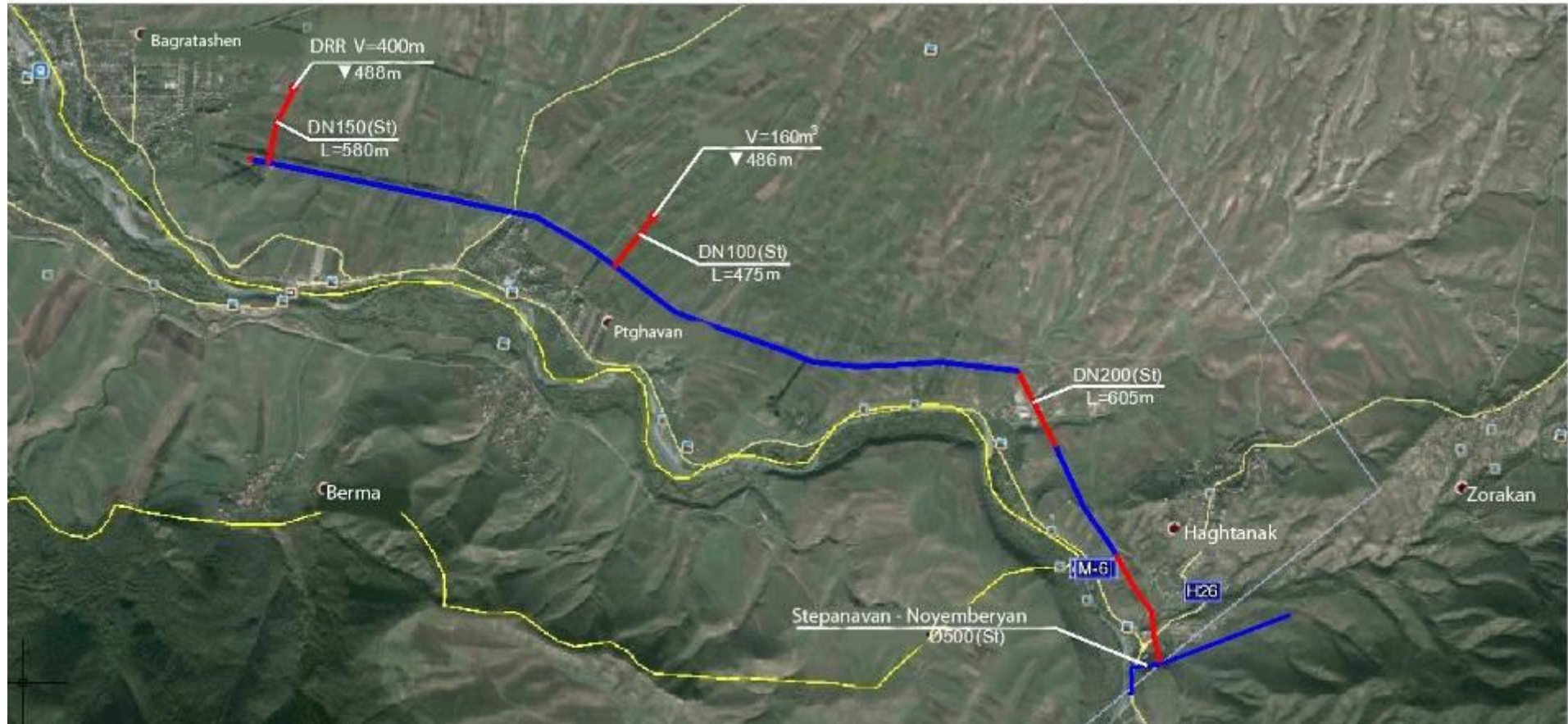
Legend

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Newly designed drainage network waterlines | | Existing waterlines of the sub-bed drainage network |
| | Newly designed sewage waterlines | | Newly designed inspection chambers |
| | Existing waterlines of the drainage network | | Existing inspection chambers |
| | | | Soil road |
| | | | River |

Հավելված 3.2. Բագրատաշեն, Պողպական, Զորական և Բերդավան գյուղեր



Հավելված 3.3. Արտաքին ջրատարներ*



* գոյություն ունեցող արտաքին ջրատարը, ինչպես ջրատարի վերականգնող բոլոր հատվածներն անցնում են դաշտամիջյան ճանապարհներով