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 Հ Ա Ն ՈՒ Ր  Ց ՈՒ Ց ՈՒ Մ Ն Ե Ր

Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Նոր ուղի բնակավայրի մանկապարտեզի տաք ջրամատակարարման  համակարգի նախագիծն իրականացված է Հ.Հ. օրենսդրությամբ սահմանված ստանդարտներին, նախագծման նորմերին և կանոններին, ինչպես նաև նախագծային առաջադրանքին համապատասխան:

## ՏԱՔ  ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Նոր ուղի բնակավայրի նախատեսված է 75 երեխայի համար:  Տաք ջրամատակարարման համակագը նախատեսվում է իրականացնել պանելային արևային մարտկոցներով և էլեկտրականությամբ: Արևային մարտկոցների հետ նախատեսվում է տեղադրել ծավալային ջերմափոխանակիչ  էլեկտրական ջեռուցիչով 300լ տարողությամբ:

Տաք ջրամատակարարման համակարգը երկկոնտուրանի է: Առաջին կոնտուրում ջերմակիրը անտիֆրիզն է, որը տաքանալով արևային մարտկոցներում պղնձե խողովակներով տեղափոխվում է դեպի դրենաժային բաք (պատրաստման նյութը չժանգոտվող պողպատ կամ պղինձ), այնուհետև պոլիպրոպիլենային ջերմափոխանակիչ խողովակներով դեպի ծավալային ջերմափոխանակիչ, որտեղ տաքացնում է երկրորդ կոնտուրի սառը ջրին, որը տաքանալով գնում է  շրջանառու բաք, որից հետո դեպի սպառիչներ:

Նախագծում նախատեսվում է տեղադրել 3հատ` յուրաքանչյուրը 2մ²  մակերեսով արևային պանելային մարտկոցներ:

Հոսանքը կարգավորելու համար նախատեսվում է տեղադրել հոսանքի կարգավորիչ` UPS:

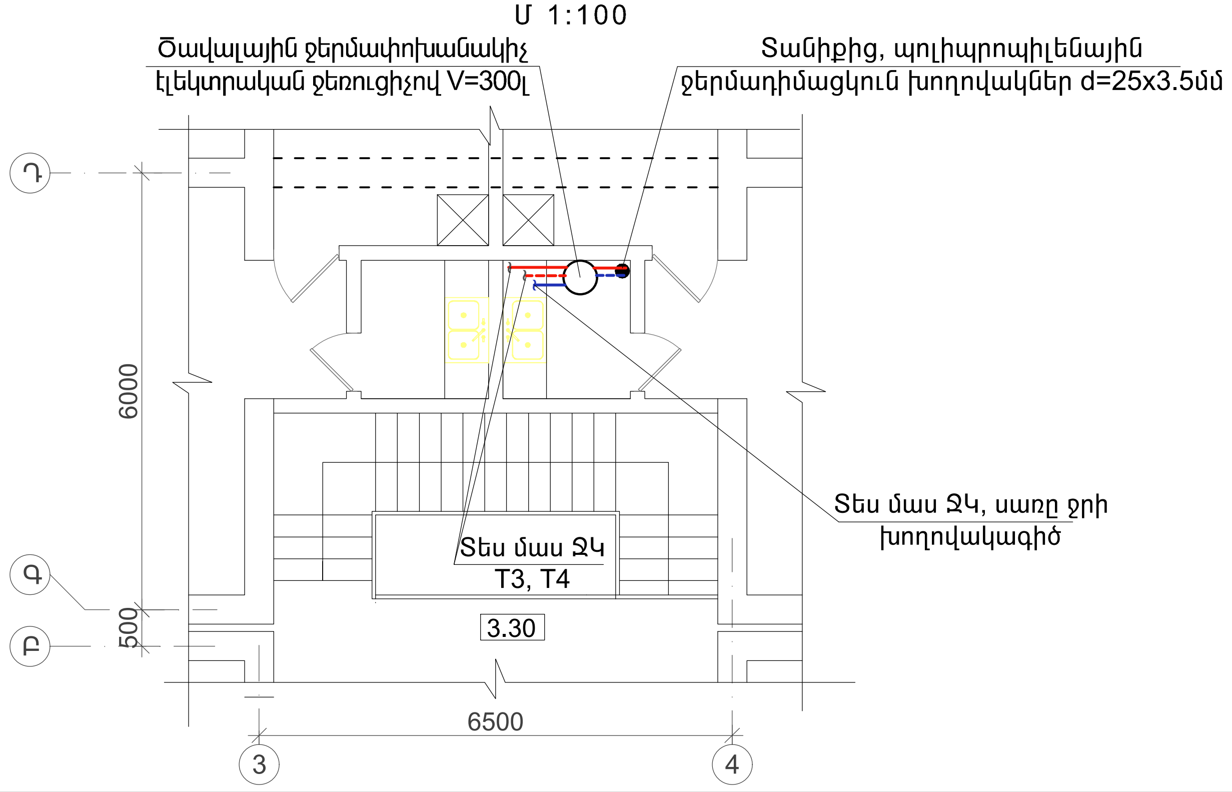
Ավտոմատիկան իրականացվում է արևային կարգավորիչի (контроллер) միջոցով:

Համակարգում տեղադրվում է նաև ավտոմատ խառնիչ, որը տաք ջուրը խառնելով սառը ջրի հետ ստանում է համասեռ, միշտ նույն ջերմաստիճանի ջուր:

Անպայման 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 | Միավորի մասսան |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Արևային վակումային կոլեկտորներ 30 խողովակով 2.4մ² | | հատ | 3 | |
| 2 | Ծավալային ջերմափոխանակիչ էլեկտրական ջեռուցիչով V=300լ | | հատ | 1 | |
| 3 | Ընդարձակման անոթ  V=30լ | | հատ | 1 | |
| 4 | Դրենաժային բաք (պատրաստման նյութը չժանգոտվող պողպատ կամ պղինձ), V=20լ | | հատ | 1 | |
| 5 | Ավտոմատ խառնիչ dy20 | | հատ | 1 | |
| 6 | Ապահովիչ փական P=6բար | | հատ | 1 | |
| 7 | Ապահովիչ փական P=3բար | | հատ | 1 | |
| 8 | Արևային կարգավորիչ (контроллер) | | հատ | 1 | |
| 9 | Շրջանառու բաք V=20լ | | հատ | 1 | |
| 10 | Շրջանառու պոմպ G=3000լ/ժամ, H=4մ, N=0.16-0.3կՎտ | | հատ | 1 | |
| 11 | Շրջանառու պոմպ G=2000լ/ժամ, H=2.0մ | | հատ | 1 | |
| 12 | Ավտոմատ օդահան կափույր dy15մմ | | հատ | 1 | |
| 13 | PPR փական dy20մմ | | հատ | 6 | |
| 14 | PPR հետադարձ փական dy20մմ | | հատ | 1 | |
| 15 | PPR դատարկման փական dy15մմ | | հատ | 3 | |
| 16 | Պղնձե խողովակներ Ø22մմ, ներառյալ ձևավոր մասերը | | գծ.մ | 12.0 | |
| 17 | Պոլիպրոպիլենային ջերմադիմացկուն խողովակներ d=25x3.5մմ, ներառյալ ձևավոր մասերը | | գծ.մ | 30.0 | |
| 18 | UPS 0,8-1,0 կՎտ | | հատ | 1 | |
| 19 | Ռետինե ջերմամեկուսիչ d=32մմ պղնձե և պոլիպրոպիլենային խողովակները ջերմամեկուսացնելու համար | | գծ.մ | 42.0 | |
| 20 | Համակարգի լվացում և  փորձարկում | | գծ.մ | 42.0 | |
| 21 | Հակասառեցուցիչ հեղուկ (անտիֆրիզ) | | լ | 42.0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ԾՐԱԳՐԻ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ<br>ЗАДАНИЕ ПРОЕКТА | N 35 | ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՎԵԴԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ  ՆՈՐ ՈՒՂԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ/Проект строительства детского сада поселка Нор уги, общины Веди, Араратского марза | |

| ՊԱՇՏՈՆ<br>ДОЛЖНОСТЬ | ԱՆՈՒՆ, ԱԶԳԱՆՈՒՆ<br>ИМЯ, ФАМИЛИЯ | ՍՏՈՐԱԳ.<br>ПОДПИСЬ |
|---|---|---|
| ՆԱԽԱԳԾ.<br>ПРОЕКТИР. | Ս.ՍԱՀԱԿՅԱՆ<br>С.СААКЯН | |
| ՆԱԽԱԳԾ.<br>ПРОЕКТИР. | Ա.ՀԱԿՈԲՅԱՆ<br>А.АКОПЯН | |

