

## **Ենթակառուցվածք բաղադրիչի Ոռոգման ենթաբաղադրիչների համառոտ նկարագիր**

### **Պոմպակայաններ**

Ստորև ներկայացվող աղյուսակում տրված են ծրագրում ընդգրկվելիք 17 պոմպակայանները: Վերջիններիս ընտրությունը նախապես պլանավորված 68 պոմպակայաններից կատարվել է հետևյալ գործոնների կիրառմամբ.

(i) տարածաշրջանային մոտեցում՝ ապահովելու համար ինտենսիվ ոռոգվող տարածքների ընդգրկումը այն վայրերում, ուր պոմպակայանը ջրի մատակարարման միակ միջոցն է , (ii) տեխնիկական կենսունակություն (օր.՝ հիդրոլոգիա, մայր ջրանցքների (ՄՋ) և դրենաժային համակարգի (ԴՀ) հետ կապված պոմպակայաններ (ՊԿ), Սևանա լճից ջուր արտահանող և ներկայումս շահագործվող պոմպակայաններ, և այլն.), (iii) Տնտեսական Օգտակարության Գործակից (ՏՕԳ), (iv) բնապահպանական և սոցիալական խնդիրներ, (iv) յուրաքանչյուր հեկտարի վրա արվող ծախս, (v) պոմպակայանների կողմից օգտագործվող էներգիան (vi) խնայված էներգիան, (vii) Երևանից ունեցած հեռավորությունը և (viii) ոռոգվող հողատարածքները.

##	Պոմպակայան	Մարզ	Կապ այլ բաղադրիչների հետ	Ոռոգվող տարածքները ծրագրից հետո [հա]	Հեռավորություն Երևանից [կմ]	ՏՕԳ [%]
1	Մխչյան I փուլ	Արարատ	ՄՋ, ԴՀ	2,958.0	20	15
2	Մխչյան II փուլ	Արարատ	ՄՋ	14,081.0	20	
3	Ռանչյար I փուլ	Արմավիր	ՄՋ, ԴՀ	2,682.5	20	
4	Ռանչյար II փուլ	Արմավիր	ՄՋ	4,008.0	20	
5	Արմաշ	Արարատ	ԴՀ	1,481.0	60	50%
6	Խոր Վիրապ	Արարատ	ԴՀ	1,100.0	40	146%
7	Ավշար-Այգեվան	Արարատ	ԴՀ	1,000.0	45	65%
8	Նոյակերտ	Արարատ	ԴՀ	618.0	45	60%
9	Բաղրամյան	Արարատ	ԴՀ	261.0	30	18%
10	Բուրաստան	Արարատ	ԴՀ	101.0	25	14%
11	Նոյեմբերյան I փուլ	Տավուշ		1,200.0	220	69%
12	Որոտան-2	Սյունիք		400.0	250	23%
13	Մարալանջ	Արագածոտն		700.0	80	28%
14	Դաշտադեմ	Արագածոտն		348.0	75	14%
15	Մարտունի	Գեղարքունիք		440.0	120	26%
16	Զոլաքար	Գեղարքունիք		300.0	120	22%
17	Աչաջուր I	Տավուշ		70.0	160	20%
	<b>Ընդամենը՝</b>			<b>31,473.0</b>		

### **Ինքնահոս համակարգեր**

Ստորև ներկայացվող աղյուսակում տրվում է 18 պոմպակայաններից ընտրված 7-ի ցուցակը: Ուսումնասիրված ինքնահոս համակարգերի ընտրության ժամանակ առաջնայնությունը տրվել է հետևյալ գործոններին. (i) տեխնիկական կենսունակություն; (ii) ՏՕԳ; (iii) բնապահպանական և սոցիալական խնդիրներ; (iv) յուրաքանչյուր հեկտարի

վրա արվող ծախս; (v) նախկինում պոմպակայանների կողմից օգտագործված էներգիա (vi) խնայված էներգիա; (vii) հեռավորությունը Երևանից; (viii) ոռոգվող հողատարածքներ; (ix) հողերի բարձրություն (որքան ավելի մեծ է բարձրությունը, այնքան ավելի պակաս է ջրի պահանջը); (x) գյուղացիների՝ ջրի դիմաց վճարելու և ոռոգվող հողերը ընդլայնելու պատրաստակամությունը

