



Republic of Armenia  
LLC Institute  
„DORPROJECT”

Road Maralik – Karaberd - Dzithankov  
Ա/Ճ Մարալիկ – Քարաբերդ - Զիթհանքով  
Km/Կմ 0+000 – Km/Կմ 11+100

## DETAIL DESIGN

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ



DRAWINGS

ԳԾԱԳՐԵՐ

YEREVAN 2016

ԵՐԵՎԱՆ 2016թ.



Republic of Armenia  
LLC Institute  
« DORPROJECT »

---

Road Maralik – Karaberd - Dzithankov  
Ա/Ճ Մարալիկ – Քարաբերդ - Ջիթհանքով  
Km/Կմ 0+000 – Km/Կմ 11+100

## DETAIL DESIGN

## ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

### DRAWINGS

### ԳԾԱԳՐԵՐ

Director

/S. Badalyan/

Տնօրեն`

/Ս. Բադալյան/

Team Leader

/K. Ahsberg/

Ծրագրի ղեկավար`

/Կ.Ահսբերգ/

Highway Engineer

/G. Davtyan/

Ն.Գ.Ի.`

/Գ. Դավթյան/

YEREVAN 2016

ԵՐԵՎԱՆ 2016թ.

	Design package	Նախագծի կազմ	
	Location of road	Ճանապարհի տեղադիրքը	
	List of drawings	Գծագրերի ցուցակ	
	<i>RD - General roadworks drawings</i>	<i>RD - Ճանապարհային աշխատանքների հիմնական գծագրեր</i>	
1 - 01	Layout of road and longitudinal section	Ճանապարհի հատակագիծ և երկայնական կտրվածք	
1 - 01	Layout of road and longitudinal section (street v. Karaberd)	Ճանապարհի հատակագիծ և երկայնական կտրվածք (փողոց գ. Քարաբերդ)	
1 - 01	Layout of road and longitudinal section (street v. Dzithankov)	Ճանապարհի հատակագիծ և երկայնական կտրվածք (փողոց գ. Զիթհանքով)	
2-01-2-03	Layout of road marking	Ճանապարհի գծանշման հատակագիծ	
2-04	Scheme of installation of slads for aqricuttural crossing	Գյուղ տեխնիկայի անցման սալերի տեղադրման սխեմա	
	<i>TD-Typical drawings</i>	<i>TD-Տիպային գծագրեր</i>	
TD01	Legend	Պայմանական նշաններ	
TD02	Placing pavement on crossings and contiguous sections	Ծածկի կառուցումը փոխհատման և հարակցման մասերում	
TD03-01	Structure of pavement	Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա	
TD03-02			
TD04	Structure of r/c chute, slab and sidewalk	Ե/բ վաքի, սալի և մայթի կոնստրուկցիա	
TD05	Structures of chutes	Վաքերի կոնստրուկցիաներ 30x34; B-2-20	
TD06-01	Water inlet	Զրընդունիչ վաք	
TD06-02	Acc. ramp water inlet	Զրընդունիչ վաք իջատեղերում	
TD07	Sidewalk construction diagram	Մայթերի կառուցման սխեմա	
TD08	Standard r/c slab 600x200x14 cm	Ստանդարտ ե/բ սալ 600x200x14 սմ	
TD09	Traffic regulation scheme	Երթևեկության կարգավորման սխեմա	
TD10	Road marking	Ճանապարհային երթևեկության գծանշում	
TD11	Standard design of traffic sign installation	Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային նախագիծ	
TD12	Diagram of sizes of traffic signs	Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա	
TD13	Structure of delineators	Ազդանշանային սյան կոնստրուկցիա	
TD14	Gabion network and the brickwork	Գաբիոնային ցանց և շարվածք	
TD15	Road safety improvement scheme	Երթևեկության անվտանգության բարելավման սխեմա	
TD16	Steel guardrail with metal posts	Պողպատե արգելապակոց մետաղական սյուներով	
4 - 01	Culverts and r/c well	Խողովակներ և ջրհորներ	
4 - 01A	Drainage scheme	Զրահեռացման սխեմա	
	Bridges	Կամուրջներ	
4 - 02	Bridge Km 2+693.3	Կամուրջ Կմ 2+693.3	
4 - 03	Bridge Km 9+755.22	Կամուրջ Կմ 9+755.22	
	Gabion	Գաբիոն	
5 - 01	Gabion km 8+451 - km 8+490 (Profil and cross section)	Գաբիոն կմ 8+451 - կմ 8+490 (երկայնական և լայնական կտրվածքներ)	
5 - 02	Gabion km 8+710 - km 8+730 (Profil)	Գաբիոն կմ 8+710 - կմ 8+730 (լայնական կտրվածք)	
5 - 03	Gabion km 8+734 - km 8+737 (Profil)	Գաբիոն կմ 8+734 - կմ 8+737 (լայնական կտրվածք)	
	Description of works	Աշխատանքների նկարագրության գրաֆիկ	