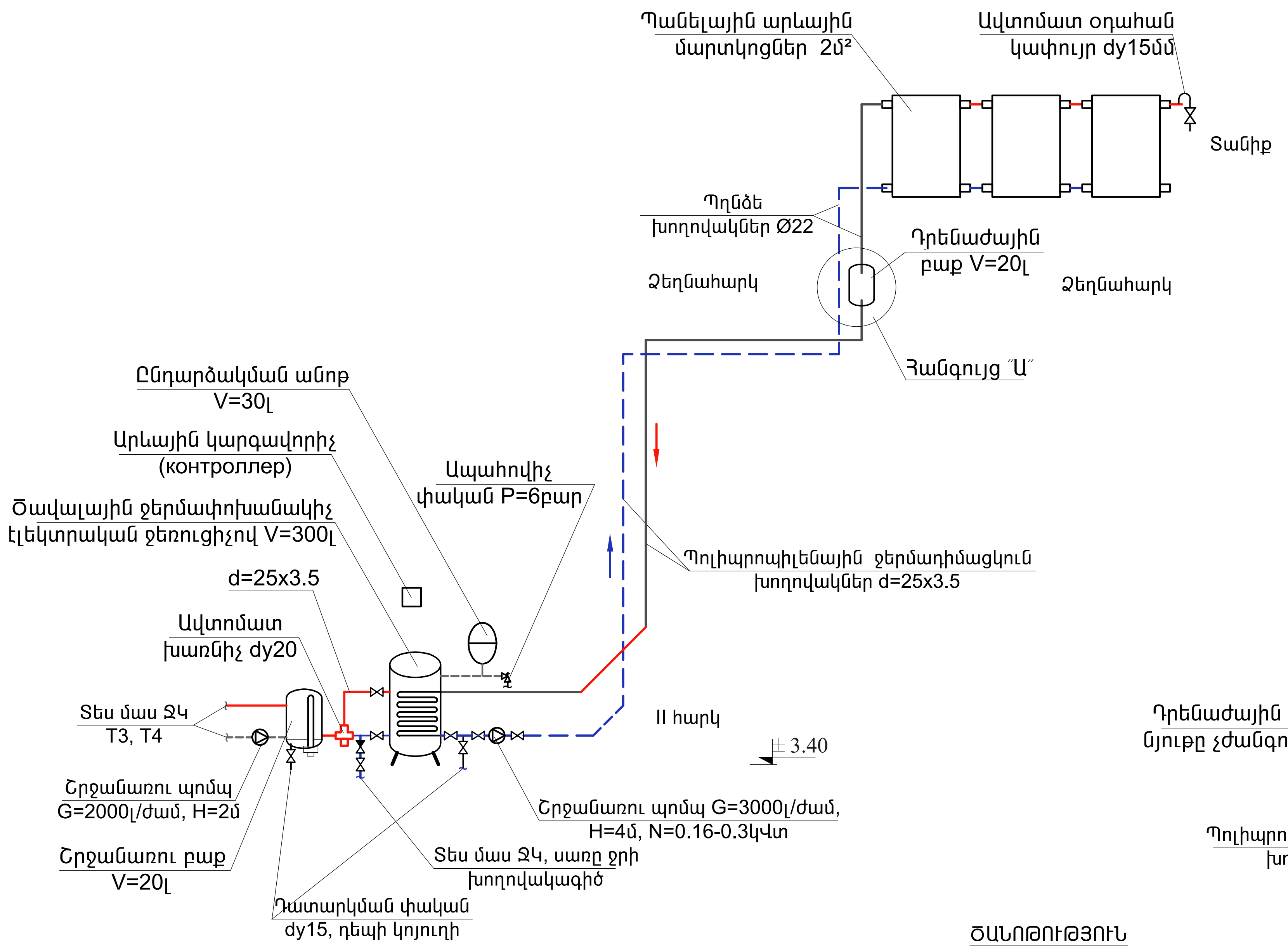
| | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|---|---|---|---|
| Արևային տաք ջրամատակարարում | ԱՆ | Ա-1 | 2 |