##	Ինքնահոս համակարգեր	Ոռոգվող տարածքները ծրագրից հետո [հա]	Խնայված էներգիա [MWh]	Հեռավորություն Երևանից [կմ]	ՏՕԳ [%]
1	Սպիրակ	800	2.05	100	85
2	Այգեգարդ	702	0.29	60	29
3	Մեղրի	1,045	3.50	380	28
4	Հալավար	200	0.13	75	46
5	Շենիկ	700	-	80	49
6	Վարդենիս	500	-	160	70
7	Մանթաշ	800	-	80	79
	<b>Ընդամենը՝</b>	<b>4,747.0</b>	<b>5.55</b>		

### Սպիտակի ինքնահոս համակարգ

Նպատակն է փոխարինել առկա Նալբանդի ջրանցքը 5.5 կմ խողովակաշարով: Ներկայիս պոմպակայանը չի շահագործվել 1990 թվականից: Ինքնահոս համակարգի հիմնական նպատակներն են.

- Ապահովել ջրի անխափան մատակարարում (ներկայիս ջրանցքը գտնվում է տոպոգրաֆիկ բարդ գոտում, որը դժվարեցնում է ջրանցքի շահագործումը և հաճախակի վթարների պատճառ հանդիսանում).
- Ներկայիս հողատարածքները լավ են ոռոգվում ջրի կառավարման բավարար պայմաններում, ուստի հավանական է, որ ոռոգվող տարածքները կընդլայնվեն:

### Այգեգարդի ինքնահոս համակարգ

Այս ինքնահոս համակարգը նախատեսում է Արտաշատի մայր ջրանցքի 11 կմ ճյուղային ջրանցքի կառուցում և 2 պոմպակայանների դեմոբիլիզացում: Այս ինքնահոս համակարգի հիմնական նպատակներն են.

- Վերացնել 2 պոմպակայանները
- Ոռոգվող տարածքների ընդլայնումը, որը իրագործելի է ինքնահոսի՝ Արարայան դաշավայրում գտնվելու պայմաններում, ուր գյուղատնտեսությունը շատ արդյունավետ է:

### Մեղրիի ինքնահոս համակարգ

Այս ինքնահոս համակարգը նախատեսում է Մեղրի գետից ինքնահոս համակարգով ստացվող ջրով փոխարինել 8 հիմնական պոմպակայանները, որոնցից ոմանք երկհարկանի են և օժանդակող պոմպերով: Նախատեսված խողովակաշարի ընդհանուր երկարությունը կլինի 33 կմ՝ 2 կմ մատակարար ջրանցքով: Այս ինքնահոսի հիմնական նպատակներն են.

- 8 պոմպակայանների վերացումը
- Ոռոգվող տարածքների ընդլայնումը, որը նպատակահարմար է Սեդրու շրջանի՝ չոր սուբտրոպիկական գոտում լինելու պայմաններում, ուր գյուղատնտեսությունը շատ արդյունավետ է:
- Առկա փակված երրորդ կարգի ջրանցքը
- Ակտիվ և լավ կառավարվող, ոռոգվող բարձրարժեք մշակաբույսերով տարածքը
- 10 կմ-ով խողովակաշարի կրճատման դեպքում ջրի անխափան մատակարարումը

### **Հալավարի ինքնահոս համակարգ**

Նպատակն է փոխել Հարթավան-Երինջթափ պոմպակայանի՝ էլեկտրական հոսանքով աշխատանքը Աբարանի ջրամբարի արտահոսքից էներգիա ստացող հիդրո-տուրբինով: Գոյություն ունեն երկու մայր ջրանցք. Հարթավանը պոմպակայանի աջ ափին է, իսկ Երնջատափը՝ ձախ: Միակ անհրաժեշտ պարագաներն են հիդրո-շարժանիվը և գոյություն ունեցող խողովակաշարի և ջրանցքների բարեկարգումը:

Խորհրդատուն պետք է հաշվի առնի վերոհիշյալը ինքնահոս համակարգի վերջնական նախագիծը կազմելիս: Համակարգի այս ձևը տեխնիկապես ավելի նպատակահարմար ու կենսունակ է, քանի որ (i) ջրի աղբյուրը բավարար է, (ii) հողատարածքները բավարար չափով ոռոգվում են, ուստի հավանական է դրանց ընդլայնումը, և (iii) գոյություն ունի պատրաստի երրորդ կարգի ջրանցքների համակարգ:

### **Շենիկի ինքնահոս համակարգ**

Այս ինքնահոս համակարգի շնորհիվ կվերանորոգվի գոյություն ունեցող ջրթող ջրանցքը (4.4 կմ) Հոկտեմբերյանի պոմպակայանից, իսկ գոյություն ունեցող խողովակաշարը կմիացվի B10 ջրաբաշխին՝ Շենիկ համակարգին ինքնահոս ջուր ապահովելու և պոմպակայանից ջրի մատակարարմանն օժանդակելու համար: Ինքնահոսի նպատակներն են.