PREVENTION OF ROCKFALLS ՔԱՐԱԹԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՈՒՄ			
1	Prevention of rockfalls with retaining wall (Plan and cross section)	Քարաթափման կանխարգելում հենապատով (Հատակագիծ և լայնական կտրվածքներ)	
2	Prevention of rockfalls with netting	Քարաթափման կանխարգելման միջոցառում ցանցային ամրացմամբ	
3	Gabion netting and blockwork	Գաբիոնային ցանց և շարվածք	
4	Gabion km 8+257 - km 8+290 (Profil and cross section)	Գաբիոն կմ 8+257 - կմ 8+290 (Երկայնական և լայնական կտրվածքներ)	
5	Cross section of preventive measures for rockpalls	Քարաթափման կանխարգելման միջոցառման լայնական կտրվածքներ	

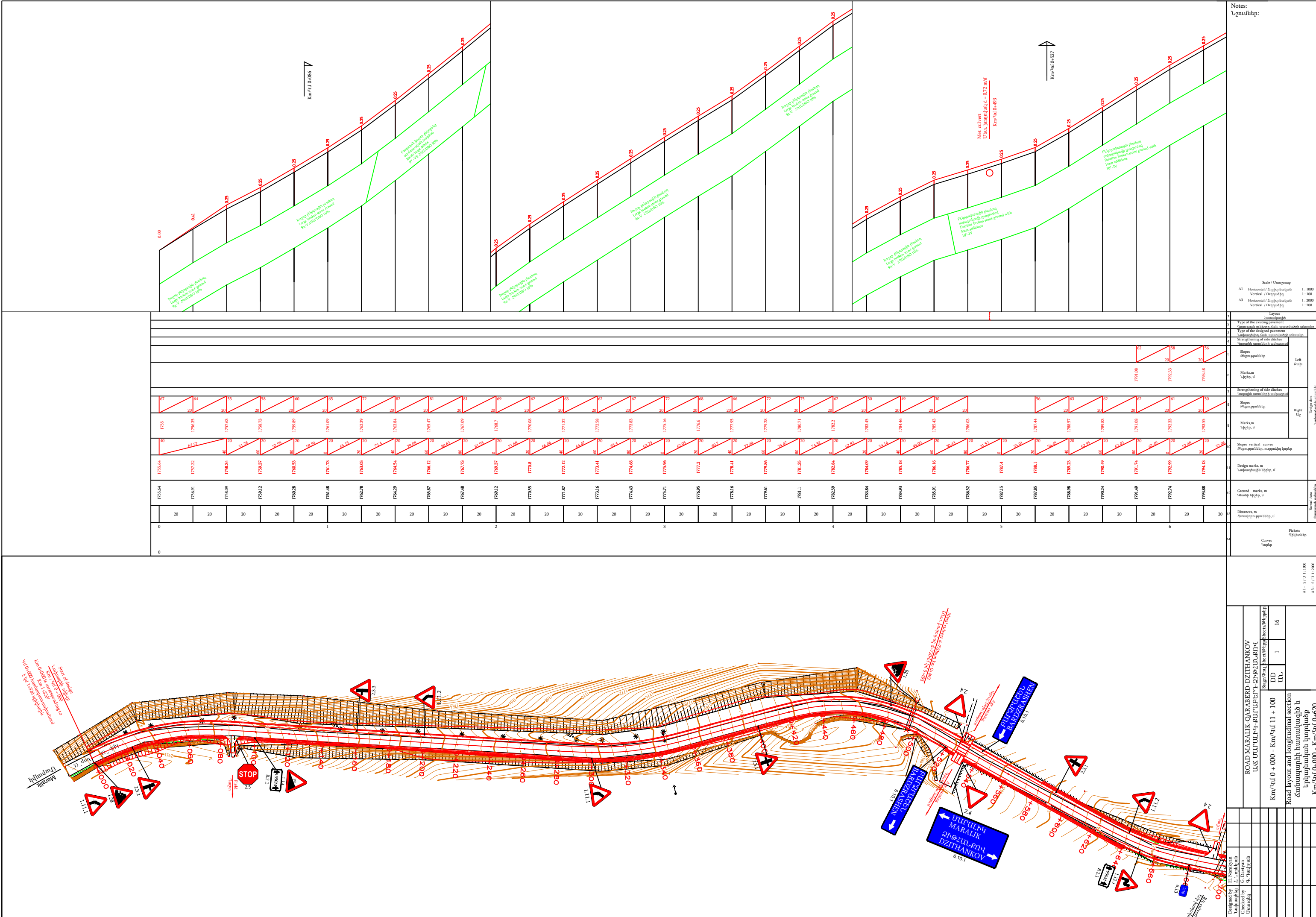


Road Maralik – Karaberd - Dzithankov  
 Ա/Ճ Մարալիկ – Քարաբերդ - Զիթհանքով  
 Section / Հատված Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 11+100

ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶ





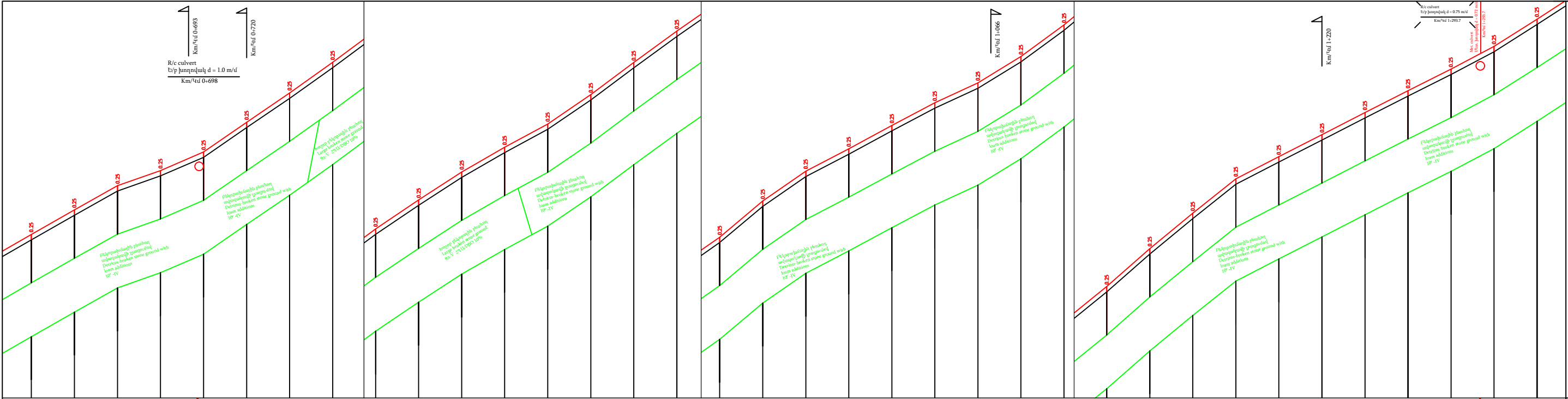


Notes: Հղումներ:		Scale / Մասշտաբ		1 : 1000	
A1 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 100	
A3 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 200	
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	
13		14		15	
16		17		18	
19		20		21	
22		23		24	
25		26		27	
28		29		30	
31		32		33	
34		35		36	
37		38		39	
40		41		42	
43		44		45	
46		47		48	
49		50		51	
52		53		54	
55		56		57	
58		59		60	
61		62		63	
64		65		66	
67		68		69	
70		71		72	
73		74		75	
76		77		78	
79		80		81	
82		83		84	
85		86		87	
88		89		90	
91		92		93	
94		95		96	
97		98		99	
100		101		102	
103		104		105	
106		107		108	
109		110		111	
112		113		114	
115		116		117	
118		119		120	
121		122		123	
124		125		126	
127		128		129	
130		131		132	
133		134		135	
136		137		138	
139		140		141	
142		143		144	
145		146		147	
148		149		150	
151		152		153	
154		155		156	
157		158		159	
160		161		162	
163		164		165	
166		167		168	
169		170		171	
172		173		174	
175		176		177	
178		179		180	
181		182		183	
184		185		186	
187		188		189	
190		191		192	
193		194		195	
196		197		198	
199		200		201	
202		203		204	
205		206		207	
208		209		210	
211		212		213	
214		215		216	
217		218		219	
220		221		222	
223		224		225	
226		227		228	
229		230		231	
232		233		234	
235		236		237	
238		239		240	
241		242		243	
244		245		246	
247		248		249	
250		251		252	
253		254		255	
256		257		258	
259		259		259	

Notes: Հղումներ:		Scale / Մասշտաբ		1 : 1000	
A1 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 100	
A3 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 200	
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	
13		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		39	
40		41		42	
43		44		45	
46		47		48	
49		50		51	
52		53		54	
55		56		57	
58		59		60	
61		62		63	
64		65		66	
67		68		69	
70		71		72	
73		74		75	
76		77		78	
79		80		81	
82		83		84	
85		86		87	
88		89		90	
91		92		93	
94		95		96	
97		98		99	
100		101		102	
103		104		105	
106		107		108	
109		110		111	
112		113		114	
