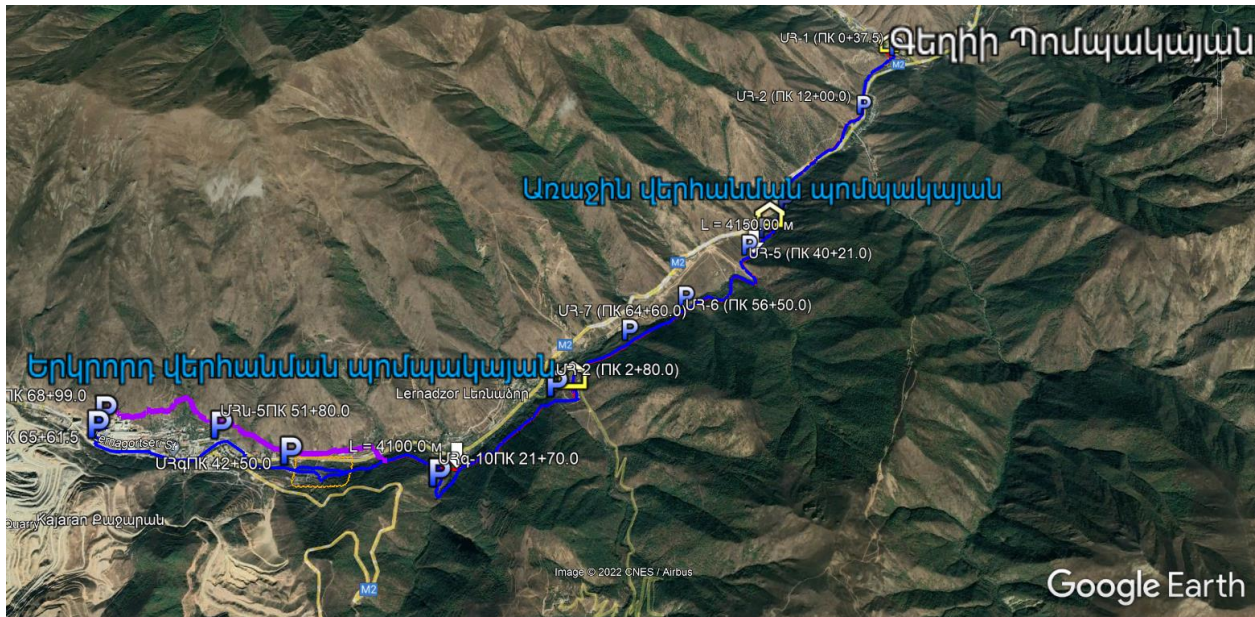


# Լրացուցիչ ջրամատակարարման համակարգ Գեղի-հարստացուցիչ գործարան/Ֆաբրիկա

Հարստացուցիչ գործարանը՝ Գեղիի ջրամբարից սնուցող ջրի խողովակաշարի թողունակության սահմանափակ լինելու պատճառով, նախատեսվում է կառուցել լրացուցիչ ջրագիծ, իր երկաստիճան պոմպակայաներով: Վերջինս կապահովի լրացուցիչ 2000 մ<sup>3</sup>/ժամ ջրամատակարարում, այն եղանակային պայմաններում, երբ հիմնական ջրամատակարարումն իրականացվում է Գեղիի ջրամբարից: Այս ջրամատակարարման համակարգի պարամետրերը բավարար են, որպեսզի այն հետագայում օգտագործվի նաև Արծվանիկի պոչմաբարից շրջանառու ջրի մատակարարման համար: Նոր ջրագիծը սկիզբ է առնում Գեղիի պոմպակայանից, խողովակաշարի երկարությունը կազմում է մոտ 4250.0մ, տրամագիծը՝ Ø630x8մմ: Պոմպակայանից մինչև հարստացուցիչ ֆաբրիկա նիշերի տարբերությունը կազմում է մոտ 640 մ: Մինչև առաջին պոմպակայան հասնելը խողովակաշարը հատվում է Կապան-Քաջարան մայրուղու և Գեղի գետի հետ:



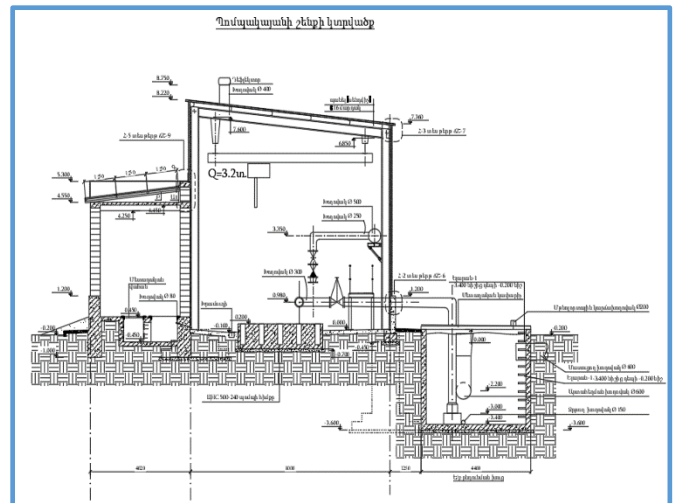
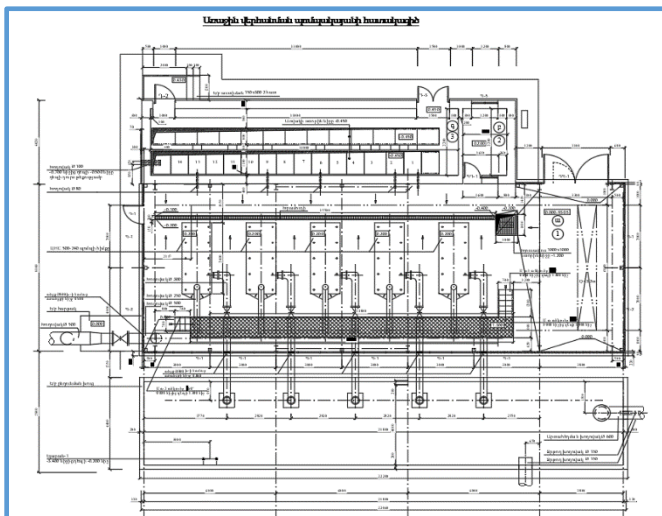
Նկար 1. Նախատեսվող լրացուցիչ ջրամատակարարման խողովակաշարի ուղեգիծը

## 1. Առաջին վերհանման պոմպակայան

Առաջին վերհանման պոմպակայանը նախատեսված է կառուցել Ողջի պոչմաբար ներքևի մասում 1367.0մ նիշում: Տեղադրվելու է հինգ պոմպեր IIHC 500-240 ( $Q=500\text{մ}^3/\text{ժ}$ ,  $H=240\text{մ}$ ,  $N=630\text{կՎտ}$ ,  $V=6\text{կվ}$ ) մակնիշի, որոնցից չորսը աշխատող են, մեկը՝ պահուստային: IIHC 500-240 պոմպերի միջոցով ջուրը մղվելու է դեպի երկրորդ վերհանման պոմպակայանի ընդունման խուց: Խողովակաշարի երկարությունը կազմում է մոտ 4150.0մ, տրամագիծը՝ Ø630x10մմ:

Առաջին վերհանման պոմպակայանից մինչև երկրորդ վերհանման պոմպակայանից նիշերի տարբերությունը կազմում է 187.0մ:

Առաջին վերհանման պոմպակայանի շենքի հիմքերը պլաների տակ կետային են, իսկ պատերի տակ՝ ժայպվենային, բաշխիչ սարքերի հատվածում ժայպվենային են և երկաթբետոնե: Շենքի պատվանդանը ե/բ-ից է, կմախքը մետաղական է: Պոմպակայանի պատերը և ծածկը իրականացվածք սենդվիչ պանելներից 61.6մմ հաստությամբ՝ մետաղական 0.8մմ երեսապատումով և ջերմամեկուսիչ փրփրապլաստով: Բաշխիչ սարքերի հատվածում քարից են 400մմ հաստությամբ, իսկ ծածկը՝ ե/բ սալ: Պոմպակայանի տանիքը երկթեք է, անկազմակերպ ջրահեռացմամբ, իսկ բաշխիչ սարքերի հատվածում միաթեք, անկազմակերպ ջրահեռացմամբ: Պոմպակայանը բաղկացած է երկու մասերից՝ օպերատորի սենյակ,բաշխիչ սարքեր (քարե հատված), որի առանցքային չափերն են 4x17մ և բուն պոմպակայանից 8x22.2մ առանցքային չափերով: Պոմպակայան կից նախատեսված է 4.4x22.2մ ե/բետոնյա ընդունման խուց: Շենքի շուրջը նախատեսված է 1մ լայնքով սալվածք:



**Նկար 2. Առաջին վերհանման պոմպակայանի շենքի հատակագիծ**

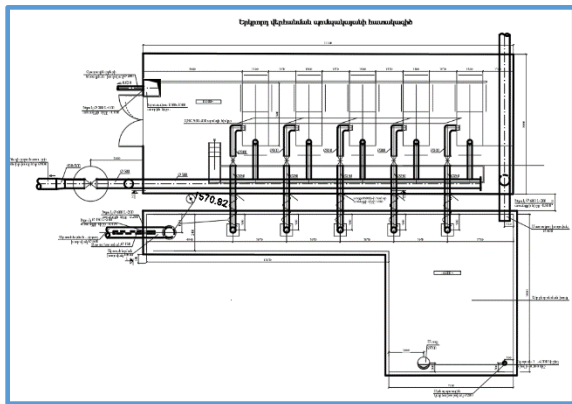
**Նկար 3. Առաջին վերհանման պոմպակայանի շենքի կտրվածք**