- Բարելավված ոռոգում, հատկապես ջրանցքի վերջնամասում
- Պոմպակայանի ոռոգման ջրի խնայում
- Եթե Թալինի մայր ջրանցքի վերականգնումն իրականացվի, համակարգը կարող է անմիջապես անցնել ինքնահոս մատակարարման:

### **Վարդենիսի ինքնահոս համակարգ**

Վարդենիսի ինքնահոս համակարգի շնորհիվ կվերականգնվեն Մասրիկ ջրանցքի 10 կմ և կվերացվի 5 խորքային հոր: Այս ինքնահոս համակարգի նպատակն է.

- Բարելավված ոռոգում Մասրիկ ջրանցքի DM 25+00 ով.
- 5 խորքային հորի վերացում
- Ակունք գյուղի հեղեղման կանխարգելում.

### **Մանթաշի ինքնահոս համակարգ**

Խողովակաշարի կառուցման նախնական տարբերակը փոխարինվել է գոյություն ունեցող Գևրանդու աջափնյա ջրանցքի վերանորոգման մասին որոշմամբ, որի շնորհիվ կվերանորոգվեն վթարային հատվածները և ջրի կառավարման բոլոր կառույցները: Այս ինքնահոս համակարգի նպատակն է.

- Բարելավված ոռոգում, հատկապես ջրանցքի վերջնամասում
- Ներկայումս ոռոգման համար օգտագործվող խմելու ջրի խնայում, հատկապես ջրանցքի վերջնամասում

**Մայր ջրանցքներ**

Ենթակառուցվածքային բաղադրիչի շրջանակներում նախատեսվել էր վերանորոգել 6 մայր ջրանցքի 200 կմ: ԵԲ վերանայման և 6 մայր ջրանցքի հատվածներն ու կառույցներն առաջնային համարելու հետևանքով որոշվեց առաջնորդվել հետևյալ աշխատանքներն ընդգրկող տարբերակով.

- Վթարային վիճակում գտնվող կառույցների, օր. ջրթողների, փականների և սիֆոնների վերանորոգում
- Ջրի կառավարման նոր կառույցների կիրառում , և
- Վթարային վիճակում գտնվող (ամեն պահի փլուզմանն ենթակա և ջրի մեծ կորուստներ առաջացնող) ջրանցքի հատվածների վերականգնում

##	Մայր ջրանցք	Տարբերակ 1	
		Երկարություն [կմ]	ERR [%]
1	Արմավիր	11.4	66%
2	Թալին	13.0	25%
3	Արտաշատ	2.7	49%
4	Ստորին Հրազդան	2.8	40%
5	Արզնի-Շամիրամ	8.0	25%
6	Շիրակ	-	23%
	<b>Ընդամենը՝</b>	<b>37.9</b>	

**Դրենաժային համակարգ**

Արարատյան դաշտավայրի գերխոնավ հողերի բնապահպանական-հիդրոլոգիական ելակետային ուսումնասիրության արդյունքների հիման վրա Արարատյան դաշտավայրի դրենաժային համակարգի վերականգնմանն առնչվող վերանայված ենթակառուցվածքային բաղադրիչի համար առավելագույնս նպատակահարմար է ճանաչվել հետևյալ տարբերակը.

##	Առաջնային աշխատանքներ
1	Մակերեսային կոլլեկտորների մաքրում և խորացում
2	Բոլոր դիմհարային կառույցների վերացում
3	Հիմնական դրենաժների համար գետերի հետ հատվող հատվածներում գետանցքների կառուցում
4	Պոմպակայանների տեղափոխում

##	Առաջնային աշխատանքներ
5	Արտեզյան և խորքային հորերի վերականգնում
6	Բաց և փակ դրենաժների վերականգնում