115		116		117	
118		119		120	
121		122		123	
124		125		126	
127		128		129	
130		131		132	
133		134		135	
136		137		138	
139		140		141	
142		143		144	
145		146		147	
148		149		150	
151		152		153	
154		155		156	
157		158		159	
160		161		162	
163		164		165	
166		167		168	
169		170		171	
172		173		174	
175		176		177	
178		179		180	
181		182		183	
184		185		186	
187		188		189	
190		191		192	
193		194		195	
196		197		198	
199		200		201	
202		203		204	
205		206		207	
208		209		210	
211		212		213	
214		215		216	
217		218		219	
220		221		222	
223		224		225	
226		227		228	
229		230		231	
232		233		234	
235		236		237	
238		239		240	
241		242		243	
244		245		246	
247		248		249	
250		251		252	
253		254		255	
256		257		258	
259		259		259	

Notes: Հղումներ:		Scale / Մասշտաբ		1 : 1000	
A1 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 100	
A3 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 200	
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	
13		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		39	
40		41		42	
43		44		45	
46		47		48	
49		50		51	
52		53		54	
55		56		57	
58		59		60	
61		62		63	
64		65		66	
67		68		69	
70		71		72	
73		74		75	
76		77		78	
79		80		81	
82		83		84	
85		86		87	
88		89		90	
91		92		93	
94		95		96	
97		98		99	
100		101		102	
103		104		105	
106		107		108	
109		110		111	
112		113		114	
115		116		117	
118		119		120	
121		122		123	
124		125		126	
127		128		129	
130		131		132	
133		134		135	
136		137		138	
139		140		141	
142		143		144	
145		146		147	
148		149		150	
151		152		153	
154		155		156	
157		158		159	
160		161		162	
163		164		165	
166		167		168	
169		170		171	
172		173		174	
175		176		177	
178		179		180	
181		182		183	
184		185		186	
187		188		189	
190		191		192	
193		194		195	
196		197		198	
199		200		201	
202		203		204	
205		206		207	
208		209		210	
211		212		213	
214		215		216	
217		218		219	
220		221		222	
223		224		225	
226		227		228	
229		230		231	
232		233		234	
235		236		237	
238		239		240	
241		242		243	
244		245		246	
247		248		249	
250		251		252	
253		254		255	
256		257		258	
259		259		259	

Notes: Հղումներ:		Scale / Մասշտաբ		1 : 1000	
A1 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 100	
A3 - Horizontal / Հորիզոնական		Vertical / Վերականգնող		1 : 200	
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	
13		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		39	
40		41		42	
43		44		45	
46		47		48	
49		50		51	
52		53		54	
55		56		57	
58		59		60	
61		62		63	
64		65		66	
67		68		69	
70		71		72	
73		74		75	
76		77		78	
79		80		81	
82		83		84	
85		86		87	
88		89		90	
91		92		93	
94		95		96	
97		98		99	
100		101		102	
103		104		105	
106		107		108	
109		110		111	
112		113		114	
115		116		117	
118		119		120	
121		122		123	
124		125		126	
127		128		129	
130		131		132	
133		134		135	
136		137		138	
139		140		141	
142		143		144	
145		146		147	
148		149		150	
151		152		153	
154		155		156	
157		158		159	
160		161		162	
163		164		165	
166		167		168	
169		170		171	
172		173		174	
175		176		177	
178		179		180	
181		182		183	
184		185		186	
187		188		189	
190		191		192	
193		194		195	
196		197		198	
199		200		201	
202					



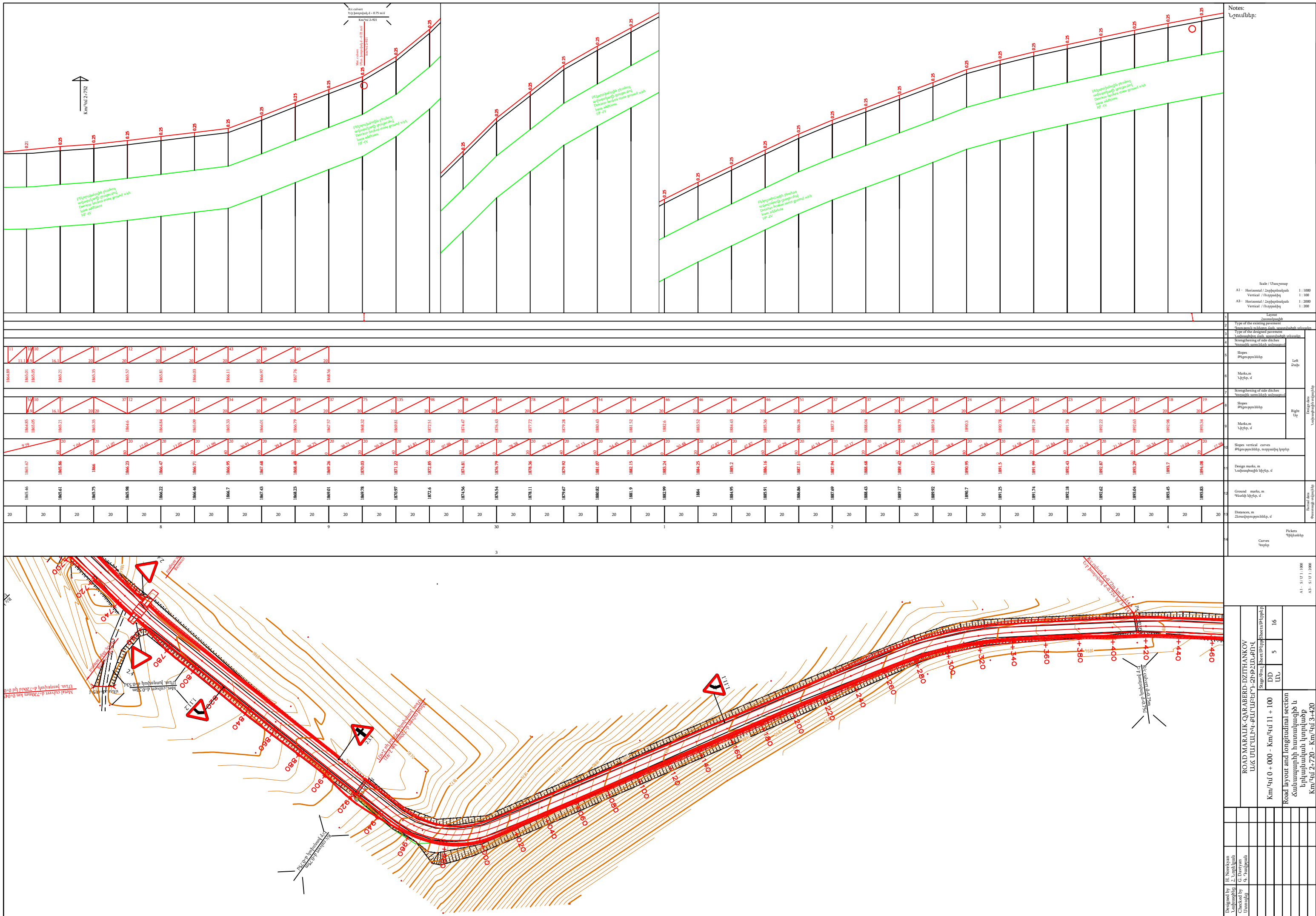
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





