Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Ճանապարհային մաս

CONTACT US:

+374 12 50-88-00

armshin_ltd@mail.ru

Ք. Երևան, Թումանյան 32/4

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Ճանապարհային մաս

ՏՆՕՐԵՆ *Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ*

099224951
094224951

01.04.2026

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Ճանապարհային մաս Գիրք 1

01.04.2026թ.

ՏՆՕՐԵՆ **Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ**

01.04.2026թ

01.04.2026թ.

«ՀԱՅԷԼՑԱՆՑ» ՓԲԸ
«ՏԱԹԵՎ» մասնաճյուղ
«ՍԻՍԻԱՆ» էլեկտրացանց
01520882

ARM STROY company

01.04.26թ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

ՀՀ ՆԳՆ ոստիկանության ՀՈԳՎ վարչական գործունեության և բողոքների քննության վարչության պետ, ոստիկանության գնդապետ

________________ Ն. ՍԱՐԳՍՅԱՆ

________________ 2026թ.

« Արմստրոյ » ՍՊԸ տնօրեն

________________ Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

________________ 2026թ.

Տ-8-51/Մ-2 Անգեղակոթ (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 (5.7կմ) հատվածի հիմնանորոգում

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀՀ ՆԳՆ ոստիկանության ՀՈԳՎ

ՎԳ և ԲՔ վարչության ՃԵԿՄ և հսկողության բաժնի պետ, ոստիկանության փոխգնդապետ

________________ Կ. ԿՈՍՏԱՆՅԱՆ

________________ 2026թ.

ՉԱՓԱԲԱԺԻՆ 1

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

S-8-51, /Մ-2/ -Անգեղակոթ- (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 8+000-կմ 13+700 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ

Ծրագրի անվանումը	Պետական նշանակության ավտոճանապարհների հիմնանորոգում
Ֆինանսավորման աղբյուր	ՀՀ պետական բյուջե
Պատվիրատու	ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն
Ծառայությունների անվանումը	S-8-51, /Մ-2/ -Անգեղակոթ- (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ
Ճանապարհահատվածի անվանումը	S-8-51, /Մ-2/ -Անգեղակոթ- (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 հատված
Նախագծման փուլը	Աշխատանքային նախագիծ
Ռիսկայնության աստիճանը	Միջինից բարձր (III կատեգորիա)՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 19.03.2015թ. թիվ 596-Ն որոշման
Երթևեկամասերի ծածկի տեսակը	Ա/բետոն
Ընդհանուր դրույթներ	• Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի համար նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն և ներկայացվեն **հայերեն և ռուսերեն լեզուներով**՝ հինգ թղթային օրինակով և մեկ էլեկտրոնային տարբերակով (ACAD PDF ֆորմատներով, ծավալաթերթերը, ամփոփագրերը և նախահաշիվները նաև Excel ֆորմատով GHEA GRAPALAT հայերեն տառատեսակով): • Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է պատրաստված լինեն համակարգչային համապատասխան ծրագրերի կիրառման միջոցով, լինեն գունավոր և ընթեռնելի:
Հիմնական պարտականություններ և պահանջներ	***Հիմնական պարտականություններ***՝ • Ինժեներական հետազննման աշխատանքների իրականացում: • Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում: • Ճանապարհահատվածի սահմաններում գտնվող ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական բոլոր գծերի ուսումնասիրություն, անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների ձեռք բերում և ճանապարհի ծրագծի իրականացմանը խոչընդոտելու, իսկ ստորգետնյա գծերի դեպքում նաև ոչ բարվոք վիճակում գտնվելու դեպքում այդ գծերի համար տալ նախագծային լուծում: Ինժեներական գծերի (նաև սարքավորումների) տեղափոխման անհրաժեշտության դեպքում դրանց տեղափոխման նախագծի մշակում և իրավասու կազմակերպությունների հետ համաձայնեցում:

- Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ, հիմնանորոգվող տեղամասը հանձնման-ընդունման ակտի միջոցով կապալառու կազմակերպությանը հանձնում ՝ տեղանքին ամրակցող նշաններով և բարձրությունների հենանիշերով:

Հետազննման վերաբերյալ պահանջներ՝

- Ինժեներական հետազննումն իրականացնել նախագծային փաստաթղթերը մշակելու և նախագծային լուծումները հիմնավորելու անհրաժեշտ ծավալով,
- հետազննման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգվող ճանապարհահատվածի առկա վիճակի տեսանկարահանում:

Նախագծերի նկատմամբ պահանջներ

- Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին:
- Նախագծերի մեջ պետք է նախատեսել առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝

✓ հողային պաստառի վերականգնում / վերակառուցում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
✓ հենապատերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
✓ ճանապարհային պատվածքի վերականգնում / վերակառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
✓ մայթերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
✓ ջրահեռացման համակարգի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
✓ արհեստական կառուցվածքների վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
✓ ճանապարհի կահավորում,
✓ անվտանգության տարրերի, ինչպես նաև սև կետերի շտկման համար անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացում:

Նախագծերի կազմի նկատմամբ պահանջներ՝

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2017 թվականի սեպտեմբերի 11-ի N128-Ն հրամանով սահմանված պահանջներին համապատասխան և պետք է ներառեն՝

✓ բացատրագիր (որն իր մեջ կներառի հիմնանորոգվող տեղամասի վիճակի, հետազննման արդյունքների՝ այդ թվում նաև գոյություն ունեցող ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, գոյություն ունեցող ճանապարհային պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածքի, հիմնատակի գրունտների վիճակի հետազոտությունների և նախատեսվող աշխատանքների վերաբերյալ, անհրաժեշտ լաբորատոր փորձարկումների քանակը, տարածաշրջանի քարտեզ՝ նշելով այն հատվածը, որտեղ իրականացվելու են շինարարական աշխատանքներ, նախատեսվող աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող մեքենա - մեխանիզմների և ինժեներատեխնիկական մասնագիտական խմբի կազմերը),
✓ ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն (որն իր մեջ կներառի տեղեկատվություն՝ կլիմայի, ռելյեֆի, շրջանի սեյսմիկ և բնահողերի սեյսմիկ հատկությունների, բնահողերի տեսակները ըստ փխրեցման կարգի, ջրաբանությունը և ջրաերկրաբանությունը,

տեղական ինքնակառավարման մարմնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերի, օգտագործվող հանքանյութերի հանքերի տեղերի վերաբերյալ),

- ✓ գծագրեր (որոնք կներառեն՝ տախեոմետրական հանույթի հատակագիծը, այդ թվում՝ հենանիշերը իրենց կորդինատներով, ճանապարհի երկայնական կտրվածքը, լայնական կտրվածքներ՝ յուրաքանչյուրը 20մ հեռավորության վրա, սակայն հաշվի առնելով տեղանքի իրադրությունը նշված հեռավորությունը կարող է փոփոխվել, կահավորման և ջրահեռացման հատակագիծը, ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր՝ բոլոր տիպերի համար կախված հարակից տարրերից),
- ✓ նախատեսվող արհեստական կառուցվածքների գծագրեր (որոնք կներառեն ծավալների մասնագրերը),
- ✓ տիպային գծագրեր (որոնք կներառեն՝ նախագծում ընդգրկվող կառուցվածքների, նախատեվող աշխատանքների և երթևեկության կազմակերպման սխեմաներ, այդ թվում՝ շինարարության ընթացքում աշխատանքային տեղամասերը լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներով կահավորելու սխեման և այլն),
- ✓ ամփոփագրեր (որոնք կներառեն հողային աշխատանքների՝ ըստ գրունտների կարգի, դրանց մշակման, տեղափոխման մեխանիզմների և աշխատանքի տեսակի, երթևեկելի մասի նորոգման՝ ըստ ծածկի կոնստրուկտիվ առանձին շերտերի և աշխատանքի տեսակի, կամրջի կոնստրուկտիվ տարրերի նորոգման՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, կահավորման և անվտանգության տարրերի՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, արհեստական կառուցվածքների՝ ըստ աշխատանքի տեսակի ամփոփագրեր),
- ✓ համահավաք ամփոփագրեր,
- ✓ նախահաշվի հիման վրա կազմված ծավալաթերթ-նախահաշիվ, որի յուրաքանչյուր աշխատանքի միավորի արժեքը կներառի ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված բոլոր ծախսերը, շահույթը, ինչպես նաև բոլոր տուրքերը, վճարները և հարկերը՝ առանց նախատեսված վերադարձի գումարի, կնքված և ստորագրված նախագծողի կողմից (այդ թվում հաշվի առնել չնախատեսված աշխատանքների և ծախսերի 50%),
- ✓ նախահաշիվ (որն իր մեջ կներառի ամփոփ, օբյեկտային և տեղային նախահաշիվներ):

Համաձայնեցումներ՝

- նախագծային փաստաթղթերը համաձայնեցնել ՀՀ ՆԳՆ ոստիկանության ՀՈԳՎ վարչական գործունեության և բողոքների քննության վարչության հետ
- համայնքների վարչական սահմաններում առաջարկվող նախագծային լուծումները համաձայնեցնել տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ,
- տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ համաձայնեցնել պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերը,
- կոմունիկացիաների (ջրագծի, գազատարի, կապի մալուխի և այլն) տեղափոխում նախատեսելու դեպքում նախագիծը համաձայնեցնել իրավասու շահագրգիռ մարմինների հետ:

Նորմատիվային պահանջներ	• Ինժեներական հետազննումն իրականացնել ՀՀՇՆ I-2.01-99 շինարարական նորմերով և ГОСТ 32836-2014-ի, ГОСТ 33179-2014-ի ստանդարտներով սահմանված պահանջների համաձայն: • Ինժեներաերկրաբանական հետազննումն իրականացնել ГОСТ 32868-2014-ի ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի համաձայն: • Տեղագրագեոդեզիական հետազննումն իրականացնել ГОСТ 32869-2014-ի և ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերին համաձայն: • Նախագծային փաստաթղթերը մշակել ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 «Կամուրջներ և խողովակներ», ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «Կամուրջների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում, Հիմնական դրույթներ» շինարարական նորմերերի, ՄՄ ՏԿ 014-2011 մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված պահանջների համաձայն: • Ճանապարհի կահավորումն իրականացնել ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի թիվ 113-Ն և 26.10.2006 թիվ 1699-Ն որոշումներով սահմանված կարգերի համաձայն: • Նախահաշիվը կազմել ՀՀ կառավարության 17.10.2024թ.-ի թիվ 1656-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն: • Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակել ГОСТ 21.701-2013, ГОСТ 21.101-99, ГОСТ 21.501-2018 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն:

PM98-5A9C-8BA3-7DAB

Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am կայքում։

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ
ՍԻՍԻԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ
ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)

N 7 21.05.2025թ.

Օբյեկտ **, Տ-8-51, /Մ2/-Անգեղակոթ-(Շաղատ)-Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 հատվածի հիմնանորոգում,**

(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

Տ-8-51, /Մ2/-Անգեղակոթ-(Շաղատ)-Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 հատվածի հիմնանորոգում

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ, ռիսկայնության աստիճանը՝ III նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար։

(ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան) նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը **Սիսիան համայնքի վարչական տարածք,**

(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը, հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող **«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ»**

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը՝ **ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՎԿԱՅԱԿԱՆ՝ Կառուցապատողի հայտ**

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը **մինչև 21.05.2026թ.**

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Վ Ո Ղ Հ Ո Ղ Ա Մ Ա Ս Ի Բ Ն Ո Ւ Թ Ա Գ Ի Ր Ը
(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է — Սիսիան համայնքի վարչական տարածք
(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)

2. (*) Հողամասի չափսերը — -
(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային նշահարմամբ, մակերեսը(հա))

3. Հողամասի առկա վիճակը — Չկառուցապատված տարածք
(ռելիեֆի բնութագիրը, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման ենթակա) առկայությունը, (օգտագործումը, նշանակությունը, հարկայնությունը, շինարարական նյութերը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4. (*) Տրանսպորտային պայմանները — Առկա են
(Ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

5. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ (ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)

-

(նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ ստորգետնյա)

6. (*) Կից հողամասեր

Պետական համայնքային և մասնավոր հողամասեր

(կից հողօգտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

7. Բնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակութային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ)

Չկան

(հուշարձանի անվանումը)

8. (*) Հատակագծային սահմանափակումներ

Չկան

(տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյկտների, ինժեներարանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ա Յ Ի Ն   Պ Ա Հ Ա Ն Ջ Ն Ե Ր Ը

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

Գործող նորմերի և ստանդարտների համաձայն

(ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից, առաջարկություններ ճակատների ձևավորման, տանիքների, արտաքին դռների, պատուհանների համամասնությունների և գունային լուծումների վերաբերյալ)

9.1.(*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր)

-

9.2.(*) հեռավորությունը հարևան հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)

-

9.3.(*) թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

-

սահմանային հարկայնության բարձրությունը գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում՝ ՀՀՇՆ II-6.02-2006 «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերով սահմանված պահանջների ապահովման (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սեյսմակայունության բարձրացման միջոցառումներ և այլն)

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի, (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)

-

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի հարաբերությունը հողամասի տարածքին՝ տոկոսներով) (%)

-

9.6 կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով՝ (%))

-

9.7 այլ պահանջներ

-

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը

Առկա չեն

11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները	Առկա չեն
12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ	-
12.1 (*) ջրամատակարարում կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում	Չի պահանջվում (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.2 (*) Էլեկտրամատակարարում	Չի պահանջվում (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.3. (*) գազամատակարարում	Չի պահանջվում (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)
12.4. (*) Էլեկտրոնային հաղորդակցություն մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը	Չի պահանջվում (համաձայն N 1 հավելվածի 57-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված ելակետային տվյալների)
12.5. թույլ հոսանքներ	Չկան
12.6. աղբահանություն	Համաձայն տեղեկանքի
13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում	 (ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)
14. Բարեկարգում	Բարեկարգել տարածքը (լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, գովազդ և այլն)
15. Շինարարական նյութեր	Ասֆալտբետոն (շինարարական նյութերի օգտագործման առաջարկությունները տանիքների, ճակատների լուծումների, արտաքին դռների, պատուհանների վերաբերյալ)
16. Պաշտպանական կառույցներ	- (արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)
17. Հակահրդեհային պահանջներներ	Ըստ հակահրդեհային նորմերի և պահանջների (հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)
18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ	-
19. Շրջակա միջավայրի պահպանում	- (շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)
20. Շինարարության կազմակերպում	Ըստ նախագծի (առաջարկություններ շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխափան աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)
21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը	մինչև 21.05.2026թ., նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ, (նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

Լ Ր Ա Ց Ո Ւ Ց Ի Չ   Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ն Ե Ր Ը

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ	Պարզ փորձաքննություն հարկավոր է (Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծողի երաշխավորագիրը՝ հղում կատարելով համապատասխան իրավական ակտին)
23. Միջանկյալ համաձայնեցում	Սիսիանի համայնքապետարանի հետ (իրավասու մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում շահագրգիռ մարմինների հետ էսքիզային նախագծի նախնական համաձայնեցում, նշվում է նաև առաջադրանքի փոփոխման հնարավորությունը՝ N 1 հավելվածի 87-րդ կետով նախատեսված դեպքում)
24. Հասարակական քննարկումներ	- (Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ Մասնագիտական եզրակացությունների ստացում

Ըստ գործող կարգի

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահործողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային պահարանների տեղադրում

-

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահործողի) հետ)

27. Քաղաքաշինական կանոնադրությամբ ամրագրված լրացուցիչ պայմաններ

-

28. Այլ պայմաններ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՍԻՍԻԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝

ՀՈՎՍԵՓ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)

Автомобильная дорога

Исходные данные

1.1	Категория дороги	IV
1.2	Дорожно-климатическая зона	IV
1.3	Место расположения	Сюникский регион
1.4	Заданный срок службы дорожной одежды $T_{сл}$	11.0
1.5	Заданная надежность $K_н$	0.85
1.6	Приведенная к нагрузке типа А (Приложение 1 табл П 1.1) интенсивность движения на конец срока службы $N_{p,}$ авт/сут	6
1.7	Приращение интенсивности q	1.04
1.8	Грунт земляного полотна -	Гравийный грунт с песчаным
1.9	Расчетная влажность W_p	0.64
1.10	Материал для основания	щебень изверженных пород
		песок средней крупности
1.12	Высота насыпи м	1.0
1.13	Толщина дорожной одежды см	37.0
1.14	Схема увлажнения рабочего слоя земляного полотна	1
1.15	Расч. глубина залегания грун-х вод от пов-ти дор. одежды Н, м	3.5
1.16	Расчетная глубина промерзания грунта м	0.88

7-Трехосные седельныые автопоезда (с двух сидельными тягачом)

Для облегченного и переходного типа дорожной одежды Sтсум (для хагрузки А-10) — 3.140

Фактическая и приведенная интенсивности движения автомобилей по грузоподьемности

№	Учет инт. авт. трансп.	Схема	Наименование	Коэффициент приведения Si A - 10	Коэффициент приведения Si A - 11.5	Инт. Ni авт/сут	Приведенная интенсивность NiSi ед/сут
1	B		Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него(до двух тн включительно)	0.013	0	108	1.40
2	C1		Двухосные грузовые автомобили (от 2-х тн включительно до 14 тн)	1.76	0	3	5.28
3	C2		Трехосные грузовые автомобили (от 14 тн до 25 тн включительно)	2.43	0	1	2.43
4	C3		Четырехосные грузовые автомобили (от 25 тн до 32 тн включительно)	2.72	0	0	0
5	C4		Четырехосные автопоезда (до 36 тн включительно)	3.67	0	0	0

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

6	C5		Пятиосные автопоезда (до 40 тн включительно)	3.92	0	0	0
7	C6		Трехосные седельныые автопоезда (до 36 тн включительно)	3.14	0	0	0
8	C7		Четырехосные седельныые автопоезда (до 36 тн включительно)	3.25	0	0	0
9	C8		Пятиосные седельныые автопоезда (двухосный тягач) (до 40 тн включительно)	3.69	0	0	0
10	C9		Пятиосные седельныые автопоезда (трехосный тягач) (до 40 тн включительно)	3.73	0	0	0
11	C10		Шестиосные седельныые автопоезда (до 44 тн включительно)	4.03	0	0	0
12	C11		Автомобили с семью и более осями(свыше 44 тн включительно)	3.41	0	0	0
13	D		Автобусы	1.98	0	1	2
14	**Итого**		X	X	X	113	11.1

Примечание

1 Для специальных автомобилей коэффициент приведения принимается таким, каким он соответствует грузоподьемности базовых автомобилей

2 Для горных условйи коэффициент приведения разрешается увеличить 1.2 раза.

-	-	0.00
-	-	0.00

где Бm - расстояние в метрах между крайними осями автотранспортного средства; 0

$К_с = а - б * \sqrt{Б_m}$-С 0.00 0.00 0.000 0.00

Число полос движения - 2 Номер полосы от бочин 1 0.55

Примечание: 1.На многочиленных дорогах допускается проектировать между переменной толщине проезжейчасти, рассчитав дорожную одежду в пределах различных полос в соответствии со значением Np найдеными по формуле: 2. На перекрестках и подходах ним (в местах перестройки потока авт. для выполнения левых поoротов и др.) при рассчете одежды в пределах всех полос двиения следует принимать fпол=0.5, если общее число полос проезжей части проектируемой дороги более трех.

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

$$N_p = f_{пол} \sum_{м=1}^{н} N_m S_{mсум} =$$ 0.55 | 11 | 6 авт./сут

$f_{пол}$ - коэффициент, учитывающий число полос движения и распределения движения по ним

n - общее число различных марок транспортных средств в составе транспортного потока

Nn - число проездов в сутки в обоих направлениях транспортных средств m-й марки

Smсут - суммарный коэффиент привидения воздествия на дорожню одежду транспортого средства m-й марки к различной нагрузке Q рас.

Рассчет конструкции на прочность по допускаемому упругому прогибу

Պատվածքի կոնստրուկցիայի պահանջվող ընդհանուր առաձգականության մոդուլի որոշումը և հաշվարկ ըստ թույլատրելի առաձգական ճկվածքի:

1 Вычисляем суммарное расчетное количество приложений расчетной нагрузки за срок службы по формуле

Для расчета по допускаемому упругому прогибу и условия сдвигоустойчивости по формуле

IV - переходный	IV дорожно-климатическая зона- срок службы Тсл, лет	10 - 11 - 12

Изменения интенсивности движения по годам	q=1.04	Кс при сроке службы дорожной одежды Тсл в годах	11	$К_с$=	13.60

Тип дорожной одежды - Переходный	IV категория дороги	$К_п$=	1.16
№ 6 на карте - южнее линии Ростов-на-Дону для Европейской части, Р. А.	Количество расчетных дней в году Трдг	$Т_{рдг}$=	205

$$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{Т_{сл}-1}} Т_{рбг} K_n =$$ 9332 авт.

2 Предворительно назначаем конструкцию и расчетные значения расчетных параметров:

Определение расчетной влажности грунта рабочего слоя

Дорожно-климатические зоны IV - схема увлажнения рабочего слоя з.п.1	песок пылеватый	0.55

Примечание; Табличными значениями $W_{маб}$ можно пользоваться только при обеспечении возвышения зем. полотна в соответствии со СНиП. На участках, где возвышение не обеспечивается (например, в нулевых местах и в выемках с близким залеганием грунтовых вод), величина $W_{маб}$ назначается индивидуально по данным прогнозов, но она должна быть не менее чем на 0.03 выше табличных значений.

Ввод поправочных коэффициент на расчетную влажность

Горные районы более 1000 м выше уровня моря	Поправка Δ1W	0.05

2 - Укрепление обочин (не менее 2/3их ширины):- щебнем (гравием)

IV поправка $\Delta 2W$ — 0.02

Примечание; **Поправки $\Delta 2W$ при мероприятиях по п.п. 1 и 2 следует принимать только при 1-й схеме увлажения раб. слоя, а по п.5 -при 2-й и 3-й схемах.**

- | - | поправка $\Delta 3W$ — 0.0

Коэффициент срок службы Кн=0.85 | t | t= 1.06 коэффициент нормативного отклонения

Расчетную (относительную) влажность связаного грунта Wp дорожной одежды определяют по формуле:

$$W_p = (W_{таб} + \Delta_1 W - \Delta_2 W)(1+0.1t)\text{-}\Delta_2 = 0.64$$

- для расчета по допускаемому упругому прогибу
- для расчета по условию сдвигоустойчивости
- для расчета по сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе

Дорожно-климатическая зона - IV | Расчетная температура + 40

№	Материал слоя	h слоя, см	Расчет упруг. прогибу, E, МПа		Расчет по усл. сдвигоустя.,E, МПа		Расчет на растяжение при изгибе									
1	Высокоплотный асфальтобетон-вязкий БНД И БН:60/90	4	+10	3200	+40	650	E, МПа	6000	m	5.5	III - IV-α	5.9	Ro, МПа	9.8	-	
2	Пористый асфальтобетон-вязкий БНД И БН: 60/90	6	+10	2000	+40	460	E, МПа	2800	m	4.3	III - IV-α	7.1	Ro, МПа	8.00	песч. а/б	0.0
3	Высокопористый и пористый асфальтобетон	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0	-	0.0	-	0.00	-	0.0
4	Холодный асфальтобетон	0	-	0	-	0	-	0	m	0.0	-	0.0	-	0.0		
5	Конструктивные слои из черного щебня	0	-	0	-	0	-	0								
6	Щебеночные/гравийные смеси легкоуплотняемы С5 - 40мм	15	E, МПа	260	E, МПа	260	E, МПа	260								
7	Органоминеральные смеси ГОСТ 30491-97)	0	-	0	-	0	-	0								
8	Щебеночные основания, устраиваемые методом заклинки, соответствующие ГОСТ 25607-94	0	-	0	-	0	-	0								

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

№	Слой							
9	Конструктивные слои из смесей щебеночно-гравийно-песчаных и грунтов, обработанных неорганическими вяжущими материалами, соответствующих ГОСТ 223558-94	0	-	0	-	0	-	0
10	Конструктивные слои из активных материалов (шлаки, шламы, фосфогипс и др.)	0	-	0	-	0	-	0
	« Каменная мостовая »		-	0	-	0	-	0
11	Теплоизоляционных слоев.	0	E, МПа	0	-	0	E, МПа	0
12	Песчано-гравийная смесь	12	0.66	при относительной влажности			E, МПа	180
13	Гравийный грунт с песчаным заполнителем	-	0.66					25
			0.64					

Примечание;

1. Модуль упругости пористого и высокопористого асфальтобетона даны примирительно к песчаным смесям. При температуре от 30 до 50^{0}С модуль упругости для мелкозернистых смесей следует увеличивать на 10% а для крупнозернистых смесей - на 20%. 2. При расчете на упругий прогиб принимать при температуре равной +10^{0}С 3. К высокоактивным материалам относятся материалы, имеющие прочность при сжатии от 5 до 10 МПа в возрасте 90 сут. 4. К активным материалам-материалы, имеющие прочность при сжатии от 2.5 до 5 МПа в том же возрасте. 5. Грунтах и осношанах дор. одежды зафиксирошана относительная влажность

IV- категория группа нагрузки А10 - нагрузка на ось 100 кН, - нагрузка на пов-сть пок. от колеса авт., 50кН	Диаметр движущегося колеса D, см	37.5	см
IV- категория тип строительства облегченный, переходной	Давление в шинах, МПа	0.6	Мпа

3 Расчет по допускаемому упругому прогибу вводим послойно, начиная с подстилающего грунта

3.1	$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E^{14}}{E^{13}} =$	25.2	180	0.14	0.14	$\frac{h^{13}}{D} =$	12	37.5	0.32	0.32	$\frac{E^{14}_{общ}}{E^{13}} =$	0.22	$E^{13}_{общ} =$	0.22	180	39.88	МПа
3.2	$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E^{13}}{E^{12}} =$	39.881	0	0.00	0.00	$\frac{h^{12}}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^{13}_{общ}}{E^{12}} =$	0.00	$E^{12}_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
	$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E^{12}_{общ}}{E^{11}} =$	39.881	0	0.00	0.00	$\frac{h^{11}}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^{12}_{общ}}{E^{11}} =$	0.00	$E^{11}_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.3	$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E^{11}_{общ}}{E^{10}} =$	39.881	0	0.00	0.00	$\frac{h^{10}}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^{11}_{общ}}{E^{10}} =$	0.00	$E^{10}_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.2	$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E^{10}_{общ}}{E^{9}} =$	39.881	0	0.00	0.00	$\frac{h^{9}}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^{10}_{общ}}{E^{9}} =$	0.00	$E^{9}_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа

Տնօրեն`   Ա. Առաքելյան

3.2	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^9_{общ}}{E^8} =$	39.881	0	0.00	0.00	$\frac{h^8}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^9_{общ}}{E^8} =$	0.00	$E^8_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.2	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^8_{общ}}{E^7} =$	39.881	0	0.00	0.00	$\frac{h^7}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^8_{общ}}{7} =$	0.00	$E^7_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.2	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^7_{общ}}{E^6} =$	39.881	260	0.15	0.15	$\frac{h^6}{D} =$	15	37.5	0.40	0.40	$\frac{E^7_{общ}}{E^6} =$	0.26	$E^6_{общ} =$	0.26	260	67.08	МПа
3.3	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^6_{общ}}{E^5} =$	67.08	0	0.00	0.00	$\frac{h^5}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^6_{общ}}{E^5} =$	0.00	$E^5_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.3	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^5_{общ}}{E^4} =$	67.08	0	0.00	0.00	$\frac{h^4}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^5_{общ}}{E^4} =$	0.00	$E^4_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.3	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^4_{общ}}{E^3} =$	67.08	0	0.00	0.00	$\frac{h^3}{D} =$	0	37.5	0	0.00	$\frac{E^4_{общ}}{E^3} =$	0.00	$E^3_{общ} =$	0.00	0	0.00	МПа
3.4	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^3_{общ}}{E^2} =$	67.08	2000	0.03	0.03	$\frac{h^2}{D} =$	6	37.5	0.16	0.16	$\frac{E^3_{общ}}{E^2} =$	0.04	$E^2_{общ} =$	0.04	2000	78.96	МПа
3.5	$\frac{E_н}{E_В} = \frac{E^2_{общ}}{E^1} =$	78.96	3200	0.02	0.02	$\frac{h^1}{D} =$	4	37.5	0.11	0.11	$\frac{E^2_{общ}}{E^1} =$	0.02	$E^1_{общ} =$	0.02	3200	72.70	МПа

Расчетная нагрузка на ось - 110 KN | С - эмпирический параметр | 3.25

3.6 Требуемый модуль упругости определяем по фррмуле

$$E_{TP} = \sqrt{\frac{P}{0.6(0.8)}} * 98.65 * \left[\lg\left(\sum N_p\right) - C\right]$$

1.000	98.7	3.97	3.25	71	МПа

Минимальный требуемый модуль упругости дорожной одежды E min МПа. в зависимости от типа дорожных одежд

IV | переходный | 100

3.7 Определяем коэффициент прочности по упругому прогибу:

Требуемый min коэффициент прочности для расчета по допускаемому упругому прогибу

Капитальный	-	Требуемый коэффициент упругого прогиба Кпр	0.00
Облегченный	-	Требуемый коэффициент упругого прогиба Кпр	0.00

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

Переходный	IV - заданная надежность Кн - 0.80	Требуемый коэффициент упругого прогиба Кпр	1.02

Коэффициент упругого прогиба методом рассчета $К_{пр} = \frac{E_{общ}}{E_{тр}} =$ 72.7 | 71 | 1.02

Требуемый коэффициент упругого прогиба ОДН 218.046-01 **1.02** — Условие прчности по допускаемому упругому прогибу **0.39** %

Следовательно: выбранная конструкция удовлетворяет условию прочности по допускаемому упругому прогибу.

Рассчет конструкции на на сдвигоустойчивость в грунте
Հիմնատակի քնահողի սահքակայունության հաշվարկ:

4 Рассчитываем конструкцию по условию сдвигоустойчивости в грунте.

Действующие в грунте активные напряжения сдвига вычисляют по формуле: Т= τн р

$\tau_н$ предворительно назначенную дор. конструкцию приводим к двухслойной расчетной модели

В качестве нижнего слоя модели по геологическим данным принимаем грунт с характеристиками:

Расчетную (относительную) влажность связаного грунта Wp дорожной одежды **0.64**

Нормативные значения сдвиговых характеристик глинистых грунтов в зависимости от расчетного числа приложений расчетной нагрузки

Супеси

Супеси - 0.64	1,000	0.010	1,000	23.60
Удельное сцепление C_N Мпа и угол внутреннего трения ϕ град,, при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np	9,332	C_N = 0.008	9,332	φ = 17.68
Супеси - 0.64	10,000	0.008	10,000	17.200
Удельное сцепление $C_{Nст.}$ Мпа и угол внутреннего трения $ϕ_{ст.}$ град,, при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np	9,332	$C_{Nст.}$= 0.013	9,332	$φ_{ст.}$ = 36.00
Супеси - 0.64	1	0.013	1	36.000

Примечание;
Значение сдвиговых характеристик при
$(\sum N)_p$ **= 1 иcпользуются при расчете на статическое действие**
$(\sum N)_p$ **> 10 ресчетные значения ϕ следует принимать по столбцу 10^6**

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

Расчетные характеристики грунта | Гравийный грунт с песчаным заполнителем

- модуль упругости грунта | 25.2

- расчет на подвижную нагрузку с учетом $\sum_p N =$ | 9,332 | ед. $C_N =$ | 0.008 | Мпа $\varphi =$ | 17.68 | ^{0}

- расчет на статистическую нагрузку в зависимости от $\sum N = 1_{ст}$ ед. $C_{N\,ст.} =$ | 0.013 | Мпа $\varphi_{ст.} =$ | 36.00 | ^{0}

Модуль упругости верхнего слоя определяется по формуле: где модуль упругоси материалов содержащих органическое вяжущее назначается при

30-50^0

20%

$$E_i = (\sum_{i=1}^{n} E_i h_i)(\sum_{i=1}^{n} h_i) =$$

650	4	552	6	0	0	0	0	0	0	260	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	12	37	324	МПа

по отношениям $\frac{E^{**}_{ср}}{E_n} =$ | 324 | 25.2 | 12.9 | и $(\sum_{i=1}^{2} h_i) ID =$ | 37 | 38 | 0.99 | и при $\varphi =$ | 36.00 | ^{о}

Определяем Z расчета слоев грунта и песчаного основания $\tau_{n(i)}$

$\frac{E^{**}_{ср}}{E_n}$ 12.9 $(\sum_{i=1}^{2} h_i) ID =$ 0.99 где Zp = 13.43

Определяем активное напряжение сдвига от временной нагрузки

$\tau_{n(i)} =$ 0.00459*Z_p *$10^{-0.0132Yi}$ = | 0.00459 | 13.43 | 0.3348 | 0.0206

Определяем активное напряжение сдвига от веса вышележаших слоев толшиной $\sum_{i=1}^{2} h_i$

$\tau_e =$ $(10^{-5}5\text{-}0.3Y_i) \sum_{i=1}^{2} h_i =$ | 0.00001 | -5.8 | 37 | -0.0021

Определяем полное активное напряжение сдвига в рассчитываемом слое $\tau_н = \tau_{n(i)} + \tau_в =$ | 0.021 | -0.0021 | 0.018 | МПа

таким образом : T = $\tau_н$*p | 0.018 | 0.6 | 0.01 | МПа

Предельное активное напржение сдвига $T_{пр}$ в грунте определяется по формуле

$T_{пр} = C_n K_б + 0.1 Y_{ср} Z_{оп} tg\varphi_{ст} =$ | 0.0081 | 1.0 | 0.1 | 0.002 | 37 | 0.7265 | 0.0135 | МПа

$C_n =$ | 0.008 | МПа - глубина расположение поверхности слоя, проверяемого на сдвигоустойчивость, от верха кострукции

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

Z_{on}= 37 см -толщина всех слоев, см
φ= 36.0 ° - расчет. величина угла внут. трения материала проверяемого слоя при статитическом действии нагрузки (уг.внут.трения под 1)
Y_{cp}= 0.002 кг/см^2 -средневзвешенный уд. вес конструк. слоев, располож. выше проверяемого слоя при статистическом действии нагрузки

K_6 - "основание - песчанный слой" разделяющей геотекстильной прослойкой.

Коэффициент учитывающий особенности работы конструкции на границе песчанного слоя с нижним слоем несущего основания

1

$\lambda_{од(i)}$.

1.0	- во всех остальных случаях
4.5	- при использовании в песчаном слое мелкого песка
4.0	- при использовании в песчаном слое песка средней крупности песка
3.0	- при использовании в песчаном слое крупного песка

Капитальный	-	-	0.00
Облегченный	-	-	0.00
Переходный	IV - заданная надежность Кн - 0.80	Прочности по критерию: сдвига в грунте	0.87

Коэффициент учитывающий работу конструкции на сдвигоустойчивость в грунте $К_{пр}$= 0.01 | 0.11 | 10 | 1.22

Требуемый коэффициент учитывающий работу конструкции на сдвигоустойчивость в грунте по ОДН 218.046-01 $К_{пр}^{тр}$= 0.87

Критерии прочности конструкции по сдвигу **40.15** %

Следовательно, конструкция удовлетворяет условию прочности по сдвигу

Расчет конструкции на сдвигоустойчивость в песчаном слое.
Ավազակոպճային շերտի սահքակայունության հաշվարկ:

5 Рассчет конструкции по условия сдвигоустойчивости в песчаном слое основания.

Действующие в песчаном слое основания активное напряжение сдвига определяют по формуле $T = \tau_H * P$
Для определения τ_{H*} предворительно назначенную дорожную конструкцию приводим к двухслойной расчетной модели

Модуль упругости

Расчетные значения угла внутреннего трения и сцепления песчаных грунтов и песков конструктивных слоев в зависимости от расчетного числа приложения расчетной нагрузки

Песок крупный

Песок крупный с содержанием пылевато-глинистой фракции - 5%	1,000	0.004	1,000	31.0

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

Удельное сцепление CN Мпа и угол внутреннего трения ϕ град, при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np

9,332	C_N =	0.004	9,332	φ =	35.6
10,000		0.004	10,000		36.0

Песок крупный с содержанием пылевато-глинистой фракции - 5%

Удельное сцепление CNст. Мпа и угол внутреннего трения ϕст. град, при суммарном числе приложений нагрузки ∑Np

9,332	$C_{Nст.}$=	0.005	9,332	$ϕ_{ст.}$ =	34.0
1		0.005	1		34.0

Песок крупный с содержанием пылевато-глинистой фракции - 5%

Примечание;

1 Значения характеристик даны для условий полного заполнения пор водой.

2 При $(\sum_p N) >$ A 10^6 расчетные значения ϕ с следует принимать по столбцу 10^6

Расчетные характеристики подвида грунта, песка и ПГС — Песчано-гравийная смесь

- модуль упругости грунта и ПГС 180.0
- расчет на подвижную нагрузку с учетом $\sum_p N$ = 9,332 ед. C_N = 0.004 Мпа φ = 35.6 ^{0}
- расчет на статищхескую нагрузку в зависимости от $\sum N = 1_{ст}$ ед. $C_{N\ ст.}$= 0.005 Мпа $φ_{ст.}$ = 34.0 ^{0}
- общий модуль упругости песчаного слоя $E_н = E^{пес}_{общ}$= 39.9 МПа

Модуль упругости верхнего слоя модели определяют по формуле где значения модулей упругости материалов, содержащих органическое вяжущее, назначают при расчетной температуре +20° С

$$E_B = (\textstyle\sum_{i=1}^{n} E_i h_i)(\sum_{i=1}^{n} h_i)=$$

30-50^0

20%

650	4	552	6	0	0	0	0	0	0	260	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	392	МПа

по отношениям $\frac{E^{**}_{ср}}{E_n}$ = 392 | 39.9 | 9.8 $(\sum_{i=1}^{2} h_i)ID$ = 25 | 38 | 0.7 и при φ= 34.0 °

Определяем Z расчета слоев грунта и песчаного основания $\tau_{n(i)}$

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

$\frac{E^{**}_{ср}}{E_n}$ = 9.8 $(\sum_{i=1}^{2} h_i)ID$ = 0.7 где Zp = 23.52

Определяем активное напряжение сдвига от временной нагрузки

$\tau_{n(i)}$ = 0.00459*Z_p*$10^{-0.0132Yi}$ =

0.00459	23.52	0.3558	0.038

Определяем активное напряжение сдвига от веса вышележаших слоев толшиной $\sum_{i=1}^{2} h_i$

τ_e = $10^{-5}(5\text{-}0.3Y_i)\sum_{i=1}^{2} h_i$ =

0.000010	-5.2	25	-0.0013

Определяем полное активное напряжение сдвига в рассчитываемом слое $\tau_н = \tau_{n(i)} + \tau_в$=

0.038	-0.0013	0.037	МПа

По формуле определяем $T = \tau_{H*}P$=

0.037	0.6	0.0223	МПа

Предельное активное напряжение сдвига в песчаном слое определяем по формуле

$T_{пр} = C_n К_б + 0.1Y_{ср} Z_{оп} tg\varphi_{ст}$ =

0.004	4.0	0.1	0.002	25	0.6745	0.0194

C_n=	0.004	МПа	- глубина расположение поверхности слоя, проверяемого на сдвигоустойчивость, от верха кострукции
$Z_{оп}$=	25	см	-толщина всех слоев, см
φ=	34	о	- расчет. величина угла внут. трения материала проверяемого слоя при статитическом действии нагрузки (уг.внут.трения под 1)
$Y_{ср}$=	0.002	кг/см^2	-средневзве. уд. вес конструк. слоев, располож. выше проверяемого слоя при статистическом действии нагрузки Constant

$К_б$ - "основание - песчанный слой" разделяющей геотекстильной прослойкой.

Коэффициент учитывающий особенности работы конструкции на границе песчанного слоя с нижним слоем несущего основания

4

1.0	- во всех остальных случаях
4.5	- при использовании в песчаном слое мелкого песка
4.0	- при использовании в песчаном слое песка средней крупностикрупного песка
3.0	- при использовании в песчаном слое крупного песка

Капитальный	-	Прочности по критерию: сдвига в песчаном слое	0.00
-	-	-	0.00
Переходный	IV - заданная надежность Кн - 0.80	Прочности по критерию: сдвига в песчаном слое	0.87

Коэффициент учитывающий работу конструкции на сдвигоустойчивость в песчаном слое $К_{пр}$=

0.0194	0.0223	0.87

Требуемый коэффициент учитывающий работу конструкции на сдвигоустойчивость в песчаном слое по ОДН 218.046-01 $К^{тр}_{пр}$= 0.87

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

Критерии прочности конструкции по сдвигу | **0.01** | %

Следовательно, конструкция удовлетворяет условию по сдвигоустойчивости в песчаном слое основания.

Расчет конструкции на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе.
Կոնստրուկցիաների մոնոլիտ շերտերի հոգնածության քայքայման դիմադրողականության հաշվարկը, ձգման ծռվածքի ժամանակ

5 Рассчитаем конструкцию на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушения от растяжения при изгибе.

5.1 Приводим конструкцию к двухслойной модели, где нижний слой модели -часть конструкции, расположенная ниже пакета асфальтобетонных слоев, т.е. щебеночное основание и грунт рабочего слоя.

$E_н = E_{общ}^{щеб}=$ 39.9 МПа К верхнему слою относятся все асфальтобетонные слои.

Модуль упругости верхнего слоя определяют по формуле

$E_B = (\sum_{i=1}^{n} E_i h_i)(\sum_{i=1}^{n} h_i)=$

6000	4	2800	6	0	0	0	0	10	4080	МПа

Модуль упругости асфальтобетонных слоев определяят

5.2 по отношениям $\frac{h_в}{D}=$ 10 | 38 | 0.27 и $\frac{E_в}{E_н}=$ 4080 | 73 | 56.1

Определяем растягивающее напряжение от еденичной нагрузки при расчетных диаметрах площадки, передающей нагрузку $6^{-}{}_{r}$

$\frac{h_в}{D}=$ 0.27 и $\frac{E_в}{E_н}=$ 56.1 $6^{-}{}_{r}=$ 4.84

$К_В =$ 0.85 коэффициент, учитывающий особенности напряженного состояния покрытия конструкции под спаренным балоном.Constant

P= 0.6 расчетное давление

расчетное растягивающее напряжение вычисляем по формуле $6_r = 6^{-}{}_{r}К_В P=$ 4.84 | 0.85 | 0.6 | 2.47 МПа

5.3 Вчисляем предельно растягивающее напряжение по формуле

$R_N = R_0 K_1 K_2 (1 - V_R t)=$

8.00	0.722	0.80	1	0.10	1.06	4.13	МПа

$R_o =$ 8.00 МПа нормативное значение предельного сопротивления ратяжению прочность при изгибе при расчетной низкой весенней температуре при однократном приложении нагрузки (для нижнего слоя асфальтобетона)

$Υ_R =$ 0.10 коэффициент вариации прочности растяжения Constant

Коэффициент нормированного отклонения

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

Коэффициент срок службы Кн=0.85 | t | t= 1.06 коэффициент нормативного отклонения

Снижение прочности во времени и воздействия погодно-климатических факторов (нижний слой пористый)

Асфальтобетон плотный пористый и высокопористый | K2 | K_2 = 0.80 коэффициент снижение прочности во времени

$$K_1 = \frac{\alpha}{\sqrt[m]{\sum N_p}} =$$ 7.1 | 9.829 | 0.72

K_1 = коэффициент, учитываящий снижение прочности в следствии усталостных явлений при многократном приложении нагрузки

m= 4.3 показатель степени, зависящий от свойстат материала расчитываемого монолитного слоя (ниж. слой пористый)

N_p= 9332 авт. рассчетное суммарное число приложении расчетной нагрузки за срок службы монолитного покрытия,

α= 7.1 коэф., учитывающий различие в реальном и лаб. режимах растяжения повторной нагрузкой, а также вероятность совпадения во времени расчетной низкой темп. покрытия и расчетного состояния грунта рабочего слоя по влажности (нижний слой пористый)

5.4

Капитальный	-	-	0.00
Облегченный	-	-	0.00
Переходный	IV - заданная надежность Кн - 0.85	Усталостное разрушение от растяжения при изгибе	0.90

Коэф. учит. работу конст. на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе. $K_{пр} = \frac{R_N}{\bar{O}_r} =$ 4.13 | 2.47 | 1.7

Требуемый коэф. учит. работу конст. на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе по ОДН 218.046-01 $K_{пр}^{тр}$= 0.90

Критерии прочности конструкции на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе **85.97** %

Следовательно, выбранная конструкция удовлетворяет критерии прочности на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе.

Рассчет конструкции на морозоустойчивость
Պատվածքի կոնստրուկցիայի սառնակայունության հաշվարկ

6 Проверка конструкции на морозоустойчивость

Песок мелкий мерзлый

Плотность ρ, кг/м3 | $h_{об(i)}$ 1850 | Коэффициент теплопроводности λ, Вт (мК) | $\lambda_{об(i)}$ вт/(мК) 2.32

* Поскольку в период промерзания дорожной конструкции песок находится сначала в талом, а затем в мерзлом состоянии, в расчет вводят среднеарифметическое значение коэффициентов теплопроводности λM и λm

Для использования в морозозащитном слое назначаем среднезернистый песок с коэффициентом теплопроводности

λ_M - 2.32 песок крупный мерзлый

λ_m - 1.74 песок крупный талый

$\lambda_{cp}=(\lambda_{M\pm}\lambda_m)/2=$ 2.32 1.74 2 2.03 Вт

7.1 Определяем среднюю глубину промерзания

Сисиан гравелистые, крупные и пески средней крупности | Глубина (м) | $Z_{пр(ср)}=$ 0.98

определяем полную глубину промерзания грунты $Z_{пр} = Z_{пр(ср)}1.38=$ 0.98 1.38 1.35 м

7.2 Для глубины промерзания 1.35 м определяем степень пучинистости (СНиП 2.05.02-85, прил.2 таб.7)

Песок гравелистый, крупный с средней крупности с содержанием частиц мельче 0.05 до 15%, мелкийс содержанием частиц мельче 0.05 до 15%, супесь легкая крупная | Группа грунта | II

группа грунта II при толщине дорожной одежды h= 37 см

Затем определяем для сильнопучинистых грунтов величину морозного пучения для осредненных условий: при $Z_{пр}=$ 135 см

-	Толщина дорожной одежды при Zпр=100см	-	0.00
-	Толщина дорожной одежды при Zпр=150см	-	0.00
Группа грунта по степени пучинистости - II а	Толщина дорожной одежды при Zпр=200см	135	1.28

$l_{пр(ср)} =$ 1.28 величина морозного пучения для осредненных условий:

Определяем коэффициент K угв учитывающий влияние расчетной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод (Ну)

-	-	-	0.00
-	-	-	0.00

При отсутствии влияния грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод следует принимать :

Пески и супеси легкие и крупные	Кугв коэф.расчетной глубины залегания уровня грунтовых вод	0.43

$K_{УГВ}$ = 0.43 коэффициент, расчетной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод

Определяем коэффициент Купл зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя

Песок пылеватый, супесь легкая и пылеватая, суглинки, глины	Коэффициент уплотнения 0.97 - 0.95	1.20
-	-	0.00

$K_{ПЛ}$ = 1.20 коэффициент, зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя

Определяем коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки

Кгр - коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки	пески	1.00

$K_{гр}$ = 1.00 коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки

Определяем коэффициент, учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое и зависящий от глубины промерзания $Z_{пр}$ от поверхности покрытия

$Z_{пр}$= 1.4 м

-	$Z_{пр}$= -	0.00
Песок, легкая крупная супесь, легкая супесь.	$Z_{пр}$= 1.4	1.06

$K_{нагр}$ = 1.06 коэф., учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое и зависящий от глубины промерзания

Определяем коэффициент, зависящий от расчетной влажности грунта 0.64

Квл коэффициент зависящий от расчетной влажности грунта	Относительная влажность W/Wг 0.64	1.04

$K_{вл}$ = 1.04 коэффициент, зависящий от расчетной влажности грунта

по формуле определяем величину пучения для данной конструкции

$l_{пуч} = l_{пр(ср)} K_{УГВ} K_{ПЛ} K_{гр} K_{нагр} K_{вл}$ = 1.3 · 0.43 · 1.20 · 1.00 · 1.06 · 1.04 · 0.73 см

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

По типу дорожной одежды и вида покрытия определяем допустимая величину морозного пучения

Капитальное - асфальтобетонное | Допустимая величина морозного пучения Lдоп | 4 | см

Расчетный срок службы $T_{сл}$ = 10 лет А-10

Тип покрытия - облегченный

Если при расчетном сроке службы до 10 лет полученная величина возможного пучения $L_{пуч}$ не превышает требуемую $L_{доп}$

Если при расчетном сроке службы до 10 лет полученная величина возможного пучения $L_{пуч}$ превышает требуемую $L_{доп}$

I вариант **Не считать морозоустойчивость**

Если при сроке службы более 10 лет полученная величина возможного пучения Lпуч не превышает 80 % от требуемой $L_{доп}$

Если при сроке службы более 10 лет полученная величина возможного пучения Lпуч превышает 80 % от требуемой $L_{доп}$

II вариант **Не считать морозоустойчивость**

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000639, 1-ին դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՑԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-10, «ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը,

ՀՀ, ՍՅՈՒՆԻՔ, ՍԻՍԻԱՆ, Ա. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ, 15

գտնվելու վայրը՝ այդ թվում, անհատ ձեռնակատիրոջ դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 10.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ **UG31-37AE-C38F-CCF2**

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ

ՔՊՆ-000639-09

(ներդիրի սերիան, համարը)

«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ

(լիցենզավորված քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը)

ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՈՒՂԻՆԵՐ (ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐ, ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ԳԾԵՐ ԵՎ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆՆԵՐ, ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ՝ ԿԱՄՈՒՐՋՆԵՐ, ԹՈՒՆԵԼՆԵՐ, ՈՒՂԵԱՆՑՆԵՐ, ԷՍՏԱԿԱԴԱՆԵՐ, ՀԵՆԱՊԱՏԵՐ ԵՎ ԱՅԼՆ)

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության ենթատեսակը)

10.09.2024թ.

(ներդիրը տալու օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝ 10.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում

ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ **UG88-8A37-51E4-2581**
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ	հավաստագրի սերիա	հավաստագրի համար	ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ
ԶՈՅԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	Հ	001051	2024-08-12

ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG88-8A37-51E4-2581
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել https://verify.e-gov.am Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

Նախագծի կազմ

Քարտեզ
Բացատրագիր
Երկրաբանություն
Գծագրեր

1.01-1.16. Ճանապարհի իրադրության հատակագիծ

2.01-2.08. Երկայնական կտրվածքներ

3.01-3-64. Լայնական կտրվածքներ

4.01-4-16. Փռված հատակագիծ

5.01-5.16. Կահավորման հատակագիծ

6. Ջրհորների միացման մետաղական խողովակ d=325մմ

7.01-7.04. Ջրնետում կողնակի վրա/կողնակից, ջրթափ համակարգեր

8. Ջրհորների կառուցվածքը H-1.4

9. Ջրահեռացման վաքերի և խողովակի միացման կոնստրուկցիա

10. Ջրընդունիչ վաքի կոնստրուկցիան

11. Ջրարգելակի կոնստրուկցիան /шлюз/

12. Մետաղական խողովակ d-530; ԿՄ0+010

13. Մայթի մետաղական բազրիքի կոնստրուկցիա; Մ1:20

14. Մետաղական ճաղաշար 30x34սմ հավաքովի վաքերի վրա

15.01-15.12. Ե/բ խողովակի գլխադիր / Ե/բ հավաքովի խողովակներ / Մետաղական խողովակներ

16.01-16.03. Կամուրջի վերանորոգում /Կմ 3+103/

17.01-17.07. Ձախ ստորին հենապատեր Կմ0+917-Կմ983 Km /Կմ 0+410 Իջատեղ պանթեոն L-114/ Լայնական կտրվածքներ

18.01-18.03. Ձախ վերին հենապատ Կմ0+426-կմ0+508 /Լայնական կտրվածքներ/

19.01-19.08. Ստորին միաձույլ ե/բ հենապատ Կմ1+269-կմ1+331 /L-62Մ/ Հ-1, Հ-2, Հ-3, Հ-4 ամրանավորումը/ Լայնական կտրվածքներ/

20.01-20.2. Թեքահարթակների տիպային կտրվածքները և կոնստրուկցիաները / Դարպասների դիմացի մայթերի իջեցման կոնստրուկցիան ՏԻՊ-1/

21. Վաքի (30x34սմ) կոնստրուկցիան

22.01-22.03. Կմ5+007 կամուրջի հիմնանորոգում

23.01-23.08. Կմ0+040 կամուրջի հիմնանորոգում

24. Ձախ վերին հենապատ; Կմ4+655-Կմ4+685/Լ30մ/; Կմ4+692-Կմ4+806 /Լ114մ/

25. Ձախ վերին հենապատ; Կմ5+238-Կմ5+622

26. Ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիան

27. Մայթերի և եզրաքարերի կառուցման սխեմա

28. C1 պլաստիկ ուղղորդ սյան կոնստրուկցիա

29. Մետաղական արգելափակոց մետաղական սյուներով

30. Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա

31. Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային սխեմա

32. Ճանապարհի նշագծման տիպային գծագիր

33. Երթևեկության կազմակերպման սխեմա

34. 6.10.1 և 6.9.1 նշանների չափերի սխեմա

Ամփոփագրեր

1. Հողային աշխատանքների ամփոփագիր
2. Երթևեկելի մասի նորոգման ամփոփագիր
3. Բետոնե վաքերի ամփոփագիր
4. Մայթերի ամփոփագիր
5. Սիզամարգի և ծառաբների ամփոփագիր
6. Իջատեղերի և մուտքերի ամփոփագիր
7. Ջրթափ համակարգերի ամփոփագիր
8. Ճանապարհային նշանների ամփոփագիր
9. Ճանապարհային նշագծման ամփոփագիր
10. Գաբիոնների ամփոփագիր
11. Գազատար խողովակի տեղափոխման ամփոփագիր
12. Արգելափակոցների ամփոփագիր
13. Ռեպերների ամփոփագիր
14. Համահավաք ամփոփագիր

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Համաձայն առաջադրանքի՝ 2026թ հունվար ամսին «ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ-ի կողմից տեղում կատարվել է Տ-8-51/Մ-2 Անգեղակոթ (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 հատվածի ումնասիրություն և չափագրում: Ուսումնասիրության արդյունքում պարզ դարձավ, որ ճանապարհի հողային պաստառը գրունտային է, հազվադեպ հանդիպում են ա/բ ծածկի մնացորդներ: Այդ պատճառով անհրաժեշտություն է առաջացել տվյալ հիմնանորոգել:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Տ-8-51/Մ-2 Անգեղակոթ (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 հատվածը գտնվում է Սյունիքի մարզում:

Հիմնանորոգվող տեղամասի երկարությունը՝ 5741մ է:

Հիմնանորոգվող ճանապարհի սկզբնամասը անցնում է Շաղատ գյուղով, որտեղ նախատեսված է միակողմանի մայթի իրականացում: Նախագծվող մայթի լայնությունը նախատեսվում է ելնելով տեղանքից:

Նախագծման ընթացքում ընտրված են հետևյալ հիմնական տեխնիկական ցուցանիշներ.

Շարժման արագությունը 40 - 60 կմ /ժամ

Ճանապարհի բնութագիրը -Տեղական

Երթևեկելի մասի լայնությունը 2.0x3. 0մ

Շարժման գոտիների քանակը ՝ երկու

Անվտանգ երթևեկությունը ապահովելու համար նախատեսվում են իրականացնել հետևյալ շին. աշխատանքները.

- Հողային պաստառի ուղղում (լիցք, հանույթ)
- Երթևեկելի մասի ծածկի իրականացում
- Կողային առուների իրականացում
- Ջրահեռացման վաքերի տեղադրում
- Ստորին և վերին հենապատերի իրականացում
- Կողնակների իրականացում
- Ջրահեռացման խողովակների նորոգում և նորերի կառուցում
- Մայթերի իրականացում
- Երթևեկելի մասի նշագծում
- Արգելափակոցների և նշանների տեղադրում

Ճանապարհին կից անցնում է Շաղատ գետը, որը որոշ տեղամասերում մոտեցել է ճանապրհին: Այդ տեղամասերում նախատեսված է գաբիոնային ստորին հենապատերի կառուցում, հետագա ողողումներից խուսափելու նպատակով :Շաղատ գետը հոսում է կմ 1+460-ԿՄ3+100 ճանապարհի ձախ կողմից, ԿՄ3+100-Կմ5+000 աջ կողմից: Ճանապարհի կմ 0+040, կմ3+103 և կմ5+007-ում առկա ե/բ կամուրջները գտնվում եմ ոչ բարվոք վիճակում: Նախագծով նախատեսված է այդ կամուրջների հիմնանորոգում:

Հիմնանորոգվող ճանապարհատվածը հատում է բազմաթիվ ձորակներ, որոնց հիմնական մասը ջրով է: Հատման վայրերում տեղադրված d=1.0-1,5 մ բացվածքով ջրթող խողովակները խցանված են կամ էլ գտնվում են վթարային վիճակում:

ՀՈՂԱՅԻՆ ՊԱՍՏԱՌ

Նախագծում ընդունված հողային պաստառի կոնստրուկցիան և տիպերը բավարարում են գործող նորմերին և պահանջներին:

Տեղանքի ռելիեֆի պայմաններից և բնահողերի բնութագրերից ելնելով հողային պաստառի կայունությունը հնարավոր է ապահովել կառուցման կանոնների և ջրահեռացման պահանջների պահպանման դեպքում:

Նախատեսվում է հողային պաստառի լիցքային մասերի վերականգնում հանույթից, իսկ ավելորդ բնահողը տեղափոխվում է 5կմ հեռավորության վրա գտնվո լցակույտ:

Աշխատանքային ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՊԱՏՎԱԾՔ

«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ -ի մասնագետների կողմից կատարվել է վեր նշված ճանապարհահատվածի ծածկի հաշվարկ :

- Տաք մանրահատիկ ա/բետոն ,խիտ „Բ”տիպ, БНД60/90 h=4սմ, ГОСТ 9128-2013
- Տաք, ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բ,БНД60/90 h=6սմ , ГОСТ 9128-2013
- Մակերևույթի մշակում բիտումային էմուլսիայով 0.6լ-1000մ2
- Խճա-Կոպճաավզային խառնուրդ ճանապարհների ծածկերի և հիմքերի համար C5 h=15սմ ГОСТ 25607-2009
- Ավազակոպճային շերտ h=12սմ, ГОСТ 23735-2014

Համաձայն ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի նախատեսվում է իրականացնել լցովի կողնակներ, հարթեցնելով և կատարելով լրալցում ցամաքուրդային բնահողով 10սմ: Նախատեսվում է կողային առուների իրականացում բնակավայրից դուրս տեղամասերում:

Աշխատանքային ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

ԻՋԱՏԵՂԵՐ ԵՎ ՄՈՒՏՔԵՐ

Հիմնանորոգվող տեղամասը հարակցում է իջատեղեր և մուտքեր որտեղ նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ տիպի պատվածք.

1. Մանրահատիկ ա/բետոն h-5սմ
2. Մակերևույթի մշակում բիտումային էմուլսիայով 0.6լ-1000մ2
3. Խճա-Կոպճաավզային խառնուրդ ճանապարհների ծածկերի և հիմքերի համար C5 h=16սմ ГОСТ 25607-2009

Վաքերի և իջատեղերի, մուտքերի հարակցման տեղամասերում նախատեսվում է Ф-273մմ մետաղական խողովակների տեղադրում:

Աշխատանքային ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրում:

ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԵՎ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿԱՀԱՎՈՐՈՒՄ

Նախագիծը կազմված է ՀՀՇՆ 32-01-2022 նորմաների և պահանջներին համապատասխան:

Երթևեկության անվտանգության և վարորդի կողմնորոշման համար նախագծով նախատեսված է տեղադրել ճանապարհային նշաններ և կատարել ճանապարհի նշագծում,որոնք ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում և փռված հատակագծում 1:500մասշտաբի:

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐ ԵՎ ՆՇԱԳԾՈՒՄ

Նախատեսվում է ճանապարհային նշանները նախատեսվում է տեղադրել ԳՈՍՏ 52290-2004-ի: Նախագծում նախատեսված է տեղադաղրել ճանապարհային նշաններ:

Նախագծով նախատեսված է իրականացնել ճանապարհի երթևեկելի մասի նշագծում Երթևեկելի մասի նշագծում թերմոպլաստով , լուսանդրադարձիչ գնդիկների օգտագործմաբ ըստ նորմերի, որը համապատասխանում է ԳՈՍՏ 52290-2004-ին:

ԱՐԳԵԼԱՓԱԿՈՑՆԵՐ

Այն տեղամասերում, որտեղ լիցքի բարձրությունը գերազանցում է 2մ-ին նախատեսվում է նոր արգելափակոցների տեղադրում - 4352գծ.մ երկարությամբ :

Արգելափակոցները պետք է համապատասխանեն ГОСТ 26804-2012 << МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ- ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАРЬЕРНОГО ТИПА>>:

Գիշերային անվտանգ երթևեկության համար այն տեղամասերում որտեղ բացակայում են ազդանշանային սյուները նախատեսվում տեղադրել նոր C1 տիպի պլաստիկ ազդանշանային

սյուն /ГОСТ 52289-2000 ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ, РАЗМЕТКИ, СВЕТОФОРОВ, ДОРОЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ И НАПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ/:

- Ճանապարհի հատակագծում եղած հորիզոնական կորերի շառավիղներից, ինչպես նաև երկայնական կտրվածքում երկայնական թեքություններից և ուղղաձիգ կորերի շառավիղներից կախված
- Ջրթող խողովակների առանցքում մեկական սյուն ճանապարհի երկու կողմից:

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ և ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ

Հանքավայրերի շահագործման և լցակույտերի տեղամասերի օգտագործման համար կապալառուն նախքան շինարարության սկիզբը պետք է ստանա իրավունք տեղական իշխանությունների և բնապահպանության նախարարության համապատասխան բաժիններից:

Կամուրջների նորոգման աշխատանքների ժամանակ շրջանցիկ ճանախարհ չի նախատեսվում:

1. ՀՀՇՆ 30-01-2023 «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում
2. Շին. արտադրության կազմակերպման աշխատանքների կատարման միջոցառումներ – ՀՀՇՆ 1-3.01.01-2008
3. Շրջակա միջավայրի պահպանություն – ՀՀՇՆ 30-01-2023
4. Հակահրդեհային պահպանություն – ՀՀՇՆ 21-01-2014; ՀՀ ԱԻ ՆՀ N 263, 26.07.2012
5. Հաշմանդամների համար մատչելիության միջոցառումներ – ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006; ՀՀԿՆ 23-101-2017
6. Հակակոռոզիոն միջոցառումներ – ՀՀՇՆ 20-05-2022
7. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջներ – ՀՀՇՆ 13-02-2022
8. Մետաղական խողովակներ-ԳՈՍՏ 10104-91
9. Բետոնը ծանր է և մանրահատիկ: Տեխնիկական պայմաններ - ԳՈՍՏ 26633-2015
10. Ազդանշանային սյուներ- ԳՈՍՏ 32843-2014
11. Երկաթաբետոնե կառուցվածքներ - ԳՈՍՏ 34028-2016
12. Ածխածնային պողպատ- ԳՈՍՏ 380-2005
13. Ե/բ խողովակներ- Серия 3,501-177-93
14. Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ, ՀՀՇՆ 52-01-2021
15. Արհեստական և բնական լուսավորում ՀՀՇՆ 22-03-2017
16. «Տարածքի բարեկարգում» շինարարական նորմեր ՀՀՇՆ 30-02-2022
17. «Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ», ՀՀՇՆ 52-01-2021
18. «Կամուրջներ և խողովակներ» շինարարական նորմեր ՀՀՇՆ 32-03.01-2023
19. «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն» նախագծման նորմեր, ՀՀՇՆ 20.04-2020
20. «Կոյուղի. Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ», ՀՀՇՆ 40-01.03-2022

1. ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Շինարարության արտադրության կազմակերպումը պետք է իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008 շինարարական նորմերի։

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Շինարարական արտադրության կազմակերպման նպատակն է՝ կազմակերպչական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական նպատակաուղղված համալիր միջոցառումների կիրառման արդյունքում ապահովել՝ սահմանված ժամկետում և պատշաճ որակով օբյեկտի շահագործումը։

Շինարարական արտադրության կազմակերպումն ապահովում է՝

1) օբյեկտի շինարարության բոլոր մասնակիցների համաձայնեցված աշխատանքը՝ Պատվիրատուի (գլխավոր կապալառուի) հետ իրենց գործունեության համակարգմամբ,

2) նյութական ռեսուրսների համալիր մատակարարումը՝ օրացուցային գրաֆիկներով նախատեսված ժամկետներում,

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

4) անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանումը,

5) շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջների ապահովումը։

2. Յուրաքանչյուր օբյեկտի շինարարությունն անհրաժեշտ է իրականացնել շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման տեխնոլոգիաների վերաբերյալ նախօրոք ընդունված լուծումների հիման վրա, որոնք պետք է մշակված լինեն շինարարության կազմակերպման նախագծում և աշխատանքների կատարման նախագծում։ Շինարարության կազմակերպման նախագծի և աշխատանքների կատարման նախագծի կազմն ու բովանդակությունը պայմանավորված են շինարարության բարդության աստիճանով՝ համապատասխան սույն նորմերի

3. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է շինարարության կատարման նախագծի լուծումներին համապատասխան իրականացնել տեղում շինարարական հրապարակի (ուղեգծի) հատկացումը, շինարարական հրապարակի անհրաժեշտ ցանկապատումը (պահպանական, պաշտպանական կամ ազդանշանային), երկրաբաշխական նշահարման հիմքի ստեղծումը, մոտեցման ճանապարհների կառուցումը, պահեստային տնտեսության ստեղծումը և շինարարության կարիքների համար անհրաժեշտ ծավալի կենցաղային նշանակության ու կոմունալ տնտեսության շինությունների նախապատրաստումը՝ հաշվի առնելով գոյություն

ունեցող շենքերի ու շինությունների այդ նպատակների համար ժամանակավոր օգտագործման հնարավորությունը:

4. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է հասարակությանն իրազեկելու նպատակով շինարարության համար հատկացված շինհրապարակի ցանկապատի /այդ թվում՝ ճանապարհաշինական աշխատանքների ուղեգծի/ կամ մեկ այլ առավել տեսանելի տեղամասում տեղադրել պատվիրատու և կապալառու կազմակերպությունների տվյալները /անվանում, էլեկտրոնային հասցե, հեռախոսահամար/, ծրագրի անվանման ու նպատակային նշանակության, շինարարական աշխատանքների սկզբի և ավարտի ժամկետների մասին տեղեկատվություն պարունակող վահանակներ, մինչև ավարտված շինարարության փաստագրումը դրանք պահպանելու պայմանով:

5. Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կապալառուն պետք է օբյեկտի սկզբում և վերջում տեղադրի համապատասխան տեղեկատվական նշաններ:

6. Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով: Գիշերային պայմաններում շինարարական աշխատանքների իրականացման դեպքում կապալառուն պետք է ապահովի շինհրապարակի և աշխատանքների կատարման վայրի համապատասխան լուսավորությունը:

7. Աշխատանքը պետք է կազմակերպել այնպես, որ ապահովվի մարդկանց անվտանգությունն ու հարմարությունը և պաշտպանի տեղամասին մոտ եղած բնակիչներին և նրանց ունեցվածքը: Պետք է ապահովել հանրային երթևեկությունը նորոգվող տեղամասի հարակից ու տեղամասի 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՝ ինչատեղերի, 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:

Շինարարական արտադրության նախապատրաստում

10. Օբյեկտի շինարարության նախապատրաստումը պետք է նախատեսի ինժեներատեխնիկական անձնակազմի կողմից նախագծային փաստաթղթերի (ներառյալ գործող կազմակերպության վերակառուցման դեպքում կոնստրուկցիաների տեխնիկական հետազննության արդյունքների փաստաթղթերի) ուսումնասիրություն, շինարարության պայմաններին մանրազնին ծանոթություն, արտահրապարակային ու ներհրապարակային նախապատրաստական աշխատանքներ, շենքերի, շինությունների և նրանց մասերի կառուցման, ինչպես նաև անմիջական նախապատրաստական փուլի աշխատանքների իրականացման նախագծերի մշակում՝ հաշվի առնելով բնապահպանական անվտանգության պահանջները:

11. Յուրաքանչյուր շինարարական օբյեկտում անհրաժեշտ է՝

1) լրացնել աշխատանքների վարման մատյան,

2) կազմել ծածկված աշխատանքների փաստագրման, կարևոր կոնստրուկցիաների ընդունման միջանկյալ (սարքավորումների, համակարգերի, ցանցերի) ու փորձարկման ակտեր,

3) անհրաժեշտության դեպքում ձևակերպել այլ շինարարական նորմերով և կանոններով նախատեսված լրացուցիչ կատարողական փաստաթղթեր:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ և ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Կապալառուն շինարարության և դրա հետ կապված աշխատանքներ իրականացնելիս պարտավոր է կատարել շրջակա միջավայրի պահպանության և շինարարական

աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ ՀՀ գործող օրենսդրության և այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջները:

2. Կապալառուն աշխատանքներ իրականացնելիս իրավունք չունի օգտագործել Պատվիրատուի տրամադրած նյութերը և սարքավորումները կամ կատարել նրա ցուցումները, եթե դրանք կարող են հանգեցնել կողմերի համար՝ շրջակա միջավայրի պահպանությանն ու շինարարական աշխատանքների անվտանգությանն ուղղված պահանջների խախտմանը (ՀՀ քաղաքացիական օրենսգիրք, հոդված 749):

3. Աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է մաքրել շրջակա տարածքը ավելորդ գրունտից և շին.աղբից՝ բեռնումով և տեղափոխումով լցակույտ:

2. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Բանվորների աշխատանքի պաշտպանությունը պետք է ապահովվի անհատական պաշտպանության միջոցների կիրառմամբ (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ), համալիր պաշտպանության միջոցառումների կատարումով (ցանկապատում, լուսավորում, օդափոխում, պաշտպանիչ և արգելակիչ սարքեր և հարմարանքներ և այլն), սանիտարակենցաղային շինություններով և սարքավորումներով՝ գործող նորմերին և կատարվող աշխատանքների բնույթին համապատասխան:

2. Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է պահպանվեն շինարարությունում անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջները:

3. Աշխատանքի պաշտպանության՝ անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների և հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ անց է կացվում հրահանգավորում:

4. Բանվորների անվտանգության տեխնիկայի ուսուցման, հրահանգավորման ժամանակին և որակով անցկացման, անհատական պաշտպանական միջոցների վիճակի և կիրառման, արտադրական անվտանգության և արտադրական սանիտարահիգիենիկ անվտանգության հետ կապված բոլոր միջոցառումների կատարման հսկողությունը վերապահվում է աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպությանը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար պետք է հաշվի առնել ՀՀՇՆ 30-01-2014 դրույթները:

2. Շինարարական արտադրության կազմակերպման ժամանակ անհրաժեշտ է իրականացնել շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ և աշխատանքներ, որոնք պետք է ընդգրկեն. շինարարության ընթացքում խախտված հողերի վերակուլտիվացում (ռեկուլտիվացում), բնական ռեսուրսների կորստի կանխում, հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ վնասակար արտանետումների կանխում կամ մաքրում: Նշված միջոցառումները և աշխատանքները պետք է նախատեսված լինեն նախագծային փաստաթղթերում:

3. Շինարարության ընթացքում ծառաթփուտային բուսականության հատումը և արմատների վզիկների և աճող ծառերի բների հողալցումն իրականացվում են միայն նախագծային փաստաթղթերով նախատեսված հիմնավորմամբ:

4. Շինարարության ընթացքում շինարարական հրապարակից անմիջապես ջրի բացթողումը դեպի թեքվածքներ իրականացվում է տարածքների ողողումը բացառող՝ նախօրոք պաշտպանական միջոցառումների ապահովմամբ:

Համահարթեցման աշխատանքների իրականացման ժամանակ հետագա օգտագործմանը պիտանի հողային շերտը պետք է նախօրոք հանվի և պահեստավորվի հատուկ առանձնացված տեղամասերում:

5. Ժամանակավոր ավտոմոբիլային ճանապարհները և մոտեցման այլ ուղիները պետք է կառուցվեն՝ հաշվի առնելով գյուղատնտեսական հողահանդակներին ու ծառաթփուտային բուսականությանը հասցվող վնասի կանխարգելման պահանջները:

6. Շինարարություն իրականացվող տարածքներում շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է պահպանվեն օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները:

7. Հորատման աշխատանքների կատարման ընթացքում հասնելով ջրատար (ջրապարունակ) հորիզոններին անհրաժեշտ է ստորգետնյա ջրերի անկազմակերպ հոսքը կանխելու համար ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ:

Թույլ բնահողերի արհեստական ամրացման աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է ղեկավարվել ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը կանխող, նախագծով նախատեսված միջոցառումներով:

8. Շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային հոսքը (աղբը) պետք է մաքրվի և վնասազերծվի շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման նախագծերում նախատեսված լուծումներին համապատասխան:

- շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պահապնել օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները,

- բանվորներին ապահովել անհատական պաշտպանական միջոցներով (հատուկ արտհագուստ, կոշիկ)

- շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային աղբը մաքրել, վնասազերծել և փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով հատուկ սահմանված երթուղիներով տեղափոխել դրանց հեռացման համար նախապես հատկացված վայրեր,

- շինարարական նյութերի և կոնստրուկցիաների փոխադրումը դեպի շինարարական հրապարակ և շինարարական հրապարակից դուրս իրականացնել հատուկ սահմանված երթուղիներով՝ փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով,

9. Բնակավայրերի տարածքներում անհրաժեշտ է ապահովել մթնոլորտային օդին, ջրին, բնահողին, ինչպես նաև աղմուկին, թրթռումներին, էլեկտրամագնիսական ճառագայթմանը և այլ բնական և տեխնածին ծագման գործոններին շինարարական նորմերով ներկայացվող նորմատիվ պահանջները:

10. Ընդերքօգտագործողը պետք է ապահովի բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության պայմաններն ու պահանջները, այդ թվում մթնոլորտի, ջրային ռեսուրսների, հողի, կենդանական և բուսական աշխարհի պաշտպանությունն ու պահպանումը, արդյունաբերական թափոնների օգտագործման, օգտահանման, չեզոքացման և նվազեցման աշխատանքների, միջոցառումների կատարում

11. Ինժեներական և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների շենքերի, շինությունների տեղադրումը արգելվում է.

1) արգելավայրերի, արգելոցների, բուսաբանական այգիների, դենդրոլոգիական պարկերի հողերի վրա և ջրապաշտպան գոտիներում,

2) քաղաքների կանաչ գոտիներում, քաղաքային անտառների տարածքներում,

3) ջրամատակարարման համար նախատեսված աղբյուրների սանիտարական առաջին գոտում, ջրամատակարարման կառուցվածքների հարթակների վրա,

4) այն տեղամասերի վրա, որոնց հողաշերտի, գրունտների աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է սահմանված նորմերը՝ անվտանգության և էկոլոգիական հնարավոր հետևանքների առաջացման պահանջներով,

5) հիդրոօդերևութաբանական կայանների պահպանման գոտում,

6) լեռնաարդյունահանող և լեռնավերամշակող օբյեկտների թափոնների շրջանում, սահքերի, սահքավտանգ տեղամասերի, հեղեղների և ձնահյուսերի շրջանում,

7) ինժեներական պաշտպանության կառուցվածքներ չունեցող հնարավոր ջրածածկման գոտիներում (1.5 մ և ավելի խորությամբ),

8) մայրուղային նյութատար խողովակաշարերի պահպանման գոտիներում:

9) շինարարության ընթացքում խախտված հողերը ռեկուլտիվացնել, կանխել բնական ռեսուրսների կորուստները, վնասակար արտանետումները հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ

3. Հակահրդեհային միջոցառումներ

Նախագծման ընթացքում հաշվի են առնվել ՀՀՇՆ 21-01-2014 «Հակահրդեհային միջոցառումներ» նորմերի պահանջները և «Հրդեհային անվտանգության կանոնները» համաձայն ՀՀ ԱԻ նախարարի 2012 թվականի հուլիսի 26-ի N 263-Ն հրամանի:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունները և քաղաքացիները ղեկավարվում են «Հրդեհային անվտանգության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, սույն կանոններով և հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերով:

Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.

1 համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,

2 գործող նորմերով նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,

3 հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,

4 կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

1. Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են աշխատակիցներին ծանոթացնել հրդեհային անվտանգության կանոններին:

2. Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են՝

1) անցկացնել աշխատակիցների հրդեհային անվտանգության հրահանգավորում.

2) կազմակերպել հրդեհի դեպքում մարդկանց տարահանման ուղիների պլանների մշակումը և համապատասխան վայրերում այդ պլանների տեղադրման աշխատանքները.

3) հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների կատարման նպատակով մշակել և իրագործել միջոցառումներ (կազմել միջոցառումների պլան):

3. Օբյեկտների, ինչպես նաև դրանց կառուցվածքային ստորաբաժանումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու հանդիսանում է օբյեկտի ղեկավարը կամ իր կողմից նշանակված անձը: Առանձին տարածքների, շենքերի, շինությունների, արտադրամասերի,

տեղամասերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների և պրոցեսների, ինժեներական սարքավորումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատվությունը օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով կարող է դրվել այլ պաշտոնատար անձանց վրա: Վարձակալված շենքերում տեղավորված օբյեկտներում հրդեհային անվտանգության ապահովումը կարգավորվում է վարձակալության պայմանագրով: Պայմանագրում նշված տեղեկությունների բացակայության դեպքում պատասխանատվությունը կրում է վարձատուն:

4. Օբյեկտների հրդեհային անվտանգությունն ապահովող մարմինների կողմից արտադրական, վարչական, պահեստային և օժանդակ շինությունների ինչպես նաև կառուցվող օբյեկտների շինարարական հրապարակների տեսանելի վայրերում փակցվում են ցուցատախտակներ՝ հրդեհային պահպանության կանչի հեռախոսահամարով:

5. Հրդեհավտանգ օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով պետք է սահմանվի հրդեհային վտանգին համապատասխան հակահրդեհային կանոնակարգ, որն իր մեջ ներառում է՝

1) ծխելու վայրը և կահավորումը.

2) շենքում (արտադրամասում) գտնվող միանվագ թույլատրելի դյուրավառ հումքի, կիսաֆաբրիկատների, պատրաստի արտադրանքի քանակները և պահման վայրերը.

3) դյուրավառ թափոնների, հրդեհավտանգ փոշու հավաքման և հագուստների պահման կարգը.

4) աշխատանքային օրվա վերջում էլեկտրասարքավորումների հոսանքազրկման, ժամանակավոր կրակային և այլ հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելու կարգը.

5) աշխատողների գործողությունները հրդեհ հայտնաբերելու դեպքում, ինչպես նաև հակահրդեհային հրահանգավորման անցկացման կարգը, ժամկետները և պատասխանատուները.

6) կառուցվող օբյեկտի շինարարական հրապարակում ժամանակավոր շինությունների և արտադրամասերի, շինանյութի և աղոցանյութի պահեստների, հրդեհաշիջման ջրաղբյուրների, հրշեջ վահանակների և դրանց մոտեցման հրշեջ ավտոմեքենաների ճանապարհների տեղանշմամբ շինարարության ղեկավարի կողմից հաստատված և պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչության հետ համաձայնեցված տարածքի հատակագիծը.

7) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման կարգը.

8) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման ժամանակ ծխելու կարգը.

9) ժամանակավոր հրդեհավտանգ աշխատանքների կատարման կարգը:

6. Այն օբյեկտներում, որտեղ շինության մեկ հարկում միաժամանակ գտնվում են 10 և ավելի մարդ, տեսանելի վայրերում փակցվում են հրդեհների ժամանակ դեպի ելք ցույց տվող նշագծեր, սլաքներ, նախատեսվում են կայանքներ՝ հրդեհի դեպքում մարդկանց տեղեկացման համար:

Այն օբյեկտները, որտեղ միաժամանակ գտնվում են 50 և ավելի մարդ, նախատեսվում է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Պլանի համաձայն տարահանման աշխատանքներում ընդգրկված աշխատակիցների հետ պարբերաբար անց են կացվում մարզումներ (ուսումնավարժանքներ):

7. Պայթյունավտանգ, ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր օգտագործող, վերամշակող և պահող օբյեկտների ղեկավարները հրդեհ առաջանալու դեպքում հրդեհաշիջման ղեկավարին տրամադրում են այդ նյութերի վերաբերյալ տվյալներ՝ անձնակազմի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով:

ՇԵՆՔԵՐԻՆ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ, ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Կազմակերպությունների, բնակավայրերի, շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, բաց պահեստների, ինչպես նաև շենքերին կից հակահրդեհային միջտարածությունները պետք է ժամանակին մաքրվեն հրդեհավտանգ թափոններից: Հրդեհավտանգ թափոնները, աղբը պետք է հավաքվեն հատուկ հատկացված տարածքներում, կոնտեյներների կամ արկղերի մեջ և տեղափոխվեն:

2. Շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման, շենքերի և շինությունների կառուցման համար:

3. Շենքերի, շինությունների, բաց պահեստների հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների, անշարժ հրդեհային սանդուղքների, հրդեհային գույքի մոտեցման ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն:

Վերակառուցման պատճառով ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով պետք է տեղադրվեն շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ:

Հրշեջ հիդրանտների դիտահորերի կափարիչները և հրշեջ ջրավազաններին հարակից, հրշեջ ավտոմեքենաների կայանման համար նախատեսված հարթակները, պարբերաբար պետք է մաքրվեն սառույցից և ձյունից:

4. Ժամանակավոր շինությունները, կրպակները, տաղավարները պետք է տեղադրվեն շենքերից և շինություններից 8 մետրից ոչ պակաս հեռավորության վրա կամ հակահրդեհային պատնեշի մոտ (բացառությամբ, այլ իրավական ակտերով սահմանված պահանջվող ավելի մեծ հակահրդեհային միջտարածության): Առանձին բլոկ-կոնտեյներային շենքերը թույլատրվում է տեղադրել խմբերով, յուրաքանչյուր բլոկում 10-ից ոչ ավելի կոնտեյներ, որոնց գումարային մակերեսը չպետք է գերազանցի 800մ²: Այդ շենքերի խմբերից մինչև շինությունները, առևտրական տաղավարները և օբյեկտները ընկած հեռավորությունը չպետք է լինի 15 մ-ից պակաս:

5. Հակահրդեհային միջտարածություններում, բաց տարածքներում արգելվում է կրակի միջոցով թափոններ ոչնչացնելը, իսկ աղբաոչնչացման համար նախատեսված հատուկ տեղերում այրումը հսկողությունից դուրս թողնելը:

6. Հակահրդեհային ջրաղբյուրները, շենքերի և շինությունների մուտքերը արագ ի հայտ բերելու նպատակով, օբյեկտների այդ տարածքները պետք է ապահովված լինեն լուսավորությամբ:

7. Բնակելի շենքերի, ամառանոցային ավանների, հասարակական շենքերի տարածքի չհսկվող հրապարակներում, բակերում չի թույլատրվում պահել դյուրավառ հեղուկներ և գազեր:

8. Արտադրական և պահեստային շինությունների համար պետք է որոշվի պայթյունահրդեհավտանգության կարգը և նշվի շինությունների դռների վրա:

Բարձր հրդեհավտանգություն ունեցող սարքավորումների մոտ փակցվում են անվտանգության նշաններ, ցուցանակներ:

Արտադրության պրոցեսում չի թույլատրվում օգտագործել պայթյունահրդեհավտանգության ցուցանիշները չուսումնասիրված նյութեր:

9. Շենքերի և շինությունների հակահրդեհային համակարգը և սարքավորումները (հակածխային պաշտպանության, հրդեհային ինքնաշխատ միջոցներ, հակահրդեհային ջրամատակարարման համակարգեր, հակահրդեհային դռներ, փականներ, հակահրդեհային պատերի, ծածկերի միջի պաշտպանական սարքեր) պետք է մշտապես պահվեն սարքին, աշխատունակ վիճակում:

Դռների ինքնափակման համար օգտագործվող սարքերը պետք է գտնվեն աշխատունակ վիճակում: Չի թույլատրվում տեղադրել հակածխային, հակահրդեհային դռների նորմալ փակմանը խոչընդոտող հարմարանքներ:

10. Չի թույլատրվում աշխատանքներ կատարել ջերմային ճնշման ռեժիմների հսկողության համար նախատեսված վերահսկիչ-չափիչ սարքերի տեխնոլոգիական ինքնաշխատ համակարգերի անջատման դեպքում, ինչպես նաև անսարքություններով տեխնիկական սարքերի, սարքավորումների վրա, եթե դրանք կարող են հրդեհի պատճառ դառնալ:

11. Նորմավորված հրակայունության աստիճան պահանջող մետաղական կամ փայտյա կառուցատարրերի հրակայունության սահմանի բարձրացման կամ հրդեհային վտանգավորության կարգերի նվազեցման համար, դրանք պետք է ներկվեն կամ մշակվեն (տոգորվեն) հրապաշտպան պատվածքով:

12. Շինարարական հիմնատարրերի այրվող ջերմամեկուսիչ նյութերի, մետաղական հենարանների և սարքավորումների հրապաշտպան պատվածքների վնասվածքները պետք է անմիջապես վերացնել:

Մշակված (տոգորված) փայտյա կառուցվածքների և գործվածքների մշակման (տոգորման) ներգործության ժամկետը լրանալուց հետո, դրանք պետք է հակահրդեհային անվտանգության պահանջներին համապատասխան կրկին մշակվեն:

13. Հրդեհապայթունավտանգ տեխնոլոգիական պրոցեսներով արտադրական վտանգավոր օբյեկտները պետք է ունենան ուղիղ հեռախոսակապ հրշեջ փրկարարական մոտակա ստորաբաժանման կամ ՀՀ ԱԻՆ ճգնաժամային կառավարման կենտրոնական կայանի հետ:

14. Շենքերում, շինություններում և բաց տարածքներում չի թույլատրվում՝

1) նկուղային և ցոկոլային հարկերում պահել և օգտագործել այրվող և դյուրավառ հեղուկներ, վառոդ, պայթուցիկ նյութեր, գազով բալոններ, աերոզոլային փաթեթավորումով ապրանքներ, ցելուլոիդի և այլ պայթյունավտանգ նյութեր, բացառությամբ իրավական ակտերով նախատեսվածից ավելի քանակների.

2) ձեղնահարկերը, տեխնիկական հարկերը, օդափոխիչ խցիկները և այլ տեխնիկական սենյակները օգտագործել որպես արտադրական տեղամասեր, արհեստանոցներ, ինչպես նաև արտադրանքի, սարքավորումների, կահույքի և այլ իրերի պահման համար.

3) ցոկոլային հարկերում և նկուղներում ստեղծել այրվող նյութերի պահեստներ, արհեստանոցներ, տնտեսական սենյակներ, եթե դրանց մուտքը մեկուսացված չէ ընդհանուր սանդղավանդակից.

4) աղբահեռացման հորաններում և աղբակուտակման խցերում աղբի ոչնչացումը այրման միջոցով.

5) շենքերում տարածքների մաքրումը բենզինով, կերոսինով և այլ այրվող ու դյուրավառ հեղուկներով, ինչպես նաև սառած ջրմուղների տաքացումը զոդման լամպերով և բաց կրակի օգտագործման այլ մեթոդներով.

6) գործարկման ընթացքում վառարանային սարքերի, նավթավառների, կերոգազերի, պրիմուսների, լուսավորման լամպերի լցավորումը հեղուկ վառելանյութով.

7) կրակի հետ անզգույշ վարմունքը՝ անզգուշություն ծխելիս, հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելը, բաց կրակից օգտվելը, ինչպես նաև կրակը առանց հսկողության թողնելը.

8) միմյանց հետ քիմիական փոխազդեցությամբ ինքնայրում առաջացնող նյութերի համատեղ պահումը, ինչպես նաև ջերմային կամ կենսաբանական ինքնայրման հակում ունեցող նյութերի պահումը.

9) Նավթավառերը, կերոզազերը, պրիմուսները չի թույլատրվում լցավորել տեխնիկական պահանջներով չնախատեսված դյուրավառ հեղուկներով:

15. Նախքան շինարարական աշխատանքների սկսելը հարկավոր է անցկացնել հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ պարտադիր հրահանգավորում:

Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով:

16. Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.

1) համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,

2) ՀՀ օրենսդրությամբ նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,

3) հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,

4) կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

4. Հաշմանդամների համար մատչելիության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ

Նախագծի մշակման ժամանակ հաշվի են առնվել հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի լիարժեք կենսագործունեության համար պայմաններ ստեղծելու անհրաժեշտությունը՝ ապահովելով ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006 և ՀՀԿՆ 23-101-2017 շինարարական նորմերի պահանջները:

Բնակավայրերի բնակելի շրջանների և դրանց ճանապարհափողոցային ցանցի նախագծումը իրականացվել է, ապահովելով հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի համար հասարակական տրանսպորտ նստելու տեղերին և հարթակներին մոտենալու համար մատչելի ուղիներ:

Ապահովվել է շարժման ուղիների անվտանգությունը և հուսալիությունը:

Հաշմանդամների կողմից հաճախվող օբյեկտներ տանող ճանապարհին տրանսպորտային անցուղիները և հետիոտն ճանապարհները համատեղվել են երթևեկության ուղիների հարաչափերին ներկայացվող քաղաքաշինական պահանջները պահպանելու պայմանով:

Մայթերի երթևեկելի մասի հետ հատման տեղերում կողաքարի բարձրությունը, ինչպես նաև հետիոտն երթևեկության ուղիներին հարակից եզրաքարերի բարձրությունների, շահագործվող սիզամարգերի և կանաչապատված հարթակների երկայնությամբ տեղադրված կողաքարերի բարձրությունների անկման չափը չի գերազանցում 0,04 մ:

Վերգետնյա անցումները կահավորվել են թեքահարթակներով:

Բոլոր անհրաժեշտ չափերը բերված են գծագրերում, ծավալները ամփոփագրերում:

5. Հակակոռոզիոն միջոցառումներ

Շինարարական կոնստրուկցիաների պաշտպանությունը պետք է իրականացվի տվյալ միջավայրի համար կոռոզիակայուն նյութերի կիրառմամբ և նախագծային պահանջների կատարմամբ՝ կոնստրուկցիաների մակերևույթին իրականացնելով լաքաներկային, մածիկային պատվածքներ, քսանյութեր և այլ նյութեր, համաձայն ՀՀՇՆ 20-05-2022 շինարարական նորմերի :

Գործարանային արտադրության շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների պաշտպանությունն իրականացվում է գործարանային պայմաններում:

Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ջրամեկուսացումն ու հերմետիկացումը (կցվանքներ, բացակներ, կարաններ և այլն), որպես կոռոզիայից պաշտպանություն, իրականացվում է ջրամեկուսացման նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Պատող երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների դեֆորմացիոն կարաններում անհրաժեշտ է նախատեսել ցինկապատ, չժանգոտվող կամ ռետինապատ պողպատից, պոլիիզոբուտիլենից կամ այլ կոռոզիակայուն նյութերից պատրաստված փոխհատուցիչներ (կոմպենսատորներ), որոնք տեղադրվում են քիմիապես կայուն մածիկով ամուր ամրակցմամբ: Դեֆորմացիոն կարանների կառուցվածքը պետք է բացառի դրանց միջով ագրեսիվ միջավայրի ներթափանցման հնարավորությունը: Դեֆորմացիոն կարանների հերմետիկացումն իրականացվում է առաձգական կոռոզիակայուն նյութերից պատրաստված փոխհատուցիչների, հիդրոերիթների, հերմետիկների և ջրամեկուսիչ ժապավենների կիրառմամբ:

Շենքերի և կառույցների շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների պաշտպանության աշխատանքներ իրականացնելիս անհրաժեշտ է պահպանել նորմատիվ փաստաթղթերով նախատեսված անվտանգության տեխնիկայի և հրդեհային անվտանգության կանոնները:

Լաքաներկային նյութերի կիրառման հետ կապված բոլոր աշխատանքները պետք է իրականացվեն անվտանգության ընդհանուր պահանջներին համապատասխան:

Շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների կոռոզիայից պաշտպանությունը պետք է իրականացնել՝ հաշվի առնելով հրակայունության սահմանի և հրդեհային վտանգավորության պահանջները: Հակակոռոզիոն նյութերի ընտրությունը պետք է իրականացվի՝ հաշվի առնելով դրանց հրդեհատեխնիկական բնութագրերը (հրդեհային վտանգավորությունը) և հրապաշտպան նյութերի հետ համատեղելիությունը:

6. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջներ

1. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջները պետք է ապահովել համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 շինարարական նորմերի դրույթների։

2. Աշխատանքների կազմակերպումը և կատարումը պետք է իրականացնել ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի, ինչպես նաև աշխատանքի անվտանգության ոլորտը կարգավորող այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների պահպահմամբ։

3. Մեքենաների, ձեռքի էլեկտրական և օդաճնշական տեխնիկական միջոցների, տեխնոլոգիական սարքավորումների անվտանգ շահագործման նկատմամբ պարտադիր մշտական հսկողությունն իրականացնում է գործատուն, եթե այդ սարքավորումների օգտագործման (շահագործման) պայմանագրով այլ բան նախատեսված չէ (ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 246-րդ հոդված)։ Աշխատանքի սարքին և անվտանգ միջոցներով աշխատողների ապահովումը հանդիսանում է գործատուի պարտականությունը։

4. Գլխավոր կապալառուն կամ վարձատուն շինհրապարակում ենթակապալառուներ կամ վարձակալներ ներգրավելիս պարտավոր է՝

1) նրանց հետ համատեղ մշակել պարտադիր հանդիսացող՝ աշխատանքի անվտանգ պայմաններ ապահովող միջոցառումներ,

2) ապահովել ծրագրված միջոցառումների կատարումը և ենթակապալառուների ու վարձակալների՝ աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների կատարման գծով գործողությունների համակարգումն ամրագրված աշխատանքային տեղամասերում։

5. Շինարարական հրապարակում և ենթակապլուռուների ներգրավմամբ աշխատանքային տեղամասերում աշխատանքների կատարման դեպքում (ներառյալ անհատական աշխատանքային գործունեությամբ զբաղված քաղաքացիների) շինարարություն իրականացնողը պարտավոր է ներգրավված ենթակապալառուների հետ համատեղ մշակել շինարարությանը մասնակցող բոլոր կազմակերպությունների և անձանց համար պարտադիր հանդիսացող աշխատանքի անվտանգության ապահովման միջոցառումների պլան։

6. Արտադրական անվտանգության ռիսկի պայմաններում աշխատանքների մեկնարկից առաջ անհրաժեշտ է առանձնացնել մարդկանց համար վտանգավոր գոտիները, որոնց սահմաններում մշտապես գործում են կամ կարող են գործել կատարվող աշխատանքների բնույթով կամ այլ հանգամանքներով պայմանվորված վտանգավոր գործոններ։

7. Մշտապես գործող վտանգավոր արտադրական գործոնների գոտիներին են վերաբերում՝

1) էլեկտրակայանքների չմեկուսացված հոսանքատար մասերի մերձակայքում գտնվող տեղամասերը,

2) տեղամասերի հարթակների բարձրությունների փոփոխության չցանկապատված կամ չնշագծված հատվածները,

3) վնասակար արտադրական գործոնների (աղմուկ, թրթռում, էլեկտրամագնիսական, ուլտրամանուշակագույն, լազերային, ռադիոակտիվ ճառագայթում և այլն) սահմանային թույլատրելի մակարդակների հնարավոր գերազանցման տեղամասերը։

8. Պոտենցիալ գործող վտանգավոր արտադրական գործոնների գոտիներին են վերաբերում՝

1) կառուցվող շենքի (շինության) մերձակա տեղամասերը,

2) շենքի, շինության մեկ գործամասի հարկերը, (հարկաբաժինները), որոնց վերին հարկերում կամ վերադիր տեղամասերում կատարվում է կոնստրուկցիաների (սարքավորումների) մոնտաժում (ապամոնտաժում),

3) մեքենաների, սարքավորումների, դրանց աշխատանքային մասերի տեղափոխման գոտիները,

4) տեղամասերը, որոնց վրայով ամբարձիչ սարքավորումներով կամ կռունկներով կատարվում է բեռների տեղափոխում :

9. Շինարարական կազմակերպության (անկախ սեփականության ձևից) ղեկավարները, աշխատողները ապահովվում են արտահագուստով և այլ անհատական պաշտպանության միջոցներով՝ հաշվի առնելով աշխատանքի բնույթը, պայմանները և դրանցում առկա անվտանգության ռիսկի աստիճանը: Աշխատողների մշտական կամ ժամանակավոր աշխատավայրերը պետք է գտնվեն վտանգավոր գոտիներից դուրս, եթե չկա վտանգավոր գոտիների տարածքում աշխատանքների կատարման անհրաժեշտություն: Մշտապես գործող արտադրական վտանգավոր գործոնների ազդեցության գոտիների սահմանագծերին պետք է տեղադրվեն պաշտպանիչ ցանկապատեր, իսկ պոտենցիալ վտանգավոր արտադրական գործոնների ազդեցության գոտիների սահմանագծերին՝ ազդանշանային ցանկապատեր և անվտանգության նշաններ

10. Կատարվող աշխատանքների բնույթի հետ կապ չունեցող վտանգավոր արտադրական գործոնների ազդեցության գոտիներում աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է տրվի բարձր վտանգավորության աստիճանի աշխատանքների կատարման կարգագիր-թույլտվություն:

11. Աշխատանքային տեղամասերի և աշխատանքների տեսակների ցանկը, որոնց կատարումը թույլատրվում է միայն կարգագիր-թույլտվությունների առկայության դեպքում, պետք է կազմվի կազմակերպությունում և հաստատվի կազմակերպության ղեկավարի կողմից:

12. Կարգագիր-թույլտվությունը տրամադրվում է աշխատանքների պատասխանատուին (աշխղեկին, վարպետին, բրիգադավարին): Աշխատանքների կատարումը թույլատրելուց առաջ պատասխանատուն պարտավոր է աշխատողներին ծանոթացնել առկա ռիսկերին, աշխատանքների անվտանգության ապահովման միջոցառումներին, գործողություններին և անցկացնել նպատակային հրահանգավորում՝ գրառում կատարելով կարգագիր-թույլտվության մեջ, ինչպես նաև աշխատավայրի հրահանգավորումների գրանցման մատյանում:

13. Կազմակերպության տարածքում աշխատանքներ կատարելիս կարգագիր-թույլտվությունը պետք է ստորագրվի նաև տվյալ կազմակերպության համապատասխան պաշտոնատար անձի կողմից:

14. Կազմակերպության ղեկավարությունը պարտավոր է ժամանակին ապահովել աշխատանքի անվտանգ մեթոդների և հմտությունների ուսուցում (սույն նորմերի Հավելամաս 3), անվտագության տեխնիկայի գծով հրահանգավորման անցկացում և գիտելիքների ստուգում:

15. Աշխատավայրի կազմակերպման համար կիրառվող սարքավորումները, հարմարանքները և գործիքները պետք է համապատասխանեն աշխատանքների անվտանգության պահանջներին:

16. Արտադրական տարածքները, աշխատանքային տեղամասերը և աշխատավայրերը պետք է ապահովված լինեն աշխատողների կոլեկտիվ և անհատական պաշտպանության անհրաժեշտ միջոցներով, հրդեհամարման առաջնային միջոցներով, ինչպես նաև կապի, ազդանշանային ազդարարման և աշխատանքի անվտանգ պայմանների ապահովման այլ տեխնիկական միջոցներով:

17. Աշխատողների մշտական և ժամանակավոր գտնվելու վայրերը՝ (սանիտարակենցաղային սենքերը, հանգստի վայրերը, անցումները) արտադրական տարածքների, աշխատավայրերի և տեղամասերի կահավորման և պահպանման ժամանակ պետք է տեղակայվեն վտանգավոր գոտիներից դուրս:

Վտանգավոր գոտիներում պետք է տեղադրվեն անվտանգության նշաններ և նշագծվեն համապատասխան գրառումներով:

18. Գործատուն պետք է ապահովի աշխատողներին սանիտարակենցաղային սենքերով (հանդերձարաններով, հագուստի և կոշիկների չորանոցներով, ցնցուղարաններով, սննդի ընդունման, հանգստի, տաքացման շենքերով և բուժկետերով)՝ համաձայն ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 251-րդ պահանջների:

19. Սանիտարակենցաղային սենքերի և սարքերի նախապատրաստումը շինհրապարակում պետք է ավարտել մինչև հիմնական շինարարական աշխատանքների մեկնարկը:

20. Սանիտարակենցաղային սենքերի կազմում պետք է նախատեսված լինեն դեղատուփերի, սանիտարական պատգարակների, ֆիքսող-սևեռիչ միջոցների և տուժածներին առաջին օգնության ցուցաբերման այլ միջոցների համար տեղեր:

Կազմեց՝ *Զ. Հարությունյան*

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000 - ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Երկրաբանություն

ARM STROY company

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում 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

Տնօրեն՝ Ա. Առաքելյան

S-8-51/Մ-2 Անգեղակոթ (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 (5.7կմ) հատվածի հիմնանորոգում

ԻՆԺԵՆԵՐԱ-ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Համաձայն առաջադրանքի՝ 2025 թվականի նոյեմբեր ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ S-8-5/Մ-2 Անգեղակոթ (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 (5.7կմ) հատվածի հիմնանորոգման համար: Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հարավ-արևելյան մասում: Ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայաբանությունը տրվում է ըստ Սիսիանի օդերևութաբանական կայանի տվյալների (ՀՀՇՆ22-01-2024):

Համաձայն առաջադրանքի՝ ուսումնասիրվող տարածքը բնութագրվում է ցուրտ ձմեռով և մեղմ ամառով: Տարեկան միջին օդի ջերմաստիճանը 7.2°C, տարվա ամենացուրտ ամիսը հունվարն է, ամենատաքը՝ հուլիսը, բացարձակ նվազագույնը -34.4°C, առավելագունը +36.2°C(աղ.1 §24):

Օդի միջին հարաբերական խոնավությունը 70% է (աղ.10 §24):

Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 395մմ է:

Տարեկան կտրվածքով հիմնական տեղումները լինում են ապրիլ-հունիս ամիսներին (աղ.12 §24):

Ձյան ծածկույթի առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը 36 սմ է, տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը՝ 67օր, ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը 90 մմ է: Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը 88 սմ է: Ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կտրվածքում մասնակցում են միջին էոցեն հասակի ապարները, որոնք ներկայացվում են պորֆիրիտներով, անդեզիտներով, ավազաքարերով և կրաքարերով: Այս ապարները ուսումնասիրվող տարածքում հիմնականում ծածկված են էլյուվիալ -ալյուվիալ և դելուվիալ ծագման նստվածքներով, որոնք ներկայացված են ավազակավերով, բեկորա-խճաքարերով և գլաքարա-ճալաքարա-կոպճաքարերով: Այս առաջացումները հիմնականում նստվածք են թեք լանջերին և գետի հունային մասում: Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը, կախված երկրաբանական կտրվածքից և ռելիեֆից, համարվում է թույլ ինֆիլտրացիոն գոտի: Մթնոլորտային տեղումների հիմնական մասն ունի մակերեսային հոսքեր դեպի Շաղատ գետ և մի փոքր հատվածը ներծծվում է դելյուվիալ նստվածքների և մայր ապարների կոնտակտներով և երկրի մակերես է դուրս գալիս փոքր ծախսեր ունեցող աղբյուրների տեսքով: Ստորերկրյա ջրերի մակարդակը տարբեր հատվածներում տարբեր են: Գետի հունային մասում այն տատանվում է 1.5-3.0 մ-ի սահմաններում, իսկ Անգեղակոթի և Մուցքի հատվածներոմ 80-100 մ խորությունների վրա:

Ֆիզիկա -երկրաբանական երևույթներն արտահայտված են մայր ապարների հողմնահարմամբ: Համաձայն առաջադրանքի՝ նախատեսվում է Անգեղակոթ-Շաղատ-Մուցք գոյություն ունեցող ճանապարհի վերակառուցում: Ճանապարհի ուղեգծի երկրաբանական կտրվածքը տրվում է ըստ արխիվային

նյութերի, բնական մերկացումների հիման վրա, ինչպես նաև յուրաքանչյուր 330 մ-ը մեկ հորատանցքերի անցմամբ մինչև 2.0 մ խորությունը:

Համաձայն դաշտային և կամերալ աշխատանքների՝ ուսումնասիրվող տարածքում առանձնացվել են գրունտների շերտեր: Ստորև բերվում են այդ շերտերի լիթոլոգիական նկարագրությունները և նրանց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները:

Շերտ N1 - Ասֆալտ, տեղ-տեղ կիսաքանդ հզորությունը 0.05-0.08 մ, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101§11

Շերտ N2 - Խճաքարային ենթաշերտ լավ տոփանված, հզորությունը 0.1մ, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §12

Շերտ N 3 Գլաքարա-ճալաքարեր կոպիճների խառնուրդներով, ավազների լցուկով մինչև 20 %, հզորությունը 1.0-2.0մ, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101§5[5]

Տեսակարար կշիռը -2.71-2.72 գ/սմ^3

Խտությունը 2.1-2.2 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 38-40°

Դեֆորմացիայի մոդուլը-350-450 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 3.0-5.0 կգ/սմ^2

Շերտ N4 Ճալաքարա-կոպճային գրունտներ մինչև 30 % գլաքարերի առկայությամբ, ավազների և ավազակավերի լցուկով մինչև 20-25%, հզորությունը 0.5-2.0 մ և ավելի, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101§5[4]:

Տեսակարար կշիռը -2.71-2.72 գ/սմ^3

Խտությունը 1.90-2.03 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 34-36°

Դեֆորմացիայի մոդուլը 280-320 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 2.5-3.5 կգ/սմ^2

Շերտ N5 Ավազակավեր, խճաքարերի և ճալաքարերի խառնուրդներով մինչև 30%, հզորությունը 0.5-2.0 մ և ավելի գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101§33[4]

Տեսակարար կշիռը -2.70-2.71 գ/սմ^3

Խտությունը 1.88-1.95 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 19-20°

Շաղկապման ուժը -0.19-0.26կգ/սմ ^{2}

Դեֆորմացիայի մոդուլը 110-115 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 1.8-2.2 կգ/սմ^2

Շերտ N6 Բեկորա-խճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 20-25%, հզորությունը 2.0 մ-ից ավելի, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ. 101§11

Տեսակարար կշիռը -2.71-2.73 գ/սմ^3

Խտությունը 2.1-2.2 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 36-38°

Դեֆորմացիայի մոդուլը 250-300 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 3.0-5.0 կգ/սմ^2

Շերտ N7 Ավազաքարեր ճեղքավորված հողմնահարված, հզորությունը 2.0 մ-ից ավելի, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ 101§27[2]

Տեսակարար կշիռը-2.73-2.75 գ/սմ^3

Խտությունը 2.3-2.4 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 60-65°

Դեֆորմացիայի մոդուլը 1500-1800 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 5.0-8.0 կգ/սմ^2

Շերտ N8 Մերգելներ՝ սակավ ամուր, ճեղքավորված, հզորությունը 2.5մ -ից ավելի, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101§21^2

Տեսակարար կշիռը -2.72-2.73 գ/սմ^3

Խտությունը 2.2-2.3 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 70-75°

Դեֆորմացիայի մոդուլը 1200-1500 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 4-7 կգ/սմ^2

Շերտ N9 Մերգելներ՝ խարամացված,, հողմնահարված, հզորությունը 2.5մ-ից ավելի, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101§21^1

Տեսակարար կշիռը -2.71-2.72 գ/սմ^3

Խտությունը 1.9-2.0 գ/սմ^3

Ներքին շփման անկյունը 48-50°

Դեֆորմացիայի մոդուլը 800-900 կգ/սմ^2

Թույլատրելի բեռնվածությունը 4-6 կգ/սմ^2

Ամփոփելով դաշտային և կամերալ աշխատանքների արդյունքները, կարելի է ասել, որ ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական պայմանները բավարար են շինարարարության համար: Ուսումնասիրվող տարածքում

ստորերկրա ջրերի մակարդակը տարբեր հատվածներում տարբեր է, գետի հունային մասում 1-2մ խորության վրա, լանջերում 60-80մ: Ֆիզիկա-երկրաբանական երևույթներն արտահայտված են մայր ապարների հողմնահարմամբ: Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզի, տեղանքը մտնում է 1-2 գոտու մեջ, A=0.3g, սպասվելիք արագացման ժամանակ: Երկրաբանական կտրվածքը տրվում է 0 ուղեգծի առանցքով: Ստորև բերվում է ճանապարհի ուղեգծի լիթոլոգիական կտրվածքը ըստ նշակետերի:

Նկ0+00-Նկ4+80

0.0-0.06մ Քանդված ասֆալտ, գրունտի մշակման խումբը ՀՀՇՆ31-01-2022 աղ.101§11

0.06-0.1մ Խճաքարային ենթաշերտ, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101§12

0.1-2.5մ Գլաքարա-ճալաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 25%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101§5[4]

ՆԿ4+80-ՆԿ8+80

0.0-0.2 մ խճաքարային ենթաշերտ, լավ տոփանված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022աղ. 101§12

0.2-1.0մ Ավազակավեր, կոպիճների խառնուրդներով մինչև 30%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101§33[4]

1.0-2.5մ Ճալաքարա-կոպճային գրունտներ, ավազակավերի լցուկով մինչև 25%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101§5[4]

նկ.8+80 - նկ.13+70

0.0-0.3մ Խճաքարային ենթաշերտ, լավ տոփանված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101 §12

0.3-2.5մ Ճալաքարա-կոպճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 25%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §5[4]

նկ.13+70- նկ.18+60

0.0-0.2մ Ճալաքարա-կոպճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 25%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §5[4]

0.2-5.0մ Ավազակավեր, ճեղքավորված, հողմնահարված, գրունտների մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101 §27[2]

նկ.18+60 - նկ.29+80

0.0-0.2մ Խճաքարային ենթաշերտ, լավ տոփանված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §12

0.2-1.0մ Ավազակավեր, խճաքարերի խառնուրդներով մինչև 30%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §33[4]

1.0-2.5մ Բեկորա-խճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 20%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §11

նկ.29+80 - նկ.31+40

0.0-2.5մ Ճալաքարա-կոպճաքարեր, գլաքարերի առկայությամբ մինչև 20%, ավազակավերի լցուկով մինչև 20%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §5[4]

նկ.31+40 - նկ.40+00

0.0-0.3մ Բեկորա-խճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 20%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101 §11

0.3-2.0մ Խճաքարային ենթաշերտ, լավ տոփանված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §12

2.0-10.0մ Մերգելներ, սակավ ամուր, ճեղքավորված, հողմնահարված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §21[2]

<u>նկ.40+00 - նկ.46+00</u>

0.0-0.1մ Բուսահող, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §8^{3}

0.1-0.6մ Ավազակավեր, խճաքարերի խառնուրդներով մինչև 30%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §33^{4}

0.6-2.5մ Մերգելներ, սակավ ամուր, ճեղքավորված, հողմնահարված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §21^{2}

<u>նկ.46+00 - նկ.50+00</u>

0.0-0.5մ Բեկորա-խճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 20%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ32-01-2022 աղ.101 §11

0.5-2.5մ Մերգելներ, խարամացված, հողմնահարված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §21^{1}

<u>նկ.50+00 - նկ.57+41</u>

0.0-0.2մ Խճաքարային ենթաշերտ, լավ տոփանված, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §12

0.2-1.0մ Ավազակավեր, խճաքարերի խառնուրդներով մինչև 30%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §33^{4}

1.0-2.5մ Բեկորա-խճաքարեր, ավազակավերի լցուկով մինչև 20%, գրունտի մշակման խումբը ըստ ՀՀՇՆ 32-01-2022 աղ.101 §11

Կազմեց՝ /Ռ. Մելիքյան/

ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐ

ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐ

ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐ

ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐ

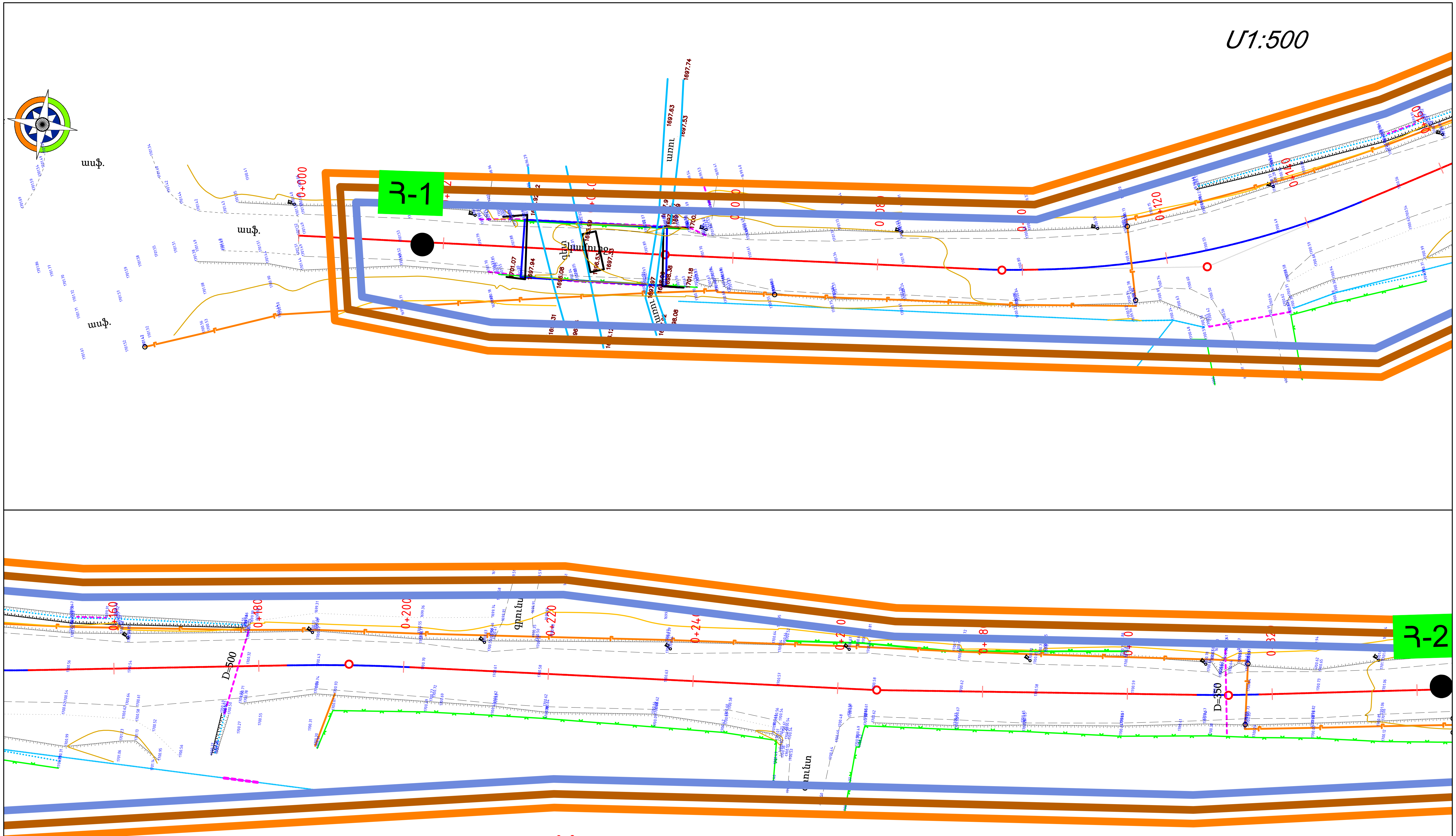
ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐ

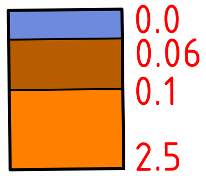
Հորատանցքերի կոորդինատների աղյուսակ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ՀՀ	Հորատանցքերի անվանումը	Կոորդինատները		Ծանոթություն
		X	Y	
1	Հ 1	4 381 988	8578147.258	Առանցքում
2	Հ 2	4 381 693	8578274.038	Առանցքում
3	Հ 3	4 381 419	8578439.478	Առանցքում
4	Հ 4	4 381 125	8578572.189	Առանցքում
5	Հ 5	4 380 820	8578694.938	Առանցքում
6	Հ 6	4 380 549	8578659.464	Առանցքում
7	Հ 7	4 380 252	8578526.712	Առանցքում
8	Հ 8	4 380 088	8578251.13	Առանցքում
9	Հ 9	4 379 799	8578198.944	Առանցքում
10	Հ 10	4 379 483	8578118.777	Առանցքում
11	Հ 11	4 379 193	8577976.126	Առանցքում
12	Հ 12	4 378 896	8577951.244	Առանցքում
13	Հ 13	4 378 591	8578079.515	Առանցքում
14	Հ 14	4 378 273	8578107.261	Առանցքում
15	Հ 15	4 377 953	8578201.214	Առանցքում
16	Հ 16	4 377 635	8578223.605	Առանցքում
17	Հ 17	4 377 891	8578112.956	Առանցքում
18	Հ 18	4 378 128	8577951.872	Առանցքում

Կազմեց՝ Զ.Հարությունյան





ՆԳՃ	Զ.Հարությունյան	
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 (5.7ԿՄ) ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Ճանապարհային մաս

«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ
ՏՆՕՐԵՆ՝ Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

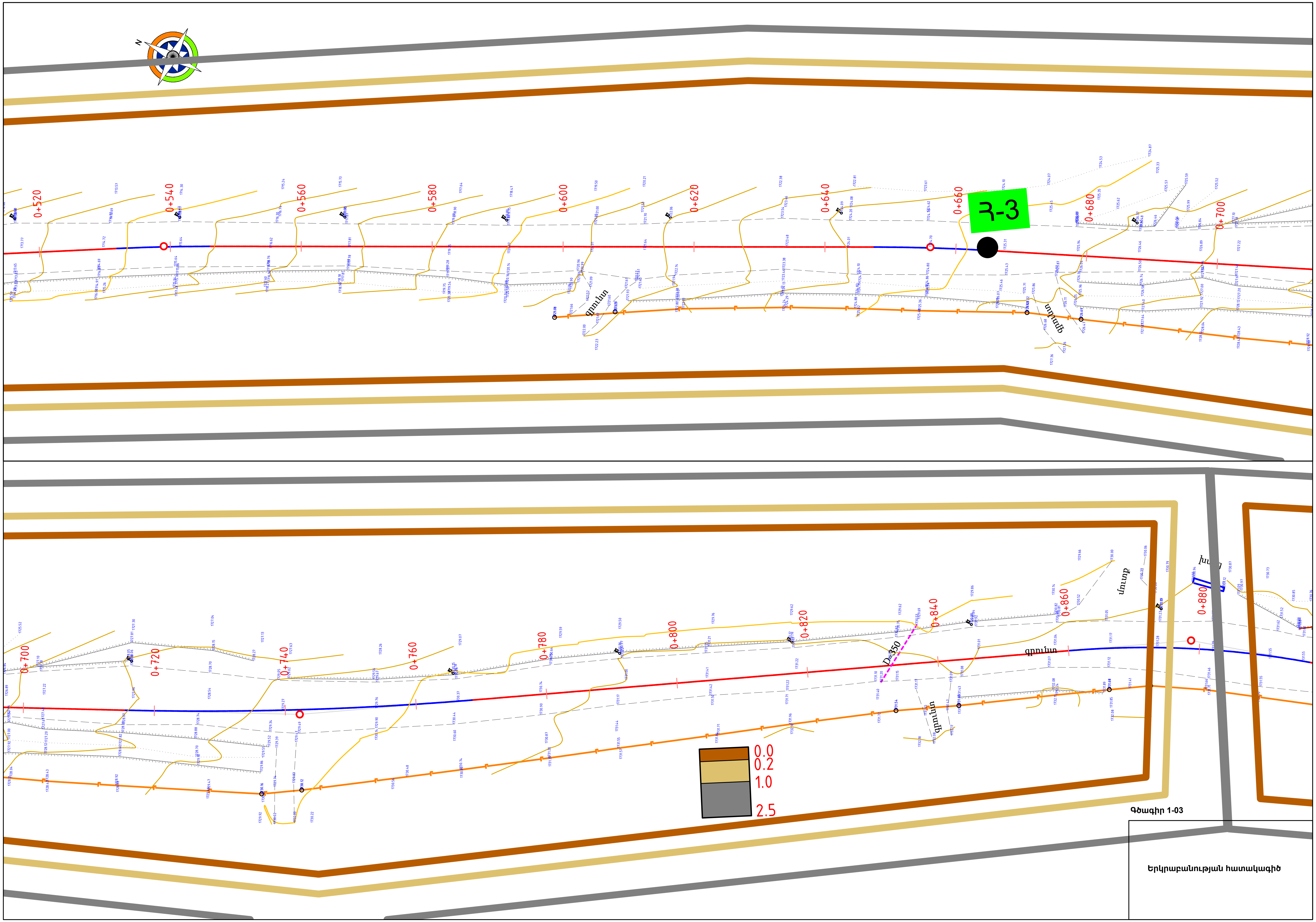
ARM STROY

Ինժեներաերկրաբանական հատակագիծ

ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԱՆ	1-01	16

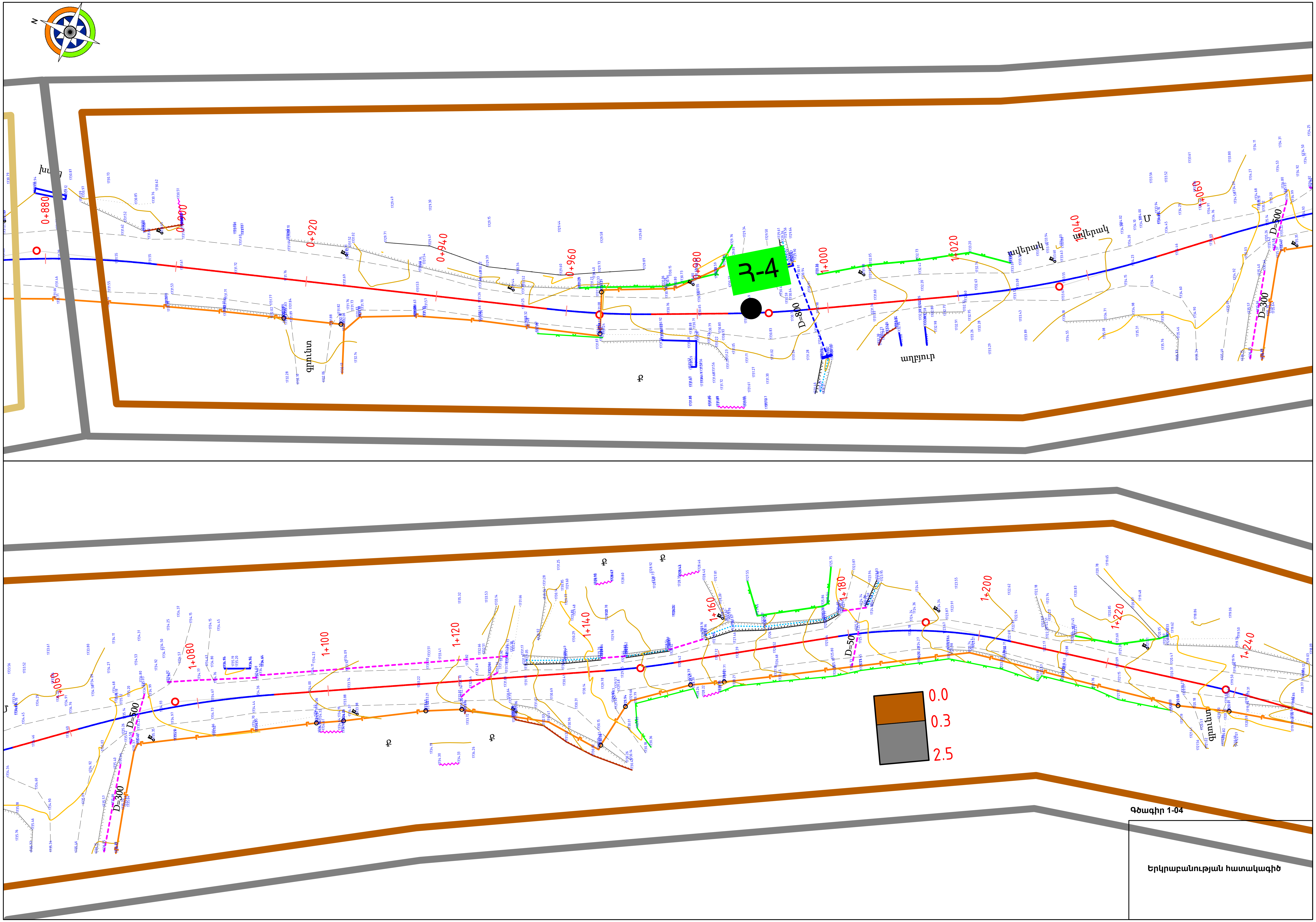
Գծագիր 1-02

Երկրաբանության հատակագիծ



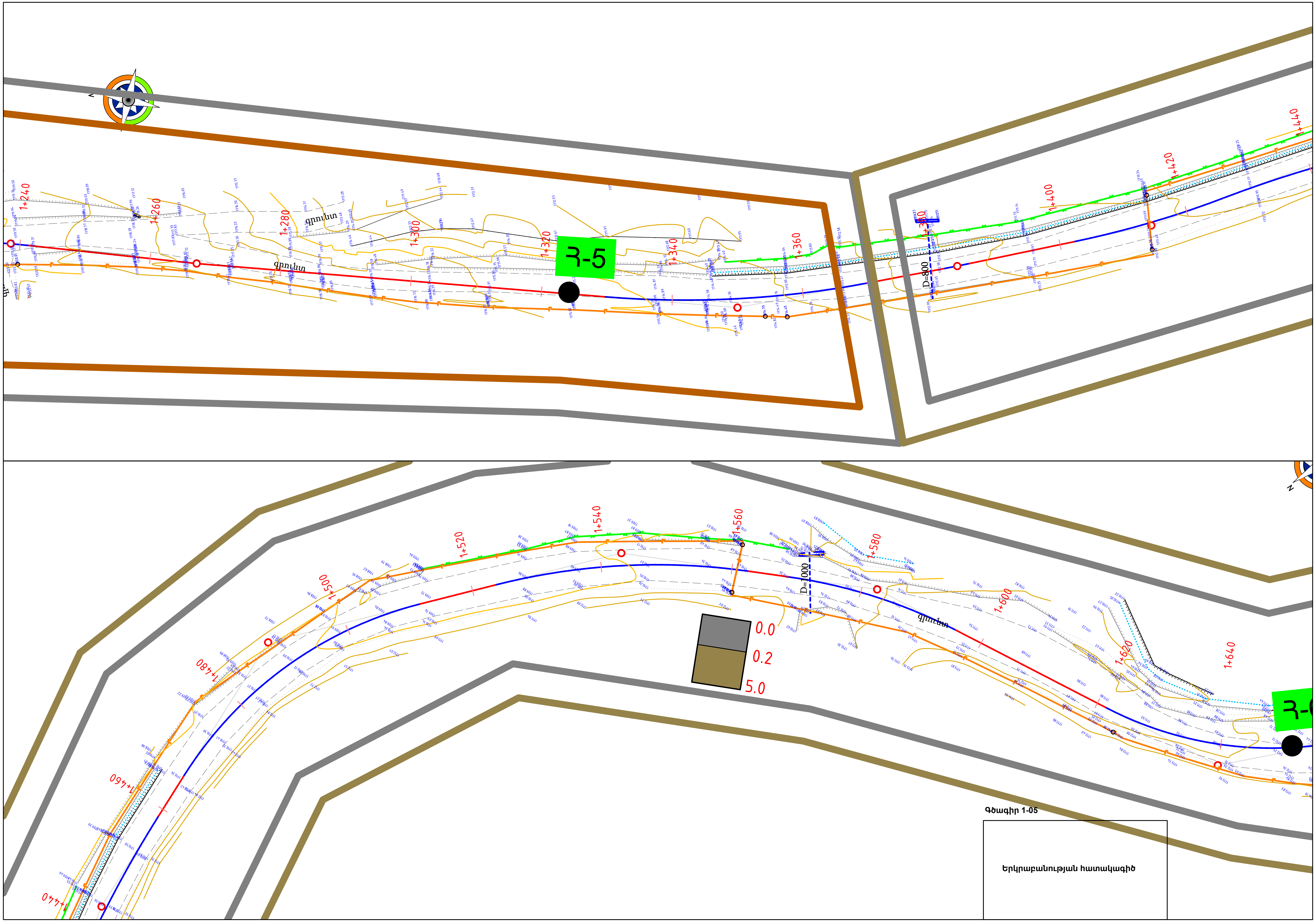
Գծագիր 1-03

Երկրաբանության հատակագիծ



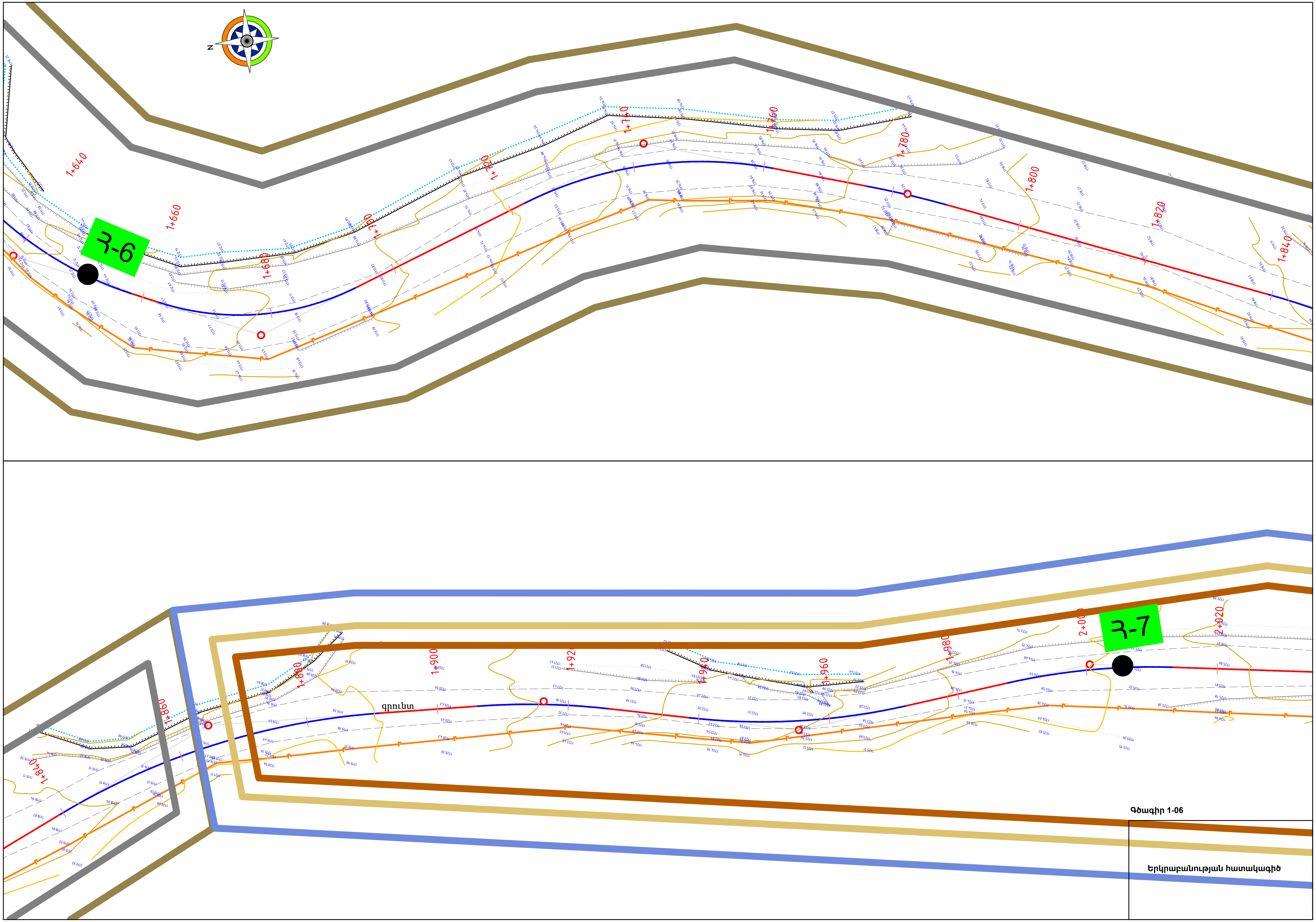
Գծագիր 1-04

Երկրաբանության հատակագիծ



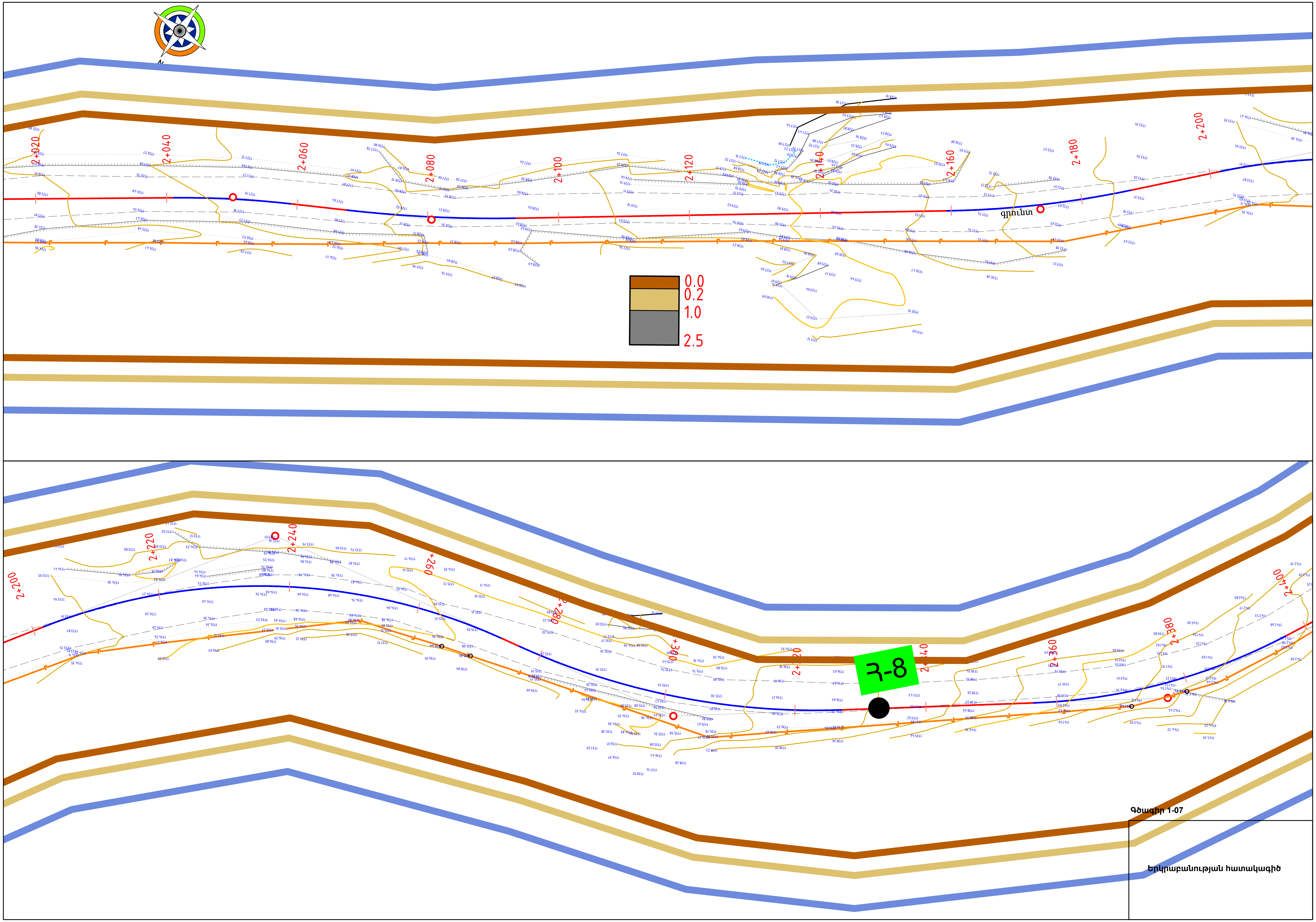
Գծագիր 1-05

Երկրաբանության հատակագիծ



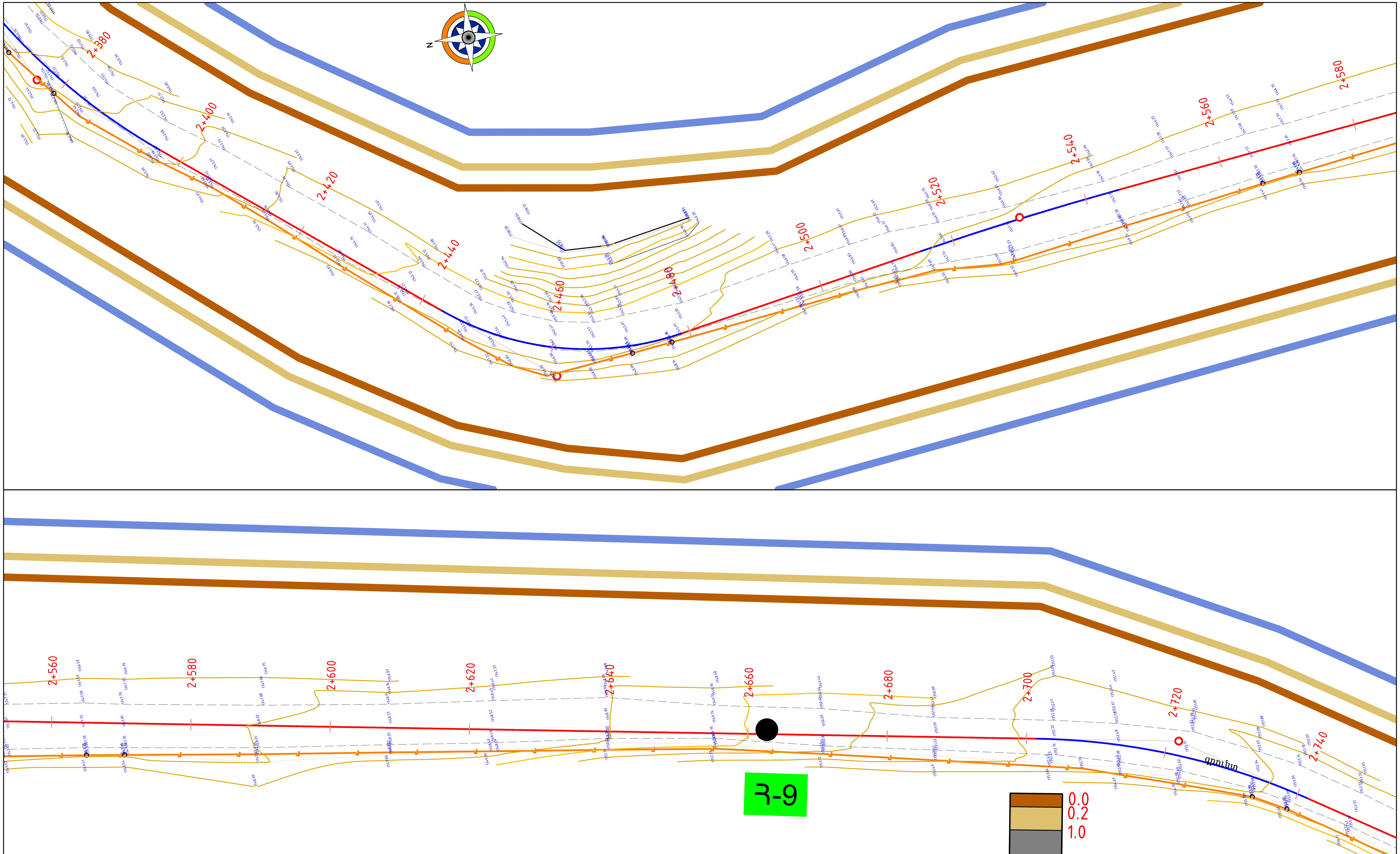
Գծագիր 1-06

Երկրաբանության հատակագիծ



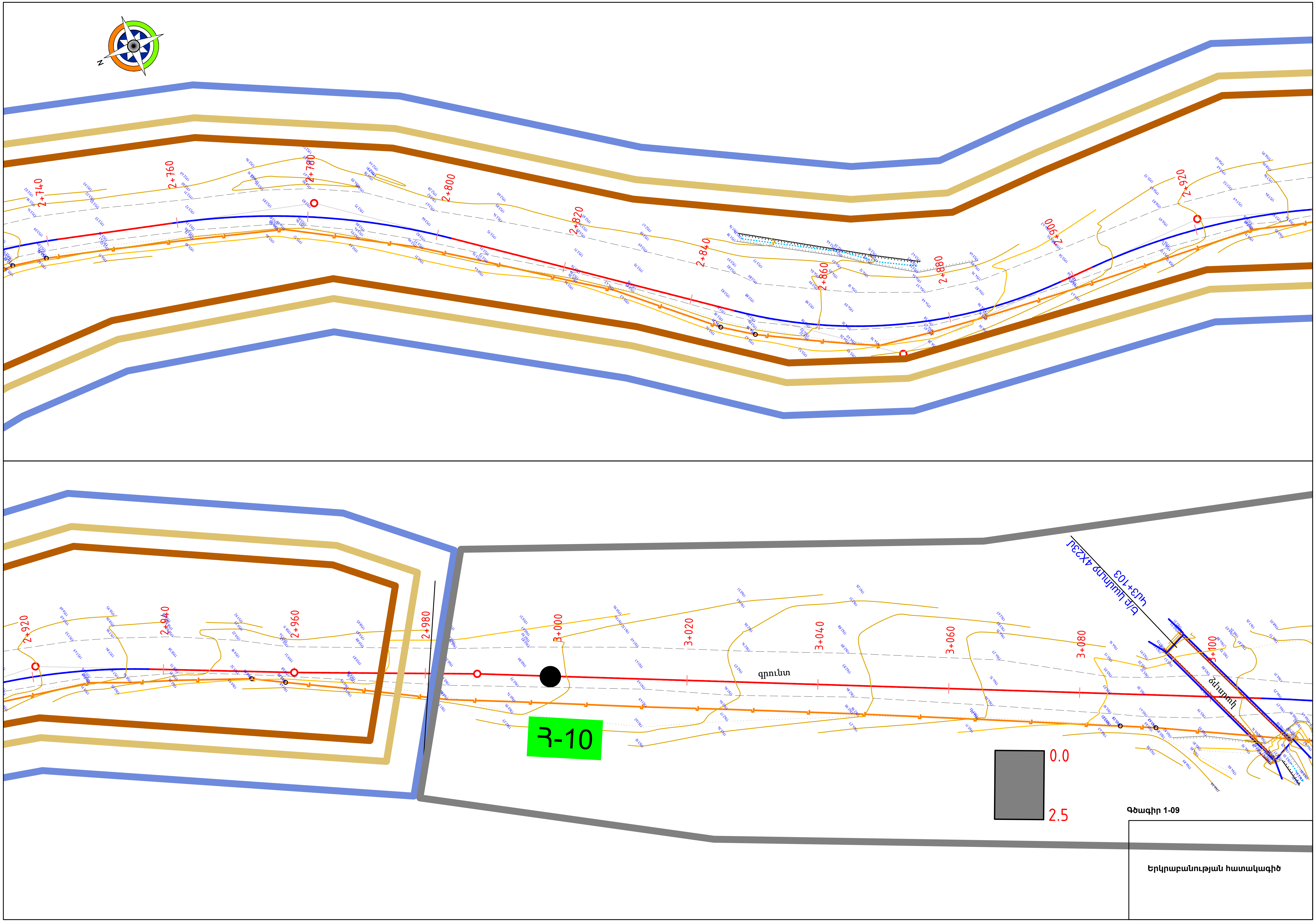
Գծագիր 1-07

Երկրաբանության հատակագիծ



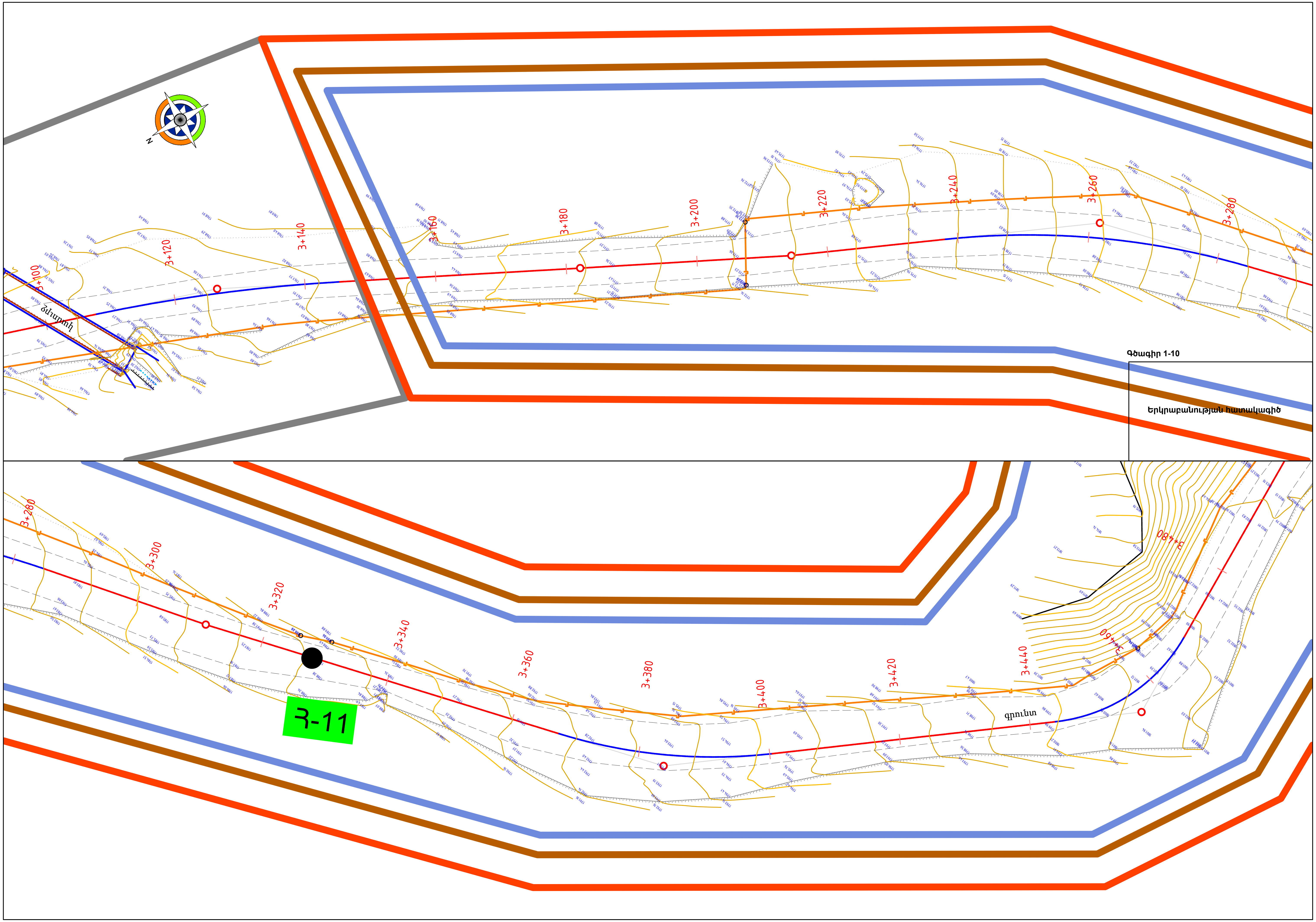
Գծագիր 1-08

Երկրաբանության հատակագիծ



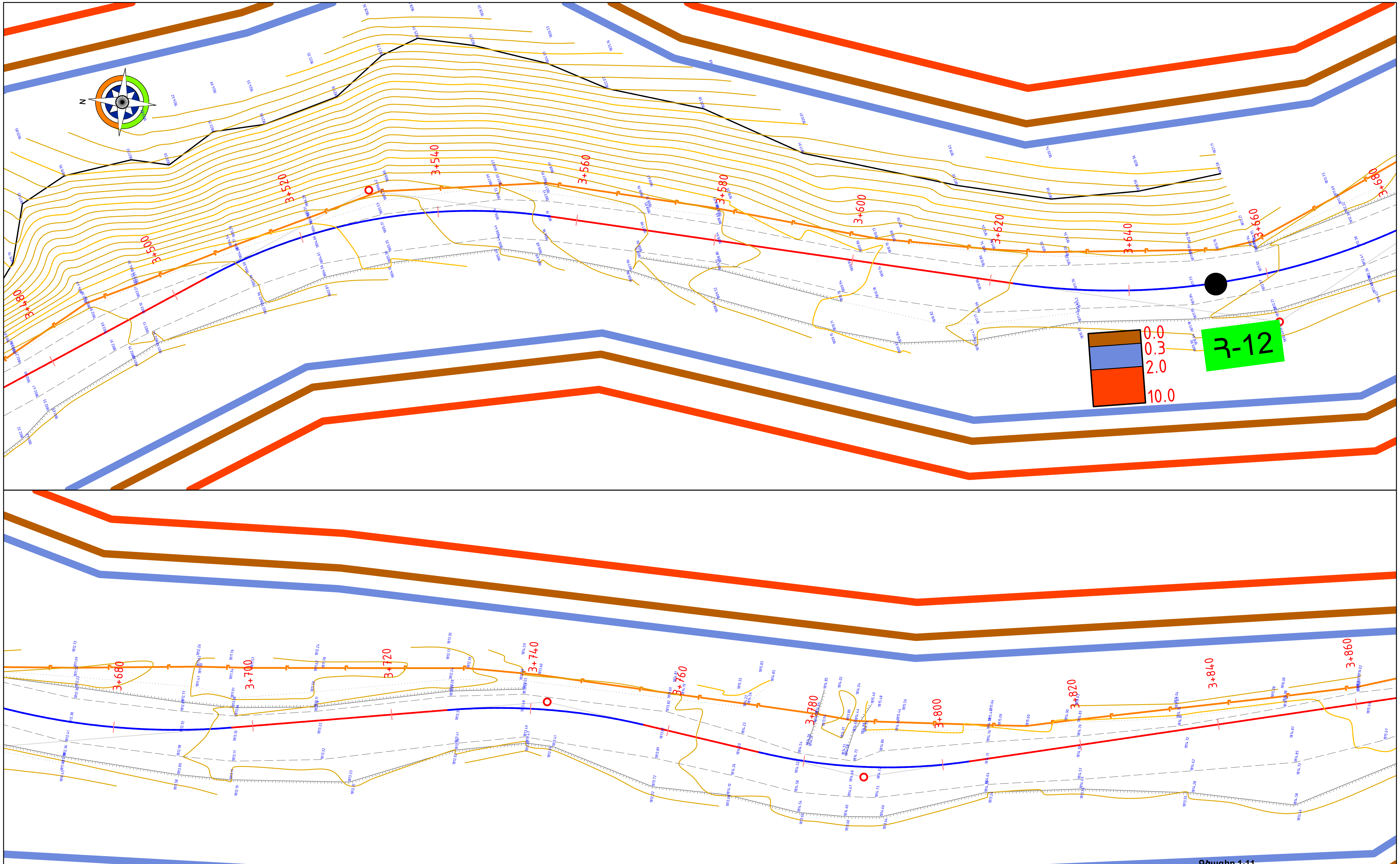
Գծագիր 1-09

Երկրաբանության հատակագիծ



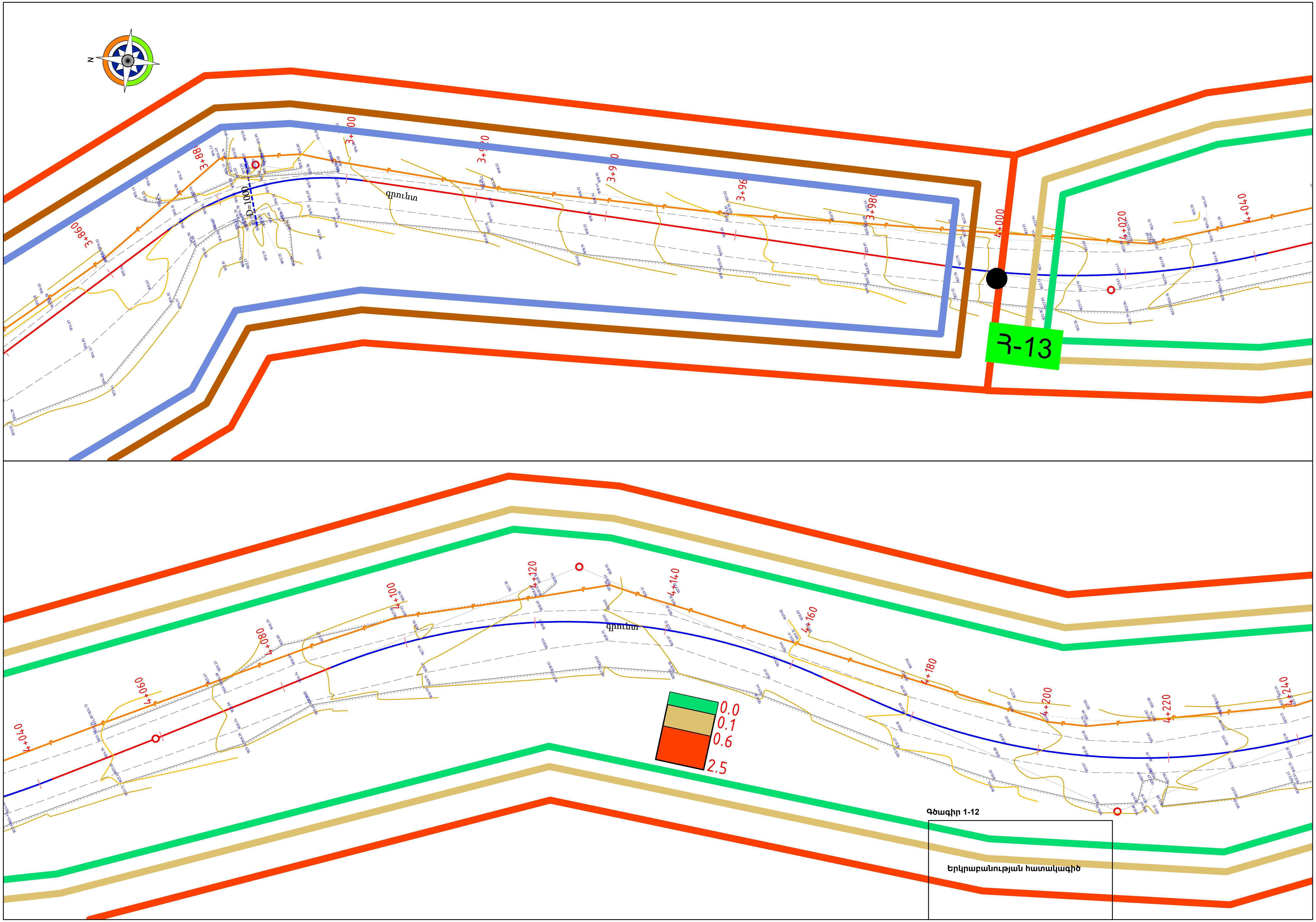
Գծագիր 1-10

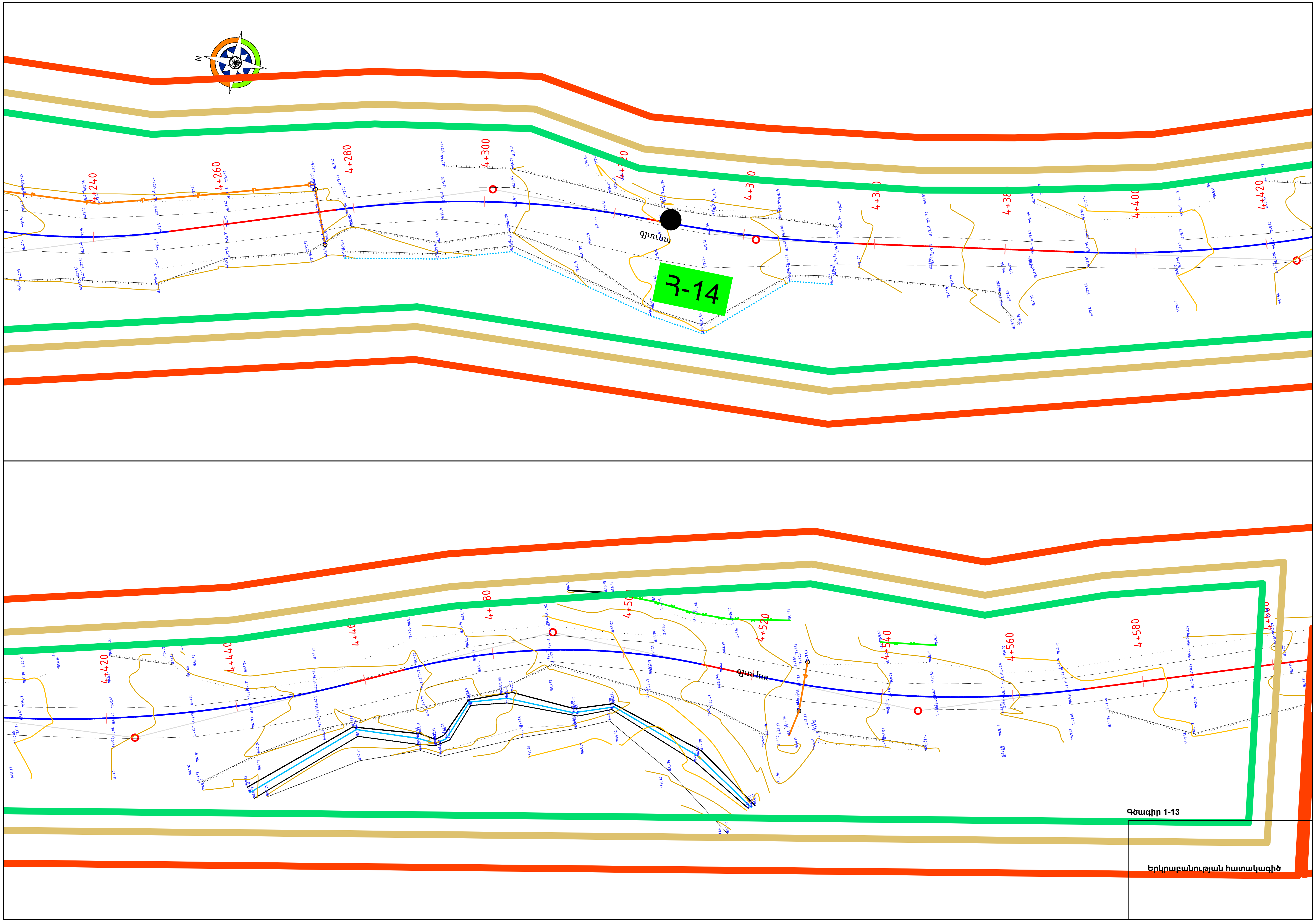
Երկրաբանության հատակագիծ



Գծագիր 1-11

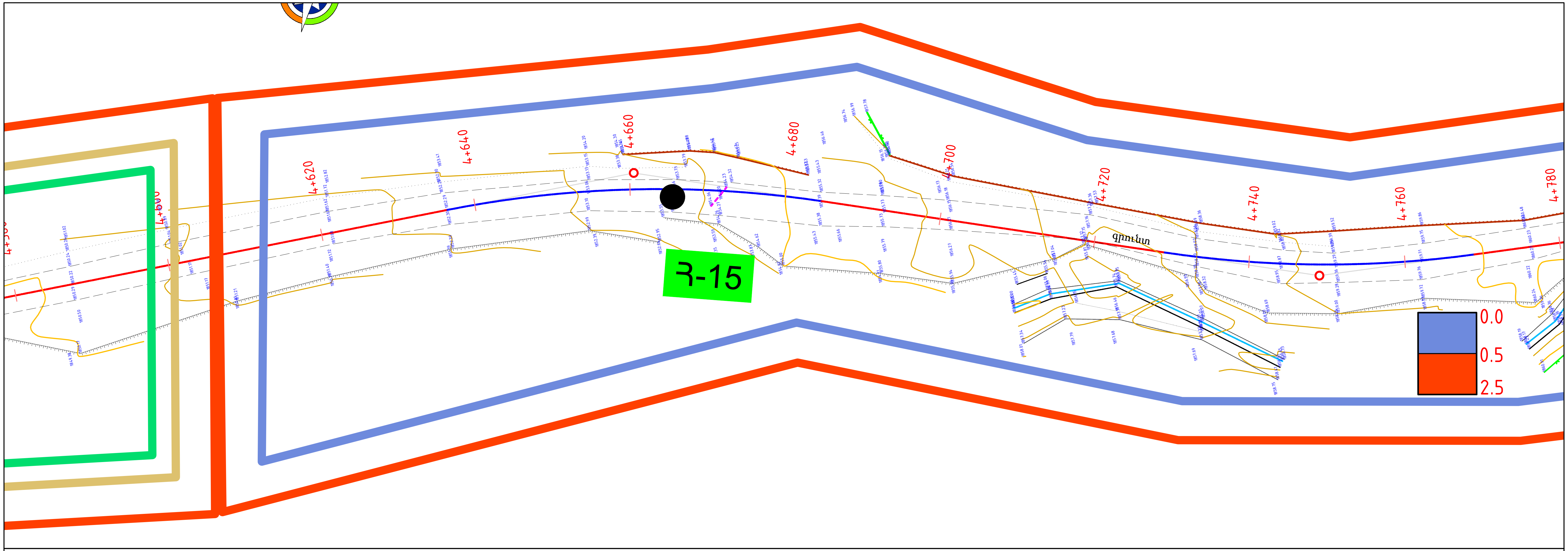
Երկրաբանության հատակագիծ

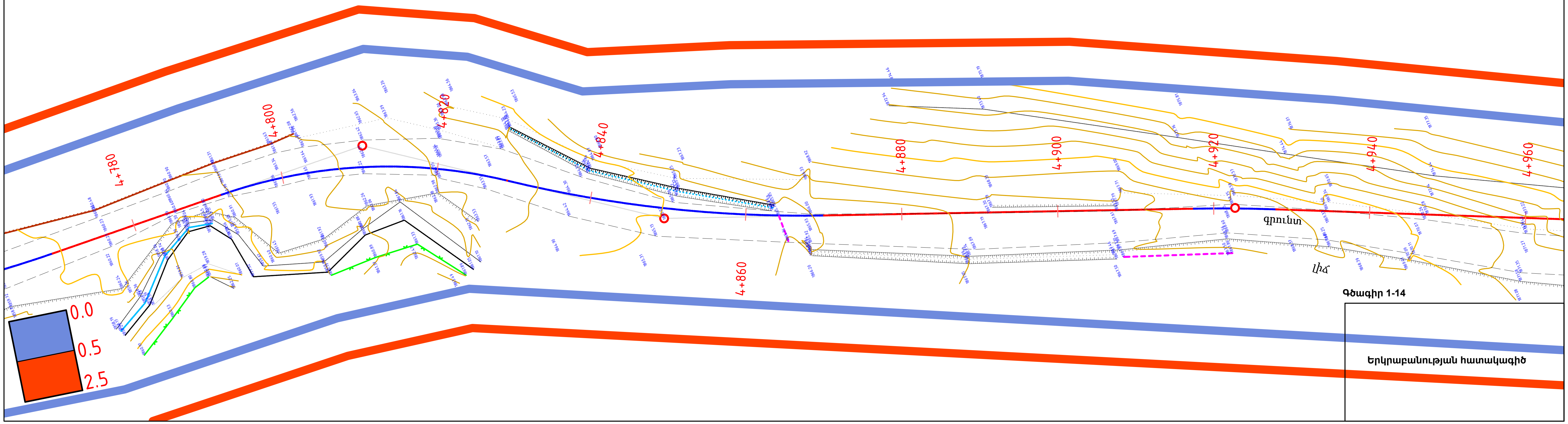

3+880
3+860
3+900
3+920
3+980
4+000
4+020
4+040
D=1000
գրունտ
4+060
4+080
4+100
4+120
4+140
4+160
4+180
4+200
4+220
4+240
0.0
0.1
0.6
2.5
Գծագիր 1-12
Երկրաբանության հատակագիծ



Գծագիր 1-13

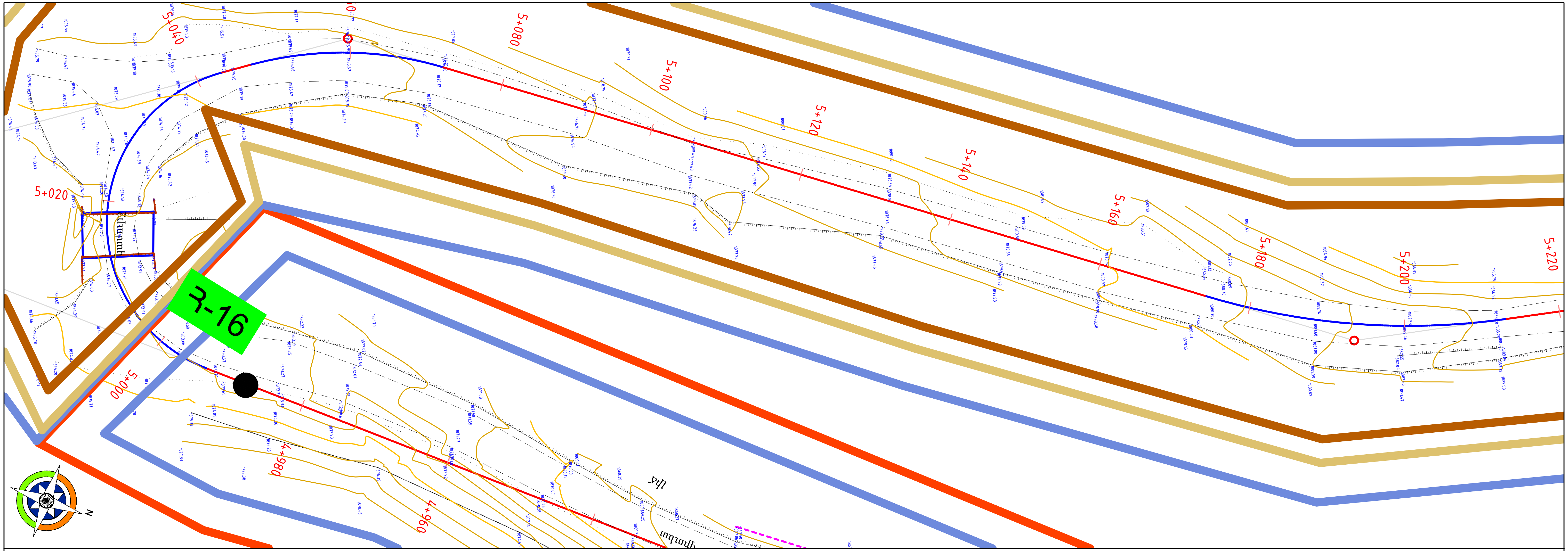
Երկրաբանության հատակագիծ

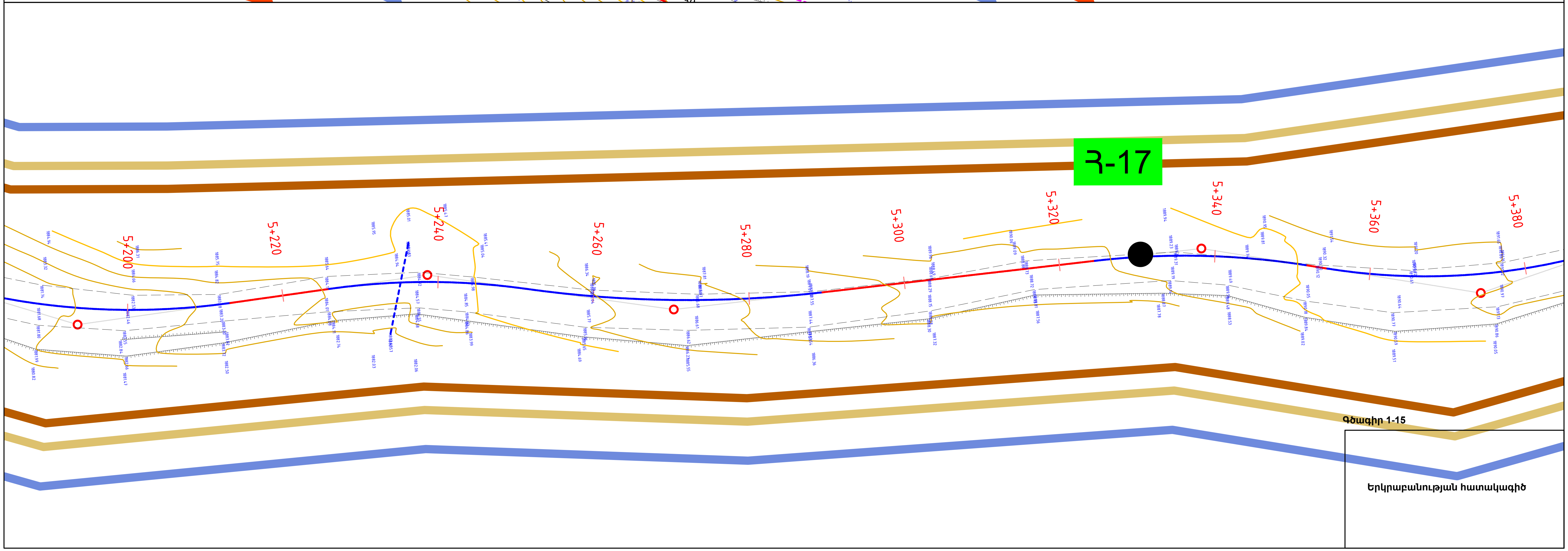




Գծագիր 1-14

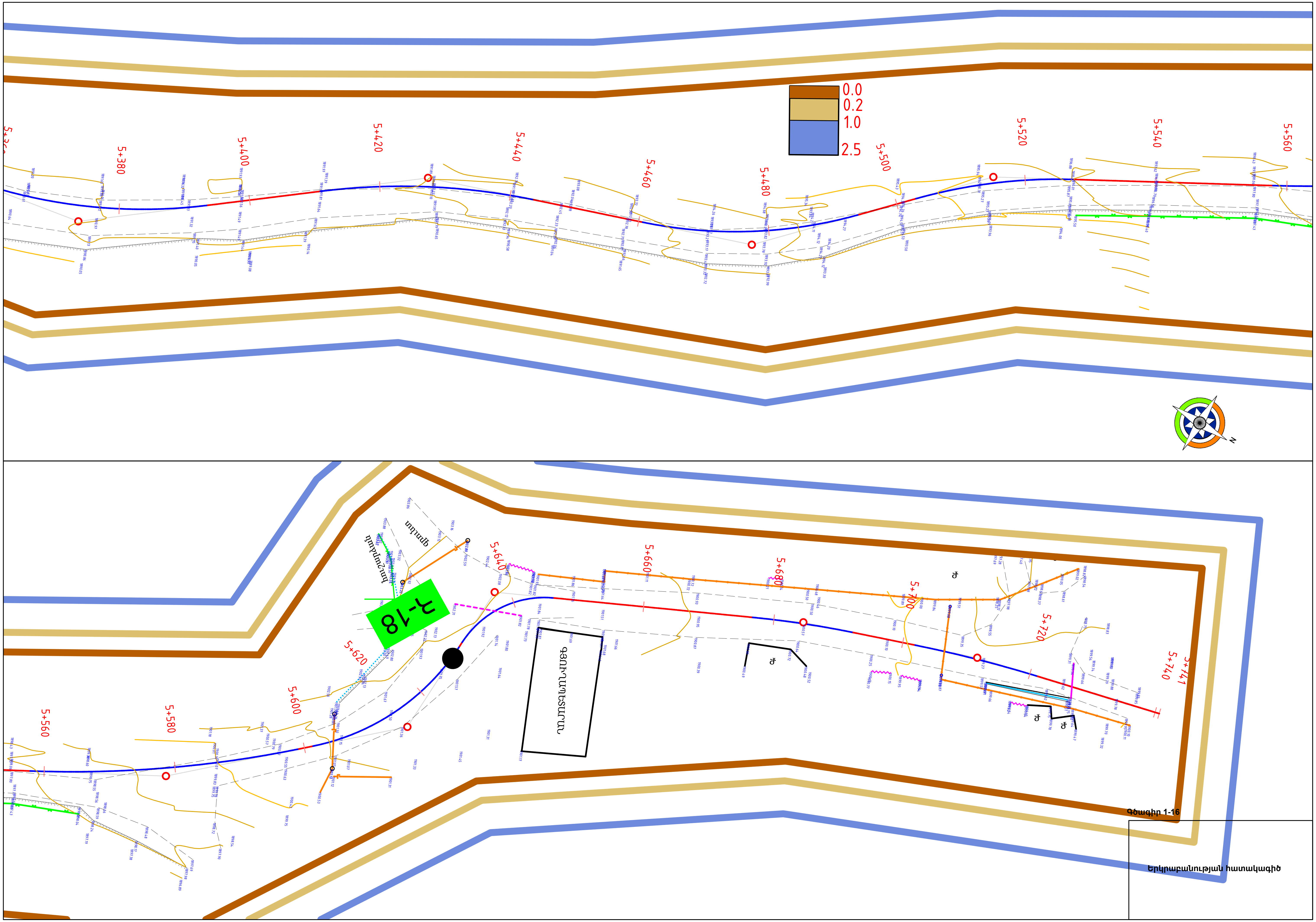
Երկրաբանության հատակագիծ





Գծագիր 1-15

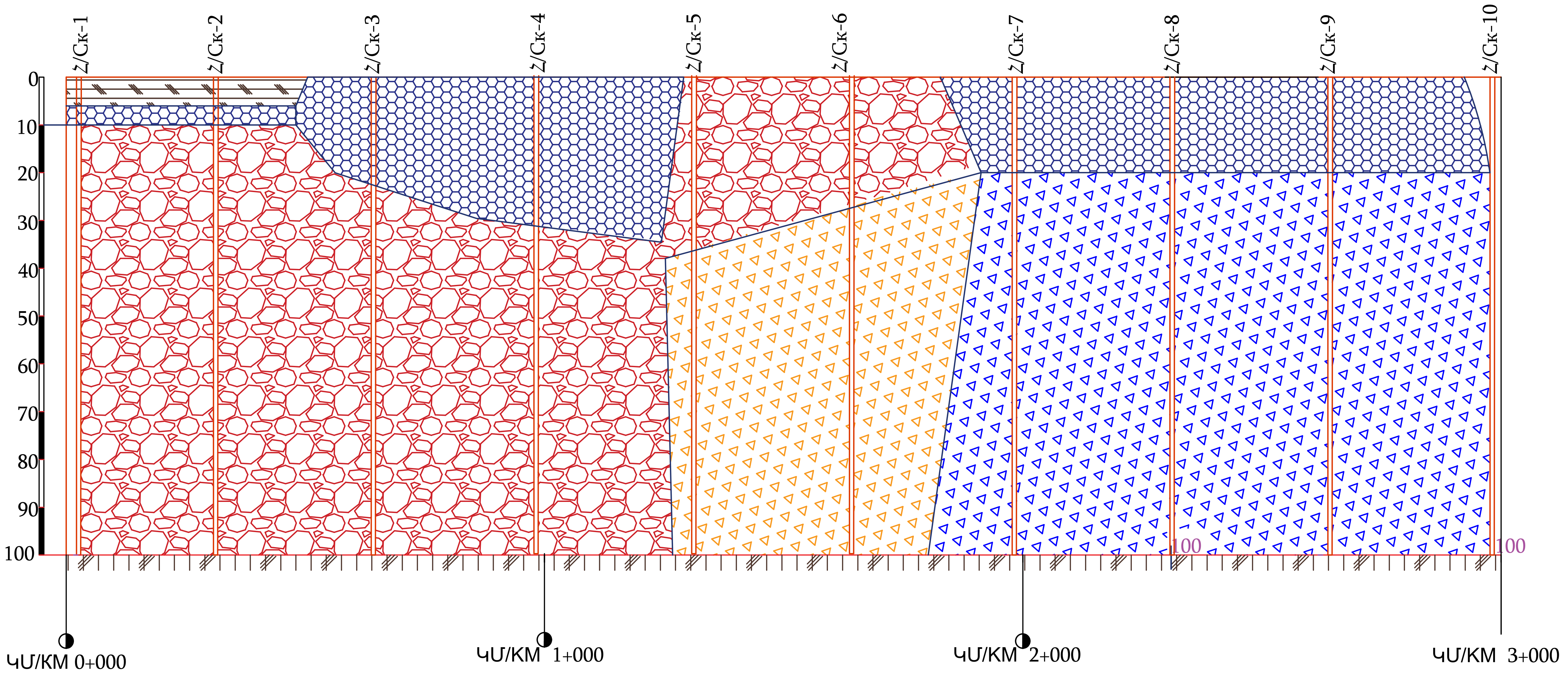
Երկրաբանության հատակագիծ



Գծագիր 1-16

Երկրաբանության հատակագիծ

ԻՆԺԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՐԿԱՅԱՆԱԿՆ
ԿՏՐՎԱԾՔ ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔՈՎ



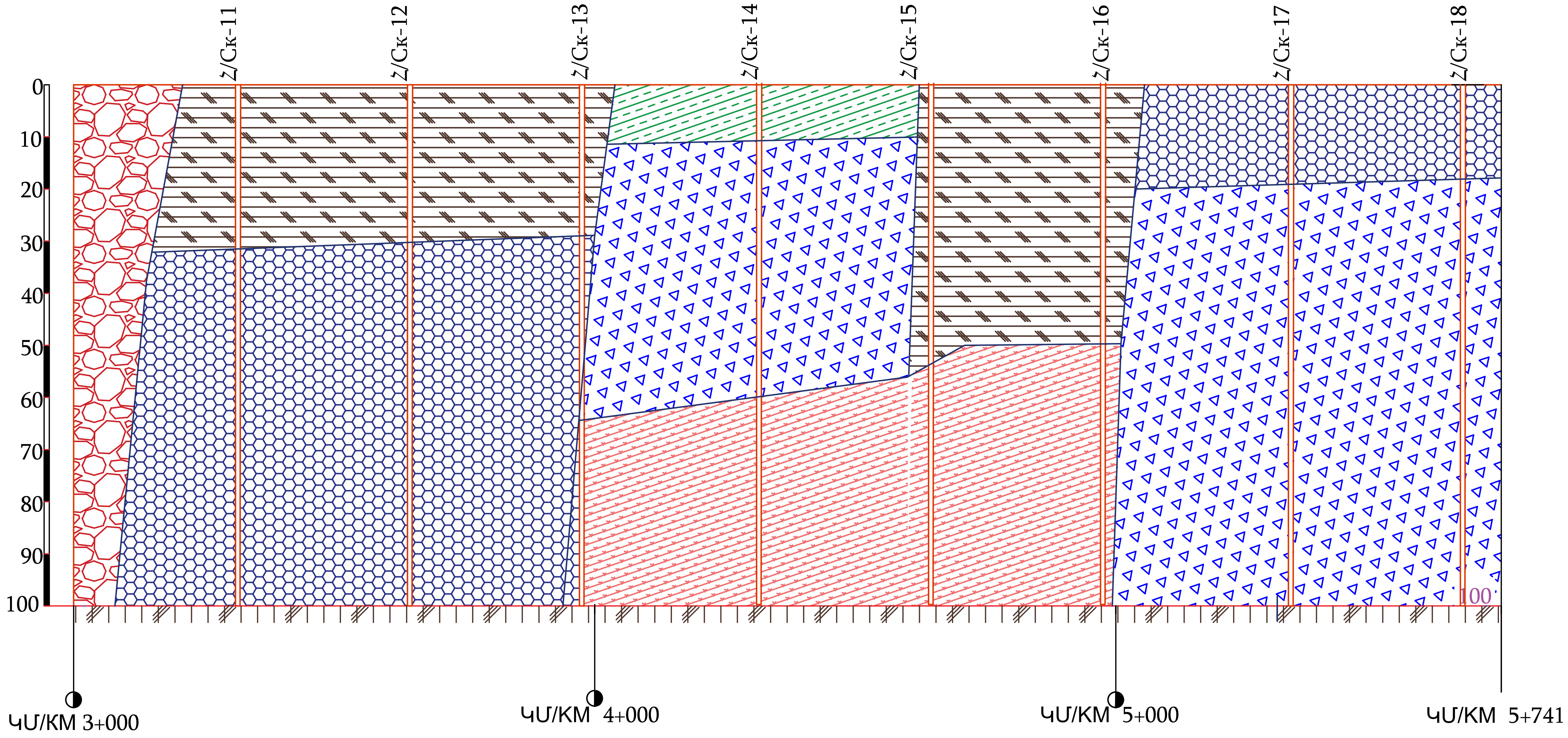
Պայմանական նշանները	Գրունտների կարգը	Պայմանական նշանները	Գրունտների կարգը
	8^3		27^2 Vp
	11V		33^4 III
	12IV		21^2 VP
	5^4V		

ՆԳՃ	Զ.Յարությունյան		S-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 (5.7ԿՄ) ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ
Նախագծեց	Զ.Յարությունյան		

	Ճանապարհային մաս		
Ինեներաերկրաբանական երկայնական կտրվածք	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
	ԱՆ	2-01	2

ARM STROY

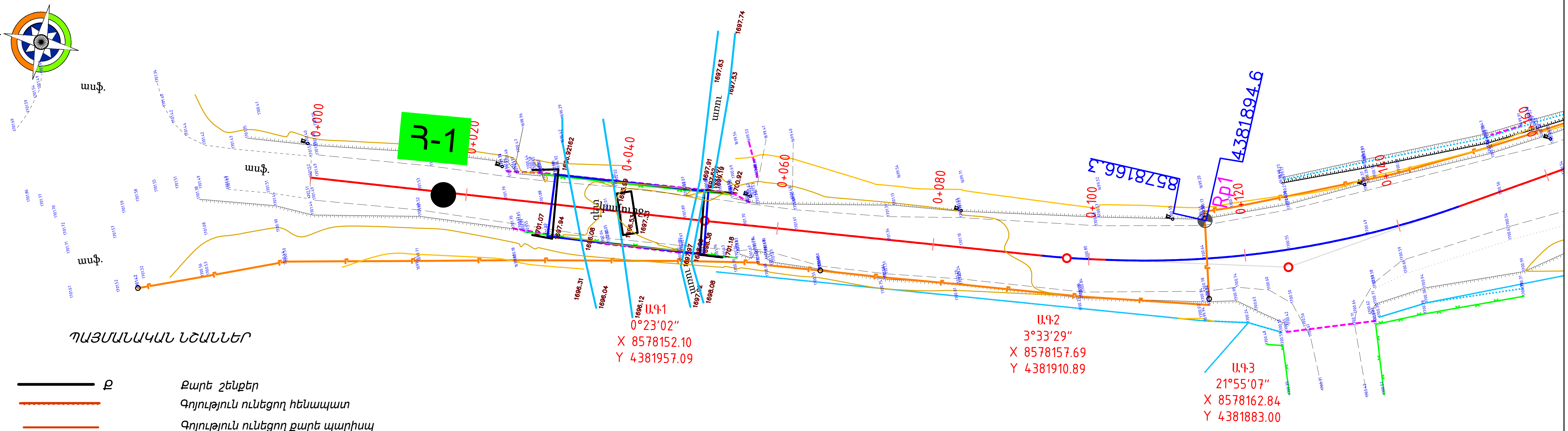
ԻՆԺԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՐԿԱՅՆԱԿՆ
ԿՏՐՎԱԾՔ ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԵՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔՈՎ



ՆԳՃ	Ջ.Հարությունյան		Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 (5.7ԿՄ) ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ
Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան		
			Ճանապարհային մաս
ARM STROY			Իննեներաերկրաբանական երկայնական կտրվածք

ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԱՆ	2-02	2

Մ1:500



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

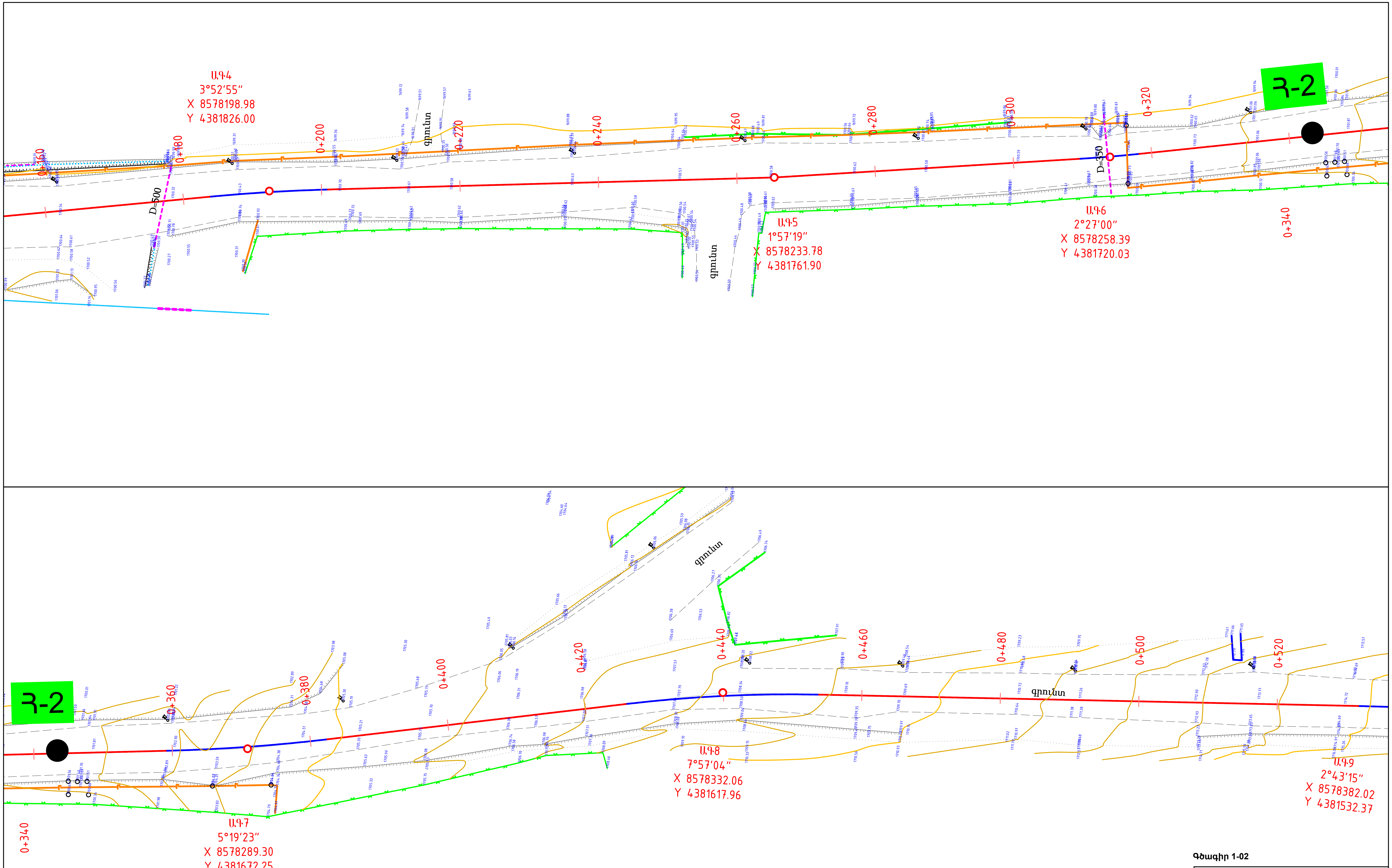
Ք	Քարե շենքեր
	Գոյություն ունեցող հենապատ
	Գոյություն ունեցող քարե պարիսպ
	Գոյություն ունեցող դարպասներ /մուտքեր/
	Գոյություն ունեցող մետ.ցանկապատ

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Կողնակ/Обочина	Արգելափակոց/Барьерное ограждение	Մայթ/Тротуар
Գոյություն ունեցող քարե պատ Существующая каменная стена	Գոյություն ունեցող վաքեր Существующие лотки	Բազալտե եզրաքար Базальтовый бордюр
Մետաղական ցանց/Металлиеская сетка	Գոյություն ունեցող կողային առու Существующий кювет	Բետոնե եզրաշար Бетонная верста
Սև հորիզոնականներ Черные горизонтали (670.0)	Գազատար/Газопровод	Երթևեկելի մասի եզր Край проезжей части
ՔԲ/ՔՈԲ Քարե շենք/Каменное здание	Գոյություն ունեցող ե/բ կամուրջ Существующий ж/б мост	Ազդանշանային սյուներ Сигнальный столбики
1685.01 Սև նիշերը/Черные отметки	Գոյություն ունեցող ջրթող խողովակ Существующая водопропускная труба	Թեքահարթակ/Пандус
Դիտահորեր/Люки		

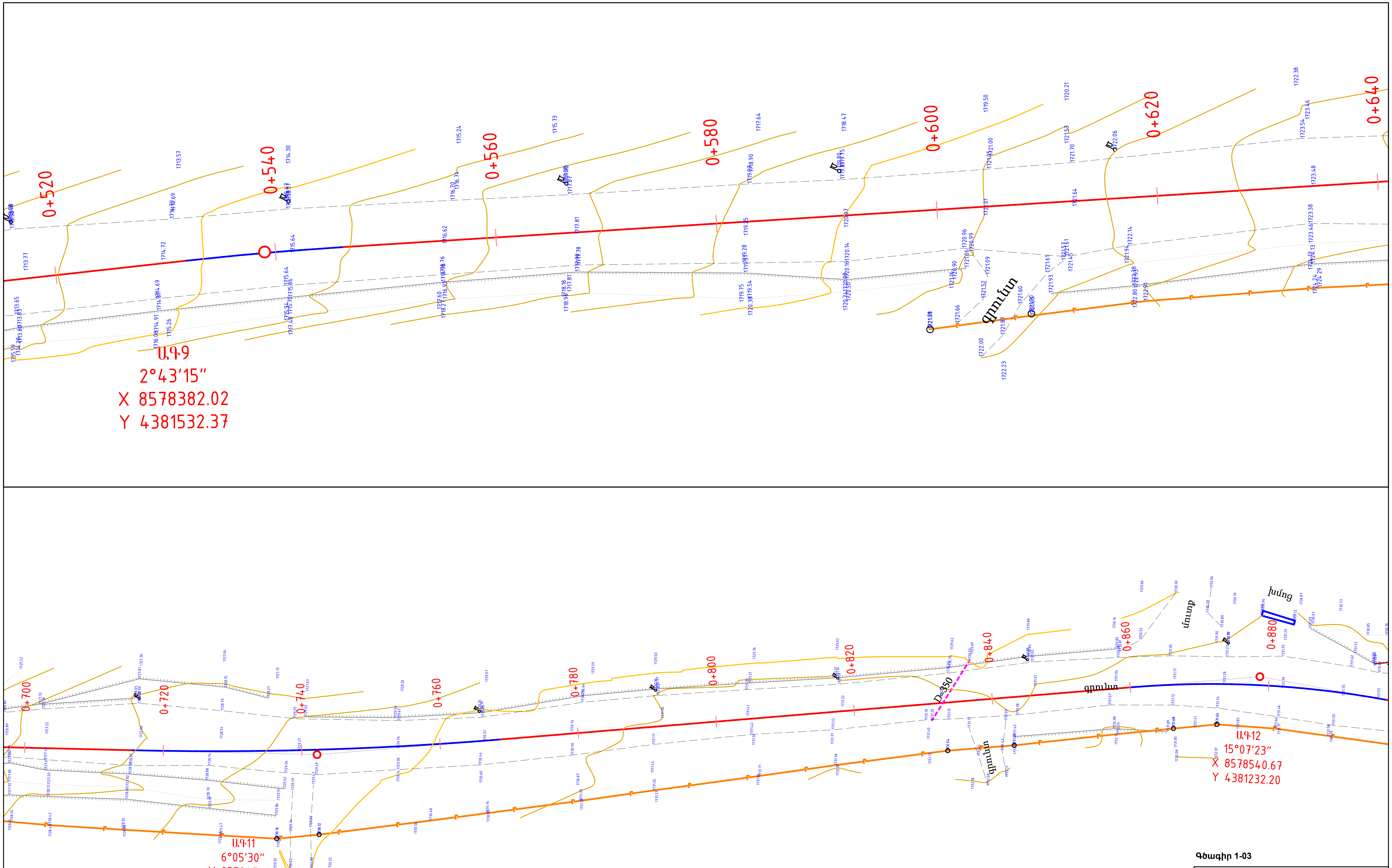
ՆԳՃ	Զ.Հարությունյան	[signature]	Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[signature]	
			Ճանապարհային մաս
«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝ Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ	ARM STROY company		Իրադրության հատակագիծ

ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԱՆ	1-01	16



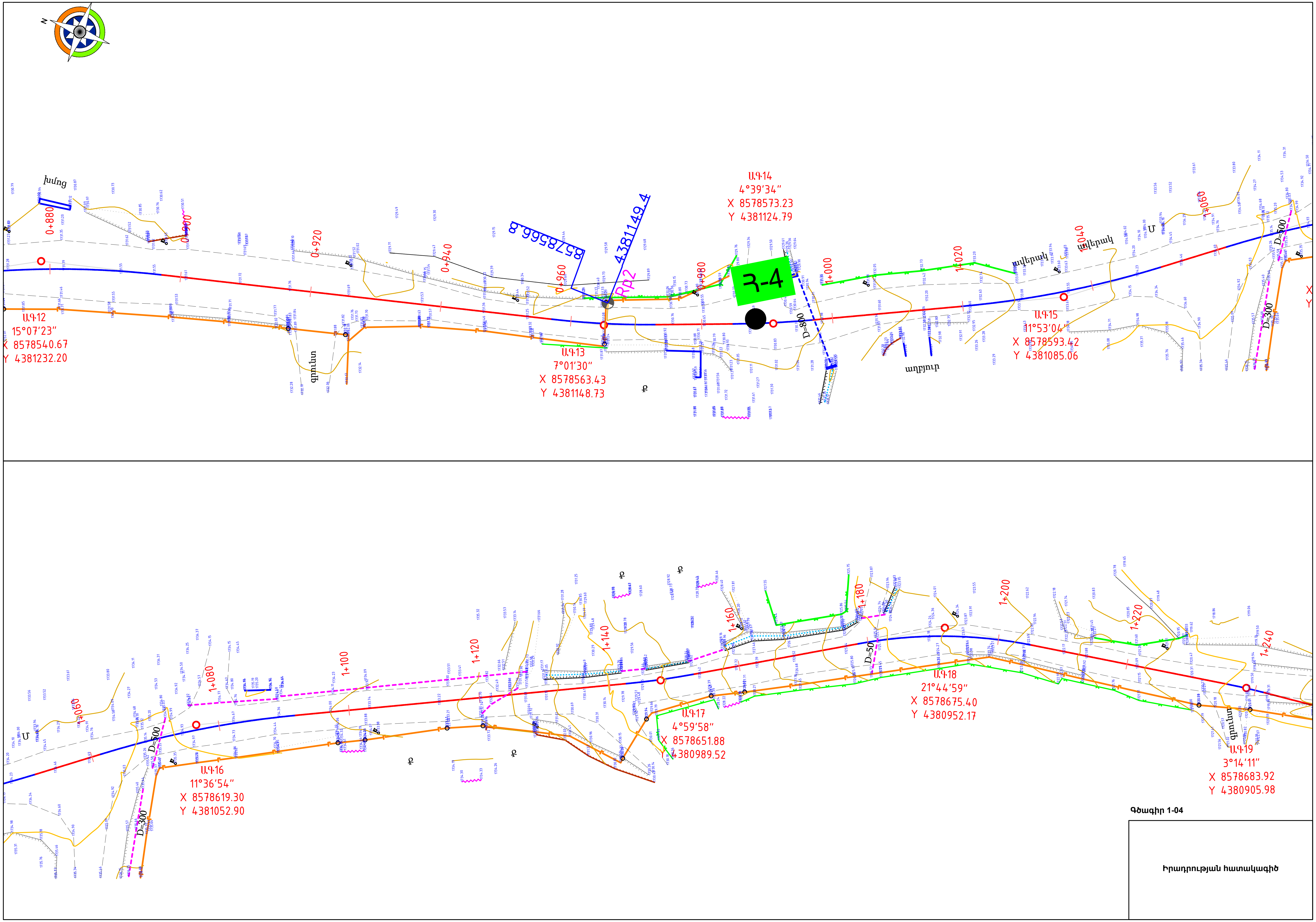
Գծագիր 1-02

Իրադրության հատակագիծ



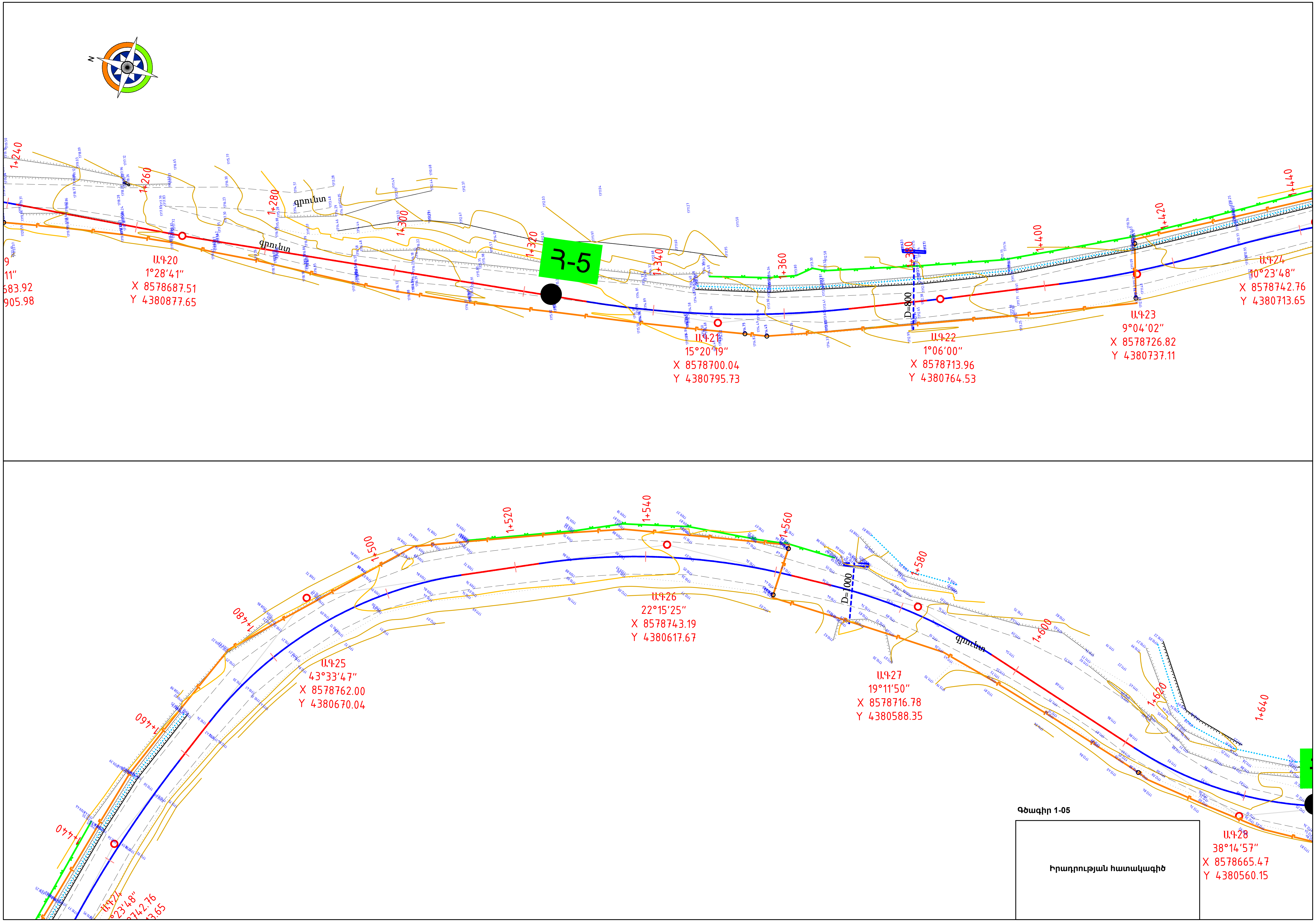
Գծագիր 1-03

Իրադրության հատակագիծ



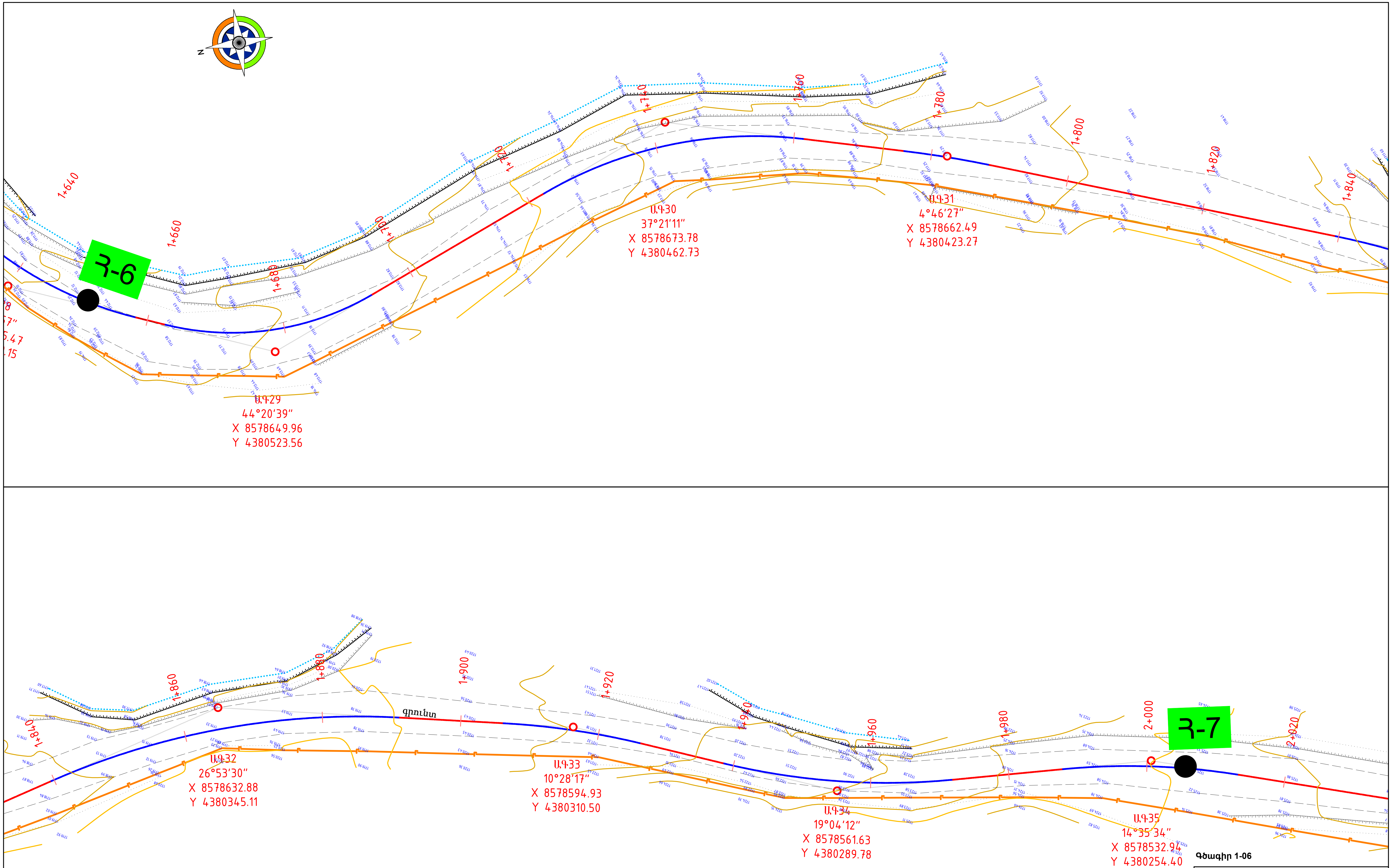
Գծագիր 1-04

Իրադրության հատակագիծ



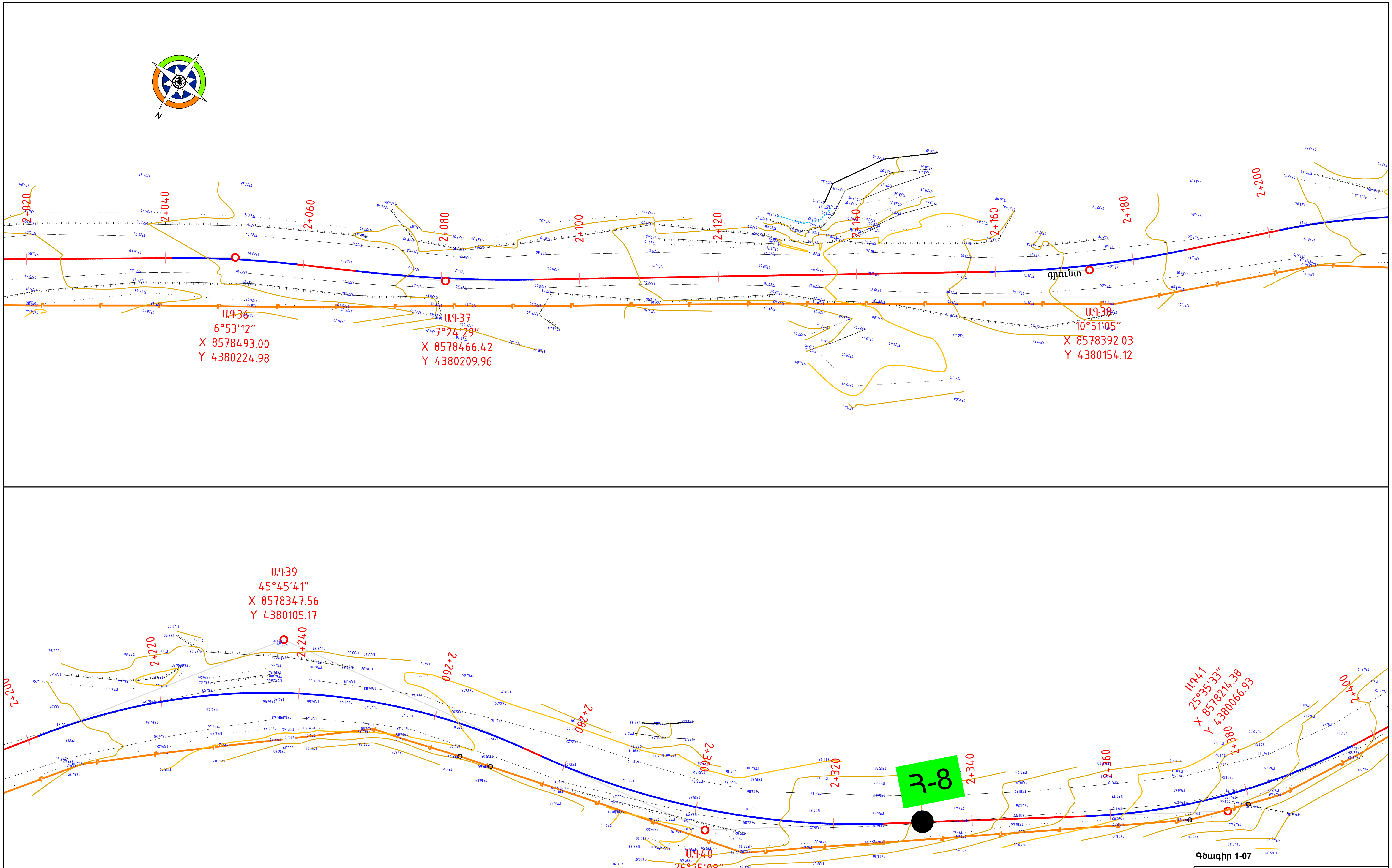
Գծագիր 1-05

Իրադրության հատակագիծ



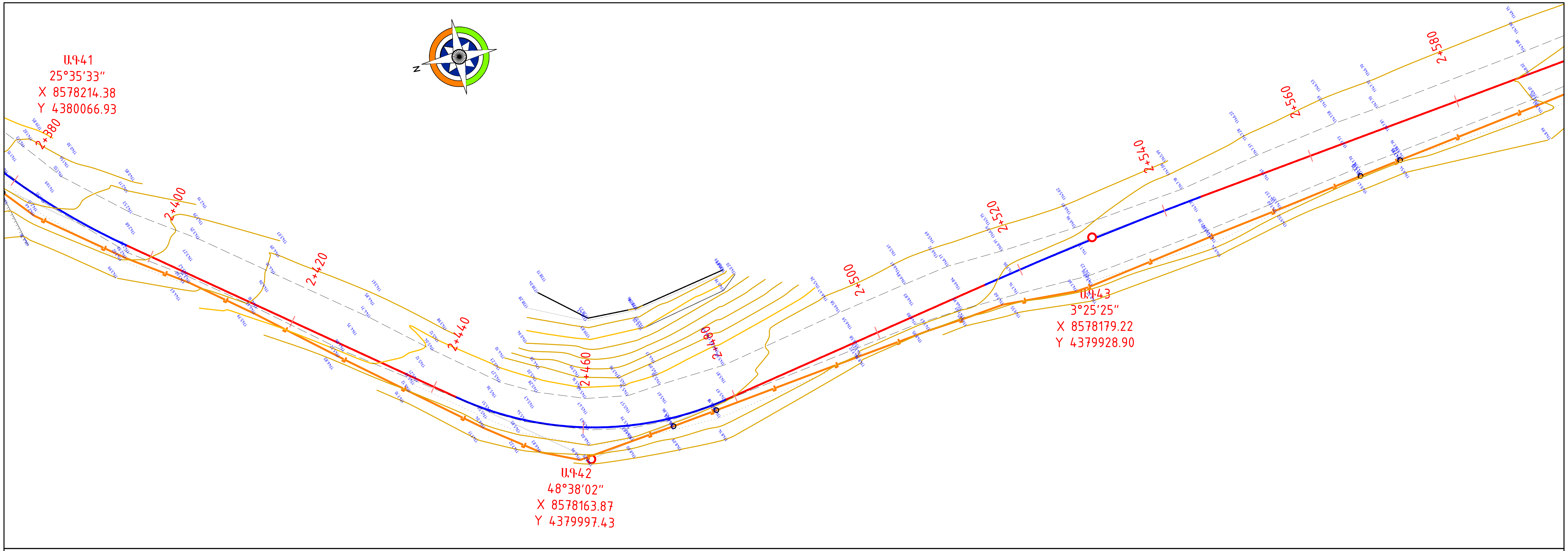
Գծագիր 1-06

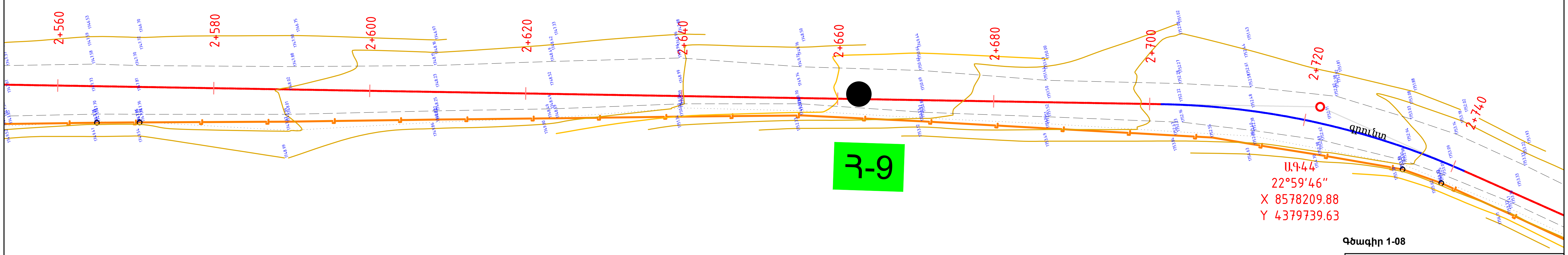
Իրադրության հատակագիծ



Գծագիր 1-07

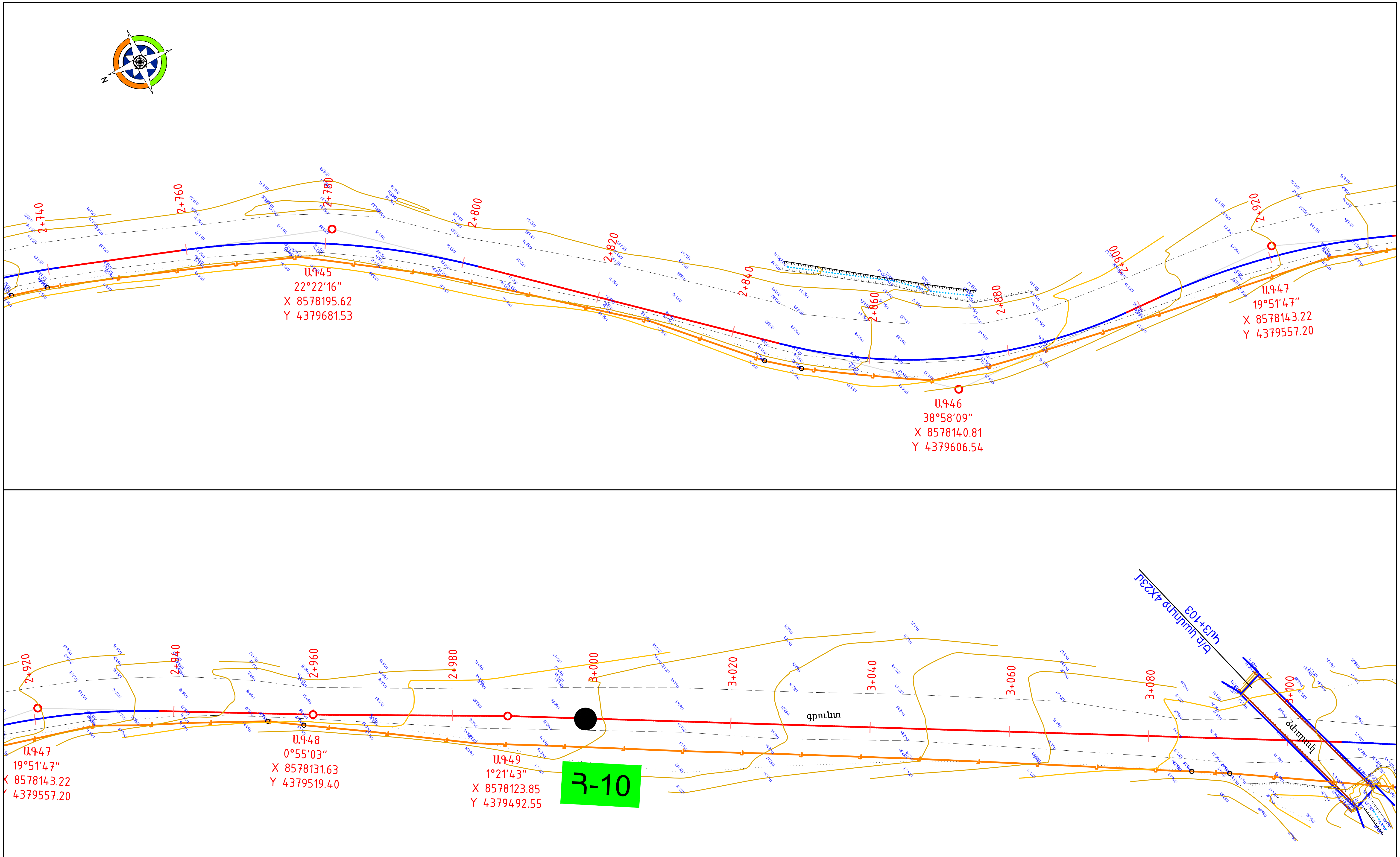
Իրադրության հատակագիծ





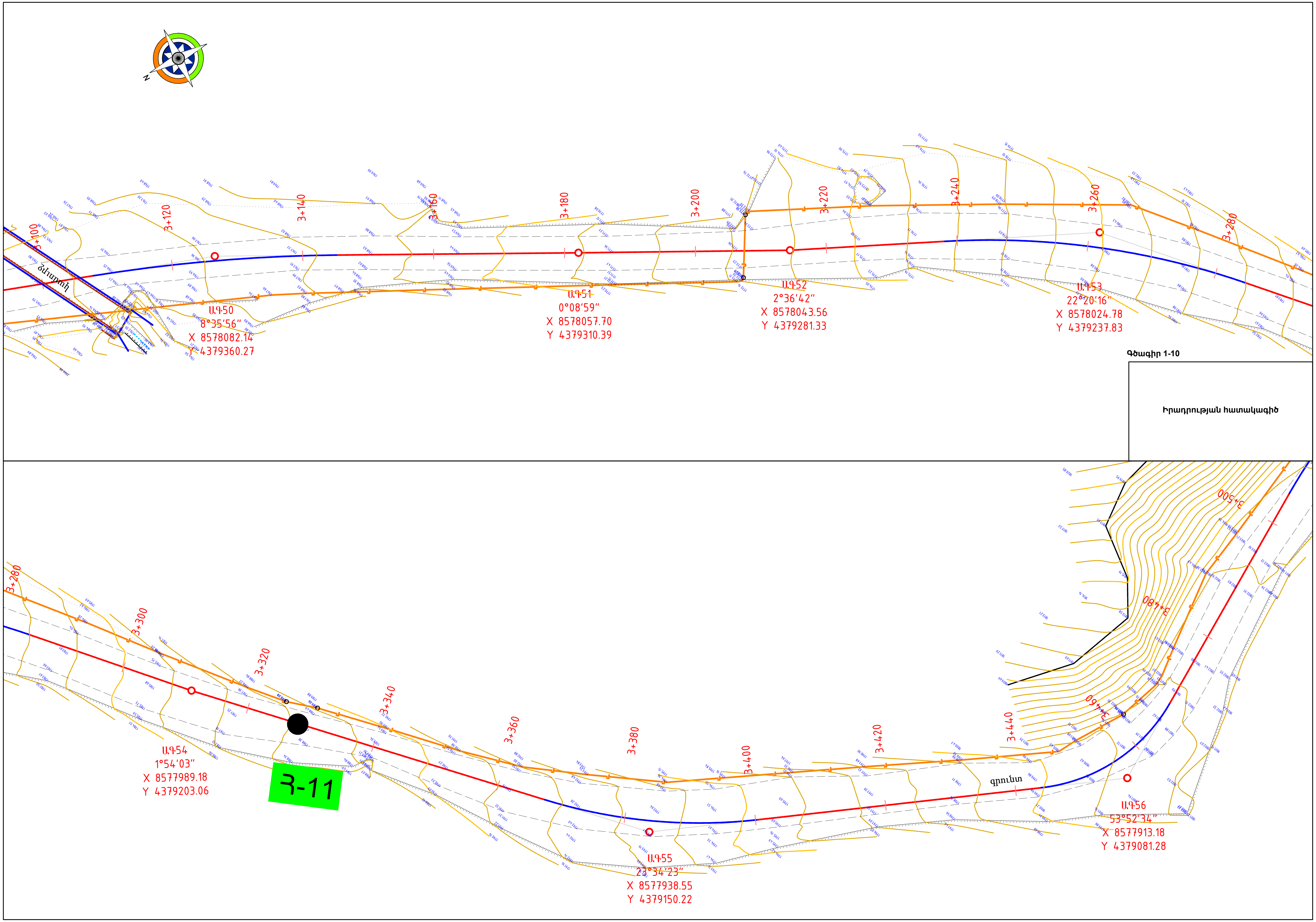
Գծագիր 1-08

Իրադրության հատակագիծ



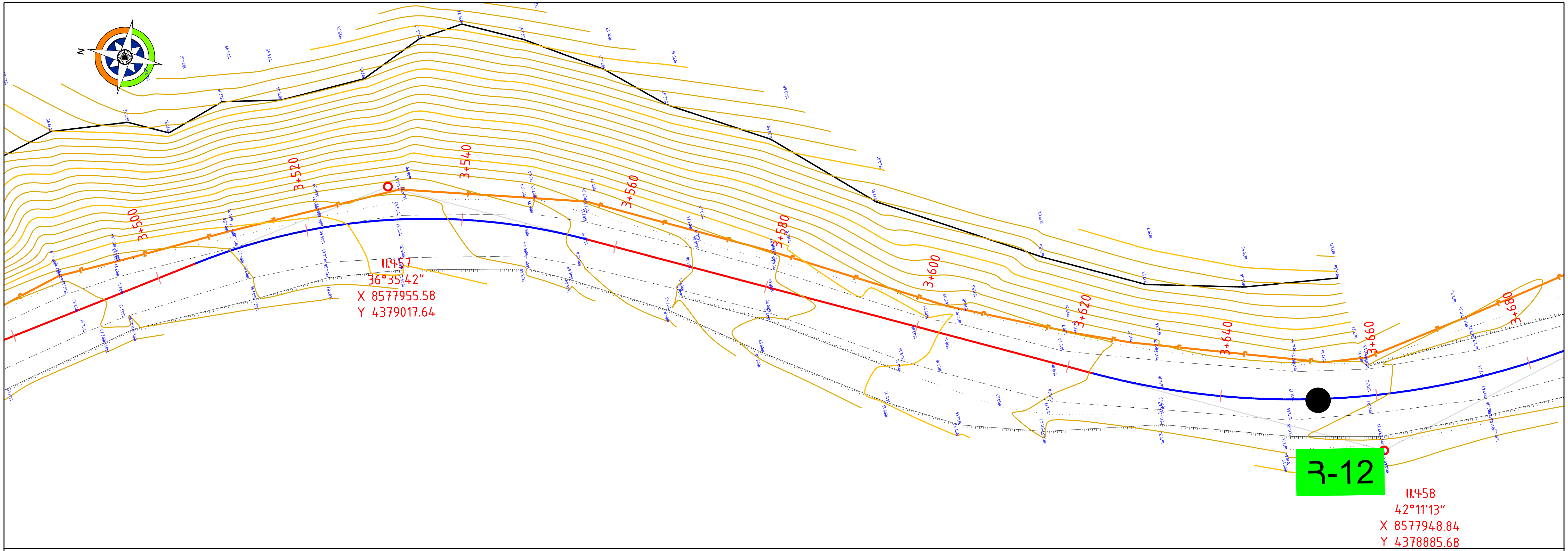
Գծագիր 1-09

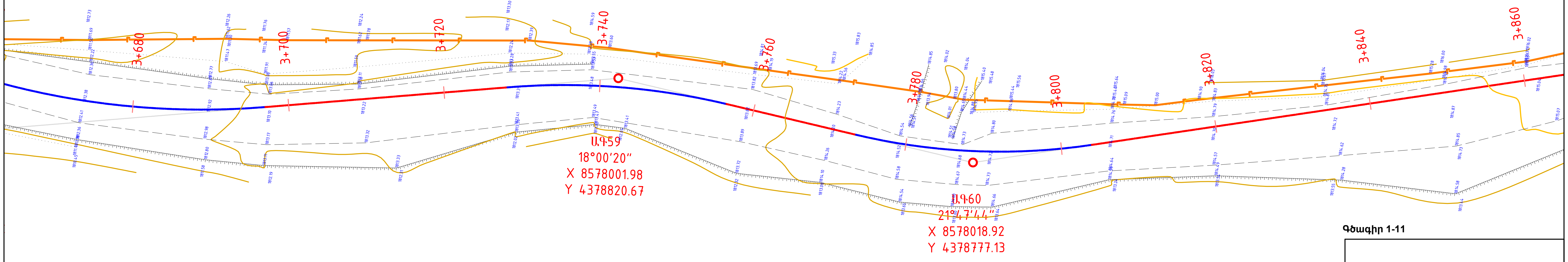
Իրադրության հատակագիծ



Գծագիր 1-10

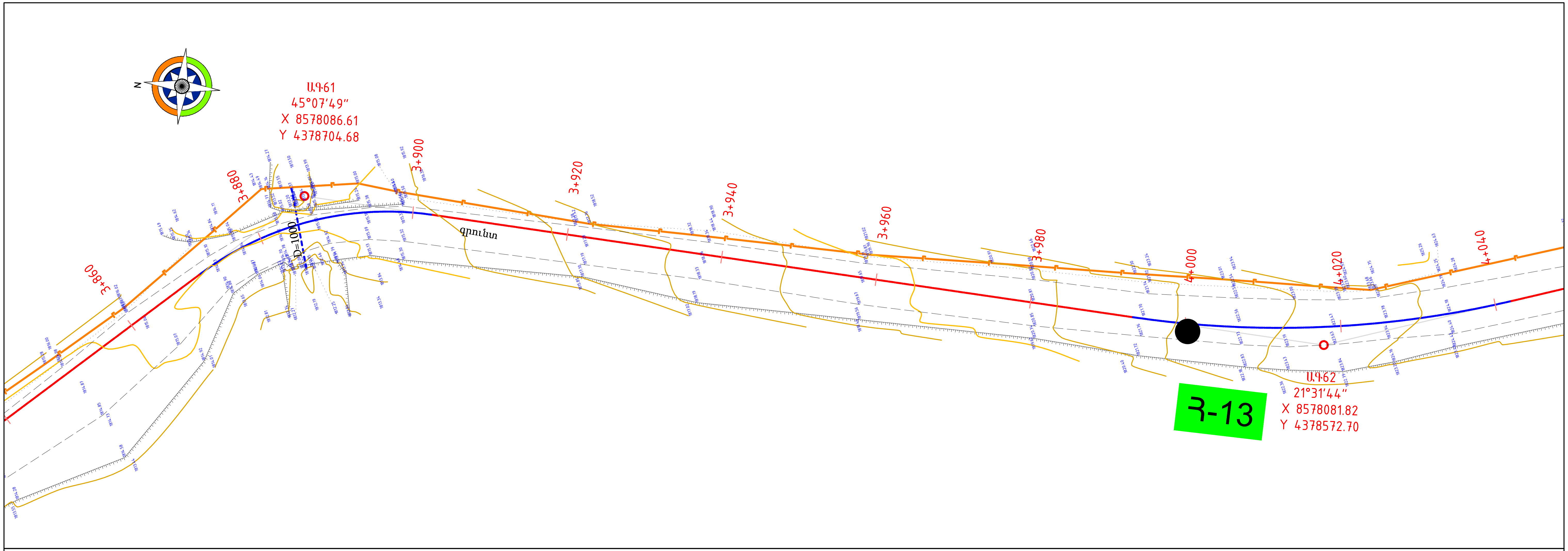
Իրադրության հատակագիծ

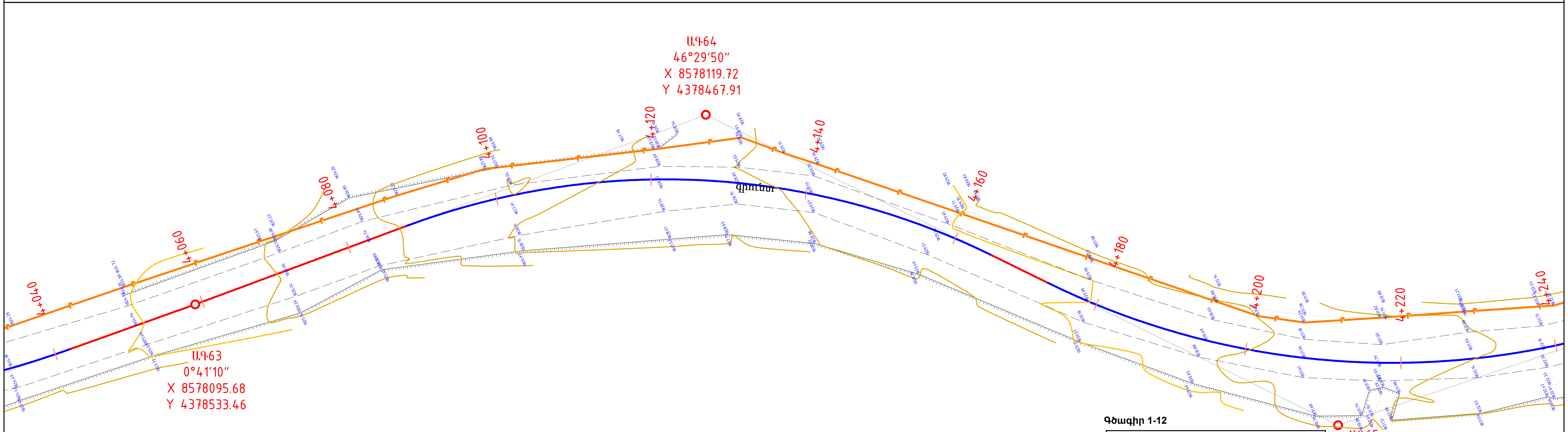




Գծագիր 1-11

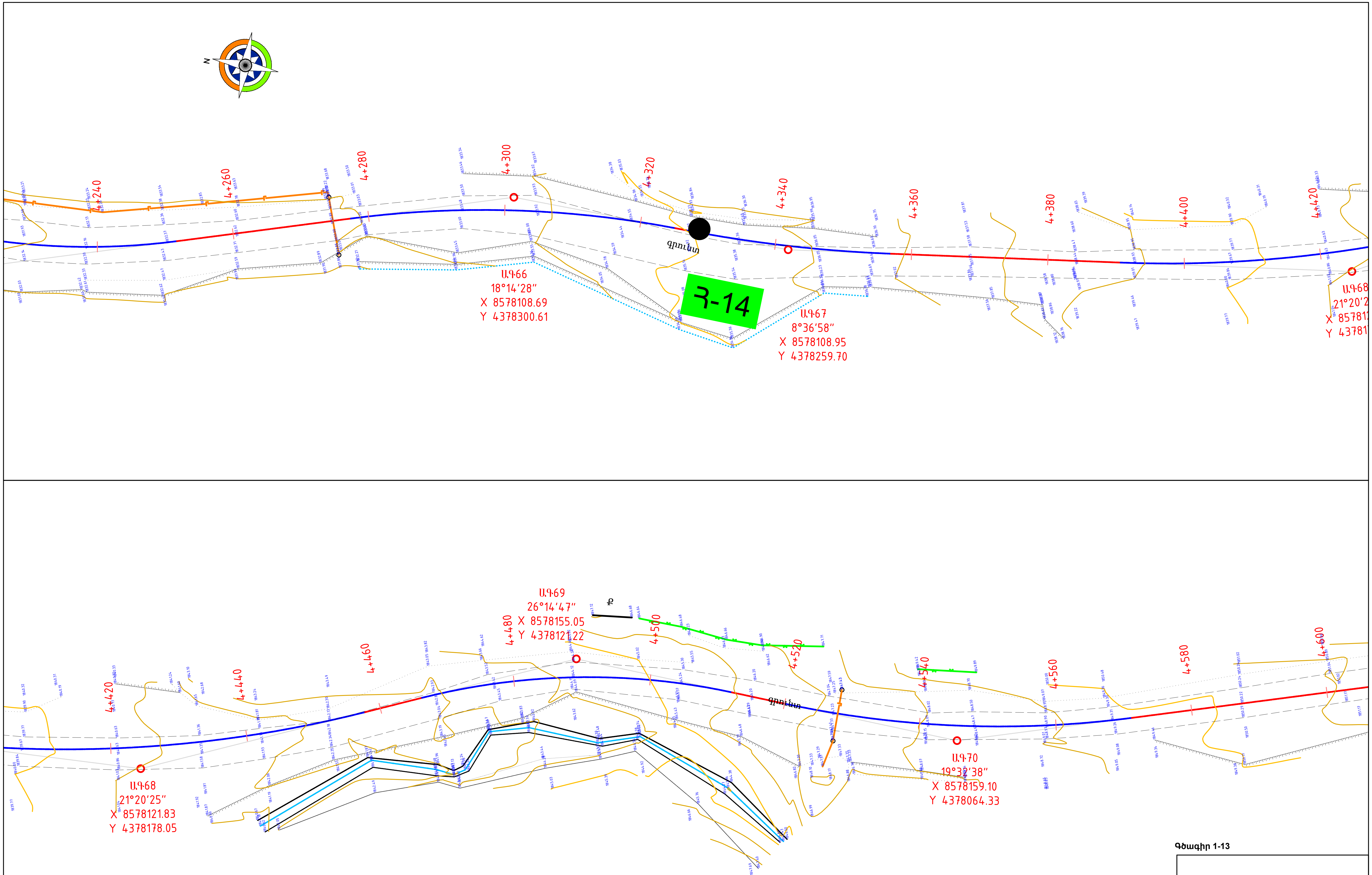
Իրադրության հատակագիծ





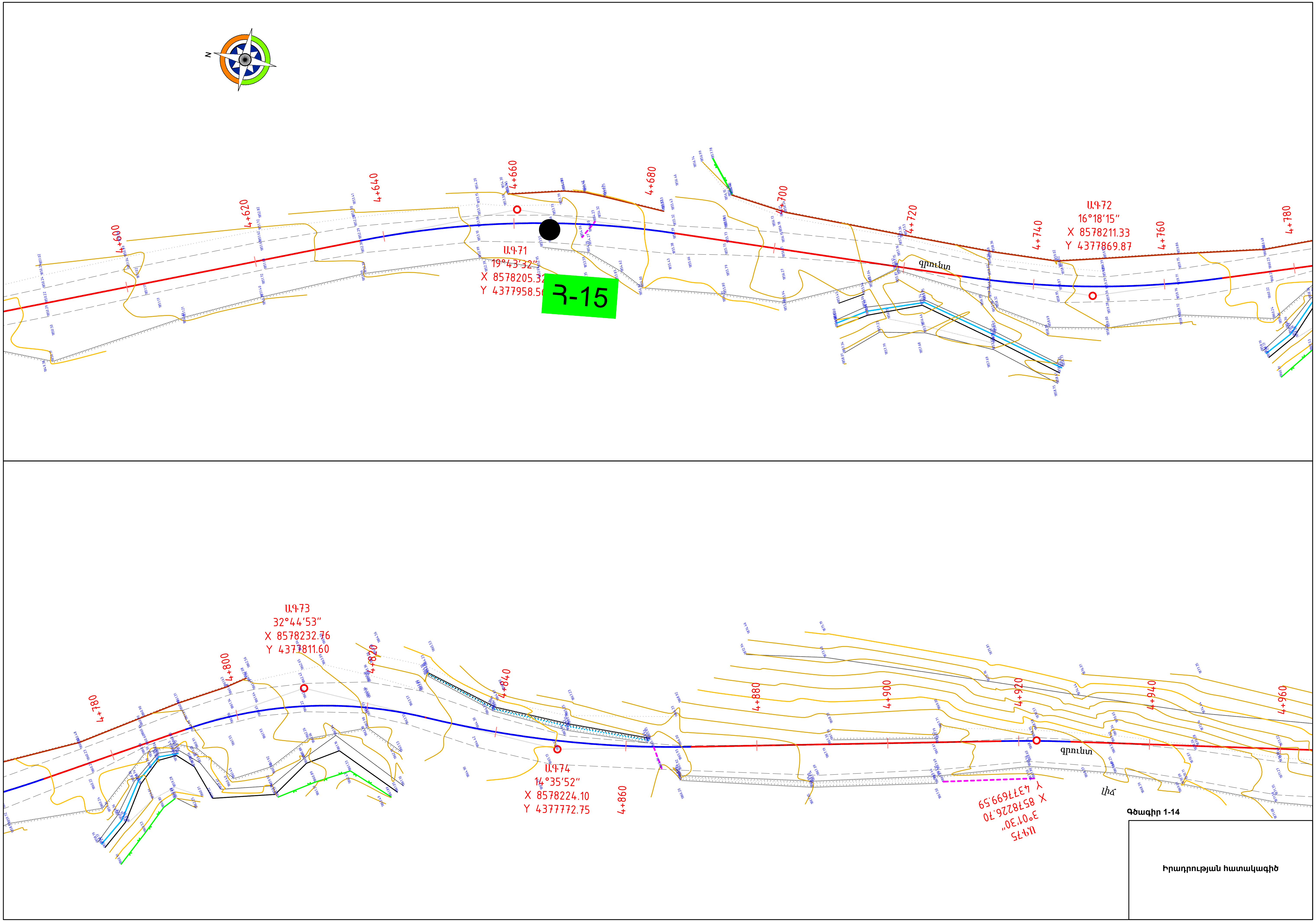
Գծագիր 1-12

Իրադրության հատակագիծ



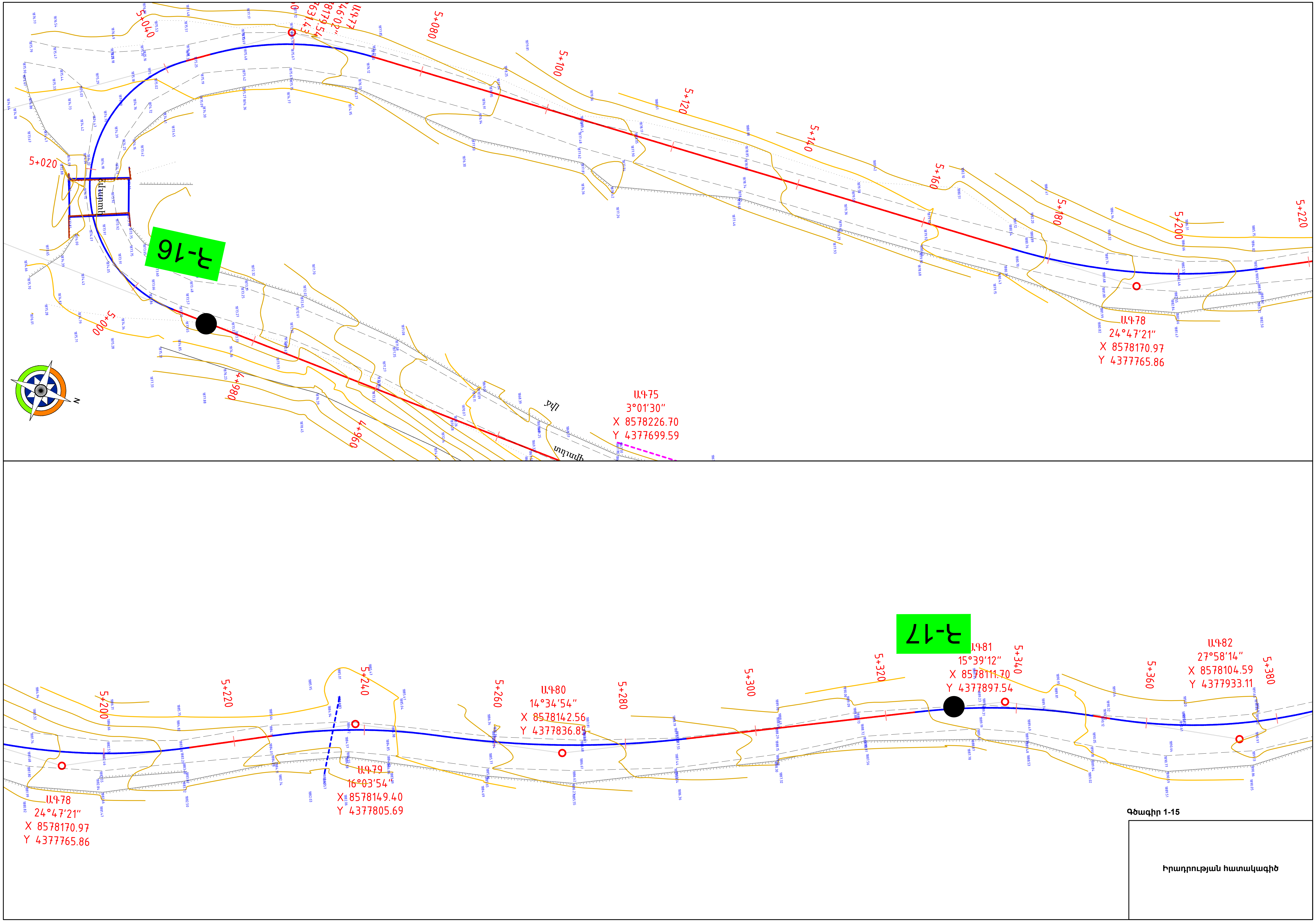
Գծագիր 1-13

Իրադրության հատակագիծ



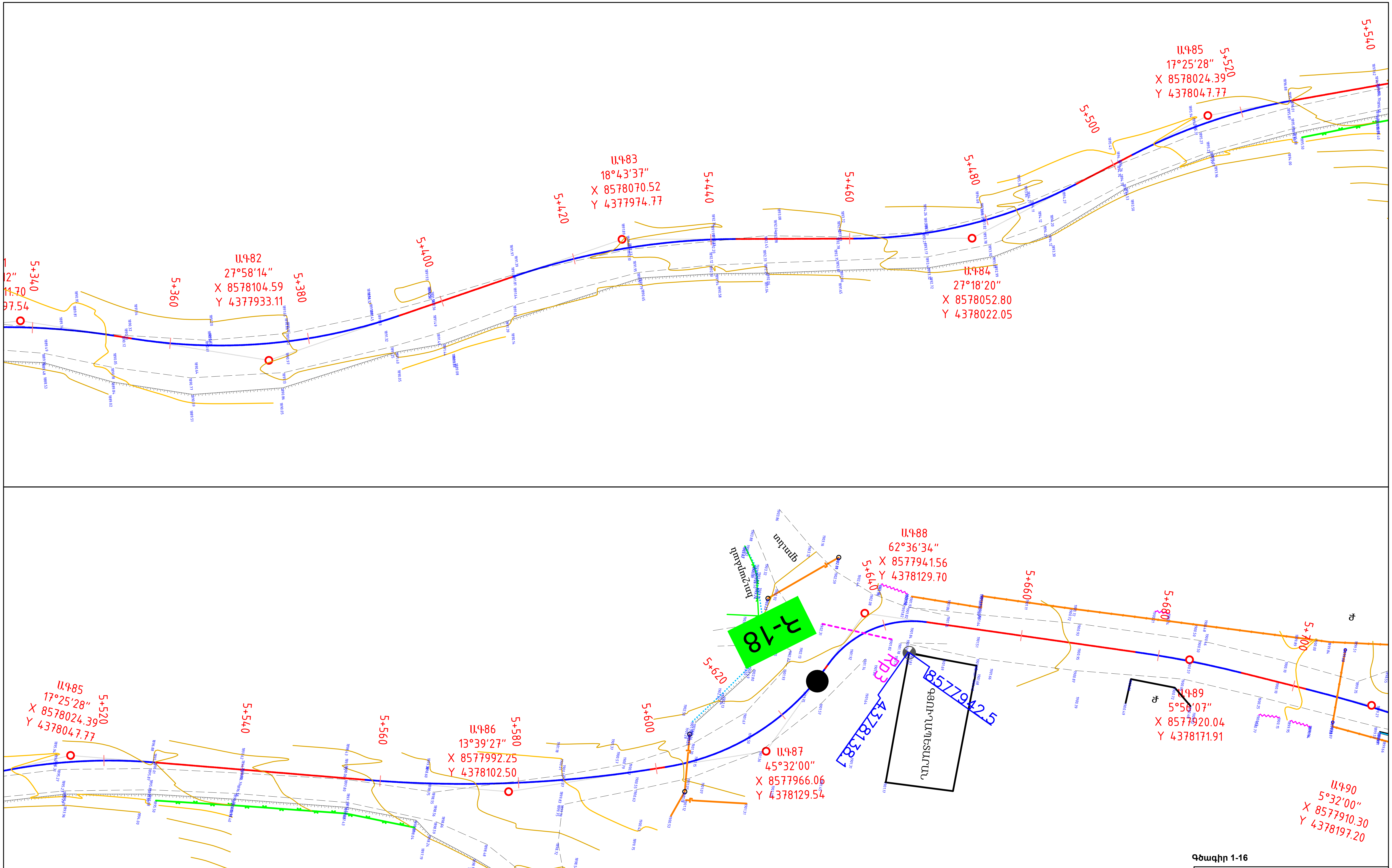
Գծագիր 1-14

Իրադրության հատակագիծ



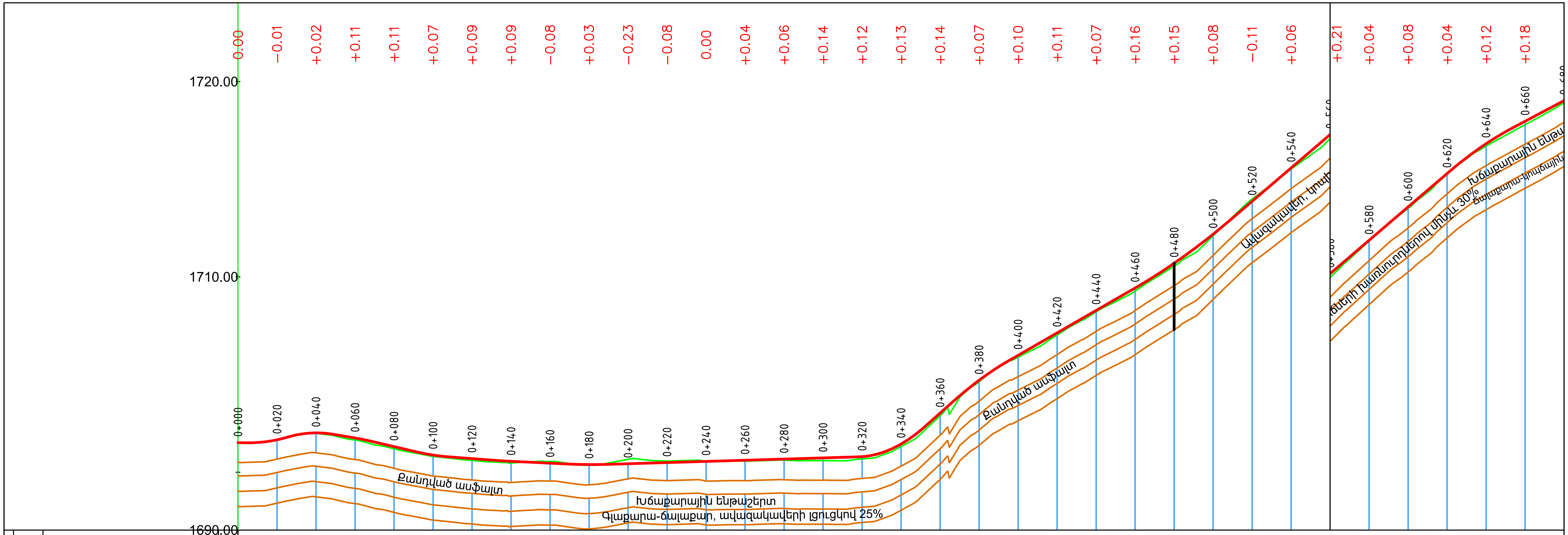
Գծագիր 1-15

Իրադրության հատակագիծ



Գծագիր 1-16

Իրադրության հատակագիծ



Row	Content
Նախագծային տվյալները / Проектные данные	
Աջ առվակ/правый кювет (1)	0+00
Ձախ առվակ/левый кювет (1)	
Թեքություն/Уклон (‰), Շառավիղ/Радиу (մ/м), Երկարություն/Длина (մ/м) (2)	3‰ 3; R=700 K=22; 03; 29‰ 26; R=500 K=23; 10; 48; 17‰ 10; 59 69; R=1500 K=14; 23‰ 23; R=1000 K=16; 92 07; 8‰ 24; R=2000 K=6; 31; 5‰ 31; R=3000 K=24; 67 91; 3‰ 127; R=400 K=34; 18 53; 89‰ 14; 67; R=900 K=28; 95; 57‰ 64; R=1800 K=50; 59 10; 85‰ 111; 21; R=1000 K=33; 54
Ճանապարհի առանցքի նիշը (մ) / Отметка оси дороги м (3)	1701.52 1701.51 1701.66 1701.80 1702.01 1701.94 1701.78 1701.75 1701.57 1701.31 1701.04 1700.88 1700.79 1700.70 1700.61 1700.58 1700.56 1700.46 1700.43 1700.39 1700.40 1700.43 1700.49 1700.55 1700.61 1700.67 1700.73 1700.78 1700.79 1701.44 1702.36 1703.02 1703.64 1704.71 1705.71 1705.98 1707.13 1708.28 1709.38 1709.43 1710.70 1712.19 1712.98 1713.87 1715.58 1717.29 1718.99 1720.70 1722.50 1723.94 1724.75 1725.09
Փաստացի տվյալները / Фактические данные	
Գետնի նիշը (մ) / Отметка земли,м (4)	1701.52 1701.66 1702.01 1701.75 1701.31 1700.88 1700.70 1700.56 1700.46 1700.39 1700.43 1700.49 1700.55 1700.61 1700.67 1700.73 1700.79 1701.44 1703.02 1704.71 1705.98 1707.13 1708.28 1709.43 1710.70 1712.19 1713.87 1715.58 1717.29 1718.99 1720.70 1722.41 1723.94 1725.09
Հեռավորությունը (մ) / Расстояние, м (5)	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
ԿՄ / КМ (6)	0 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100 0+120 0+140 0+160 0+180 0+200 0+220 0+240 0+260 0+280 0+300 0+320 0+340 0+360 0+380 0+400 0+420 0+440 0+460 0+480 0+500 0+520 0+540 0+560 0+580 0+600 0+620 0+640 0+660
Հորիզոնական ծրագիծ / Горизонтальная геометрия (7)	50.64; a-3°33'29" R-100 L-6.24; 43.43; 02; a-21°55'07" R-120 L-45.91; 35.78; a-3°52'55" R-250 L-16.94; 64.47; 44.29; a-2°27'00" R-200 L-8.55; 41.01; a-5°19'23" R-250 L-23.23; 43.59; a-7°57'04" R-200 L-27.75; 78.07; a-2°43'15" R-300 L-14.25; 101.41; a-3°16'08" R-300 L-17.12

ՆԳՃ	Հ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	(signature)	Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ
Նախագծեց	Հ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	(signature)	

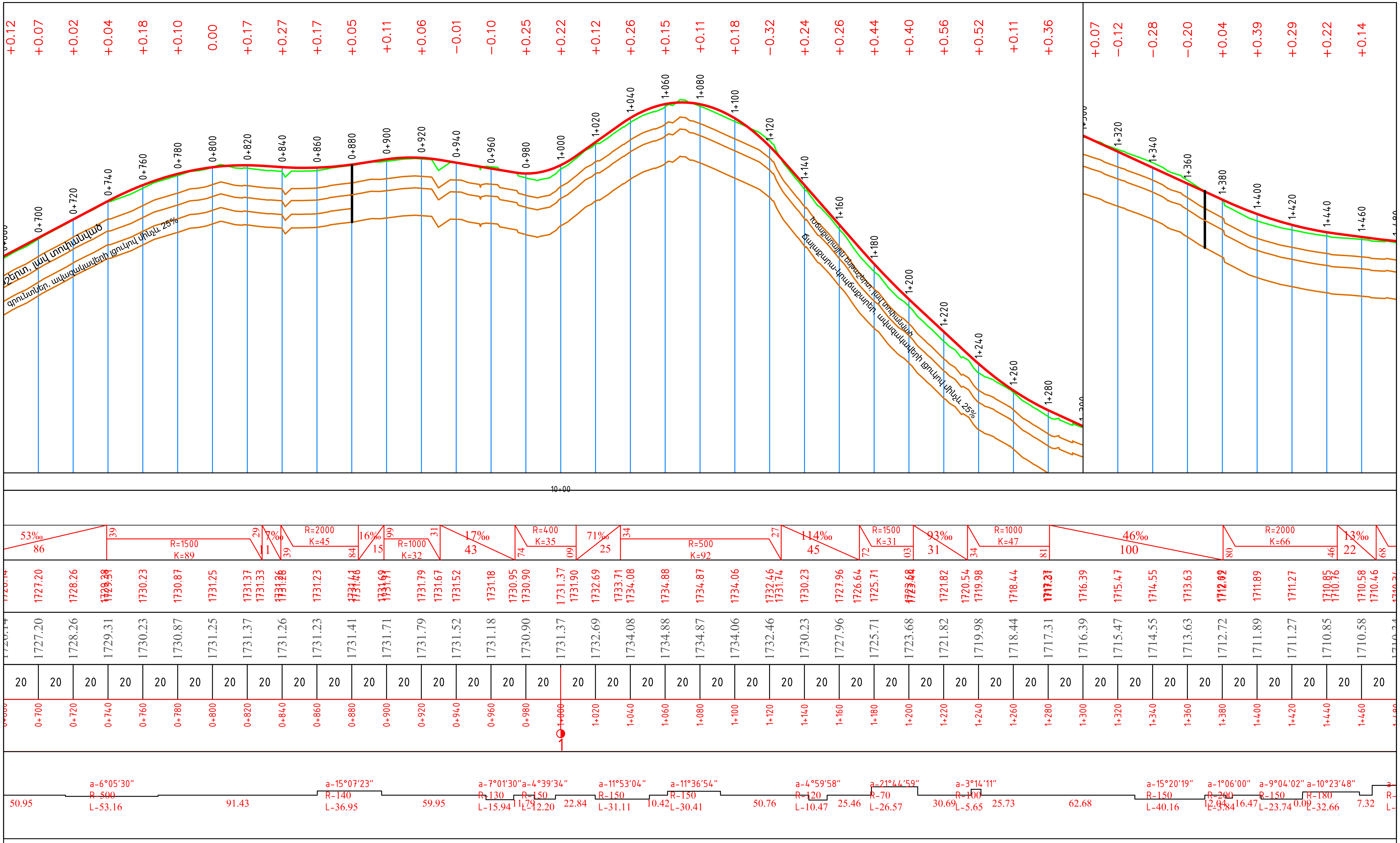
«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ
ՏՆՕՐԵՆ՝ Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

ARM STROY company

Երկայնական կտրվածք

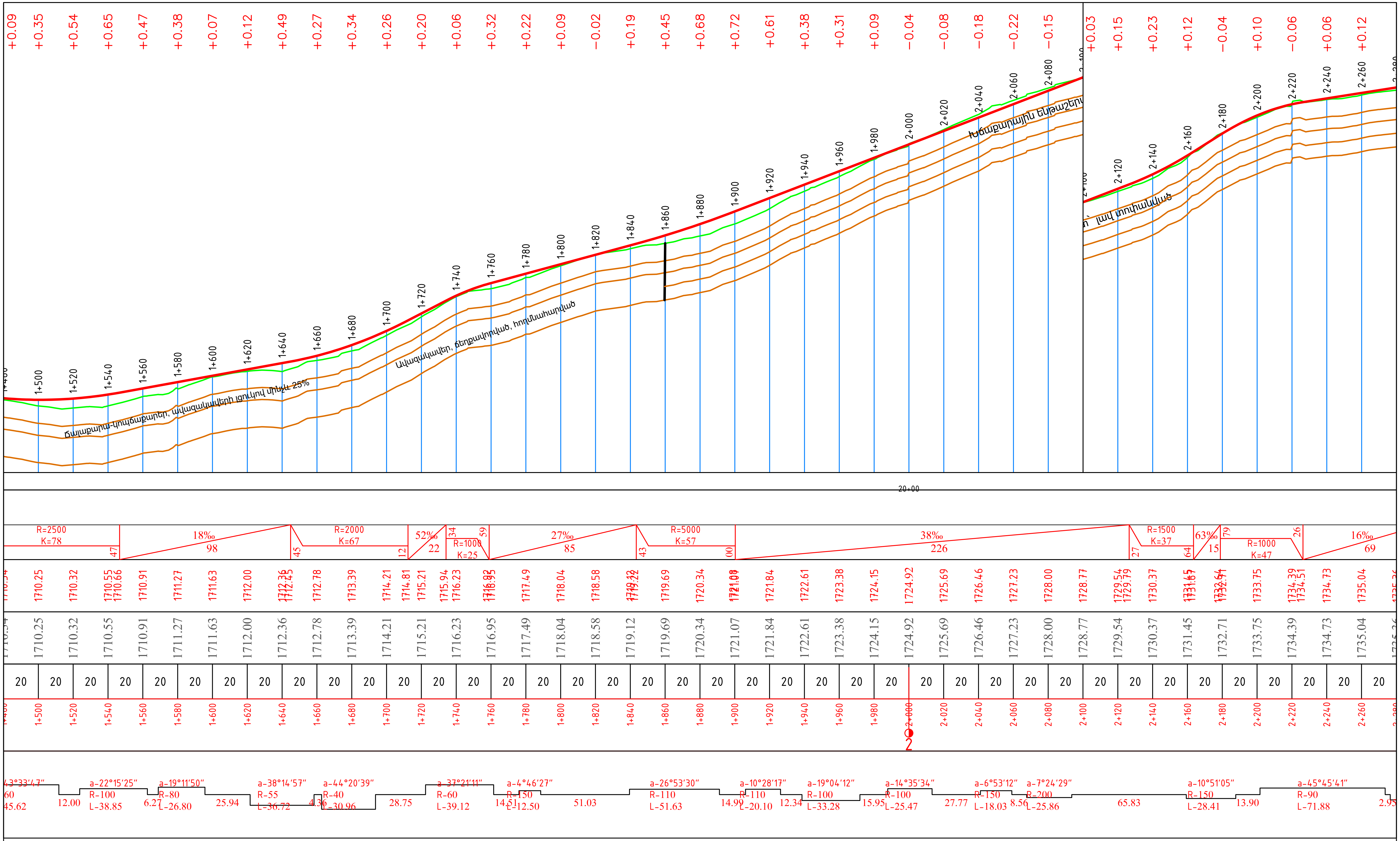
Ճանապարհային մաս

ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԱՆ	2-01	8



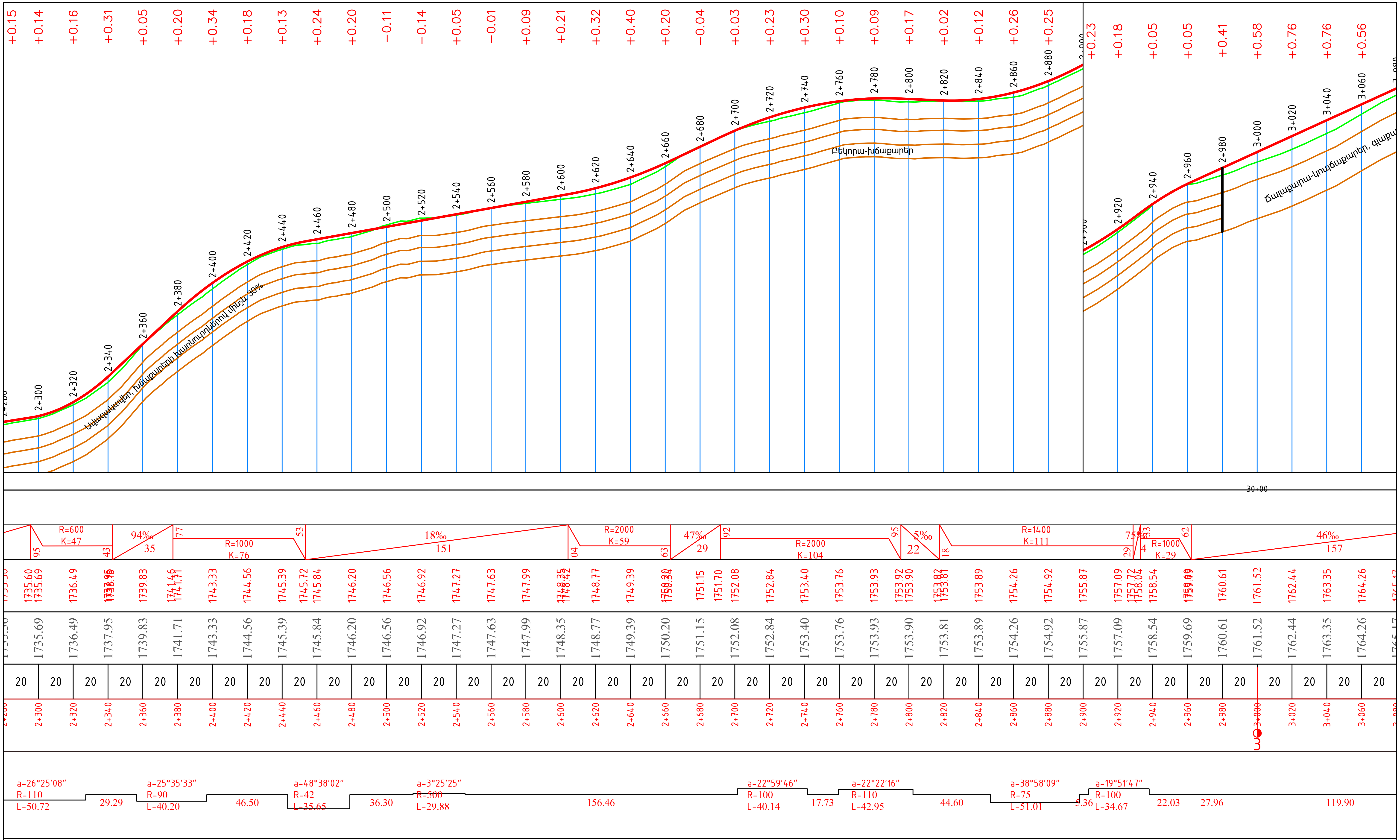
Գծագիր 2-02

Երկայնական կտրվածք



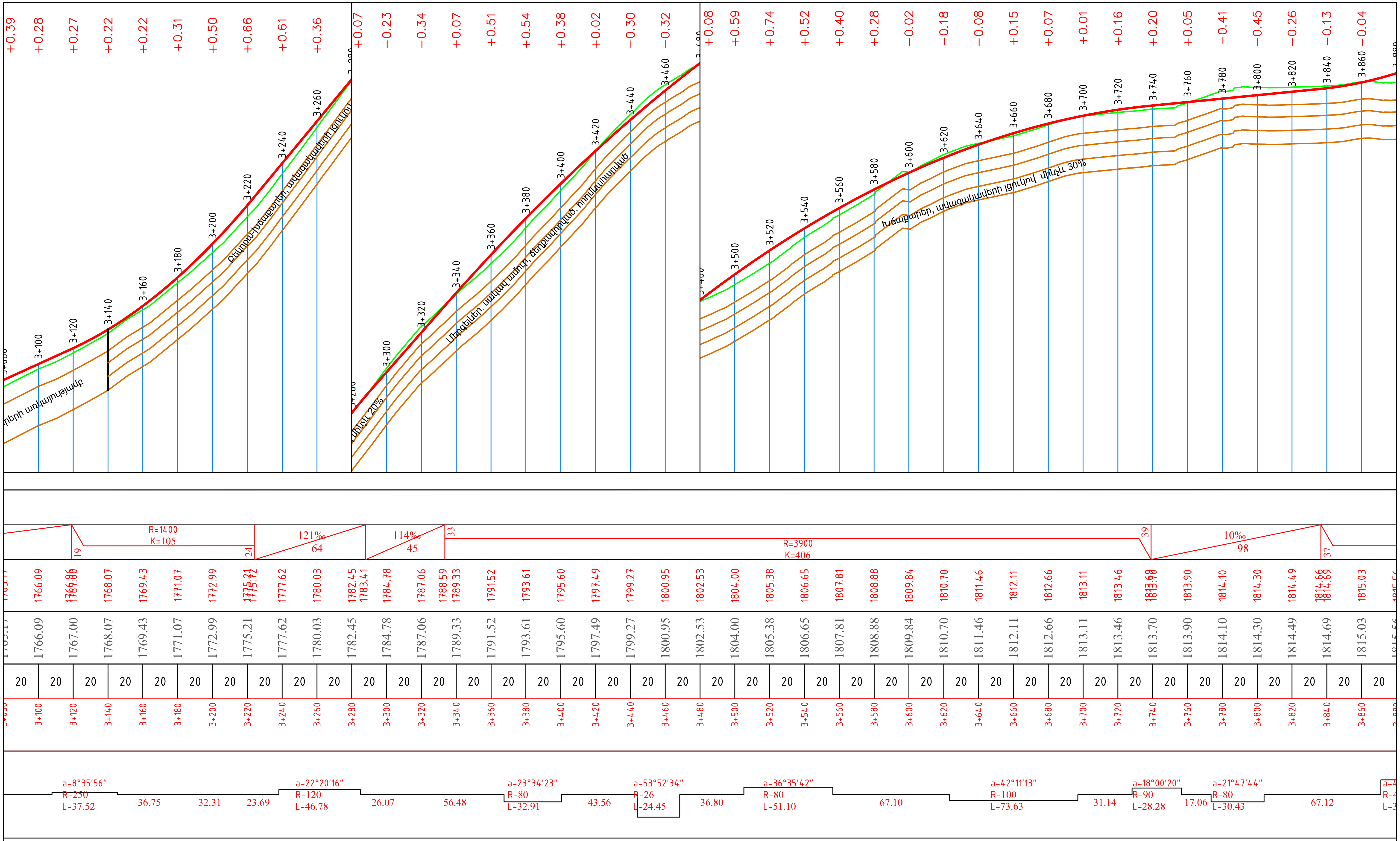
Գծագիր 2-03

Երկայնական կտրվածք



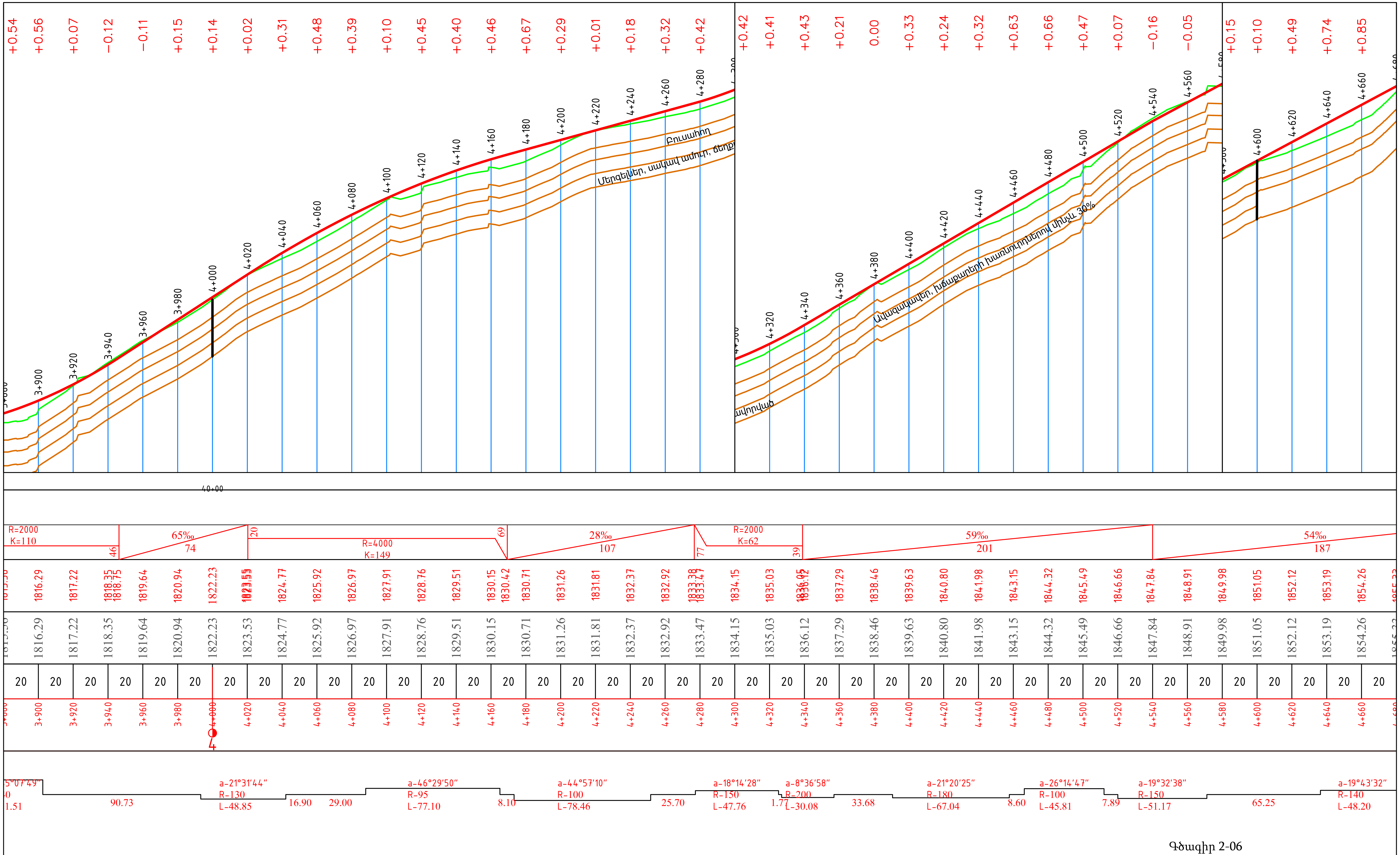
Գծագիր 2-04

Երկայնական կտրվածք



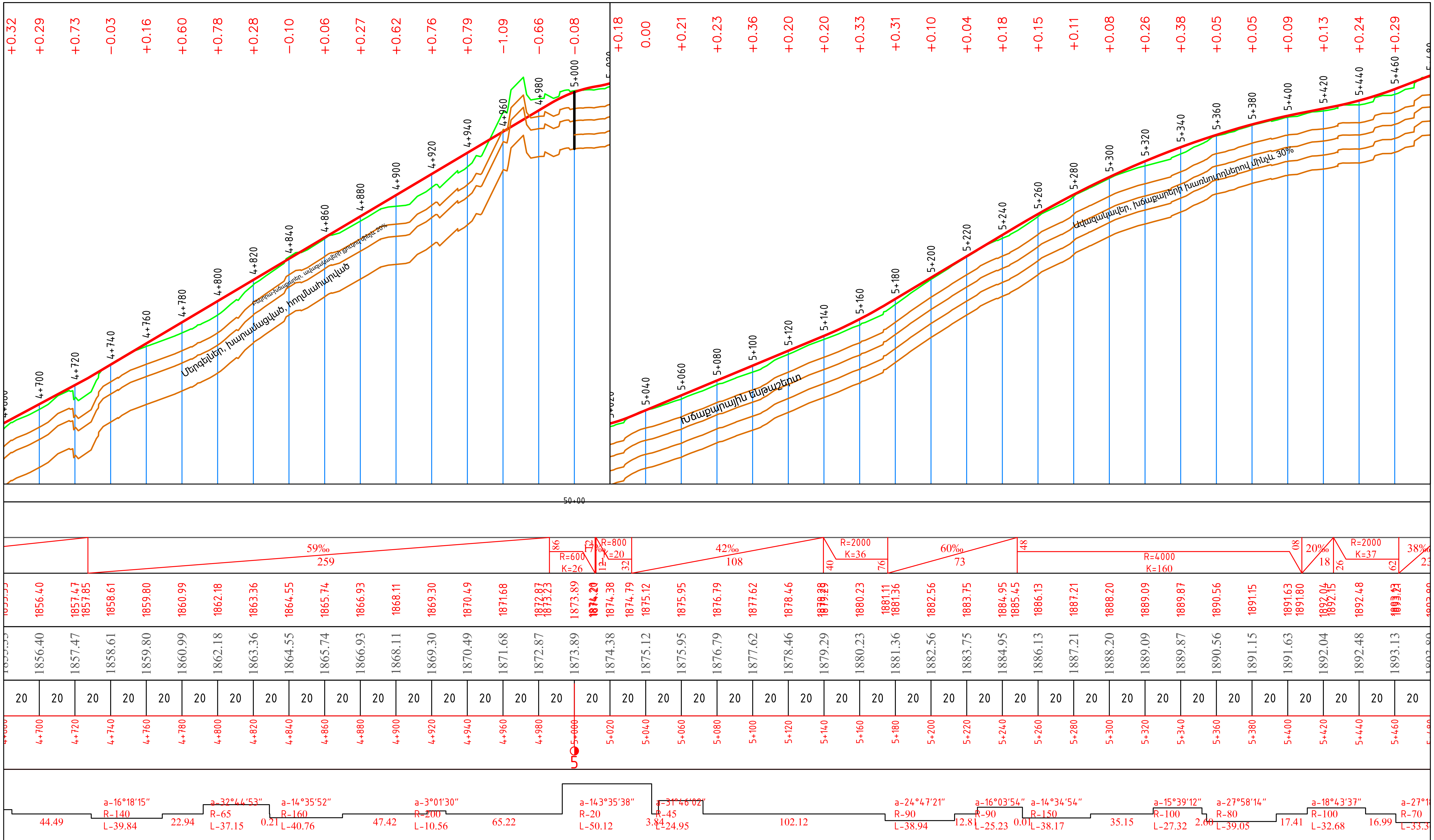
Գծագիր 2-05

Երկայնական կտրվածք



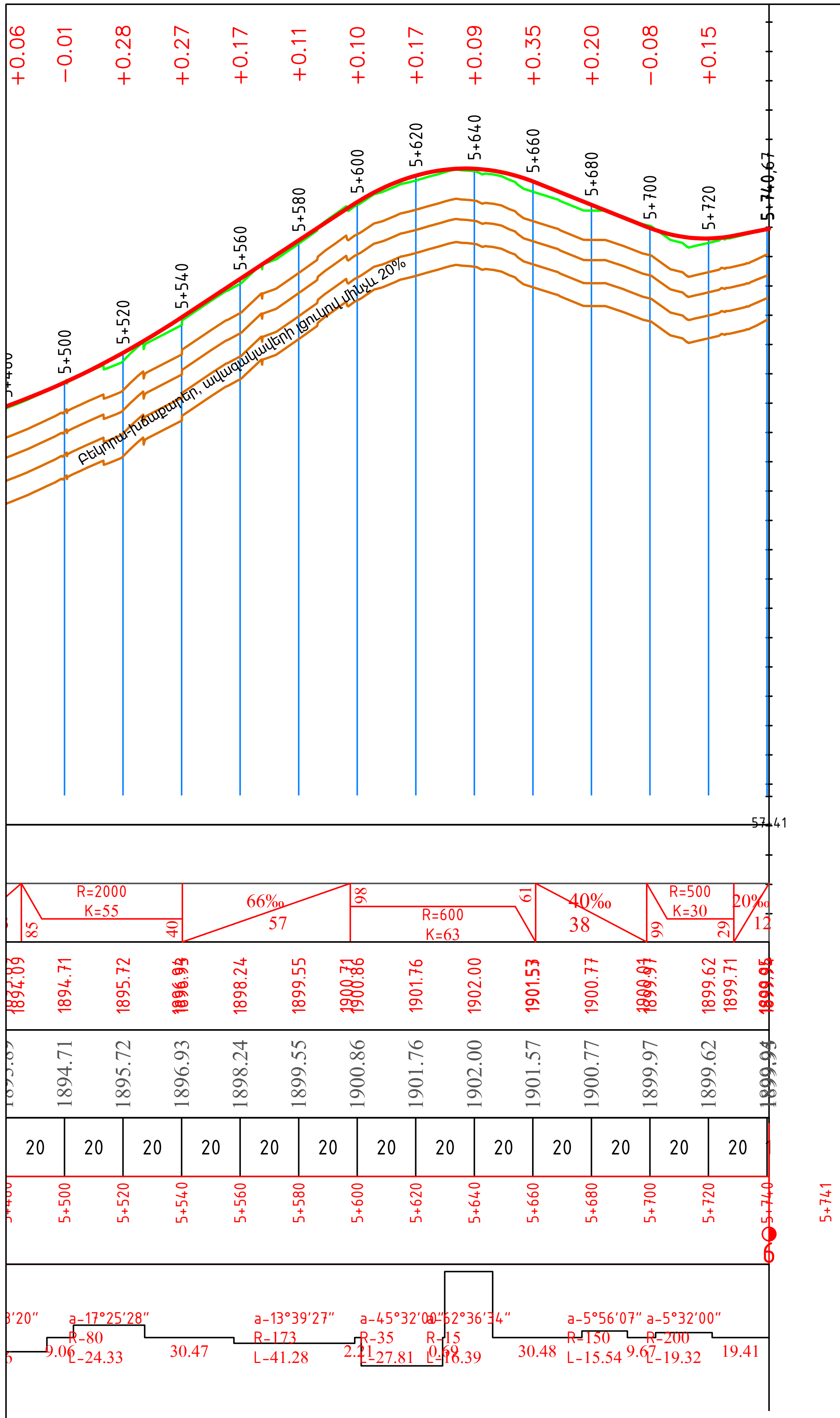
Գծագիր 2-06

Երկայնական կտրվածք



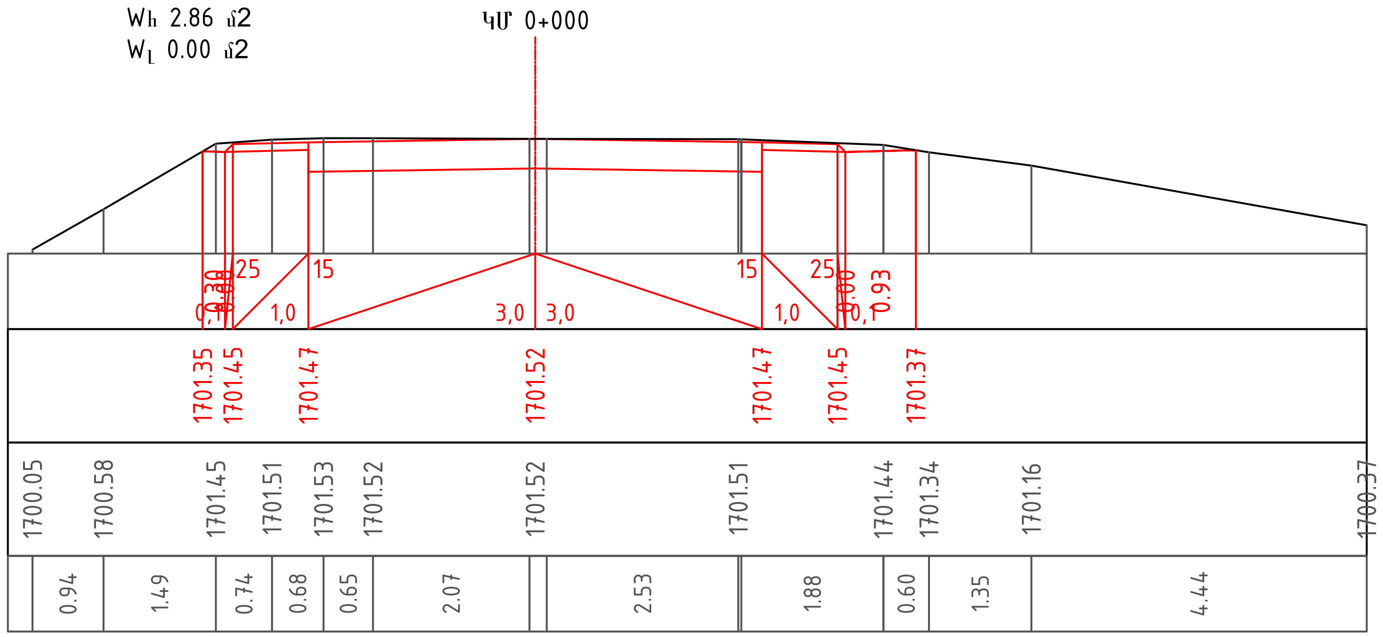
Գծագիր 2-07

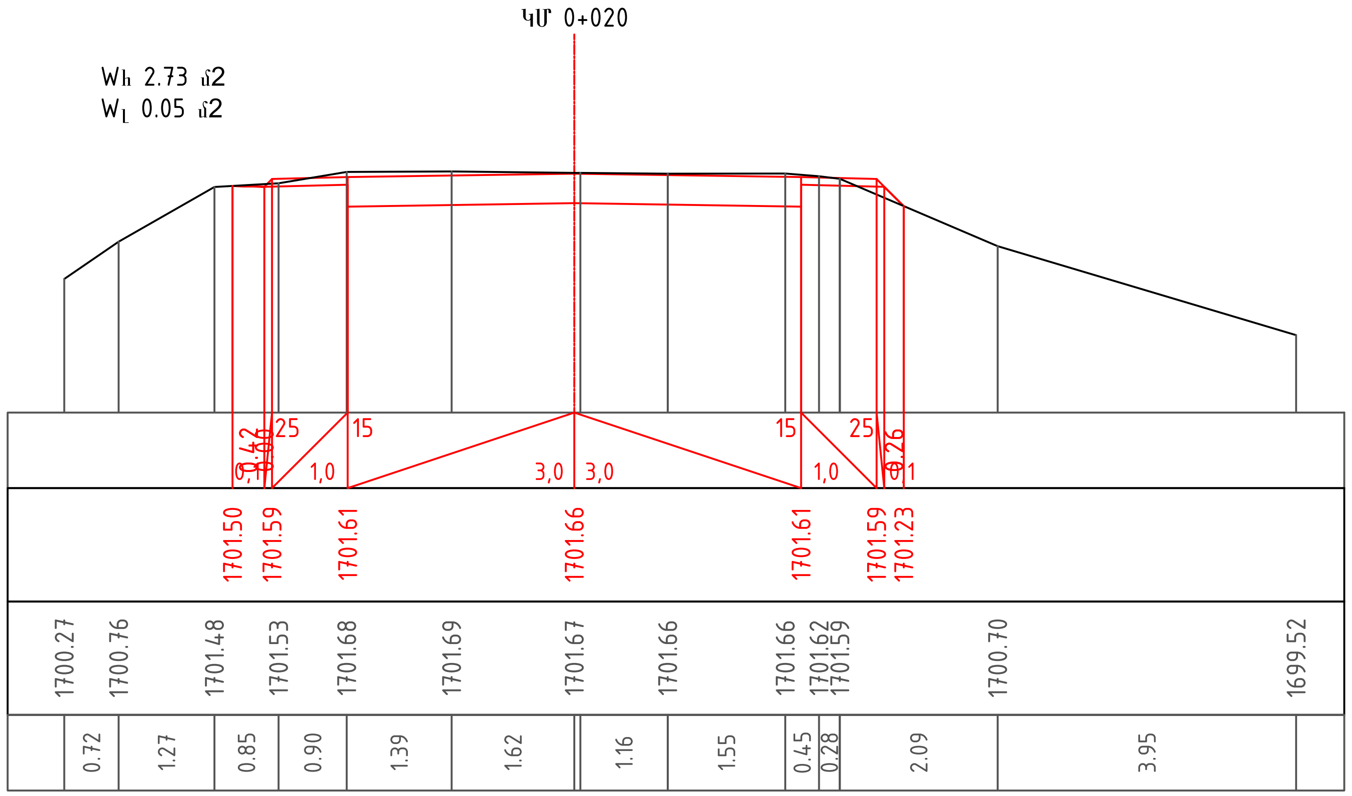
Երկայնական կտրվածք

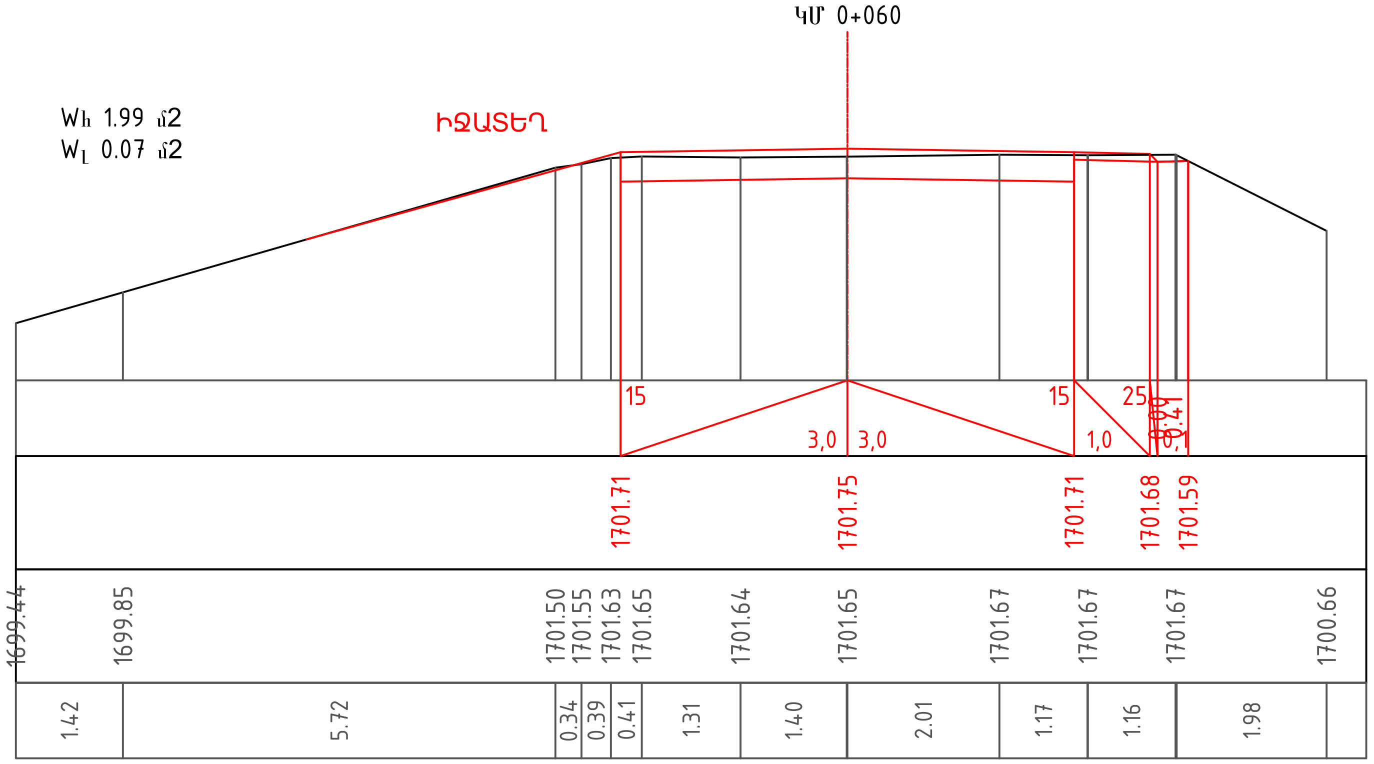


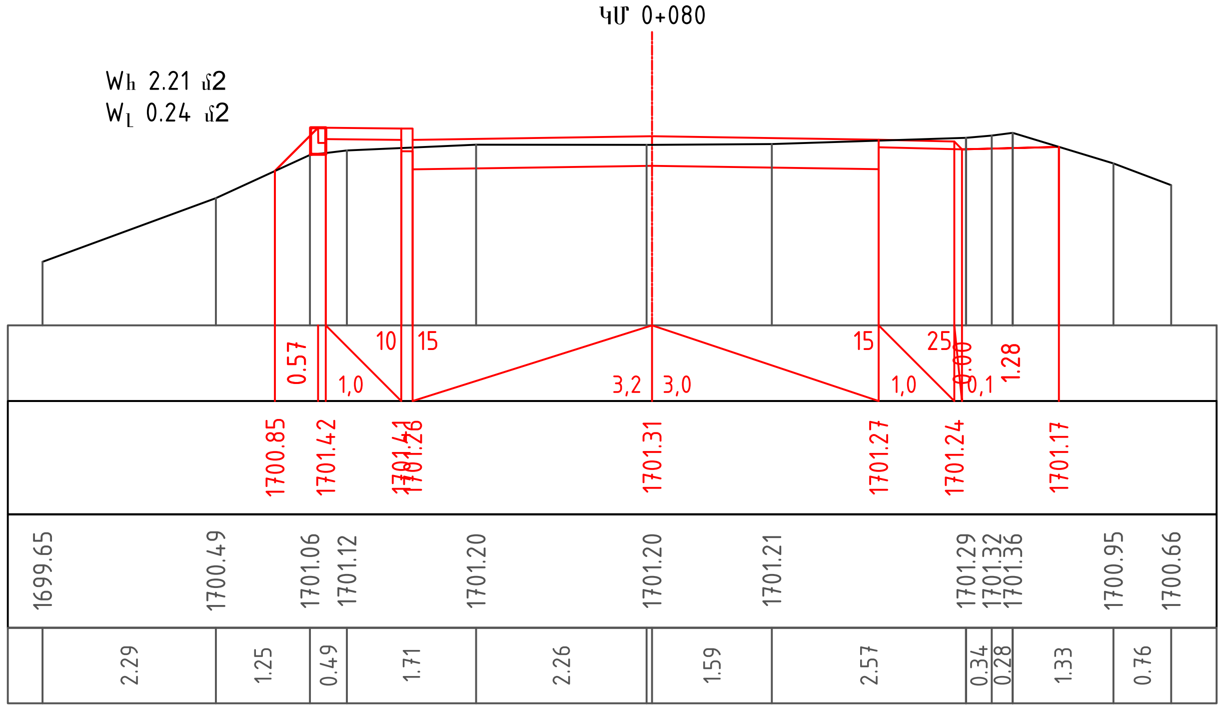
Գծագիր 2-08

Երկայնական կտրվածք

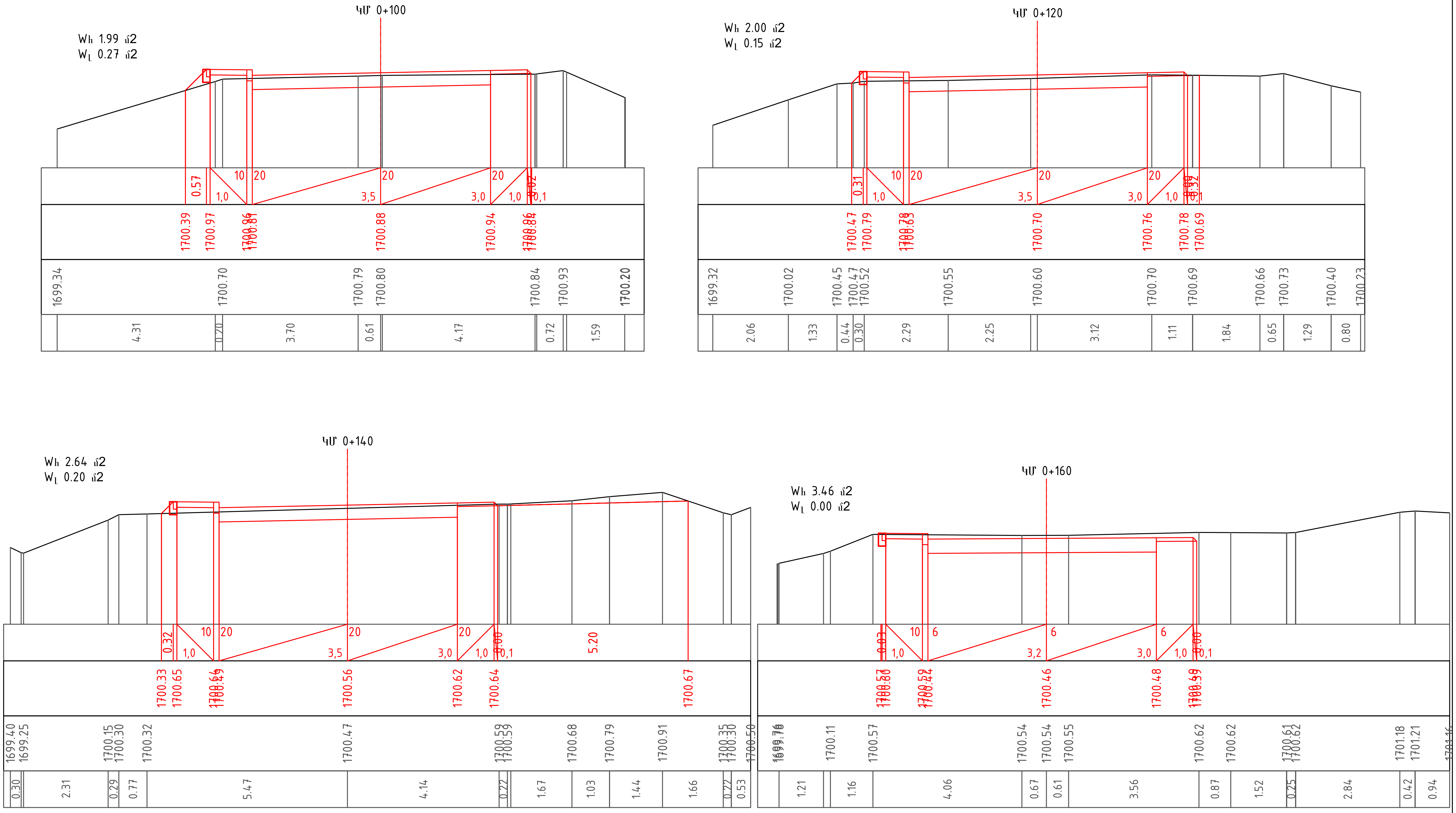








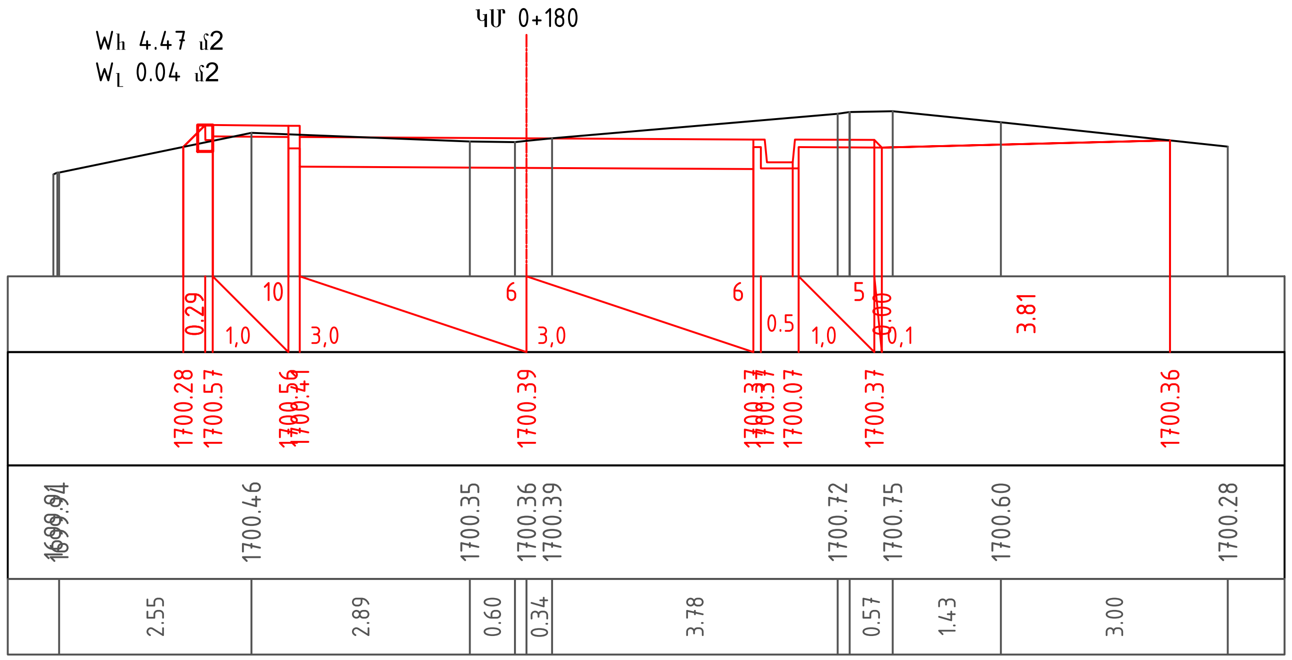
ՆԳՃ	Ջ.Հարությունյան		S-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 (5.7ԿՄ) ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ			
ՆԳՃ	Ջ.Հարությունյան					
				Ճանապարհային մաս		
«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ` Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ			Լայնական կտրվածքներ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
				ԱՆ	3-01	64

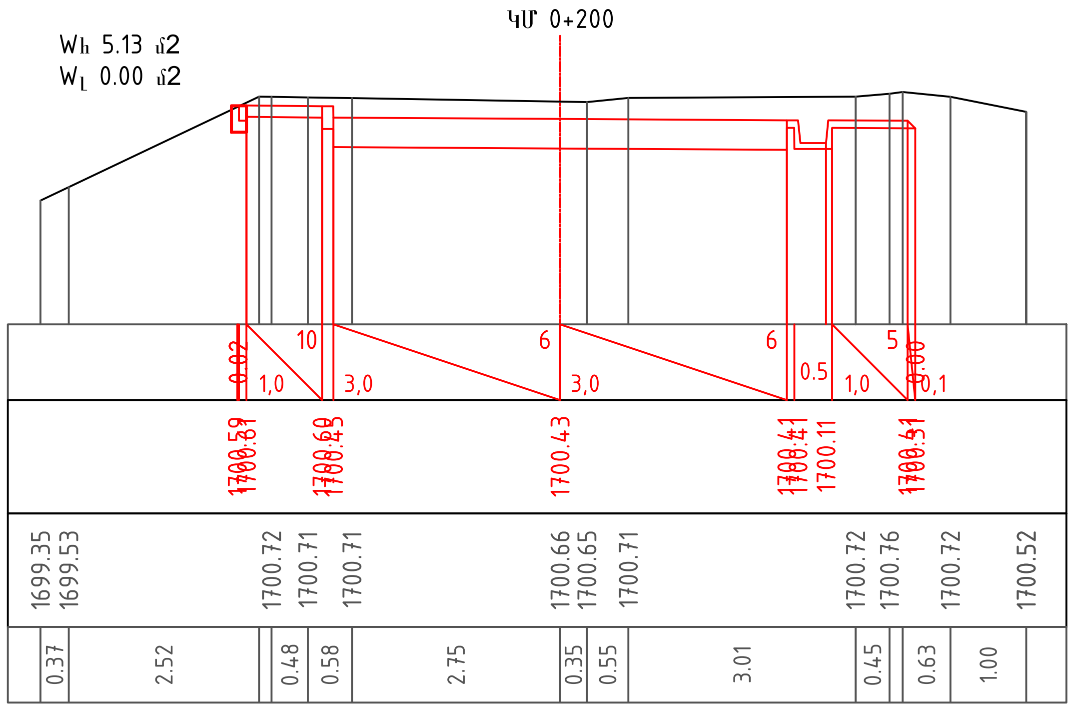


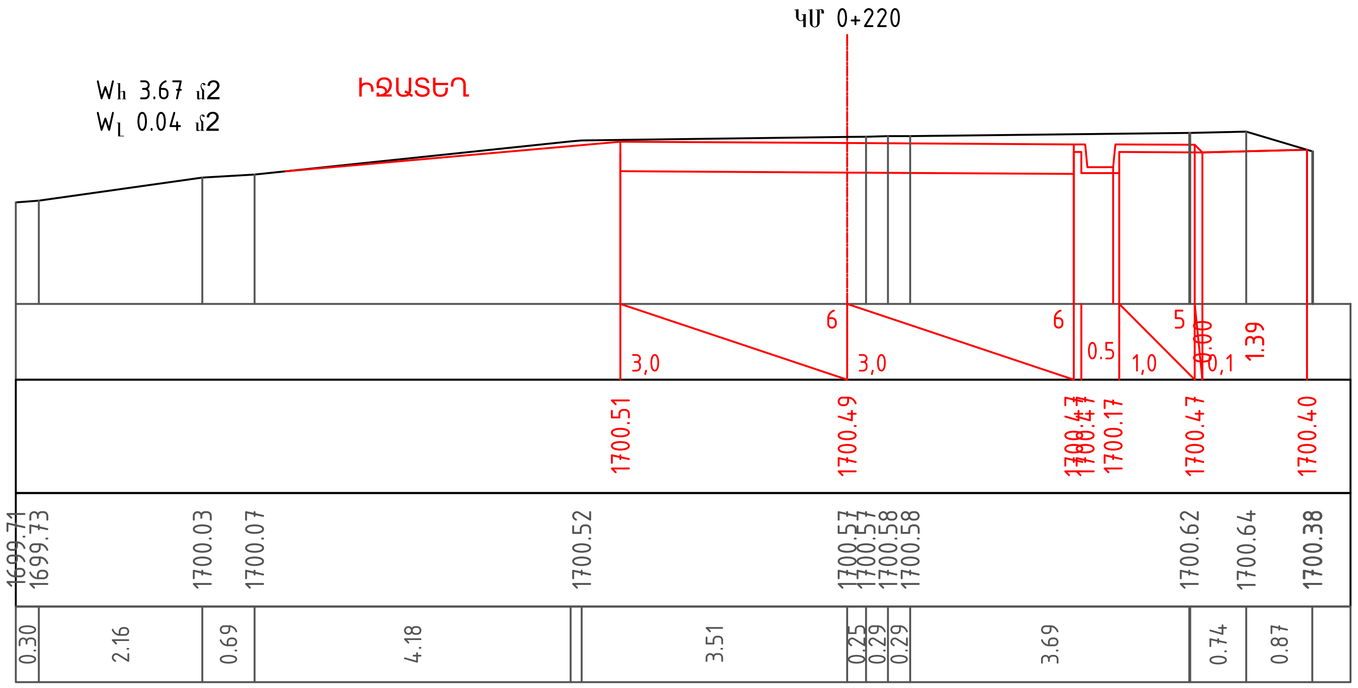
Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան	

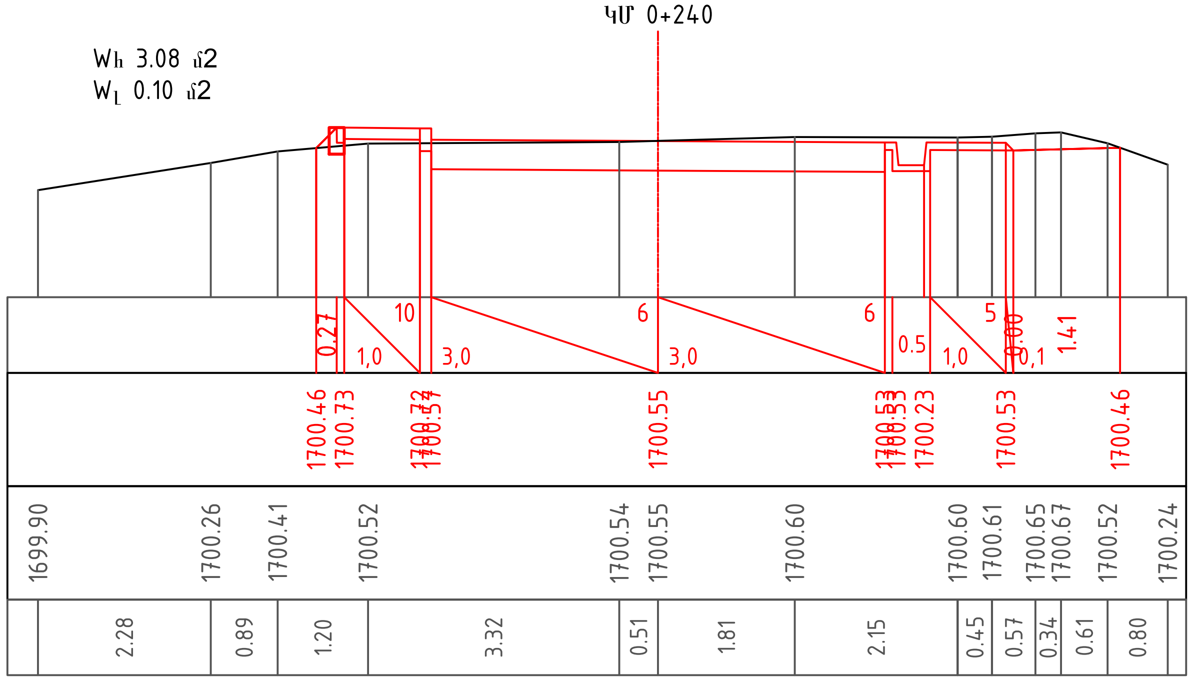
Լայնական կտրվածքներ

Թերթ
3-02

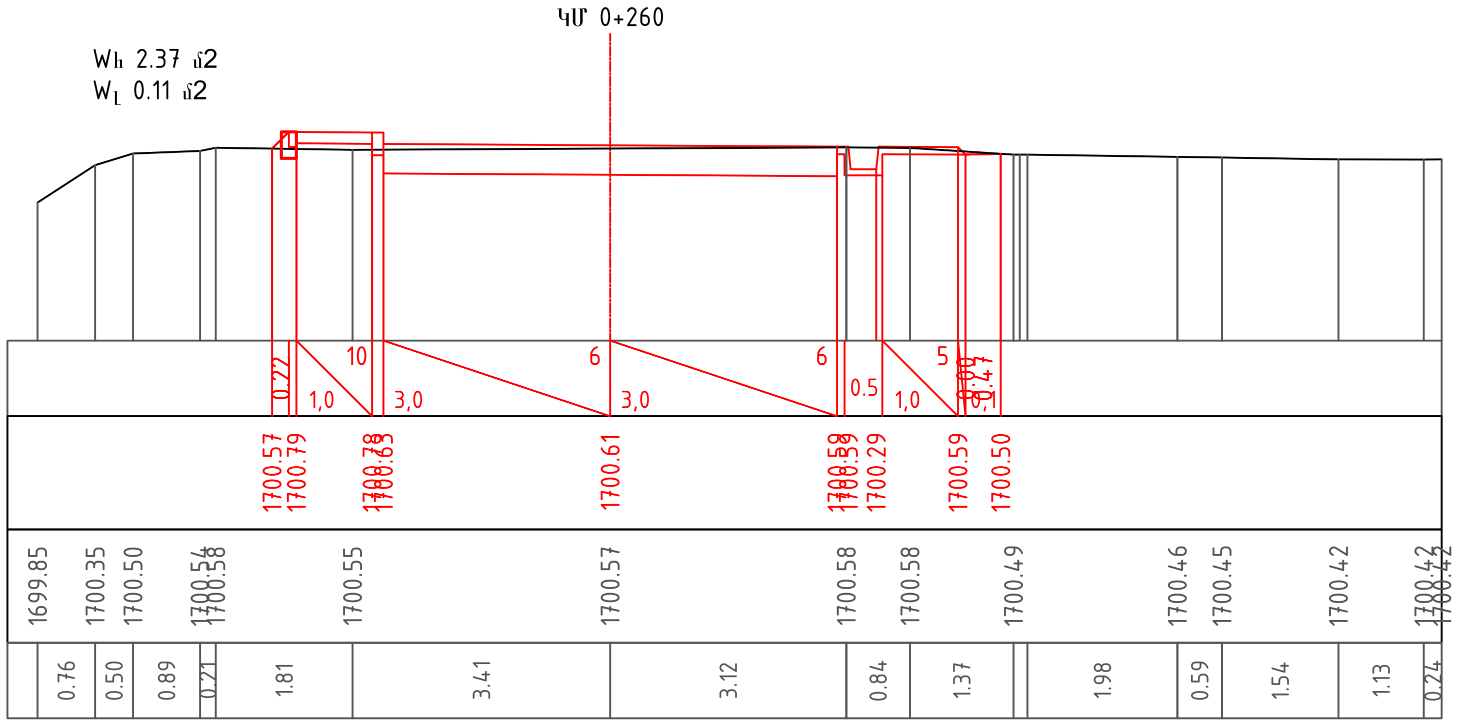


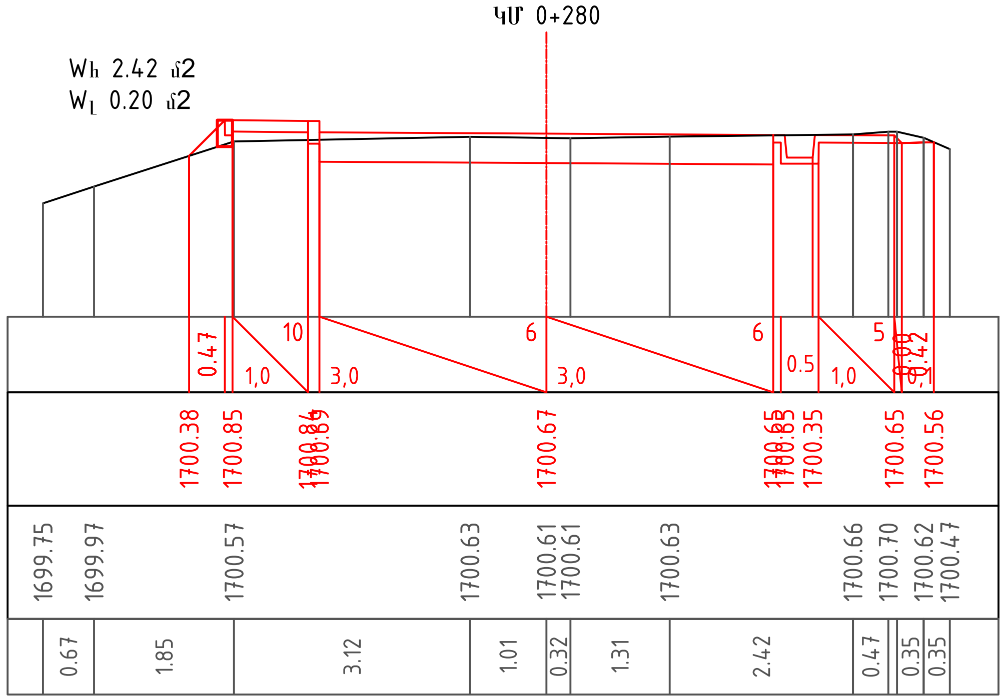


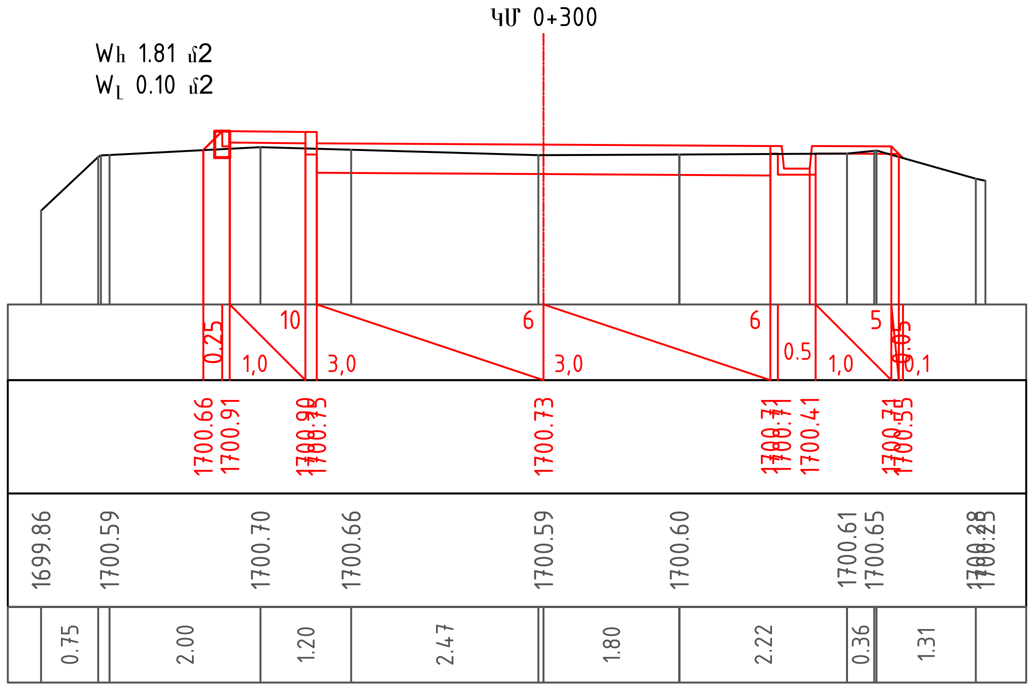


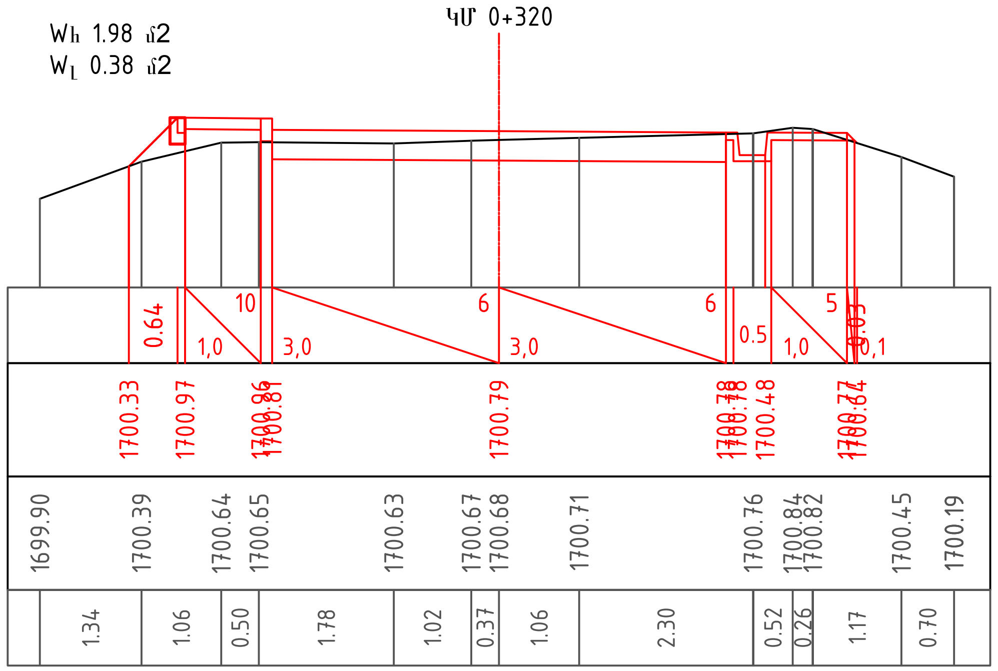


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-03





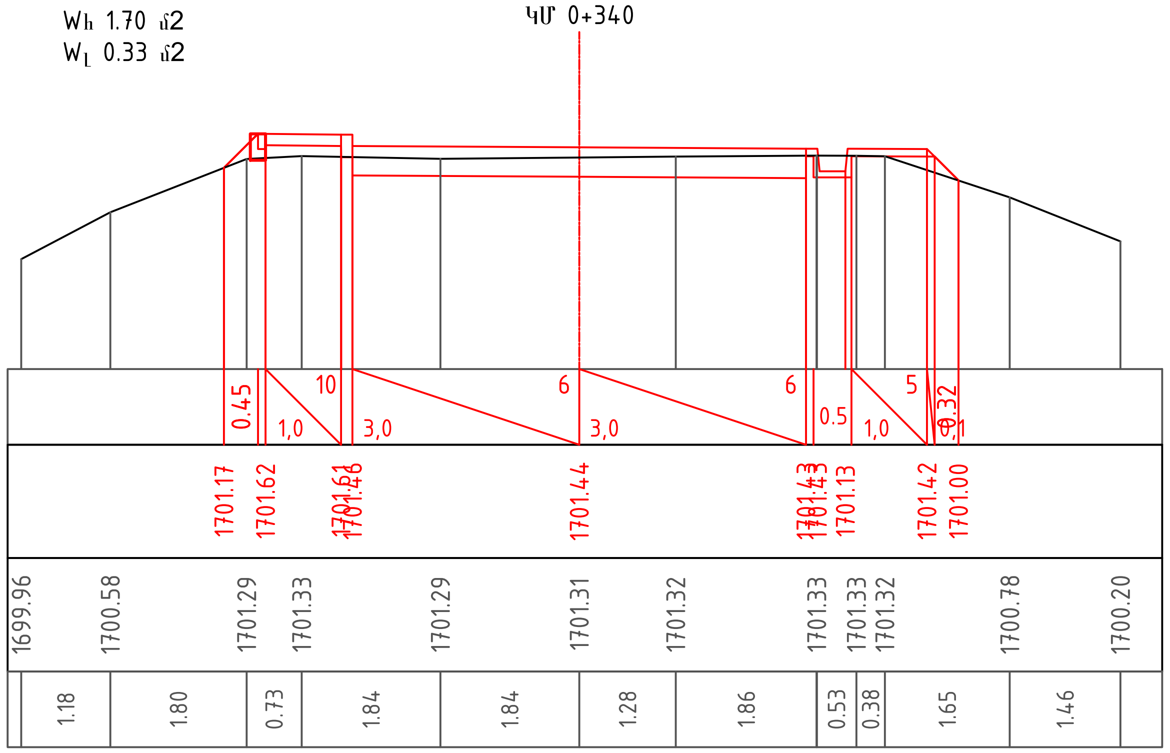


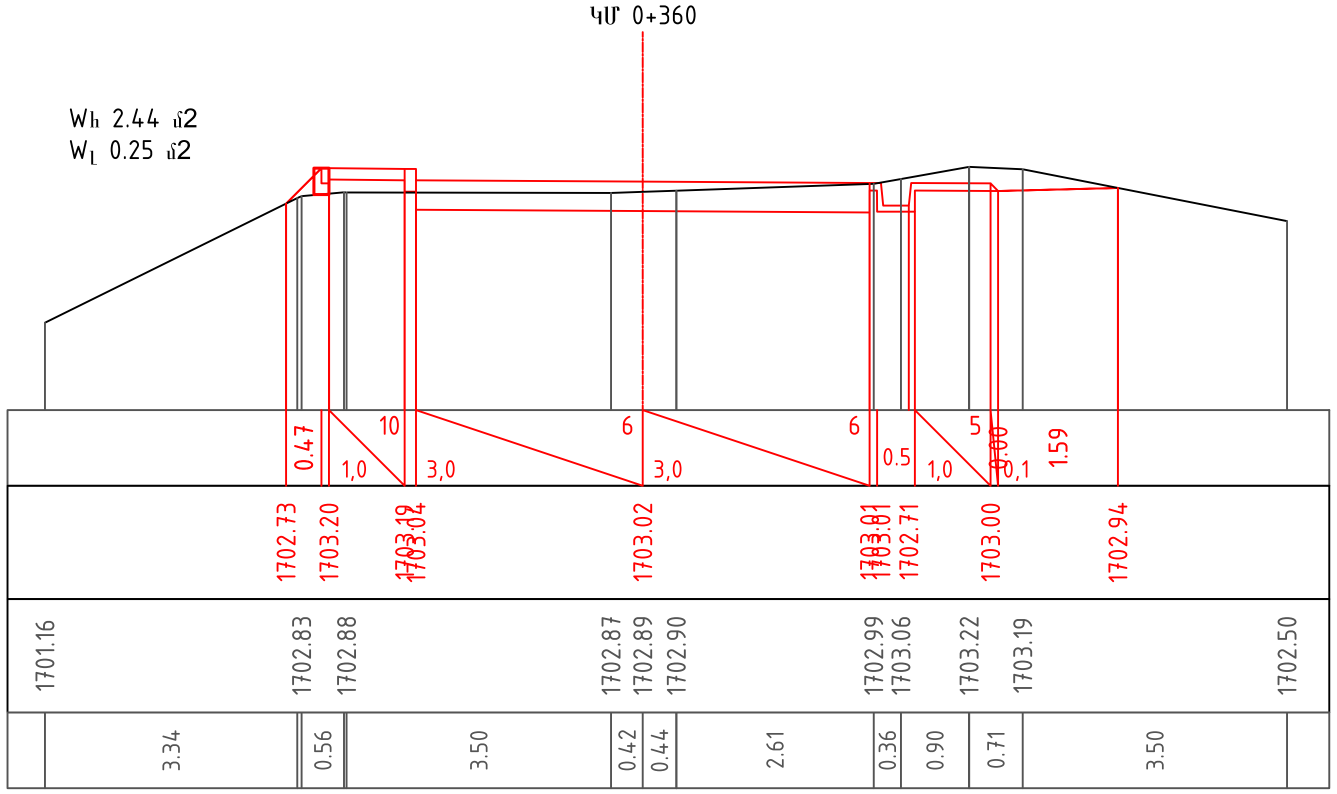


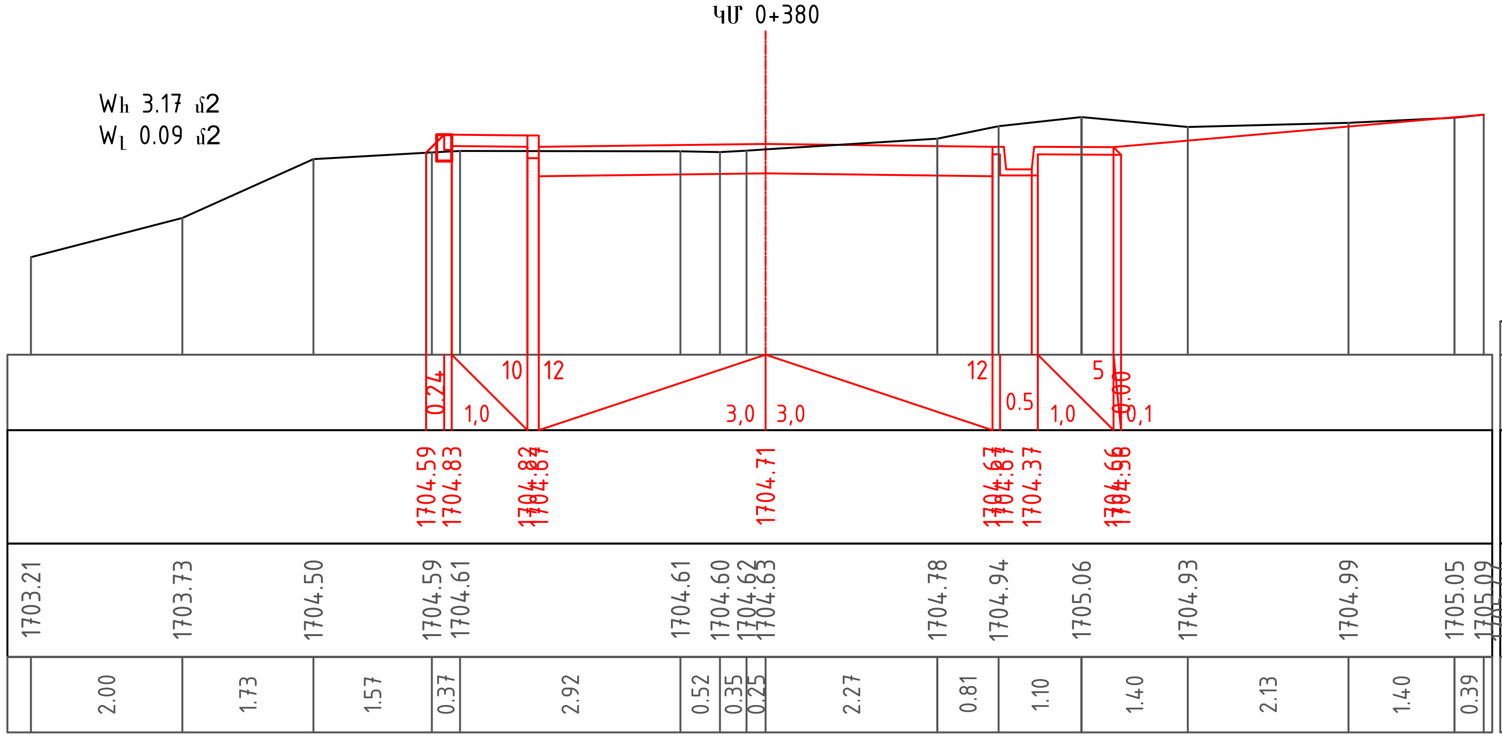
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		[redacted]

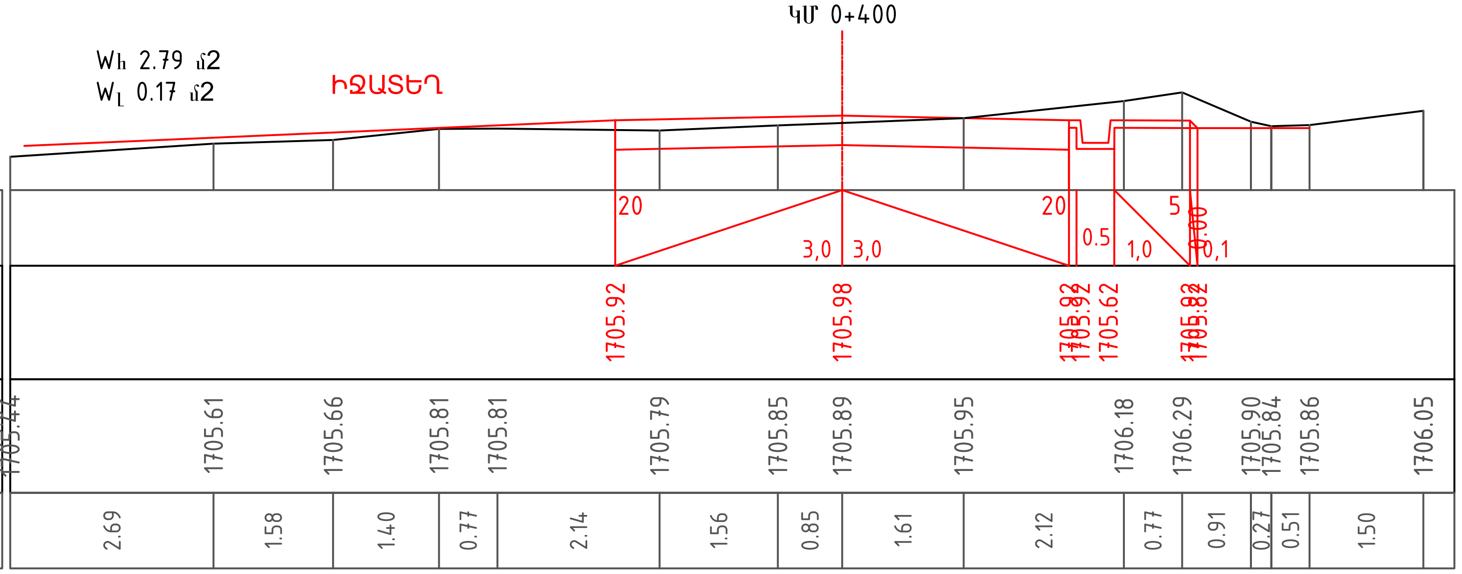
Լայնական կտրվածքներ

Թերթ
3-04

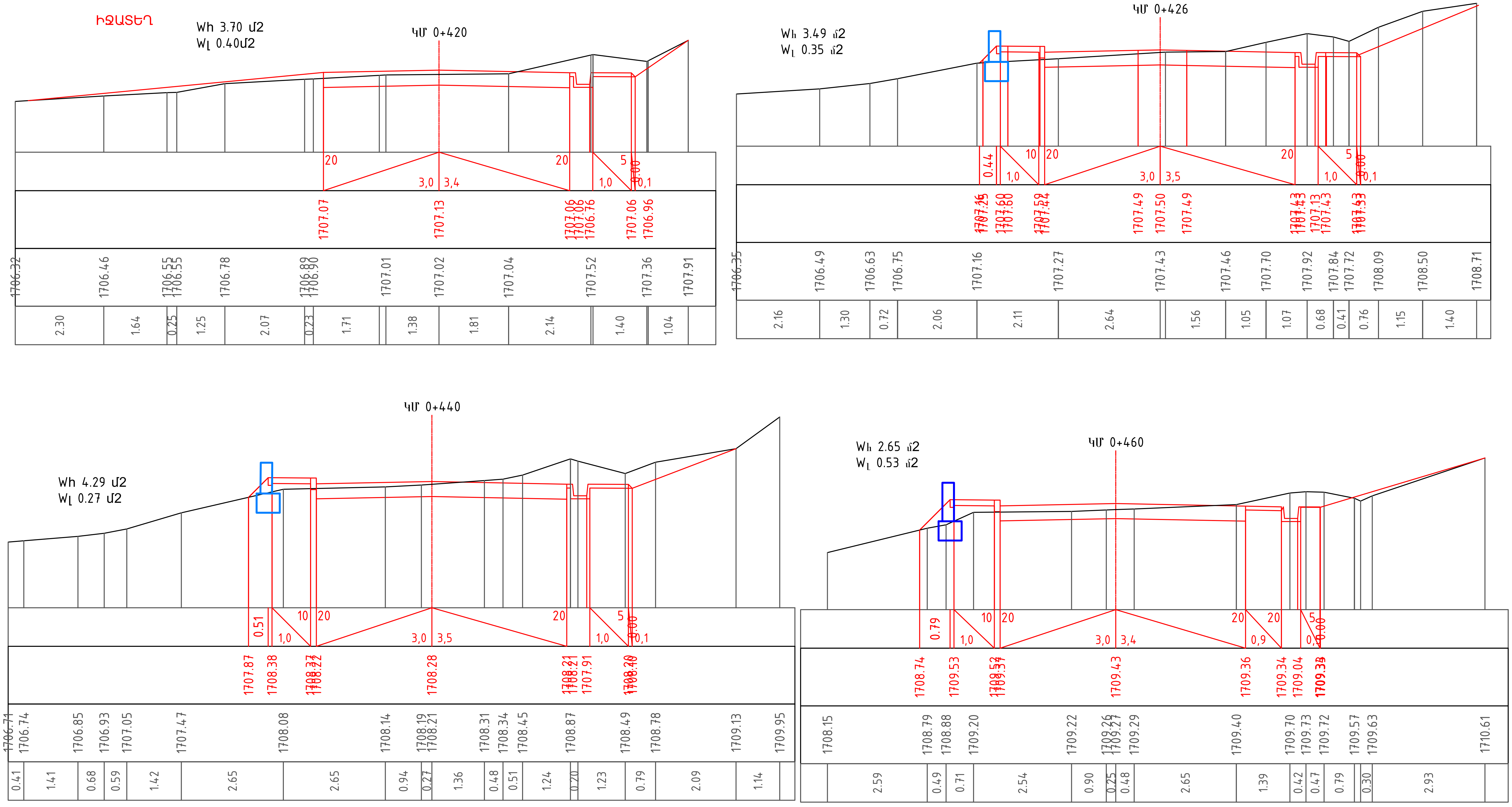




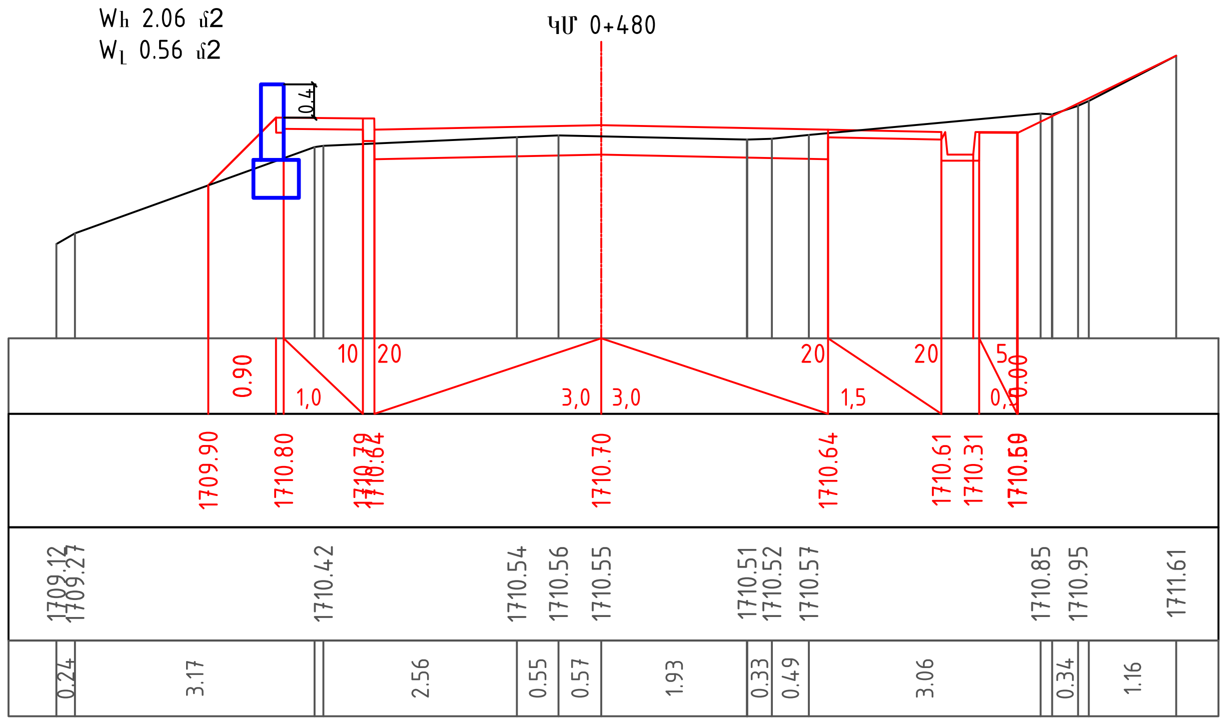


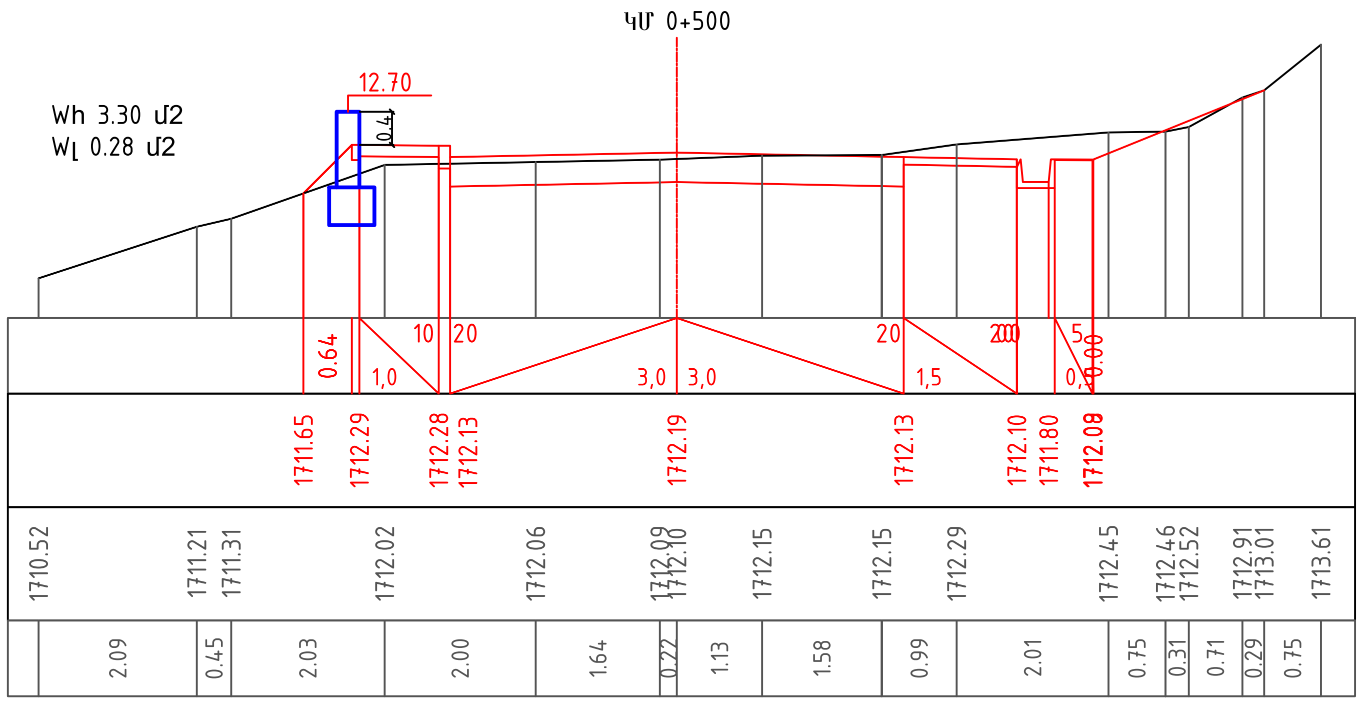


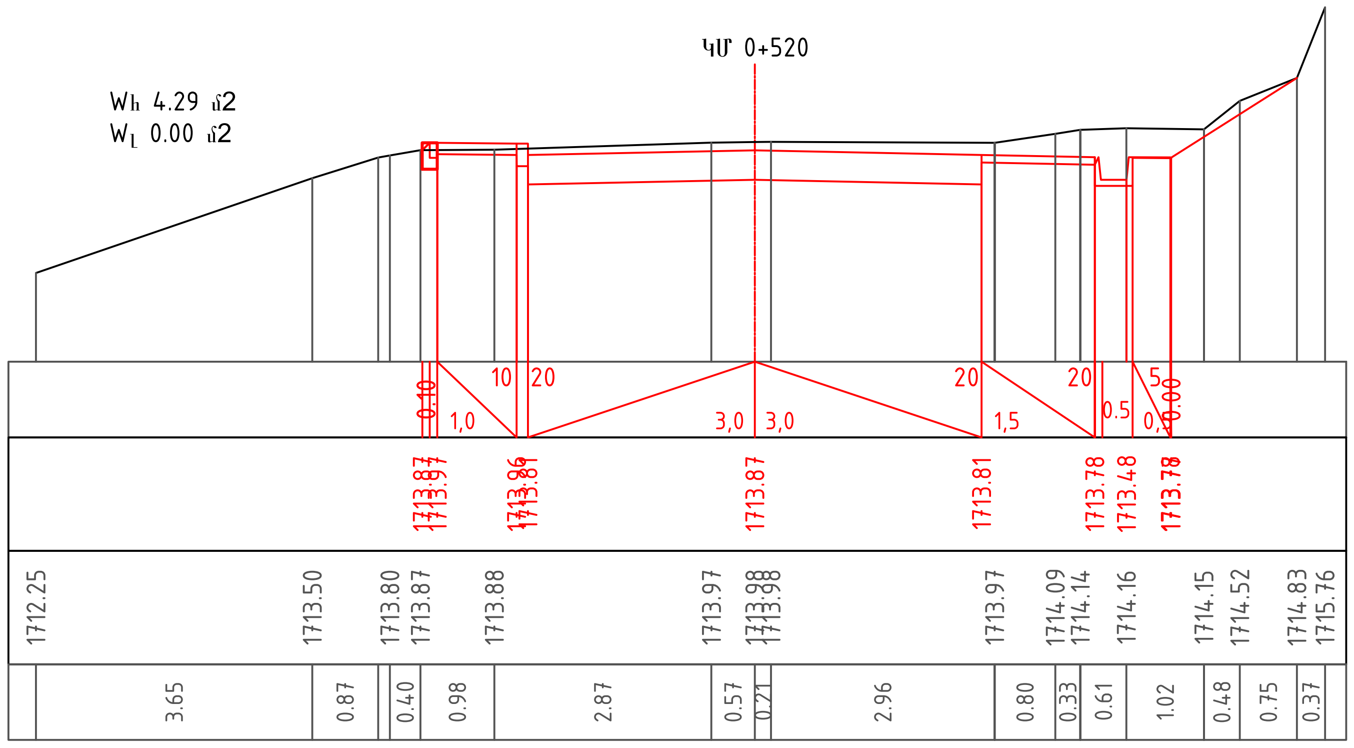
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	
Լայնական կտրվածքներ	Թերթ	3-05

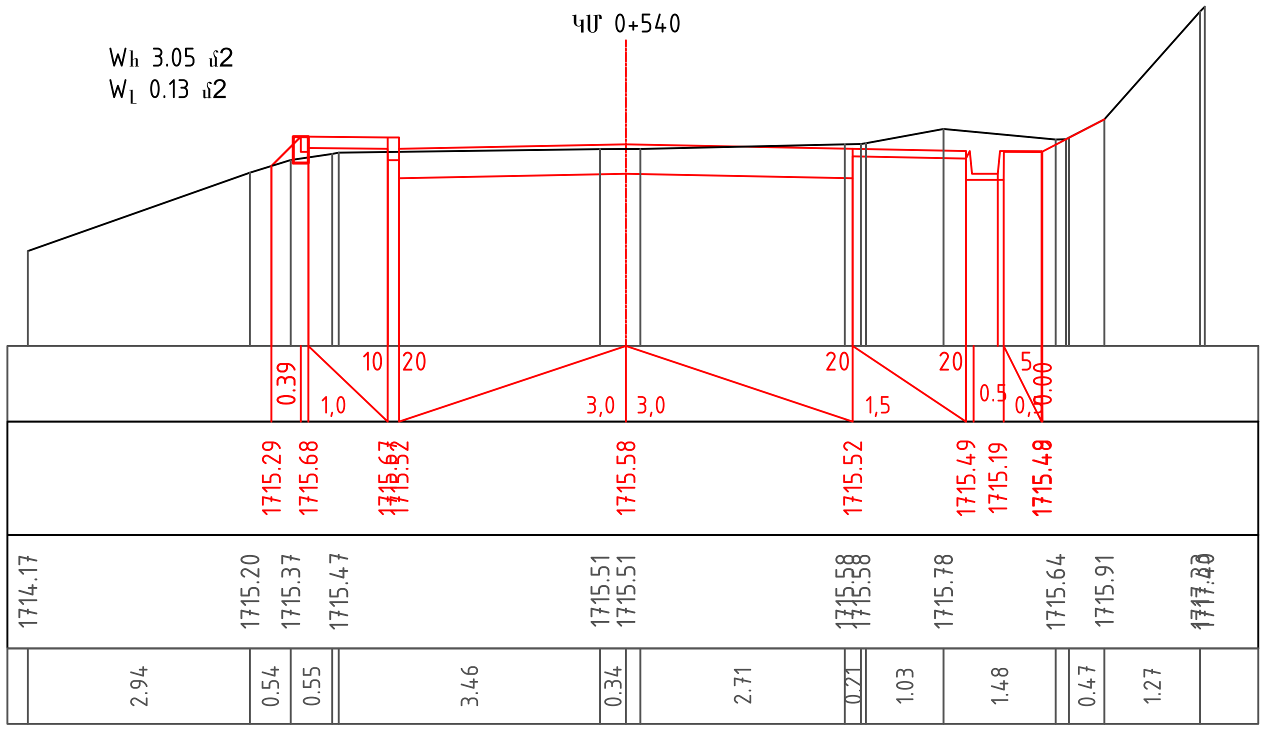


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-06

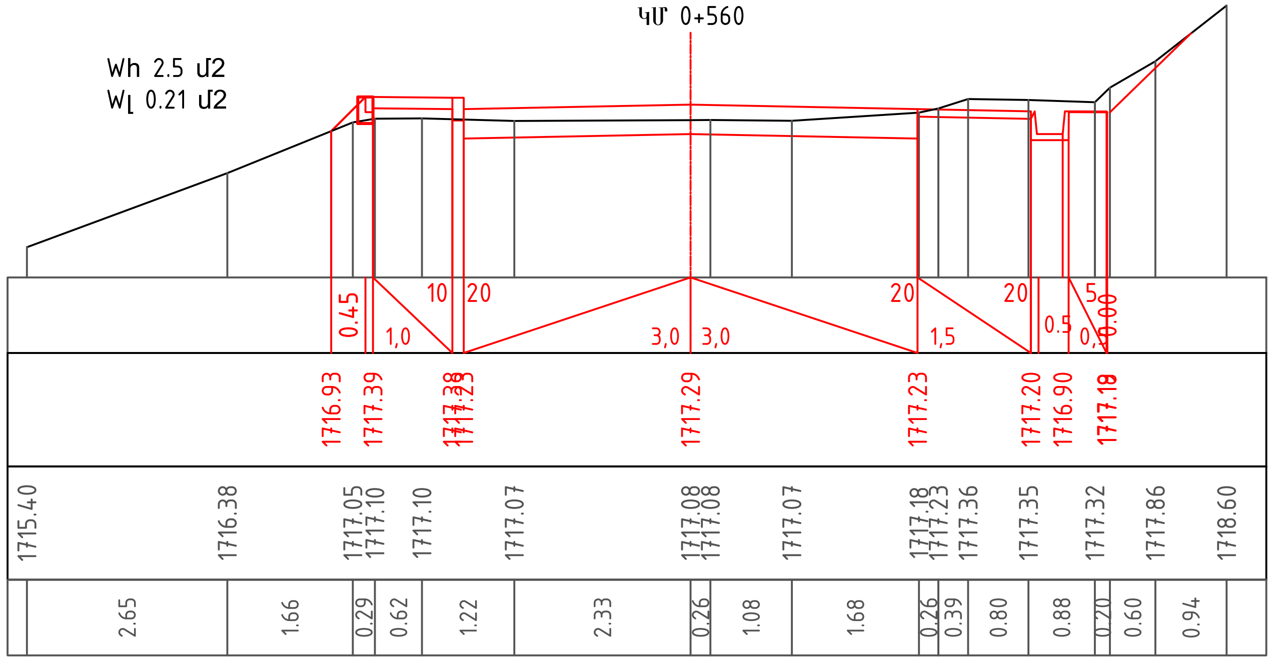


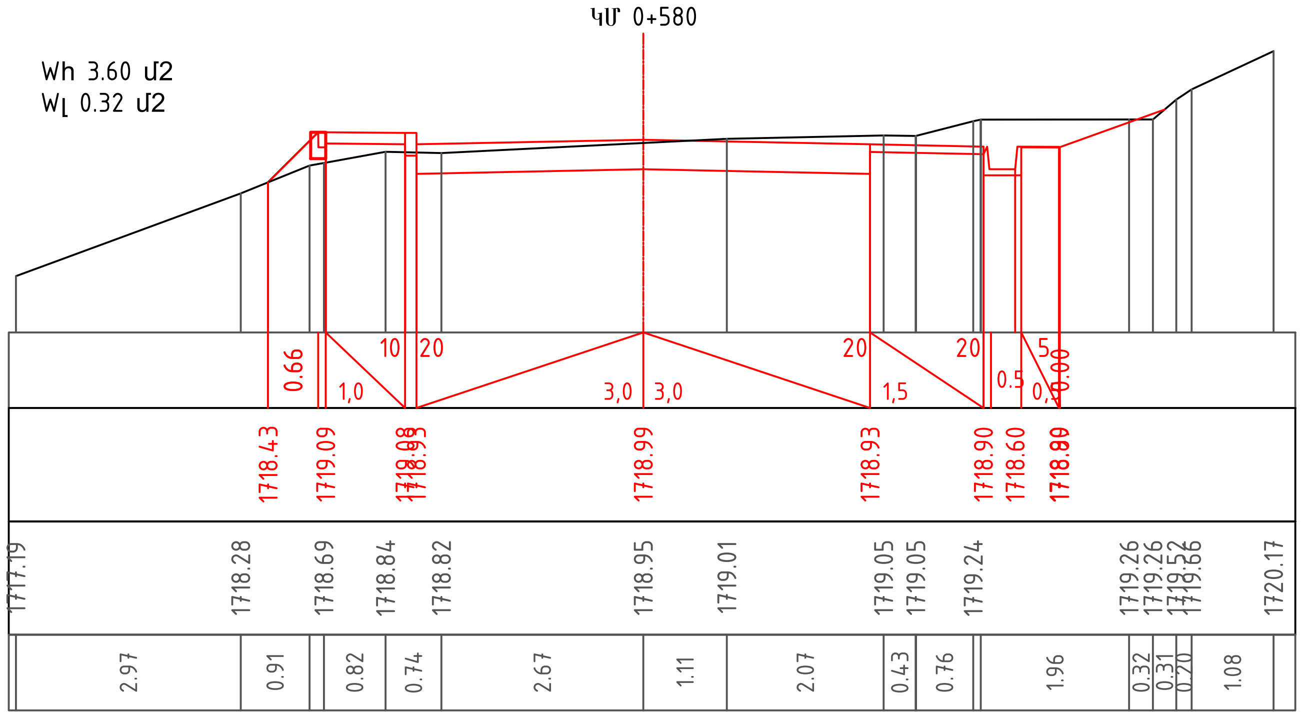


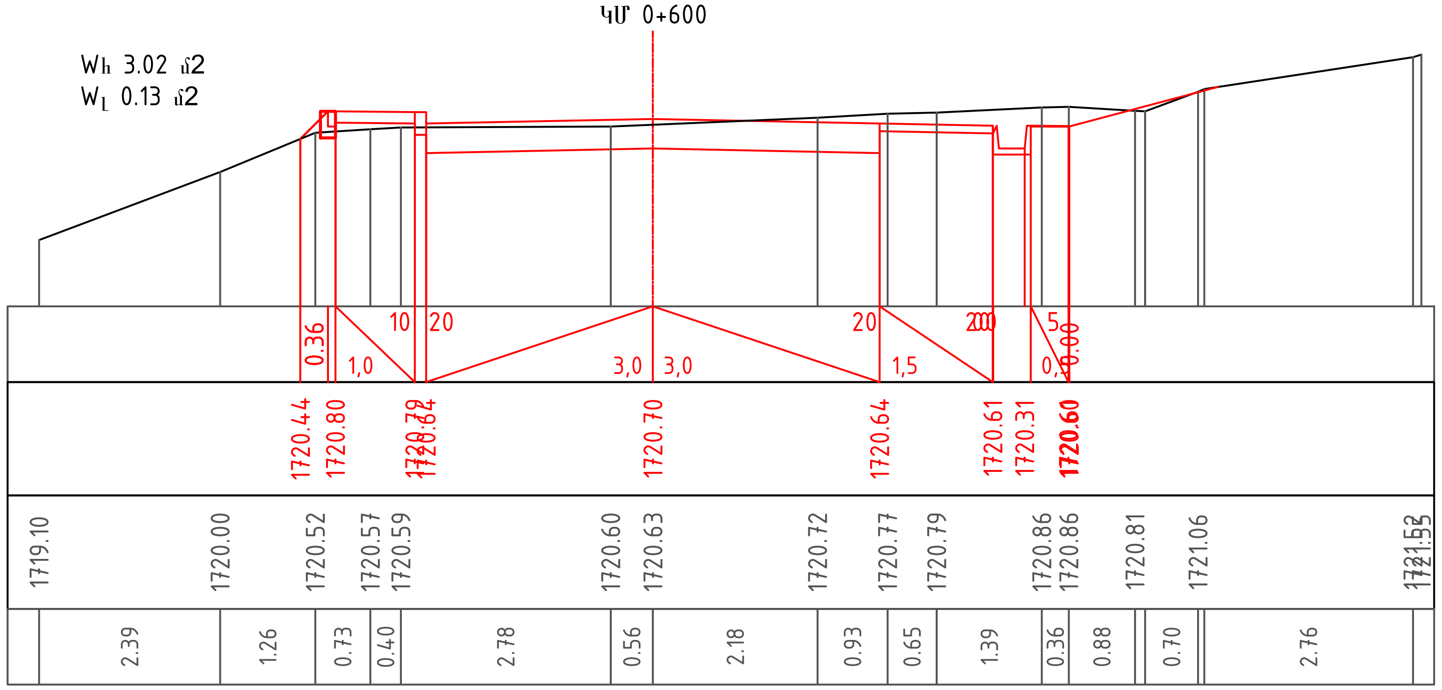


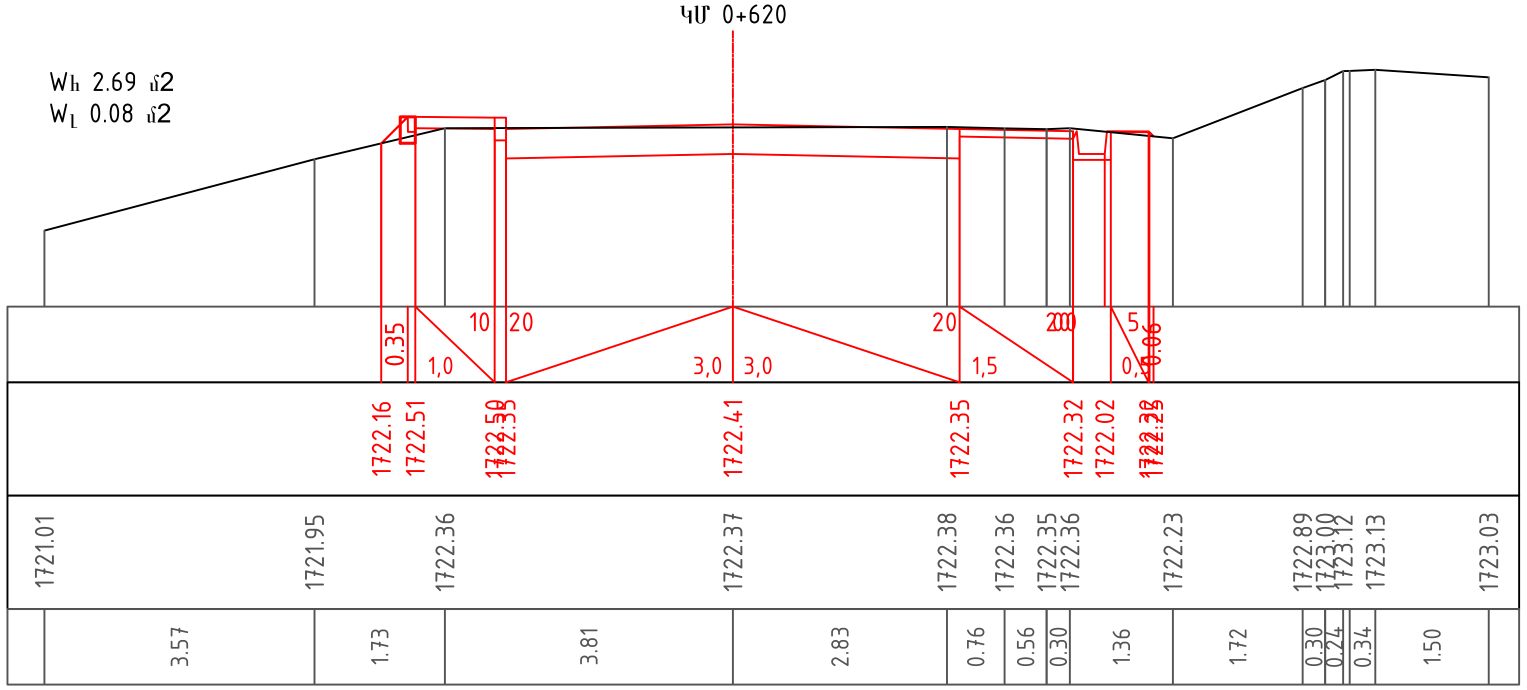


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-07

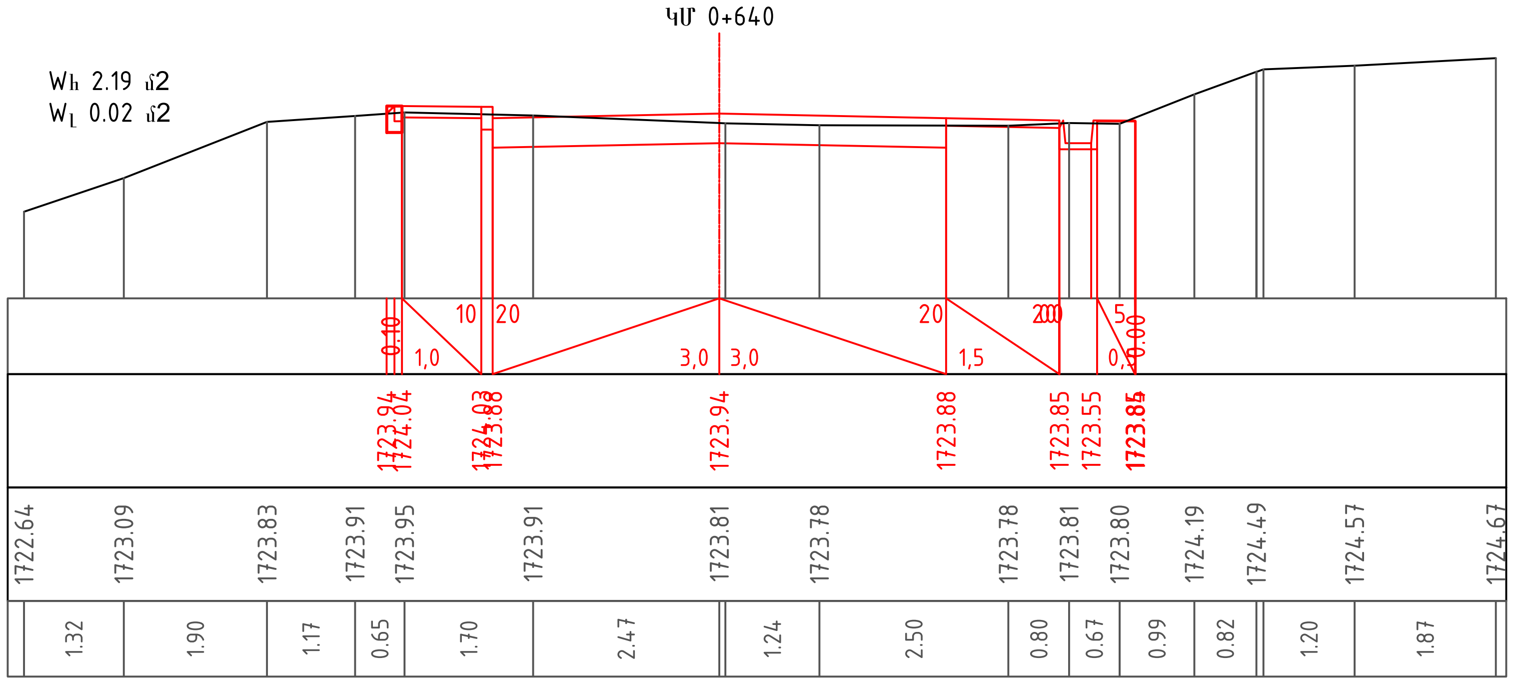


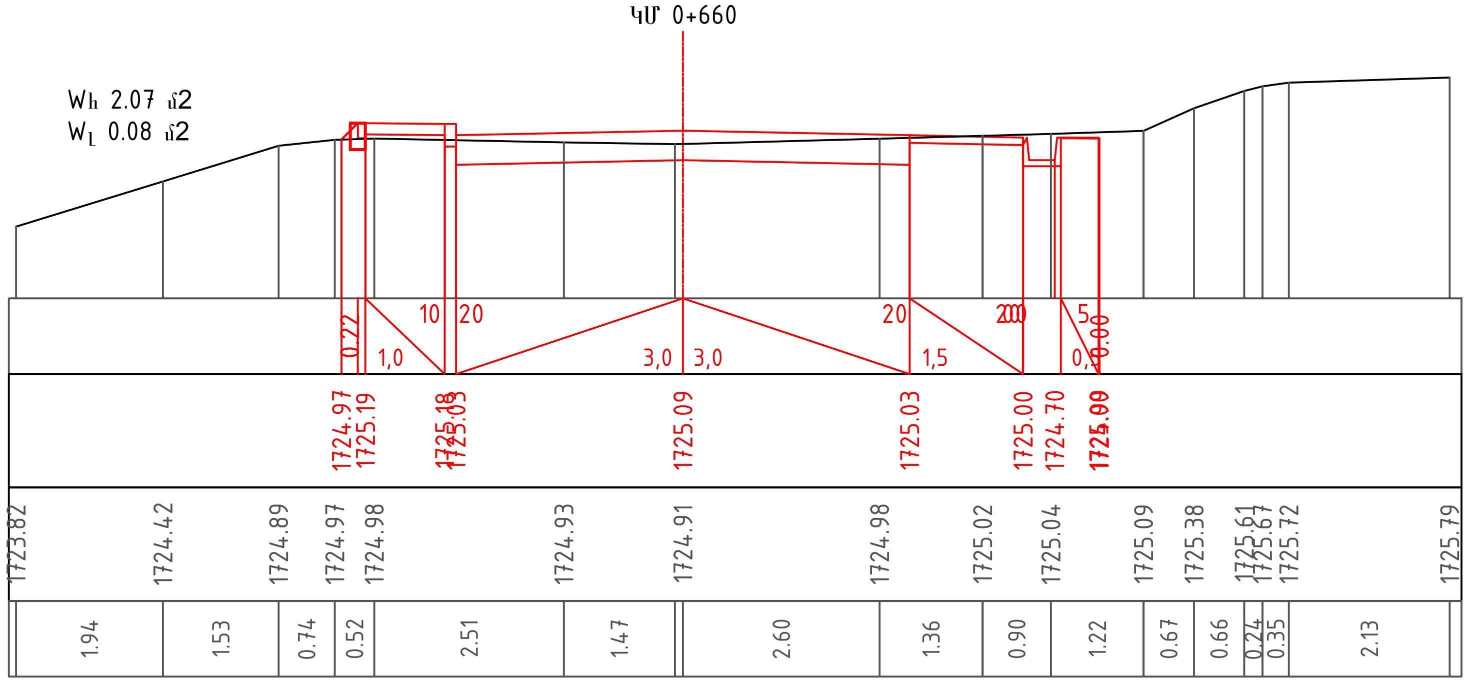


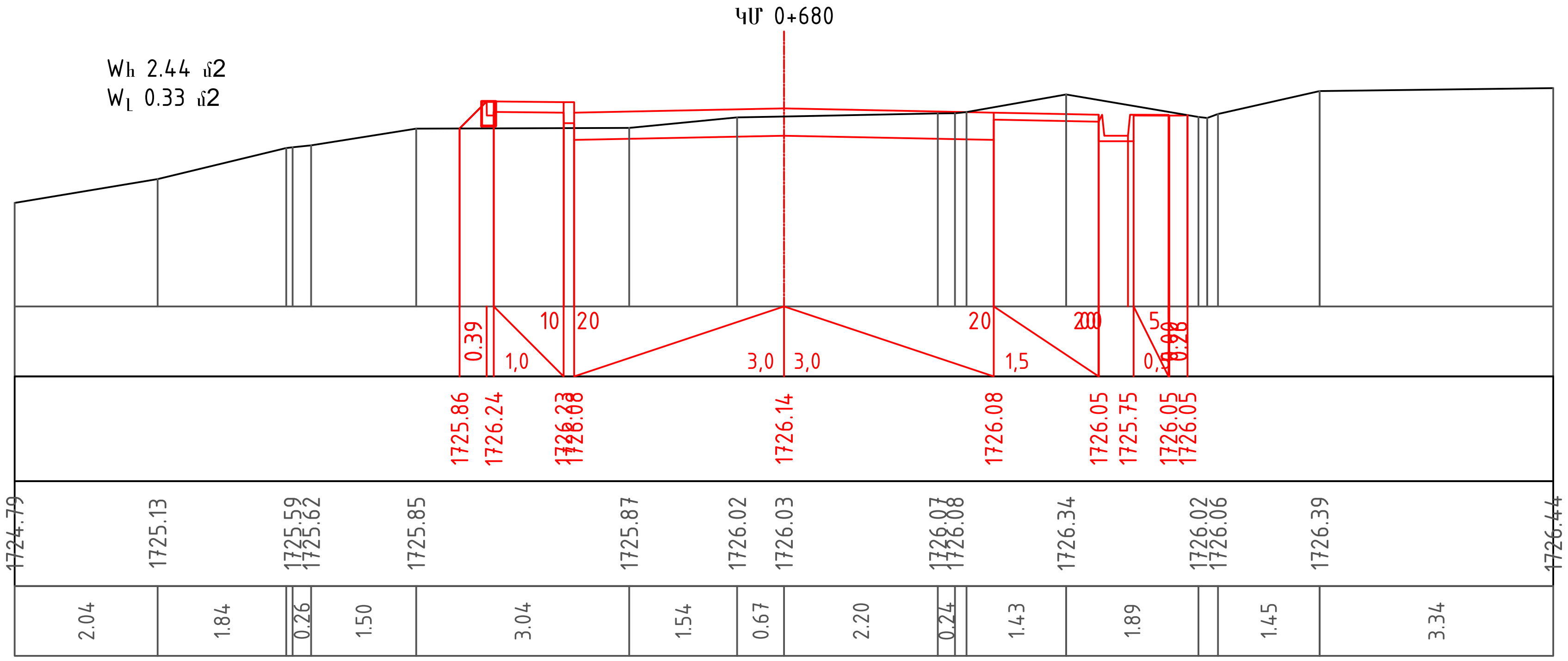




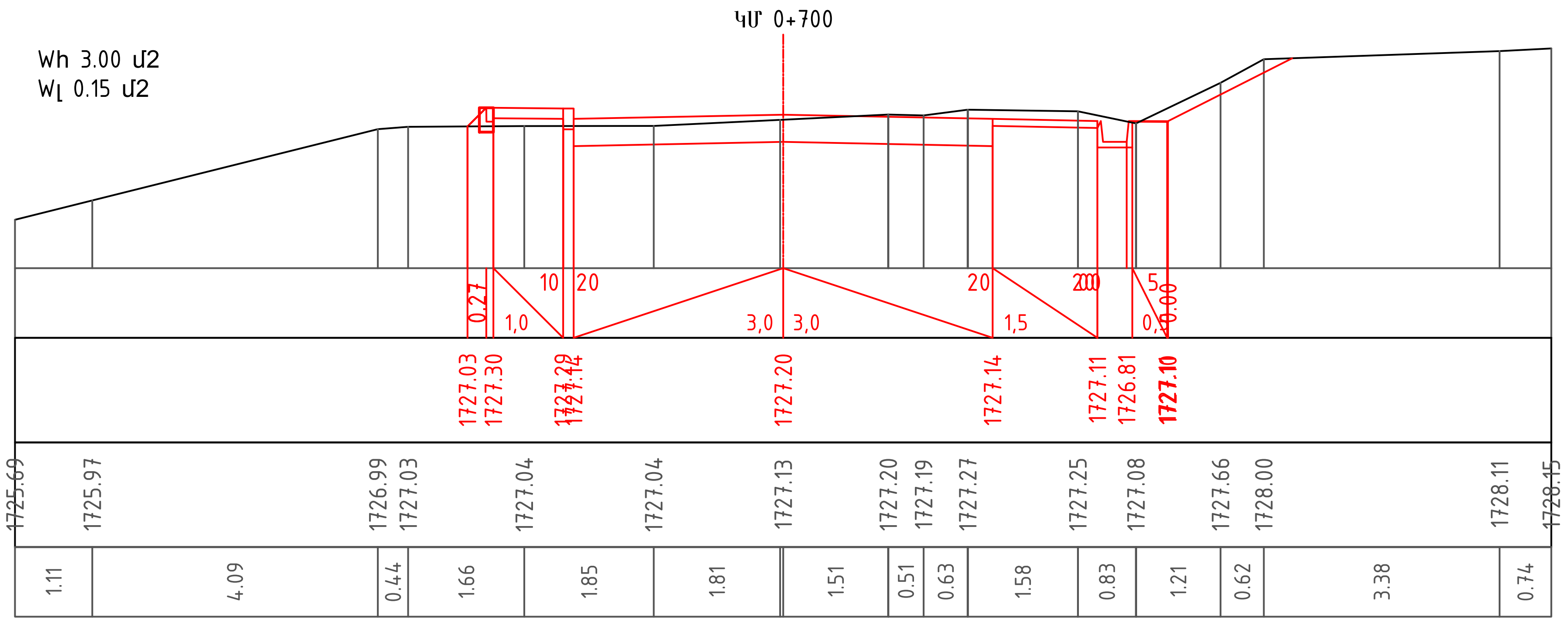
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-08

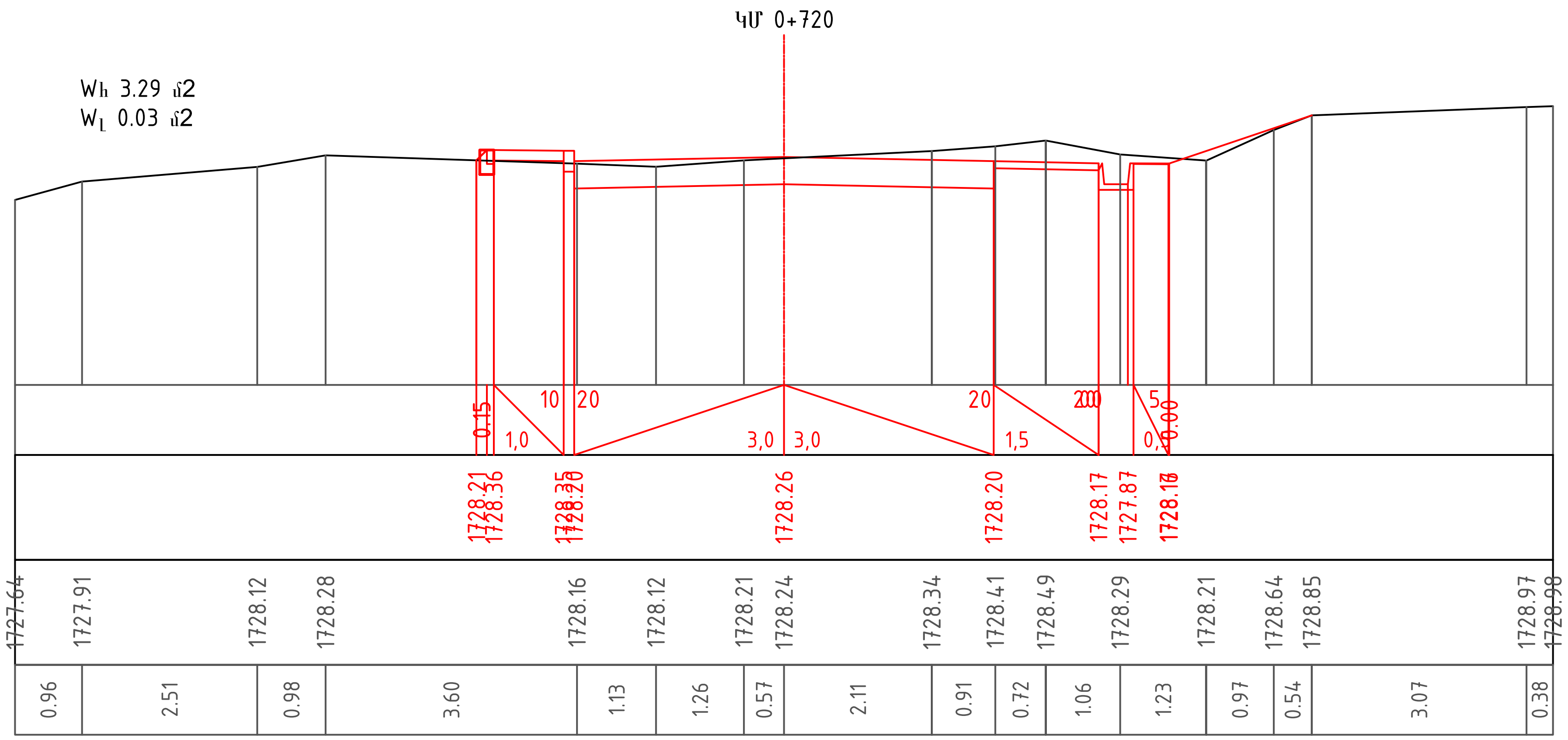






Նախագծեց	Զ.Յարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-09



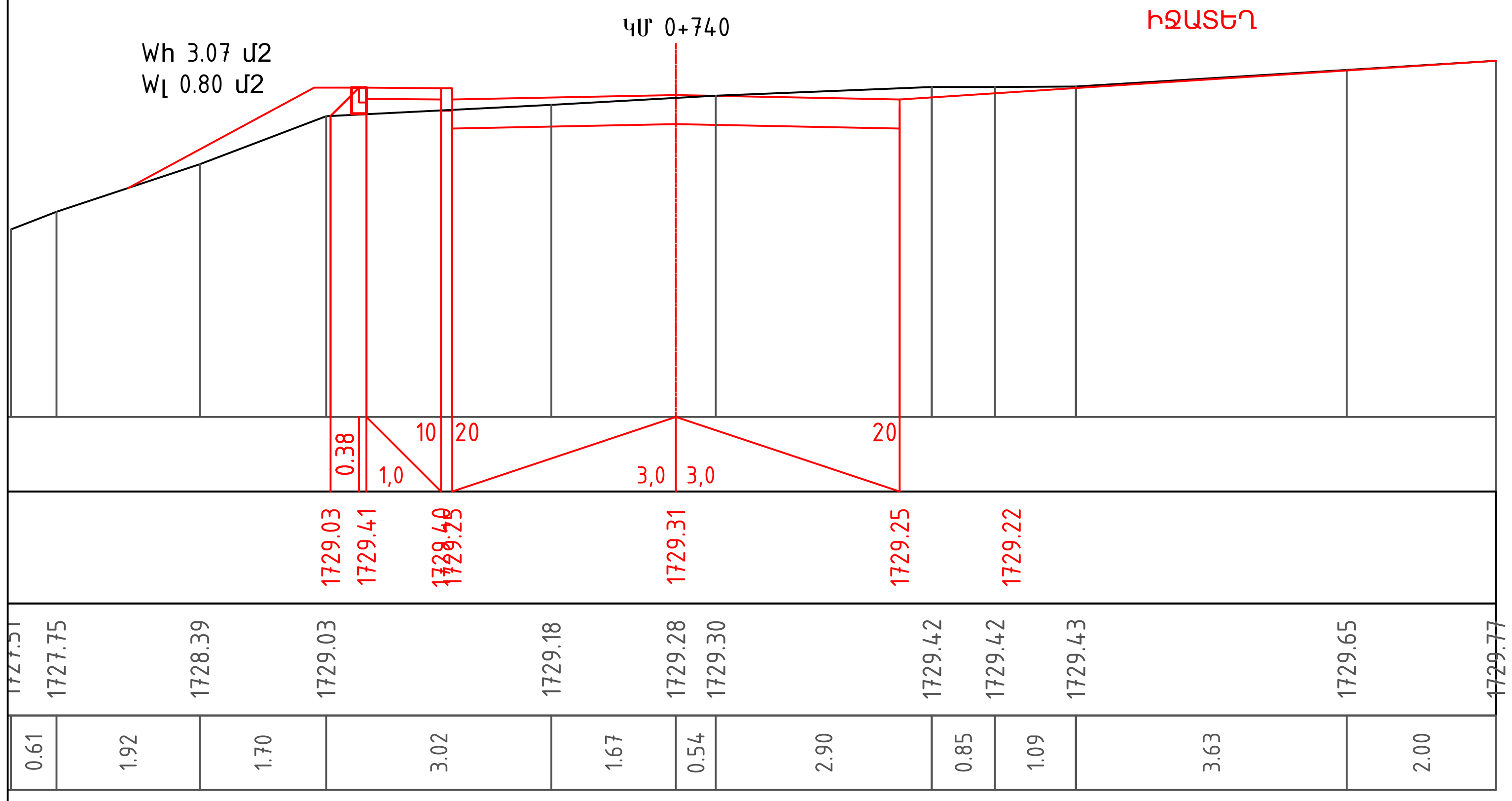


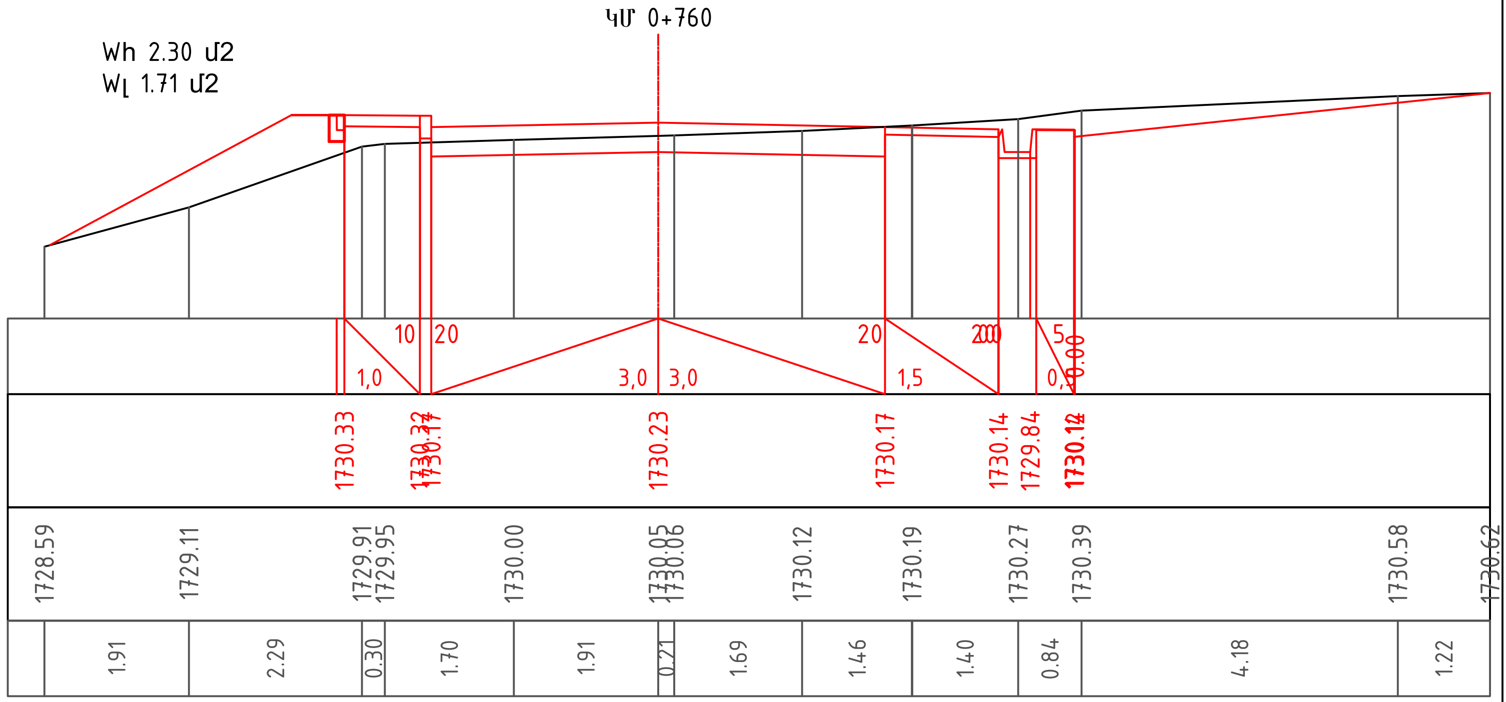
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

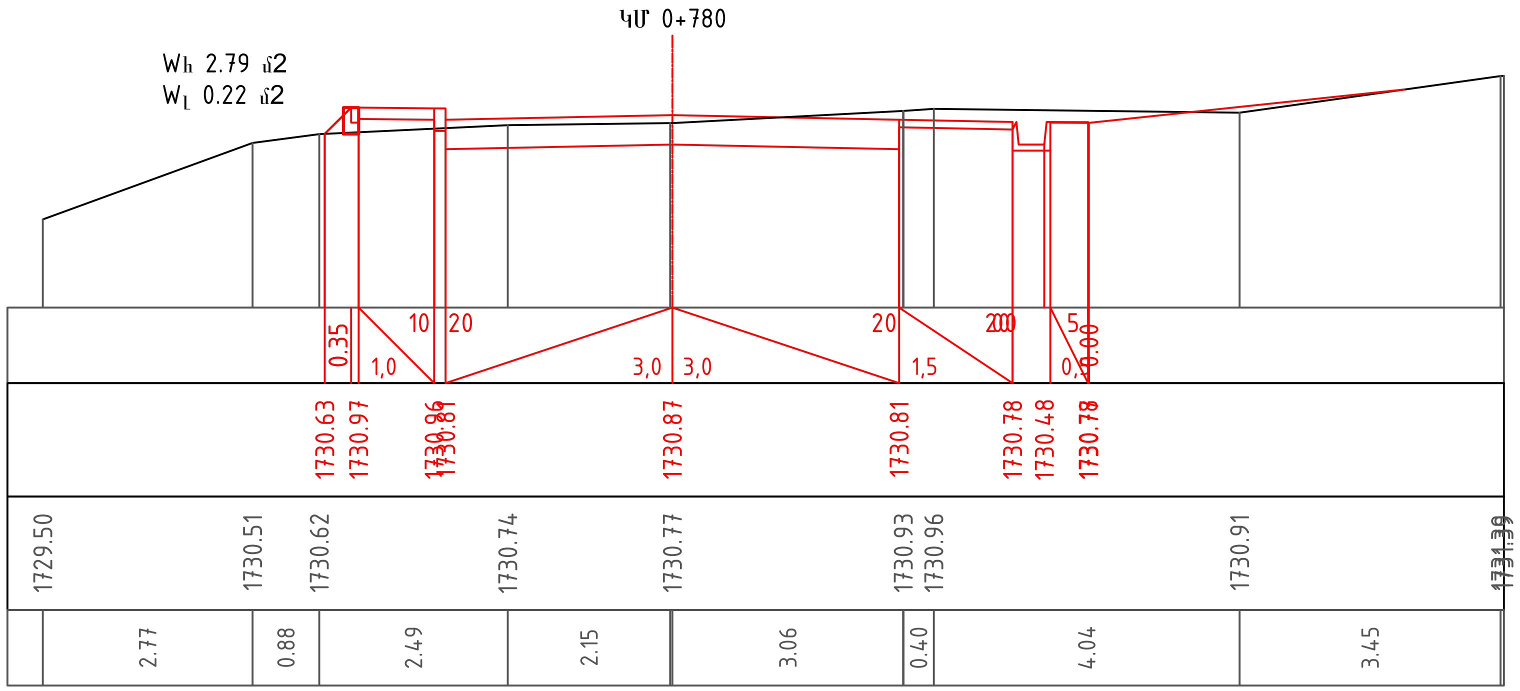
Լայնական կտրվածքներ

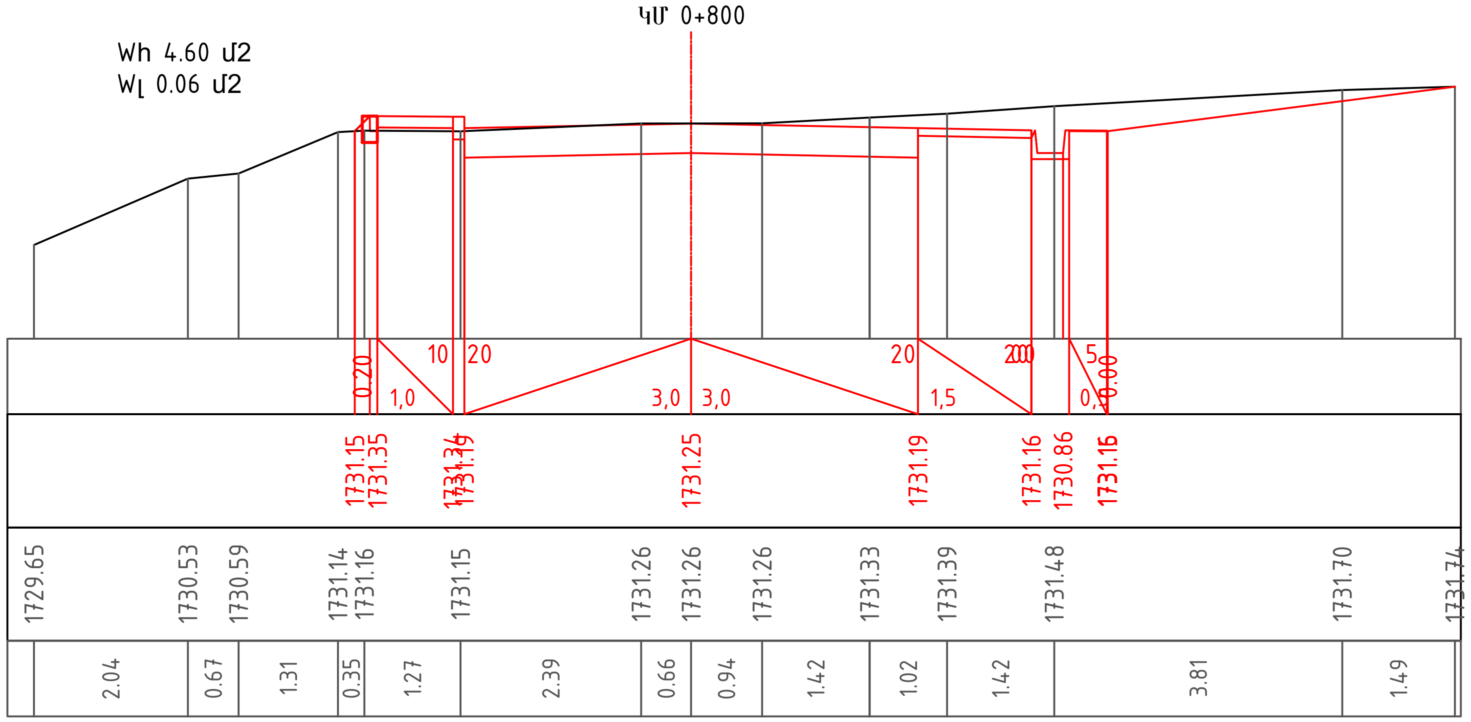
Թերթ

3-10

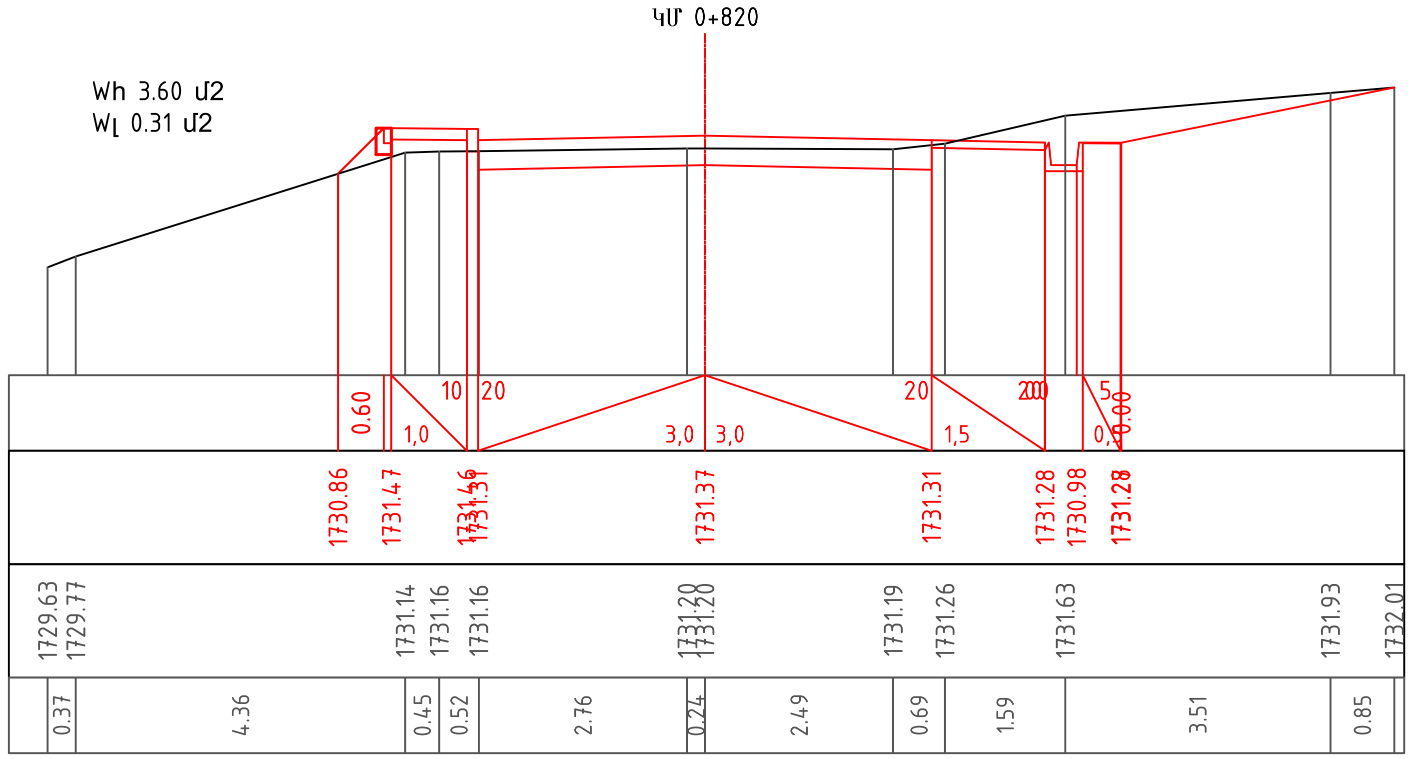


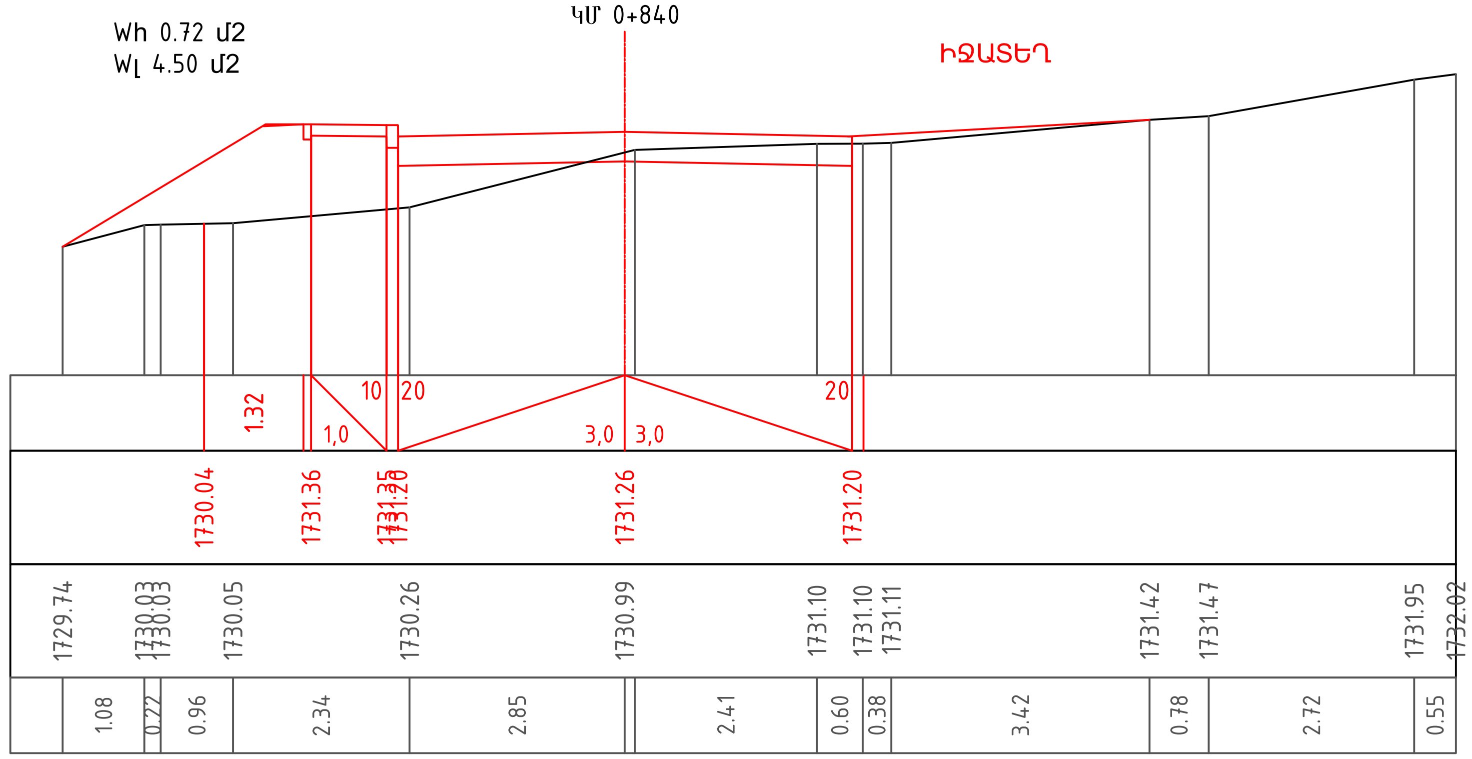


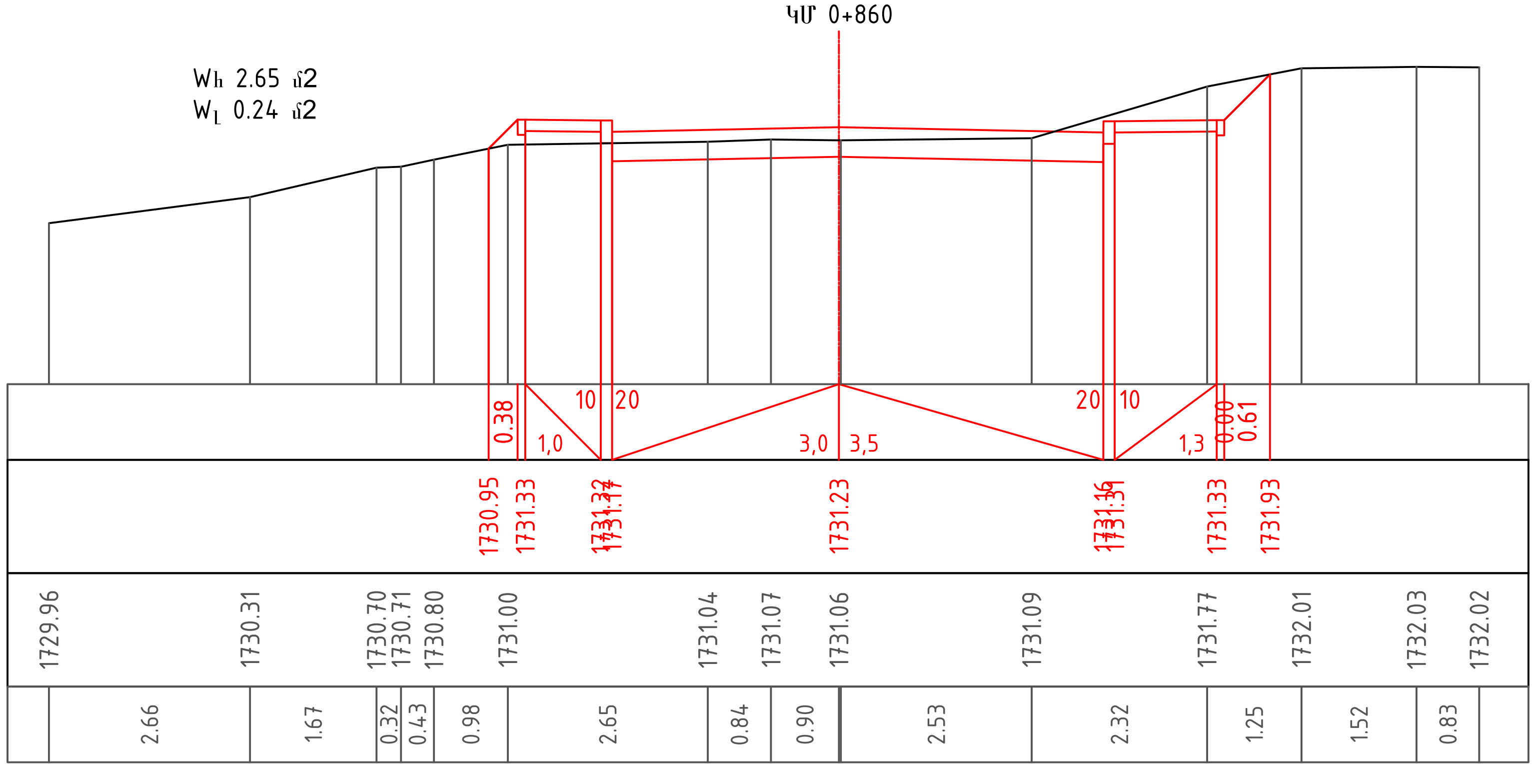


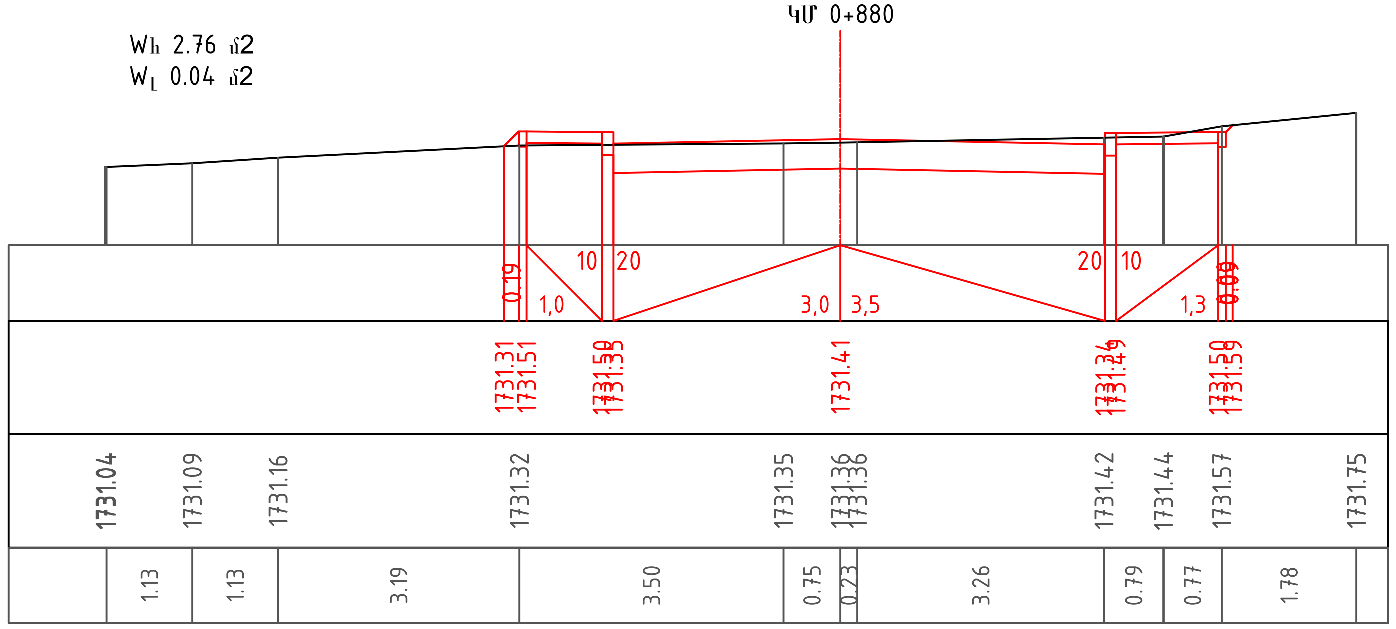


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-11

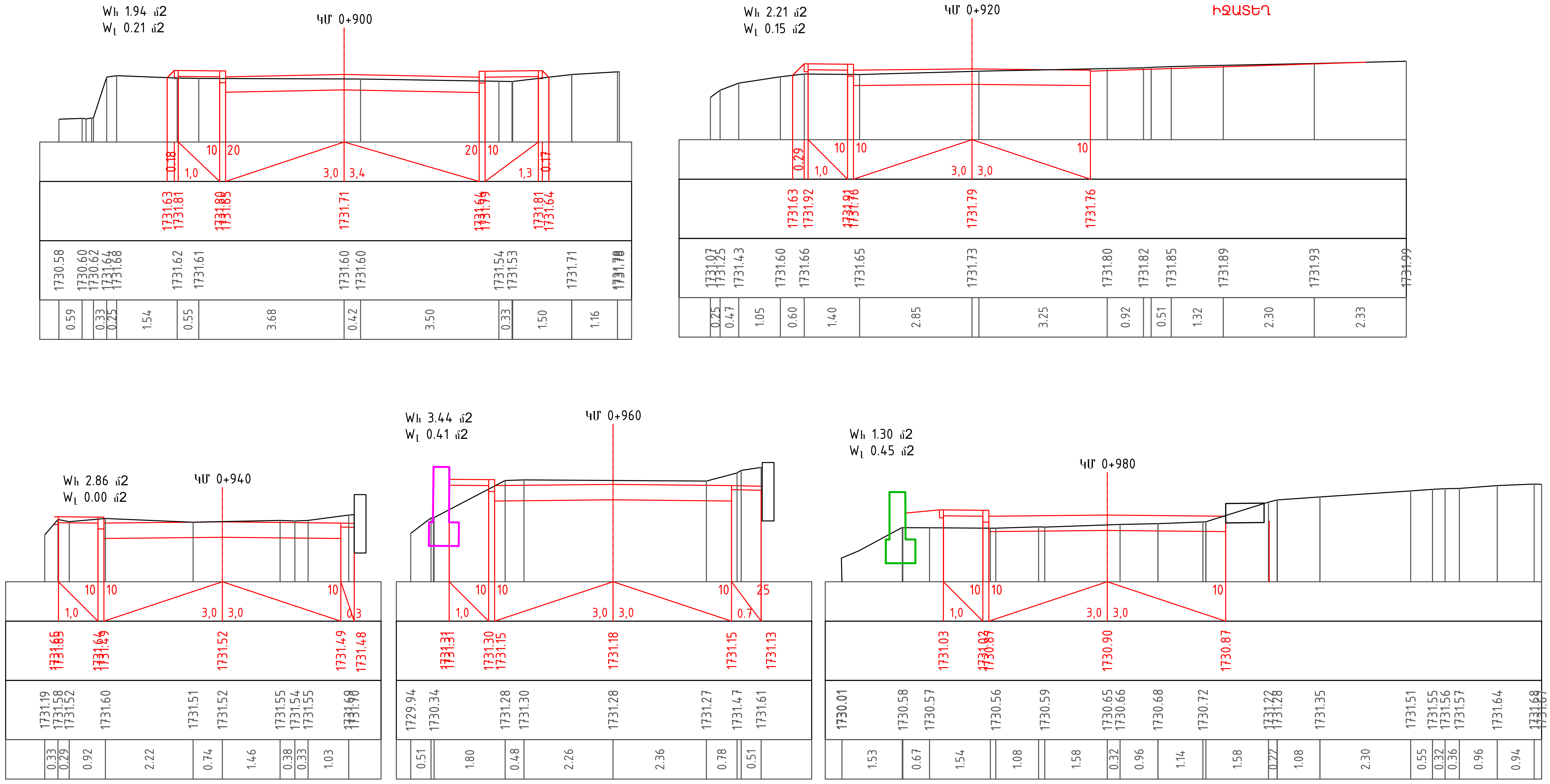




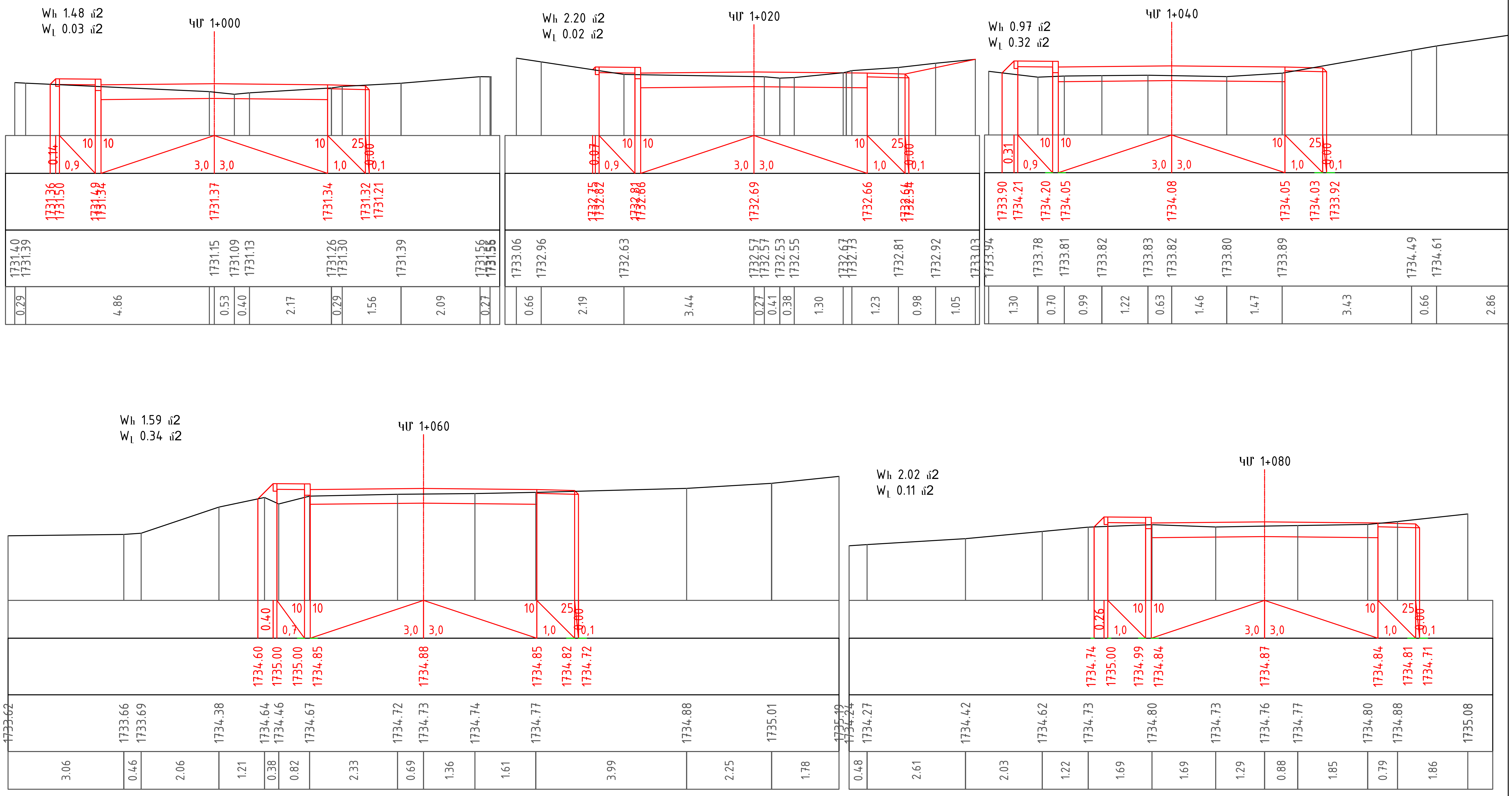




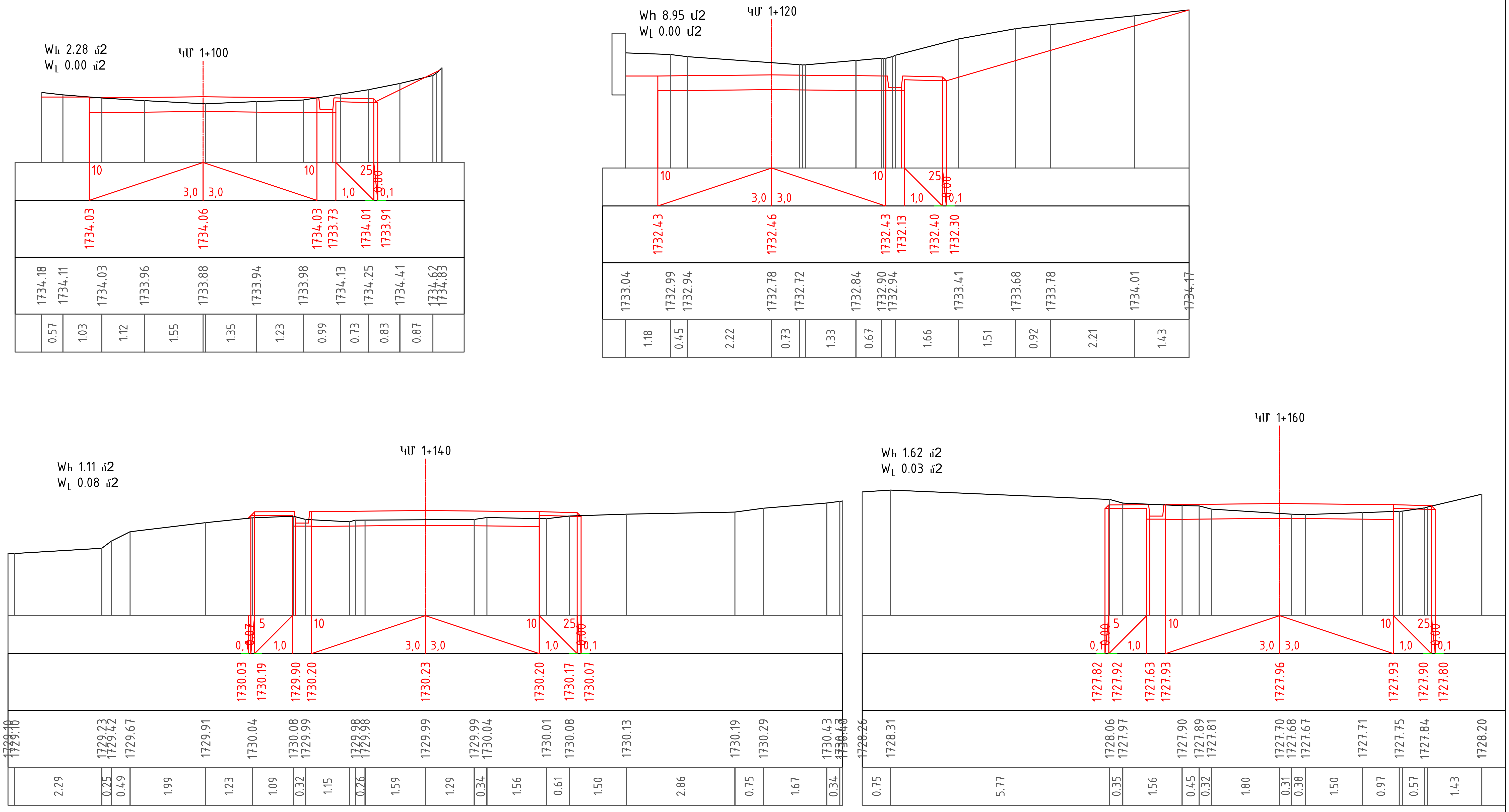
Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-12



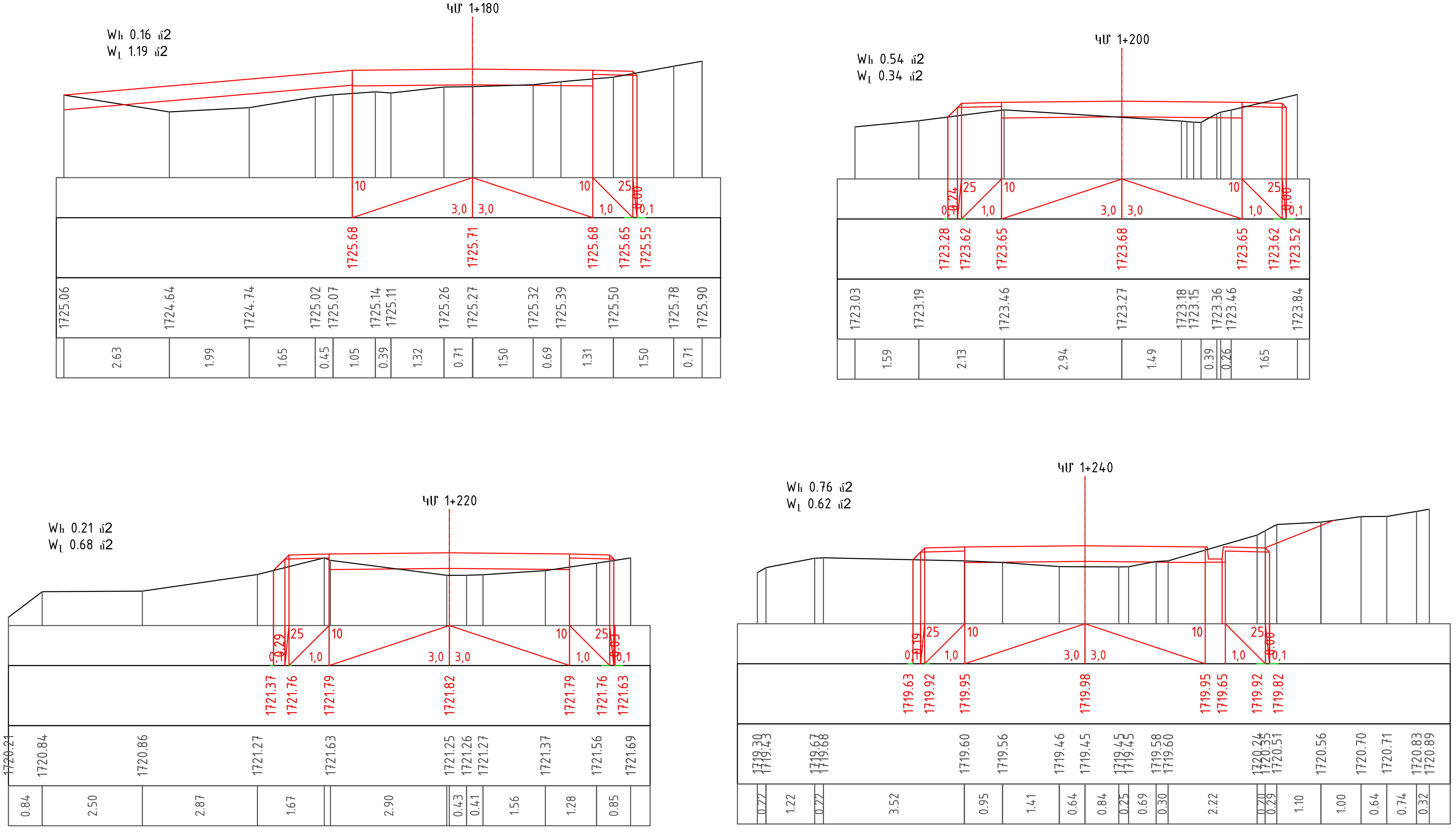
Նախագծեց	Զ.Յարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-13



Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-14



Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-15

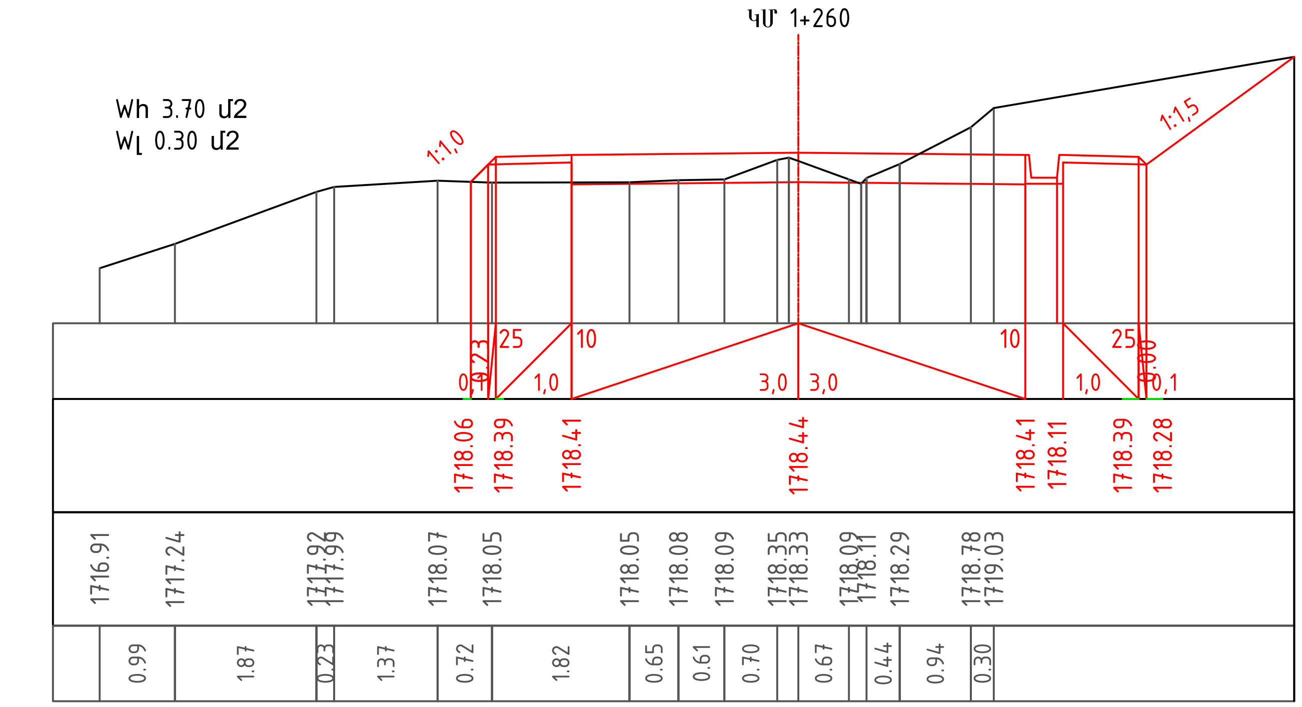


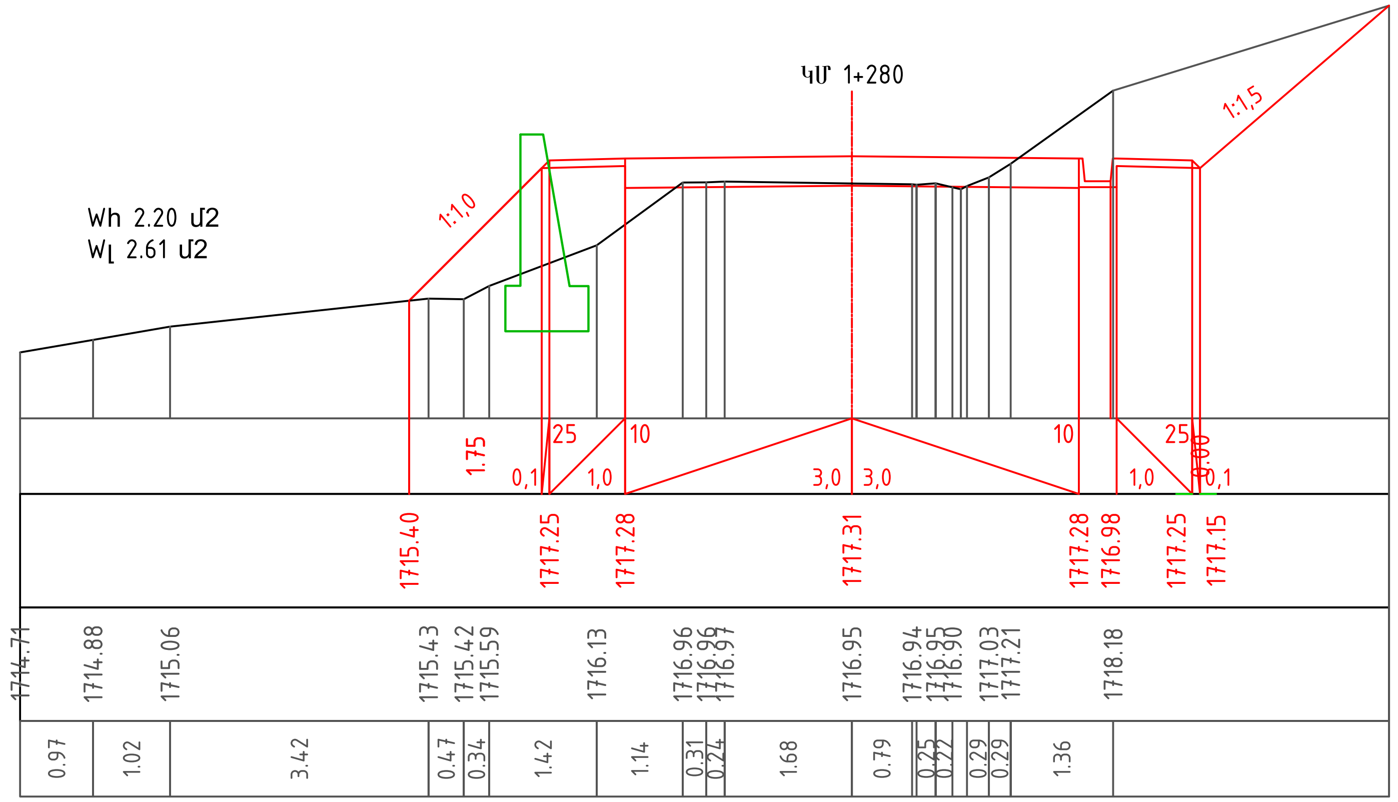
Նախագծեց	Ձ.Հարությունյան	[redacted]

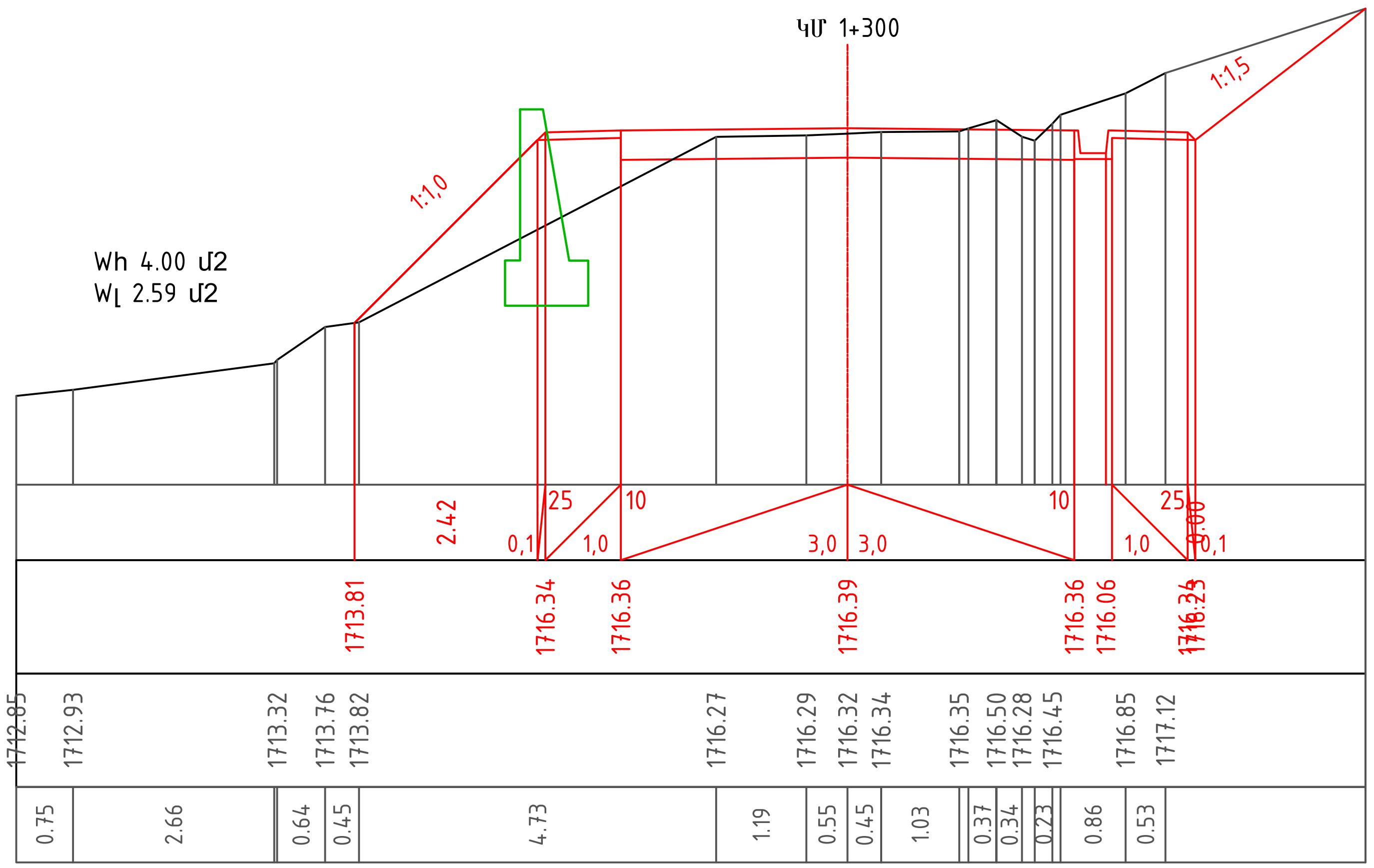
Լայնական կտրվածքներ

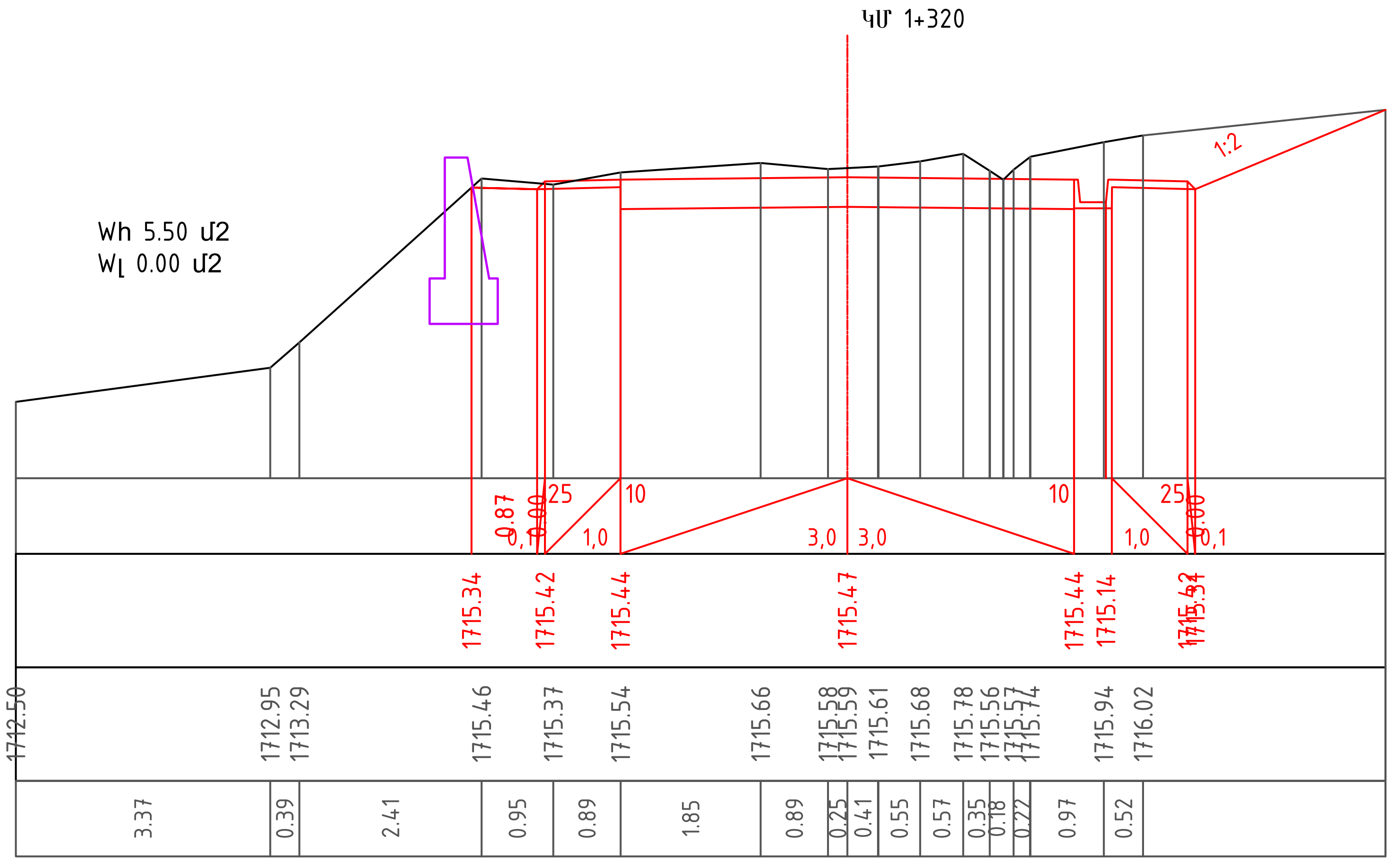
Թերթ

3-16

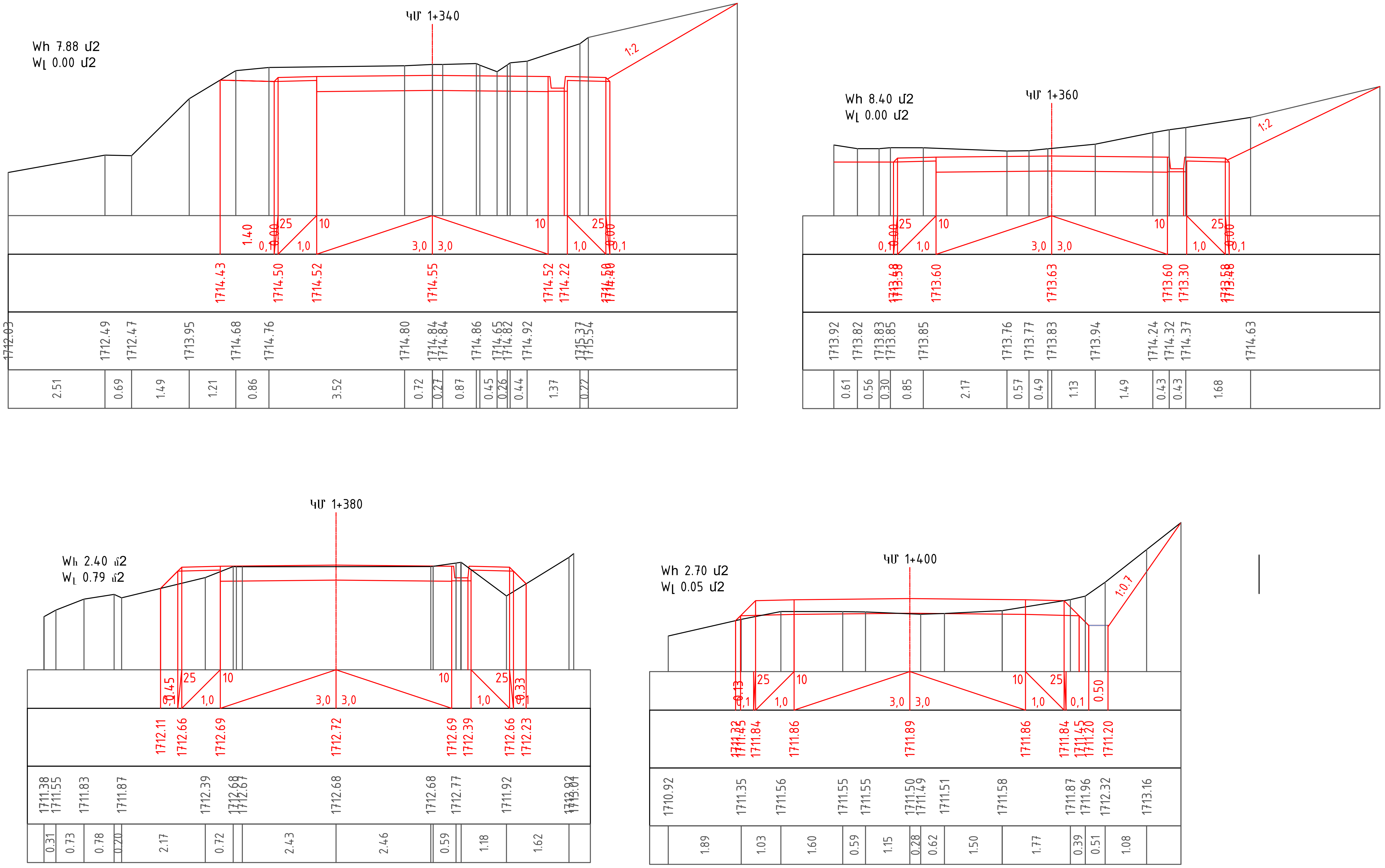




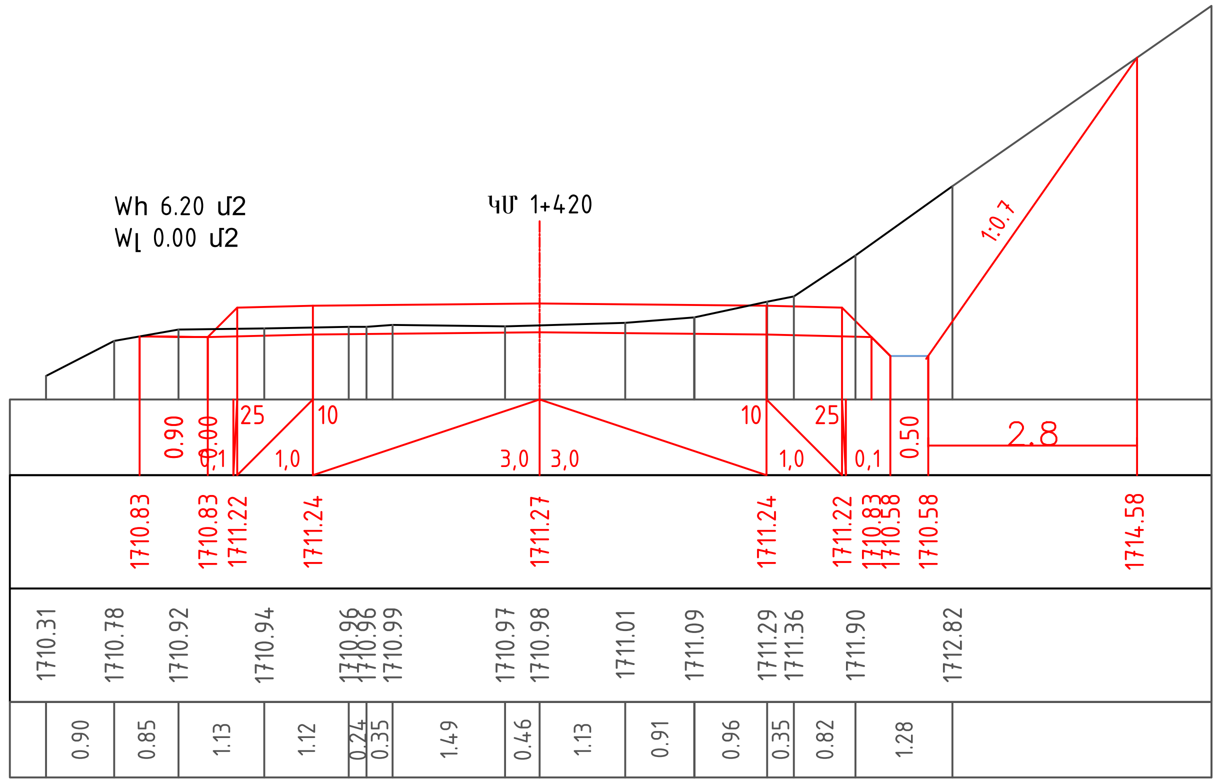


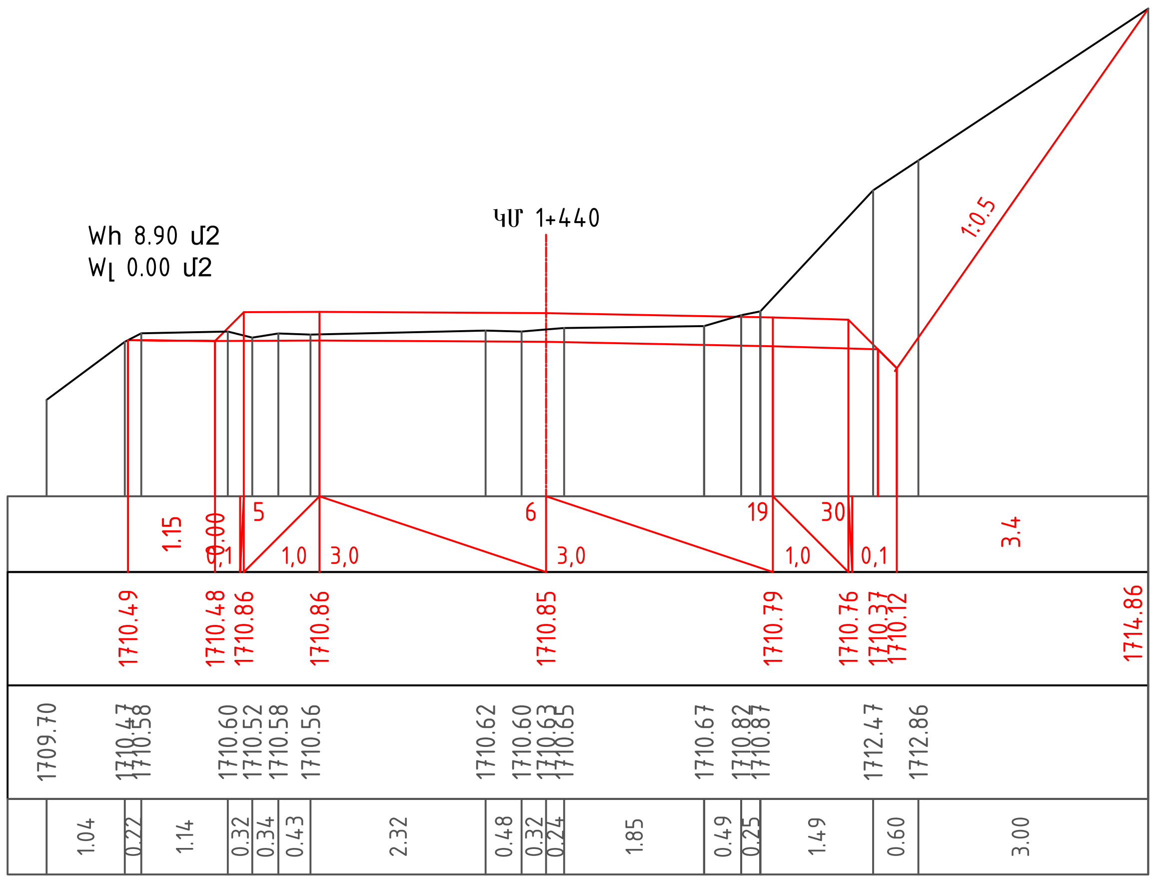


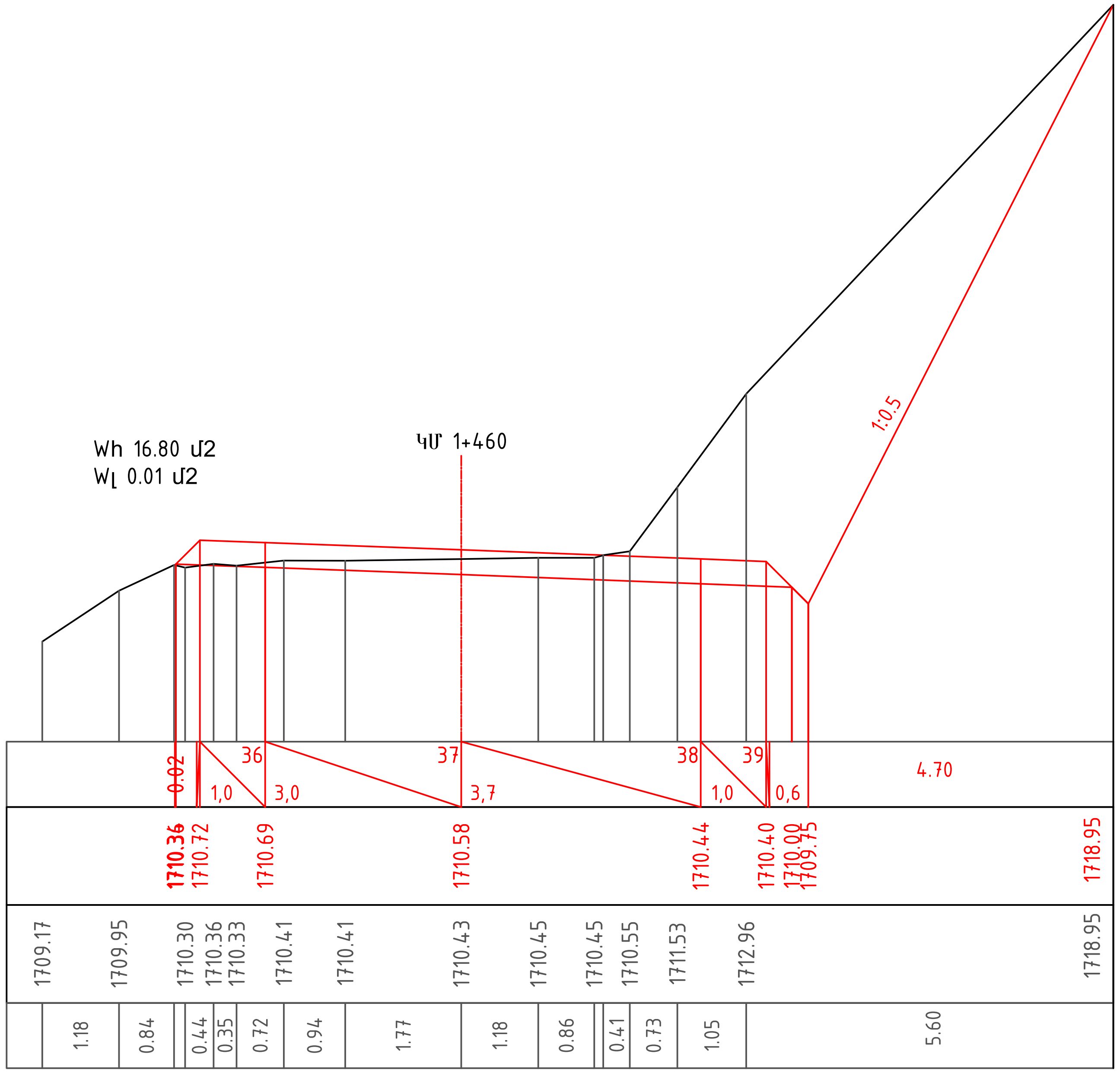
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-17

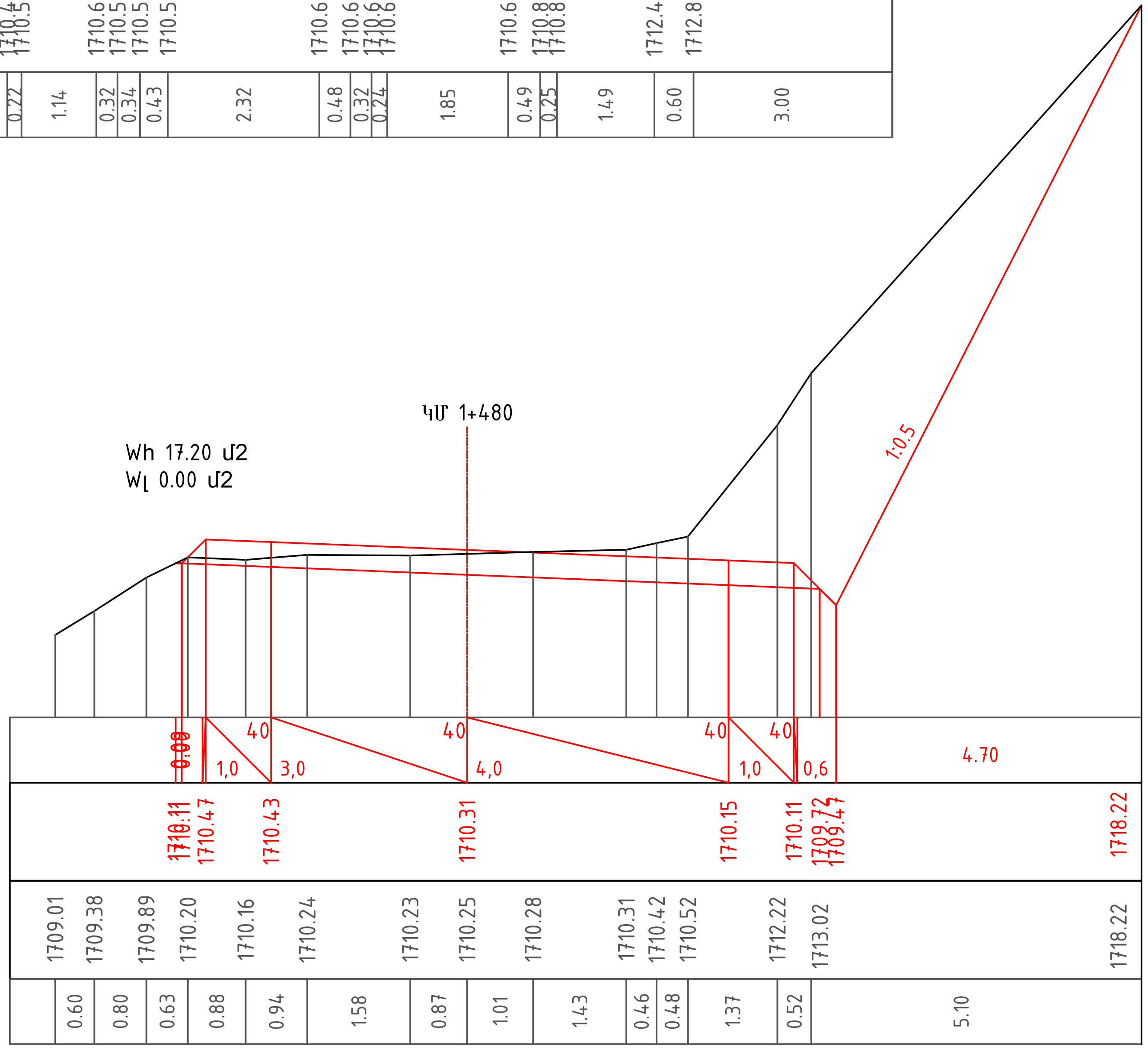


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-18

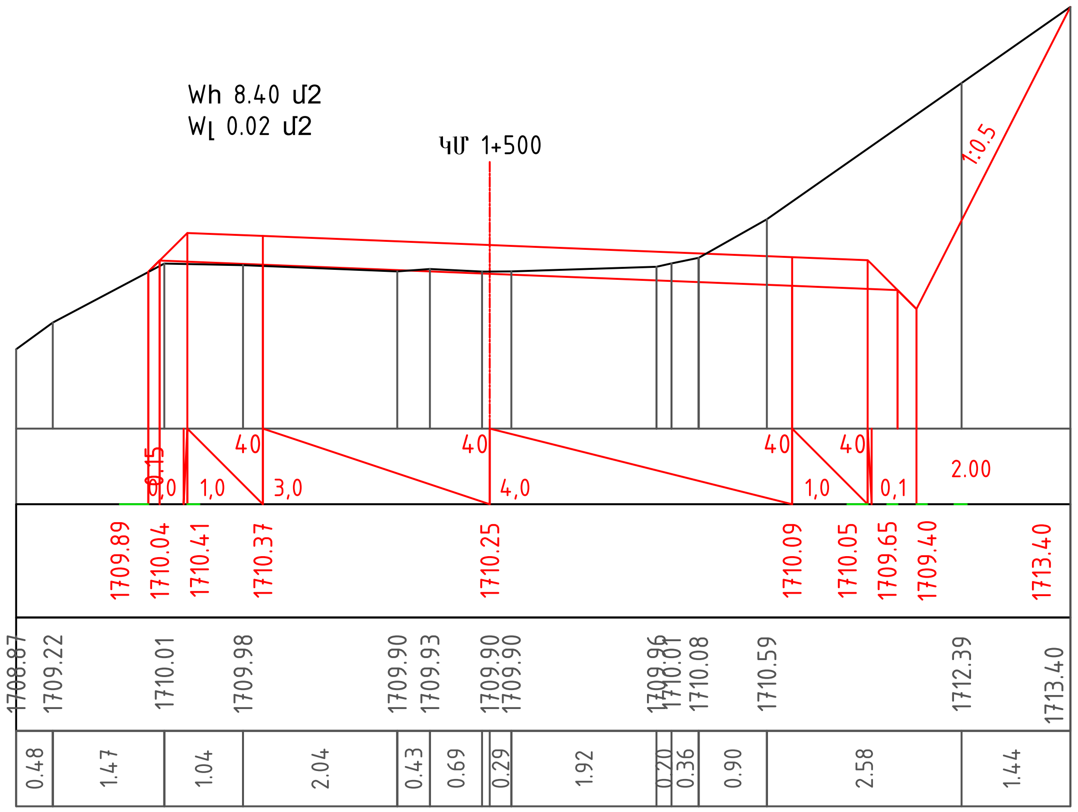


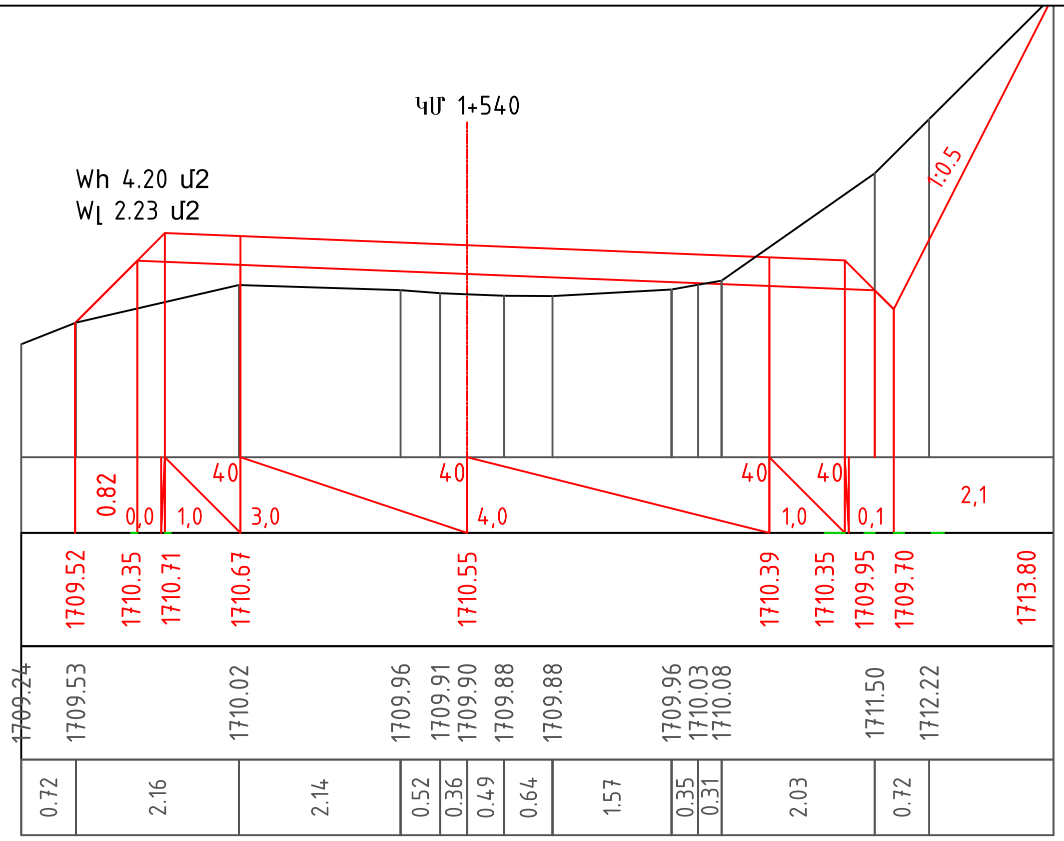


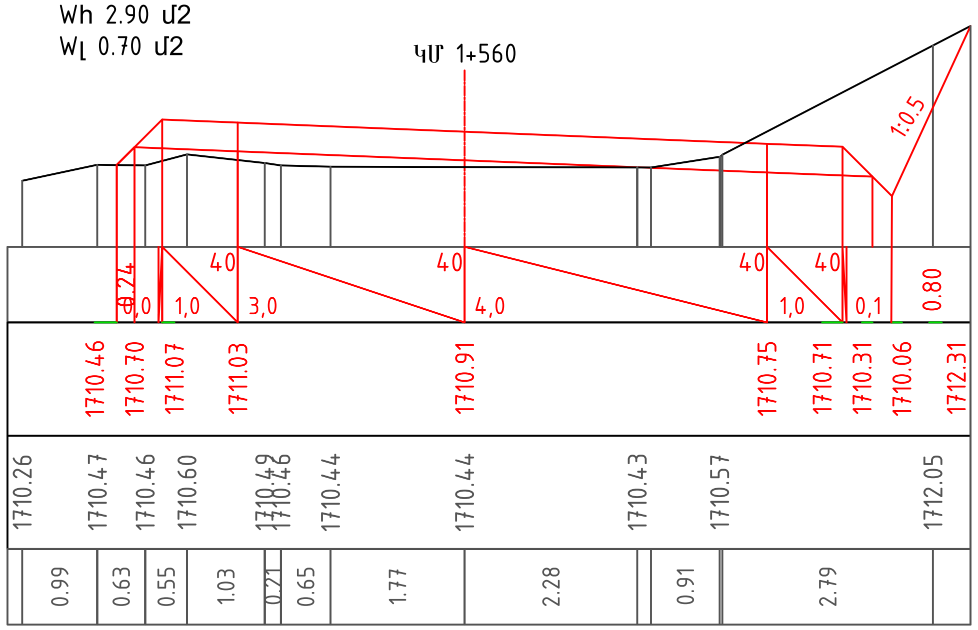


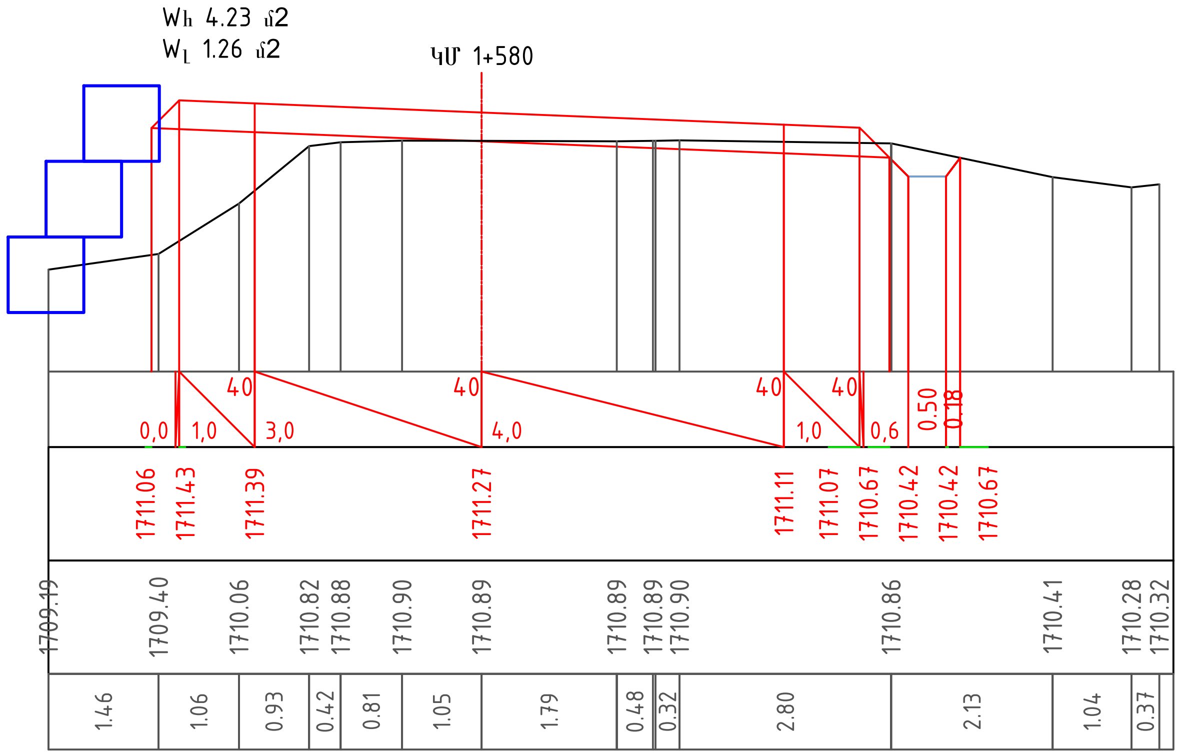


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-19

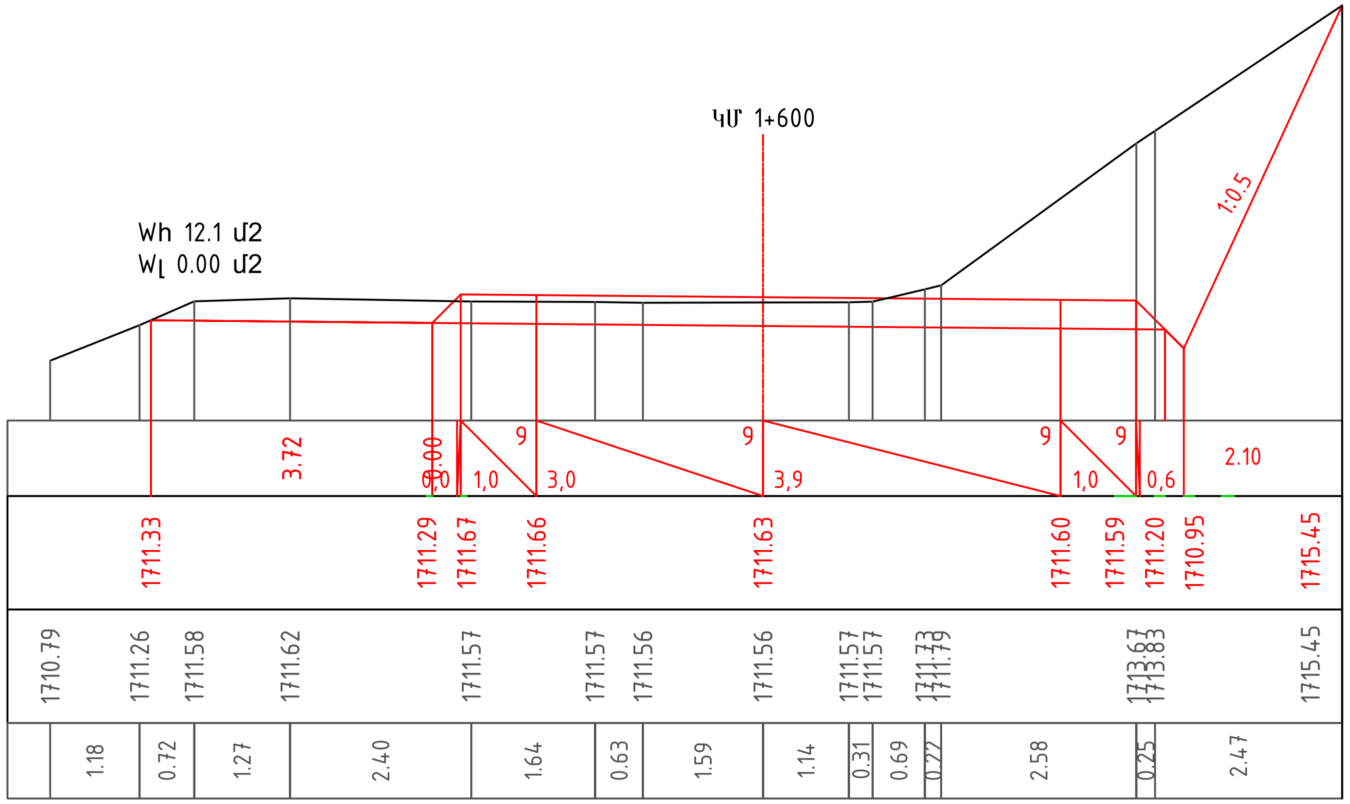


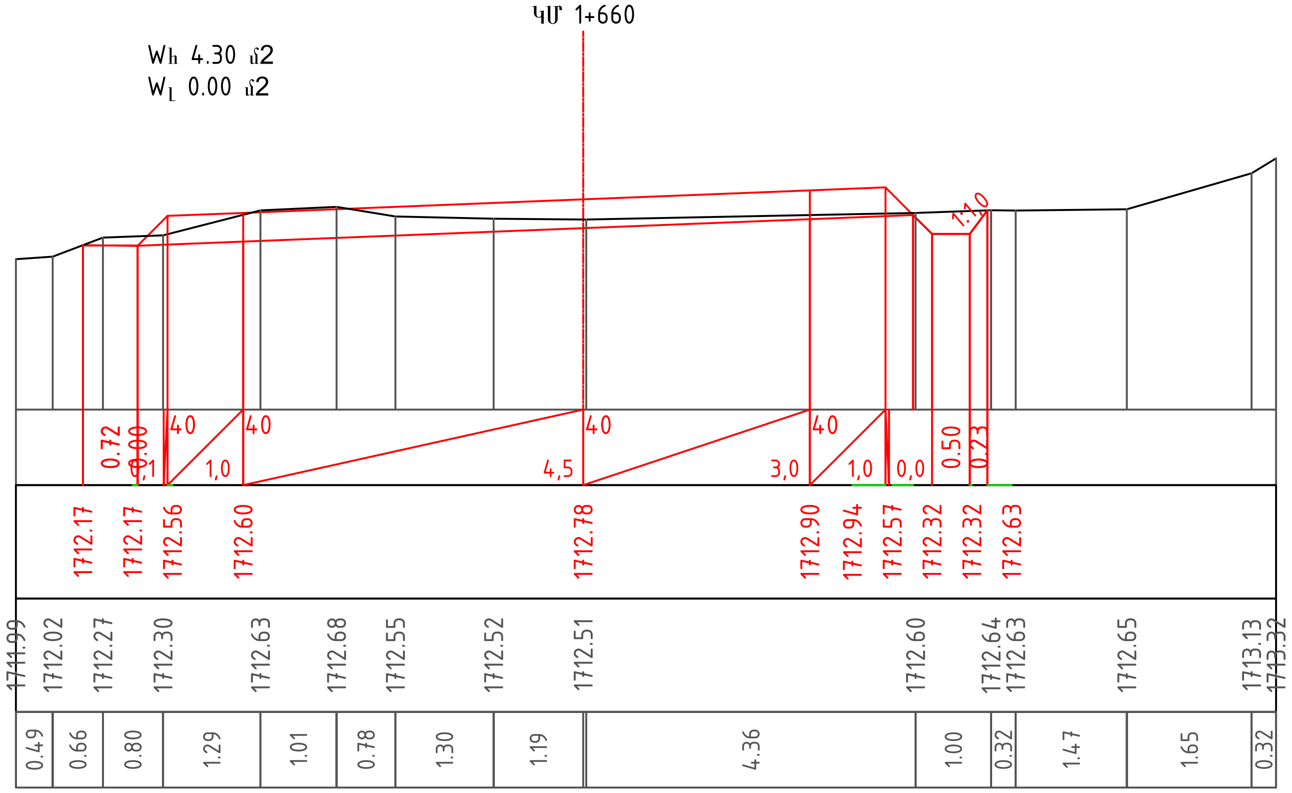


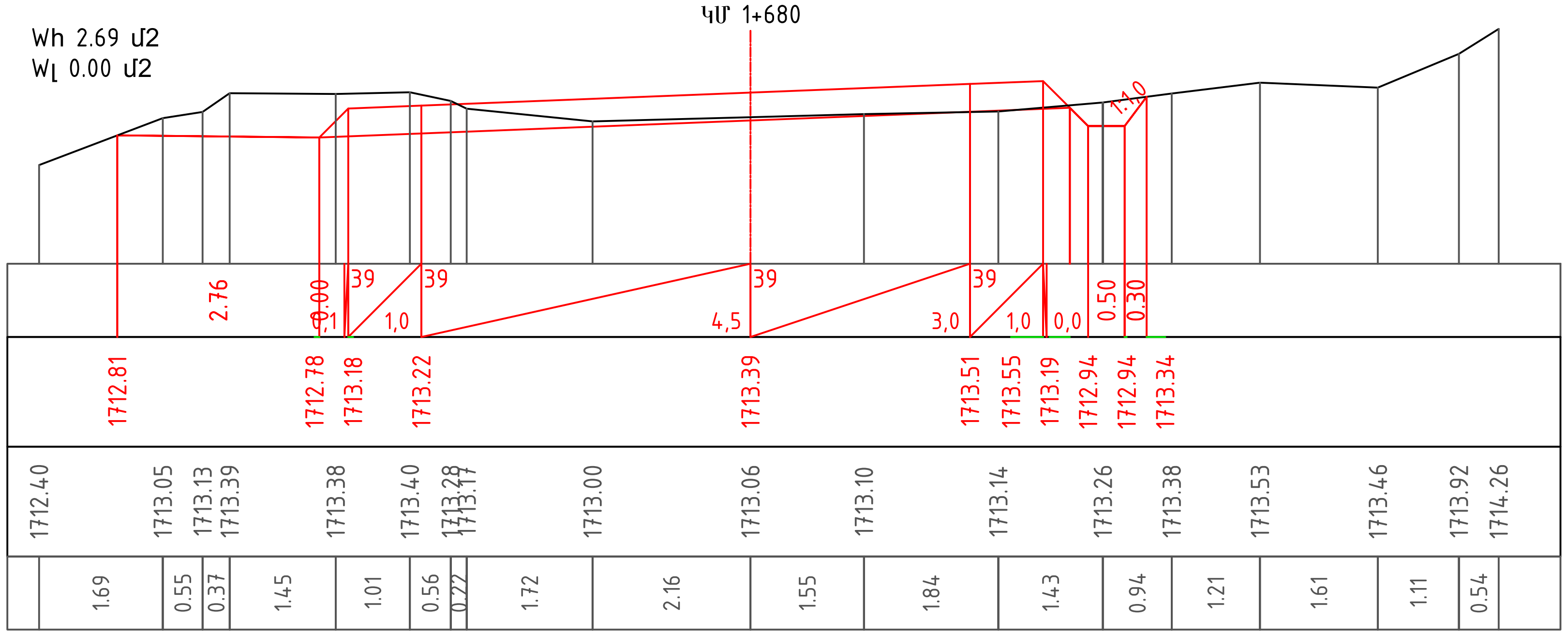




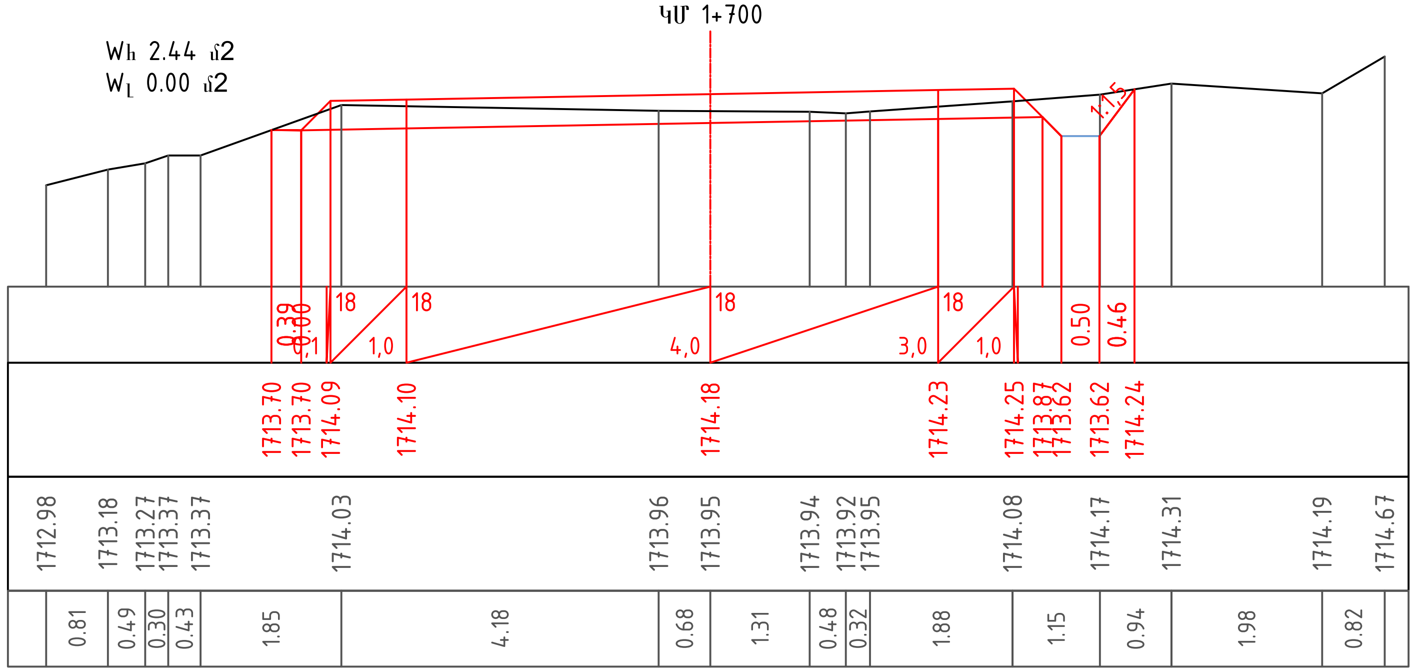
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-20

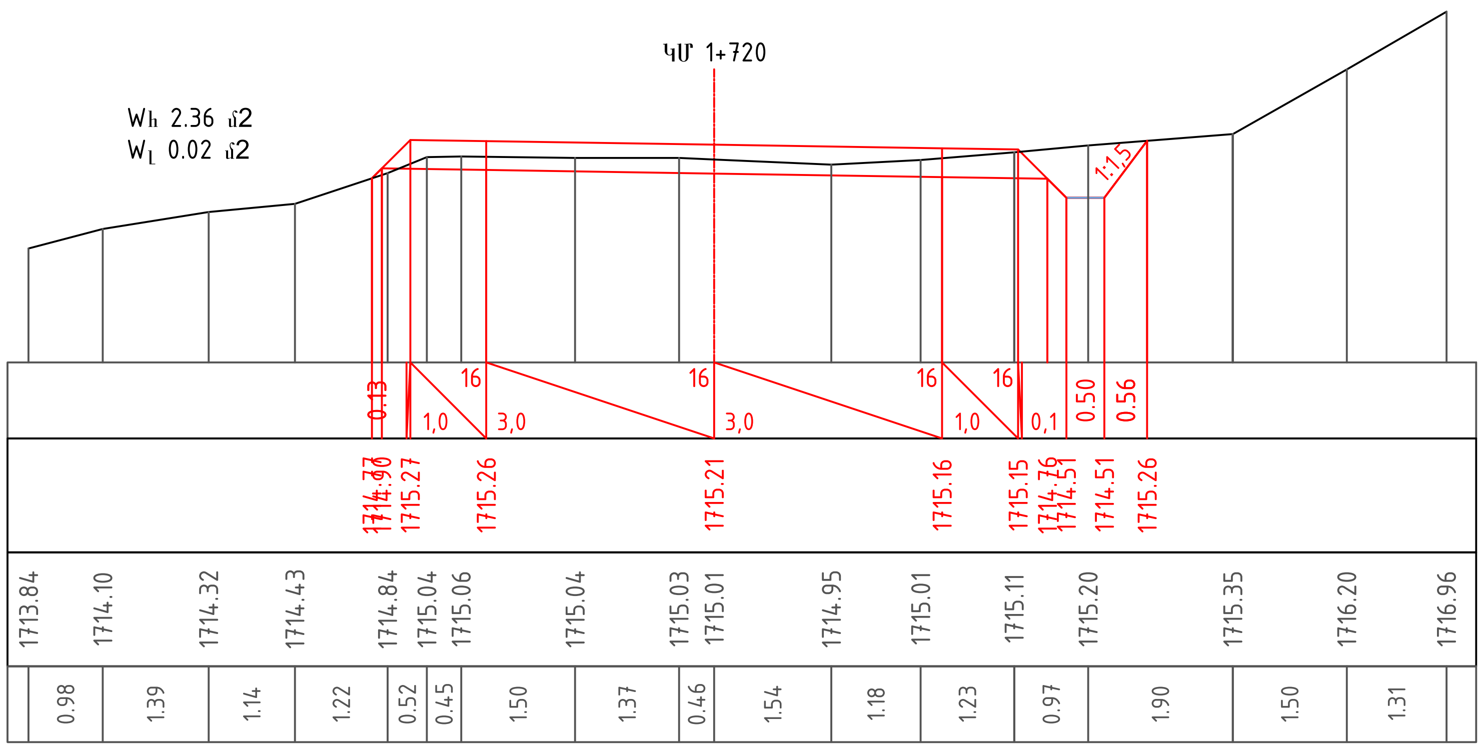


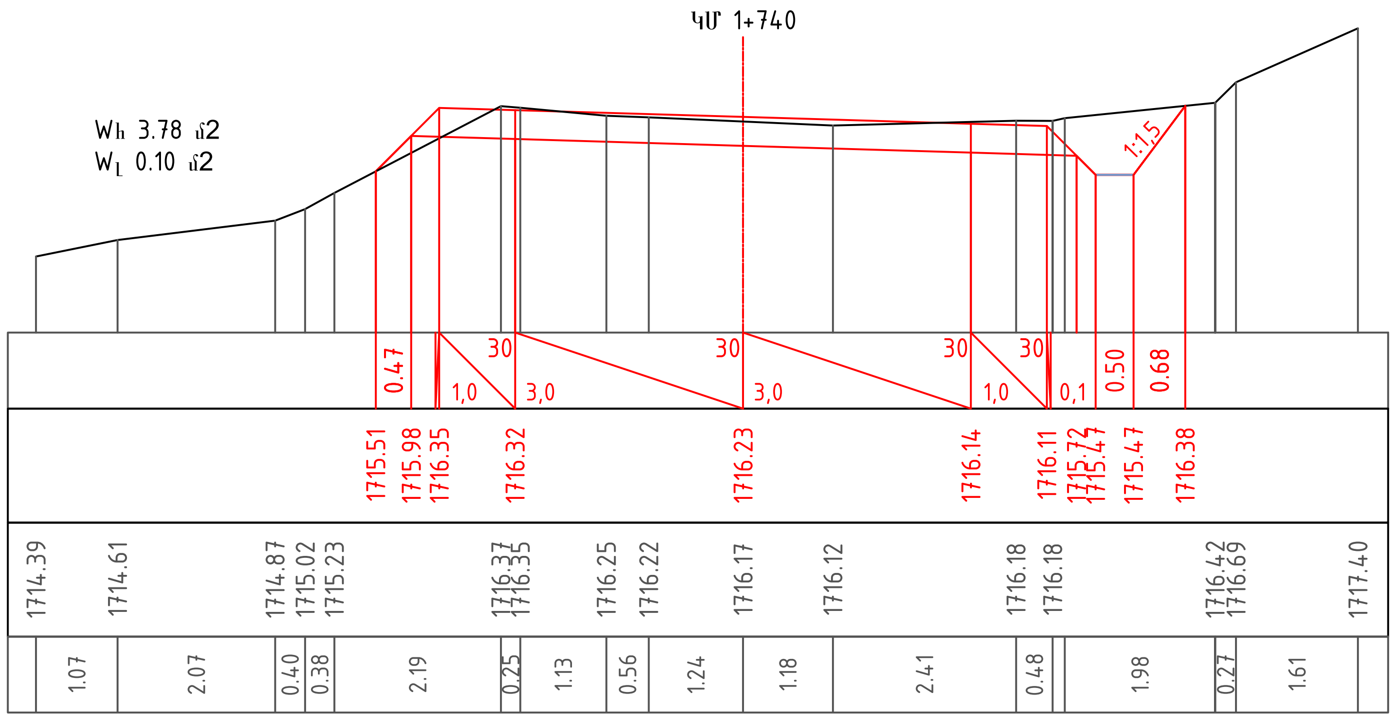


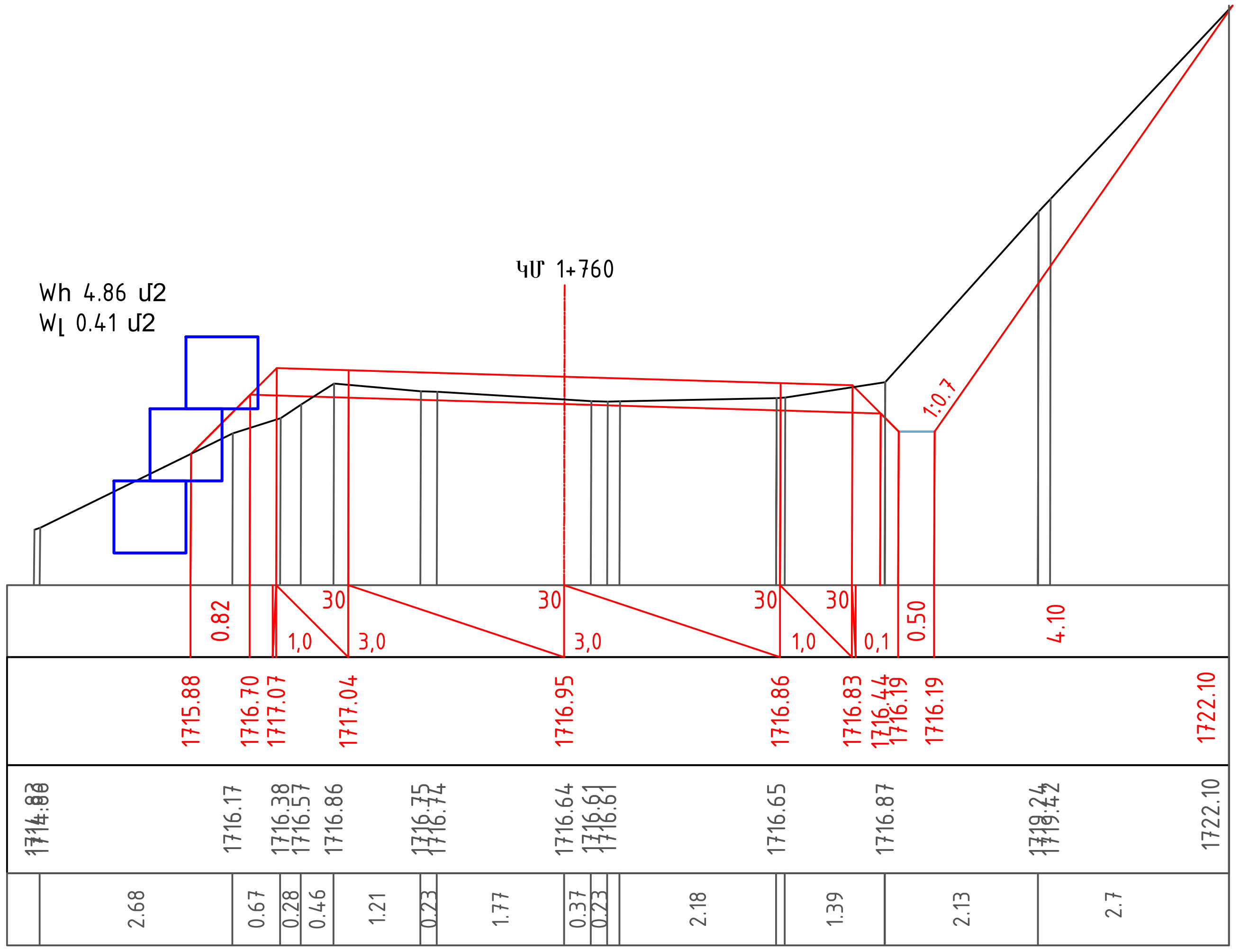


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-21





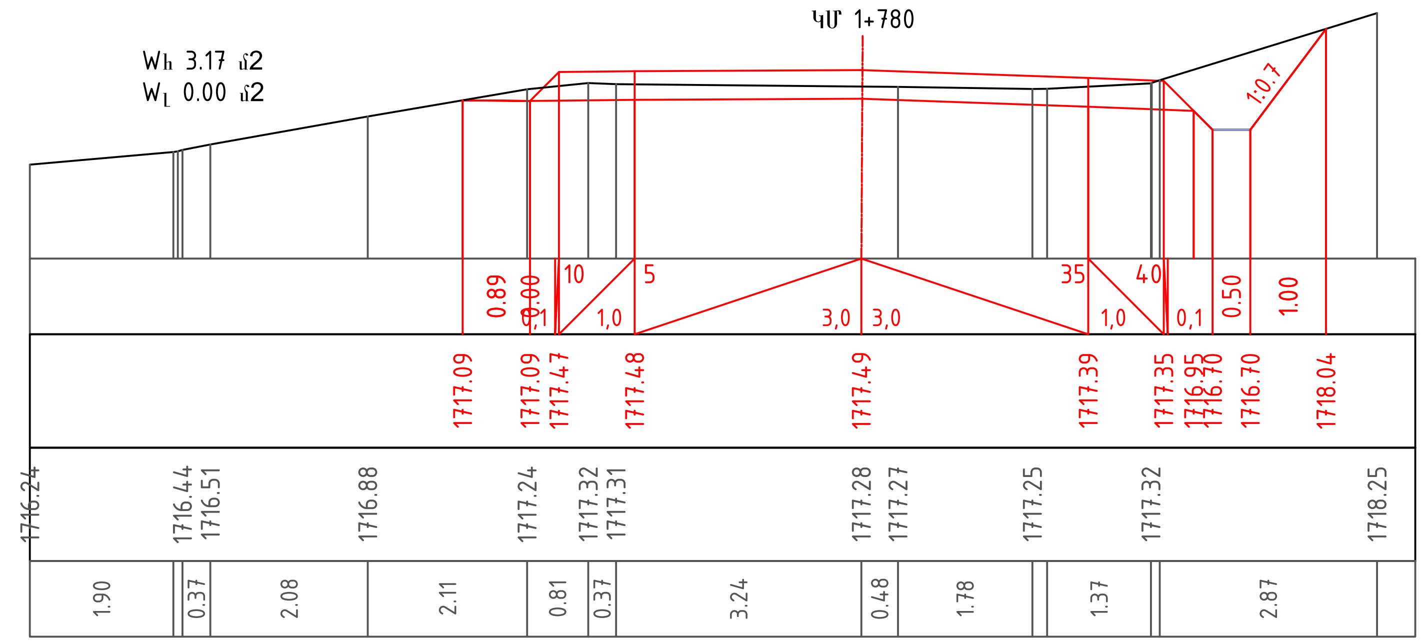


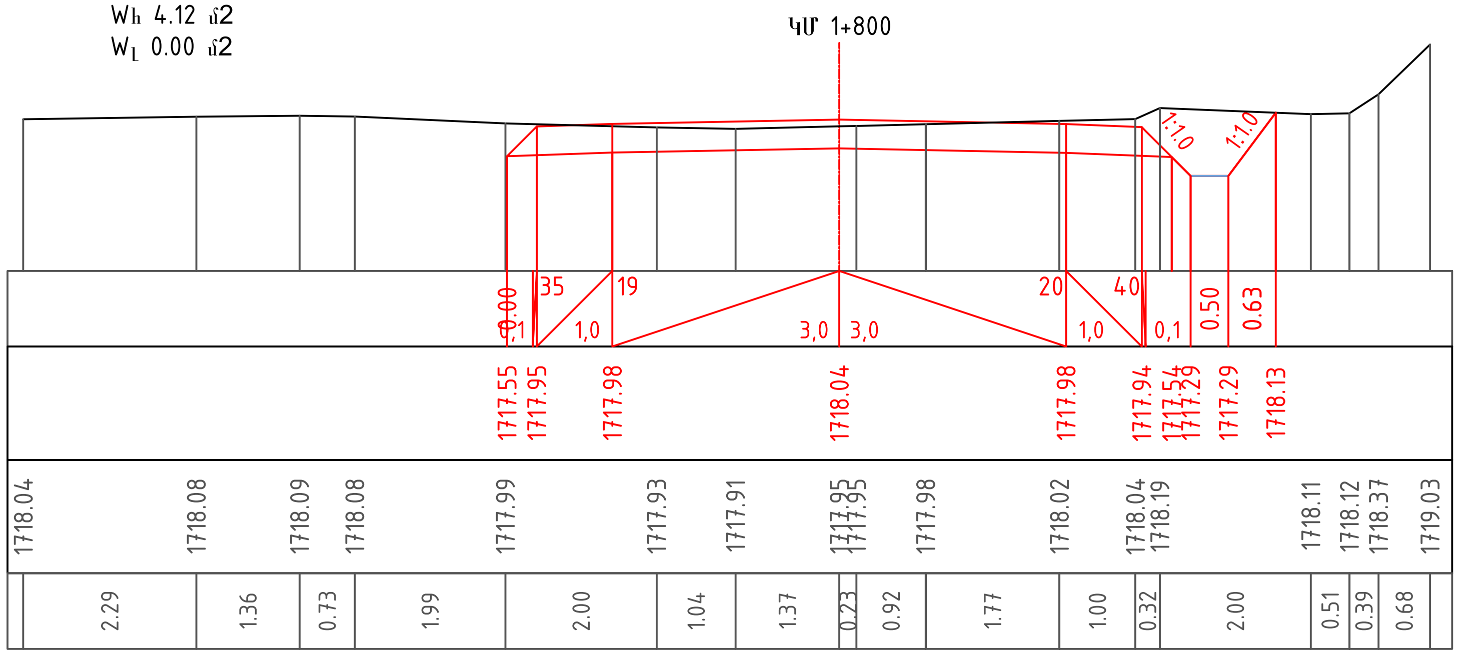


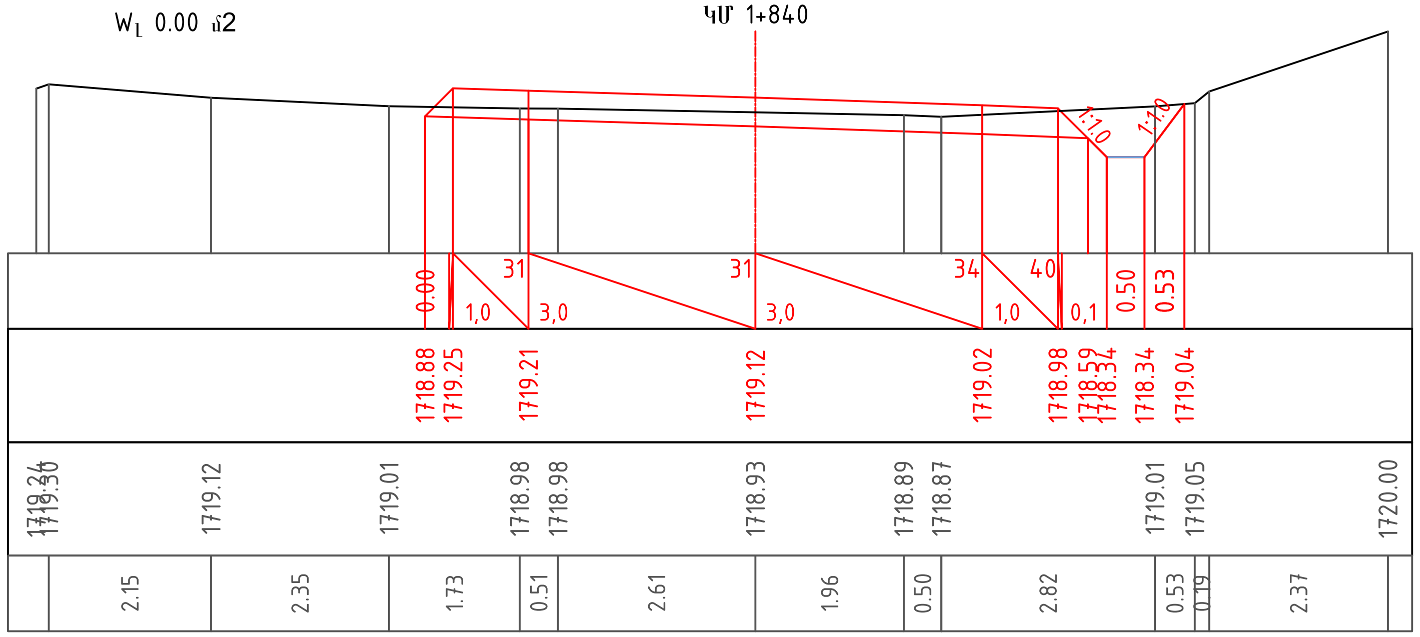
Նախագծեց	Զ.Յարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ

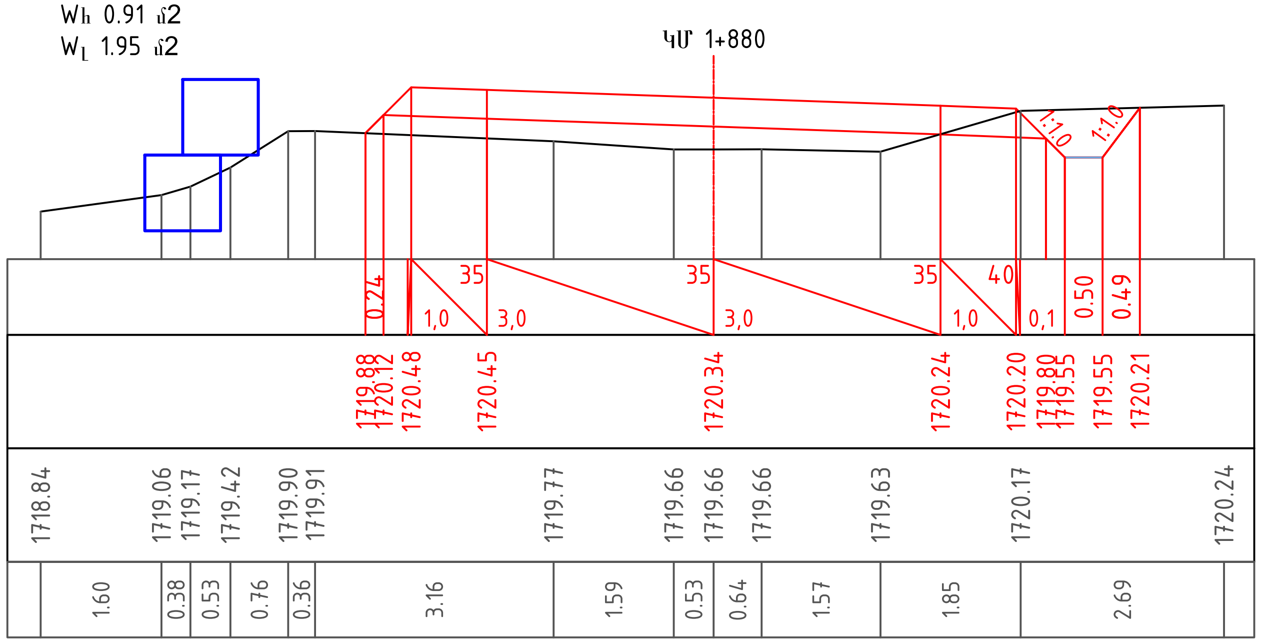
Թերթ

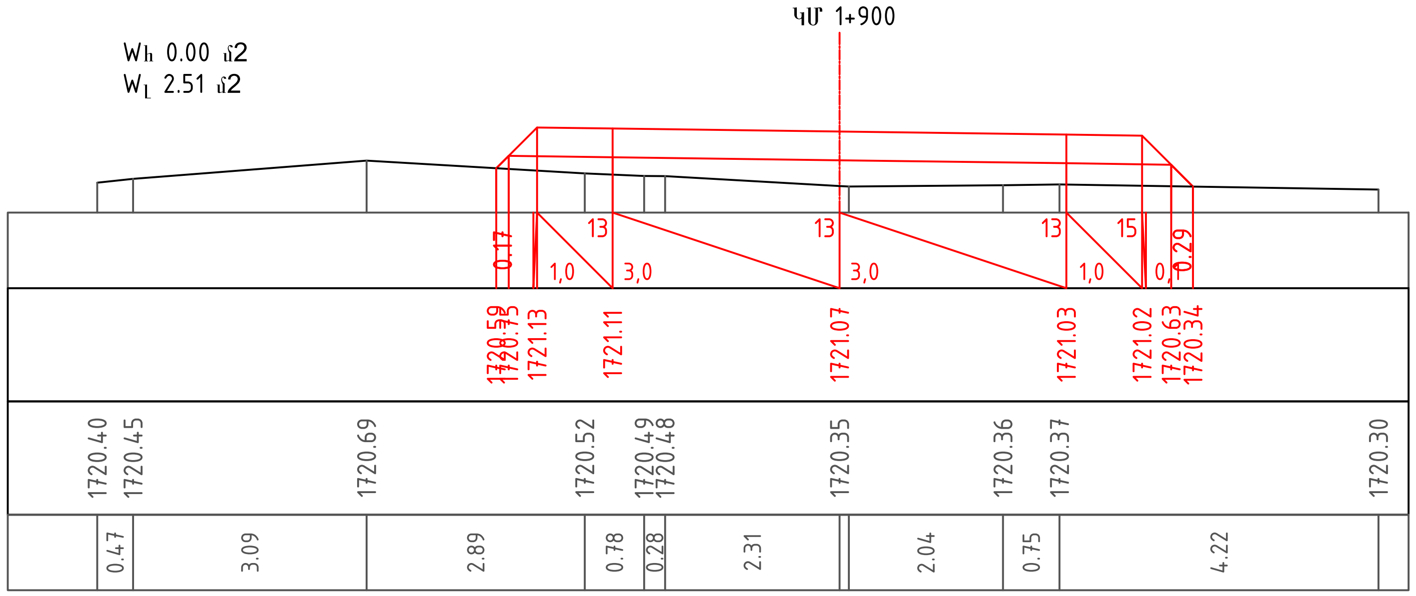
3-22

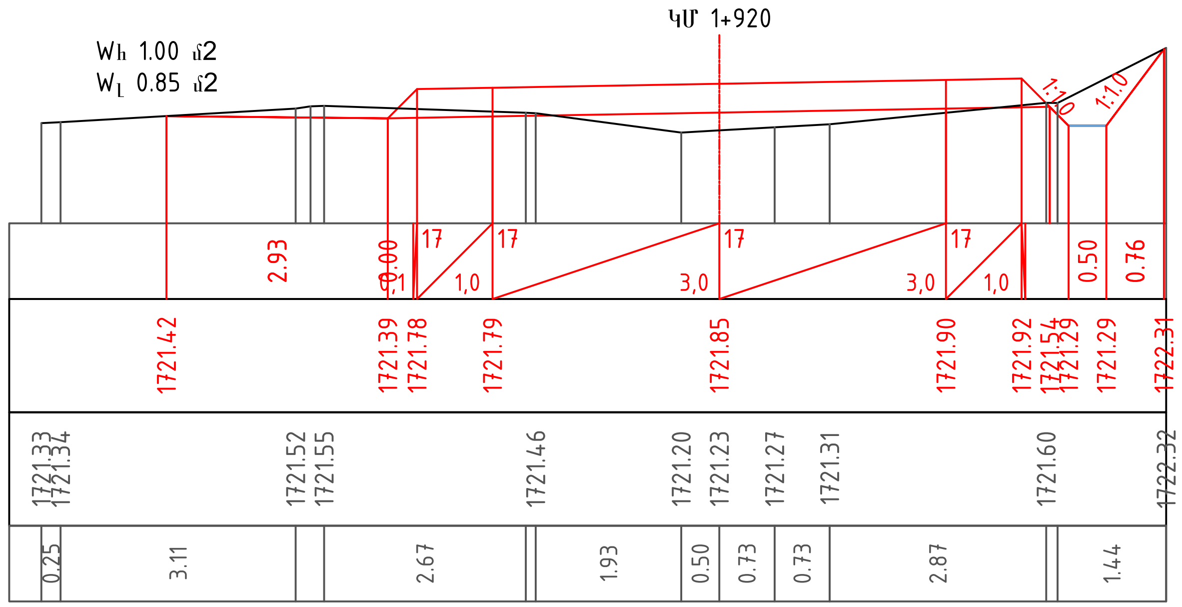




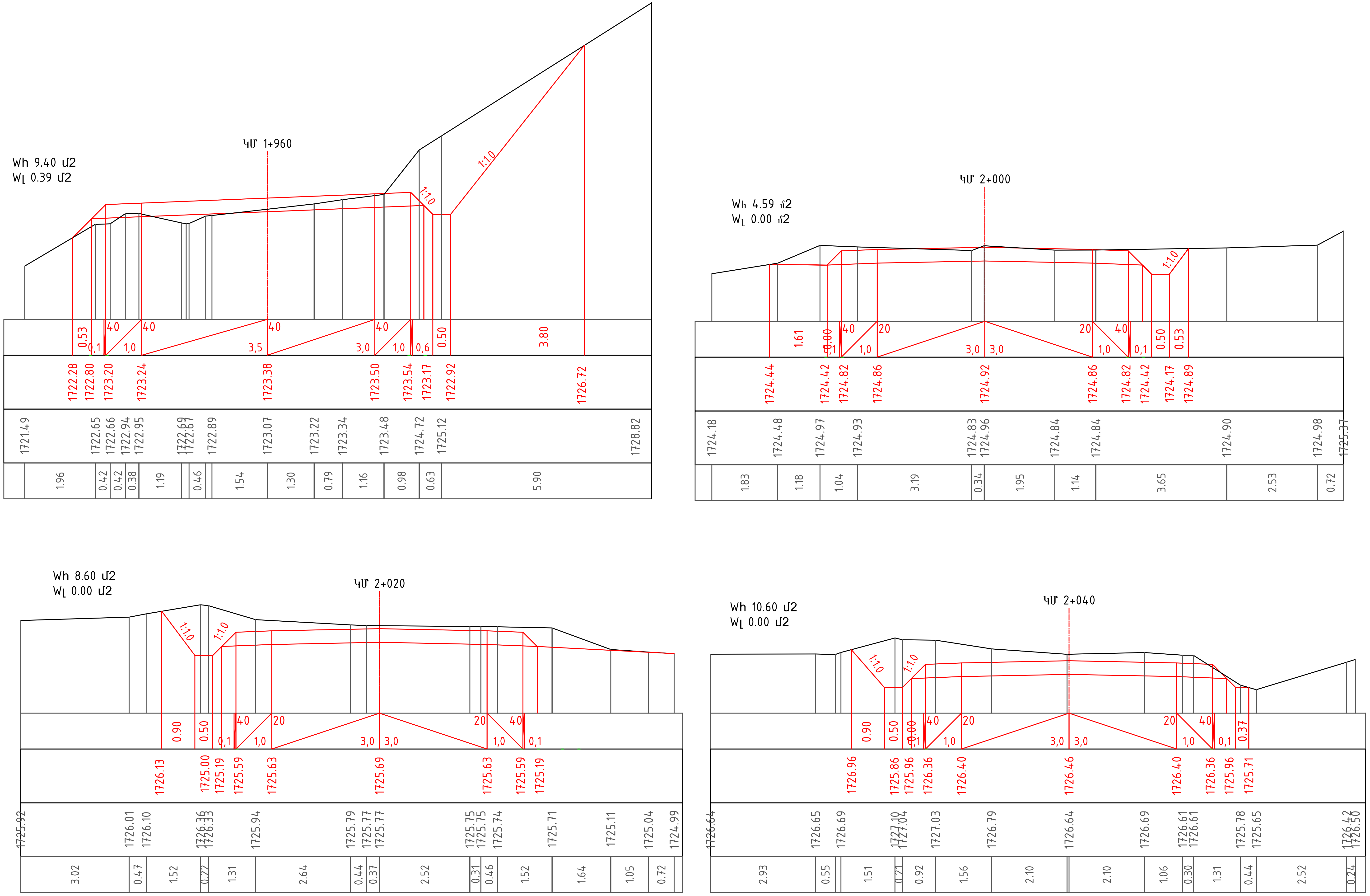




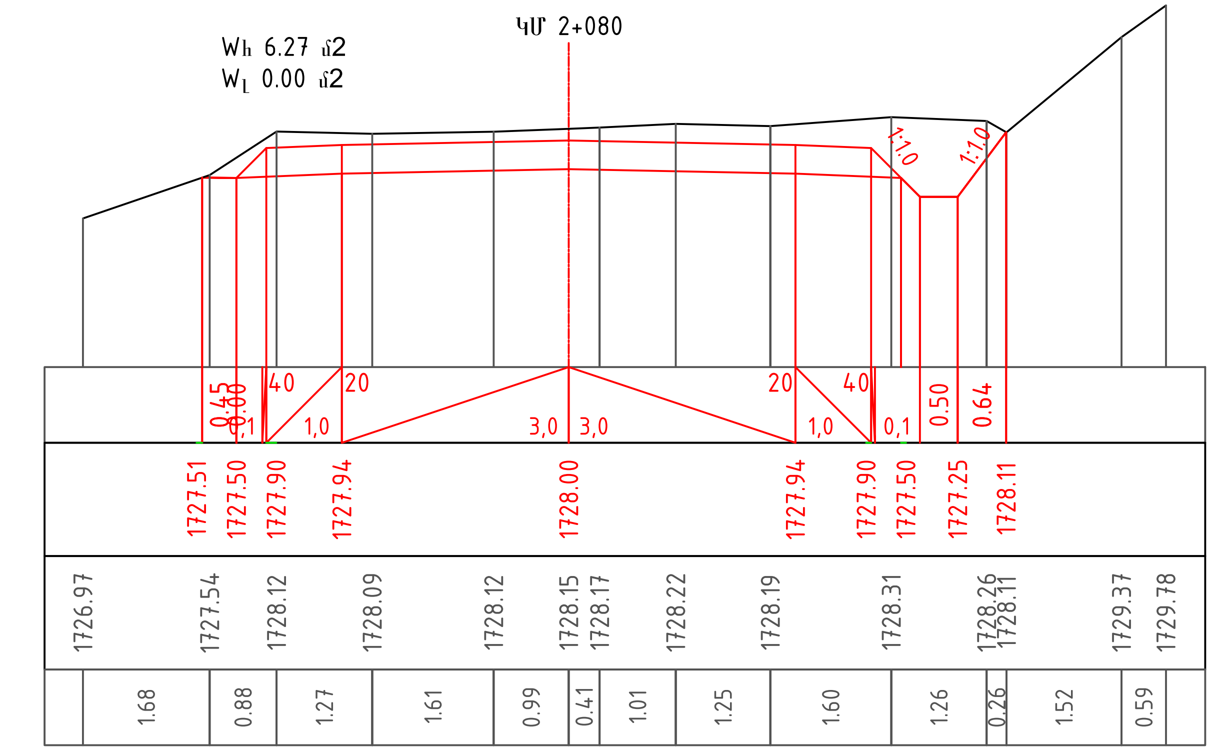


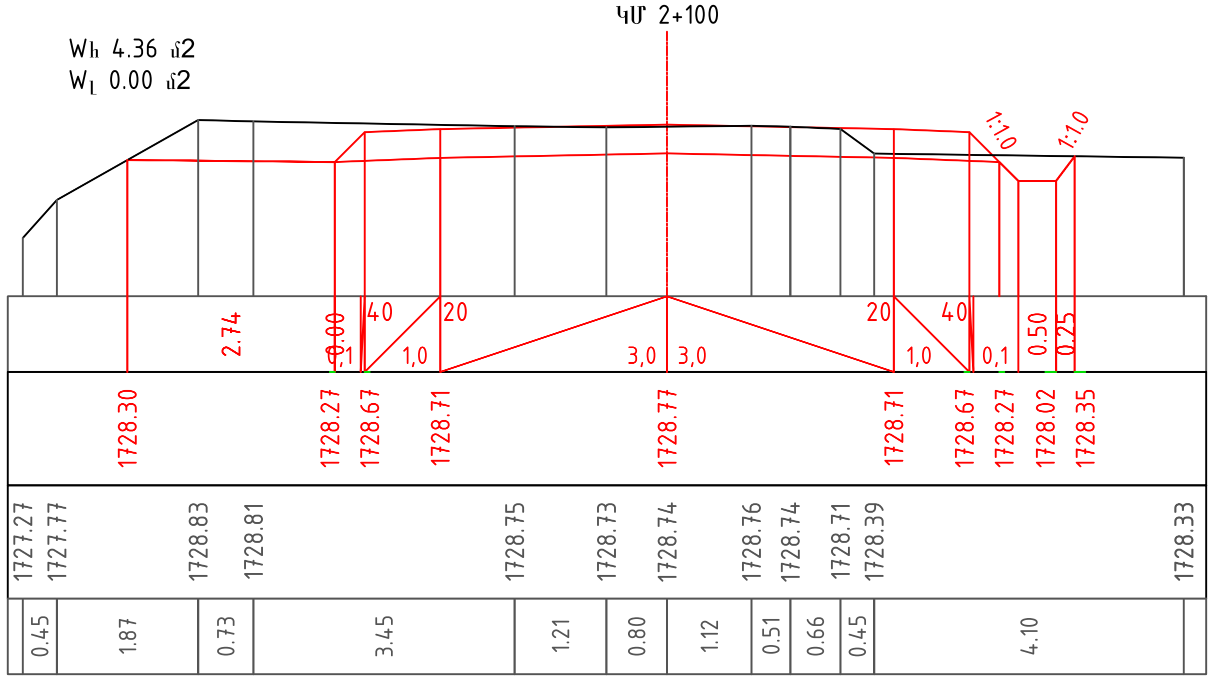


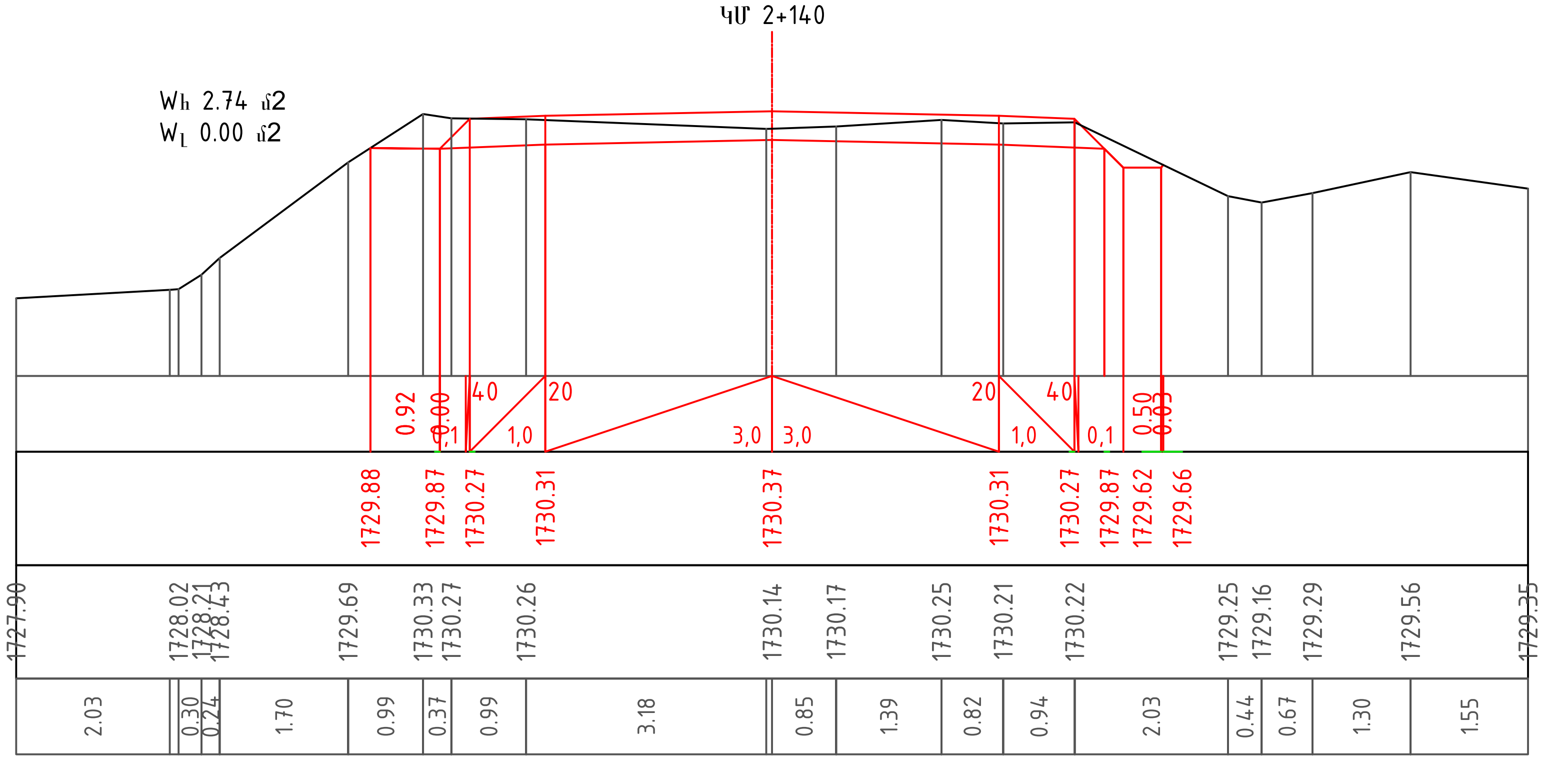
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-23

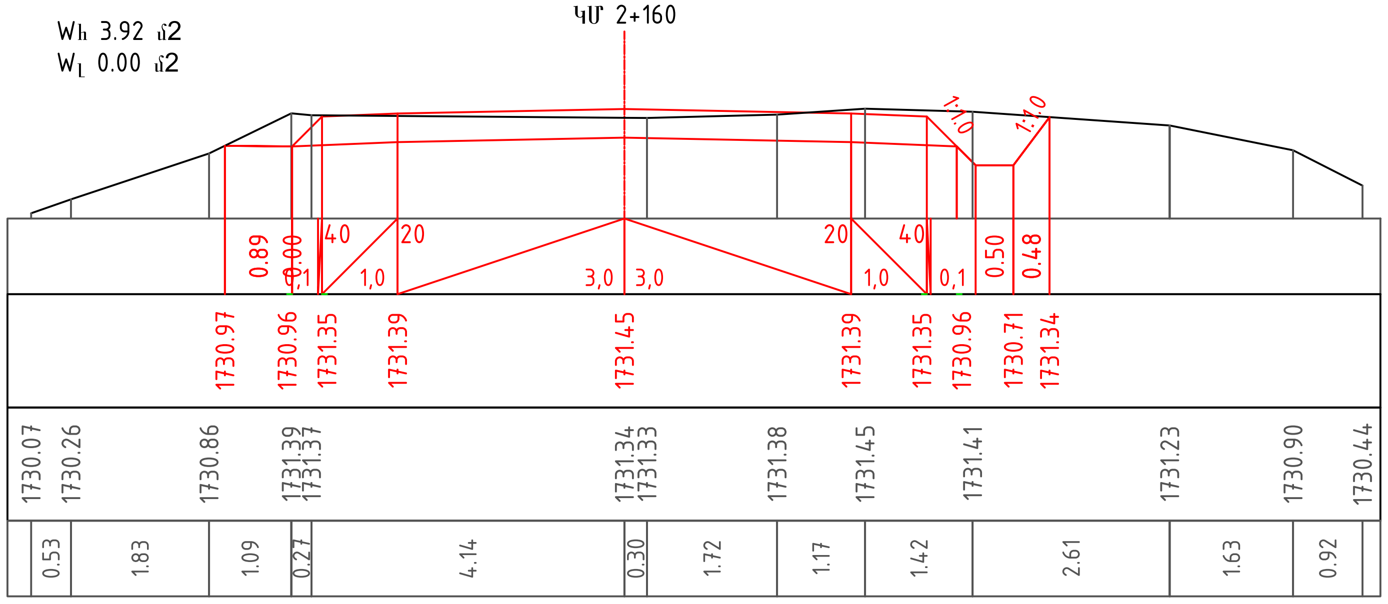


Նախագծեց	Ձ.Յարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-24

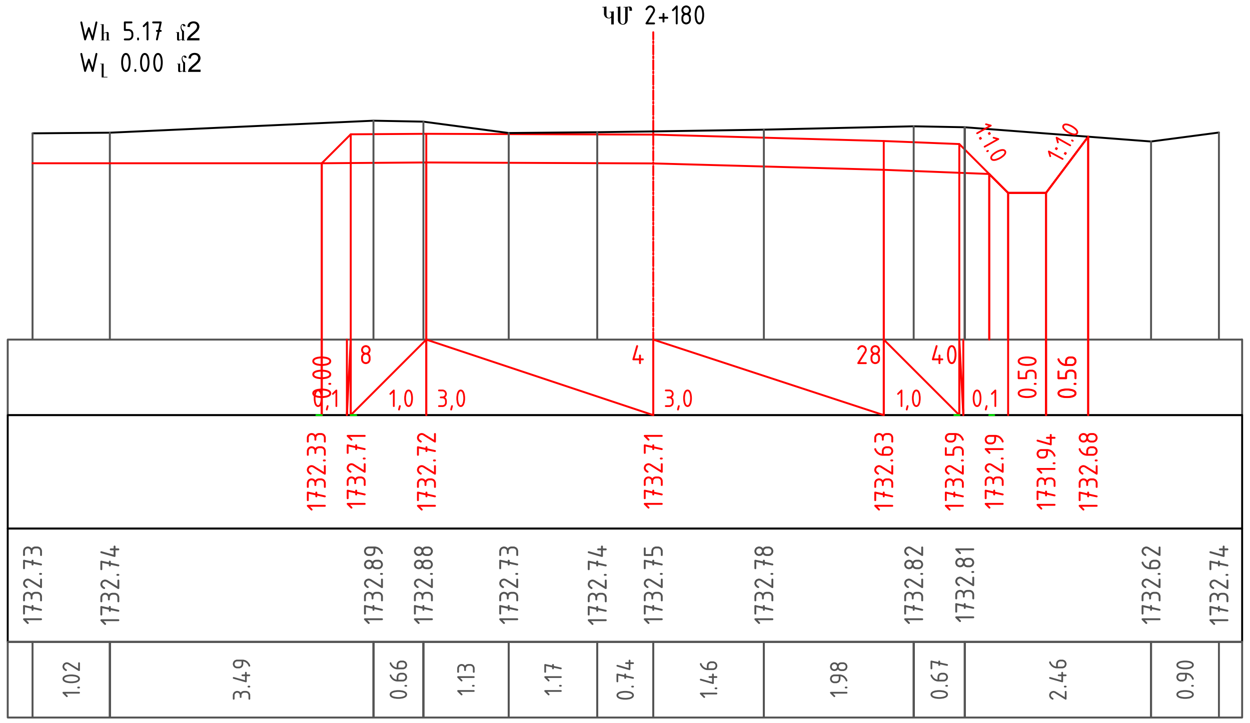


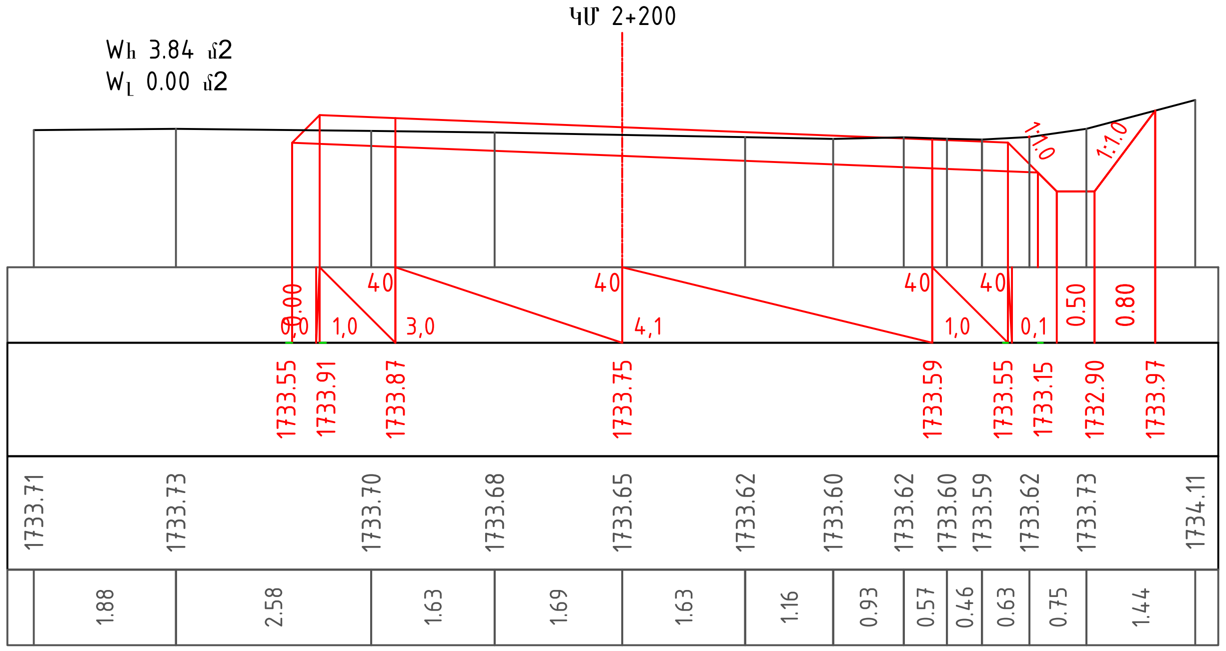


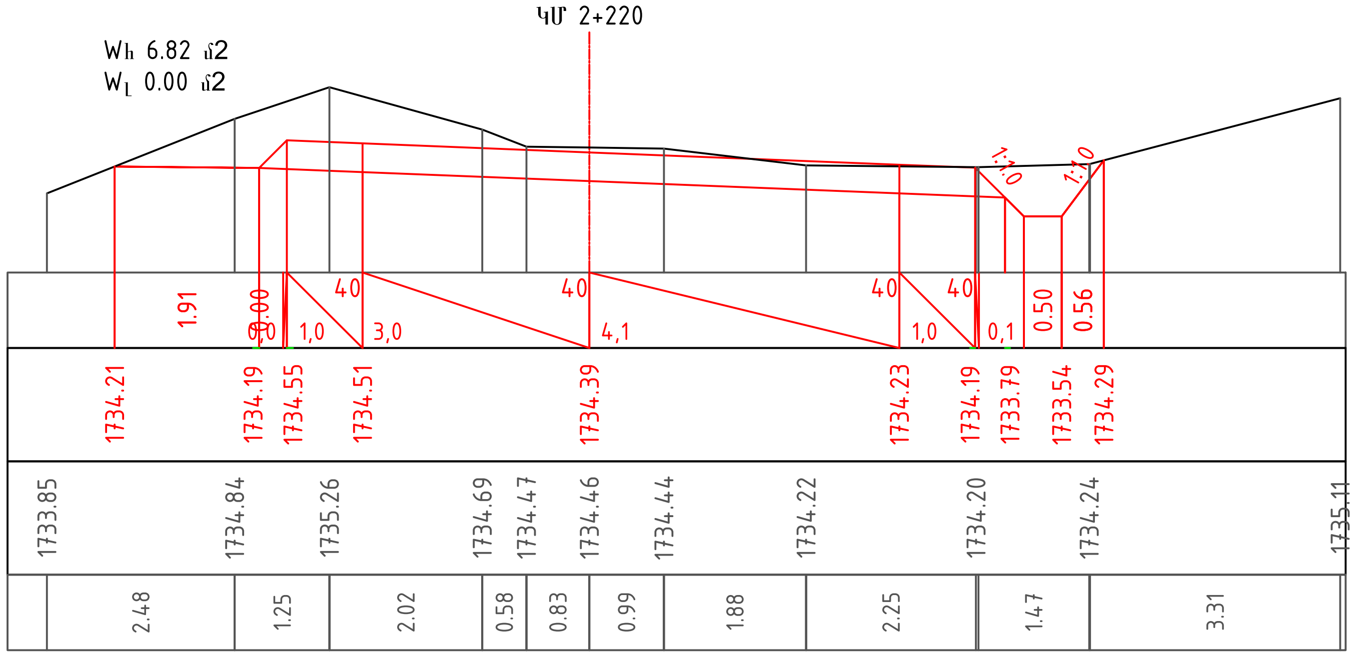


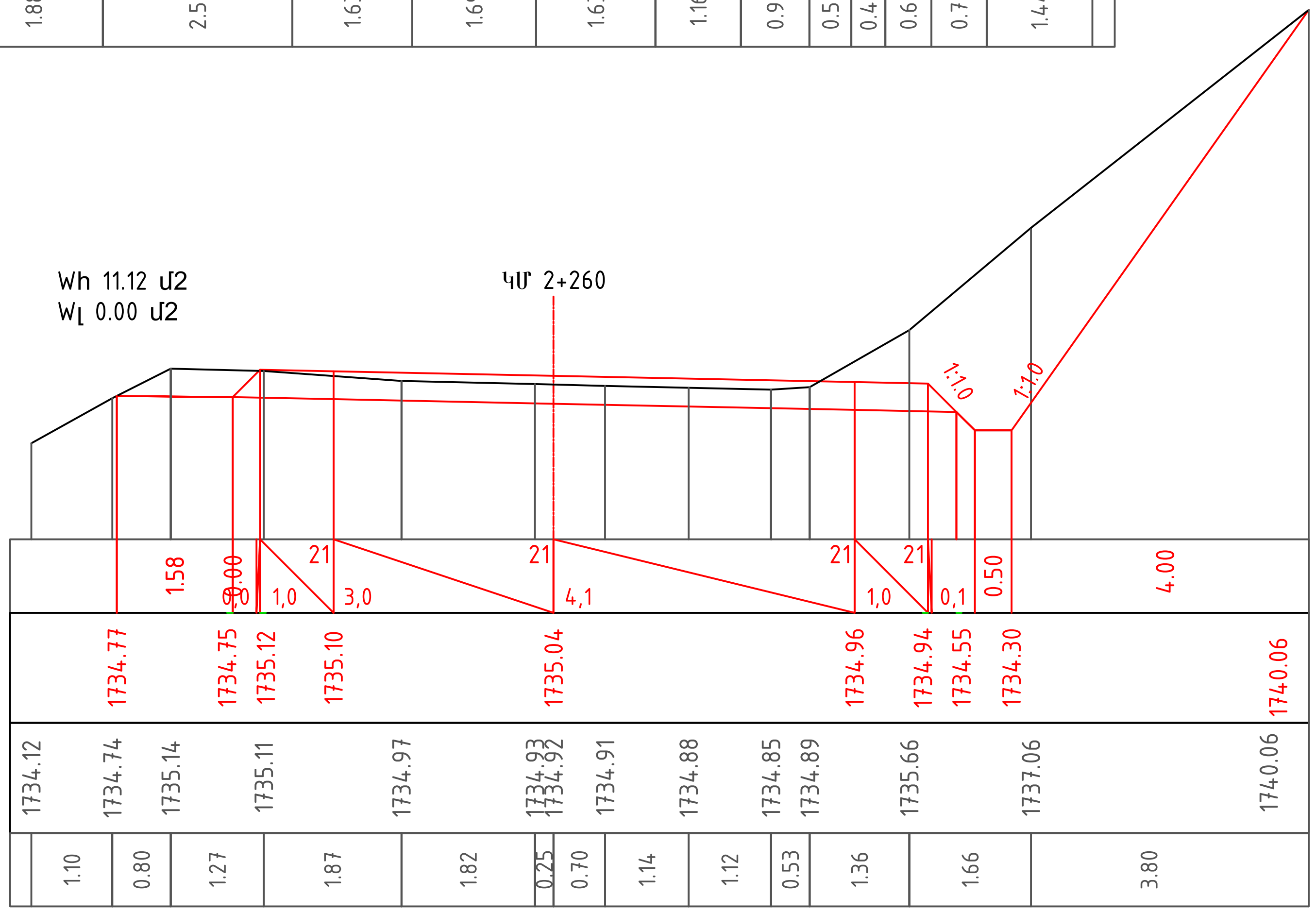


Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-25

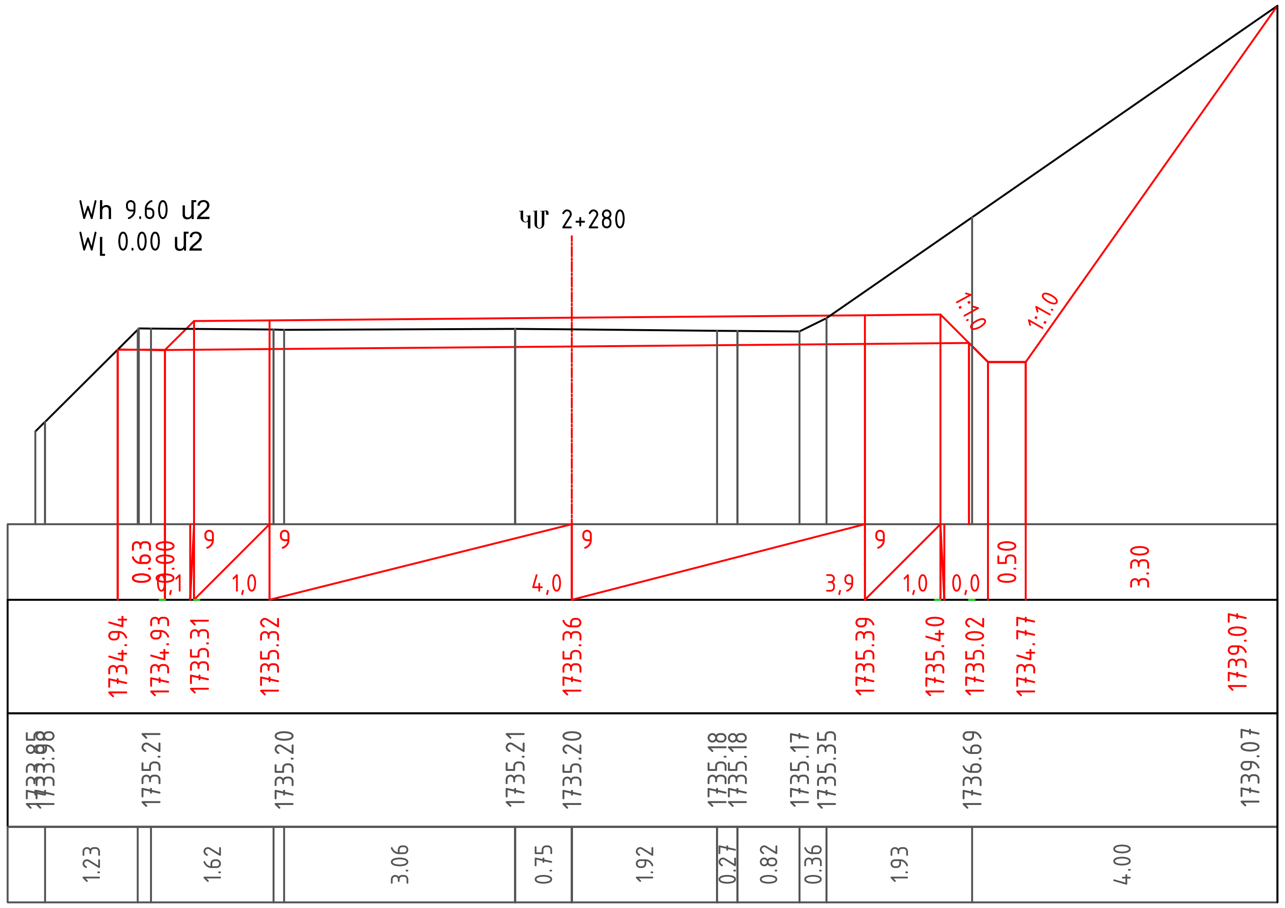


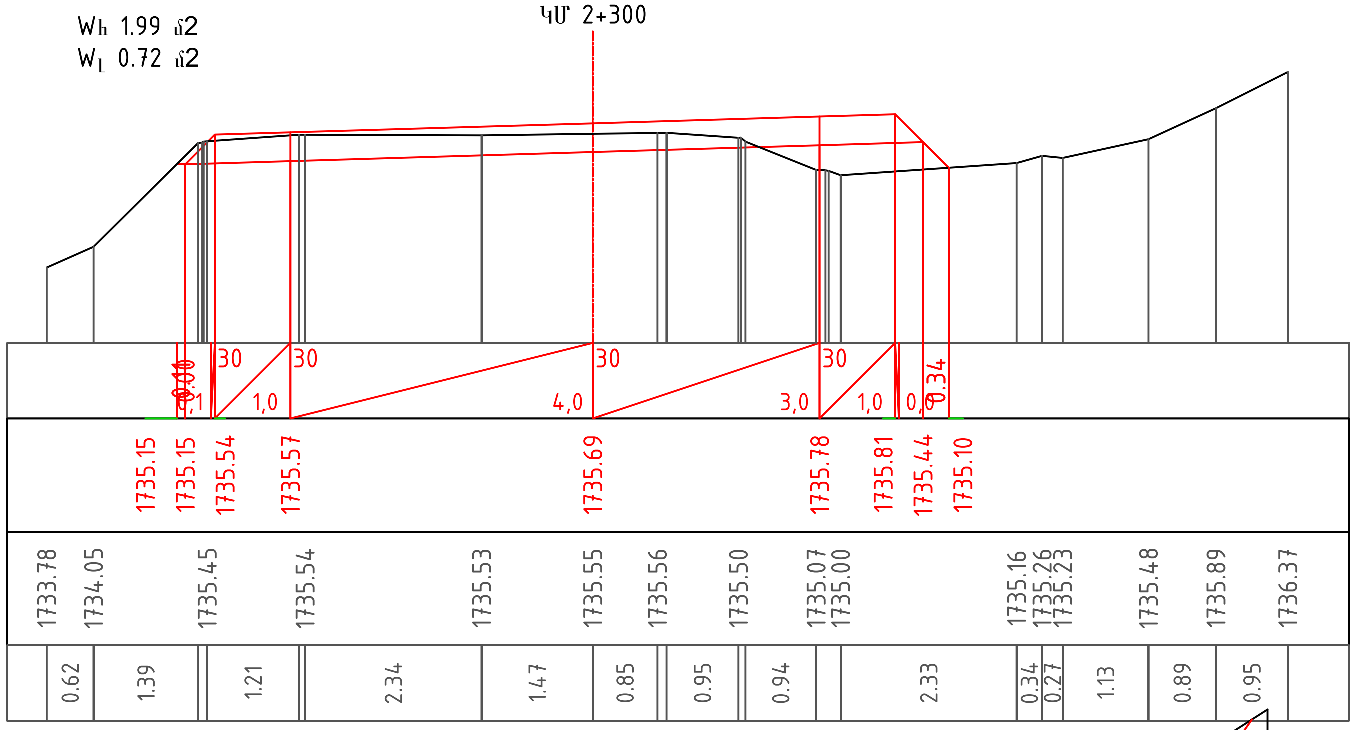


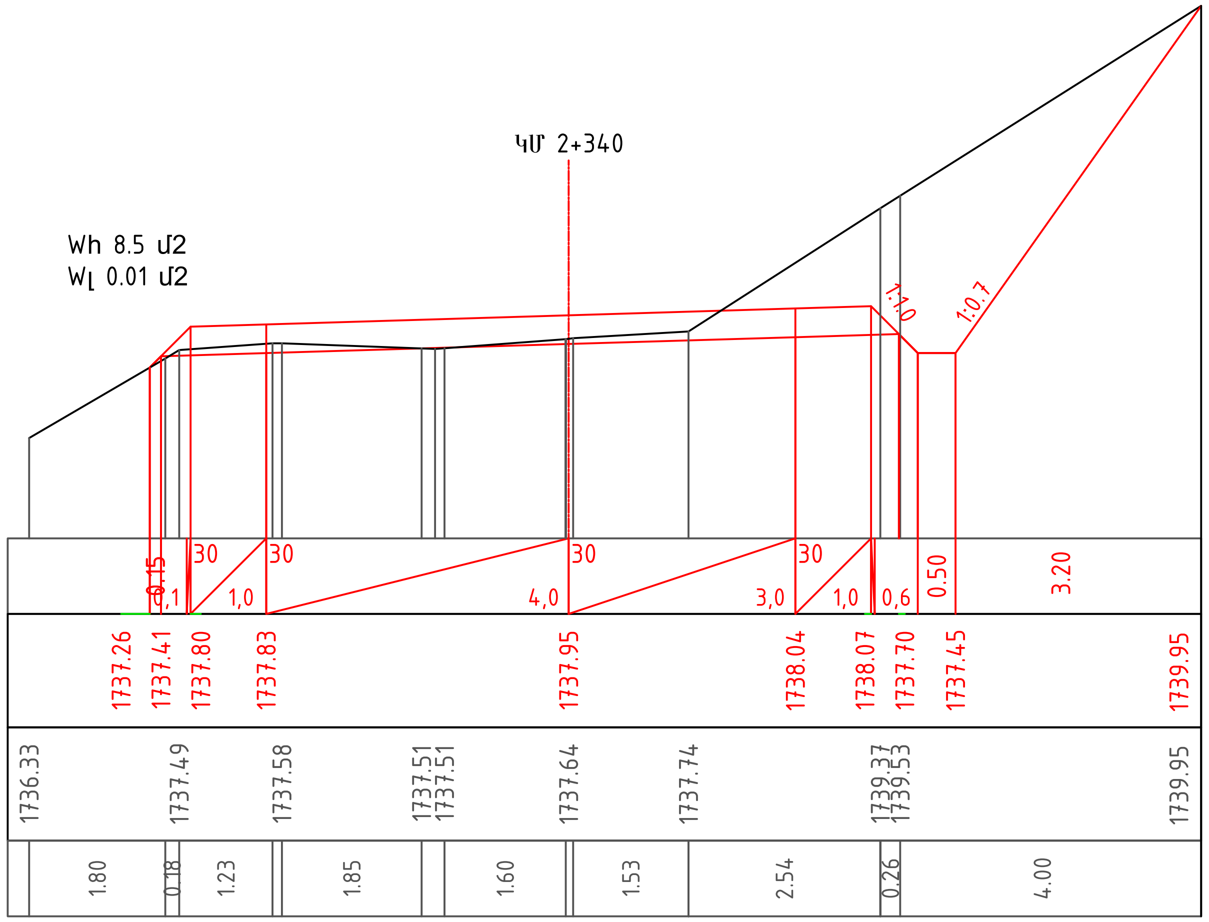


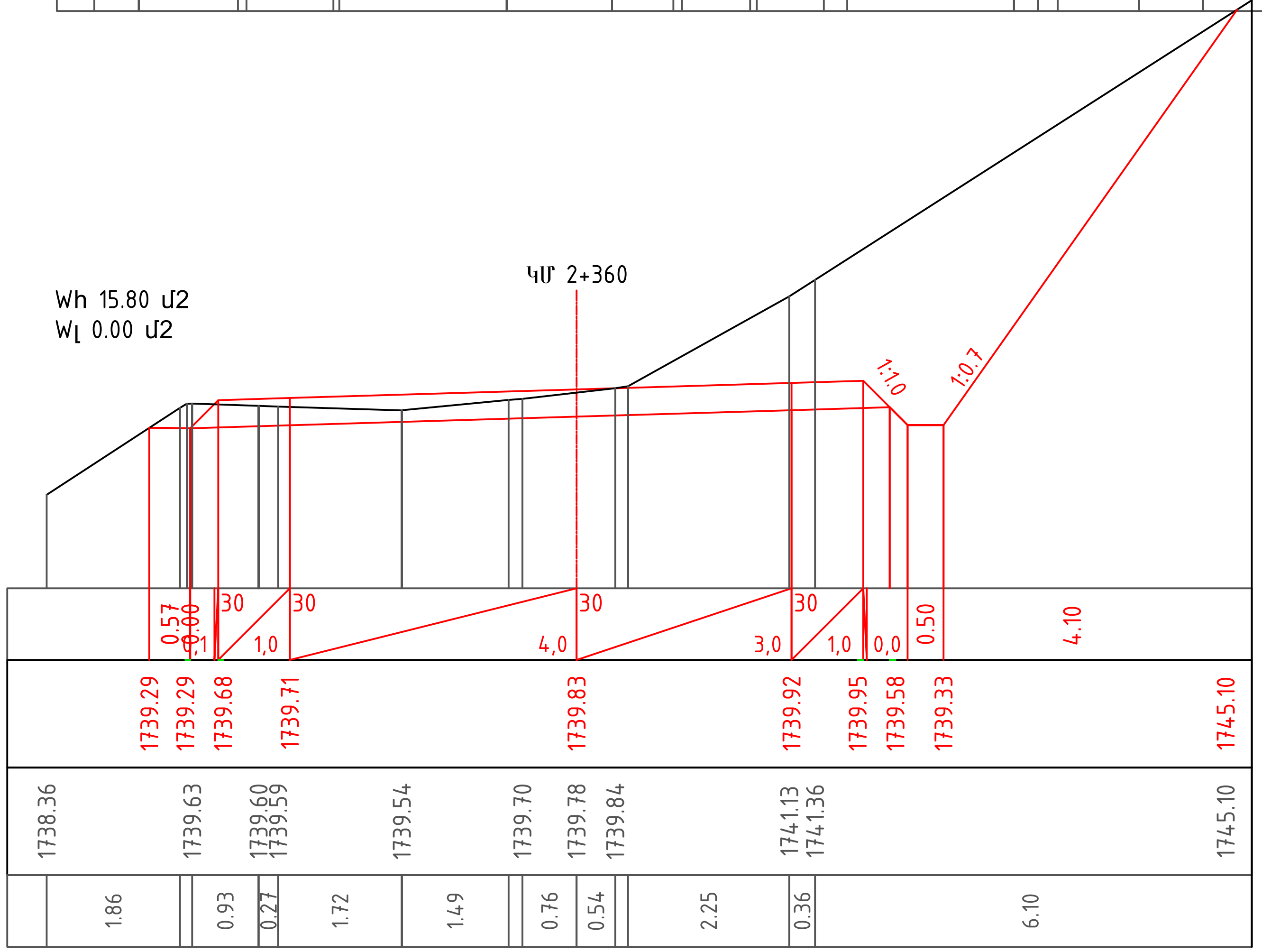


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-26

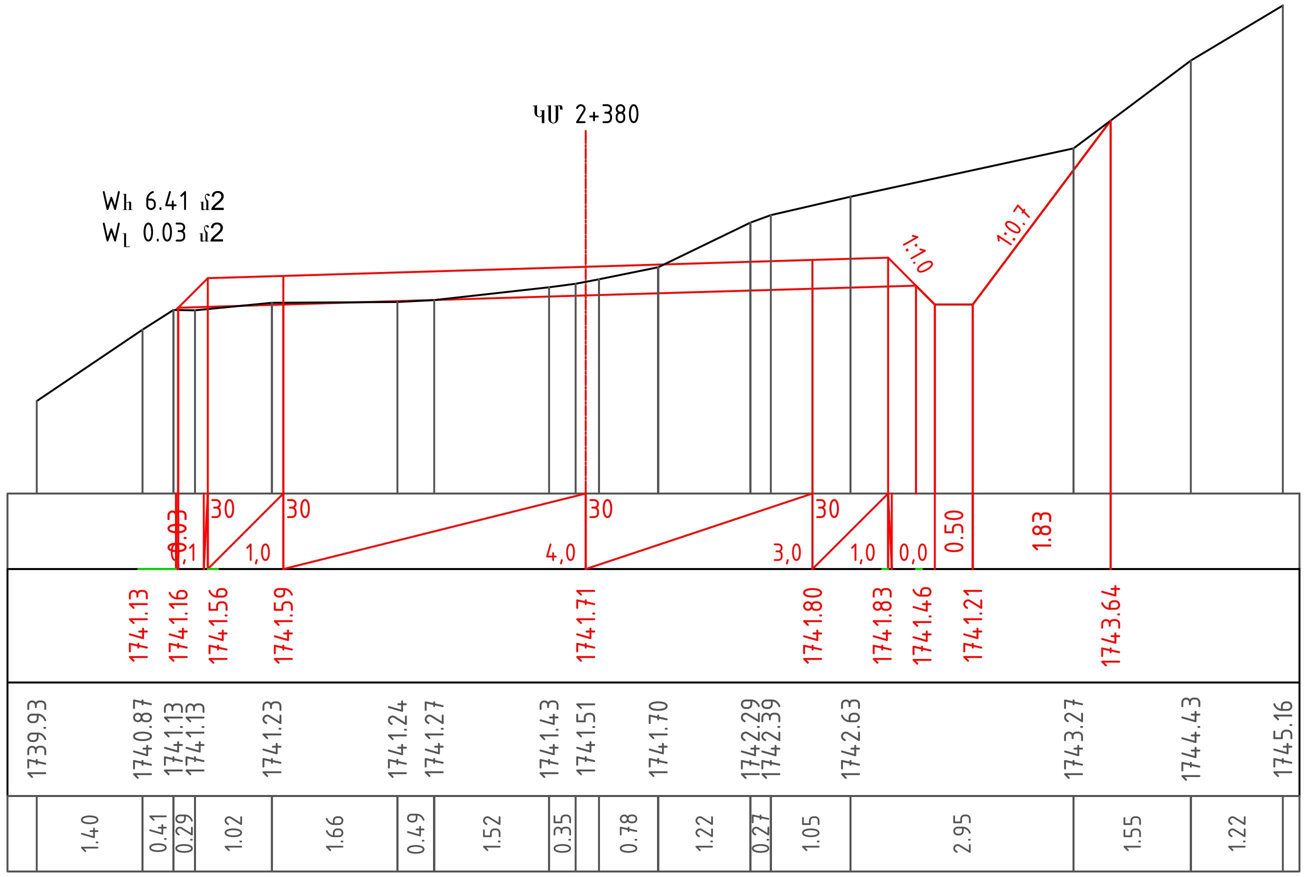


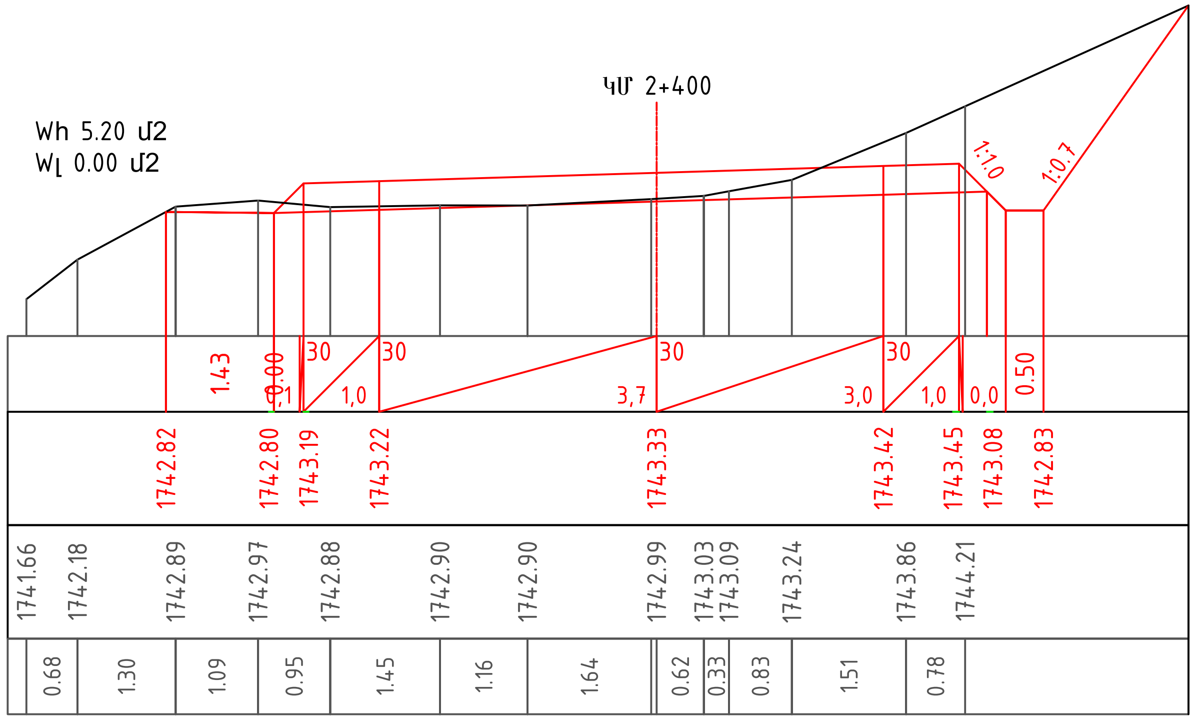


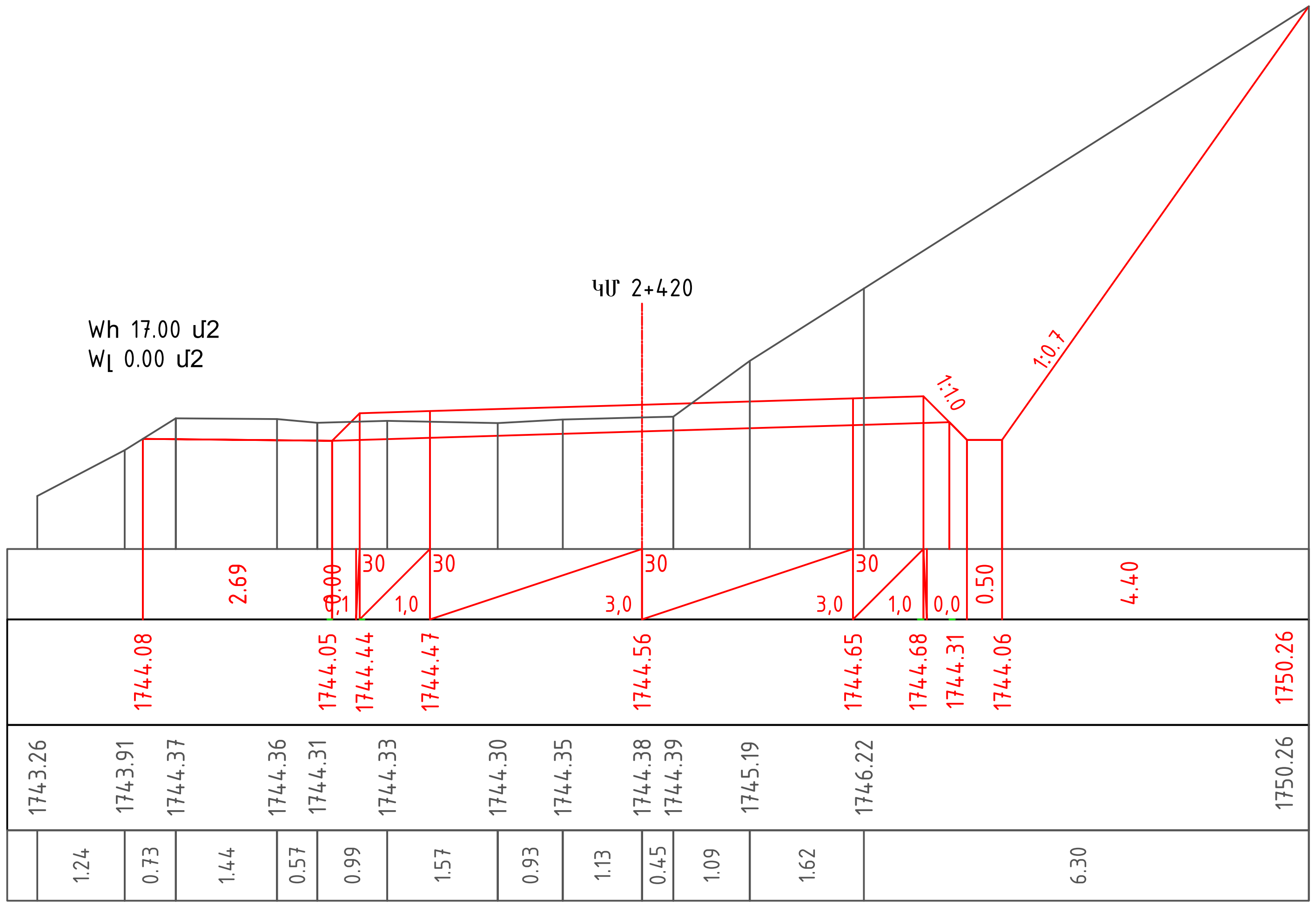


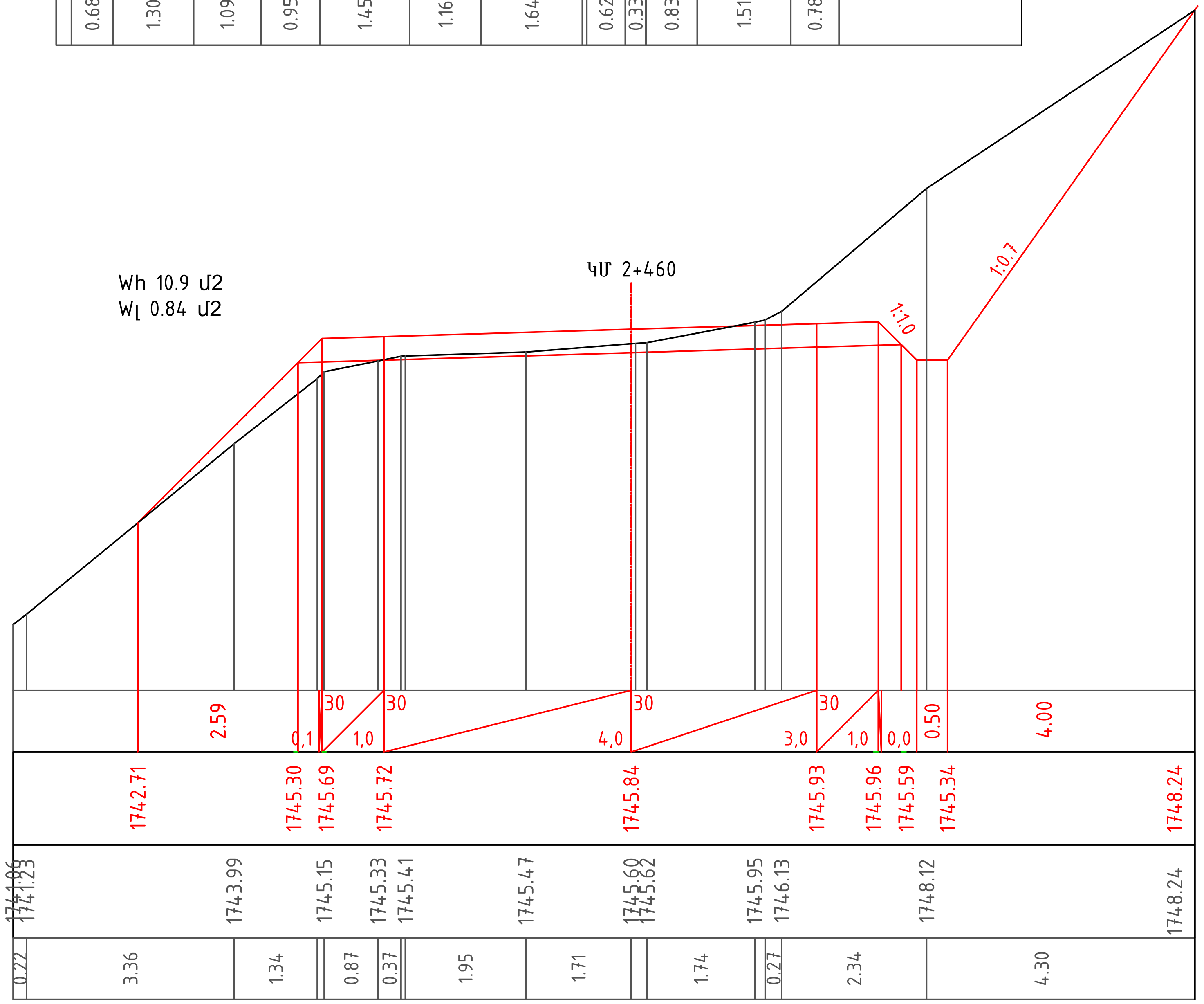


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-27

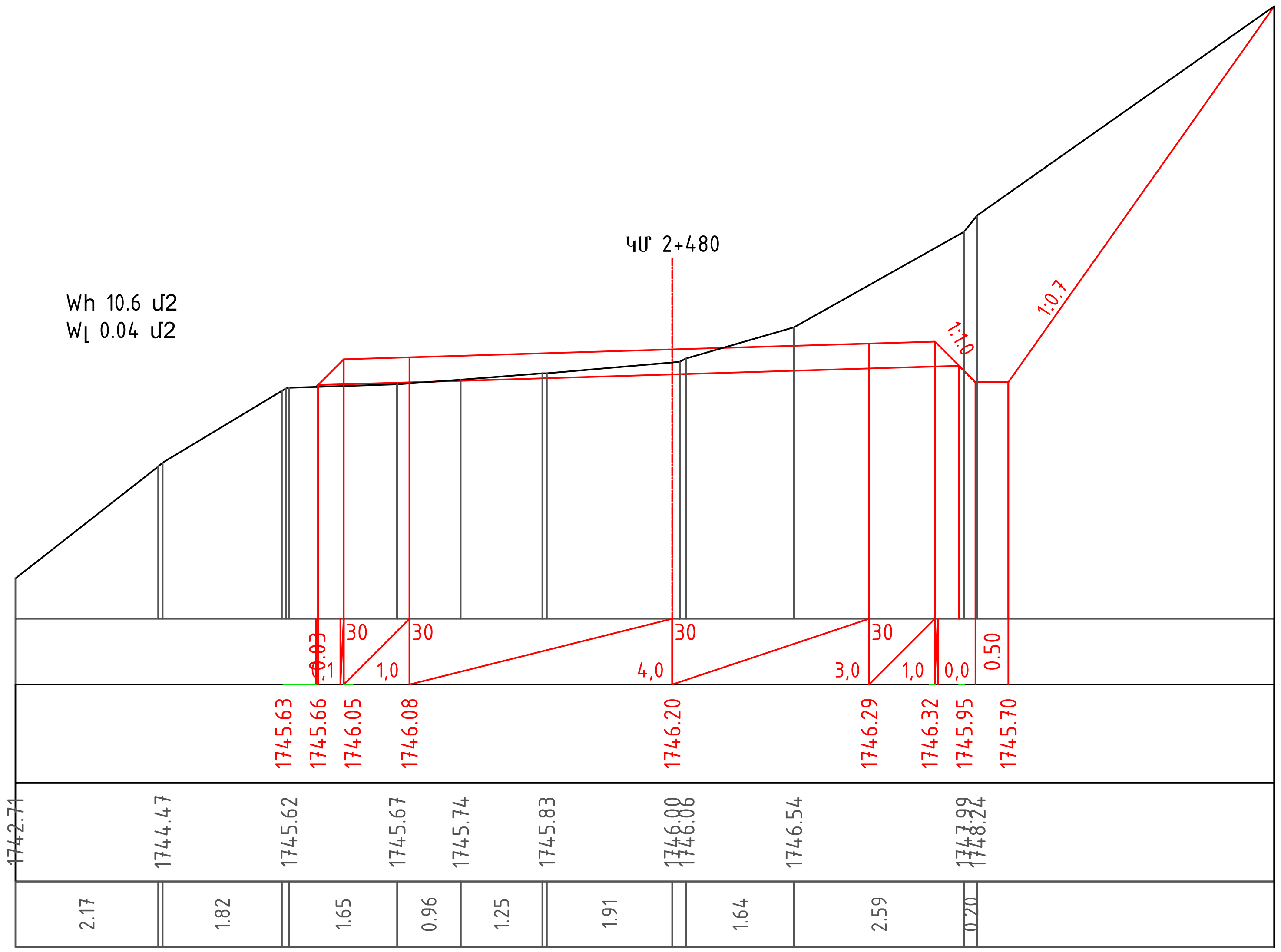


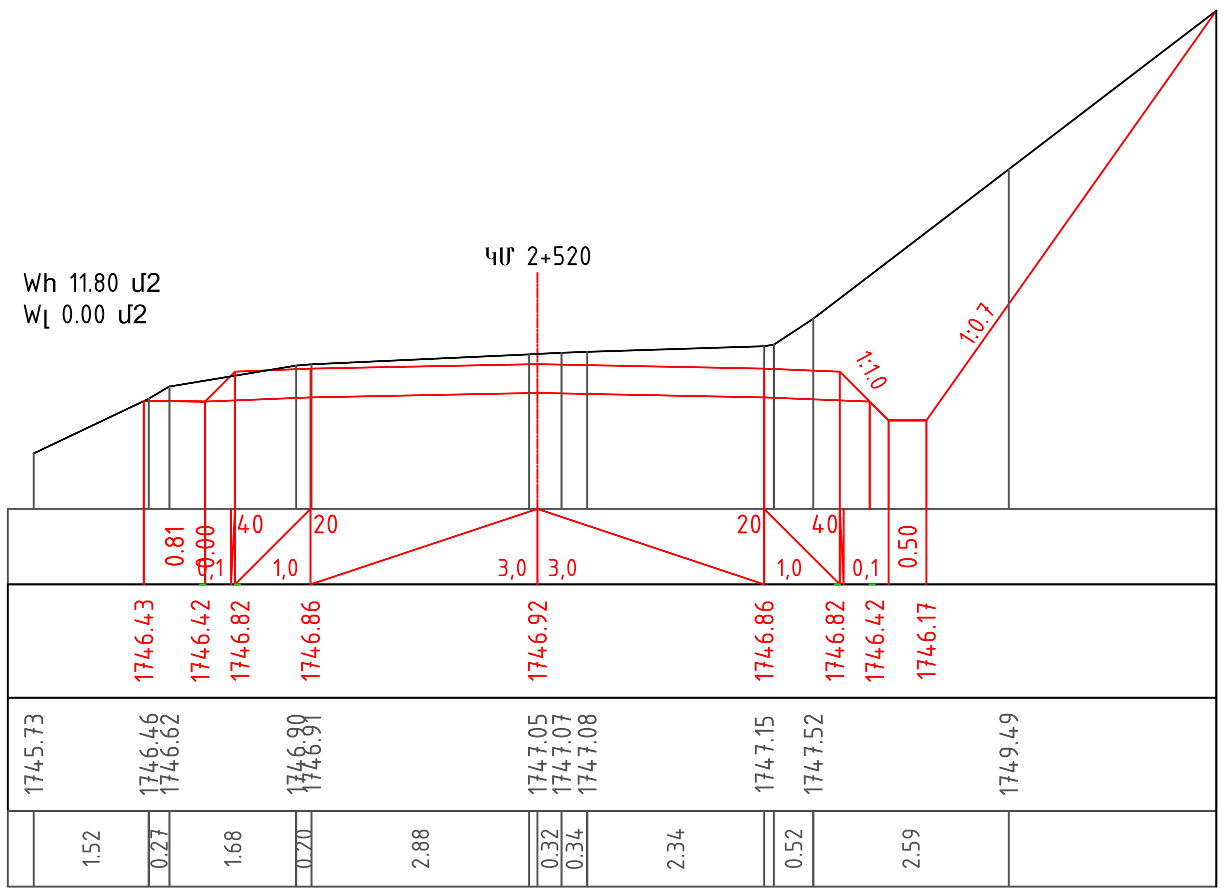


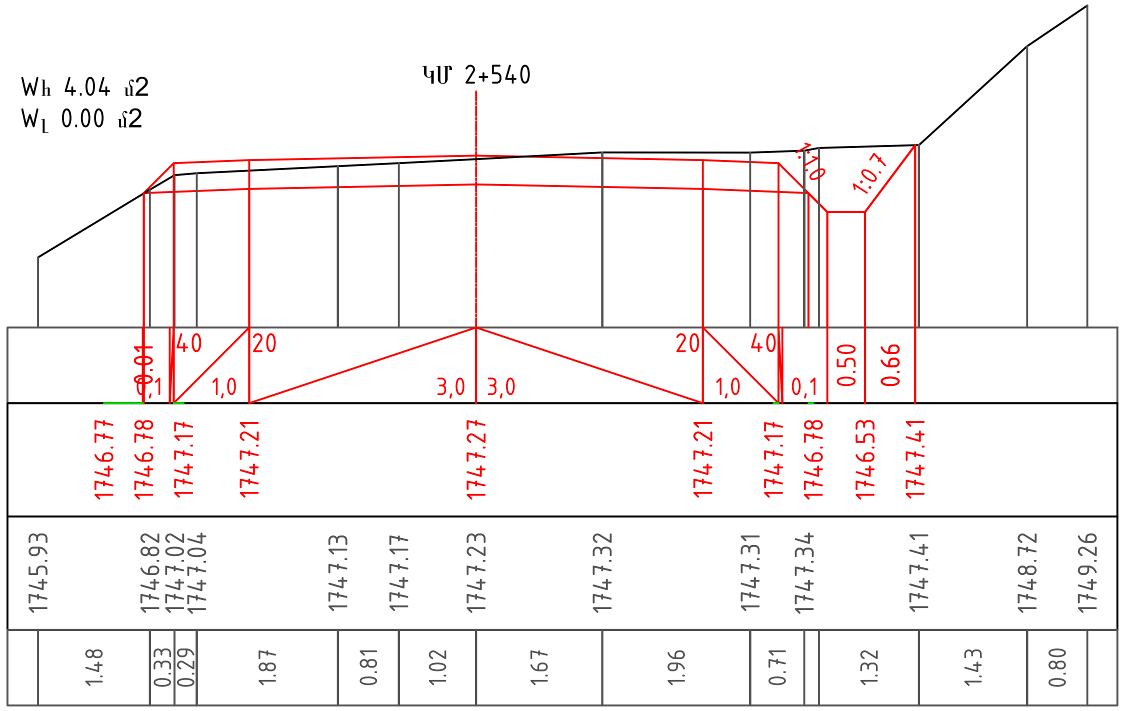


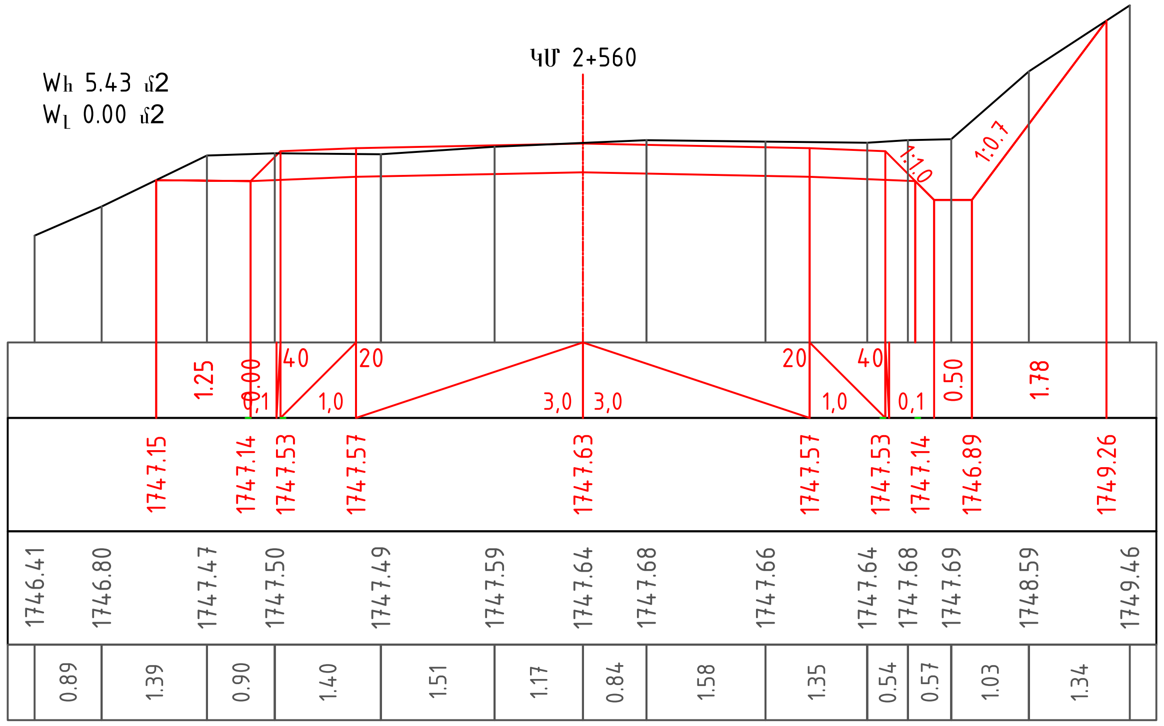


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-28

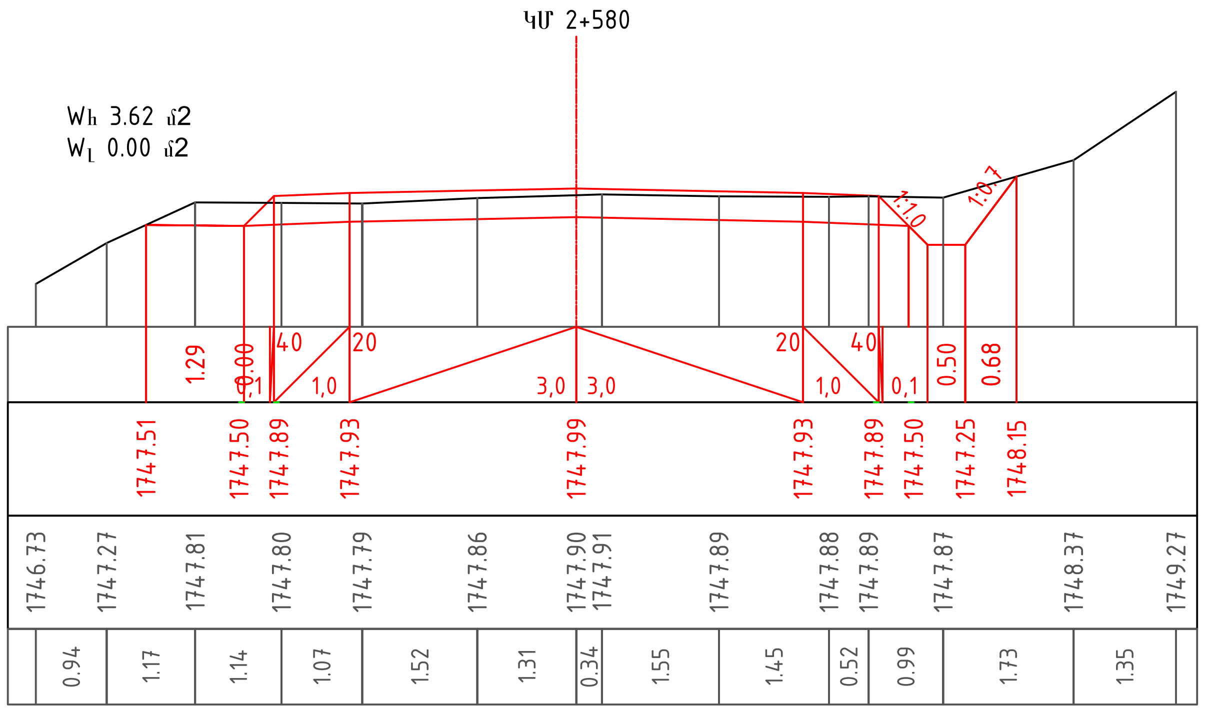


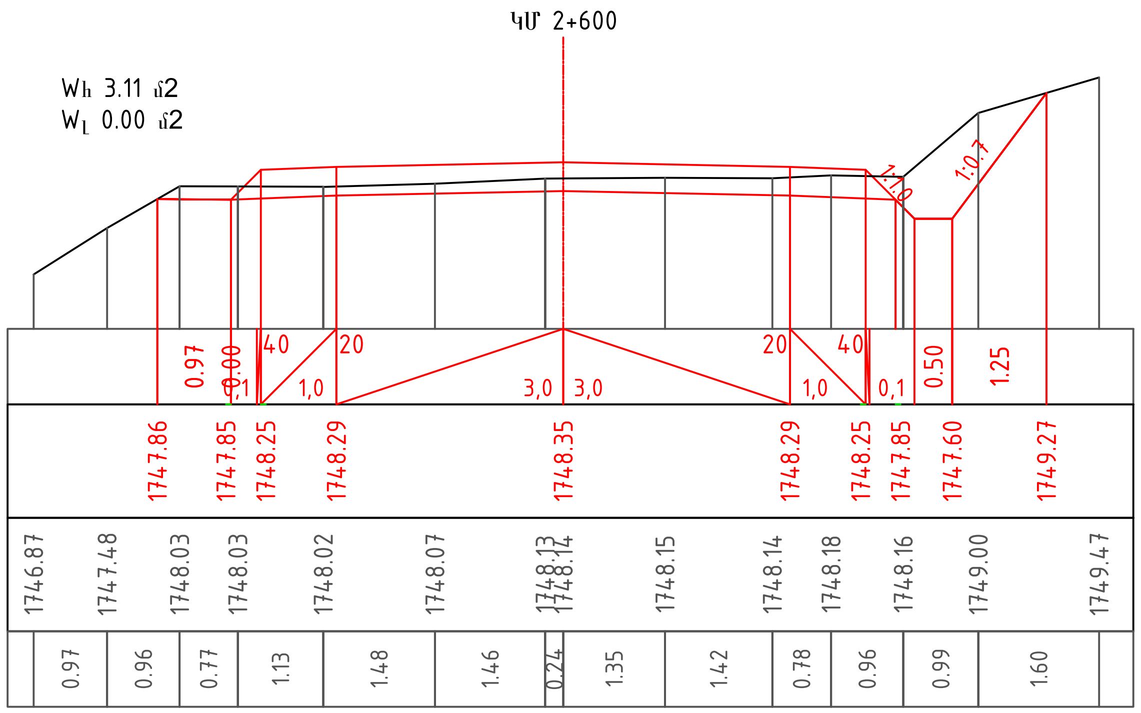


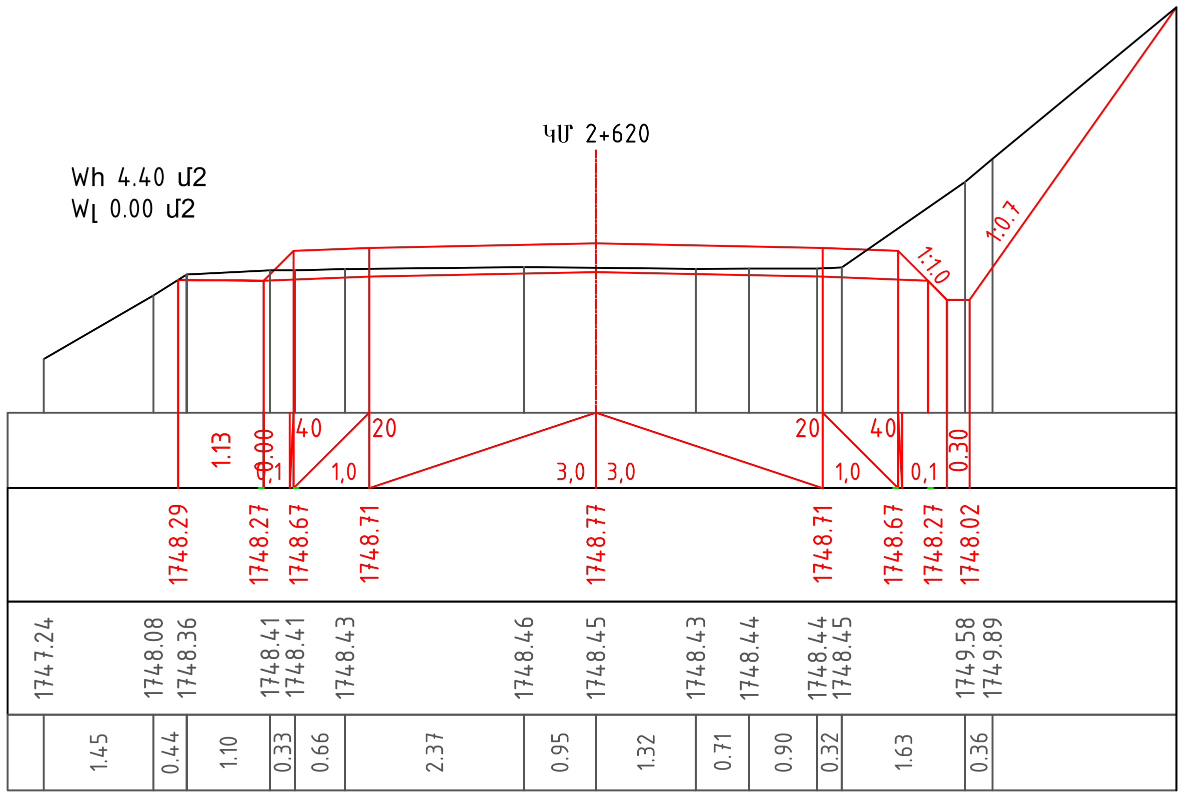


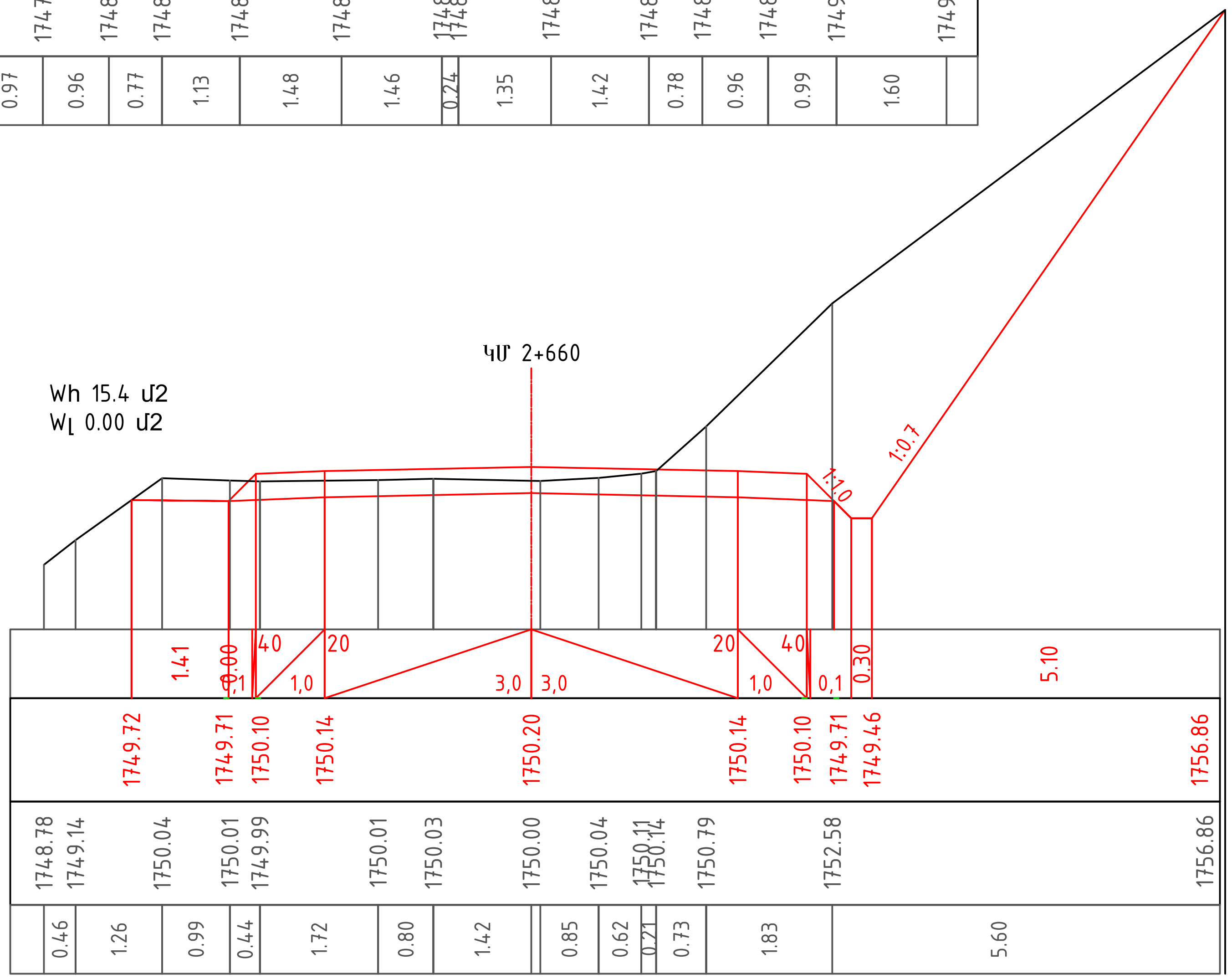


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-29

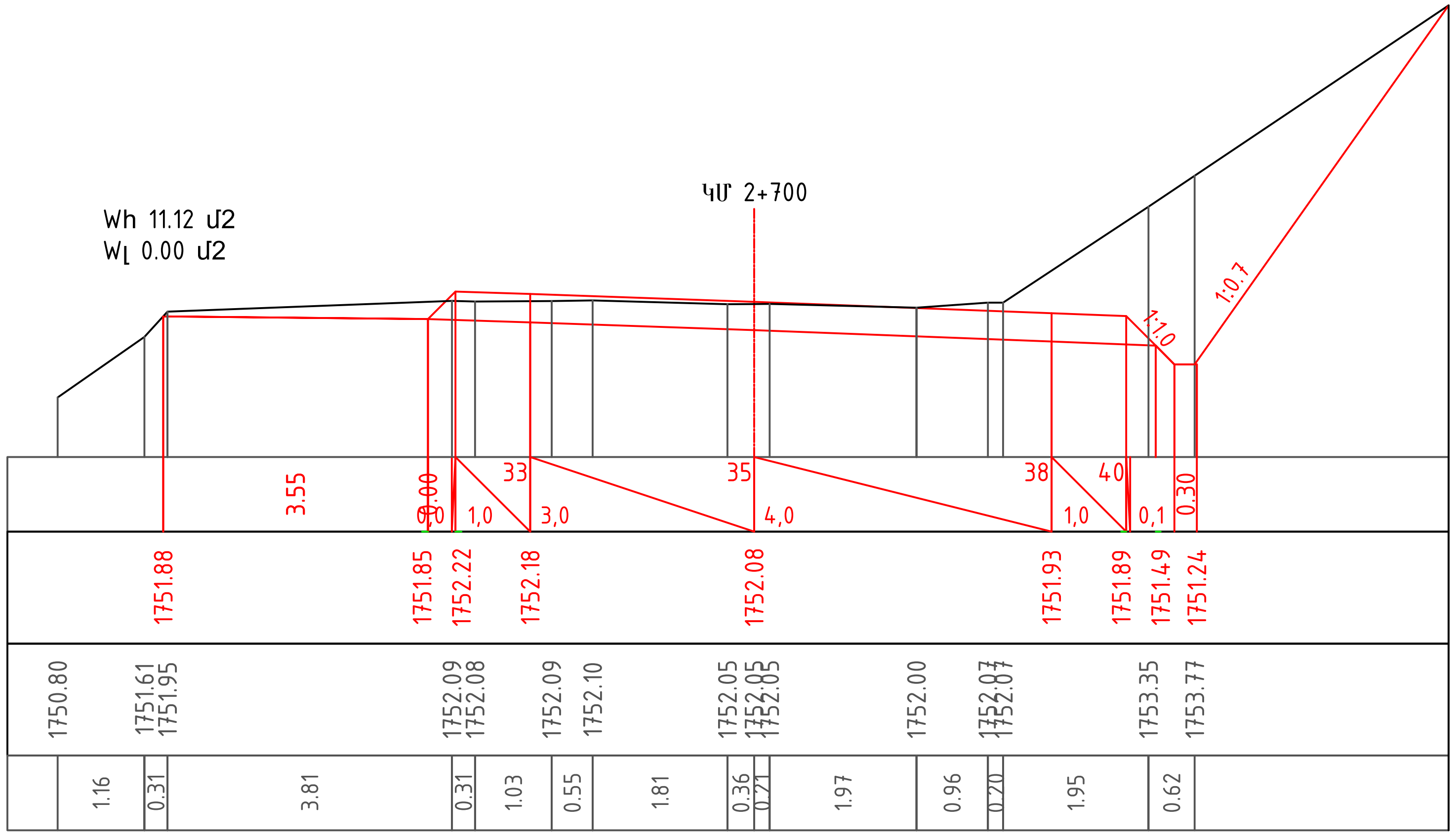


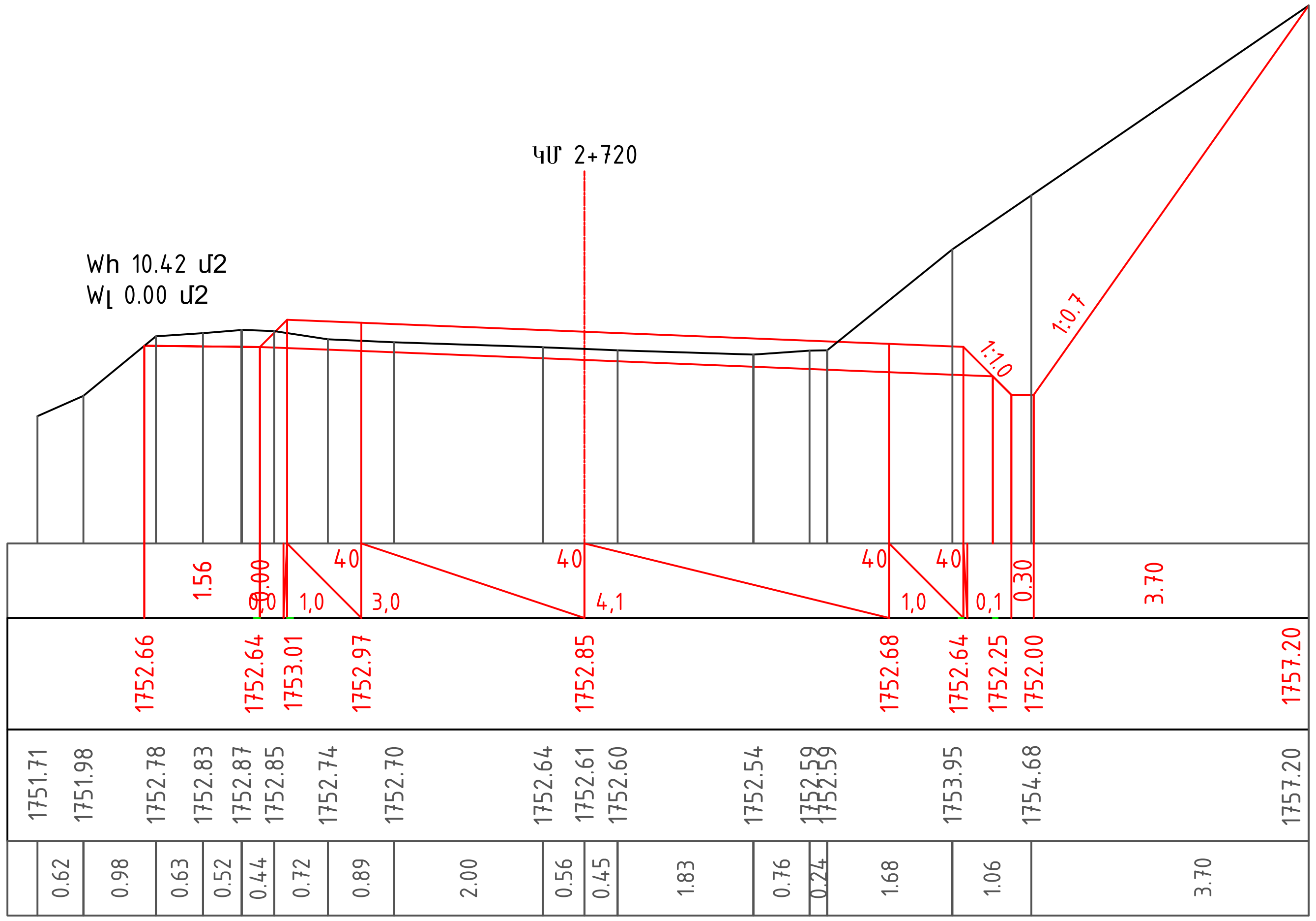


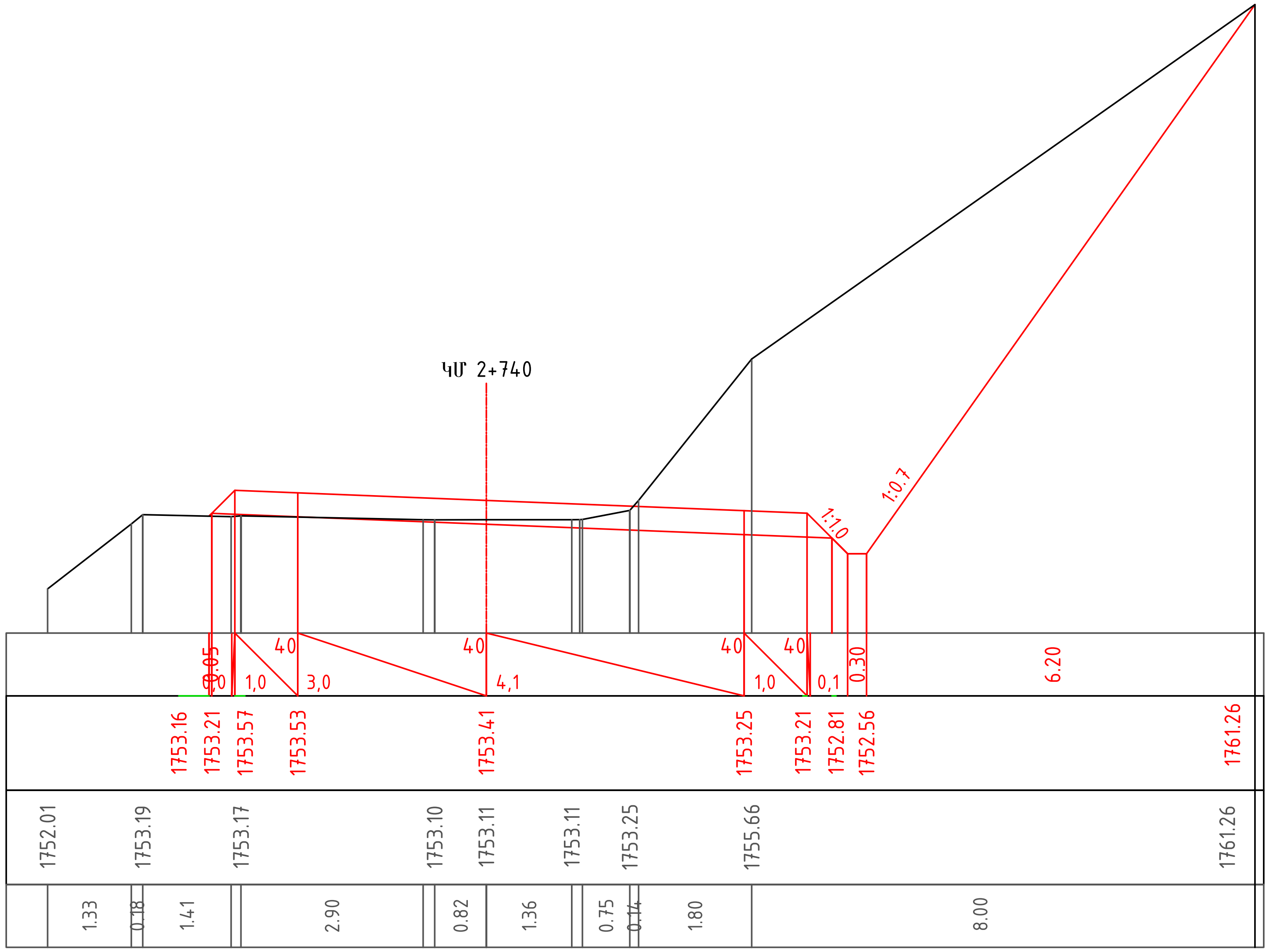


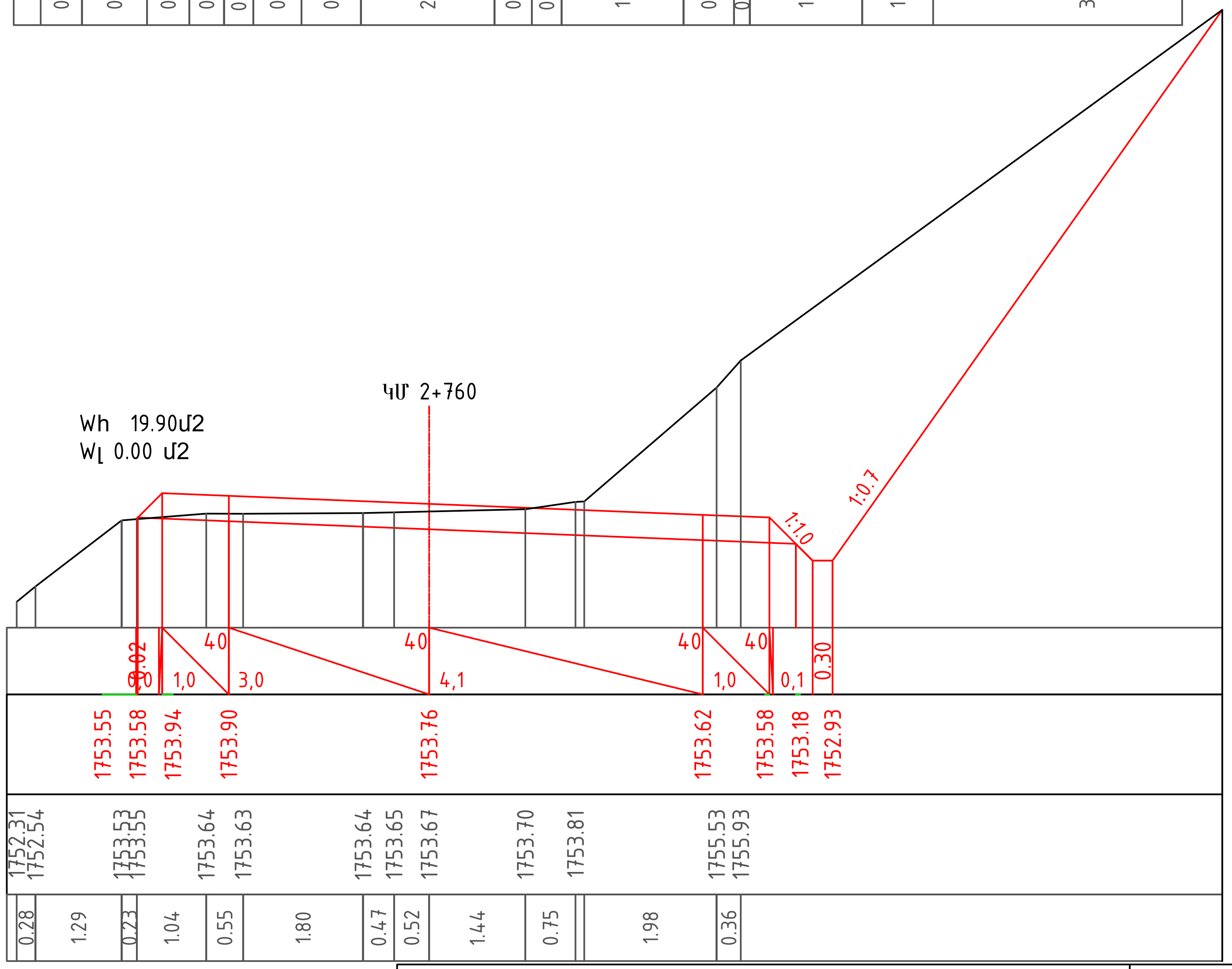


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-30





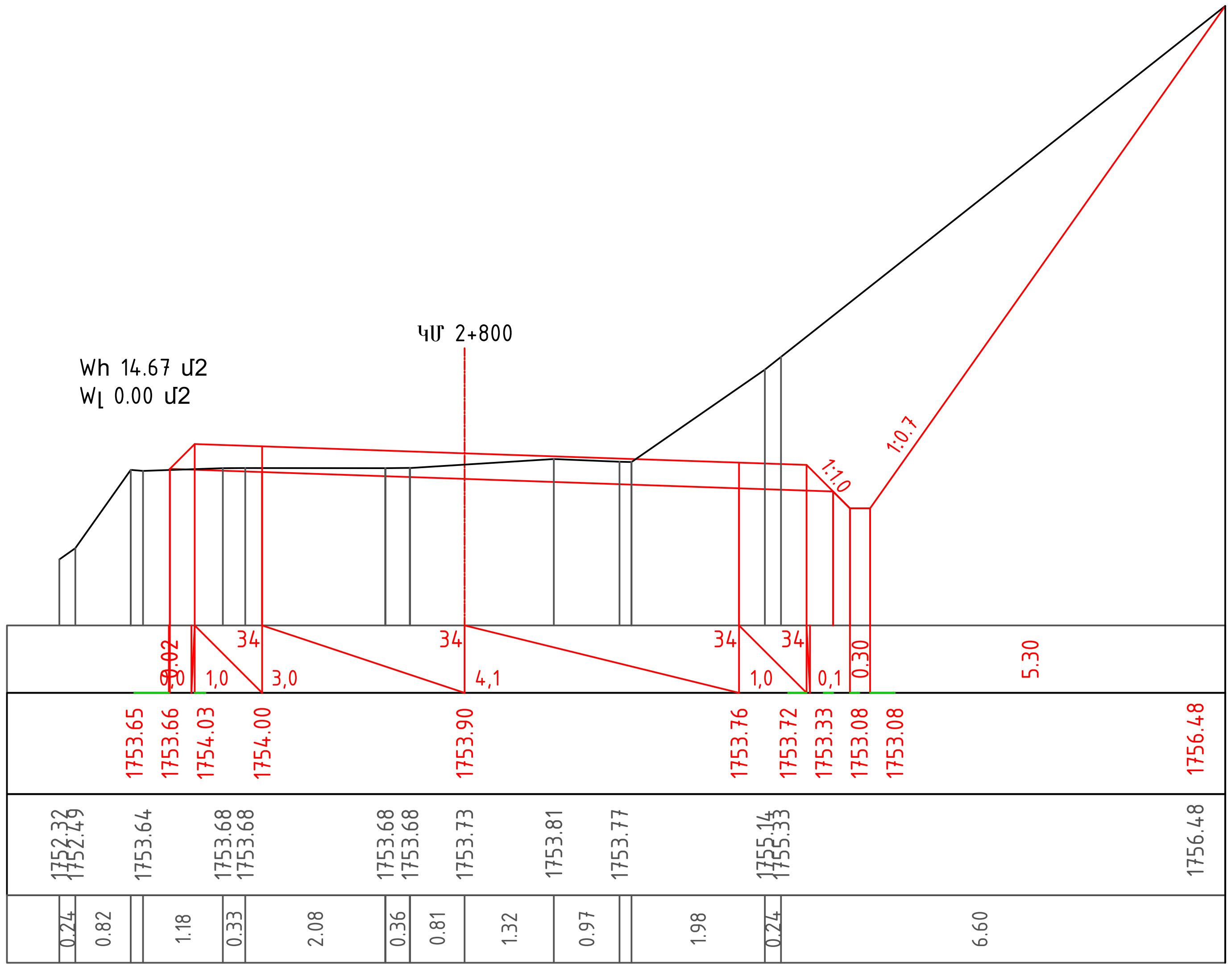


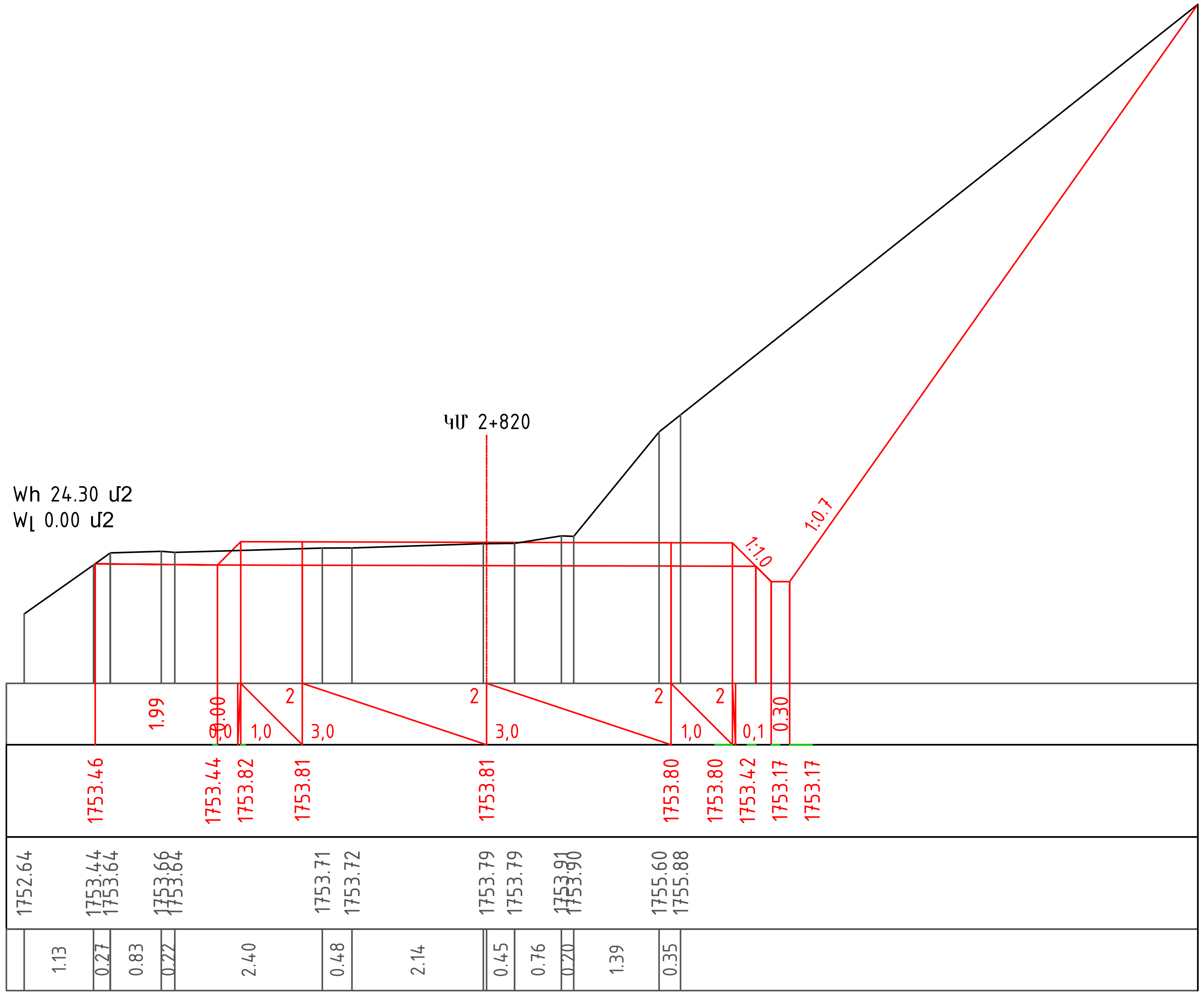


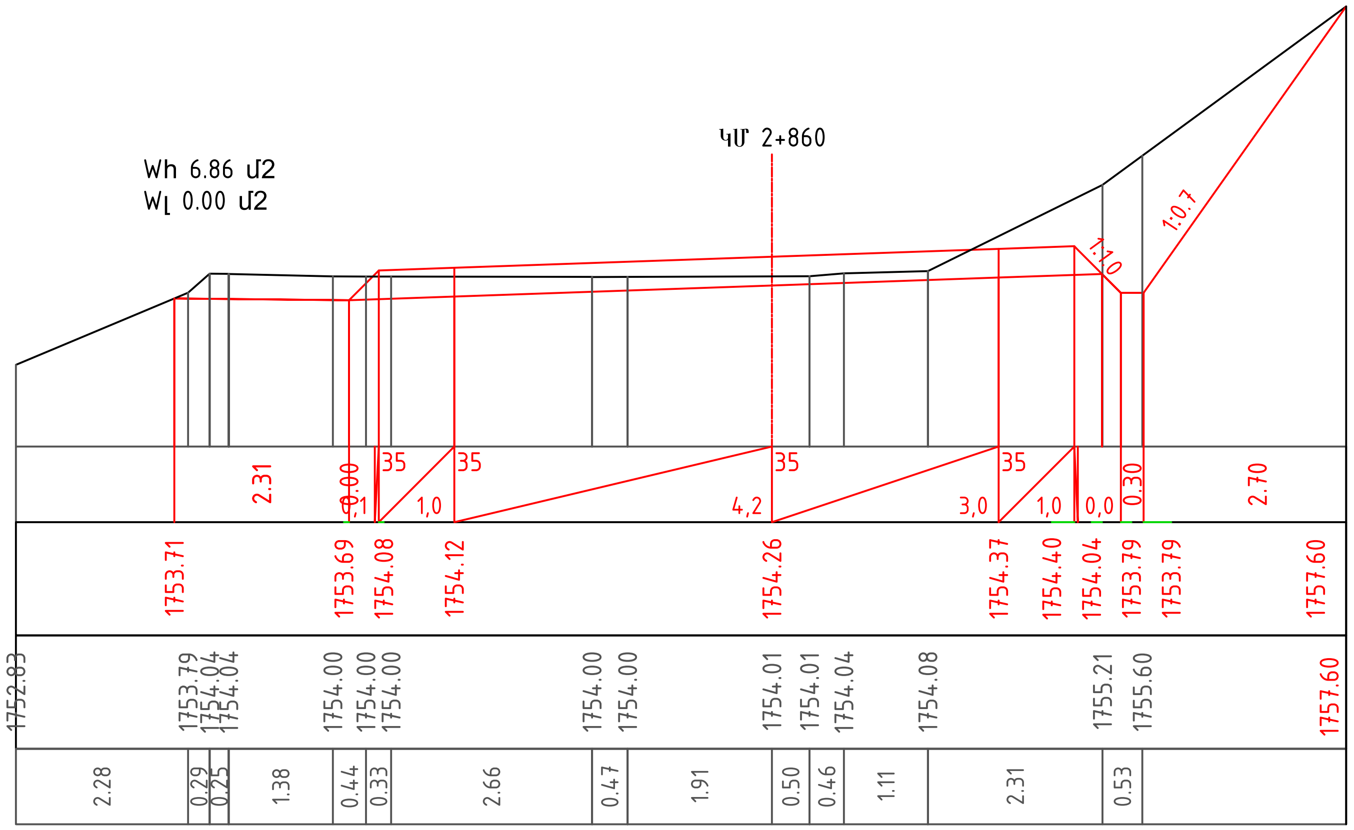
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

Լայնական կտրվածքներ

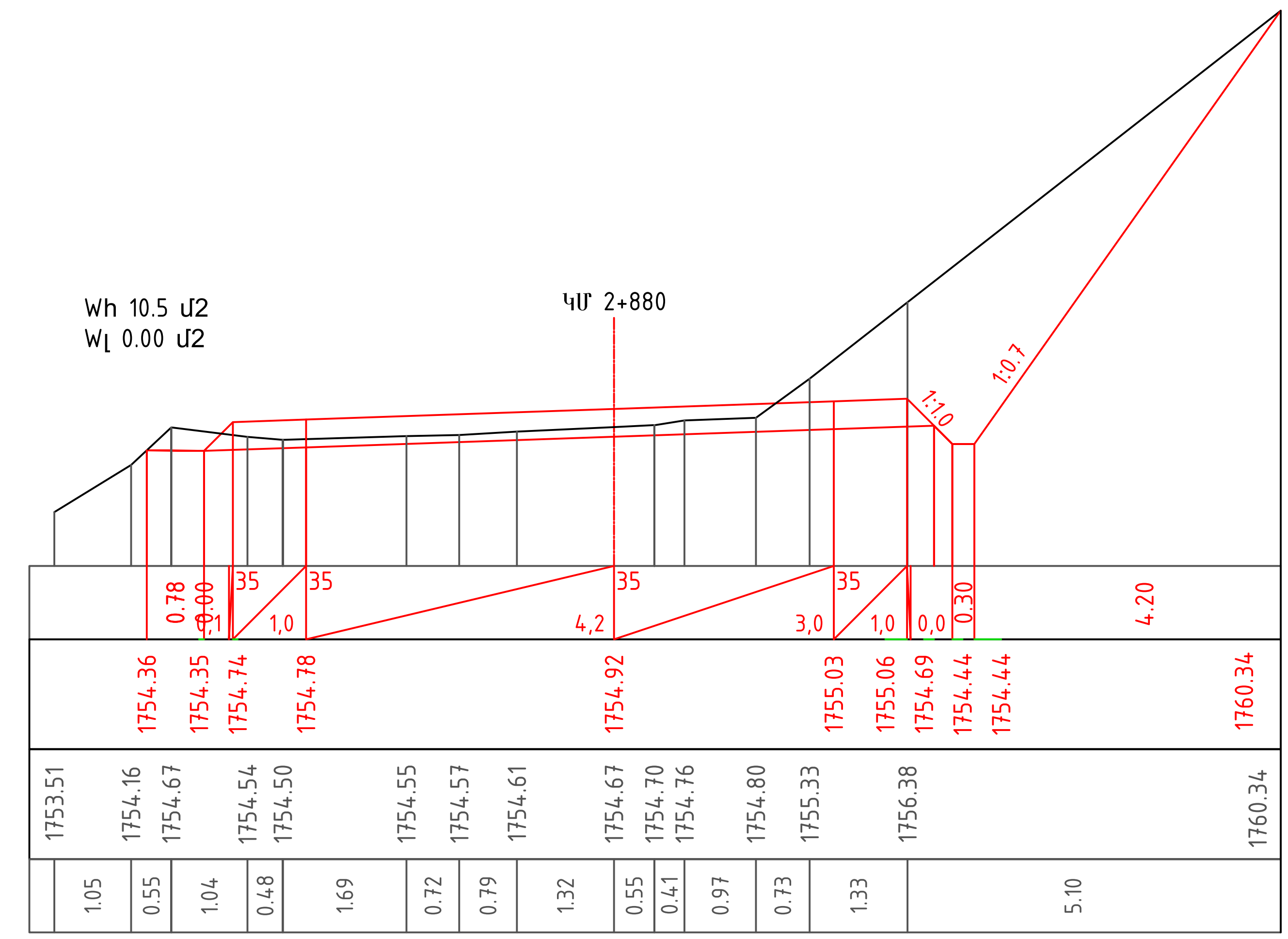
Թերթ
3-31

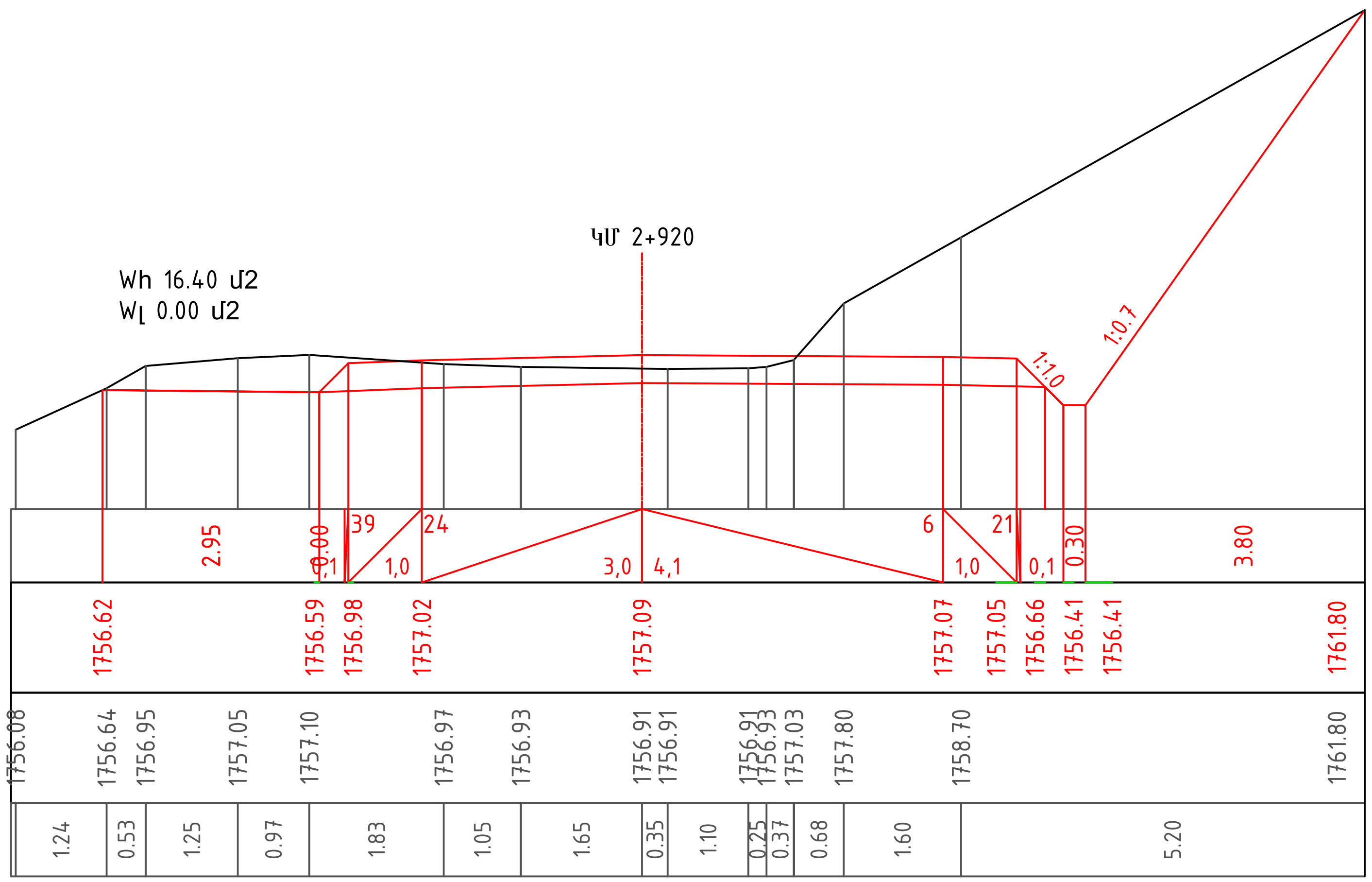


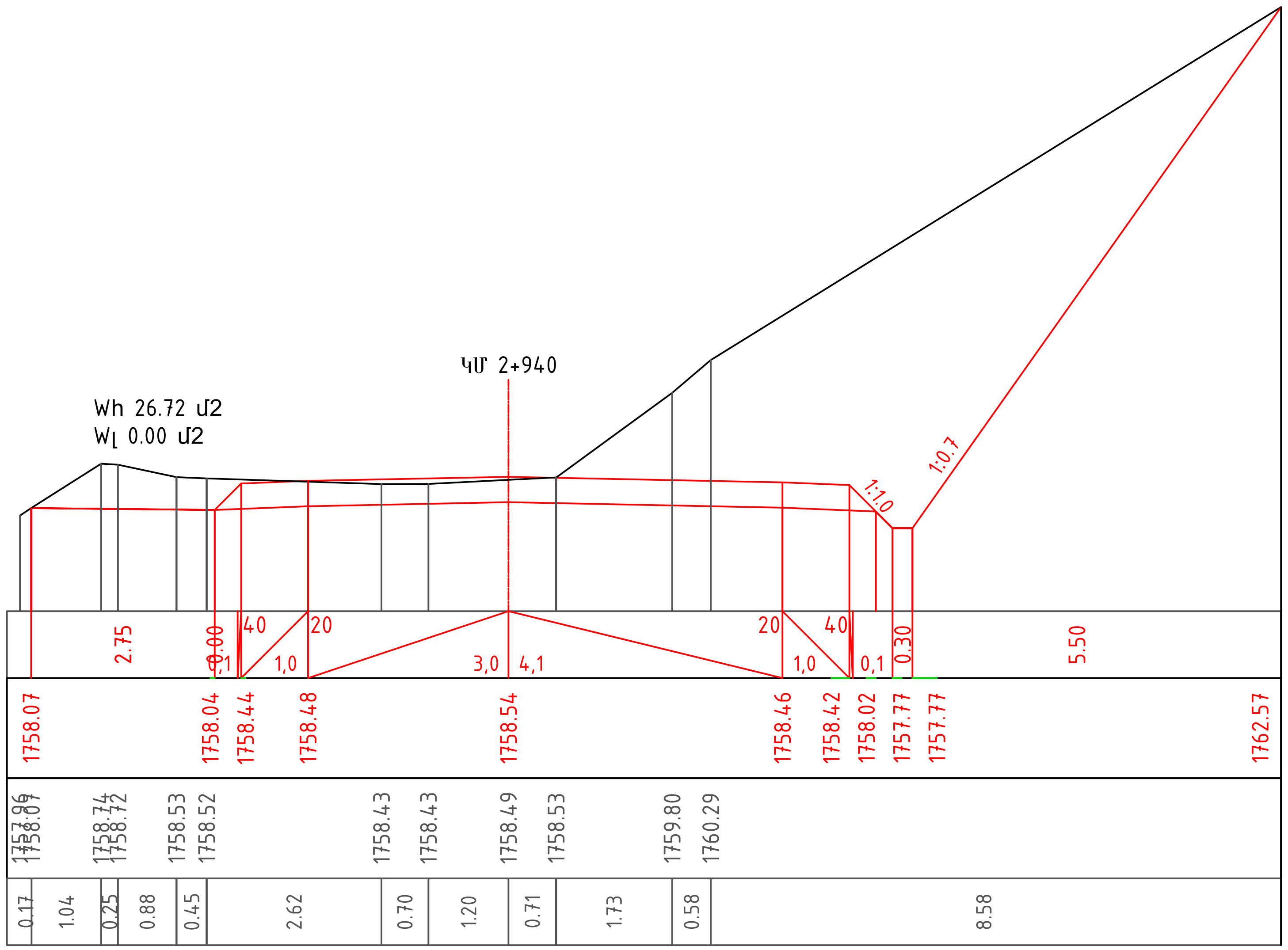


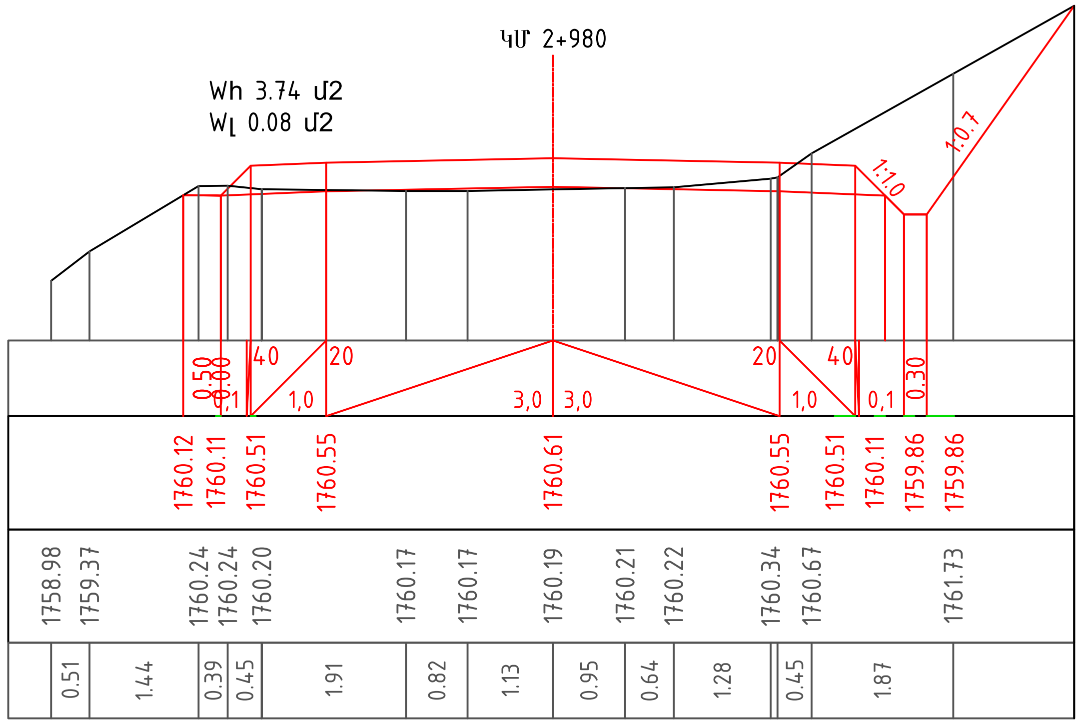


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-32

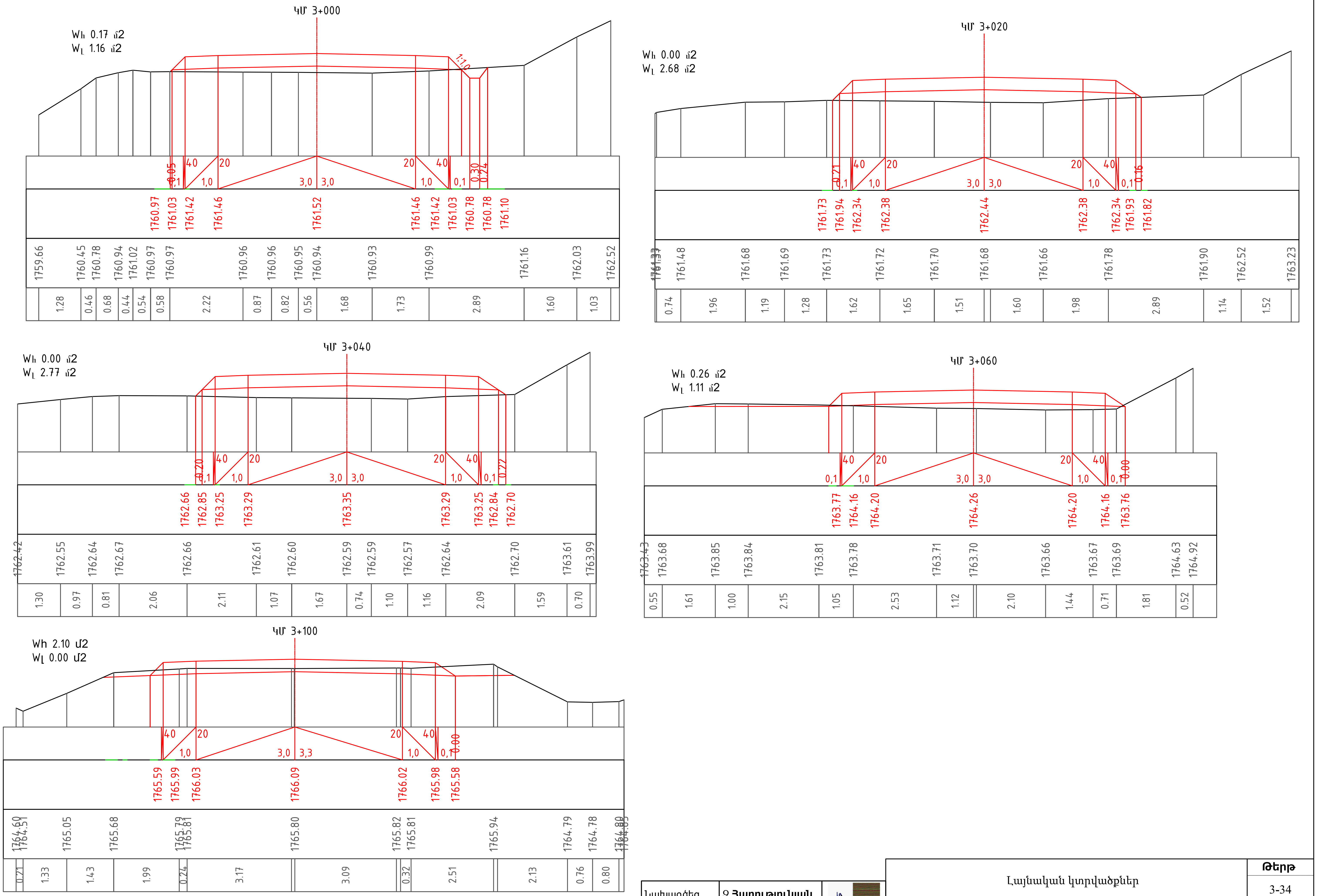




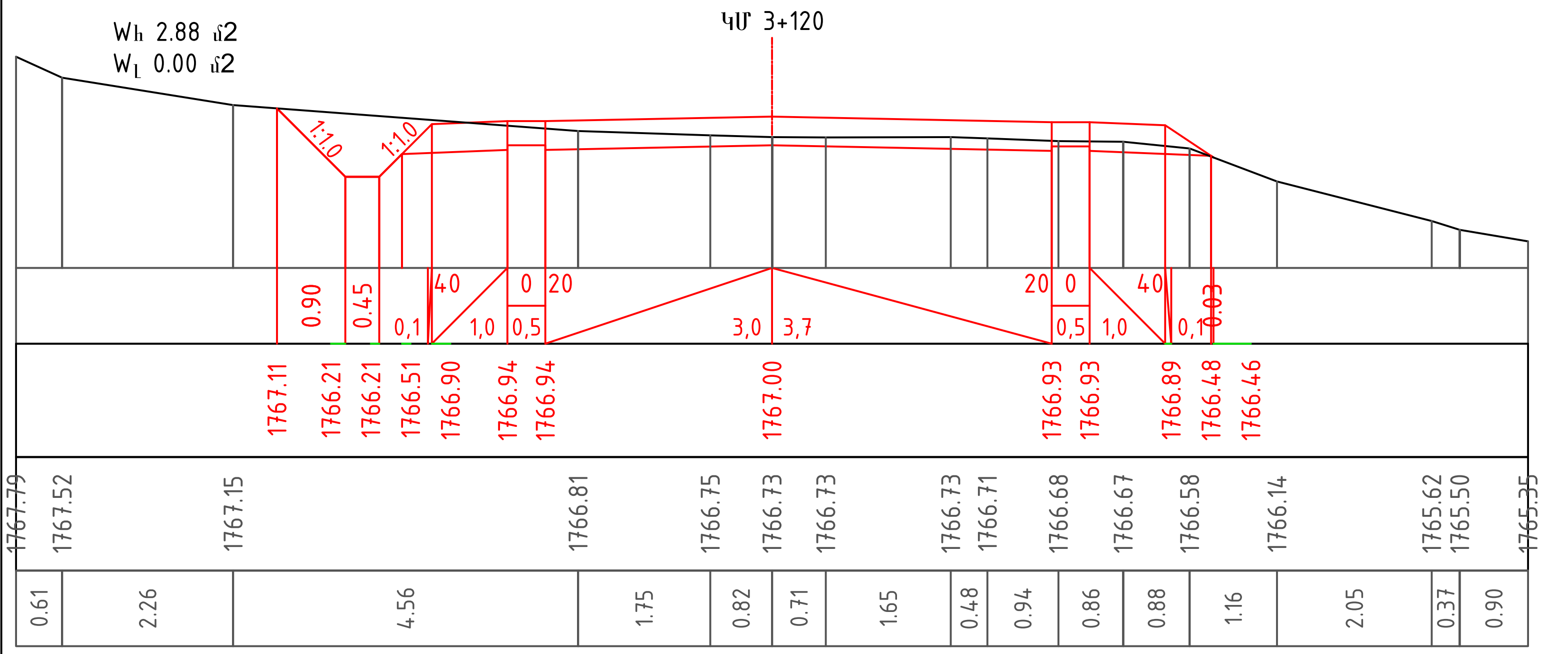


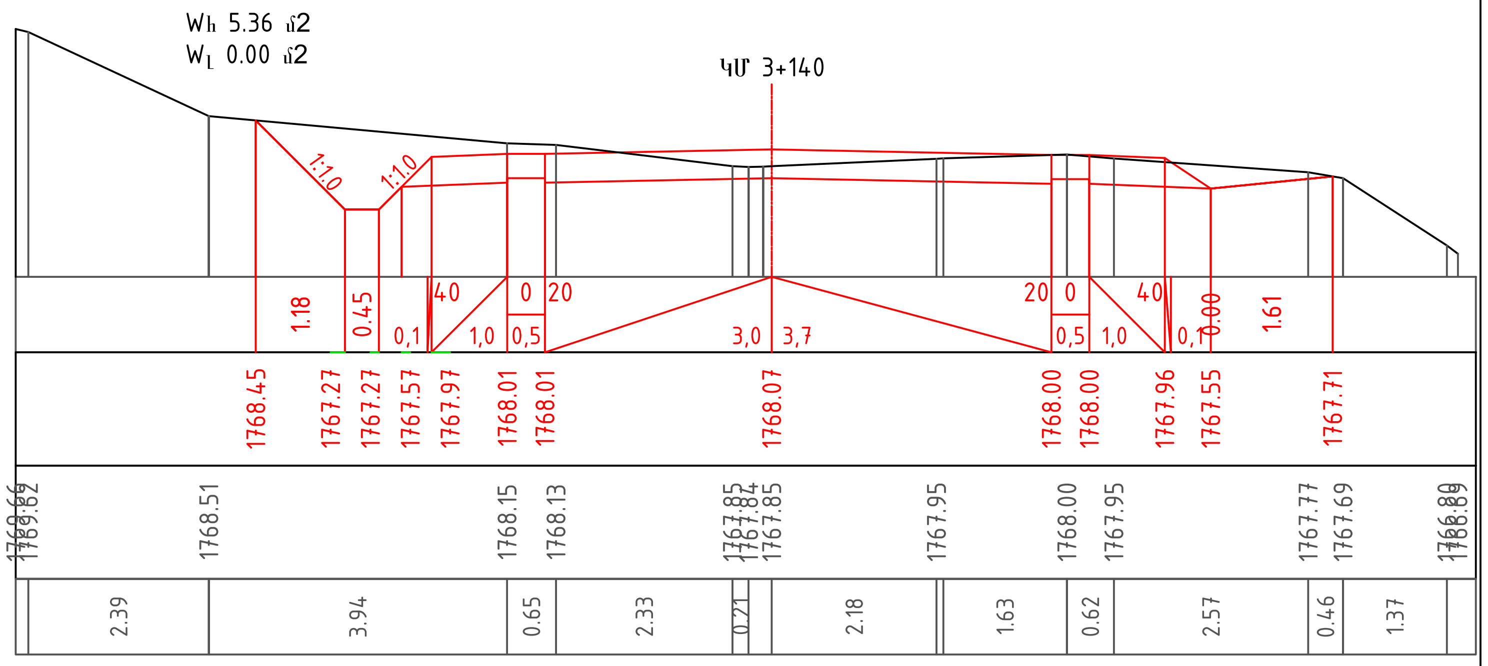


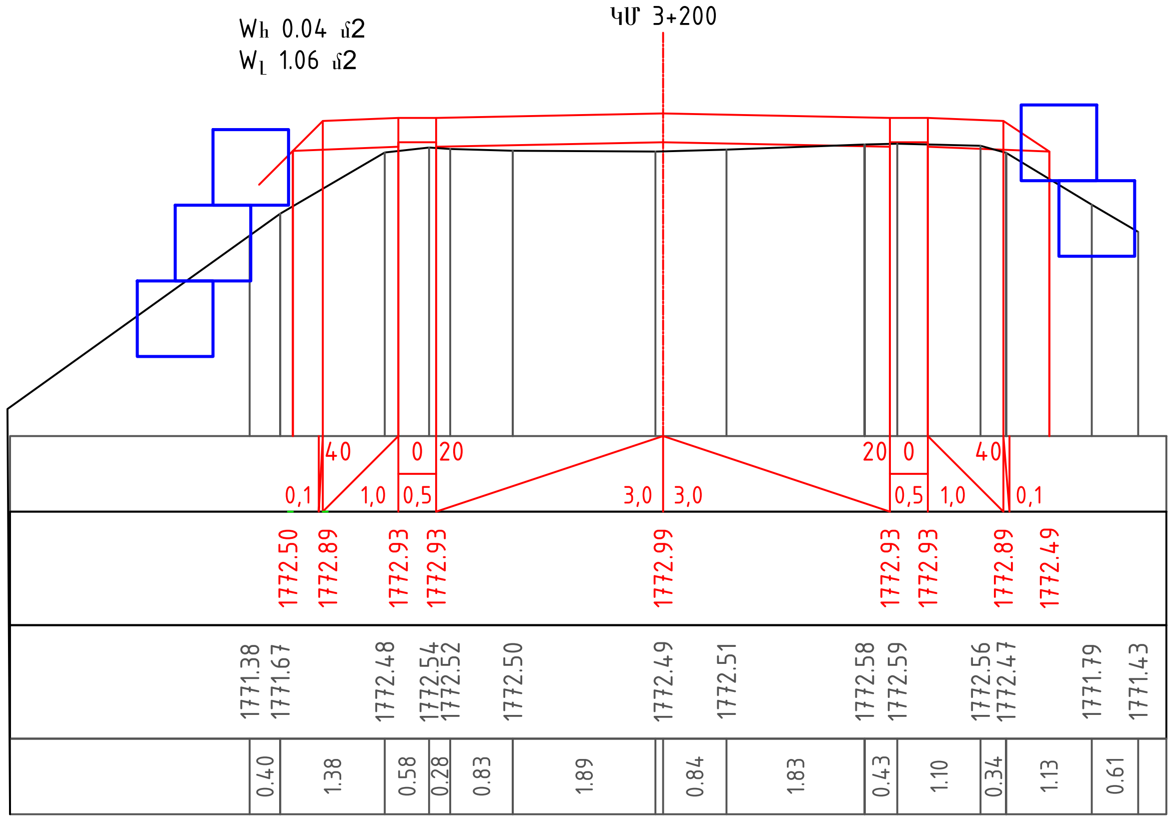
Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-33

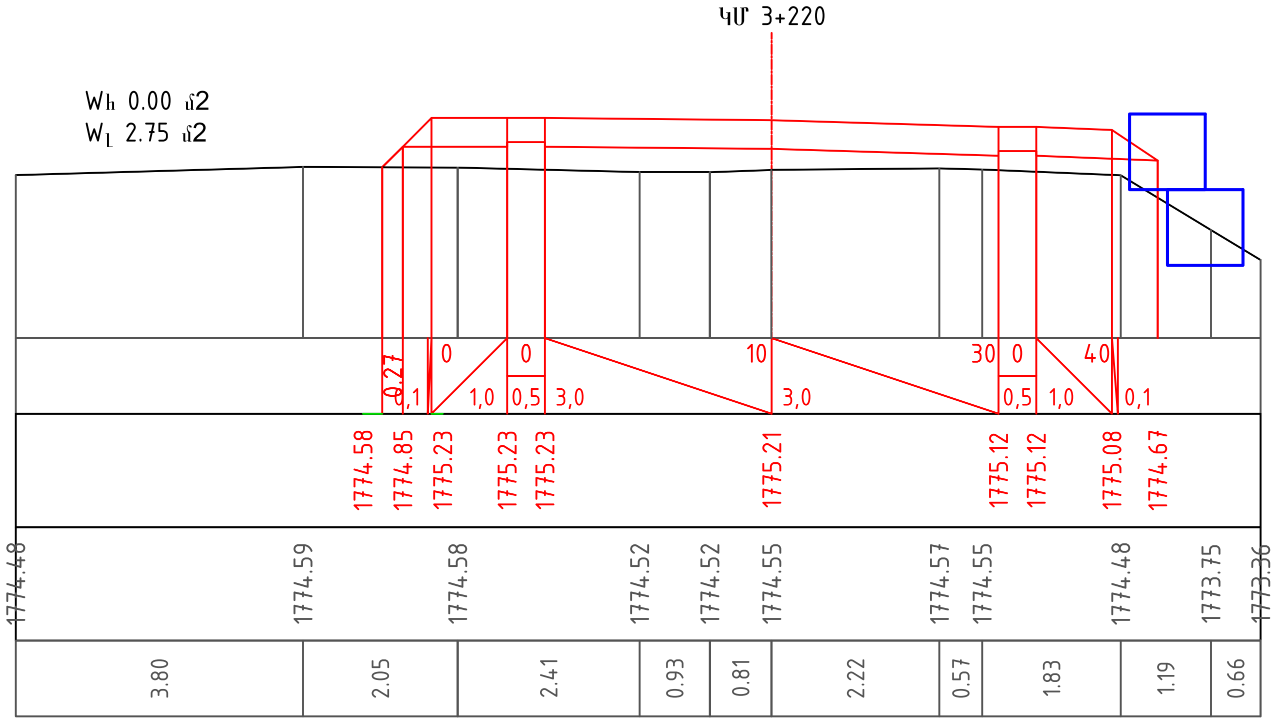


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-34

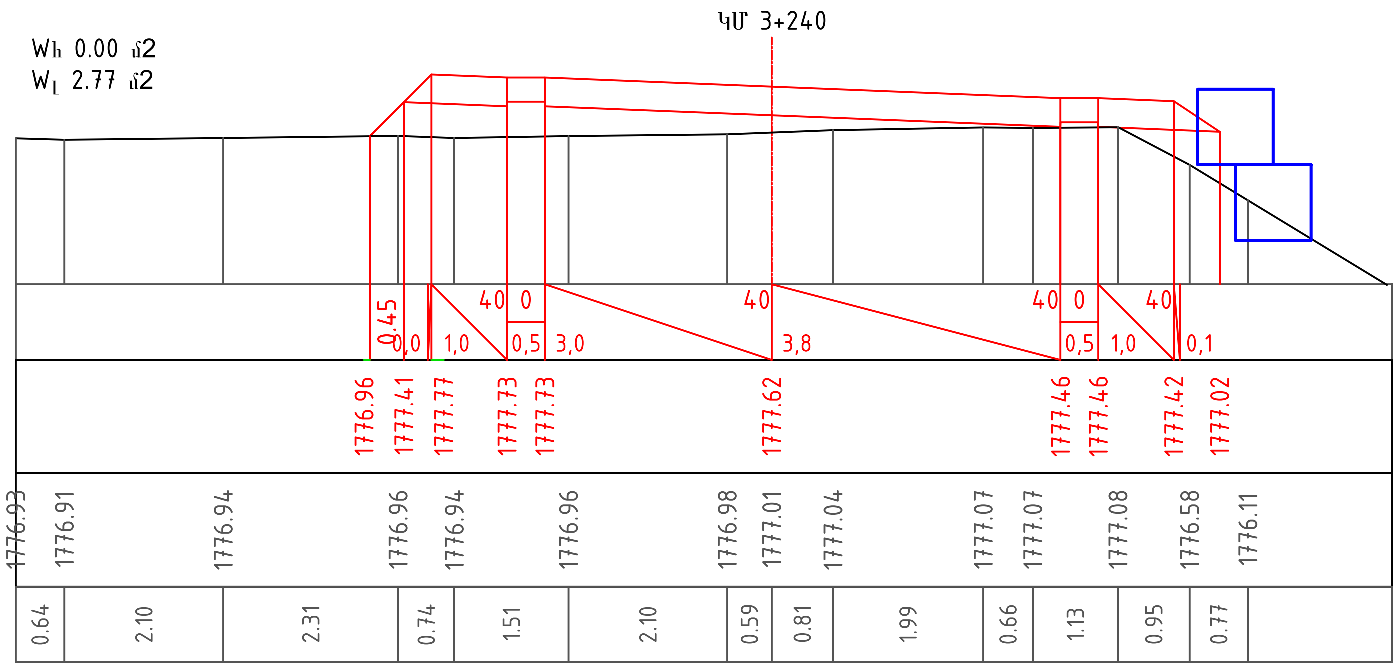


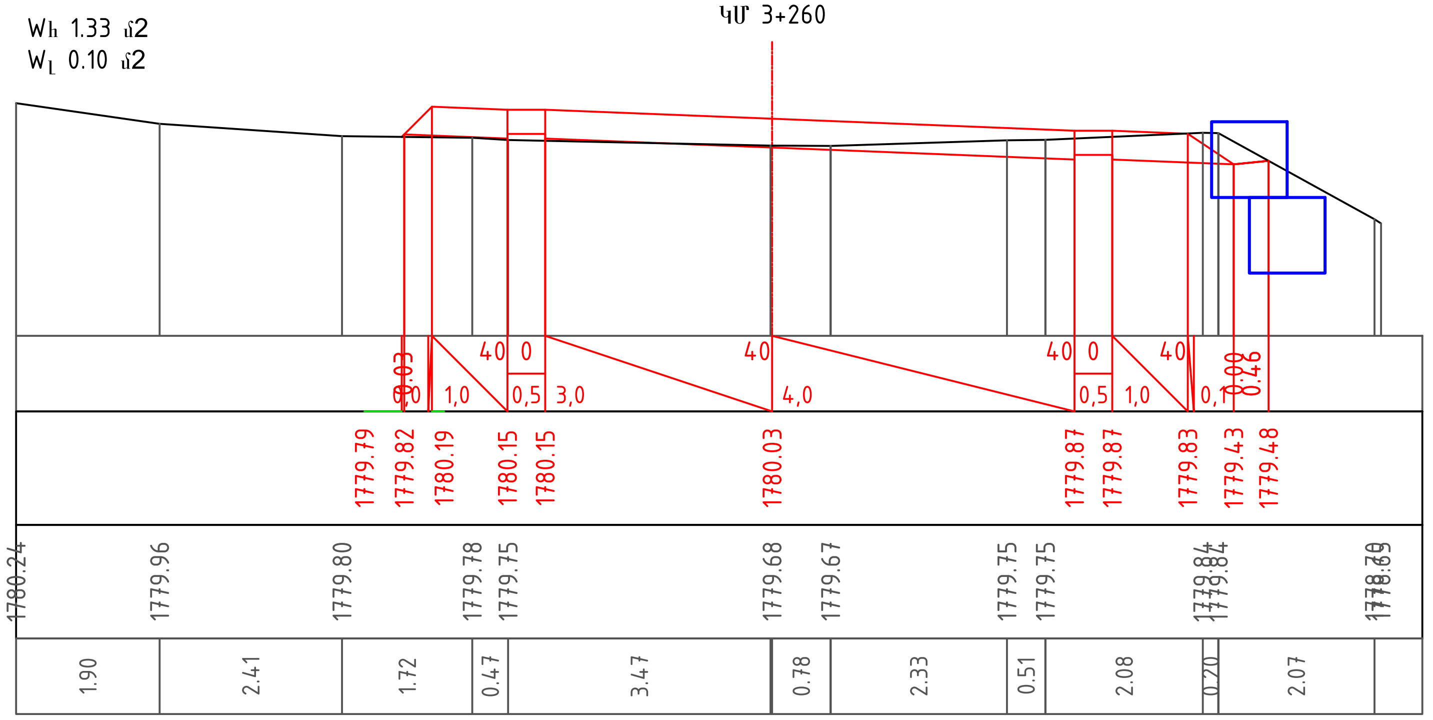


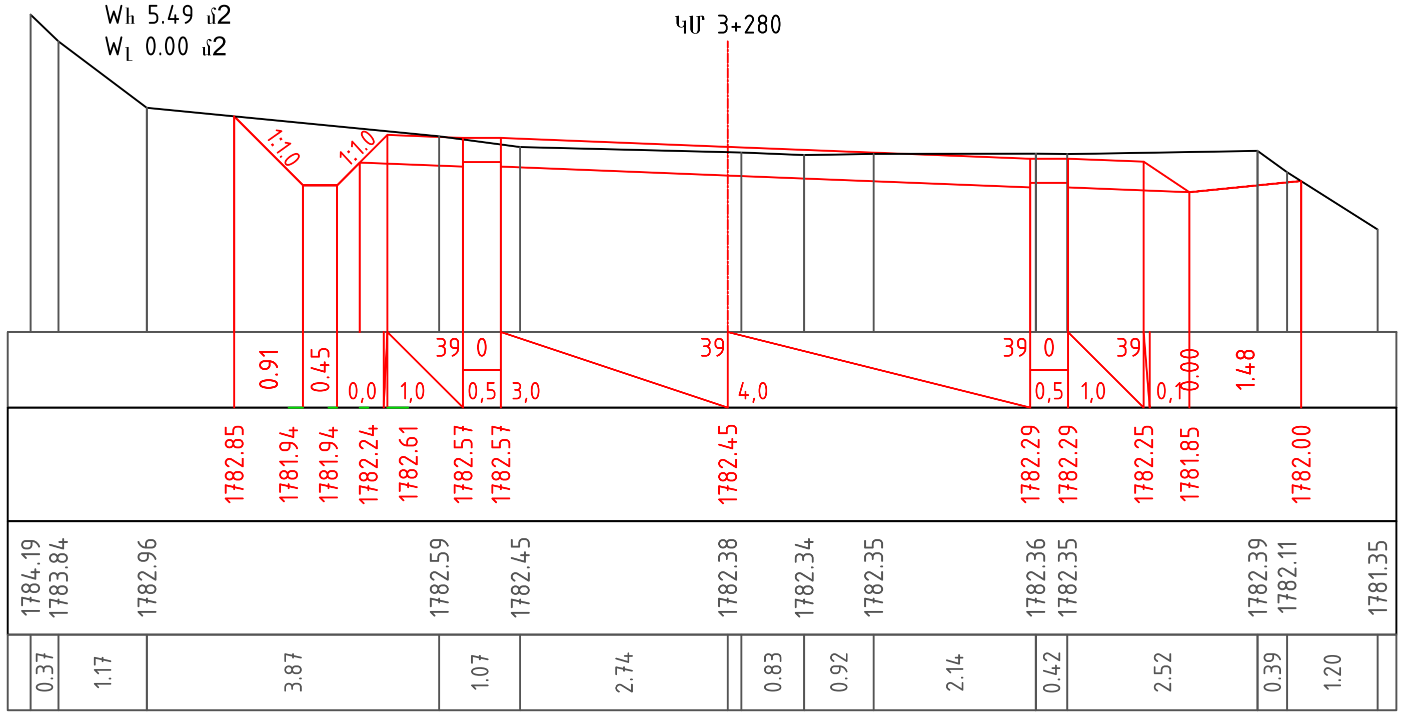


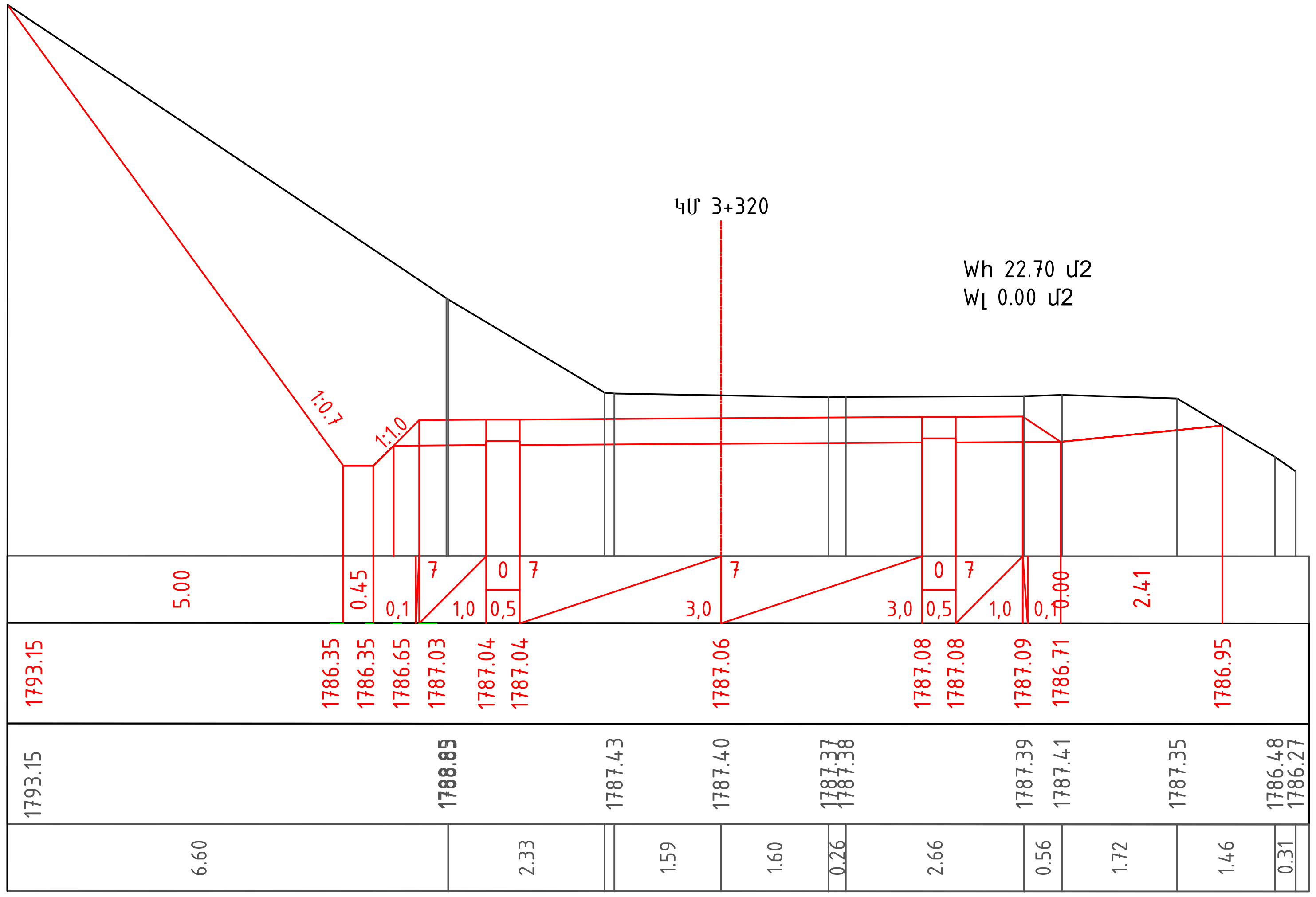


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-35

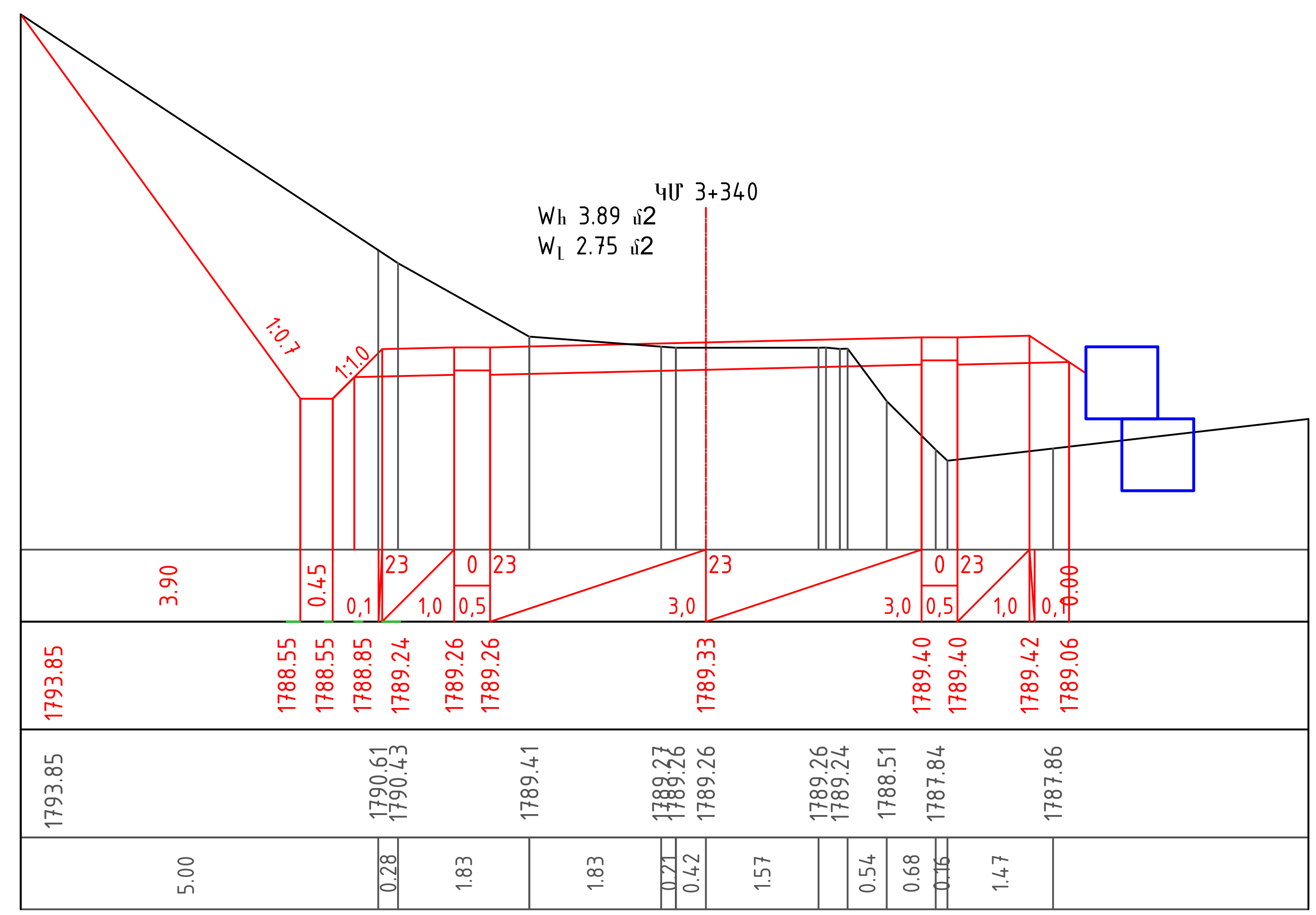


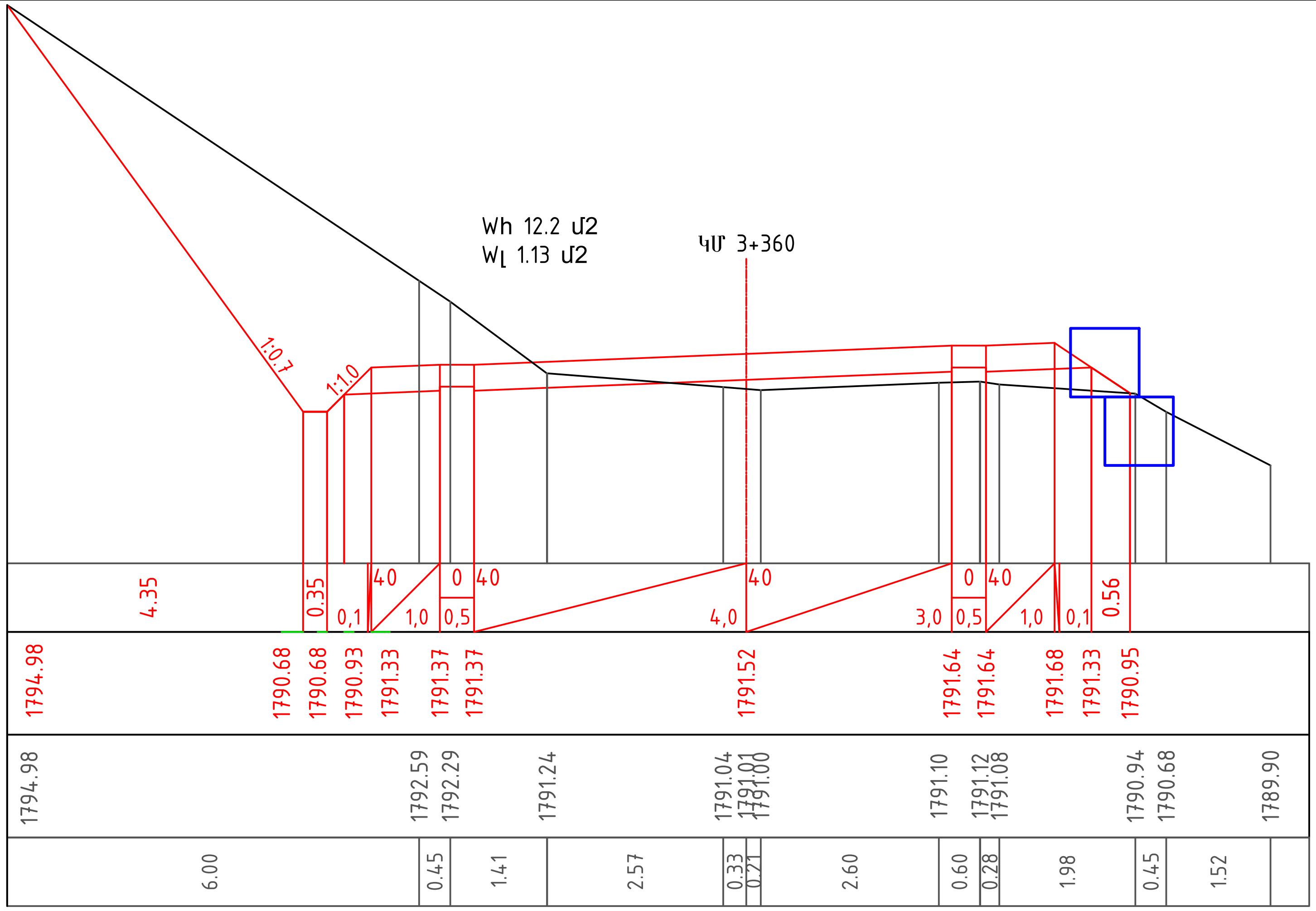


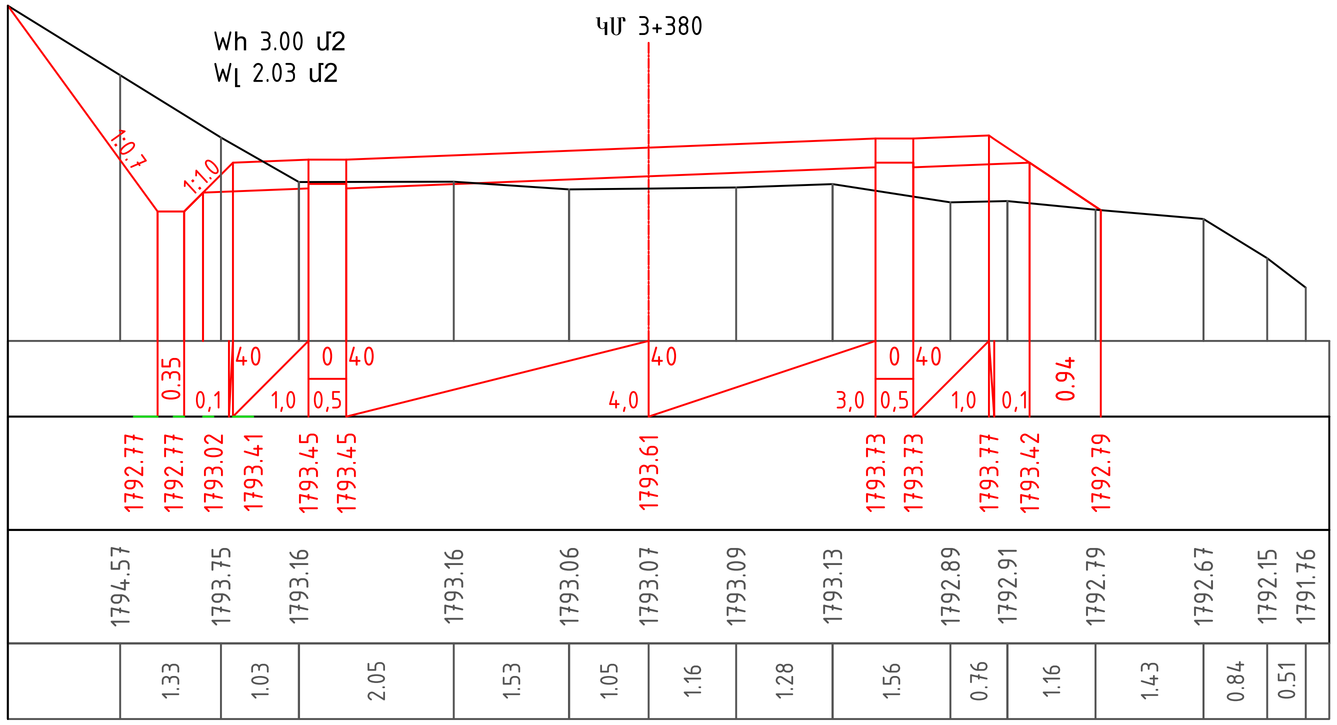


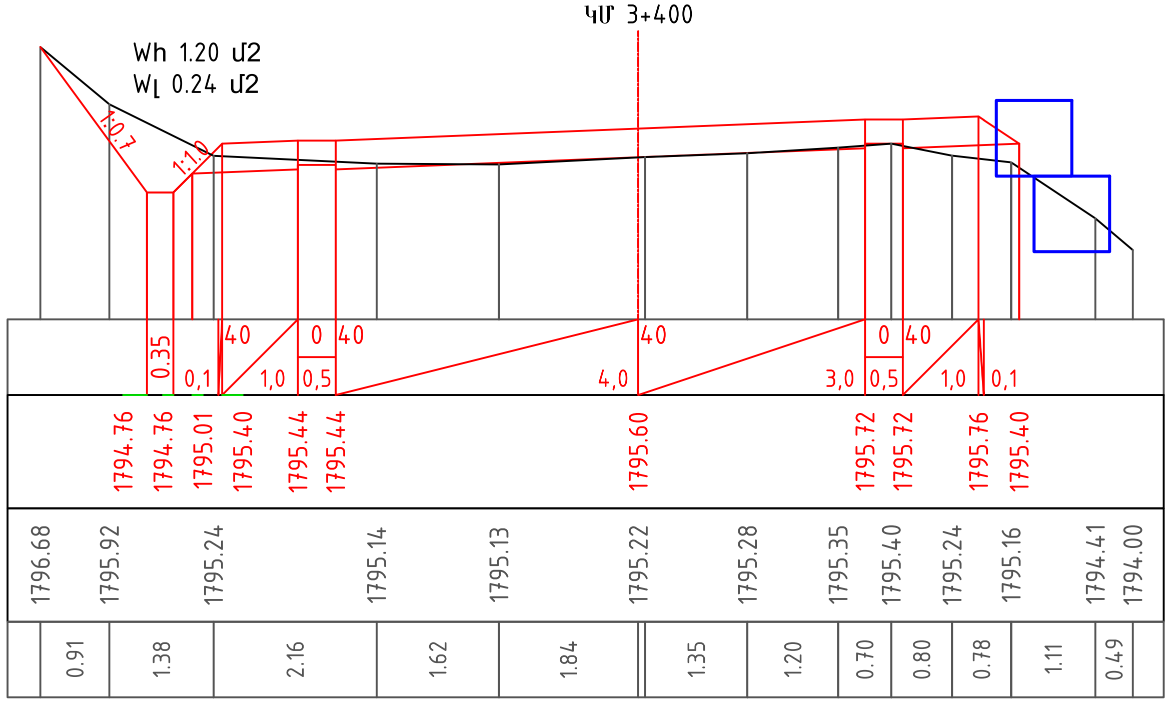


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-36

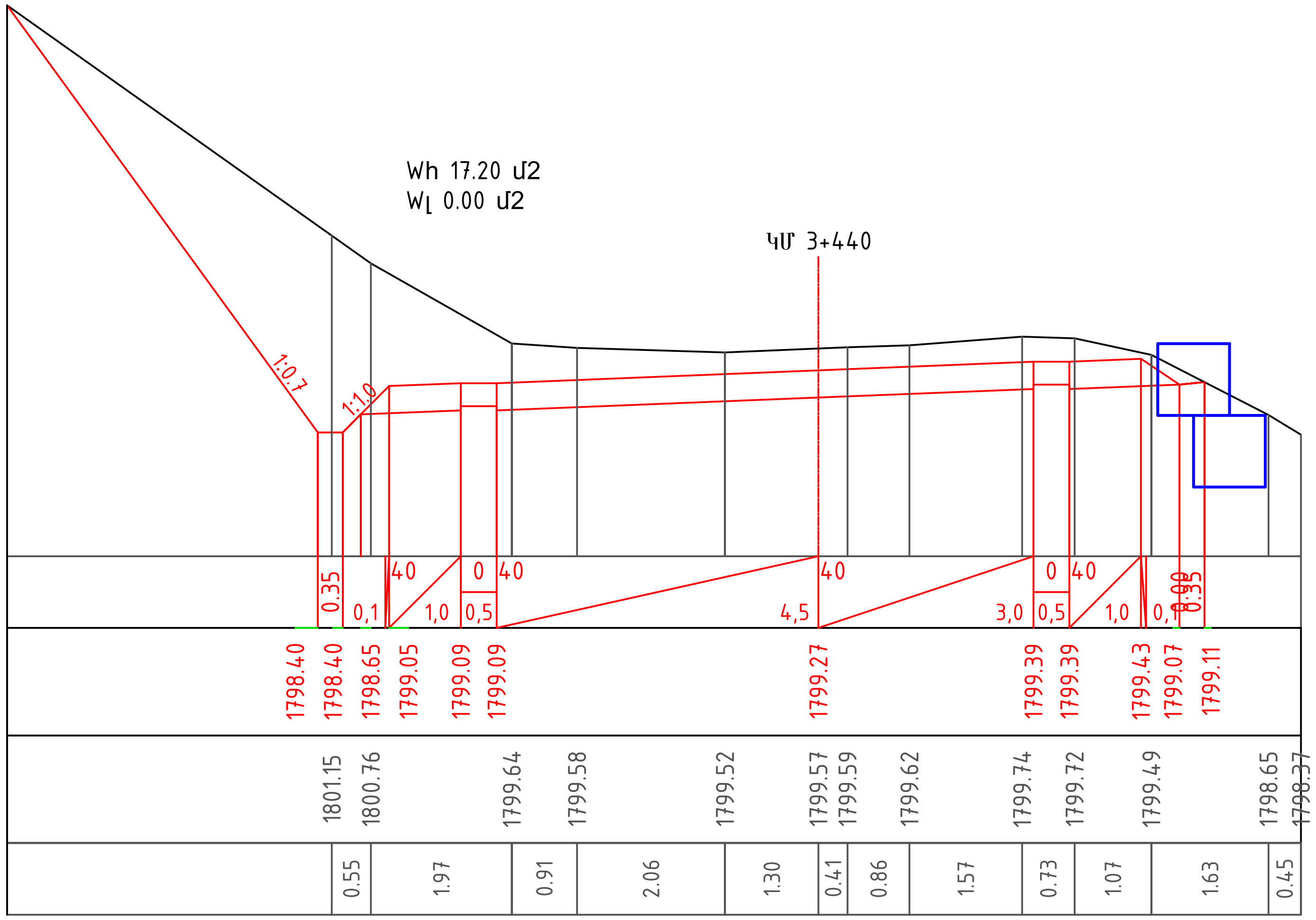


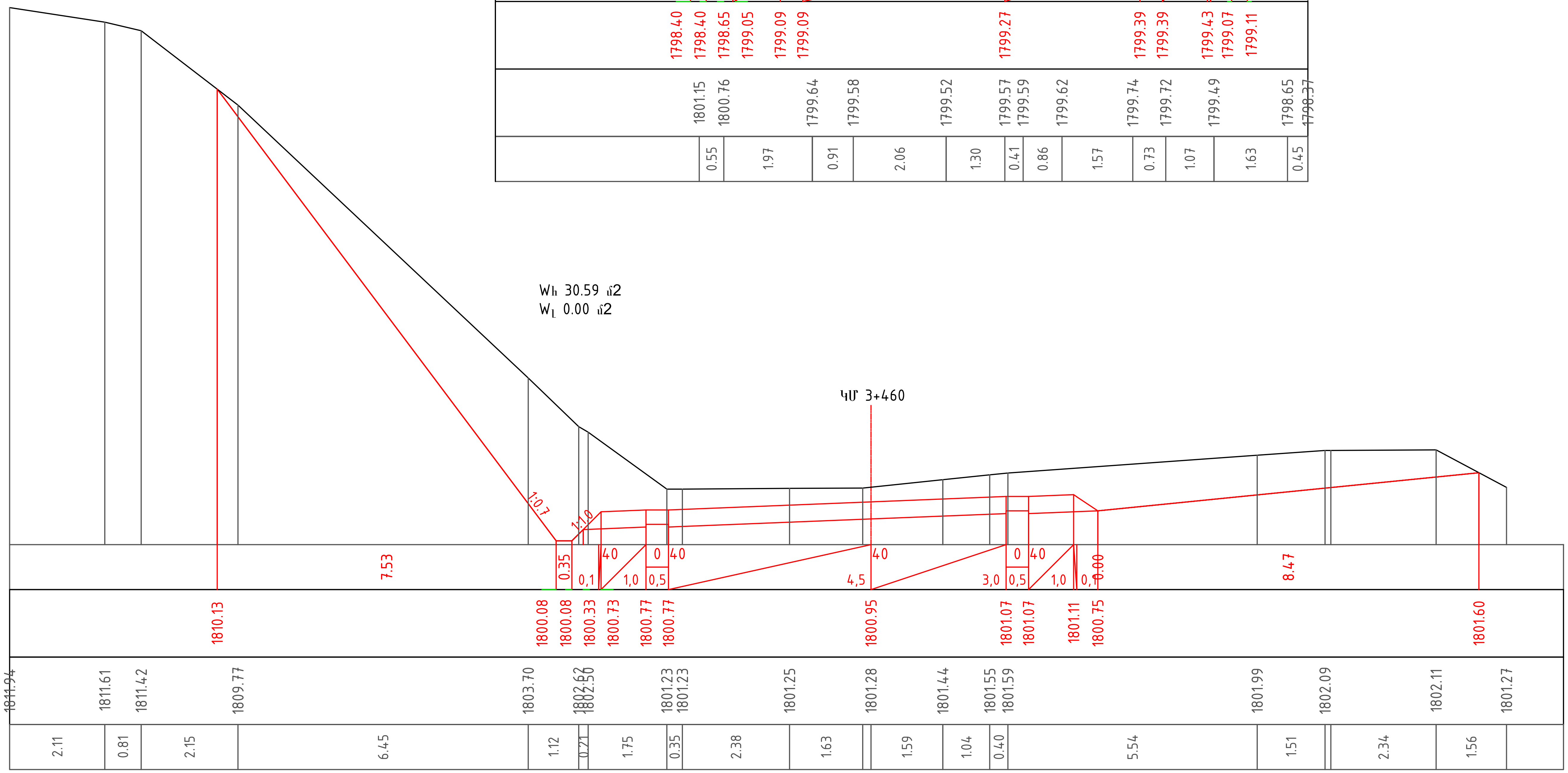




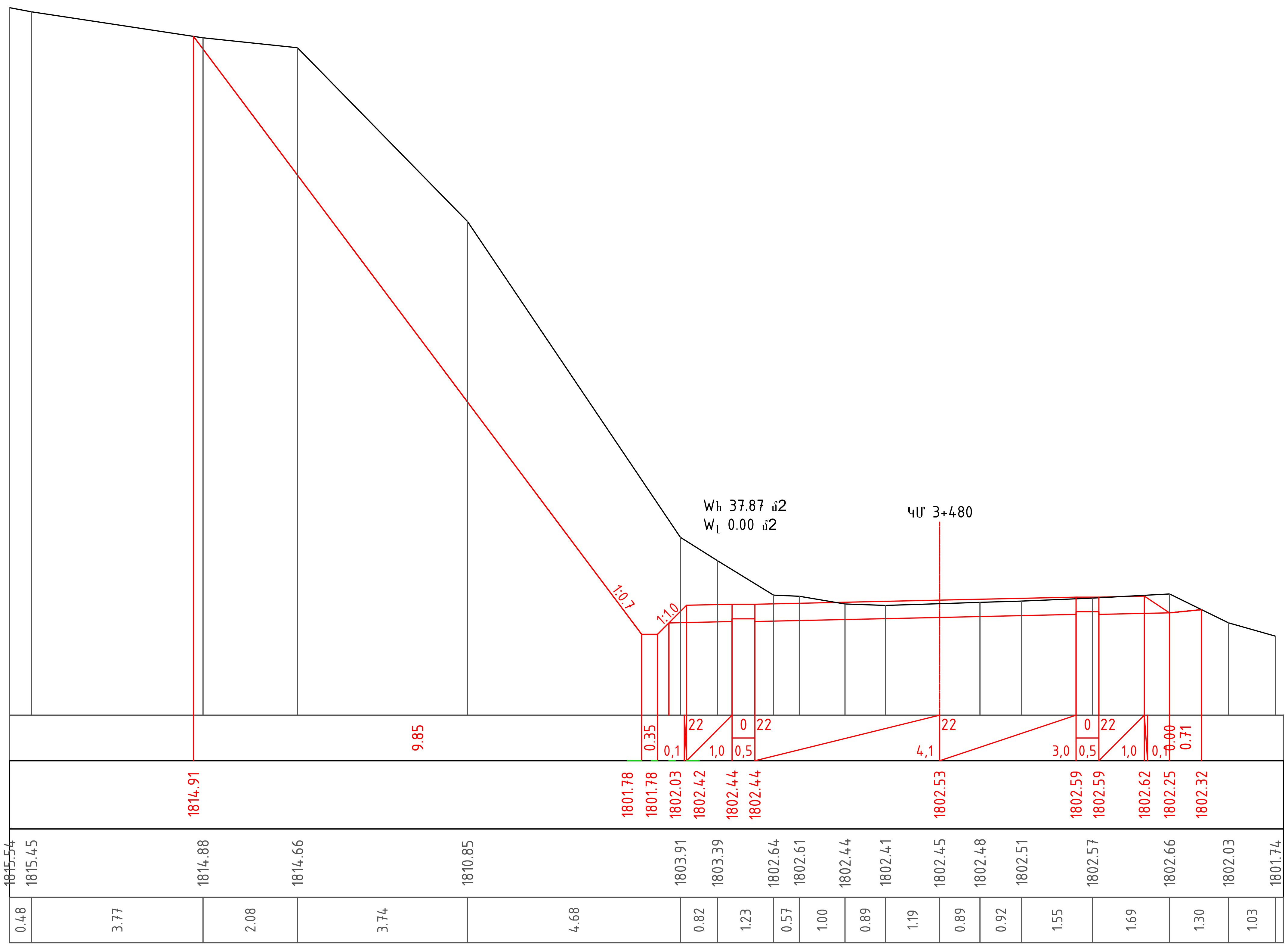


Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-37

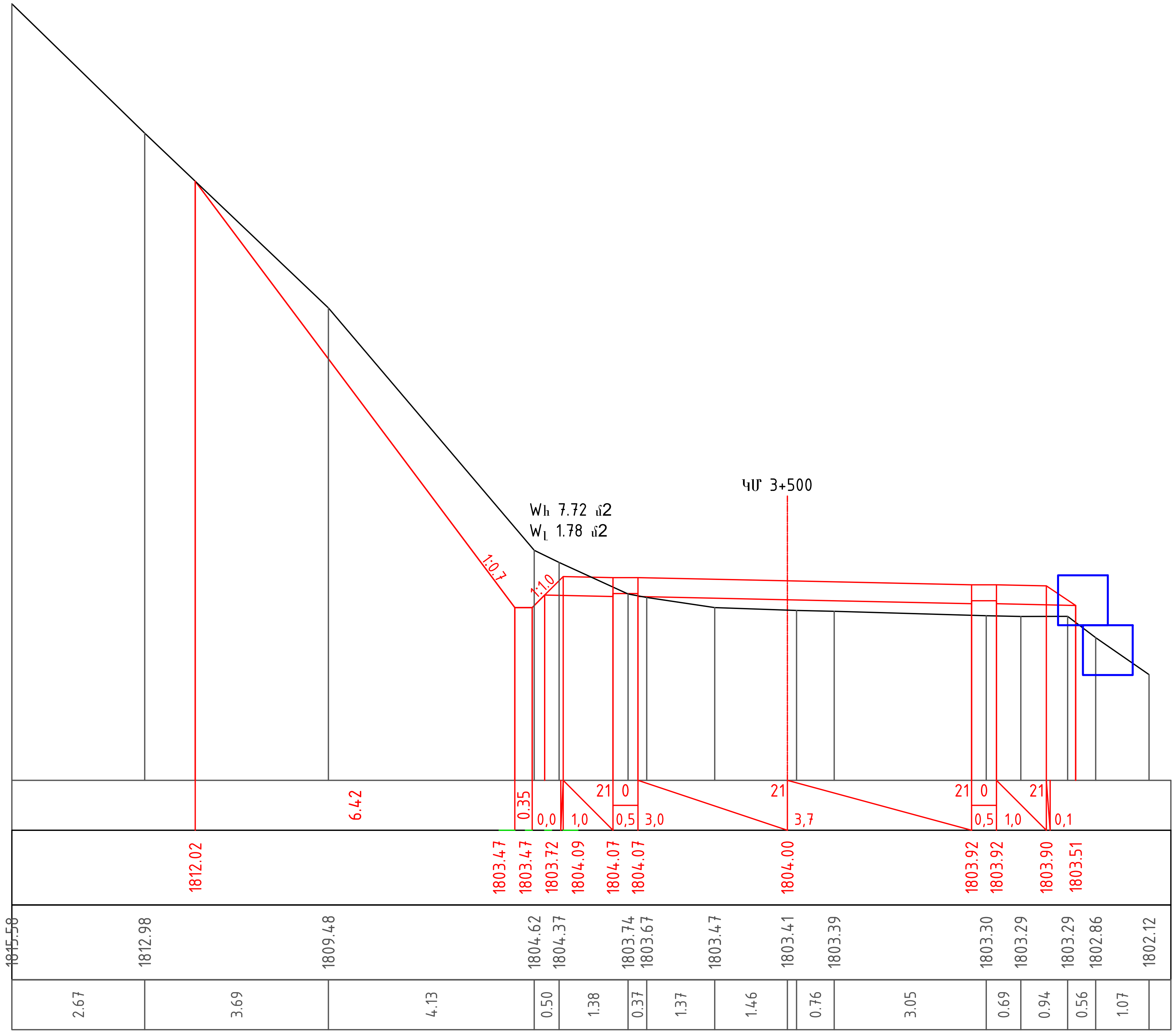




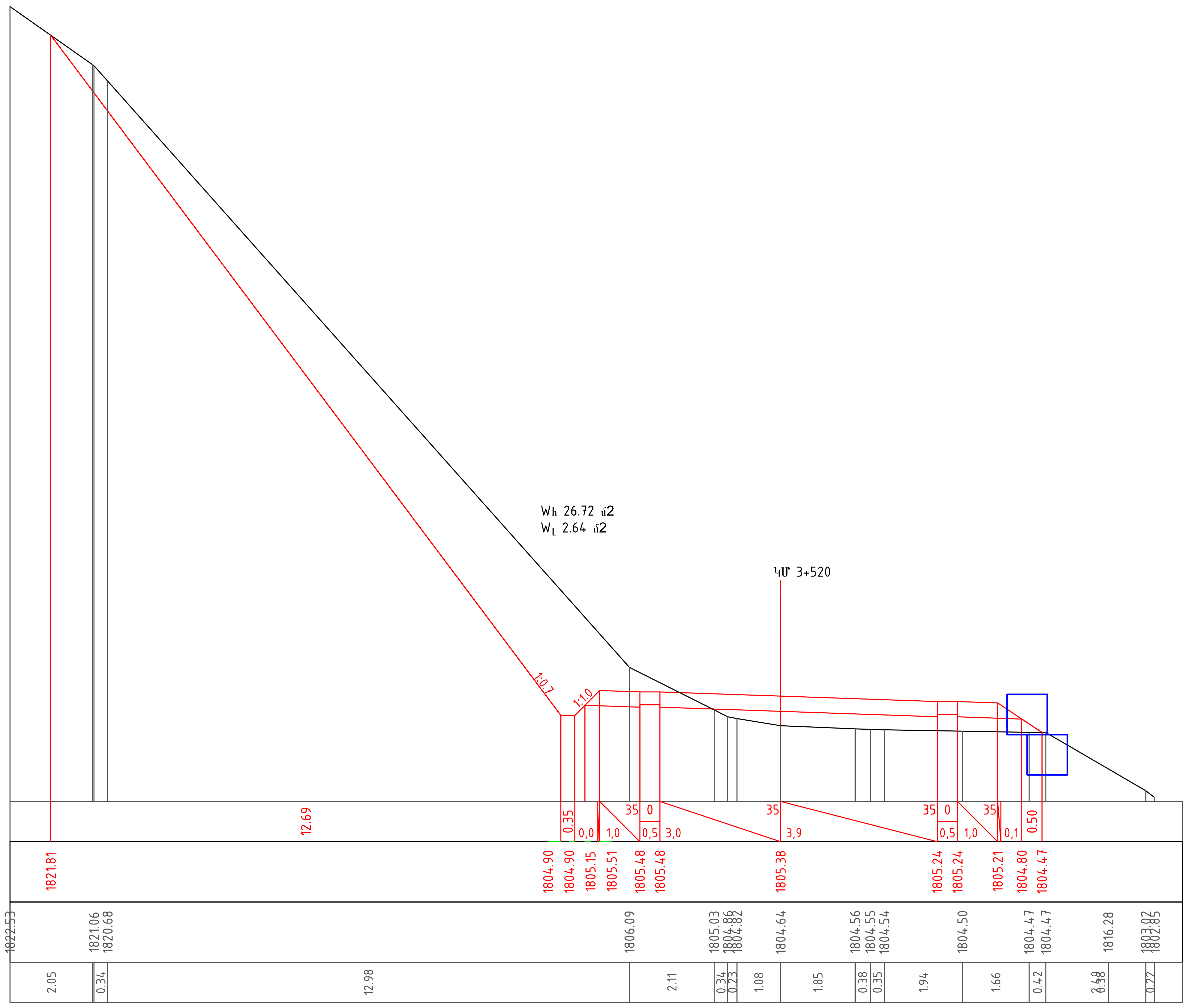
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-38



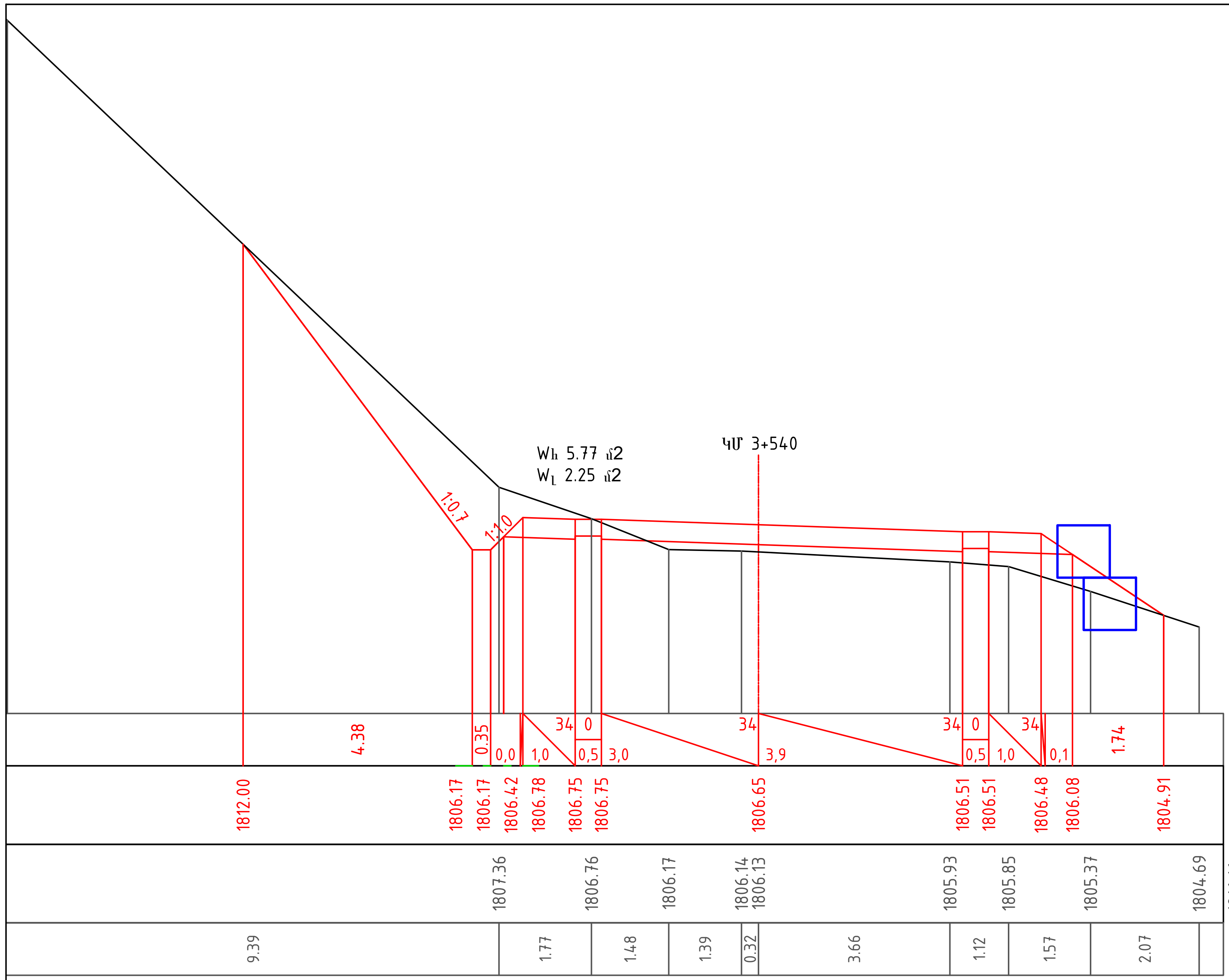
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-39

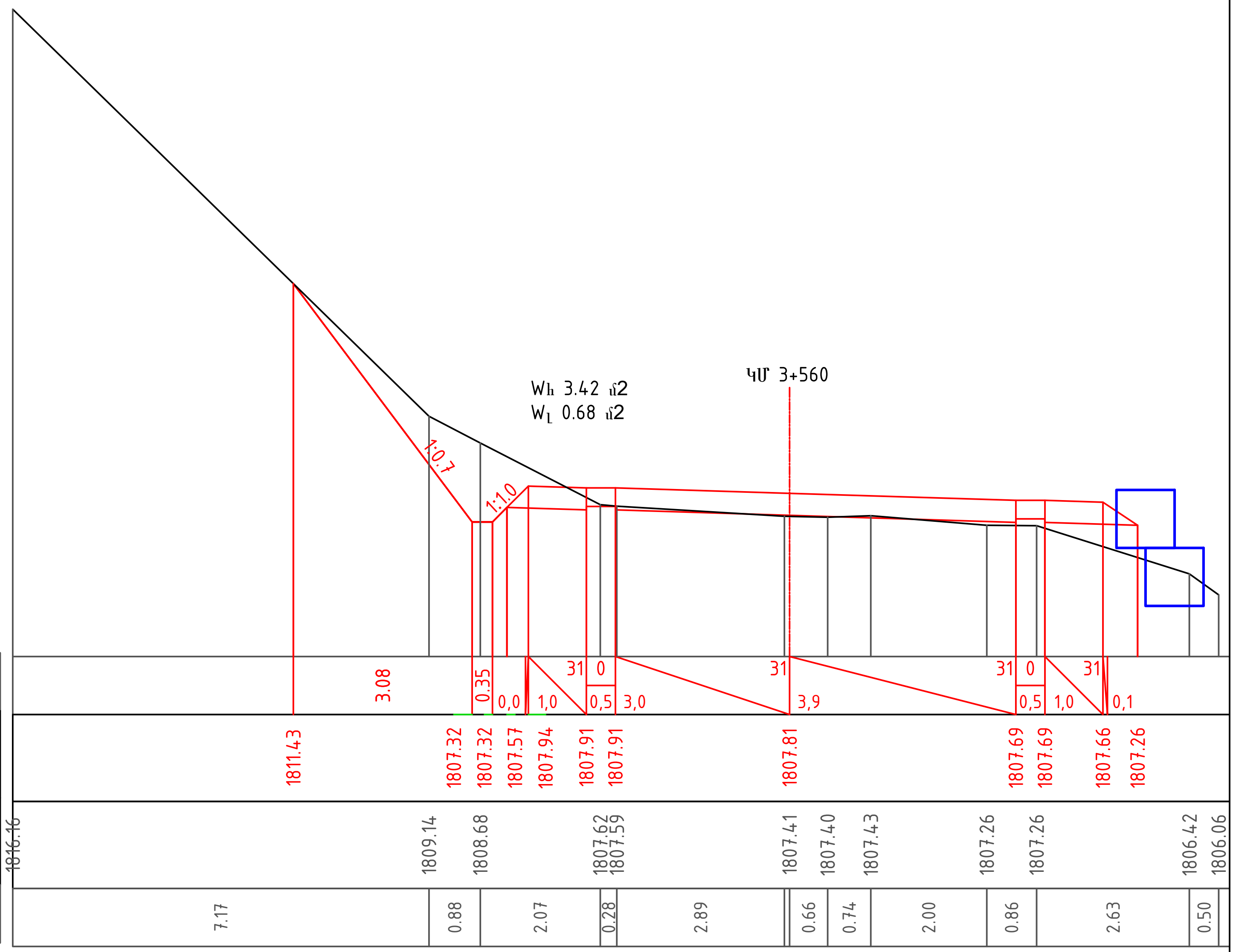


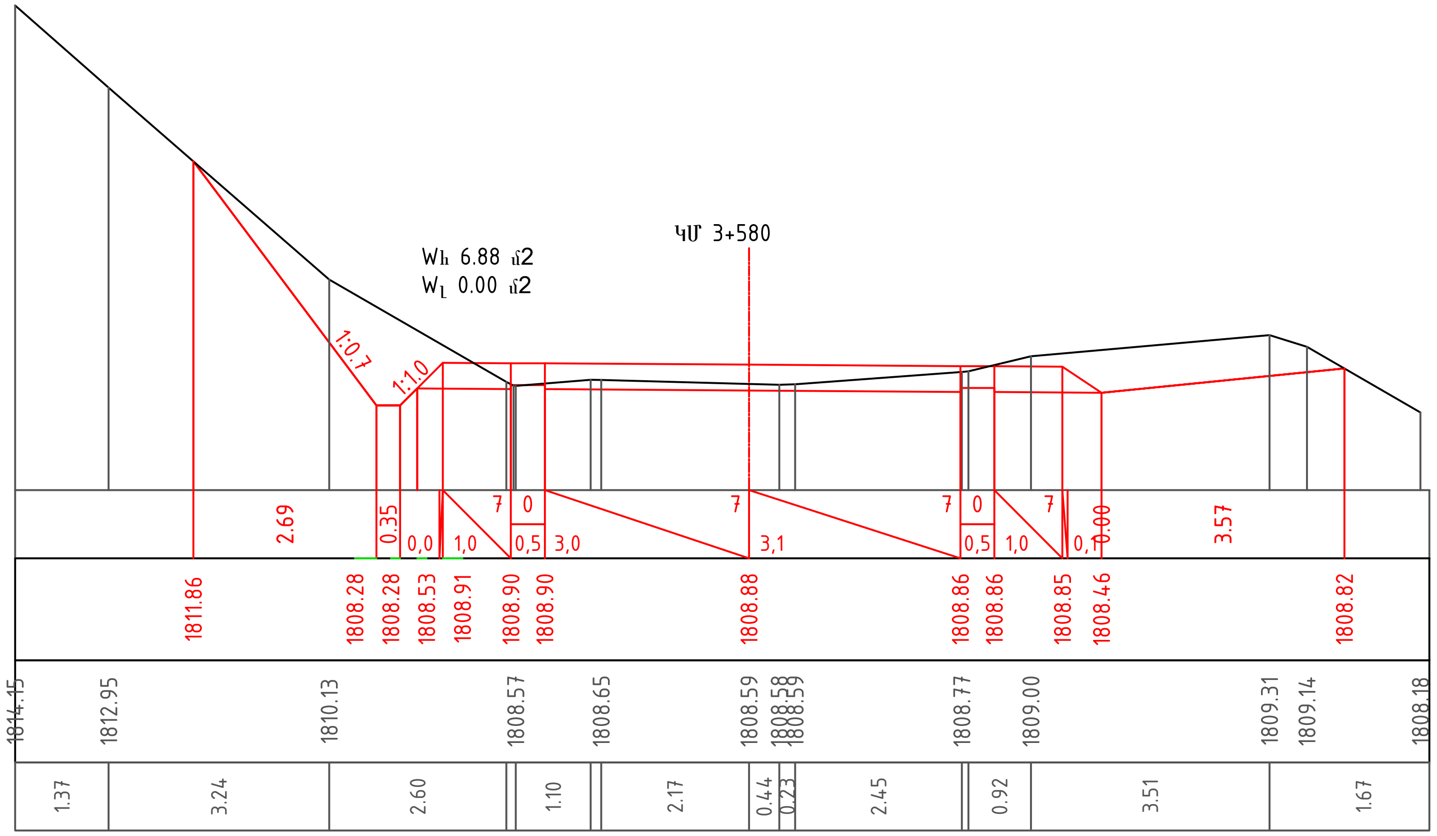
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-40



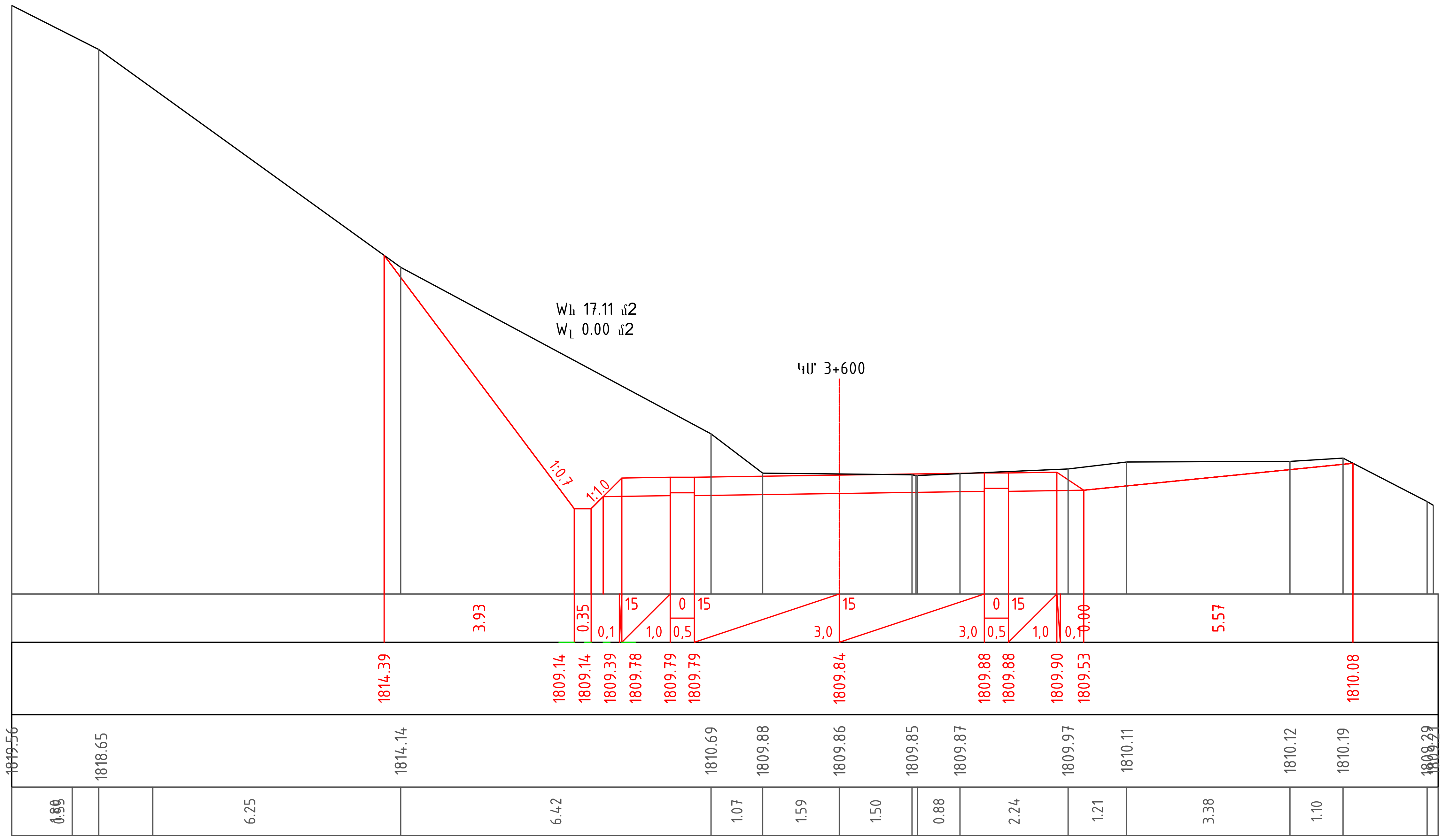
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-41



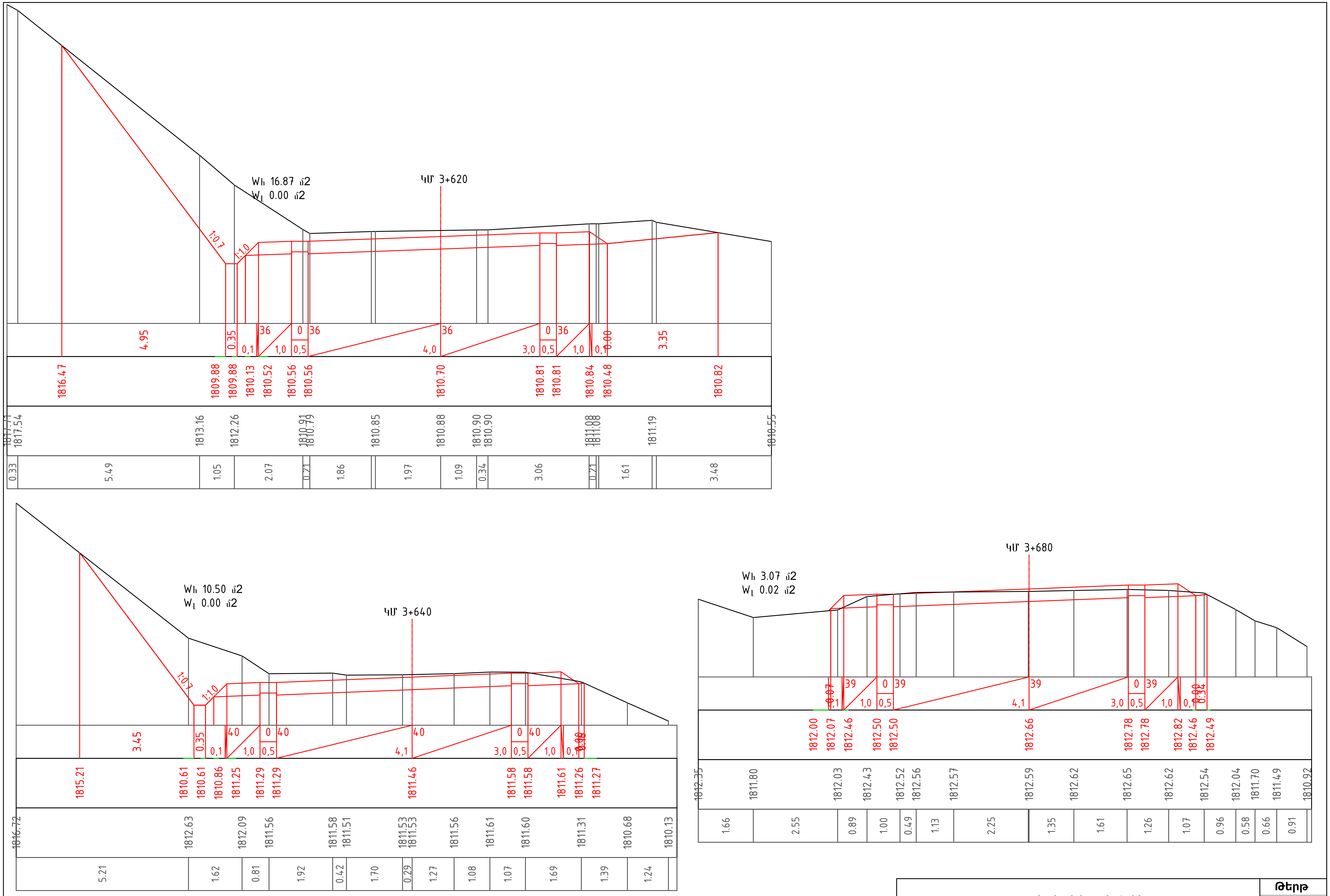




Նախագծեց	Ձ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-42



Նախագծեց	Զ.Հարությունյան			Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
					3-43

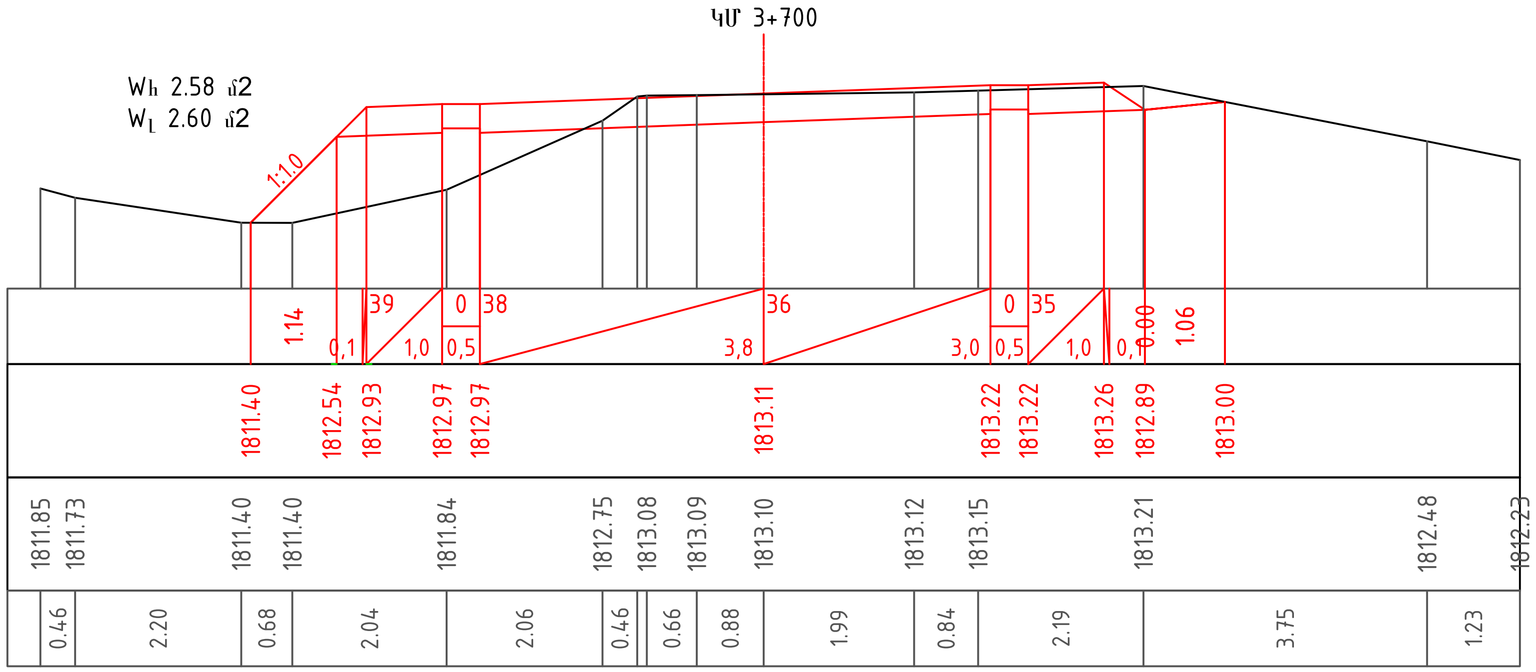


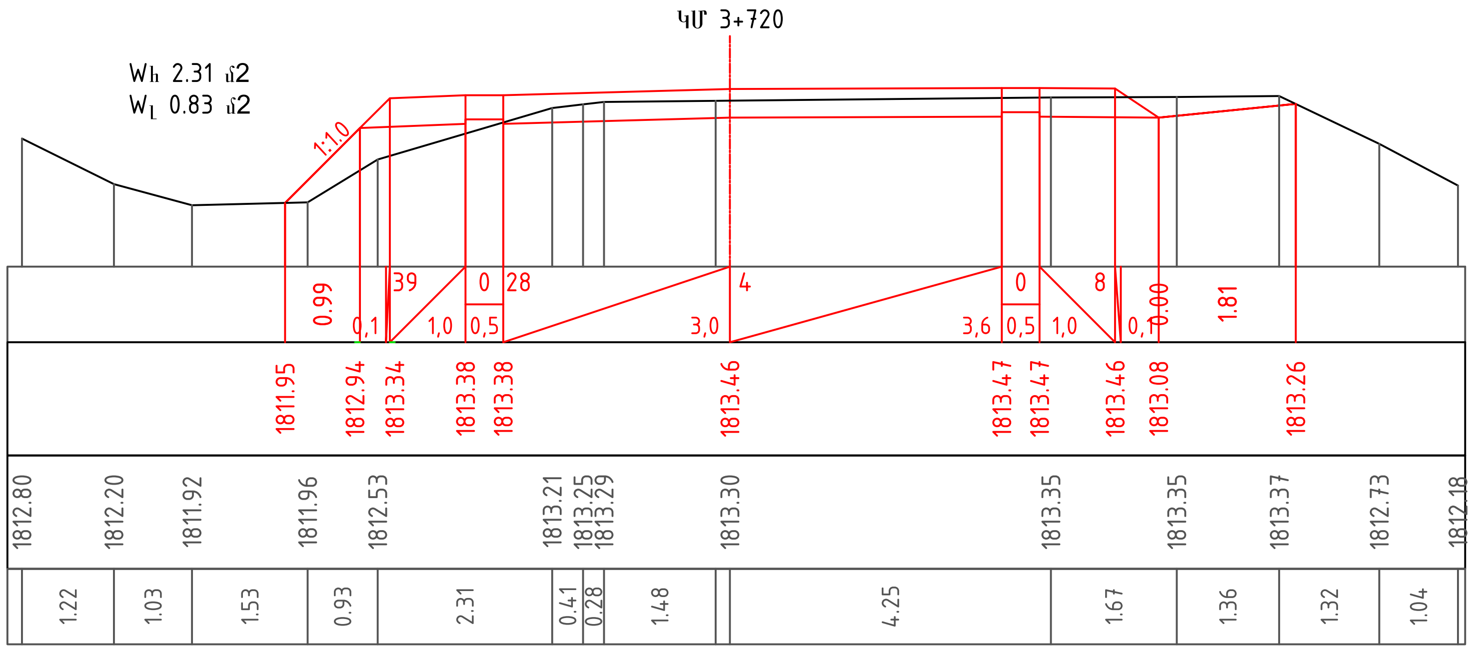
Նախագծեց | Զ.Հարությունյան

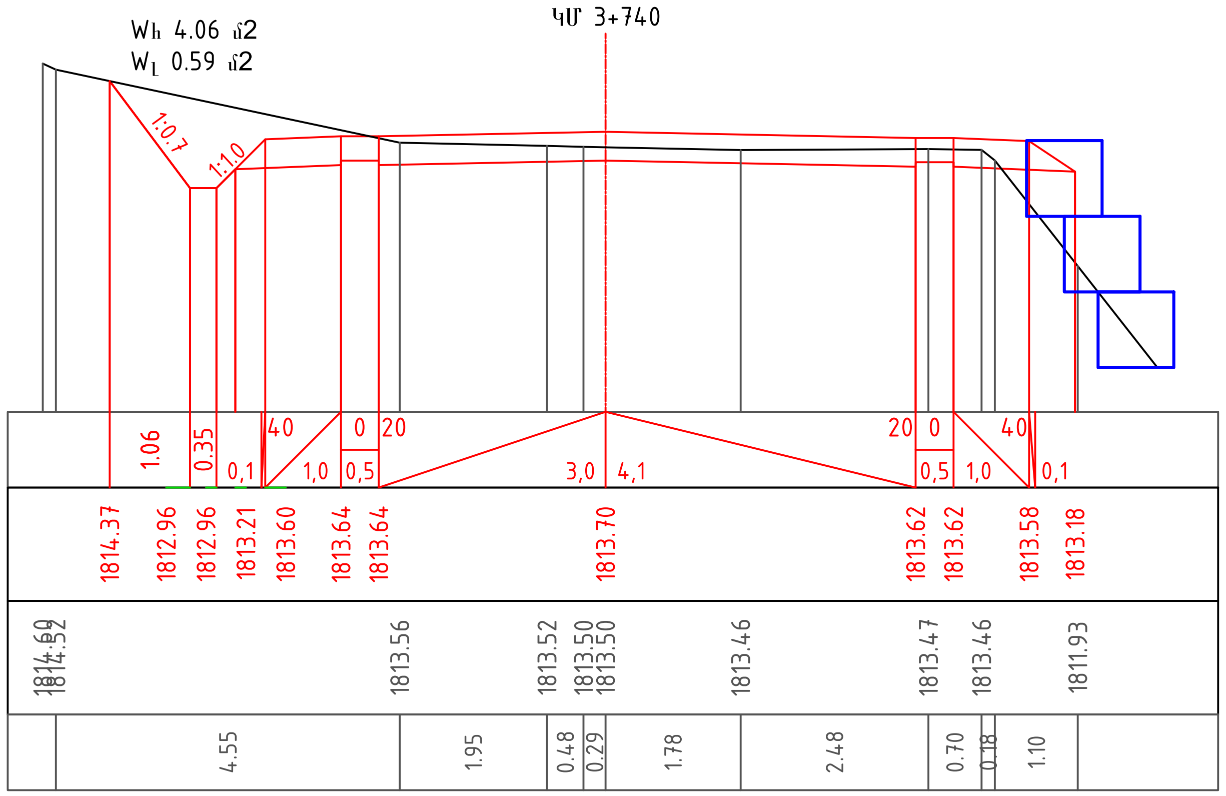
Լայնական կտրվածքներ

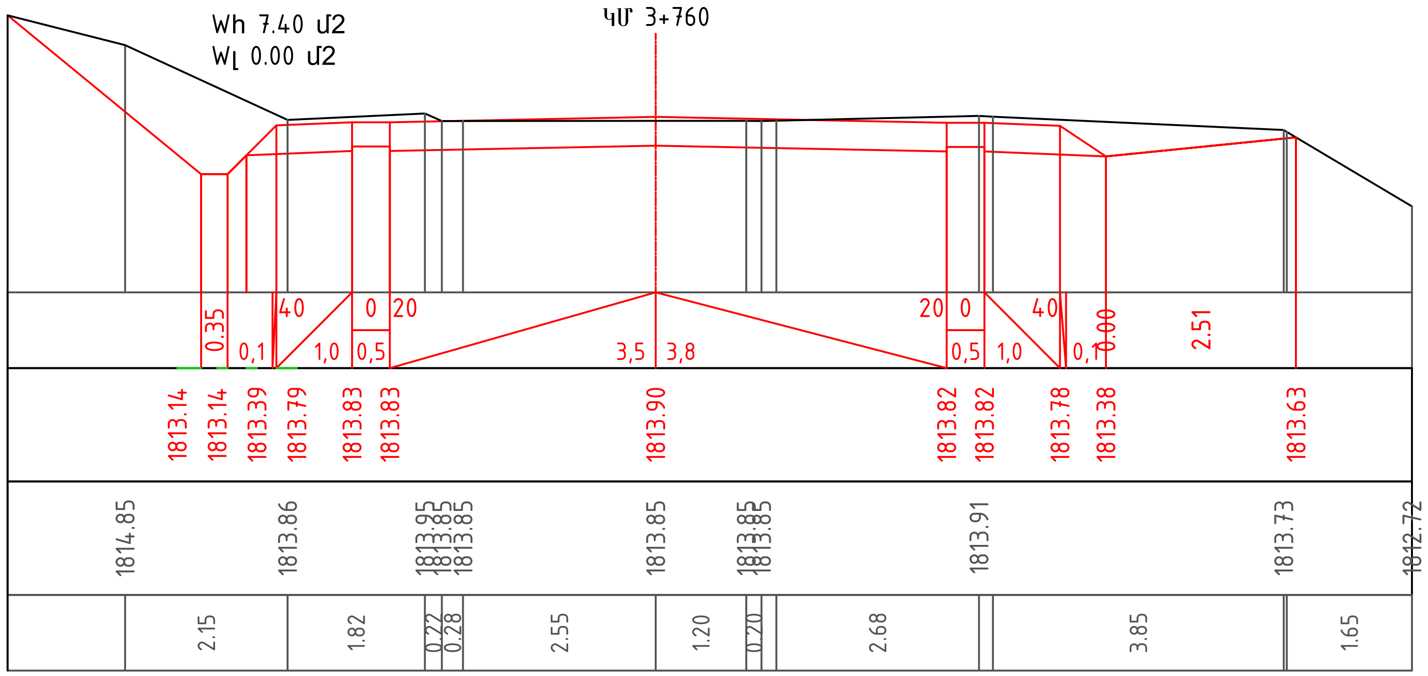
Թերթ

3-44

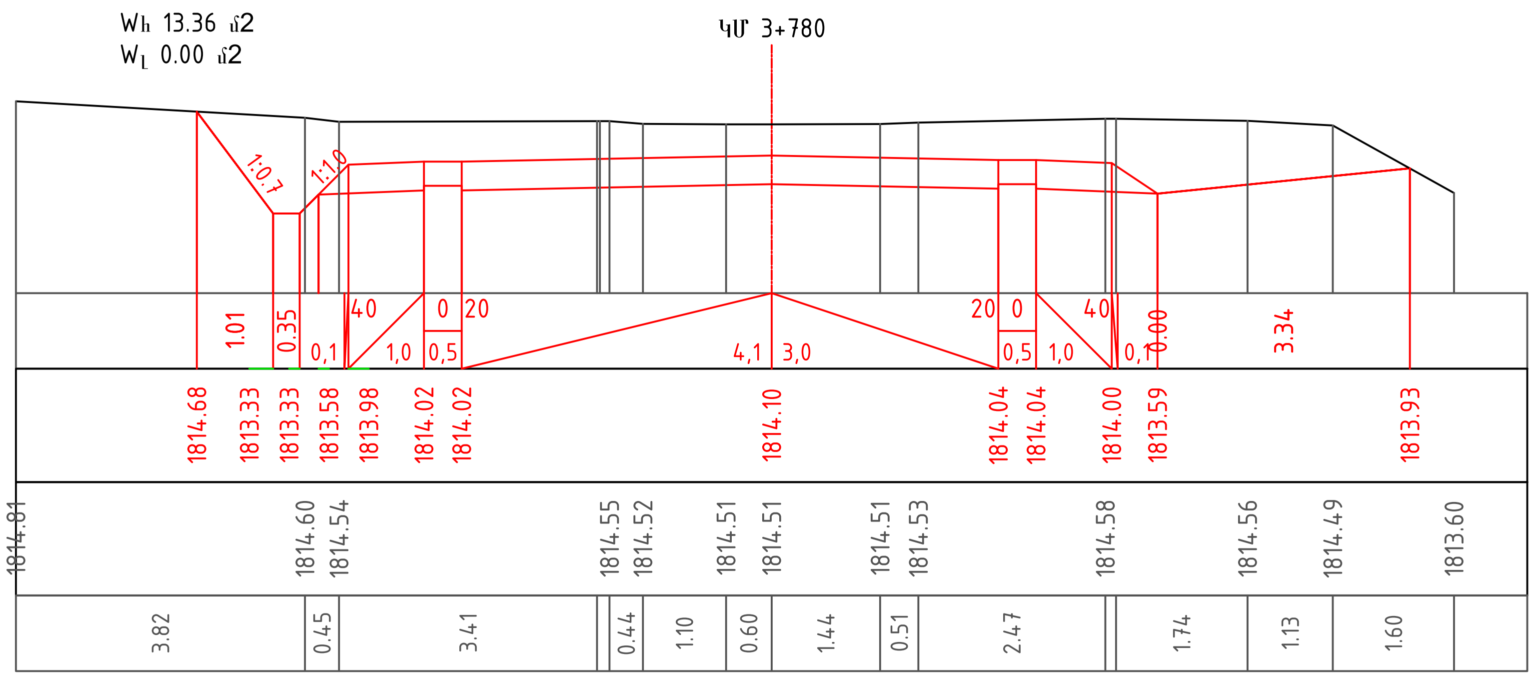


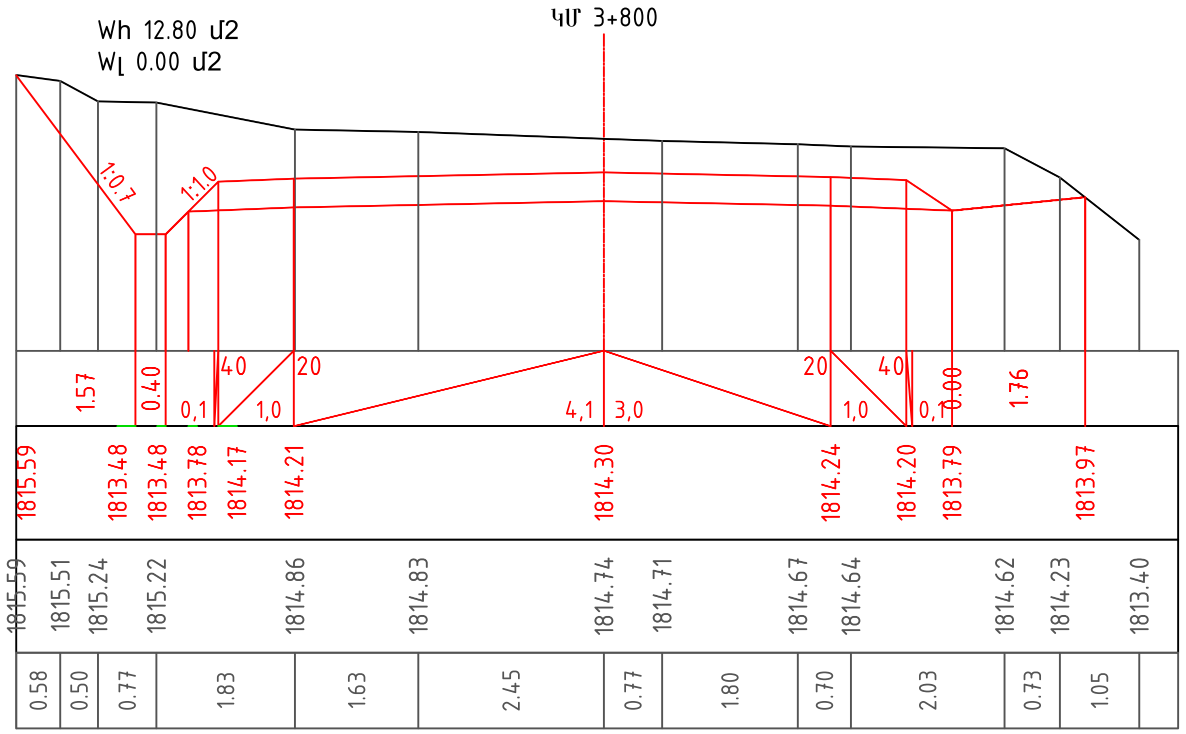


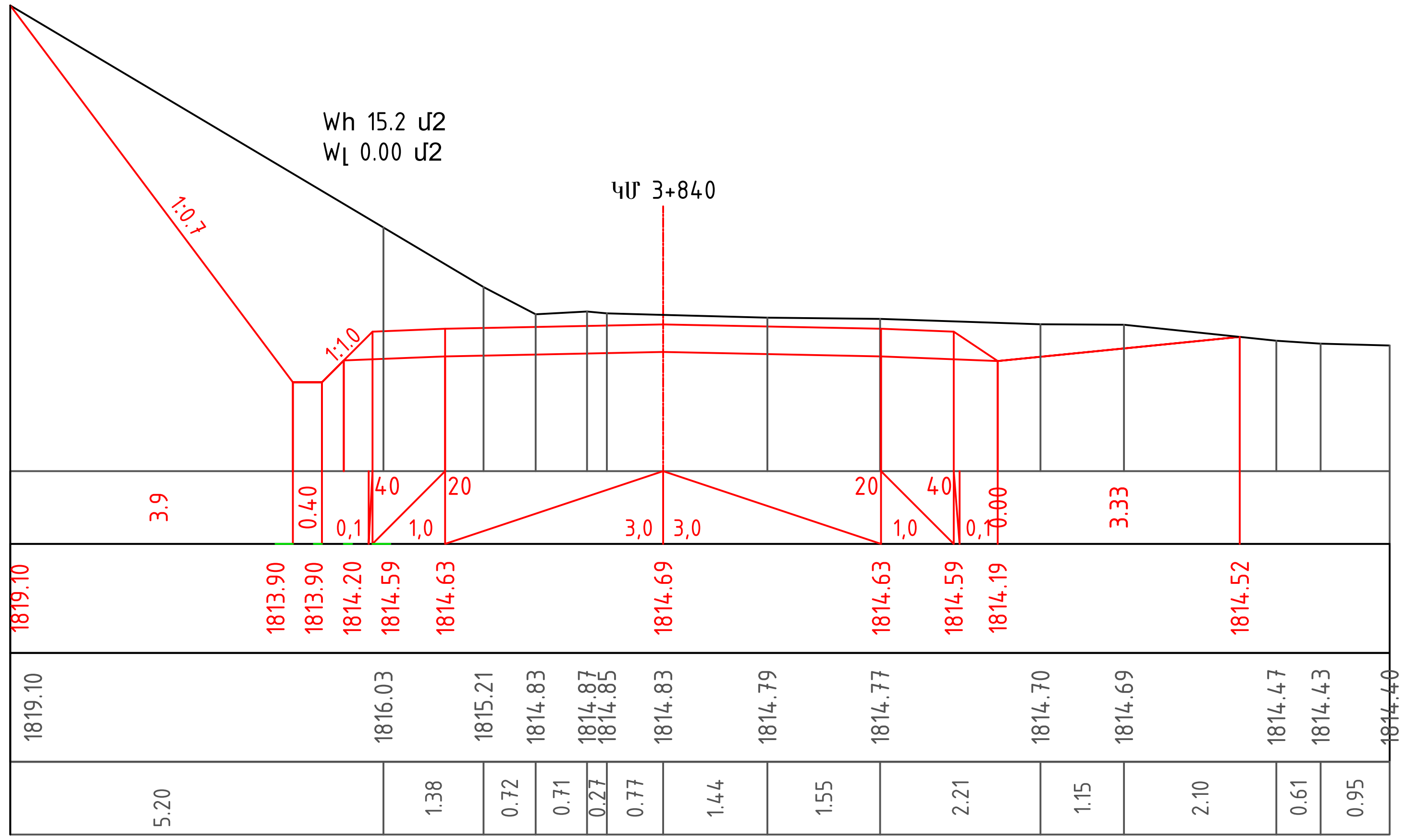


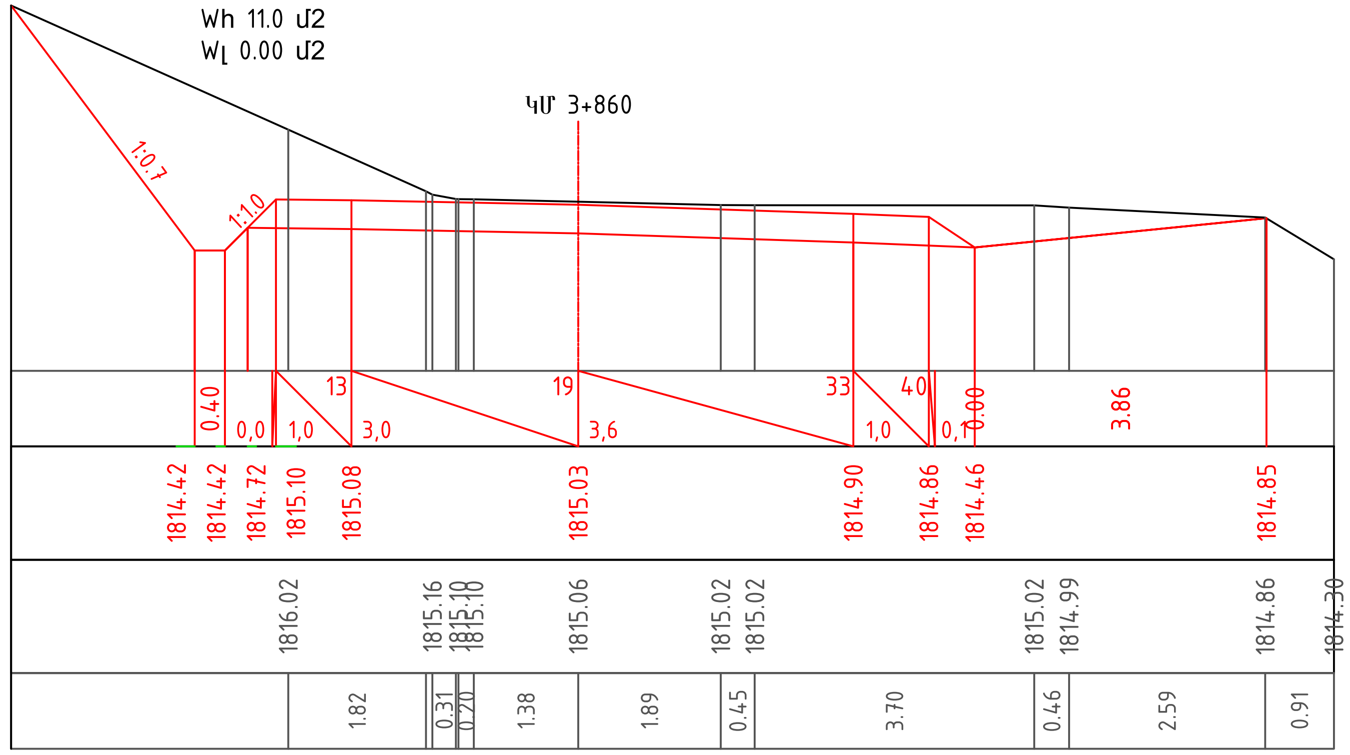


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-45







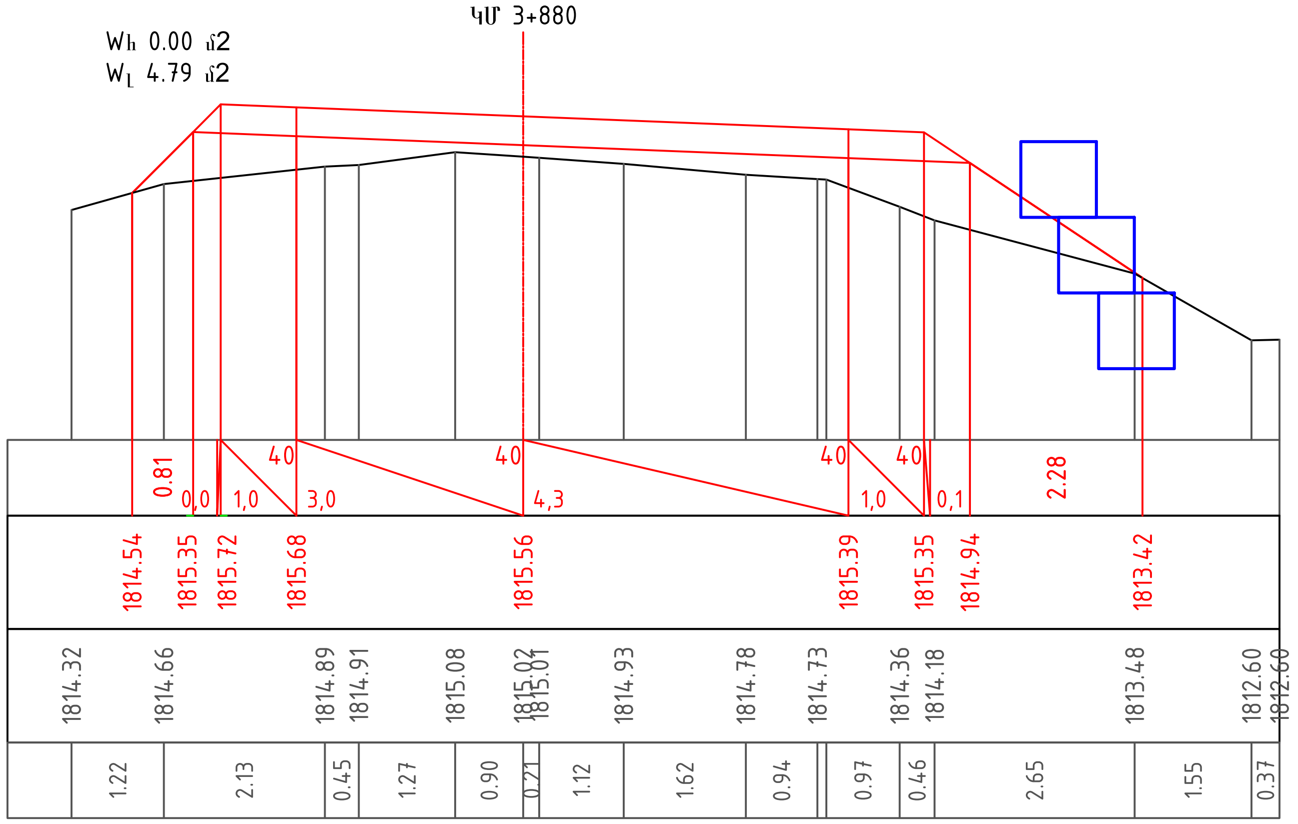


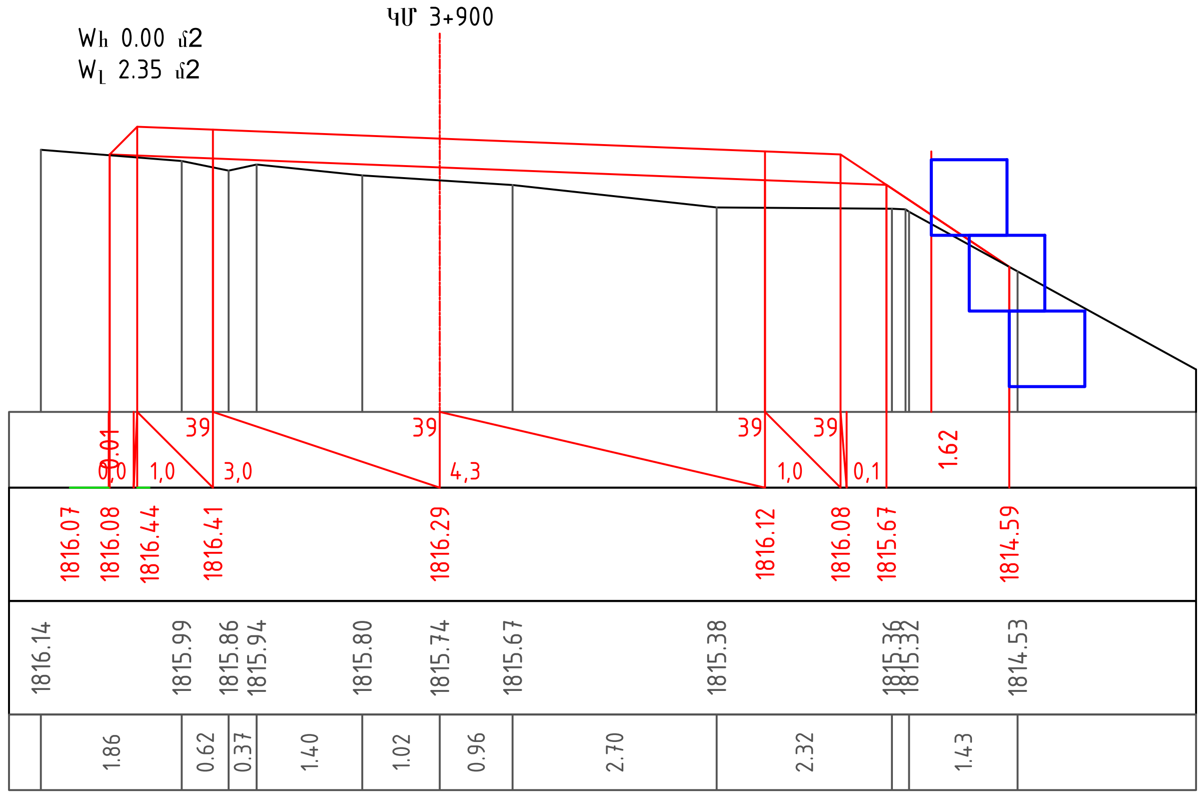
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

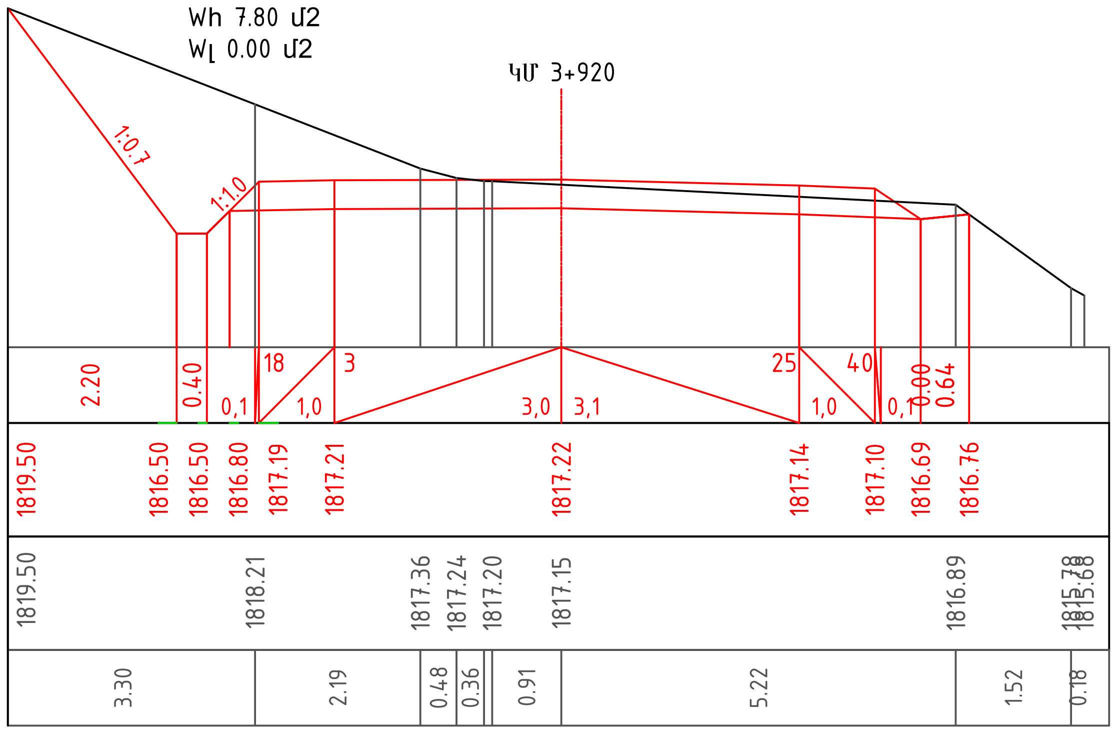
Լայնական կտրվածքներ

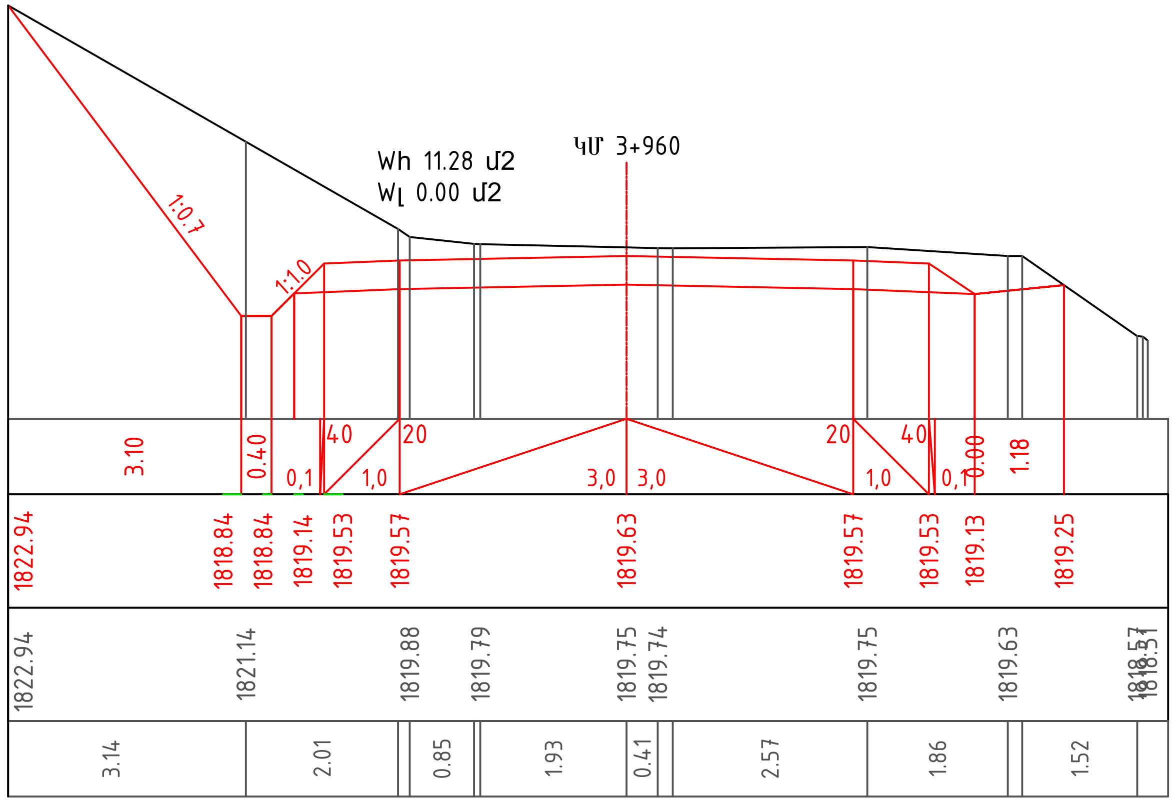
Թերթ

3-46

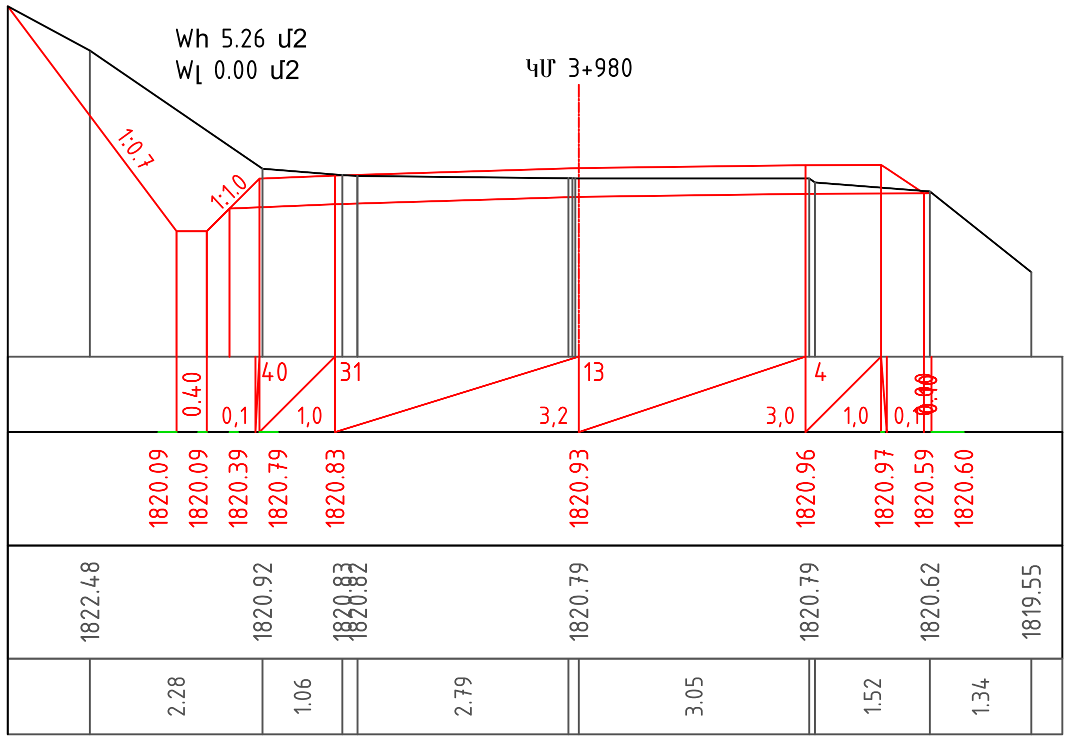


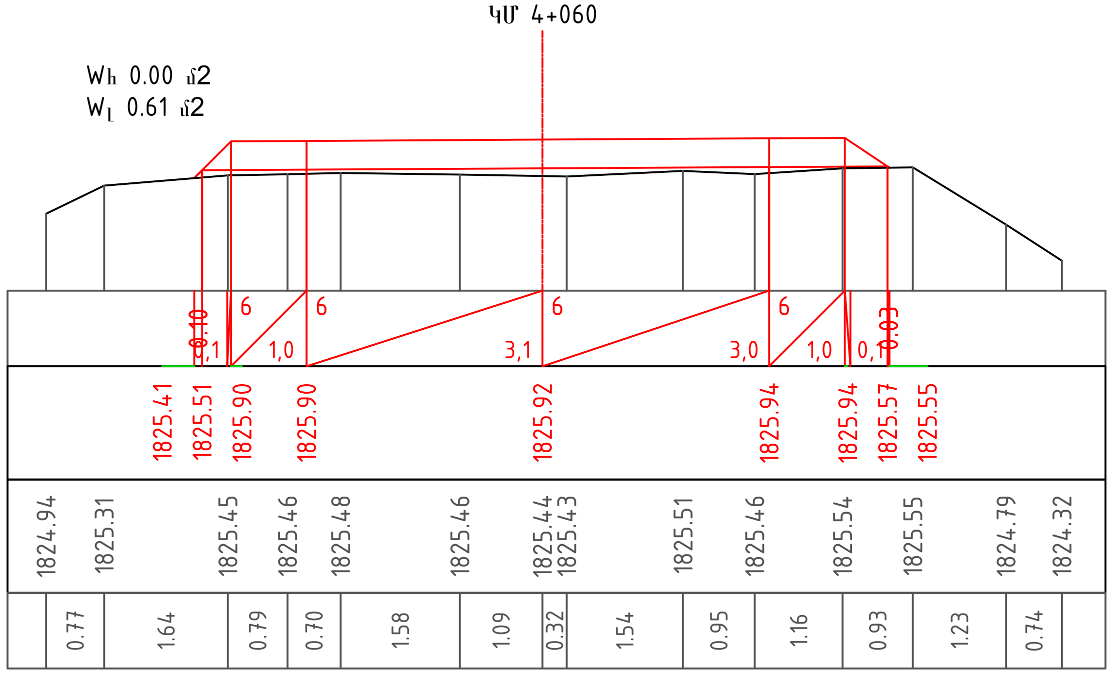


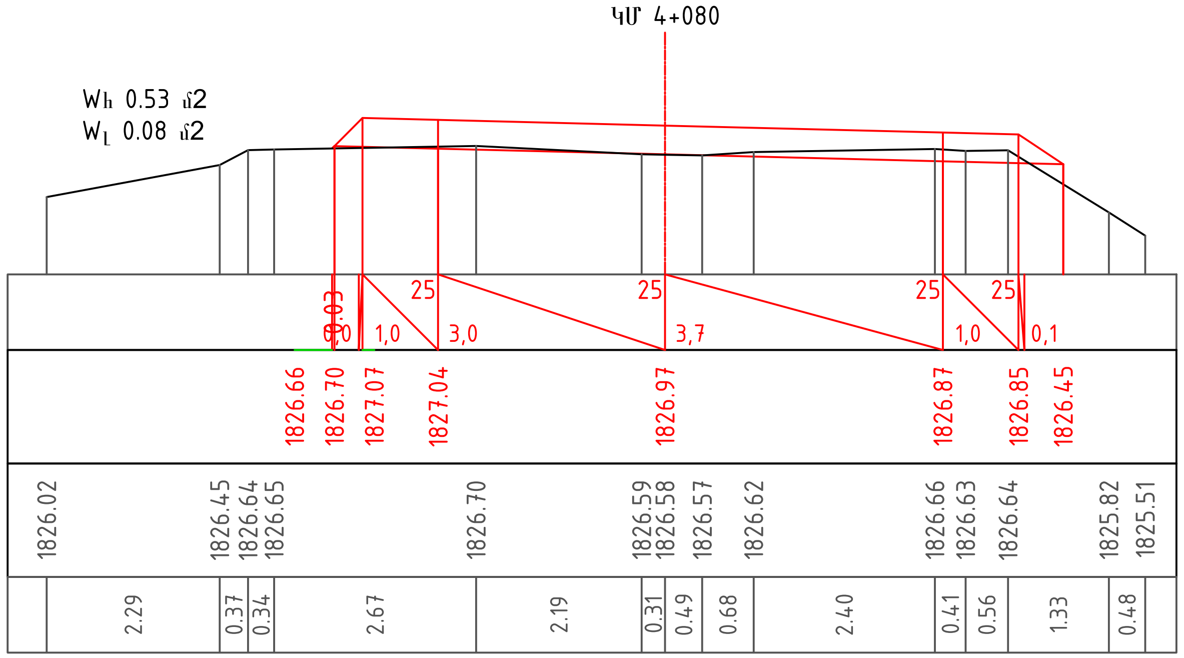


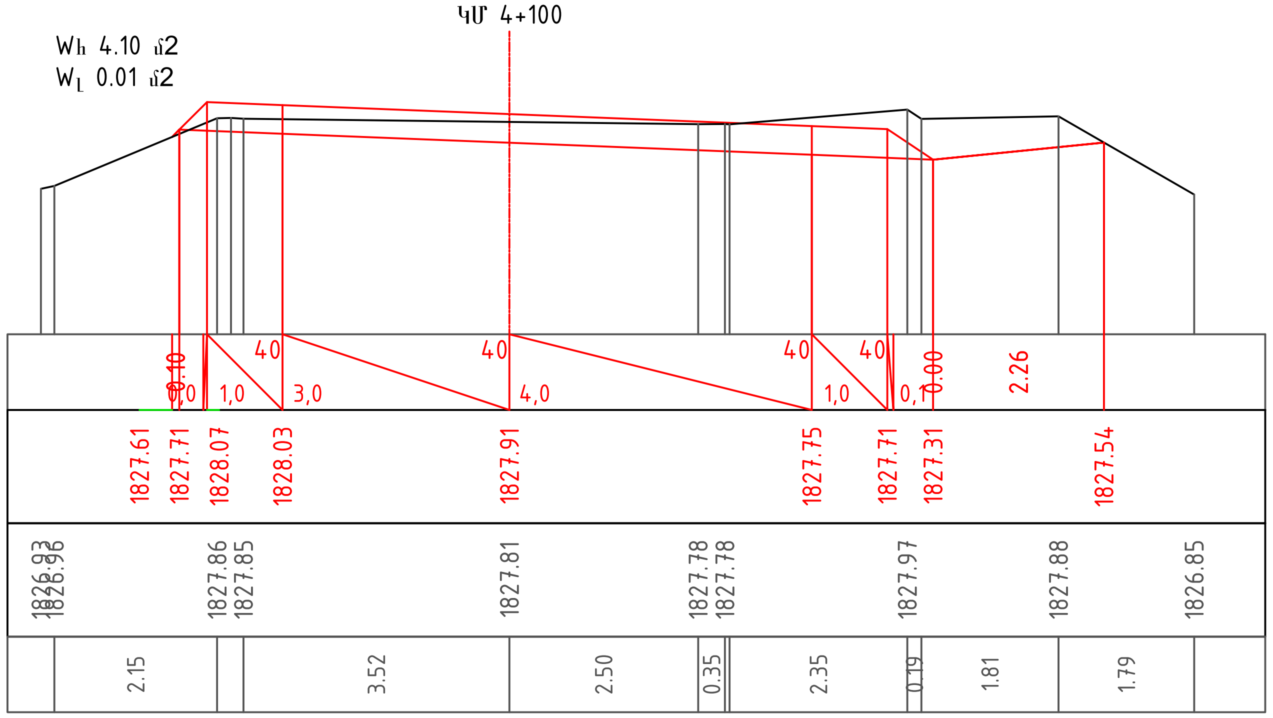


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-47







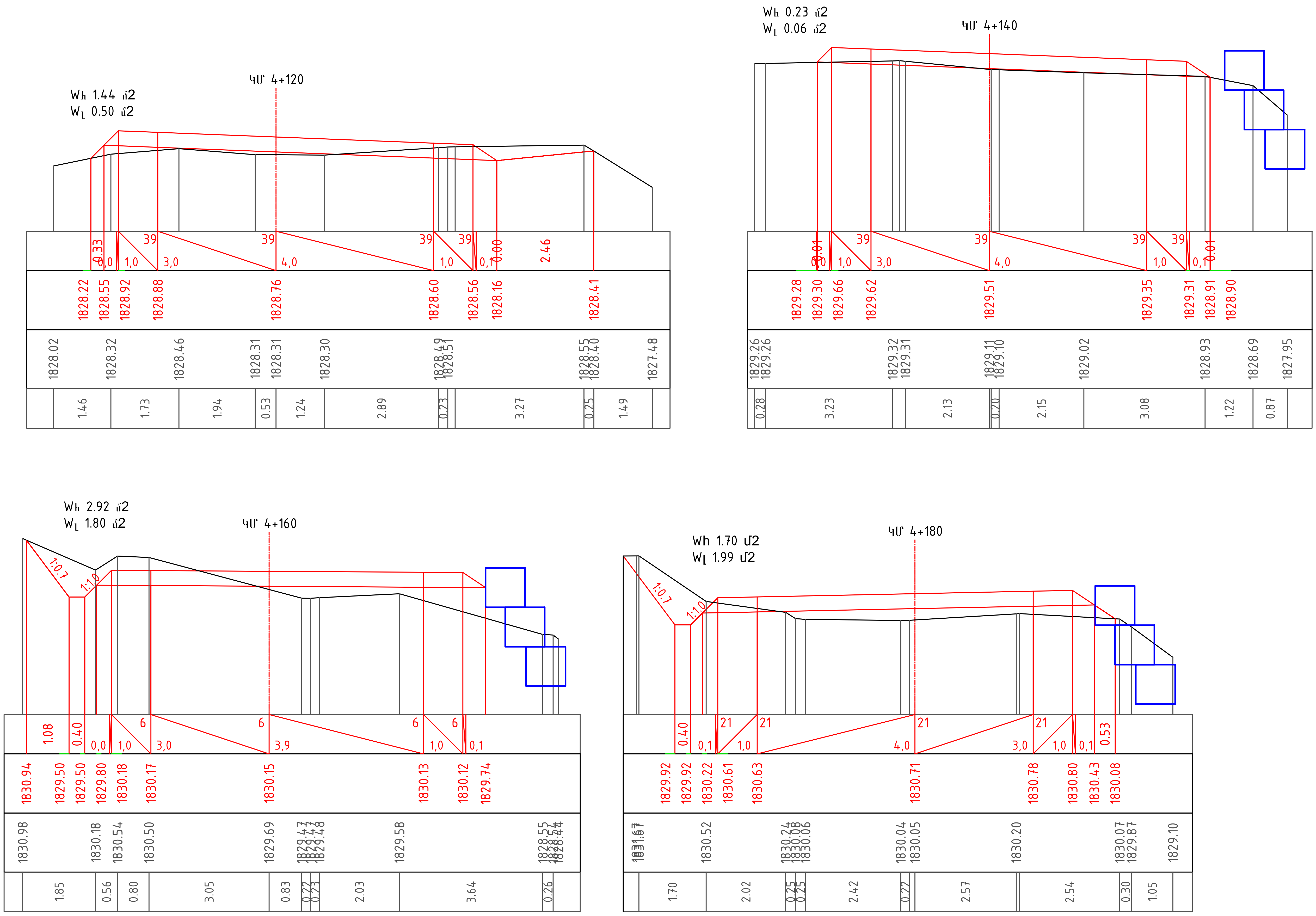


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

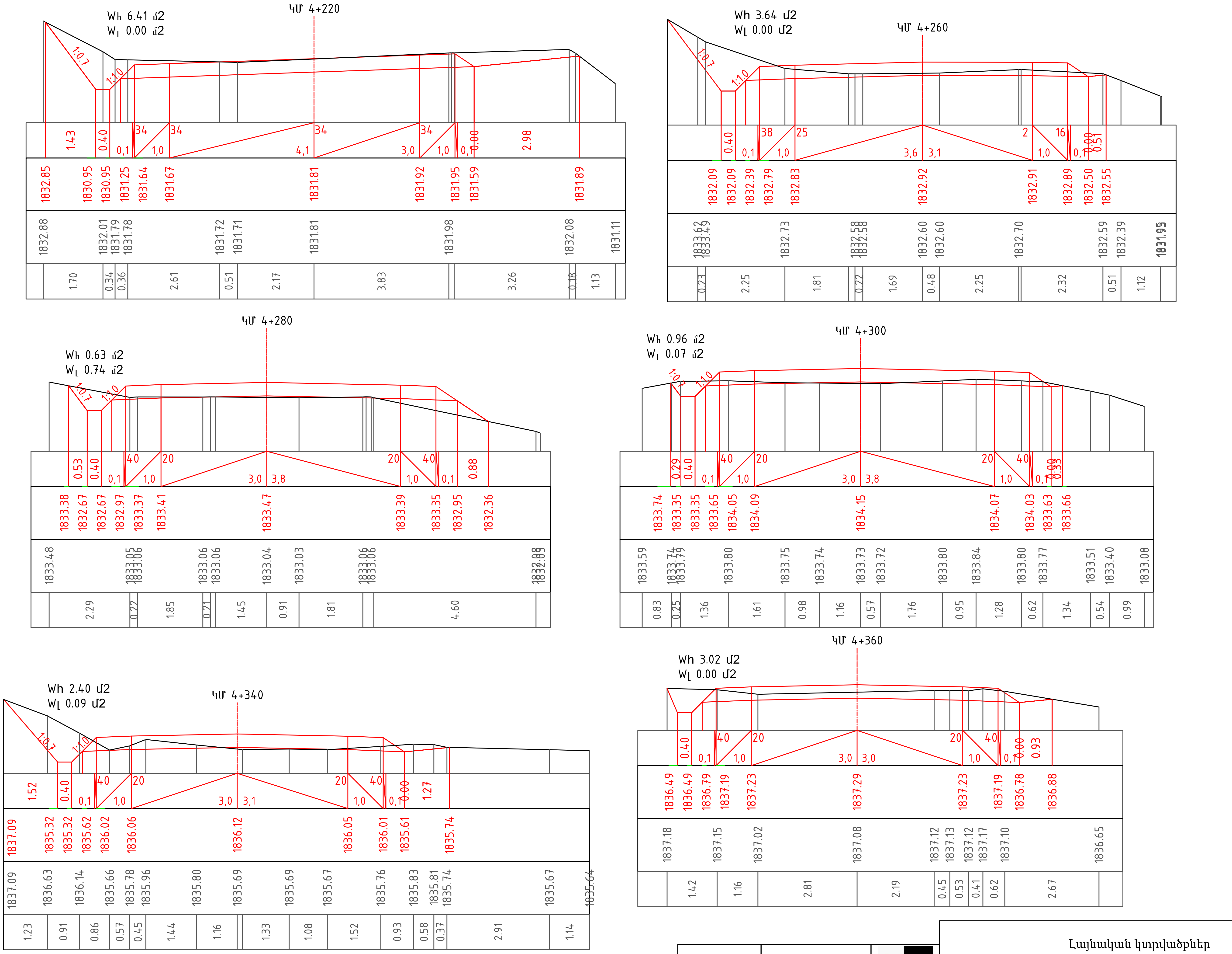
Լայնական կտրվածքներ

Թերթ

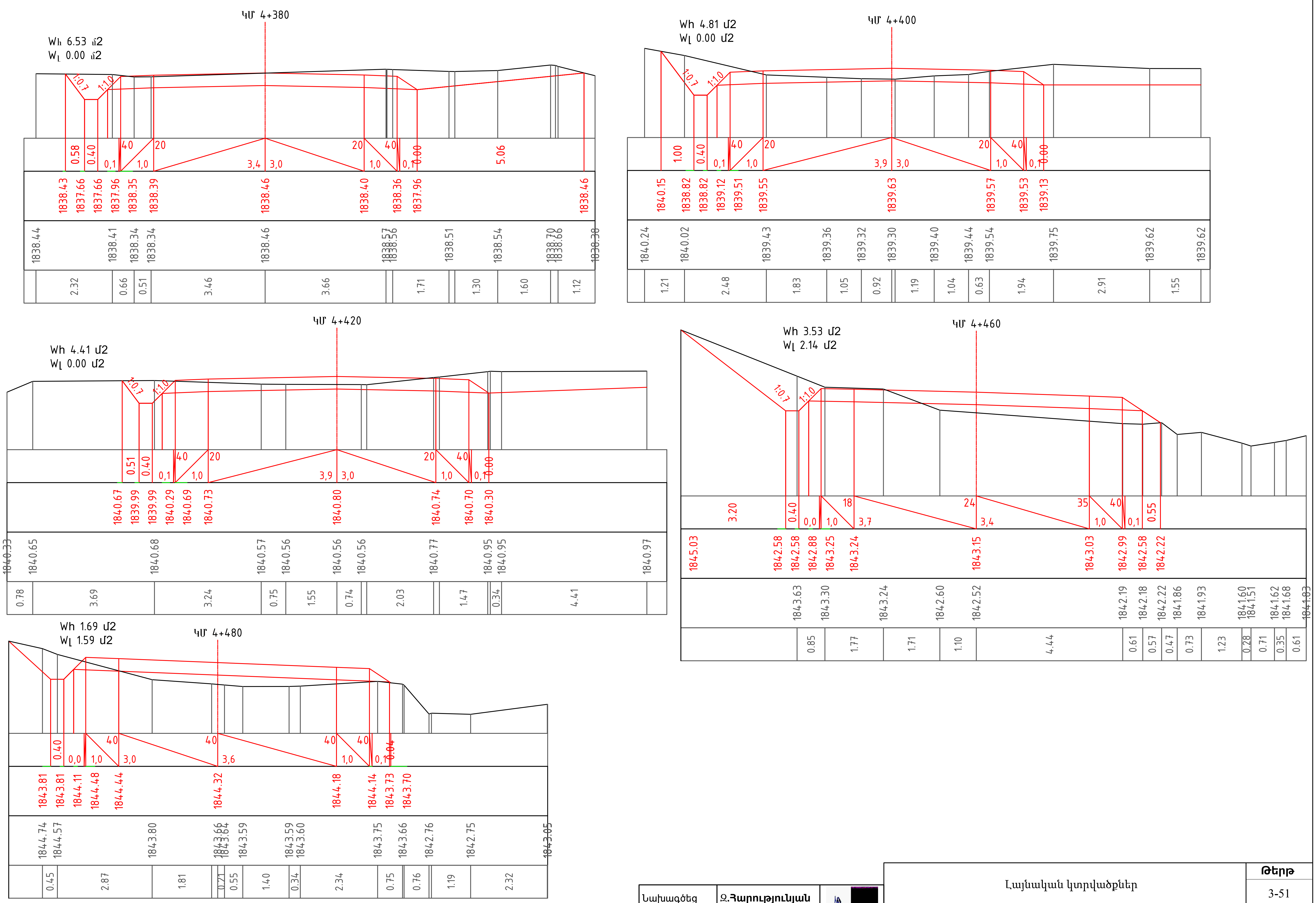
3-48



Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-49



Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-50

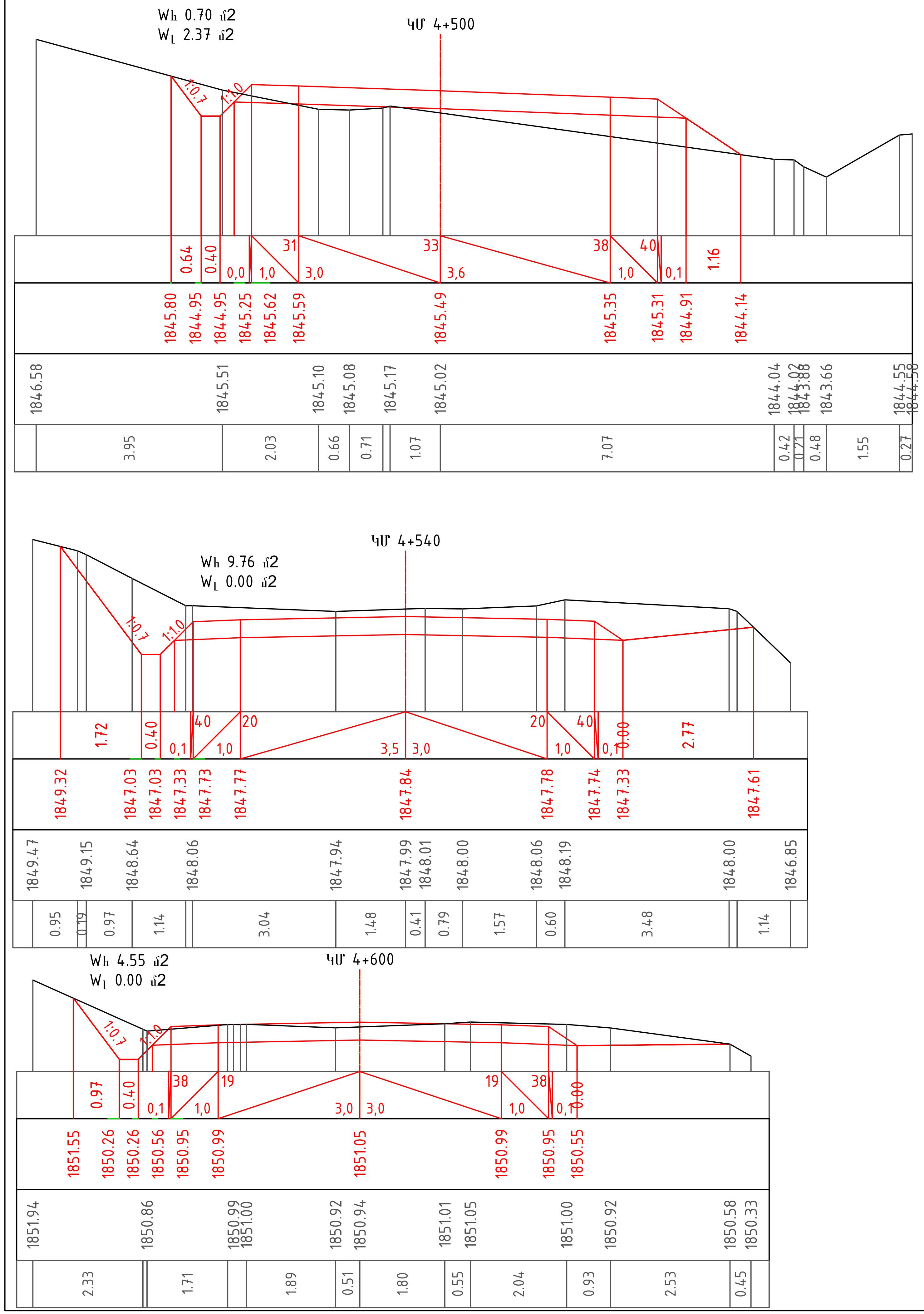


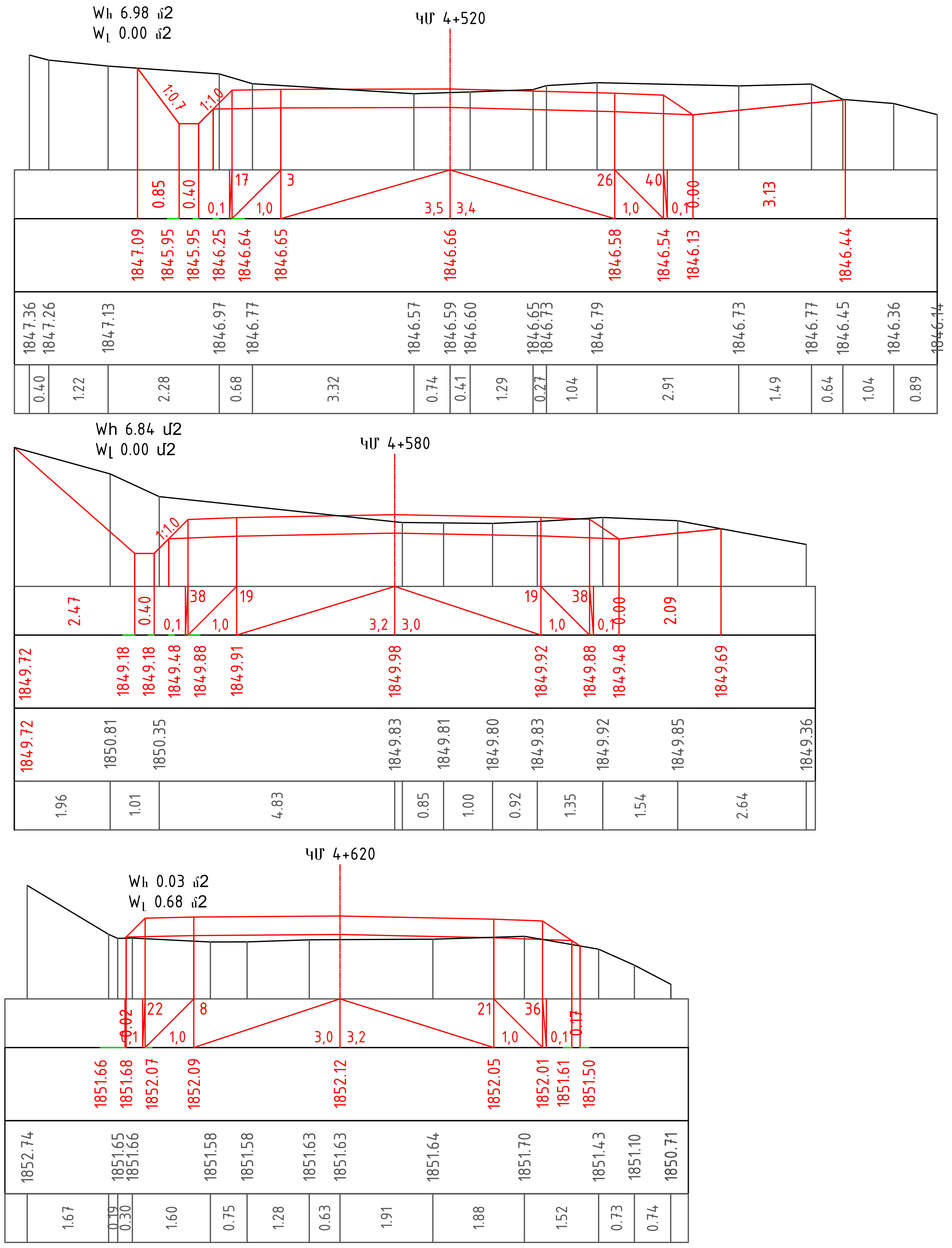
Նախագծեց	Ձ.Հարությունյան		

Լայնական կտրվածքներ

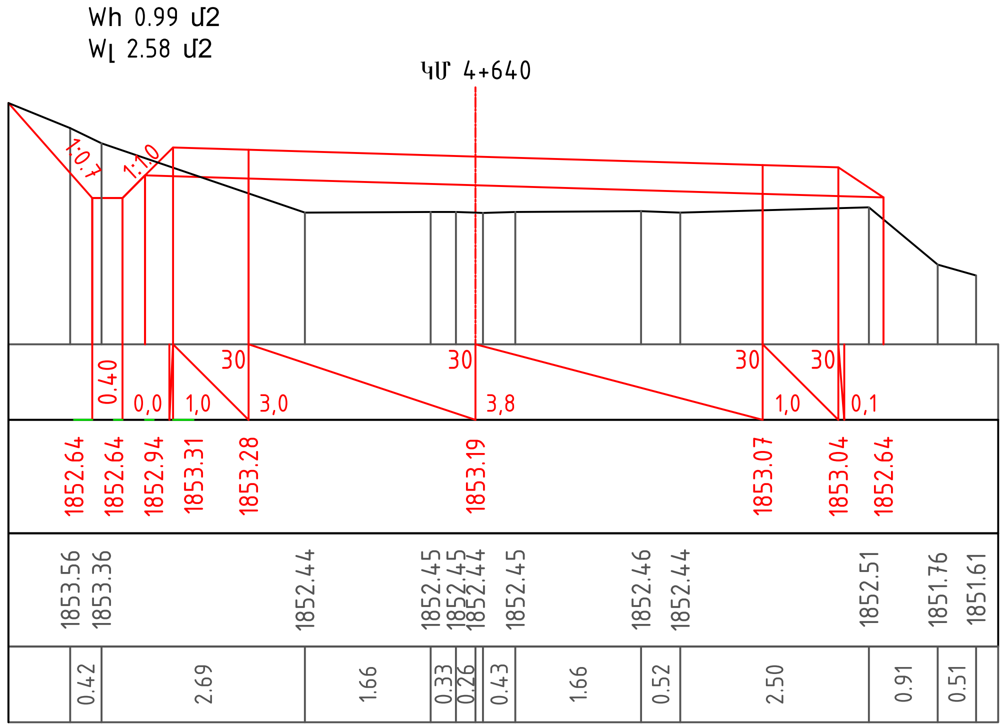
Թերթ

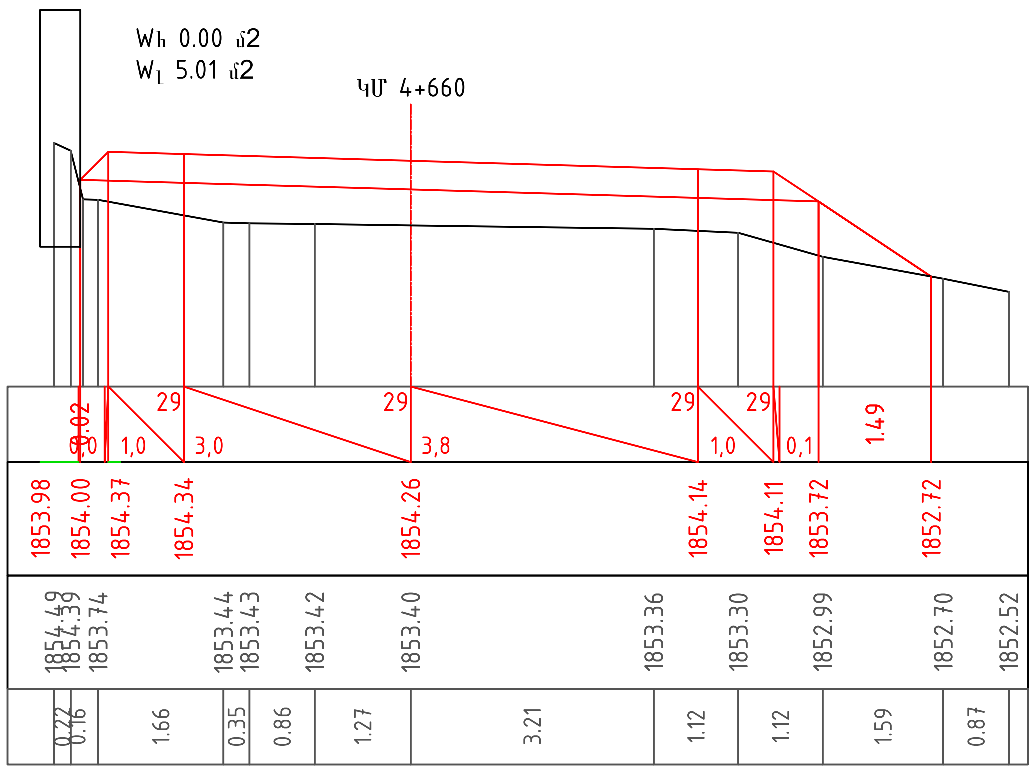
3-51

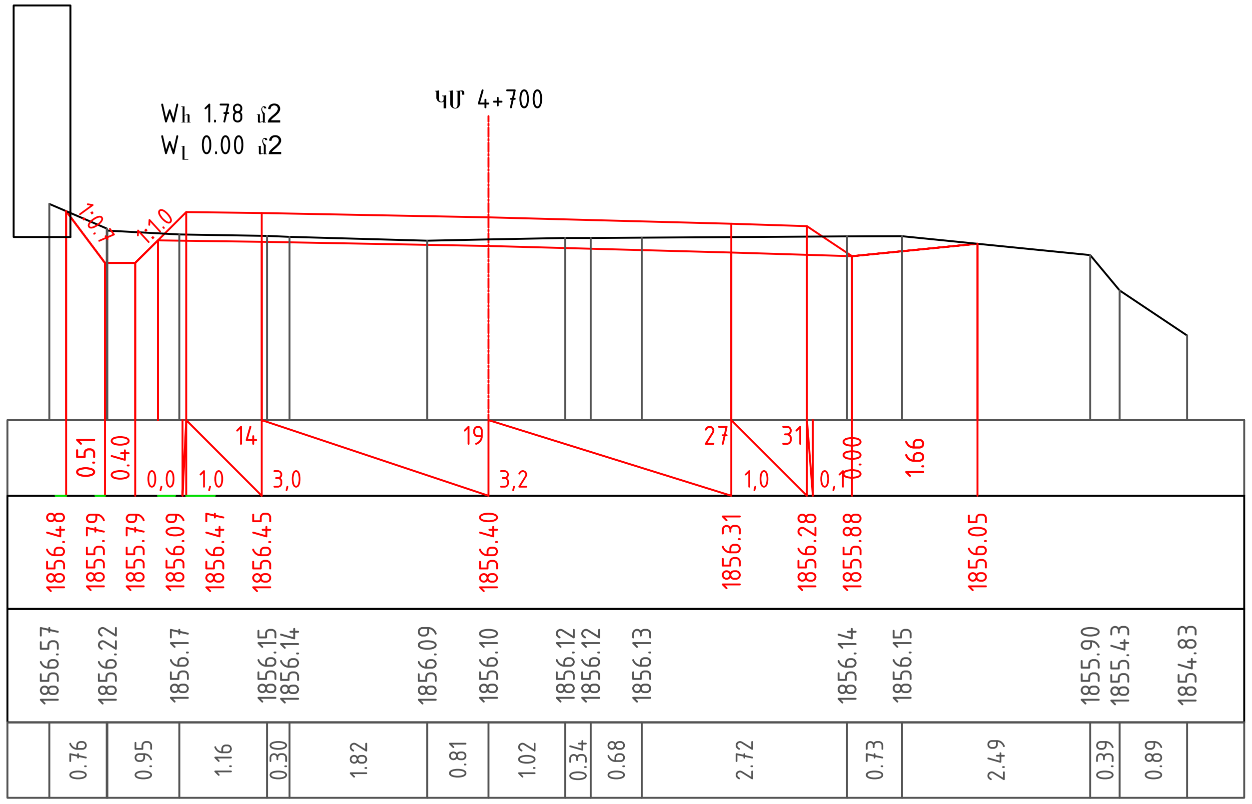


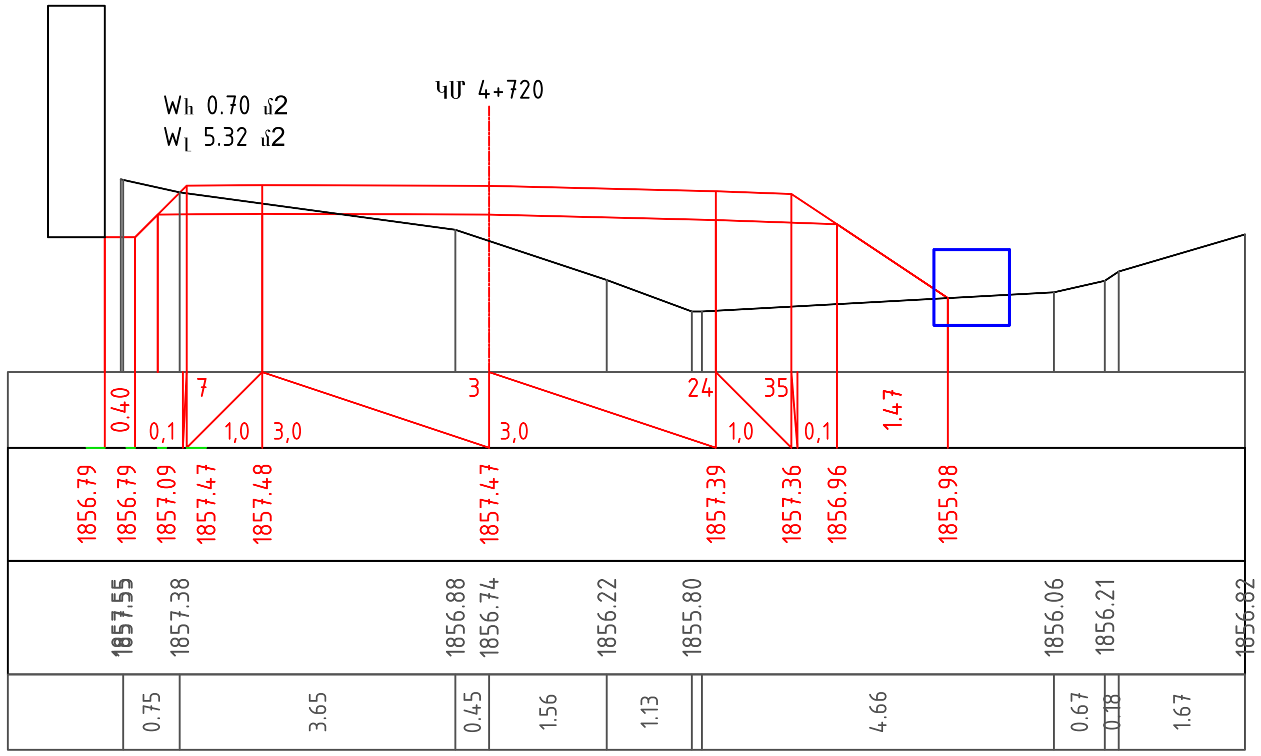


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-52







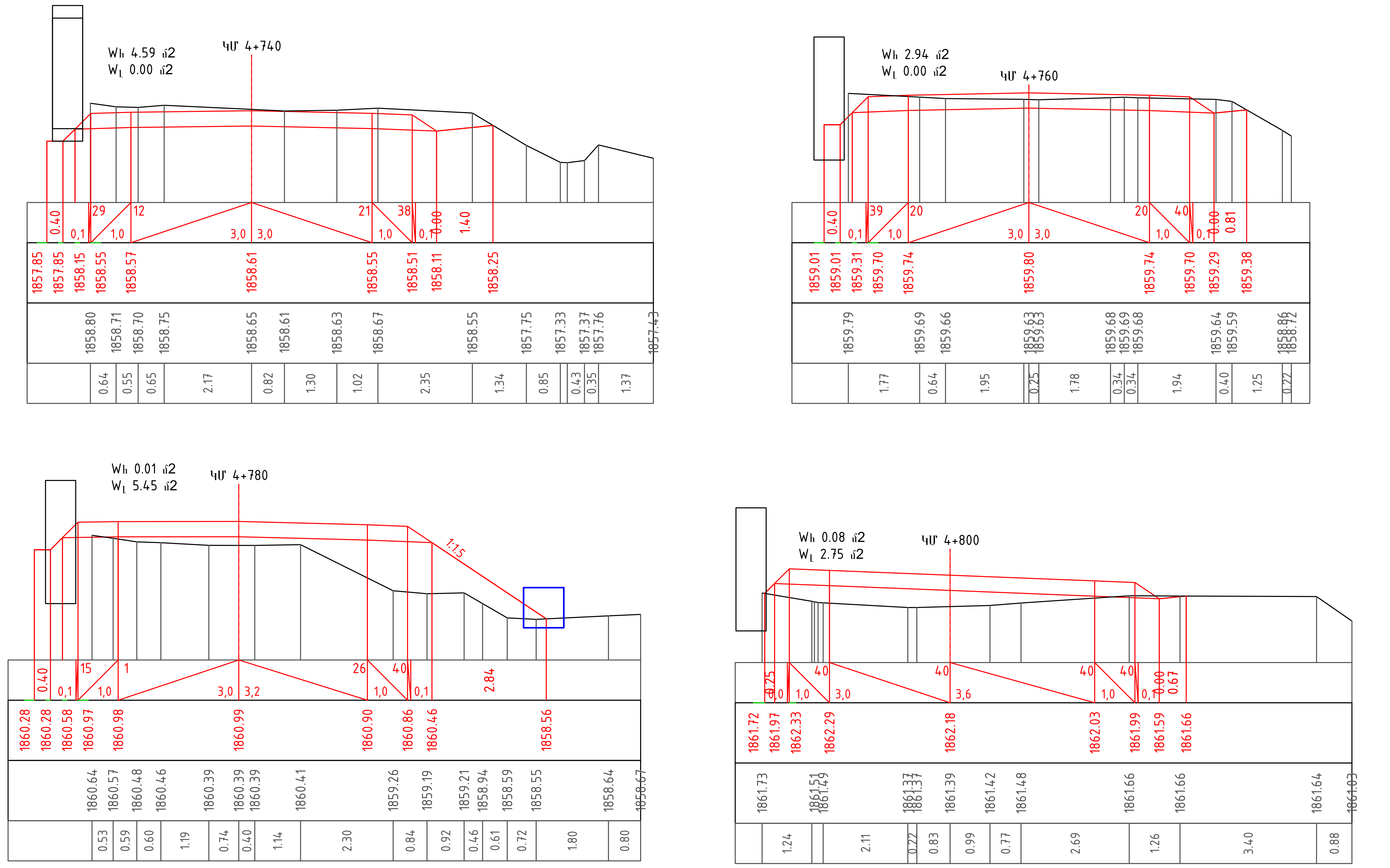


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

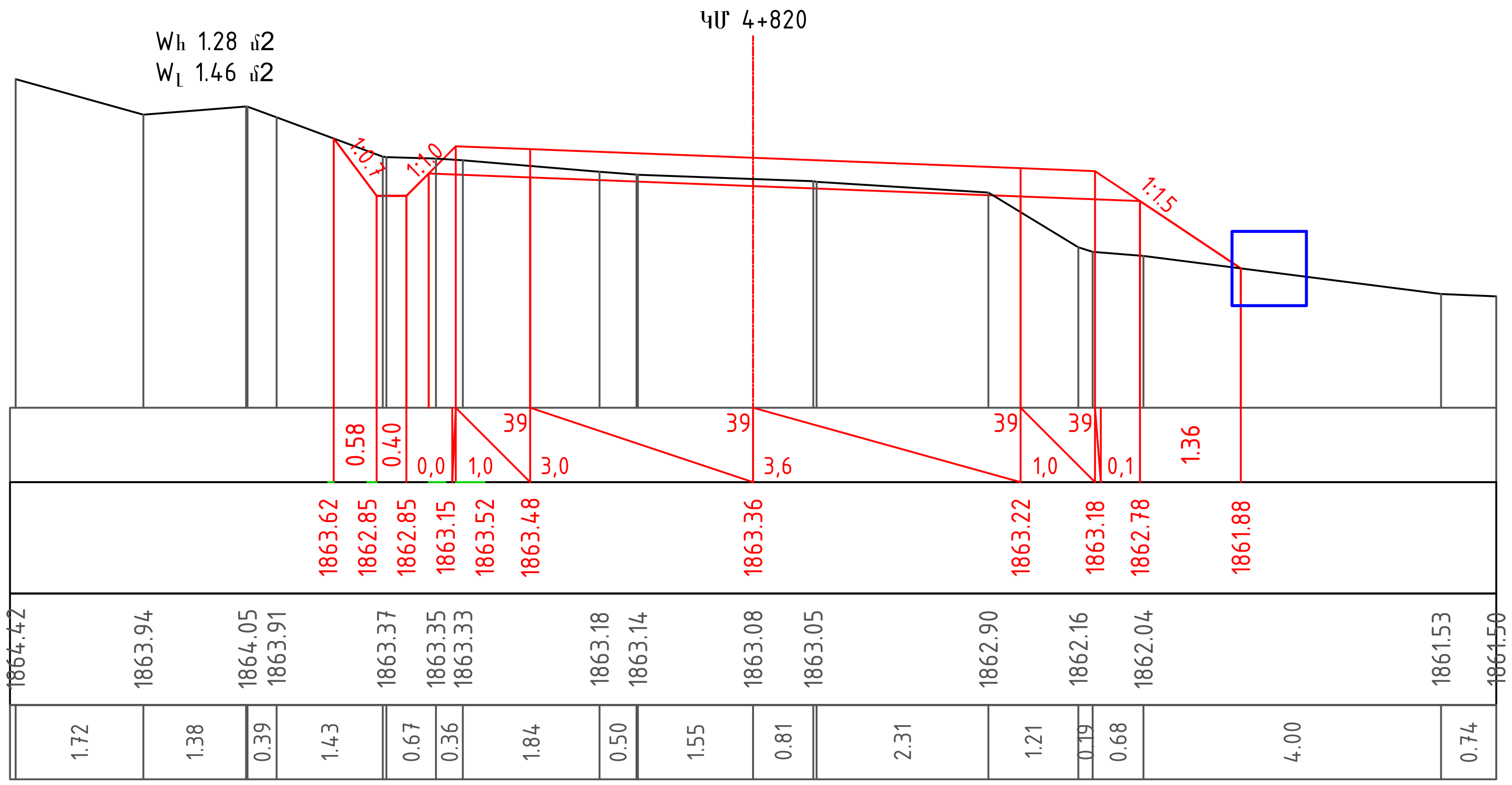
Լայնական կտրվածքներ

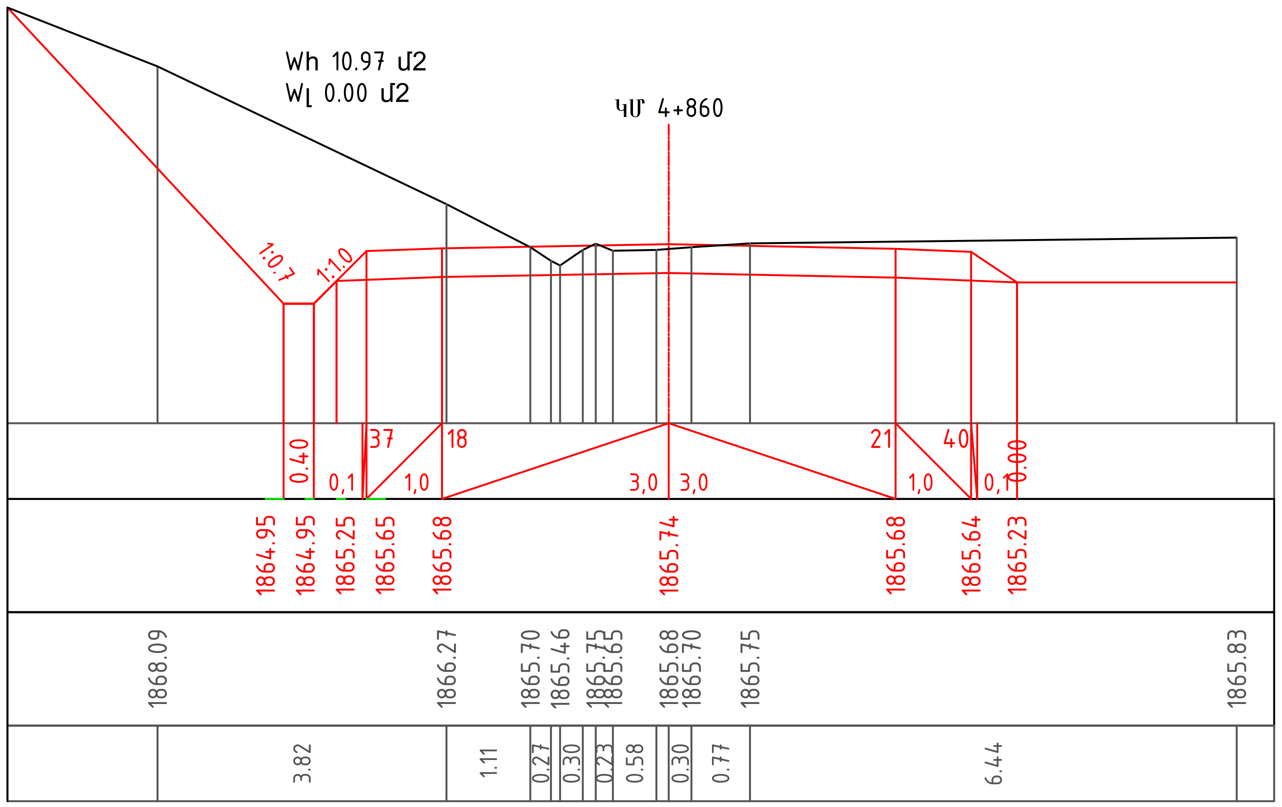
Թերթ

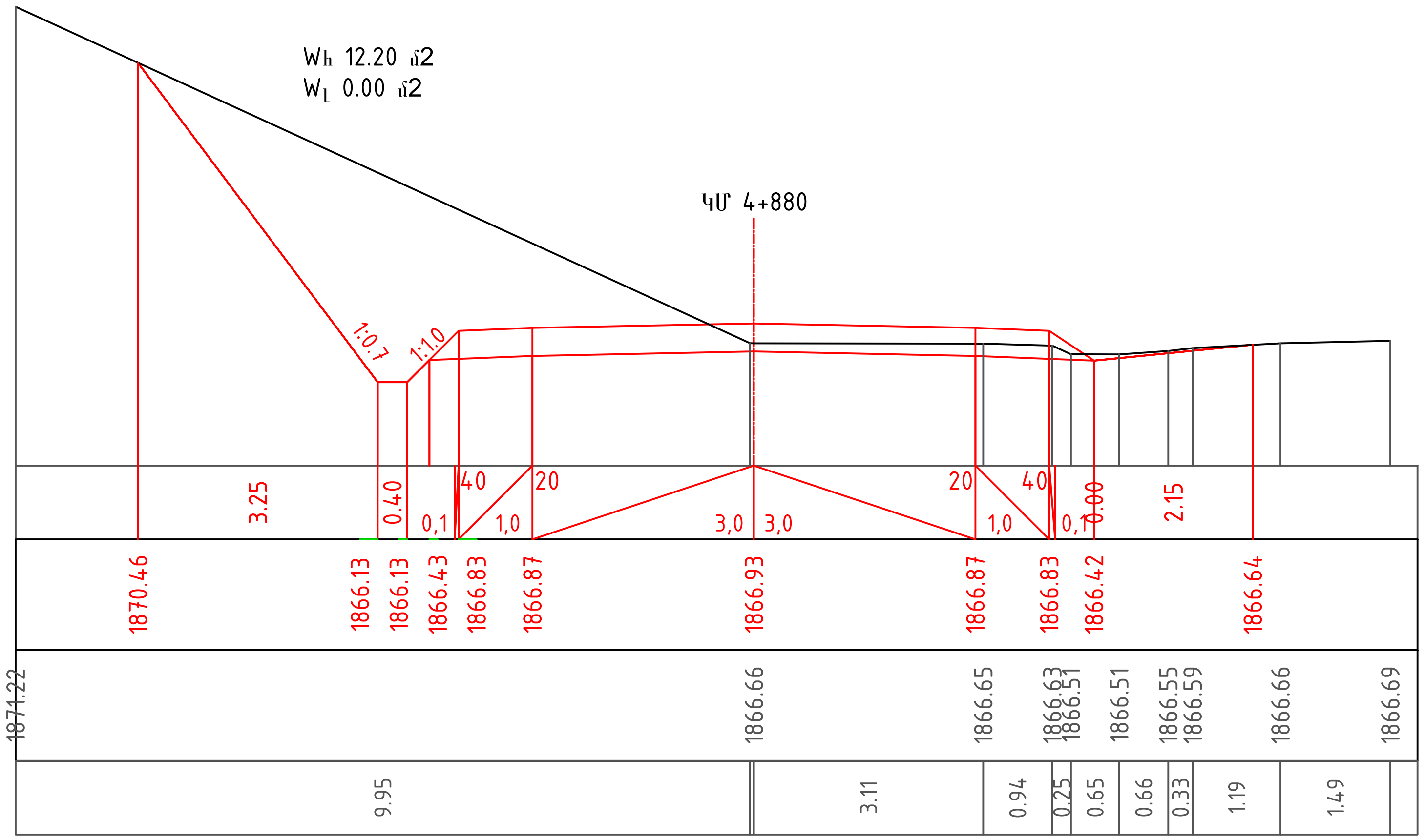
3-53

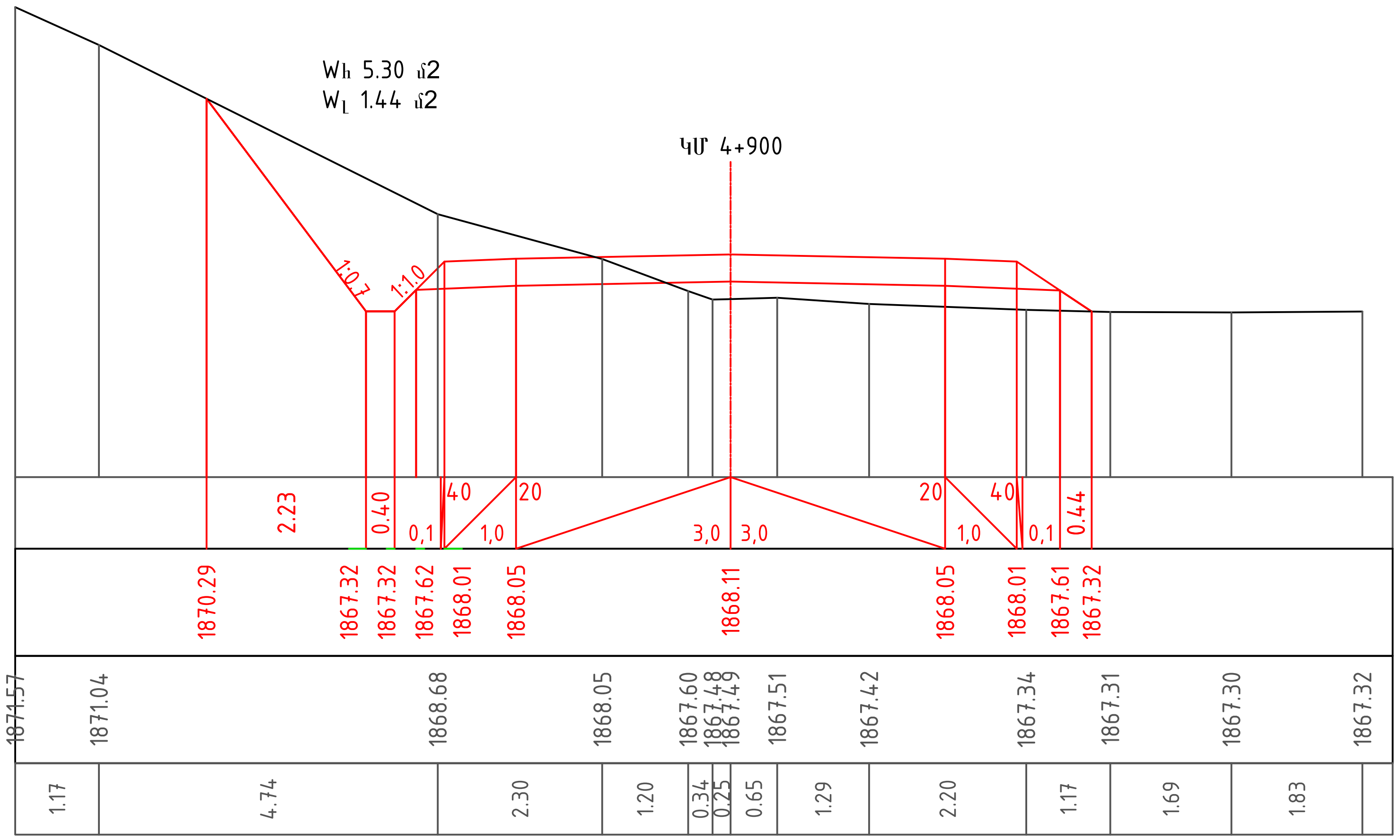


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-54

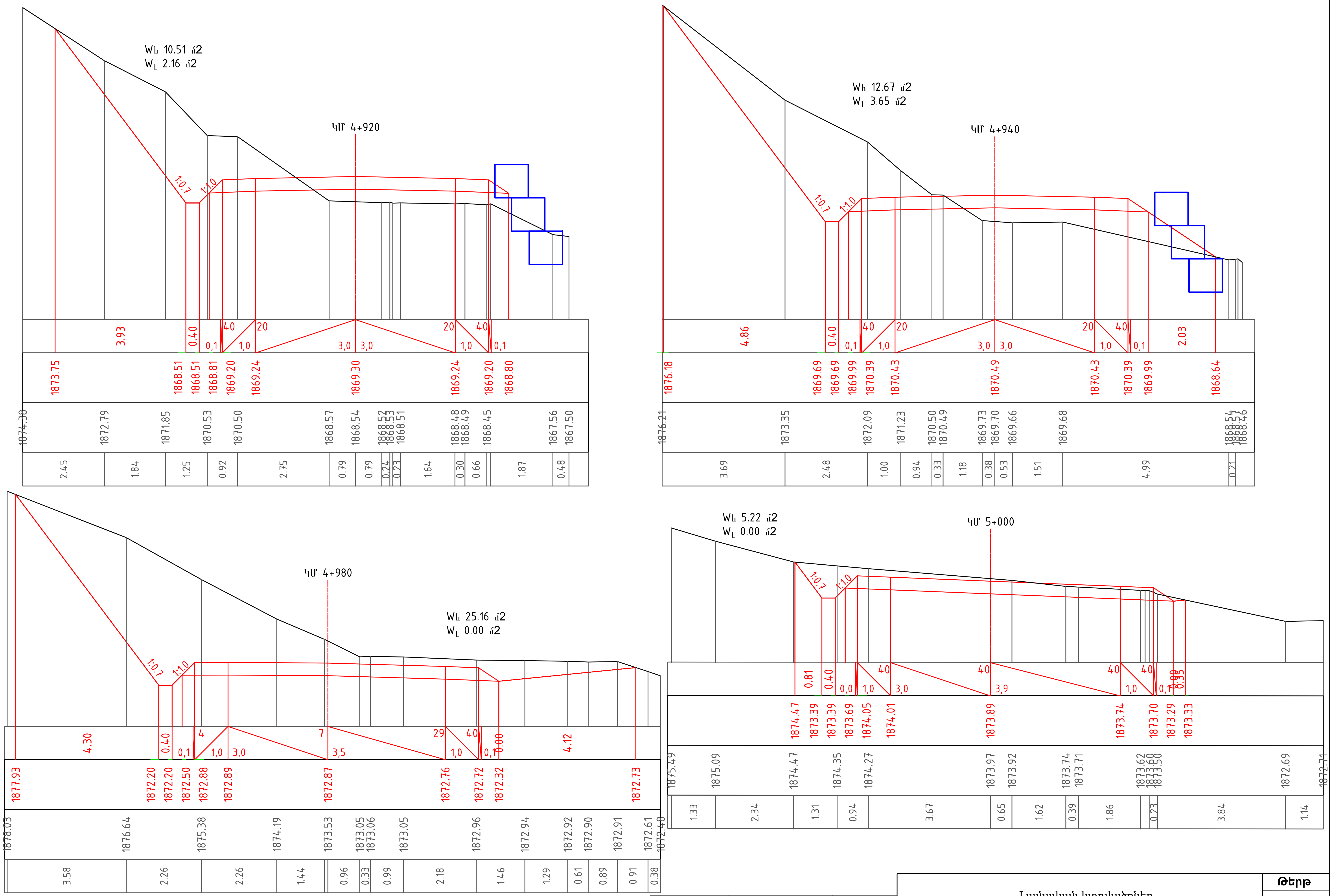




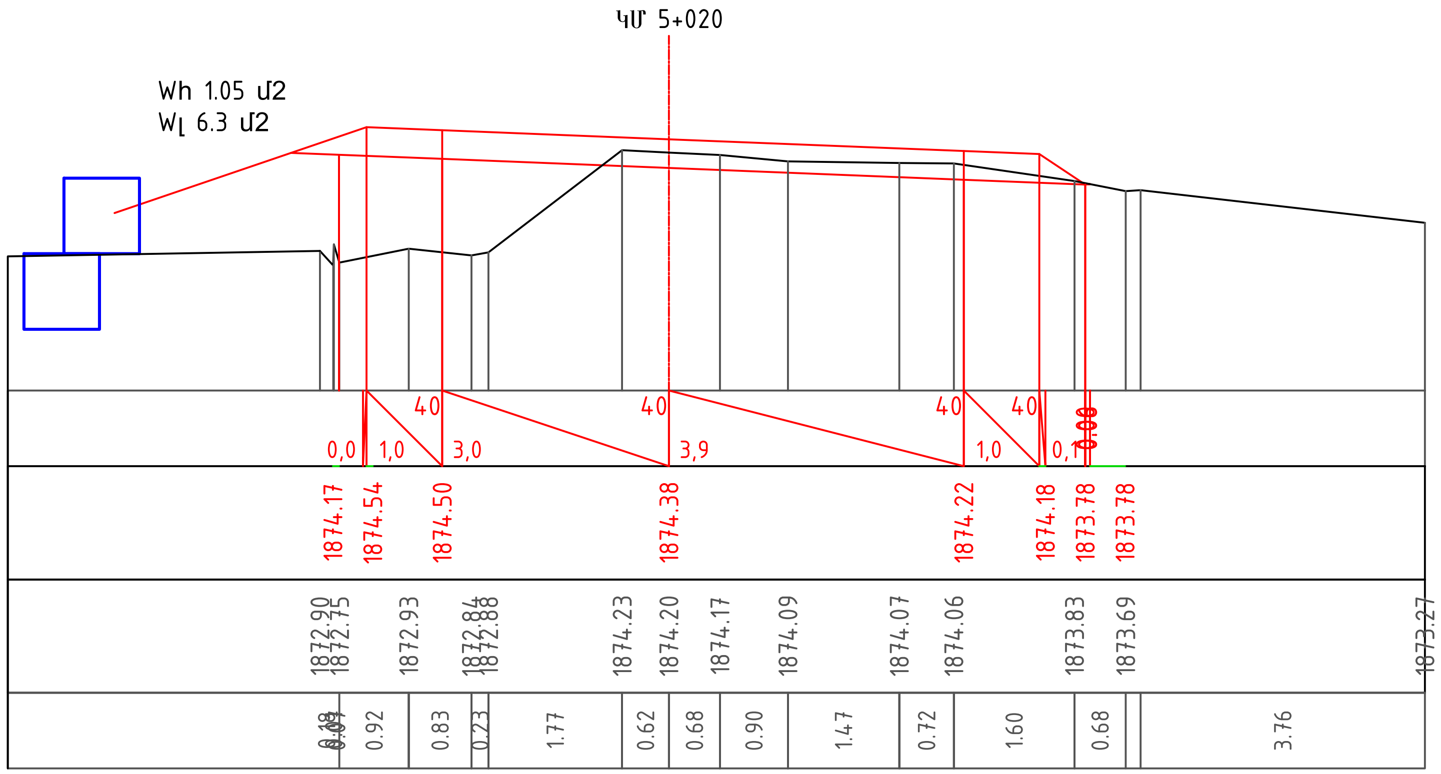


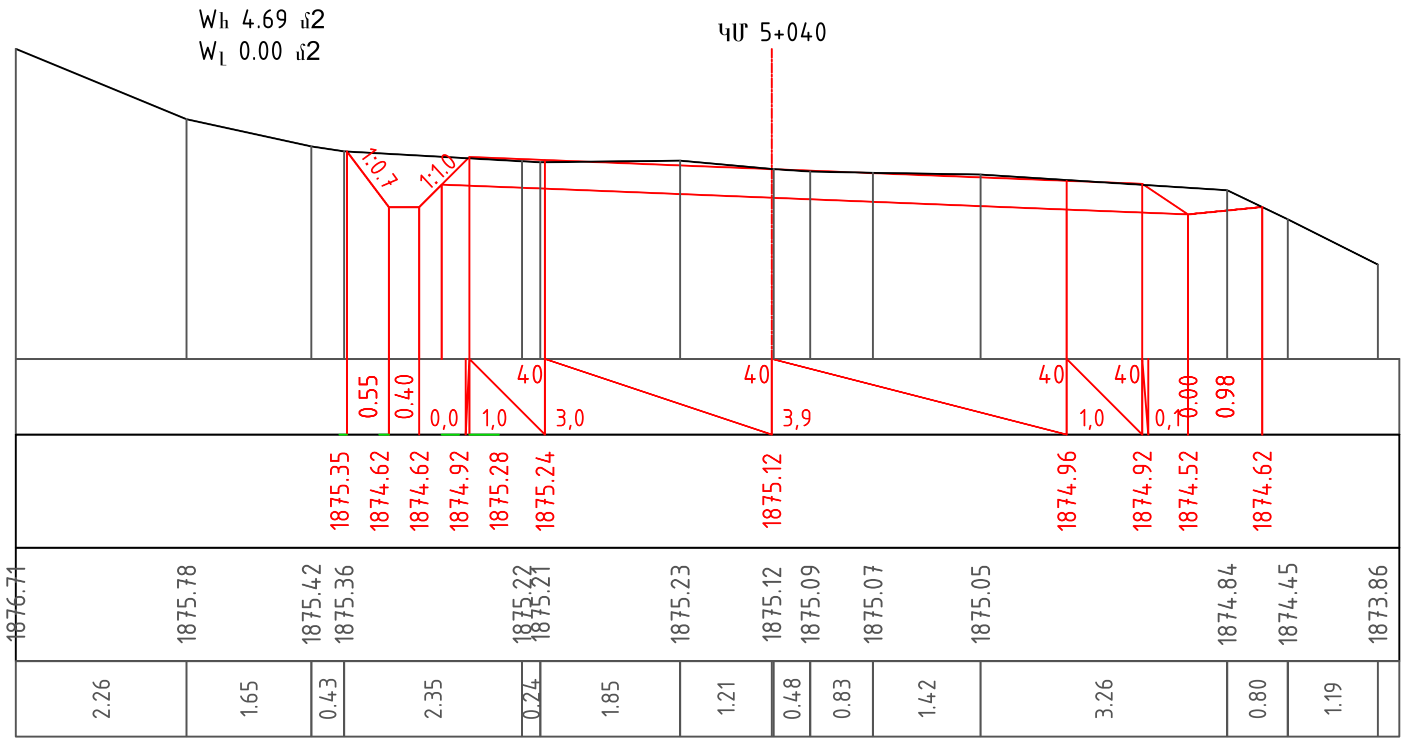


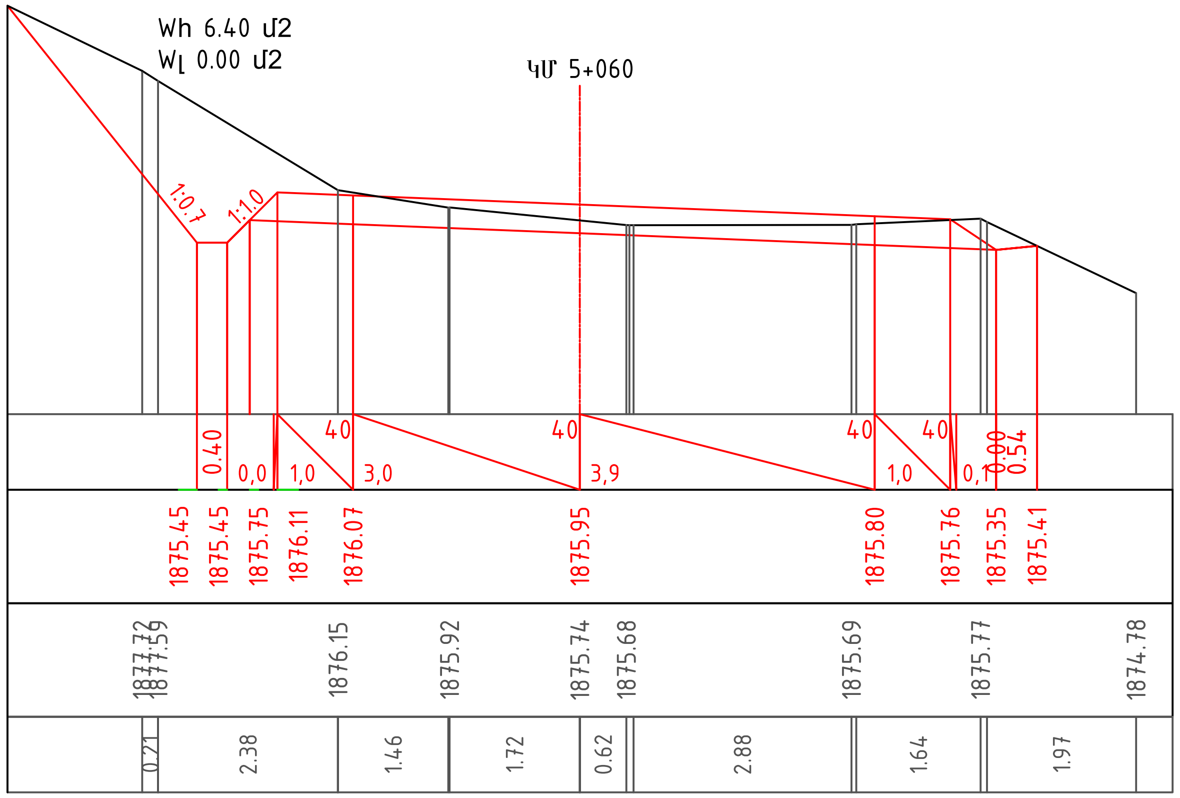
Նախագծեց	Ձ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-55

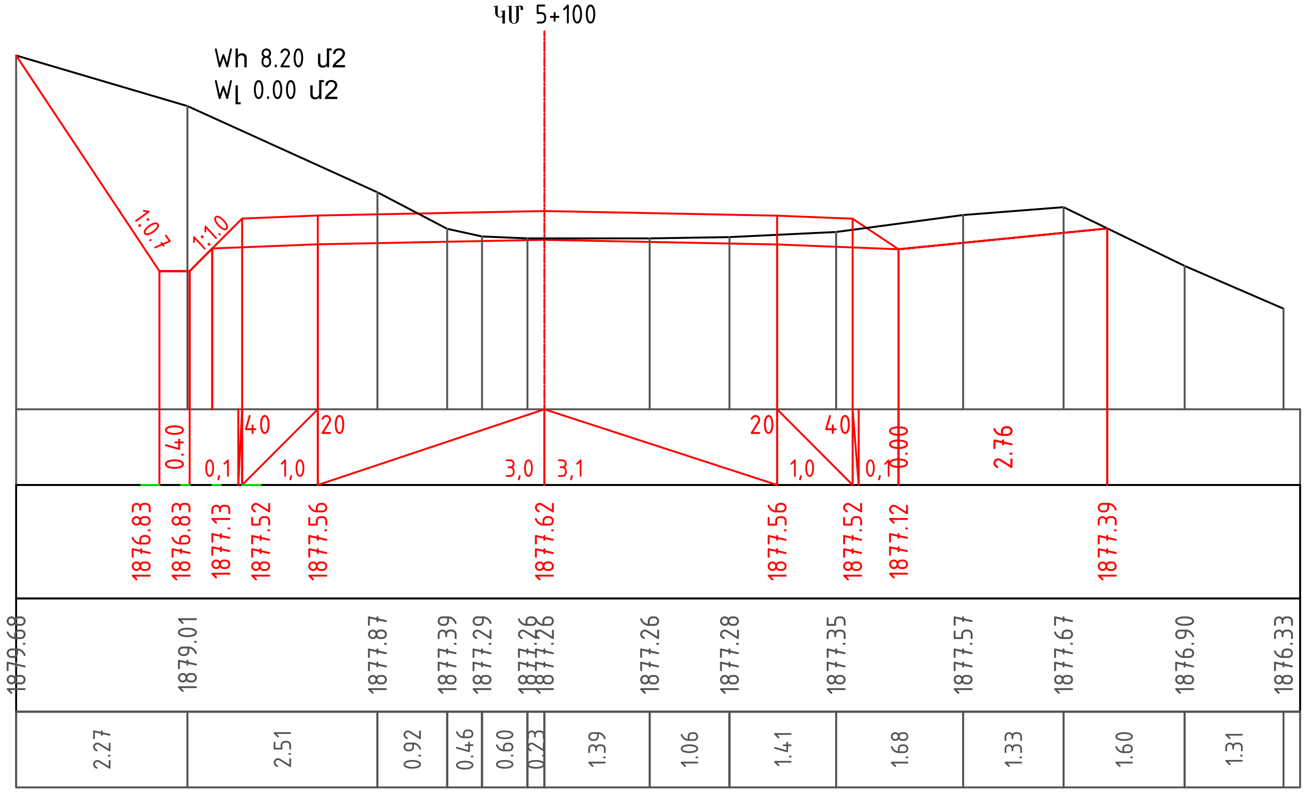


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
			3-56

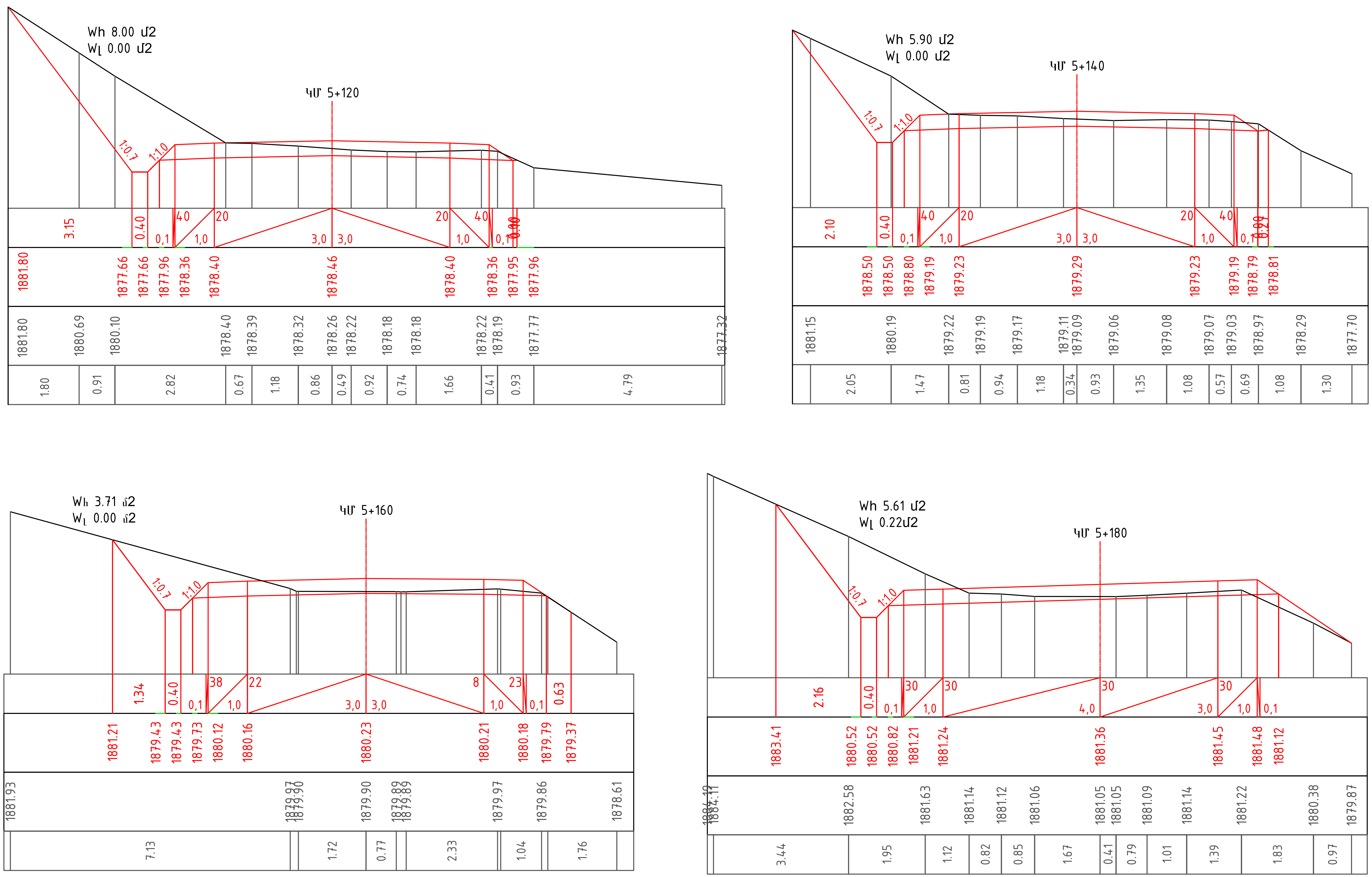




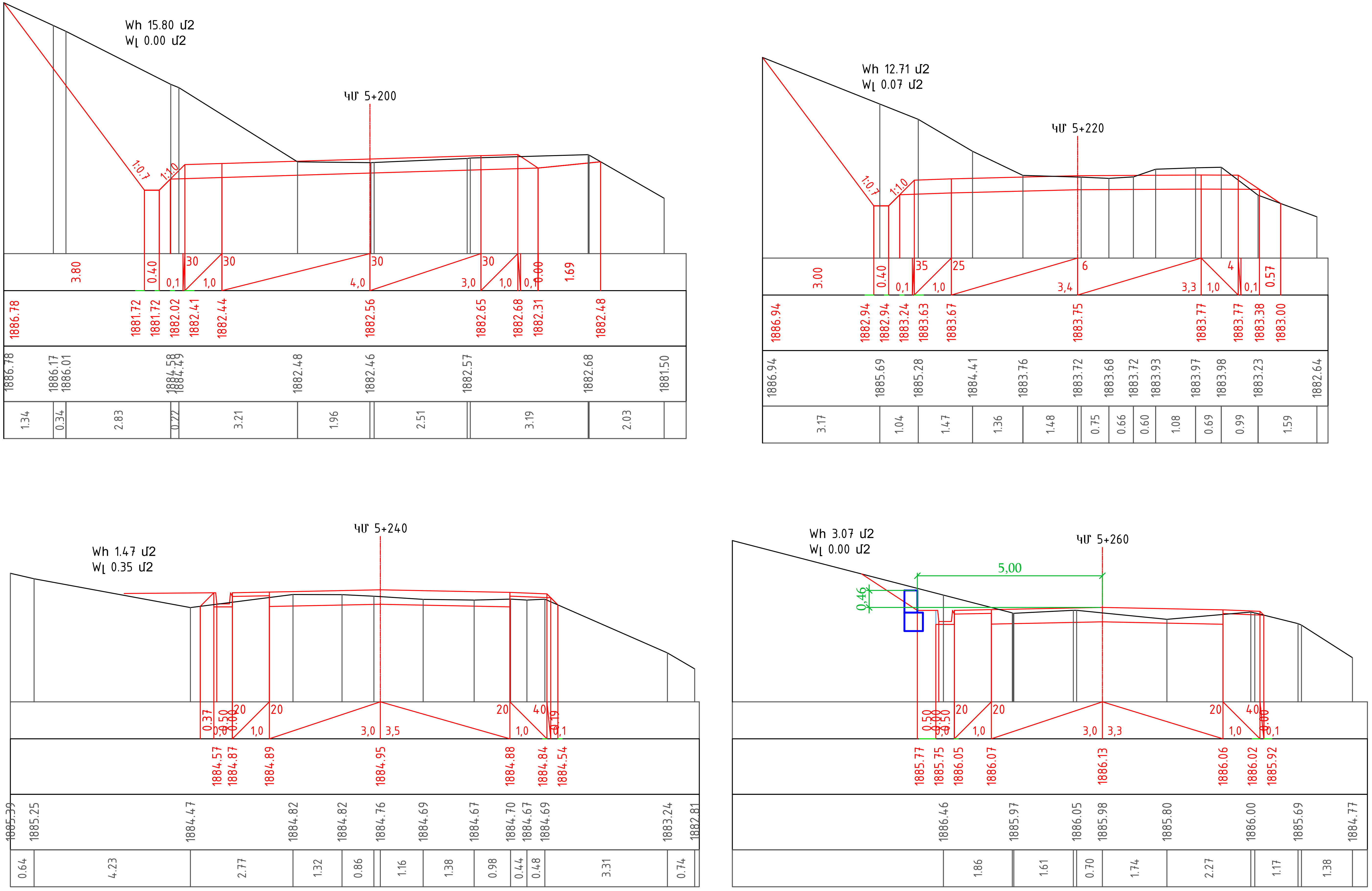




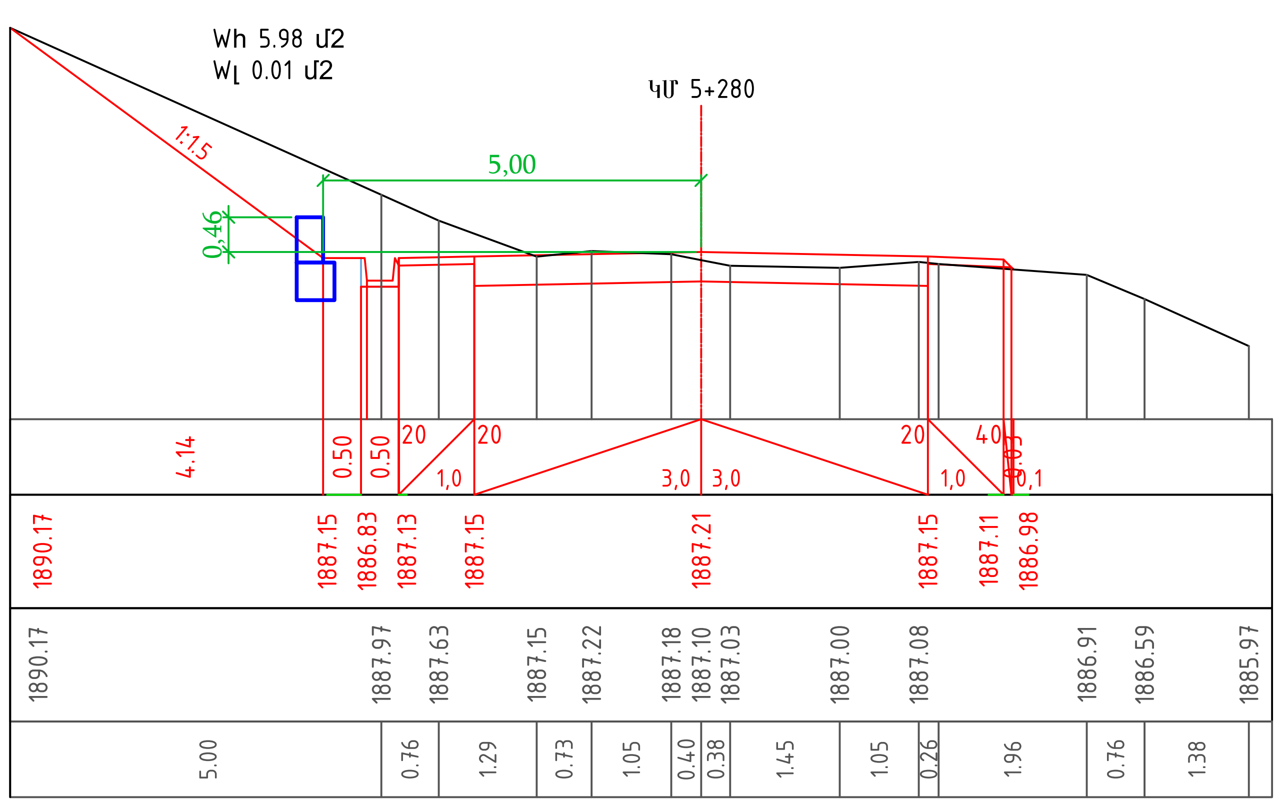
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-57

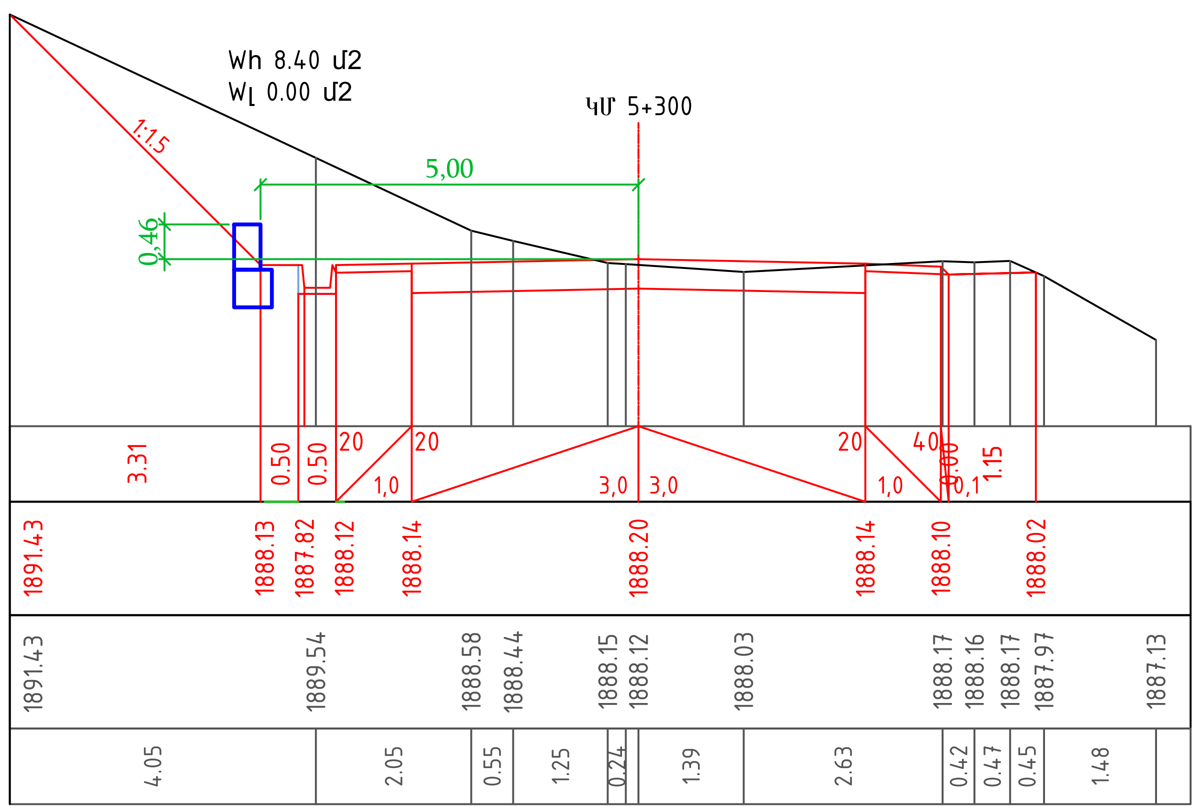


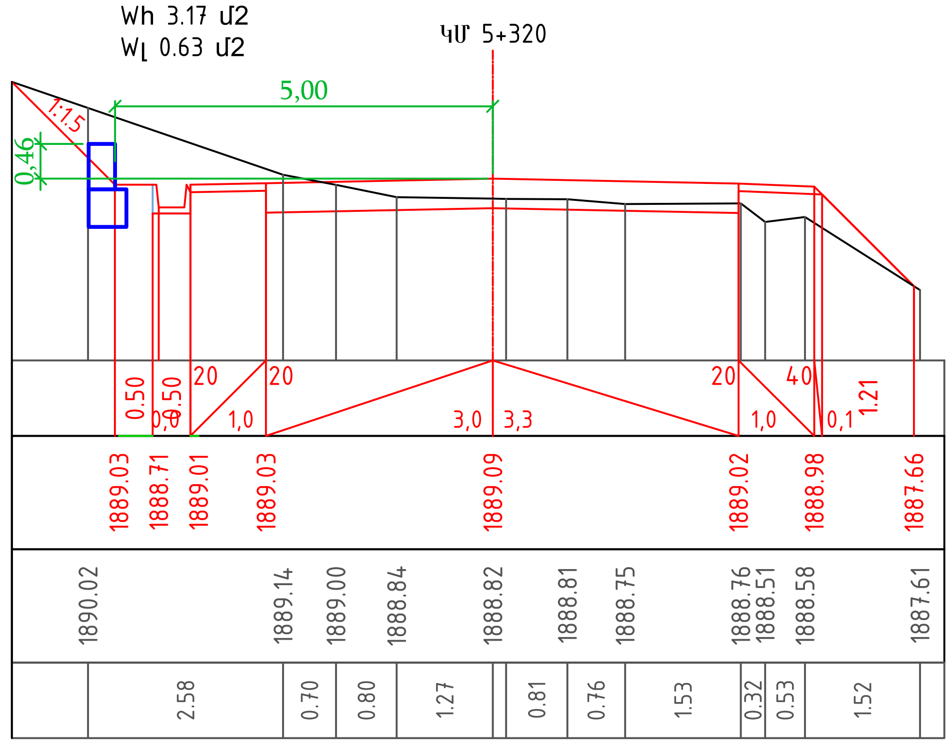
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-58

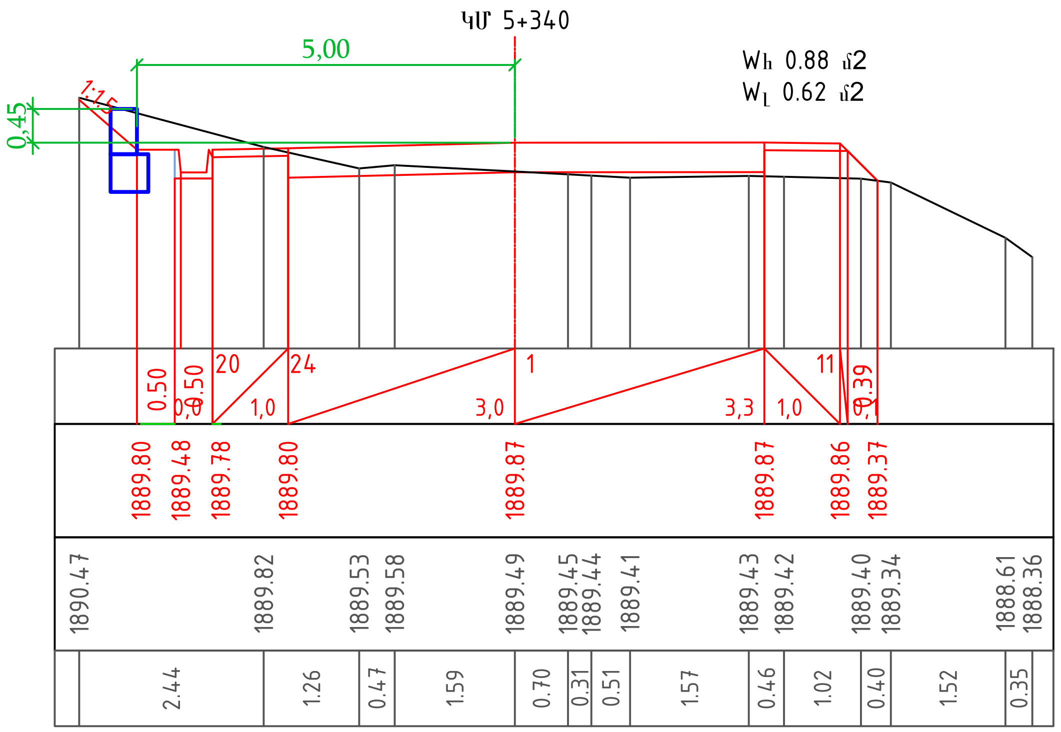


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-59





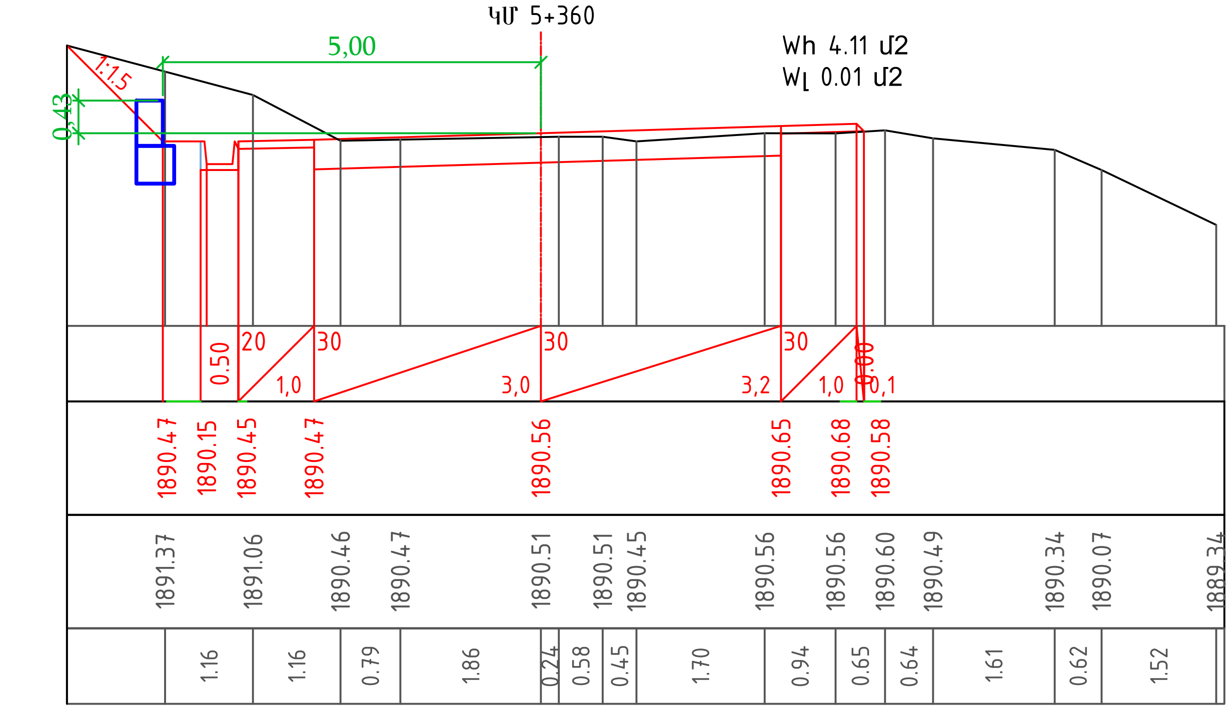


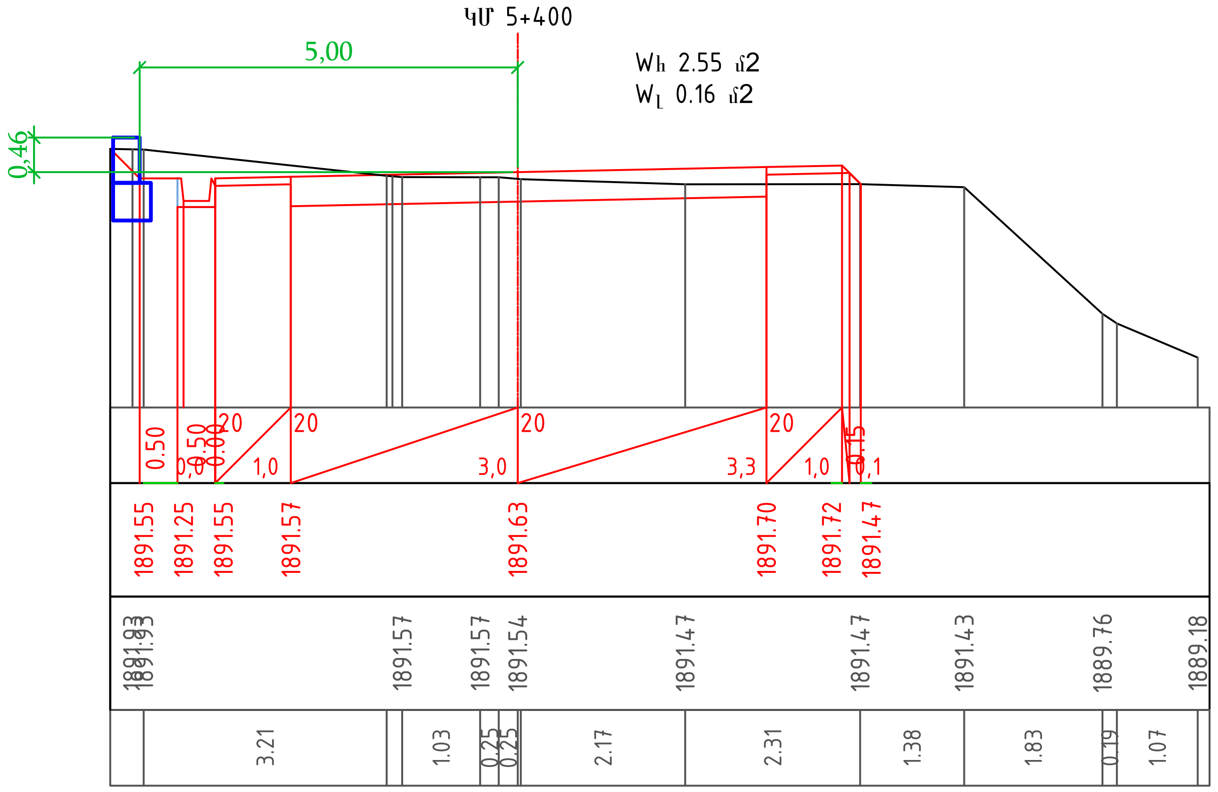


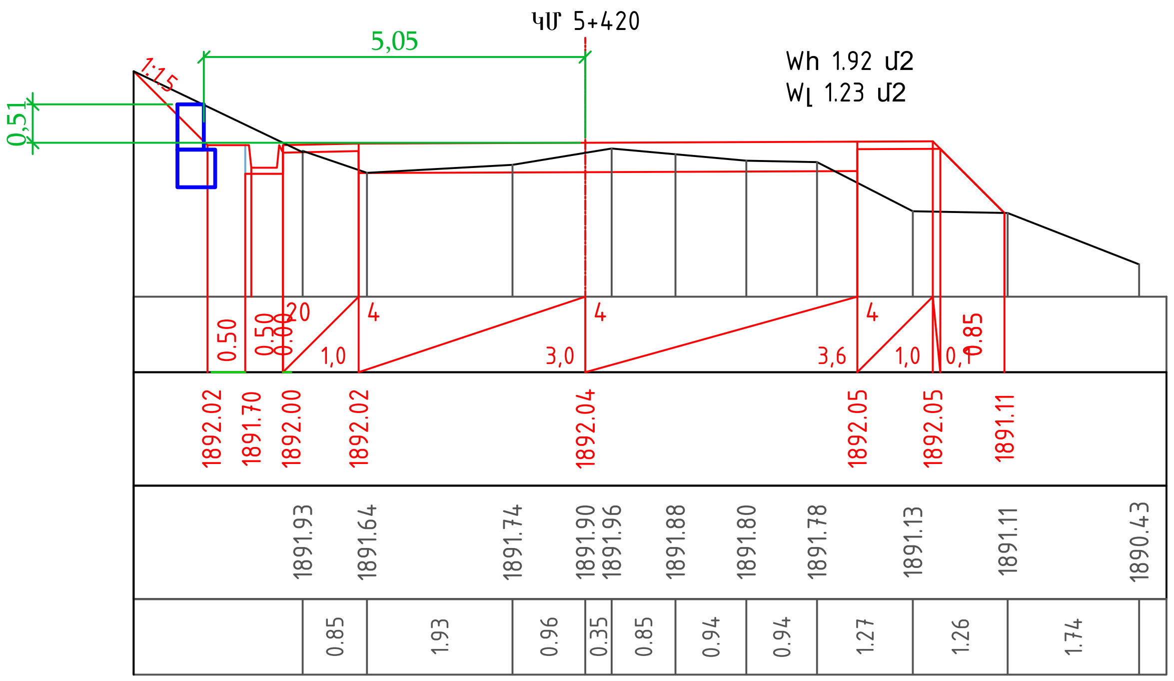
Նախագծեց	Ձ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ

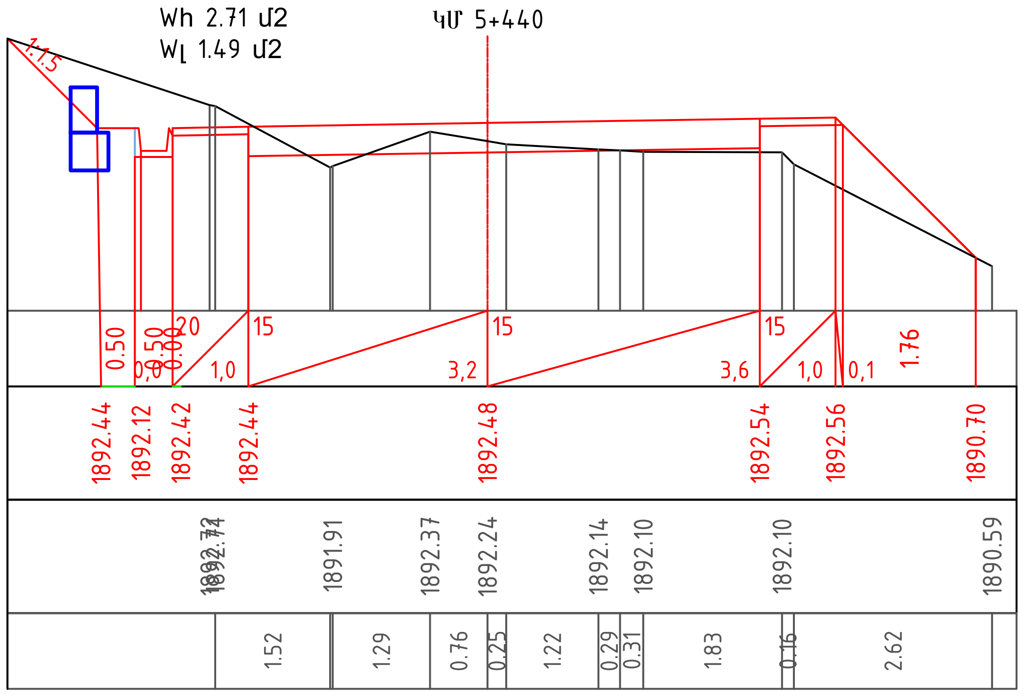
Թերթ

3-60







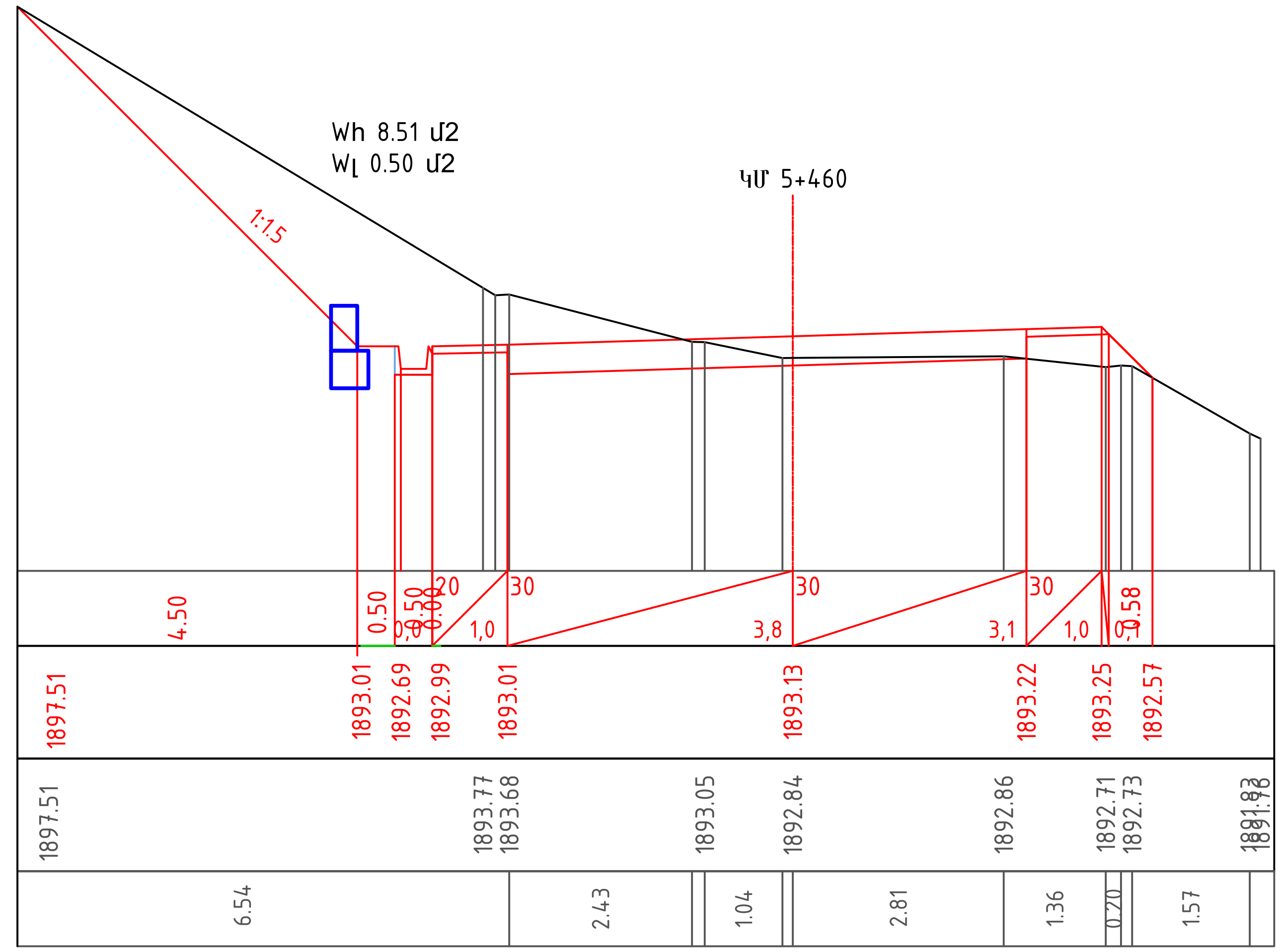


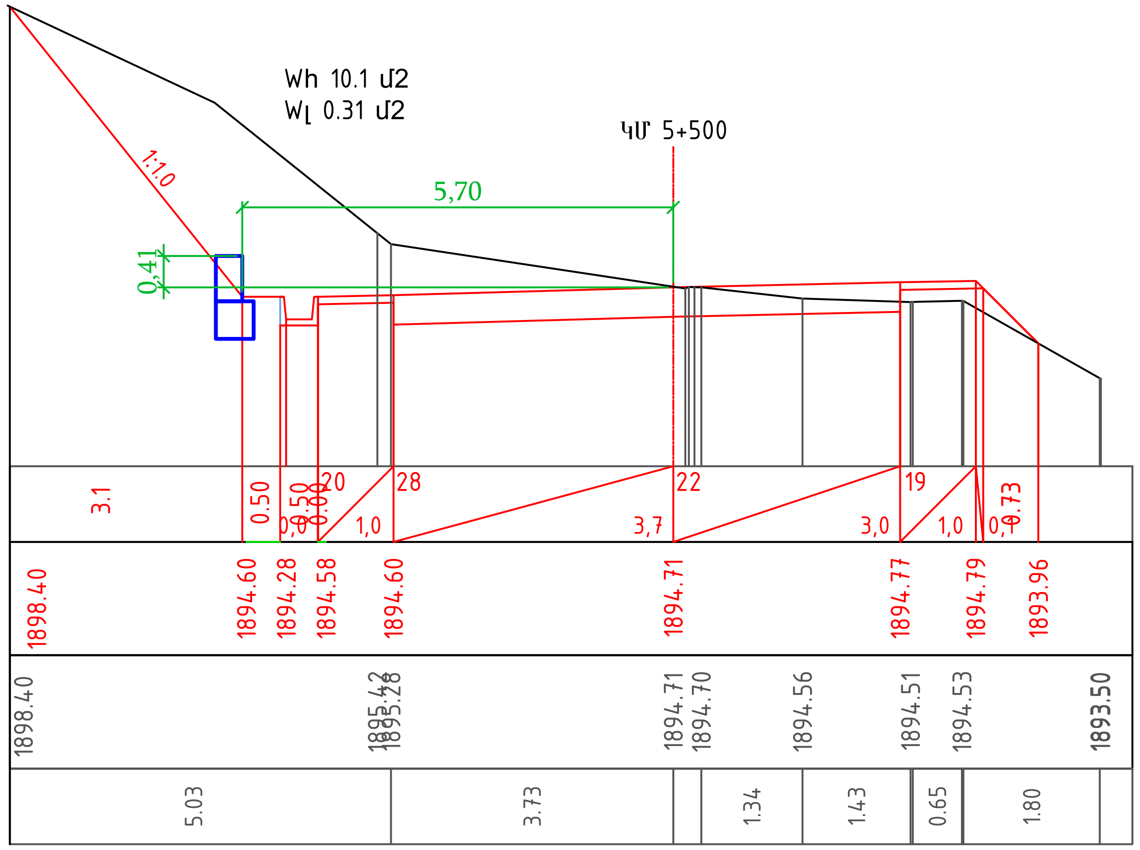
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	

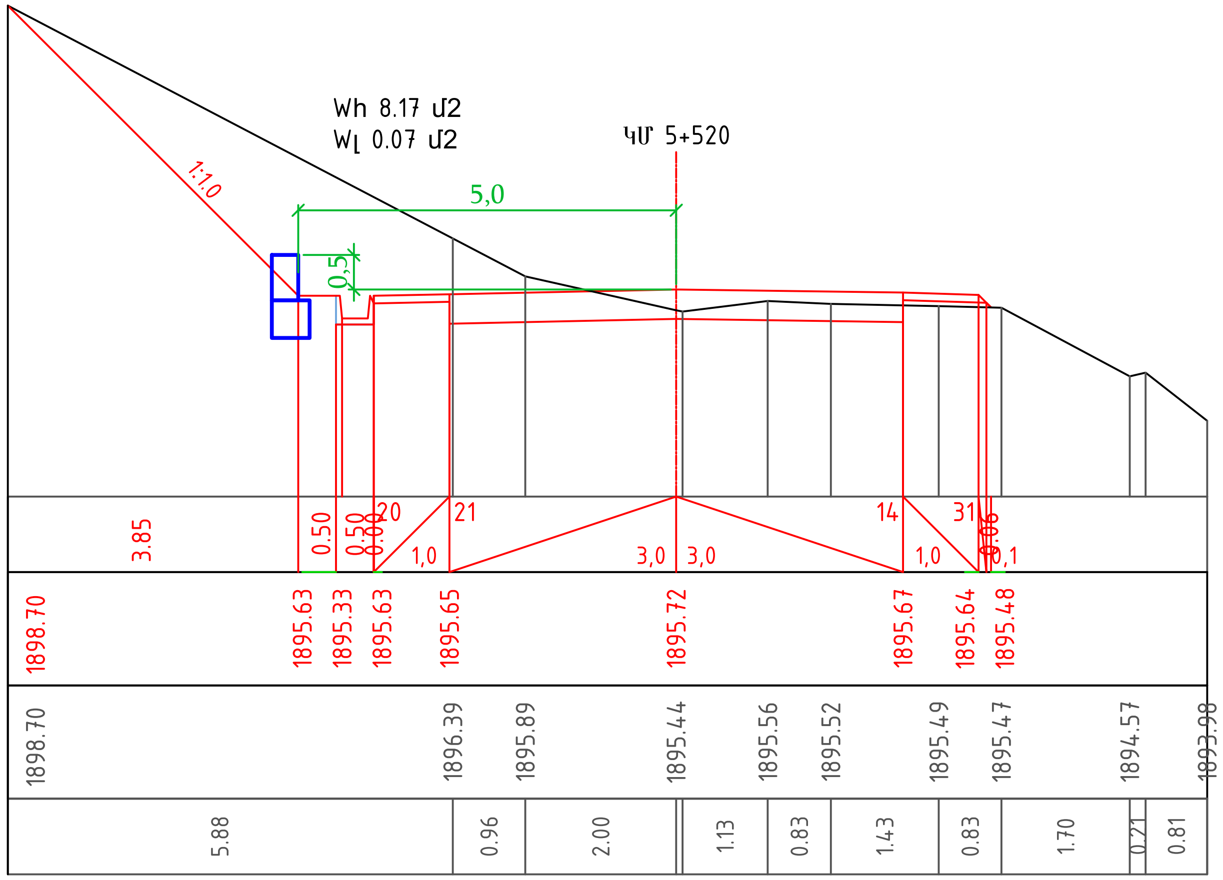
Լայնական կտրվածքներ

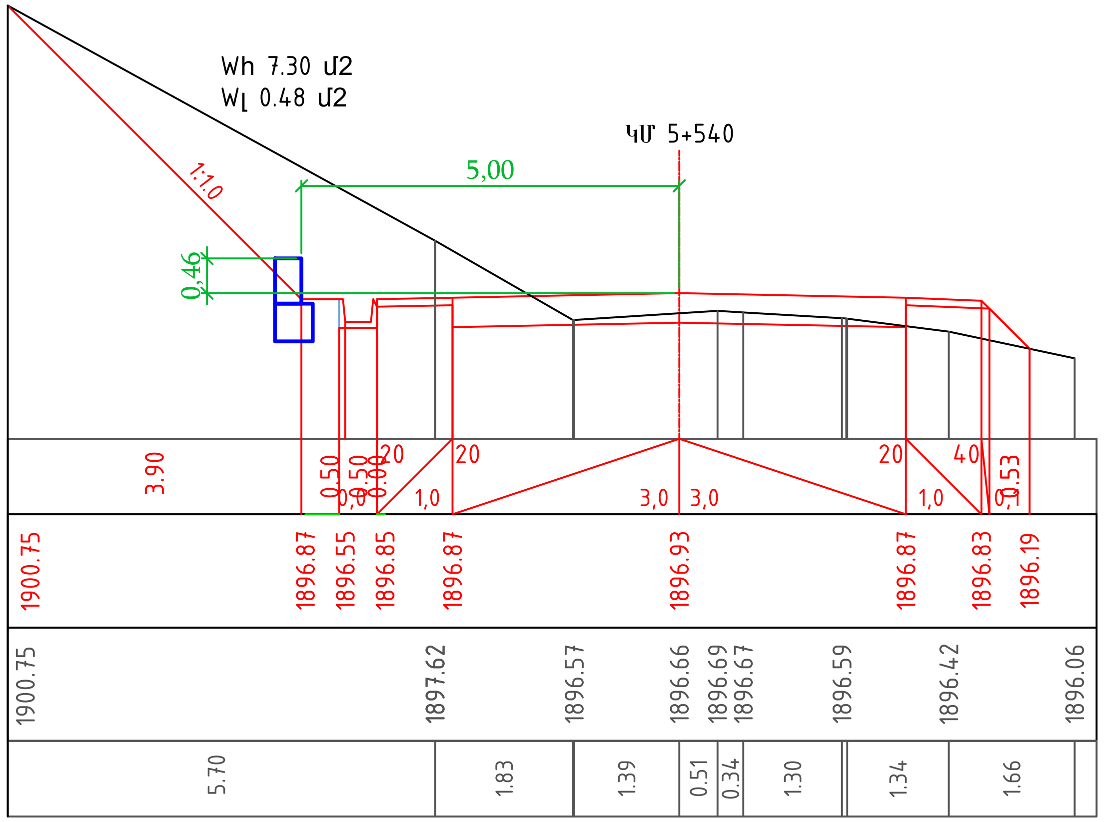
Թերթ

3-61

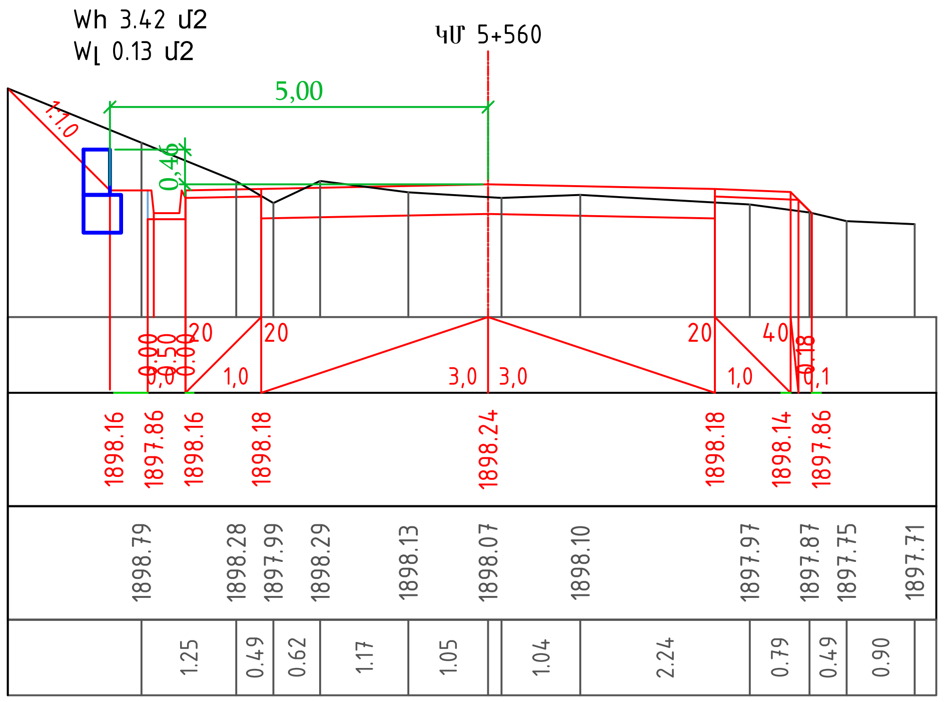


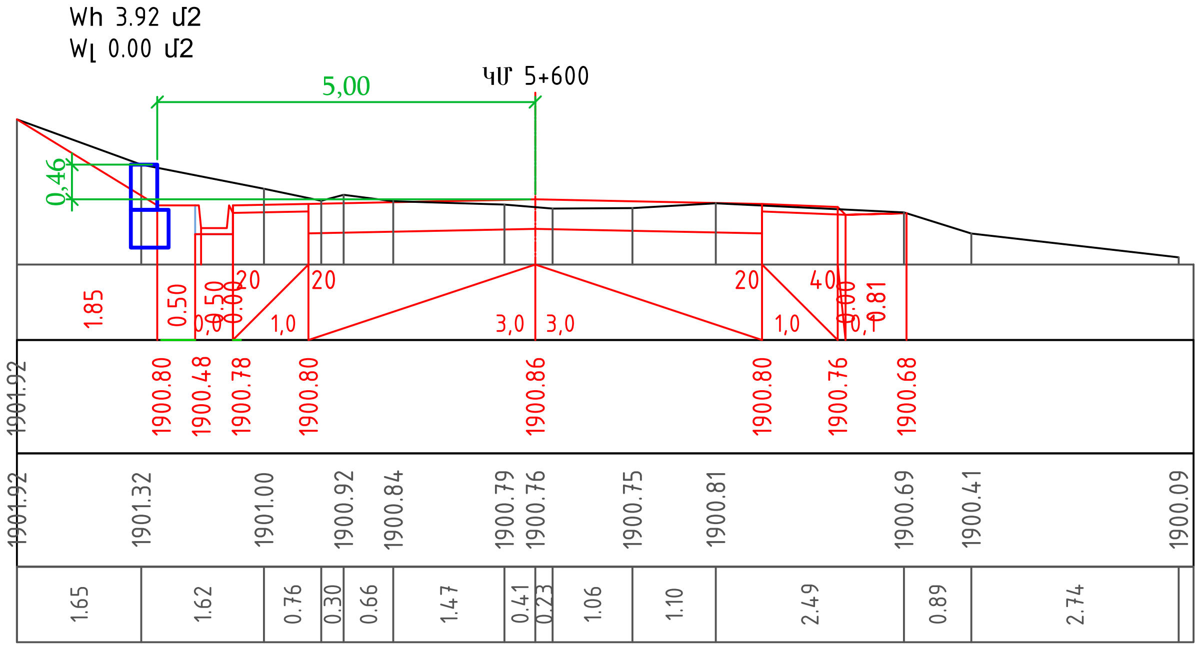


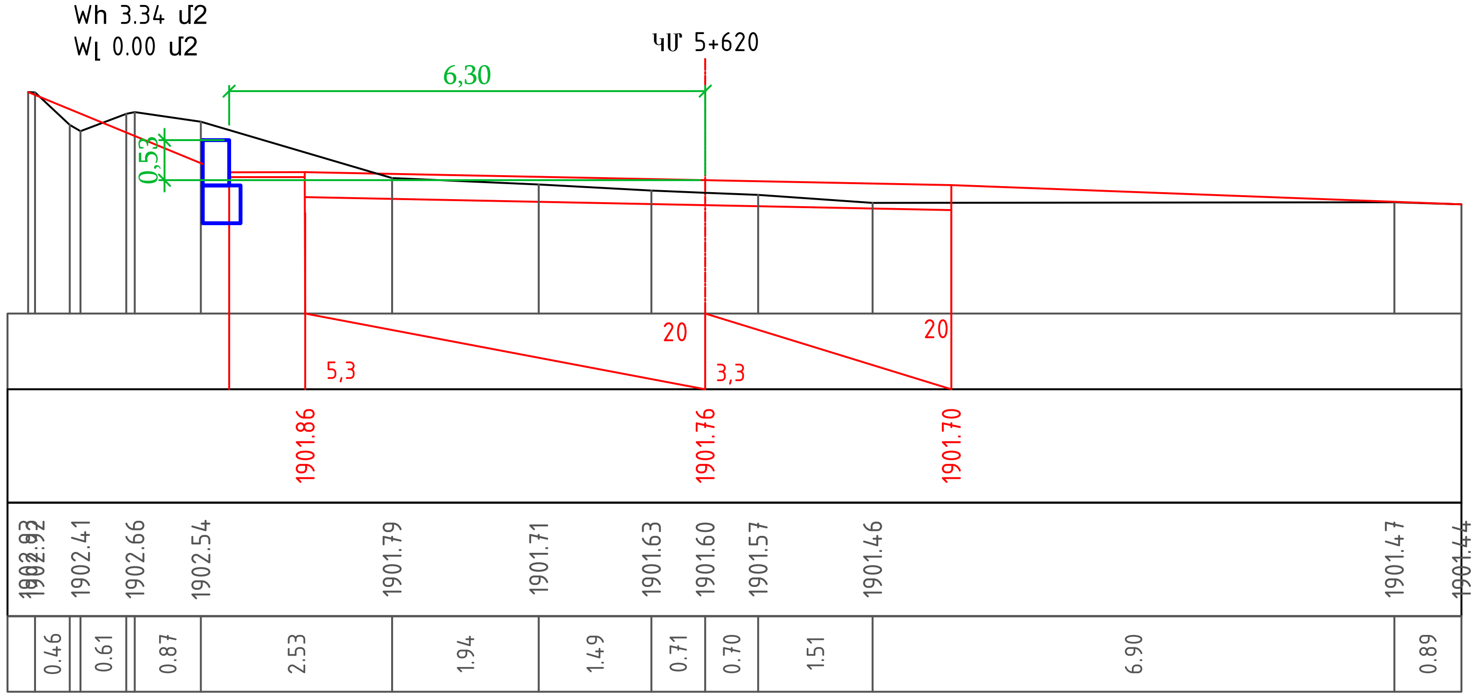


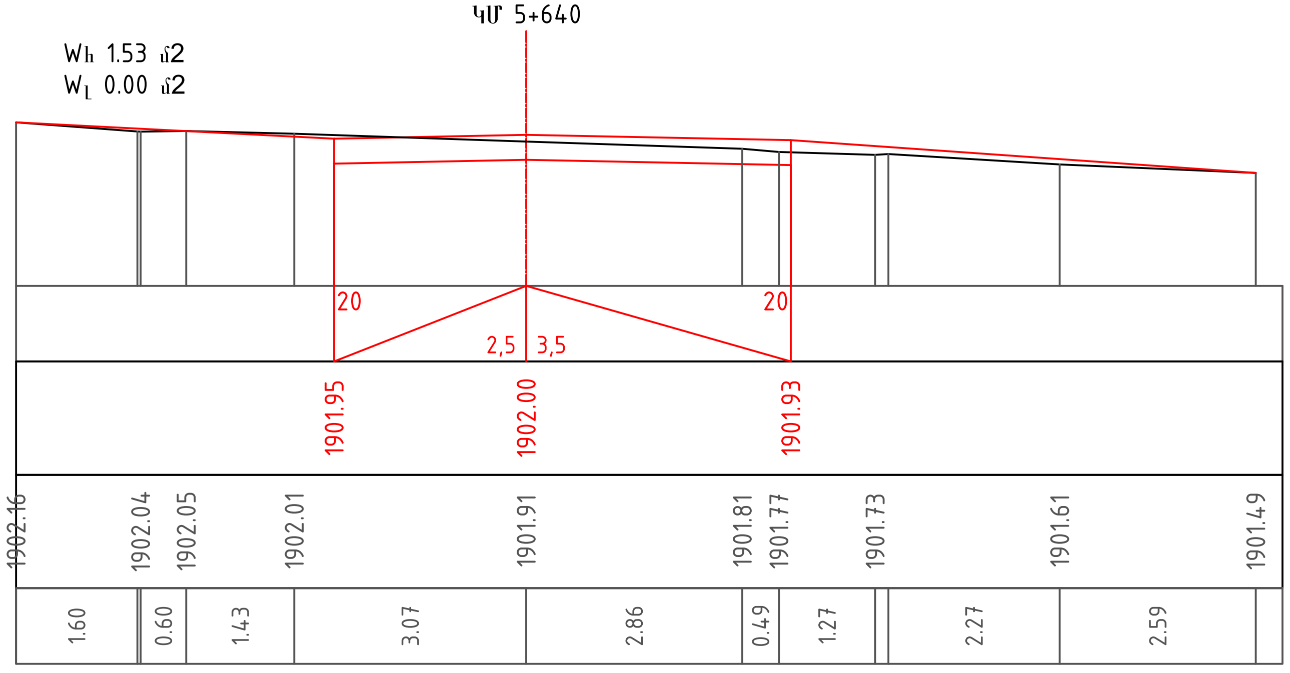


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան		Լայնական կտրվածքներ	Թերթ
				3-62

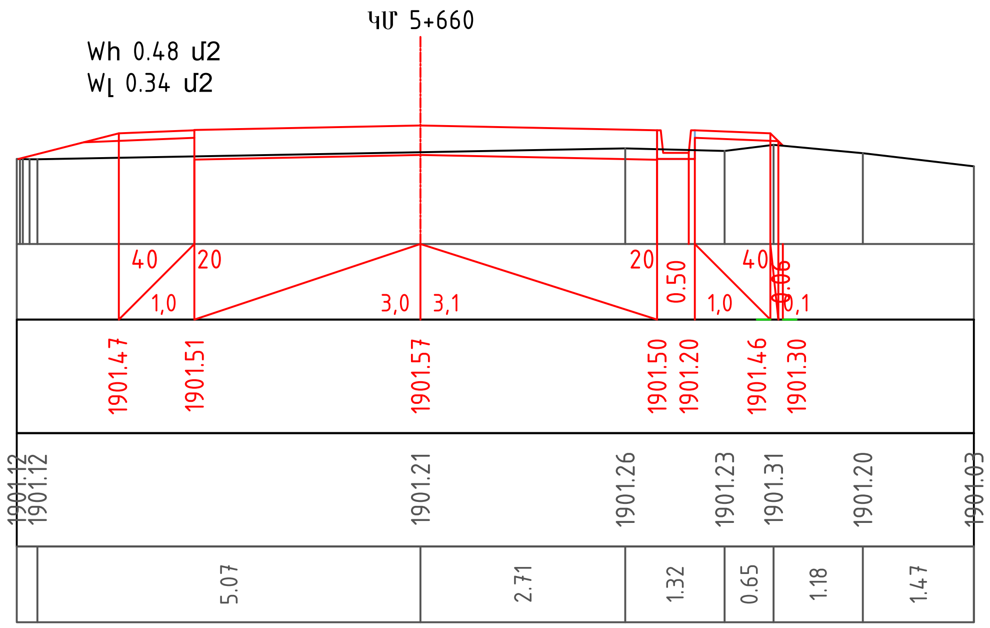


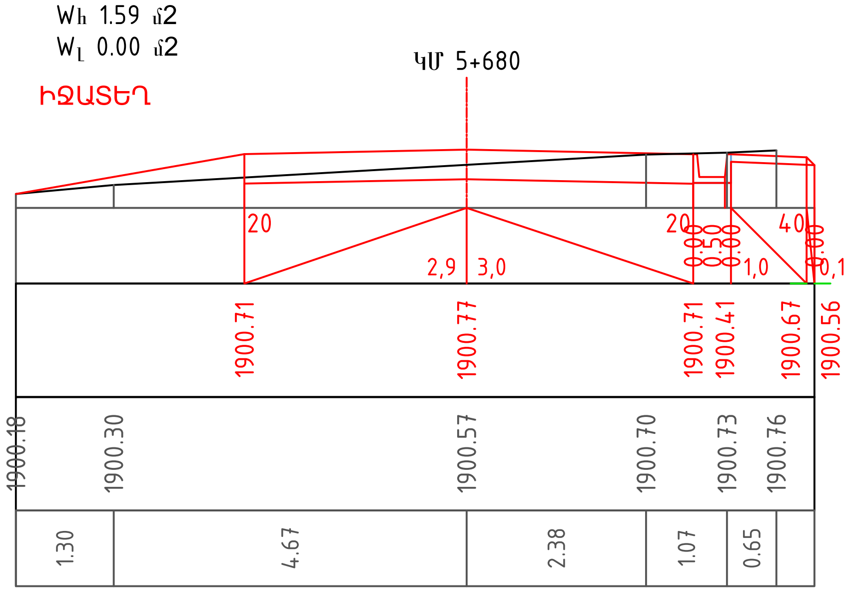


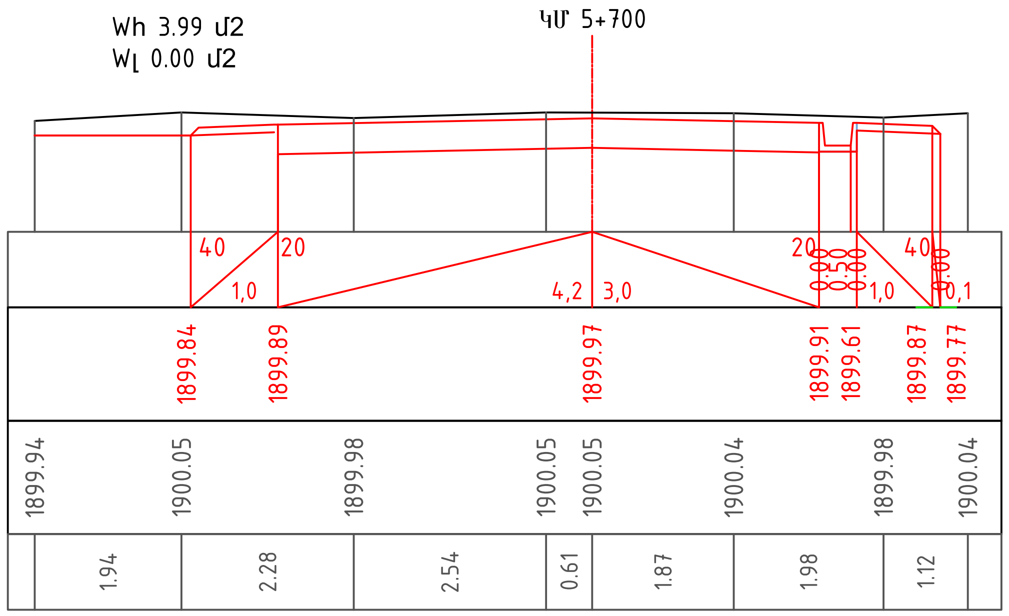


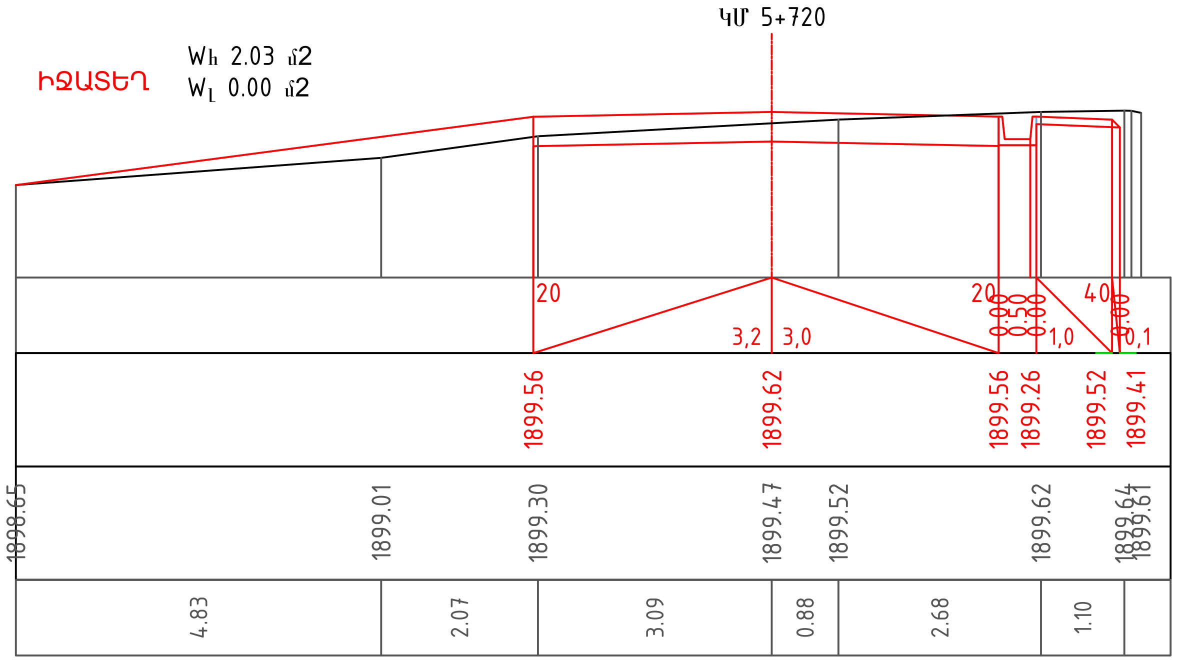


Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ	3-63

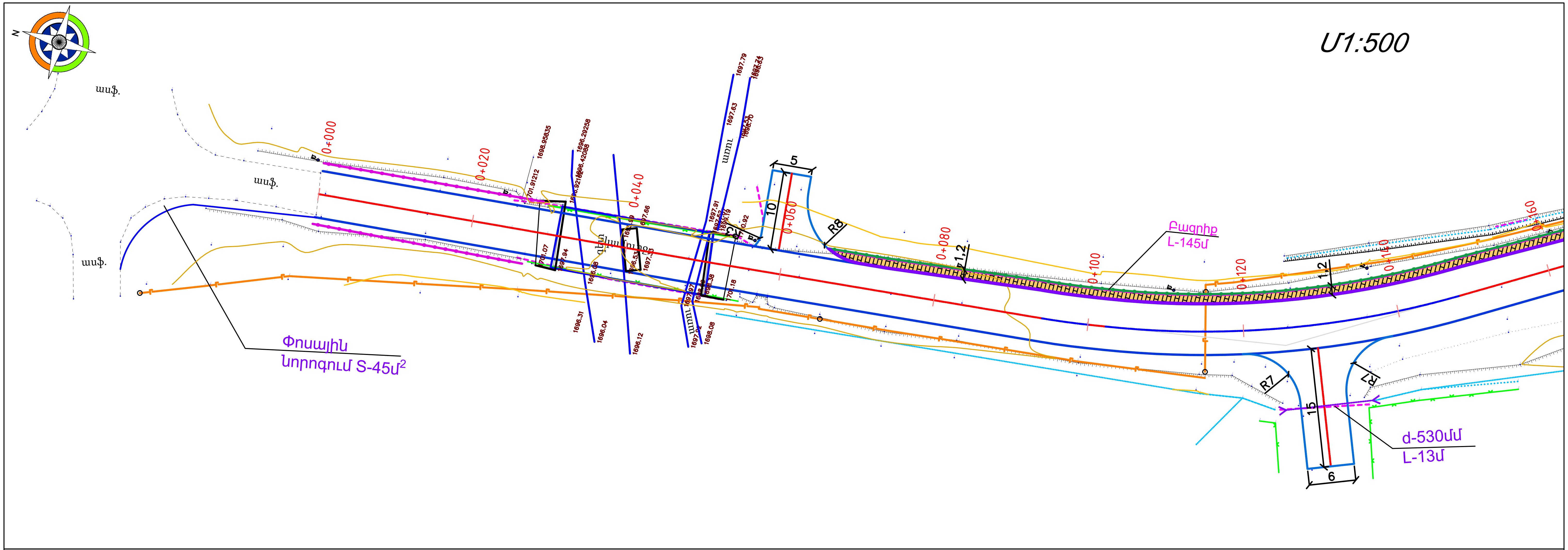


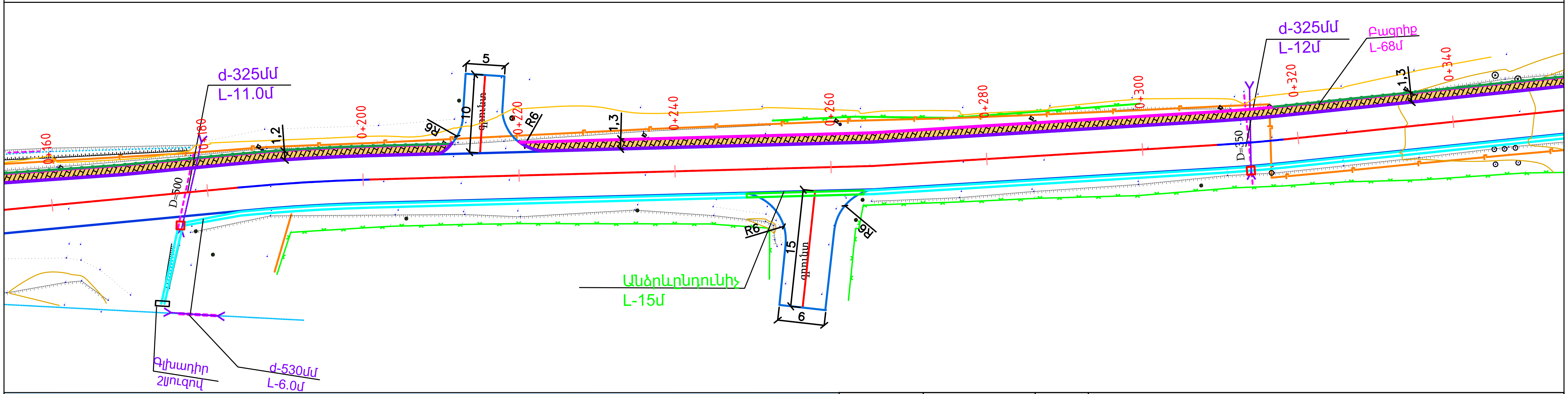






Նախագծեց	Ձ.Հարությունյան	[redacted]	Լայնական կտրվածքներ	Թերթ 3-64





ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Կողնակ/Обочина	Արգելափակոց/Барьерное ограждение	Մայթ/Тротуар
Գոյություն ունեցող քարե պատ / Существующая каменная стена	Գոյություն ունեցող վաքեր / Существующие лотки	Բազալտե եզրաքար / Базальтовый бордюр
Մետաղական ցանց/Металлиеская сетка	Գոյություն ունեցող կողային առու / Существующий кювет	Բետոնե եզրաշար / Бетонная верста
Սև հորիզոնականներ / Черные горизонтали	Գազատար/Газопровод	Երթևեկելի մասի եզր / Край проезжей части
ՔԲ/ՔՈԲ — Քարե շենք/Каменное здание	Գոյություն ունեցող ե/բ կամուրջ / Существующий ж/б мост	Ազդանշանային սյուներ / Сигнальный столбики
1685.01 — Սև նիշերր/Черные отметки	Գոյություն ունեցող ջրթող խողովակ / Существующая водопропускная труба	Թեքահարթակ/Пандус
Դիտահորեր/Люки		

ՆԳՃ	Ջ.Հարությունյան	
Նախագծեց	Ջ.Հարությունյան	

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 (5.7ԿՄ) ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

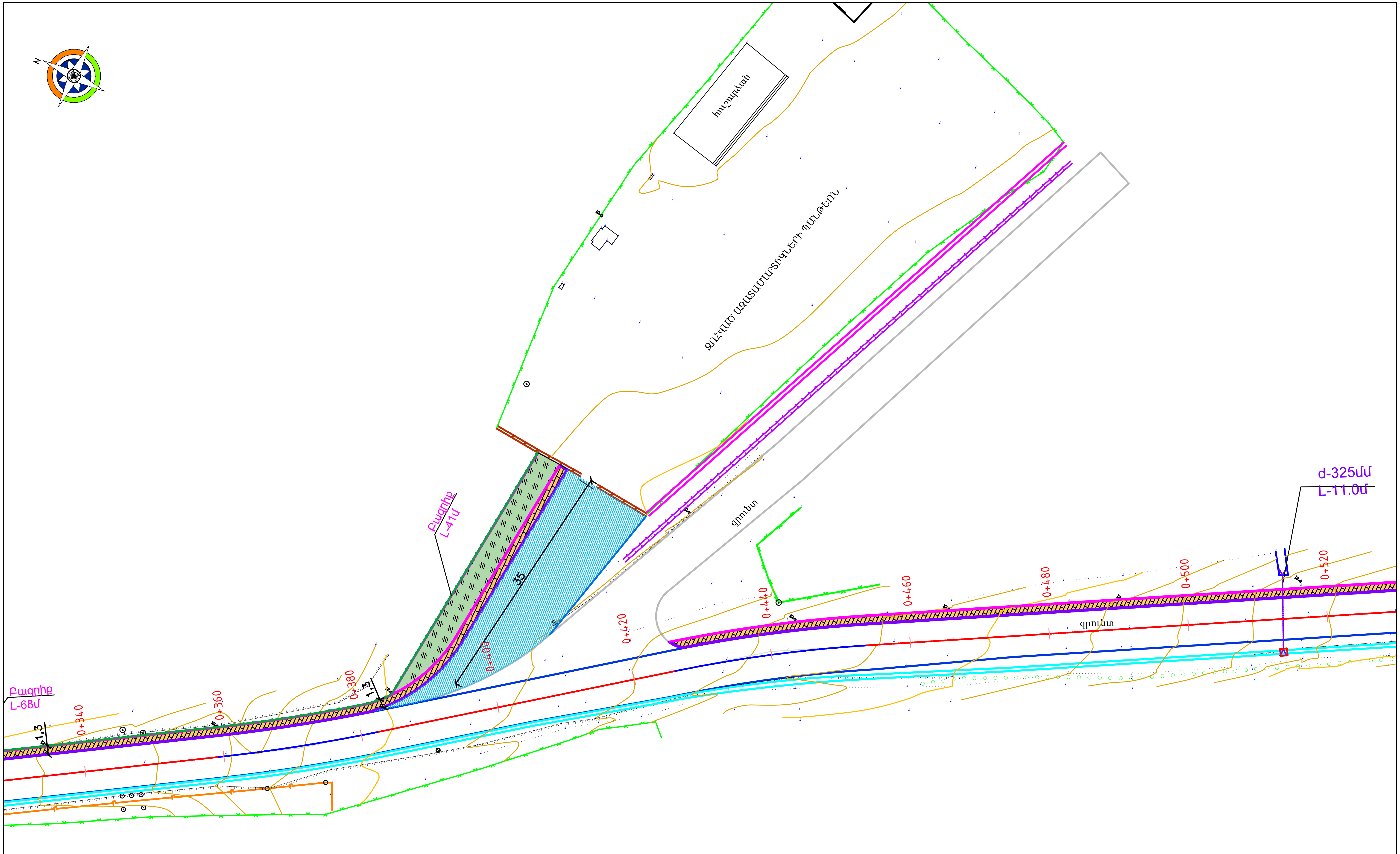
Ճանապարհային մաս

«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ
ՏՆՕՐԵՆ՝ Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

ARM STROY company

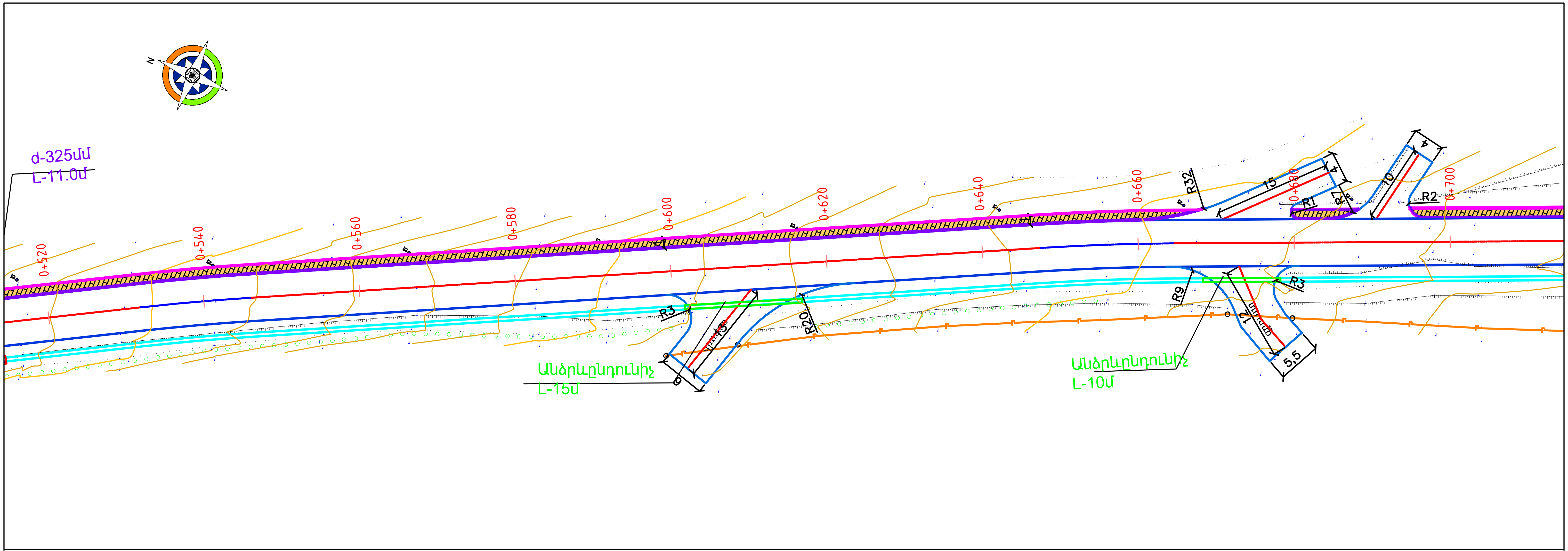
Փռված հատակագիծ

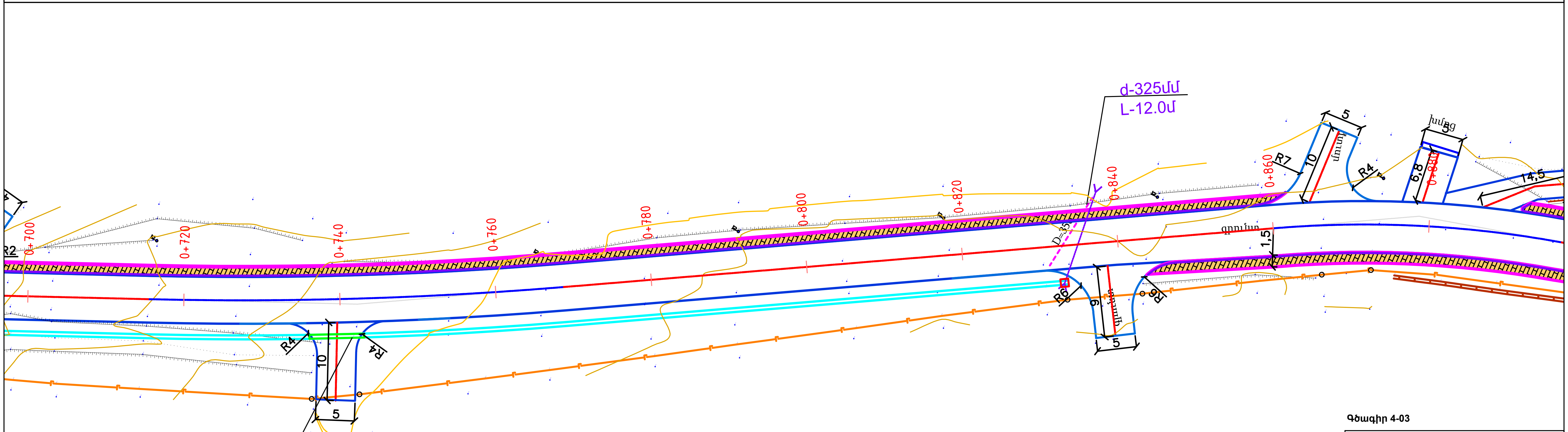
ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԱՆ	4-01	16



Գծագիր 4-02

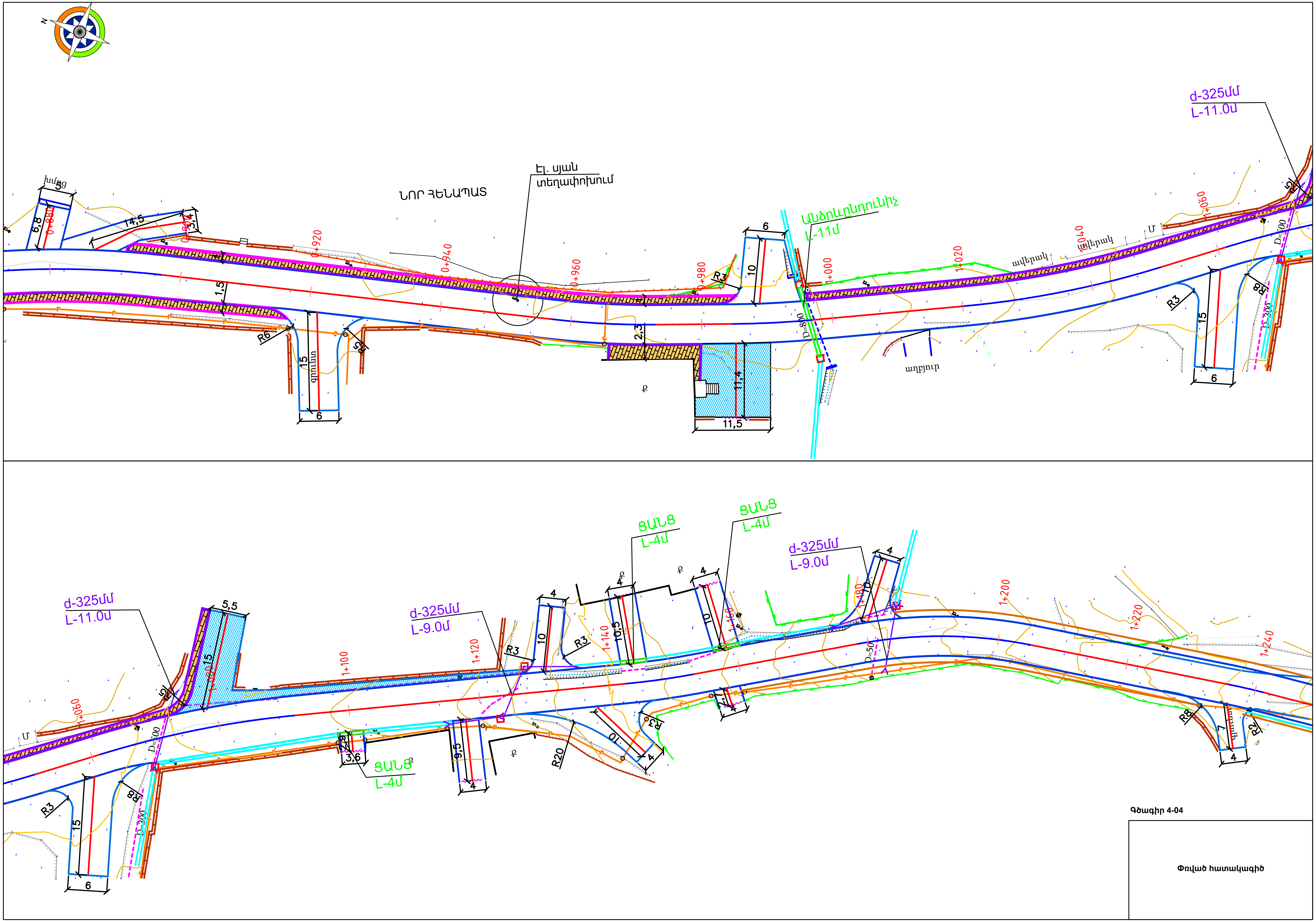
Փռված հատակագիծ





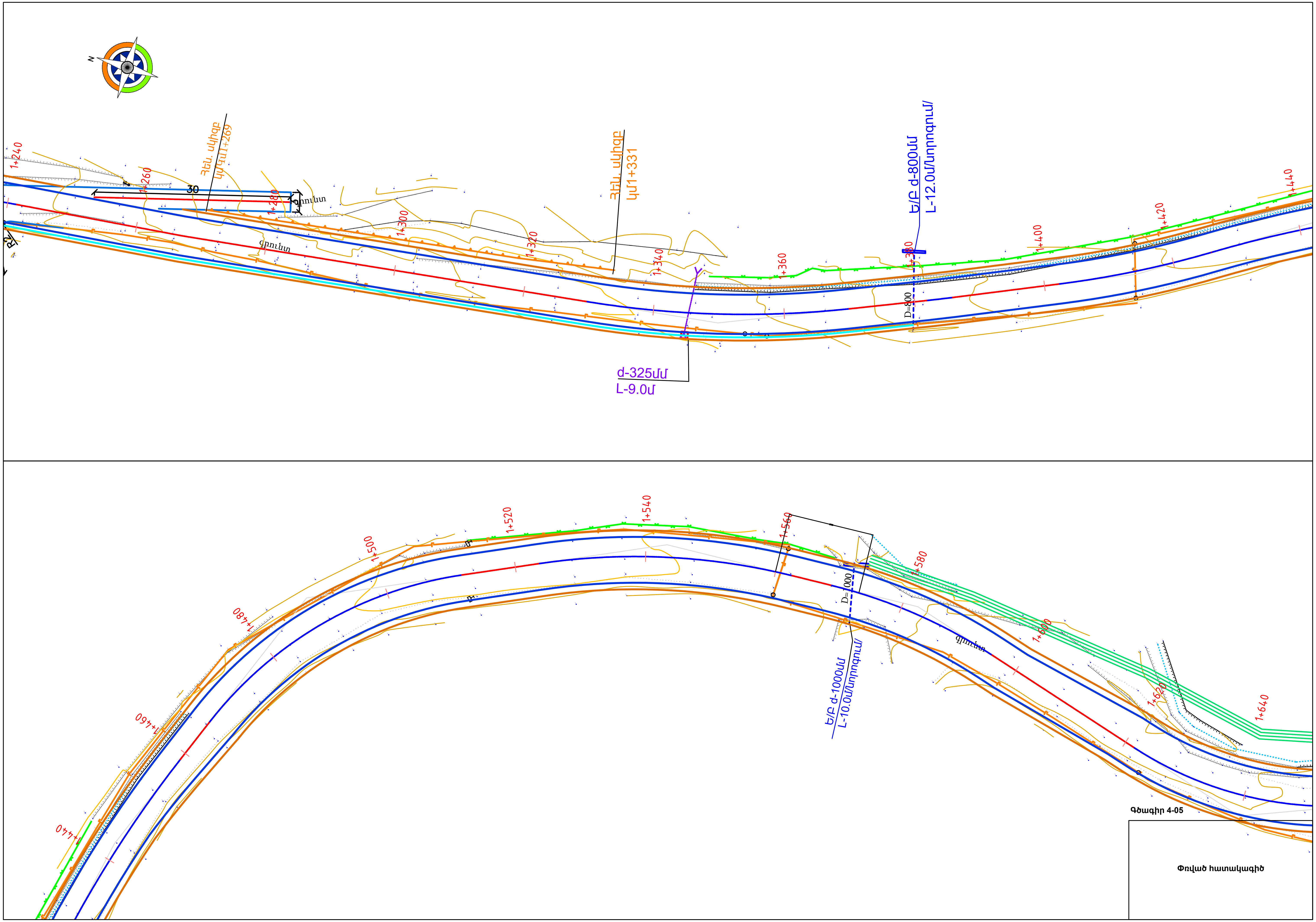
Գծագիր 4-03

Փռված հատակագիծ



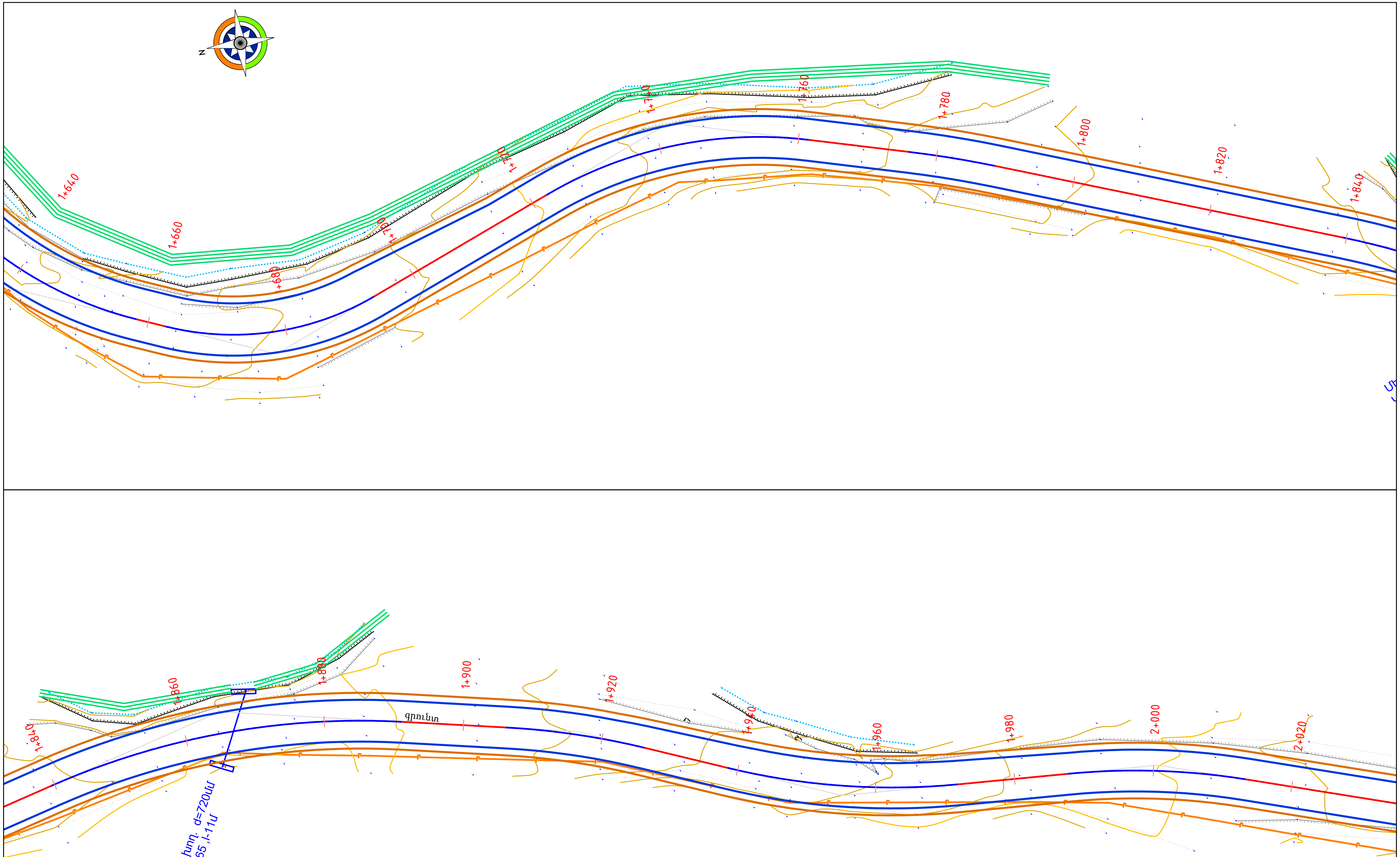
Գծագիր 4-04

Փռված հատակագիծ



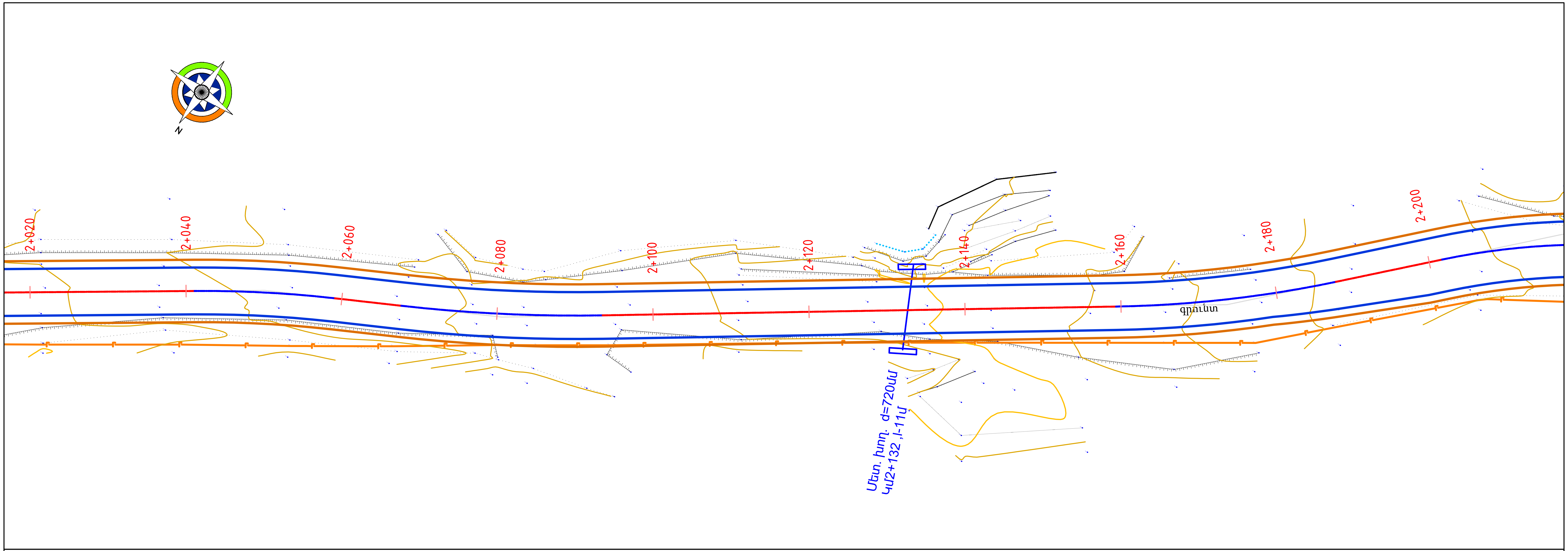
Գծագիր 4-05

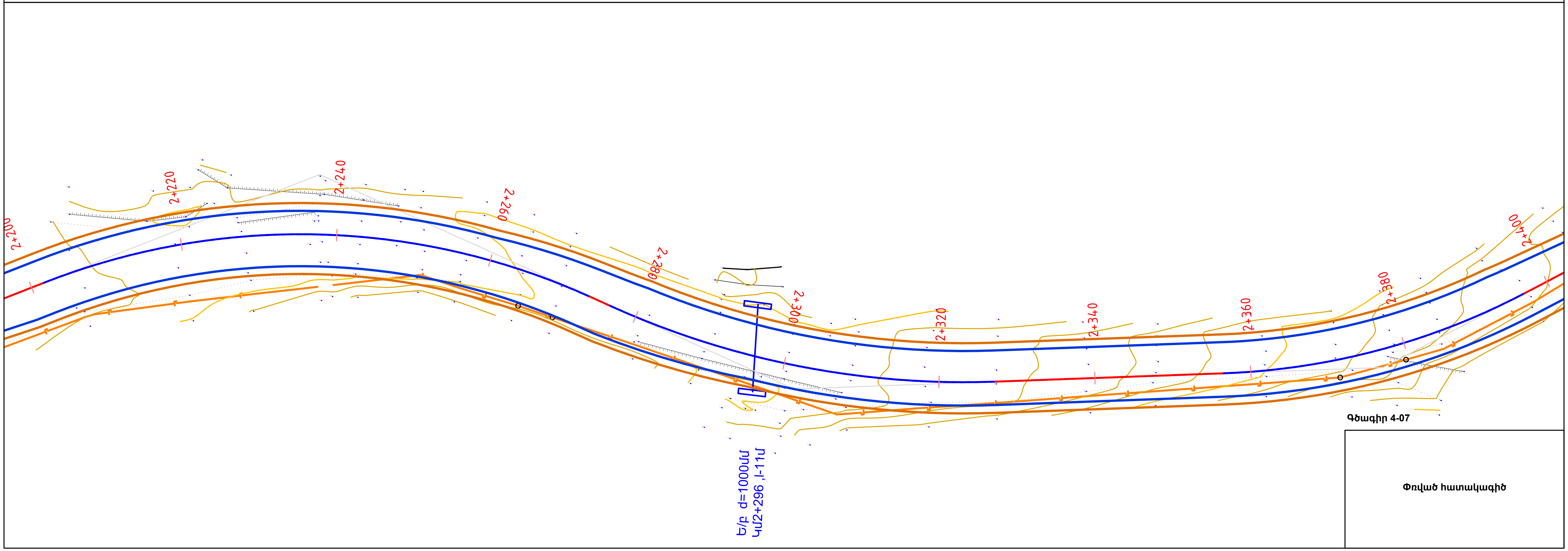
Փռված հատակագիծ



Գծագիր 4-06

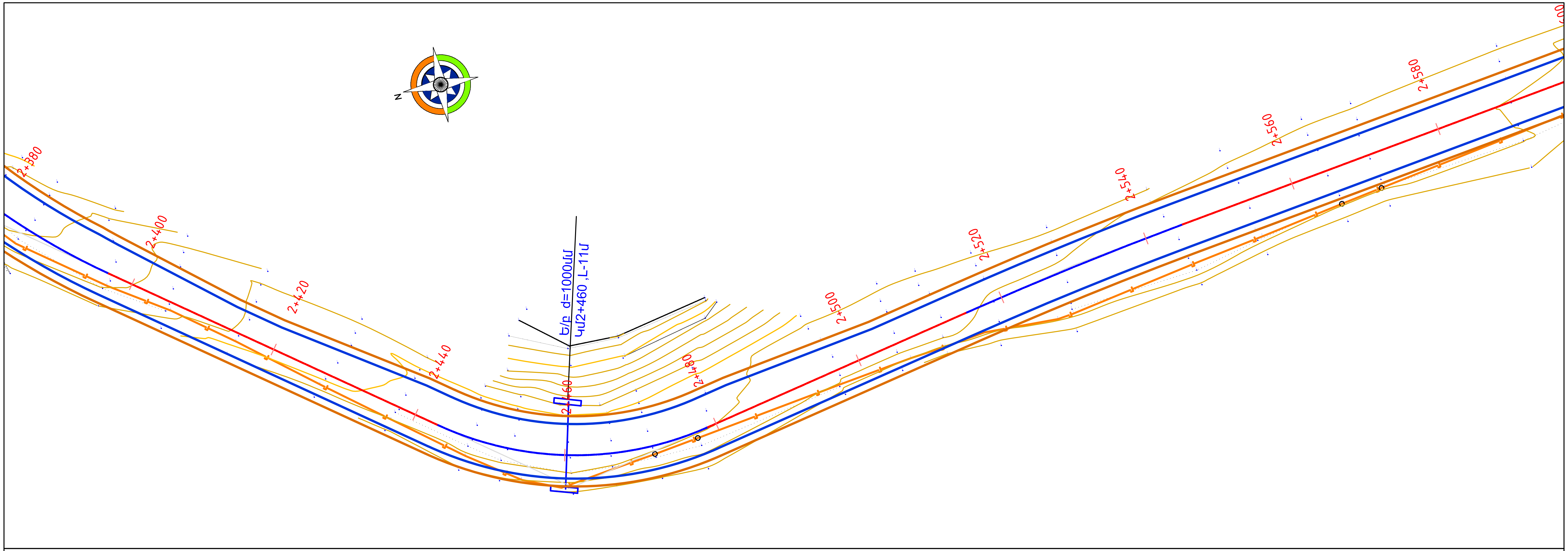
Փռված հատակագիծ

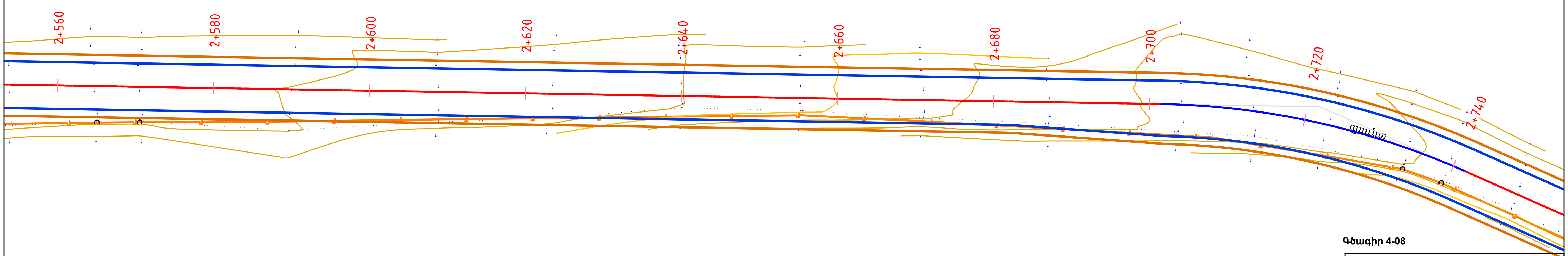




Գծագիր 4-07

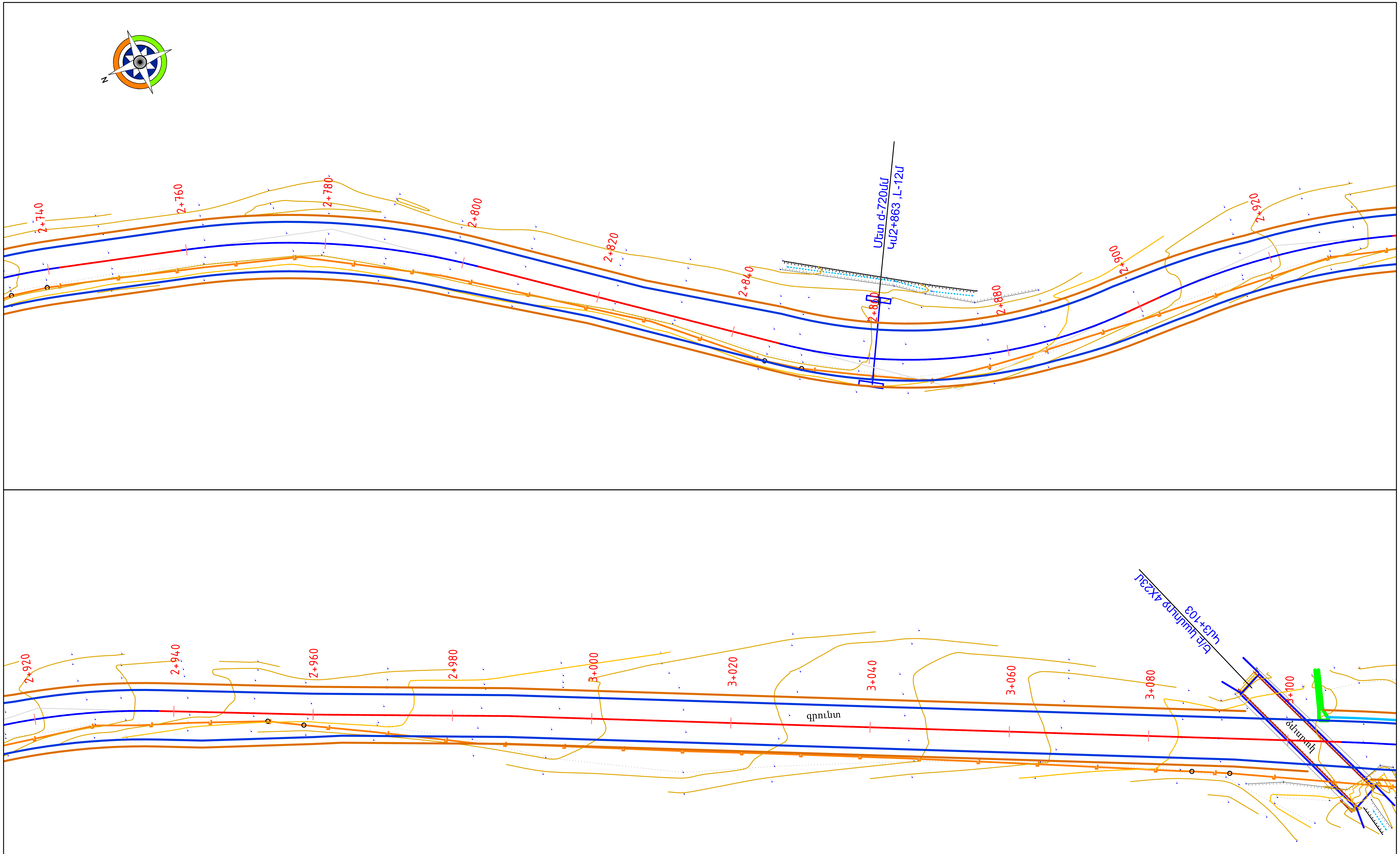
Փռված հատակագիծ





Գծագիր 4-08

Փռված հատակագիծ

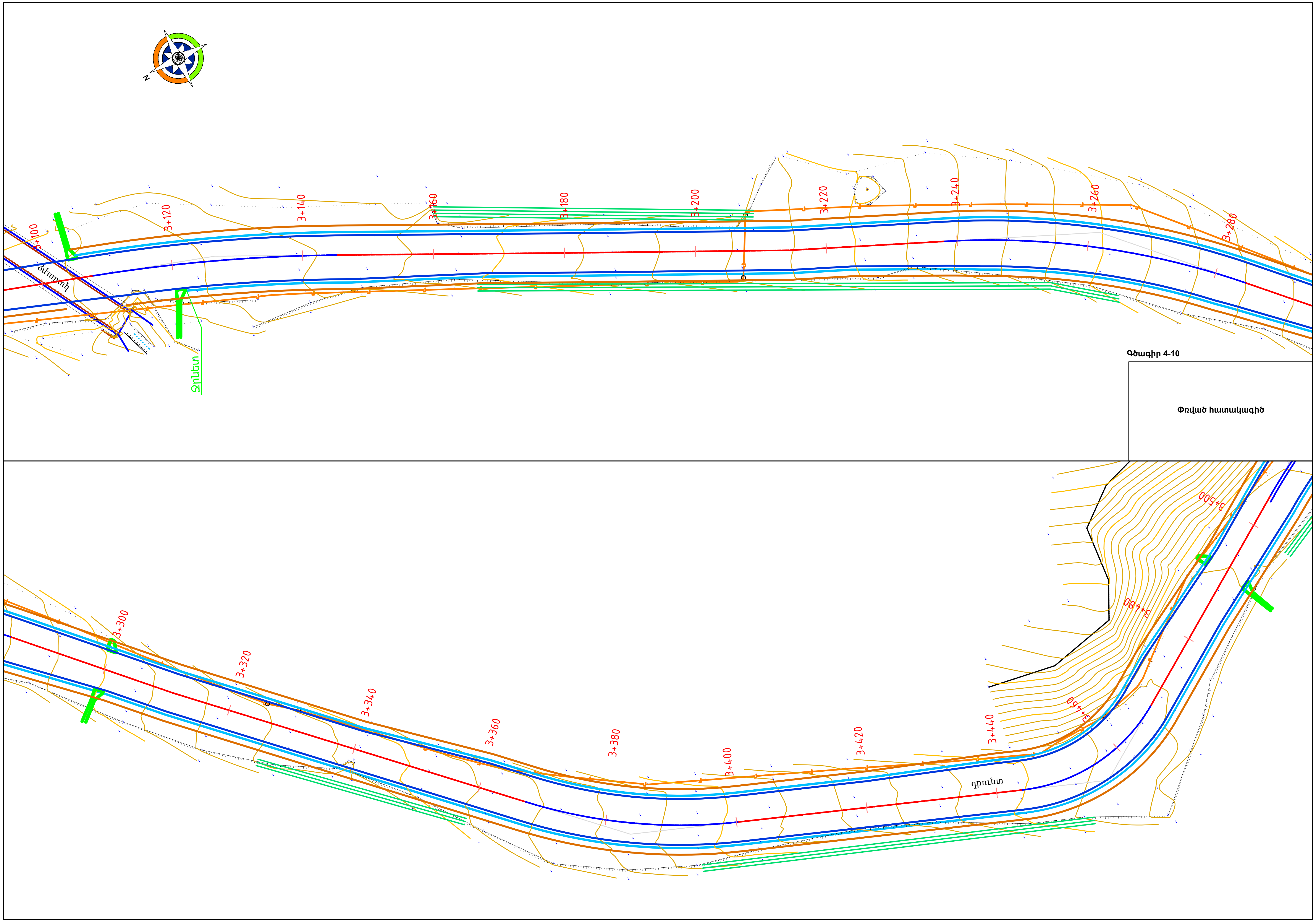


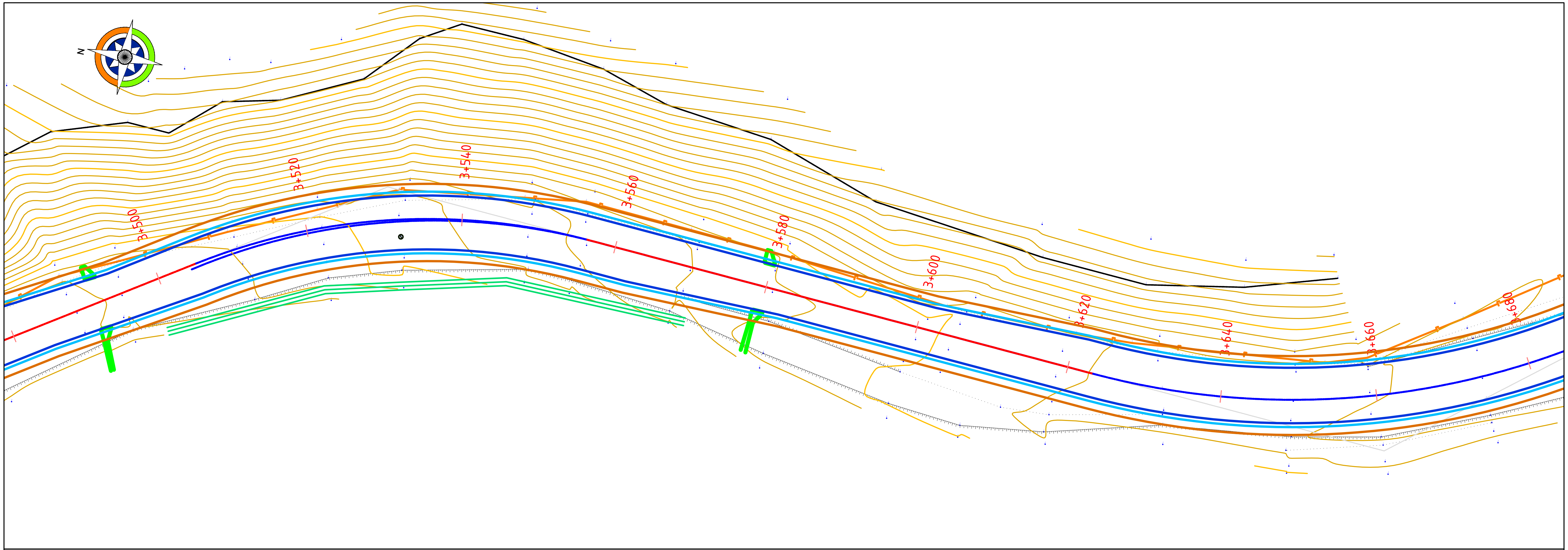
Գծագիր 4-09

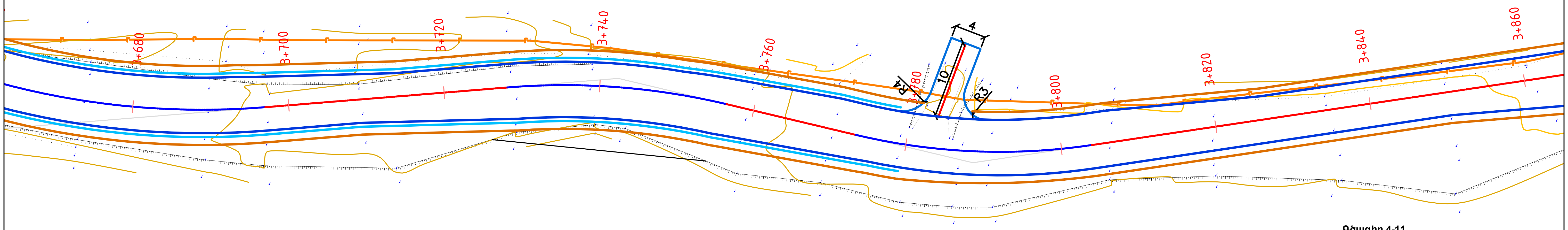
Փռված հատակագիծ

Գծագիր 4-10

Փռված հատակագիծ

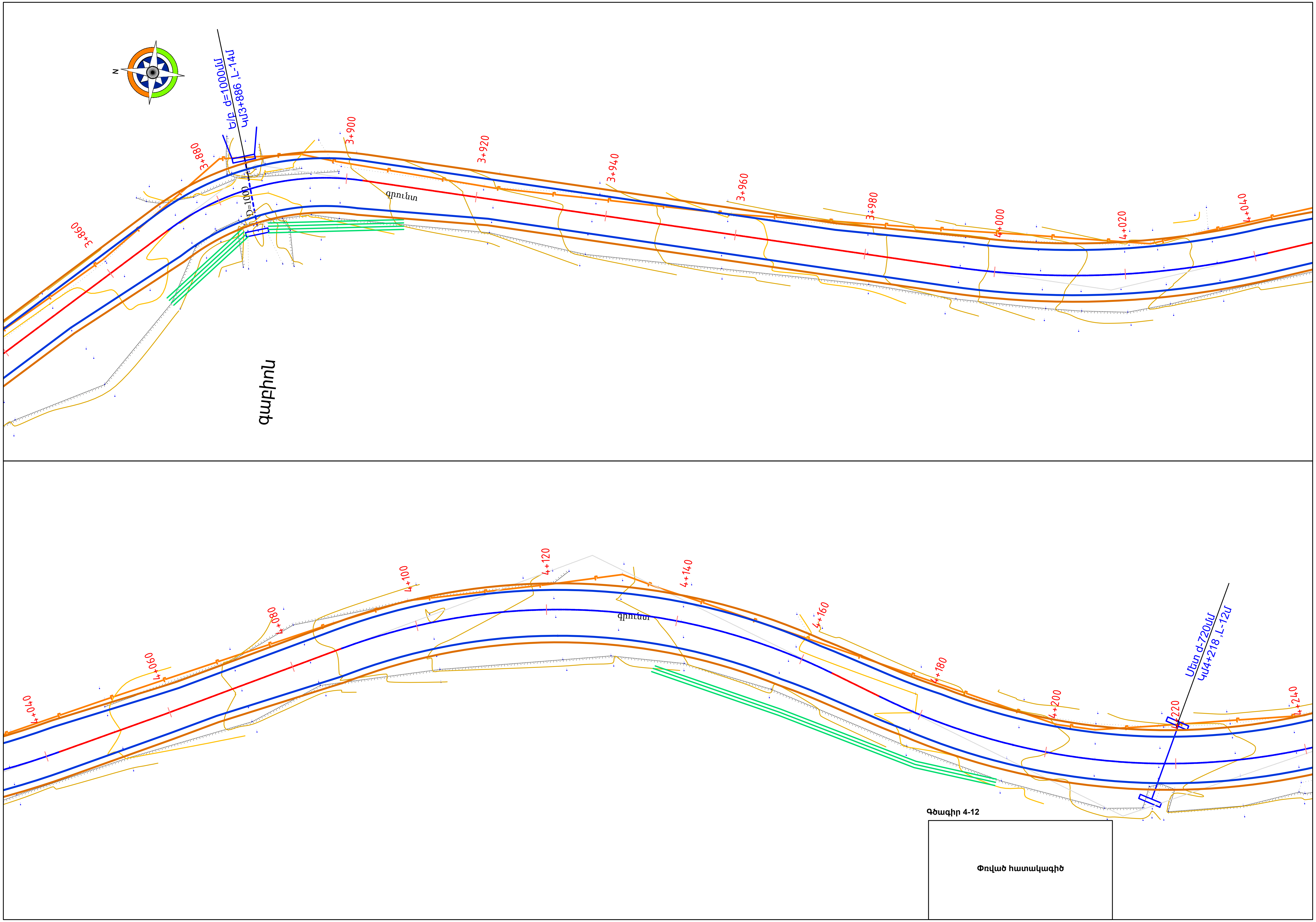






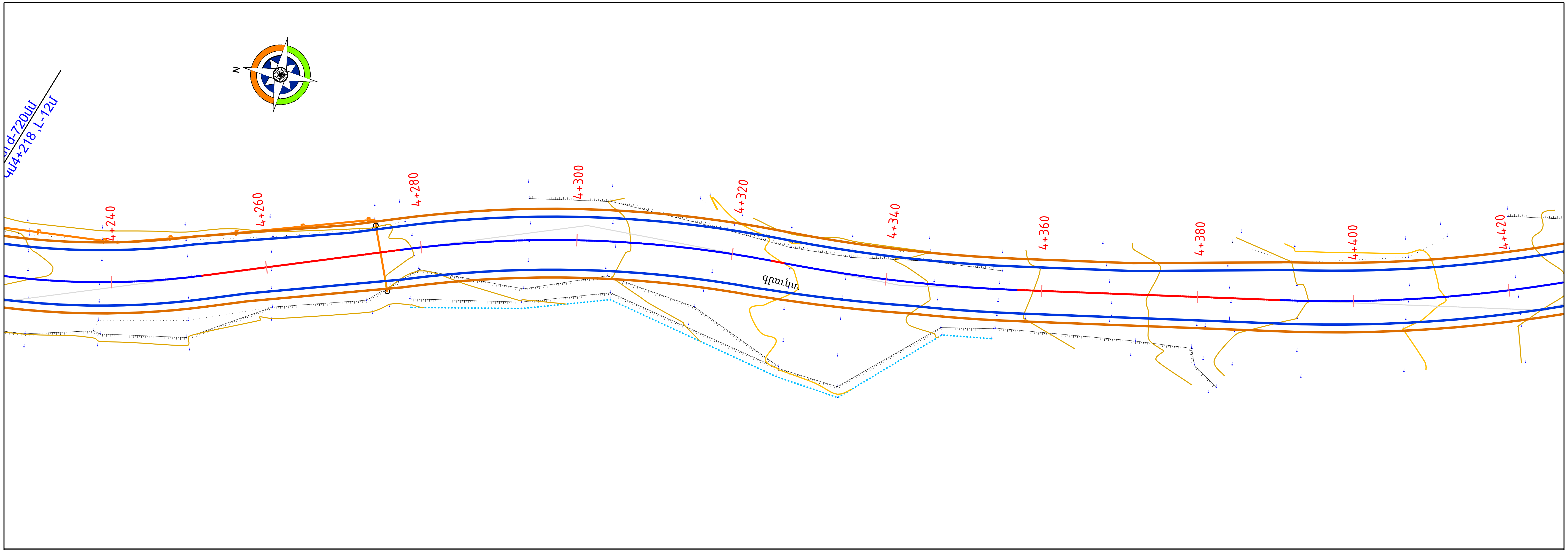
Գծագիր 4-11

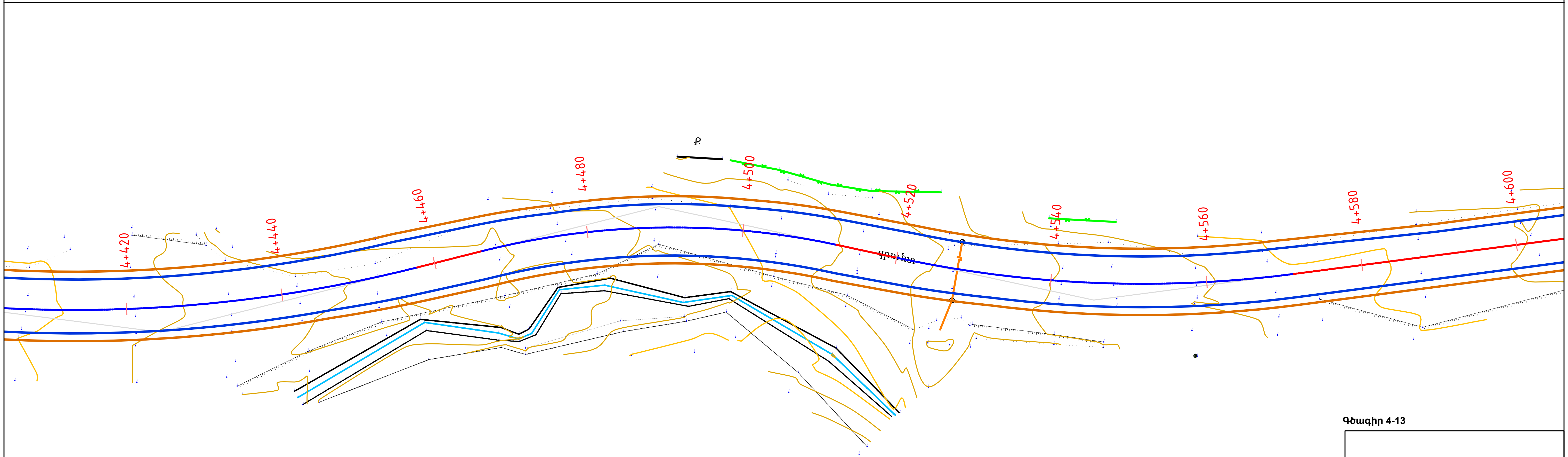
Փռված հատակագիծ



Գծագիր 4-12

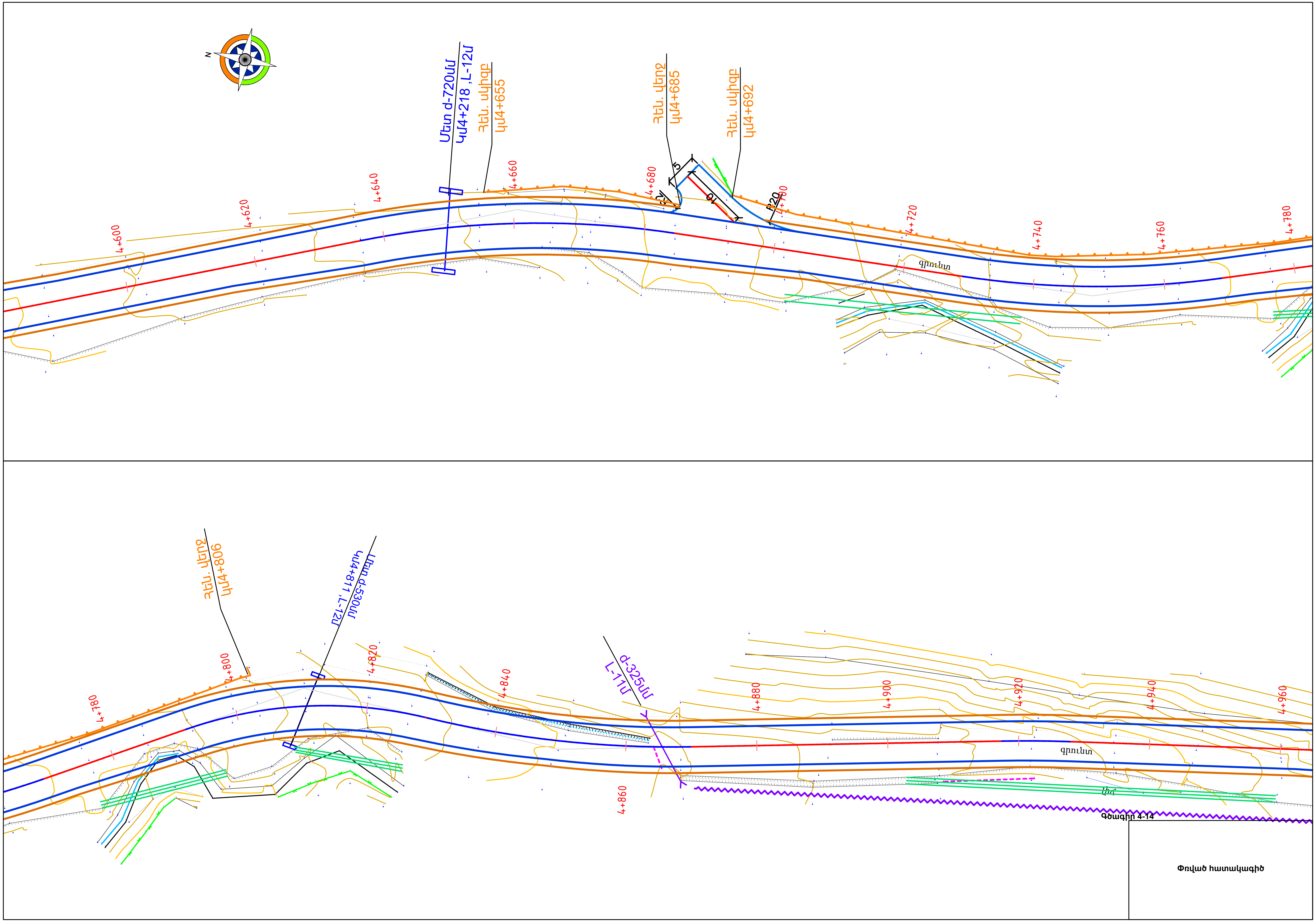
Փռված հատակագիծ





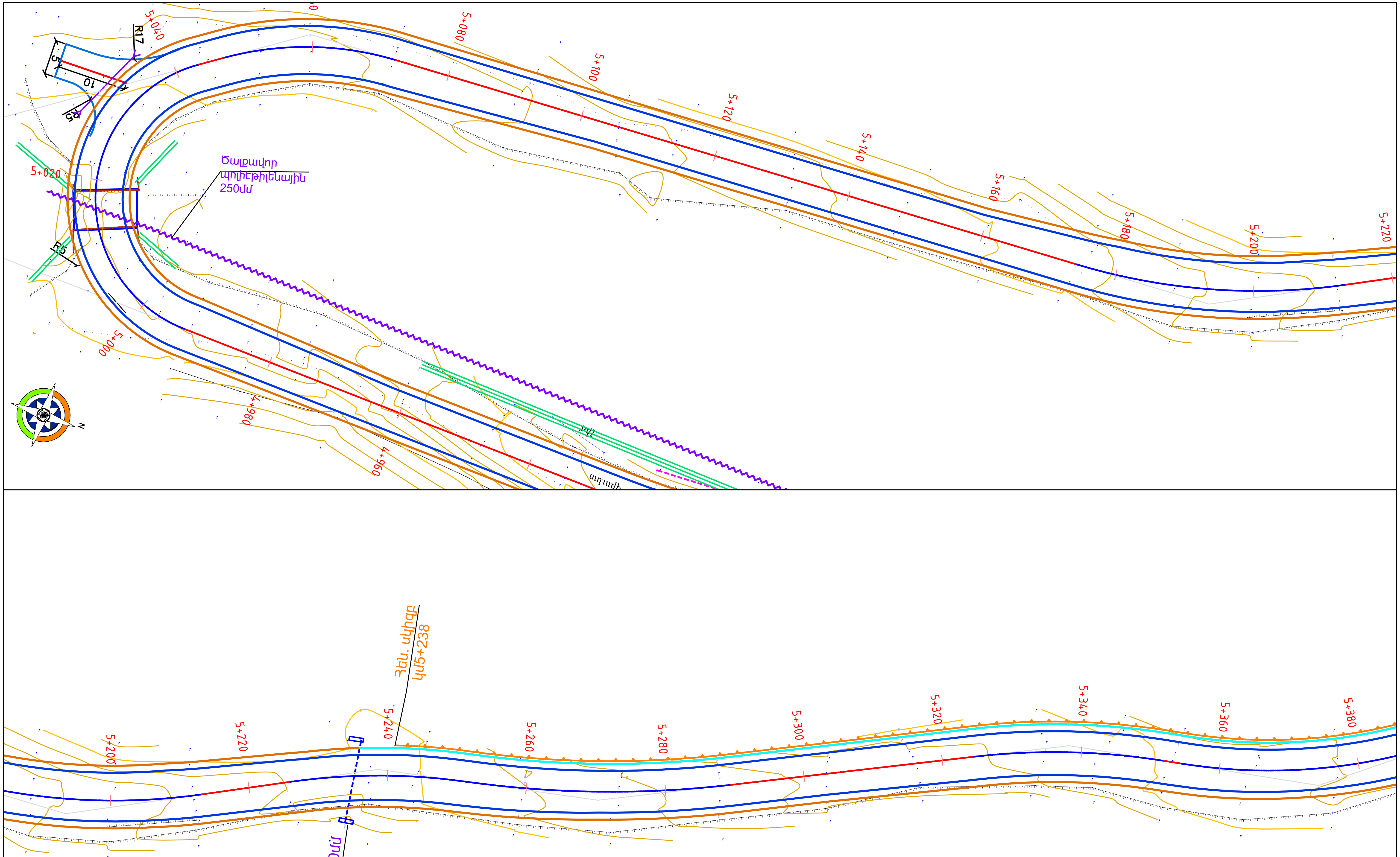
Գծագիր 4-13

Փռված հատակագիծ



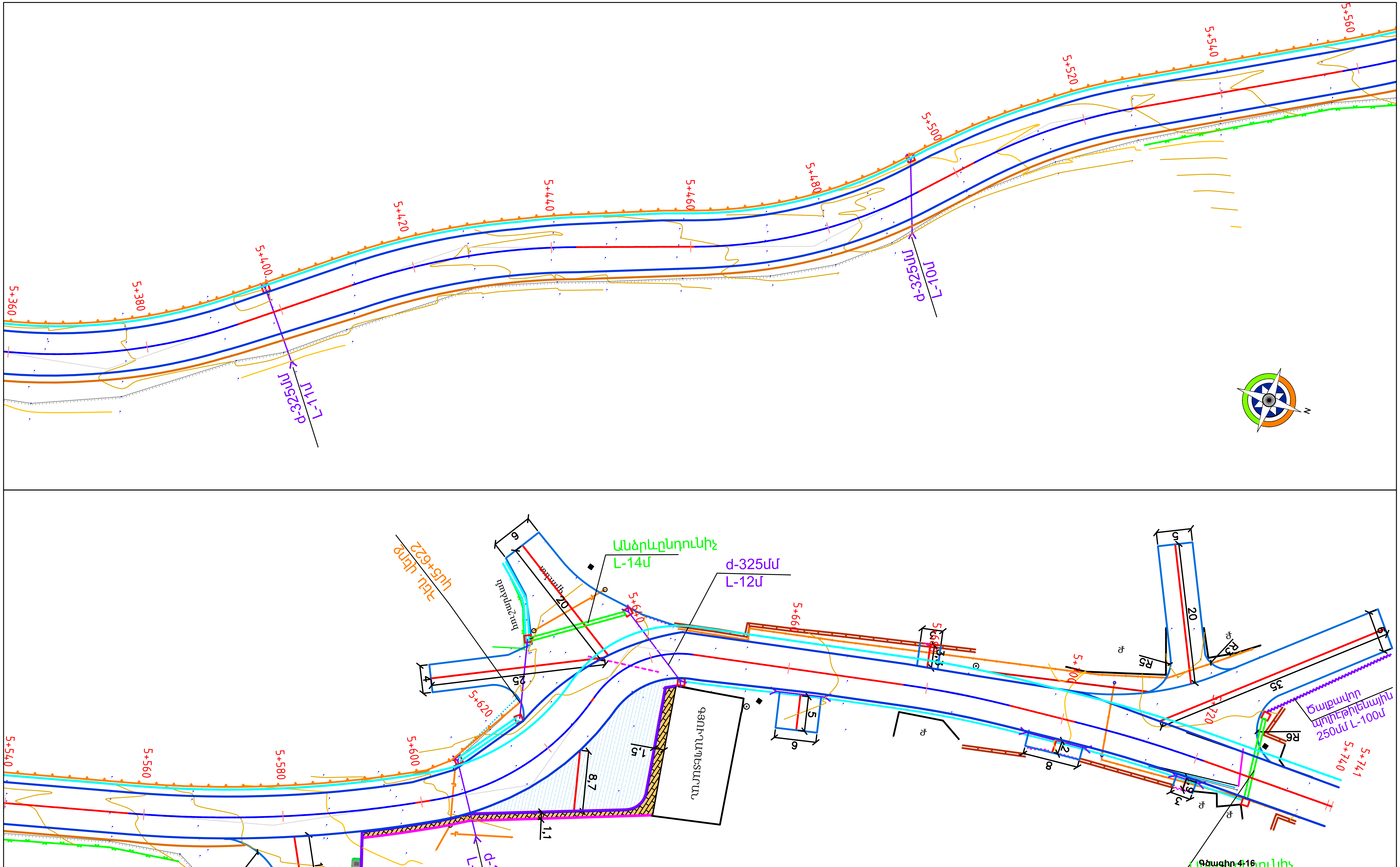
Գծագիր 4-14

Փռված հատակագիծ



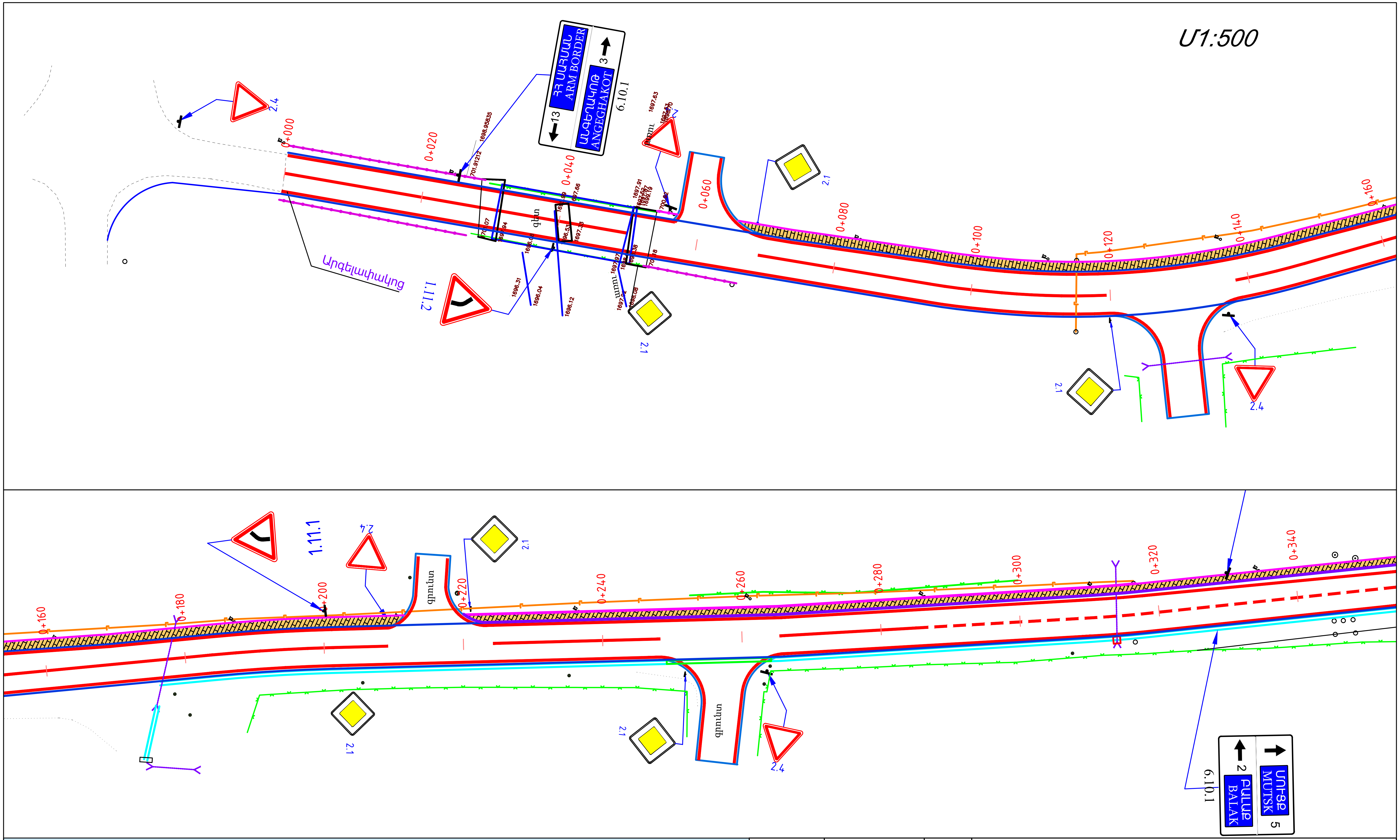
Գծագիր 4-15

Փռված հատակագիծ



Գծագիր 4-16

Փուլած հատակագիծ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Legend symbol	Meaning
	Կողնակ/Обочина
	Գոյություն ունեցող քարե պատ Существующая каменная стена
	Մետաղական ցանց/Металлиеская сетка
670.0	Սև հորիզոնականներ Черные горизонтали
ՔԲ/ՔՈԲ	Քարե շենք/Каменное здание
⌖ 1685.01	Սև նիշերը/Черные отметки
	Դիտահորեր/Люки
	Արգելափակոց/Барьерное ограждение
	Գոյություն ունեցող վաքեր Существующие лотки
	Գոյություն ունեցող կողային առու Существующий кювет
GAS	Գազատար/Газопровод
	Գոյություն ունեցող ե/բ կամուրջ Существующий ж/б мост
	Գոյություն ունեցող ջրթող խողովակ Существующая водопропускная труба
	Մայթ/Тротуар
	Բազալտե եզրաքար Базальтовый бордюр
	Բետոնե եզրաշար Бетонная верста
	Երթևեկելի մասի եզր Край проезжей части
	Ազդանշանային սյուներ Сигнальный столбики
	Թեքահարթակ/Пандус

ՆԳՃ	Զ.Հարությունյան	[signature]
Նախագծեց	Զ.Հարությունյան	[signature]

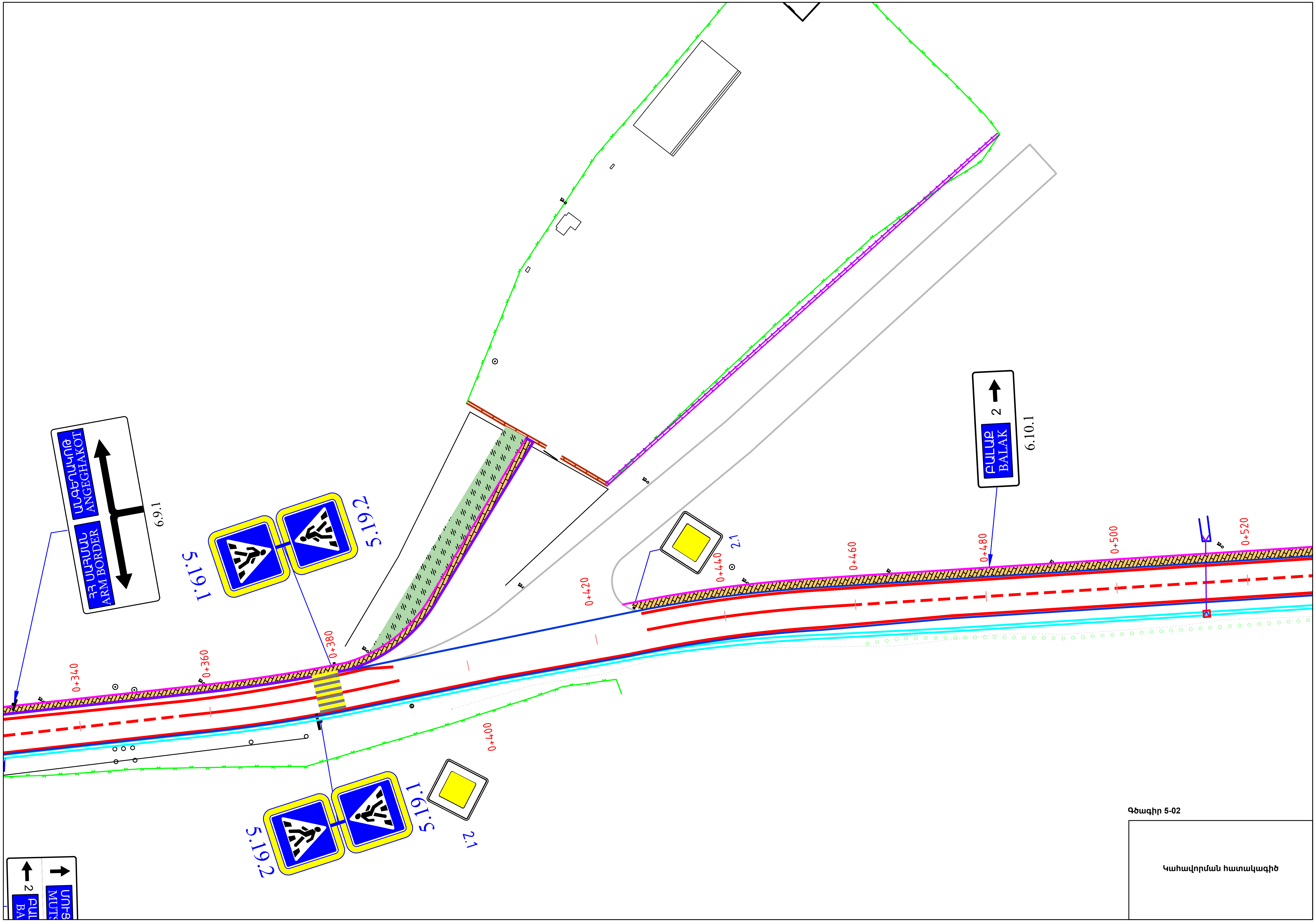
S-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Ճանապարհային մաս

«ԱՐՄՍՏՐՈՅ» ՍՊԸ
ՏՆՕՐԵՆ՝ Ա. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

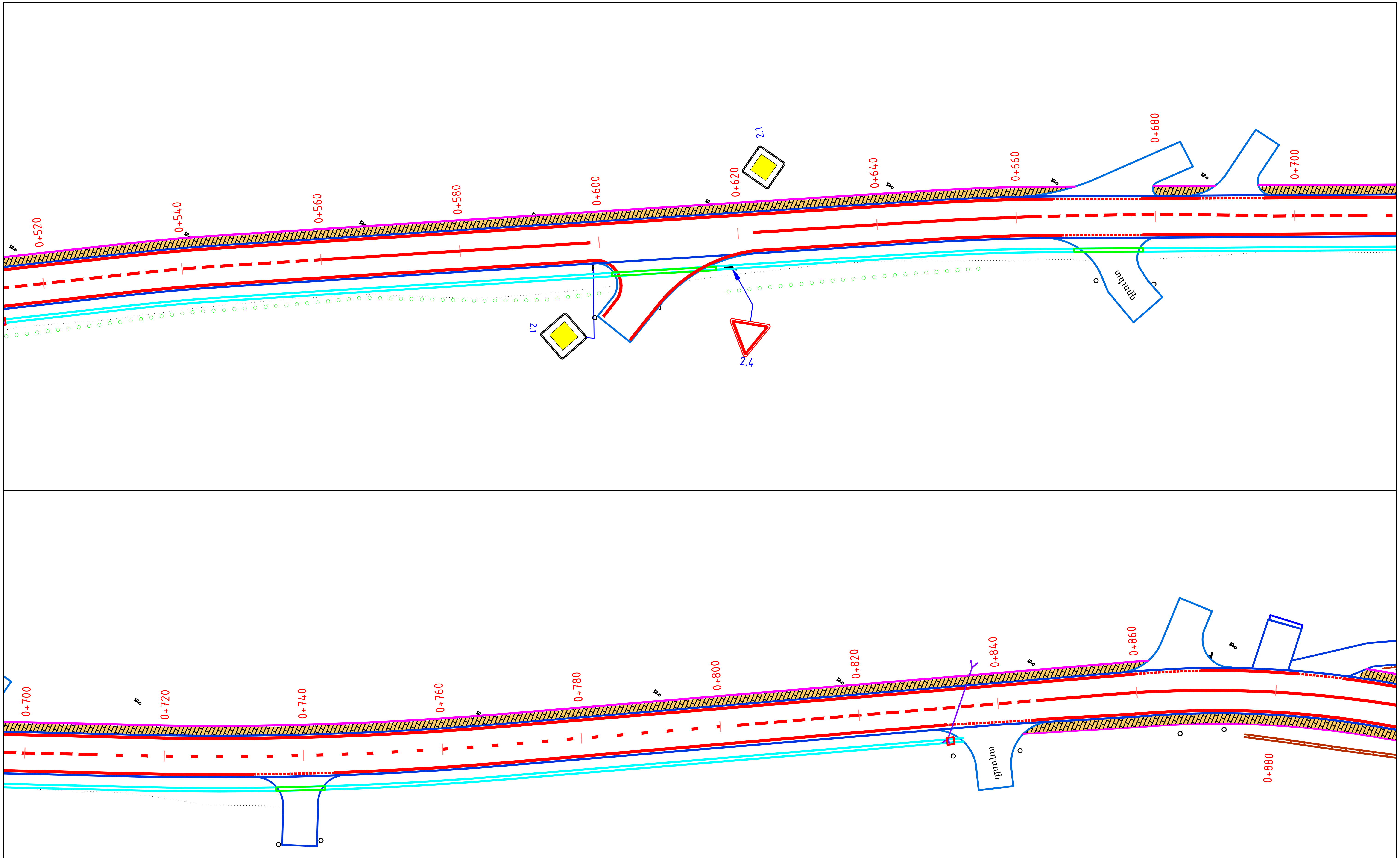
Կահավորման հատակագիծ

ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԱՆ	5-01	16



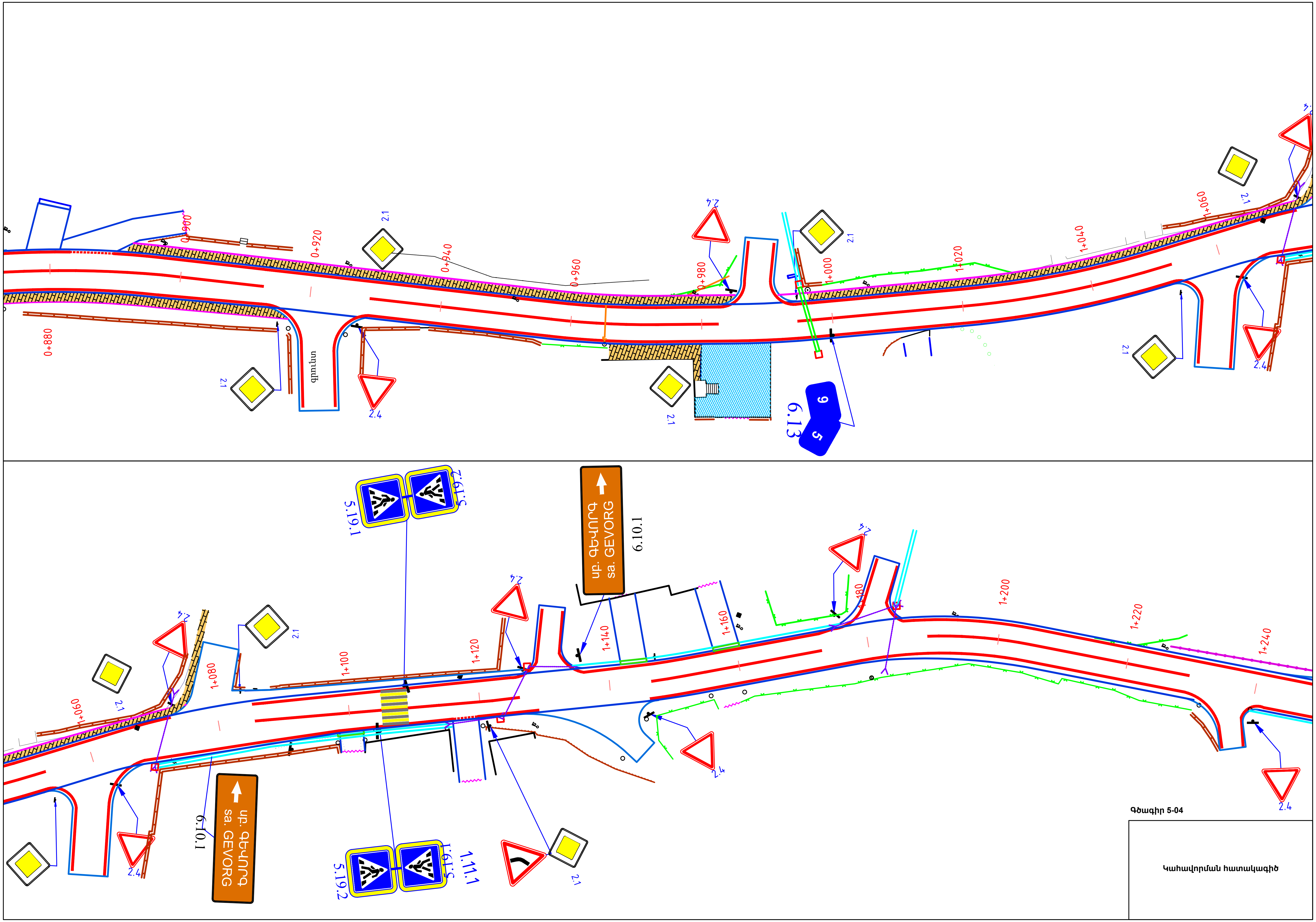
Գծագիր 5-02

Կահավորման հատակագիծ



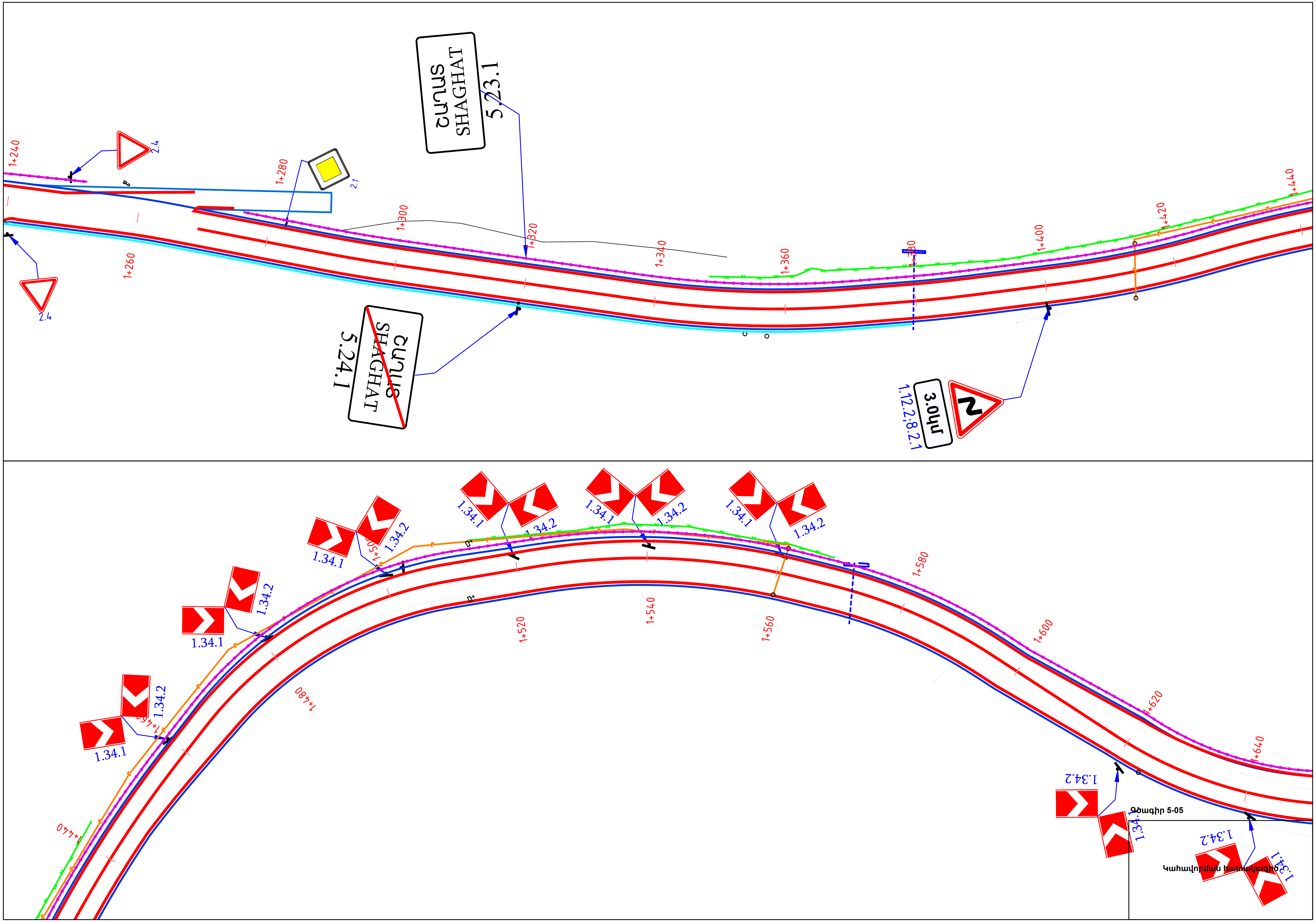
Գծագիր 5-03

Կահավորման հատակագիծ

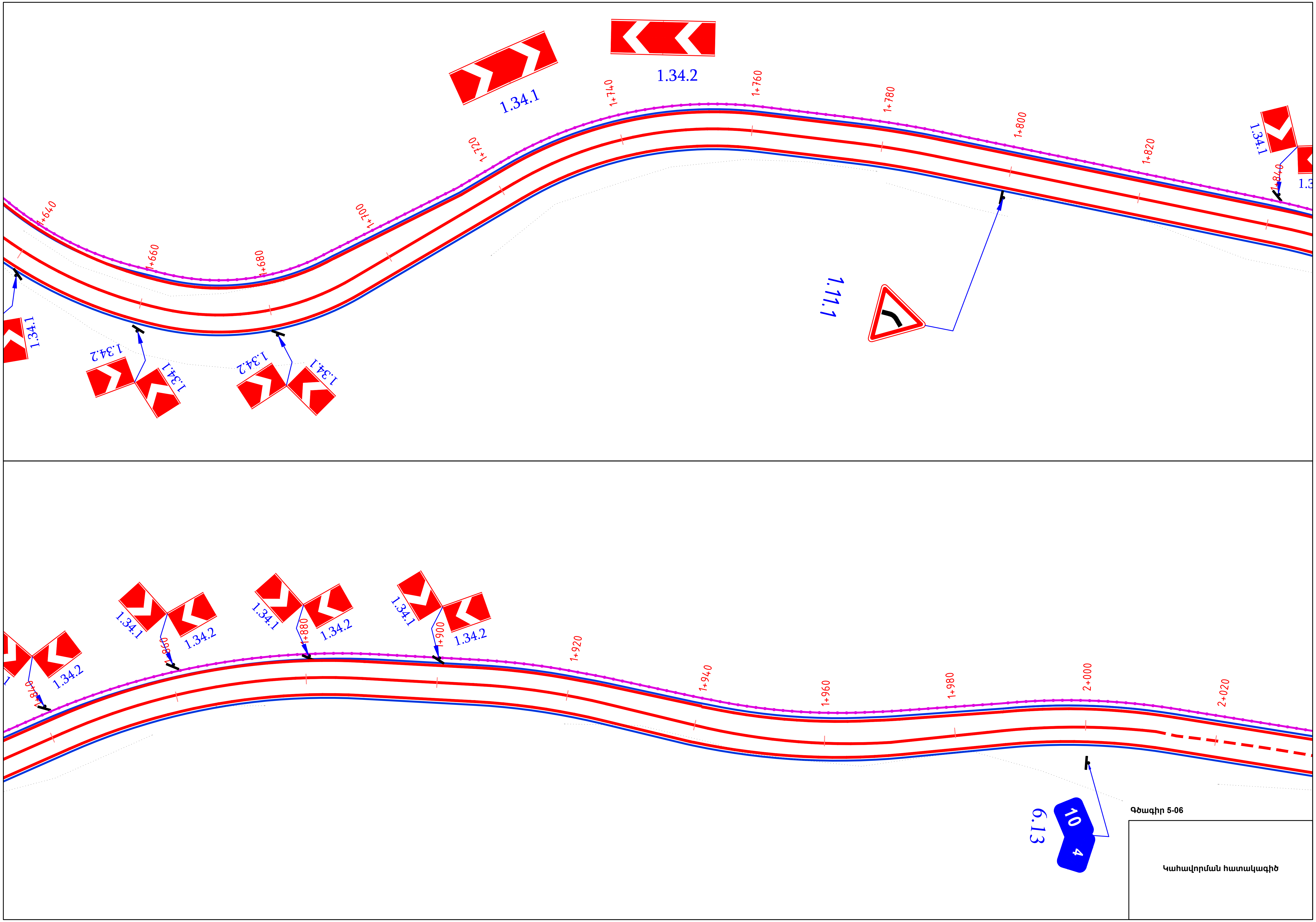


Գծագիր 5-04

Կահավորման հատակագիծ

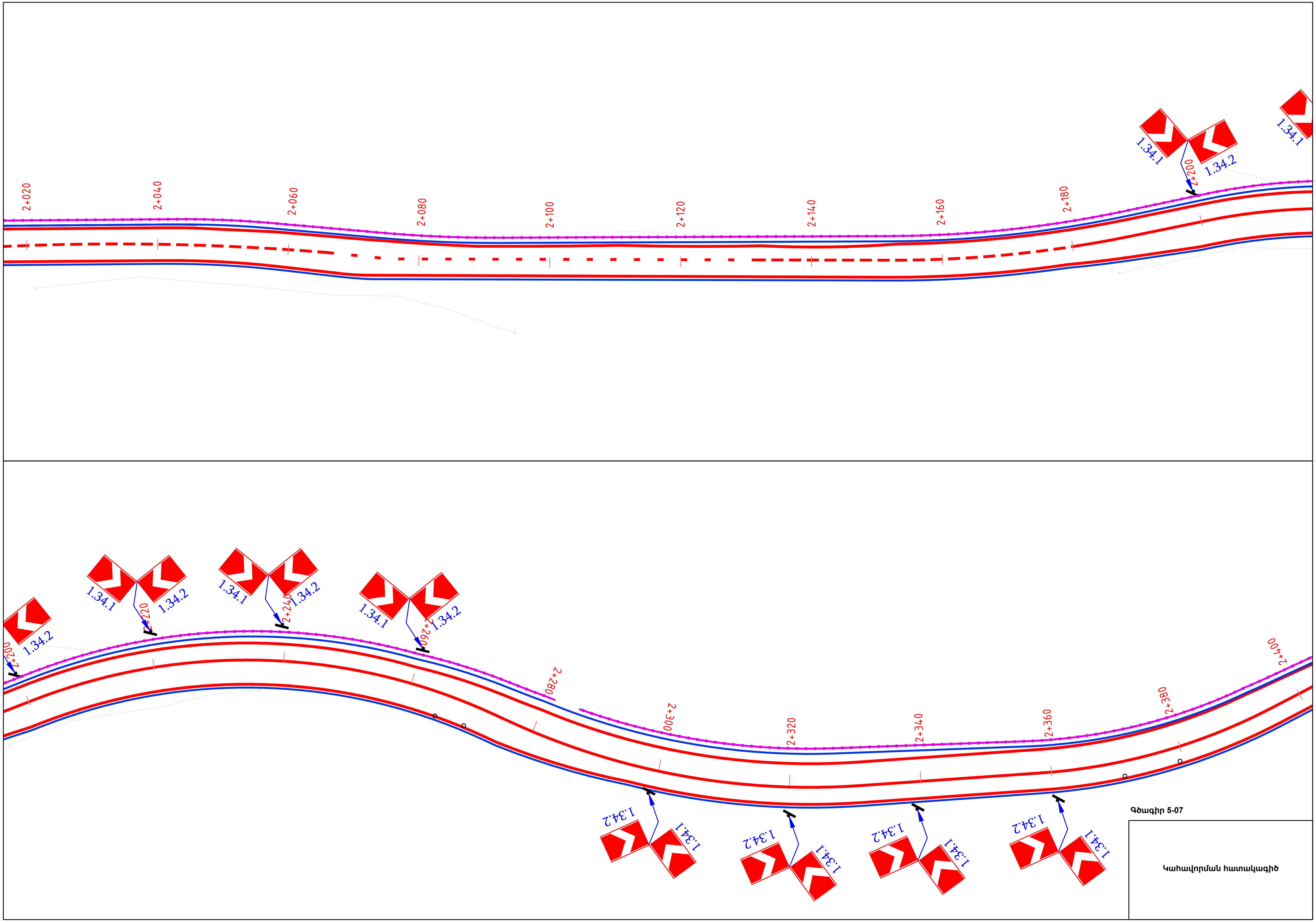


ՇԱՂԱՏ
SHAGHAT
5.23.1
ՇԱՂԱՏ
SHAGHAT
5.24.1
2.4
2.1
1.12.2;8.2.1
3.0կմ
1.34.1
1.34.2
1+240
1+260
1+280
1+300
1+320
1+340
1+360
1+380
1+400
1+420
1+440
1+480
1+500
1+520
1+540
1+560
1+580
1+600
1+620
1+640
Ծրագիր 5-05
Կահավորման հատակագիծ



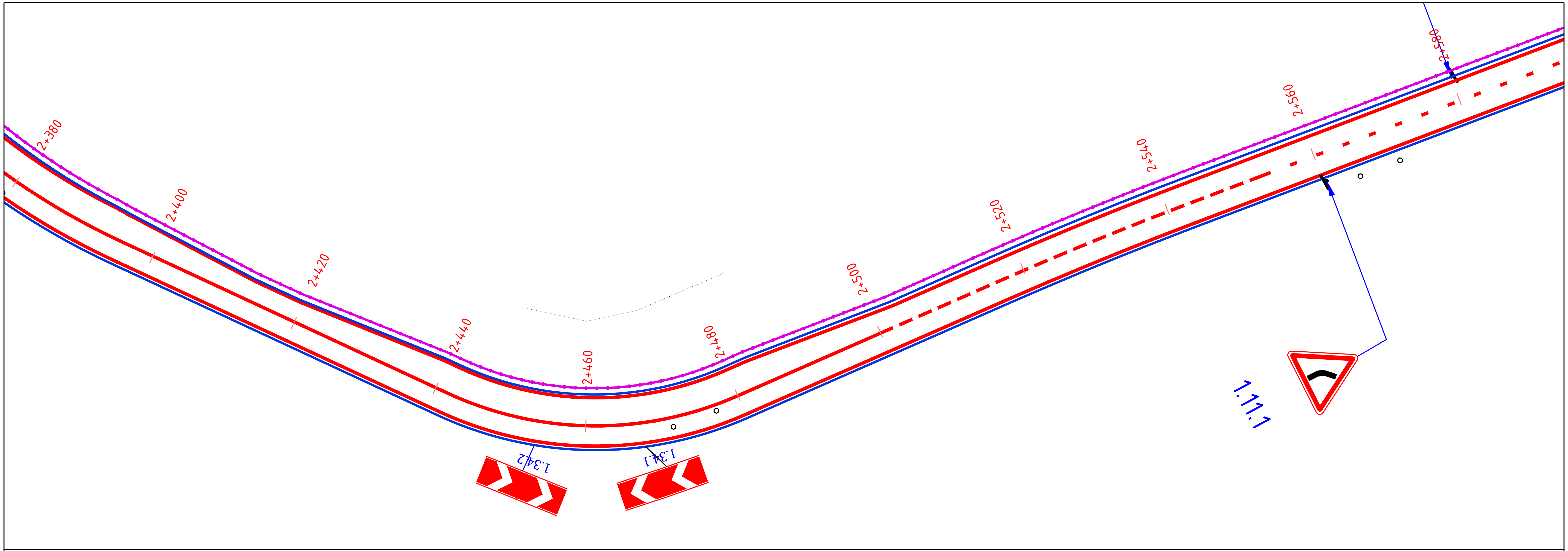
Գծագիր 5-06

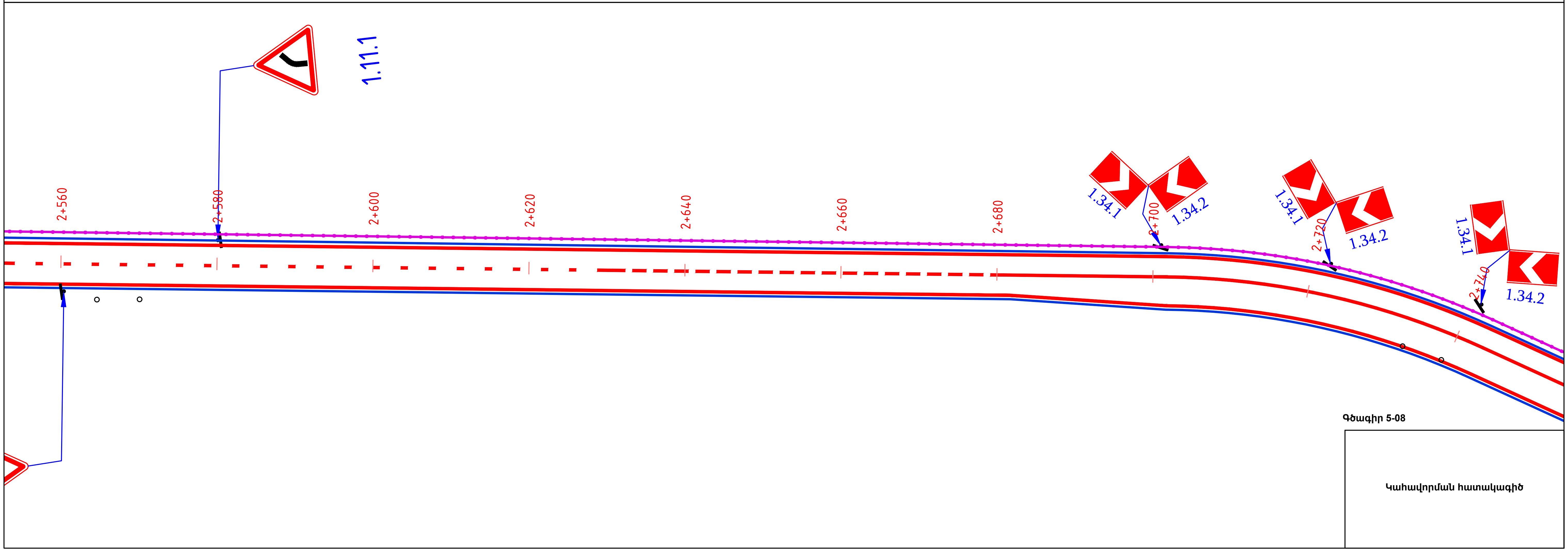
Կահավորման հատակագիծ



Գծագիր 5-07

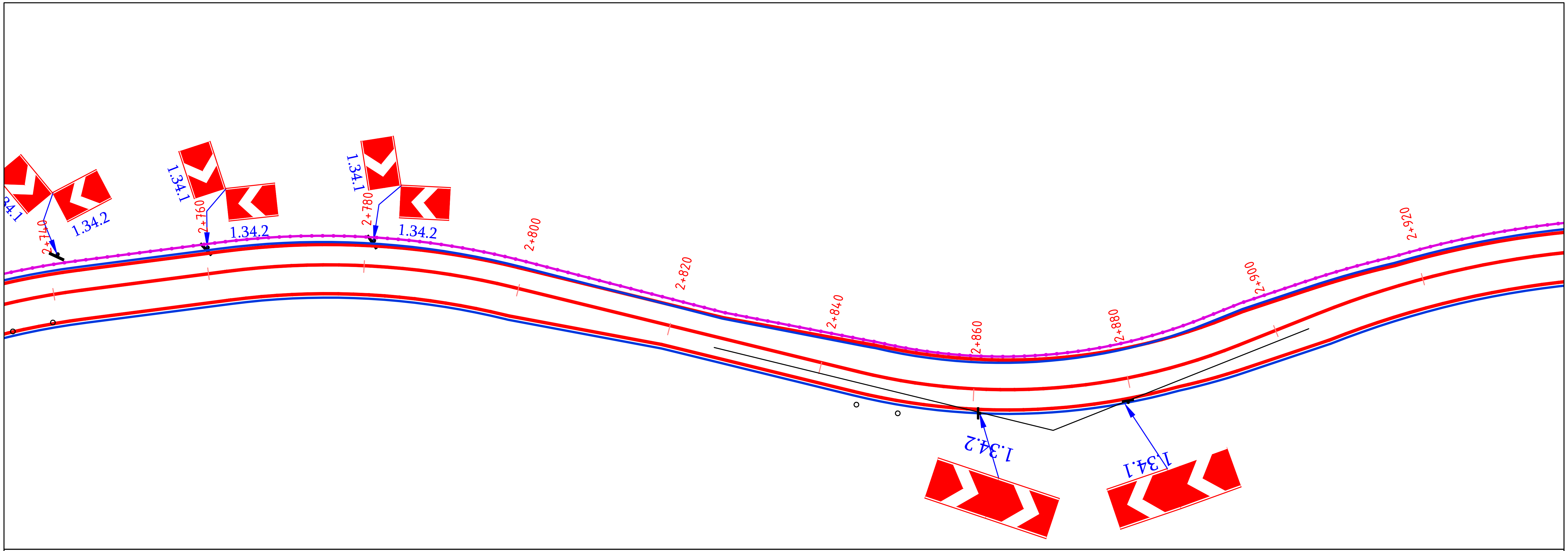
Կահավորման հատակագիծ

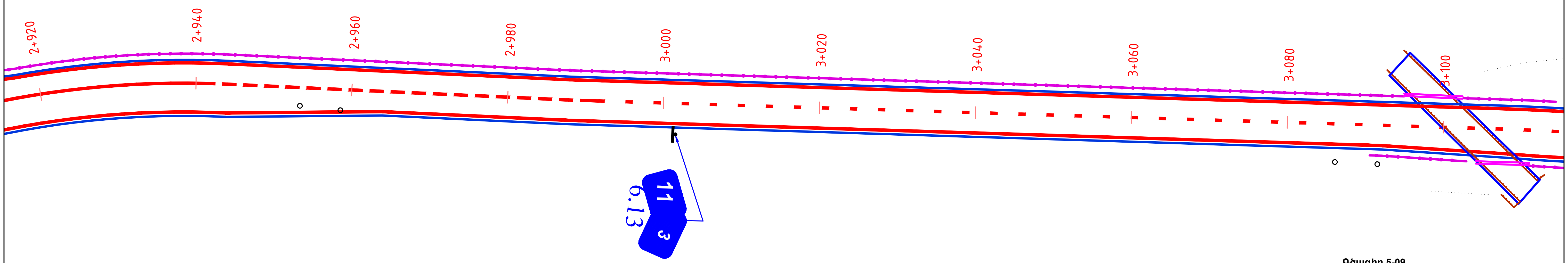




Գծագիր 5-08

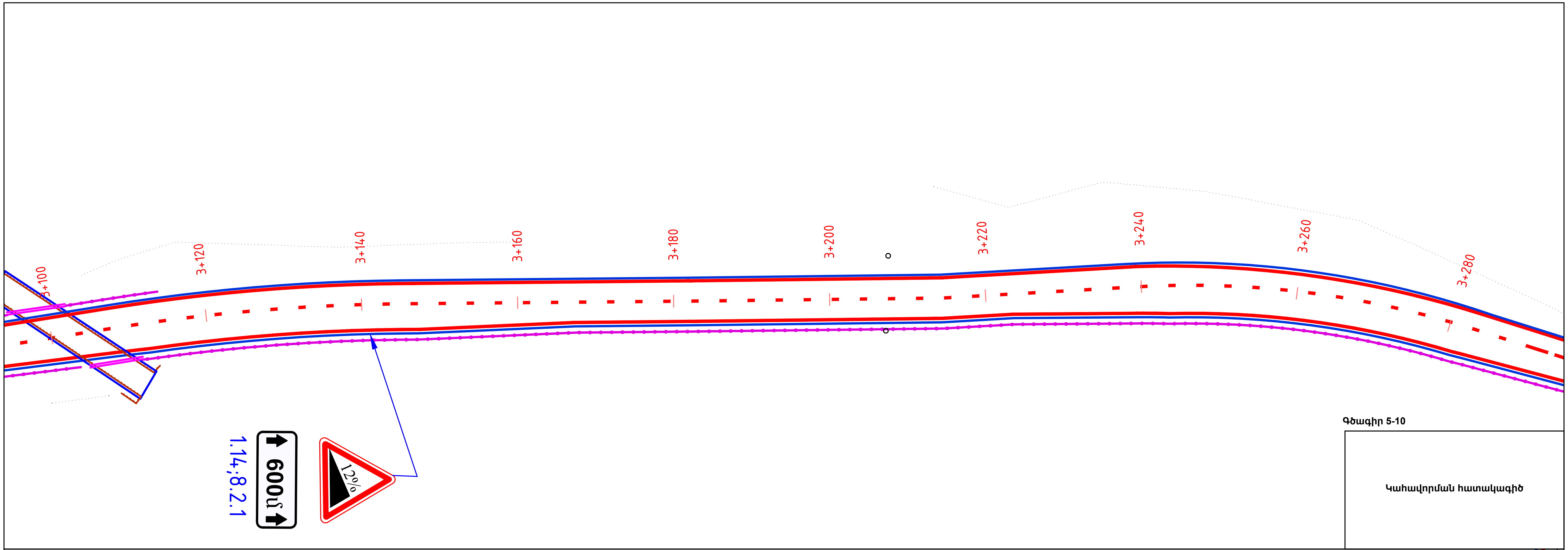
Կահավորման հատակագիծ

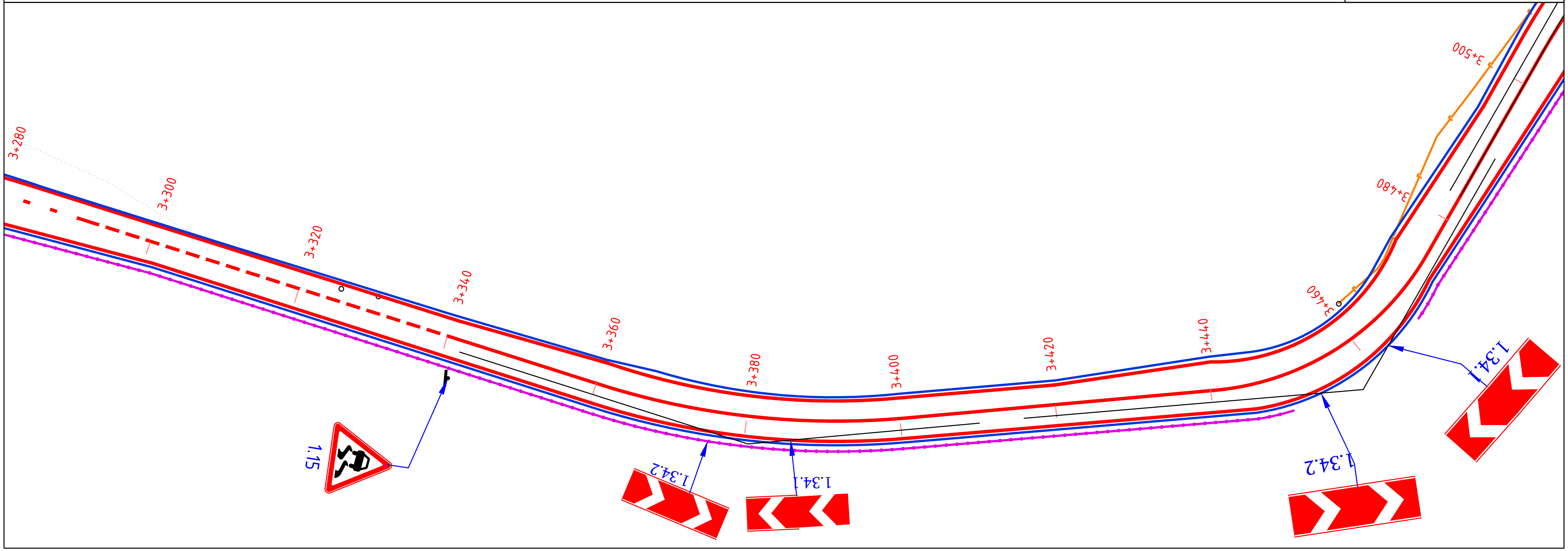




Գծագիր 5-09

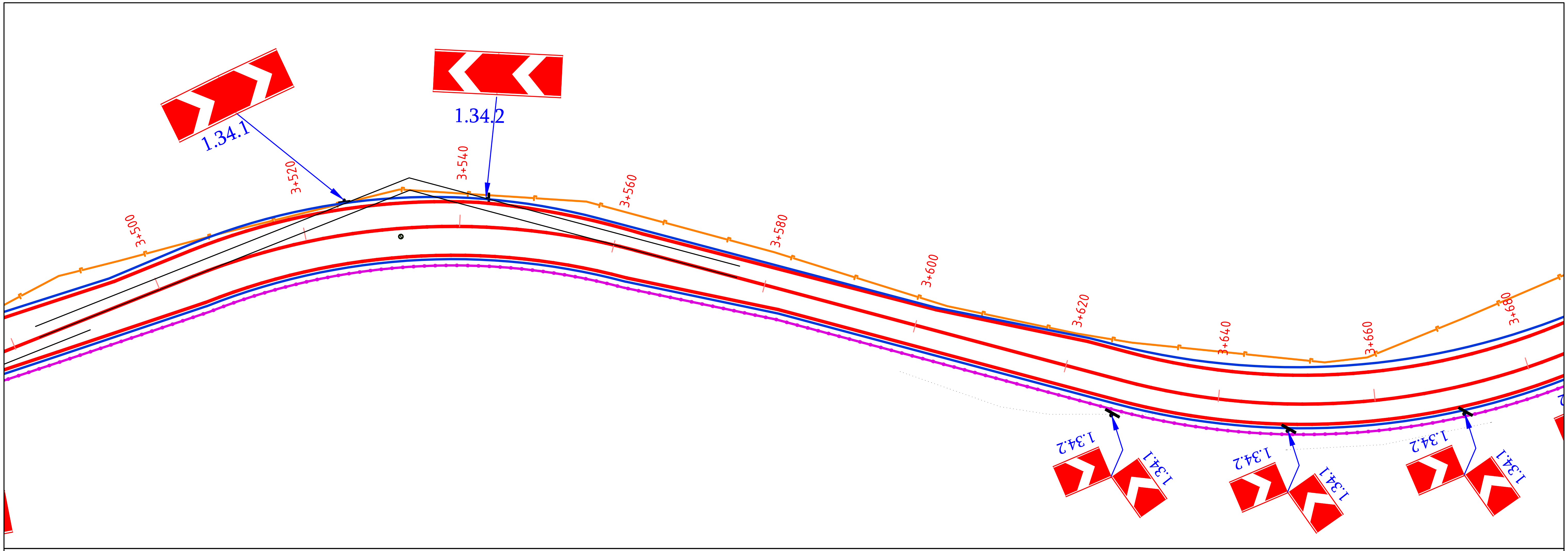
Կահավորման հատակագիծ

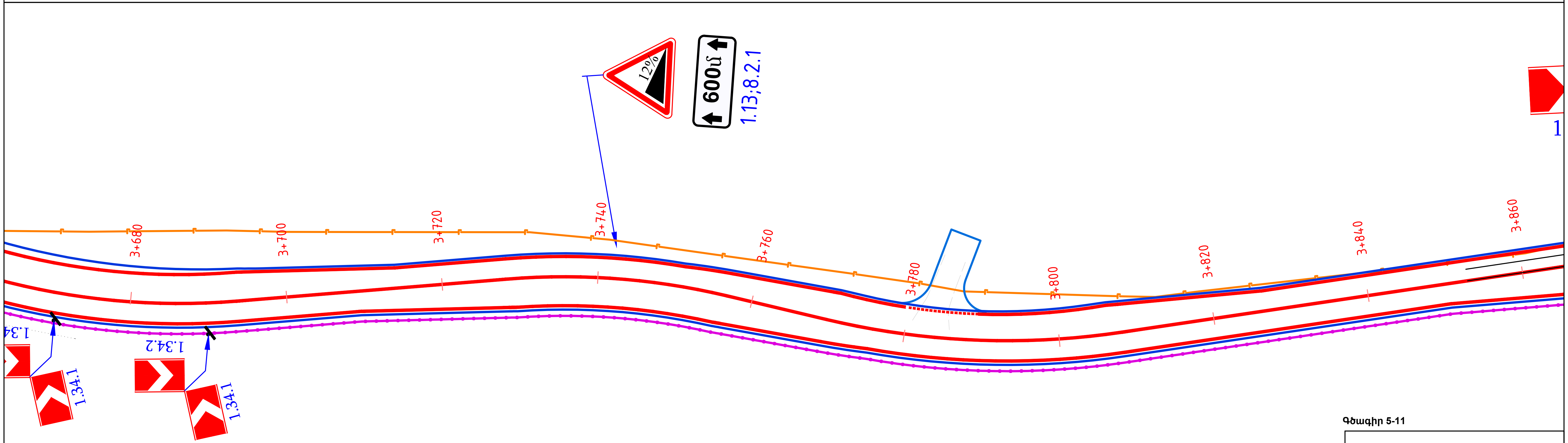




Գծագիր 5-10

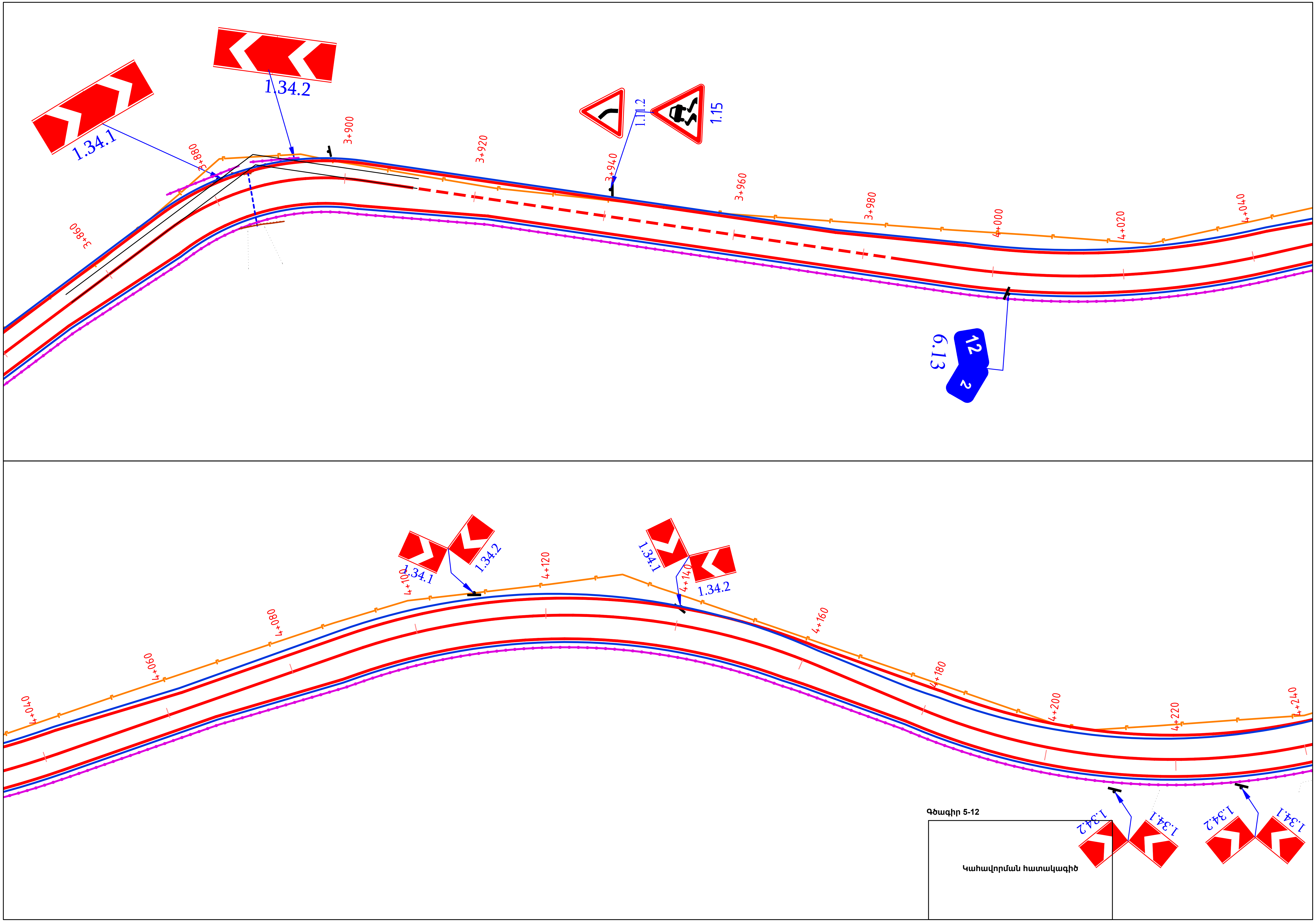
Կահավորման հատակագիծ

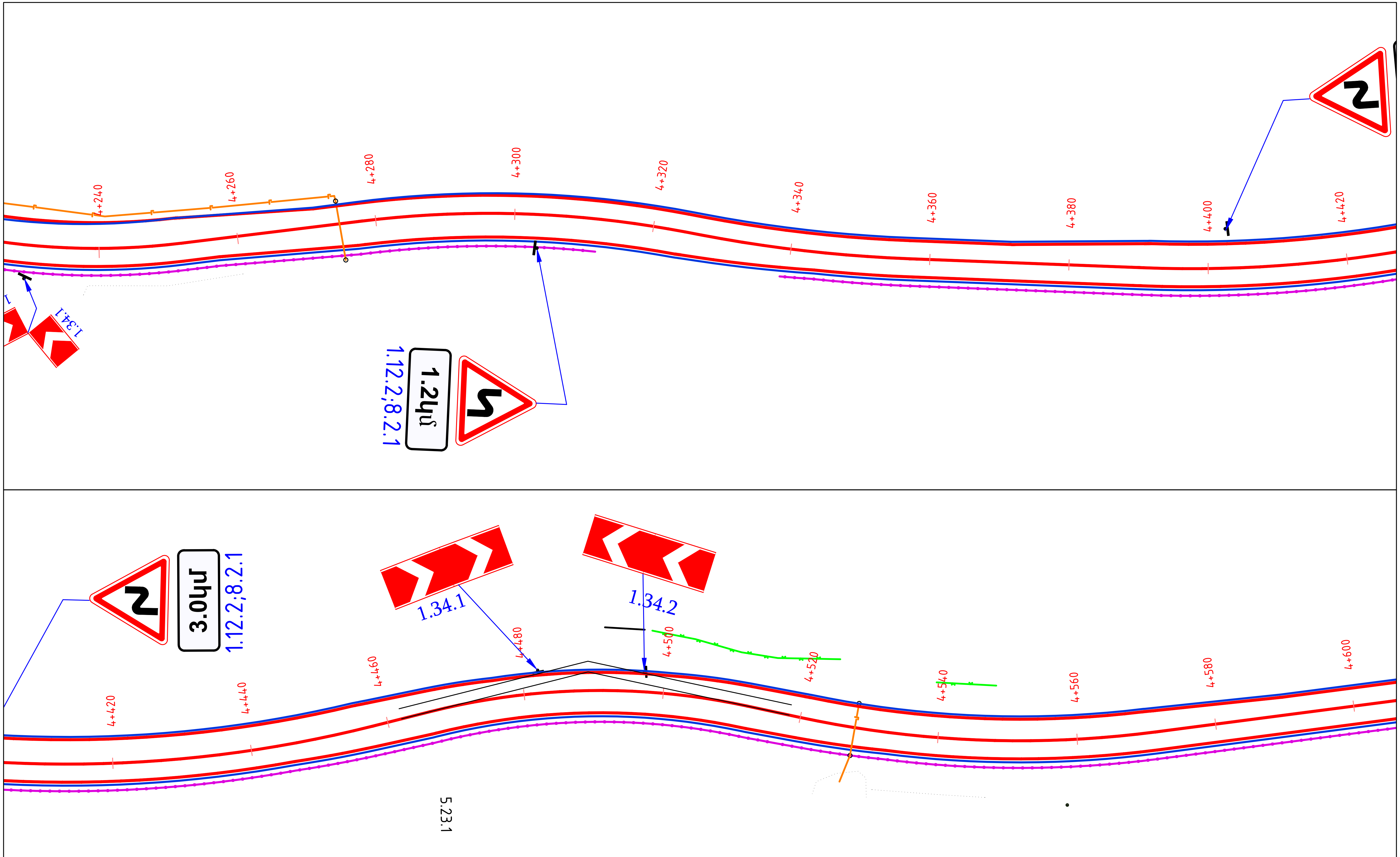




Գծագիր 5-11

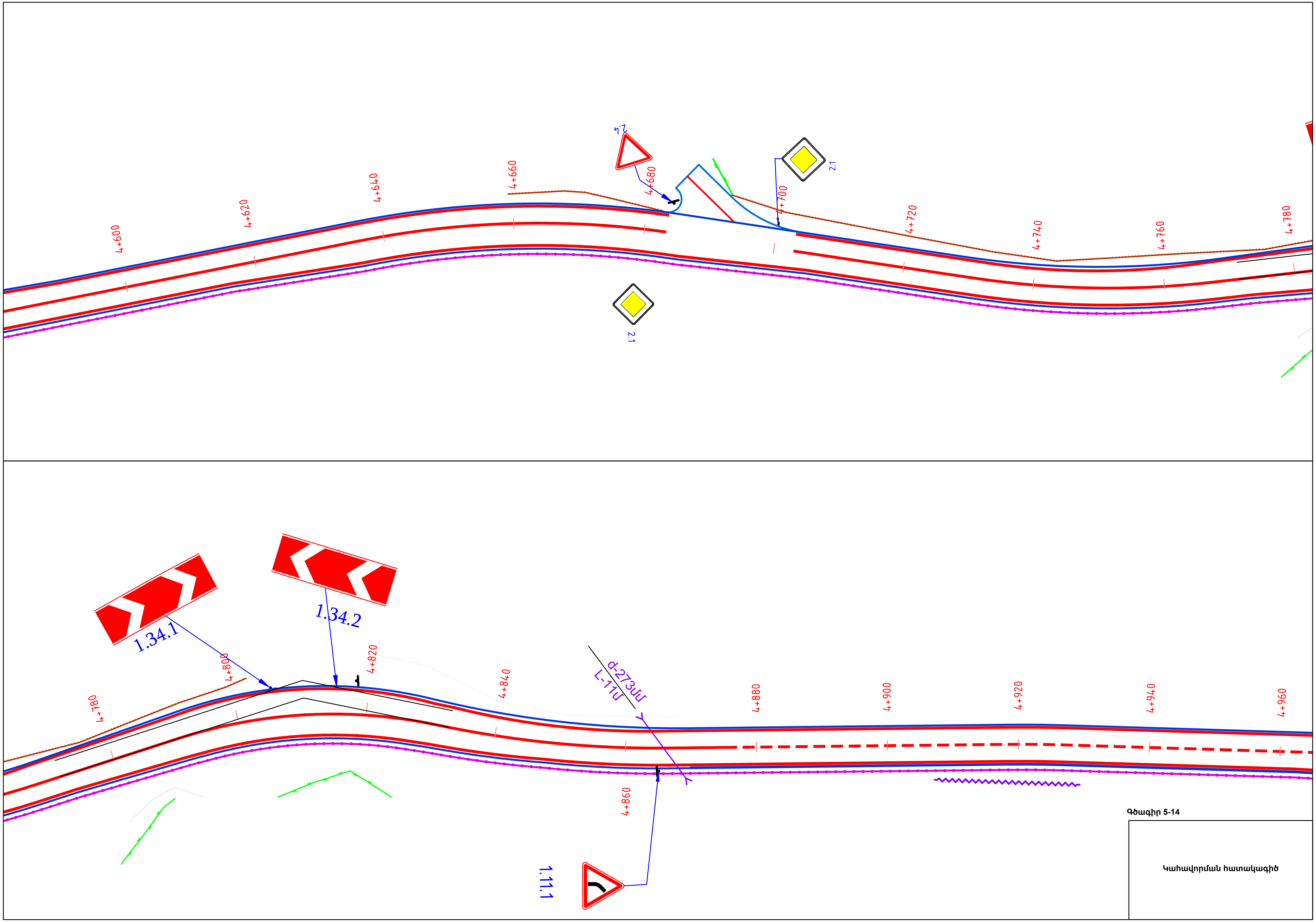
Կահավորման հատակագիծ


1.34.1
1.34.2
1.11.2
1.15
6.13
12
2
3+860
3+880
3+900
3+920
3+940
3+960
3+980
4+000
4+020
4+040
4+060
4+080
4+100
4+120
4+140
4+160
4+180
4+200
4+220
4+240
Գծագիր 5-12
Կահավորման հատակագիծ



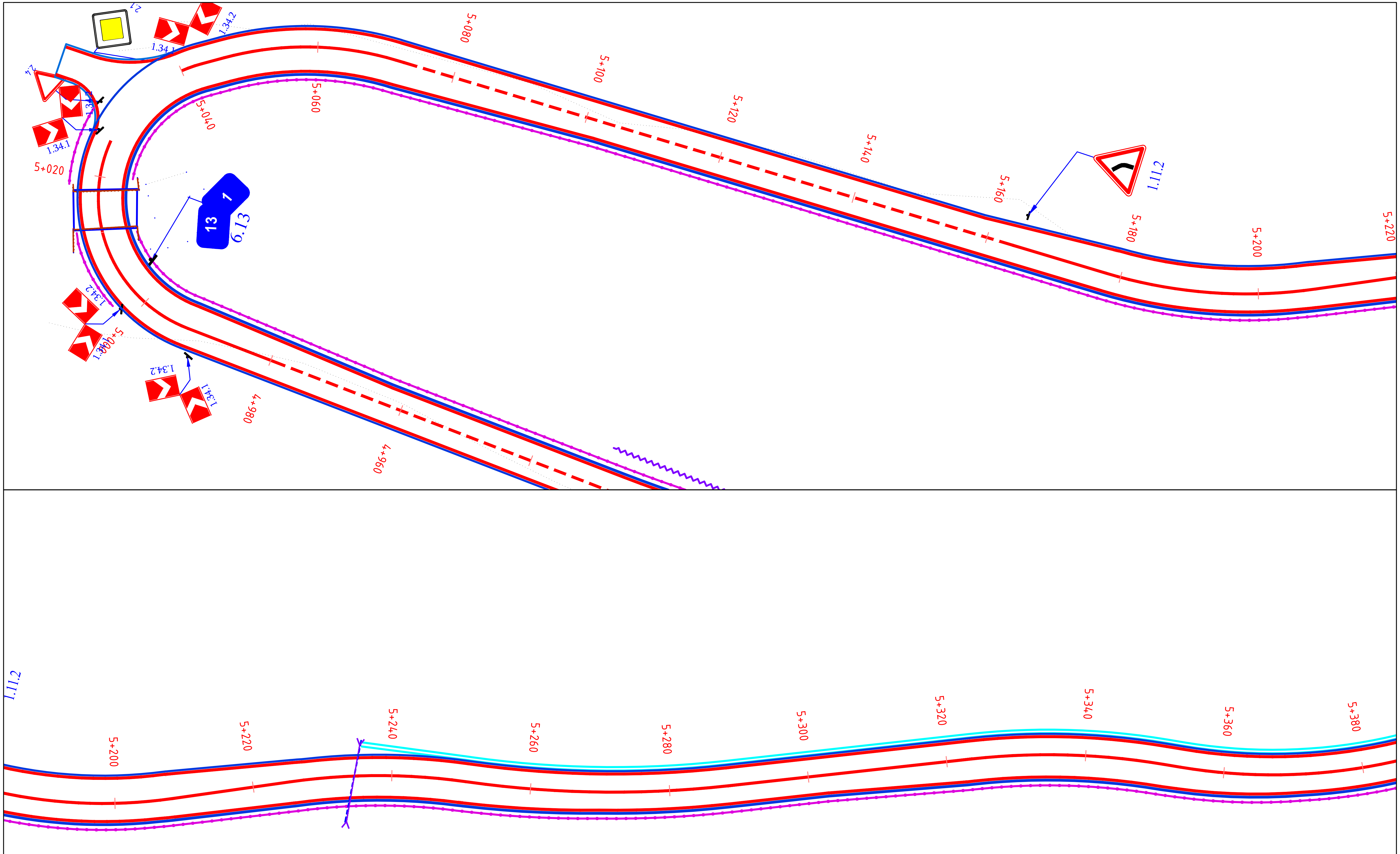
Գծագիր 5-13

Կահավորման հատակագիծ



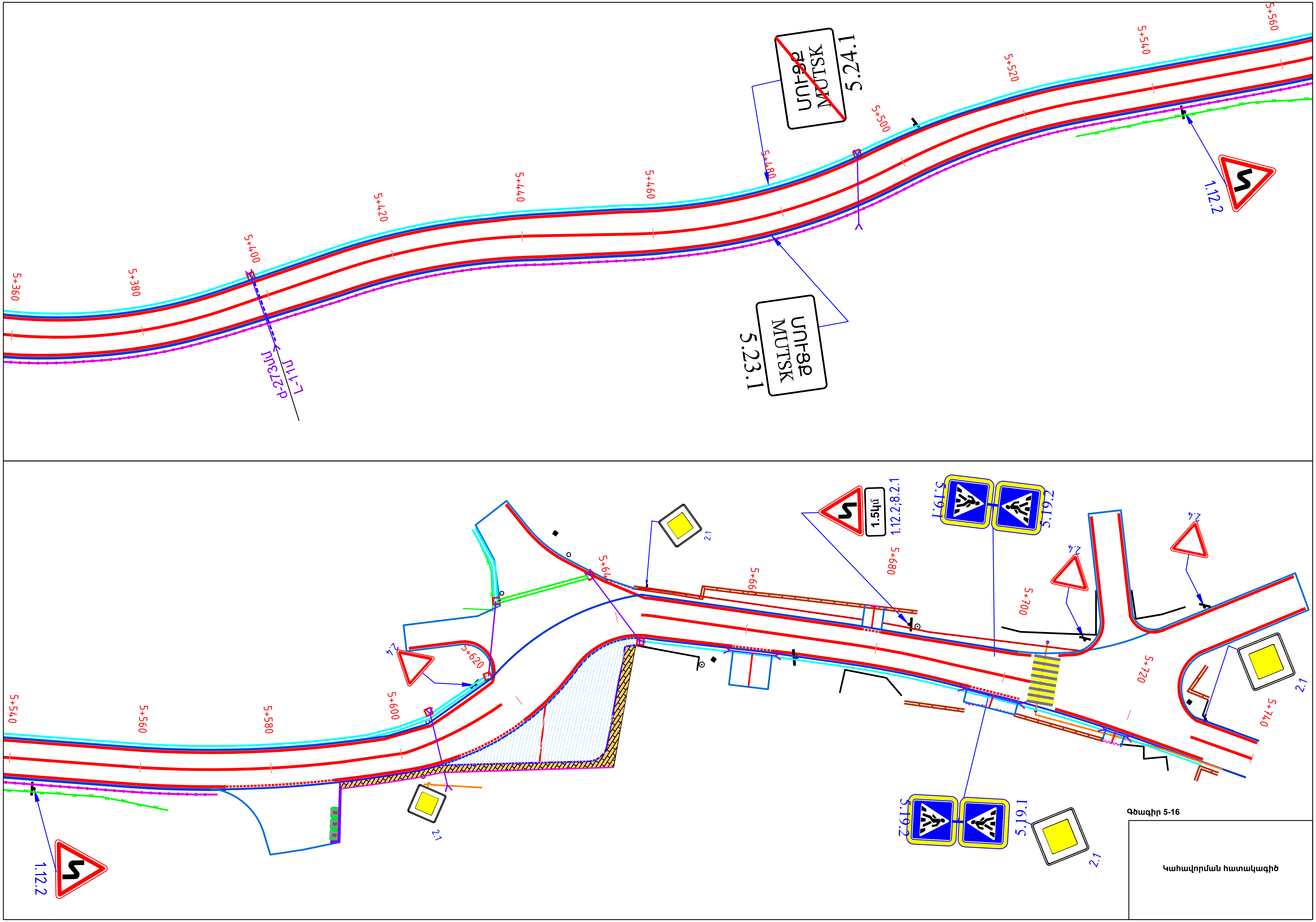
Գծագիր 5-14

Կահավորման հատակագիծ



Գծագիր 5-15

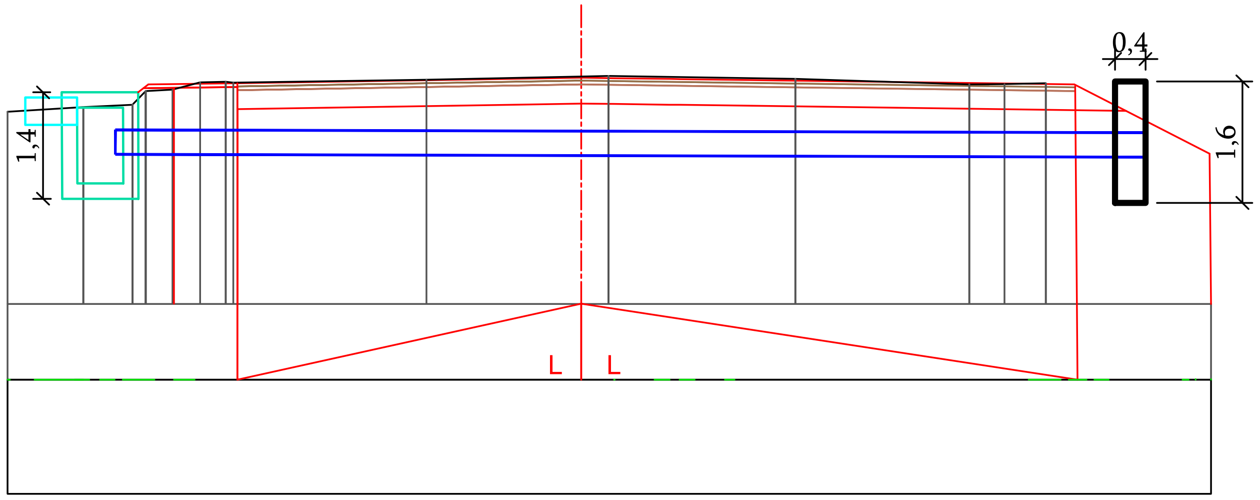
Կահավորման հատակագիծ



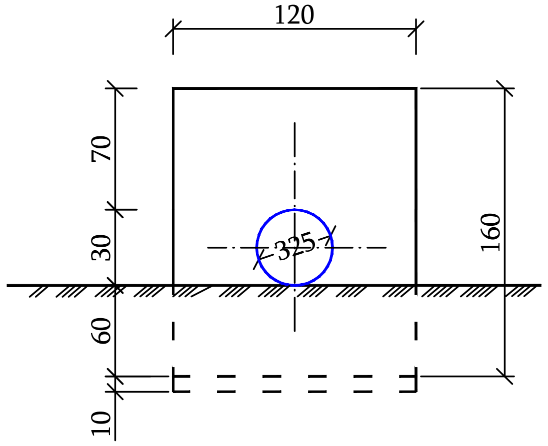
Գծագիր 5-16

Կահավորման հատակագիծ

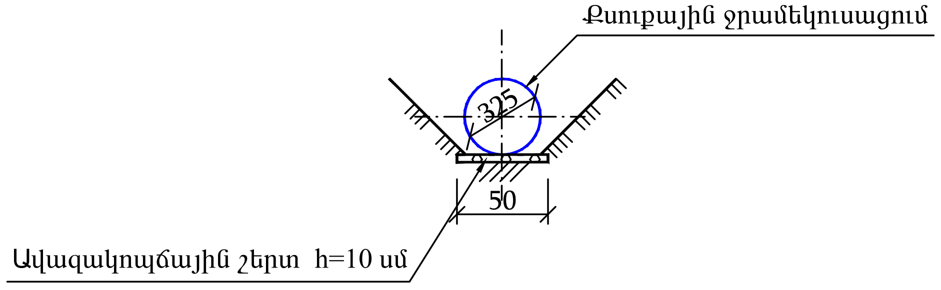
Մետաղական խողովակի
լայնական կտրվածք d=325մմ



ԳԼԽԱԴԻՐԻ ՃԱԿԱՏԱՅԻՆ ՄԱՍ Մ 1 : 50

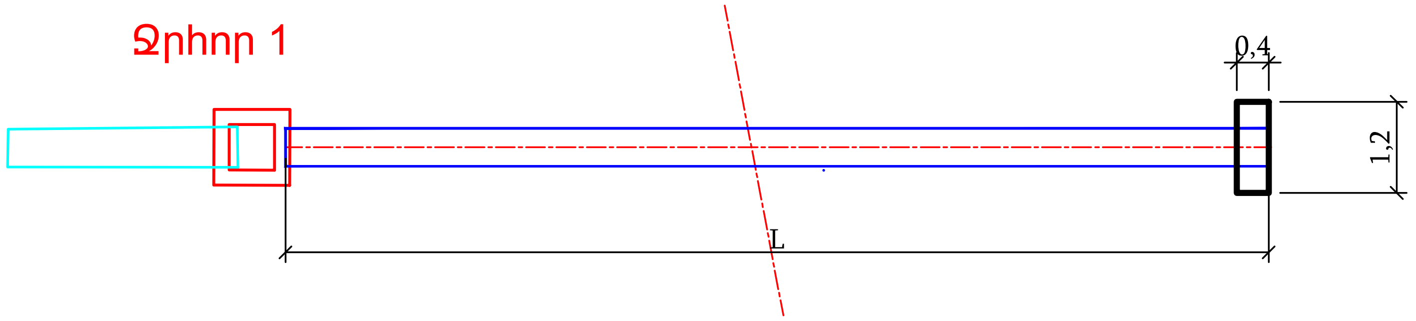


Îïðî²Íø 1 - 1 Ø 1 : 50



Հատակագիծ (Լիցքը ցույց չի տրված) Մ1:100
План (Насыпь не показана) М1:100

Ջրհոր 1



Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ d=325մմ
Таблица объем основных работ d=325мм,

NN	Աշխատանքի անվանումը Наименование работ	Չափի միավոր Ед.изм.	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Քանակը Количество	Ընդամենը
			ԿՄ0+177	ԿՄ0+316	ԿՄ0+513	ԿՄ0+834	ԿՄ1+071	ԿՄ1+125	ԿՄ1+346	ԿՄ1+185	ԿՄ4+865	ԿՄ5+395	ԿՄ5+494	ԿՄ5+607	ԿՄ5+640	
1	Գոյություն ունեցող 325մմ մետաղական խողովակի ապամոնտաժում վերադարձ սեփականատիրոջը	գծ.մ /п.м	12	11	8	11	8	6	6	5	2	10	3	8	10	**100**
2	Հողային աշխատանքներ	$մ^3/м^3$	4.6	5.0	4.6	5.0	4.6	3.8	3.8	3.8	4.6	4.6	4.2	5.0	5.0	**58.8**
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	$մ^3/м^3$	0.55	0.6	0.55	0.6	0.55	0.45	0.45	0.45	0.55	0.55	0.5	0.6	0.6	**7**
4	Մետաղական խողովակի տեղադրում d=325մմ, d=5մմ	գծ.մ /л.м	11	12	11	12	11	9	9	9	11	11	10	12	12	**140**
5	Գլխադիրի ավազակոպճային շերտ h-10սմ	$մ^3/м^3$	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064		0.064	0.064	0.128	0.064	0.064	0.064	0.064	**0.832**
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն B-20	$մ^3/м^3$	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		0.7	0.7	1.4	0.7	0.7	0.7	0.7	**9.1**
7	Գլխադիրի ջրամեկուսացում	$մ^2/м^2$	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92		1.92	1.92	3.84	1.92	1.92	1.92	1.92	**24.96**
8	Ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով	գծ.մ /л.м	10.4	11.4	10.4	11.4	10.4	8.4	8.4	8.4	10.4	10.4	9.4	11.4	11.4	**132.2**
9	Հետադարձ լիցք	$մ^3/м^3$	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	**61**

ԾԱՆՈԹՈՒԹՈՒՆ

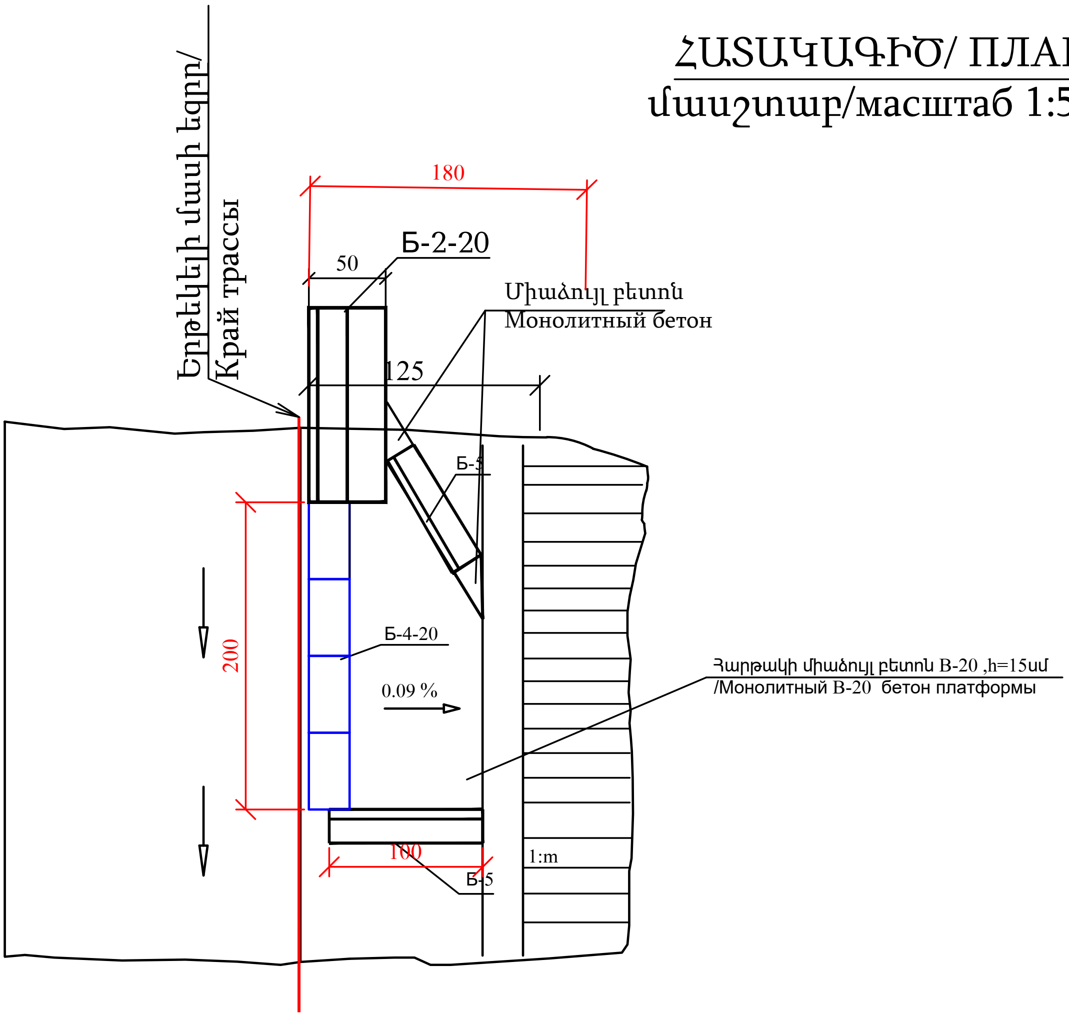
Ջրհորների կառուցվածքը և ծավալները տես գծագիր 7:

Գծագիր 6

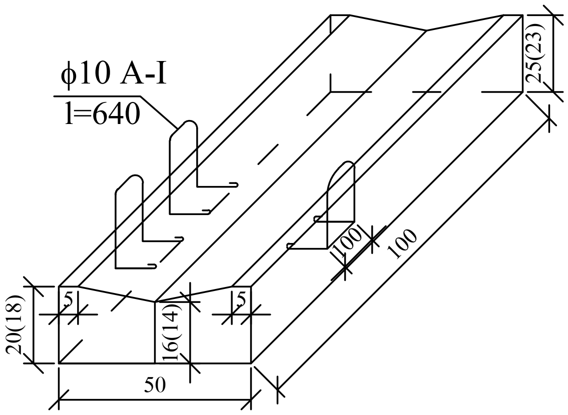
Ջրհորների միացման Մետաղական խողովակ d=325մմ

ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ/ ПЛАН

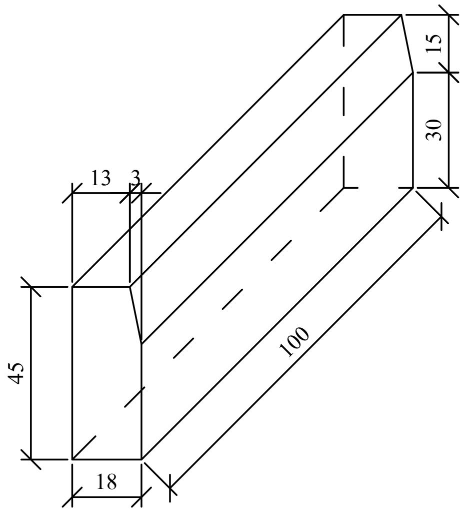
մասշտաբ/масштаб 1:500



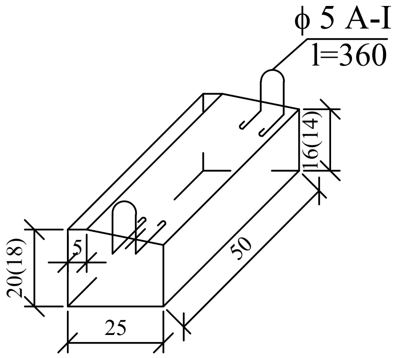
Блок/Բլոկ B-2-20(18)



Блок/Բլոկ B-5



Блок/Բլոկ B-4-20(18)

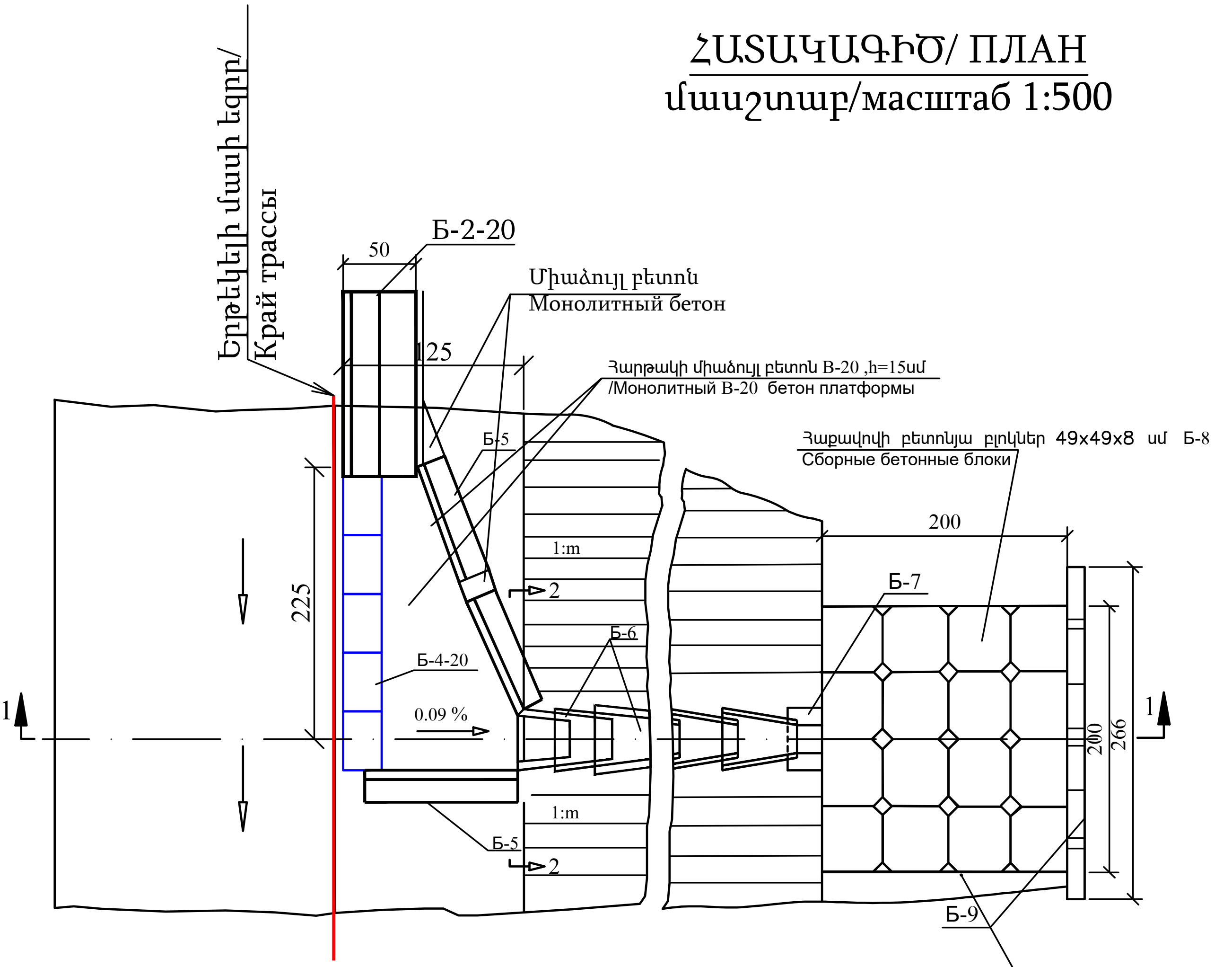


Գծագիր 7-01

Ջրնետ կողնակի վրա
դեպի առու

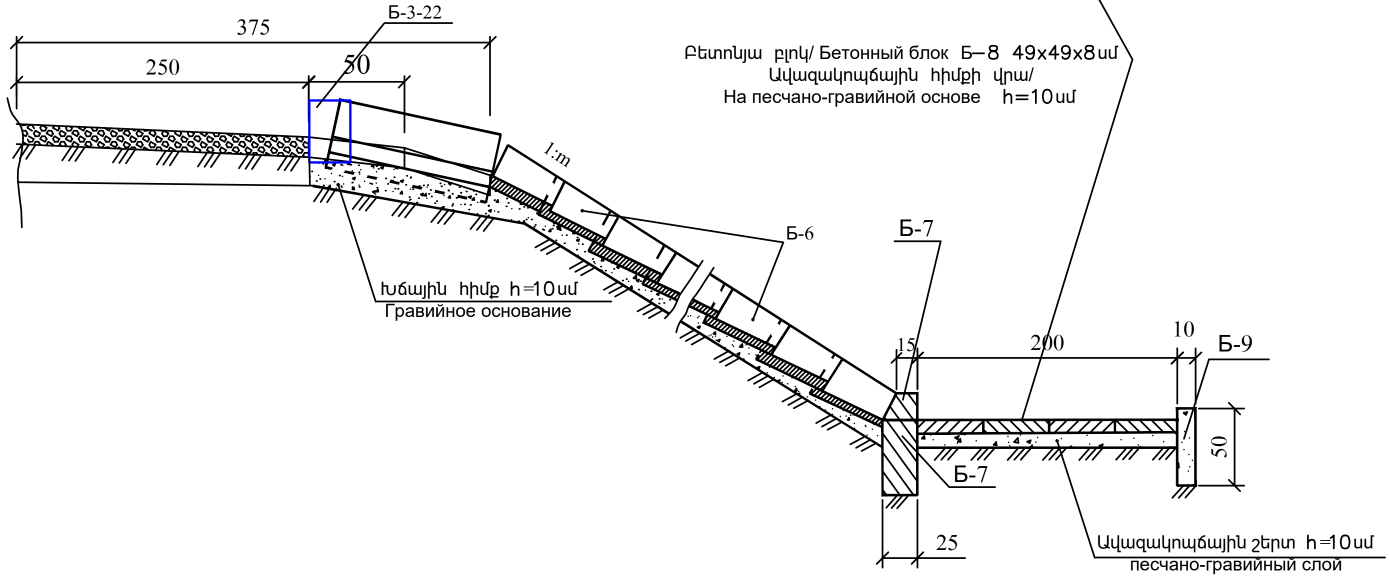
ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ/ ПЛАН

մասշտաբ/масштаб 1:500



ԿՏՐՎԱԾՔ/РАЗРЕЗ 1—1

մասշտաբ/масштаб 1:500

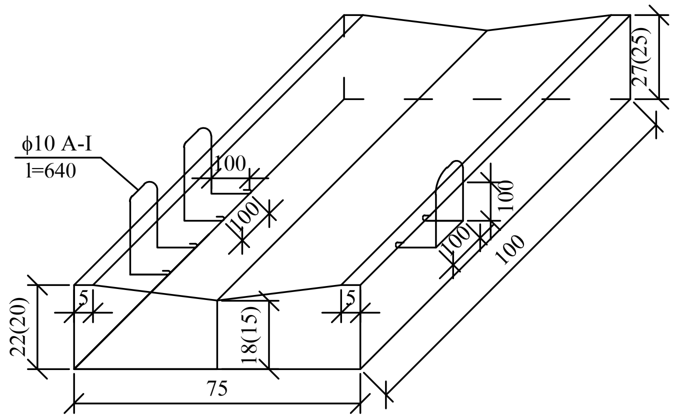


Գծագիր/Чертеж 7-02

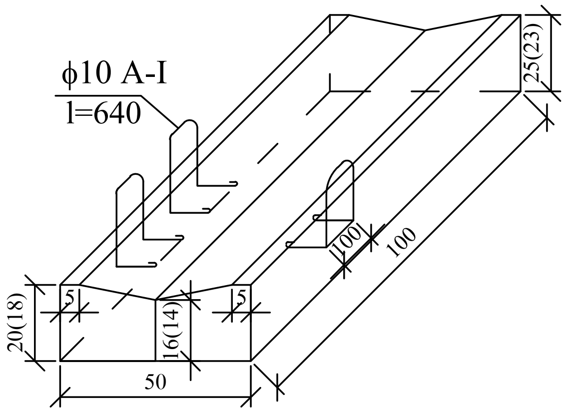
Ջրնետ կողնակի վրա

Водосброс на обочине

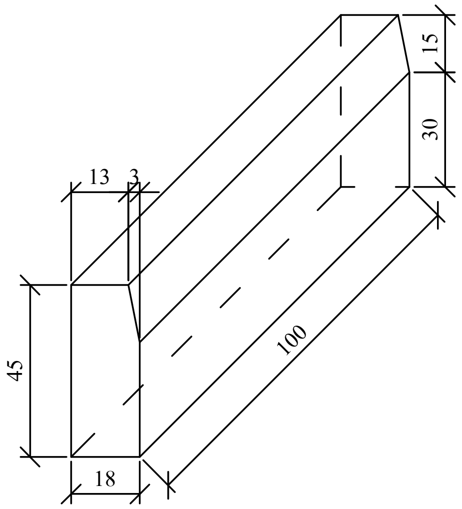
Блок/Բլոկ B-1-22(20)



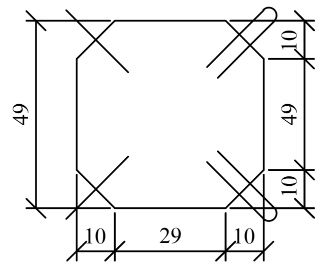
Блок/Բլոկ B-2-20(18)



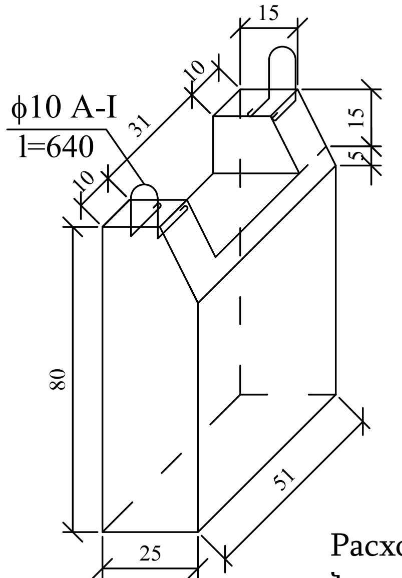
Блок/Բլոկ B-5



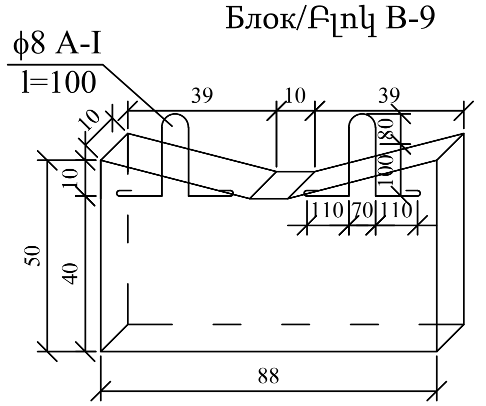
Блок/Բլոկ B-8



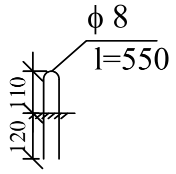
Блок/Բլոկ B-7



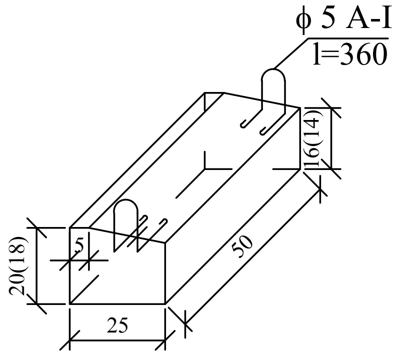
Блок/Բլոկ B-9



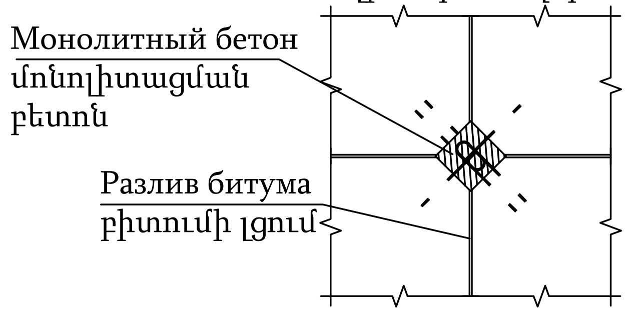
узел / հանգույց



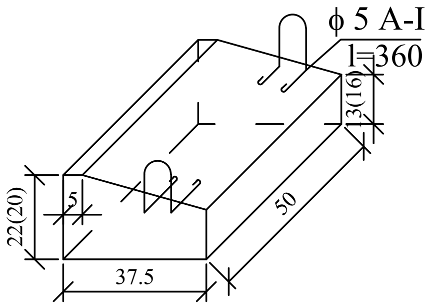
Блок/Բլոկ B-4-20(18)



Армирование плиты
Սալի ամրանավորում



Блок/Բլոկ B-3-22(20)



Расход материалов на 1блок /
Նյութերի ծախսը 1 բլոկի համար

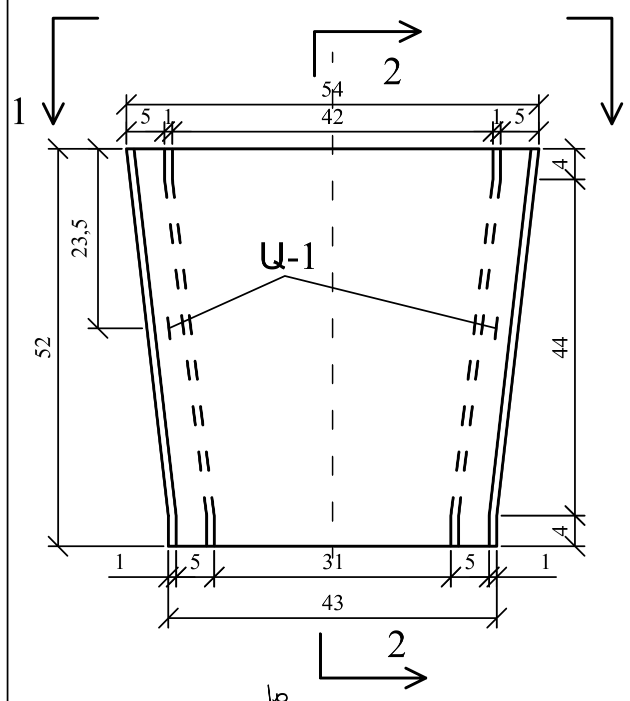
Название блока / Բլոկի անվանումը	Обьем бетона/բետոնի ծավալը,մ^3	Вес бетона /բետոնի քաշը т/տ	Содержание арматуры / ամրանի պարունակությունը кг/կգ
B-1-22(20)	0.163(0,15)	0.39	1.19
B-2-20(18)	0.10(0,09)	0.239	1.19
B-5	0.079	0.19	—
B-8	0.018	0.042	0.86
B-7	0.088	0.212	0.79
B-9	0.039	0.093	0.55
B-4-20(18)	0.023(0,020)	0.055	0.16
B-3-22(20)	0.038(0,034)	0.091	0.16
B-6	0.022	0.053	2.48

d=57մմ/мм,
S=3մմ/мм

Գծագիր/Чертеж 7-03

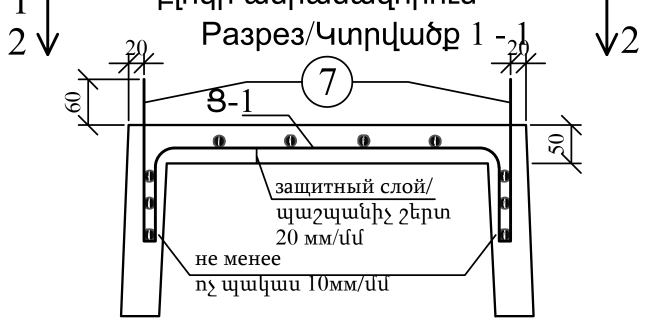
Վաքերի ջրահեռացման համար
ջրթափ համակարգեր
Водосточные системы
для отвода воды

Блок/Բլոկ B-6

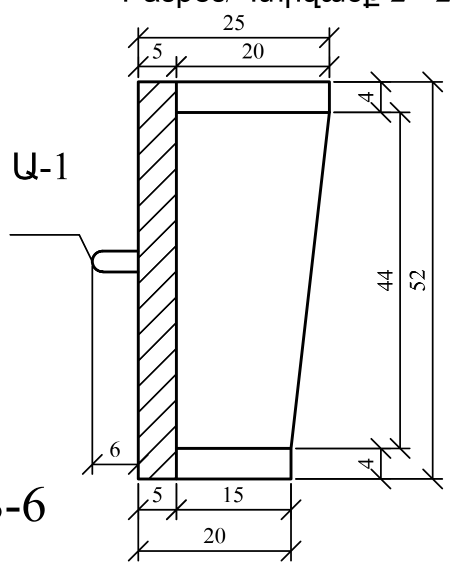


B-6

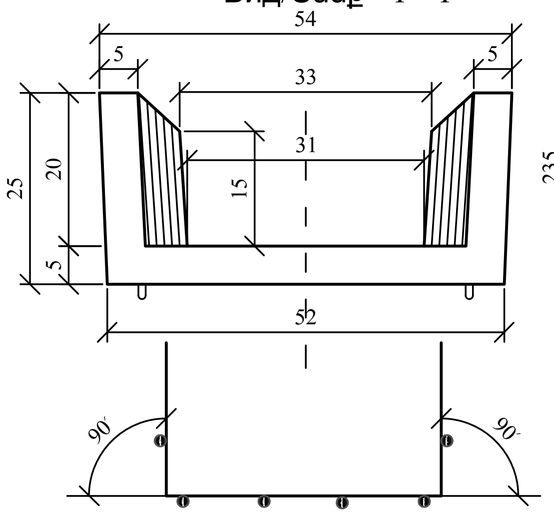
Армирование блока
բլոկի ամրանավորում
Разрез/Կտրվածք 1 - 1



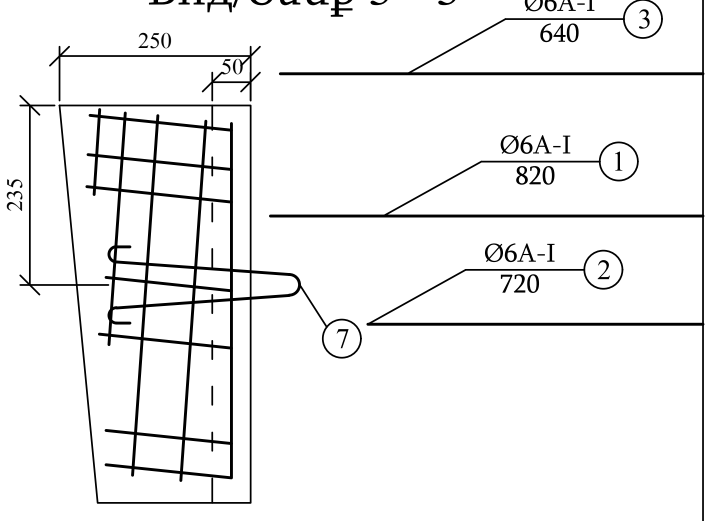
Разрез/Կտրվածք 2 - 2

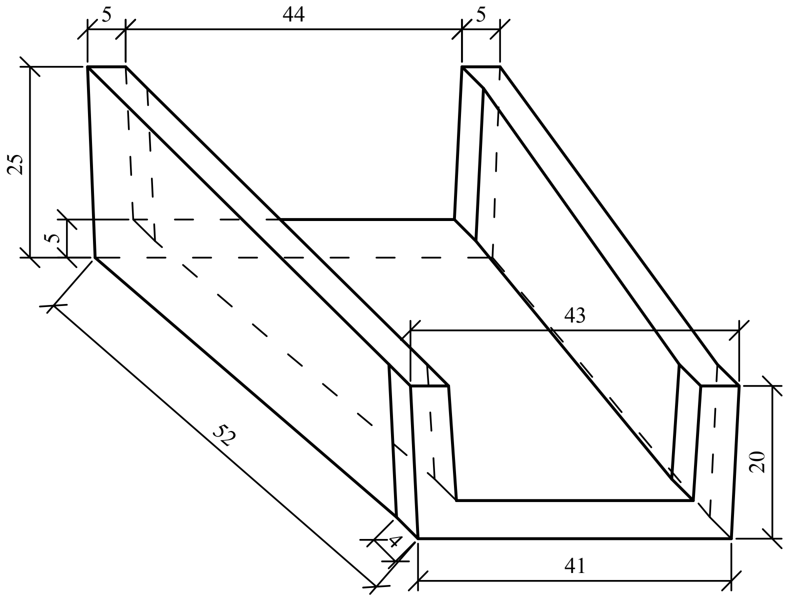


Вид/Տեսք 1 - 1

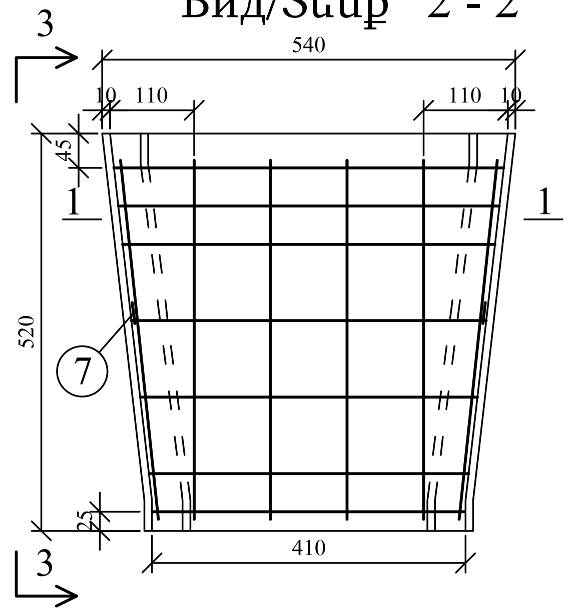


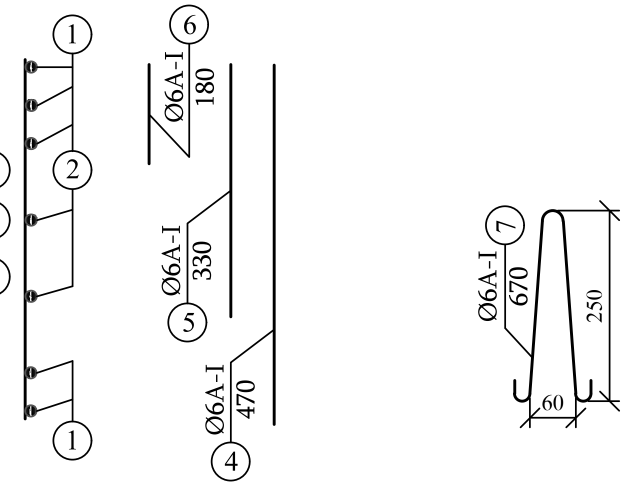
Вид/Տեսք 3 - 3



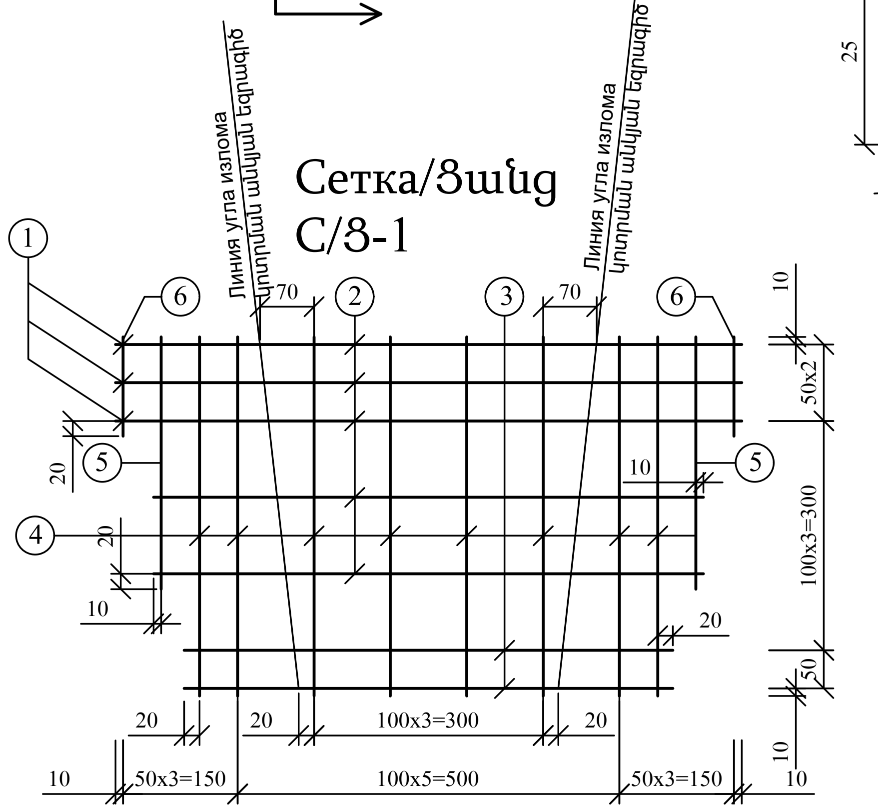


Вид/Տեսք 2 - 2





Сетка/Ցանց
C/Ց-1



B-6 Спецификация арматуры блока/բլոկի ամրանների մասնագիր					
NN Сетка /ցանց	NN арматура ամրան	класс и диаметр (мм)ամրանի դասը և տրամագիծը (մմ)	длина одной арматуры мм մեկ ամրանի երկարությունը մմ	количество шт քանակը հատ	длина м երկարությունը մ
Сетка/Ցանց C/Ց-1	1	Ø6 A-I	820	3	2.46
	2	Ø6 A-I	720	2	1.44
	3	Ø6 A-I	649	2	1.28
	4	Ø6 A-I	470	8	3.76
	5	Ø6 A-I	330	2	0.66
	6	Ø6 A-I	130	2	0.26
Якорь/Անկեր	7	Ø6 A-I	670	2	1.34

B-6 Обьемы арматуры блока/բլոկի ամրանների ծավալները				
класс и диаметр (мм)ամրանի դասը և տրամագիծը (մմ)	Общая длина м ընդհանուր երկարությունը մ	Вес 1п.м кг 1 գծմ քաշը կգ	Общий вес кг ընդհանուր քաշը կգ	Класс метала պողպատի դասը
Ø6 A-I	11.2	0.222	2.48	B Ст3
Всего / Ընդամենը 2.53				

B-6 Обьем блока / բլոկի ծավալները			
Обьем бетона м³ բետոնի ծավալ մ³	Вес блока т բլոկի քաշը տ	Марка бетона բետոնի դասը	Содержание арматуры кг ամրանի պարունակությունը կգ
0.022	0.053	M-300	2.53 B Ст3

Գծագիր/Чертеж 7-04

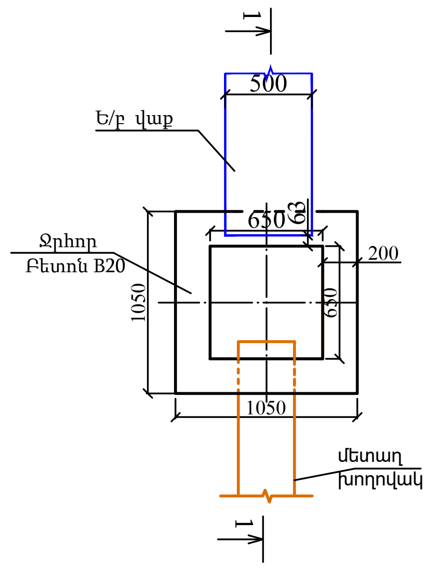
Ջրթափ համակարգեր
Ջրնետում կողնակից
Система водосброса
водосброс с обочины

ՋՐՀՈՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ

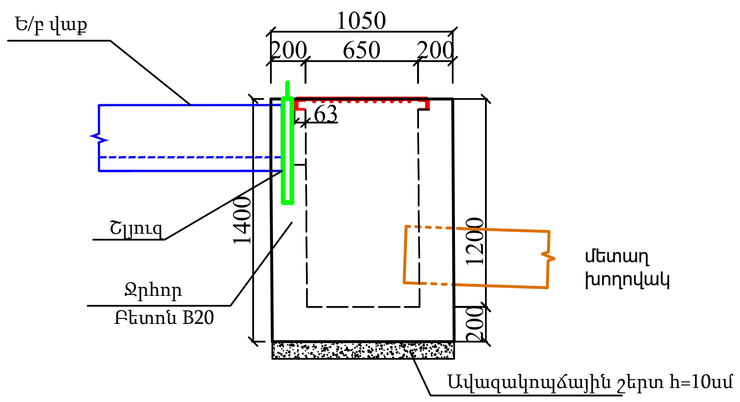
NN	Աշխատանքների անվանումը	Չափման միավոր	Ծավալ																				Ընդհանուր
			Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Ձախ	Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Աջ	Ձախ	Աջ	Ձախ	Աջ	Ձախ	Աջ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
			ԿՄ0+177	ԿՄ0+316	ԿՄ0+513	ԿՄ0+834	ԿՄ0+994	ԿՄ0+999	ԿՄ1+071	ԿՄ1+125	ԿՄ1+185	ԿՄ1+346	ԿՄ4+865	ԿՄ5+395	ԿՄ5+494	ԿՄ5+607	ԿՄ5+620	ԿՄ5+625	ԿՄ5+640	ԿՄ5+645	ԿՄ5+727	ԿՄ5+727	
1	Փոսրակի փորում -V կոդքի կուտակումով	մ3	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	***120.0***
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	*0.2*	***3.8***
3	Ջրհորի միաձույլ բետոն B20, F 200	մ3	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	*1.1*	***22.4***
4	Ջրհորիհատակի միաձույլ բետոն B20, F 200	մ3	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	*0.4*	***7.7***
5	Ջրհորի քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք	մ2	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	***61.4***
6	Հետադարձ լիցք ձեռքով	մ3	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	*2.9*	***58.0***
7	Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	հատ	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	***20.0***
	ա) ՈՒղղանկյուն անկյունակ 63 x 5 1գծմ =4,81կգ , L-1.2մ-2հատ	գծմ	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	*2.4*	***48.0***
		կգ	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	***230.9***
	բ)ՈՒղղանկյուն անկյունակ 50 x 5 1գծմ=3,77կգ , L-0.8մ-2հատ	գծմ	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	*1.6*	***32.0***
		կգ	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	*6.0*	***120.6***
	գ) Ամրաններ *Փ14 A 500C 1գծմ = 1,208կգ*	գծմ	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	*31.5*	***630.0***
		կգ	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	*38.1*	***761.0***
	l=1.05մ	հատ	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	*11.0*	***220.0***
	l=0.64մ	հատ	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	*19.0*	***380.0***
8	Նախօրոք կուտակված բնահողի բարձում 0.65մ3 էքս., տեղափոխում 5կմ լցակույտ	մ3	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	*3.1*	***62.0***

Ջրհորների կառուցվածքը

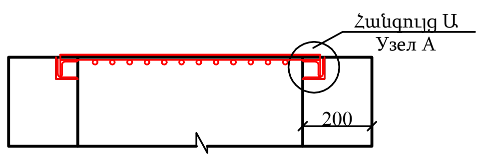
Հատակագիծ



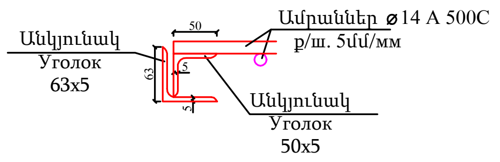
Տեսք 1-1



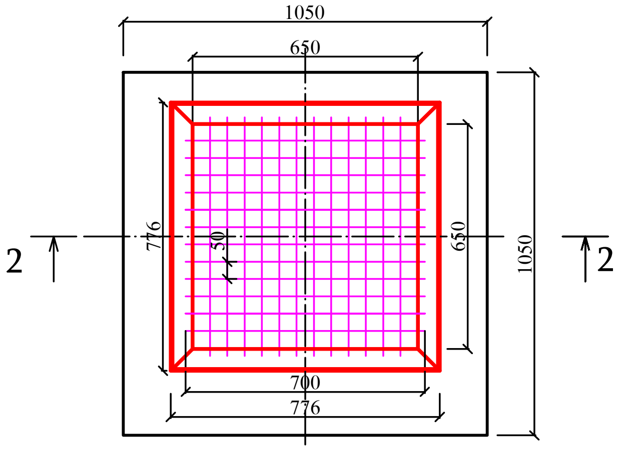
Տեսք 2-2



Հանգույց Ա
Узел А



Մետաղական ցանցի
տեղադրման հատակագիծ

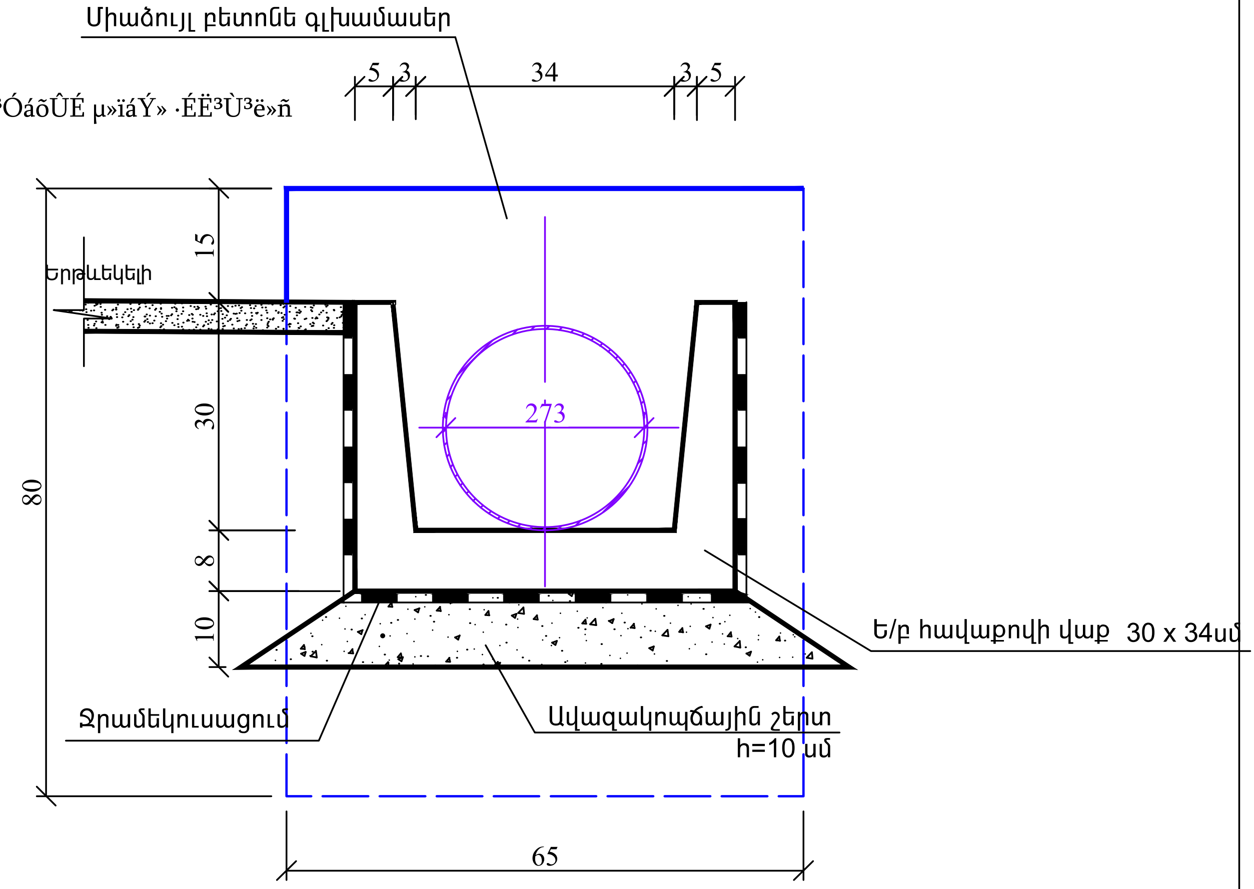


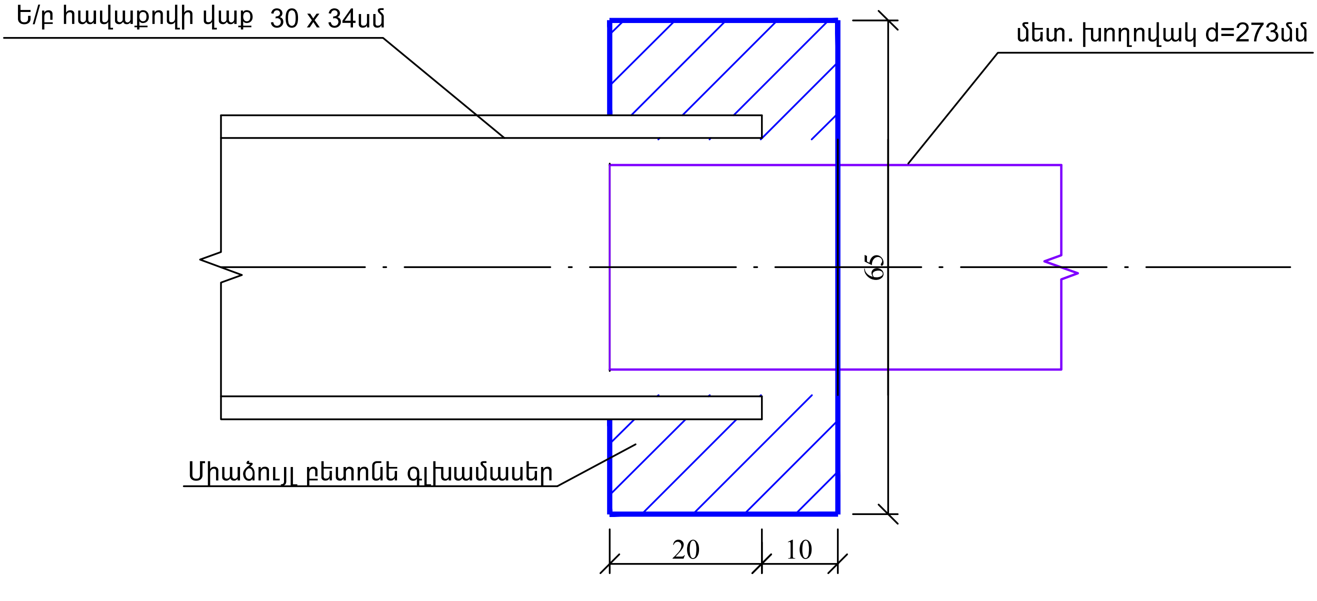
Ծանոթություն
Յուրաքանչյուր դիտահորի պատին տեղադրվում է մեկ շյուզ բետոնացման աշխատանքների ընթացքում:
Շյուզի կոնստրուկցիան տես գծագիր 11:

Գծագիր 8

Ջրհորների կառուցվածքը
H-1.4մ

Ե/Բ վաքի և մետ. խողովակի (d=325մմ)
միացման սխեմա





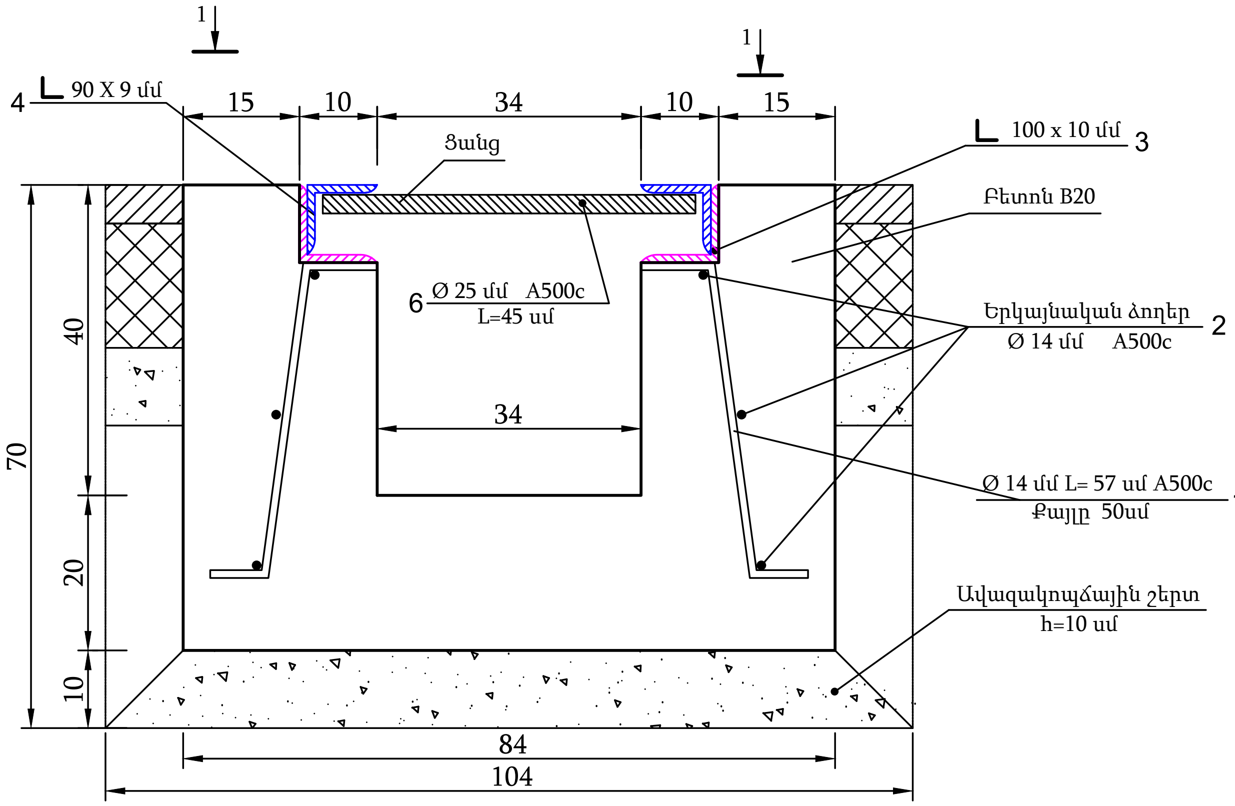
Ծանոթություն

1. Գլխամասի միաձույլ բետոն.
B-20- 0.12մ^3
2. Գլխամասի ջրամեկուսացում.
S-1.14մ^2
3. Չափերը տրված են սմ-ով

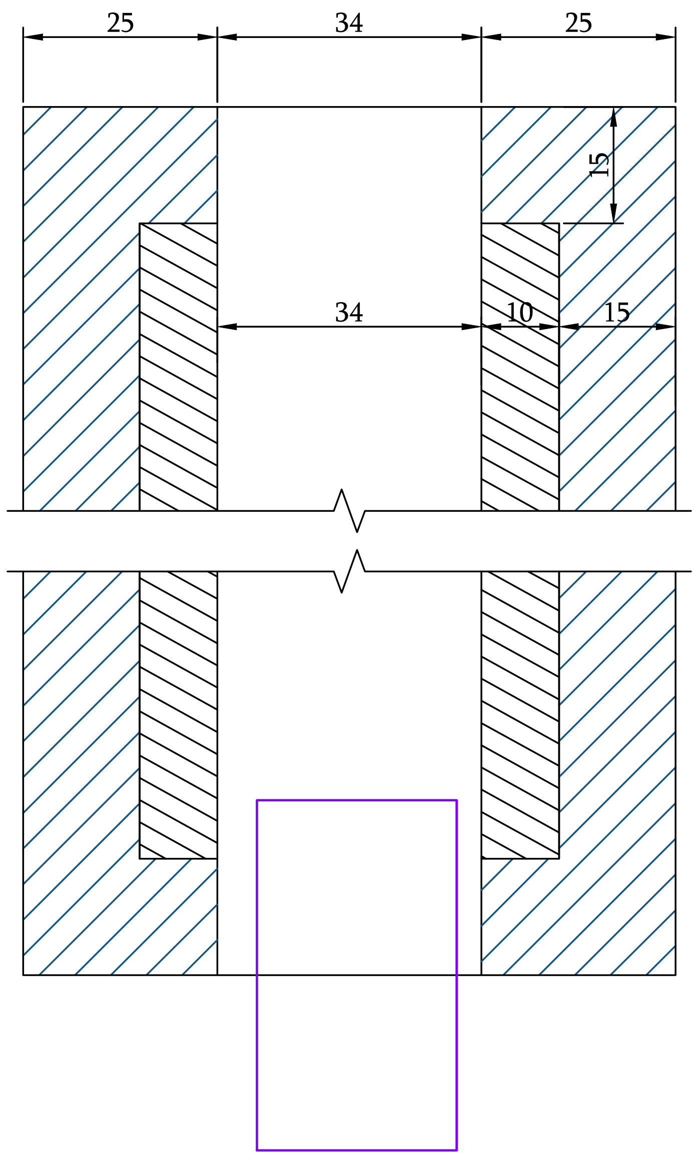
Գծագիր 9

Ջրահեռացման վաքերի և
խողովակի միացման
կոնստրուկցիա

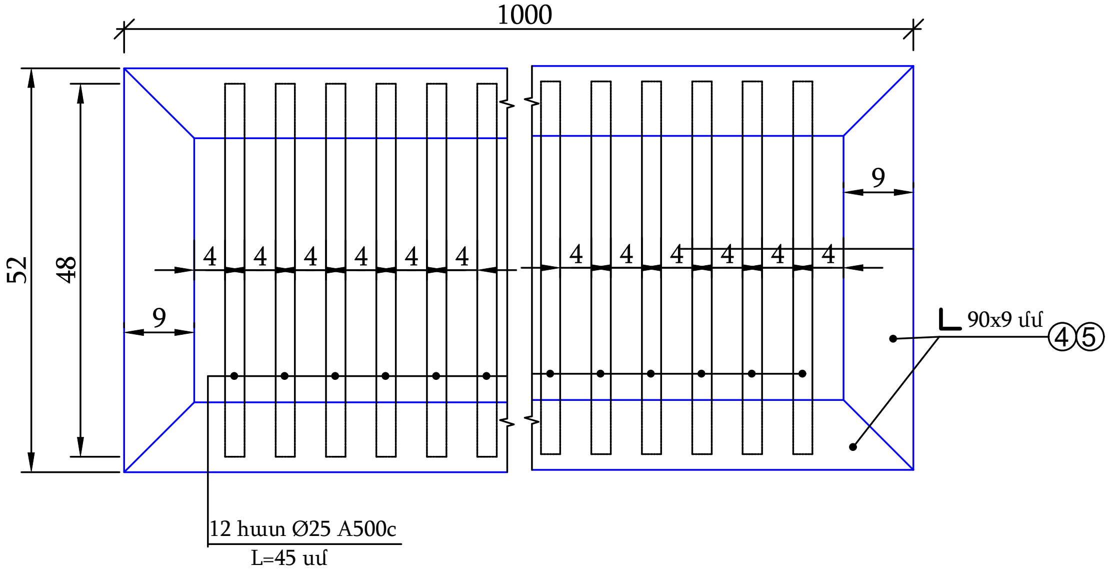
Ջրընդունիչ վաք



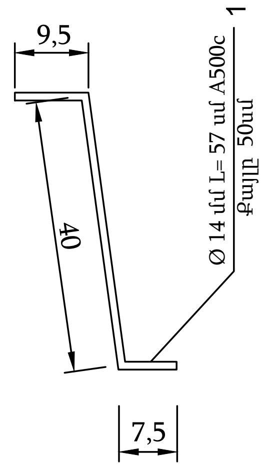
1-1



Ջրընդունիչ վաքի մետաղական ցանց



Ձևավոր ամրան



Մասնագիր

N	Անվանում	Երկարութ. մմ	1 զմ-ում քանակ հատ	1զմ-ում երկարութ. մ	1 զմ քաշը կգ	Քաշը 1զմ կգ	ΣԵրկար մ	Σ քաշը
							Σ	
							86մ	
1	Ø14A500C	570	4	2.28	1.208	2.75	196.08	236.86
2	Ø14A500C	1000	6	6	1.208	7.25	516.00	623.33
3	∟100x10	1000	2	2	15.1	30.20	172.00	2597.20
4	∟90x9	1000	2	2	12.2	24.40	172.00	2098.40
5	∟90x9	520	2	1.04	12.2	12.69	89.44	1091.17
6	Ø25A500C	480	12	5.76	3.853	22.19	495.36	1908.62
Բետոն B20					$մ^3$	0.35		30.1
Ավազակոպճային շերտ h=10սմ					$մ^3$	0.1		8.6
Քանդքային ջրամեկուսացում					$մ^2$	1.2		103.2
Փոսորակի փորում					$մ^3$	0.85		73.1
Հետադարձ լիցք ձեռքով					$մ^3$	0.16		13.8
Ավելացած գրունտի բարձում ա/ի ձեռքով և տեղափոխ. լցակ.					$մ^3$	0.69		6.3
d-273/5մմ խողովակի տեղադրում					մ			3.0
d-273/5մմ խողովակի ջրամեկուսացում					մ			3.0

Ջրընդունիչների ԿՄ+

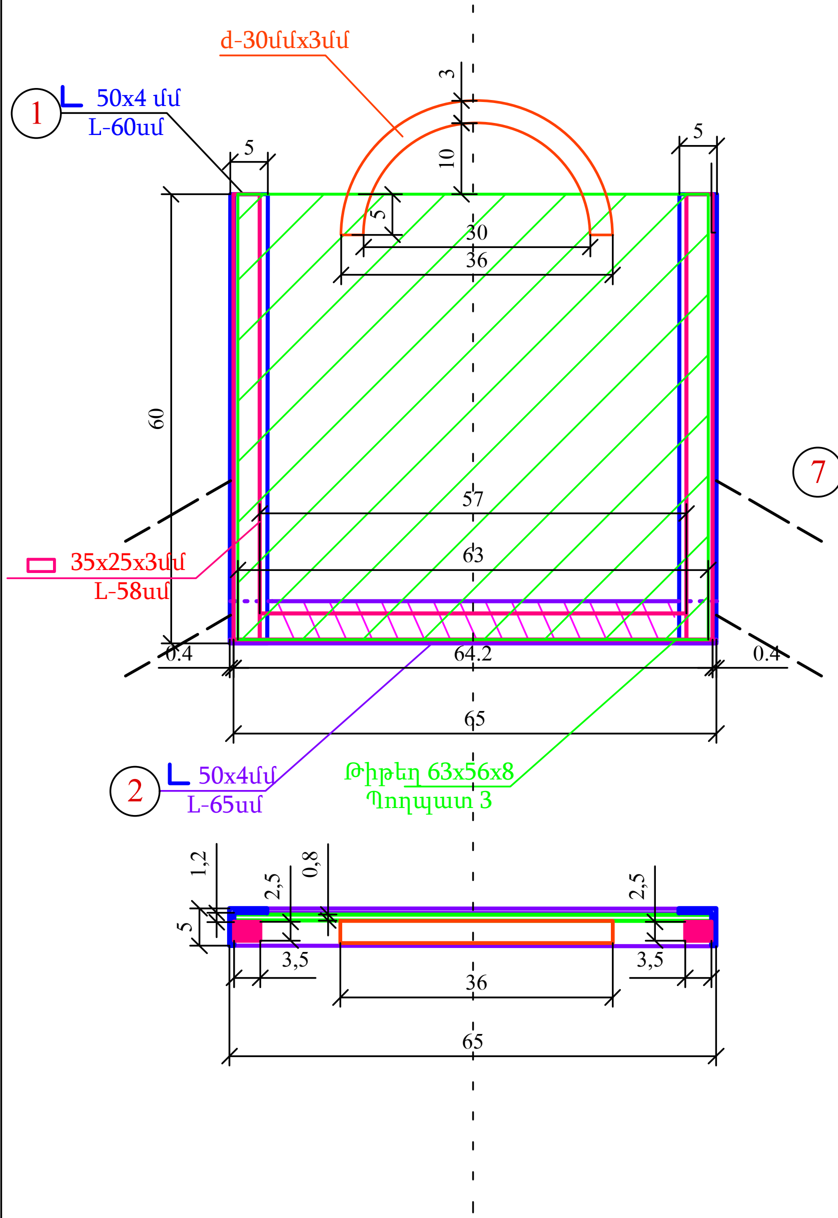
NN	ԿՄ+		Երկարությունը մ
	ձախ	աջ	
1		0+257	15.0
1		0+609	15.0
2		0+675	10.0
3		0+740	7.0
4	0+997		11.0
5	5+635		14.0
6	5+727		14.0
ԸՆԴԱՄԵՆԸ			86.0

Ծանոթություն
1. Չափսերը տրված են ՛՛սմ՛՛։
2. 100 x10 անկյունակը եռակցվում է Ø 14 ամրանի հետ։

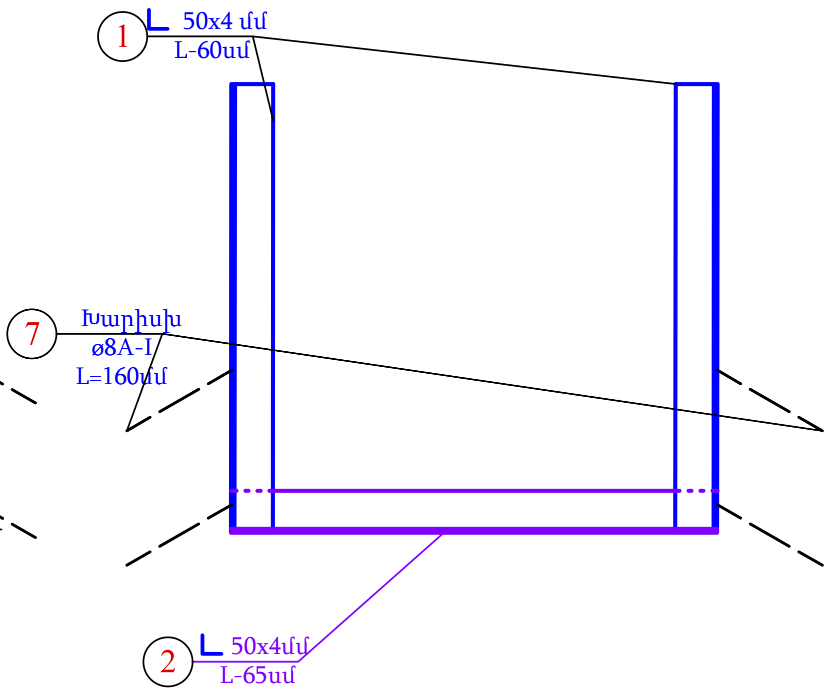
Գծագիր 10

Ջրընդունիչ վաքի կոնստրուկցիան

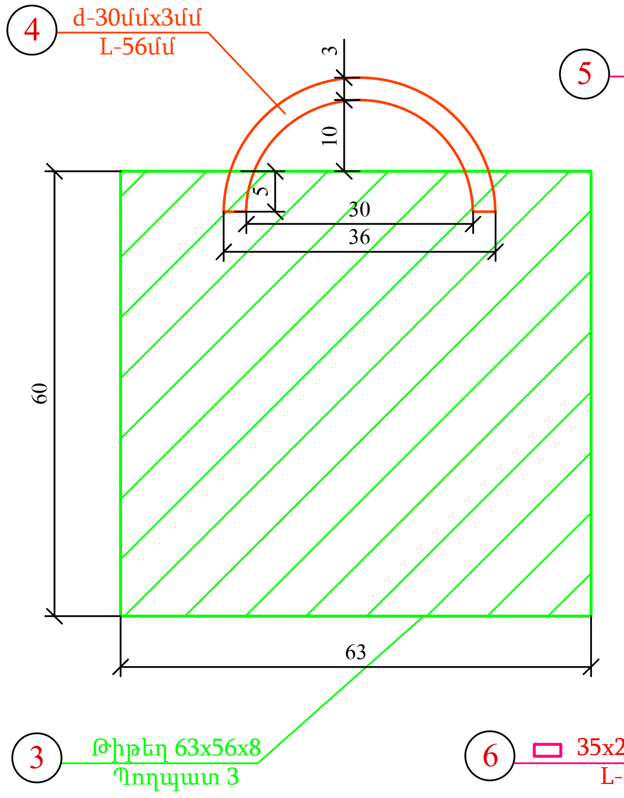
Ընդհանուր տեսքը



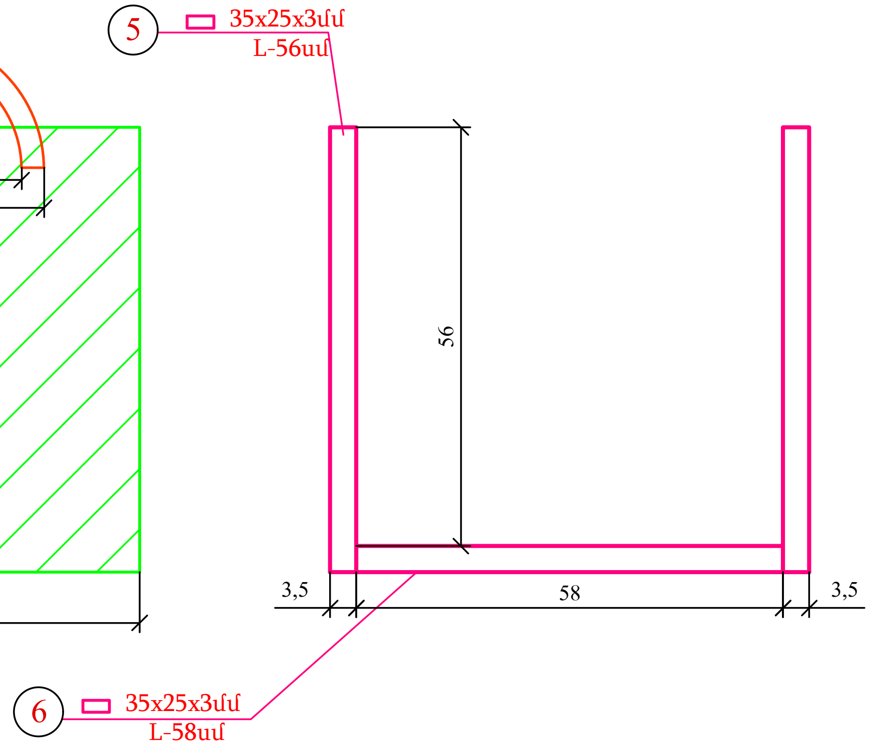
Հիմնական շրջանակ



Ջրի կարգավորման շարժական թիթեղ



Եռակցվող շրջանակ



Փականի չափսերը մմ	Դետալ	Անվանումը	Քանակ	Քաշը կգ			Ծանոթություն
				1 էլ-տի քաշը	Ընդհանուր կգ	Ընդհանուր 24 հատի կգ.	
600x650մմ	1	Անկյունակ 50x50x4 Պողպատ 3 L=600մմ	2	2.06	4.13	99.072	
	2	Անկյունակ 50x50x4 Պողպատ 3 L=650մմ	1	2.06	2.06	49.54	
	3	Թիթեղ 630x560x8 Պողպատ 3	1	22.16	22.16	531.74	
	4	Մետ խողովակ d-30մմ, 3մմ պատի հաստ	1	1.12	1.12	26.88	
	5	ուղղանկյուն խողովակ 35x25x3մմ,L-56սմ	2	1.36	2.71	65.05	
	6	ուղղանկյուն խողովակ 35x25x3մմ,L-58սմ	1	1.40	1.40	33.69	
	7	Խարիսխ ø10A-III L=200մմ	4	0.1234	0.49	11.85	
		Ընդամենը			**34.08**	**817.81**	

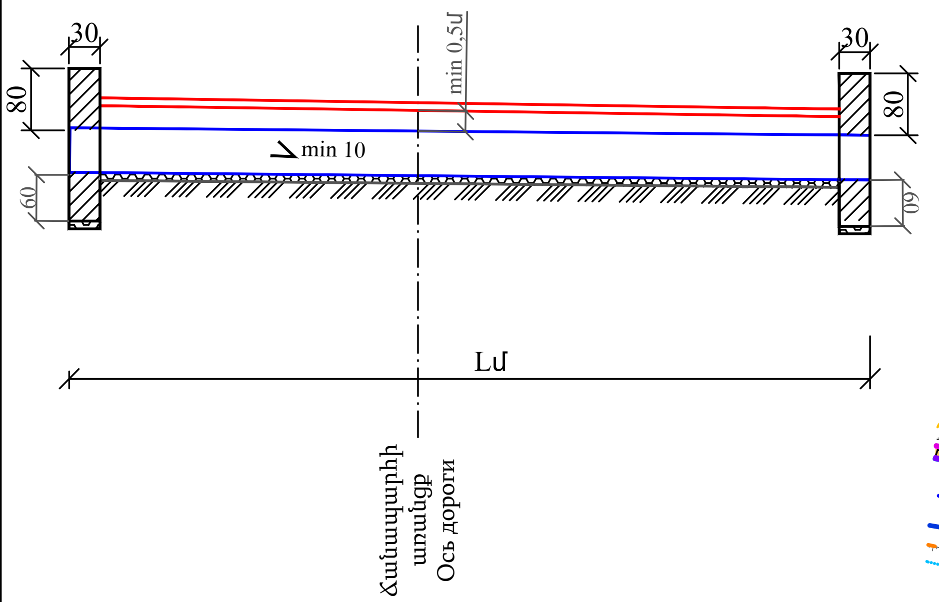
Գծագիր 11

Ծանոթություն
Յուրաքանչյուր դիտահորի պատին տեղադրվում է մեկ շլյուզ բետոնացման աշխատանքների ընթացքում:
Ջրհորների պիկետաժը տես գծագիր 7-ում: 1 Շլյուզ ԿՄ0+177 գլխադիրի վրա:

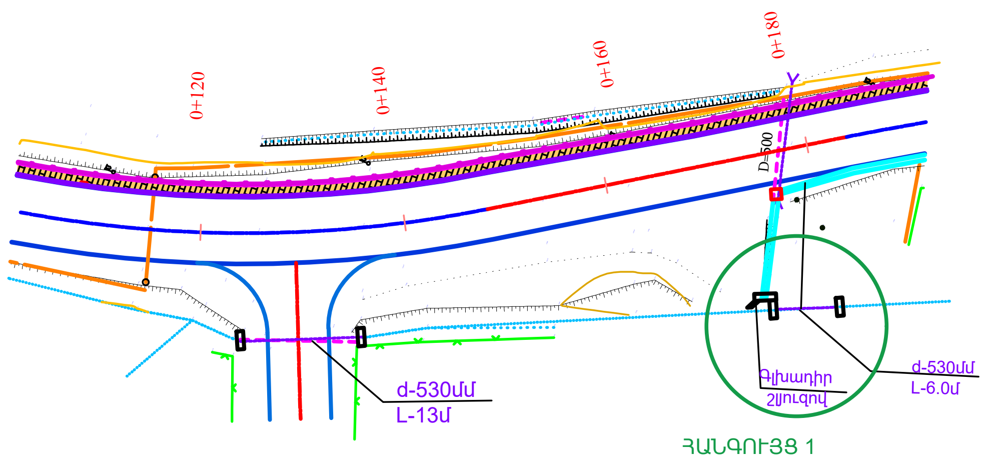
Ջրարգելակի կոնստրուկցիան /շլյուզ/

ԽՈՂՈՎԱԿԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔԸ

ԿՄ 0+010

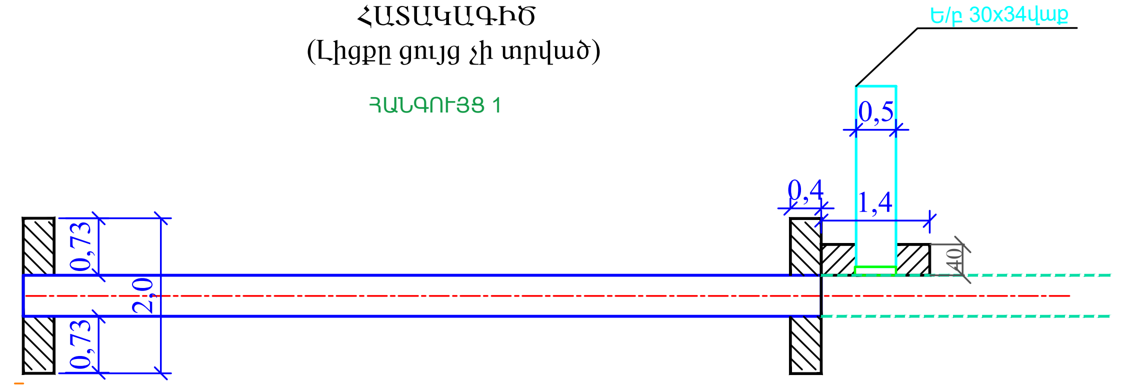


ԻՋԱՏԵՂԻ ՎՐԱ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻ ՅԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

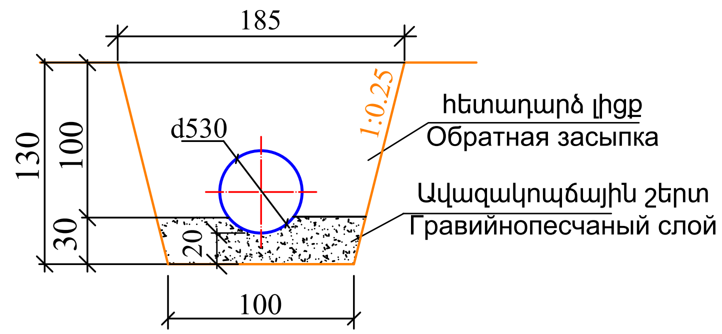


ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
(Լիցքը ցույց չի տրված)

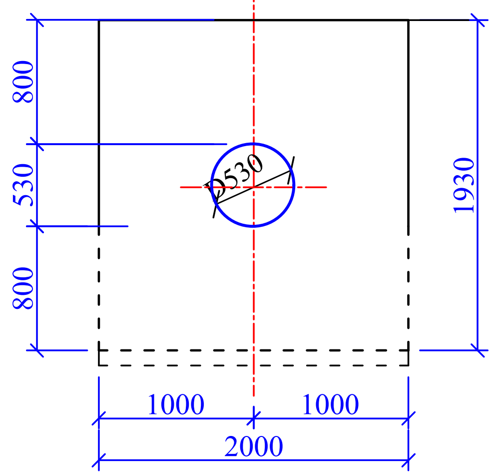
ՀԱՆԳՈՒՅՑ 1



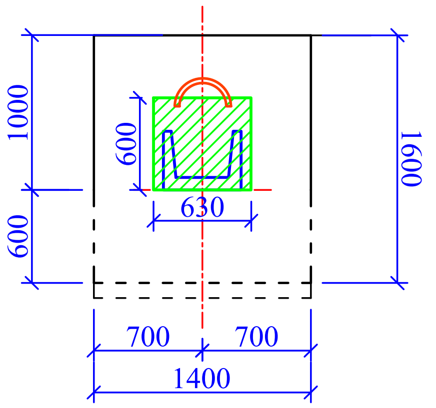
Խողովակի խրամուղի Մ1:50



Մուտքի և ելքի գլխամաս Մ1:50



ՎԱՔԻ ԳԼԽԱԴԻՐ
Մ1:50



N N	Աշխատանքների անվանումը Наименование работ	Չափման միավոր Ед. изм.	Ծավալ Объем	Ծավալ Объем	Ծավալ Объем
1	2	3	4	5	5
			կմ0+128	կմ0+177	
1	Փորվածքի փորում Vկարգի բնահողերում 1.0մ3 էքս. կողքի կուտակում	մ³	26	10	36
2	Ավազակոպճային հիմքի խողովակի տակ h=10սմ	մ³	4.82	4.82	9.648
3	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150	մ³	1.28	1.28	2.56
4	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150	մ³	2.27	2.27	4.536
5	Ավազակոպճային շերտ գլխադիրի տակ h=10սմ	մ³	0.20	0.20	0.4
6	Մետաղական խողովակ Φ530մմ, d=5մմ	գծ. մ	13	6	19
7	Քանդքային ջրամեկուսացում				
8	Խողովակ/Труба	գծ. մ пм	13.2	5.2	18.4
9	Գլխադիր/оголовка	մ³	7.6	7.6	15.2
10	Վաքի գլխադիրի ավազակոպճային հիմքի h-10սմ	մ³	0.06		0.056
11	Վաքի գլխադիրի միաձույլ բետոն B15F100	մ³	0.82		0.82
12	Հետադարձ լիցք	մ³	16	5	21
13	Նախօրոք կուտակված բնահողի տեղափոխում լցակույտ 5կմ	մ³	10	5	15
14	Ոռոգման առվի հունի մաքրում էքս 0.65մ3, IV կարգի ջրահագեցած գրունտներում , բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ լցակույտ /130մ/	մ³	26		26

Ծանոթություն/Примечание

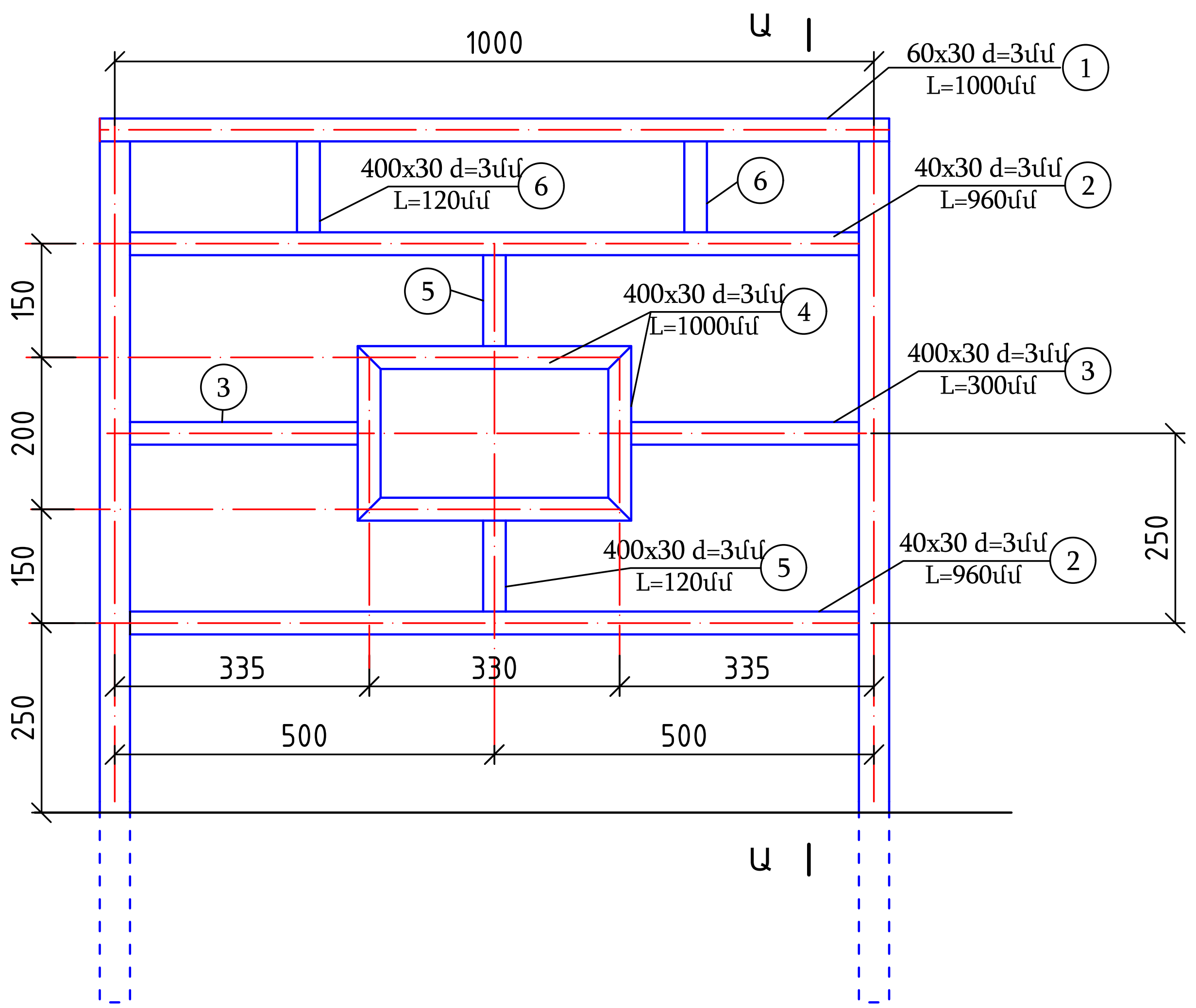
1.Մետաղական խողովակը ընտրված է ԳՕՍՏ 10704-76-ի:
1.Металлическая труба выбрана роро ГОСТ 10704-76:
2. Չափսերը տրվածեն մմ-ով , իսկ նիշերը մ-ով
2.Размеры даны в мм, а отметки в м.

Գծագիր 12

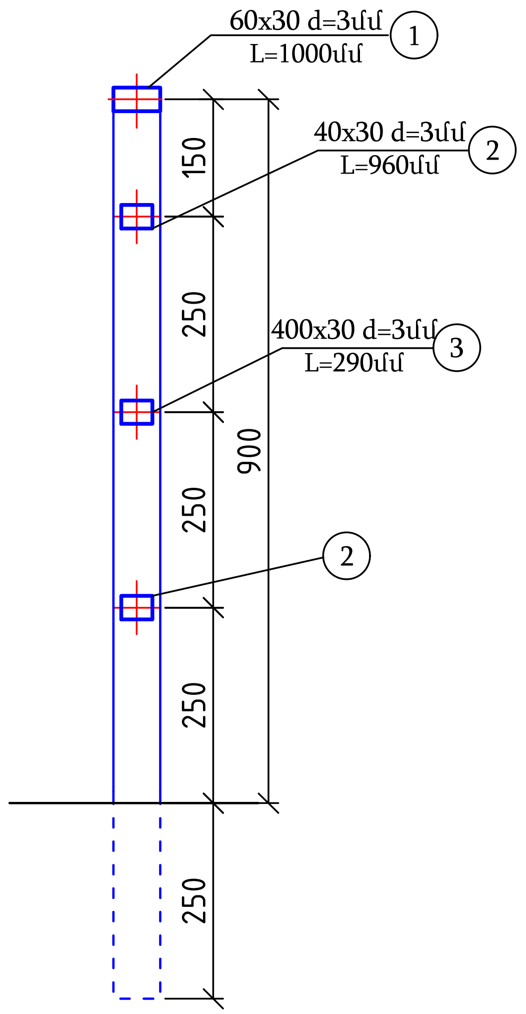
Մետաղական խողովակ
d-530մմ
ԿՄ 0+010

ՀԱՆԳՈՒՅՑ "5"

Մայթի բազրիք
Մ1:10



Կտրվածք Ա-Ա
Մ1:10



Բազրիքի մասնագիր Լ-1,0մ
ԿՄ0+065-ԿՄ0+210-L-145մ,ԿՄ0+316-ԿՄ0+420 L-68մ, L-41մ

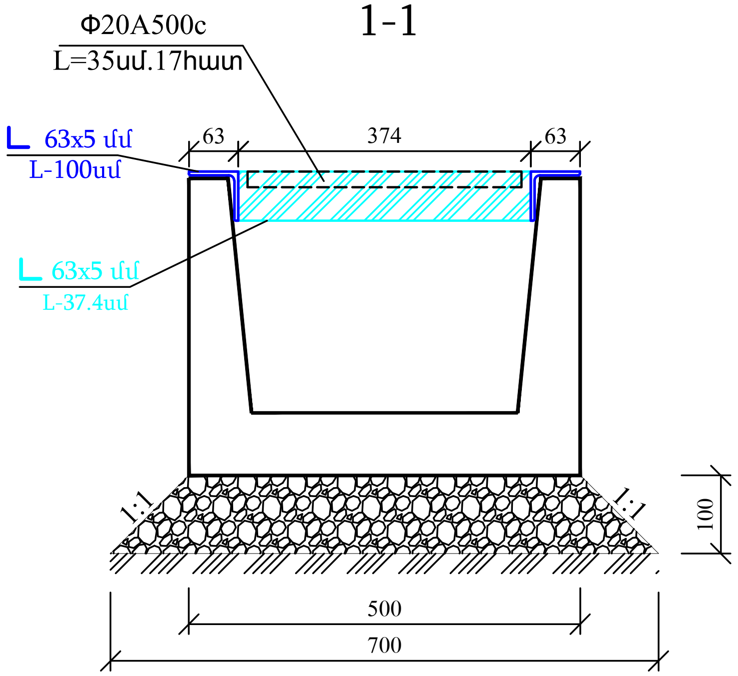
1 սեկցիայի համար							Բազրիքի 254 սեկցիայի համար	
NN	Կտրվածք մմ	Պատի հաստություն մմ	Երկարություն գծ.մ	Քանակ	1 գծ.մ քաշը կգ	Ընդհանուր քաշը կգ	Երկարություն գծ.մ	Ընդհանուր քաշը կգ
1	60x30	3	1.000	1	3.830	3.830	254	972.820
2	40x30	3	0.960	2	2.890	5.549	487.68	1409.395
3	40x30	3	0.300	2	2.890	1.734	152.4	440.436
4	40x30	3	1.000	1	2.890	2.890	254	734.060
5	40x30	3	0.120	2	2.890	0.694	60.96	176.174

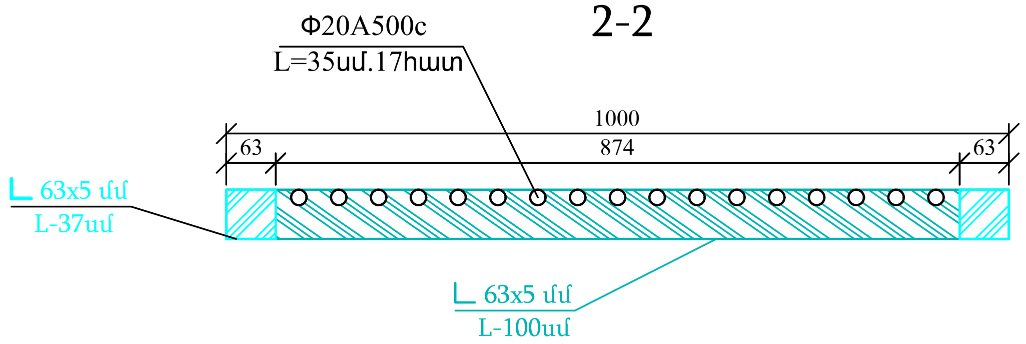
Ծանոթություն

1.Չափսերը տրված են մմ-ով:
2.Բազրիքի խողովակները ընտրել ԳՈՍՏ 10704-76- ի :
3.Խողովակ հաստոթյունը ըստ նախագծի:

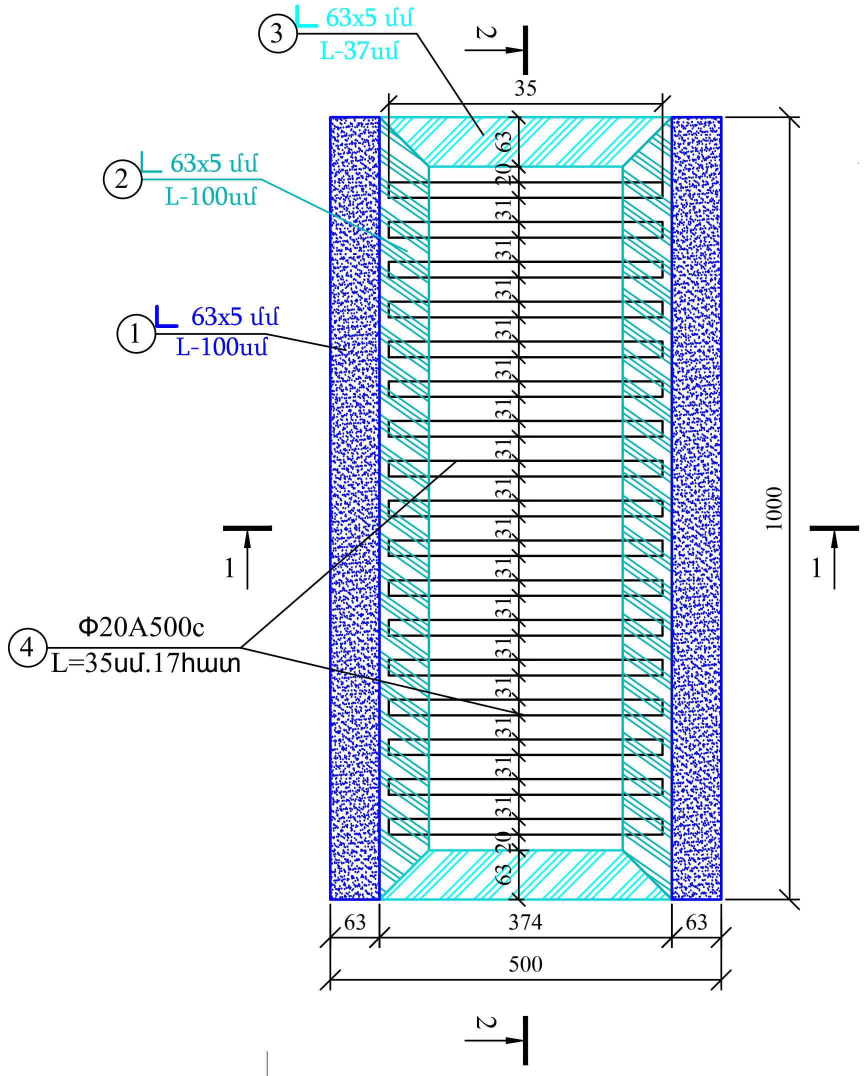
Գծագիր 13

Մայթի մետաղական բազրիքի կոնստրուկցիան
Մ1:20





Մետաղական ճաղաշարի հատակագիծ



Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ
Таблица объемов основных работ

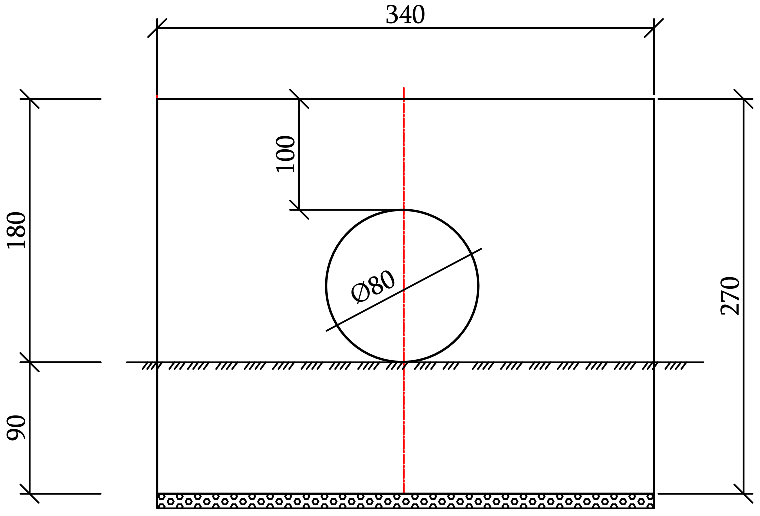
N N	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. միավ.	Ծավալ		Ծավալ		Ծավալ		Ընդհանուր		Ծանոթ.
1	2	3	4		5		6		7		8
	1հատ /1գծ.մ/ ցանցի ծավալները		*ԿՄ1+100 4գծ.մ/աջ N1*		*ԿՄ1+142 4գծ.մ/ձախ N1*		*ԿՄ01+157 4գծ.մ/ձախ N2*				
1	Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	հատ/կգ шт /кг	4.0	150.0	4.0	150.0	4.0	150.0	12.0	450.0	1հատ-37.5կգ 1шт-37.5кг
2	Մետաղական անկյունակ N6.3 , 63x5մմ L=1.0մ , 2 հատ	գծ.մ/կգ пм/кг	8.0	38.48	8.0	38.48	8.0	38.48	24.0	115.4	1գծ.մ-4.81կգ 1пм-4.81кг
3	Մետաղական անկյունակ N6.3 , 63x5մմ L=1.0մ , 2 հատ	գծ.մ/կգ пм/кг	8.0	38.48	8.0	38.48	8.0	38.48	24.0	115.4	1գծ.մ-4.81կգ 1пм-4.81кг
4	Մետաղական անկյունակ N6.3 , 63x5մմ L=0.37մ , 2 հատ	գծ.մ/կգ пм/кг	2.96	14.24	2.96	14.24	2.96	14.24	8.9	42.7	1գծ.մ-4.81կգ 1пм-4.81кг
5	Φ20A500c,L=0.35մ , 17 հատ Lընդ=5.95մ	գծ.մ/կգ пм/кг	23.80	58.79	23.80	58.79	23.80	58.79	71.4	176.4	1գծ.մ-2.47կգ 1пм-2.47кг

Գծագիր 14

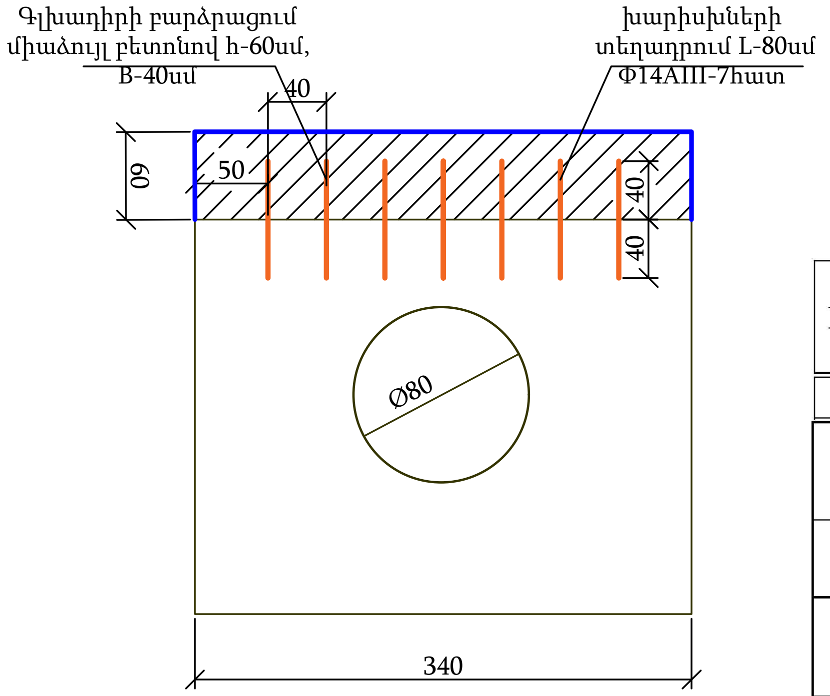
Մետաղական ճաղաշար 30x34սմ հավաքովի վաքերի վրա

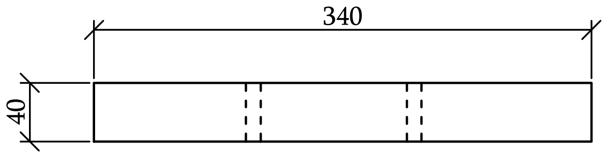
d-0,8մ
d-0,8м
Կմ/КМ 1+380

Մուտքի գլխադիր



Ելքի գլխադիրի բարձրացում





NN	Աշխատանքների անվանումը Наименование работ	Չափման միավոր Ед. изм.	Ծավալ Объем	Ծանոթ. Примечание
1	2	3	4	5
1	Գոյություն ունեցող գլխադիրի ապամոնտաժում /մուտք / Էքս 1.0մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ	մ3 м3	3.6	
2	Ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3 м3	0.14	
3	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон основания оголовки B-20,F-150	մ3 м3	1.22	
4	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон тела оголовки B-20,F-150	մ3 м3	2.13	
5	Ելքի գլխադիրի վրա անցքերի զայլիկոնում	մ3 м3	2.5	
6	Գոյություն ունեցող ելքի գլխադիրիրի վրա խարսխային ձողեր տեղադրելու համար ուղղահայաց անցքերի զայլիկոնում- d40մմ, L1=30 սմ:	հատ/մ шт/м	7/2.8	
7	Գոյություն ունեցող հենապատերի վրա ամրանային խարիսխների տեղադրում 14A500c , L1=80 սմ: Էպոքսիդացեմենտային շաղախ - 0.005 մ3:	գծ. մ/կգ пг.м/кг	5.6/4.62	
8	Գլխադիրի բարձրացման միաձույլ բետոն B-20	մ3 м3	0.816	
9	Հողի մաքրում էքս 0.65մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում 5 կմ /IV կարգ/	մ3 м3	5.00	
10	Խողովակի մաքրում և բարձում ձեռքով ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5 կմ /IV կարգ/ Очистка труб и погрузка вручную , транспортировка в отвала на 5 км	մ3 м3	1.5	/IV/

Ծանոթություն/Примечание

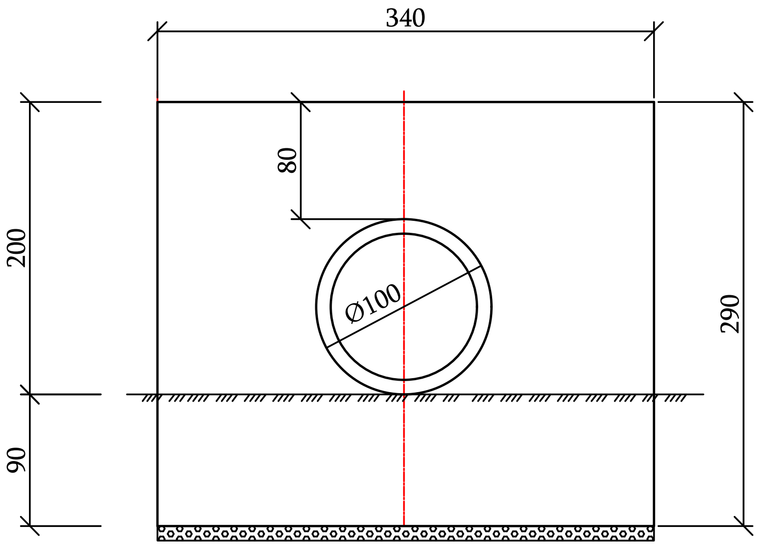
1.Մետաղական խողովակը ընտրված է ԳՕՍՏ 10704-76-ի:
1.Металлическая труба выбрана ропо ГОСТ 10704-76:
2. Չափերը տրվածեն մմ-ով , իսկ նիշերը մ-ով
2.Размеры даны в мм, а отметки в м.
3.Տեղադրման տեխնոլոգիան ըստ ԳՕՍՏ 32871-2014-ի:
3.Технология монтажа согласно ГОСТ32871-2014-ի:

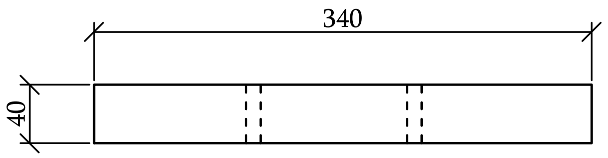
Գծագիր/Чертеж 15-01

d=0,8մ խողովակի գլխադիր
կմ1+380
Оголовка трубы d-1.0м
КМ1+380

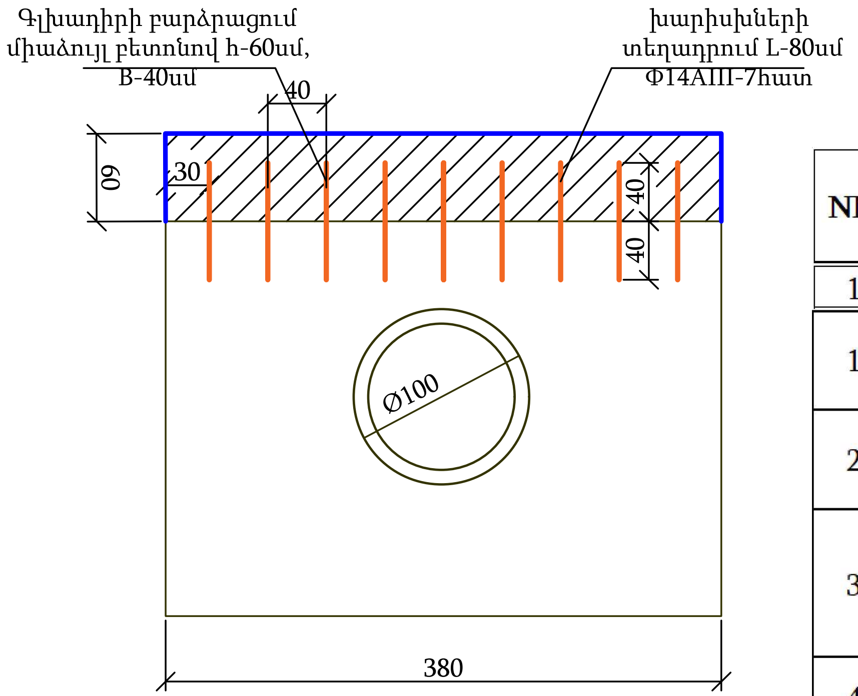
Ե/բ d-1.0մ
Ж\б d-1.0м
Կմ/KM 1+570

Մուտքի գլխադիր





Ելքի գլխադիրի
բարձրացում



NN	Աշխատանքների անվանումը Наименование работ	Չափման միավոր Ед. изм.	Ծավալ Объем	Ծանոթ. Примечание
1	2	3	4	5
1	Գոյություն ունեցող գլխադիրի ապամոնտաժում /մուտք / Էքս 1.0մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ	մ3 м3	3.7	
2	Նոր ե/բ օղակի №12 տեղադրում Установка нового ж/б блока N12 трубы	հատ/մ^3 шт/м3	3/1.05	
3	ե/բ օղակի №12 ապամոնտաժում, բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ Демонтаж ж/б блока N12 трубы	հատ штук	3/1.05	
4	Ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3 м3	0.14	
5	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон основания оголовки B-20,F-150	մ3 м3	1.22	
6	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон тела оголовки B-20,F-150	մ3 м3	2.41	
7	Ելքի գլխադիրի վրա անցքերի գայլիկոնում	մ3 м3	2.5	
8	Գոյություն ունեցող հելքի գլխադիրիրի վրա խարսխային ձողեր տեղադրելու համար ուղղահայած անցքերի գայլիկոնում- d40մմ, L1=30 սմ:	հատ/մ шт/м	9/3.6	
9	Գոյություն ունեցող հենապատերի վրա ամրանային խարիխների տեղադրում 14A500c , L1=80 սմ: էպոքսիդացեմենտային շաղախ - 0.005 մ3:	գծ. մ/կգ пг.м/кг	7.2/8.71	
10	Գլխադիրի բարձրացման միաձույլ բետոն B-20	մ3 м3	0.912	
11	Հունի մաքրում էքս 0.65մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում 5 կմ /IV կարգ/	մ3 м3	7.00	
12	Խողովակի մաքր ում և բարձում ձեռքով ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5 կմ /IV կարգ/ Очистка труб и погрузка вручную , транспортировка в отвала на 5 км	մ3 м3	1	/IV/

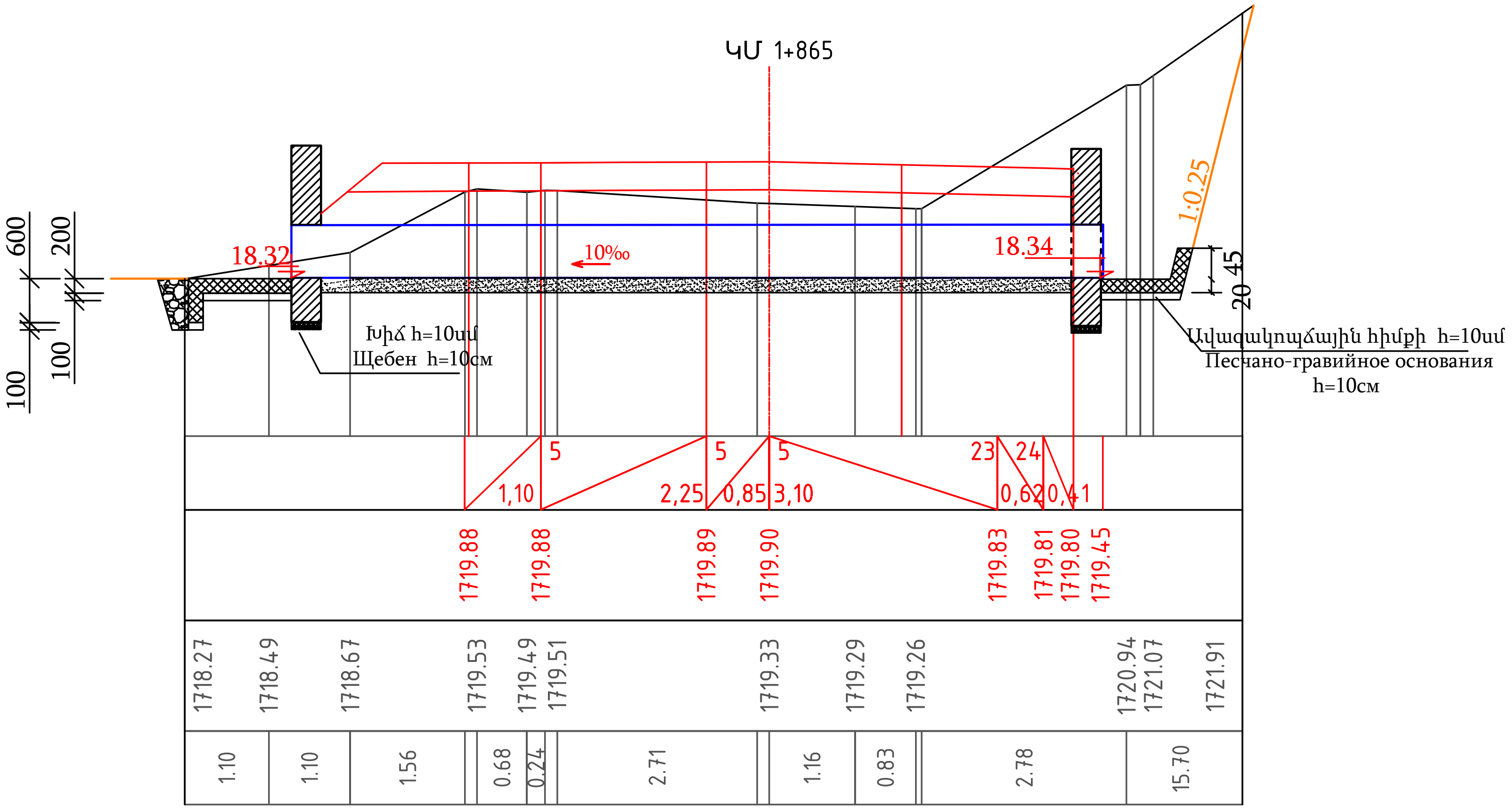
Ծանոթություն/Примечание

1.Մետաղական խողովակը ընտրված է ԳՕՍՏ 10704-76-ի:
1.Металлическая труба выбрана ропо ГОСТ 10704-76:
2. Չափսերը տրված են մմ-ով , իսկ նիշերը մ-ով
2.Размеры даны в мм, а отметки в м.
3.Տեղադրման տեխնոլոգիան ըստ ԳՕՍՏ 32871-2014-ի:
3.Технология монтажа согласно ГОСТ32871-2014-ի:

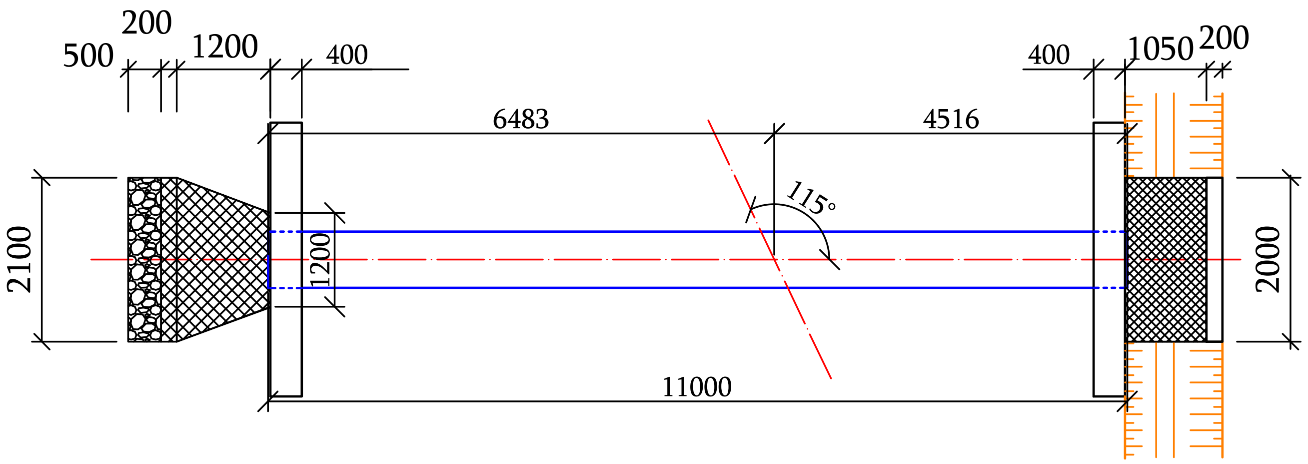
Գծագիր/Чертеж 15-02

Ե/Բ կմ1+570
Оголовка трубы d-1.0м
КМ1+570

Մետաղական խողովակ d=720մմ Կմ1+865
Труба металлическиая d=720мм КМ1+865
Երկայնական կտրվածք խողովակի առանցքով Մ1:100
Продольный разрез по оси трубы М1:100

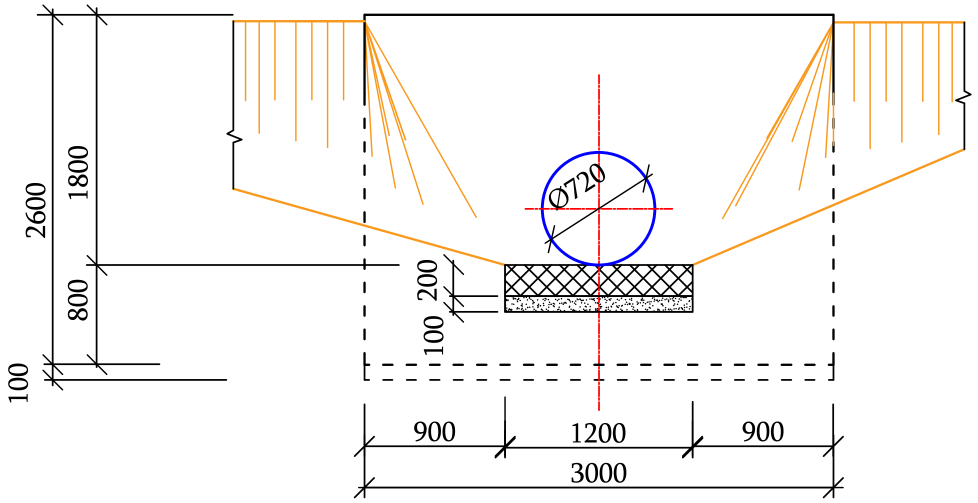


Հատակագիծ (Լիցքը ցույց չի տրված) Մ1:100
План (Насыпь не показана) М1:100

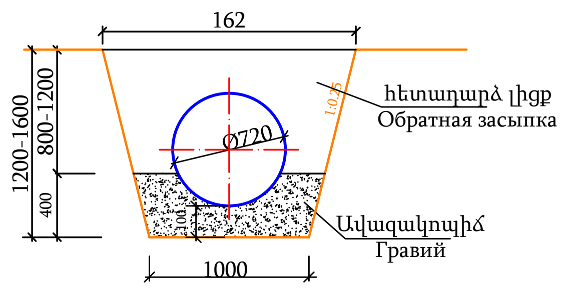


NN	Աշխատանքների անվանումը Наименование работ	Չափման միավոր Ед. изм.	Ծավալ Объем	Ծանոթ. Примечание
1	2	3	4	5
1	Խրամուղու և փոսորակի քանդում VI կարգի բնահողերում հիդրոմուրճով կողքի կուտակումով Разработка гидромолотом траншеи и катлавана в почвах класса VII, с боковым накоплением	մ3 м3	21.6	
2	Խճային շերտ h=10սմ , գլխադիրի տակ Щебеночный слой h=10см	մ3 м3	0.24	
3	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон основания оголовки B-20,F-150	մ3 м3	1.92	
4	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон тела оголовки B-20,F-150	մ3 м3	3.99	
5	Ավազախճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3 м3	3.5	
6	Մետաղական խողովակ Φ720մմ, d=7մմ Труба металлическиая Φ720մմ, d=7մմ	գծ. մ	11	
7	Քսվածքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция			
8	Խողովակ/Труба	գծ. մ пм	10.4	
9	Գլխամասի բետոն/Бетон оголовка	մ2 м2	7.8	
10	Վարի ավազախճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания лотка h=10см	մ3 м3	0.5	
11	Վարի և ատամի միաձույլ բետոն Монолитный бетон лотка и зуба B15F100	մ3 м3	1.13	
12	Հետադարձ լիցք Обратная засыпка	մ3 м3	9	
13	Նախօրոք կուտակված բնահողի բարձում 0.65մ3 էքս., տեղափոխում 5կմ լցակույտ Погрузка экскаватором /0.65м3/ предварительно накопленного грунта, перевозка 5км в отвал	մ3 м3	12.6	

Ելքի և մուտքի գլխամաս Մ1:50
Оголовка М1:50



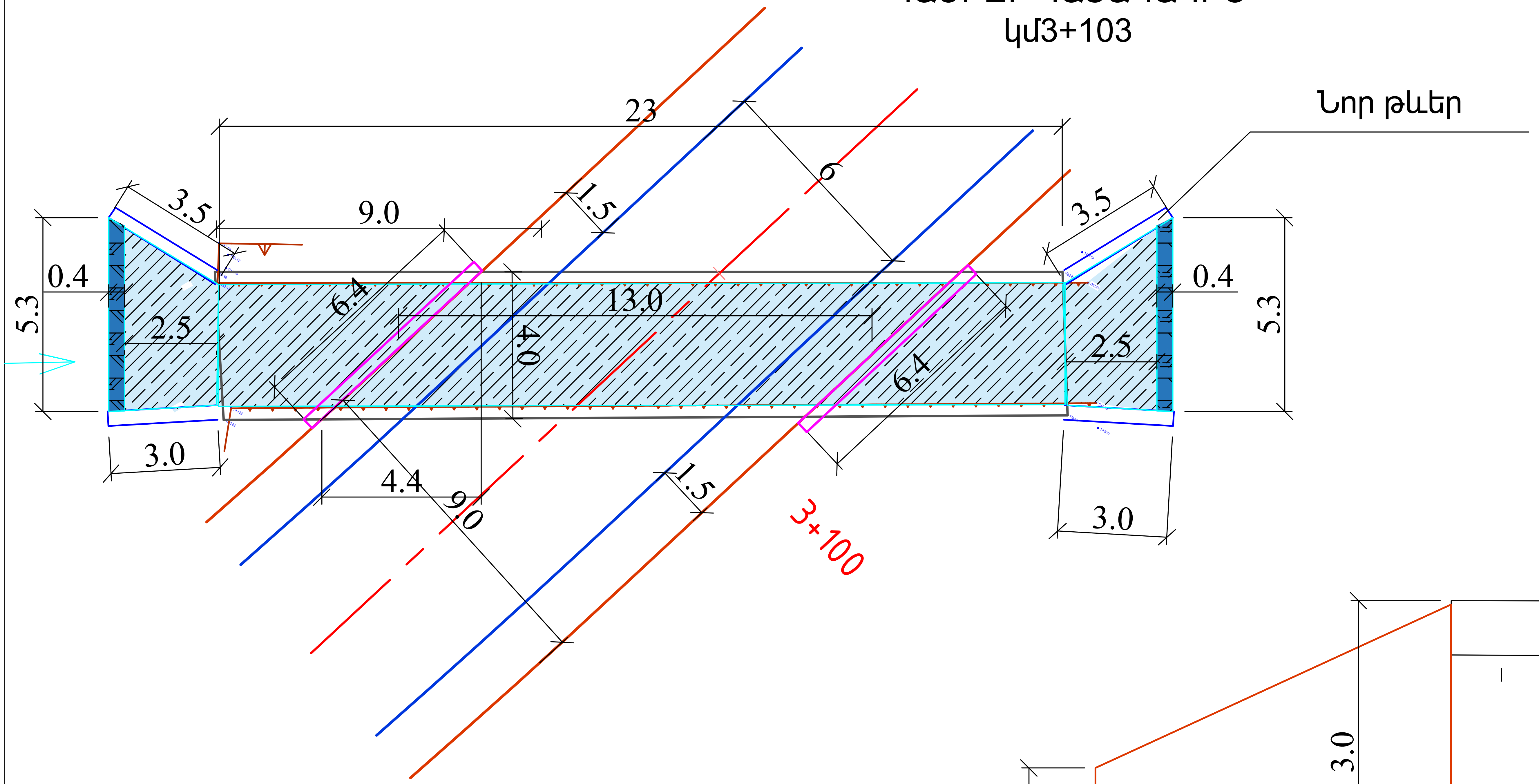
Խողովակի խրամուղի Մ1:25
Траншея М1:25



Գծագիր/Чертеж 15-03

Մետաղական խողովակ d=720մմ
Կմ1+865
Труба металлическиая d=7200мм
КМ1+865

ԿԱՄՐՋԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
կմ3+103



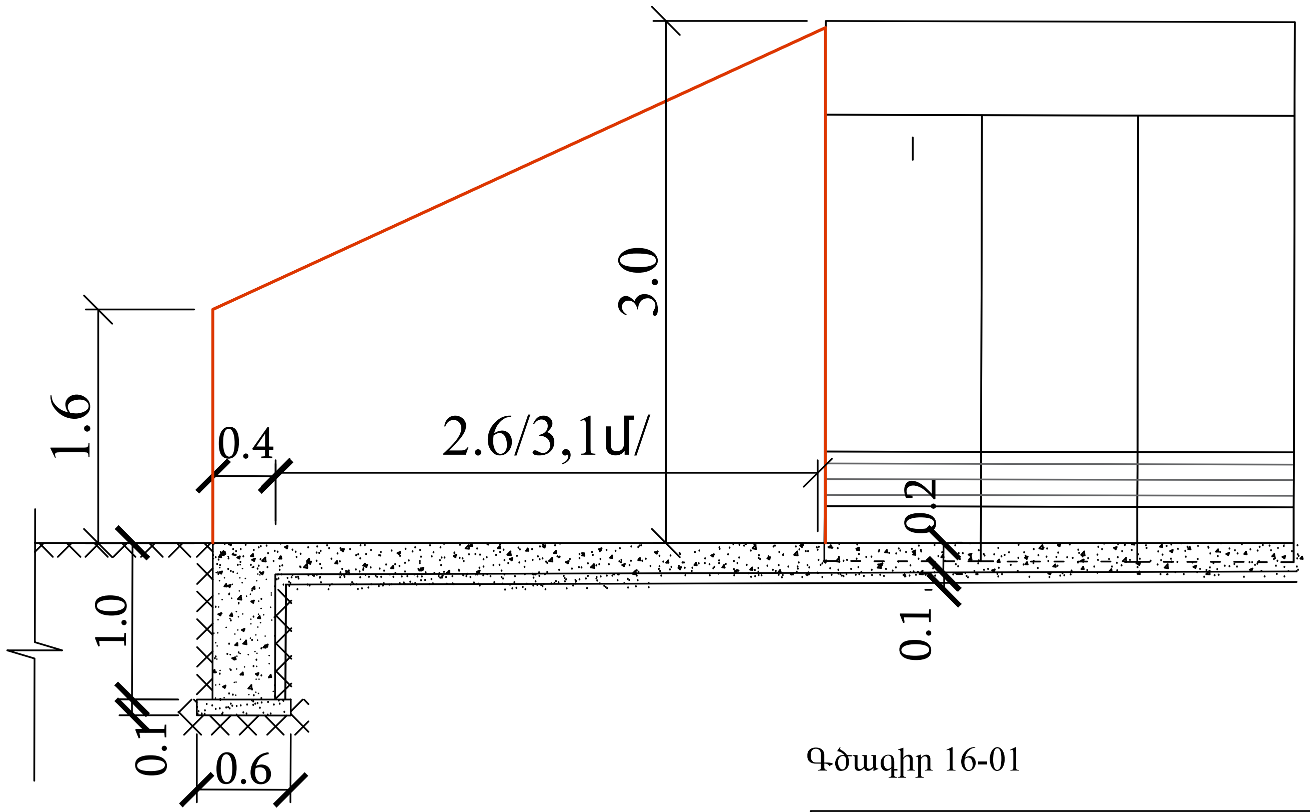
Նշումներ

Կամրջատակի հունի ամրացումը նախատեսված է իրականացնել միաձույլ բետոնով (B20, F100) վաք (H=0.2մ) հենակային ատամով:

Խճային նախապատրաստական շերտ - h-10սմ

Հենակային ատամի միաձույլ բետոն - h-100սմ

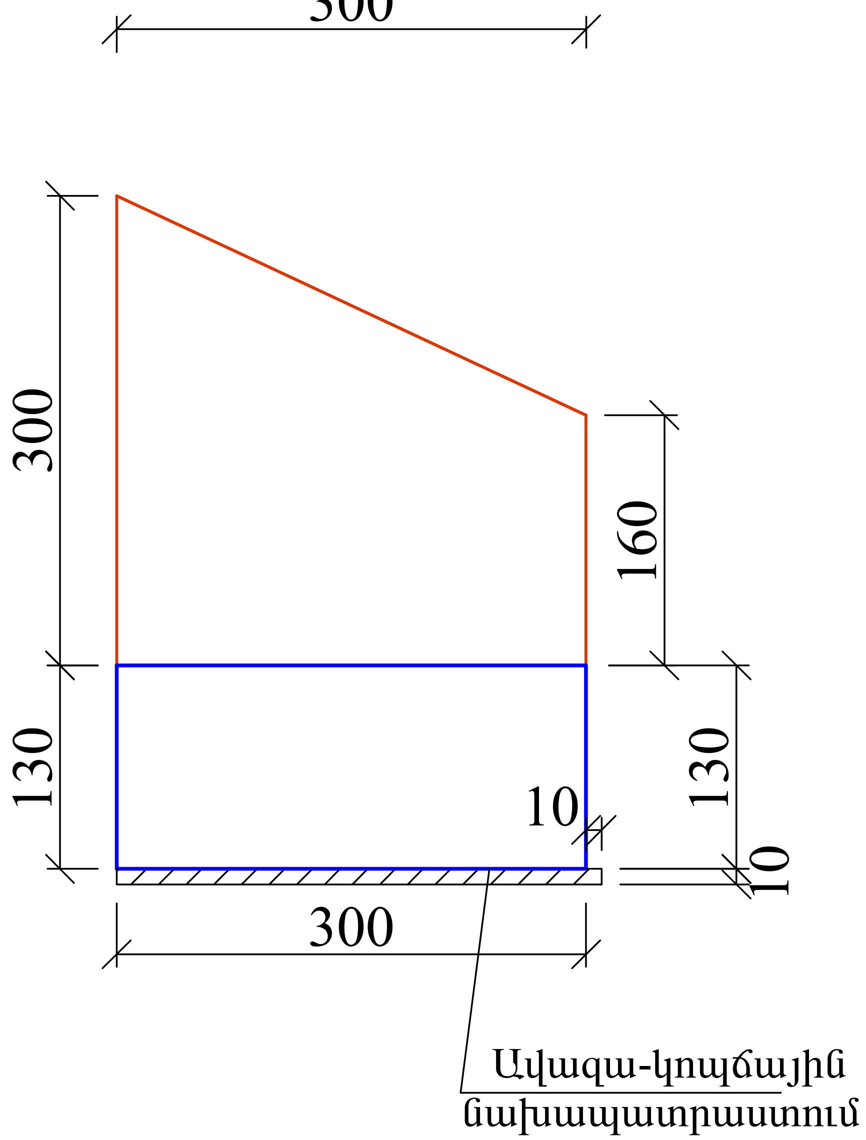
Վաքի միաձույլ բետոն - h-20սմ



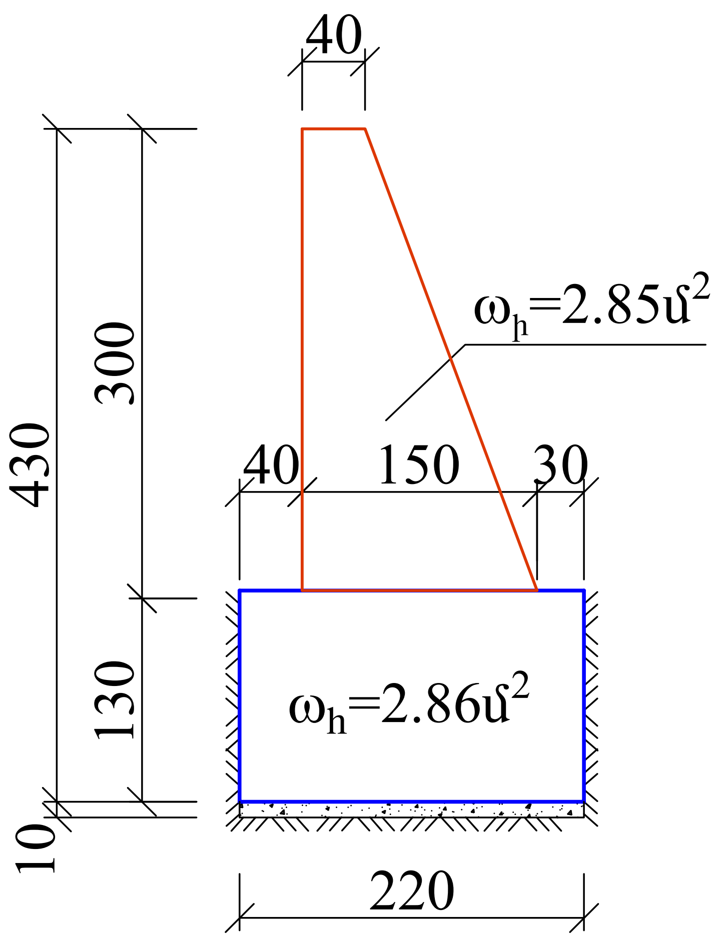
Գծագիր 16-01

Ե/բ կամուրջի նորոգում
ԿՄ3+103

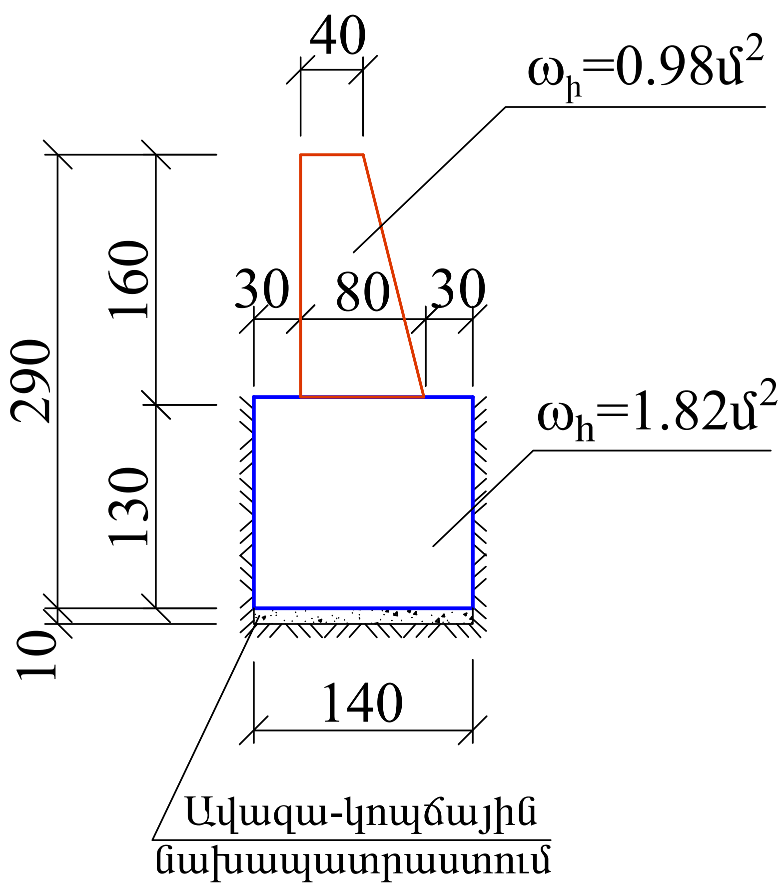
ՃԱԿԱՏ



Ա - Ա



Բ - Բ



Նշումներ

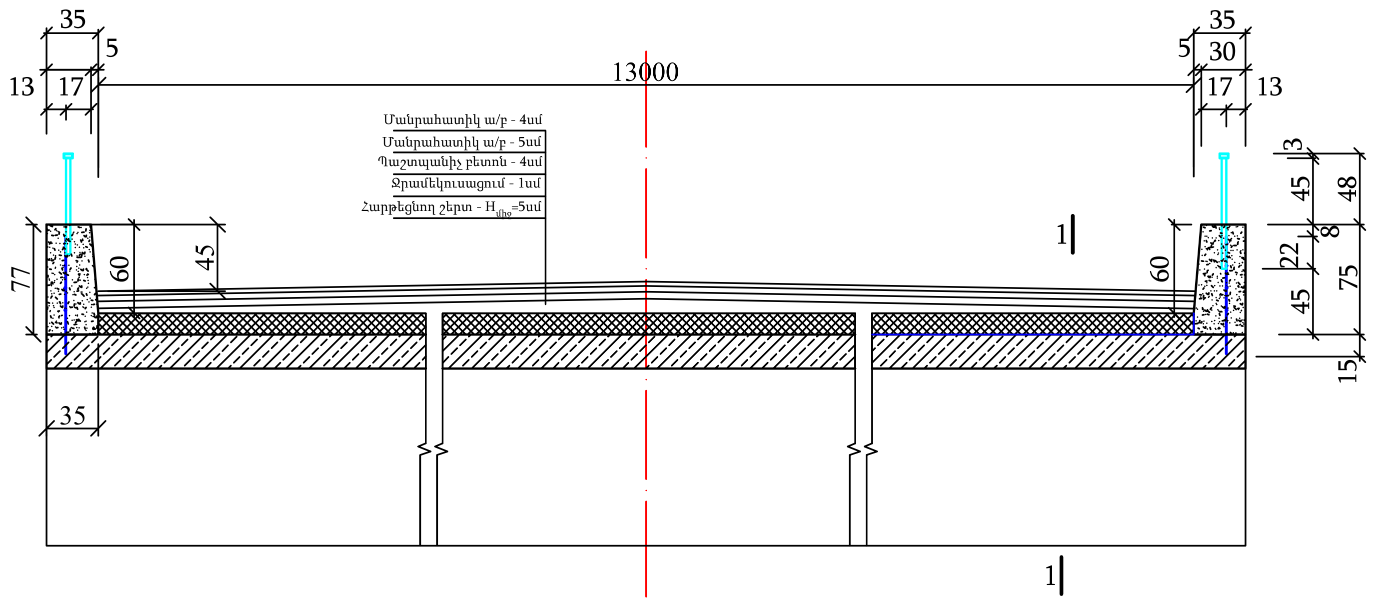
Չափերը տրված են սմ-ով:

Գծագիր 16-02

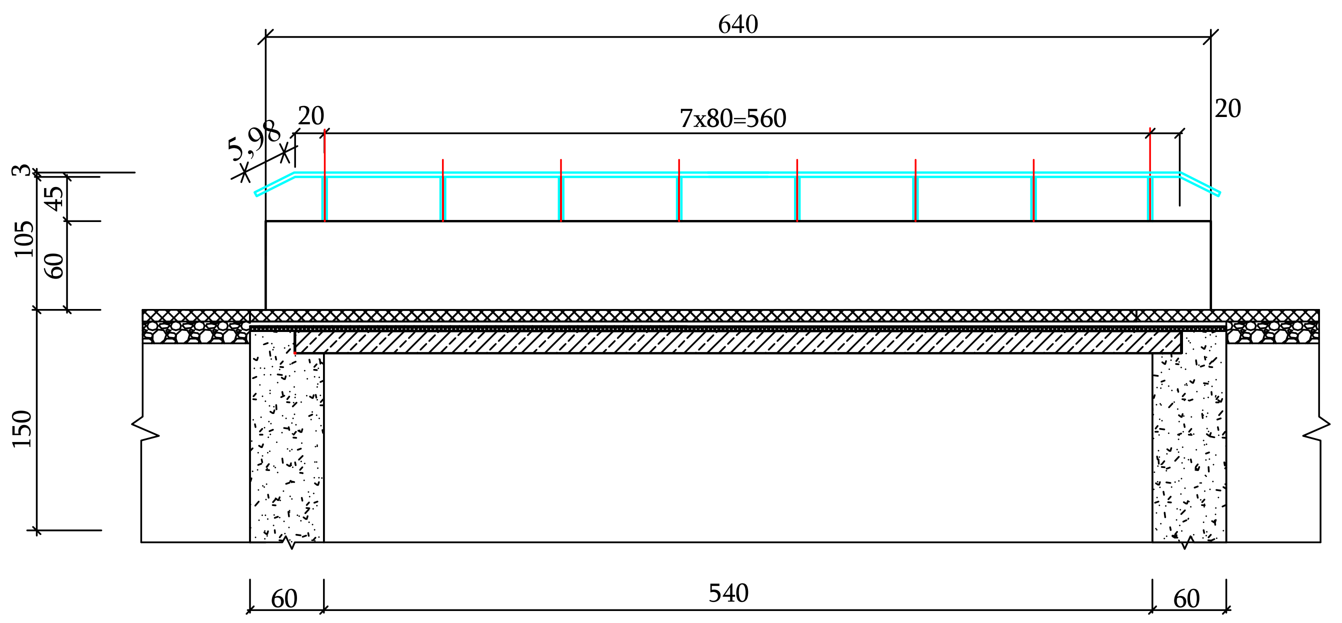
Ե/բ կամրջի ուղղորդ պատեր
ԿՄ3+103

Կամուրջ ԿՄ3+103

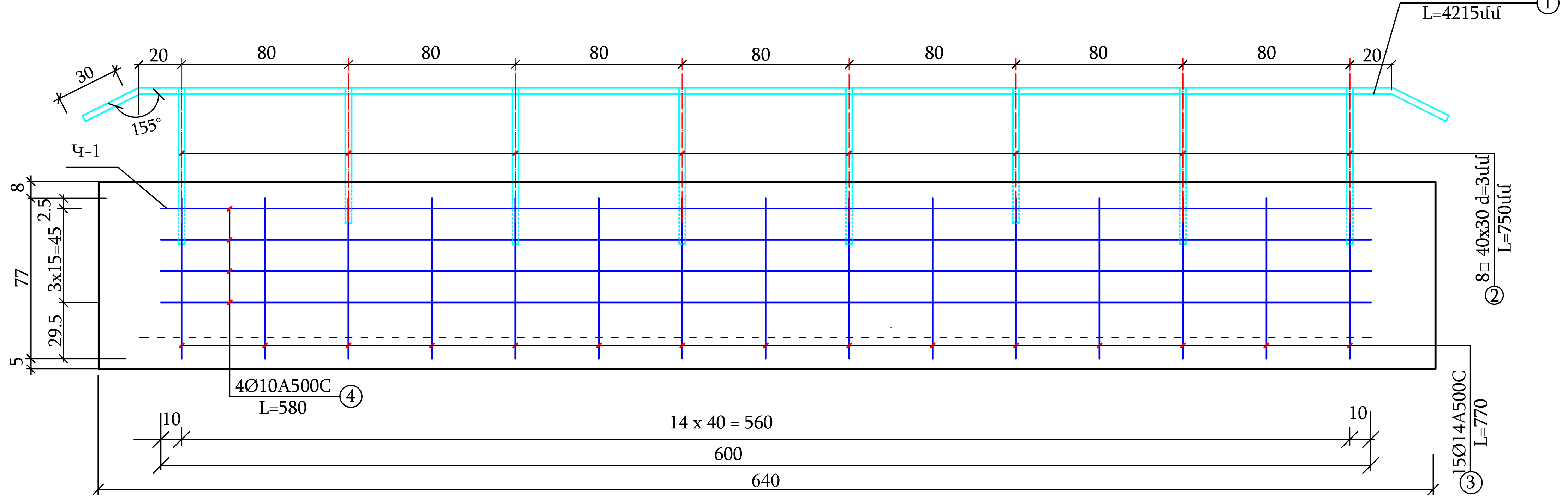
Կամրջի լայնական կտրվածքը Մ1:50



Կտրվածք 1-1 Մ1:50



Անվահիրիչի ամրանավորումը Մ1:25



1 սեկցիայի համար (L=6,0մ)										քանակը 2հատ	
NN	Կարկաս	Քանակը	Կտրվածք մմ	Պատի հաստ., մմ	Երկար. գծ.մ	Քանակ	Ընդհանուր երկար. ,գծ.մ	1գծ.մ քաշը կգ	Ընդհանուր քաշը, կգ	Երկարություն գծ.մ	Ընդհանուր քաշը կգ
			Մետաղական բազրիք							2	
1			60x30	3	6.600	1	6.60	3.83	25.278	13.2	50.56
2			40x30	3	0.750	8	6.00	2.89	17.340	12.0	34.68
			Անվահիրիչ							2	
			Կտրվածք և դաս								
1	Կ-1		Ø14A500C		0.770	15	11.55	1.208	13.952	23.1	27.90
2			Ø10A500C		5.8	4	23.20	0.617	14.314	46.40	28.63
ընդամենը			Միաձույլ բետոն B25 3.57մ^3								

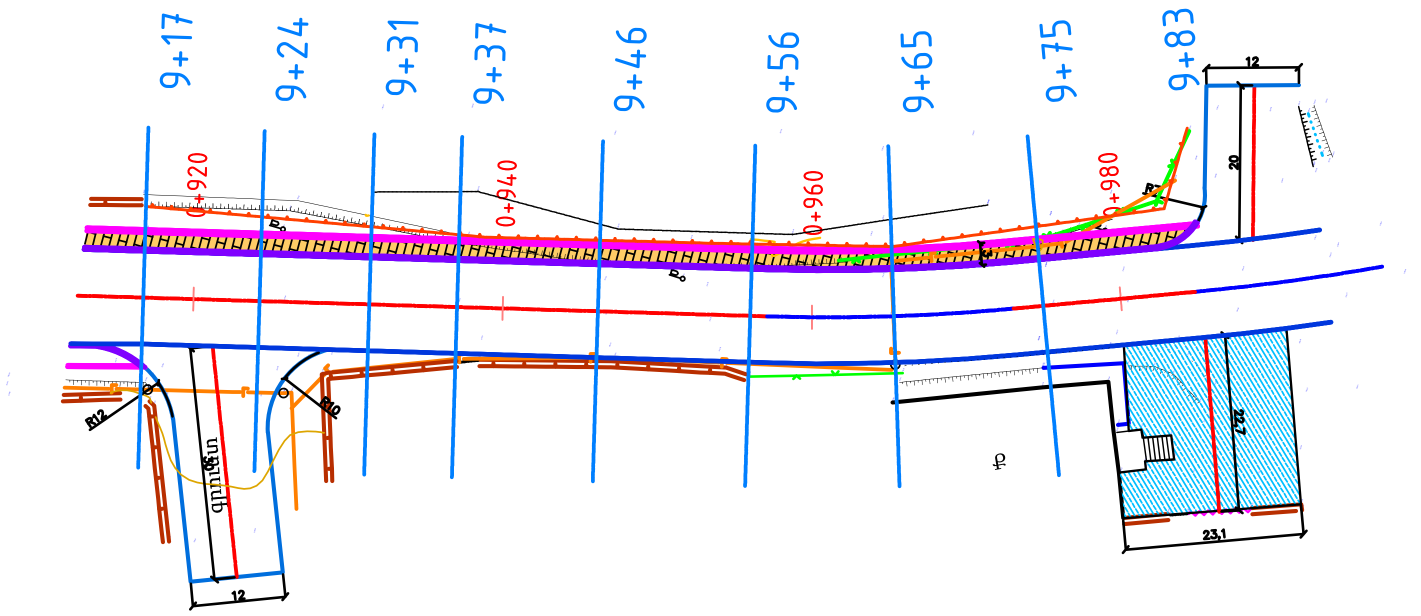
Ծանոթություն

1.Բազրիքների ուղանկյուն խողովակները ըստ ԳՕՍՏ 8645-68-ի
2.Ներկերի գույնը համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ:
3.Գծագրում չափսերը տրված են սմ-ով:
4. Բազրիքների կանգնակները եռակցվում են №3 Ø14մմ ամրաններին , իսկ ամրանների տեղադրման համար սալերի մեջ գայլիկոնվում են անցքեր Ø18մմ:

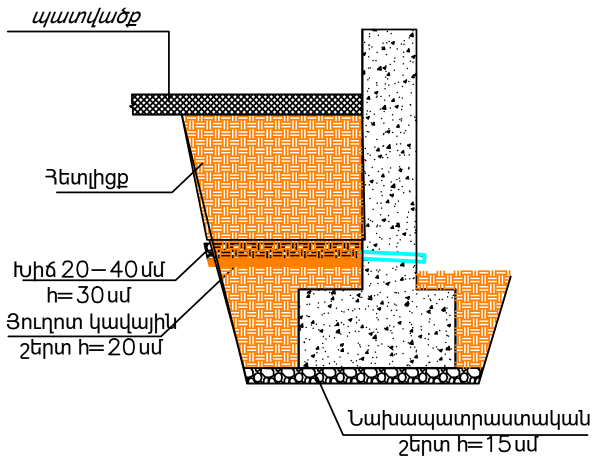
Գծագիր 16-03

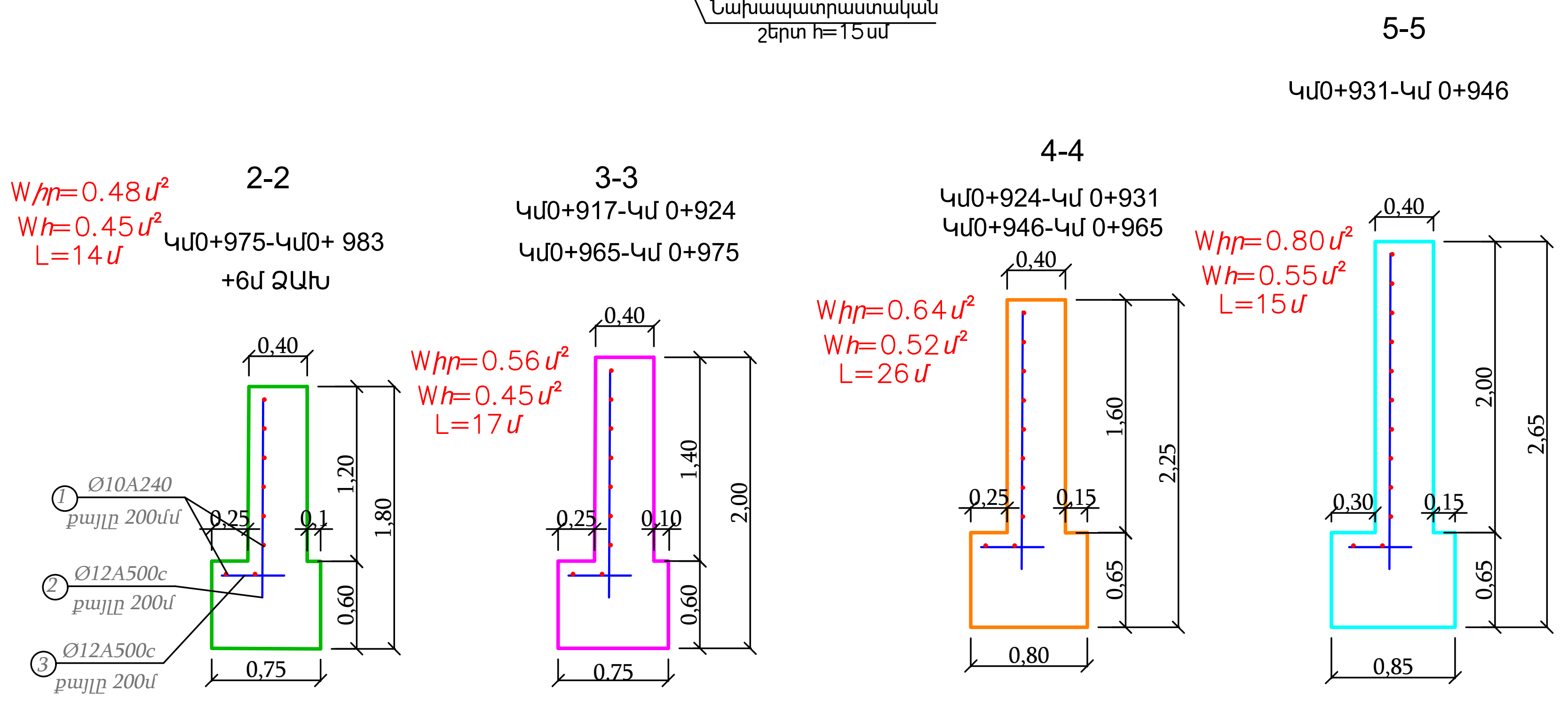
Կամուրջի վերանորոգում
Կմ 3+103

ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ԿՄ0+917-ԿՄ0+983
L-72մ /66մ+6մ ձախ իջատեղ/



Հենապատի ցամաքուղու
(Дренаж) կոնստրուկցիան





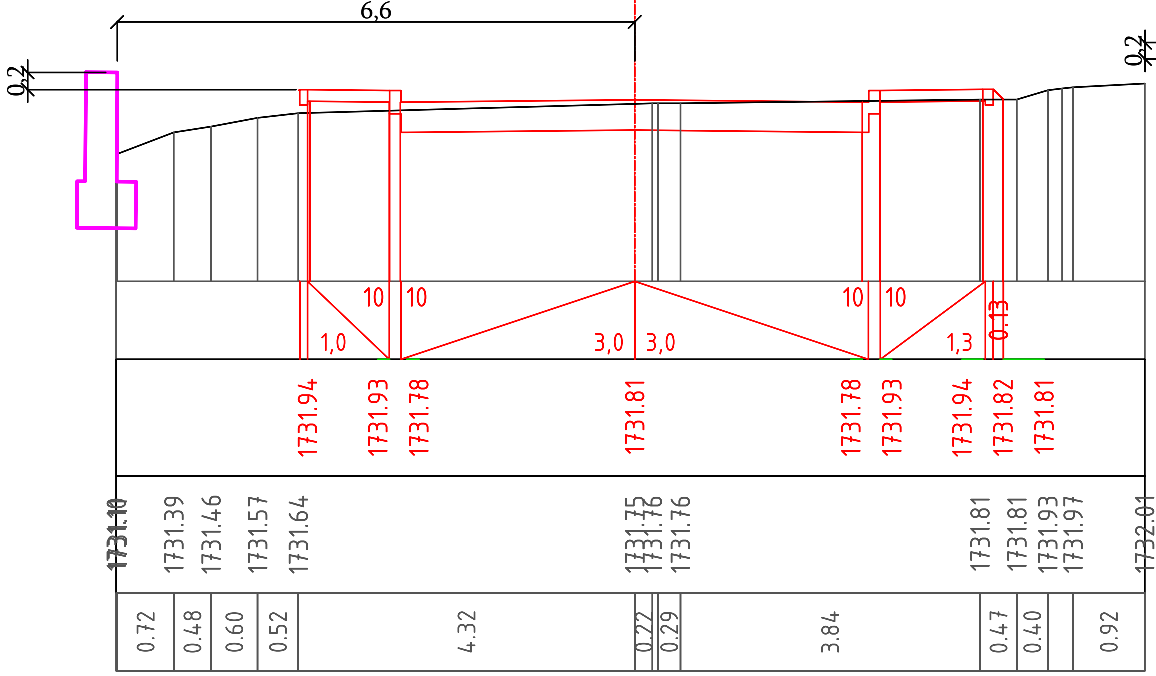
Ստորին հենապատի ամրանների մասնագիր

Հ/Հ	Տրամագիծ և դաս	Երկարու-թյուն, մ	1 սեկցիա			Ընդհանուր երկար., մ	Ընդհանուր քաշ, կգ
			Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Սեկցիա 2-2					14.0մ	
1	Ø10A500C	13.9մ	8	111.2	0.617	111.20	68.61
2	Ø12A500C	1.35	70	94.5	0.888	94.50	83.92
3	Ø12A500C	0.45	70	31.5	0.888	31.50	27.97
	Ø12A500c					**126.00**	**111.89**
	Ø10A500C					**111.20**	**68.61**
4	Բետոն B20 հիմք, մ3						**6.3**
5	Բետոն B20 իրան, մ3						**6.72**
	Սեկցիա 3-3					17.0մ	
1	Ø10A500C	16.9մ	9	152.1	0.617	152.10	93.85
2	Ø12A500C	1.55	85	131.75	0.888	131.75	116.99
3	Ø12A500C	0.45	85	38.25	0.888	38.25	33.97
	Ø12A500c					**170.00**	**150.96**
	Ø10A500C					**152.10**	**93.85**
4	Բետոն B20 հիմք, մ3						**7.65**
5	Բետոն B20 իրան, մ3						**9.52**
	Սեկցիա 4-4					26.0մ	
1	Ø10A500C	25.9մ	10	259	0.617	259.00	159.80
2	Ø12A500C	1.8	130	234	0.888	234.00	207.79
3	Ø12A500C	0.45	130	58.5	0.888	58.50	51.95
	Ø12A500c					**292.50**	**259.74**
	Ø10A500C					**259.00**	**159.80**
4	Բետոն B20 հիմք, մ3						**13.52**
5	Բետոն B20 իրան, մ3						**16.64**
	Սեկցիա 5-5					15.0մ	
1	Ø10A500C	14.9մ	10	149	0.617	149.00	91.93
2	Ø12A500C	1.8	75	135	0.888	135.00	119.88
3	Ø12A500C	0.45	75	33.75	0.888	33.75	29.97
	Ø12A500c					**168.75**	**149.85**
	Ø10A500C					**149.00**	**91.93**
4	Բետոն B20 հիմք, մ3						**8.25**
5	Բետոն B20 իրան, մ3						**12**
	Ընդամենը Ø12A500c					**757.25**	**672.44**
	Ընդամենը Ø10A500c					**671.30**	**414.19**
	Ընդամենը Բետոն B20 հիմք, մ3						**35.72**
	Ընդամենը Բետոն B20 իրան, մ3						**44.88**

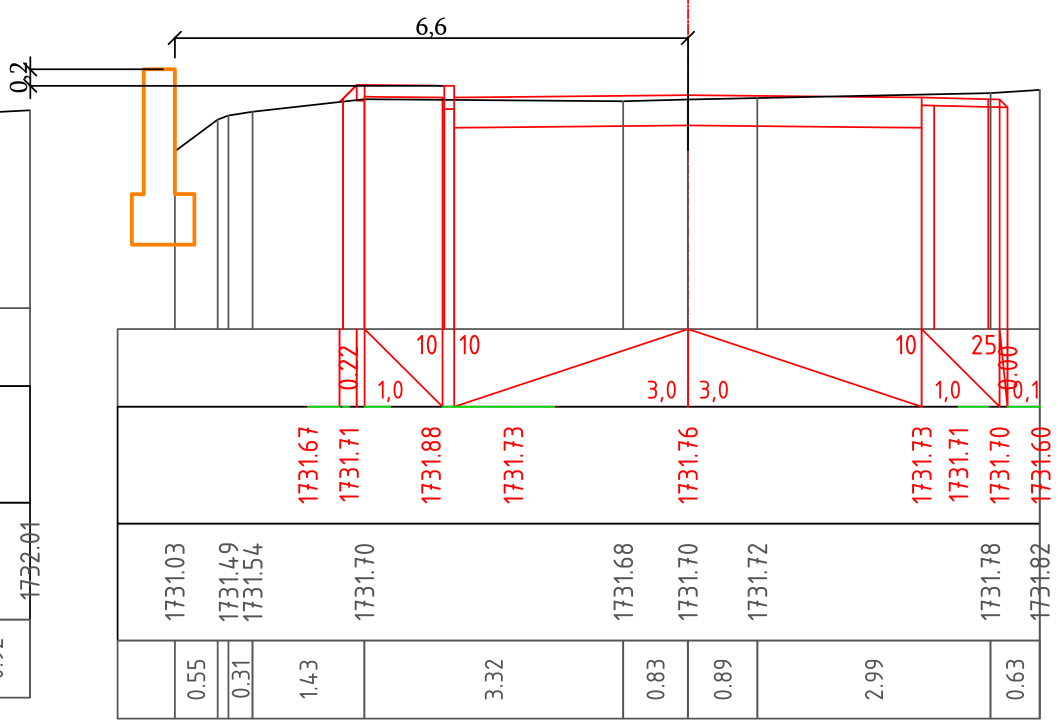
Գծագիր 17-01

Ձախ ստորին հենապատեր
կմ0+917-կմ983

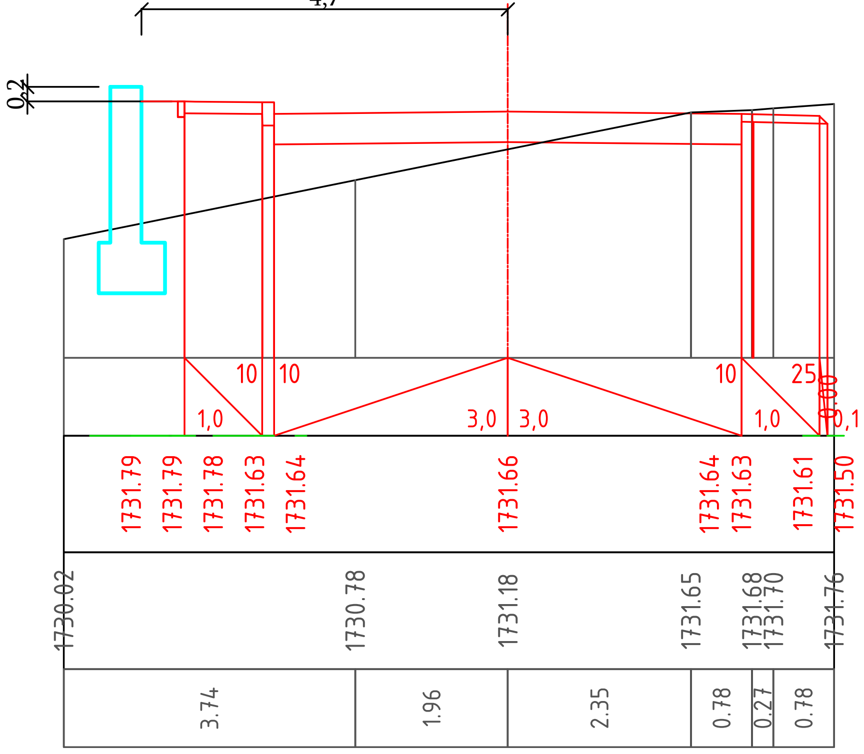
ԿՄ 0+917



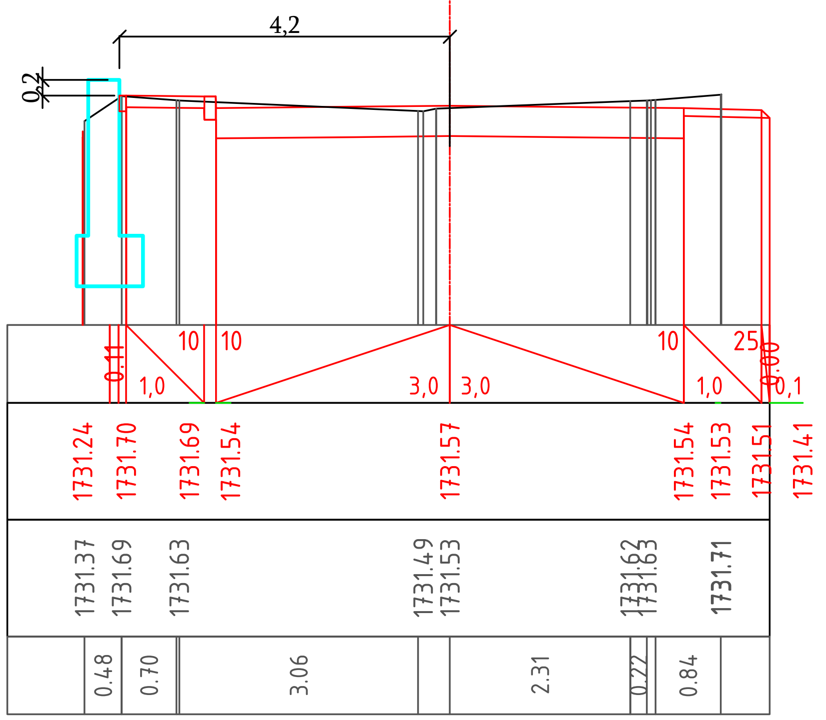
ԿՄ 0+924



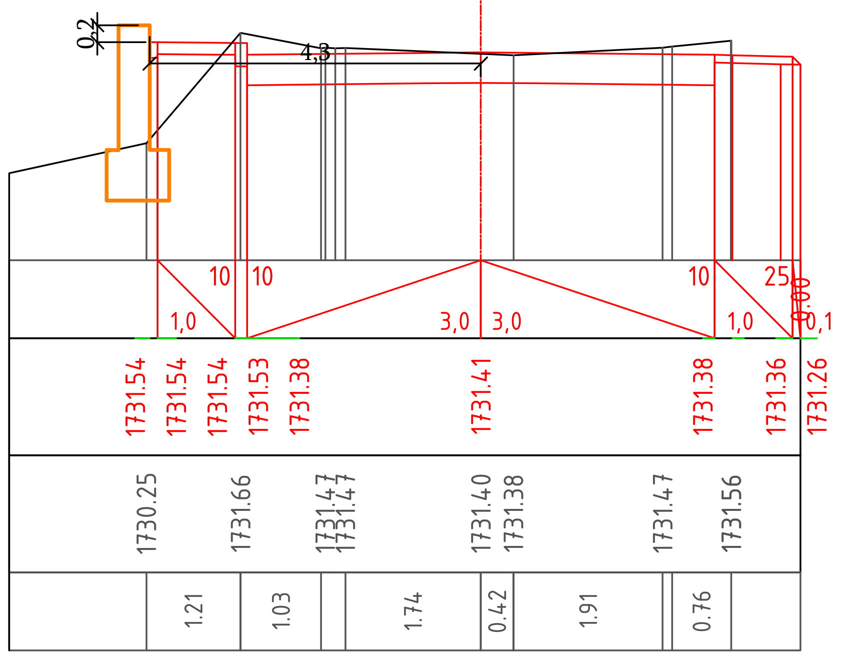
ԿՄ 0+931



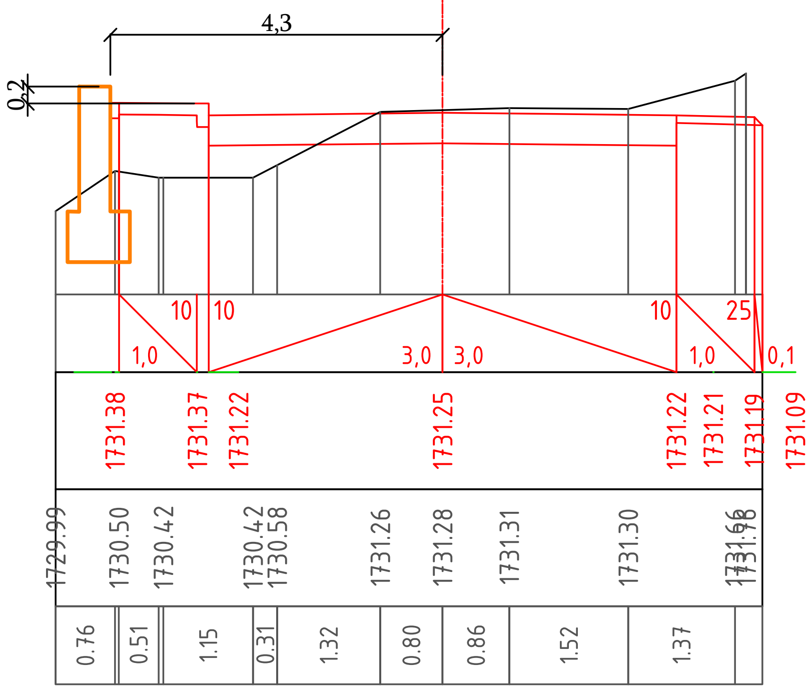
ԿՄ 0+937



ԿՄ 0+946

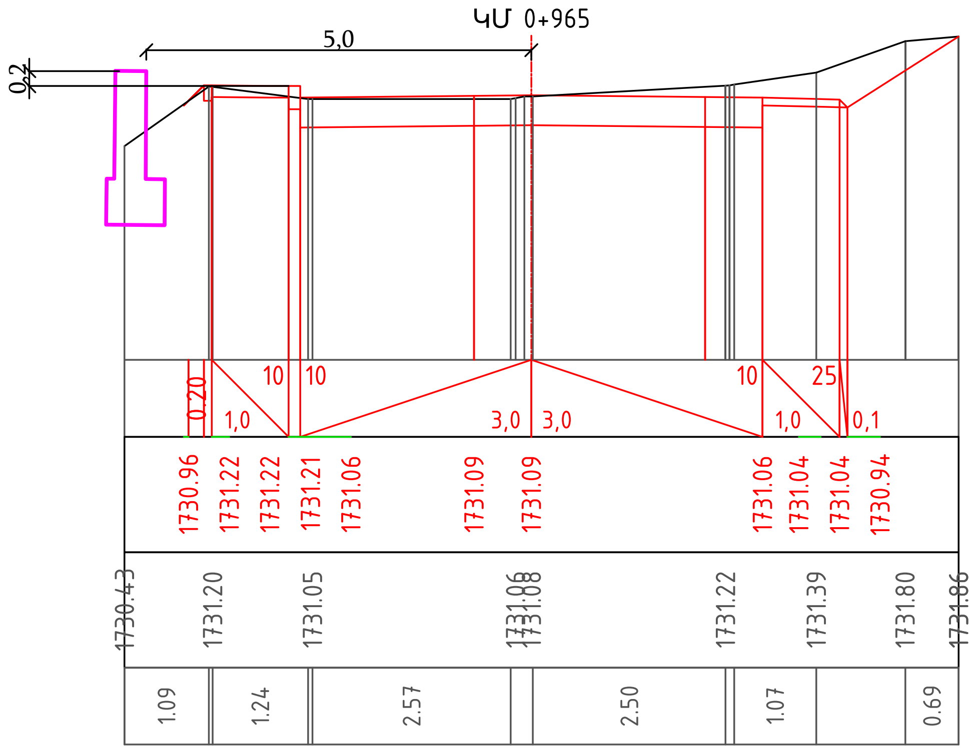


ԿՄ 0+956



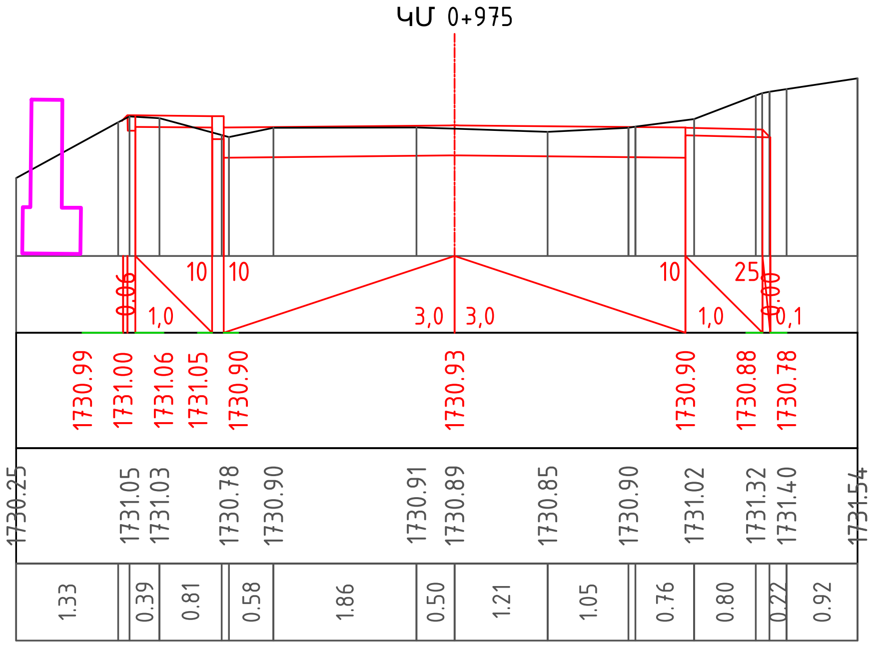
Գծագիր 17-02

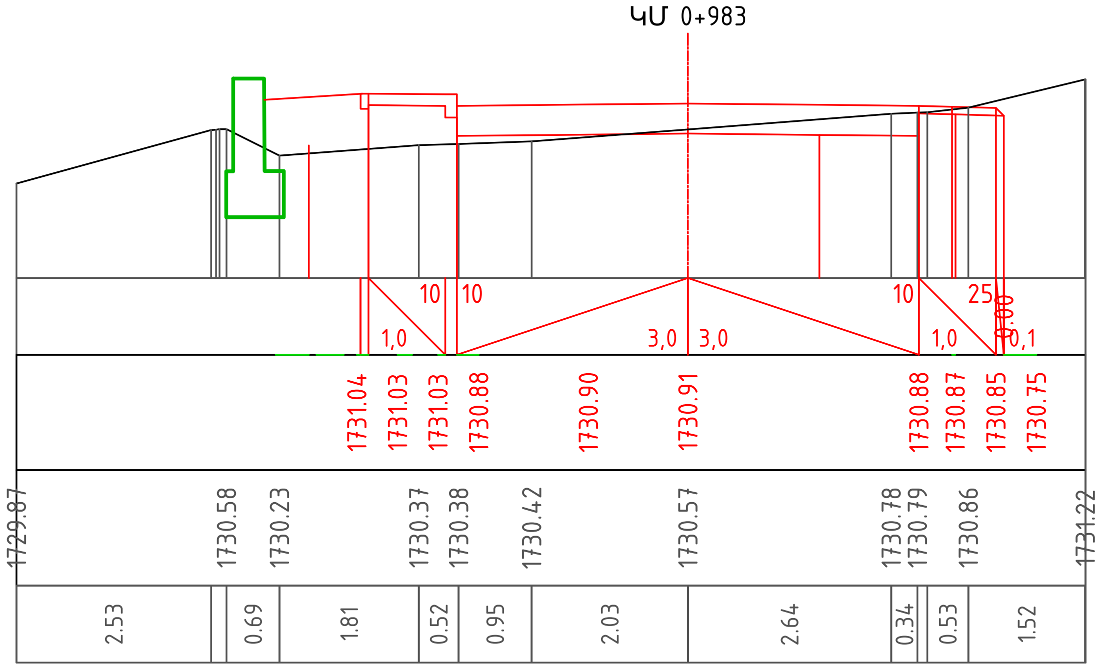
Ձախ ստորին հենապատեր
Լայնական կտրվածքներ



Հիմնական աշխատանքների ծավալները աղյուսակ

Հ/Հ	Աշխատանքների անվանումները	Չափ. միավոր	Քանակը	Ծանոթ.
1	2	3	4	5
	Հենապատ			
1	Փոսորակների փորում IV կարգի բնահողում	$մ^3$	79.2	
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=15սմ	$մ^3$	64.8	
3	Հենապատի հիմքի միաձույլ բետոն ամրաններ	$մ^3$	35.7	B20;F150
4	Հենապատի իրանի միաձույլ բետոն ամրաններ	$մ^3$	44.9	
5	Ø12A500c	կգ	672.0	
6	Ø10A500c	կգ	414.0	
7	Քսուկային ջրամեկուսացում տաք երկշերտ բիտումով	$մ^2$	252.0	
8	Ցամաքուրդ (дренаж)	գծ.մ	72.0	
9	խողովակ PVC Ø100մմ, L=0,5մ 15հատ	գծ.մ	7.5	քայլը 5մ
10	Հետադարձ լիցք	$մ^3$	32.0	
11	Ավելցուկային բնահող	$մ^3$	47.2	

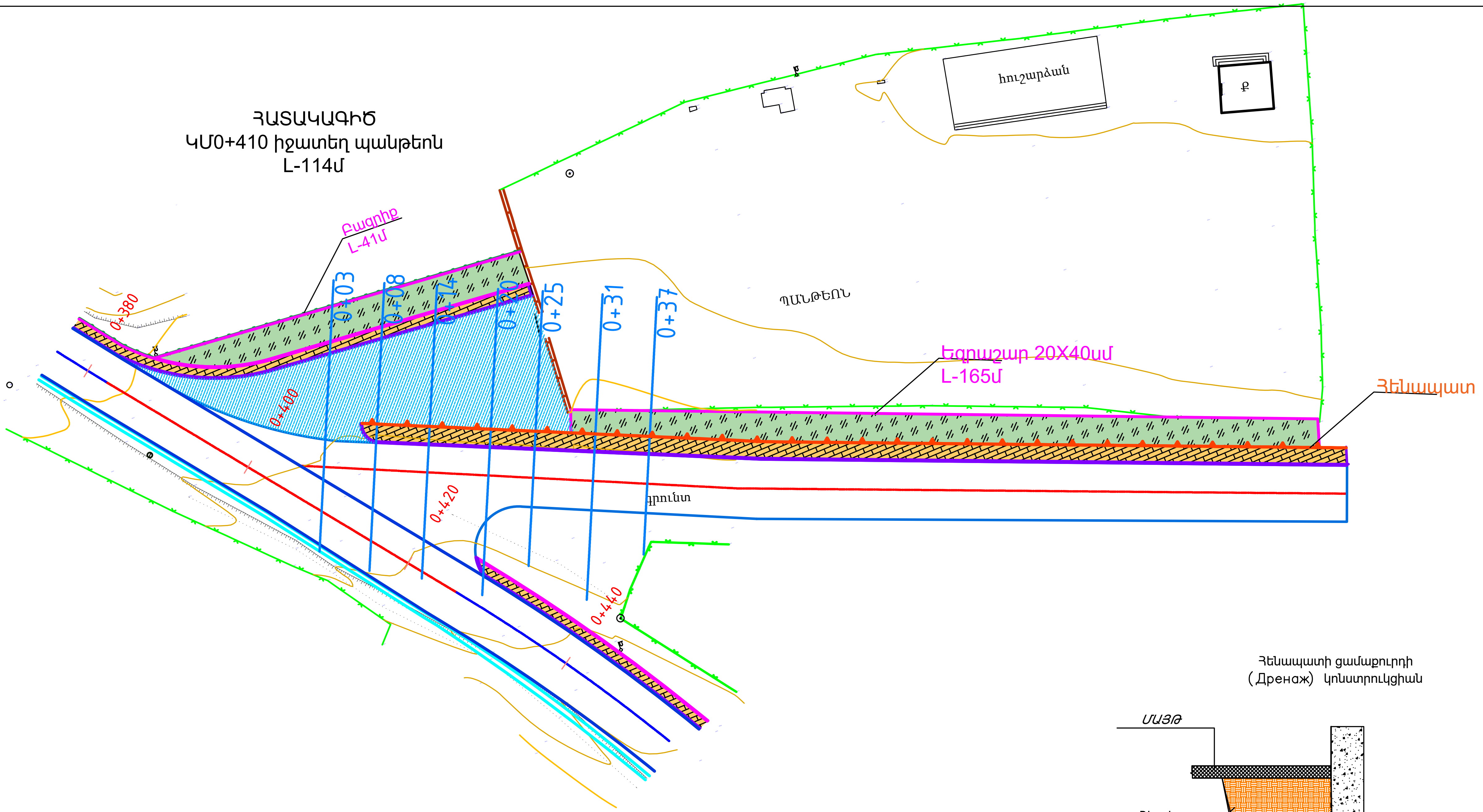




Գծագիր 17-03

Ձախ ստորին հենապատեր
Լայնական կտրվածքներ

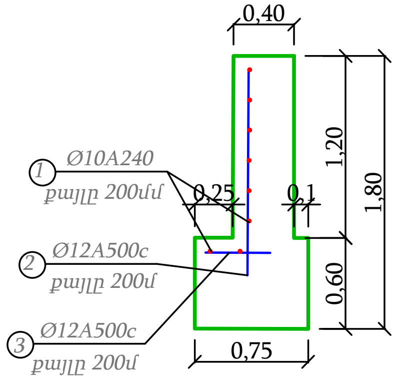
ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ԿՄ0+410 իջատեղ պանթեոն
L-114մ



Wհր=0.48մ²
Wհ=0.45մ²
L=7մ

2-2

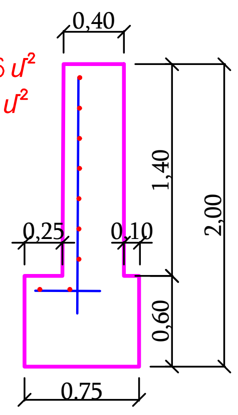
ԿՄ0+06-ԿՄ0+ 013



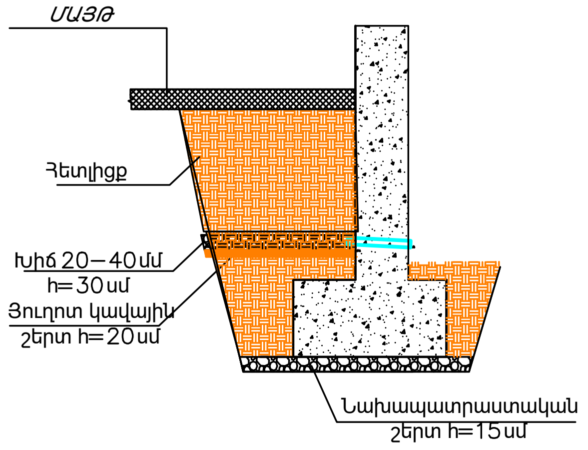
3-3

ԿՄ0+013-ԿՄ 0+110

Wհր=0.56մ²
Wհ=0.45մ²
L=97մ



Հենապատի ցամաքուրդի
(Дренаж) կոնստրուկցիան



Գծագիր 17-04

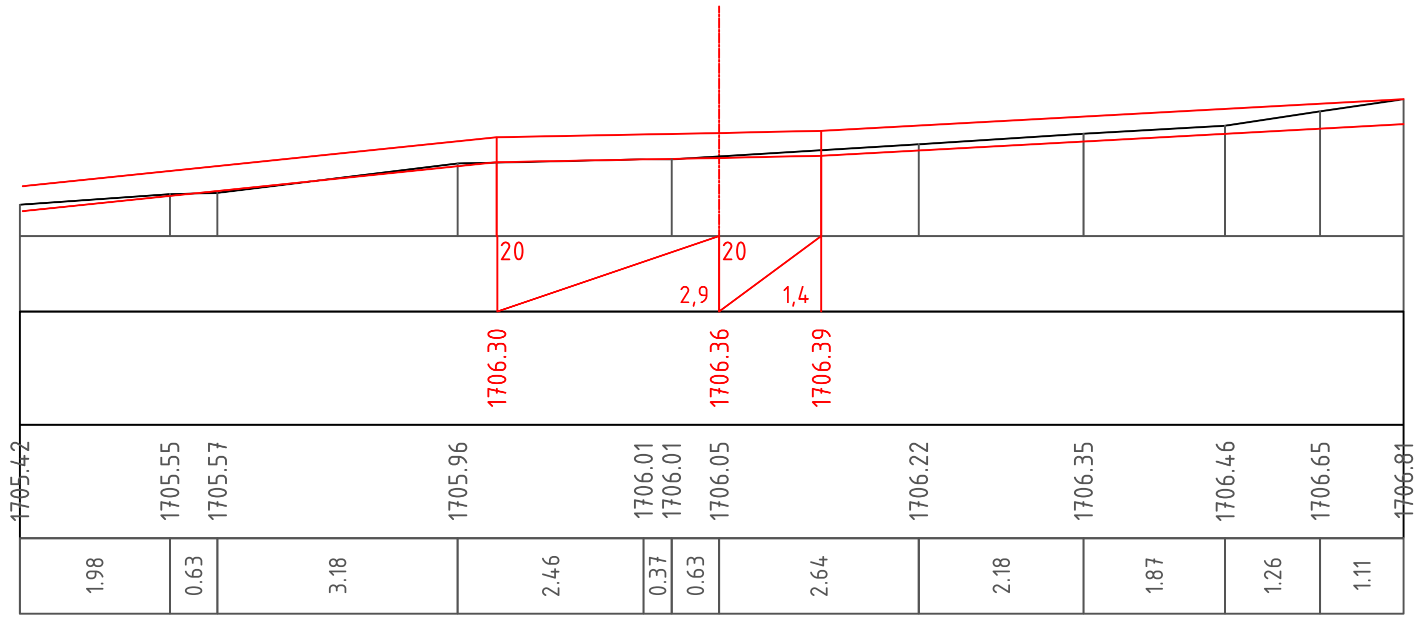
Ձախ ստորին հենապատեր
ԿՄ0+410 ԻՋԱՏԵՂ ՊԱՆԹԵՈՆ
L-114Մ

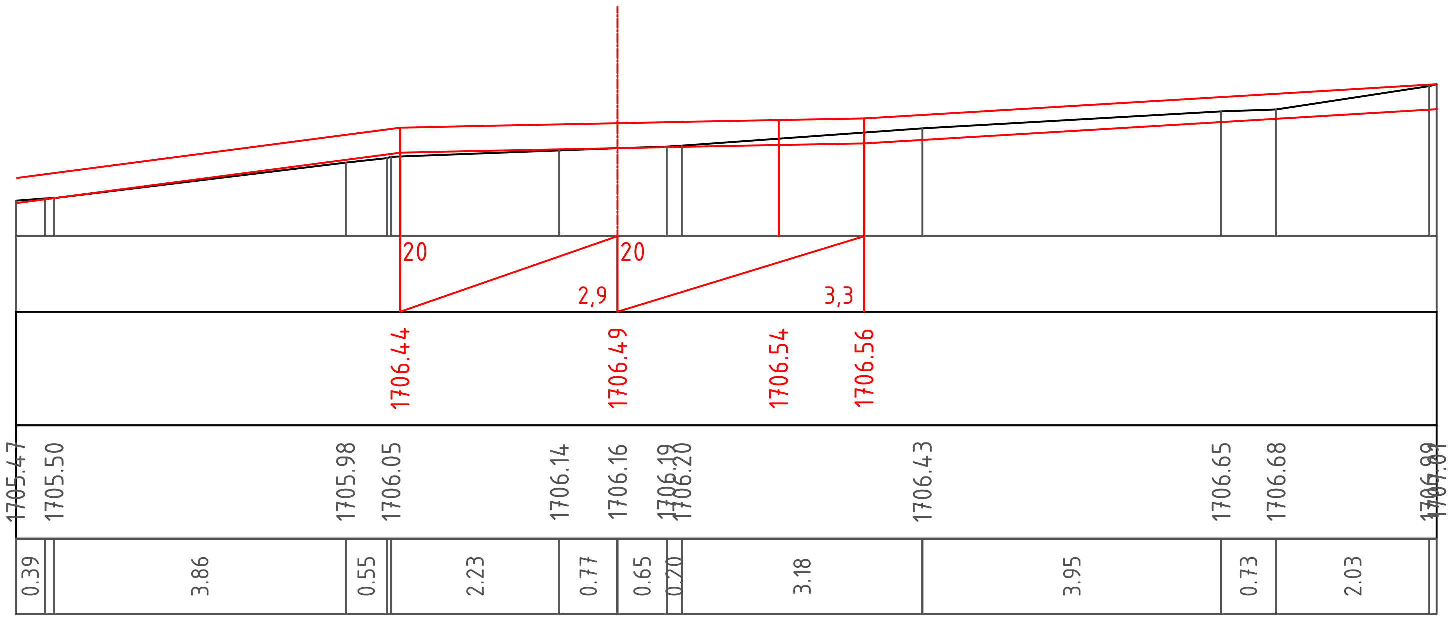
Ստորին հենապատի ամրանների մասնագիր

Հ/Հ	Տրամագիծ և դաս	Երկարություն, մ	1 սեկցիա			Ընդհանուր երկար., մ	Ընդհանուր քաշ, կգ
			Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Սեկցիա 2-2					7.0մ	
1	Ø10A500C	6.9մ	8	55.2	0.617	55.20	34.06
2	Ø12A500C	1.35	35	47.25	0.888	47.25	41.96
3	Ø12A500C	0.45	35	15.75	0.888	15.75	13.99
	Ø12A500c					**63.00**	**55.94**
	Ø10A500C					**55.20**	**34.06**
4	Բետոն B20 հիմք, մ3						**3.15**
5	Բետոն B20 իրան, մ3						**3.36**
	Սեկցիա 3-3					97.0մ	
1	Ø10A500C	96.9մ	9	872.1	0.617	872.10	538.09
2	Ø12A500C	1.55	485	751.75	0.888	751.75	667.55
3	Ø12A500C	0.45	485	218.25	0.888	218.25	193.81
	Ø12A500c					**970.00**	**861.36**
	Ø10A500C					**872.10**	**538.09**
4	Բետոն B20 հիմք, մ3						**43.65**
5	Բետոն B20 իրան, մ3						**54.32**
	Ընդամենը Ø12A500c					**1033.00**	**917.30**
	Ընդամենը Ø10A500c					**927.30**	**572.14**
	Ընդամենը Բետոն B20 հիմք, մ3						**46.8**
	Ընդամենը Բետոն B20 իրան, մ3						**57.68**

Հիմնական աշխատանքների ծավալները աղյուսակ

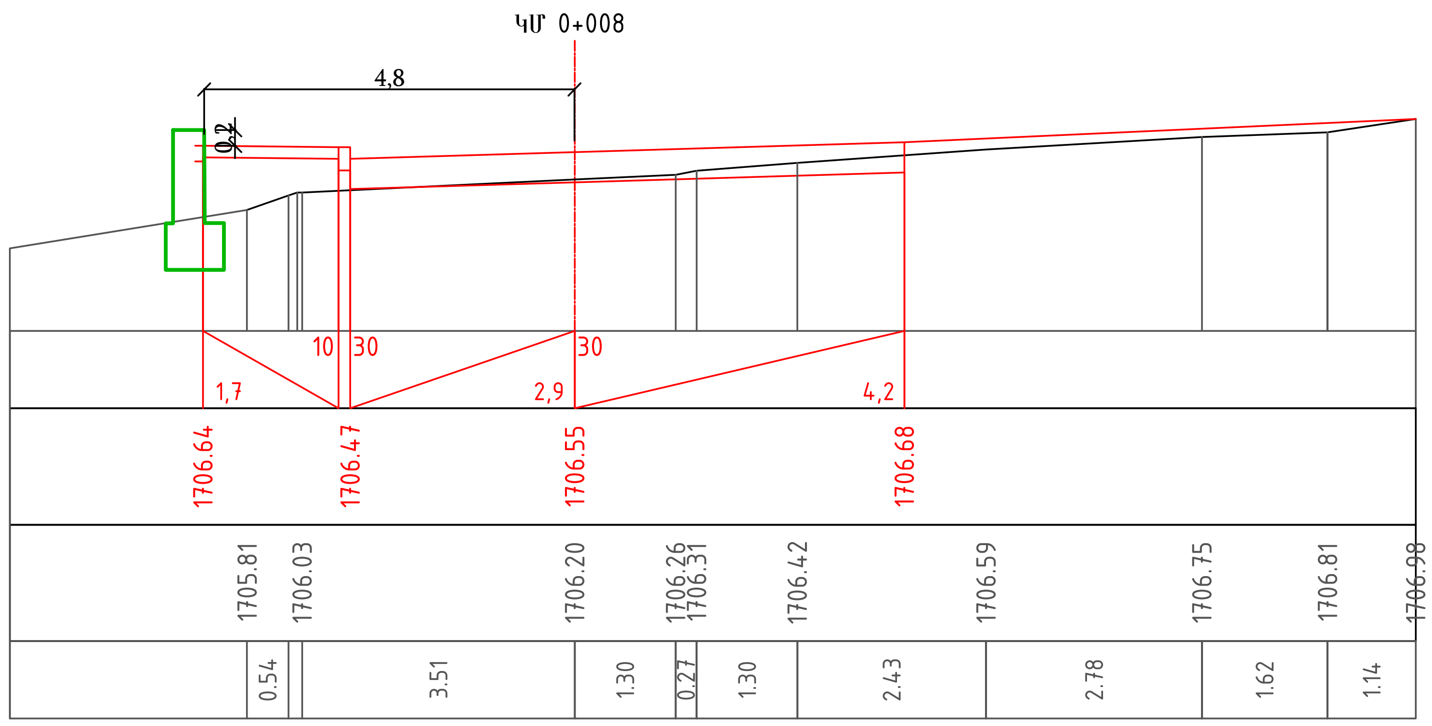
Հ/Հ	Աշխատանքների անվանումները	Չափ. միավոր	Քանակը	Ծանոթ.
1	2	3	4	5
	Հենապատ			
1	Փոսորակների փորում IV կարգի բնահողում	մ^3	91.2	
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=15սմ	մ^3	102.6	
3	Հենապատի հիմքի միաձույլ բետոն ամրաններ	մ^3	46.8	B20;F150
4	Հենապատի իրանի միաձույլ բետոն ամրաններ	մ^3	57.7	
5	Ø12A500c	կգ	917.3	
6	Ø10A500c	կգ	572.1	
7	Քսուկային ջրամեկուսացում տաք երկշերտ բիտումով	մ^2	399.0	
8	Ցամաքուրդ (дренаж)	գծ.մ	114.0	
9	խողովակ PVC Ø100մմ, L=0,5մ 15հատ	գծ.մ	23.0	քայլը 5մ
10	Հետադարձ լիցք	մ^3	65.0	
11	Ավելցուկային բնահող	մ^3	26.2	

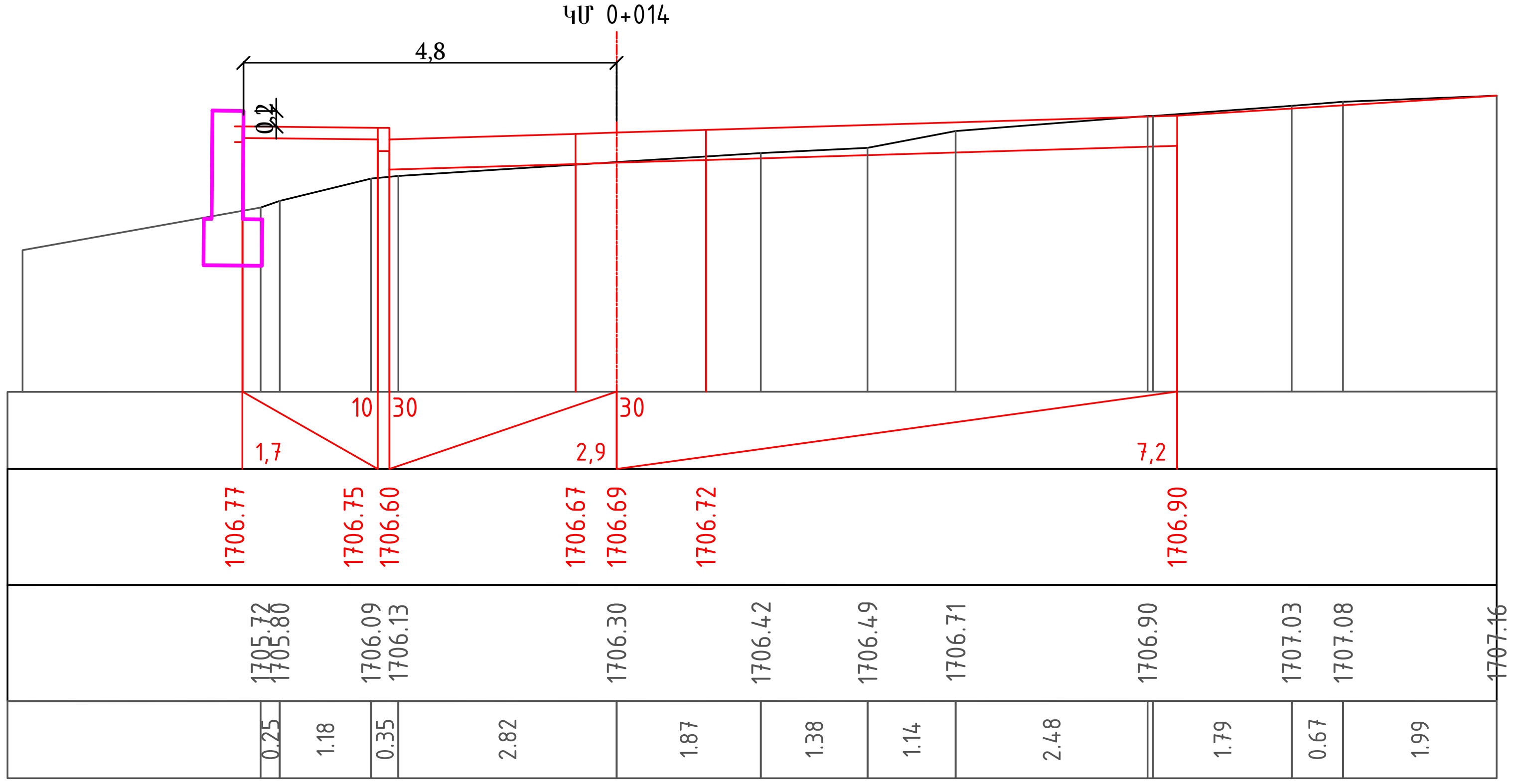


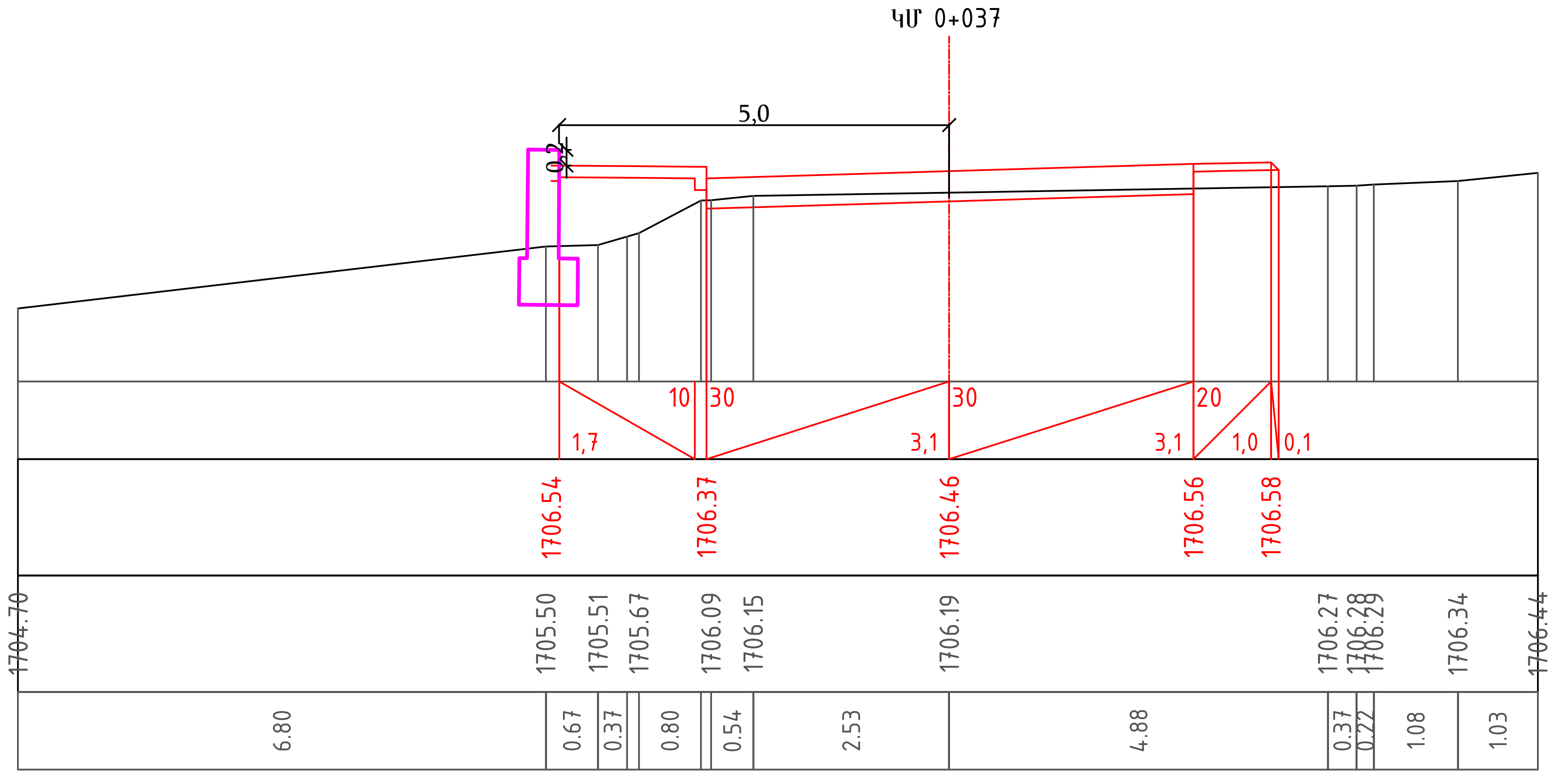


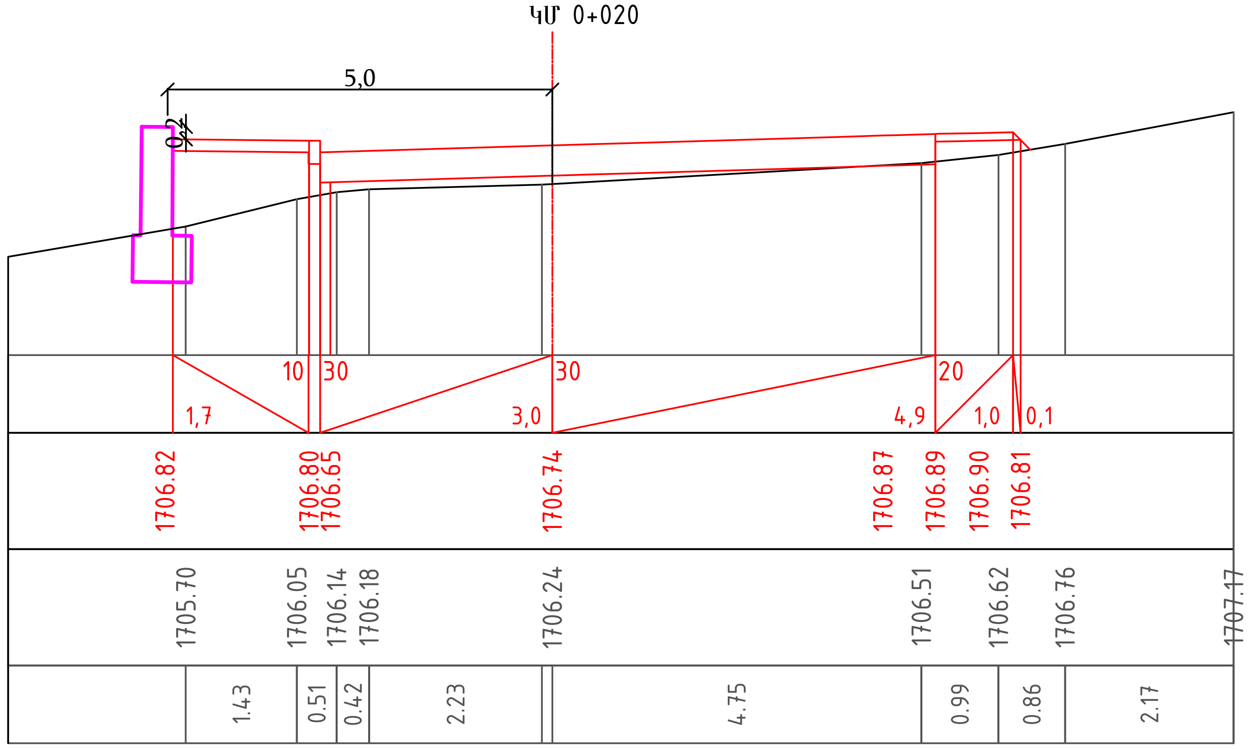
Գծագիր 17-05

Ձախ ստորին հենապատեր
ԿՄ0+410 ԻՋԱՏԵՂ ՊԱՆԹԵՈՆ
L-114Մ
Լայնական կտրվածքներ



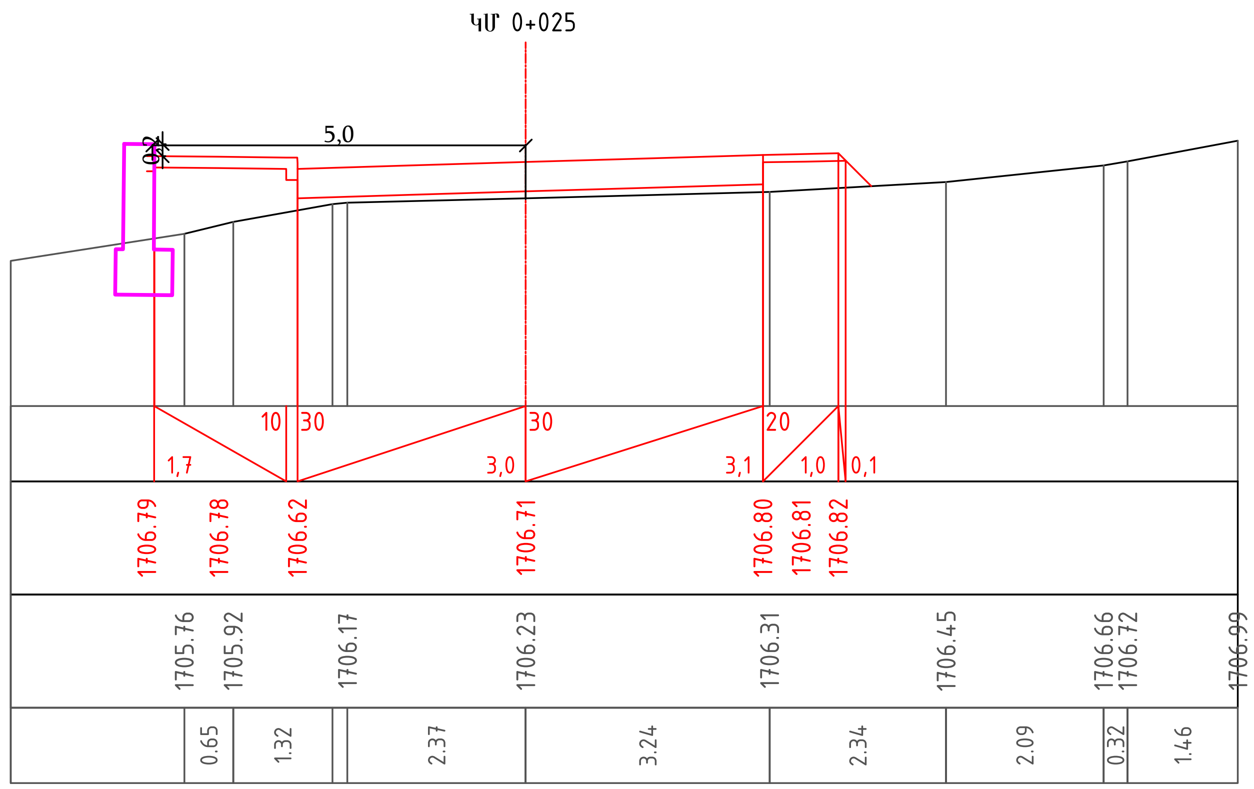


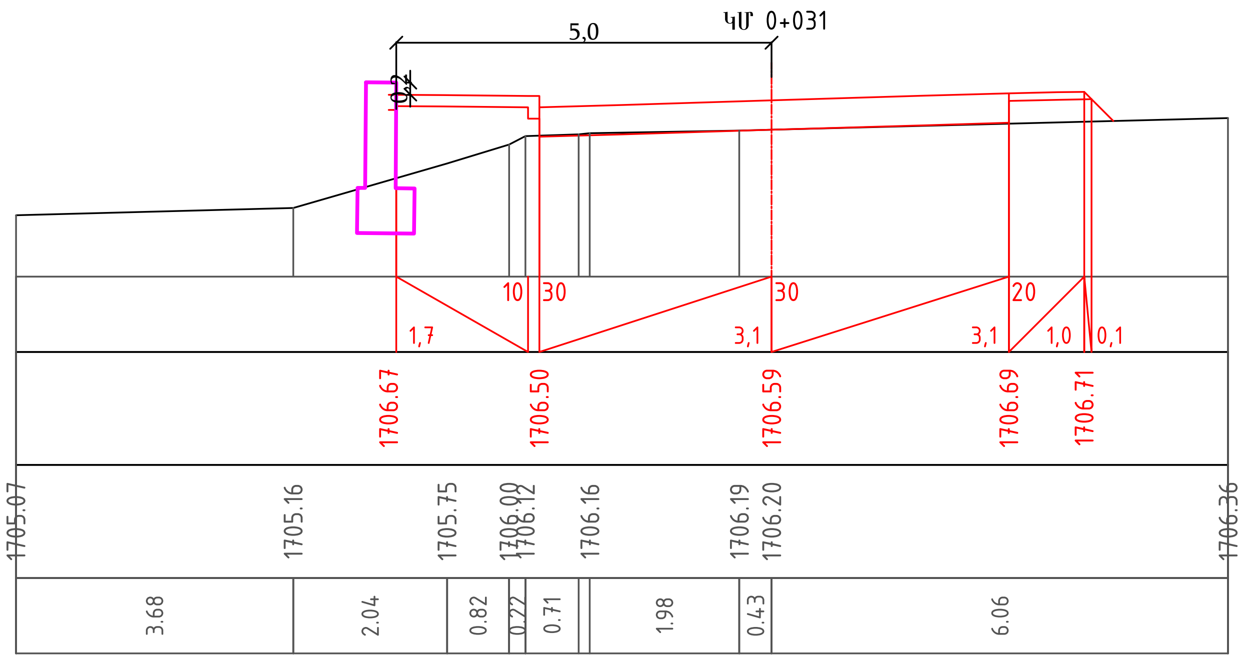




Գծագիր 17-06

Ձախ ստորին հենապատեր
ԿՄ0+410 ԻՋԱՏԵՂ ՊԱՆԹԵՌՆ
L-114Մ
Լայնական կտրվածքներ

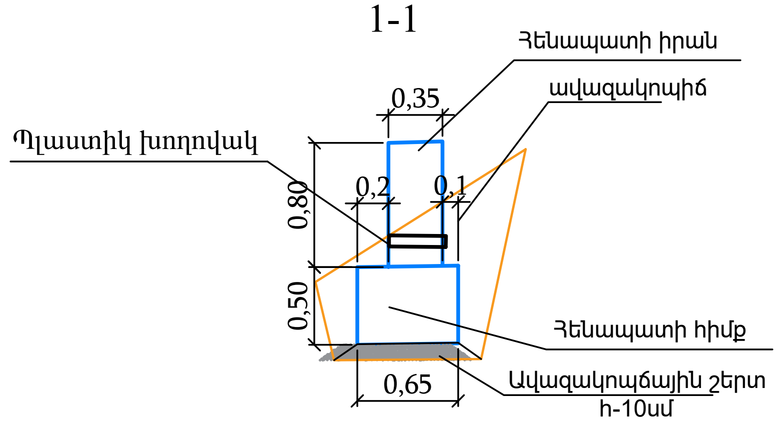




Գծագիր 17-07

Ձախ ստորին հենապատեր
ԿՄ0+410 ԻՋԱՏԵՂ ՊԱՆԹԵՈՆ
L-114Մ
Լայնական կտրվածքներ

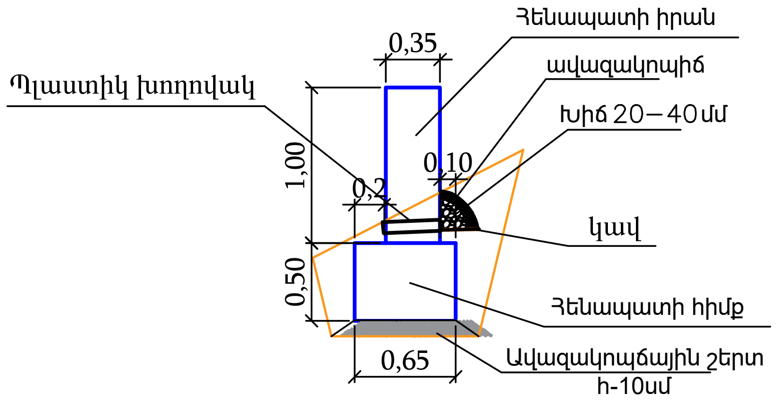
1-1



$\omega_{\text{իրան/тело}} = 0.28մ^2/м^2$
$\omega_{\text{հիմք/осн.}} = 0.33մ^2/м^2$

1-1 վերին
հենապատ
ԿՄ0+426-ԿՄ0+440,ԿՄ0+500-ԿՄ0+508
L-34մ

1-2



$\omega_{\text{իրան/тело}} = 0.35մ^2/м^2$
$\omega_{\text{հիմք/осн.}} = 0.33մ^2/м^2$

1-2 Ձախ հենապատ
ԿՄ0+440-ԿՄ0+500
L-60մ

Աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

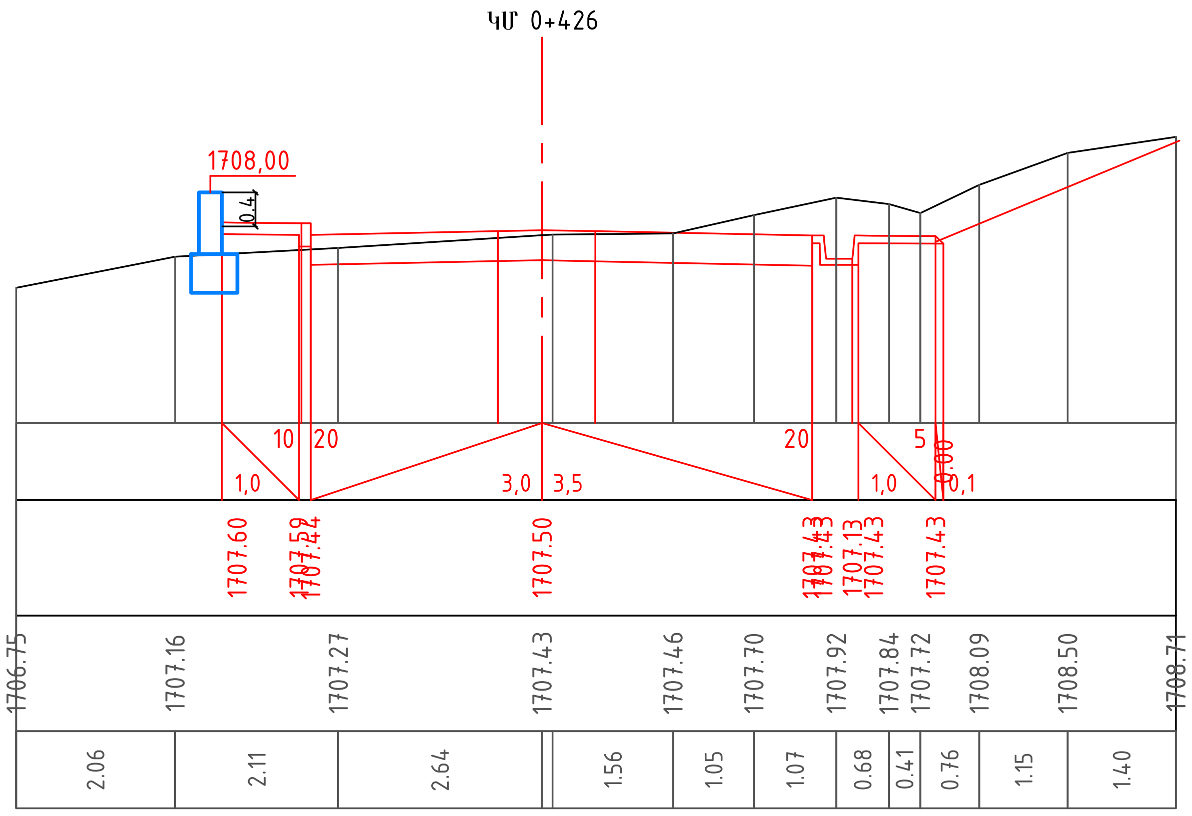
N N	*Աշխատանքների անվանումը*	*Չափ. միավ.*	*Ծավալ*	*Ծանոթ.*
1	2	3	4	5
1	Փոսորակի փորում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*27.2*	*IV*
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*2.72*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*11.22*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*9.52*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*102*	
6	Ցամաքուրդ	գծ. մ	*34*	քայլը 5մ
7	7հատ պլաստիկե խողովակ Φ100մմ l=0.40մ	գծ. մ	*2.8*	
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*18*	
9	Ավելցված բնահողի բարձում ա/ի, տեղափոխում 2կմ	մ3	*9.2*	

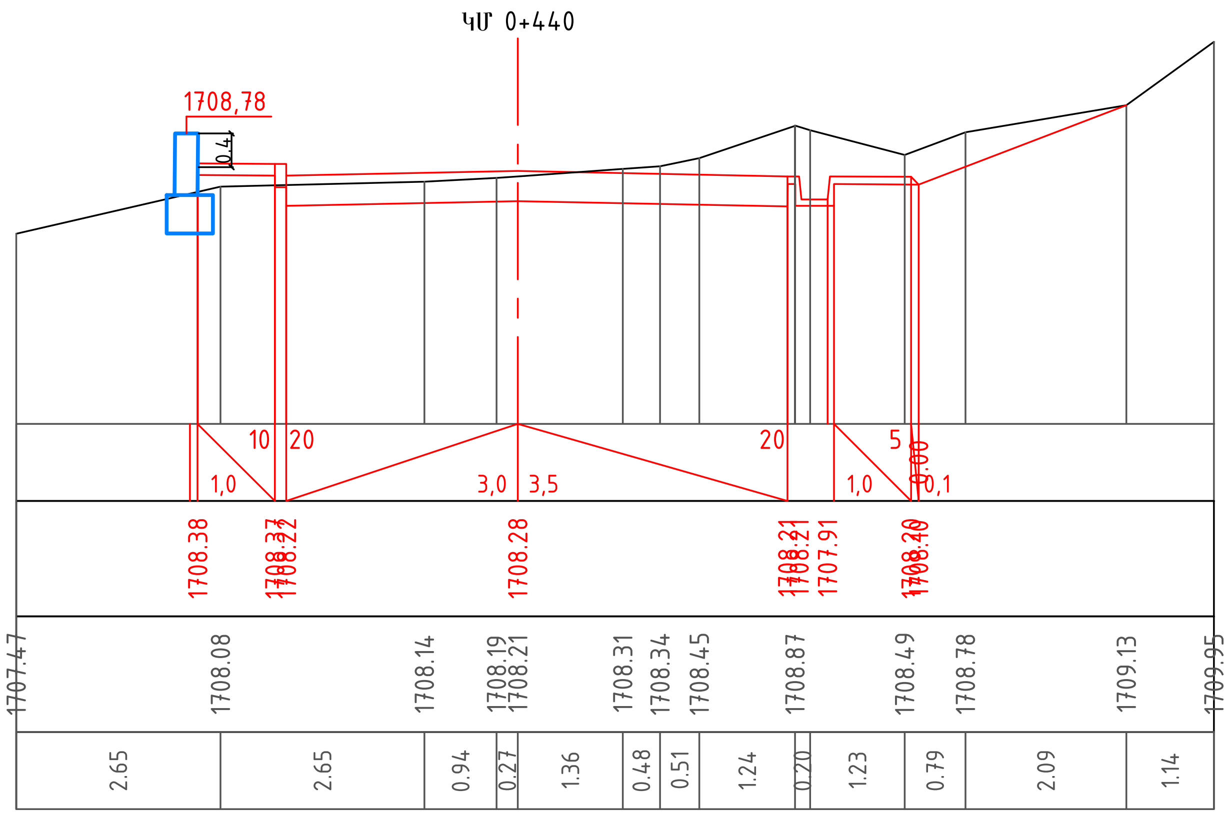
Աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

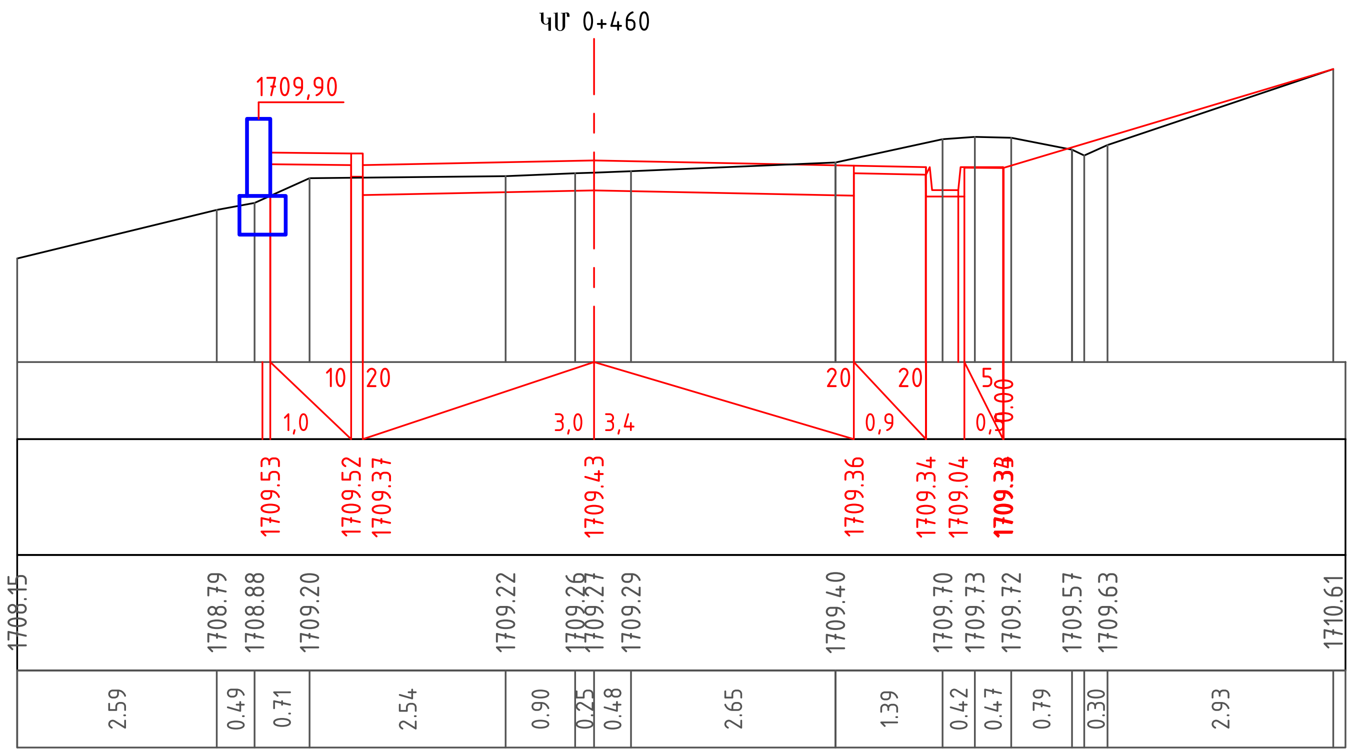
N N	*Աշխատանքների անվանումը*	*Չափ. միավ.*	*Ծավալ*	*Ծանոթ.*
1	2	3	4	5
1	Փոսորակի փորում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*51*	*IV*
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*4.8*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*19.80*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*21.00*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*192*	
6	Ցամաքուրդ	գծ. մ	*60*	
7	12հատ պլաստիկե խողովակ Φ100մմ l=0.40մ	գծ. մ	*4.8*	
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*30*	
9	Ավելցված բնահողի բարձում ա/ի, տեղափոխում 2 կմ	մ3	*21*	

Գծագիր 18-01

Ձախ Վերին հենապատ
ԿՄ0+426-ԿՄ0+508

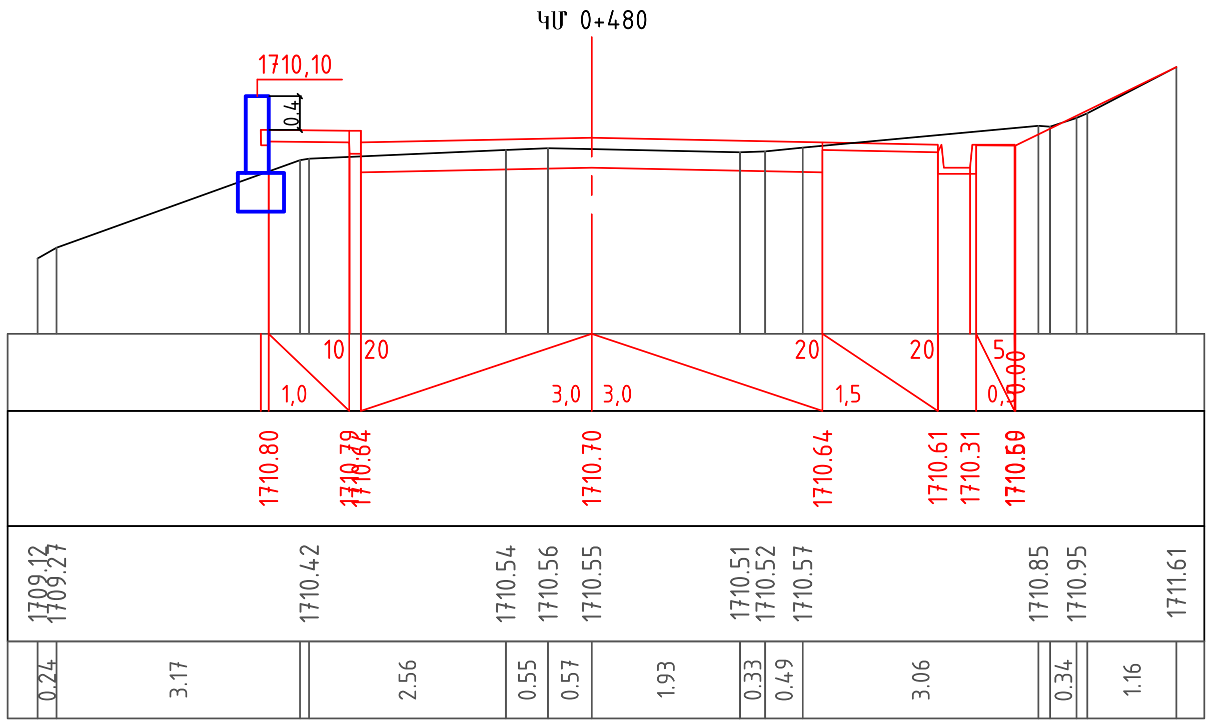


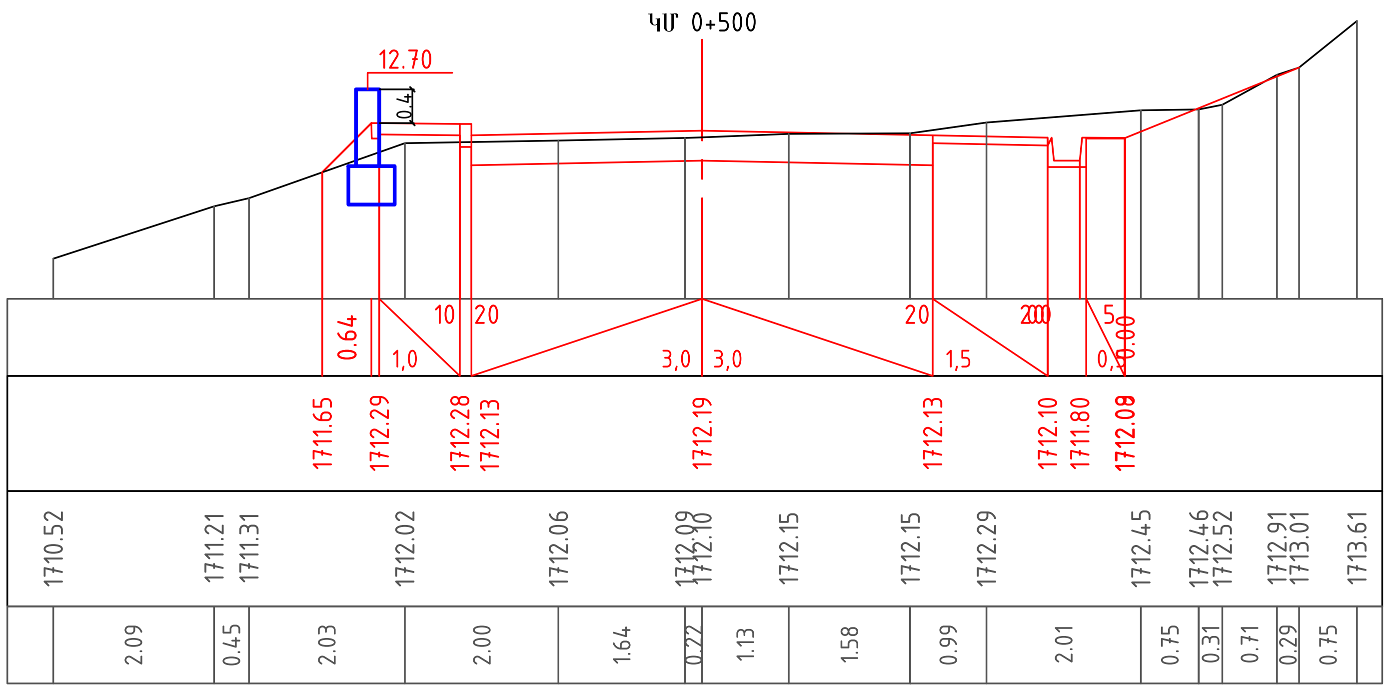


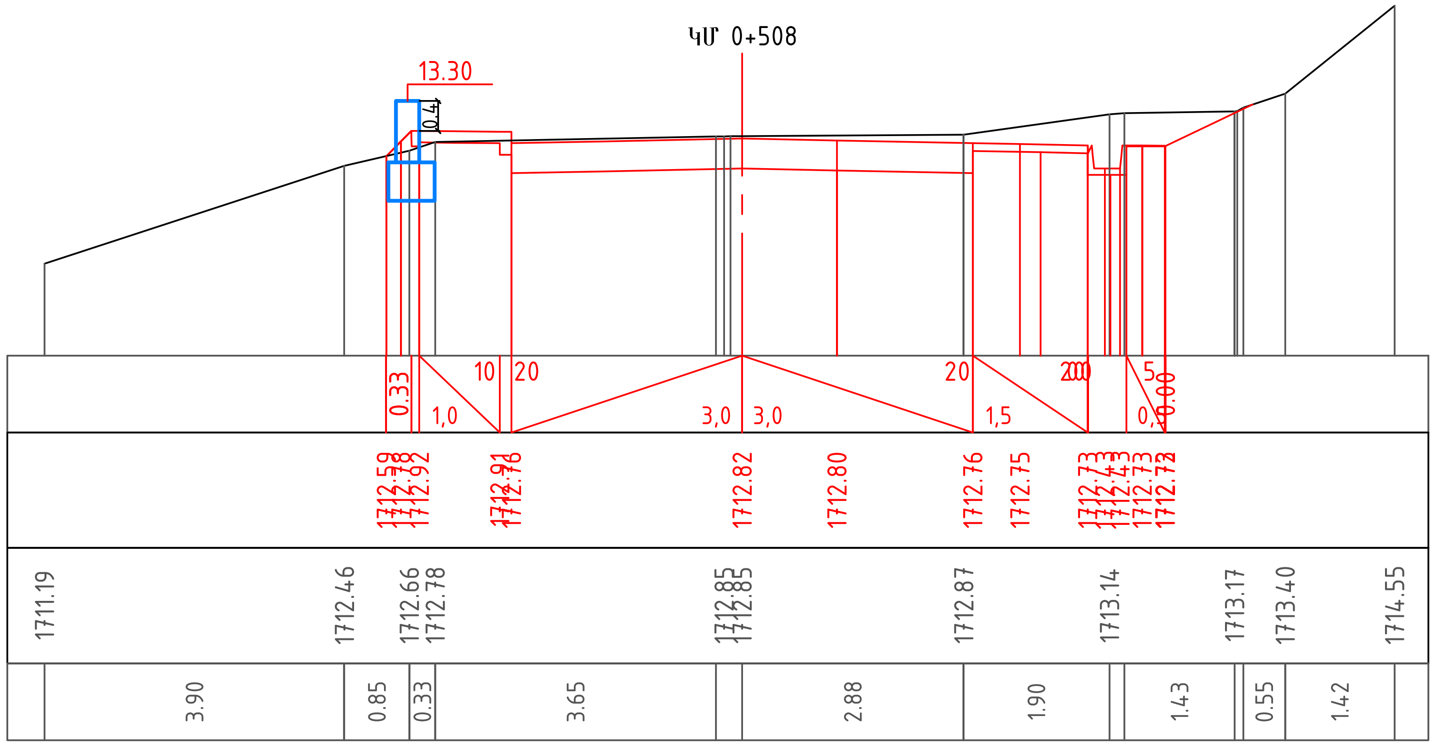


Գծագիր 18-02

Ձախ վերին հենապատ
ԿՄ0+426-ԿՄ0+460
Լայնական կտրվածքներ



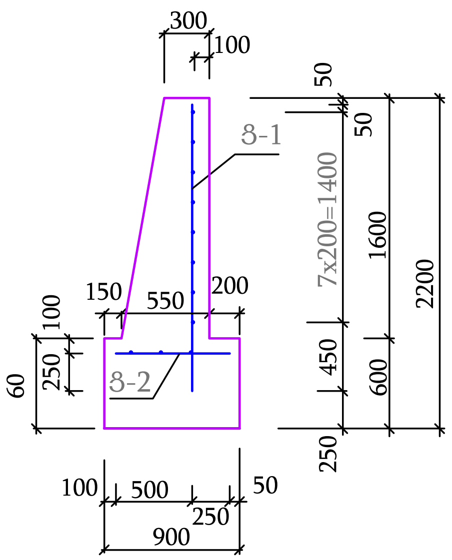




Գծագիր 18-03

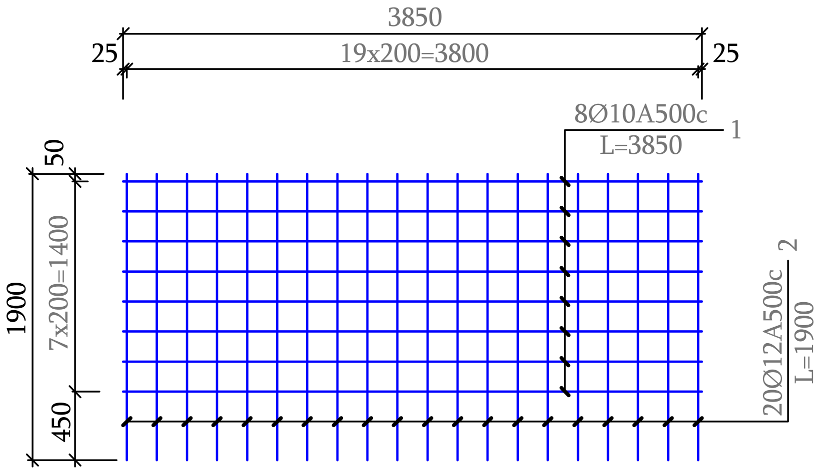
Ձախ վերին հենապատ
ԿՄ0+480-ԿՄ0+508
Լայնական կտրվածքներ

Հ-1
կմ1+269-կմ1+276, կմ1+302-կմ1+331
L=36մ
Հ-1

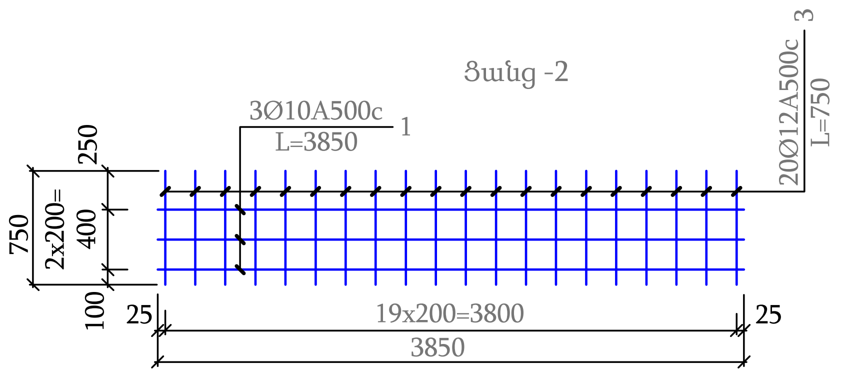


W_T=0.64
W_F=0.54

Ցանց -1



Ցանց -2



Հ-1 1սեկցիայի ամրանավորման մասնագիր							
դիրք	Ցանց	Տրամագիծ և դաս	Երկարու-թյուն, մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
	Իրան						
1	Ց-1	Ø10A500c	3850	8	1108.80	0.617	684.13
2		Ø12A500c	1900	20	1368.0	0.888	1214.78
Բետոն B20,F100 -						0.64մ3	23.04մ3
	Հիմք						
1	Ց-2	Ø10A500c	3850	3	415.80	0.617	256.55
3		Ø12A500c	750	20	540.00	0.888	479.52
Բետոն B20,F100						0.54մ3	19.44մ3
Ընդհանուրը		Ø10A500C			1524.60	0.617	940.68
		Ø12A500C			1908.00	0.888	1694.30
Ավազակոպճային շերտ h-10սմ						մ3	3.96
Ջրամեկուսացում						մ2	169.20

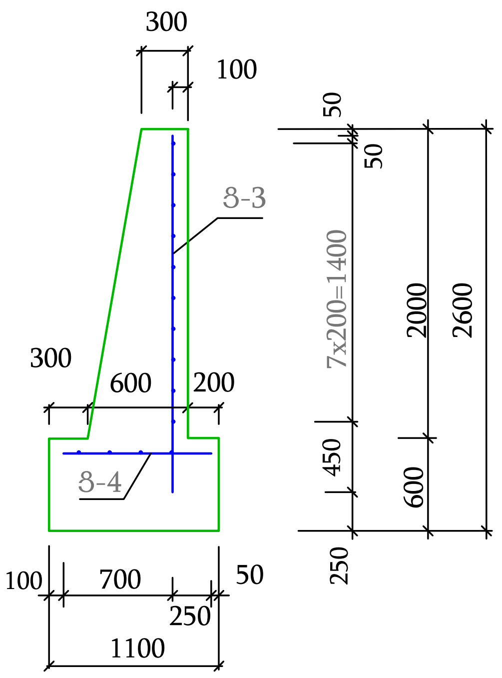
Ծանոթություն
1. Չափսերը տրված են մմ-ով

Գծագիր 19-01

Ստորին միաձույլ ե/բ հենապատ
Կմ1+269-Կմ1+331 /L-62մ/
Հ-1 ամրանավորումը

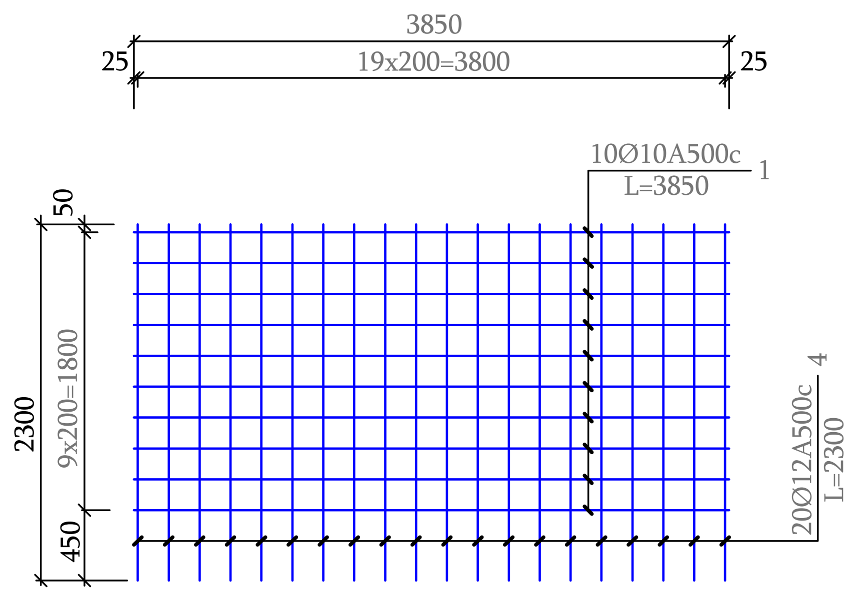
Հ-2
կմ1+276-կմ1+280, կմ1+297-կմ1+302 L=9մ

Հ- 2

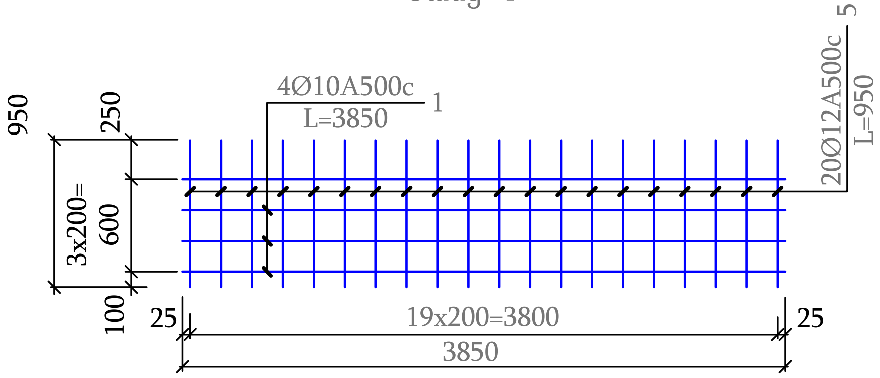


W_T=0.9
W_F=0.66

Ցանց -3



Ցանց -4



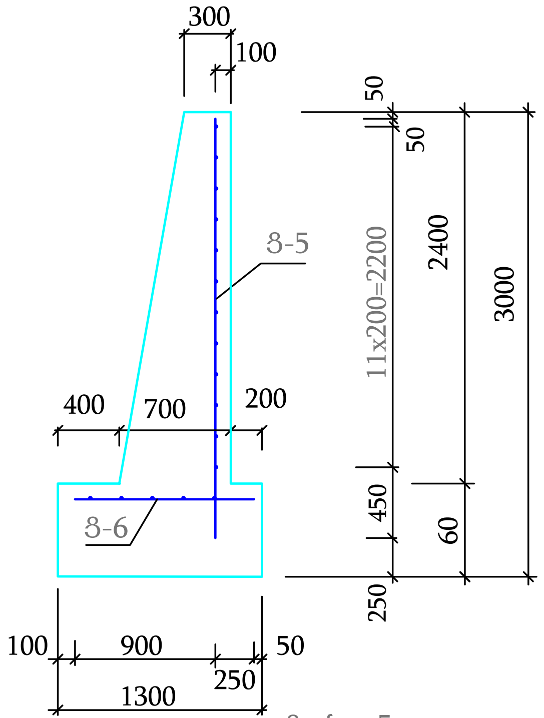
Հ-2 1սեկցիայի ամրանավորման մասնագիր							
դիրք	Ցանց	Տրամագիծ և դաս	Երկարու-թյուն, մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Իրան						
1	Ց-3	Ø10A500c	3850	10	346.50	0.617	213.79
4		Ø12A500c	2300	20	414.0	0.888	367.63
Բետոն B20,F100						0.94մ3	8.46մ3
	Հիմք						
1	Ց-4	Ø10A500c	3850	4	138.60	0.617	85.52
5		Ø12A500c	950	20	171.00	0.888	151.85
Բետոն B20,F100						0.66մ3	5.94մ3
Ընդհանուրը	Ø10A500C				485.10	0.617	299.31
	Ø12A500C				585.00	0.888	519.48
Ավազակոպճային շերտ h-10սմ						մ3	0.99
Ջրամեկուսացում						մ2	43.20

Գծագիր 19-02

ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+269-ԿՄ1+331 /L-62Մ/
Հ-2 ամրանավորումը

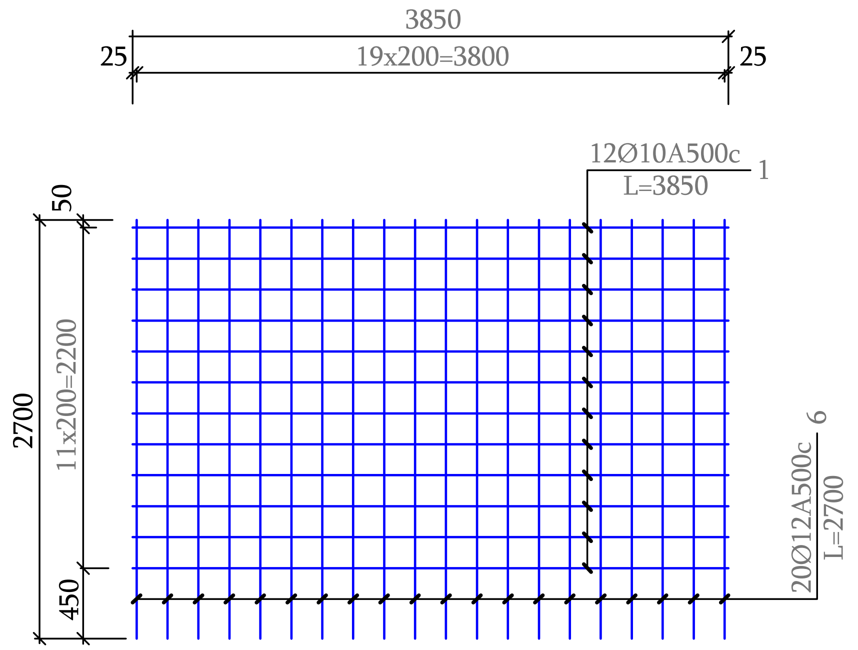
Հ-3

կմ1+280-կմ1+286, կմ1+295-կմ1+297 L=8մ

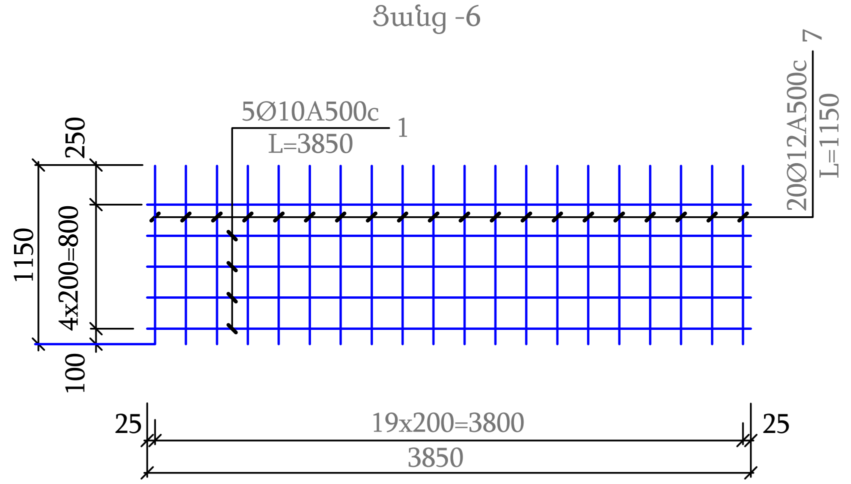


W_T=1.2
W_F=0.79

Ցանց -5



Ցանց -6

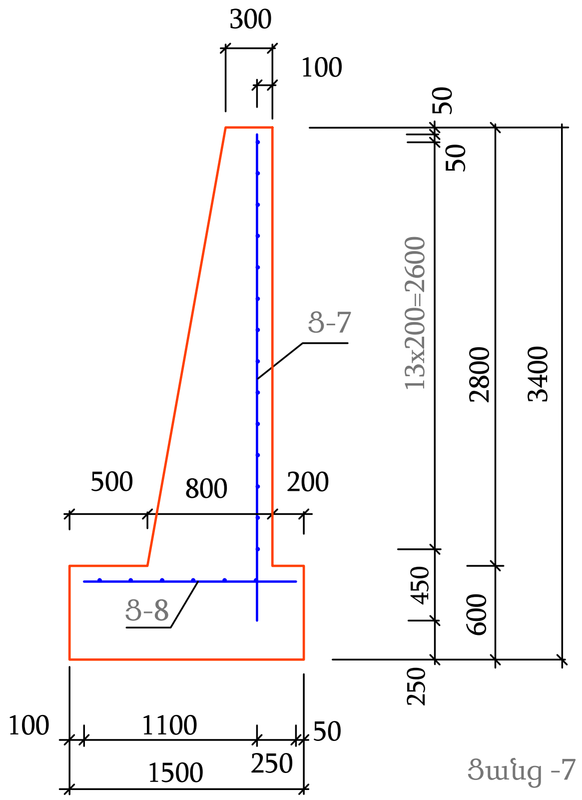


Հ-3 1սեկցիայի ամրանավորման մասնագիր							
դիրք	Ցանց	Տրամագիծ և դաս	Երկարու-թյուն, մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
	Իրան						
1	Ց-3	Ø10A500c	3850	12	369.60	0.617	228.04
4		Ø12A500c	2700	20	432.0	0.888	383.62
Բետոն B20,F100						1.22մ3	9.76մ3
	Հիմք						
1	Ց-4	Ø10A500c	3850	5	154.00	0.617	95.02
5		Ø12A500c	1150	20	184.00	0.888	163.39
Բետոն B20,F100						0.79մ3	6.32մ3
Ընդհանուրը		Ø10A500C			523.60	0.617	323.06
		Ø12A500C			616.00	0.888	547.01
Ավազակոպճային շերտ h-10սմ						մ3	1.04
Ջրամեկուսացում						մ2	38.40

Գծագիր 19-03

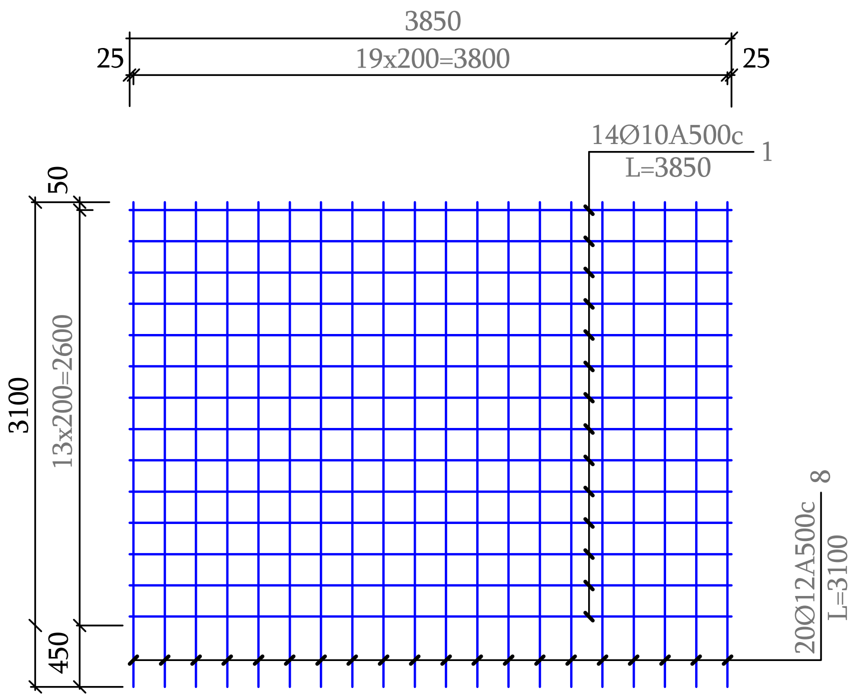
ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱՁՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+269-ԿՄ1+331 /L-62Մ/
Հ-3 ամրանավորումը

Հ-4
կմ1+286-կմ1+295, L=9մ

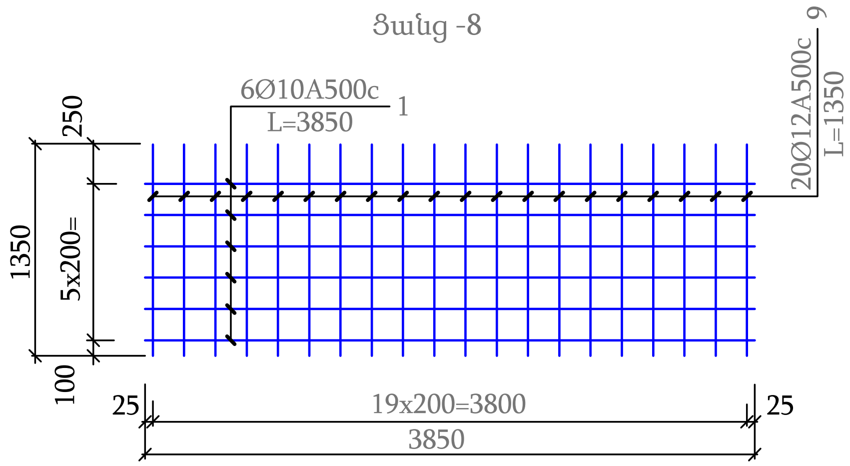


W_T=1.54
W_F=0.9

Ցանց -7



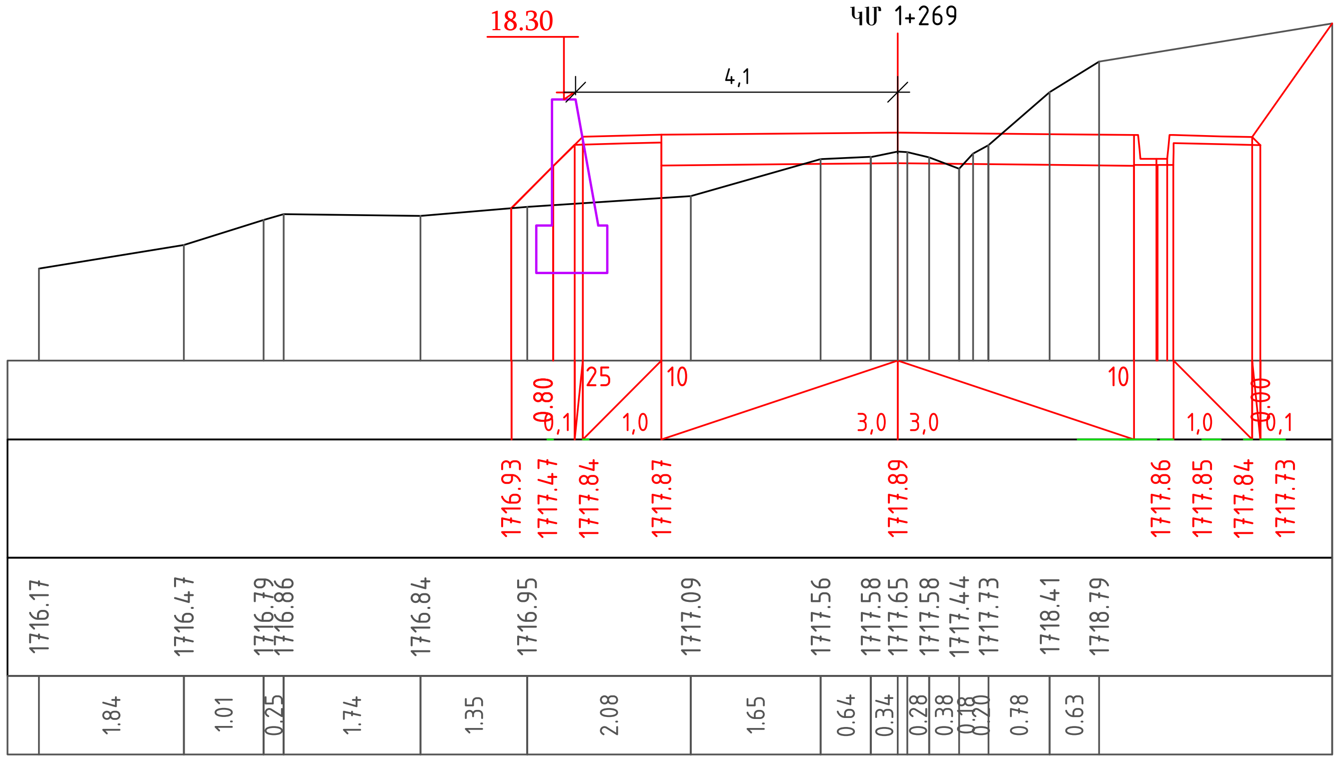
Ցանց -8

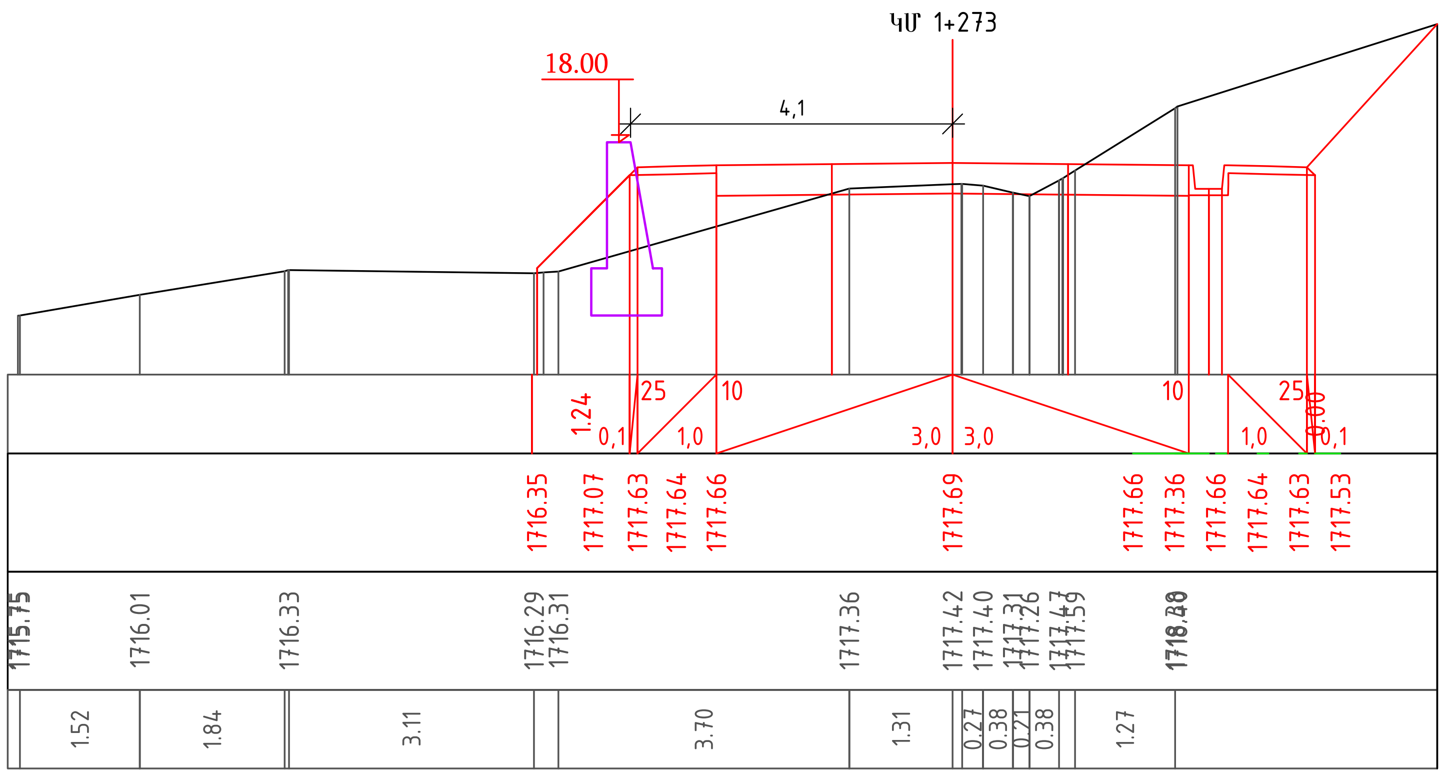


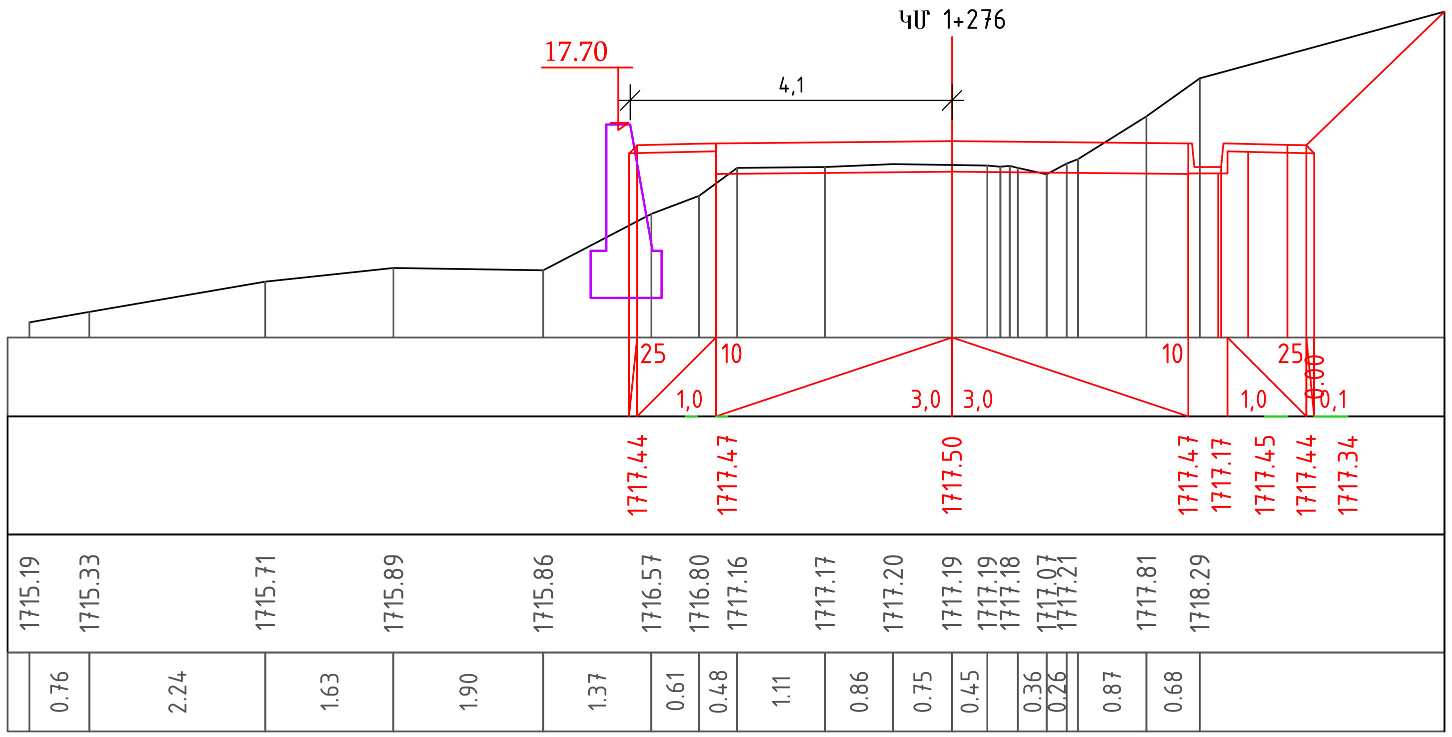
Հ-4 1սեկցիայի ամրանավորման մասնագիր							
դիրք	Ցանց	Տրամագիծ և դաս	Երկարու-թյուն, մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Իրան						
1	Ց-3	Ø10A500c	3850	14	485.10	0.617	299.31
4		Ø12A500c	3100	20	558.0	0.888	495.50
Բետոն B20,F100						1.54մ3	13.86մ3
	Հիմք						
1	Ց-4	Ø10A500c	3850	6	207.90	0.617	128.27
5		Ø12A500c	1350	20	243.00	0.888	215.78
Բետոն B20,F100						0.90մ3	8.10մ3
Ընդհանուրը		Ø10A500C			693.00	0.617	427.58
		Ø12A500C			801.00	0.888	711.29
Ավազակոպճային շերտ h-10սմ						մ3	1.35
Ջրամեկուսացում						մ2	43.20

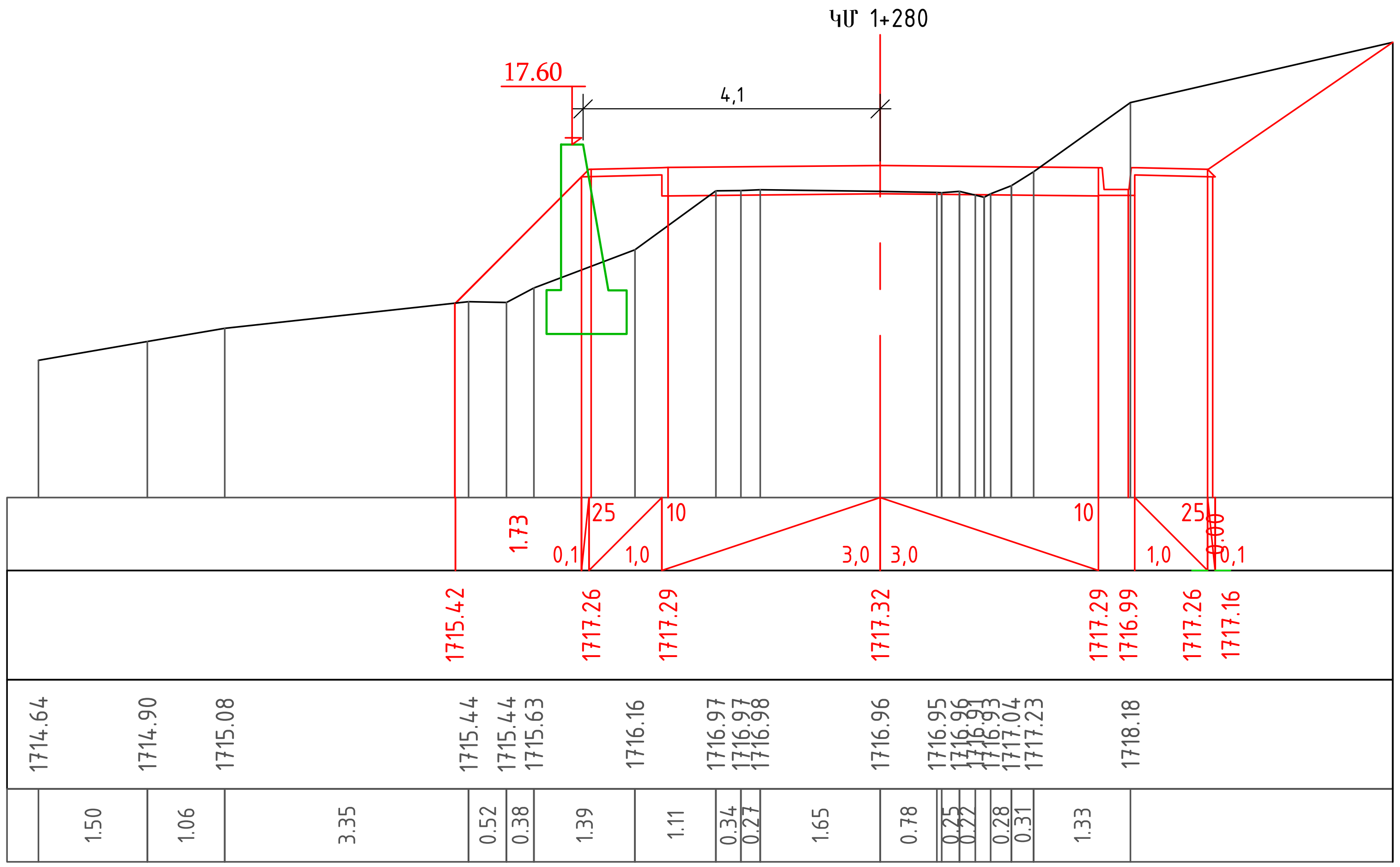
Գծագիր 19-04

ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+269-ԿՄ1+331 /L-62Մ/
Հ-4 ամրանավորումը



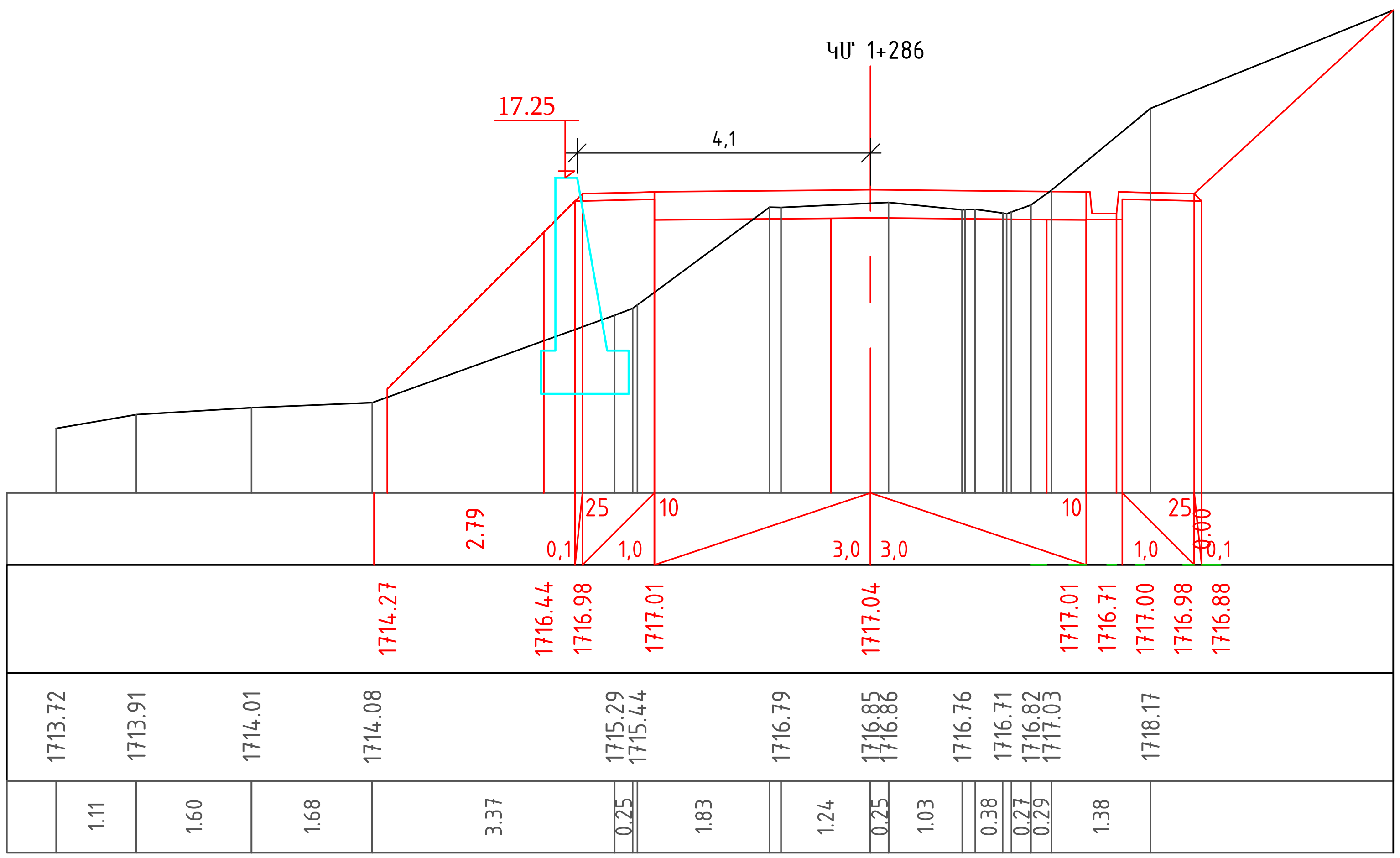


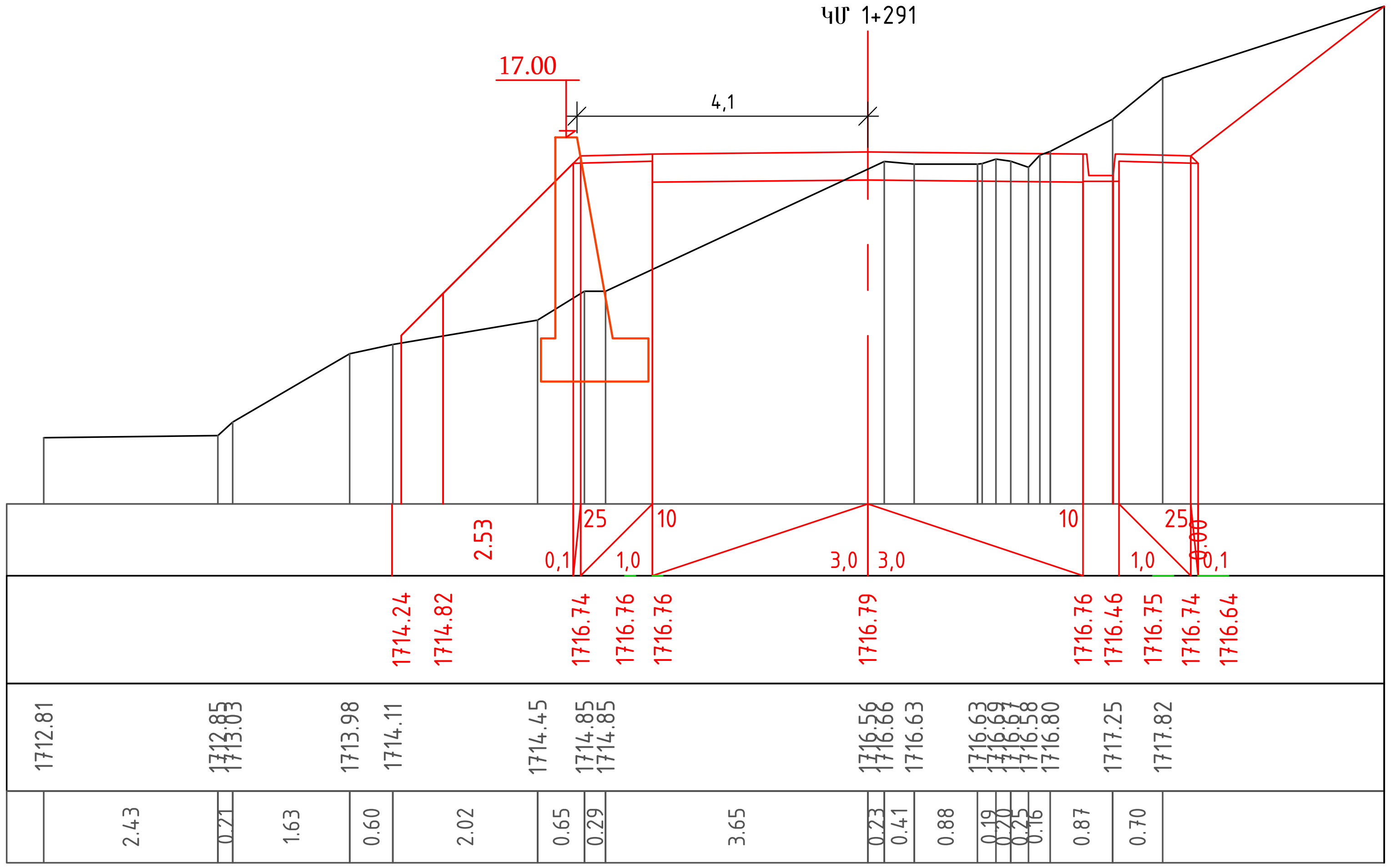


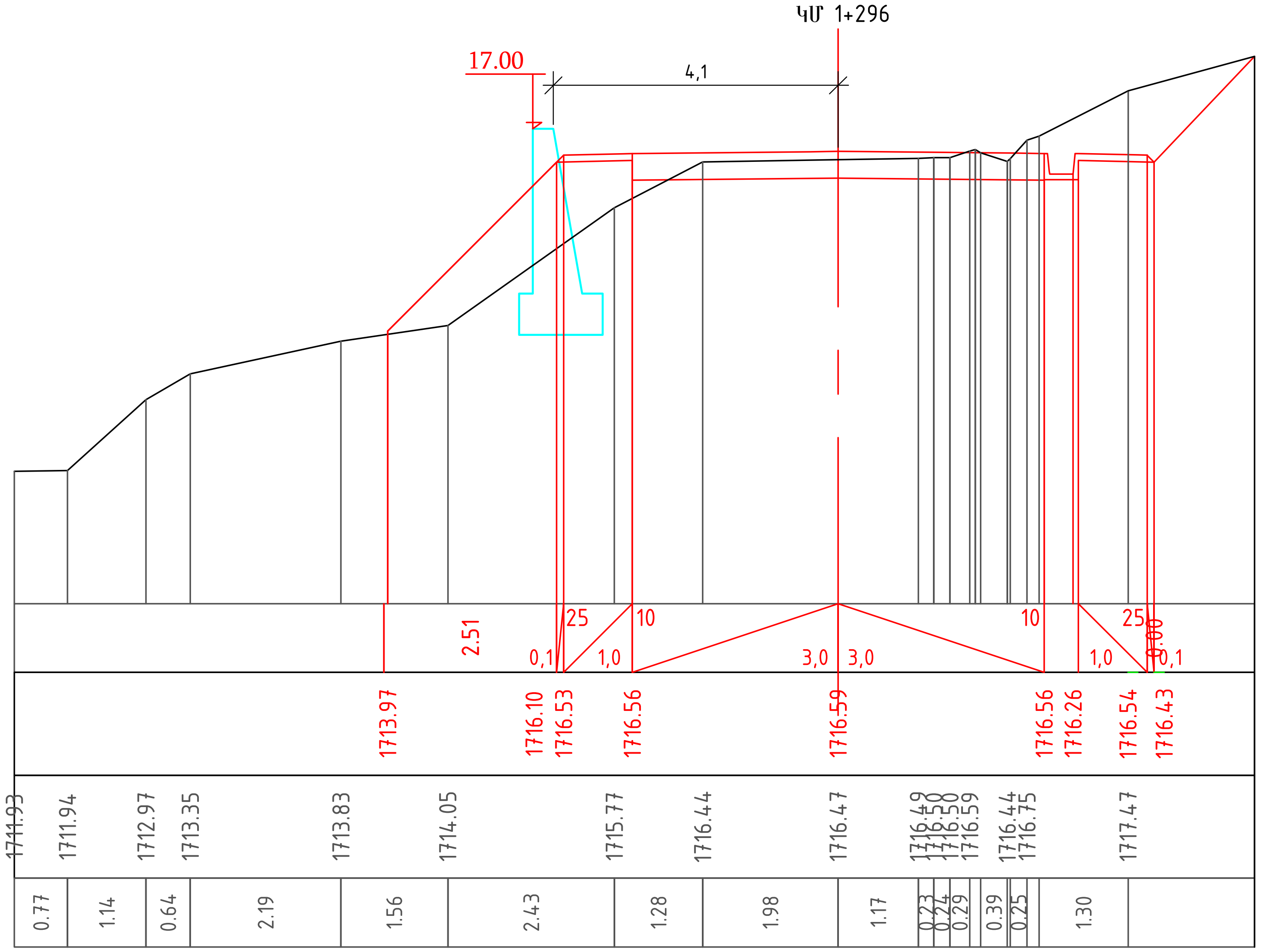


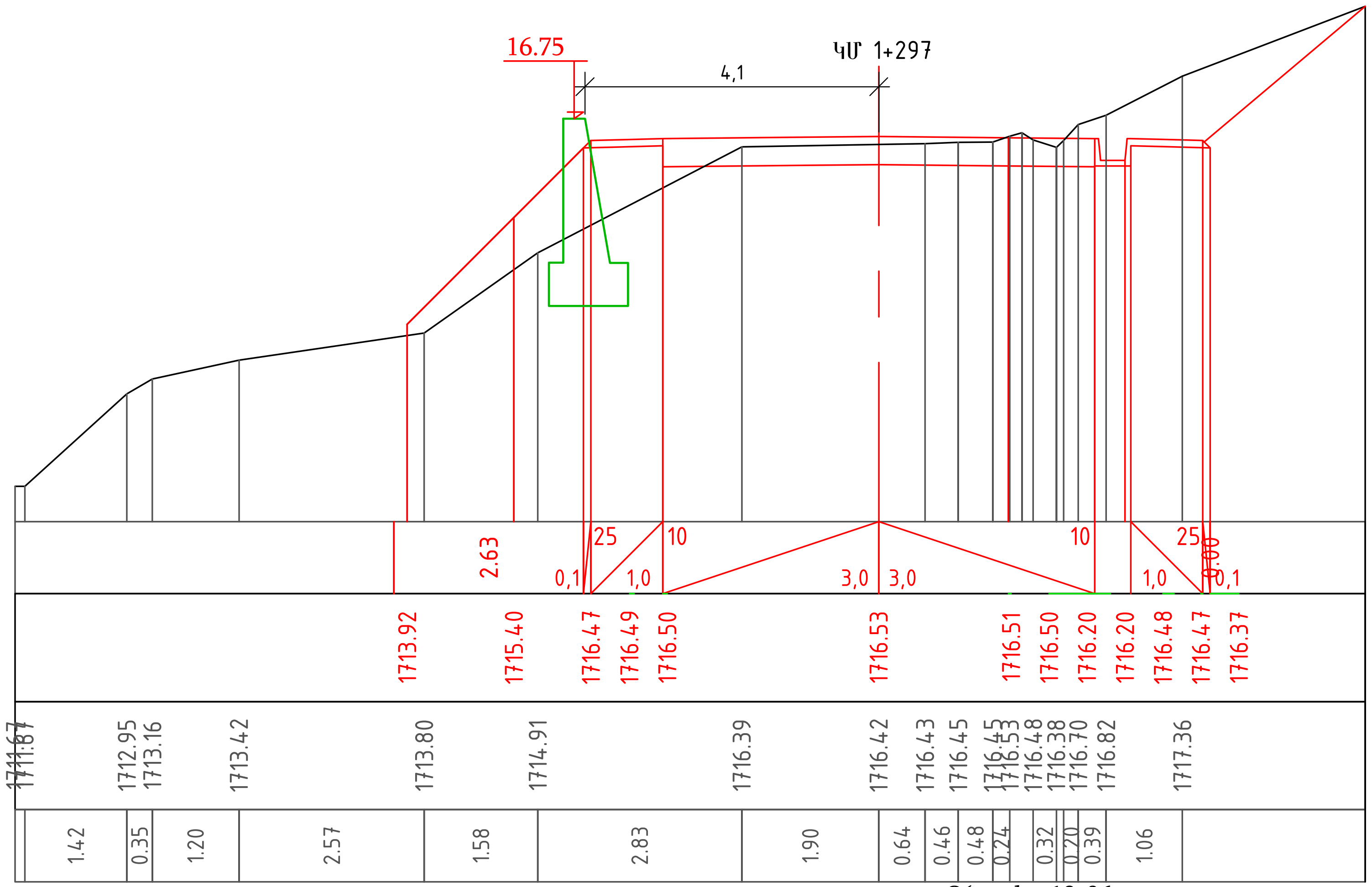
Գծագիր 19-05

ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱՁՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+269-ԿՄ1+280 /L-62Մ/
Լայնական կտրվածքներ



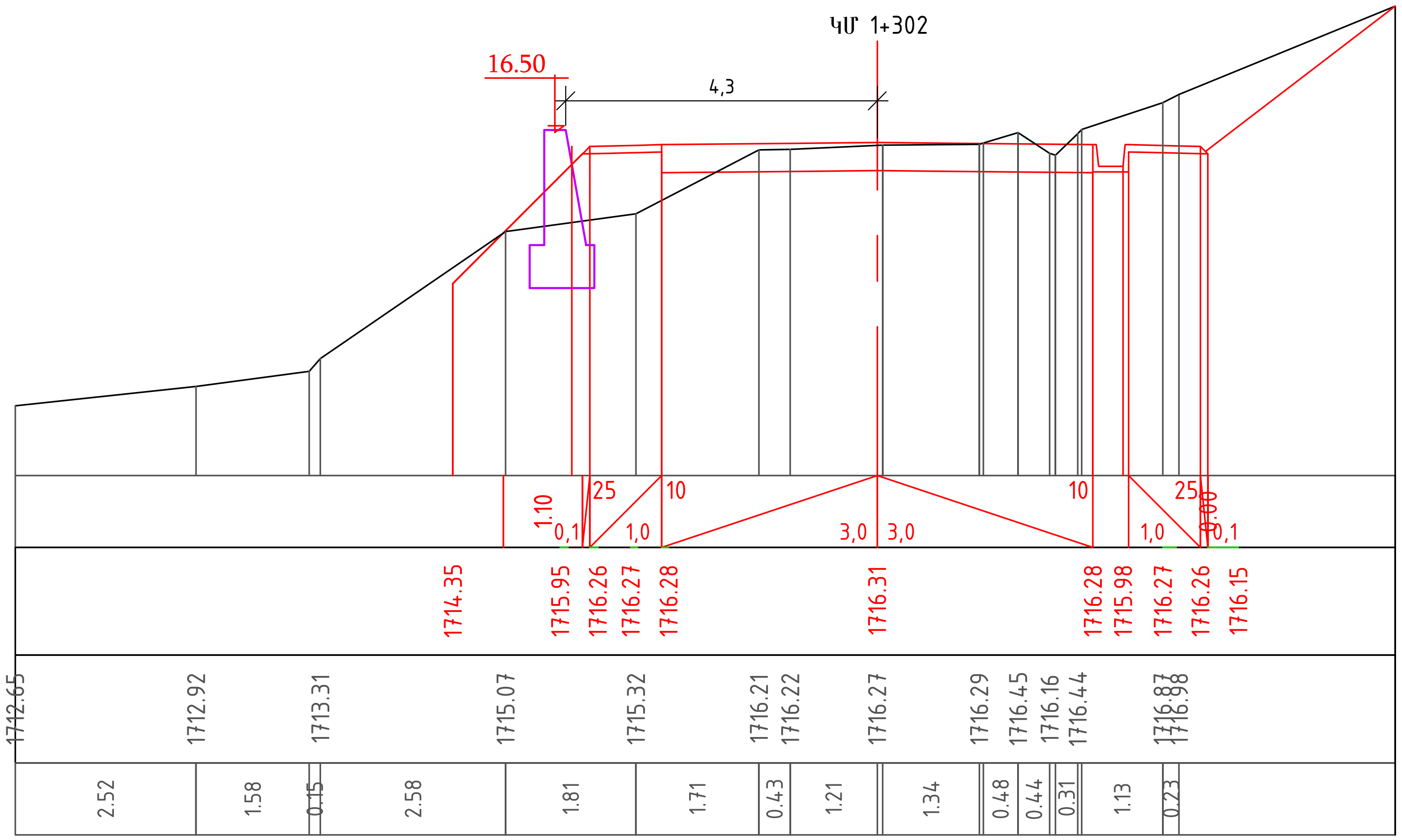


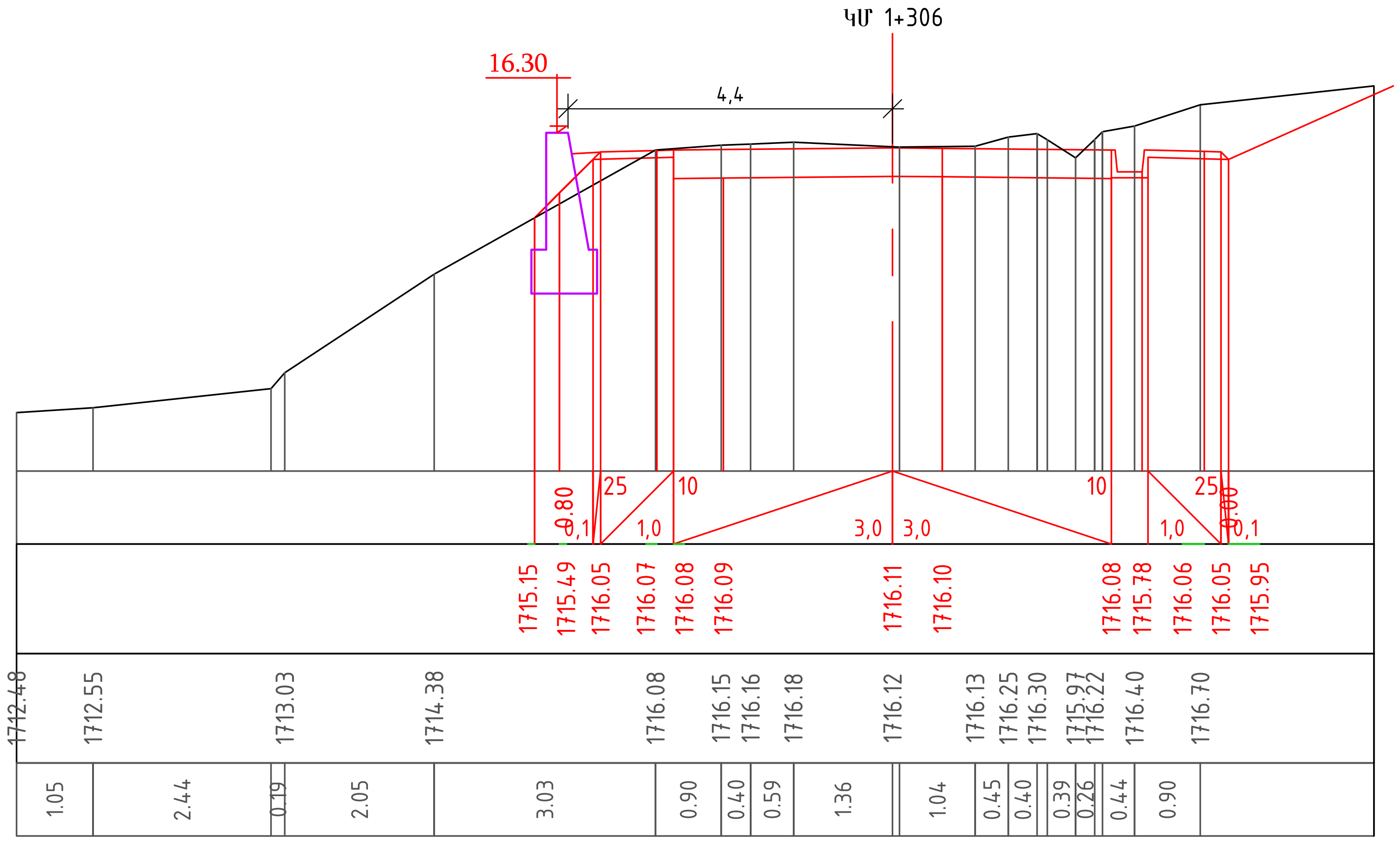


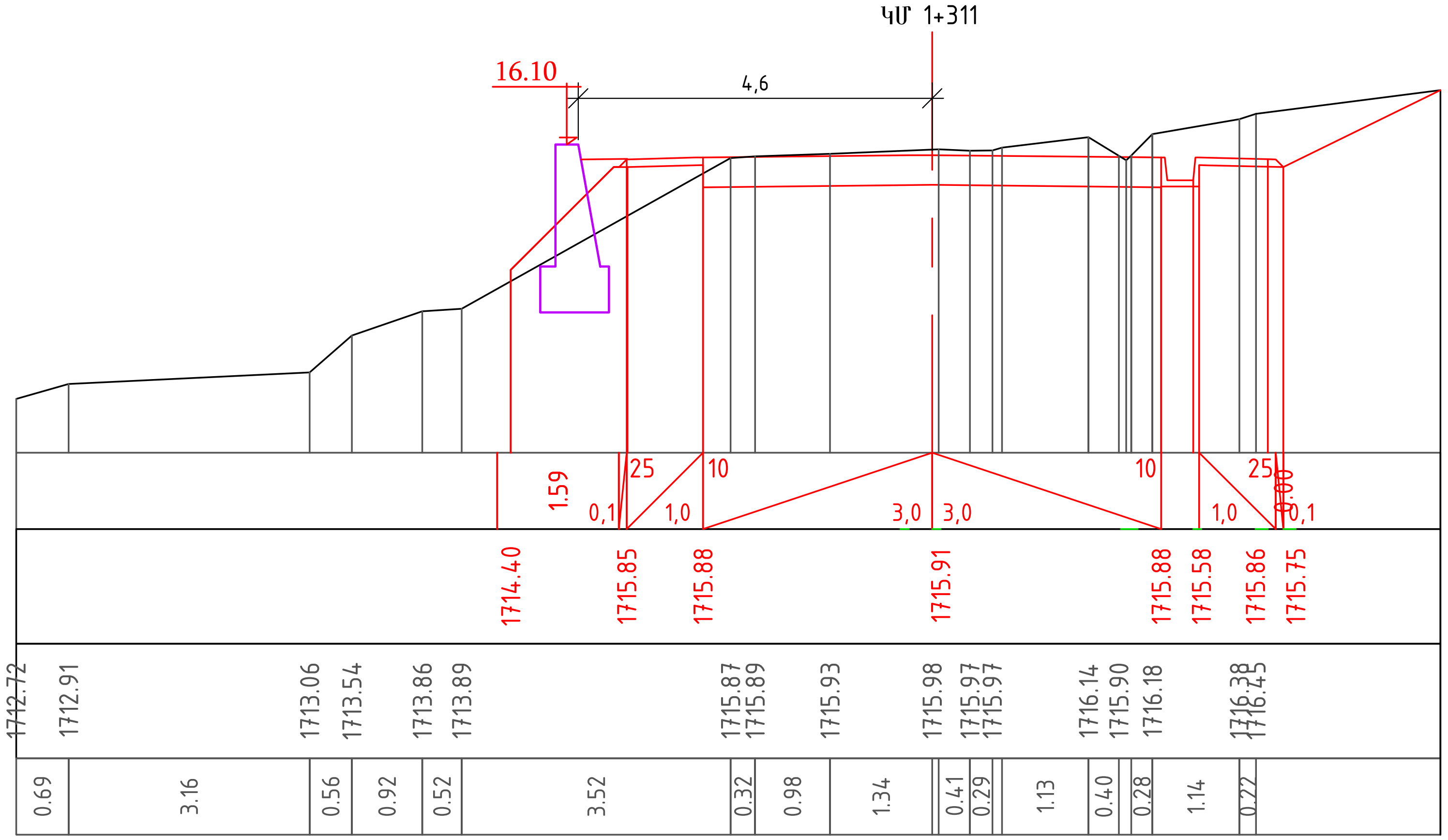


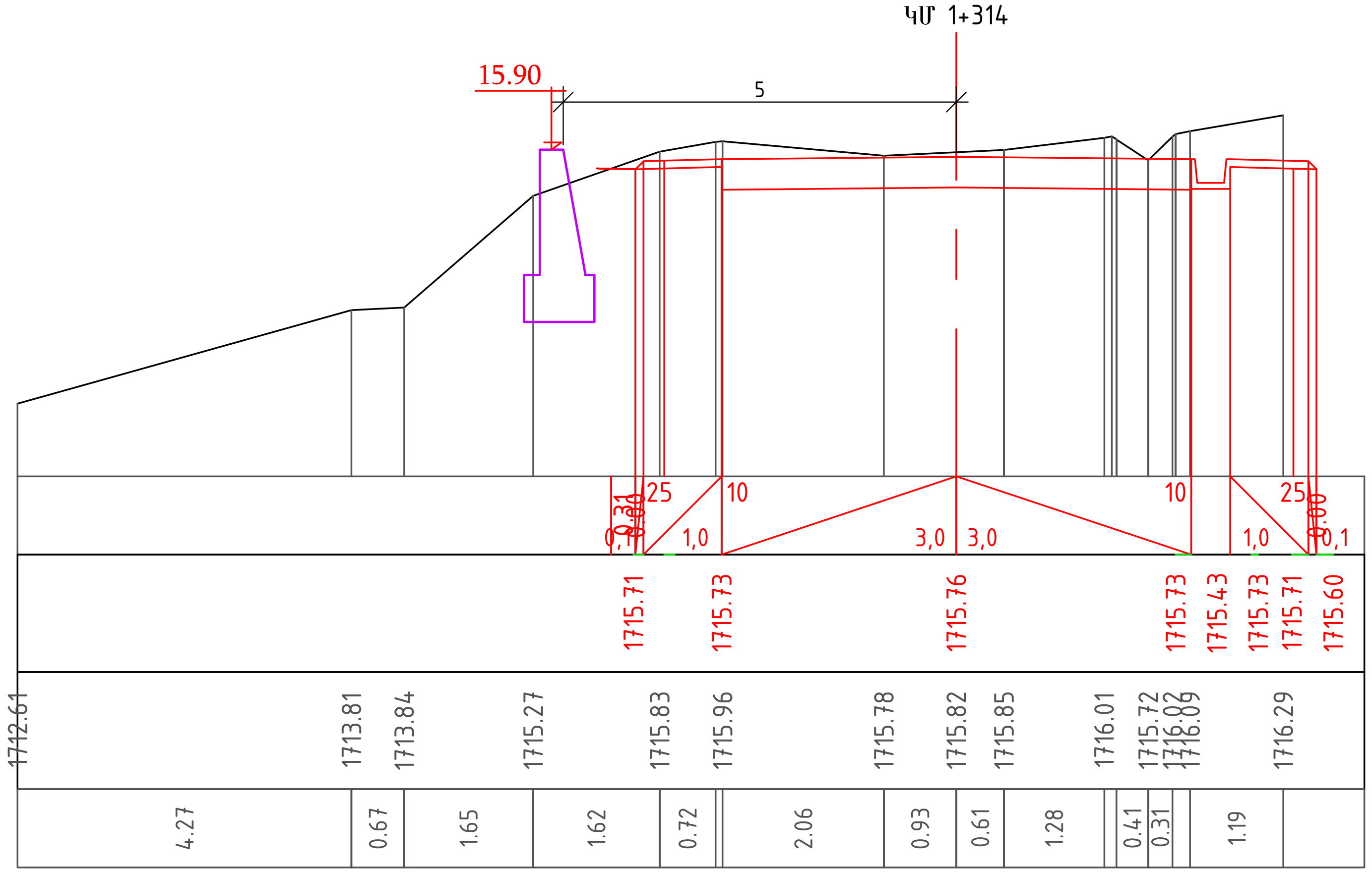
Գծագիր 19-06

ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱԶՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+286-ԿՄ1+297 /L-62Մ/
Լայնական կտրվածքներ



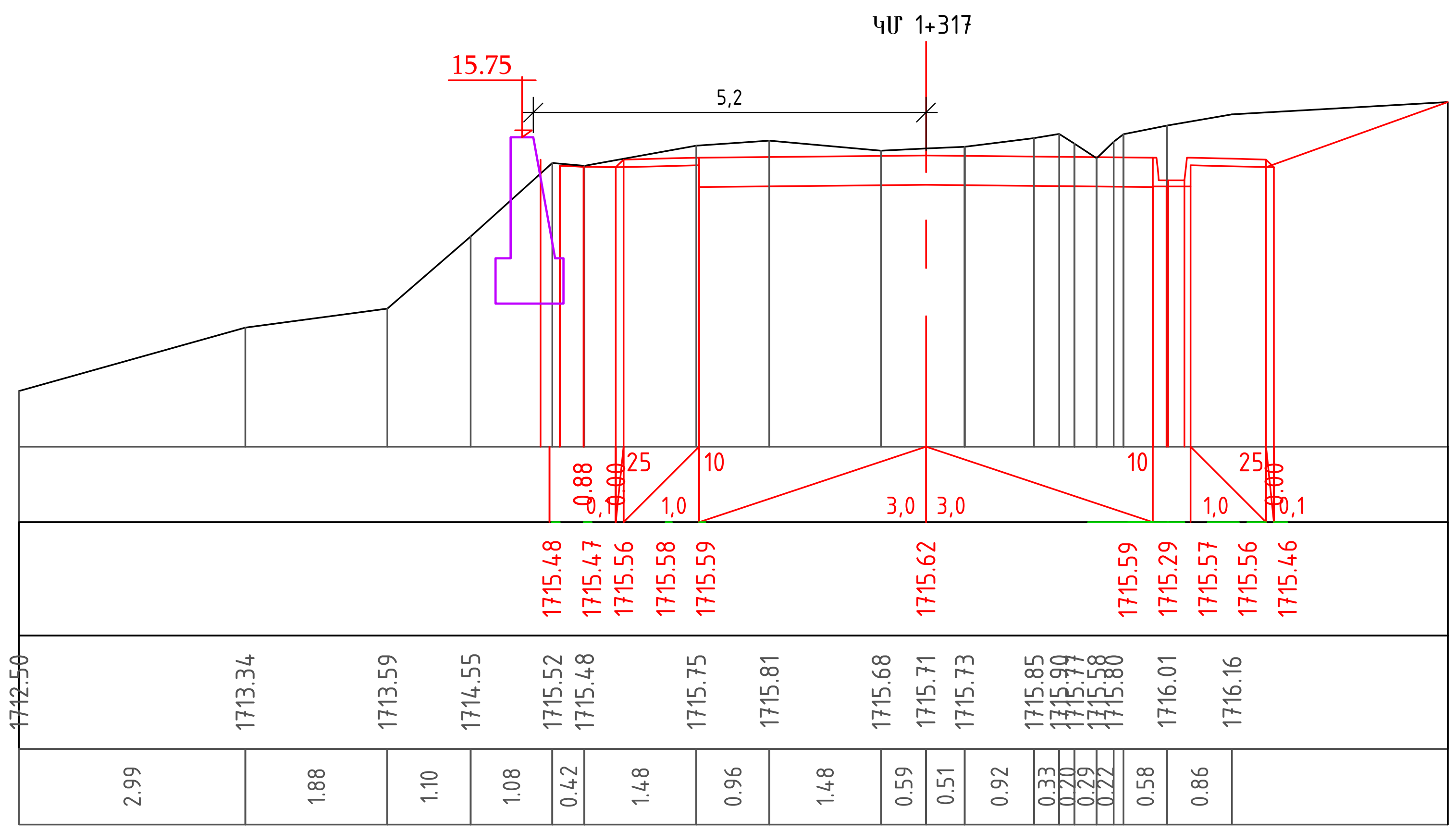


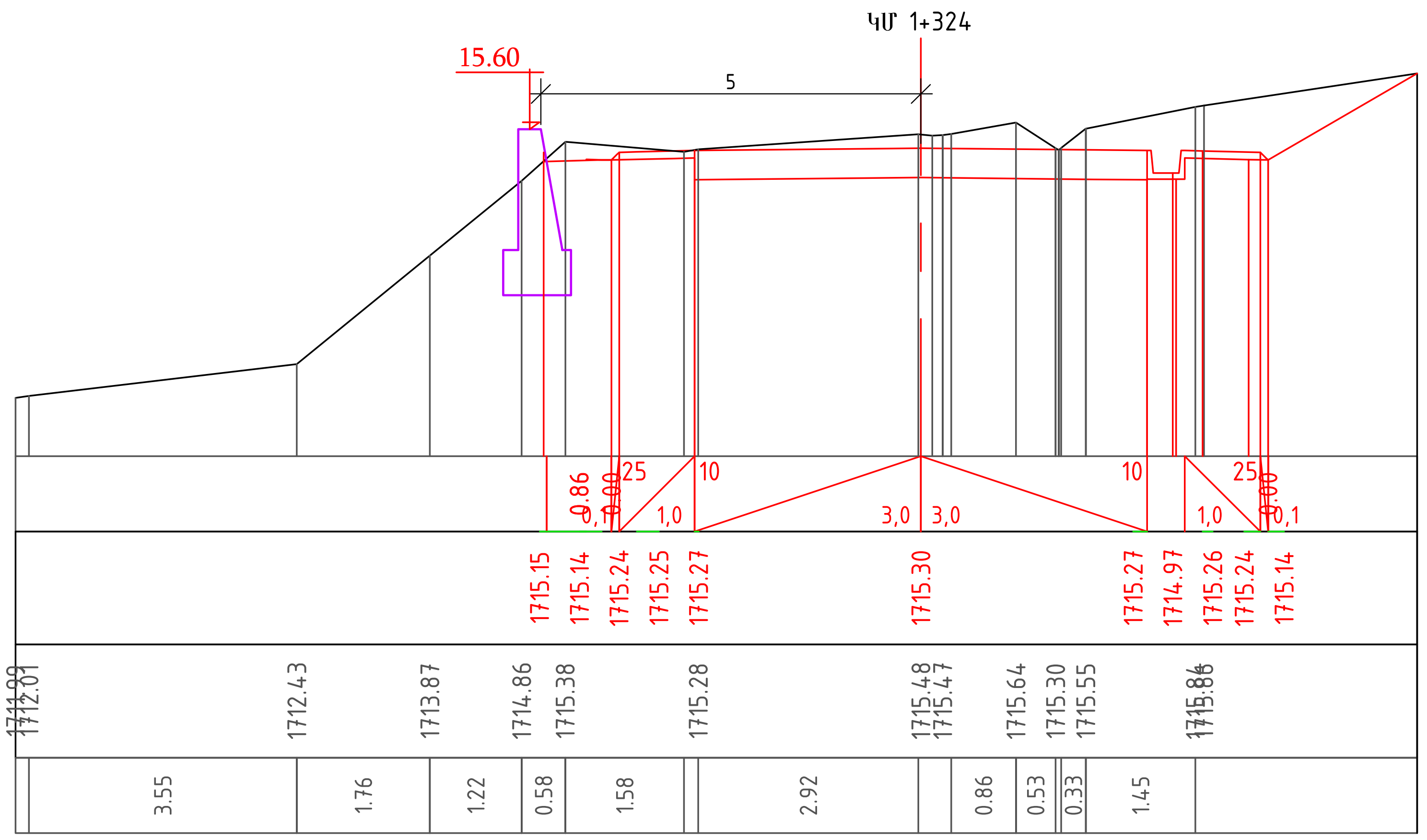


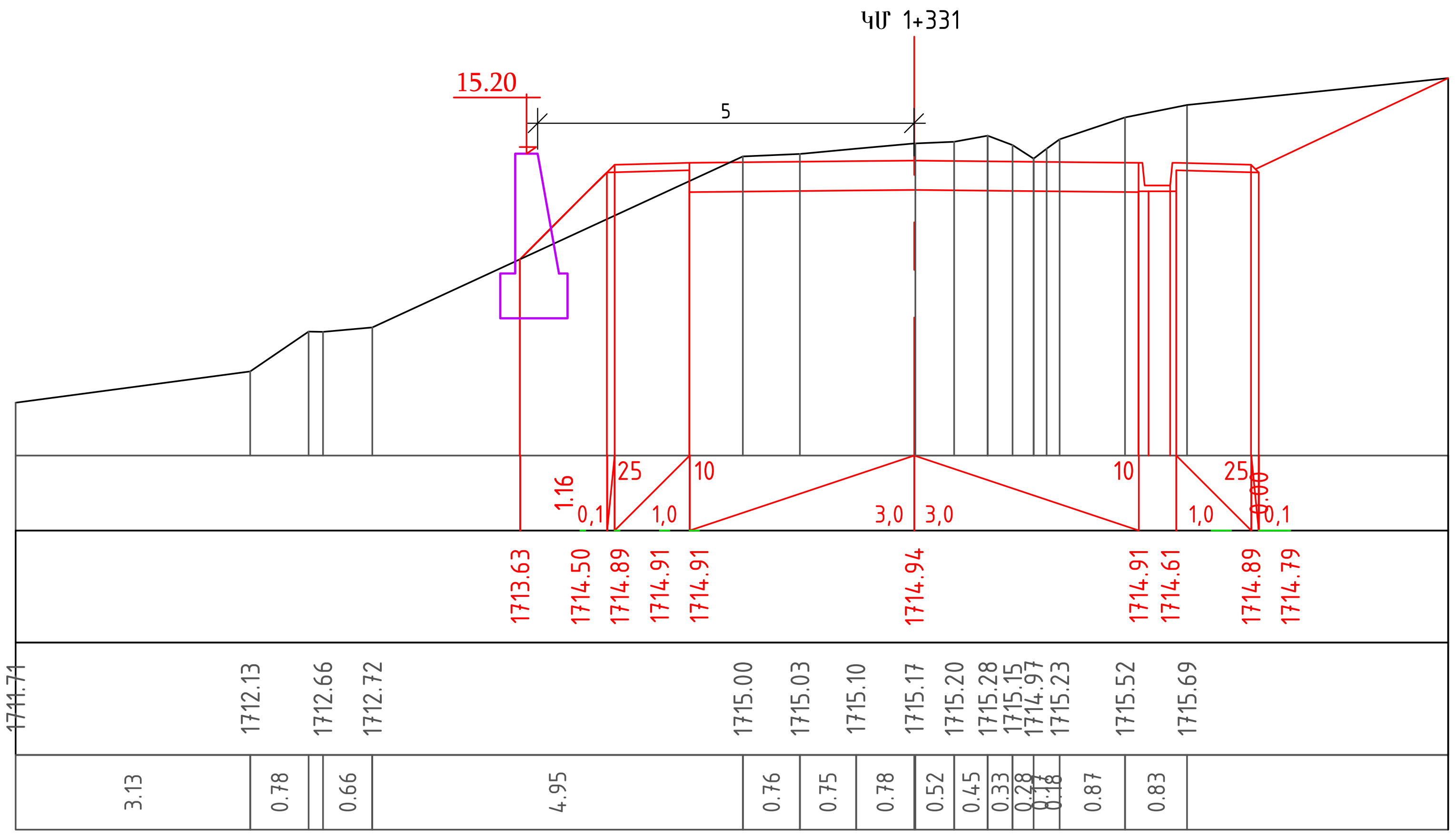


Գծագիր 19-07

ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱՁՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+302-ԿՄ1+314 /L-62Մ/
Լայնական կտրվածքներ





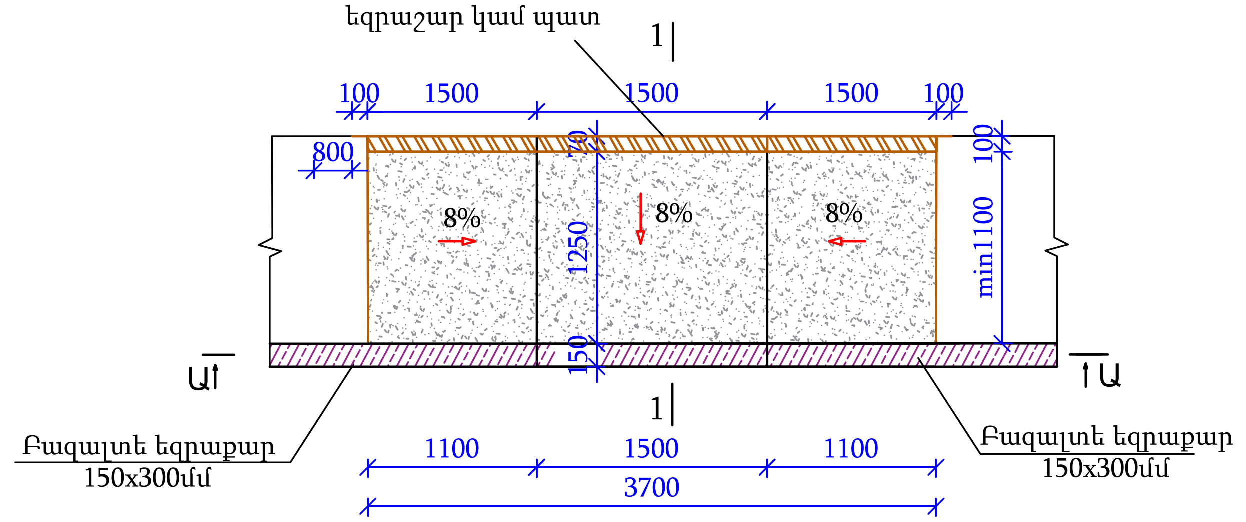


Գծագիր 19-08

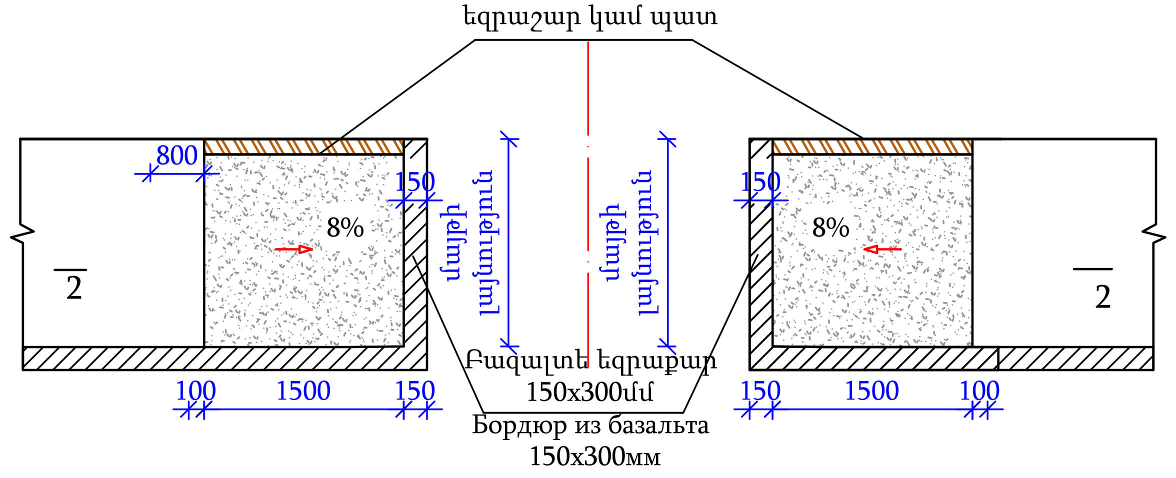
ՍՏՈՐԻՆ ՄԻԱՋՈՒՅԼ Ե/Բ
ՀԵՆԱՊԱՏ
ԿՄ1+317-ԿՄ1+331 /L-62Մ/
Լայնական կտրվածքներ

Թեքահարթակների տիպային կտրվածքները և կոնստրուկցիաները

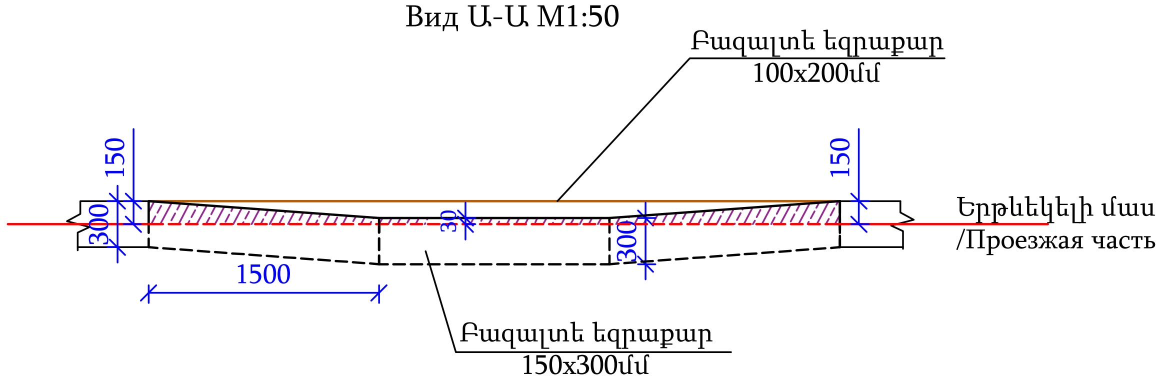
ՏԻՊ - 1 Մ1:50



ՏԻՊ - 2 Մ1:50
Մուտք / Вход

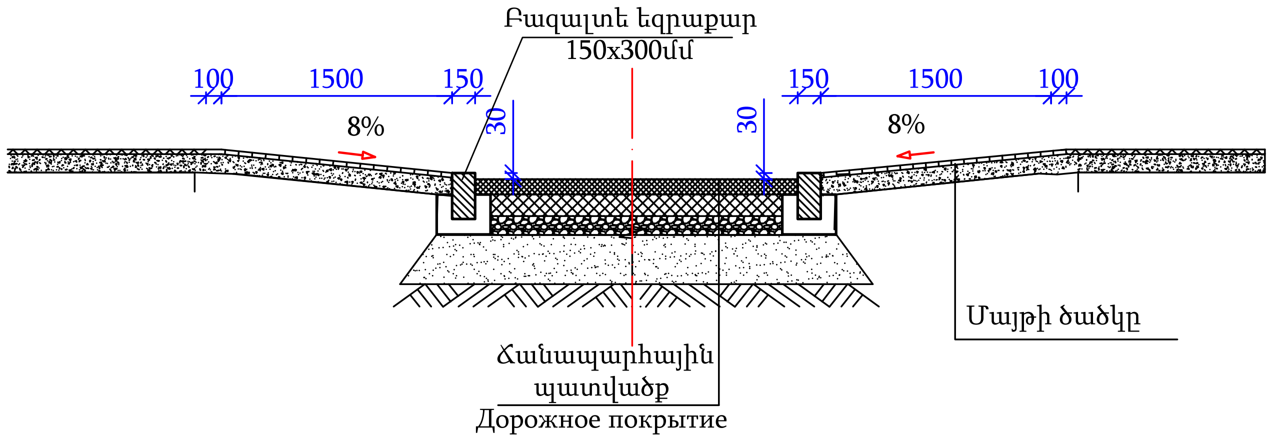


Տեսք Ա-Ա Մ1:50
Вид Ա-Ա М1:50

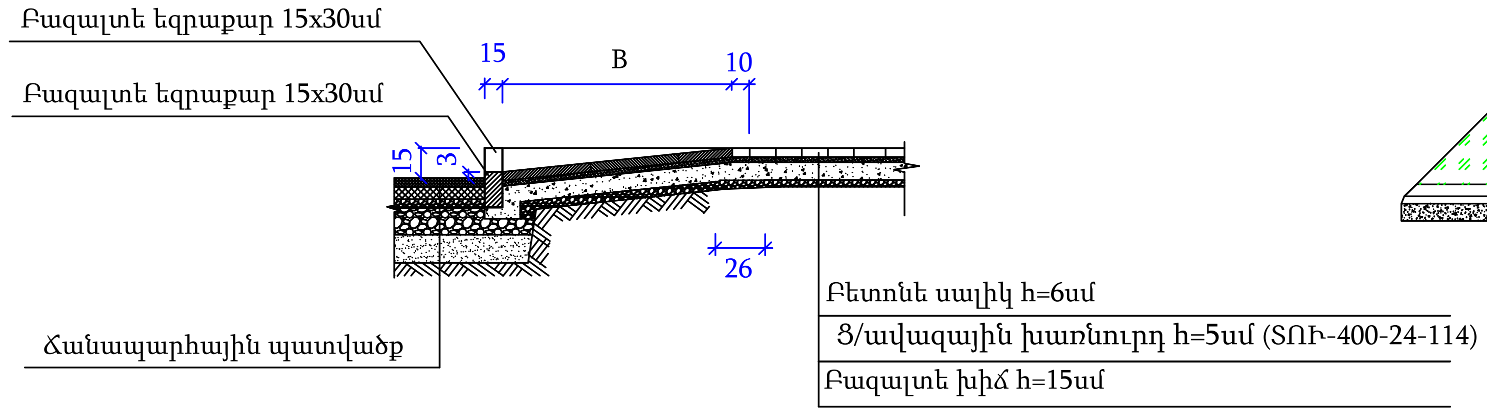


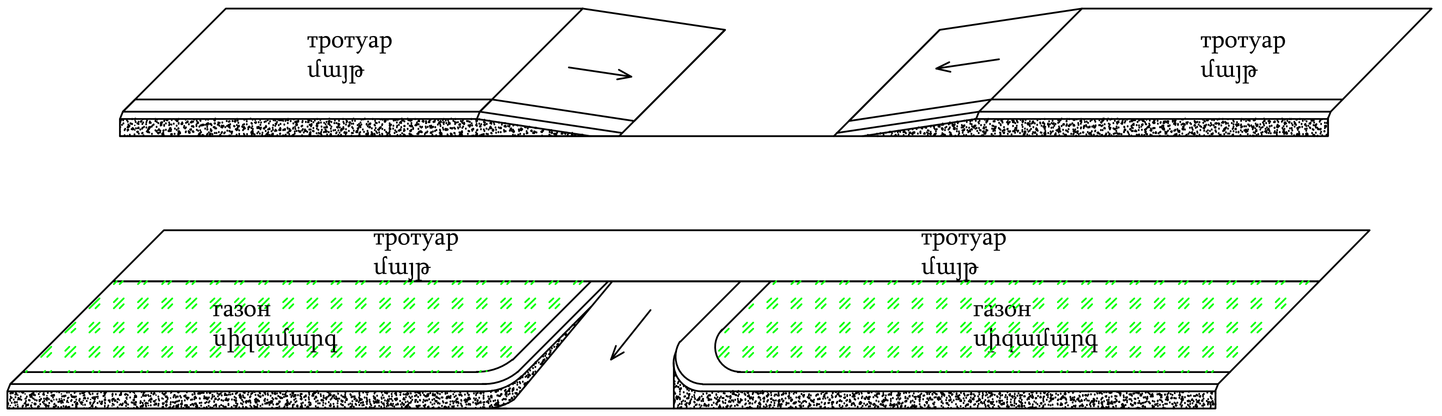
Կտրվածք 1 - 1 Մ1:50
Разрез 1 - 1 М1:50

Կտրվածք 1 - 1 Մ1:50
Разрез 1 - 1 М1:50
Մուտք / Вход



Կտրվածք 1-1 Մ1:50





Ծանոթություն

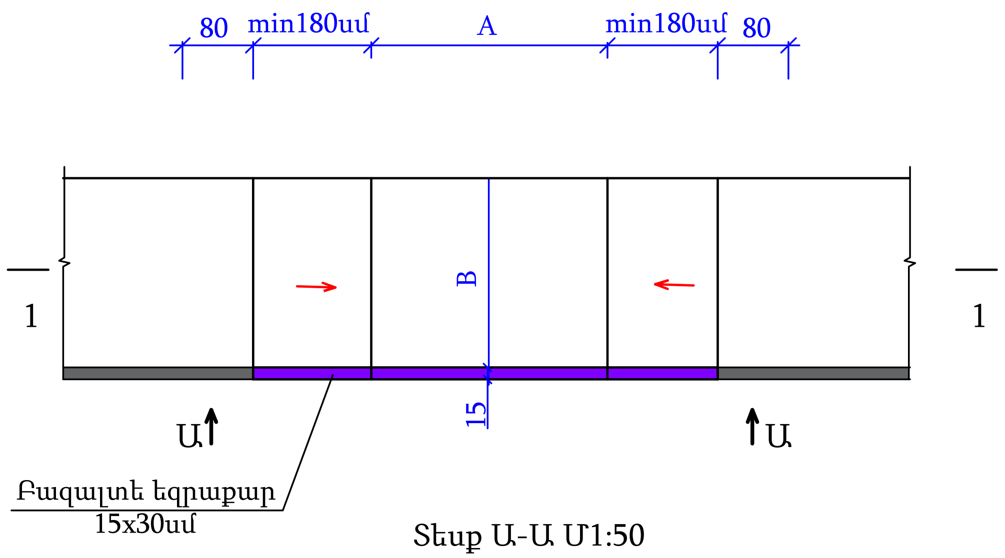
1.Բոլոր չափերը տրված են մմ-ով:
2.Բոլոր ծավալները տրված են համապատասխան ամփոփագրերում:
3.Թեքահարթակները նախագծված են ըստ ՀՀՇՆ 23-101-2017:
4.Այն տեղամասերում, որտեղ թեքահարթակի նվազագույն լայնությունից հետո մնացած մայթի լայնությունը 0,9 մ-ից պակաս է, թեքահարթակն իրականացնել մայթի ամբողջ լայնությամբ:
5.Թեքահարթակները հարմարացնել ըստ տեղանքի, անհրաժեշտության դեպքում կառուցել ավելի երկար, եթե մայթի եզրը մոտ է թեքահարթակին /տիպ1/:

Գծագիր 20-01

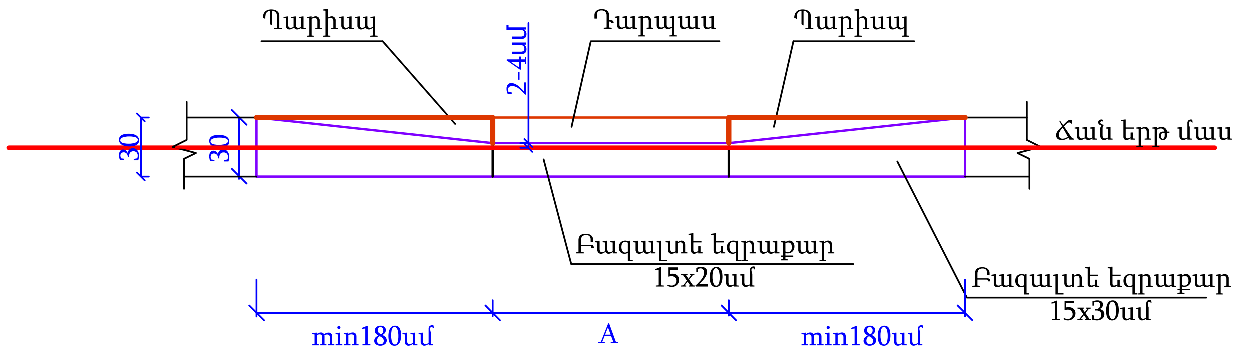
Թեքահարթակների տիպային կտրվածքները և կոնստրուկցիաները

Մուտքերում մայթերի իջեցման հատակագիծը Մ1:100

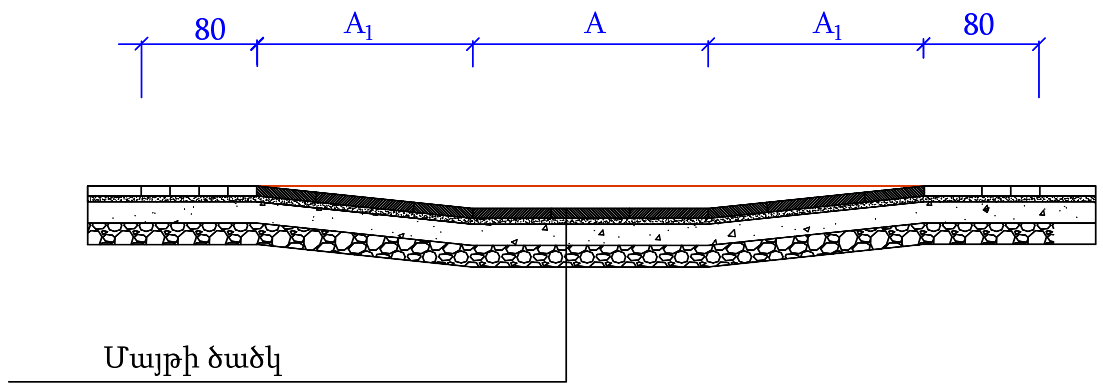
ՏԻՊ-1



Տեսք Ա-Ա Մ1:50



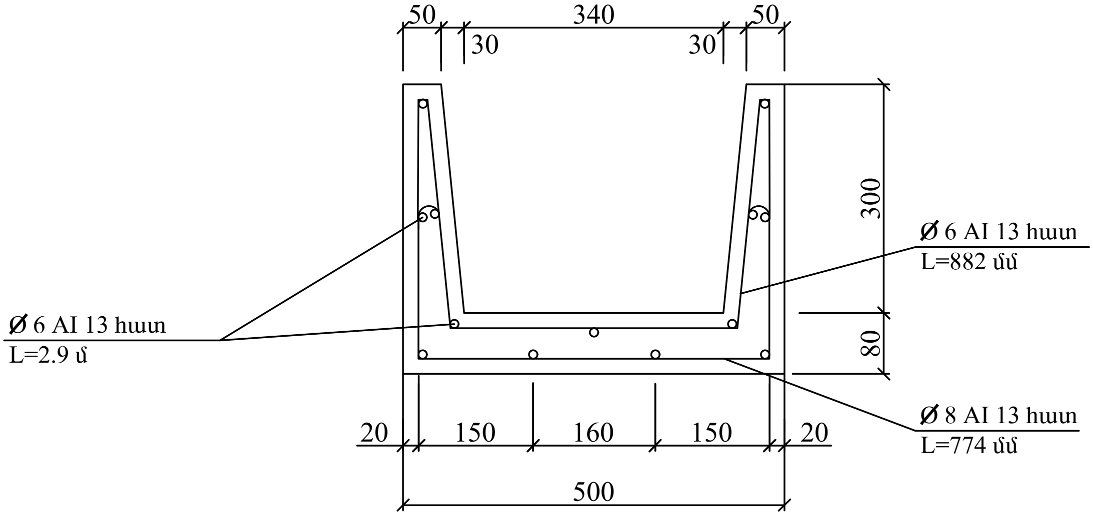
Կտրվածք 1-1 Մ1:50



Գծագիր 20-02

Դարպասների դիմացի մայթերի իջեցման կոնստրուկցիան
ՏԻՊ-1

Ե/բ վաք 30x34 սմ



V=0.24 մ^3

B25 F200

P=0.5 տ

A=14.87 կգ

A_I=61.96 կգ/մ^3

Ծանոթություն (ե/բ վաք 30x34 սմ)

1. Ամրան ∅6 AI 1 գծմ 0.222 կգ ընդհանուրը 13x2.9x0.222=8.36 կգ

2. Ամրան ∅6 AI 1 գծմ 0.222 կգ ընդհանուրը 13x0.882x0.222=2.54 կգ

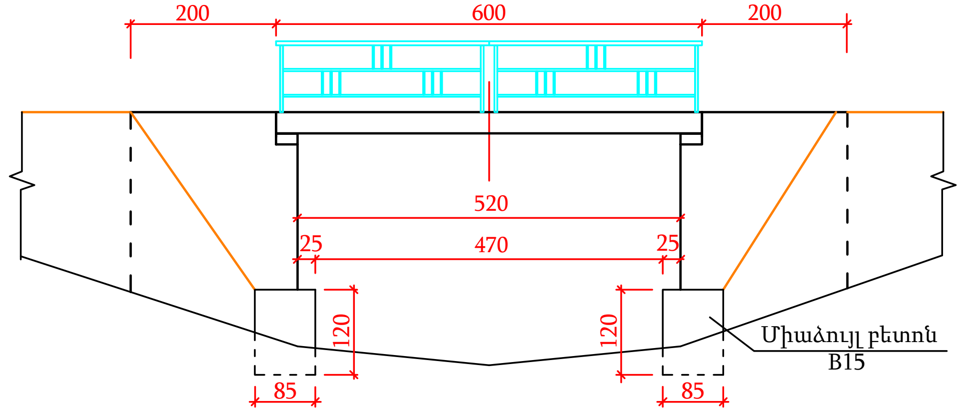
3. Ամրան ∅8 AI 1 գծմ 0.395 կգ ընդհանուրը 13x0.774x0.395=3.97 կգ

Գծագիր 21

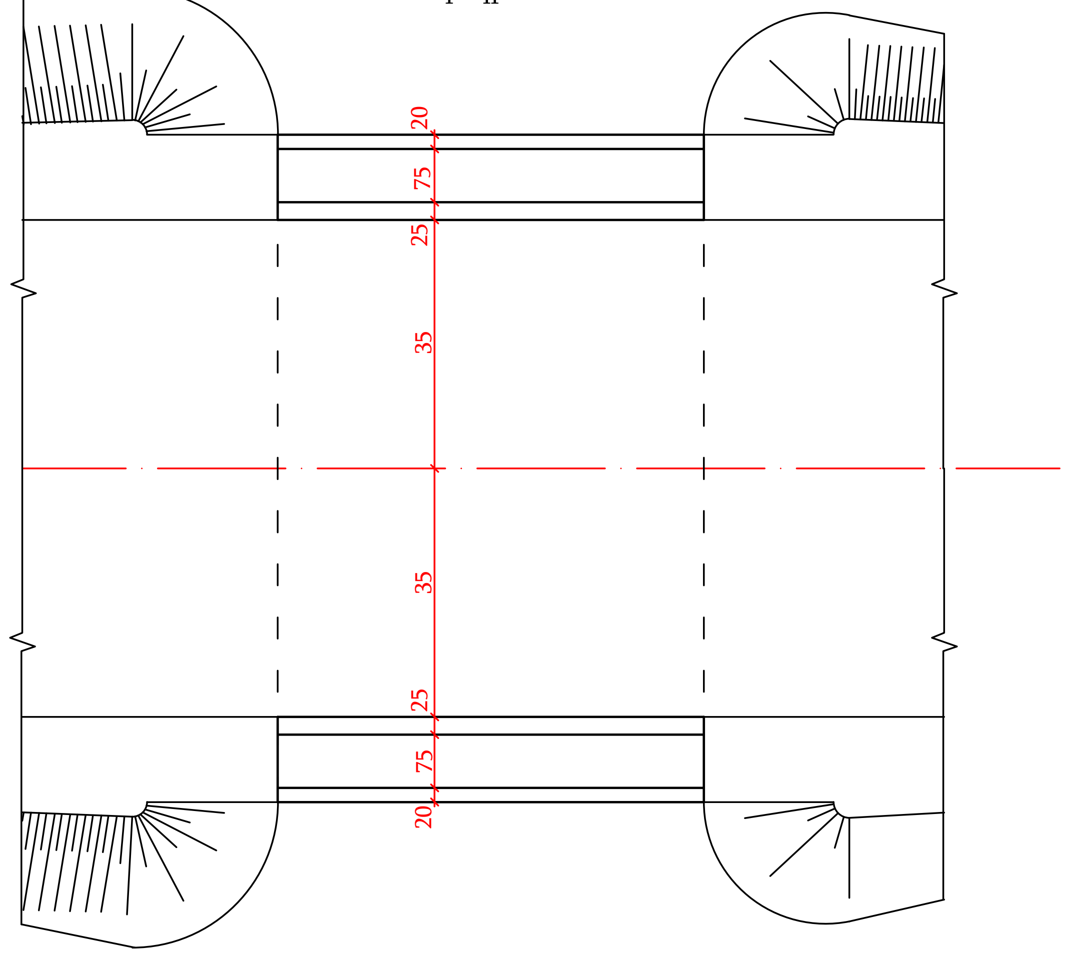
Վաքի (30x34սմ)
կոնստրուկցիան

ԿՄ 5+007-Ի ԿԱՄՐՋԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ Մ1:100

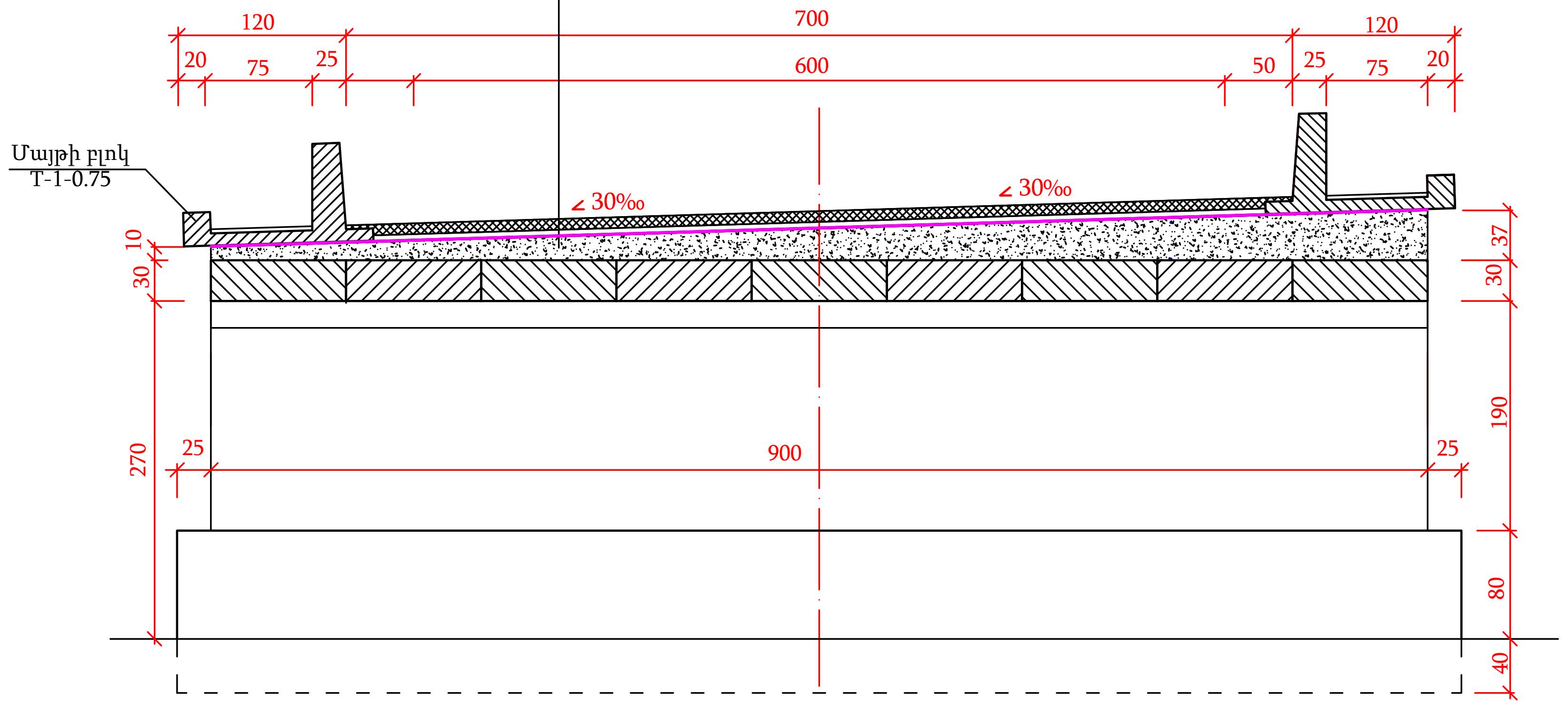
Կամրջի ճակատ Մ1:100



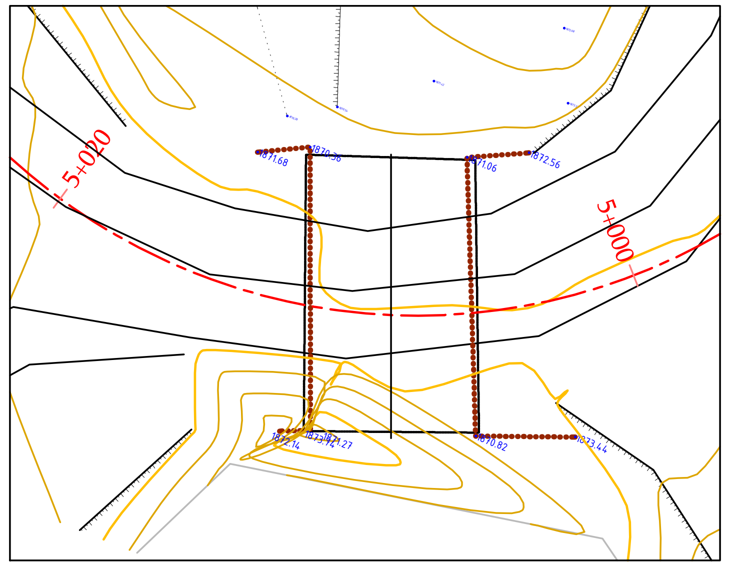
Հատակագիծ Մ1:100



Կամրջի լայնական կտրվածք Մ1:50



Կամրջի տեղադիրքը հատակագծում



Աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

N N	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. Միավ.	Քանակը	Ծանոթ.
1	2	3	4	5
	I. Հողային աշխատանքներ			
1	Կամրջի երթևեկային մասի գրունտի քանդում 0,65մ^3 շ.տ. էքս. , բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 2կմ	մ^3	10,8	
2	Հունի ուղղում բուլդոզերով	մ^3	126,0	
3	Հենարանների առջին մասերի փոսորակի փորում ձեռքի աշխատանքով , կողալցումով	մ^3	3,2	
4	Կողալցված բնահողի ձեռքի աշխատանքով փոսորակի հետլիցք և ավելցուկային բնահողի տարածում տեղում	մ^3	3,2	
	I. Երթևեկելի մաս			
1	Ե/բ հավաքովի 6մ սալերի կազմատում , հանձնում սեփականատիրոջը	հատ/տ	9,0/16,13	
2	Գոյություն ունեցող միաձույլ ե/բ սալերի մեջ Ø16 h=6սմ անցքերի գայլիկոնում կարճաձողերի համար : Ամրան Ø12 A500C - 9,6մ ; 8,52կգ	հատ	96	
3	Թռիչքային կառուցվածքի ամրացում միաձույլ ե/բ B25 F200 Ամրաններ Ø12 A500C - 1066,94 ; 947,44կգ Ø8A240 - 38,1մ ; 15,05կգ	մ^3	12,69	
4	Ջրամեկուսացում երկշերտ իզոգամ h=8սմ	մ^2	54,0	
5	Պաշտպանիչ շերտի իրականացում h=4սմ բետոնի դասը B25,W6 : մետաղական ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 73,5կգ	մ^2	42,0	
6	Ծածկի ստորին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ^2	42,0	
7	Ծածկի վերին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ^2	42,0	
	II. Մայթ և բազրիք			
1	Մայթի T-1-0,75 բլոկների տեղադրում ց/ա շաղախի h=2,0սմ վրա	հատ	4/	
2	Ավազային ա/բ շերտ h=3,0սմ	գծ.մ	12	
3	Բազրիք	գծ.մ/կգ	12,0/ 196,88	
	Ուղղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	11,1/42,44	
	Ուղղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=4մմ	գծ.մ/կգ	8,0/44,48	
	Ուղղանկյուն խողովակ 40x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	30,6/88,43	
	Ուղղանկյուն խողովակ 30x20մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	11,04/21,53	
4	Մետաղական տարրերի ներկում	մ^2	8,8	
	III. Հենարանի վերանորոգում			
1	Հենարանների իրանի ստորին և հիմքերի քայքայված մասերի ամրացում h=1,20մ , b=0,25մ միաձույլ բետոնով B20	մ^3	6,42	
2	Իրանի քանդված հատվածների վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	մ^3	3,20	
3	Հենարանների իրանի վերանորոգում ց/ավազային 4սմ սվաղ մետաղական ցանցով . ցանց Bp1-50x50մմ d=3մմ , - 98,8կգ	մ^2/մ^3	49,4/1,98	

Ծանոթություն

1. Գծագրում տրված մայթի միաձույլ ե/բ և երթևեկային մասի կոնստրուկցիաները՝ համաձայն տիպային նախագծի սերիա 3.503-12. Ինվ. N384/42, ինչպես նաև ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «ԿԱՄՈՒՐՋՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ, ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ ԵՎ ՈՒԺԵՂԱՑՈՒՄ. ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ» պահանջներին համապատասխան:
2. Գծագրում չափսերը տրված են սմ-ով:

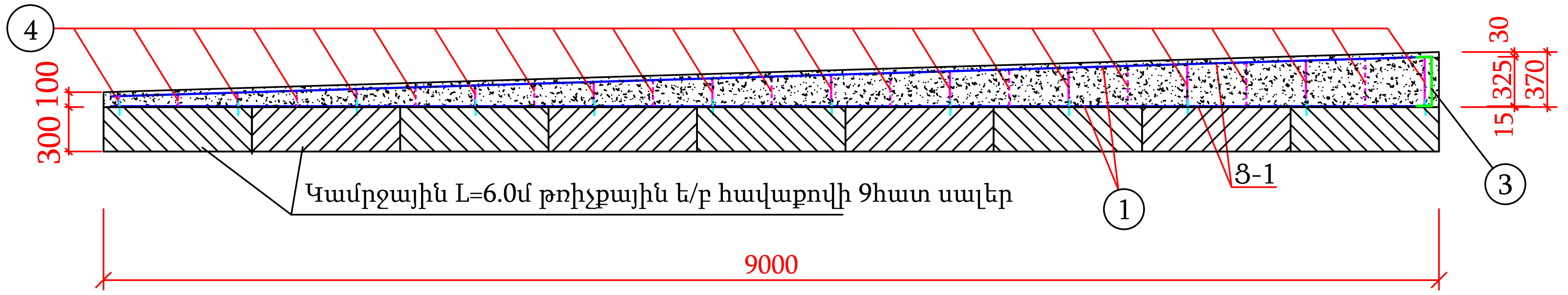
Գծագիր 22-01

Կմ 5+007 կամուրջի հիմնանորոգում

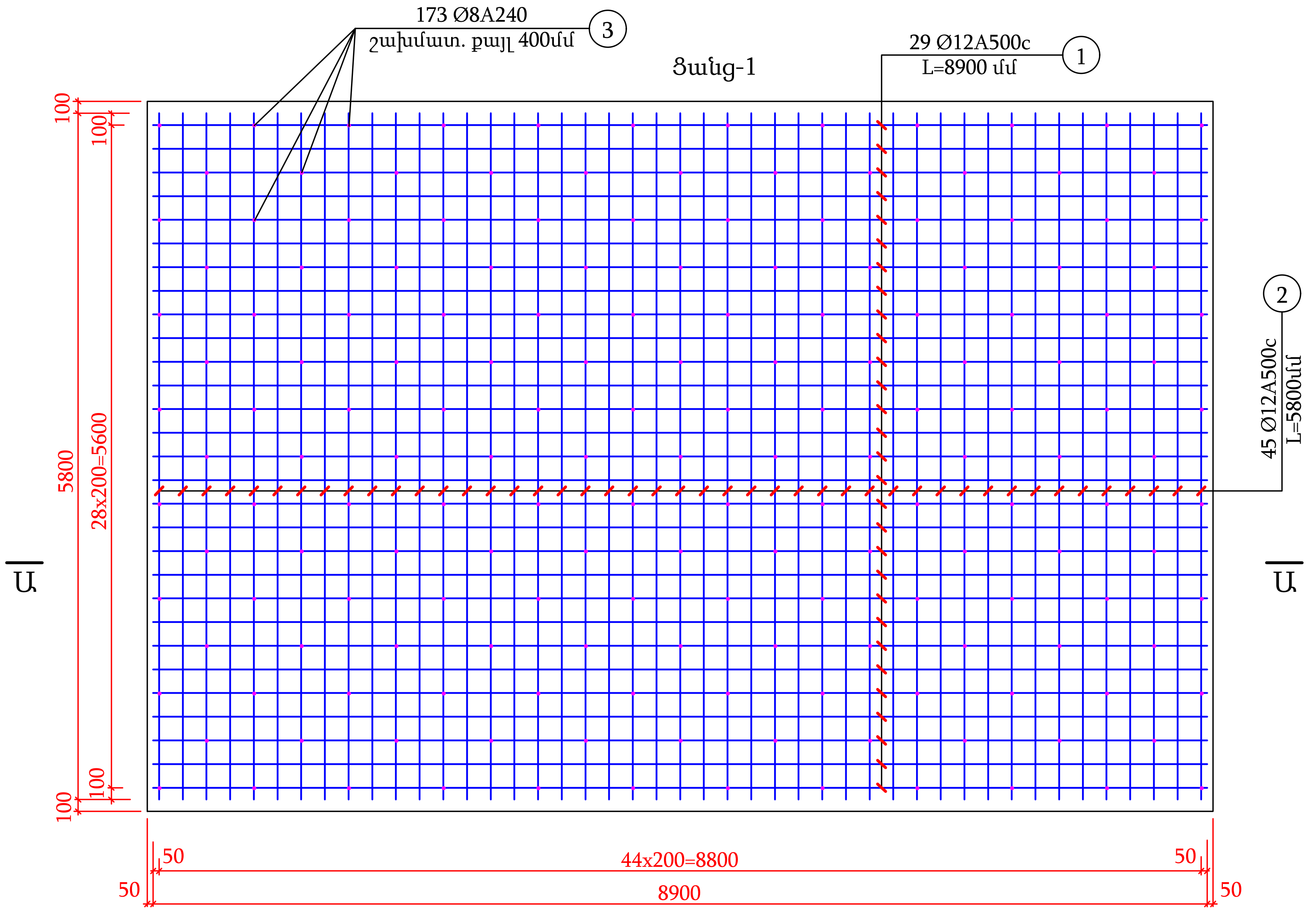
Կամուրջի լայնական կտրվածք և աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

Կամրջի լայնական կտրվածքում վիրաժի և թռիչքային կառուցվածքի ուժեղացում

Կտրվածք Ա-Ա
Մ1:50

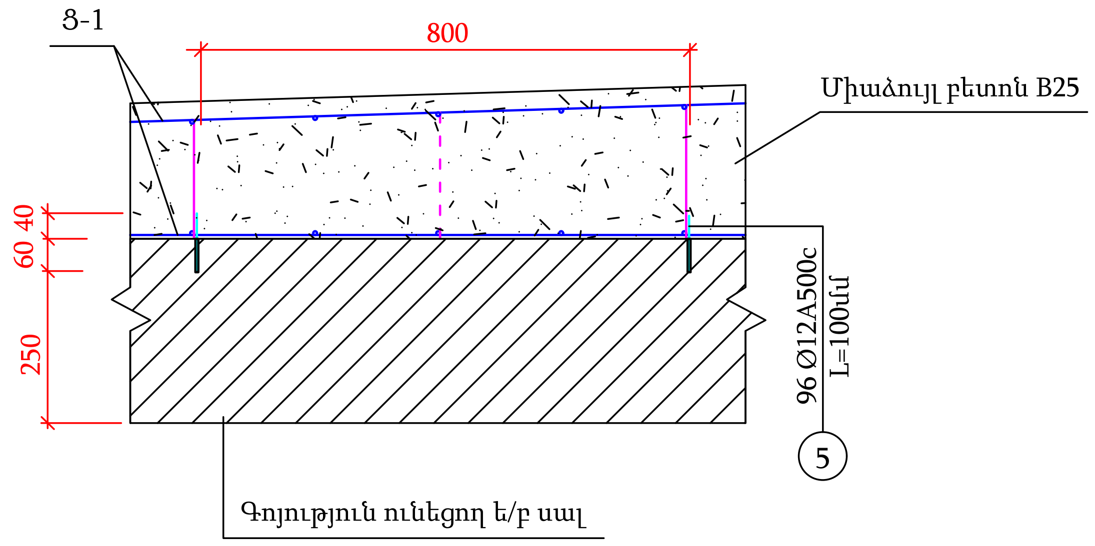


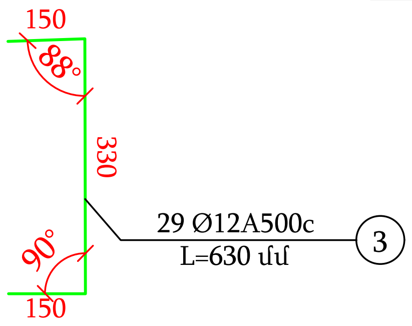
Ցանց-1

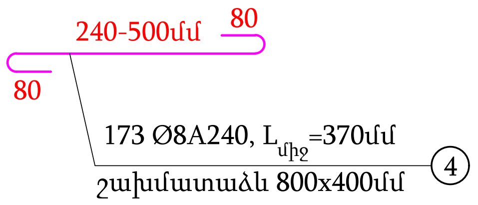


Ամրանավորման մասնագիր

Դիրք	Ցանց	Քանակը հատ	Տրամագիծ և դաս	Երկարու-թյուն, մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ց-1	2	Ø12A500c	8900	58	516,20	0,888	458,39
2			Ø12A500c	5800	90	522,00	0,888	463,54
3			Ø12A500c	660	29	19,14	0,888	17,00
4			Ø8A240	220	173	38,1	0,395	15,0
5			Ø12A500c	100	96	9,60	0,888	8,52
Ընդամենը			Ø12A500C			**1066,94**	0,888	**947,44**
			Ø8A240			**38,100**	0,395	**15,05**
Գործվածքալար			938,92x1,5% =14,1կգ					
Բետոն B25 - 12,69մ³								







Ծանոթություն

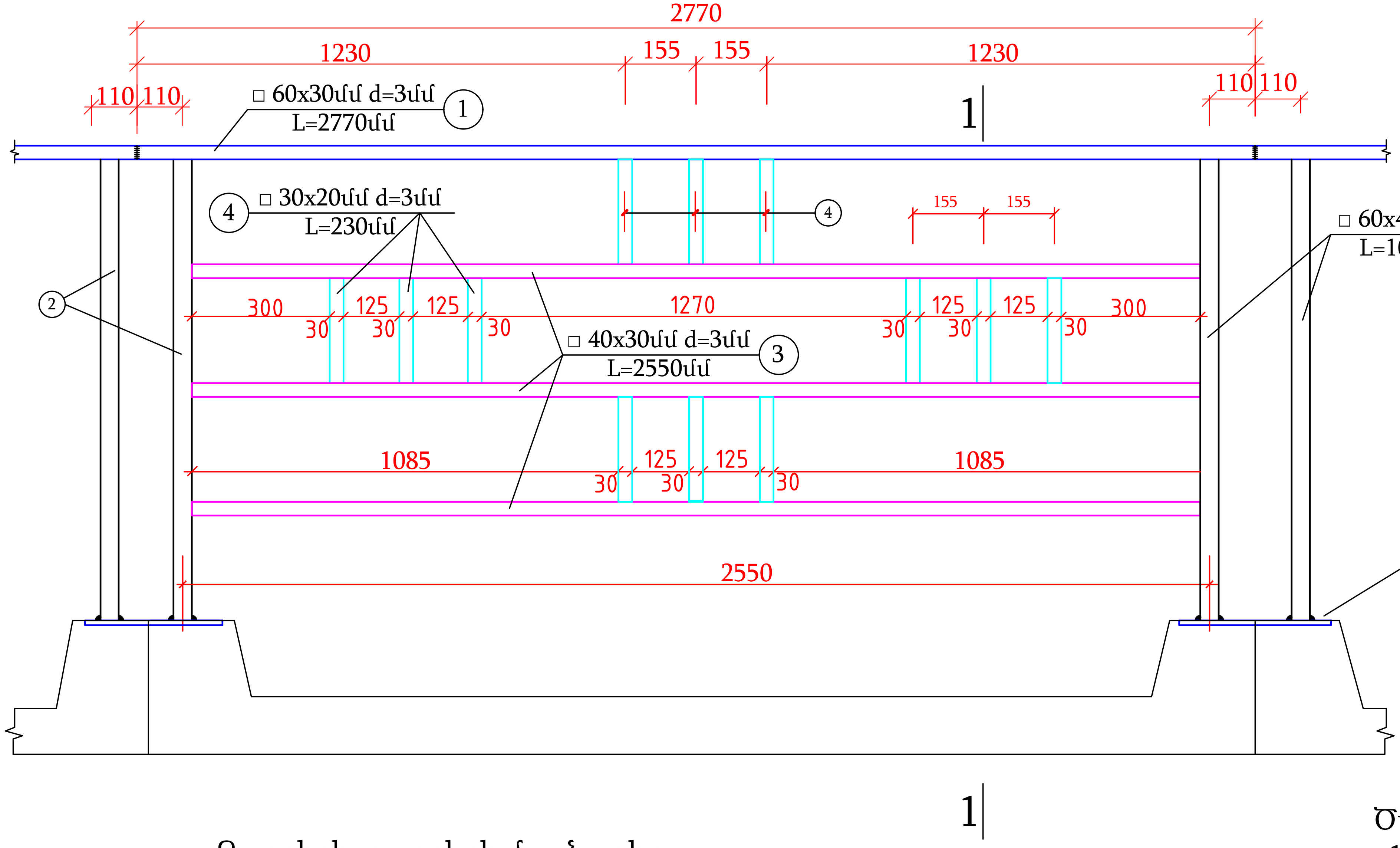
1. Բոլոր չափսերը տրված են մմ-ով:
2. Գոյություն ունեցող ե/բ սալերի մեջ շախմատաձև 0.8մ քայլով գայլիկոնով արվում են Ø16մմ անցքեր , որտեղ տեղադրվում են №4 կարձաձողերը :
3. Ստորին №1 ցանցը տեղադրելուց հետո եռակցվում է նախօրոք տեղադրված №4 կարձաձողերին:

Գծագիր 22-02

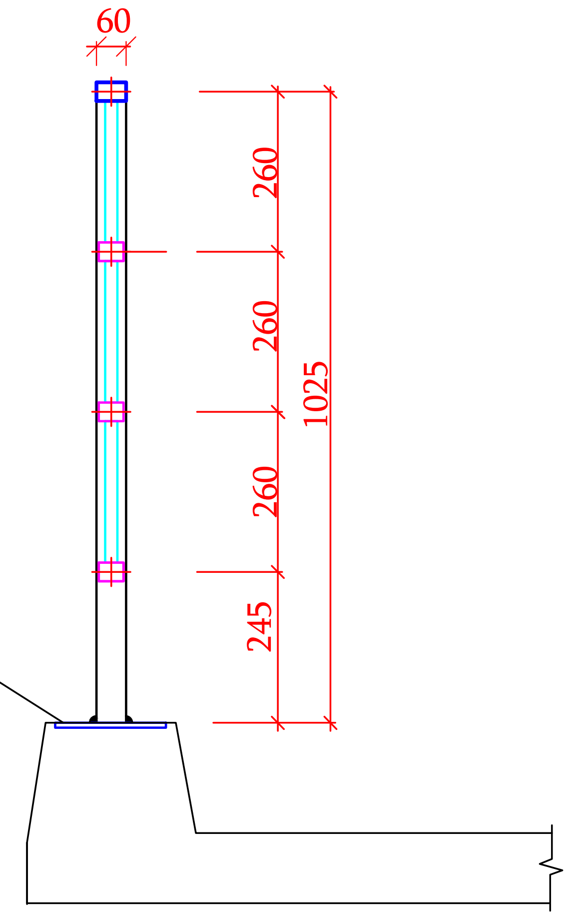
Կմ 5+007 կամուրջի հիմնանորոգում

Թռիչքային կառուցվածքի ուժեղացման միաձույլ ե/բ -ի շերտի ամրանավորումը

Բազրիքի 1 սեկցիայի ճակատ



Կտրվածք 1-1



Բազրիքի տարրերի մասնագիր

1 սեկցիայի համար							4	սեկցիայի համար
NN	Կտրվածք մմ	Պատի հաստությունը	Երկարությունը գծմ	Քանակ	1 գծմ քաշը կգ	Ընդհանուր քաշը, կգ	Երկարությունը գծմ	Ընդհանուր քաշը, կգ
1	60x30	3	2,77	1	3,830	10,61	11,1	42,44
2	60x40	4	1,0	2	5,560	11,12	8,00	44,48
3	40x30	3	2,55	3	2,890	22,11	30,60	88,43
4	30x20	3	0,23	12	1,950	5,38	11,04	21,53
Ընդամենը								**196,88**

Ծանոթություն

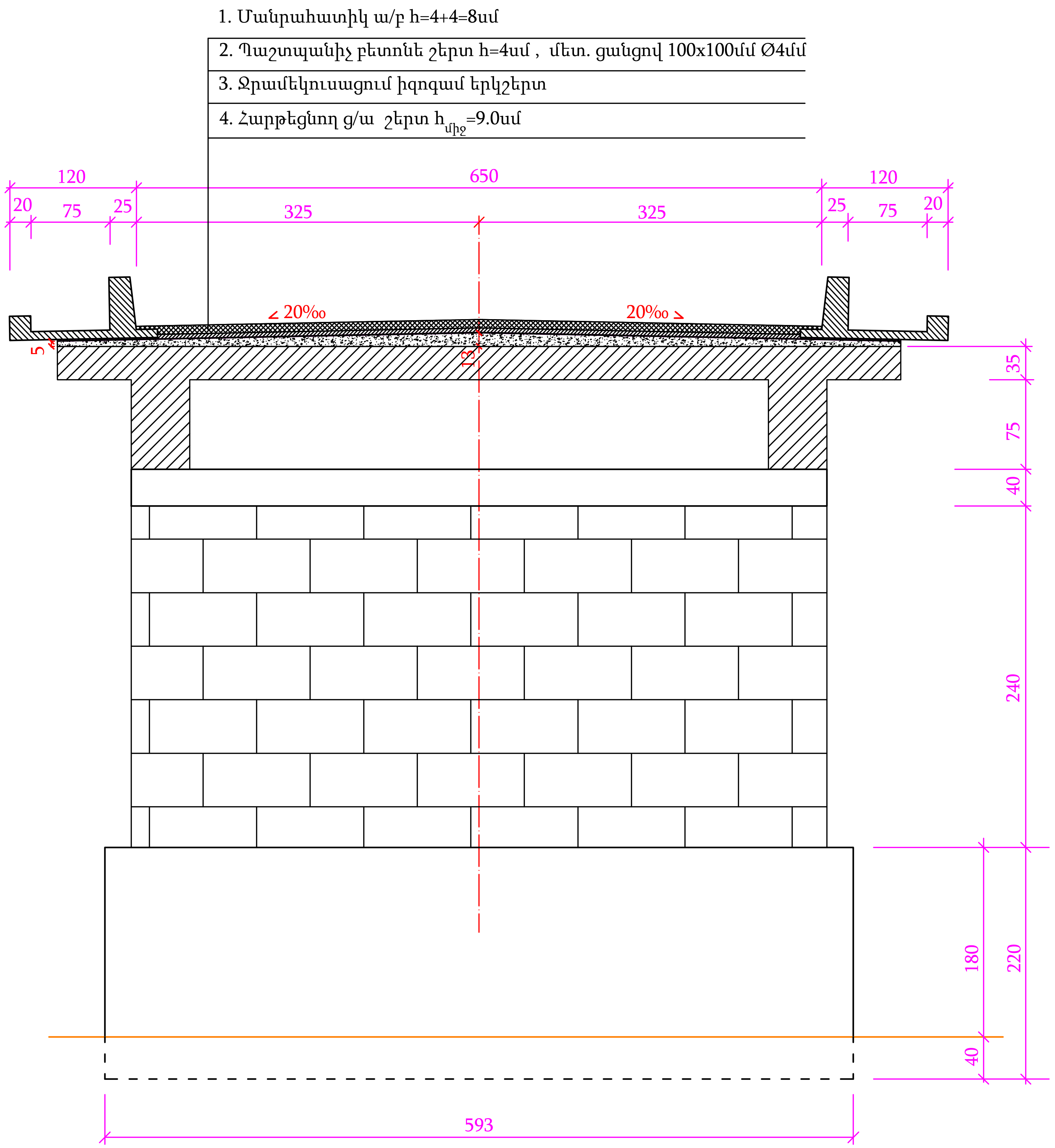
1.Բազրիքների ուղանկյուն խողովակները ըստ ԳՈՍՏ 8645-68-ի:
2.Գծագրում չափսերը տրված են մմ-ով:
3.Բազրիքների կանգնակները եռակցվում են մայթի բլոկի ներդիրներին:

Գծագիր 22-03

Կմ 5+007 կամուրջի հիմնանորոգում

Բազրիքի կոնստրուկցիան

ԿՄ 0+040-Ի ԿԱՄՐՋԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ Մ1:50



Աշխատանքային ծավալների աղյուսակ

N N	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. Միավ.	Քանակը	Ծանոթ.
1	2	3	4	5
	I. Երթևեկելի մաս			
1	Առկա բազրիքների կազմատում և հանձնում սեփականատիրոջը	կգ	950.4	
2	Երթևեկային մասի պատվածքի քանդում 0,3մ³ շ.տ. Էքս. , բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ	մ³/տ	12,96 / 25,92	
3	Պողպատի ցինկապատ կոմպենսատորի տեղադրում d=1,5մմ; b=1,0մ	գծ.մ	24.0	3x8,0
4	Ջերմային անխզելի կարերի վրա 3 շերտ ռուբերոիդի տեղադրում , b=1,0մ ; L=8,0	մ²	48.0	2x24,0
5	Կարերի վրա պողպատե b=0,5մ ; d=8մմ թերթի տեղադրում , ամրացնելով թռիչքային կառուցվածքի հետ : Պտուտակ 100x6մմ 63հատ	գծ.մ	12	24,0x0,5
6	Հարթեցնող շերտ $h_{միջ}$=9սմ	մ³	13	
7	Ջրամեկուսացում երկշերտ իզոգամ h=8սմ	մ²	144.0	
8	Պաշտպանիչ շերտի իրականացում h=4սմ բետոնի դասը B25,W6 : մետաղական ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 204,75կգ	մ²	117.0	
9	Ծածկի ստորին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ²	117.0	
10	Ծածկի վերին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ²	117.0	
	II. Մայթ և բազրիք			
11	Մայթի Т-1-0,75 բլոկների տեղադրում ց/ա շաղախի h=2,0սմ վրա	հատ	16	
12	Ավազային ա/բ շերտ h=3,0սմ	մ²	36.0	
13	Բազրիք	գծ.մ/կգ	48,0 / 787,52	
	Ուղղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	44,3/ 169,75	
	Ուղղանկյուն խողովակ 60x40մմ d=4մմ	գծ.մ/կգ	32,0/ 177,92	
	Ուղղանկյուն խողովակ 40x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	122,4/ 353,74	
	Ուղղանկյուն խողովակ 30x20մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	44,16/ 86,11	
14	Մետաղական տարրերի ներկում	մ²	26.4	

Ծանոթություն

1. Գծագրում տրված մայթի միաձույլ ե/բ և երթևեկային մասի կոնստրուկցիաները՝ համաձայն տիպային նախագծի սերիա 3.503-12. Ինվ. N384/42, ինչպես նաև ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «ԿԱՄՈՒՐՋՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ, ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ ԵՎ ՈՒԺԵՂԱՑՈՒՄ. ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ» պահանջներին համապատասխան:

2.Գծագրում չափսերը տրված են սմ-ով:

3.Հունի ուղղում բուլդոզերով -90.0մ³

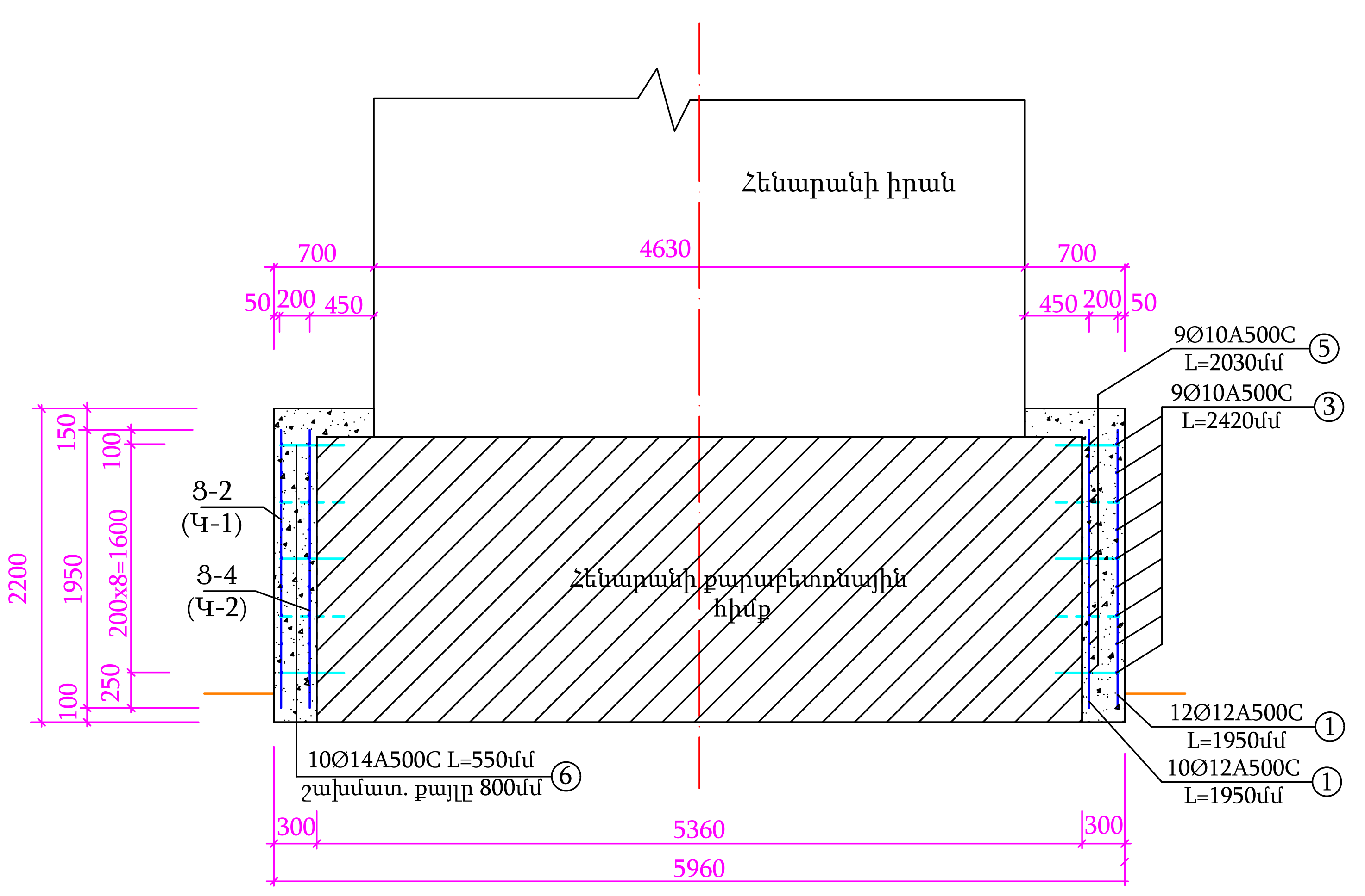
Գծագիր 23-01

Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում

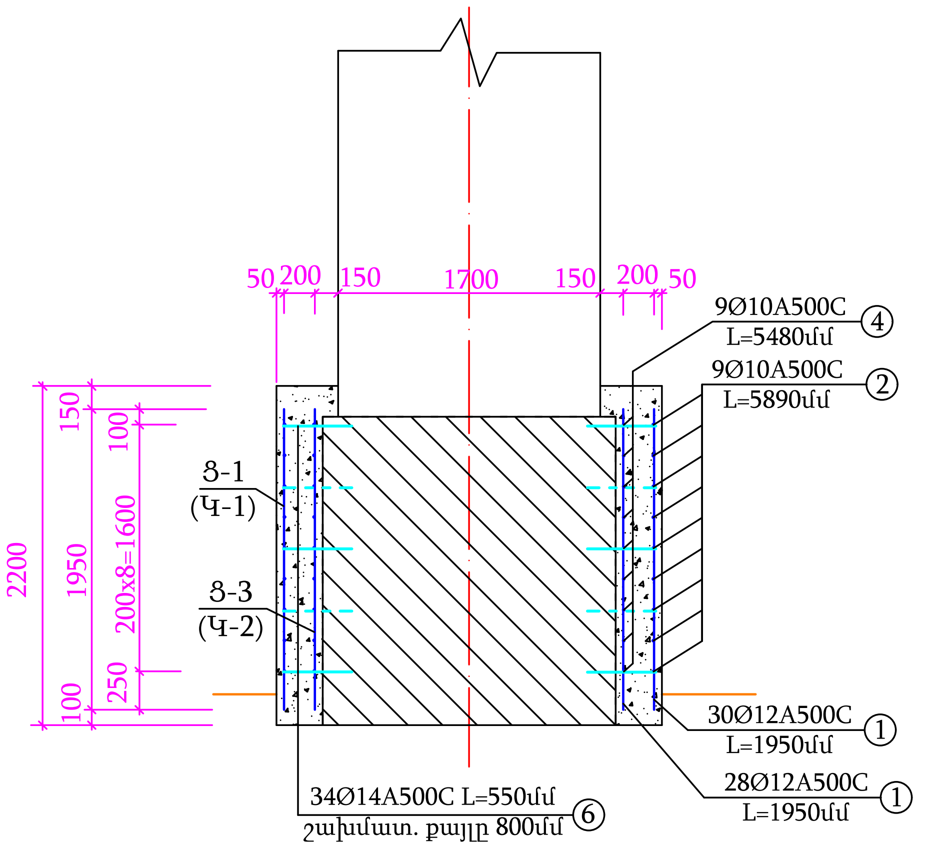
Երթևեկային մասի և մայթերի վերանորոգում

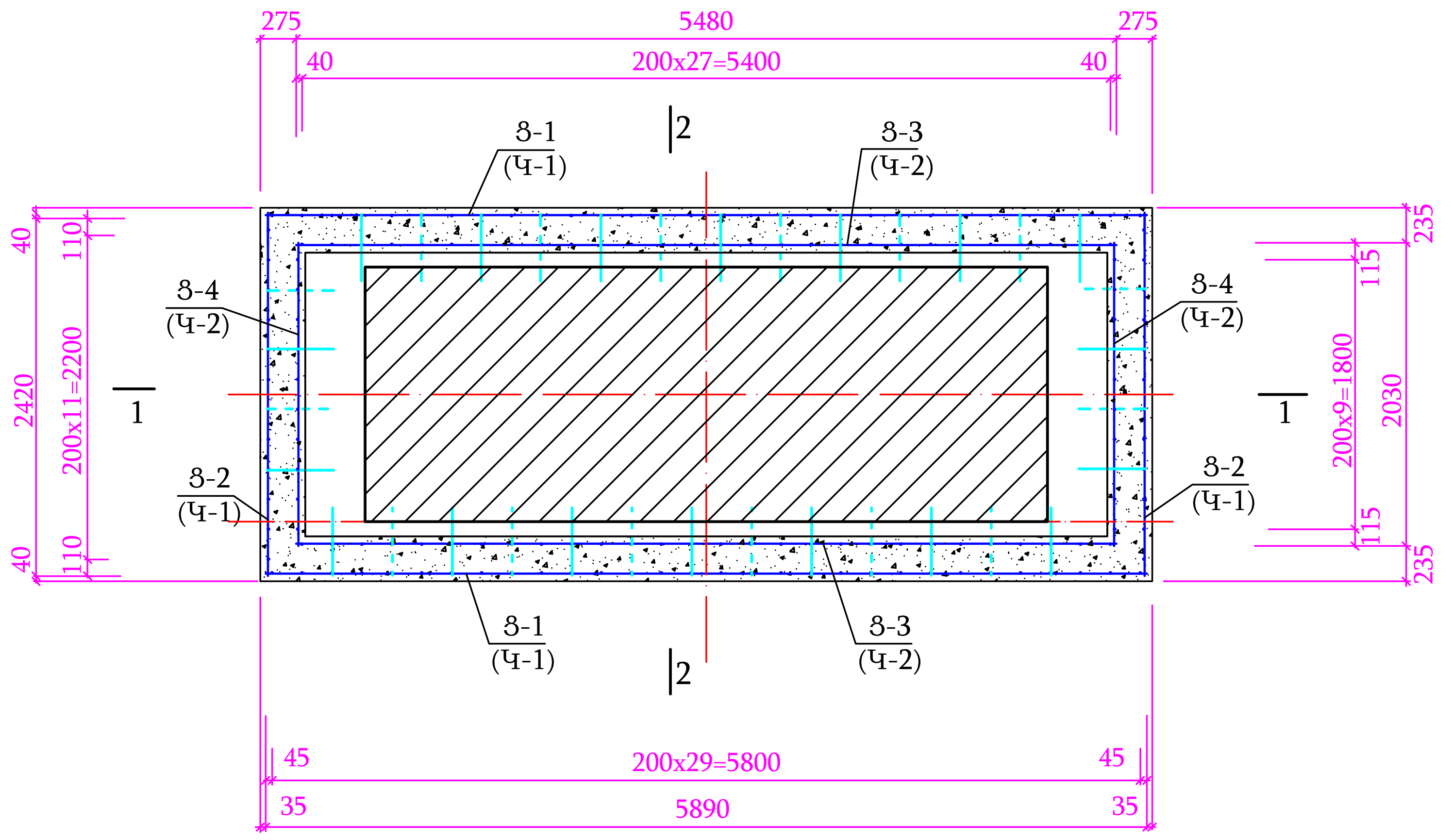
ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՀԻՄՔԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1



ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2





Ծանոթություն

1.Գծագրում չափերը տրված են մմ-ով:

2.Միջանկյալ հենարանի ստորին մասերը և հիմքը ամրացվում են միաձույլ B20 բետոնե շապիկով - 10.38մ³

3.Ամրանային կարկասների ցանցերի ամրացվում են նախօրոք միջանկյալ հենարանի ստորին մասերում տեղադրված №6 խարսխային Ø14A500C ձողերին:

Գծագիր 23-02

Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում
Միջանկյալ հենարանի հիմքի վերանորոգում

ԱՄՐԱՑՄԱՆ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

N	Ցանց	Քանակը հատ	Տրամագիծ և դաս	Երկար. մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
	Կարկաս **Կ-1**							
1	**Ց-1**	2	Ø12A500C	1950	30	117,00	0,888	103,90
2			Ø10A500C	5890	9	106,02	0,617	65,41
1	**Ց-2**	2	Ø12A500C	1950	12	46,80	0,888	41,56
3			Ø10A500C	2420	9	43,56	0,617	26,88
Ընդամենը			Ø12A500C			**163,8**		**145,45**
			Ø10A500C			**149,6**		**92,29**
	Կարկաս **Կ-2**							
1	**Ց-3**	2	Ø12A500C	1950	28	109,20	0,888	96,97
4			Ø10A500C	5480	9	98,64	0,617	60,86
1	**Ց-4**	2	Ø12A500C	1950	10	39,00	0,888	34,63
5			Ø10A500C	2030	9	36,54	0,617	22,55
Ընդամենը			Ø12A500C			**148,2**		**131,60**
			Ø10A500C			**135,2**		**83,41**
6	Խարսխաձող		Ø14A500C	550	88	48,4	1,208	**58,47**
Ընդհանուրը			Ø12A500C			**312,0**		**277,06**
			Ø10A500C			**284,8**		**175,70**
			Ø14A500C			**48,4**		**58,47**
Բետոն B20 -10,38մ^3								

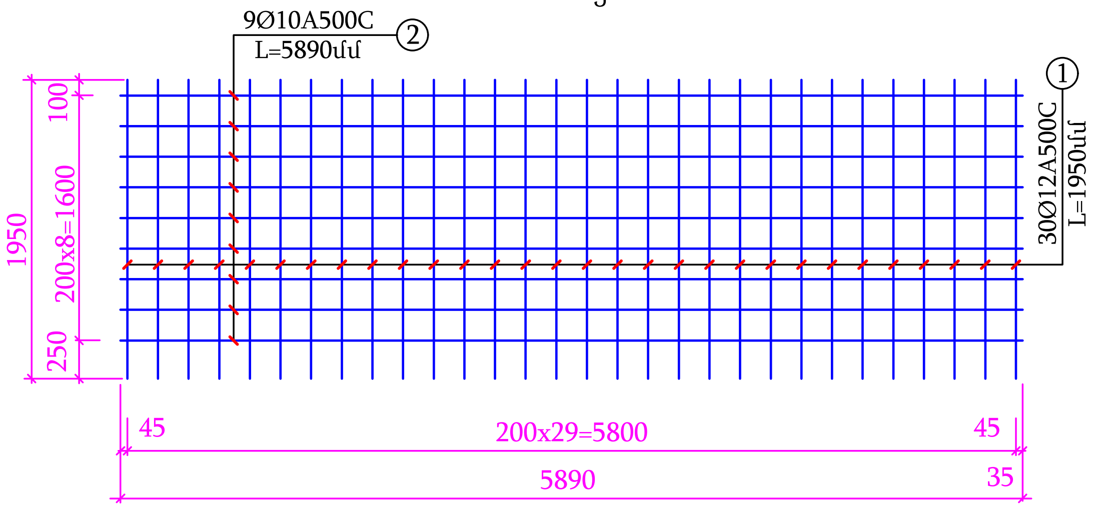
ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

N Ը/Հ	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. Միավ.	Քանակը	Ծանոթ.
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	I. Հողային աշխատանքներ			
1	Հենարանների ստորին մասերի փոսորակի փորում ձեռքի աշխատանքով , կողալցումով	մ^3	2,0	
	II. Հենարանի վերանորոգում			
3	Եզրային հենարանի քայքայված մասերի վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	մ^3	3,60	
4	Հենարանի իրանի ստորին և հիմքի մասերում խարսխա-ձողերի համար Ø18մմ L=0,20մ անցքերի գայլ իկոնում	հատ	88	
5	Խարսխաձողերի տեղադրում ցեմենտային շաղախով Ø14A500C - 48,4 գծ.մ ; 58,47կգ	հատ	88	
6	Հենարանի իրանի ստորին մասերի և հիմքերի ամրացում միաձույլ ե/բ B20 ամրաններ Ø12A500C - 312,0 գծ.մ ; 277,06կգ Ø10A500C - 284,8 գծ.մ ; 175,7կգ	մ^3	10,70	

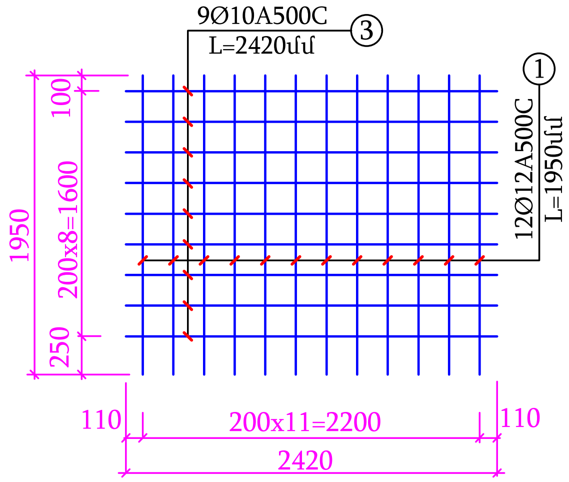
Միջանկյալ հենարանի իրանի ստորին և հիմքի ե/բ ամրացման ամրանավորումը

Կարկաս Կ-1

Ցանց Ց-1

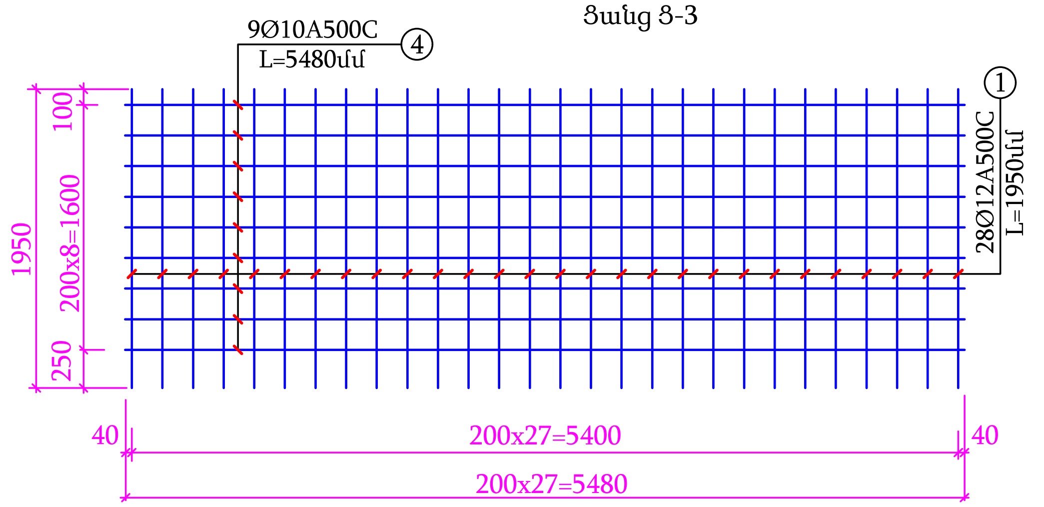


Ցանց Ց-2

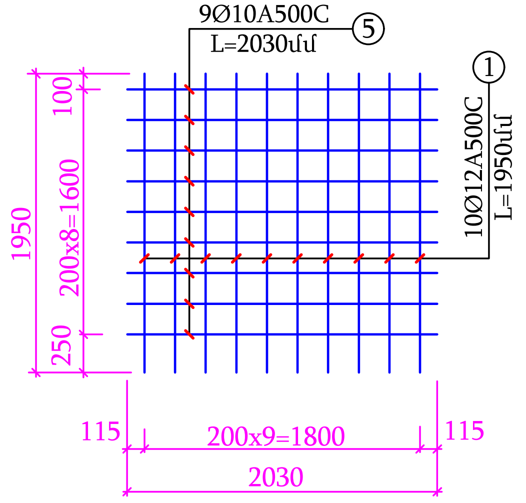


Կարկաս Կ-2

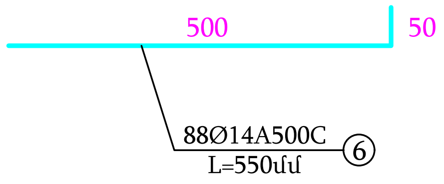
Ցանց Ց-3



Ցանց Ց-4



խարսխաձող



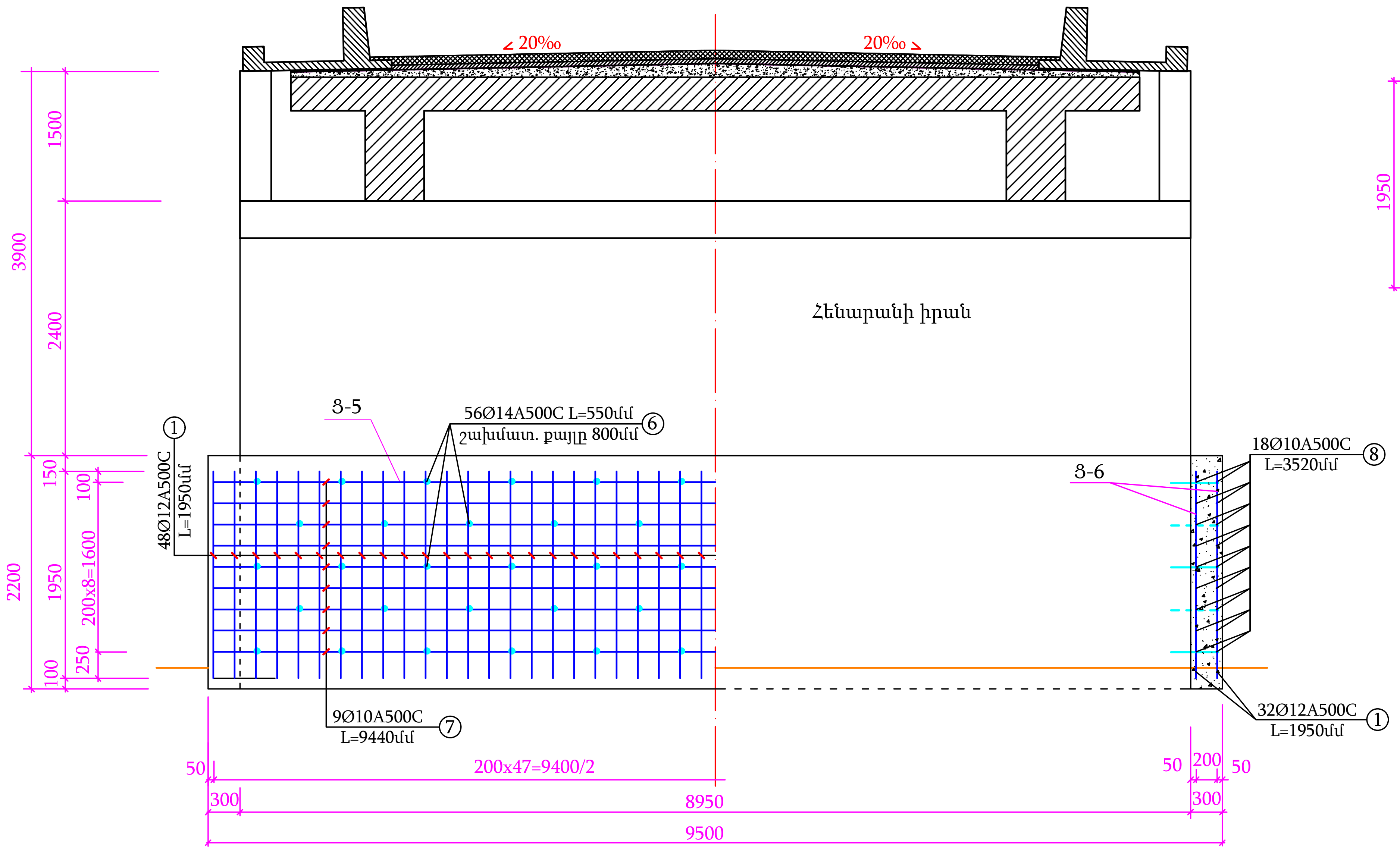
Ծանոթություն

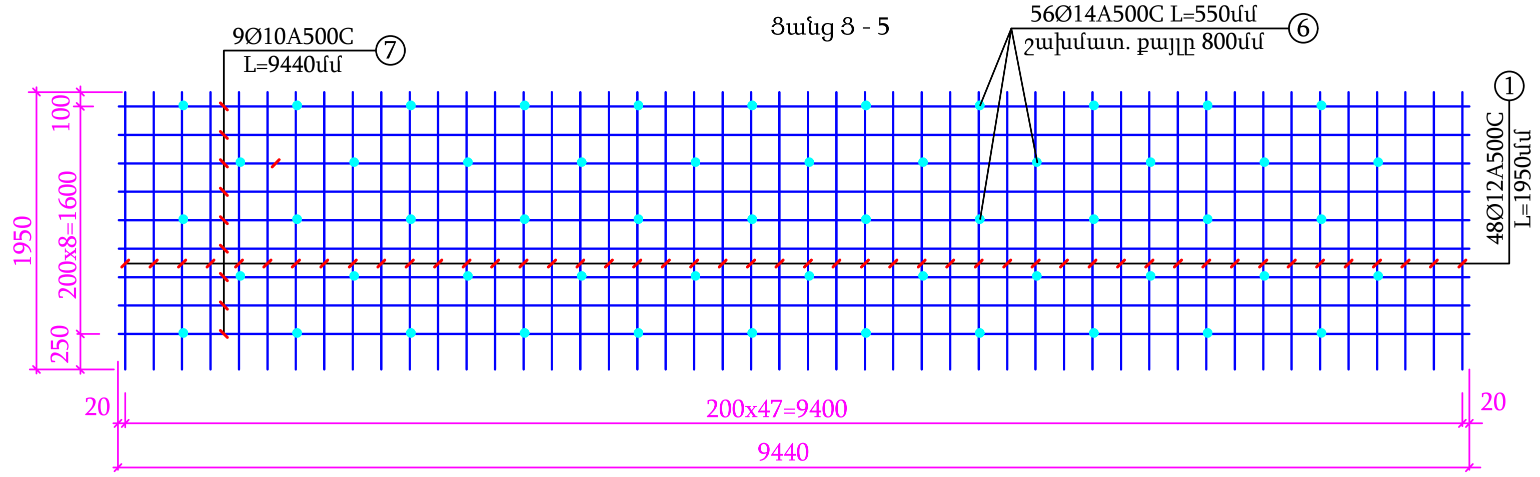
1.Գծագրում չափսերը տրված են մմ-ով:

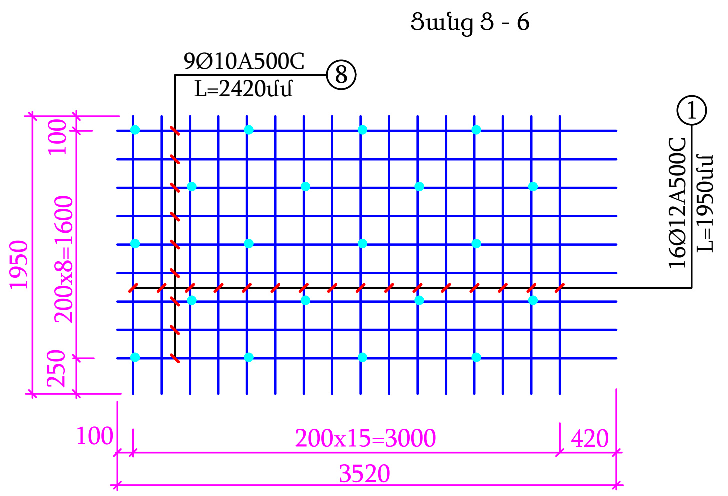
Գծագիր 23-03

Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում
Միջանկյալ հենարանի հիմքի ե/բ ամրացման ամրանավորումը

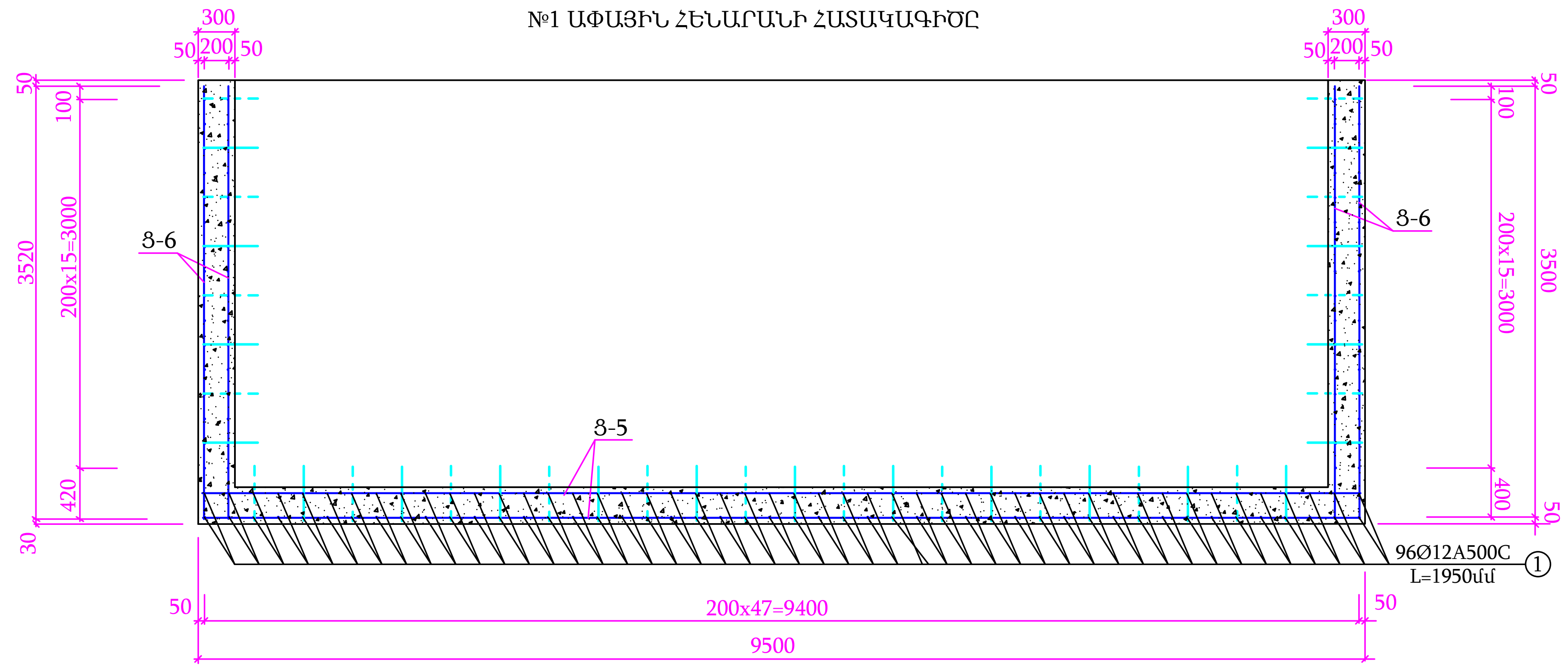
№1 ԵԶՐԱՅԻՆ ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ







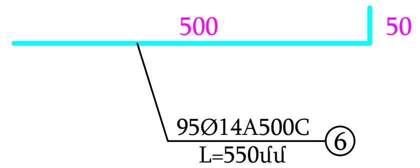
№1 ԱՓԱՅԻՆ ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ



ԱՄՐԱՑՄԱՆ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

N	Ցանց	Քանակը հատ	Տրամագիծ և դաս	Երկար. մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	Ց-5	2	Ø12A500C	1950	96	187,20	0,888	166,23
7			Ø10A500C	9440	18	169,92	0,617	104,84
1	Ց-6	2	Ø12A500C	1950	32	62,40	0,888	55,41
8			Ø10A500C	3520	18	63,36	0,617	39,09
Ընդամենը			Ø12A500C			**249,6**		**221,64**
			Ø10A500C			**233,3**		**143,93**
6	Խարսխաձող		Ø14A500C	550	95	52,3	1,208	**63,12**
Բետոն B20 -10,70մ³								

խարսխաձող



ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

N Ը/Հ	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. Միավ.	Քանակը	Ծանոթ.
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	I. Հողային աշխատանքներ			
1	Հենարանների ստորին մասերի փոսորակի փորում ձեռքի աշխատանքով, կողպլցումով	մ³	2,0	
	II. Հենարանի վերանորոգում			
2	Եզրային հենարանի քայքայված մասերի վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	մ³	3,00	
3	Հենարանի իրանի ստորին և հիմքի մասերում խարսխա-ձողերի համար Ø18մմ L=0,20մ անցքերի գայլիկոնում	հատ	95	
4	Խարսխաձողերի տեղադրում ց/ա շաղախով Ø14A500C - 52,3 գծ.մ ; 63,18կգ	հատ	95	
5	Հենարանի իրանի ստորին մասերի և հիմքերի ամրացում միաձույլ ե/բ B20 ամրաններ Ø12A500C - 249,6 գծ.մ ; 221,64կգ Ø10A500C - 233,3 գծ.մ ; 143,93կգ	մ³	10,70	
6	Հենարանների իրանի վերանորոգում ց/ավազային 5սմ սխող մետաղական ցանցով . ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 86,63կգ	մ²/մ³	49,5/ 1,98	

Ծանոթություն

1.Գծագրում չափսերը տրված են մմ-ով:

2.Եզրային հենարանի ստորին մասերի ամրացվում են միաձույլ B20 բետոնե շապիկով - 10.70մ³

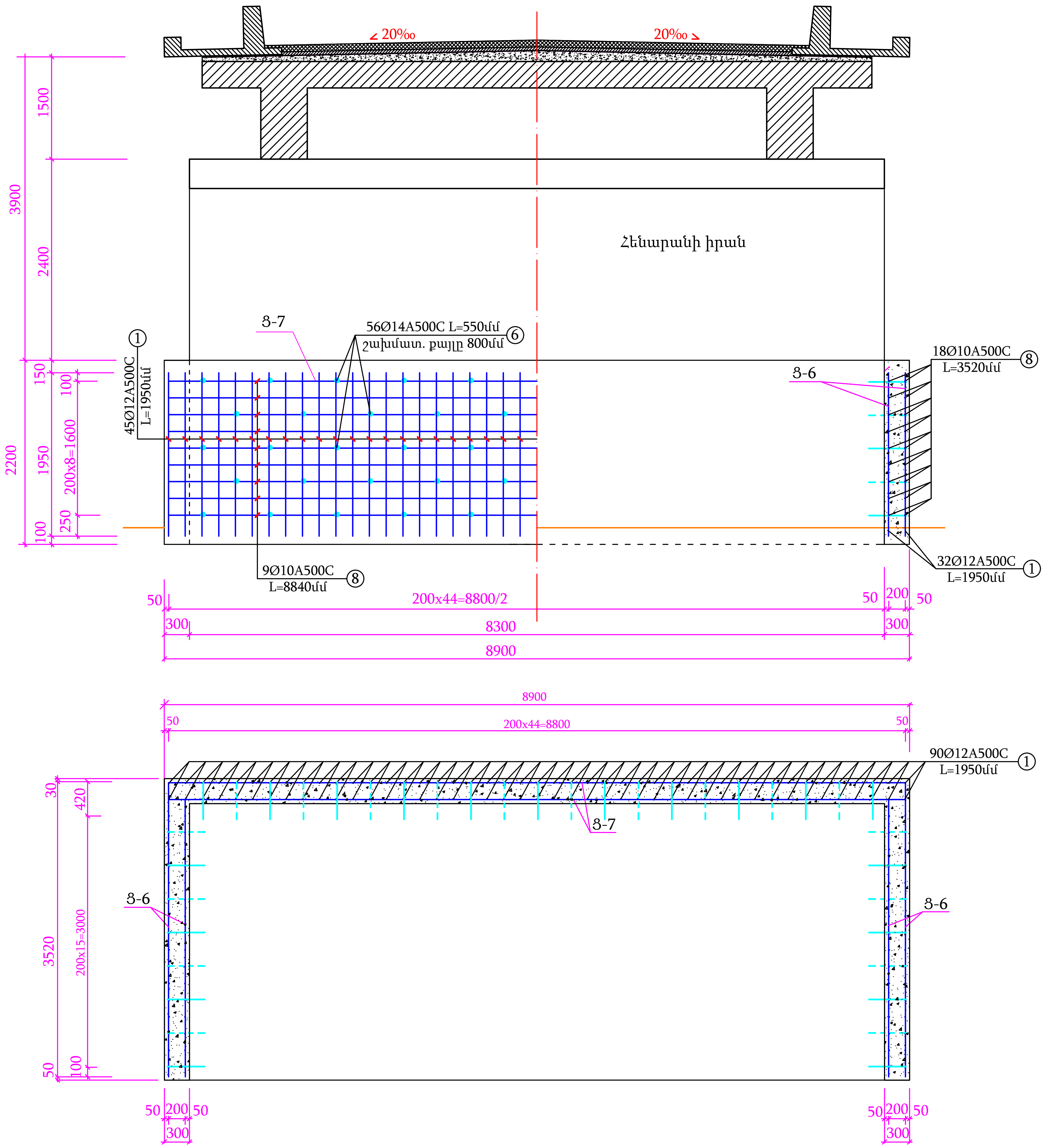
3.Ամրանային ցանցերը ամրացվում են նախօրոք եզրային հենարանի ստորին մասերում տեղադրված №6 խարսխային Ø14A500C ձողերին:

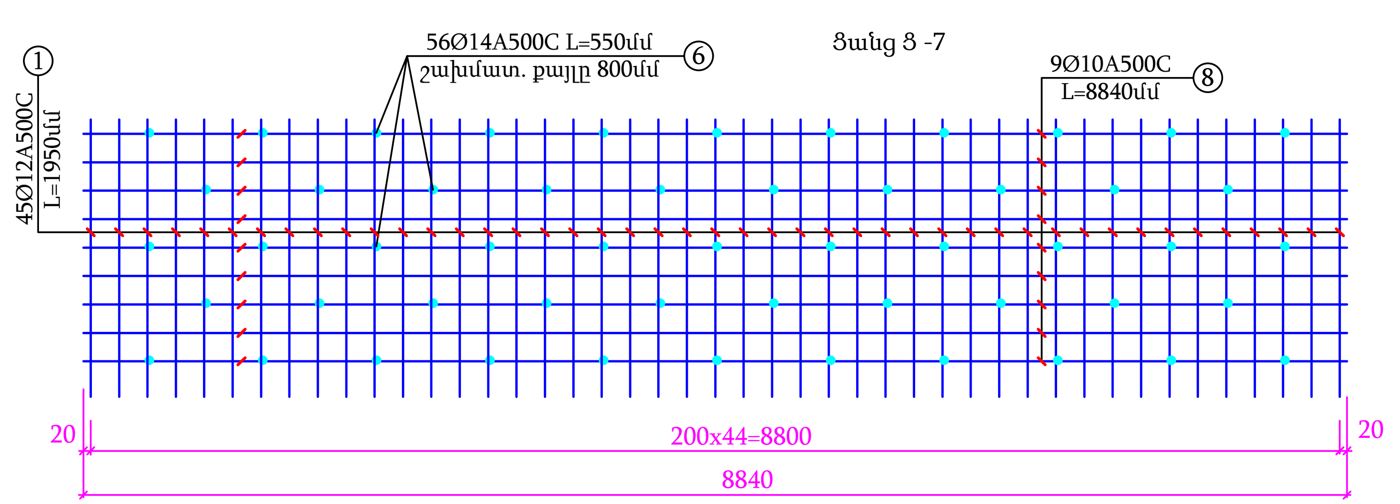
Գծագիր 23-04

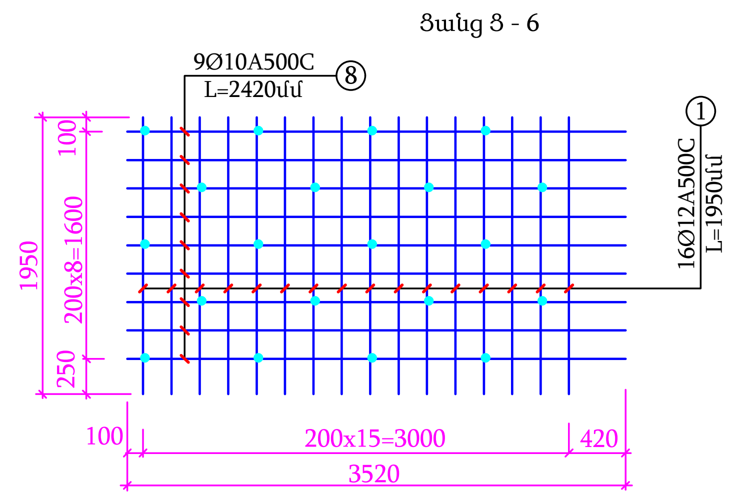
Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում

№1 Եզրային հենարանի վերանորոգում

№2 ԵԶՐԱՅԻՆ ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



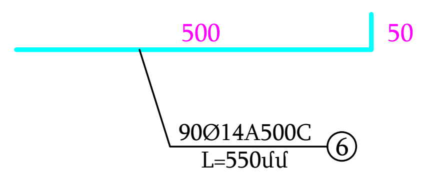




ԱՄՐԱՑՄԱՆ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

N	Ցանց	Քանակը հատ	Տրամագիծ և դաս	Երկար. մմ	Քանակ, հատ	Ընդհանուր երկար. մ	1գծ.մ քաշ, կգ	Ընդհանուր քաշ, կգ
1	Ց-5	2	Ø12A500C	1950	90	175,50	0,888	155,84
7			Ø10A500C	8840	18	159,12	0,617	98,18
1	Ց-6	2	Ø12A500C	1950	32	62,40	0,888	55,41
8			Ø10A500C	3520	18	63,36	0,617	39,09
Ընդամենը			Ø12A500C			**237,9**		**211,26**
			Ø10A500C			**222,5**		**137,27**
6	Խարսխաձող		Ø14A500C	550	90	49,5	1,208	**59,80**
Բետոն B20 -10,23մ³								

խարսխաձող



ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

N Ը/Հ	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. Միավ.	Քանակը	Ծանոթ.
1	2	3	4	5
	I. Հողային աշխատանքներ			
1	Հենարանների ստորին մասերի փոսորակի փորում ձեռքի աշխատանքով, կողպցումով	մ³	1,9	
	II. Հենարանի վերանորոգում			
2	Եզրային հենարանի քայքայված մասերի վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	մ³	2,80	
3	Հենարանի իրանի ստորին և հիմքի մասերում խարսխաձողերի համար Ø18մմ L=0,20մ անցքերի զայլիկոնում	հատ	90	
4	Խարսխաձողերի տեղադրում ց/ա շաղախով Ø14A500C - 49,5 գծ.մ ; 59,8կգ	հատ	90	
5	Հենարանի իրանի ստորին մասերի և հիմքերի ամրացում միաձույլ ե/բ B20 ամրաններ Ø12A500C - 237,9 գծ.մ ; 211,26կգ Ø10A500C - 222,5 գծ.մ ; 137,27կգ	մ³	10,23	
6	Հենարանների իրանի վերանորոգում ց/ավազային 4սմ սվաղ մետաղական ցանցով . ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 82,43կգ	մ²/մ³	47,1/1,88	

Ծանոթություն

1.Գծագրում չափսերը տրված են մմ-ով:

2.Եզրային հենարանի ստորին մասերի ամրացվում են միաձույլ B20 բետոնե շապիկով - 10.23մ³

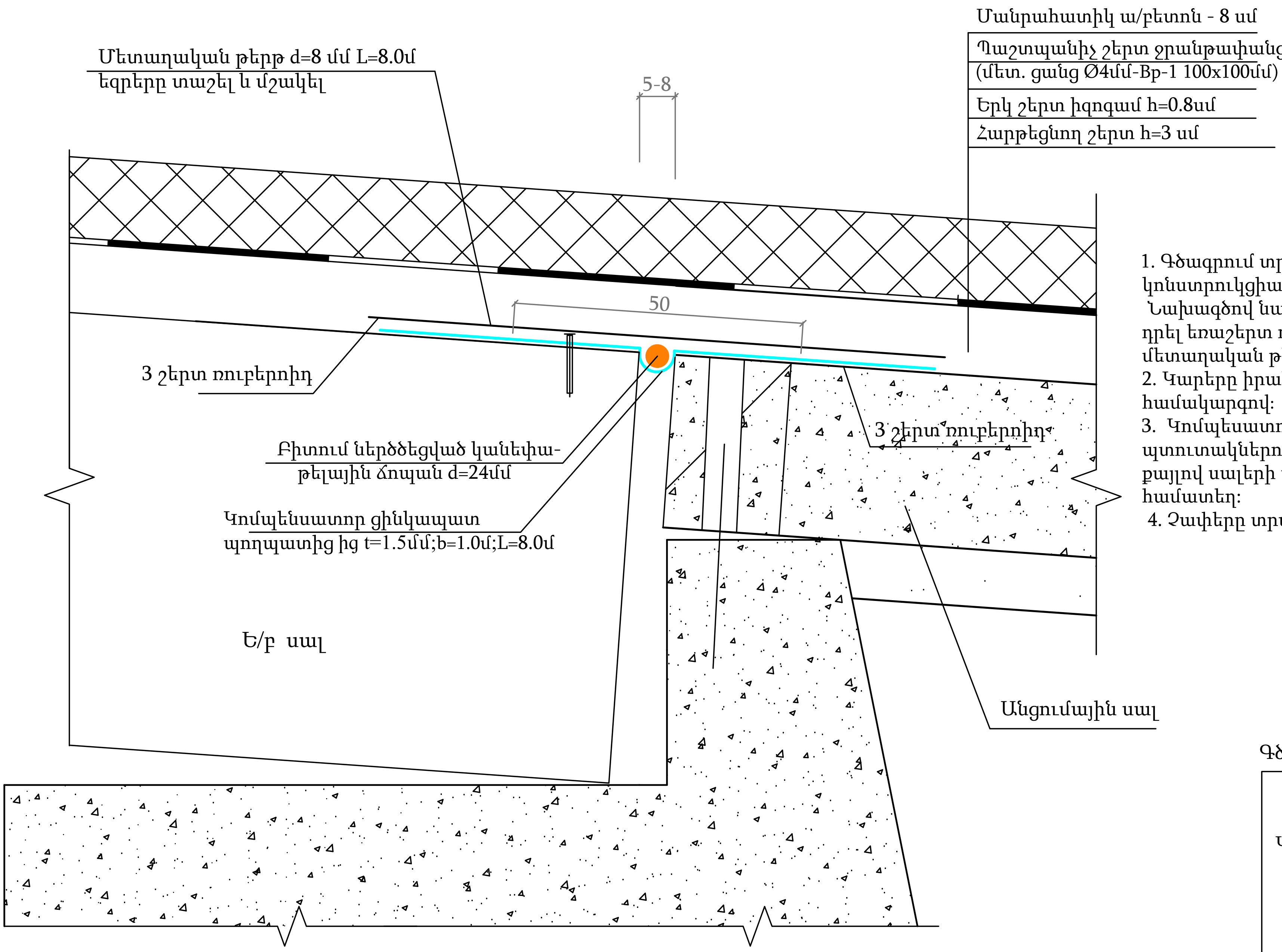
3.Ամրանային ցանցերը ամրացվում են նախօրոք եզրային հենարանի ստորին մասերում տեղադրված №6 խարսխային Ø14A500C ձողերին:

Գծագիր 23-05

Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում

№2 Եզրային հենարանի վերանորոգում

Եզրային հենարանի դեֆորմացիոն կարի կոնստրուկցիան Մ1:10



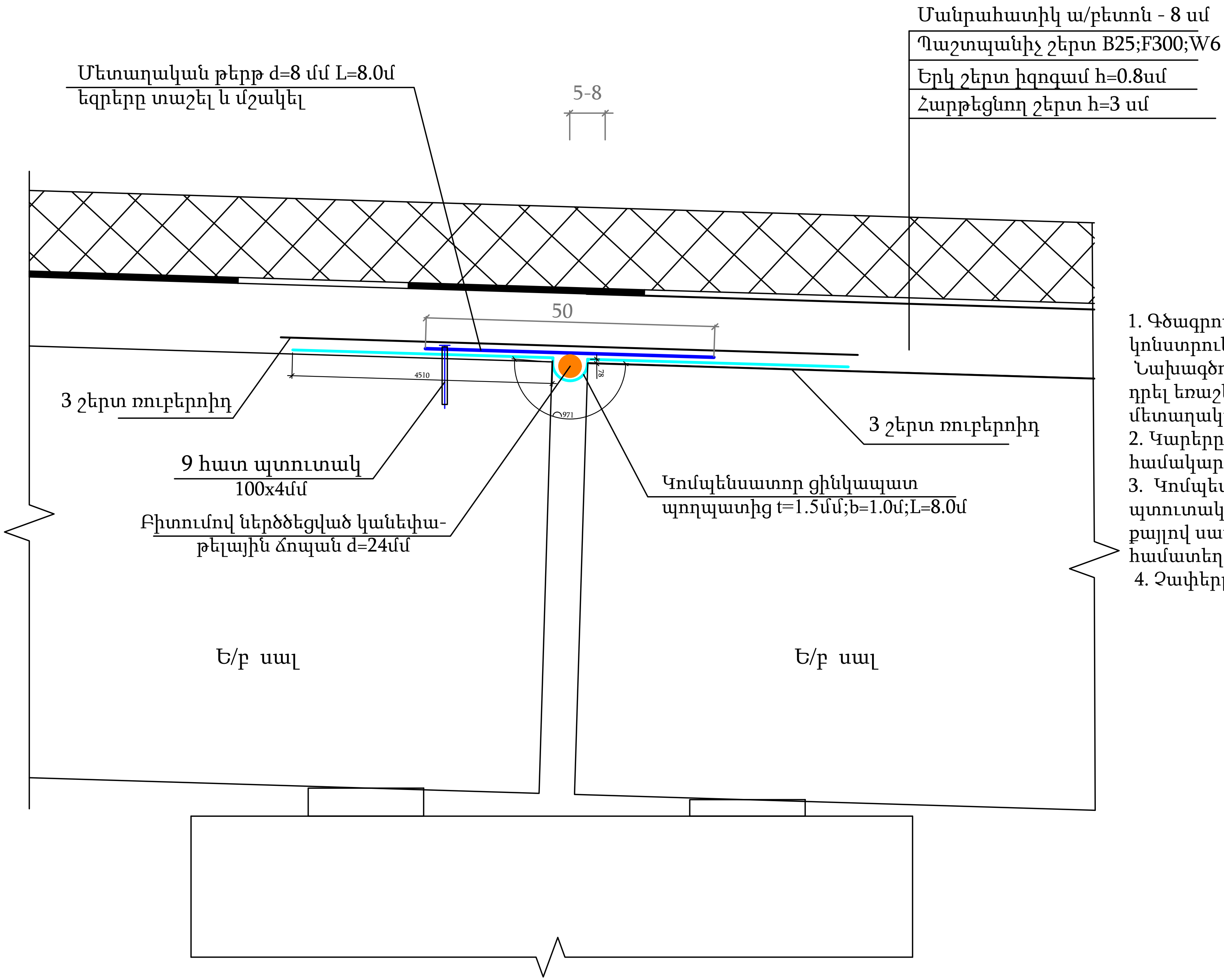
Ծանոթություն

1. Գծագրում տրված է դեֆորմացիոն կարի կոնստրուկցիան՝
 Նախագծով նախատեսված է կարերի վրա տեղադրել եռաշերտ ռուբերոիդ, որի վրա տեղադրվում է մետաղական թերթ այնուհետև եռաշերտ ռուբերոիդ:
2. Կարերը իրականացվում են ջերմային անխզելի համակարգով:
3. Կոմպենսատորի թիթեղը ամրացվում է 100x4մմ պտուտակներով , որոնք ձգվում են նախօրոք 100սմ քայլով սալերի մեջ տեղադրված դյուպելների մեջ: համատեղ:
4. Չափերը տրված են <սմ>-ով:

Գծագիր 23-06

Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում
Եզրային հենարանի դեֆորմացիոն կարի կոնստրուկցիան

Միջանկյալ հենարանի տեղամասի դեֆորմացիոն կարի կոնստրուկցիանՄ 1:10



Ծանոթություն

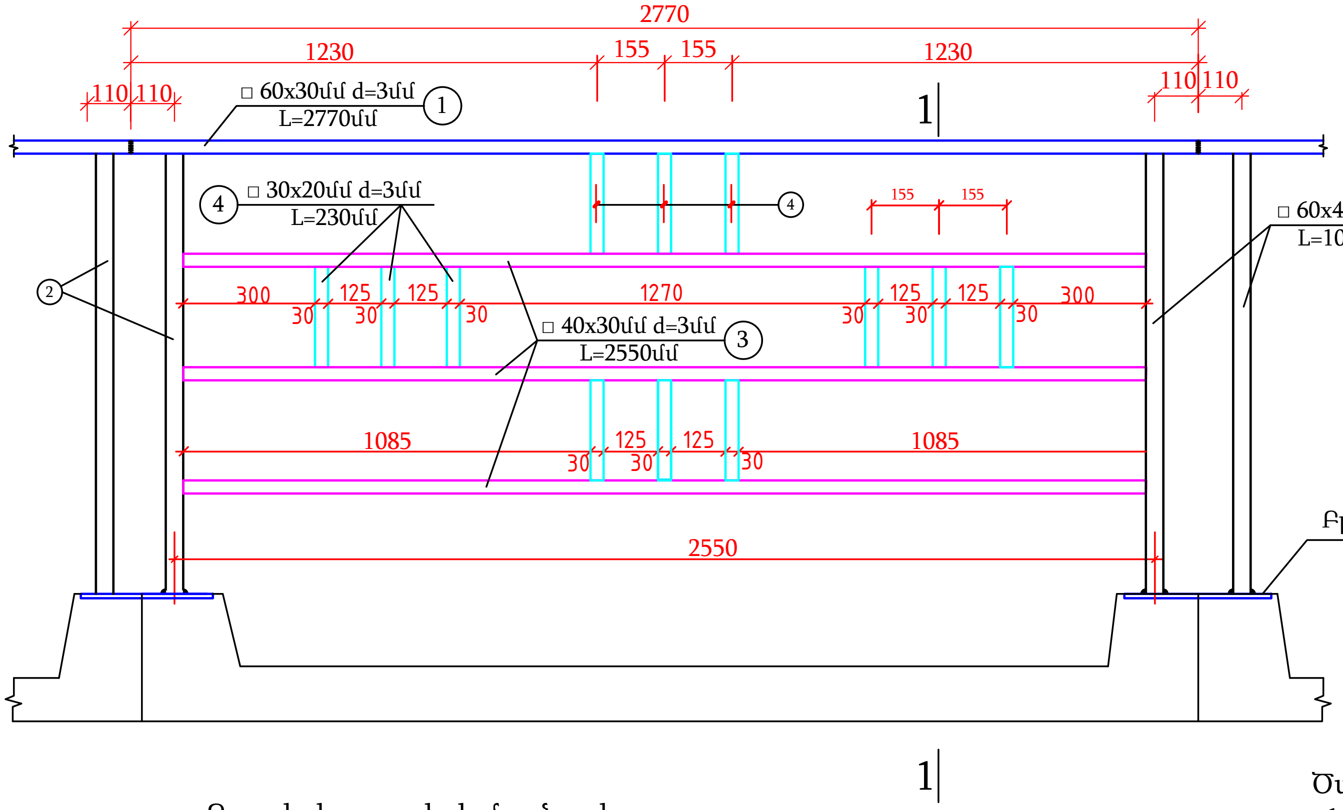
1. Գծագրում տրված է դեֆորմացիոն կարի կոնստրուկցիան
Նախագծով նախատեսված է կարերի վրա տեղադրել եռաշերտ ռուբերոիդ, որի վրա տեղադրվում է մետաղական թերթ այնուհետև եռաշերտ ռուբերոիդ:
2. Կարերը իրականացվում են ջերմային անխզելի համակարգով:
3. Կոմպեսատորի թիթեղը ամրացվում է 100x4մմ պտուտակներով, որոնք ձգվում են նախօրոք 100սմ քայլով սալերի մեջ տեղադրված դյուպելների մեջ: համատեղ:
4. Չափերը տրված են <սմ>-ով:

Գծագիր 23-07

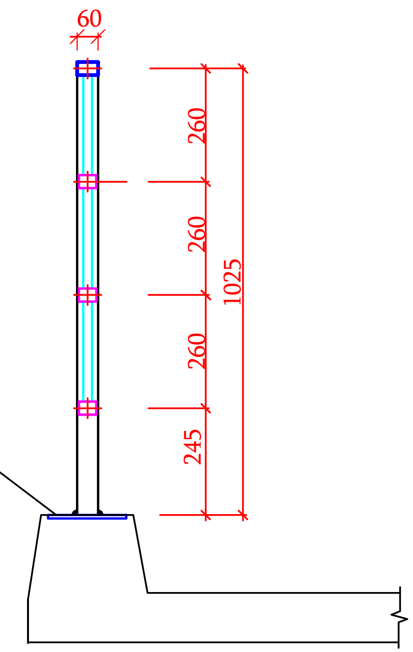
Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում

Միջանկյալ հենարանի դեֆորմացիոն կարի կոնստրուկցիան

Բազրիքի 1 սեկցիայի ճակատ



Կտրվածք 1-1



Բազրիքի տարրերի մասնագիր

1 սեկցիայի համար							16	սեկցիայի համար
NN	Կտրվածք մմ	Պատի հաստությունը	Երկարությունը գծմ	Քանակ	1 գծմ քաշը կգ	Ընդհանուր քաշը, կգ	Երկարությունը գծմ	Ընդհանուր քաշը, կգ
1	60x30	3	2,77	1	3,830	10,61	44,3	169,75
2	60x40	4	1,0	2	5,560	11,12	32,00	177,92
3	40x30	3	2,55	3	2,890	22,11	122,40	353,74
4	30x20	3	0,23	12	1,950	5,38	44,16	86,11
Ընդամենը								**590,63**

Ծանոթություն
1.Բազրիքների ուղանկյուն խողովակները ըստ ԳՕՍՏ 8645-68-ի:
2.Գծագրում չափսերը տրված են մմ-ով:
3.Բազրիքների կանգնակները եռակցվում են մայթի բլոկի ներդիրներին:

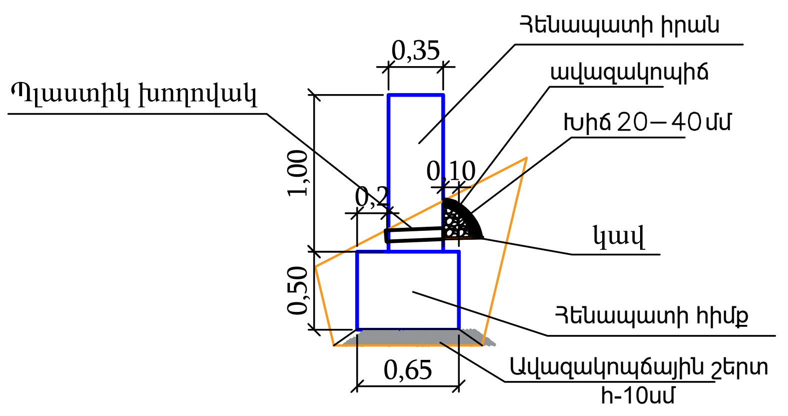
Գծագիր 23-08

Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում

Բազրիքի կոնստրուկցիան

1-1 Ձախ հենապատ ԿՄ4+655-ԿՄ4+685 L-30մ	1-1 Ձախ հենապատ ԿՄ4+692-ԿՄ4+806 L-114մ

1-1

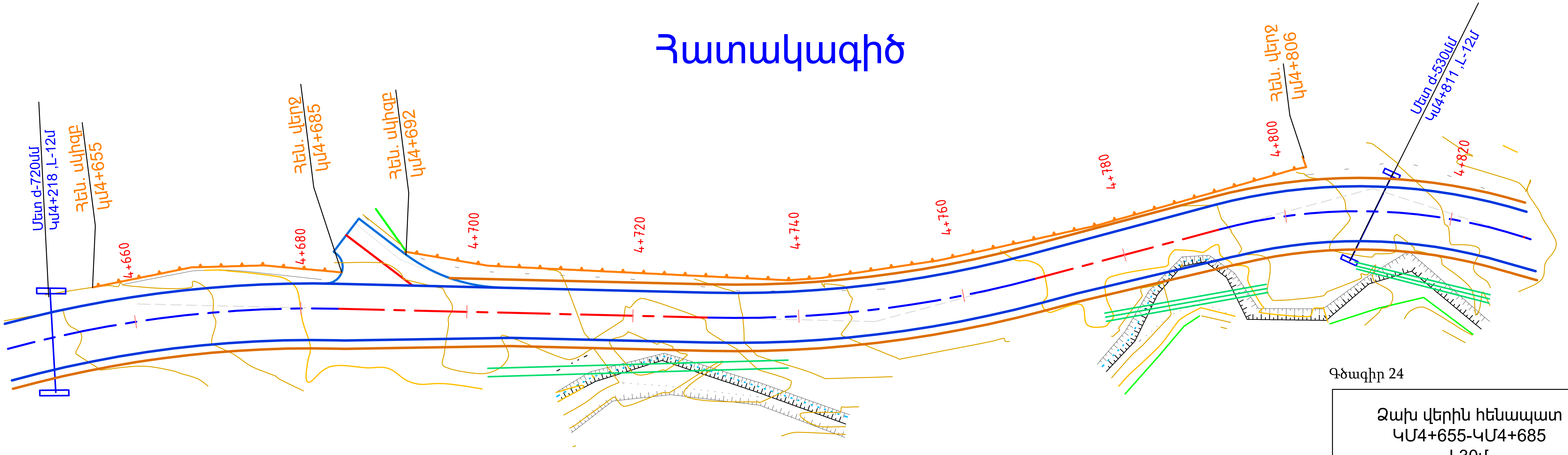


$\omega_{\text{իրան/тело}} = 0.35м^2/м^2$
$\omega_{\text{հիմք/осн.}} = 0.33м^2/м^2$

Աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

N N	*Աշխատանքների անվանումը*	*Չափ. միավ.*	*Ծավալ*	*Ծանոթ.*
1	2	3	*4*	5
1	Փոսորակի փորում IV կարգի բնահողերում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*144*	*IV*
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*10.08*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*47.52*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*50.40*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*244.8*	
6	Ցամաքուրդ	գծ.մ	*144*	
7	29հատ պլաստիկե խողովակ Φ100մմ 1=0.40մ	գծ.մ	*11.6*	քայլը 5մ
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*65*	
9	Ավելացված բնահողի բարձում ա/ի, տեղափոխում 5կմ	մ3	*79*	

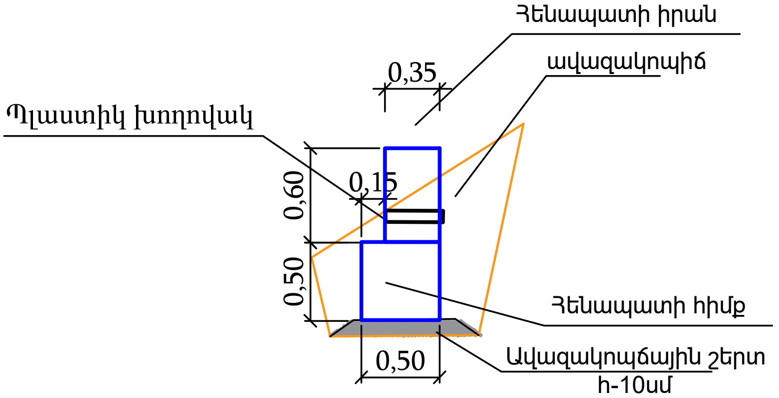
Հատակագիծ



Գծագիր 24

Ձախ վերին հենապատ
ԿՄ4+655-ԿՄ4+685
L30մ
Ձախ վերին հենապատ
ԿՄ4+692-ԿՄ4+806
L114մ

1-1



$\omega_{իրան/тело} = 0.21մ^2/м^2$

$\omega_{հիմք/осн.} = 0.25մ^2/м^2$

1-1 Ձախ վերին հենապատ
ԿՄ5+238-ԿՄ5+622,L-384մ

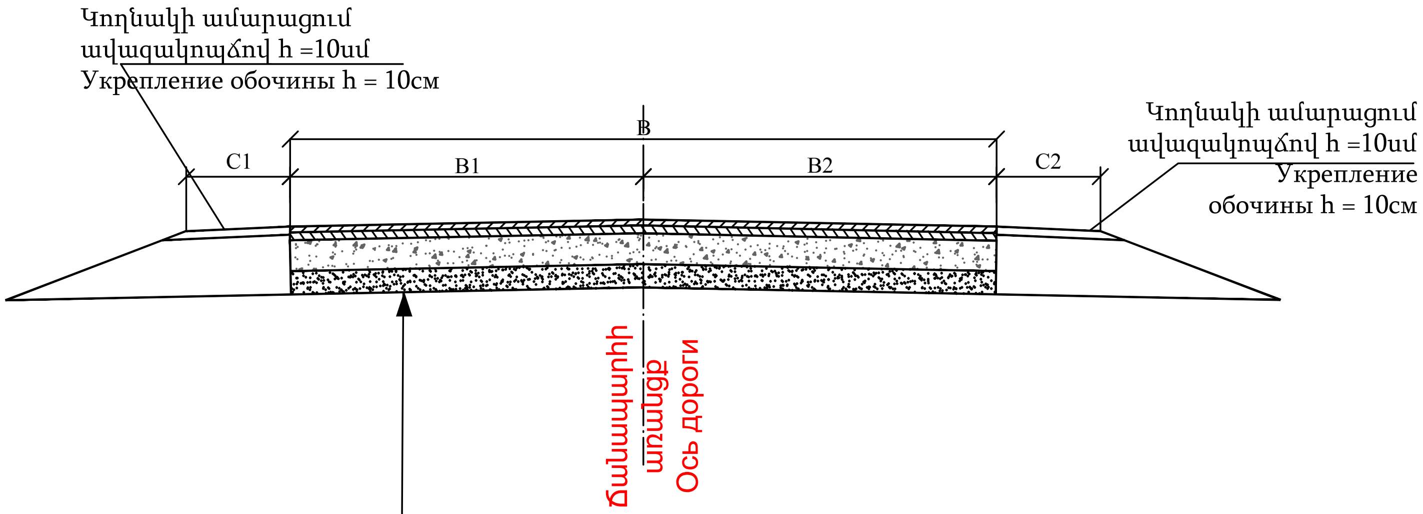
Աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

N N	Աշխատանքների անվանումը	Չափ. միավ.	Ծավալ	Ծանոթ.
1	2	3	4	5
1	Փոսրակի փորում IV կարգի բնահոցերում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	384	IV
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	26.88	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	96.00	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	80.64	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	652.8	
6	Ցամաքուրդ	գծ.մ	384	
7	31հատ պլաստիկե խողովակ Φ100մմ l=0.40մ	գծ.մ	155	քայլը 5մ
8	Հետադարձ լիցք	մ3	268	
9	Ավելացված բնահողի բարձում ա/հ, տեղափոխում 5կմ	մ3	116	

Գծագիր 25

Ձախ վերին հենապատ
ԿՄ5+238-ԿՄ5+622

Ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիան
Конструкция дорожной одежды



Տաք մանրահատիկ ա/բետոն ,խիտ „Բ"տիպ, БНД60/90 h=4սմ,
ГОСТ 9128-2013
Горячий,мелкозернистый а/бетон тип „Б" h=4см

Տաք, ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բ,БНД60/90 h=6սմ , ГОСТ 9128-2013
Горячий,пористыйб крупнозернистый а/бетон h=6см

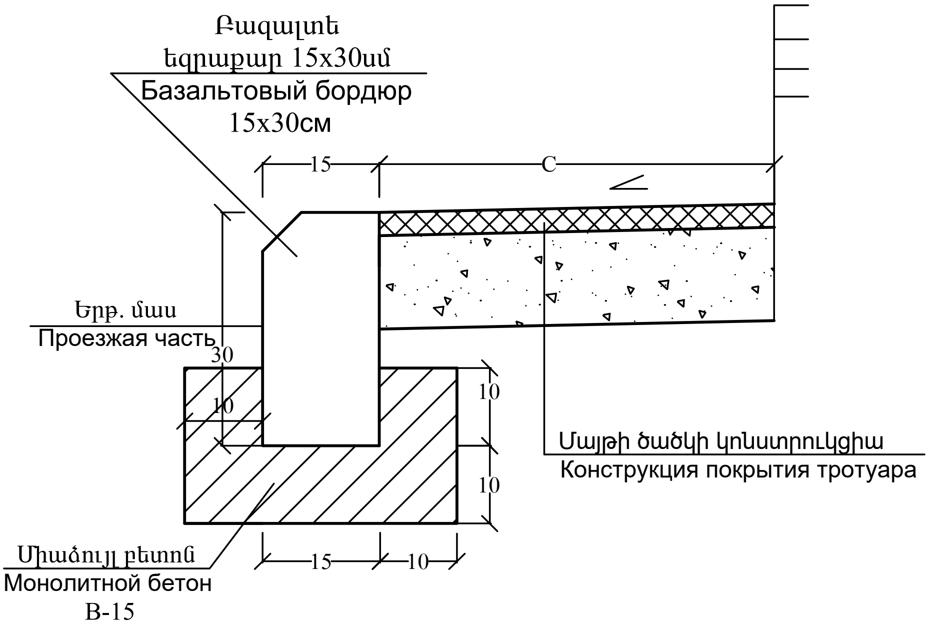
Խճավազային շերտ C5 h=15սմ մ2, ГОСТ 25607-2009
Щебеночо-песчаный слой C5 h=15см

Ավազակոպճային շերտ h=12սմ, ГОСТ 23735-2014
песчано-гравийного слоя h = 12 см.

Գծագիր/Чертеж 26

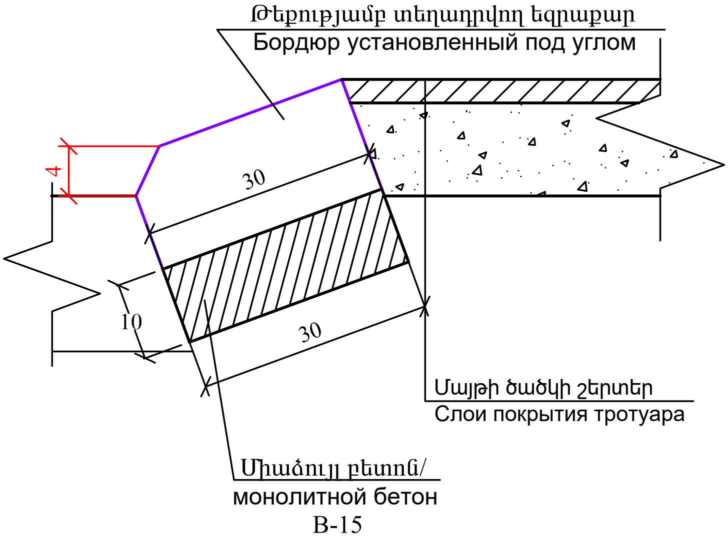
Ճանապարհային պատվածքի
կոնստրուկցիան
Конструкция дорожной одежды

Կտրվածք 1
Разрез 1



Կտրվածք/Разрез 1

Մուտքերում ջրի հոսքը կանխող թեք եզրաքարերի տեղադրման սխեման
Схема установки наклонных бордюров, препятствующих стоку воды на въездах,

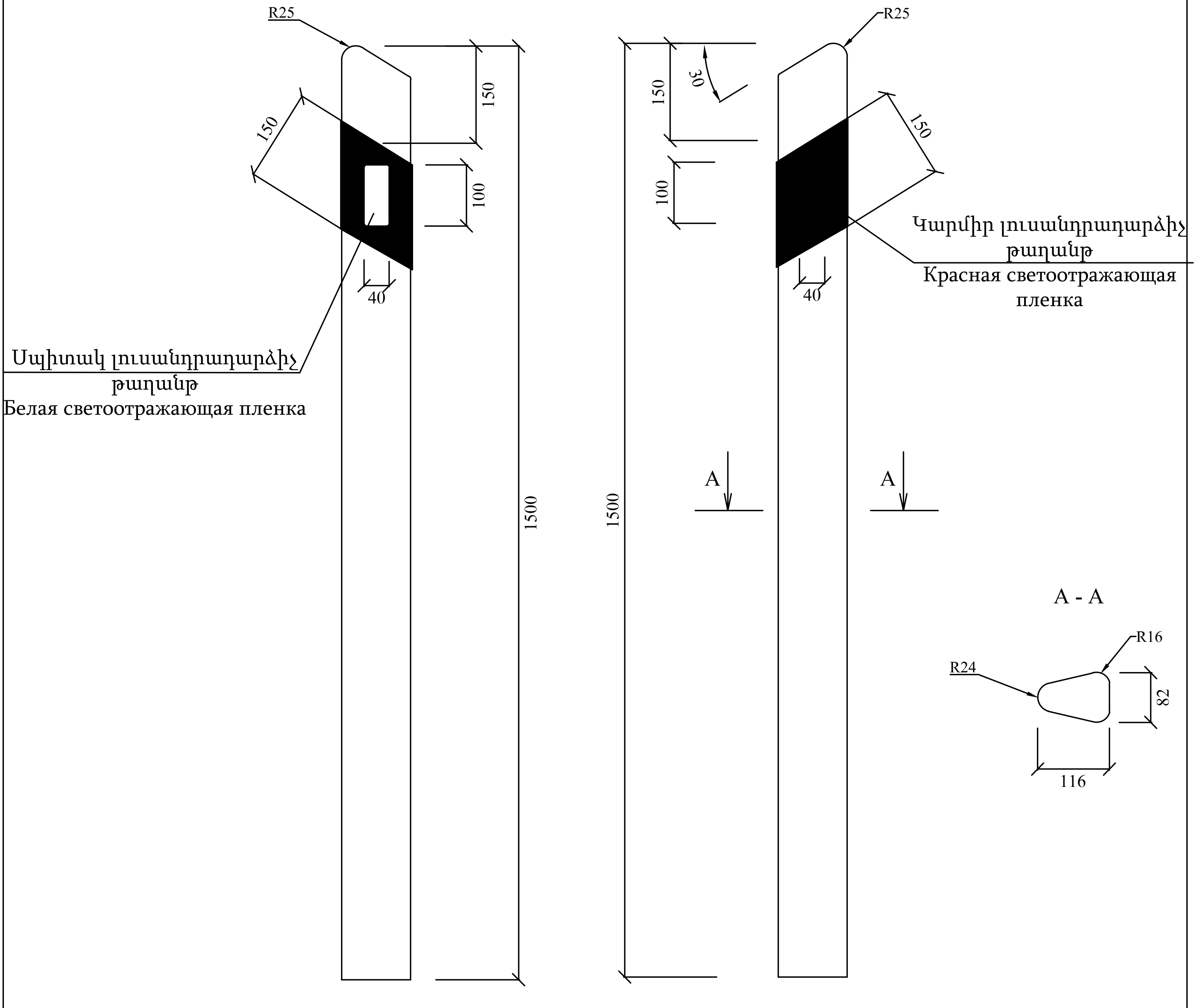


Գծագիր/Чертеж 27

Մայթերի և եզրաքարերի կառուցման սխեմա Схема устройства тротуаров и бордюров

ՃԱԿԱՏ
(երթևեկության հակառակ ուղղությամբ)
ФРОНТ
(противоположное направление движения)

ՃԱԿԱՏ
(երթևեկության ուղղությամբ)
ФРОНТ
(по ходу движения)

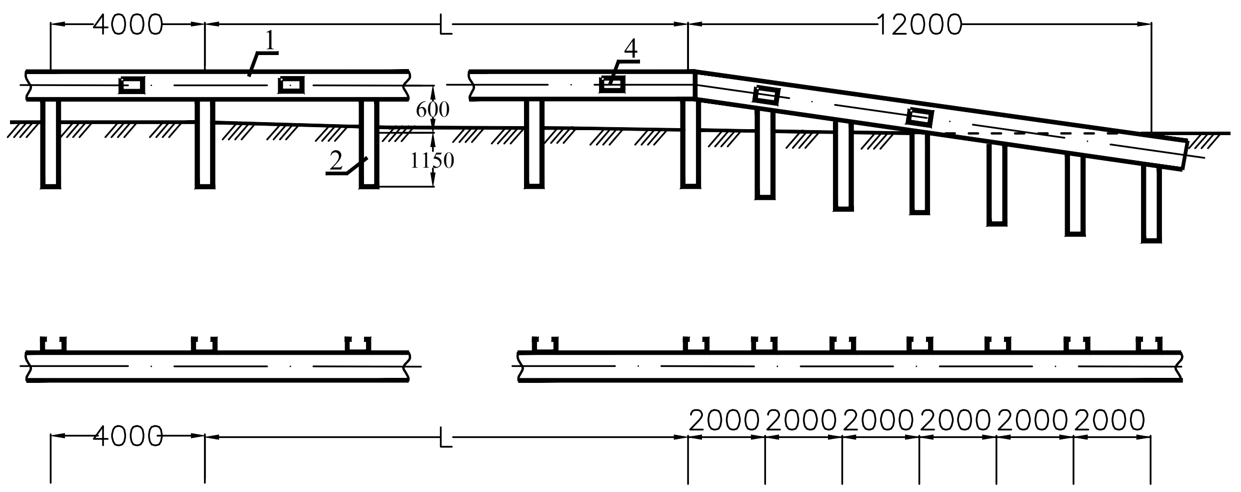


Ծանոթություն
Աշխատանքները նախատեսված է իրականացնել, ԳՕՍՏ 32843-2014, ԳՕՍՏ 32844-2014, ԳՕՍՏ 32866-2014 պահանջներին համապատասխան:

Примечание
Работы предполагается проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 32843-2014, ГОСТ 32844-2014, ГОСТ 32866-2014.

Գծագիր/Чертеж 28

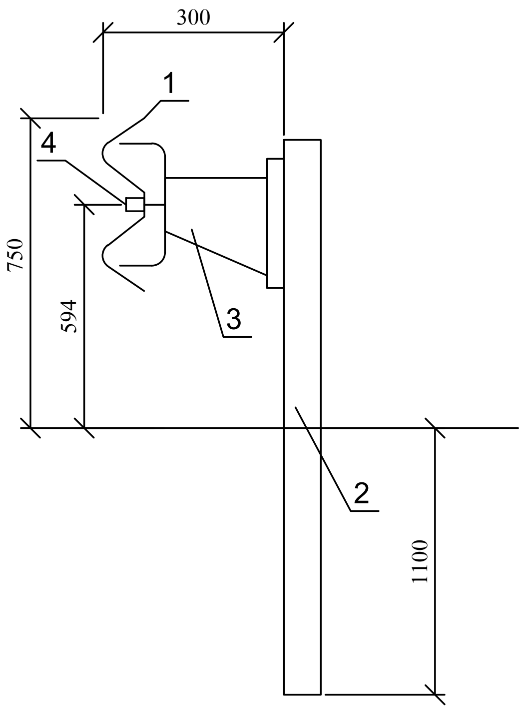
C1 պլաստիկ ուղղորդ սյան կոնստրուկցիա
Конструкция пластиковой направляющего столбика C1



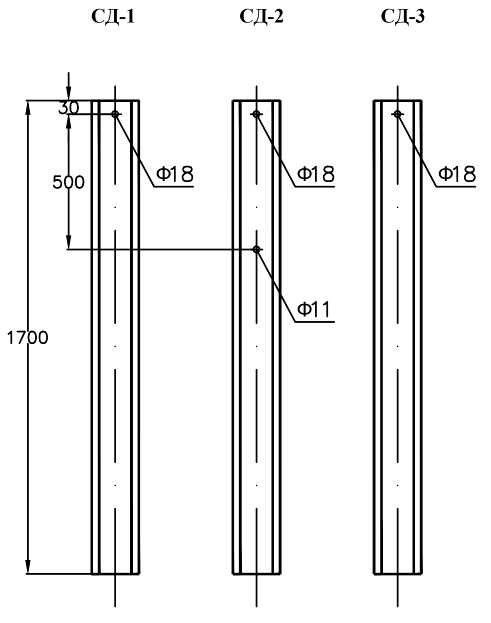
Մետաղական արգելափակոց

Металлическая барьерная ограждения

Կանգնակ / Стойка СД-1-:-СД-3



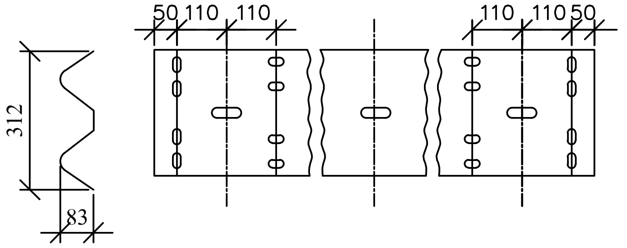
1. Հեծան / Балка
2. Կանգնակ / Стойка
3. Կոնսոլ (կոշտ)/Консоль жестокая
4. Լուսանդրադարձիչ/ Отражатель



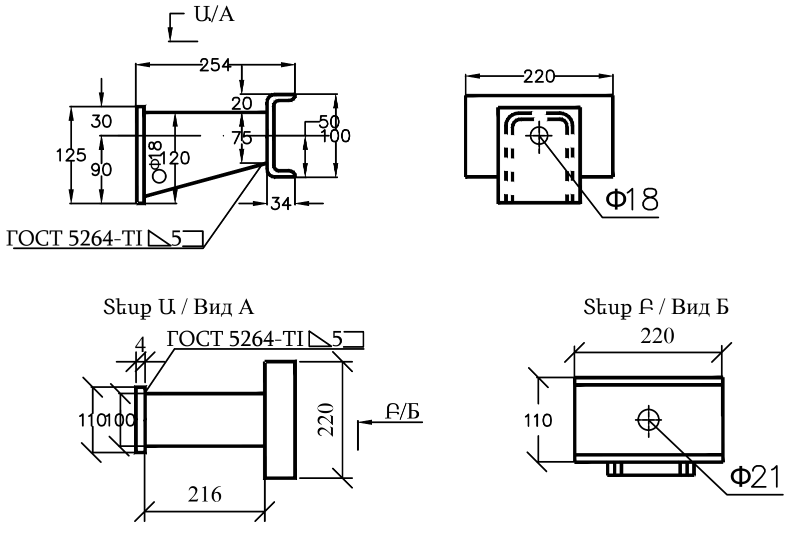
СД-1	[N 12
СД-2	[N 14
СД-3	[N 16

С6 արգելափակոցների հեծանի սեկցիան

Секция балки Сб барьерных ограждений

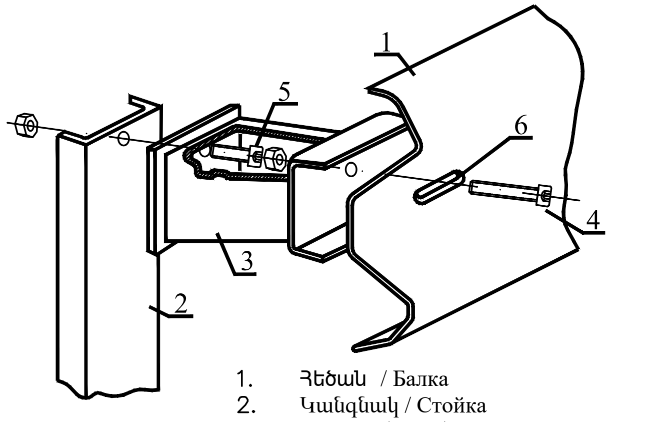


Կոշտ կոնսոլ / Консоль жестокая



Մետաղական արգելափակոցի հավաքական գծագիր

Сборный чертеж металлического барьерного ограждения



1. Հեծան / Балка
2. Կանգնակ / Стойка
3. Կոնսոլ (կոշտ) / Консоль жестокая
4. Հեղյուս Մ16 45.5.8/ Болт М16 45.5.8
5. Հեղյուս Մ1630.5.8/ Болт М16 30.5.8
6. Տափօղակ 80x40x4 / Шайба 80x40x4
7. Լուսանդրադարձիչ/ Отражатель

Ծանոթություն

1. Գծագրում տրված է ճանապարհային արգելափակոցի կոնստրուկցիան
2. Աշխատանքները նախատեսված է իրականացնել ԳՕՍՏ 26804—2012 պահանջներին համապատասխան։

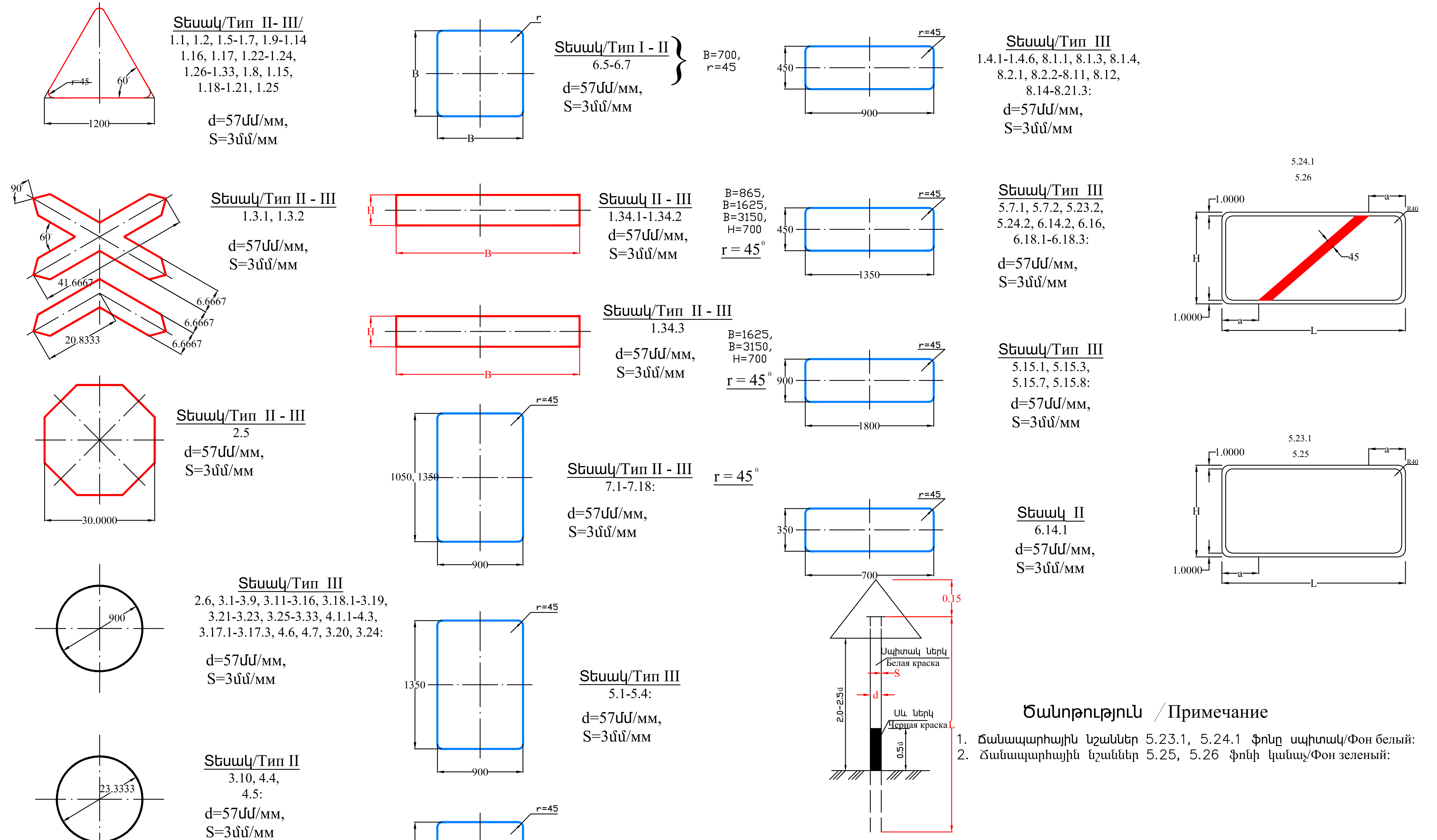
Примечание

1. На чертеже изображена конструкция дорожного барьерного ограждения.
2. Работы предусмотрены выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ —26804—2012.

Գծագիր/Чертеж 29

Մետաղական արգելափակոց մետաղական սյուներով

Металлическое ограждение с металлическими столбами

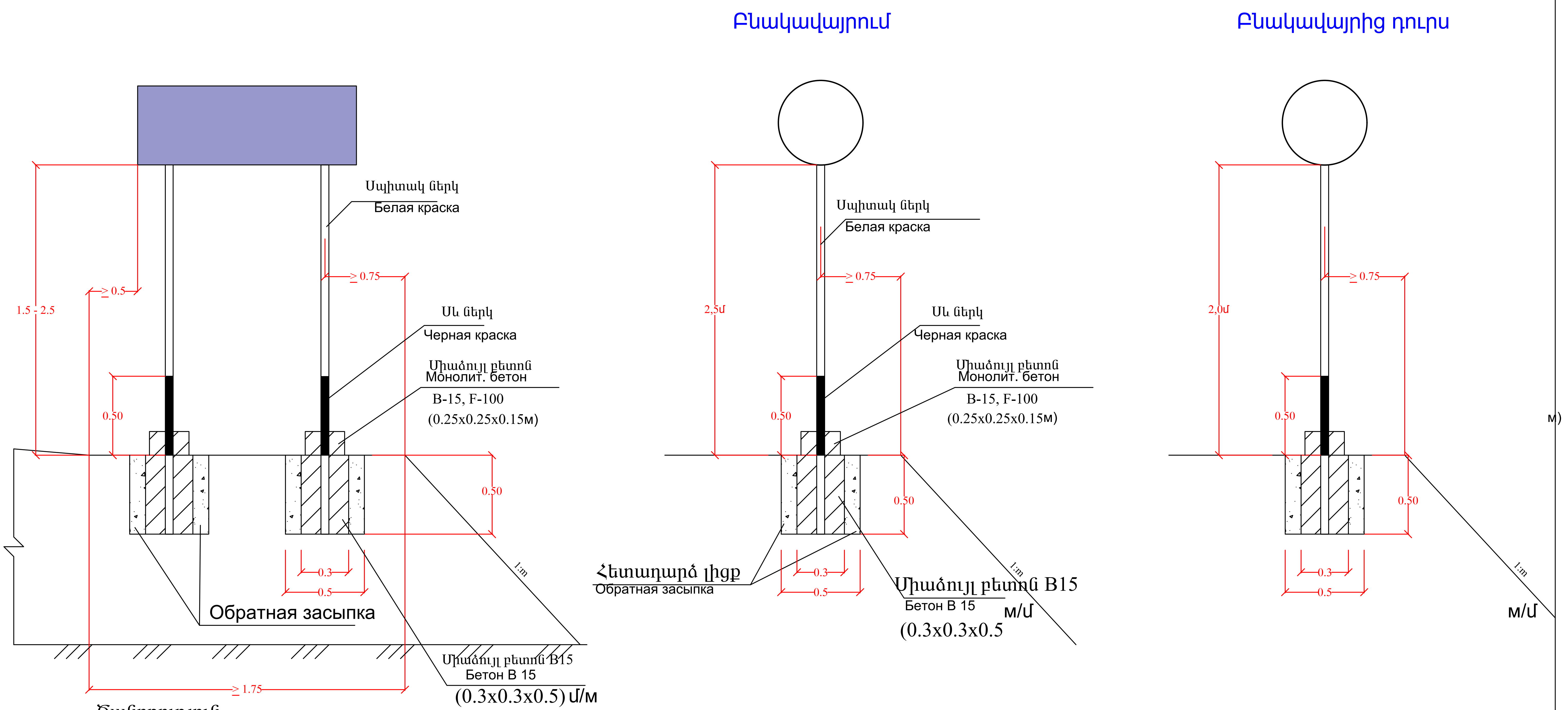


Ծանոթություն / Примечание

1. Ճանապարհային նշաններ 5.23.1, 5.24.1 ֆոնը սպիտակ/Фон белый:
2. Ճանապարհային նշաններ 5.25, 5.26 ֆոնի կանաչ/Фон зеленый:

Գծագիր/Чертеж 30

Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա
Схема размеров дорожных знаков



Ծանոթություն

Գծագրում բոլոր չափերը տրված են «մ»-ով

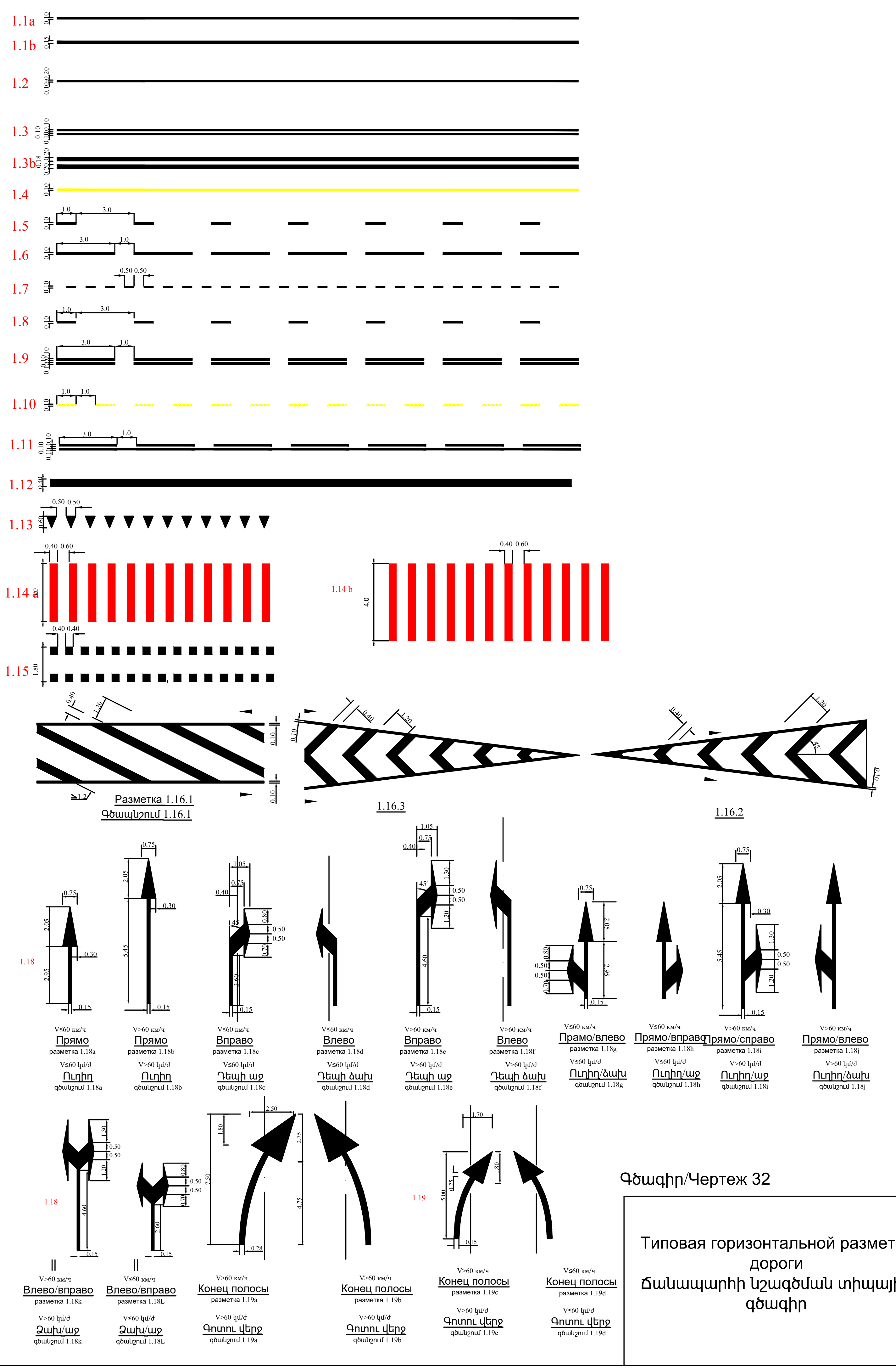
Примечание

Все размеры на чертеже даны в "м"ах

Գծագիր/Чертеж 31

Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային սխեմա

Схема установки дорожных знаков



Գծագիր/Чертеж 32

Типовая горизонтальной разметка дороги
Ճանապարհի նշագծման տիպային գծագիր

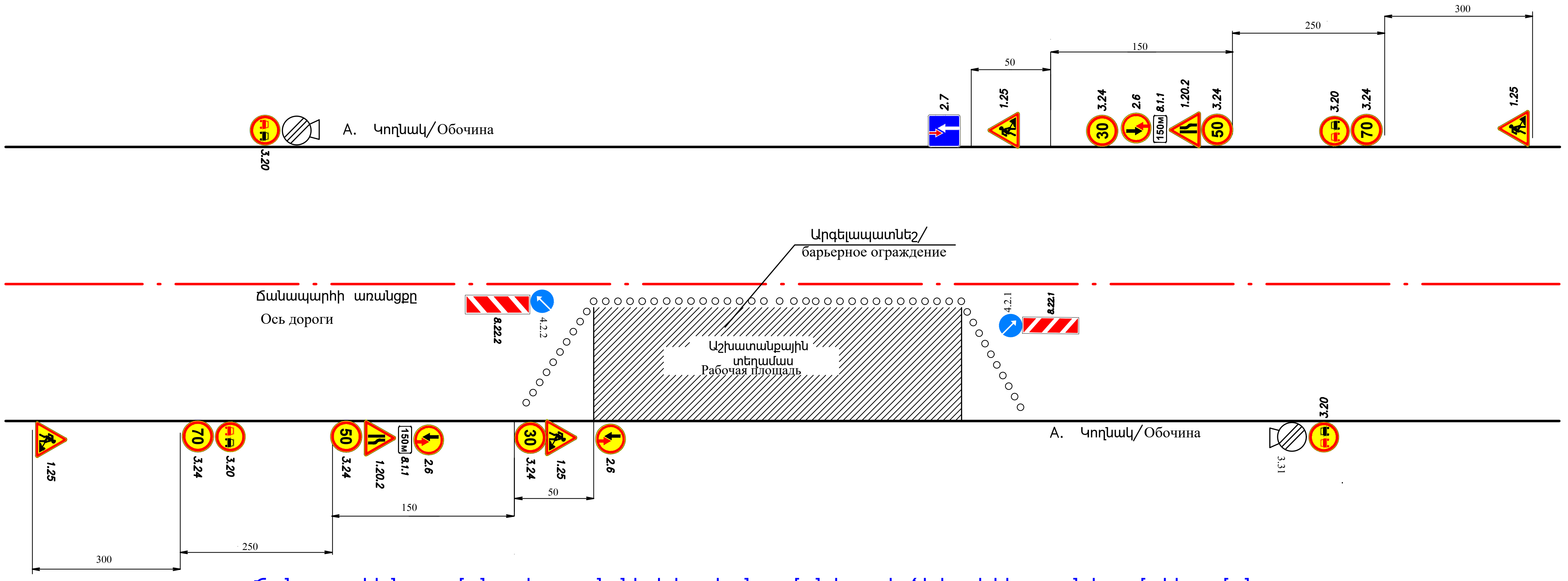
<<Համաձայնեցված է>>

ՀՀ ՆԳՆ ոստիկանության ՀՈԳՎ վարչական գործունեության և բողոքների քննության վարչության ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման մոնիթորինգի և հսկողության բաժնի պետ, ոստիկանության փոխգնդապետ

Կ.Կոստանյան

Ճանապարհի նորոգման աշխատանքների իրականացման հատվածի երթևեկության կազմակերպման ժամանակավոր սխեմա/ Բնակավայրից դուրս/

Временная схема организации движения на участкаь дорожно ремонтных пабот /Вне населеного пункта/

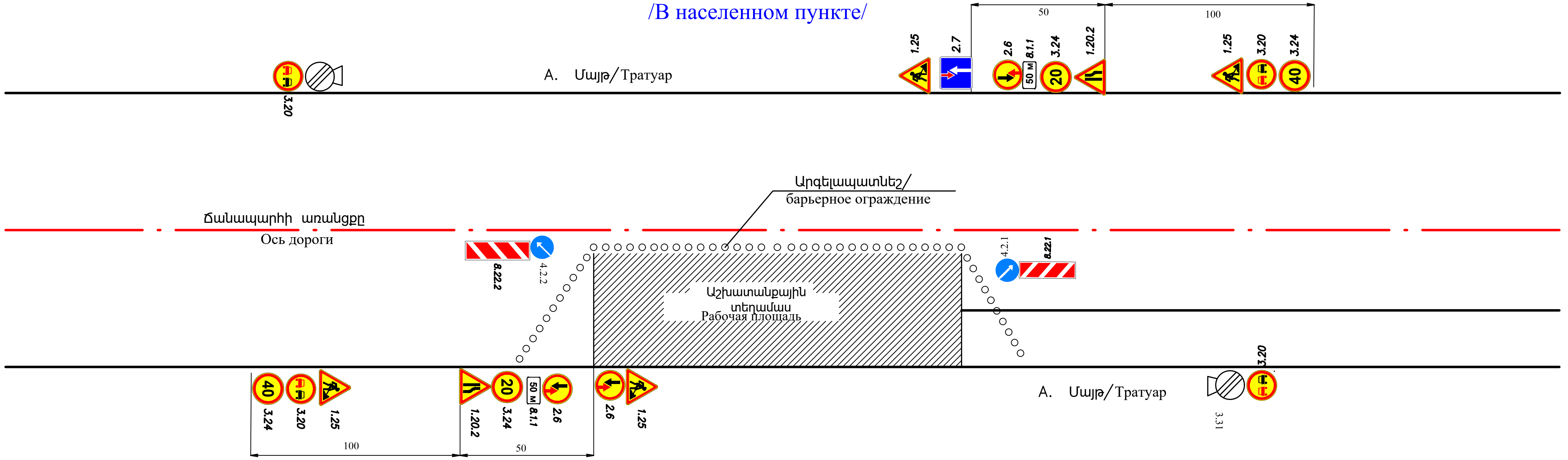


Պայմանական Նշաններ/ Условные обозначения

- 1.25 Ճանապարհային աշխատանքներ Дорожные работы
- 1.20.2 Ճանապարհի նեղացում/ Сужение дороги
- 1.20.3 Ճանապարհի նեղացում/ Сужение дороги
- 3.20 Վազանցն արգելվում է/ Обгон запрещен
- 3.24 Առավելագույն արագության սահմանափակում Ограничение максимальной скорости
- 5.15.5 Գոտու վերջ/ Конец полосы
- 3.31 Բոլոր սահմանափակումների գոտու վերջ Конец зоны всех ограничений
- 4.2.1 Արգելքի շրջանցում աջից Объездная дорога справа
- 4.2.2 Արգելքի շրջանցում ձախից Объездная дорога налево
- 2.6 Հանդիպակաց երթևեկության առավելություն Преимущество встречного движения
- 2.7 Առավելություն հանդիպակաց երթևեկության նկատմամբ/ Преимущество перед встречным потоком

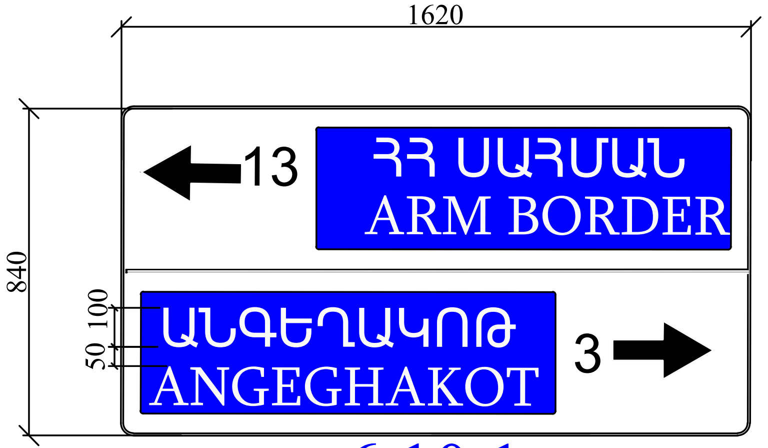
Ճանապարհի նորոգման աշխատանքների իրականացման հատվածի երթևեկության կազմակերպման ժամանակավոր սխեմա / Բնակավայրում/

Временная схема организации движения на участкаь дорожно ремонтных пабот /В населенном пункте/

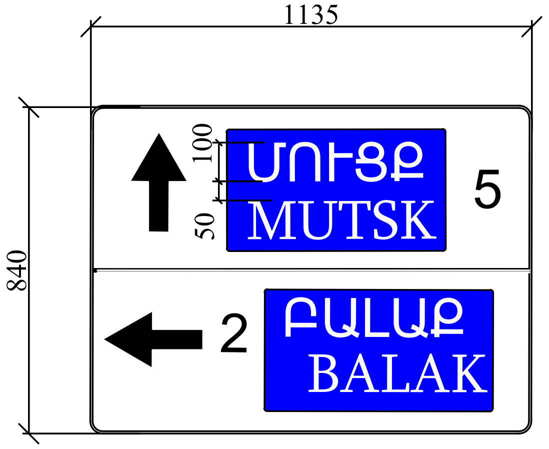


Գծագիր/Чертеж 33

Երթևեկության կազմակերպման սխեմա
Схема организации движения

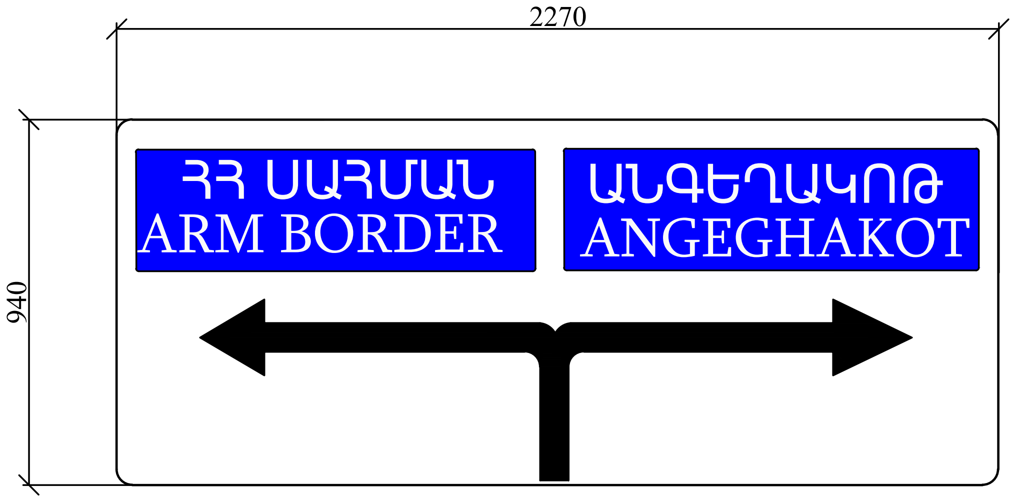


6.10.1

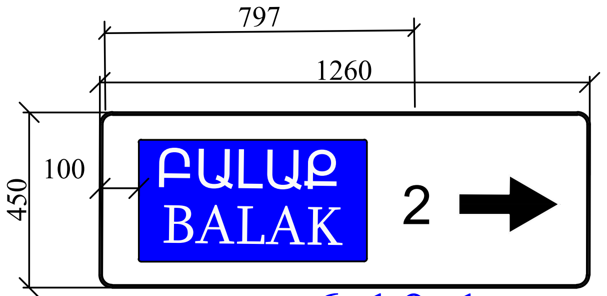


6.10.1

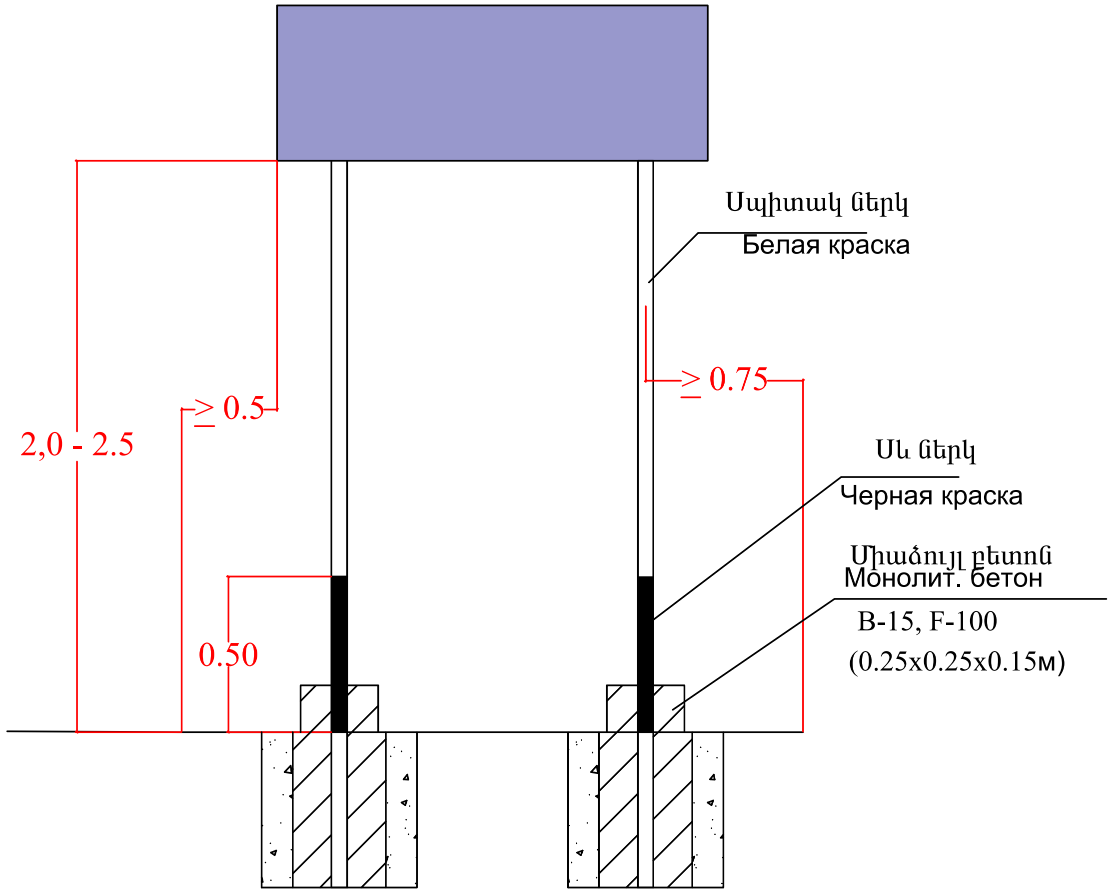
NN	Անվանում Наименование	Չ/Մ Ед. изм.	Քանակը 6 նշանի համար Кол-во на 6 знак
1	մետաղ. Թիթեղ/металлически лист	մ2 м2	6.3
2	մետ. խողովակ կանգնակ d-76մմ /5մմ /металлическая труба /	գծ.մ/пм	26.40
3	միաձույլ բետոնե հիմք/Монолитный бетон B20,F100 0.5x0.5x0.6մ/м	մ3/м3/	1.20

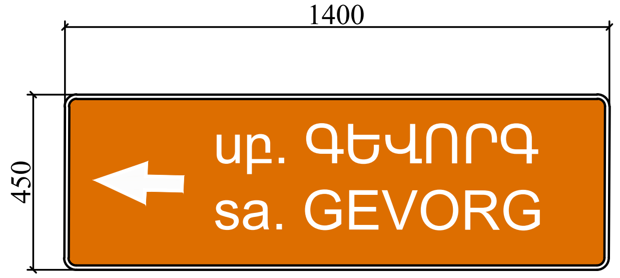


6.9.1



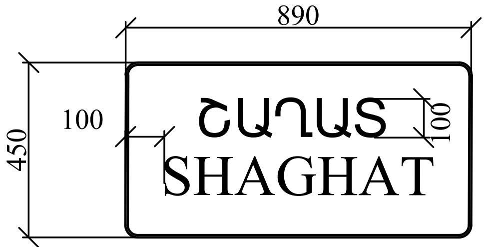
6.10.1



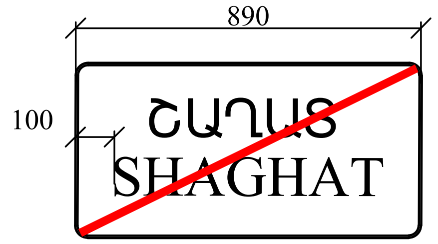


2 ՀԱՏ

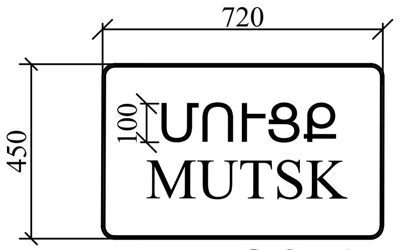
6.10.1



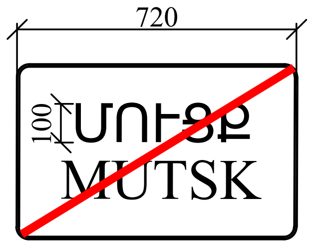
5.23.1



5.24.1



5.23.1



5.24.1

Գծագիր / Чертеж 34

6.10.1 և 6.9.1 նշանների չափերի սխեմա

Схема размеров знака

ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

S-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Կմ КМ	+	Երկարություն/Длина	Հողային պաստառի վերականգնում Восстановления земляного полотна															Կողային առուների իրականացում Устройство кюветов																	Կողնակներ Обочины				
			Հանույթ/Выемка													Լիցք/Насыпь		Մակերես մ² Площадь м²								Ծավալ մ³ Объем м³									Լայնություն Ширина		Մակերես մ² Площадь м²		
			Լայնական կտրվածքների մակերեսը մասնակի միջին/Частично-средняя площадь поперечных сечений						Ծավալ մ³/ Объем м³							Լայնական կտրվածքների մակերեսը մասնակի միջին Частично-средняя площадь поперечных сечений	Ծավալ մ³/Объем м³	Աջ Справа				Ձախ Слева				Ընդամենը Итого	Աջ Справа				Ձախ Слева						Ընդամենը Итого	Ձախ Слева	Աջ Справа
									Ընդամենը/Итого	Այդ թվում ըստ բնահողերի В том числе по категории грунта																													
			11Vp	12IVp	5.4IVp	33.4III	21.2Vp	27.2VI		11Vp	12IVp	5.4IVp	33.4III	21.2Vp	27.2VI			5.4IVp	11Vp	21.2Vp	27.2VI	5.4IVp	11Vp	21.2Vp	27.2VI		5.4IVp	11Vp	21.2Vp	27.2IV	5.4IVp	11Vp	21.2Vp	27.2IV	Ձախ Слева	Աջ Спава			
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
0	000		0.2	0.6	2.1	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.6	2.0	0.0	0.0	0.0	55.9	4.472	11.18	40.248				0.0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
0	020		0.2	0.5	2.0	0.0	0.0	0.0								0.05		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.6	2.0	0.0	0.0	0.0	55.4	4.432	11.08	39.888				0.0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
0	040		0.2	0.6	2.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	48	3.84	9.6	34.56				0.0	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
0	060		0.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0								0.07		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.4	1.5	0.0	0.0	0.0	42	3.36	8.4	30.24				0.2	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0										0.5	1	30	10	20
0	080		0.2	0.4	1.6	0.0	0.0	0.0								0.24		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.4	1.5	0.0	0.0	0.0	42	3.36	8.4	30.24				0.3	5.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	100		0.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0								0.27		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0	39.9	3.192	7.98	28.728				0.2	4.2	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	120		0.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0								0.15		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	46.4	3.712	9.28	33.408				0.2	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	140		0.2	0.5	1.9	0.0	0.0	0.0								0.2		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.6	2.2	0.0	0.0	0.0	61	4.88	12.2	43.92				0.1	2	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	160		0.3	0.7	2.5	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.3	0.8	2.9	0.0	0.0	0.0	79.3	6.344	15.86	57.096				0.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	180		0.4	0.9	3.2	0.0	0.0	0.0								0.04		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.4	1.0	3.5	0.0	0.0	0.0	96	7.68	19.2	69.12				0.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	200		0.4	1.0	3.7	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.4	0.9	3.2	0.0	0.0	0.0	88	7.04	17.6	63.36				0.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	220		0.3	0.7	2.6	0.0	0.0	0.0								0.04		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.3	0.7	2.4	0.0	0.0	0.0	67.5	5.4	13.5	48.6				0.1	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	240		0.2	0.6	2.2	0.0	0.0	0.0								0.1		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.5	2.0	0.0	0.0	0.0	54.5	4.36	10.9	39.24				0.1	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	260		0.2	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0								0.11		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	47.9	3.832	9.58	34.488				0.2	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	280		0.2	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0								0.2		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.4	1.5	0.0	0.0	0.0	42.3	3.384	8.46	30.456				0.2	3	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	300		0.1	0.4	1.3	0.0	0.0	0.0								0.1		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0	37.9	3.032	7.58	27.288				0.2	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	320		0.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0								0.38		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.1	0.4	1.3	0.0	0.0	0.0	36.8	2.944	7.36	26.496				0.4	7.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	340		0.1	0.3	1.2	0.0	0.0	0.0								0.33		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.4	1.5	0.0	0.0	0.0	41.4	3.312	8.28	29.808				0.3	5.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	360		0.2	0.5	1.8	0.0	0.0	0.0								0.25		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.6	2.0	0.0	0.0	0.0	56.1	4.488	11.22	40.392				0.2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	380		0.3	0.6	2.3	0.0	0.0	0.0								0.09		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.6	2.1	0.0	0.0	0.0	59.6	4.768	11.92	42.912				0.1	2.6	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	400		0.2	0.6	2.0	0.0	0.0	0.0								0.17		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.3	0.6	2.3	0.0	0.0	0.0	64.9	5.192	12.98	46.728				0.3	5.7	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	420		0.3	0.7	2.7	0.0	0.0	0.0								0.4		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.3	0.8	3.0	0.0	0.0	0.0	83	6.64	16.6	59.76				0.3	6.7	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	440		0.4	0.9	3.3	0.0	0.0	0.0								0.27		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.3	0.7	2.6	0.0	0.0	0.0	72.5	5.8	14.5	52.2				0.4	8	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	460		0.2	0.5	1.9	0.0	0.0	0.0								0.53		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.2	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	47.1	3.768	9.42	33.912				0.5	10.9	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	480		0.2	0.4	1.5	0.0	0.0	0.0								0.56		0	0	0	0	0	0	0	0											1			

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
		20	0.1	0.7	0.7	1.2	0.0	0.0	53.6	1.648	14.02	14.832	23.1			0.4	8.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1.25	25		25
0	500		0.0	1.0	0.0	2.3	0.0	0.0								0.28		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.1	0.0	2.7	0.0	0.0	75.9		22.77		53.13			0.1	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	520		0.0	1.3	0.0	3.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.1	0.0	2.6	0.0	0.0	73.4		22.02		51.38			0.1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	540		0.0	0.9	0.0	2.1	0.0	0.0								0.13		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0	55.5		16.65		38.85			0.2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	560		0.0	0.8	0.0	1.8	0.0	0.0								0.21		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.9	0.0	2.1	0.0	0.0	61		18.3		42.7			0.3	5.3	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	580		0.0	1.1	0.0	2.5	0.0	0.0								0.32		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.0	0.0	2.3	0.0	0.0	66.2		19.86		46.34			0.2	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	600		0.0	0.9	0.0	2.1	0.0	0.0								0.13		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.9	0.0	2.0	0.0	0.0	57.1		17.13		39.97			0.1	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	620		0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0								0.08		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.7	0.0	1.7	0.0	0.0	48.8		14.64		34.16			0.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	640		0.0	0.7	0.0	1.5	0.0	0.0								0.02		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.6	0.0	1.5	0.0	0.0	42.6		12.78		29.82			0.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	660		0.0	0.6	0.0	1.4	0.0	0.0								0.08		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.7	0.0	1.6	0.0	0.0	45.1		13.53		31.57			0.2	4.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	680		0.0	0.7	0.0	1.7	0.0	0.0								0.33		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0	54.4		16.32		38.08			0.2	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	700		0.0	0.9	0.0	2.1	0.0	0.0								0.15		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.9	0.0	2.2	0.0	0.0	62.9		18.87		44.03			0.1	1.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	720		0.0	1.0	0.0	2.3	0.0	0.0								0.03		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.0	0.0	2.2	0.0	0.0	63.6		19.08		44.52			0.4	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	740		0.0	0.9	0.0	2.1	0.0	0.0								0.8		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0	53.7		16.11		37.59			1.3	25.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	760		0.0	0.7	0.0	1.6	0.0	0.0								1.71		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	0.8	0.0	1.8	0.0	0.0	50.9		15.27		35.63			1.0	19.3	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	780		0.0	0.8	0.0	2.0	0.0	0.0								0.22		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.0	0.0	2.4	0.0	0.0	67.8		20.34		47.46			0.1	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	800		0.0	1.2	0.0	2.8	0.0	0.0								0.06		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.1	0.0	2.7	0.0	0.0	75.9		22.77		53.13			0.2	3.7	0	0	0	0	0	0	0	0											1.5	30		30
0	820		0.0	1.1	0.0	2.5	0.0	0.0								0.31		0	0	0	0	0	0	0	0											1.5			
		20	0.0	1.2	0.0	2.8	0.0	0.0	81		24.3		56.7			1.6	31.9	0	0	0	0	0	0	0	0											1.25	25		25
0	840		0.0	1.4	0.0	3.2	0.0	0.0								2.88		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	1.1	0.0	2.5	0.0	0.0	71.5		21.45		50.05			1.6	31.2	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	860		0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0								0.24		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0	54.1		16.23		37.87			0.1	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	880		0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0								0.04		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.7	0.7	1.0	0.0	0.0	47		14.1	13.58	19.32			0.1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	900		0.0	0.6	1.4	0.0	0.0	0.0								0.21		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.6	1.5	0.0	0.0	0.0	41.5		12.45	29.05				0.2	3.6	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	920		0.0	0.7	1.5	0.0	0.0	0.0								0.15		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.8	1.8	0.0	0.0	0.0	50.7		15.21	35.49				0.1	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	940		0.0	0.9	2.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.9	2.2	0.0	0.0	0.0	63		18.9	44.1				0.2	4.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	960		0.0	1.0	2.4	0.0	0.0	0.0								0.41		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.7	1.7	0.0	0.0	0.0	47.4		14.22	33.18				0.4	8.6	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
0	980		0.0	0.4	0.9	0.0	0.0	0.0								0.45		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.4	1.0	0.0	0.0	0.0	27.8		8.34	19.46				0.2	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	000		0.0	0.4	1.0	0.0	0.0	0.0								0.03		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.6	1.3	0.0	0.0	0.0	36.8		11.04	25.76				0.0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	020		0.0	0.7	1.5	0.0	0.0	0.0								0.02		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.5	1.1	0.0	0.0	0.0	31.8		9.54	22.26				0.2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	040		0.0	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0								0.32		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.4	0.9	0.0	0.0	0.0	25.7		7.71	17.99				0.3	6.6	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	060		0.0	0.5	1.1	0.0	0.0	0.0								0.34		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.5	1.3	0.0	0.0	0.0	36.1		10.83	25.27				0.2	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	080		0.0	0.6	1.4	0.0	0.0	0.0								0.11		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	0.6	1.5	0.0	0.0	0.0	43		12.9	30.1				0.1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	100		0.0	0.7	1.6	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0											1			
		20	0.0	1.4	3.3	0.0	0.0	0.0	93.84		28.152	65.688				0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											1	20		20
1	120		0.0	2.1	5.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	1.2	2.9	0.0	0.0	0.0	82.14		24.642	57.498				0.0	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	140		0.0	0.3	0.8	0.0	0.0	0.0								0.08		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.4	1.0	0.0	0.0	0.0	27.3		8.19	19.11				0.1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	160		0.0	0.5	1.1	0.0	0.0	0.0								0.03		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.3	0.6	0.0	0.0	0.0	17.8		5.34	12.46				0.6	12.2	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	180		0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0								1.19		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	7		2.1	4.9				0.8	15.3	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	200		0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0								0.34		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	7.5		2.25	5.25				0.5	10.2	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	220		0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0								0.68		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	4.7		1.41	3.29				1.3	26.6	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	240		0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0								1.98		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	14.5		4.35	10.15				1.1	22.8	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	260		0.0	0.4	0.8	0.0	0.0	0.0								0.3		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.5	1.2	0.0	0.0	0.0	33.9		10.17	23.73				1.5	29.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	280		0.0	0.7	1.5	0.0	0.0	0.0								2.61		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.9	2.2	0.0	0.0	0.0	62		18.6	43.4				2.6	52	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	300		0.0	1.2	2.8	0.0	0.0	0.0								2.59		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	1.4	3.3	0.0	0.0	0.0	95		28.5	66.5				1.3	25.9	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	320		0.0	1.7	3.9	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	2.0	4.7	0.0	0.0	0.0	133.8		40.14	93.66				0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	340		0.0	2.4	5.5	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	2.4	5.7	0.0	0.0	0.0	162.8		48.84	113.96				0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
1	360		0.0	2.5	5.9	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	1.3	3.2	0.0	0.0	0.7	104.5		25.2	64.8			14.5	0.4	7.9	0	0	0	0.175	0	0	0	0	3.5				3.5					1	1	40	20	20
1	380		0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.5								0.79		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.6	44			12.75			31.25	0.4	8.4	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	400		0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	1.7								0.05		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	3.0	82			22.25			59.75	0.0	0.5	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	420		0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	4.3								0		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	5.3	144			37.75			106.25	0.0	0	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	440		0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	6.3								0		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	9.3	250			64.25			185.75	0.0	0.1	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	460		0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	12.3								0.01		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	12.4	333			85			248	0.0	0.1	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	480		0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	12.6								0		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	9.3	249			64			185	0.0	0.2	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	500		0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	6.0								0.02		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	4.9	132			34.75			97.25	0.4	8.7	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	520		0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	3.8								0.85		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	3.3	90			24.25			65.75	1.5	30.8	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	540		0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	2.8								2.23		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.3	64			17.75			46.25	1.5	29.3	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	560		0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	1.8								0.7		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.3	64.3			17.825			46.475	1.0	19.6	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	580		0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	2.8								1.26		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	5.8	156.3			40.825			115.475	0.6	12.6	0	0	0	0.35	0	0	0	0	7				7					1	1	40	20	20
1	600		0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	8.7								0		0	0	0	0.35	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	9.1	246.5			64			182.5	0.0	0	0.3	0	0	0.175	0	0	0	0	9.5	6			3.5					1	1	40	20	20
1	620		0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	9.5								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	5.8	157.4			42.35			115.05	0.2	3.5	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	640		0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.0								0.35		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.3	65.4			19.35			46.05	0.2	3.5	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	660		0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	2.6								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.0	57.9			17.475			40.425	0.0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	680		0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	1.4								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.3	39.3			12.825			26.475	0.0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	700		0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.2								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.2	36			12			24	0.0	0.2	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	720		0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.2								0.02		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	1.7	49.4			15.35			34.05	0.1	1.2	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	740		0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.2								0.1		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	2.6	74.4			21.6			52.8	0.3	5.1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	760		0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	3.0								0.41		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.4	68.3			20.075			48.225	0.2	4.1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	780		0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	1.8								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.1	60.9			18.225			42.675	0.0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	800		0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.5								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	4.1	112.2			31.05			81.15	0.0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	820		0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	5.6								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	3.4	94.8			26.7			68.1	0.0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	840		0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.2								0		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	0.4	0.3	0.5	0.0	2.1	83.8	18	7.2	5.95	10.8		41.85	0.7	14.3	0.6	0	0	0	0	0	0	0	12	12								1	1	40	20	20
1	860		1.8	0.7	0.0	1.1	0.0	3.0								1.43		0.6	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	0.5	0.0	0.7	0.0	1.5	70.1	17.55	9.02		13.53		30	1.7	33.8	0.3	0.25	0	0	0	0	0	0	11	6	5							1	1	40	20	20
1	880		0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0								1.95		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	-0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.9	-5.45	1.82		2.73			2.2	44.6	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
1	900		-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								2.51		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
		20	-0.3	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0		-5	2		3			1.7	33.6	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
1	920		0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0								0.85		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	0.7	0.0	1.0	0.0	0.0	56.4	23.2	13.28		19.92			0.4	8.9	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
1	940		2.3	1.1	0.0	1.7	0.0	0.0								0.04		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.3	1.5	0.0	2.3	0.0	0.0	140.4	65.2	30.08		45.12			0.2	4.8	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
1	960		4.2	1.9	0.0	2.8	0.0	0.0								0.44		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.3	1.9	0.0	2.9	0.0	0.0	180	85	38		57			0.2	4.4	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
1	980		4.3	1.9	0.0	2.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.0	1.4	0.0	2.1	0.0	0.0	131.9	60.95	28.38		42.57			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	000		1.8	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.8	1.3	0.0	2.0	0.0	0.0	121.9	55.95	26.38		39.57			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	020		3.8	1.7	0.0	2.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.3	1.9	0.0	2.9	0.0	0.0	182	86	38.4		57.6			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	040		4.8	2.1	0.0	3.2	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.1	1.8	0.0	2.7	0.0	0.0	172	81	36.4		54.6			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	060		3.3	1.5	0.0	2.3	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.0	1.4	0.0	2.1	0.0	0.0	128.7	59.35	27.74		41.61			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	080		2.6	1.3	0.0	1.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.2	1.1	0.0	1.6	0.0	0.0	96.3	43.15	21.26		31.89			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	100		1.7	0.9	0.0	1.3	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	0.6	0.0	0.9	0.0	0.0	47.4	18.7	11.48		17.22			0.3	5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	120		0.2	0.3	0.0	0.4	0.0	0.0								0.5		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.5	0.4	0.0	0.6	0.0	0.0	31.2	10.6	8.24		12.36			0.3	5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	140		0.9	0.5	0.0	0.8	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	0.7	0.0	1.0	0.0	0.0	56.6	23.3	13.32		19.98			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	160		1.5	0.8	0.0	1.2	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.8	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0	80.9	35.45	18.18		27.27			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	180		2.1	1.0	0.0	1.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.8	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0	80.1	35.05	18.02		27.03			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	200		1.4	0.8	0.0	1.2	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.2	1.1	0.0	1.6	0.0	0.0	96.6	43.3	21.32		31.98			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	220		2.9	1.4	0.0	2.0	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.5	1.2	0.0	1.8	0.0	0.0	110.2	50.1	24.04		36.06			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	240		2.1	1.0	0.0	1.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.6	1.6	0.0	2.4	0.0	0.0	153.2	71.6	32.64		48.96			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	260		5.1	2.2	0.0	3.3	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.7	2.1	0.0	3.1	0.0	0.0	197.2	93.6	41.44		62.16			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	280		4.3	1.9	0.0	2.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.4	1.2	0.0	1.7	0.0	0.0	105.8	47.9	23.16		34.74			0.4	7.1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	300		0.5	0.4	0.0	0.6	0.0	0.0								0.71		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.7	0.9	0.0	1.3	0.0	0.0	79.2	34.6	17.84		26.76			0.4	7.1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	320		3.0	1.4	0.0	2.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.4	1.5	0.0	2.3	0.0	0.0	144.4	67.2	30.88		46.32			0.0	0.1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	340		3.8	1.7	0.0	2.6	0.0	0.0								0.01		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.6	2.4	0.0	3.6	0.0	0.0	233	111.5	48.6		72.9			0.0	0.1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	360		7.4	3.2	0.0	4.7	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.1	2.2	0.0	3.3	0.0	0.0	212.1	101.05	44.42		66.63			0.0	0.3	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	380		2.7	1.3	0.0	1.9	0.0	0.0								0.03		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.4	1.2	0.0	1.7	0.0	0.0	106.1	48.05	23.22		34.83			0.0	0.3	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	400		2.1	1.0	0.0	1.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.1	2.2	0.0	3.3	0.0	0.0	212	101	44.4		66.6			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	420		8.0	3.4	0.0	5.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	7.8	3.3	0.0	5.0	0.0	0.0	320	155	66		99			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	440		7.5	3.2	0.0	4.8	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	6.2	2.7	0.0	4.0	0.0	0.0	259	124.5	53.8		80.7			0.4	8.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	460		5.0	2.2	0.0	3.3	0.0	0.0								0.85		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.9	2.2	0.0	3.2	0.0	0.0	205	97.5	43		64.5			0.5	9	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	480		4.8	2.1	0.0	3.2	0.0	0.0								0.05		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	7.9	3.4	0.0	5.0	0.0	0.0	326	158	67.2		100.8			0.0	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	500		11.0	4.6	0.0	6.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	8.2	3.5	0.0	5.2	0.0	0.0	338	164	69.6		104.4			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	520		5.4	2.4	0.0	3.5	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.5	1.6	0.0	2.4	0.0	0.0	148.4	69.2	31.68		47.52			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	540		1.5	0.8	0.0	1.2	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.9	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0	84.7	37.35	18.94		28.41			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	560		2.2	1.1	0.0	1.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.8	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0	80.5	35.25	18.1		27.15			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	580		1.3	0.7	0.0	1.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	0.7	0.0	1.0	0.0	0.0	57.3	23.65	13.46		20.19			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	600		1.1	0.6	0.0	0.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.4	0.8	0.0	1.1	0.0	0.0	65.1	27.55	15.02		22.53			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	620		1.7	0.9	0.0	1.3	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
		20	3.2	1.5	0.0	2.2	0.0	0.0	137	63.5	29.4		44.1			0.0	0.3	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	640		4.7	2.1	0.0	3.1	0.0	0.0								0.03		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.9	2.6	0.0	3.9	0.0	0.0	247	118.5	51.4		77.1			0.0	0.3	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	660		7.2	3.1	0.0	4.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	6.3	2.7	0.0	4.1	0.0	0.0	262	126	54.4		81.6			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	680		5.4	2.4	0.0	3.5	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.2	2.3	0.0	3.4	0.0	0.0	219.2	104.6	45.84		68.76			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	700		5.1	2.2	0.0	3.3	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.9	2.2	0.0	3.2	0.0	0.0	205.4	97.7	43.08		64.62			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	720		4.7	2.1	0.0	3.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	7.8	3.3	0.0	5.0	0.0	0.0	323.2	156.6	66.64		99.96			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	740		11.0	4.6	0.0	6.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	10.2	4.3	0.0	6.4	0.0	0.0	418	204	85.6		128.4			0.1	1.3	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	760		9.5	4.0	0.0	6.0	0.0	0.0								0.13		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	8.7	3.7	0.0	5.5	0.0	0.0	359	174.5	73.8		110.7			0.1	1.3	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	780		8.0	3.4	0.0	5.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	7.4	3.2	0.0	4.8	0.0	0.0	306.7	148.35	63.34		95.01			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	800		6.8	2.9	0.0	4.4	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	9.2	3.9	0.0	5.8	0.0	0.0	379.7	184.85	77.94		116.91			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	820		11.7	4.9	0.0	7.3	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	9.3	3.9	0.0	5.9	0.0	0.0	383	186.5	78.6		117.9			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	840		7.0	3.0	0.0	4.5	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.0	2.2	0.0	3.3	0.0	0.0	208.6	99.3	43.72		65.58			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	860		2.9	1.4	0.0	2.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.8	1.7	0.0	2.6	0.0	0.0	163.6	76.8	34.72		52.08			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	880		4.8	2.1	0.0	3.2	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	6.9	3.0	0.0	4.5	0.0	0.0	287	138.5	59.4		89.1			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	900		9.1	3.8	0.0	5.8	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	8.4	3.6	0.0	5.3	0.0	0.0	346	168	71.2		106.8			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	920		7.7	3.3	0.0	4.9	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	10.3	4.3	0.0	6.5	0.0	0.0	421.2	205.6	86.24		129.36			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	940		12.9	5.3	0.0	8.0	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	11.7	4.9	0.0	7.3	0.0	0.0	476.2	233.1	97.24		145.86			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	960		10.5	4.4	0.0	6.6	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.9	2.6	0.0	3.8	0.0	0.0	246.4	118.2	51.28		76.92			0.0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	10		10							1	1	40	20	20
2	980		1.4	0.7	0.0	1.1	0.0	0.0								0		0	0.5	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.7	0.4	0.1	0.6	0.0	0.0	34.1	13.7	7.48	1.7	11.22			0.6	11.6	0	0.25	0	0	0	0	0	0	5		5							1	1	40	20	20
3	000		0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0								1.16		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.7			1.7				1.9	38.4	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	020		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								2.68		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								2.7	54.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	040		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								2.77		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	2.6			2.6				1.9	38.8	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	060		0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0								1.11		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	14.1			14.1				0.6	11.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	080		0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	32.5			32.5				0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	100		0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	49.8			49.8				0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	120		0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0	82.4			82.4				0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	140		0.0	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.5	2.7	0.0	0.4	0.0	77.5	4.335	10.895	53.6		8.67		0.1	1.6	0	0	0.25	0	0	0	0	0	5			5						1	1	40	20	20
3	160		0.4	1.1	0.0	0.0	0.9	0.0								0.16		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.3	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0	31.6	6.24	12.88			12.48		0.2	3.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	180		0.2	0.2	0.0	0.0	0.4	0.0								0.17		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	3.1	1.965	-2.795			3.93		0.6	12.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	200		0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0								1.06		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.6	0.06	-9.78			0.12		1.9	38.1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	220		0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0								2.75		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-10		-10					2.8	55.2	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	240		0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0								2.77		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-10		-10					2.1	41	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	260		0.0	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0								1.33		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.4	1.0	0.0	0.0	0.8	0.0	44.9	8.235	20.195			16.47		0.7	13.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	280		0.8	2.5	0.0	0.0	1.6	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.3	4.3	0.0	0.0	2.6	0.0	162.9	25.935	85.095			51.87		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	300		1.8	6.0	0.0	0.0	3.5	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.6	9.0	0.0	0.0	5.2	0.0	335	51.75	179.75			103.5		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	320		3.4	12.0	0.0	0.0	6.8	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.0	6.8	0.0	0.0	4.0	0.0	255.9	39.885	136.245			79.77		1.4	27.5	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3	340		0.6	1.6	0.0	0.0	1.2	0.0								2.75		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	3.9	0.0	0.0	2.4	0.0	150.9	24.135	78.495			48.27		1.9	38.8	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	360		1.8	6.2	0.0	0.0	3.7	0.0								1.13		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.1	3.7	0.0	0.0	2.3	0.0	142	22.8	73.6			45.6		0.6	11.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	380		0.5	1.2	0.0	0.0	0.9	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.3	0.7	0.0	0.0	0.6	0.0	32	6.3	13.1			12.6		0.1	2.4	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	400		0.2	0.2	0.0	0.0	0.4	0.0								0.24		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.6	1.8	0.0	0.0	1.3	0.0	73.4	12.51	35.87			25.02		0.1	2.4	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	420		1.1	3.4	0.0	0.0	2.1	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.8	6.2	0.0	0.0	3.7	0.0	233.4	36.51	123.87			73.02		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	440		2.6	9.0	0.0	0.0	5.2	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.6	12.6	0.0	0.0	7.2	0.0	467.9	71.685	252.845			143.37		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	460		4.6	16.3	0.0	0.0	9.2	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.1	18.3	0.0	0.0	10.3	0.0	674.6	102.69	366.53			205.38		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	480		5.7	20.3	0.0	0.0	11.4	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.4	12.0	0.0	0.0	6.8	0.0	445.9	68.385	240.745			136.77		0.9	17.8	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	500		1.2	3.7	0.0	0.0	2.3	0.0								1.78		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.6	9.0	0.0	0.0	5.2	0.0	334.4	51.66	179.42			103.32		2.2	44.2	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	520		4.0	14.2	0.0	0.0	8.0	0.0								2.64		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.4	8.4	0.0	0.0	4.9	0.0	314.9	48.735	168.695			97.47		2.4	48.9	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	540		0.9	2.7	0.0	0.0	1.7	0.0								2.25		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.7	2.0	0.0	0.0	1.4	0.0	81.9	13.785	40.545			27.57		1.5	29.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	560		0.5	1.4	0.0	0.0	1.0	0.0								0.68		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.8	2.3	0.0	0.0	1.5	0.0	93	15.45	46.65			30.9		0.3	6.8	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	580		1.0	3.3	0.0	0.0	2.1	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.8	6.1	0.0	0.0	3.6	0.0	229.9	35.985	121.945			71.97		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	600		2.6	8.9	0.0	0.0	5.1	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.5	8.8	0.0	0.0	5.1	0.0	329.8	50.97	176.89			101.94		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	620		2.5	8.8	0.0	0.0	5.1	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.1	7.0	0.0	0.0	4.1	0.0	263.7	41.055	140.535			82.11		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	640		1.6	5.3	0.0	0.0	3.2	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	4.0	0.0	0.0	2.4	0.0	152.4	24.36	79.32			48.72		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	660		0.9	2.7	0.0	0.0	1.7	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.7	1.9	0.0	0.0	1.3	0.0	78.1	13.215	38.455			26.43		0.0	0.2	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	680		0.5	1.2	0.0	0.0	0.9	0.0								0.02		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.4	1.1	0.0	0.0	0.8	0.0	46.5	8.475	21.075			16.95		1.3	26.2	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	700		0.4	0.9	0.0	0.0	0.8	0.0								2.6		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.4	0.8	0.0	0.0	0.7	0.0	38.9	7.335	16.895			14.67		1.7	34.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	720		0.3	0.8	0.0	0.0	0.7	0.0								0.83		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.5	1.3	0.0	0.0	1.0	0.0	53.7	9.555	25.035			19.11		0.7	14.3	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	740		0.6	1.7	0.0	0.0	1.2	0.0								0.6		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	2.7	0.0	0.0	1.7	0.0	104.6	17.19	53.03			34.38		0.3	6	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	760		1.1	3.6	0.0	0.0	2.2	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.6	5.2	0.0	0.0	3.1	0.0	197.6	31.14	104.18			62.28		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	780		2.0	6.8	0.0	0.0	4.0	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.0	6.7	0.0	0.0	3.9	0.0	251.6	39.24	133.88			78.48		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	800		1.9	6.5	0.0	0.0	3.8	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.9	6.3	0.0	0.0	3.7	0.0	238	37.2	126.4			74.4		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	820		1.8	6.1	0.0	0.0	3.6	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.0	7.0	0.0	0.0	4.1	0.0	262	40.8	139.6			81.6		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	840		2.3	7.9	0.0	0.0	4.6	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.0	6.7	0.0	0.0	3.9	0.0	252	39.3	134.1			78.6		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	860		1.7	5.6	0.0	0.0	3.3	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.8	2.8	0.0	0.0	1.7	0.0	105	16.5	55.5			33		2.4	47.9	0	0	0.25	0	0	0	0	0	5			5						1	1	40	20	20
3	880		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								4.79		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.6	0.0	0.0	0.4	0.0	23.5	3.525	12.925			7.05		3.6	71.4	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
3	900		0.4	1.3	0.0	0.0	0.7	0.0								2.35		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.8	2.5	0.0	0.0	1.5	0.0	96.5	15.225	50.825			30.45		1.2	23.5	0	0	0.25	0	0	0	0	0	5			5						1	1	40	20	20
3	920		1.2	3.8	0.0	0.0	2.3	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	3.7	0.0	0.0	2.3	0.0	144	23.1	74.7			46.2		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	940		1.1	3.7	0.0	0.0	2.3	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.4	4.7	0.0	0.0	2.8	0.0	178.8	28.32	93.84			56.64		0.0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	10			10						1	1	40	20	20
3	960		1.7	5.7	0.0	0.0	3.4	0.0								0		0	0	0.5	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	4.3	0.0	0.0	2.5	0.0	160.4	24.81	85.97			49.62		0.0	0	0	0	0.25	0	0	0	0	0	5			5						1	1	40	20	20
3	980		0.8	2.9	0.0	0.0	1.6	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.4	1.4	0.0	1.6	1.7	0.0	102.4	7.89	28.93		32.37	33.21		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	000		0.0	0.0	0.0	3.2	1.7	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	5.1	2.7	0.0	156.2				101.53	54.67		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	020		0.0	0.0	0.0	6.9	3.7	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	4.1	2.2	0.0	125.9				81.835	44.065		0.1	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	040		0.0	0.0	0.0	1.3	0.7	0.0								0.16		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
		20	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.0	19.5				12.675	6.825		0.4	7.7	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	060		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0.61		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	5.3				3.445	1.855		0.3	6.9	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	080		0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0								0.08		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.5	0.8	0.0	46.3				30.095	16.205		0.0	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	100		0.0	0.0	0.0	2.7	1.4	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.8	1.0	0.0	55.4				36.01	19.39		0.3	5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	120		0.0	0.0	0.0	0.9	0.5	0.0								0.5		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	16.7				9.855	6.845		0.3	5.6	0	0	0	0	0	0	0	0.05	1								1	1	1	40	20	20
4	140		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0								0.06		0	0	0	0	0	0	0	0.1										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.7	0.9	0.0	31.5				13.975	17.525		0.9	18.6	0	0	0	0	0	0	0	0.325	6.5								6.5	1	1	40	20	20
4	160		0.0	0.0	0.0	1.3	1.6	0.0								1.8		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	0.0	46.2				19.03	27.17		1.9	37.9	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	180		0.0	0.0	0.0	0.6	1.1	0.0								1.99		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.6	1.2	0.0	36.6				12.79	23.81		1.1	22.1	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	200		0.0	0.0	0.0	0.7	1.2	0.0								0.22		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.2	2.0	0.0	83.7				43.405	40.295		0.1	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	220		0.0	0.0	0.0	3.6	2.8	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	3.4	2.7	0.0	122.5				68.625	53.875		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	240		0.0	0.0	0.0	3.2	2.6	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.5	2.2	0.0	94.8				50.62	44.18		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	260		0.0	0.0	0.0	1.8	1.8	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.9	1.2	0.0	42.7				18.255	24.445		0.4	7.4	0	0	0	0	0	0	0	0.475	9.5								9.5	1	1	40	20	20
4	280		0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0								0.74		0	0	0	0	0	0	0	0.4										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	15.9				0.835	15.065		0.4	8.1	0	0	0	0	0	0	0	0.475	9.5								9.5	1	1	40	20	20
4	300		0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.0								0.07		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	0.0	47				19.55	27.45		0.0	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	320		0.0	0.0	0.0	1.9	1.9	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.4	1.6	0.0	61.4				28.91	32.49		0.0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	340		0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	0.0								0.09		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.2	1.5	0.0	54				24.1	29.9		0.0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	360		0.0	0.0	0.0	1.4	1.6	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.5	2.2	0.0	95.3				50.945	44.355		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	380		0.0	0.0	0.0	3.7	2.8	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.8	2.4	0.0	103.4				56.21	47.19		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	400		0.0	0.0	0.0	1.9	1.9	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.1	2.0	0.0	82.2				42.43	39.77		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	420		0.0	0.0	0.0	2.3	2.1	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	3.1	2.5	0.0	111.6				61.54	50.06		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	440		0.0	0.0	0.0	3.8	2.9	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.8	2.3	0.0	102.8				55.82	46.98		1.1	21.4	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	460		0.0	0.0	0.0	1.7	1.8	0.0								2.14		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	1.1	1.5	0.0	52.2				22.93	29.27		1.9	37.3	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	480		0.0	0.0	0.0	0.5	1.1	0.0								1.59		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	0.0	23.9				5.535	18.365		2.0	39.6	0	0	0	0	0	0	0	0.5	10								10	1	1	40	20	20
4	500		0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0								2.37		0	0	0	0	0	0	0	0.45										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	2.0	1.8	0.0	76.8				39.92	36.88		1.2	23.7	0	0	0	0	0	0	0	0.5	10								10	1	1	40	20	20
4	520		0.0	0.0	0.0	4.0	3.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	4.9	3.5	0.0	167.4				97.81	69.59		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	540		0.0	0.0	0.0	5.8	4.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	5.3	3.7	0.0	181.2				106.78	74.42		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	560		0.0	0.0	0.0	4.9	3.5	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	4.4	3.2	0.0	152				87.8	64.2		0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	11								11	1	1	40	20	20
4	580		0.0	0.0	0.0	3.9	2.9	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0.55										1	1			
		20	2.0	0.0	0.0	1.9	1.5	0.0	108.4	40			38.96	29.44		0.0	0	0	0.275	0	0	0	0	0	0.275	11		5.5						5.5	1	1	40	20	20
4	600		4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.8	34.8						0.3	6.8	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
4	620		-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0.68		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	4.7						1.6	32.6	0	0.275	0	0	0	0	0	0	5.5		5.5							1	1	40	20	20
4	640		1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								2.58		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	9.9						3.8	75.9	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	660		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								5.01		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	7.5						2.5	50.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	680		0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3	25.3						0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	700		1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8						2.7	53.2	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	720		0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								5.32		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.9	52.9						2.7	53.2	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	740		4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.3	75.3						0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
4	760		2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5	29.5						2.7	54.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	780		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								5.45		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9						4.1	82	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
4	800		0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								2.75		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	8.1						2.1	42.1	0	0.275	0	0	0	0	0	0	5.5		5.5							1	1	40	20	20
4	820		0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								1.46		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.1	67.1						0.7	14.6	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
4	840		6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.7	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	164	114.65				49.35		0.0	0	0	0.275	0.275	0	0	0	0	0	11		5.5	5.5						1	1	40	20	20
4	860		5.5	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0								0		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.8	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	220.7	115.85				104.85		0.0	0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	11			11						1	1	40	20	20
4	880		6.1	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0								0		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.4	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	164	87.5				76.5		0.7	14.4	0	0	0.55	0	0	0	0	0	11			11						1	1	40	20	20
4	900		2.7	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0								1.44		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	4.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	147.1	79.05				68.05		1.8	36	0	0	0.55	0	0	0	0	0	11			11						1	1	40	20	20
4	920		5.3	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0								2.16		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.8	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	220.8	115.9				104.9		2.9	58.1	0	0	0.55	0	0	0	0	0	11			11						1	1	40	20	20
4	940		6.3	0.0	0.0	0.0	5.8	0.0								3.65		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	11.1	0.0	0.0	0.0	10.5	0.0	432.7	221.85				210.85		1.8	36.5	0	0	0.55	0	0	0	0	0	11			11						1	1	40	20	20
4	960		15.9	0.0	0.0	0.0	15.3	0.0								0		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	14.2	0.0	0.0	0.0	13.7	0.0	557.6	284.3				273.3		0.0	0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	11			11						1	1	40	20	20
4	980		12.6	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0								0		0	0	0.55	0	0	0	0	0										1	1			
		20	7.1	0.5	0.0	1.0	6.0	0.0	292.8	141.18	10.44		20.88	120.3		0.0	0	0	0.275	0.275	0	0	0	0	0	11		5.5	5.5						1	1	40	20	20
5	000		1.5	1.0	0.0	2.1	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.7	0.6	0.0	1.3	0.0	0.0	51.7	14.08	12.54		25.08			3.2	63	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	020		-0.1	0.2	0.0	0.4	0.0	0.0								6.3		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.6	0.6	0.0	1.1	0.0	0.0	46.4	11.96	11.48		22.96			3.2	63	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	040		1.3	0.9	0.0	1.9	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.7	1.1	0.0	2.2	0.0	0.0	99.9	33.36	22.18		44.36			0.0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	060		2.0	1.3	0.0	2.6	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.1	1.3	0.0	2.6	0.0	0.0	119.5	41.2	26.1		52.2			0.0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	080		2.1	1.3	0.0	2.7	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.4	1.5	0.0	3.0	0.0	0.0	137.5	48.4	29.7		59.4			0.0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	100		2.7	1.6	0.0	3.3	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.7	1.6	0.0	3.2	0.0	0.0	151	53.8	32.4		64.8			0.0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	120		2.7	1.6	0.0	3.2	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.2	1.4	0.0	2.8	0.0	0.0	128	44.6	27.8		55.6			0.0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	140		1.8	1.2	0.0	2.4	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.4	1.0	0.0	1.9	0.0	0.0	85	27.4	19.2		38.4			0.0	0	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	160		0.9	0.7	0.0	1.5	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.3	0.9	0.0	1.9	0.0	0.0	82.1	26.24	18.62		37.24			0.1	2.2	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	180		1.7	1.1	0.0	2.2	0.0	0.0								0.22		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.7	2.1	0.0	4.3	0.0	0.0	203.1	74.64	42.82		85.64			0.1	2.2	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	200		5.8	3.2	0.0	6.3	0.0	0.0								0		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	5.2	2.9	0.0	5.7	0.0	0.0	274.1	103.04	57.02		114.04			0.0	0.7	0	0.55	0	0	0	0	0	0	11		11							1	1	40	20	20
5	220		4.5	2.5	0.0	5.1	0.0	0.0								0.07		0	0.55	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.6	1.4	0.0	2.8	0.0	0.0	136.3	51.22	28.36		56.72			0.2	4.2	0	0.275	0	0	0	0	0	0	5.5		5.5							1	1	40	20	20
5	240		0.6	0.3	0.0	0.6	0.0	0.0								0.35		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	0.5	0.0	0.9	0.0	0.0	45.4	18.16	9.08		18.16			0.2	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	260		1.2	0.6	0.0	1.2	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.8	0.9	0.0	1.8	0.0	0.0	90.5	36.2	18.1		36.2			0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	280		2.4	1.2	0.0	2.4	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.9	1.4	0.0	2.9	0.0	0.0	143.8	57.52	28.76		57.52			0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	300		3.4	1.7	0.0	3.4	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.3	1.2	0.0	2.3	0.0	0.0	115.7	46.28	23.14		46.28			0.3	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	320		1.3	0.6	0.0	1.3	0.0	0.0								0.63		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.8	0.4	0.0	0.8	0.0	0.0	40.5	16.2	8.1		16.2			0.6	12.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	340		0.4	0.2	0.0	0.4	0.0	0.0								0.62		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	49.9	19.96	9.98		19.96			0.3	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	360		1.6	0.8	0.0	1.6	0.0	0.0								0.01		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.4	0.7	0.0	1.4	0.0	0.0	68.6	27.44	13.72		27.44			0.0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	380		1.1	0.6	0.0	1.1	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.1	0.5	0.0	1.1	0.0	0.0	53	21.2	10.6		21.2			0.1	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	400		1.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0								0.16		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	0.4	0.0	0.9	0.0	0.0	44.7	17.88	8.94		17.88			0.7	13.9	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	420		0.8	0.4	0.0	0.8	0.0	0.0								1.23		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.9	0.5	0.0	0.9	0.0	0.0	46.3	18.52	9.26		18.52			1.4	27.2	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	440		1.1	0.5	0.0	1.1	0.0	0.0								1.49		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	2.2	1.1	0.0	2.2	0.0	0.0	112.2	44.88	22.44		44.88			1.0	19.9	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	460		3.4	1.7	0.0	3.4	0.0	0.0								0.5		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
		20	3.2	1.6	0.0	3.2	0.0	0.0	160.1	64.04	32.02		64.04			0.3	5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	480		3.0	1.5	0.0	3.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.5	1.8	0.0	3.5	0.0	0.0	176	70.4	35.2		70.4			0.2	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	500		4.0	2.0	0.0	4.0	0.0	0.0								0.31		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	3.7	1.8	0.0	3.7	0.0	0.0	182.7	73.08	36.54		73.08			0.2	3.8	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	520		3.3	1.6	0.0	3.3	0.0	0.0								0.07		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	1.6	4.5	0.0	3.1	0.0	0.0	183.9	32.68	89.34		61.88			0.3	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	540		0.0	7.3	0.0	2.9	0.0	0.0								0.48		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	5.4	0.0	1.5	0.0	0.0	136.4		107.2		29.2			0.3	6.1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	560		0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0								0.13		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	73.2		73.2					0.1	2.3	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	580		0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0								0.1		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	78.2		78.2					0.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	600		0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	72.6		72.6					0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	620		0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	48.7		48.7					0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	640		0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1		20.1					0.2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	660		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0								0.34		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8		20.8					0.2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	680		0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	56		56					0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	700		0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.3		60.3					0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	720		0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		20	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	43.3		43.3					0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	40	20	20
5	740		0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
		1	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.225		2.225							0	0	0	0	0	0	0	0										1	1	2	1	1
5	741		0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0								0		0	0	0	0	0	0	0	0										1	1			
Ընդամենը Итого		5741							33082	8862.8	8261.3	2845.3	6759.1	4318.6	2035.1		2706									1682	156	736	467	84	0	0	0	239			10602	4691	5911

Ծանոթություն 1.Ավազակոպճային շերտը նախատեսվում է իրականացնել հողային պաստառի ամբողջ լայնությամբ ԿՄ1+400-ից կողնակի տակ:

Կողնակներիի մակերեսը կազմում է 8682մ2 :
Ավազակոպճային նախապատրաստական շերտը կկազմի 8682x0.12=1042մ3, թեքությունից առաջացած լայնութկունը 2x0,3=0,6մ, 4341մ երկարությամբ4341x1x0,12=521մ3, , ընդհանուր ավազակոպճային շերտը կկազմի 521+1042=1563մ3
Կողնակի ամրացում ավազակոպճային շերտով h=10սմ - 10602x0.1=1060.2մ3
Լցովի կողնակի իրականացում IV կարգի գրունտով
hմիջ=16սմ - 8686x0.12=1042մ3

Կազմեց` Զ Հարությունյան

ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ВЕДОМОСТЬ РЕМОНТА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Կմ КМ	+	Երկարություն, մ Длина, м	Ճանապարհային հագուստի քանդում և վերականգնում Разборка и восстановление дорожной одежды										Պաստառի լայնացում /մասնակի/ մ Уширение земляного полотна м /Частичная/	Ծանոթություն Примечание
			Գոյություն ունեցող ծածկ Сущ. Покрытие			Վերականգնում Восстановление			Ավազակոպճային շերտ h=12սմ, ГОСТ 23735-2014 песчано-гравийного слоя h = 12 см.	Խճա-Կոպճաավազային խառնուրդ ճանապարհների ծածկերի և հիմքերի համար C5 h=15սմ մ2, ГОСТ 25607-2009 Смеси Щебеночо-гравийно-песчаные для дорожных покрытий и фундаментов C5 h=15см	Տաք, ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բ,БНД60/90 h=6սմ , ГОСТ 9128-2013 Горячий крупнозернистый а/бетон h=6см	Տաք մանրահատիկ ա/բետոն ,,խիտ ,,Բ"տիպ, БНД60/90 h=4սմ, ГОСТ 9128-2013 Горячий,мелкозернистый а/бетон тип ,,Б" h=4см		
			Մասնակի լայնություն մ Частичная ширина м		Մակերեսը մ² Площадь м²	Մասնակի լայնություն մ Частичная ширина м	Միջին լայնություն մ Средняя ширина м	Մակերեսը մ² Площадь м²						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
0	000					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	100					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	200					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	300					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	400					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	500					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	600					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	700					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	800					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
0	900					6.0								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
1	000					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
1	100					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
1	200					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
1	300					6.0								
		100					6.0	600.0	670.0	660.0	600.0	600.0		
1	400					6.0								
		40					6.0	240.0	268.0	264.0	240.0	240.0		
1	440					6.0								
		20					6.4	127.0	141.0	139.0	127.0	127.0		
1	460					6.7								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
1	480					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
1	500					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
1	520					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
1	540					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
1	560					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
1	580					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
1	600					7.0								
		20					7.3	145.0	159.0	157.0	145.0	145.0		
1	620					7.5								
		20					7.5	150.0	164.0	162.0	150.0	150.0		
1	640					7.5								
		20					7.5	150.0	164.0	162.0	150.0	150.0		
1	660					7.5								
		20					7.5	150.0	164.0	162.0	150.0	150.0		
1	680					7.5								
		20					7.3	145.0	159.0	157.0	145.0	145.0		
1	700					7.0								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
1	720					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	740					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	760					6.0								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	780					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	800					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	820					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	840					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	860					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	880					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	900					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
1	920					6.0								
		20					6.3	125.0	139.0	137.0	125.0	125.0		
1	940					6.5								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
1	960					6.5								
		20					6.4	127.0	141.0	139.0	127.0	127.0		
1	980					6.2								
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
2	000					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	020					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	040					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	060					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	080					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	100					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	120					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	140					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	160					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	180					6.0								
		20					6.6	131.0	145.0	143.0	131.0	131.0		
2	200					7.1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	220					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	240					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	260					7.1								
		20					7.5	150.0	164.0	162.0	150.0	150.0		
2	280					7.9								
		20					7.5	149.0	163.0	161.0	149.0	149.0		
2	300					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	320					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	340					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	360					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	380					7.0								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
2	400					6.7								
		20					6.4	127.0	141.0	139.0	127.0	127.0		
2	420					6.0								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
2	440					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	460					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	480					7.0								
		20					6.7	133.0	147.0	145.0	133.0	133.0		
2	500					6.3								
		20					6.2	123.0	137.0	135.0	123.0	123.0		
2	520					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	540					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	560					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	580					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	600					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	620					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	640					6.0								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	660					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
2	680					6.0								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
2	700					7.0								
		20					7.1	141.0	155.0	153.0	141.0	141.0		
2	720					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	740					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	760					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	780					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	800					7.1								
		20					6.6	131.0	145.0	143.0	131.0	131.0		
2	820					6.0								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
2	840					6.8								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
2	860					7.2								
		20					7.2	144.0	158.0	156.0	144.0	144.0		
2	880					7.2								
		20					7.5	150.0	164.0	162.0	150.0	150.0		
2	900					7.8								
		20					7.5	149.0	163.0	161.0	149.0	149.0		
2	920					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
2	940					7.1								
		20					6.7	133.0	147.0	145.0	133.0	133.0		
2	960					6.2								
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
2	980					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	000					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	020					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	040					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	060					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	080					6.0								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.2	123.0	137.0	135.0	123.0	123.0		
3	100					6.3								
		20					6.3	126.0	140.0	138.0	126.0	126.0		
3	120					6.3								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
3	140					6.7								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
3	160					6.3								
		20					6.2	123.0	137.0	135.0	123.0	123.0		
3	180					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	200					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	220					6.0								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
3	240					6.8								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
3	260					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
3	280					7.0								
		20					6.6	131.0	145.0	143.0	131.0	131.0		
3	300					6.1								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
3	320					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	340					6.0								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
3	360					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
3	380					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
3	400					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
3	420					7.0								
		20					7.3	145.0	159.0	157.0	145.0	145.0		
3	440					7.5								
		20					7.5	150.0	164.0	162.0	150.0	150.0		
3	460					7.5								
		20					7.3	146.0	160.0	158.0	146.0	146.0		
3	480					7.1								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
3	500					6.7								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
3	520					6.9								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
3	540					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
3	560					6.9								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
3	580					6.1								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
3	600					6.0								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
3	620					7.0								
		20					7.1	141.0	155.0	153.0	141.0	141.0		
3	640					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
3	660					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
3	680					7.1								
		20					7.0	139.0	153.0	151.0	139.0	139.0		
3	700					6.8								
		20					6.7	134.0	148.0	146.0	134.0	134.0		
3	720					6.6								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
3	740					7.1								
		20					7.2	144.0	158.0	156.0	144.0	144.0		
3	760					7.3								
		20					7.2	144.0	158.0	156.0	144.0	144.0		
3	780					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
3	800					7.1								
		20					6.7	134.0	148.0	146.0	134.0	134.0		
3	820					6.3								
		20					6.2	123.0	137.0	135.0	123.0	123.0		
3	840					6.0								
		20					6.3	126.0	140.0	138.0	126.0	126.0		
3	860					6.6								
		20					7.0	139.0	153.0	151.0	139.0	139.0		
3	880					7.3								
		20					7.3	146.0	160.0	158.0	146.0	146.0		
3	900					7.3								
		20					6.7	134.0	148.0	146.0	134.0	134.0		
3	920					6.1								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
3	940					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
3	960					6.0								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
3	980					6.2								
		20					6.6	131.0	145.0	143.0	131.0	131.0		
4	000					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
4	020					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
4	040					6.9								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
4	060					6.1								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
4	080					6.7								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
4	100					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
4	120					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
4	140					7.0								
		20					7.0	139.0	153.0	151.0	139.0	139.0		
4	160					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
4	180					6.9								
		20					7.0	139.0	153.0	151.0	139.0	139.0		
4	200					7.0								
		20					7.1	141.0	155.0	153.0	141.0	141.0		
4	220					7.1								
		20					7.1	142.0	156.0	154.0	142.0	142.0		
4	240					7.1								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
4	260					6.7								
		20					6.8	135.0	149.0	147.0	135.0	135.0		
4	280					6.8								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
4	300					6.8								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
4	320					6.8								
		20					6.5	129.0	143.0	141.0	129.0	129.0		
4	340					6.1								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
4	360					6.0								
		20					6.4	127.0	141.0	139.0	127.0	127.0		
4	380					6.7								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
4	400					6.9								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
4	420					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
4	440					6.9								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
4	460					7.1								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
4	480					6.6								
		20					6.6	132.0	146.0	144.0	132.0	132.0		
4	500					6.6								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
4	520					7.1								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
4	540					6.5								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
4	560					6.5								
		20					6.4	127.0	141.0	139.0	127.0	127.0		
4	580					6.2								
		20					6.2	124.0	138.0	136.0	124.0	124.0		
4	600					6.2								
		20					6.2	124.0	138.0	136.0	124.0	124.0		
4	620					6.2								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
4	640					6.8								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
4	660					6.8								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
4	680					6.8								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
4	700					6.2								
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
4	720					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	740					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	760					6.0								
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
4	780					6.2								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
4	800					6.6								
		20					6.6	132.0	146.0	144.0	132.0	132.0		
4	820					6.6								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
4	840					6.2								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
4	860					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	880					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	900					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	920					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	940					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
4	960					6.0								
		20					6.3	125.0	139.0	137.0	125.0	125.0		
4	980					6.5								
		20					6.7	134.0	148.0	146.0	134.0	134.0		
5	000					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
5	020					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
5	040					6.9								
		20					6.9	138.0	152.0	150.0	138.0	138.0		
5	060					6.9								
		20					6.8	136.0	150.0	148.0	136.0	136.0		
5	080					6.7								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
5	100					6.1								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
5	120					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	140					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	160					6.0								
		20					6.5	130.0	144.0	142.0	130.0	130.0		
5	180					7.0								
		20					7.0	140.0	154.0	152.0	140.0	140.0		
5	200					7.0								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
5	220					6.7								
		20					6.6	132.0	146.0	144.0	132.0	132.0		
5	240					6.5								
		20					6.4	128.0	142.0	140.0	128.0	128.0		
5	260					6.3								
		20					6.2	123.0	137.0	135.0	123.0	123.0		
5	280					6.0								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	300					6.0								
		20					6.2	123.0	137.0	135.0	123.0	123.0		
5	320					6.3								
		20					6.3	126.0	140.0	138.0	126.0	126.0		
5	340					6.3								
		20					6.3	125.0	139.0	137.0	125.0	125.0		
5	360					6.2								
		20					6.2	124.0	138.0	136.0	124.0	124.0		
5	380					6.2								
		20					6.3	125.0	139.0	137.0	125.0	125.0		
5	400					6.3								
		20					6.5	129.0	143.0	141.0	129.0	129.0		
5	420					6.6								
		20					6.7	134.0	148.0	146.0	134.0	134.0		
5	440					6.8								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
5	460					6.9								
		20					6.9	137.0	151.0	149.0	137.0	137.0		
5	480					6.8								
		20					6.8	135.0	149.0	147.0	135.0	135.0		
5	500					6.7								
		20					6.4	127.0	141.0	139.0	127.0	127.0		
5	520					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	540					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	560					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	580					6.0								
		20					6.0	120.0	134.0	132.0	120.0	120.0		
5	600					6.0								
		20					7.3	146.0	160.0	158.0	146.0	146.0		
5	620					8.6								
		20					7.3	146.0	160.0	158.0	146.0	146.0		
5	640					6.0								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
5	660					6.1								
		20					6.1	121.0	135.0	133.0	121.0	121.0		
5	680					6.0								
		20					6.6	132.0	146.0	144.0	132.0	132.0		
5	700					7.2								
		20					6.7	134.0	148.0	146.0	134.0	134.0		
5	720					6.2								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
		20					6.1	122.0	136.0	134.0	122.0	122.0		
5	740					6.0								
		01					6.0	6.0	6.7	6.6	6.0	6.0		
5	741					6.0								
Ընդամենը Итого		**5741**			**0**			**36850**	**40869**	**40295**	**36850**	**36850**		

Կազմեց` **Զ Յարությունյան**

Составила` **З Арутюнян**

ԻՋԱՏԵՂԵՐԻ ԵՎ ՄՈՒՏՔԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ СЪЕЗДОВ И ВЪЕЗДОВ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ՀՀ	Ձախ Слева ԿՄ/КМ +		Աջ Справа ԿՄ/КМ +		Երթևեկելի մասի լայնությունը, մ Ширина проезжей части, м	Երկարությունը, մ Длина, м	Կորացման շառավիղը, մ Радиус кривизны, м: Ձախ Слева	Աջ Справа	Հողային աշխատանքներ, մ^3 Земляные работы, м^3: Հանույթ Выемка IV	Խողովակի պատնտատծում գծ.մ	Լիցք Насыпь	Հողային Выравнивание земляного полотна, м^2	Ծածկի մակերես Площадь покрытия: Ավազակոպճային h=12 սմ Гравийно-песчаный слой h=12см	Խիճային տարածում h=16 սմ Щебеночный h=16см, м^2	Մանրահատիկ ա/բ h=5սմ Мелкозернистый а/б h= 5см	Մետաղական խողովակ Металлическая труба: Տրամագիծ Диаметр, мм	Գծ.մ П.м.	Միացման մ^3 Бетон оголовка м^3	Ավազակոպճային h=10 սմ մ^3 Песчано-гравийный слой h=10 см, м^3	Ջրամեկուսացում խողովակի Труба гидроизоляции, п.м.	Ջրամեկուսացում գլխամասերի մ^2 Гидроизоляция оголовков, м^2	Փոսորակի մ^3 Рытье котлована, м^3	Ծանոթություն Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0	059			5	10	3.2	8	13.20			66.0	66.0	66.0	66.0								
2	0	215			5	10	6	5.6	12.46			62.3	62.3	62.3	62.3								
3	0	395			15.5	35			111.00			370.0	370.0	370.0	370.0								**պանթեոն**
4	0	671			4	15	32	1	13.46			67.3	67.3	67.3	67.3								
5	0	691			4	10	7	2	9.20			46.0	46.0	46.0	46.0								
6	0	865			5	10	7	4	13.20			66.0	66.0	66.0	66.0								
7	0	879			5	6.8			6.80			34.0	34.0	34.0	34.0								
8	0	887			3.4	14.5			12.10			60.5	60.5	60.5	60.5								
9	0	988			6	10	3.5	3.1	15.40			77.0	77.0	77.0	77.0								
10	1	077			5.5	15	5		27.00			135.0	135.0	135.0	135.0								
11	1	130			4	10	3	3.2	9.00			45.0	45.0	45.0	45.0	273	8	0.120	0.32	7.4	1.14	3.6	
12	1	144			4	10.5			8.40	4		42.0	42.0	42.0	42.0								
13	1	158			4	10			8.20	4		41.0	41.0	41.0	41.0								
14	1	180			4	10	8	3	10.00	8		50.0	50.0	50.0	50.0	273	10	0.120	0.4	9.4	1.14	4.5	
15	1	260			5	30			20.24			101.2	101.2	101.2	101.2								
16	3	784			4	10	4	3	9.40			47.0	47.0	47.0	47.0								
17	4	687			5	10	2	20	13.80			69.0	69.0	69.0	69.0								
18	5	034			5	10	5.3	17	14.60			73.0	73.0	73.0	73.0	273	10	0.240	0.4	9.4	2.28	4.5	
19	5	635							65.00	6		325.0	325.0	325.0	325.0								
20	5	679			3	3.3			2.00			10.0	10.0	10.0	10.0								
21	5	712			6	35	40	5.8	55.44			277.2	277.2	277.2	277.2								
22	5	715			5	20.1	4.6	3.4	22.02			110.1	110.1	110.1	110.1								
23			0	129	6	15.2	7	7	24.20			121.0	121.0	121.0	121.0								
24			0	258	6	15	6	6	22.40			112.0	112.0	112.0	112.0								
25			0	311	6	13	20	3	20.06			100.3	100.3	100.3	100.3								
26			0	673	5.5	12	3	8.8	15.68			78.4	78.4	78.4	78.4								
27			0	740	5	10	4	4	11.46			57.3	57.3	57.3	57.3								
28			0	839	5	9	6	6	12.60			63.0	63.0	63.0	63.0								
29			0	921	6	15	5.2	5.9	20.84			104.2	104.2	104.2	104.2								

30			0	984	11.5	11.4			26.20			131.0	131.0	131.0	131.0								
31			1	060	6	15	8	3.2	20.46			102.3	102.3	102.3	102.3								
32			1	100	3.6	2.9			2.08			10.4	10.4	10.4	10.4								
33			1	118	4	9.5			7.52			37.6	37.6	37.6	37.6	273	8	0.120	0.32	7.4	1.14	3.6	
34			1	138	4	10	3	20	13.92			69.6	69.6	69.6	69.6								
35			1	157	4	2.7			2.20			11.0	11.0	11.0	11.0								
36			1	236	4	7	2	8	7.40			37.0	37.0	37.0	37.0								
37			5	580	10.7	10		9.7	25.80			129.0	129.0	129.0	129.0								
38			5	626		8.7			42.00			210.0	210.0	210.0	210.0	273	8	0.120	0.32	7.4	1.14	3.6	
39			5	662	6	5			6.00			30.0	30.0	30.0	30.0								
40			5	701	8	2			3.40			17.0	17.0	17.0	17.0	273	9	0.120	0.36	8.4			
41			5	719	3	1.9			1.20			6.0	6.0	6.0	6.0								
Ընդամենը Итого									757.3	22.0		3601.7	3601.7	3601.7	3601.7		53.0	0.8	2.1	49.4	6.8	19.8	

Կազմեց՝ *Հ Հարությունյան*

ԲԵՏՈՆԵ ՎԱՔԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Սկիզբ		Վերջ		Երկարություն մ			Խողովակների երկարությունը մ	Հողային աշխատանքներ մ³	Վաքերի երկարությունը մ	Հավաքովի ե/բ 30x34սմ վաքեր l=3			Հավաքովի ե/բ Б-2-20-50 վաքերի Лоток Б-2-20-5			Ավազակոպճային նախապատրաստում h=10 սմ տակ մ³	Վաքերի ջրամեկուսացում մ²	Փոսրակի մ³	Վաքերի ապամոնտաժում մ³	Բետոնե վաքի	ՊՎՔ ծակ. խող. Փ 250մմ	Ծանոթություն
ԿՄ	+	ԿՄ	+	ձախ	Առանց կոդ	աջ				հատ	գծ.մ	մ³	հատ	գծ.մ	մ³							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	22
0	177	0	249			72			81	27	81	6.48				5.265	102.1	24.3				+9մ աջ
0	264	0	603			339			339	113	339	27.12				22.035	427.1	101.7				
0	405	0	420						100										20.0			
0	617	0	668			51			51	17	51	4.08				3.315	64.3	15.3				
0	678	0	735			57			57	19	57	4.56				3.705	71.8	17.1				
0	743	0	854			111			111	37	111	8.88				7.215	139.9	33.3				
0	996	0	996	30					30	10	30	2.4				1.95	37.8	9.0				իջատեղ
0	999	0	999			30			30	10	30	2.4				1.95	37.8	9.0	3.0			իջատեղ
1	071	1	071			30			30	10	30	2.4				1.95	37.8	9.0		15.0		իջատեղ
1	071	1	116			45			45	15	45	3.6				2.925	56.7	13.5		23		
1	134	1	176	42		42			84	28	84	6.72				5.46	105.8	25.2				
1	186	1	186	50					50	16.67	50	4				3.25	63.0	15.0				իջատեղ
1	240	1	381			141			141	47	141	11.28				9.165	177.7	42.3				
1	280	1	400																		120.0	
3	105	3	780	675					675	225	675	54	675	675	67.5	33.75	641.3	202.5				
3	120	3	780			660			660	220	660	52.8	660	660	66	33	627.0	198.0				
4	860	5	020																		160.0	
5	233	5	620			387			387	129	387	30.96				25.155	487.6	116.1				
5	628	5	630	30					30	10	30	2.4				1.95	37.8	9.0				իջատեղ
5	643	5	658			15			15	5	15	1.2				0.975	18.9	4.5				
5	664	5	694			30			30	10	30	2.4				1.95	37.8	9.0				
5	702	5	729			27			27	9	27	2.16				1.755	34.0	8.1			100.0	
Ընդամենը				827		2037			2973	958	2873	230	1335	1335	134	167	3206	862	23	38	380	

Կազմեց՝ [signature] Զ Հարությունյան

ՄԱՅԹԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ И БОРДЮРОВ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

NN	Սկիզբ Начало ԿՄ /КМ +	Վերջ Конец ԿՄ/ КМ +	Երկարություն մ Длина м: Ձախ слева	Երկարություն մ Длина м: Աջ справа	Մայթի լայնություն (միջին) մ Ширина (средняя) м	Քանդում/Разборка: Մայթի ծածկ $h_{միջ}$=12սմ մ³ Покрытие тротуара hср=12см, м³	Քանդում/Разборка: Եզրաքար Бордюр: բազալտ գծ.մ базальтьтм	Քանդում/Разборка: Եզրաքար Бордюр: բետոն գծ.մ бетон м	Վերականգնում/Восстановление: Մայթի ծածկ Конструкция покрытия м²: Խճային շերտ h=12սմ	Վերականգնում/Восстановление: Մայթի ծածկ Конструкция покрытия м²: Չոր ցեմենտավազային խառնուրդ 10/90% h=5սմ	Վերականգնում/Восстановление: Մայթի ծածկ Конструкция покрытия м²: Բետոնե սալիկ h=6սմ	Վերականգնում/Восстановление: Եզրաքար Бордюр: Բազալտ գծ.մ 15x30 базальт 15x30см п.м.	Վերականգնում/Восстановление: Եզրաքար Бордюр: Բազալտ գծ.մ 15x40 базальт 15x40см п.м.	Վերականգնում/Восстановление: Եզրաքար Бордюр: Բազալտ գծ.մ 10x20սմ базальт п.м 10x20см	Վերականգնում/Восстановление: Եզրաշար Верста: Բետոն գծ.մ 10x20 монолитный бетон 10x20см п.м.	Վերականգնում/Восстановление: Եզրաշար Верста: Բետոն գծ.մ 20x30սմ монолитный бетон 20x40см п.м.	Վերականգնում/Восстановление: Եզրաշար Верста: Բետոն գծ.մ 20x60 монолитный бетон	Տակտիլ սալիկ մ	*Թեքահարթակ Տիպ 2/ Пандус Тип 2 1.5x1.1Մ/м: Բազալտ գծ.մ 7x20 базальт 7X20см п.м.*	*Թեքահարթակ Տիպ 1/ Пандус Тип 1 1.5x1.1Մ/м: Բազալտ գծ.մ 7x20 базальт 7X20см п.м.*	Ծանոթություն Примечание
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0+065	0+211	146		1.20				149.0	149.0	149.0	146.0				144.0					
2	0+220	0+414	194		1.30				217.0	217.0	217.0	209.0				206.0					դեպի իջատեղ
3	0+408	0+492	84														165.0				իջատեղ Պանթեոն
4	0+426	0+668	242		1.0				251.0	251.0	251.0	244.0				160.0					
5	0+680	0+688	8		1.3				7.3	7.3	7.3	10.0			9.0						
6	0+695	0+862	167		1.4				172.7	172.7	172.7	168.0			167.0						
7	0+892	0+985	93		1				97.0	97.0	97.0	96.0			93.0						
8	0+997	1+080	83		1				78.0	78.0	78.0	97.0			93.0						դեպի իջատեղ
9	0+843	0+917		74	1.5				87.0	87.0	87.0	74.0			73.0						
	0+967	0+980		13	2.3				33.0	33.0	33.0	23.0									
10	5+590	5+643		53	1.1-1.5				59.0	59.0	59.0	70.0			42.0						գյուղապետարան
Ընդամենը									**1151.0**	**1151.0**	**1151.0**	**1137.0**			**477.0**	**510.0**	**165.0**				

Կազմեց՝ [signature] **Զ.Հարությունյան**

ՍԻՋԱՄԱՐԳԻ ԵՎ ԾԱՌԱԲՆԵՐԻ   ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ГАЗОНОВ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 (5.7ԿՄ) ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

NN	Սկիզբ Начало	Վերջ Конец	Հեռավորություն մ Длина м		Սիզամարգ Газон				Բազալտե եզրաքար գծ.մ 10x20 սմ базальтовая верста п.м	Բետոնե եզրաշար գծ.մ 15x25 սմ базальтовая верста п.м	Բազալտե եզրաքար գծ.մ 15x30 սմ базальтовый бордюр п.м	Ծառաբուն приствольная чаша					Բազալտե եզրաքարի փակուղում գծ.մ 15x30 սմ	Ծանոթություն Примечание
	ԿՄ+ КМ+	ԿՄ+ КМ+	Ձախ слева	Աջ справа	Երկարությունը մ Длина м	Լայնությունը, մ Ширина м	Մակերես, $մ^2$ Площадь м2					Չափեր մ Размеры м	Քանակ, հատ Количество, шт	Մակերեսը մ2 Площадь м2	Սևահող h=20սմ, $մ^3$ чернозе h=20см,м3	Քանդում բազ. Եզրաքար 10x20 սմ գծ.մ Разборка баз. бордюр 10x20см п.м		
							Նոր սիզամարգ մ2 Новый газон м2	Սևահող h=20սմ ,$մ^3$ чернозе h=20см,$м^3$										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0+385	0+414	29				130	39		41								
Ընդամենը							**130**	**39**		**41**	**0**							

Կազմեց` [signature] **Զ.Յարությունյան**

ՋՐԹԱՓ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ СИСТЕМЫ ВОДОСБРОСА

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

NN	Աշխատանքի անվանումը Наименование работ	Չափ. միավոր Ед.изм.	Ծավալը Объем								
			ԿՄ3+120 աջ	ԿՄ3+300 աջ	ԿՄ3+491 աջ	ԿՄ3+580 աջ	ԿՄ3+120 ձախ	ԿՄ3+300 ձախ	ԿՄ3+491 ձախ	ԿՄ3+580 ձախ	Ընդամենը Всего
			Ջրնետում կողնակից/водосброс с обочины								
1	Հողային աշխատանքներ 1IV Земляные работы V	մ3/м3	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	**8.40**
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=10սմ Подготовительный слой гравия h=10 см	մ3/м3	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.35	0.35	0.35	**2.75**
3	Հարթակի միաձույլ բետոն B-15 ,h=15սմ Монолитный бетон Б-20 платформы, h=15см	մ3/м3	0.525	0.525	0.525	0.525	0.24	0.525	0.525	0.525	**3.92**
4	Ավազակոպճային նախապատրաս. շերտ 10սմ Песчано-гравийный подготовительный слой, 10 см	մ3/м3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	**3.2**
5	Միացման միաձույլ բետոն B-20, h=45սմ Соединяюший монолитный бетон В-20, h=45см	մ3/м3	0.036	0.036	0.036	0.036	0.15	0.036	0.036	0.036	**0.402**
6	Б-4-20 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-4-20	հատ/штук	5	5	5	5	4	5	5	5	**39**
7	Б-5 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-5	հատ/штук	3	3	3	3	2	3	3	3	**23**
			Վաք լիցքի շեպի վրա /71գծ.մ/п.м/ *Лоток на откоса*								
1	Հողային աշխատանքներ 10eIV Земляные работы 10eIV	մ3/м3	0.72	0.864	0.864	0.864	0.792	0.864	0.504	0.648	**6.12**
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=10սմ Подготовительный слой гравия h=10 см	մ3/м3	0.24	0.288	0.288	0.288	0.264	0.288	0.168	0.216	**2.04**

8	Б-6 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-6	հատ/штук	10	12	12	12	11	12	7	9	**85**
			Յուքամարիչ լիցքի հատակին Демпфер на дне насыпи								
1	Հողային աշխատանքներ 10eIV Земляные работы 10eIV	մ3/м3	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	**14.06**
2	Ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3/м3	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	**4.4**
3	Б-7 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-7	հատ/штук	1	1	1	1	1	1	1	1	**8**
4	Б-8 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-8	հատ/штук	16	16	16	16	16	16	16	16	**128**
5	Б-9 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-9	հատ/штук	3	3	3	3	3	3	3	3	**24**

Կազմեց՝ **Զ.Հարությունյան**

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Տ-8-51/Մ-2 Անգեղակոթ (Շաղատ) - Մուցք տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ8+000-կմ13+700 (5.7 կմ) հատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ	Ձախ		Աջ		Համարը ըստ Պետստանդարտի 52290-04-ի								Մետաղական կանգնակների երկարությունը մ	Հիմքերի քանակը հատ	Ծանոթություն
					Ճանապարհային նշանի անվանումը հատ										
	ԿՄ	+	ԿՄ	+	նախազգուշացնող	առավելության	արգելող	թելադրող	հատուկ թելադրող	տեղեկատվության	սպասարկման	լրաց. տեղեկատվության			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
1	0	000				2,4							3.7	1	
2	0	025								6,10,1					տրված է անհատական
3			0	040	1,11,2								3.7	1	
4			0	054		2.1							3.7	1	
5	0	055				2,4							3.7	1	
6	0	070				2,1							3.7	1	
7			0	120		2,1							3.7	1	
8			0	138		2,4							3.7	1	
9	0	200			1,11,1								3.7	1	
10			0	204		2.1							3.7	1	
11	0	208				2,4							3.7	1	
12	0	222				2,1							3.7	1	
13			0	250		2,1							3.7	1	
14			0	263		2,4							3.7	1	
15	0	330								6,9,1					տրված է անհատական
16			0	330						6.10.1					տրված է անհատական
17			0	376		2.1			5,19,2				3.7	1	
18			0	376					5,19,1				3.7	1	
19	0	380							5,19,1				3.7	1	
20	0	380							5,19,2				3.7	1	
21	0	425				2,1							3.7	1	
22	0	480								6.10.1					տրված է անհատական
23			0	600		2,1							3.7	1	
24	0	622				2.1							3.7	1	
25			0	620		2,4							3.7	1	
26			0	680		2,4							3.7	1	
27			0	915		2,1							3.7	1	
28	0	930				2.1							3.7	1	
29			0	930		2,4							3.7	1	
30	0	978				2.1							3.7	1	
31	0	984				2,4							3.7	1	
32	0	995				2,1							3.7	1	
33			1	000						6,13			3.7	1	
34	1	065				2.1								1	
35			1	120	1,11,1	2.1							3.7	1	
36			1	052		2,1							3.7	1	
37			1	065		2,4							3.7	1	
38	1	074				2,4							3.7	1	
39	1	084				2,1							3.7	1	
40			1	106					5,19,2				3.7	1	
41			1	106					5,19,1				3.7	1	
42	1	110							5,19,1				3.7	1	
43	1	110							5,19,2				3.7	1	
44			1	090						6,10,1			7	1	
45	1	124				2,4							3.7	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
46	1	136								6,10,1			7	1	
47	1	176				2,4							3.7	1	
48	1	189				2,1							3.7	1	
49			1	230		2,1							3.7	1	
50			1	240		2,4							3.7	1	
51	1	250				2,4							3.7	1	
52	1	282				2,1							3.7	1	
53	1	502							5,23,1				5.4	2	
54			1	502					5,24,1				5.4	2	
55			1	400	1,12,2							8,2,1	3.6	1	3կմ
56	1	460			1,34,1								3.2	1	1 ալար
57	1	460			1,34,2								3.2	1	1 ալար
58	1	480			1,34,1								3.2	1	1 ալար
59	1	480			1,34,2								3.2	1	1 ալար
60	1	500			1,34,1								3.2	1	1 ալար
61	1	500			1,34,2								3.2	1	1 ալար
62	1	520			1,34,1								3.2	1	1 ալար
63	1	520			1,34,2								3.2	1	1 ալար
64	1	540			1,34,1								3.2	1	1 ալար
65	1	540			1,34,2								3.2	1	1 ալար
66	1	560			1,34,1								3.2	1	1 ալար
67	1	560			1,34,2								3.2	1	1 ալար
68			1	620	1,34,1								3.2	1	1 ալար
69			1	620	1,34,2								3.2	1	1 ալար
70			1	640	1,34,1								3.2	1	1 ալար
71			1	640	1,34,2								3.2	1	1 ալար
72			1	660	1,34,1								3.2	1	1 ալար
73			1	660	1,34,2								3.2	1	1 ալար
74			1	680	1,34,1								3.2	1	1 ալար
75			1	680	1,34,2								3.2	1	1 ալար
76			1	700	1,34,1								3.2	1	1 ալար
77			1	700	1,34,2								3.2	1	1 ալար
78	1	730			1,34,1								5.4	2	2 ալար
79	1	750			1,34,2								5.4	1	2 ալար
80			1	800	1,11,1								3.1	1	
81	1	840			1,34,1								3.2	1	1 ալար
82	1	840			1,34,2								3.2	1	1 ալար
83	1	860			1,34,1								3.2	1	1 ալար
84	1	860			1,34,2								3.2	1	1 ալար
85	1	880			1,34,1								3.2	1	1 ալար
86	1	880			1,34,2								3.2	1	1 ալար
87	1	900			1,34,1								3.2	1	1 ալար
88	1	900			1,34,2								3.2	1	1 ալար
89			2	000						6,13			3.2	1	
90	2	200			1,34,1								3.2	1	1 ալար
91	2	200			1,34,2								3.2	1	1 ալար
92	2	220			1,34,1								3.2	1	1 ալար
93	2	220			1,34,2								3.2	1	1 ալար
94	2	240			1,34,1								3.2	1	1 ալար
95	2	240			1,34,2								3.2	1	1 ալար
96	2	260			1,34,1								3.2	1	1 ալար
97	2	260			1,34,2								3.2	1	1 ալար
98			2	300	1,34,1								3.2	1	1 ալար
99			2	300	1,34,2								3.2	1	1 ալար
100			2	320	1,34,1								3.2	1	1 ալար
101			2	320	1,34,2								3.2	1	1 ալար
102			2	340	1,34,1								3.2	1	1 ալար
103			2	340	1,34,2								3.2	1	1 ալար
104			2	360	1,34,1								3.2	1	1 ալար
105			2	360	1,34,2								3.2	1	1 ալար
106			2	450	1,34,2								5.4	2	2 ալար

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
107			2	470	1,34,1								5.4	2	2 սլաք
108			2	560	1,11,1								3.2	1	
109	2	580			1,11,1								3.2	1	
110	2	700			1,34,1								3.2	1	1 սլաք
111	2	700			1,34,2								3.2	1	1 սլաք
112	2	720			1,34,1								3.2	1	1 սլաք
113	2	720			1,34,2								3.2	1	1 սլաք
114	2	740			1,34,1								3.2	1	1 սլաք
115	2	740			1,34,2								3.2	1	1 սլաք
116	2	760			1,34,1								3.2	1	1 սլաք
117	2	760			1,34,2								3.2	1	1 սլաք
118			2	860	1,34,2								5.4	2	2 սլաք
119			2	880	1,34,1								5.4	2	2 սլաք
120			3	000						6,13			3.2	1	
121			3	140	1,14							8,2,1	3.5	1	12%
122			3	340	1,15								3.2	1	
123			3	370	1,34,2								5.4	2	2 սլաք
124			3	390	1,34,1								5.4	2	2 սլաք
125			3	445	1,34,2								5.4	2	2 սլաք
126			3	465	1,34,1								5.4	2	2 սլաք
127	3	520			1,34,1								5.4	2	2 սլաք
128	3	540			1,34,2								5.4	2	2 սլաք
129			3	630	1,34,1								3.2	1	1 սլաք
130			3	630	1,34,2								3.2	1	1 սլաք
131			3	650	1,34,1								3.2	1	1 սլաք
132			3	650	1,34,2								3.2	1	1 սլաք
133			3	670	1,34,1								3.2	1	1 սլաք
134			3	670	1,34,2								3.2	1	1 սլաք
135			3	690	1,34,1								3.2	1	1 սլաք
136			3	690	1,34,2								3.2	1	1 սլաք
137	3	740			1,13							8,2,1	3.7	1	12%
138	3	870			1,34,1								5.4	2	2սլաք
139	3	890			1,34,2								5.4	2	2սլաք
140	3	940			1,15 1.11.2								3.9	1	
141			4	000						6,13			3.2	1	
142	4	120			1,34,1								3.2	1	1սլաք
143	4	140			1,34,2								3.2	1	1սլաք
144			4	210	1,34,2								3.2	1	1սլաք
145			4	230	1,34,1								3.2	1	1սլաք
146			4	300	1,12,2							8,2,1	4.1	1	1,2կմ
147	4	400			1,12,2							8,2,1	4.1	1	3կմ
148	4	470			1,34,1								5.4	2	2սլաք
149	4	490			1,34,2								5.4	2	2սլաք
150	4	680				2,4							3.7	1	
151			4	680		2.1							3.7	1	
152	4	698				2,1							3.7	1	
153	4	800			1,34,1								5.4	1	2սլաք
154	4	820			1,34,2								5.4	1	2սլաք
155			4	860	1,11,1								3.7	1	
156	4	995				2,4							3.7	1	
157	4	990			1,34,1								3.2	1	1սլաք
158	4	990			1,34,2								3.2	1	1սլաք
159	5	010			1,34,1								3.2	1	1սլաք
160	5	010			1,34,2								3.2	1	1սլաք
161	5	030			1,34,1								3.2	1	1սլաք
162	5	030			1,34,2								3.2	1	1սլաք
163	5	050			1,34,1								3.2	1	1սլաք
164	5	050			1,34,2								3.2	1	1սլաք
165			5	000						6,13			3.1	1	
166	5	005				2,1							3.7	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
167	5	021				2,4							3.7	1	
168	5	035				2,1							3.7	1	
169	5	040			1.34.11, 34,2								3.2	1	1սլաք
170	5	160			1,11,2								3.7	1	
171			5	480					5,23,1				5.4	2	
172	5	480							5,24,1				5.4	2	
173			5	540	1,12,2								3.7	1	
174			5	600		2.1							3.7	1	
175			5	610		2,1							3.7	1	
176	5	615				2,4							3.7	1	
177			5	694					5,19,2				3.7	1	
178			5	694					5,19,1				3.7	1	
179	5	698							5,19,2				3.7	1	
180	5	698							5,19,1				3.7	1	
181	5	680			1,12,2							8,2,1	4.1	1	1,2կմ
182	5	700				2,4							3.7	1	
183			5	723		2.4							3.7	1	
184	5	727				2,1							3.7	1	
Ընդամենը					112	49			16	11		6	666	199	

Կազմեց՝ Ձ.Հարությունյան

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԳԾԱՆՇՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Հ/Հ НП	Պիկետաժ/ Пикет		Ձախ/ Влево	Աջ/ Вправо	Երկարություն длина մ/ м	Համարը ըստ ԳՈՍՏ-ի / Номер ГОСТ 13508-84	Ներկվող մակերեսը/ Окрашенная поверхность $մ^2/м^2$	*Ծանոթություն Примечание*
	Սկիզբ начало	Վերջ Конец						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+000	0+050	առանցքում/по оси		50	1,1	5.00	
2	0+070	0+120	առանցքում/по оси		50	1,1	5.00	
3	0+137	0+210	առանցքում/по оси		73	1,1	7.30	
4	0+223	0+250	առանցքում/по оси		27	1,1	2.70	
5	0+265	0+285	առանցքում/по оси		20	1,1	2.00	
	0+285	0+356	առանցքում/по оси		71	1,6	5.33	
	0+356	0+376	առանցքում/по оси		20	1,1	2.00	
6	0+376	0+380	առանցքում/по оси		4	1,14,1	19.20	
7	0+380	0+390	առանցքում/по оси		10	1,1	1.00	
8	0+427	0+460	առանցքում/по оси		33	1,1	3.30	
9	0+460	0+560	առանցքում/по оси		100	1,6	7.50	
10	0+560	0+598	առանցքում/по оси		38	1,1	3.80	
11	0+622	0+660	առանցքում/по оси		38	1,1	3.80	
12	0+660	0+710	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
13	0+710	0+800	առանցքում/по оси		90	1,5	2.25	
14	0+800	0+850	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
15	0+850	0+913	առանցքում/по оси		63	1,1	6.30	
16	0+929	0+982	առանցքում/по оси		53	1,1	5.30	
17	0+995	1+053	առանցքում/по оси		58	1,1	5.80	
18	1+086	1+105	առանցքում/по оси		19	1,1	1.90	
19	1+105	1+109	առանցքում/по оси		4	1,14,1	19.20	
20	1+121	1+126	առանցքում/по оси		5	1,1	0.50	
21	1+146	1+154	առանցքում/по оси		8	1,1	0.80	
22	1+164	1+173	առանցքում/по оси		9	1,1	0.90	
23	1+190	1+230	առանցքում/по оси		40	1,1	4.00	
24	1+270	2+010	առանցքում/по оси		740	1,1	74.00	
25	2+010	2+060	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
26	2+060	2+130	առանցքում/по оси		70	1,5	1.75	
27	2+130	2+180	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
28	2+180	2+500	առանցքում/по оси		320	1,1	32.00	
29	2+500	2+550	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
30	2+550	2+630	առանցքում/по оси		80	1,5	2.00	
31	2+630	2+680	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
32	2+680	2+940	առանցքում/по оси		260	1,1	26.00	
33	2+940	2+990	առանցքում/по оси		50	1,6	3.75	
34	2+990	3+290	առանցքում/по оси		300	1,5	7.50	
35	3+290	3+990	առանցքում/по оси		700	1,6	52.50	
36	3+340	3+910	առանցքում/по оси		570	1,1	57.00	
37	3+910	3+990	առանցքում/по оси		80	1,6	6.00	
38	3+990	4+683	առանցքում/по оси		693	1,1	69.30	
39	4+703	4+870	առանցքում/по оси		167	1,1	16.70	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	4+870	4+980	առանցքում/по оси		110	**1,6**	8.25	
41	4+980	5+025	առանցքում/по оси		45	1,1	4.50	
42	5+040	5+070	առանցքում/по оси		30	1,1	3.00	
43	5+070	5+160	առանցքում/по оси		90	**1,6**	6.75	
44	5+160	5+617	առանցքում/по оси		457	1,1	45.70	
45	5+643	5+705	առանցքում/по оси		62	1,1	6.20	
46	5+705	5+709	առանցքում/по оси		4	**1,14,1**	19.20	
47	5+730	5+740	առանցքում/по оси		10	1,1	1.00	
48	0+000	5+729		+	5699	**1,2**	569.90	
49	0+000	5+729	+		5765	**1,2**	576.50	
Ընդամենը/Всего							***1726.88***	

Այդ թվում / включая

3968.0	***1.1***	*396.80*
11464.0	***1.2***	*1146.40*
540.0	***1.5***	*13.50*
1501.0	***1.6***	*112.57*
12	***1.14.1***	*57.60*

Կազմեց՝ Զ .Հարությունյան

ԳԱԲԻՈՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

NN	Սկիզբ Начало	Վերջ Конец	Երկարություն մ Длина м		Փոսորակների բնահողերում մ³	Ավազակոպճային h=10 սմ մ²	Գաբիոն մետաղալարի 2.7 ցինկապատ տոնն	Շարքերի հատ քանակը	Ծանոթություն Примечание
	ԿՄ /КМ +	ԿՄ/ КМ +	Ձախ слева	Աջ справа					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9
1	1+572	1+796	224		604.8	33.6	336.00	3	
2	1+842	1+890	48		129.6	7.2	48.00	2	
3	3+160	3+210	50		135	7.5	75.00	3	
4	3+167	3+267		100	270	15	150.00	3	
5	3+326	3+360		34	91.8	5.1	34.00	2	
6	3+394	3+454		60	162	9	60.00	2	
7	3+498	3+574		76	205.2	11.4	76.00	2	
8	3+864	3+910		46	124.2	6.9	69.00	3	
9	4+138	4+194		56	151.2	8.4	84.00	3	
10	4+702	4+738		36	97.2	5.4	18.00	1	
11	4+777	4+797		20	54.0	3.0	10.00	1	
12	4+811	4+827		16	43.2	2.4	8.00	1	
13	4+903	4+955		52	140.4	7.8	78.00	3	
14	5+000	5+020		32	86.4	4.8	48.00	3.0	կամրջի թևեր
Ընդամենը				**528.00**	**2295.00**	**127.50**	**1094.00**		

Կազմեց՝ Զ. Հարությունյան

ԳԱԶԱՏԱՐ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ (ՇԱՂԱՏ) - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ՀՀ	Սկիզբ		Վերջ		Երկարություն մ			Խողովակների երկարությունը մ Длина труб м	Ծանոթություն
	ԿՄ	+	ԿՄ	+	ձախ	Առանցքով	աջ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	188	0	189			01	10.0	
2	0	965	0	986			21	21.0	անցում
3	1	190	1	415			225	225.0	
4	1	560	1	645			85	85.0	
5	1	780	2	520			740	740.0	
6	2	570	3	080			510	510.0	
7	3	280	3	660	380			380.0	
Ընդամենը					**380**		**1582**	**1971**	

Անհրաժեշտ է, որ համապատասխան կառույցները իրականացնեն գազատար խողովակների տեղափոխման աշխատանքները:

Կազմեց՝ **Ձ Հարությունյան**

ԱՐԳԵԼԱՓԱԿՈՑՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ БАРЬЕРНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

ՀՀ	Սկիզբ		Վերջ		Երկարությունը մ		Մետաղական արգելափակոցներ (ԳՕՍՏ 26804-2012)							Ուղղորդ սյուն			Բետ. եզրաշար L-1,0 մ հատ	Ծանոթություն
							նորը գծ.մ	նորոգում		ներկում				Ապամոնտաժում հատ	Նոր հատ (C-1,	Քայլը		
								թիթեղ գծ.մ	սյուն հատ	թիթեղ		սյուն						
	ԿՄ	+	ԿՄ	+	ձախ	աջ				գծ.մ	մ²	հատ	մ²					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0+000		0+028			028	028											
2	0+000		0+028		028		028											
3	0+053		0+065			012	012											
4	1+226		1+252		026		026											
5	1+276		2+280		1004		1004											
6	2+282		3+094		812		812											
7	3+090		3+102			012	012											
8	3+107		3+449			342	342											
9	3+873		3+885		012		012											
10	3+888		3+900		012		012											
11	3+468		4+311			843	843											
12	4+340		5+010			670	670											
13	5+020		5+571			551	551											
14	1+420		3+080			1660									33			քայլը 50մ
15	3+120		5+000		1880										38			քայլը 50մ
16	Խողովակների մոտ Рядом с трубами														24			12տեղ
Ընդամենը Итого							**4352**								**095**			

Կազմեց՝ **Զ Հարությունյան**

Ռեպերների ցուցակ

Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

Կետի անվանումը	Կորդինատները		Բացարձակ բարձրությունը
	X	Y	
RP1	8578166.3000	4381894.6000	1700.5001
RP2	8578566.8000	4381149.4000	1731.3327
RP3	8577942.5000	4378138.1000	1901.6900

Կազմեց ` ***Զ. Հարությունյան***

ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
Տ-8-51/Մ-2 ԱՆԳԵՂԱԿՈԹ - ՄՈՒՑՔ ՏԵՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՎՏՈՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿՄ8+000-ԿՄ13+700 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՈՒՄ

NN	Աշխատանքների անվանումը Наименование работ	Չափման միավոր Ед. изм.	*Ծավալ* *Объем*	Ծանոթ. Примечание
1	2	3	*4*	5
	I Հողային աշխատանքներ/Земляные работы			
1	11Vp բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ	մ3 м3	*8057*	
2	11Vp բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ, Տեղափոխում բուլդոզերով 50մ լիցք հարթում, ջրում, խտացում	մ3 м3	*806*	
3	12IVp բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ	մ3 м3	*7716.0*	
4	նույնը ձեռքով	մ3 м3	*45.0*	
5	12IVp բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. Տեղափոխում 50մ լիցք հարթում, ջրում, խտացում	մ3 м3	*500.0*	
7	5.4IVբնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ	մ3 м3	*1718.0*	
10	նույնը ձեռքով	մ3 м3	*35.0*	
8	5.4IVբնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. Տեղափոխում բուլդոզերով լիցք 50մ, լցովի կողնակների իրականացում հարթում, ջրում, խտացում	մ3 м3	*1042.0*	
9	5.4IV բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. Տեղափոխում 50մ լիցք հարթում, ջրում, խտացում	մ3 м3	*50.0*	
11	33.4III բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ Разработка экскаватором 2.00 м3 грунта/полотно/ в почвах класса18aV , погрузка на а/с ,перевозка в отвал7 км	մ3 м3	*6700.0*	
12	նույնը ձեռքով		*59.0*	
13	21.2Vp բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ	մ3 м3	*3019*	
14	21.2Vp բնահողի քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ, . Տեղափոխում 50մ լիցք հարթում, ջրում, խտացում	մ3 м3	*850*	
15	21.2Vp բնահողի քանդում քանդում էքս. 2.00մ3 շ.տ. Բարձում ա/հ տեղափոխում 5կմ	մ3 м3	*450*	
16	27.2VI բնահողի քանդում հիդրոմուրճով, մ Տեղափոխում 50մ լիցք հարթում, ջրում, խտացում	մ3 м3	*500*	
17	27.2VI բնահողի քանդում հիդրոմուրճով, մշակում էքս. 2.00մ3 շ.տ. Բարձում ա/հ տեղափոխում 5կմ	մ3 м3	*1535*	
	II. Կողային առուներ			
1	Կողային առուների իրականացում 11Vpկարգի բնահողում էքս 0.65մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ Выполнение бокобых кюветов в 11Vp грумтах, экскаватором /0.65м3/, погрузка на а/с ,перевозка в отвал 5 км	մ3 м3	*736.0*	
2	Կողային առուների իրականացում 5.4IVpկարգի բնահողում էքս 0.65մ3 շ.տ. բարձում ա/հ , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ Выполнение бокобых кюветов в 15.4IVp грумтах, экскаватором /0.65м3/, погрузка на а/с ,перевозка в отвал 5 км	մ3 м3	*736.0*	
3	Առուների ակոսահանում 21.2Vp կարգի բնահողերում, մշակում 0.65մ3 էքս, բարձում ա/հ տեղափոխում 5 կմ	մ3 м3	*467.0*	
4	Առուների ակոսահանում հիդրոմուրճով 27.2VI կարգի բնահողերում, մշակում 0.65մ3 էքս, բարձում ա/հ տեղափոխում 5 կմ	մ3 м3	*323.0*	

1	2	3	4	5
	III Երթևեկելի մաս/Проезжая часть			
1	Ավազակոպճային շերտ կողնակների տակ h=12սմ ГОСТ 23735-2014 песчано-гравийного слоя h = 12 см.	մ3 м3	*1563*	
2	Ավազակոպճային շերտ h=12սմ ГОСТ 23735-2014 песчано-гравийного слоя h = 12 см.	մ3 м3	*4904*	
3	Խճա-Կոպճաավազային խառնուրդ C5 h=15սմ , ГОСТ 25607-2009 Смеси Щебеночо-гравийно-песчаные C5 h=15см ,	մ2 м2	*40295*	
4	Մակերևույթի մշակում բիտումային էմուլսիայով 0.6լ/մ2 /ՀՀՇՆ IV-11.05.02-99/	մ2 м2	*40295*	
5	Տաք ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բ h=6սմ ГОСТ 9128-2013 Горячий крупнозернистый а/бетон h=6см	մ2 м2	*36850*	
6	Տաք մանրահատիկ ա/բ h=4սմ /Բ տիպ/ ГОСТ 9128-2013 Горячий мелкозернистый а/бетон h = 4см /Б-тип/	մ2 м2	*36850*	
7	Փոսային նորոգում հիմքով Կմ0+000 Խճային հիմք բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ2 h=10-12սմ	մ2 м2	*45*	
8	Տաք մանրահատիկ ա/բ h=5սմ /Բ տիպ/ ГОСТ 9128-2013 Горячий мелкозернистый а/бетон h = 5см /Б-тип/	մ2 м2	*45*	
	IV. Մայթեր/Тротуары			
5	Բազալտե եզրաքարի տեղադրում (15x30), միաձույլ բետոնե հիմք , ավազակոպճային նախապատրաստական շերտ 8սմ	գծմ пм	*1137*	
6	Միաձույլ բետոնե եզրաշարի իրականացում B20 10x20սմ Устройство монолитной бетонной версты B20 /10x20см/	գծմ пм	*477*	
6	Միաձույլ բետոնե եզրաշարի իրականացում B20 20x40սմ Устройство монолитной бетонной версты B20 /20x40см/	գծմ пм	*510*	
7	Միաձույլ բետոնե եզրաշարի իրականացում B20 20x60սմ Устройство монолитной бетонной версты B20 /20x60см/	գծմ пм	*165*	
10	խճային հիմք h=12սմ /шебеночное основание hср=12см	մ2 м2	*1151*	
11	Չոր ցեմենտավազային խառնուրդ 90/10% h=5սմ Сухая цементно-песчаная смесь 90/10% h=5см	մ2 м2	*1151*	
12	Բետոնե սալիկ h=6սմ Бетонная плитка h=6ссм	մ2 м2	*1151*	
	V. Մետաղական բազրիք մայթի եզրին			
	Ուղղանկյուն խողովակ			
1	60x30, d=3մմ	գծ.մ/կգ	*254/972.82*	
2	40x30, d=3մմ	գծ.մ/կգ	*955.04/2760.07*	
3	Բազրիքների երկշերտ ներկում յուղաներկով	կգ	*1209.04*	
	VI. Սիզամարգեր			
1	II կարգի բուսահողի մշակում պահուստում h-30սմ էքսկավատորով /065մ3/, տեղափոխում 5 կմ լիցք Обработка в резерве II грунта экскаватором /065 м3/, перевозка в насыпь 5 км	մ3 м3	*39*	
2	բուսահողի փռում և հարթեցում ձեռքով h=20սմ, Укладка почвы вручную h=20 см,	մ2 м2	*130*	
3	Միաձույլ բետոնե եզրաշարի իրականացում B20 15x25սմ Устройство монолитной бетонной версты B20 15x25см	գծմ пм	*41*	
	VII.Թփուտների մաքրում			
1	Թփուտների մաքրում բուլդոզերով Очистка кустарников бульдозером	մ2 м2	*650*	
2	Չորացած կոճղերի հանում $d_{միջ}$=50սմ Корчевание пней dср=50см	հատ/штук	*15*	
	VIII. Ե/բ հավաքովի վաքեր/ 34x30սմ և Б-2-20/			
	Փոսորակի փորում IV կարգի բնահողերում, կողքի կուտակում	մ3 м3	*862*	
1	Գոյություն ունեցող քայքայված ե/բ վաքերի ապամոնտաժում, տեղափոխում լցակույտ 5 կմ Демонтаж существующих старых ж/б лотков , перевозка в отвал 5 км	մ3 м3	*20*	
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см	մ3 м3	*167*	

1	2	3	4	5
3	Բետոնե վաքերի ջրամեկուսացում բիտումով Гидроизоляция лотков битумом	մ2 м2	*3206*	
4	Ե/բ հավաքովի վաքերի տեղադրում 34x30սմ չափսի Укладка сборых железабетонных лотков /34x30см/,	հատ/գծ.մ/մ^3 шт/пгм/м3	*958/2873/230*	
5	Ե/բ հավաքովի վաքերի տեղադրում Б-2-20 չափսի Укладка сборых железабетонных лотков /Б-2-20/,	հատ/գծ.մ/մ^3 шт/пгм/м3	*1335/1335/134*	
6	Հետադարձ լիցք ձեռքով Обратная засыпка вручную	մ3 м3	*43.0*	
7	Կուտակված գրունտի տեղափոխում ա/ի ով 5կմ	մ3 м3	*819.0*	
8	Մոնոլիտ Բետոնե եզրաքար վաքի եզրին 10x20սմ	մ3 м3	*38.0*	Բ-20
9	DN250(GF) SN8 տիպի պոլիէթիլենե լայնուկավոր խողովակ	մ	380	
	IX.Մետաղական ցանց վաքերի վրա			
1	Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	հատ/կգ шт /кг	12/450	
2	Մետաղական անկյունակ N6.3 , 63x5մմ L=1.0մ , 2 հատ	գծ.մ/կգ пм/кг	24/115.4	
3	Մետաղական անկյունակ N6.3 , 63x5մմ L=1.0մ , 2 հատ	գծ.մ/կգ пм/кг	24/115.4	
4	Մետաղական անկյունակ N6.3 , 63x5մմ L=0.37մ , 2 հատ	գծ.մ/կգ пм/кг	8.9/42.7	
5	Ф20A500c,L=0.35մ , 17 հատ Lընդ=5.95մ	գծ.մ/կգ пм/кг	71.4/176.4	
	X. Իջատեղեր /Съезды			
1	IV կարգի բնահողի մշակում և տեղափոխում բուլդոզերով լիցք 20մ (հարթում,ջրում, խտացում) Разработка грунта V бульдозером, с перемещением на 20м в насыпь(планировка , уплотнение грунта с поливкой водой)	մ3 м3	*57.3*	
2	IV կարգի բնահողի մշակում 0.65մ3 էքս. և բարձում ա/ի , տեղափոխում լցակույտ 5 կմ Разработка грунта 10eIVпогрузка на а/с ,перевозка в отвал7 км	մ3 м3	*700*	
3	Հողային պաստառի հարթեցում բուլդոզերով Перемещение предварительно накопленного грунта бульдозером в насыпь 30м .планировка, уплотнение грунта с поливкой водой	մ2 м2	*3601.7*	
4	Խճա-Կոպճաավզային խառնուրդ C5 h=16սմ ,	մ2 м2	*3601.7*	
5	Մակերևույթի մշակում բիտումային էմուլսիայով 0.6լ/մ2	մ2 м2	*3601.7*	
6	Տաք մանրահատիկ ա/բետոն „Բ"տիպ h=5սմ Горячий,мелкозернистый а/бетон тип „Б" h = 5см	մ2 м2	*3601.7*	
	Մետաղական խողովակ/Труба металлическиая d=273մմ/мм			
1	Խրամուղու քանդում IV կարգի բնահողերում էքս. 0.65մ^3 շ.տ կողքի կուտակումով Разработка гидромолотом траншеи в почвах класса IV, с боковым накоплением	մ3 м3	*15*	
2	Նույնը՝ ձեռքով / В ручную	մ3 м3	*4.8*	
3	Ավազակոպճային շերտի տեղադրում h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см	մ3 м3	*2.1*	
4	Մետաղական d=273մմ պատի հաստությունը 5մմ խողովակի տեղադրում Монтаж металлической d = 273 мм трубы,тол[ина стенки 5мм	գծմ/կգ пгм/кг	*53*	
6	Խողովակի և վաքի միացմանկամ գլխադիրի բետոն Бетон соединения трубы и лотка м3	մ3 м3	*0.8*	B-20
7	Ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով Гидроизоляция - խողովակ /труба - բետոն/бетон	գծմ մ^2	*49.5* *6.8*	
8	Հետադարձ լիցք обратная засыпка	մ^3	*9*	
9	Նախօրոք կուտակված բնահողի բարձում 0.65մ3 էքս., տեղափոխում 7կմ լցակույտ Погрузка экскаватором /0.65м3/ предварительно накопленного грунта, перевозка 7км в отвал	մ3 м3	*10.8*	
10	Գոյություն ունեցող մետ խողովակի ապամոնտաժում, վերադարձ սեփականատիրոջը 273մմ	գծմ пм	*22.0*	

1	2	3	4	5
	XI.Ստորին հենապատ գաբիոնային շարվածքով			
1	Փոսրակների փորում IV կարգի բնահողերում, էքս.0.65մ3 և բարձում էքս. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակույտ 5 կմ	մ3	2145.0	
3	Փոսրակների փորում IV կարգի բնահողերում ձոռքով , կողքի կուտակումով	մ3	150.0	
4	Հատակի համահարթեցման աշխատանքներ ձեռքով	մ2	850	
5	Ավազակոպճային հարթեցնող շերտ h=10 սմ	մ3	127.5	
6	Գաբիոն ցինկապատ 2x1x1մ, մետաղալարի հաստությունը 2.7մմ	հատ	*1094*	
7	Հետադարձ լիցք ձեռքով		*150*	
	XII. Կողնակներ /Обочины			
1	Կողնակների ամրացում ավազակոպիճով h=10սմ Укрепление обочин песчано-гравийной смесью h=10см	մ2 м2	*10602.0*	
	XIII. Արտաքին ե/բ էլեկտրական սյան տեղափոխում	**Աշխատանքները իրականացվեն ՀԷՑ-ի մասնագետների կողմից**		
1	Ե/բ էլեկտրական սյան ապատեղակայում, տեղակայում1.0-1.5 մ ձախ ԿՄ1+072	հատ	1	
2	Էլեկտրական լարերի տեղադրում	գծ.մ	50	
3	Սյան ամրացման բետոնե հիմք B-20	$մ^3$	0.4	
	XIV. Արտաքին լուսավորության սյան տեղափոխում			
1	Արտաքին մետաղական լուսավորության սյան ապամոնտաժում, վերատեղադրում ԿՄ0+954,ԿՄ1+193	հատ	2	
2	Սյան ամրացման բետոնե հիմք B-20	$մ^3$	0.128	
	XV. Ջրհորների կառուցում 19հատ **строительство колодца**			
1	Փոսրակի փորում ձեռքով - V , կողքի կուտակոմով Разработка грунта в ручную IV , с накоплением	մ3 м3	*120*	
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см	մ3 м3	*3.8*	
3	Ջրհորի միաձույլ բետոն B20, F 200 Монолитный бетон колодца B20, F 200	մ3 м3	*30.1*	
4	Ջրհորի քսվածքային ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով Гидроизоляция колодца 2 слоями горячего битума	մ2 м2	*61.4*	
5	Հետադարձ լիցք ձեռքով Обратная засыпка в ручную	մ3 м3	*58*	
6	Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում Изготовление и установка металлической сетки	հատ шт	*20*	
	ա) ՈՒղղանկյուն անկյունակ 63 x 5 1գծմ =4,81կգ а)Прямоугольный угол 63 x 5 1пм =4,81кг	գծմ пм	*48*	
		կգ/кг	*230.9*	
	բ)ՈՒղղանկյուն անկյունակ 50 x 5 1գծմ=3,77կգ б)Прямоугольный угол 50 x 5 1пм =3,771кг	գծմ пм	*32*	
		կգ/кг	*120.6*	
	գ) Ամրաններ *Φ14 A 500C 1գծմ = 1,208կգ* *այդ թվում՝* г) арматура Φ14 A 500C 1пм = 1,208кг, в том числе	գծմ пм	*630*	
		կգ/кг	*761*	
	l=1.05մ /м	հատ шт	*220*	
	l=0,64մ /м	հատ шт	*380*	
5	Նախօրոք կուտակված բնահողի բարձում 0.65մ3 էքս., տեղափոխում 5կմ լցակույտ Погрузка экскаватором /0.65м3/ предварительно накопленного грунта, перевозка 5км в отвал	մ3 м3	*62.0*	
	XVI.Ջրհորների միացման խողովակներ/Трубы, соединяющие колодцы			
1	Գոյություն ունեցող 325մմ մետաղական խողովակի ապամոնտաժում վերադարձ սեփականատիրոջը	գծ մ /п.м	*100*	
2	Հողային աշխատանքներ Земляные работы	$մ^3$/ $м^3$	*58.8*	
3	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см	$մ^3$/ $м^3$	*7*	
4	Մետաղական խողովակի տեղադրում d=325մմ, d=5մմ Установка металлической трубы d=325мм, d=5мм	գծ մ /л.м	*140*	
5	Գլխադիրի ավազակոպճային շերտ h-10սմ	$մ^3$/ $м^3$	*0.832*	
6	Գլխադիրի միաձույլ բետոն B-20	$մ^3$/ $м^3$	*9.1*	

1	2	3	4	5
7	Գլխադիրի ջրամեկուսացում	$մ^2$/ $м^2$	*24.96*	
8	Ջրամեկուսացում 2 շերտ տաք բիտումով Гидроизоляция 2-мя слоями горячего битума - խողովակ / труба	գծ մ /л.м	*132.2*	
9	Հետադարձ լիցք Обратная засыпка	$մ^3$/ $м^3$	*61*	
	XVII.Ջրարգելակի տեղադրում /шлюз/			
1	Մատադակամ Ջրարգելակի տեղադրում	հատ/կգ	24/817.81	
	XVIII.Ջրընդունիչ վաքի կառուցում			
1	Փոսրակի քանդում IVկարգի բնահողերում էքս. 0.65մ3 շ.տ կողքի կուտակումով	$մ^3$	73.10	
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	$մ^3$	8.08	
3	Ջրընդունիչի միաձոյլ ե/բ B20	$մ^3$	29.82	
4	Քսվածքային ջրամեկուսացում	$մ^2$	103.20	
5	ամրան Φ14A500C L-0,57մ	գծ.մ/կգ	196.08/236.86	
6	ամրան Φ14A500C L-1,0մ	գծ.մ/կգ	516/623.33	
7	Հետադարձ լիցք ձեռքով	$մ^3$	13.76	
8	Ավելացած գրունտի բարձում ա/ի ձեռքով և տեղափոխ. Լցակ 5կմ	$մ^3$	59.34	
9	Անձրևընդունիչի և ջրհորի մաիցման d-273/5մմ խողովակի տեղադրում	մ	0.50	
10	d-273/5մմ խողովակի ջրամեկուսացում	մ	0.50	
	Ցանց			
12	Անկյունակ ∟100x10, L-1,0մ	գծ.մ/կգ	172/2597.2	
13	Անկյունակ ∟90x9, L-1,0մ	գծ.մ/կգ	172/2098.4	
14	Անկյունակ ∟90x9, L-0,52մ	գծ.մ/կգ	89.44/1091.17	
15	ամրան Φ25A500C, L-0,48մ	գծ.մ/կգ	495.36/1908.62	
	XIX. Մետաղական խողովակ d=530մմ Կմ0+010 /2 տեղ/ Труба металлическиая d=530мм КМ0+010			
1	Փոսրակի փորում Vկարգի բնահողերում 1.0մ3 էքս. կողքի կուտակում	$մ^3$	*36*	
2	Ավազակոպճային հիմքի խողովակի տակ h=10սմ	$մ^3$	*9.648*	
3	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150	$մ^3$	*2.56*	
4	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150	$մ^3$	*4.536*	
5	Ավազակոպճային շերտ գլխադիրի տակ h=10սմ	$մ^3$	*0.4*	
6	Մետաղական խողովակ Φ530մմ, d=5մմ	գծ.մ	*19*	
7	Քսվածքային ջրամեկուսացում			
8	Խողովակ/Труба	գծ.մ пм	*18.4*	
9	Գլխադիր/оголовка	$մ^3$	*15.2*	
10	Վաքի ավազակոպճային հիմքի h=10սմ	$մ^3$	*0.056*	
11	Վաքի միաձույլ բետոն B15F100	$մ^3$	*0.82*	
12	Հետադարձ լիցք	$մ^3$	*21*	
13	Նախօրոք կուտակված բնահողի տեղափոխում լցակույտ 5կմ	մ	*15*	
14	Ռոզման առվի հունի մաքրում էքս 0.65մ3, IV կարգի ջրահագեցած գրունտներում , բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ լցակույտ /130մ/	$մ^3$	*26*	
	XX.Մետաղական խողովակ D-530մմ ԿՄ 4+811			
1	Փոսրակի փորում I V կարգի բնահողերում էքս 1.0մ3	$մ^3$	*19*	
2	Ավազակոպճային հիմքի խողովակի տակ h=10սմ	$մ^3$	*4.03*	
3	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150	$մ^3$	*0.96*	
4	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150	$մ^3$	*2.27*	

1	2	3	4	5
5	Ավազակոպճային շերտ գլխադիրի տակ h=10սմ	մ³	0.20	
6	Մետաղական խողովակ Ф530մմ, d=5մմ	գծ մ	12	
7	Քսվածքային ջրամեկուսացում			
	Խողովակ/Труба	գծ մ пм	11.2	
	Գլխադիր/оголовка	մ³	7.6	
8	Ելքի և մուտք Վաքի ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания лотка h=10см	մ³	0.37	
9	Մուտքի վաքի միաձույլ բետոն B15F100	մ³	0.42	
10	Ելքի վաքի միաձույլ բետոն B15F100	մ³	0.42	
11	Հետադարձ լիցք	մ³	12	
12	Նախօրոք կուտակված բնահողի տեղափոխում լցակույտ 5կմ	մ³	7	
	XXII.Ե/բ հավաքովի խողովակ Ե/բ d-1.0մ ԿՄ 3+886			
1	Հունի ուղղում Vp գրունտներում Исправление русла в грунтах Vp	մ³ м³	25	
2	Գոյություն ունեցող ե/բ խողովակի ապամոնտաժում, բարձում ա/հ, տեղափոխում 5կմ	մ³ м³	5.85	
3	Փոսրակի փորում Vp կարգի բնահողերում 1էքս 1.0մ3, կողլիցք Рытье котлована в грунтах категории Vp	մ³ м³	41.5	
4	Ավազակոպճային նախապատր. շերտ h=10սմ Песчано-гравийный подготовительный слой h=10см	մ³ м³	2.16	
5	Խողովակի հիմքի բետոն B15 F150 Бетон основания трубы B15 F150	մ³ м³	8.64	
6	Խողովակի ե/բ օղակ N12 Ж/б кольцо трубы N12	հատ/մ³ шт/м³	14/4.9	
7	Սեկցիաների միացման տեղամասերի միաձույլ բետոն B15 Монолит. бетон для соединения секций B15	մ³ м³	1.40	
8	Միաձույլ B20 մուտքի բետոնե ուղղորդ թևեր Монолит. бетонные B20 направ. крылья входа			
9	Հիմք Основание	մ³ м³	1.62	B20 F100
10	Իրան Тело	մ³ м³	1.92	
11	Մուտքի գլխադիր B20 Оголовок входа B20	մ³ м³	2.09	
12	Ելքի գլխադիր B20 Оголовок выхода B20	մ³ м³	2.09	
13	Սոսնձային ջրամեկուսացում Оклеечная гидроизоляция	մ² м²	26.00	
14	Ց/ավազային շաղախ կարերի վրա սոսնձային ջր. հատվածներում h-4սմ Ц/песчаный раствор на швах на участках оклеечной гидроизоляции	մ³ м³	0.62	
15	Քսուկային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция			
16	Խողովակի Трубы	մ² м²	39.2	
17	Ուղղորդ թևերի Направ. крыльев		5.6	
18	Գլխադիրի Оголовок		9.0	
18	Վաքի և ատամի ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой лотка и зуба h=10см	մ³ м³	0.5	

1	2	3	4	5
19	Միաձույլ B15 բետոնե վաք և ատամ Монолит. бетонный B15 лоток и зуб	մ3 м3	*8.6*	
20	Քարե լիցք ելքում h-0.2մ Каменная насыпь	մ3 м3	*0.74*	
21	Հետադարձ լիցք Обратная засыпка	մ3 м3	*28*	
22	Ավելցուկային բնահող Излишний грунт	մ3 м3	*13.5*	
	XXIII.Ե/բ հավաքովի խողովակ Ե/բ d-1.0մ ԿՄ 2+296			
1	Հունի ուղղում IV գրունտներում Исправление русла в грунтах IV	մ3 м3	*5*	
2	Գոյություն ունեցող ե/բ խողովակի ապամոնտաժում, բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5կմ	մ3 м3	*7*	
3	Փոսորակի փորում V կարգի բնահողերում հիդրոմուրճով, կողքի կուտակում	մ3 м3	*36.4*	
4	Ավազակոպճային նախապատր. շերտ h=10սմ Песчано-гравийный подготовительный слой h=10см	մ3 м3	*1.71*	
5	Խողովակի հիմքի բետոն B15 F150 Бетон основания трубы B15 F150	մ3 м3	*6.6*	
6	Խողովակի ե/բ օղակ N12 Ж/б кольцо трубы N12	հատ/մ3 шт/м3	*11/3.85*	
7	Սեկցիաների միացման տեղամասերի միաձույլ բետոն B15 Монолит. бетон для соединения секций B15	մ3 м3	*1.10*	
8	Մուտքի գլխադիր B20 Оголовок входа B20	մ3 м3	*3.49*	
9	Ելքի գլխադիր B20 Оголовок выхода B20	մ3 м3	*3.49*	
10	Սոսնձային ջրամեկուսացում Оклеечная гидроизоляция	մ2 м2	*13.00*	
11	Ց/ավազային շաղախ կարերի վրա սոսնձային ջր. հատվածներում h-4սմ Ц/песчаный раствор на швах на участках оклеечной гидроизоляции	մ3 м3	*0.49*	
12	Գլխադիրի քսուկային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция	մ2 м2	*17.47*	
13	Խողովակի քսուկային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция Трубы	մ2 м2	*30.8*	
14	Վաքի և ատամի ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой лотка и зуба h=10см	մ3 м3	*0.5*	
15	Միաձույլ B15 բետոնե վաք և ատամ Монолит. бетонный B15 лоток и зуб	մ3 м3	*0.5*	
16	Չոր քարային շարվածք h-0.2մ Каменная насыпь	մ2 м2	*2.85*	
17	Հետադարձ լիցք Обратная засыпка	մ3 м3	*17.4*	
18	Ավելցուկային բնահող Излишний грунт	մ3 м3	*24*	
	XXIV.Ե/բ հավաքովի խողովակներ Ե/բ d-1.0մ ԿՄ 2+460 և ԿՄ5+235			
1	Հունի ուղղում IV գրունտներում Исправление русла в грунтах IV	մ3 м3	8.00	
2	Փոսորակի փորում V կարգի բնահողերում հիդրոմուրճով, կողքի կուտակում	մ3 м3	97.80	
3	Ավազակոպճային նախապատր. շերտ h=10սմ Песчано-гравийный подготовительный слой h=10см	մ3 м3	3.42	
4	Խողովակի հիմքի բետոն B15 F150 Бетон основания трубы B15 F150	մ3 м3	13.20	
5	Խողովակի ե/բ օղակ N12 Ж/б кольцо трубы N12	հատ/մ3 шт/м3	*22/7.7*	
6	Սեկցիաների միացման տեղամասերի միաձույլ բետոն B15 Монолит. бетон для соединения секций B15	մ3 м3	2.20	

1	2	3	4	5
7	Մուտքի գլխադիր B20 Оголовок входа B20	մ³ м³	7.0	
8	Ելքի գլխադիր B20 Оголовок выхода B20	մ³ м³	7.0	
9	Սոսնձային ջրամեկուսացում Оклеечная гидроизоляция	մ² м²	26.00	
10	Ց/ավազային շաղախ կարերի վրա սոսնձային ջր. հատվածներում h-4սմ Ц/песчаный раствор на швах на участках оклеечной гидроизоляции	մ³ м³	0.98	
11	Գլխադիրի քսուկային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция	մ² м²	34.94	
12	Խողովակի քսուկային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция Трубы	մ² м²	61.60	
13	Վաքի և ատամի ավազակոպճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой лотка и зуба h=10см	մ³ м³	1.00	
14	Միաձույլ B15 բետոնե վաք և ատամ Монолит. бетонный B15 лоток и зуб	մ³ м³	1.02	
15	Հետադարձ լիցք Обратная засыпка	մ³ м³	41.90	
16	Ավելցուկային բնահող Излишний грунт	մ³ м³	63.90	
	XXV.Մետաղական խողովակներ D-720մմ ԿՄ1+865, ԿՄ 2+132, Կմ2+863, Կմ4+218,Կմ4+650 ,			
1	Հունի ուղղում IV կարգի բնահողերում էքս 1.0մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5կմ	մ3 м3	20.20	
2	Խրամուղու և փոսորակի քանդում IV էքս 1.0մ3,կողլիցք Разработка гидромолотом траншеи и катлавана в почвах класса IV, с боковым накоплением	մ3 м3	15.00	
3	Խրամուղու և փոսորակի քանդում VI կարգի բնահողերում հիդրոմուրճով կողքի կուտակումով Разработка гидромолотом траншеи и катлавана в почвах класса VI, с боковым	մ3 м3	85.50	
4	Խճային շերտ h=10սմ Щебеночный слой h=10см	մ3 м3	1.20	
5	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон основания оголовки B-20,F-150	մ3 м3	9.60	
6	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон тела оголовки B-20,F-150	մ3 м3	19.97	
7	Ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3 м3	19.60	
8	Մետաղական խողովակ Ф720մմ, d=7մմ Труба металлическиая Ф720մմ, d=7մմ	գծ մ	57.00	
9	Քսվածքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция		0.00	
10	Խողովակ/Труба	գծ մ пм	54.03	
11	Գլխամասի բետոն/Бетон оголовка	մ2 м2	39.00	
12	Վաքի ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания лотка h=10см	մ3 м3	2.50	
13	Վաքի և ատամի միաձույլ բետոն Монолитный бетон лотка и зуба B15F100	մ3 м3	5.65	
14	Հետադարձ լիցք Обратная засыпка	մ3 м3	50.20	
15	Նախօրոք կուտակված բնահողի բարձում 0.65մ3 էքս., տեղափոխում 5կմ լցակույտ Погрузка экскаватором /0.65м3/ предварительно накопленного грунта,	մ3 м3	50.30	

1	2	3	4	5
	XXVI.Խողովակների նորոգում ԿՄ1+380, ԿՄ 1+570,			
1	Գոյություն ունեցող գլխադիրի ապամոնտաժում /մուտք / էքս 1.0մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ	մ3 м3	7.30	
2	Նոր ե/բ օղակի №12 տեղադրում Установка нового ж/б блока N12 трубы	հատ/$մ^3$ шт/м3	*3/1.05*	
3	ե/բ օղակի №12 ապամոնտաժում, բարձում ա/ի տեղափոխում 5կմ Демонтаж ж/б блока N12 трубы	հատ штук	*3/1.05*	
4	Ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3 м3	0.27	
5	Գլխամասի հիմքի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон основания оголовки B-20,F-150	մ3 м3	2.45	
6	Գլխամասի իրանի միաձույլ բետոն B-20,F-150 Монолитный бетон тела оголовки B-20,F-150	մ3 м3	4.54	
7	Գոյություն ունեցող հելքի գլխադիրիրի վրա խարսխային ձողեր տեղադրելու համար ուղղահայած անցքերի գայլիկոնում- d40մմ, L1=30 սմ:	*հատ/մ* *шт/м*	*16/6.4*	
8	Գոյություն ունեցող ունեցող հելքի գլխադիրիրի ամրանային խարիսխների տեղադրում 14A500c , L1=80 սմ: էպոքսիդացեմենտային շաղախ - 0.005 մ3:	*գծ մ/կգ* *пг.м/кг*	*12.8/13.3*	
9	Գլխադիրի բարձրացման միաձույլ բետոն B-20	մ3 м3	1.73	
10	Հունի մաքրում էքս 0.65մ3, բարձում ա/ի տեղափոխում 5 կմ /IV կարգ/	մ3 м3	12.00	
11	Խողովակի մաքր ում և բարձում ձեռքով ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5 կմ /IV կարգ/ Очистка труб и погрузка вручную , транспортировка в отвала на 5 км	մ3 м3	2.50	
	XXVII.Ձախ ստորին հենապատեր կմ0+917-կմ0+983			
1	Փոսորակների փորում IV կարգի բնահողում	$մ^3$	79.2	
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=15սմ	$մ^3$	64.8	
3	Հենապատի հիմքի միաձույլ բետոն ամրաններ	$մ^3$	35.7	B20;F150
4	Հենապատի իրանի միաձույլ բետոն ամրաններ	$մ^3$	44.9	
5	Ø12A500c	կգ	672.0	
6	Ø10A500c	կգ	414.0	
7	Քսուկային ջրամեկուսացում տաք երկշերտ բիտումով	$մ^2$	252.0	
8	Ցամաքուրդ (дренаж)	գծ.մ	72.0	
9	խողովակ PVC Ø100մմ, L=0,5մ 15հատ	գծ.մ	7.5	քայլը 5մ
10	Հետադարձ լիցք	$մ^3$	32.0	
11	Ավելցուկային բնահող	$մ^3$	47.2	
	XXVIII.Ձախ ստորին հենապատեր ԿՄ0+410 ԻՋԱՏԵՂ ՊԱՆԹԵՈՆ L-114Մ			
1	Փոսորակների փորում IV կարգի բնահողում	$մ^3$	91.2	
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=15սմ	$մ^3$	102.6	
3	Հենապատի հիմքի միաձույլ բետոն ամրաններ	$մ^3$	46.8	B20;F150
4	Հենապատի իրանի միաձույլ բետոն ամրաններ	$մ^3$	57.7	
5	Ø12A500c	կգ	917.3	
6	Ø10A500c	կգ	572.1	
7	Քսուկային ջրամեկուսացում տաք երկշերտ բիտումով	$մ^2$	399.0	

1	2	3	4	5
8	Ցամաքուրդ (дренаж)	գծ.մ	114.0	
9	խողովակ PVC Ø100մմ, L=0,5մ 23հատ	գծ.մ	11.5	քայլը 5մ
10	Հետադարձ լիցք	$մ^3$	65.0	
11	Ավելցուկային բնահող	$մ^3$	26.2	
	XXIX.Ձախ վերին հենապատ ԿՄ0+426-ԿՄ0+440,ԿՄ0+500-ԿՄ0+508 Լ-34մ			
1	Փոսրակի փորում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*27.2*	*IV*
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*2.72*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*11.22*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*9.52*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*102*	
6	Ցամաքուրդ	գծ մ	*34*	քայլը 5մ
7	7հատ պլաստիկե խողովակ Ф100մմ 1=0.40մ	գծ մ	*2.8*	
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*18*	
9	Ավելացված բնահողի բարձում ա/ի, տեղափոխում 2կմ	մ3	*9.2*	
	XXX.Ձախ վերին հենապատ ԿՄ0+440-ԿՄ0+500 L-60մ			
1	Փոսրակի փորում IV կարգի բնահողերում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*51*	*IV*
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*4.8*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*19.80*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*21.00*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*192*	
6	Ցամաքուրդ	գծ մ	*60*	
7	12հատ պլաստիկե խողովակ Ф100մմ 1=0.40մ	գծ մ	*4.8*	
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*30*	
9	Ավելացված բնահողի բարձում ա/ի, տեղափոխում 5 կմ	մ3	*21*	
	XXXI.Ստորին միաձույլ ե/բ հենապատ Կմ1+269-Կմ1+331 /L-62մ/			
1	Փոսրակների փորում IV կարգի բնահողում	$մ^3$	105.4	
2	Ավազակոպճային շերտ h-10սմ	$մ^3$	7.3	
3	Հենապատի հիմքի միաձույլ բետոն	$մ^3$	39.8	B20;F150
4	Հենապատի իրանի միաձույլ բետոն	$մ^3$	55.1	
5	Ø12A500c	կգ	3472.1	
6	Ø10A500c	կգ	1990.6	
7	Քսուկային ջրամեկուսացում տաք երկշերտ բիտումով	$մ^2$	294.0	
8	Ցամաքուրդ (дренаж)	գծ.մ	62.0	
9	խողովակ PVC Ø110մմ, L=0,6մ 12հատ	գծ.մ	7.2	քայլը 5մ
10	Հետադարձ լիցք	$մ^3$	62.0	
11	Ավելցուկային բնահող	$մ^3$	43.4	

1	2	3	4	5
	XXXII.Ձախ վերին հենապատ ԿՄ5+238-ԿՄ5+622, ,Լ-384մ			
1	Փոսրակի փորում IV կարգի բնահոցերում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*384*	IV
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*26.88*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*96.00*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*80.64*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*652.8*	
6	Ցամաքուրդ	գծ մ	*384*	
7	77հատ պլաստիկե խողովակ Ф100մմ 1=0.40մ	գծ մ	*39*	քայլը 5մ
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*268*	
9	Ավելացված բնահողի բարձում ա/հ, տեղափոխում 5կմ	մ3	*116*	
	XXXIII.Ձախ վերին հենապատ ԿՄ4+655-ԿՄ4+685 L-30մ, ԿՄ4+692-ԿՄ4+806 L-114մ			
1	Փոսրակի փորում IV կարգի բնահոցերում էքս 0,65մ3 , կողքի կուտակումով	մ3	*144*	IV
2	Ավազակոպճային շերտ h=10սմ	մ3	*10.08*	
3	Հիմքի միաձույլ բետոն B20	մ3	*47.52*	
4	Իրանի միաձույլ բետոն B20	մ3	*50.40*	
5	Քսվածքային ջրամեկուսացում	մ2	*244.8*	
6	Ցամաքուրդ	գծ մ	*144*	
7	29հատ պլաստիկե խողովակ Ф100մմ 1=0.40մ	գծ մ	*11.6*	քայլը 5մ
8	Հետադարձ լիցք	մ3	*65*	
9	Ավելացված բնահողի բարձում ա/հ, տեղափոխում 5կմ	մ3	*79*	
	XXXIV.Ջրնետում կողնակից 17 հատ/водосброс с обочины			
1	Հողային աշխատանքներ IV Земляные работы V	մ3/м3	8.4	
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=10սմ Подготовительный слой гравия h=10 см	մ3/м3	2.75	
3	Հարթակի միաձույլ բետոն B-15 ,h=15սմ Монолитный бетон Б-20 платформы, h=15см	մ3/м3	3.915	
4	Միացման միաձույլ բետոն B-20, h=45սմ Соединяюший монолитный бетон B-20, h=45см	մ3/м3	0.402	
5	Б-4-20 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-4-20	հատ/штук	39.0	
6	Б-5 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-5	հատ/штук	23.0	

1	2	3	4	5
	XXXV.Վաք լիցքի շեպի վրա			
1	10eIV կարգի բնահողի մշակում ձեռքով, բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5կմ Разработка грунта 10eIVг экскаватором 0.65 м3 , перевозка в отвал 5 км	մ3 м3	6.1	
2	Խճային նախապատրաստական շերտ h=10սմ Подготовительный слой гравия h=10 см	մ3 м3	2.0	
3	Б-6 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-6	հատ/шт	85.0	
	XXXVI.Հոսքամարիչ լիցքի հատակին **Демпфер на дне насыпи**			
1	10eIV կարգի բնահողի մշակում ձեռքով, բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5կմ Разработка грунта 10eIVг экскаватором 0.65 м3 , перевозка в отвал5 км	մ3 м3	14.1	
2	Ավազակոպճային հիմքի h=10սմ Песчано-гравийное основания h=10см	մ3 м3	4.4	
3	Б-7 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-7	հատ/шт	8.0	
4	Б-8 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-8	հատ/шт	128.0	
5	Б-9 բլոկի տեղադրում Установка блока Б-9	հատ/шт	24.0	
	XXXVII. Կմ 0+040 կամուրջի հիմնանորոգում			
1	Կառուցման աշխատանքներ իրականացնելու ընթացքում տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը կարգավորող ճան. նշանների պատրաստում և տեղադրում՝ հետագա կազմատումով և վերադարձ 50%: Նախազգուշացնող–1.20.2(1 հատ),1.20.3(1 հատ),1.25(2 հատ),1.33(2 հատ): Առավելության-2.6 (1 հատ), 2.7 (1 հատ): Արգելող – 3.20 (2 հատ), 3.24 (2 հատ), 3.31 (2 հատ): Թելադրող – 4.2.2 (1 հատ):	հատ	15	
	1.Երթևեկային մասի վերանորոգում			
	I. Երթևեկելի մաս			
1	Առկա բազրիքների կազմատում և հանձնում սեփականատիրոջը	կգ	950.4	
2	Երթևեկային մասի պատվածքի քանդում 0,3մ^3 շ.տ. էքս. , բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5կմ	մ^3/տ	12,96 /25,92	
3	Պողպատի ցինկապատ կոմպենսատորի տեղադրում d=1,5մմ; b=1,0մ	գծ.մ	24.0	
4	Ջերմային անխզելի կարերի վրա 3 շերտ ռուբերոիդի տեղադրում , b=1,0մ ; L=8,0	մ^2	48.0	
5	Կարերի վրա պողպատե b=0,5մ ; d=8մմ թերթի տեղադրում , ամրացնելով թռիչքային կառուցվածքի հետ :Պտուտակ 100x6մմ 63հատ	գծ.մ	12	
6	Հարթեցնող շերտ $h_{միջ}$=9սմ	մ^3	13	B15
7	Ջրամեկուսացում երկշերտ իզոզամ h=8սմ	մ^2	144.0	
8	Պաշտպանիչ շերտի իրականացում h=4սմ բետոնի դասը B25,W6 : մետաղական ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 204,75կգ	մ^2	117.0	
9	Ծածկի ստորին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ^2	117.0	
10	Ծածկի վերին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ^2	117.0	
	II. Մայթ և բազրիք			
11	Մայթի T-1-0,75 բլոկների տեղադրում ց/ա շաղախի h=2,0սմ վրա , Լ-3մ S-48մ2	հատ	16	0.62մ3
12	Ավազային ա/բ շերտ h=3,0սմ	մ^2	36.0	
13	Բազրիք	գծ.մ/կգ	48,0 / 787,52	
	Ուղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	44,3/ 169,75	
	Ուղանկյուն խողովակ 60x40մմ d=4մմ	գծ.մ/կգ	32,0/ 177,92	
	Ուղանկյուն խողովակ 40x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	122,4/ 353,74	
	Ուղանկյուն խողովակ 30x20մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	44,16/ 86,11	

1	2	3	4	5
14	Մետաղական տարրերի ներկում	$մ^2$	26.4	
	2. Միջանկյալ հենարանի վերանորոգում			
1	Հենարանի ստորին մասում III կարգի բնահողի փորում ձեռքի աշխատանքով , կողալցումով	$մ^3$	2.0	
2	Եզրային հենարանի քայքայված մասերի վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	$մ^3$	3.60	
3	Հենարանի իրանի ստորին և հիմքի մասերում խարսխաձողերի համար անցքերի գայլիկոնում d=18մմ ;20սմ	հատ	88	
4	Խարսխաձողերի տեղադրում ցեմենտային շաղախով Ø14A500C - 48,4 գծ.մ ; 58,47կգ	հատ	88	
5	Հենարանի իրանի ստորին մասերի և հիմքերի ամրացում միաձույլ ե/բ B20 ամրաններ Ø12A500C - 312,0 գծ.մ ; 277,06կգ Ø10A500C - 284,8 գծ.մ ; 175,72կգ	$մ^3$	10.70	
	3. Եզրային հենարանների վերանորոգում			
1	Հենարանների ստորին մասում III կարգի բնահողի փորում ձեռքի աշխատանքով , կողալցումով	$մ^3$	3.9	
2	Եզրային հենարանների քայքայված մասերի վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	$մ^3$	5.8	
3	Հենարանի իրանի ստորին և հիմքի մասերում խարսխաձողերի համար անցքերի գայլիկոնում d=18մմ ; 20սմ	հատ	185	
4	Խարսխաձողերի տեղադրում ց/ա շաղախով Ø14A500C - 101,8 գծ.մ ; 122,98կգ	հատ	185	
5	Հենարանի իրանի ստորին մասերի և հիմքերի ամրացում միաձույլ ե/բ B20 ամրաններ Ø12A500C - 487,5 գծ.մ ; 432,9կգ Ø10A500C - 455,8գծ.մ ; 281,20կգ	$մ^3$	20.93	
6	Հենարանների իրանի վերանորոգում ց/ավազային 4սմ սվաղ մետաղական ցանցով ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 169,06կգ	$մ^2/մ^3$	96,6/3,86	
	XXXVIII. Կամուրջի վերանորոգում ***Կմ 3+103***			
1	Կառուցման աշխատանքներ իրականացնելու ընթացքում տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը կարգավորող ճան. նշանների պատրաստում և տեղադրում՝ հետագա կազմատումով և վերադարձ 50%: Նախազգուշացնող–1.20.2(1 հատ),1.20.3(1 հատ),1.25(2 հատ),1.33(2 հատ): Առավելության-2.6 (1 հատ), 2.7 (1 հատ): Արգելող – 3.20 (2 հատ), 3.24 (2 հատ), 3.31 (2 հատ): Թելադրող – 4.2.2 (1 հատ):	հատ	15	
	I. Երթևեկելի մաս			
1	Երթևեկային մասի հողային շերտի քանդում ձեռքի աշխատանքով , բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 5կմ,IVկարգ	$մ^3$	27.6	
2	Հարթեցնող շերտի իրականացում h=5սմ, B-25	$մ^2$	92	
3	Ջրամեկուսիչ երկշերտ իզոգամ h=0,8սմ	$մ^2$	92.0	
4	Պաշտպանիչ շերտի իրականացում h=4սմ բետոնի դասը B25,W6 : մետաղական ցանց BpØ5մմ 100x100մմ - 89,1կգ	$մ^2$	92.0	
5	Ծածկի ստորին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=5սմ	$մ^2$	70.0	
6	Ծածկի վերին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	$մ^2$	70.0	
	II. Անվահիրչ և բազրիք			
	Անվահիրչ	գծ.մ	12.0	
1	Եզրային հեծաների մեջ Ø18 L=0,18մ անցքերի գայլիկոնում Ø14 A500C ամրանների տեղադրման համար	հատ	30.0	

1	2	3	4	5
2	Անվաhրիչների իրականացում միաձույլ ե/բետոն B25 ամրաններ . Ø14A500C - L=23,1գծ.մ ; G=27,96կգ Ø10A240 - L=46,4գծ.մ ; G=28,63կգ ց/ավազային շաղախով -0,22$մ^3$	գծ.մ/$մ^3$	12,8/3.57	
	Բազրիքներ	գծ.մ	12.0	
3	Ուղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	13,2/50,56	
4	Ուղանկյուն խողովակ 40x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	12/34,68	
5	Մետաղական տարրերի ներկում	կգ	85.2	
	III. Հենարանի վերանորոգում			
1	Հունի ուղղում մուտքում և ելքում IV կարգի բնահողերում, էքս 1.0մ3 բարձում ա/ի, տեղափոխում 5կմ	$մ^3$	39.2	
2	Միաձույլ ե/բետոնե թռիչքային կառուցվածքի ներքին և կողային մակերևույթների վերանորոգում ցեմենտ ավազային շաղախով տորկրետավորմամբ $h_{միջ}$=5սմ՝ նախապես 50x50մմ մետաղական ցանցի տեղադրումով (Ø4 Bp-I, P=462,7կգ): Ремонт внутренних и боковых поверхностей монолитно-бетонного маршевого строения торкретированием на цементно-песчаном растворе h=5см, с предварительной установкой металлической сетки 50x50мм (Ø4 Bp-I, P=462,7кг)	մ2 м2	92	M200
3	Հենարանների իրանների նորոգում ցեմենտավազային շաղախով M200 $h_{միջ}$=5սմ՝ նախապես 50x50մմ մետաղական ցանցի տեղադրումով (Ø4 Bp-I, P=306,9կգ): Ремонт стволов опор цементно-песчаным раствором M200 hmid=5см, с предварительной установкой металлической сетки 50x50мм (Ø4 Bp-I, P=306,9кг)	մ2 м2	138	M200
4	Կարգավորիչ պատի մնացորդների կազմատում պնևմագործիքով կույտավորում և բարձում ինքնաթափ էքսկավատորով (շերեփի տարրողությունը 0.65$մ^3$) և տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորության վրա: /մուտք և ելք/	$մ^3$	2.88	
5	Կարգավորիչ պատի իրանների հետևի 7 հիմքերի գրունտի կազմատում հիդրումուրճով V կաչգի բնահողերում, մշակում էքսկավատորով (շերեփի տարրողությունը1.0$մ^3$) պահետավորում հետագա հետլիցքի համար:	$մ^3$	11	
6	Կարգավորիչ պատի իրականացման համար խճային նախապատրաստման իրականացում H=10սմ:	$մ^3$	2.21	
7	Ե/բ Կարգավորիչ պատի հիմքերի բետոնի իրականացում:	$մ^3$	30.42	B25, F200
8	Ե/բ Կարգավորիչ պատի իրանների բետոնի իրականացում:	$մ^3$	24.9	B25, F200
9	Կարգավորիչ պատի գրունտի հետ շփվող մակերևույթների քսվածքային ջրամեկուսացում (երկու շերտ տաք բիտում):	$մ^2$	46.8	
10	Վաքի և հենակային ատամների կառուցման ժամանակ D=530մմ (δ=8մմ) տրամագծով պողպատե խողովակի տեղադրում հունում, հետագա ապամոնտաժմամբ և վերադարձ 100%:	գծմ/տ	35/3.62	
11	Հունի ամրացման կոնստրուկցիաների համար խրամուղիների փորման հողային աշխատանքներ (V) ձեռքով թաց գրունտում ջրի հոսքը 35$մ^3$/ժամ:	$մ^3$	12.25	
12	Գոյություն ունեցող բետոնե քայքայված հատակի մնացորդների կազմատում պնևմագործիքով կույտավորում և բարձում ինքնաթափ էքսկավատորով (շերեփի տարրողությունը 0.65մ3) և տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորության վրա: /մուտք և ելք/		21.6	
13	Խճային նախապատրաստման իրականացում: h-10սմ	$մ^3$	11.525	
14	Հենակային ատամների միաձույլ բետոն:	$մ^3$	4.24	
15	Վաքի միաձույլ բետոն H=20սմ:	$մ^3$	23.05	
16	Խրամուղիների հետլիցք շերտ-շերտ ջրի լցաբաշխումով և խտացում պնևմատոփանով:	$մ^3$	7	
17	Ռիսբերմայի զլաքարային լիցքի իրականացում (քարեր ≥0,3): Քարերի բարձում ռեզերվից 0,65$մ^3$ շ.տ. էքսկավատորով: Տեղափոխում ա/ի-ով 5կմ հեռավորությունից:	$մ^3$	26	
	XXXIX. Կմ 5+007 կամուրջի հիմնանորոգում			

1	2	3	*4*	5
1	Կառուցման աշխատանքներ իրականացնելու ընթացքում տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը կարգավորող ճան. նշանների պատրաստում և տեղադրում՝ հետագա կազմատումով և վերադարձ 50%: Նախազգուշացնող–1.20.2(1 հատ),1.20.3(1 հատ),1.25(2 հատ),1.33(2 հատ): Առավելության-2.6 (1 հատ), 2.7 (1 հատ): Արգելող – 3.20 (2 հատ), 3.24 (2 հատ), 3.31 (2 հատ): Թելադրող – 4.2.2 (1 հատ):	հատ	15	
	I. Հողային աշխատանքներ			
1	Կամրջի երթևեկային մասի գրունտի քանդում 0,65մ^{3} շ.տ. էքս. , բարձում ա/ի տեղափոխում լցակույտ 2կմ	մ^{3}	10.8	
2	Հունի ուղղում բուլդոզերով	մ^{3}	126.0	
3	Հենարանների ստորին մասերի փոսորակի փորում ձեռքի աշխատանքով , կողալցումով	մ^{3}	3.2	
4	Կողալցված բնահողի ձեռքի աշխատանքով փոսորակի հետլիցք և ավելցուկային բնահողի տարածում տեղում	մ^{3}	3.2	
	I. Երթևեկելի մաս			
1	Ե/բ հավաքովի 6մ սալերի կազմատում , հանձնում սեփականատիրոջը	հատ/տ	9,0/16,13	
2	Գոյություն ունեցող միաձույլ ե/բ սալերի մեջ Ø16 h=6սմ անցքերի գայլիկոնում կարճաձողերի համար : Ամրան Ø12 A500C - 9,6մ ; 8,52կգ	հատ	96	
3	Թռիչքային կառուցվածքի ամրացում միաձույլ ե/բ B25 F200 Ամրաններ Ø12 A500C - 1066,94 ; 947,44կգ Ø8A240 - 38,1մ ; 15,05կգ	մ^{3}	12.69	
4	Ջրամեկուսացում երկշերտ իզոգամ h=8սմ	մ^{2}	54.0	
5	Պաշտպանիչ շերտի իրականացում h=4սմ բետոնի դասը B25,W6 : մետաղական ցանց Bp Ø4մմ 100x100մմ - 73,5կգ	մ^{2}	42.0	
6	Ծածկի ստորին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ^{2}	42.0	
7	Ծածկի վերին շերտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ^{2}	42.0	
	II. Մայթ և բազրիք			
1	Մայթի T-1-0,75 բլոկների տեղադրում ց/ա շաղախի h=2,0սմ վրա , Լ-3մ S-12մ2	հատ	4	0.62մ3
2	Ավազային ա/բ շերտ h=3,0սմ	գծ.մ	12	
3	Բազրիք	գծ.մ/կգ	12,0/ 196,88	
	Ուղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	11,1/42,44	
	Ուղանկյուն խողովակ 60x30մմ d=4մմ	գծ.մ/կգ	8,0/44,48	
	Ուղանկյուն խողովակ 40x30մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	30,6/88,43	
	Ուղանկյուն խողովակ 30x20մմ d=3մմ	գծ.մ/կգ	11,04/21,53	
4	Մետաղական տարրերի ներկում	մ^{2}	8.8	
	III. Հենարանի վերանորոգում			
1	Հենարանների իրանի ստորին և հիմքերի քայքայված մասերի ամրացում h=1,20մ , b=0,25մ միաձույլ բետոնով B20	մ^{3}	6.42	
2	Իրանի քանդված հատվածների վերականգնում միաձույլ բետոնով B15	մ^{3}	3.20	
3	Հենարաների իրանի վերանորոգում ց/ավազային 4սմ սվաղ մետաղական ցանցով . ցանց Bp1-50x50մմ d=3մմ , - 98,8կգ	մ^{2}/մ^{3}	49,4/1,98	
	XXXX..Երթևեկելի մասի նշագծում թերմոպլաստով, լուսանդրադարձիչ գնդիկների օգտագործմամբ 0.35կգ-1մ^{2}/Разметка проезжей части термопластом, с использованием светоотражающих шариков 0.35кг-1м^{2}			
1	հոծ գիծ 1.1 Сплощная 1.1	գծմ/մ2 пм/м2	3968/396.8	
2	հոծ գիծ 1.2 Сплощная 1.2	գծմ/մ2 пм/м2	11464/1146.4	
3	ընդհատ գիծ 1.5 3:1 Прерывистая 1.5 3:1	գծմ/մ2 пм/м2	540/13.5	
4	ընդհատ գիծ 1.6 3:1 Прерывистая 1,6 3:1	գծմ/մ2 пм/м2	1501/112.53	
5	1.14.1	մ2 м2	*28.80*	

1	2	3	4	5
	XXXXI.Նշաններ/Знаки			
1	- նախազգուշացնող - предупреждающие	հատ шт	*112*	
2	- առավելության - Знаки приоритета	հատ шт	*49*	
3	հատուկ թելադրող Знаки особых предписаний	հատ шт	*16*	
4	-տեղեկատվության -Информационные	հատ шт	*5*	
5	- լրացուցիչ տեղեկատվության -знаки дополнительной информации	հատ шт	*6*	
6	Բետոնե հիմքեր	հատ шт	199	
7	Մետաղական կնգնակներ	մ	666	
	Անհատական նախագծման տեղեկատվության նշան 6.10.1, /5հատ/, 6.9.1 /1հատ/ Информационны дорожный знак индивидуального проектирование	հատ шт	6	
1	մետաղ. Թիթեղ/металлически лист	մ2 м2	6.3	
2	մետ. խողովակ կանգնակ d-76մմ /5մմ	գծ.մ/пм	27.1	**8 կանգնակ**
3	միաձույլ բետոն/Монолитный бетон B20,F100 0.5x0.5x0.6մ/м	մ3/м3/	1.2	**8 կանգնակի համար**
	XXXXII. Արգելափակոցներ/Барьерное ограждение			
3	Նոր. մետ. արգելափակոցի տեղադրում/δ=4մմ/ Установка новых барьерных ограждении /δ=4мм/	գծմ пм	*4352*	15 տեղ, 30 վերջնամաս 15место, 30 конца
4	Ազդանշանային սյուներ (C-1 պլաստիկ) Сигнальные столбики С-1 пластиковые	հատ шт	*95*	

Կազմեց՝ Զ.Հարությունյան

Составила՝ З.Арутюняан