## 2. Երկրորդ վերհանման պոմպակայան

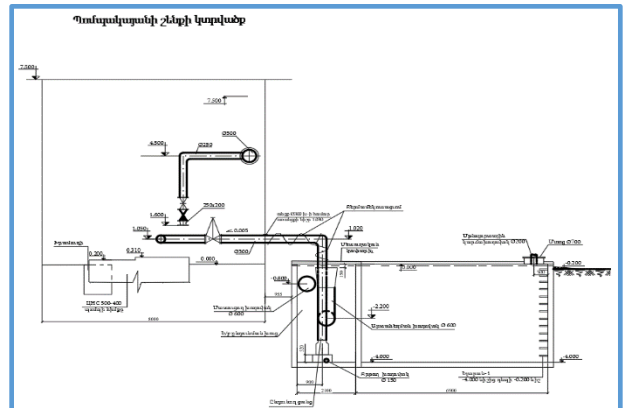
Երկրորդ վերհանման պոմպակայանը նախատեսված է կառուցել գործող Փուխրուտի պոմպակայանին կից 1573.0մ նիշում: Պոմպակայանի շենքի առանցքային չափերն են 8x21մ: Շենքի կմախքը մետաղական է, իսկ պատերը և ծածկը սենդվիչ տիպի պանելից: Պոմպակայանին կից նախատեսված է ե/բետոնյա ընդունման խուց: Խողովակաշարի

Երկարությունը կազմում է մոտ 4100.0մ, տրամագիծը՝  $\varnothing 630 \times 10$ մմ: Մինչև հարստացուցիչ ֆաբրիկա հասնելը խողովակաշարը հատվում է Կապան-Քաջարան մայրուղու հետ: Երկրորդ վերհանման պոմպակայանում տեղադրված են ԼԿՀС 500-400 ( $Q=500$  մ<sup>3</sup>//ժամ ,  $H= 400$  մ) մակնիշի 5 պոմպային ագրեգատներ (4 աշխատող, 1 պահեստային ): Երկրորդ վերհանման պոմպակայանից ջուրը մղվում է  $\varnothing 630 \times 10$ մմ տրամագծի պողպատե էլեկտրաեռակցված խողովակներով դեպի հարստացուցիչ ֆաբրիկայի արտադրական հրապարակում տեղադրված շրջանառու ջրի ռեզերվուարներ:

Պոմպակայանում վթարային ջրերը խրամուղու միջոցով հեռացվում են դեպի խյուսափոս (չափերը-1000x1000 $\varnothing$ x800(հ)): Խյուսափոսից  $\varnothing 200$ մմ տրամագծի խողովակի միջոցով վթարային ջրերը տրվում են դեպի հոր, այնտեղից էլ ուղորդվում ռեզերվուար:



**Նկար 4. Երկրորդ վերհանման պոմպակայանի շենքի հատակագիծ**



**Նկար 5. Երկրորդ վերհանման պոմպակայանի շենքի կտրվածք**

### 3. Խողովակաշար

Ջրի խողովակները տեղադրվում են հիմնականում գոյություն ունեցող ճանապարհների եզերքով՝ խրամուղում (հողի մեջ): Խողովակների թաղման խորությունը որոշվում է տեղանքում գրունտի սառեցման խորությունից ելնելով՝ (խողովակի թաղման խորությունը հաշվարկած հատակի նիշից պետք է 0.5մ ցածր լինի գրունտի սառեցման խորությունից): Պողպատե էլեկտրատեղակցված խողովակների նորմալ հակակոռոզիոն մեկուսացումը իրականացվում է պոլիմերային կաշող թաղանթով: Շրջանառու ջրի ջրատարի վրա նախատեսվում է տեղադրել հիդրավլիկ հարվածից պաշտպանող սաքավորում: Սարքավորման մեջ օգտագործվում են մեկսկավառականի հակադարձ փականներ՝ համաձայն տիպային որոշումների՝ սերիա 4.901-17 “Устройство для предупреждения гидравлического удара в водоводах”:

Սարքավորումը բաղկացած է մեկսկավառականի հակադարձ փականից, որը բաց է թողնում օդը ջրատարներում վակուումի առաջացման դեպքում, կանգնակից և ֆիլտրից: Այս սարքավորման մեջ պետք է օգտագործել փափուկ խցվածքով մեկսկավառականի հակադարձ փականներ, որոնց կառուցվածքը թույլ չի տալիս ջրի հոսքը փականի միջով: Ջրատարների վրա, որոնցով ջրամատակարարումը անընդհատ է, սարքավորման հուսալի աշխատանքի համար նախատեսվում է տեղադրել երկուական հակադարձ փական, կանգնակ, ֆիլտր: Սարքավորումը ջրատարից անջատվում է սողնակով: Հորում, որտեղ տեղադրվում է սարքավորումը, տեղադրվում է օդափոխության խողովակ ֆլուգարկայով: Փականի միջով անցած ջրի և կոնդենստի հեռացման համար, յուրաքանչյուր կանգնակի անկյունակի վրա նախատեսվում է անցք Ø15 մմ, իսկ հավաքված ջրերի համար գետնախորշ: