



*Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից եկեղեցի տանող
ճանապարհի սալարկում
Աշխատանքային նախագիծ*

CONTACT US:

 +374 12 50-88-00

 armshin_ltd@mail.ru

 Ք. Երևան, Թումանյան 32/4



Ճանապարհային մաս

**Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից
եկեղեցի փանող ճանապարհի սալարկում սալարկում
Աշխատանքային նախագիծ**

ՏԵՕՐԵՆ՝

Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ



- 1.01-1.05. Ճանապարհի իրադրության հատակագիծ
- 2.01-2.06. Երկայնական կտրվածք
- 3.01-3.11. Լայնական կտրվածքներ
- 4.01-4.05. Փռված հատակագիծ
5. Ջրհորների կառուցվածքը
- 6.01-6.02. Ջրընդունիչ վաքի կոնստրուկցիան
- 7.01-7.03. Ձախ հենապատ (ԿՄ0+181-Կմ0+272); Հիմնական ճանապարհ
- 8.01-8.02. Աջ հենապատ (ԿՄ1+174-Կմ1+242); Հիմնական ճանապարհ
9. Ձախ հենապատ (ԿՄ0+827-ԿՄ0+837); Հիմնական ճանապարհ
10. Ձախ հենապատ (ԿՄ0+064-ԿՄ0+135); Իջատեղ N2
- 11.01-11.02. Աջ հենապատ (ԿՄ0+193-ԿՄ0+211; Լ-18մ; Իջատեղ N1); Ձախ հենապատ (ԿՄ0+193-ԿՄ0+237; Իջատեղ N1)
12. Հենապատերի հատակագծեր
13. Ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիան
14. Վաքի (30x34սմ) կոնստրուկցիան
15. Երթևեկության կազմակերպման սխեմա

Ամփոփագրեր

1. Հողային աշխատանքների ամփոփագիր
2. Երթևեկելի մասի նորոգման ամփոփագիր
3. Բետոնյա 30x34սմ վաքերի ամփոփագիր
4. Իջատեղերի և մուտքերի ամփոփագիր
5. Հեղեղատար կոյուղու դիտահորի մասնագիր
6. Համահավաք ամփոփագիր

Բացատրագիր

Համաձայն առաջադրանքի 2024թ սեպտեմբեր ամսին տեղում կատարվել է Տավուշի մարզի Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից եկեղեցի տանող ճանապարհի ուսումնասիրություն և չափագրում:

Ուսումնասիրության արդյունքում պարզ դարձավ, որ բոլոր փողոցների երթևեկելի մասը գրունտային է:

Փողոցում իրականացվել է ջրահեռացում բետոնե վաքերի միջոցով հեղեատար խողովակների միջոցով: Անհրաժեշտություն է առաջացել իրականացնել փողոցիների վերակառուցում և ճանապարհային ծածկի իրականացում:

Ըստ առաջադրանքի նախատեսվում է հետևյալ բնակավայրերի փողոցների վերանորոգում:

Անվտանգ երթևեկությունը ապահովելու համար, ինչպես նաև հիմնվելով ատվիրատուի պահանջի և տեխնիկական առաջադրանքի վրա նախատեսվում են իրականացնել հետևյալ շին. աշխատանքները.

- Հողային պաստառի հարթեցում (լիցք, հանույթ)
- Երթևեկելի մասի ծածկի իրականացում
- Իջատեղերի իրականացում
- Ջրահեռացման իրականացում ե/բ վաքերի միջոցով
- Հենապատերի իրականացում
- Ջրահեռացման խողովակների տեղադրում

Ճանապարհի նորոգվող հատվածների երկարությունները, լայնությունները տրված են համապատասխան ամփոփագրում և լայնական կտրվածքներում:

Նորոգվող ճանապարհների համար նախատեսվել է ճանապարհային կոնստրուկցիայի հետևյալ շերտեր /տեխնիկական առաջադրանքի պահանջից ելնելով/

1. Բարձր խտության տուֆ քարով ծածկի իրականացում 180x200x400մմ հ-18սմ
2. Ցեմենտավազային խառնուրդ 20/80% հ=15սմ
3. Խճային հիմք հ=15սմ

Ճանապարհի երկայնական եզրերը նախատեսվում է իրականացնել բետոնե թաղված եզրաշար 15x30սմ չափի, իսկ լայնական կարերը յուրաքանչյուր 5մ մեկ՝ բետոնե թաղված եզրաշարով 15x30սմ:

Բոլոր աշխատանքների ծավալները տրված են նախագծով՝ համապատասխան աղյուսակներում:

Մինչև շինարարական աշխատանքների սկիզբը Կապալառուն պետք իրականանցնի ուսումնասիրություն գոյություն ունեցող ինժեներական գծերի վերաբերյալ: Ինժեներական գծերի հայտնաբերման դեպքում, անհրաժեշտության դեպքում տեխնիկական հսկիչի և Պատվիրատուի իմացությամբ պետք է կազմակերպվի դրանց վերատեղադրումը և տեղափոխումը ըստ

նորմատիվային պահանջների: Մինչև d-200մմ խողովակների տեղափոխման կամ նորմատիվային խորության վրա տեղադրելը կատարվում է Կապալառուի հաշվին:

Ավելի մեծ տրամագծերի գծերի դեպքում կազմել եռակողմ ակտ և կատարել հ

3) շինարարական, մոնտաժային ու հատուկ շինարարական աշխատանքների կատարումը տեխնոլոգիական հաջորդականության պահպանմամբ և տեխնիկապես հիմնավորված համատեղմամբ,

4) անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանումը,

սահմաններում գտնվող ճանապարհների վրա՝ մինչև աշխատանքն ընդունվի: Կապալառուն պետք է համագործակցի տեղի ճանապարհային ոստիկանության հետ և ձեռք բերի երթևեկության կազմակերպման պլանի իրականացման համար պահանջվող բոլոր թույլտվությունները:

8. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում պետք է ապահովել մուտքեր՝ իջատեղերի, ճանապարհների, փողոցների, ձեռնարկությունների տարածքների, կայանատեղերի, բնակելի վայրերի, ավտոտնակների և այլ օբյեկտների համար, երթևեկելի մասից հեռացնել հողի կուտակումներն ու այլ նյութերը:

9. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, երբ ճանապարհը բաց է հանրային երթևեկության համար, շինարարական գործողությունները անհրաժեշտ է սահմանափակել.

- պետք է ապահովել առնվազն 3,5 մ լայնությամբ երթևեկության գոտիներ
- կայանատեղերը պետք է տեղադրել երթևեկելի գոտուց առնվազն 4 մ հեռու կամ երթևեկության հաստատված արգելապատնեշներից այն կողմ,
- սարքավորումները պետք է բանեցնել երթևեկության ուղղությամբ, եթե դա գործնականում կիրառելի է,
- կից երթևեկության գոտիների շինարարությունը պետք է ավարտել նույն օրը, նույն մակարդակի վրա, բացի այն դեպքերից, երբ անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն: Այն դեպքերում, երբ կից գոտիների անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն՝ աշխատանքը կարող է թողնվել հաջորդ օրվան: Տվյալ դեպքում գիշերվա համար պետք է տեղադրել «Անհարթ ծածկ» զգուշացնող նշաններ, լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներ և լուսանդրադարձնող ժապավեններով ամրացված արգելափակոցներ:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծա-ճախահաշվային
փաստաթղթերի ճշակում և
շինարարության որակի
տեխնիկական հսկողություն

📍 ք. Երևան, Թումանյան 32/4

☎ +374 12 50-88-00

✉ armshin_ltd@mail.ru

№ _____

«__» _____ 20__թ.