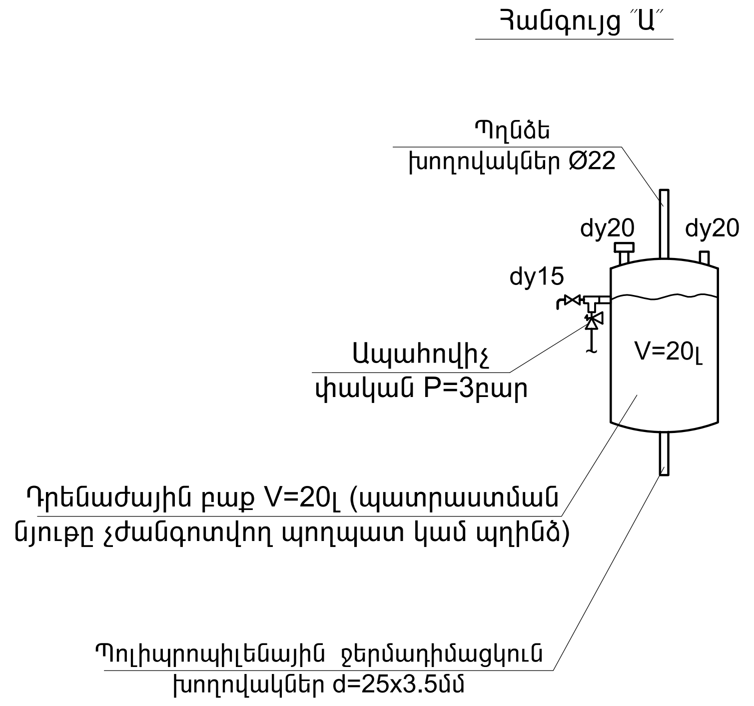
Ընդհանուր տվյալներ: Տաք ջրամատակարարման համակարգի մասնագիր

INTER energia

ԻՆՏԵՐ էներգիա ՍՊԸ

# Տաք ջրամատակարարման համակարգի արևային ջերմային սխեմա




## ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Պանելային արևային մարտկոցների տեղադրման սխեման տանիքին *տե՛ս* ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍ
2. Մարտկոցների հենարանների կոնստրուկտիվ սխեման *տե՛ս* ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

## Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն   Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

- ՋԵՐՄԱԴԻՄԱՑԿՈՒՆ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐ d=25x3.5մմ
- T3 ՏԱՔ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԽՈՂՈՎԱԿԱԳԻԾ
- T4 ՏԱՔ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒ ԽՈՂՈՎԱԿԱԳԻԾ
- ՍԱՌԸ ՋՐԻ ԽՈՂՈՎԱԿԱԳԻԾ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ԾՐԱԳՐԻ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ<br>ЗАДАНИЕ ПРОЕКТА N 35 | ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՎԵԴԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՆՈՐ ՈՒՂԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ/Проект строительства детского сада поселка Нор уги, общины Веди, Араратского марза | | |
| | Արևային տաք ջրամատակարարում | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | ԱՆ | Ա-2 | 2 |
| ՆԱԽԱԳԾ. ПРОЕКТИР. — Ս.ՍԱՀԱԿՅԱՆ С.СААКЯН | Տաք ջրամատակարարման համակարգի սխեմա | INTER energia — ԻՆՏԵՐ էներգիա ՍՊԸ | | |
| ՆԱԽԱԳԾ. ПРОЕКТИР. — Ա.ՀԱԿՈԲՅԱՆ А.АКОПЯН | | | | |
| ՊԱՇՏՈՆ ДОЛЖНОСТЬ — ԱՆՈՒՆ, ԱԶԳԱՆՈՒՆ ИМЯ, ФАМИЛИЯ — ՍՏՈՐԱԳ. ПОДПИСЬ | | | | |