

Արևային տաք ջրամատակարարման համակարգի աշխատանքային գծագրերի ամփոփագիր

Թերթ	Անվանում	Ծանոթագր.
1	Ընդհանուր տվյալներ: Տաք ջրամատակարարման համակարգի մասնագիր	Ա-1
2	Տաք ջրամատակարարման համակարգի սխեմա	Ա-2

Ը Ն Դ Դ Ա Ն ՈՒ Ր Ց ՈՒ Ց ՈՒ Մ Ն Ե Ր

Տավուշի մարզի Արծվաբերդ գյուղի մանկապարտեզի տաք ջրամատակարարման համակարգի նախագիծն իրականացված է Հ.Հ. օրենսդրությամբ սահմանված ստանդարտներին, նախագծման նորմերին և կանոններին, ինչպես նաև նախագծային առաջադրանքին համապատասխան:

ՏԱՔ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

Արծվաբերդ գյուղի մանկապարտեզը նախատեսված է 75 երեխայի համար: Տաք ջրամատակարարման համակարգը նախատեսվում է իրականացնել պանելային արևային մարտկոցներով և էլեկտրականությամբ: Արևային մարտկոցների հետ նախատեսվում է տեղադրել 2հատ ծավալային ջերմափոխանակիչ՝ յուրաքանչյուրը 160լ տարողությամբ:

Տաք ջրամատակարարման համակարգը երկկոնտուրանի է: Առաջին կոնտուրում ջերմակիրը անտիֆրիզն է, որը տաքանալով արևային մարտկոցներում ջերմադիմացկուն խողովակներով տեղափոխվում է դեպի ծավալային ջերմափոխանակիչ, որտեղ տաքացնում է երկրորդ կոնտուրի սառը ջրին, որը տաքանալով գնում է դեպի սպառիչներ:

Նախագծում նախատեսվում է տեղադրել 7հատ՝ յուրաքանչյուրը 2կՎտ հզորությամբ, պանելային արևային մարտկոցներ հետևյալ հաշվարկով:

Օրական ջրի ծախսը 40լ/իտր 1հոգու համար, որը պետք է տաքացվի 40 °С, 75 հոգու համար կլինի՝
 $40\text{լ} \times 40^{\circ}\text{C} \times 75 = 120000 \text{ կկալ} / 860 = 139.5 \text{ կՎտ} / 10 \text{ ժամ} = 13.95 \text{ կՎտ} \approx 14.0 \text{ կՎտ}:$

Առաջին կոնտուրի ջերմակիրը գերտաքացումից զերծ պահելու համար նախատեսվում է տեղադրել հոսանքի կարգավորիչ՝ UPS: Համակարգում տեղադրվում է նաև ավտոմատ խառնիչ, որը տաք ջուրը խառնելով սառը ջրի հետ ստանում է համասեռ, միշտ նույն ջերմաստիճանի ջուր:

Ամպամած օրերին, երբ արևային մարտկոցներով հնարավոր չէ իրականացնել տաք ջրամատակարարումը, ավտոմատ միանում է ջերմափոխանակիչի էլեկտրական ջեռոցը:

Հատված երկրորդ հարկի հատակագծից
Մ 1:100

Արևային տաք ջրամատակարարում

NN	Սարքավորումների և նյութերի անվանումը	Տիպը	Չափման միավորը	Քանակը	Միավոր մասսա
1	2	3	4	5	6
1	Պանելային արևային մարտկոց 2կՎտ		հատ	7	
2	Ծավալային ջերմափոխանակիչ V=160լ		հատ	2	
3	Ընդարձակման անոթ V=50լ		հատ	2	
4	Ընդարձակման անոթ V=25լ		հատ	2	
5	Ավտոմատ խառնիչ Ø25		հատ	2	
6	Ապահովիչ փական P=6բար		հատ	2	
7	Ճնշման կարգավորիչ Ø25		հատ	2	
8	Շրջանառու պոմպ G=3մ³/ժամ, H=4մ, N=68Վտ		հատ	2	
9	Շրջանառու պոմպ G=2մ³/ժամ, H=2մ		հատ	2	
10	Ավտոմատ օդահան կափույր Ø15մմ		հատ	2	
11	PPR փական Ø25մմ		հատ	12	
12	PPR փական Ø15մմ		հատ	4	
13	PPR հետադարձ փական Ø25մմ		հատ	2	
14	PPR հետադարձ փական Ø15մմ		հատ	2	
15	PPR դատարկման փական Ø20մմ		հատ	2	
16	Ջերմամանոմետր		հատ	4	
17	Պոլիպրոպիլենային խողովակներ d=32x4.4մմ, ներառյալ ձևավոր մասերը		գծ.մ	4.0	
18	Ջերմադիմացկուն խողովակներ Thermoross d=32մմ, ներառյալ ձևավոր մասերը		գծ.մ	56.0	
19	UPS 0,8-1,0 կՎտ		հատ	2	
20	Ռետինե ջերմամեկուսիչ d=32x4.4մմ պոլիպրոպիլենային խողովակները ջերմամեկուսացնելու համար		գծ.մ	4.0	
21	Ռետինե ջերմամեկուսիչ d=32մմ ջերմադիմացկուն խողովակները ջերմամեկուսացնելու համար		գծ.մ	56.0	
22	Համակարգի լվացում և փորձարկում		մ	60.0	
23	Հակասառեցուցիչ հեղուկ (անտիֆրիզ)		լ	50.0	

Ծրագրի առաջադրանք՝ ՏՄԱԳՄ-01			Տավուշի մարզի Արծվաբերդ գյուղի մանկապարտեզի կառուցման նախագծի տեղակայում		
			Արևային տաք ջրամատակարարում	ՓԻԼ	ԹԵՐԹ
				ԱՆ	Ա-1
					2
Նախագծ.	Ա. Թորոսյան		Ընդհանուր տվյալներ: Տաք ջրամատակարարման համակարգի մասնագիր		
Պաշտոն	Ազգանուն	Ստորագր.			