Հաստատում եմ «ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ-ի

Տնօրեն՝

Ա. Առաքելյան

ԻՆՏԵՆՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

*Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից եկեղեցի տանող
ճանապարհի սալարկում*

2024թ. հունիս ամսին «Արմատրոյ» ՍՊԸ կողմից «Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից եկեղեցի տանող ճանապարհի սալարկում» աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունների և Ն.Ն.Փ. կազմման նպատակով իրականացվել են ակնադիտական ինժեներա-երկրաբանական հետազոտություններ, որոնց ընթացքում կատարվել են $L=1708$ մ երկարության և $b=մինչև 10$ մ լայնության փողոցների գոտիները կազմող բնահողերի տեղազննության և մերկացումների դաշտային նկարագրություն:

Սույն բացատրագիրը կազմելիս օգտագործվել են տարբեր կազմակերպությունների կողմից շրջանում կատարված կատարված երկրաբանական աշխատանքների և գրականության տվյալներ:

Լուսահովիտ բնակավայրը տեղադրված է Մուրղուզի լեռնաշղթայի արևմտյան լանջերին, Աղստև գետի աջ ափի բարձրության վրա:

Ռելիեֆի ծագումային տիպը կառուցվածքային լեռնացած է:

Տեղամասը ամբողջովին անցնում է Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական տարածքում, սահմանափակված է մասնավոր շինություններով, քարե հենապատերով և գազի $b=100$ մմ խողովակով:

Տեղամասի ռելիեֆը նախալեռնային է, մեծ թեքություններով:

ГОСТ32868-2014 որ А,т6.А.1 համաձայն տեղամասը գեոմորֆոլոգիական կառուցվածքի բարդությամբ պատկանում է I (պարզ) կատեգորիային:

Շրջանի և սալարկվող տեղամասի կլիման տաք է (S)՝ շոգ, չոր ամառներով, ցուրտ անհողմային ձմեռներով և պատկանում է 1-ին կլիմայական գոտուն (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 հավ. 3 աղ.3.1 շինարարական կլիմայաբանություն: Նախագծման նորմեր):

Շրջանի և տեղամասի կլիմայական հարաչափերը տրվում են Իջևան մետեոկայանի տվյալներով՝

- Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը $+10.8^{\circ}\text{C}$
- Օդի տարեկան բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը $+38^{\circ}\text{C}$
- Օդի տարեկան բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -17°C
- Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը-471 մմ
- Ձյան ծածկույթի առավելագույն հաստությունը տասնօրյակում - 33 սմ
- Ձյան ծածկույթով օրերի թիվը - 40
- Զրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ - 75մմ
- Ձյան ծածկույթի քաշը - 50կգ/մ²
- Քամու տարեկան միջին արագությունը - 2.1մ/վրկ
- Քամու արագության ճնշումը - 27կգ/մ²
- Բնահողի սառեցման առավելագույն խորությունը - 35 սմ:

Ըստ ODH 218.046-01 աղ.5 տեղամասը պատկանում է 1-ին՝ ոչ բավարար խոնավության ճանապարհա-կլիմայական գոտուն:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են յուրայի հասակի պորֆիրիտները, կավճի ժամանակաշրջանի կրաքարերը և նրանց ծածկող ժամանակակից ալյուվիալ, պրոլյուվիալ և դելյուվիալ նստվածքները:

Բնական մերկացումների և գրականության տվյալների հիման վրա սալարկվող փողոցներում բացահայտվել է խոշորաբեկորային բնահող ներկայացված մանր չափսի քարաբեկորներով, խճով, մանրախճով, ավազային կավավազի խառնուրդով մինչև 35%: Բնահողը խոնավ է, միջին խտության: Բեկորային նյութը հղկված չէ և ունի միասեռ կազմ՝ ներկայացված է կրաքարերով: Բեկորային նյութի մեծությունը տատանվում է 3-45սմ

սահմաններում: >200մմ բեկորները կազմում են ամբողջ ծավալի մոտ 30%: Հանդիպում են խոշորահատիկ ավազի 0,2-0,3մ հզորության ոսպնյակներ և շերտիկներ:

Տեսանելի հզորությունը մերկացումներում 1-2մ է:

Մ2. Կարգը-IV (9.6) ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101:

Ըստ գրականության տվյալների շերտի հզորությունը 5-6մ է:

Սալարկվող փողոցներում շերտը համատարած է:

Ա/բ ծածկը փողոցներում բացակայում է:

Ըստ ГОСТ32868-2014 որ А,т6.А.1 տեղամասը երկրաբանական կառուցվածքի տեսակետից պատկանում է I (պարզ) բարդության կատեգորիային:

Ժամանակակից ֆիզիո-երկրաբանական պրոցեսներից տեղամասում տարածված են ապարների թույլ ընթացող մեխանիկական հողմնահարությունը և միջին ակտիվության ցեխա-քարային սելավները:

Տեղամասում ստորգետնյա ջրերը ներկայացված են մեզոլիզային կրաքարերի ճեղքային ջրերով, որոնք տեղադրված են երկրի մակերևույթից 50մ և ավելի խորության վրա:

Տեղամասի հիդրոերկրաբանական տեսակետից բարենպաստ է: Ըստ քնակիչների մինչև 4-5մ խորությունը ջրերը չեն հայտնաբերվել:

Մակերևույթային ջրերի հոսքը ապահովված է և գոյություն ունեցող ձորակներով և ջրթող խողովակներով ուղղված է Աղստև գետի հովիտը:

ГОСТ33063-2014 աղ.3 համաձայն սալարկվող փողոցները պատկանում է 1-ին՝ չոր վայրերի տիպին: Բնահողը ներկայացված է խոշորաբեկորային ենթատեսակով:

Աշխատանքային շերտի խոնավացման հիմնական աղբյուրը մթնոլորտային տեղումներն են:

Սառեցման պրոցեսների հետ կապված երևույթները տեղամասում բացակայում են:

Ստորգետնյա ջրերը աշխատանքային շերտի խոնավացման վրա ազդեցություն չեն թողնում:

ՀՀ սեյսմիկ շրջայնացման քարտեզի տվյալներով (ՀՀՇՆ 20.04 հավ.1 սեյսմոկայանի շինարարությունը:Նախագծման նորմեր) տեղամասը պատկանում է 1-ին սեյսմիկ գոտուն, բնահողերում սեյսմիկ ալիքների հավանական հորիզոնական արագացմամբ՝ $A_{max}=0.3g$:

Խոշորաբեկորային բնահողը սեյսմիկ ուժգնության հատկանիշներով պատկանում է 2-րդ կարգին (ՀՀՇՆ 20.04 աղ.2):

Ստորև ներկայացված է խոշորաբեկորային բնահողի ֆիզիկա-մեխանիկական հատկանիշների գրականության տվյալների աղյուսակը՝

№ՀՀ	Բնահողերի ֆիզիկա-մեխանիկական հատկանիշները	Խոշորաբեկորային բնահող
1	Միջին ծավալային կշիռը $\gamma_{միջ}$ (տ/սմ ³)	1.95
2	Տեսակարար կշիռը $\gamma_{տես}$ (տ/սմ ³)	2.67
3	Բնական խոնավությունը W (%)	16.4
4	Ծակոտկենությունը (e)	0.63
5	Խոնավացման աստիճանը (G)	0.69
6	Ներքին շփման անկյունը φ° (աստ.)	25
7	Շաղկապումը C (ՄՊա)	0.83
8	Դեֆորմացիայի մոդուլը E (ՄՊա)	33.0
9	Պայմանական դիմադրությունը R_0 (ՄՊա)	0.43
10	Խտացման գործակիցը ($k_{խտ.}$)	0.95
11	Շեպերի բնական թեքություն	1:1,0
12	Մշակման կարգը (ՀՀՇՆ 32-01-2022) աղ. 101	IV (9.6)

Ստորև տրվում է սալակվող փողոցների երկրաբանական կառուցվածքը

Փողոց 1 (L=1271մ) հիմնական ճանապարհ

Կմ0+000÷կմ0+820

0.0-1.5մ-խոշորաբեկորային IV (9.6)

Կմ0+820÷կմ0+840

0.0-1.5մ- կրաքար թույլ հողմնահարված, միջին ամրության VII (14.3)

Կմ0+840÷կմ1+271

0.0-1.5մ-խոշորաբեկորային IV (9.6)

Փողոց 2 (L=292մ) Իջատեղ N1

Կմ0+000÷կմ0+020
ամրության VII (14.3)

0.0-1.5մ- կրաքար թույլ հողմնահարված, միջին

Կմ0+000÷կմ0+639

0.0-1.3մ-խոշորաբեկորային IV (9.6)

Փողոց 3 (L=139մ) Իջատեղ N1

Կմ0+000÷կմ0+216

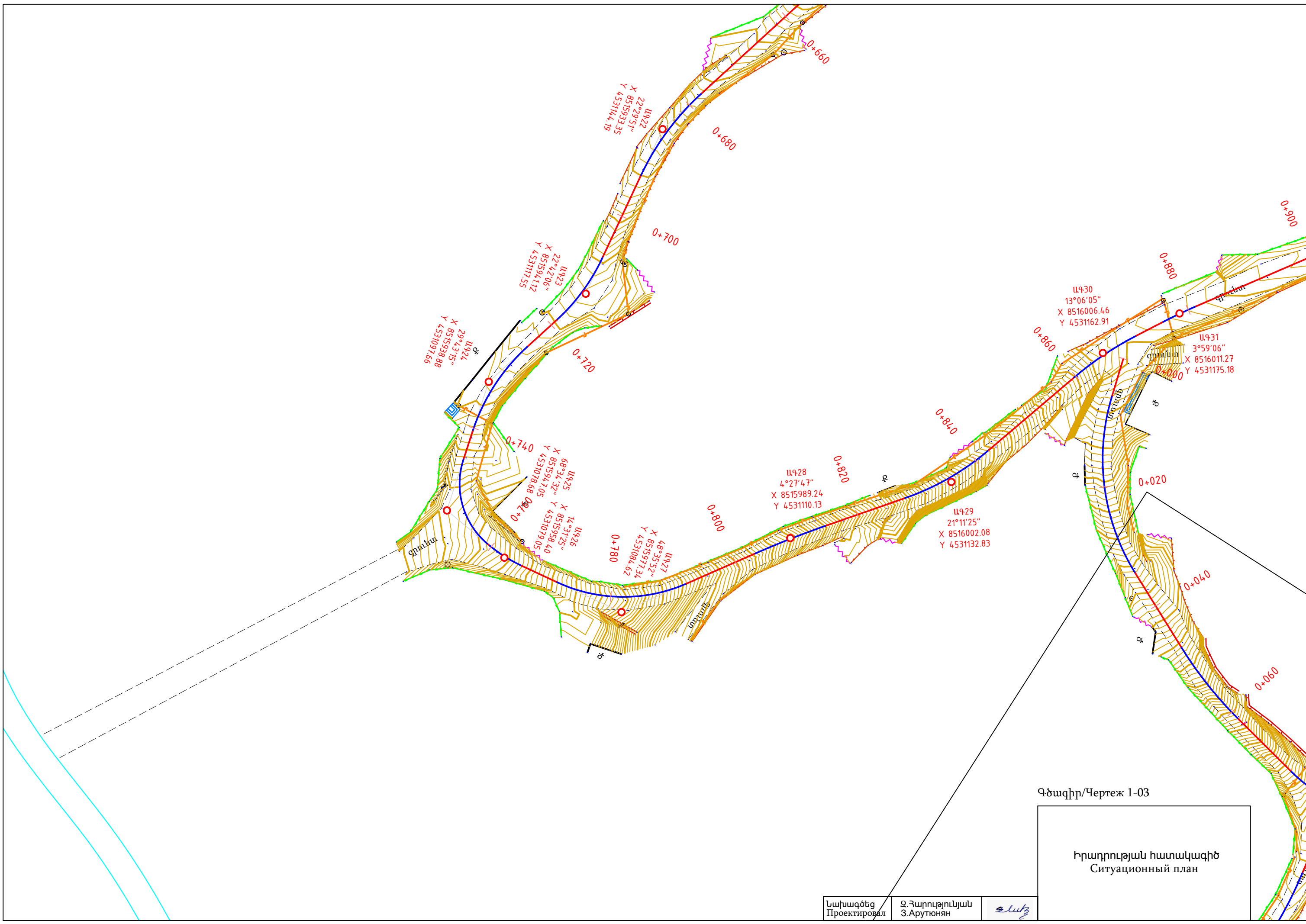
0.0-1.6մ-խոշորաբեկորային IV (9.6)

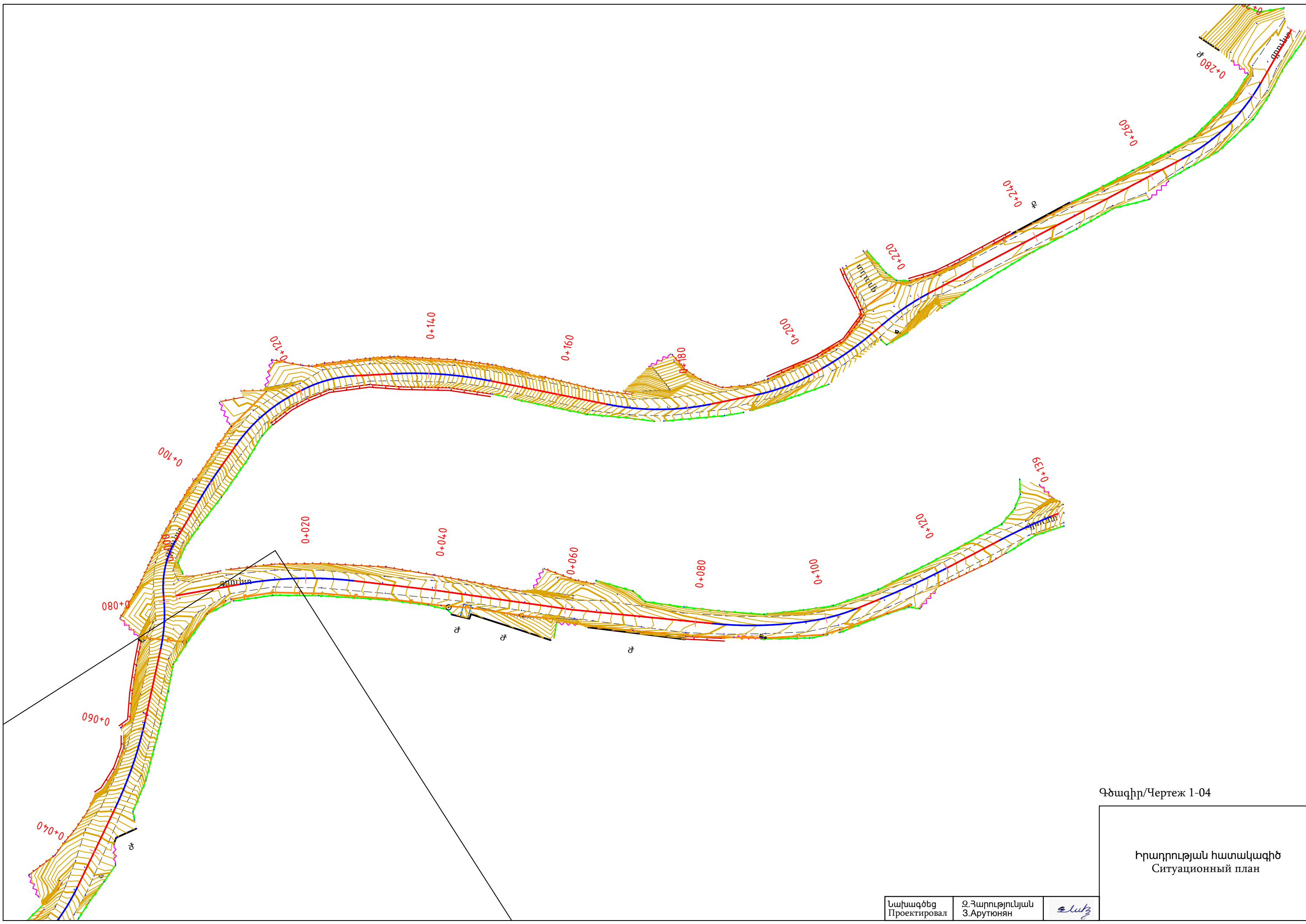
Եզրակացություններ

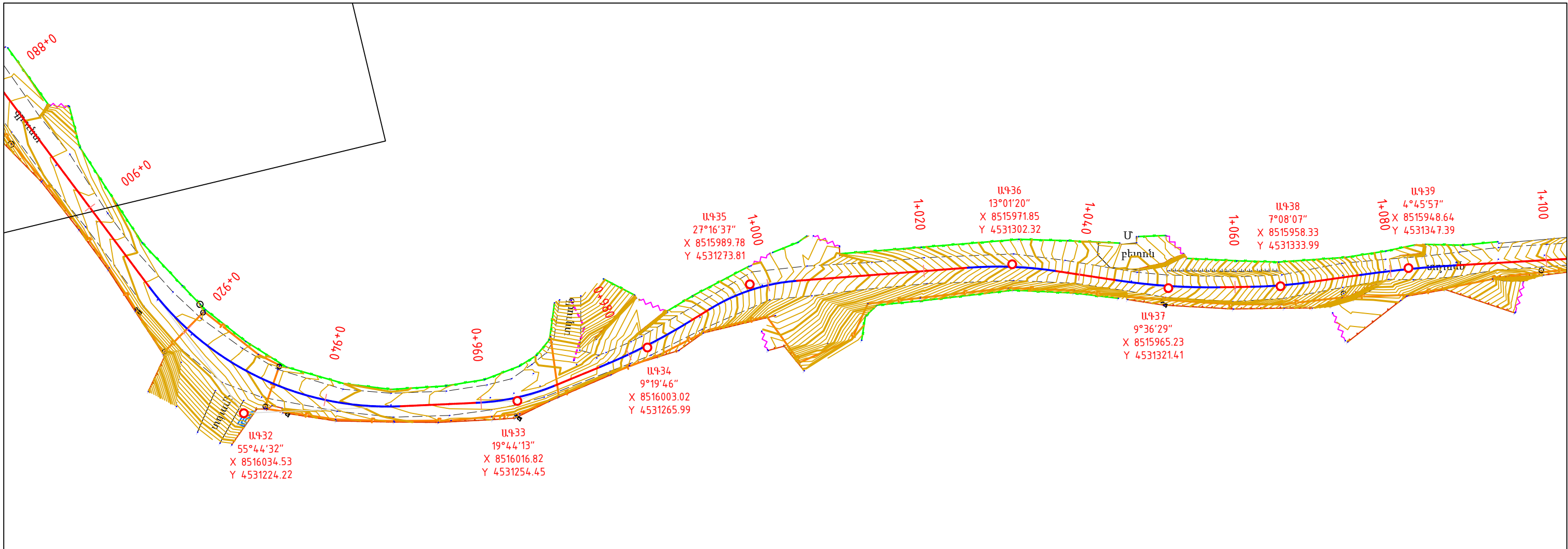
1. Սալարկվող փողոցների ռելիեֆը նախալեռնային է, կտրտված, մեծ թեքությաններով:
2. Տեղամասի գեոմորֆոլոգիական կառուցվածքը 1-ին (պարզ) բարդության կատեգորիայի է:
3. Տեղամասի կլիման տաք է (S):
4. Բնահողի սառեցման առավելագույն խորությունը 35 սմ է:
5. Տեղամասը պատկանում է 1-ին ճանապարհա-կլիմայական գոտուն:
6. Աշխատանքային շերտի խոնավացման հիմնական աղբյուրը մթնոլորտային տեղումներն են:
7. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը 1-ին (պարզ) բարդության կատեգորիայի է:
8. Տեղամասի հիդրոերկրաբանական տեսակետից բարենպաստ է:
9. Տեղամասը պատկանում է 1-ին սեյսմիկ գոտուն:
10. Տեղամասերը կազմող բնահողը սեյսմիկ ուժգնության հատկանիշներով պատկանում է 2-րդ կարգերին:
11. Ա/բ ծածկը տեղամասում բացակայում է:
12. Հողային պաստառը որոշ հատվածներում հարթեցման կարիք ունի:
13. Մակերևույթային ջրերը անհրաժեշտ է հեռացնել սալարկվող հատվածների մակերևույթից:
14. Խոշորաբեկորային բնահողը հանդիսանում է հուսալի բնական հիմք սալարկվող հատվածների համար:

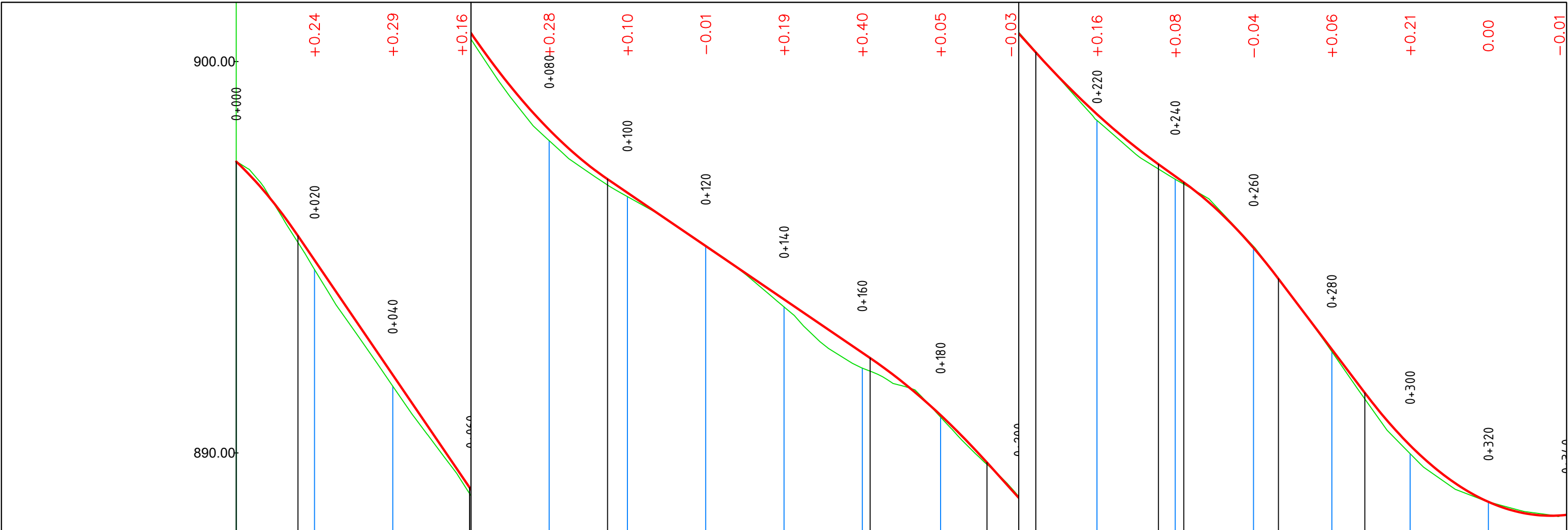
Կազմեց՝

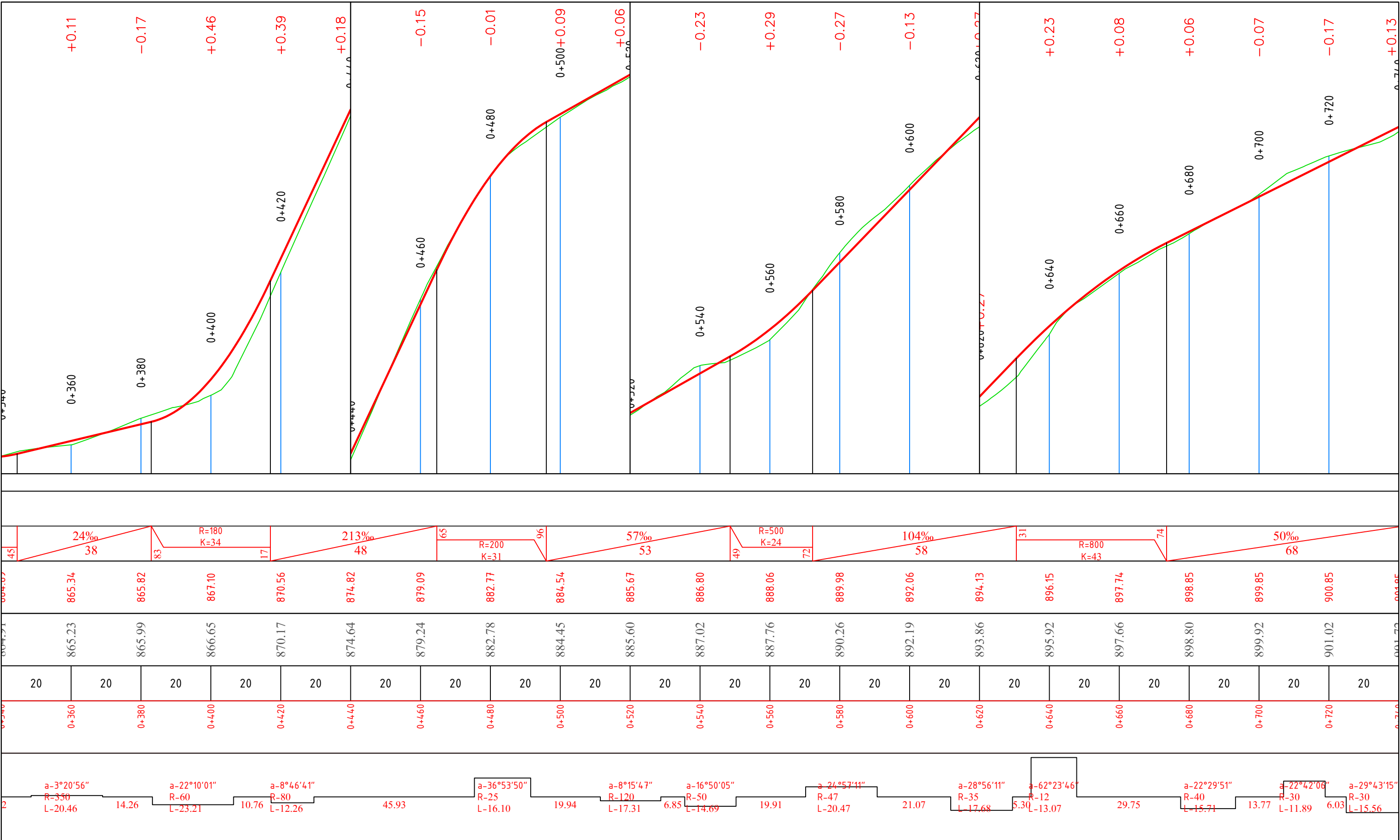
/Հ.Ավետիսյան/

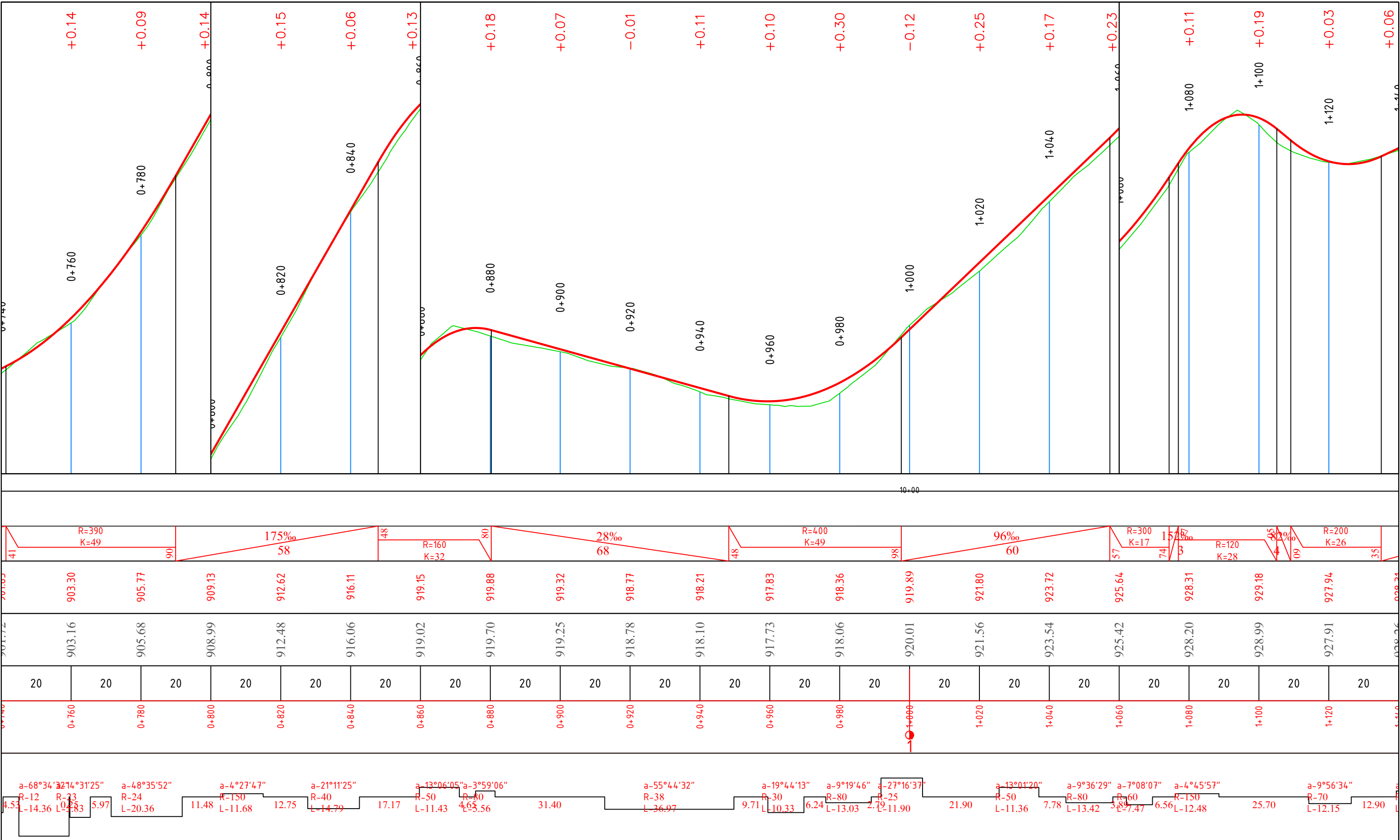


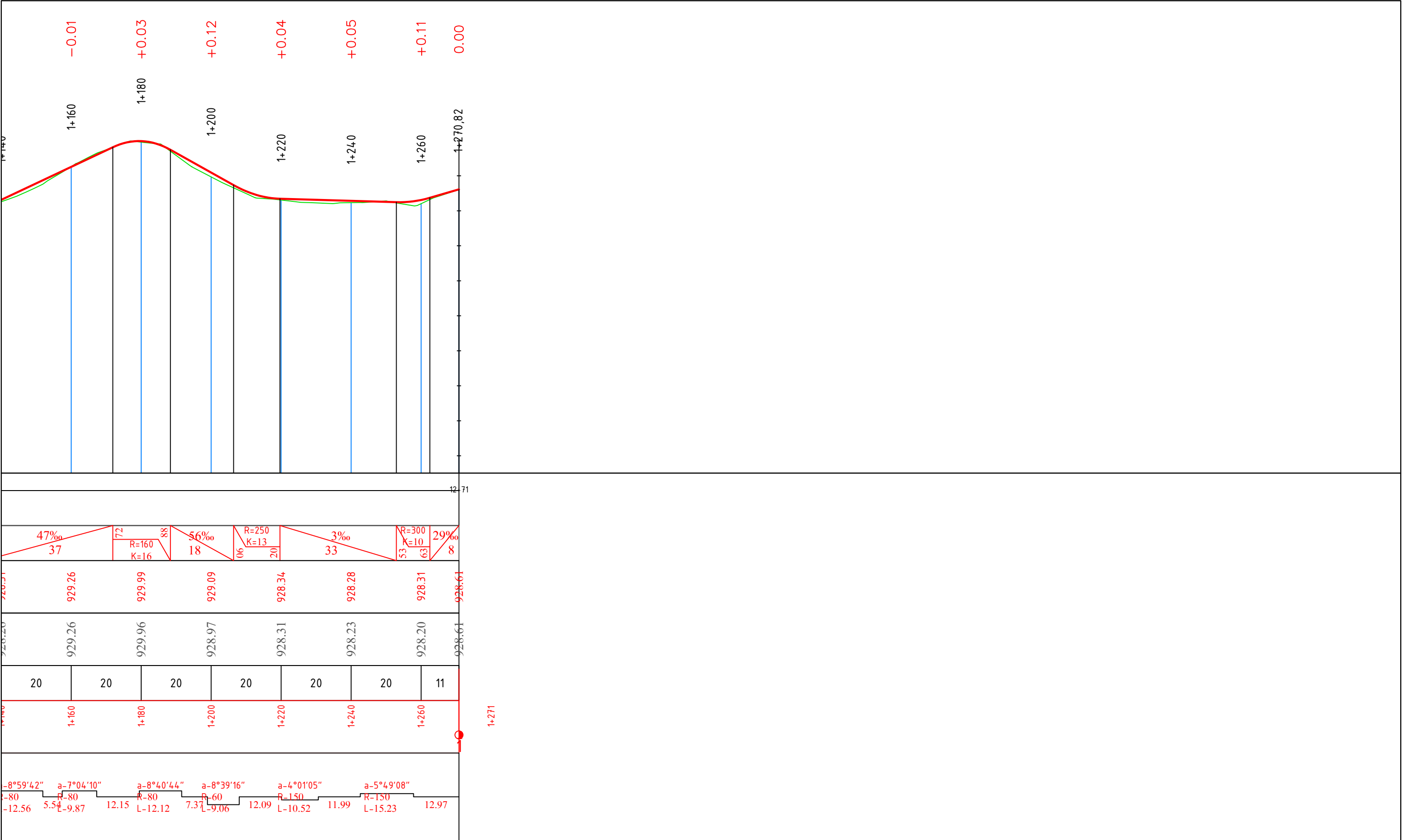




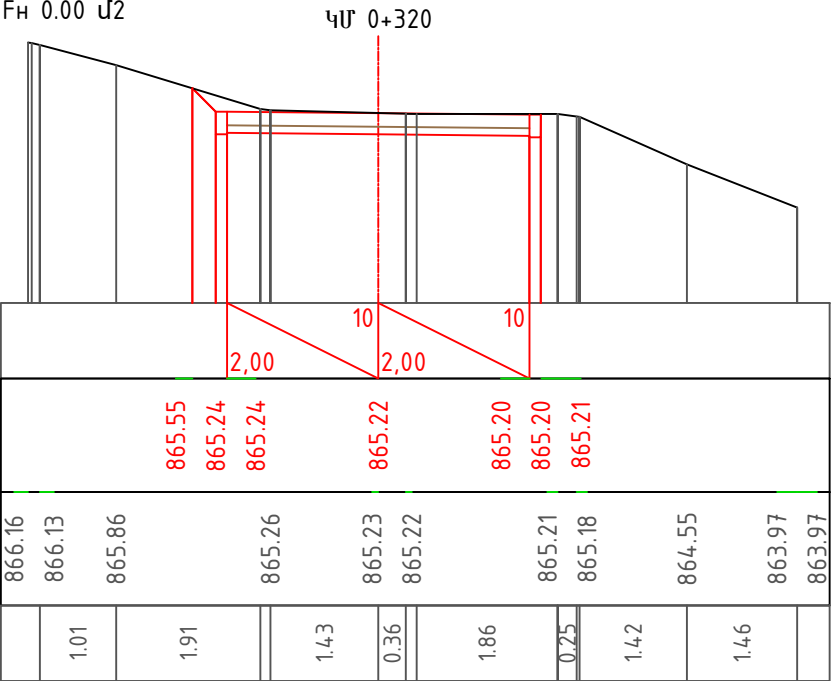




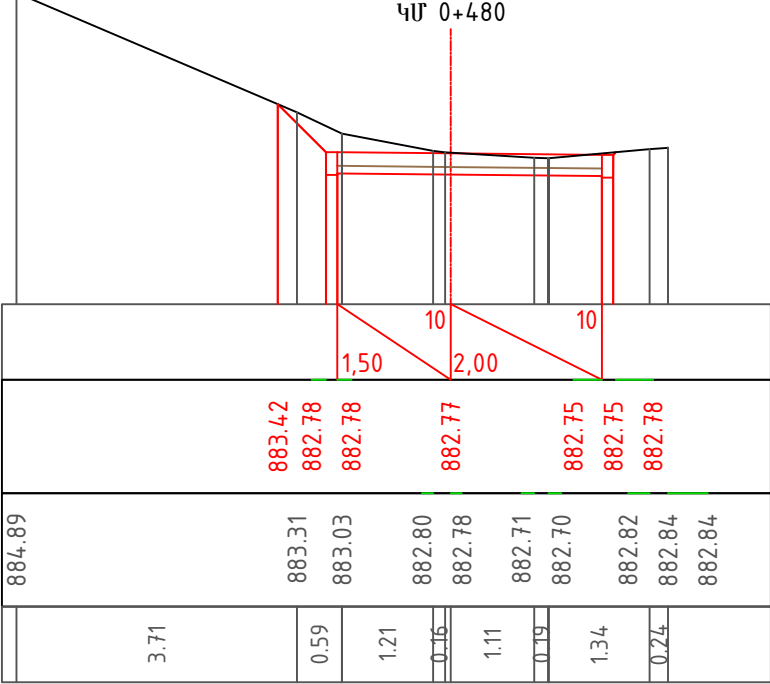


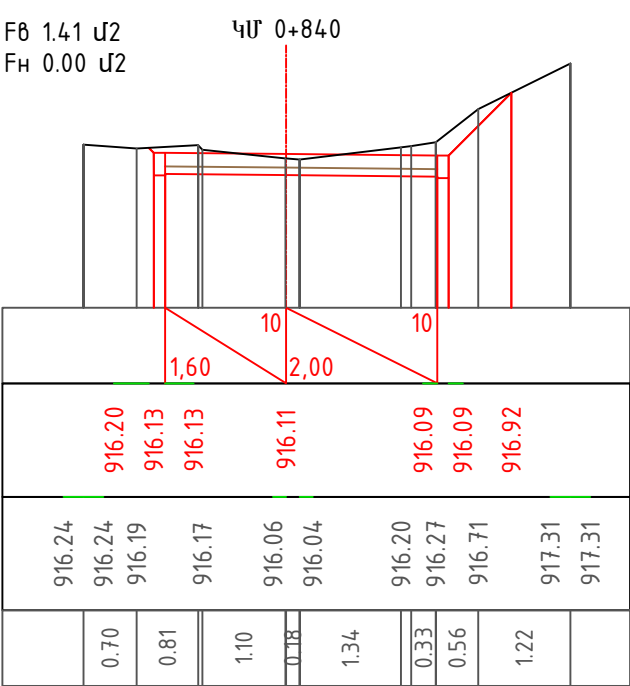


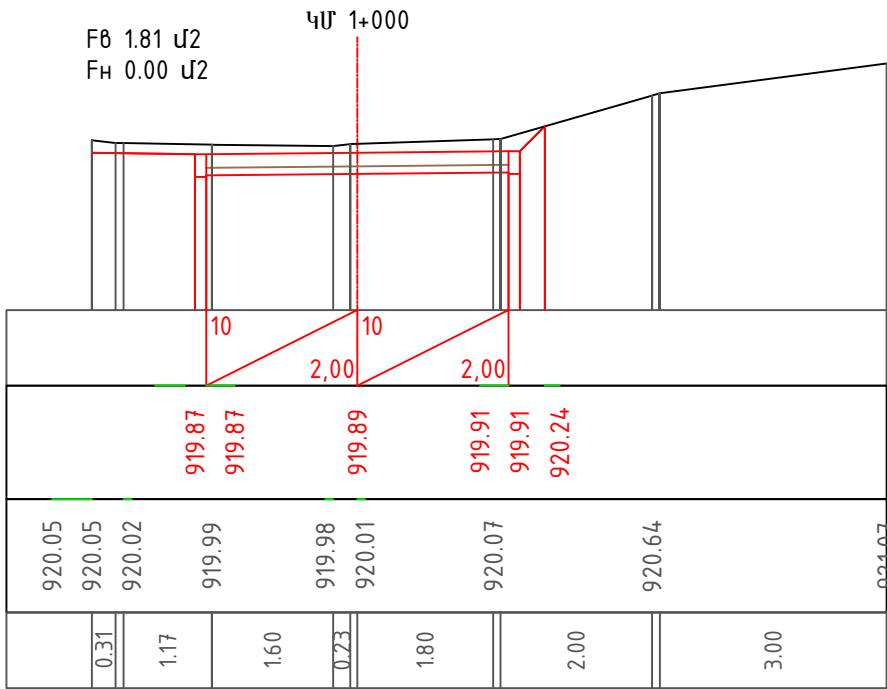
F8 1.34 լ2
Fհ 0.00 լ2

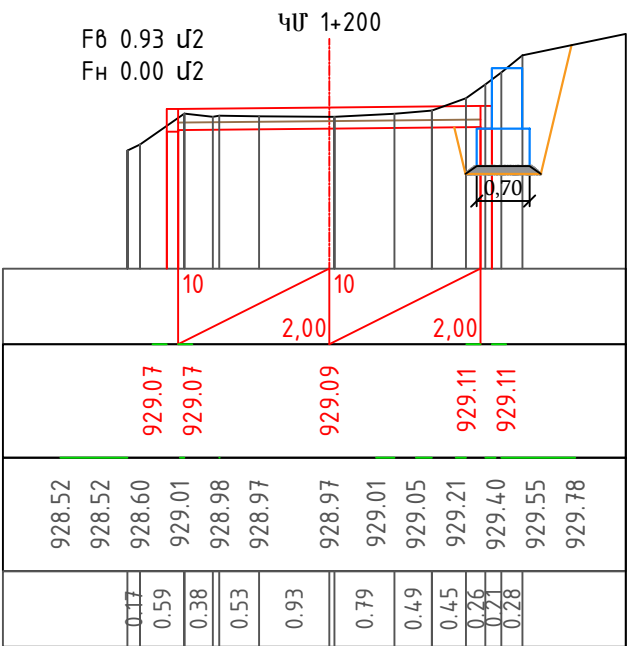


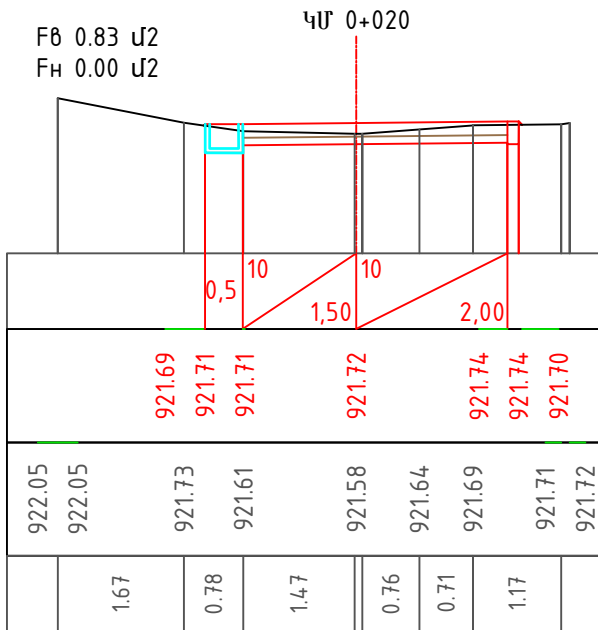
F8 1.38 Մ2
Fн 0.00 Մ2

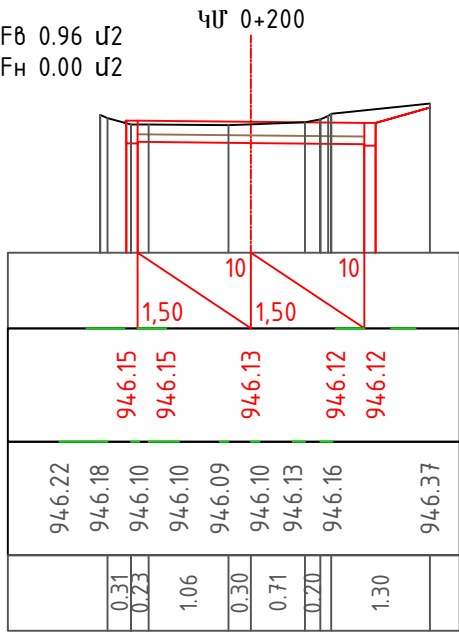


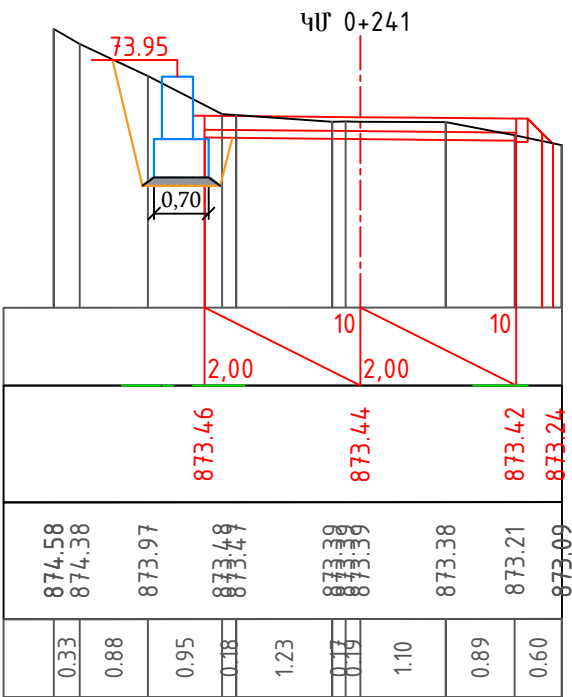


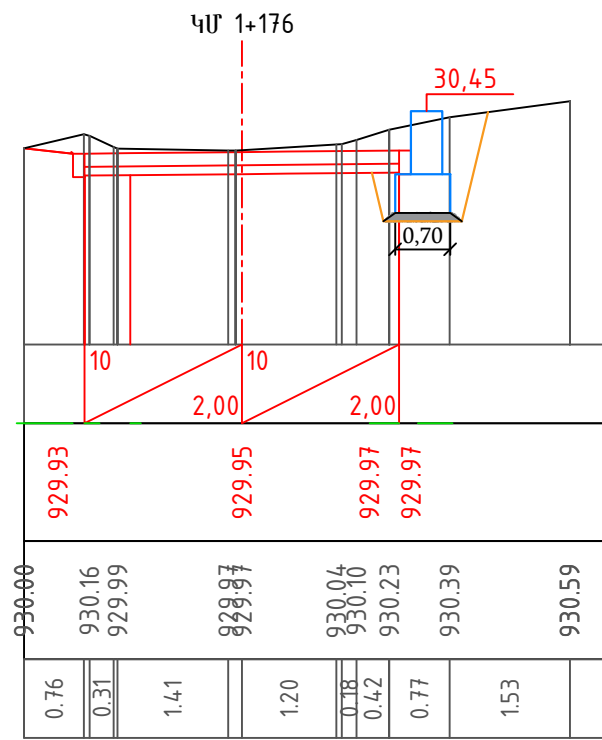


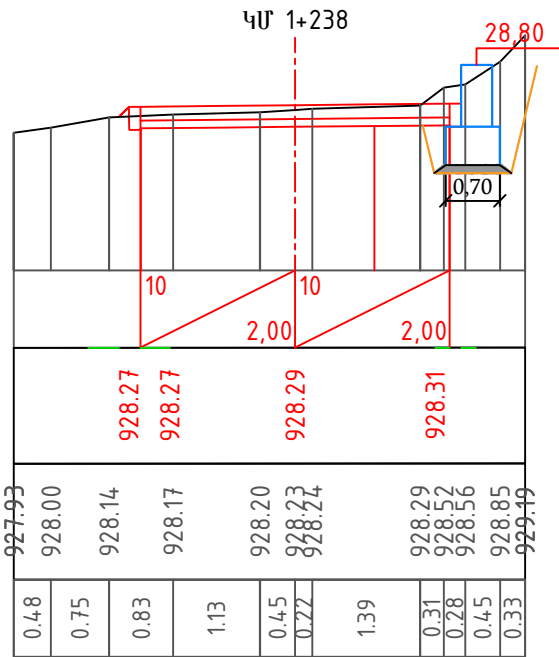




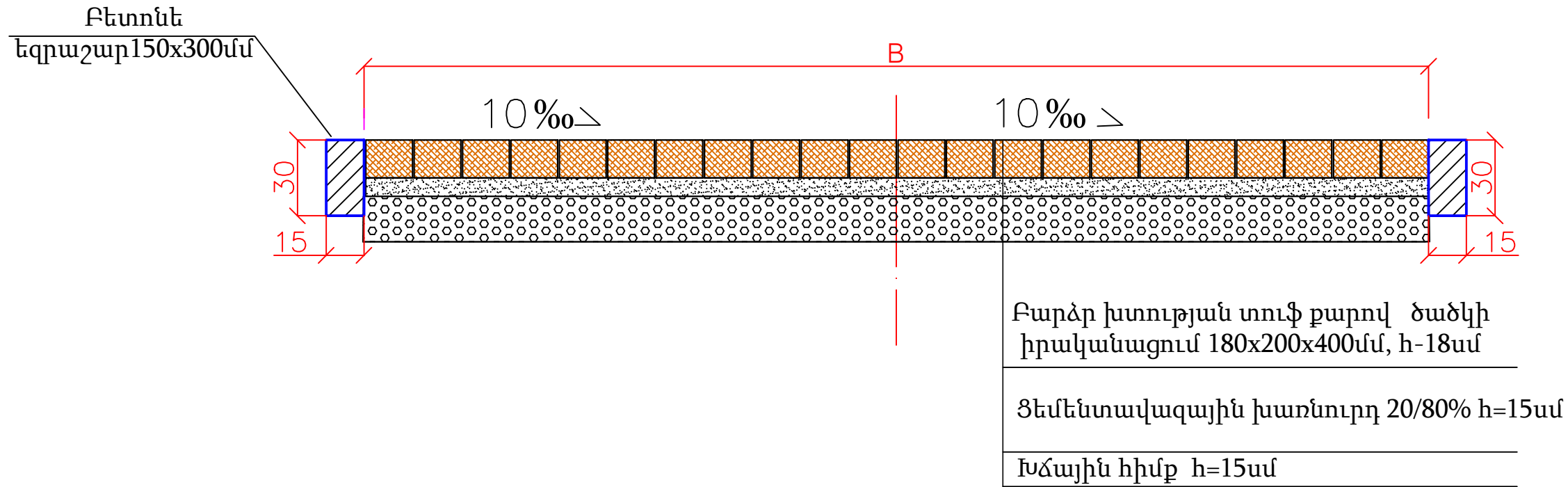


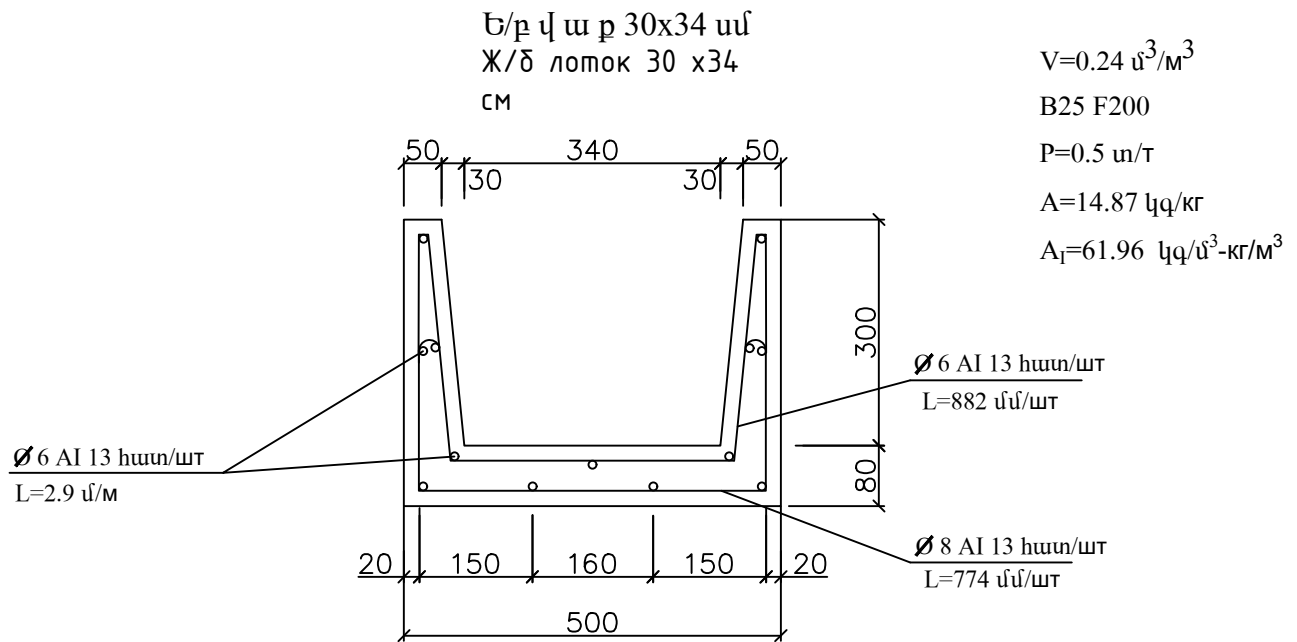






Ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիան
Կմ0+000-ԿՄ0+840





ՀՈՂԱՑԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից եկեղեցի տանող ճանապարհի սալարկում

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		20		0,8			16,2												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	700			1,5															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		20		0,9			17,2</												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		20		1,1			22,6		22,6										

ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ РЕМОНТА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

Իջևան համայնքի

ԲԵՏՈՆԵԱ 30x34սմ ՎԱԶԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Իջևան համայնքի Լուսահովիտ բնակավայրի վարչական շենքից եկեղեց