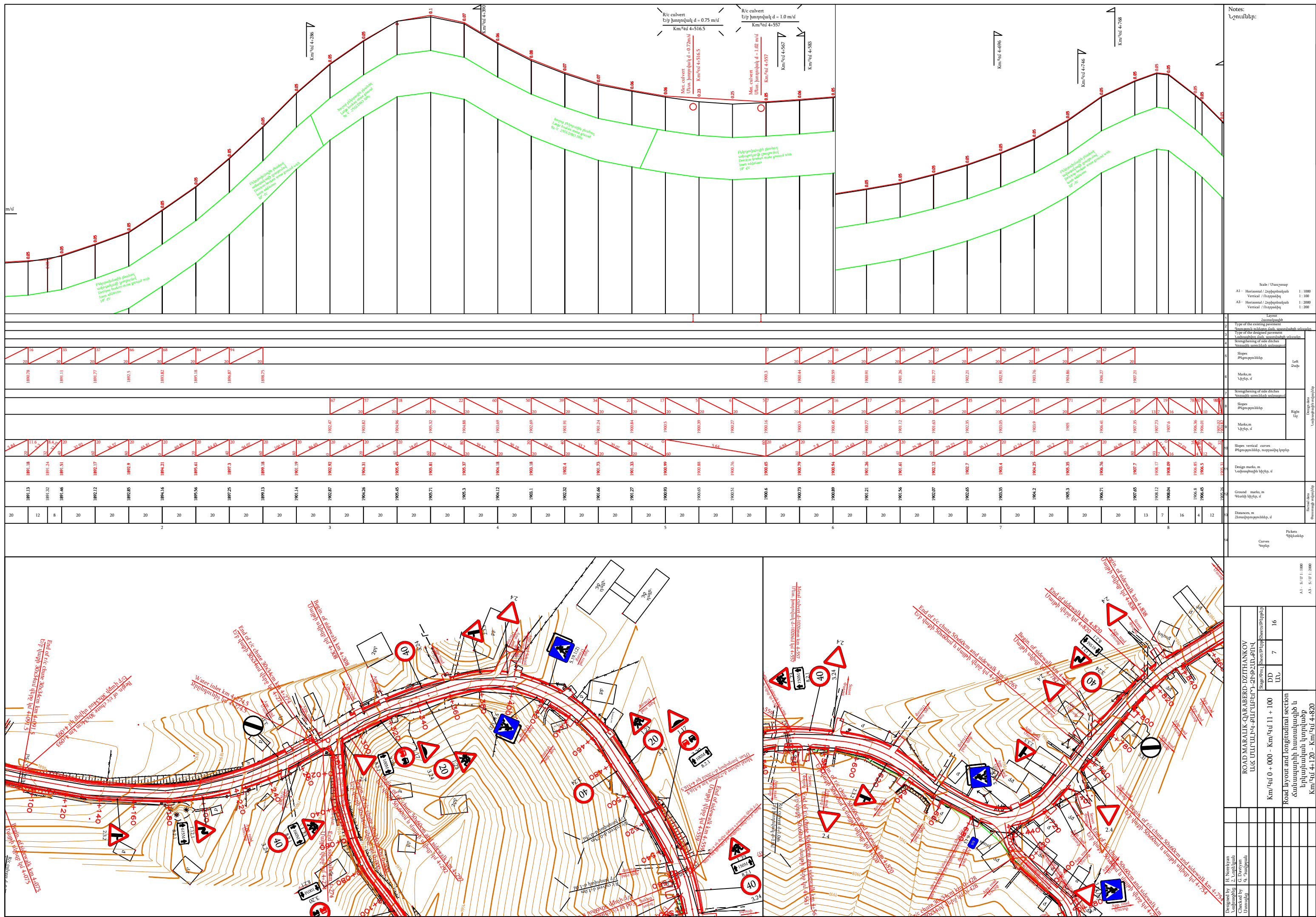


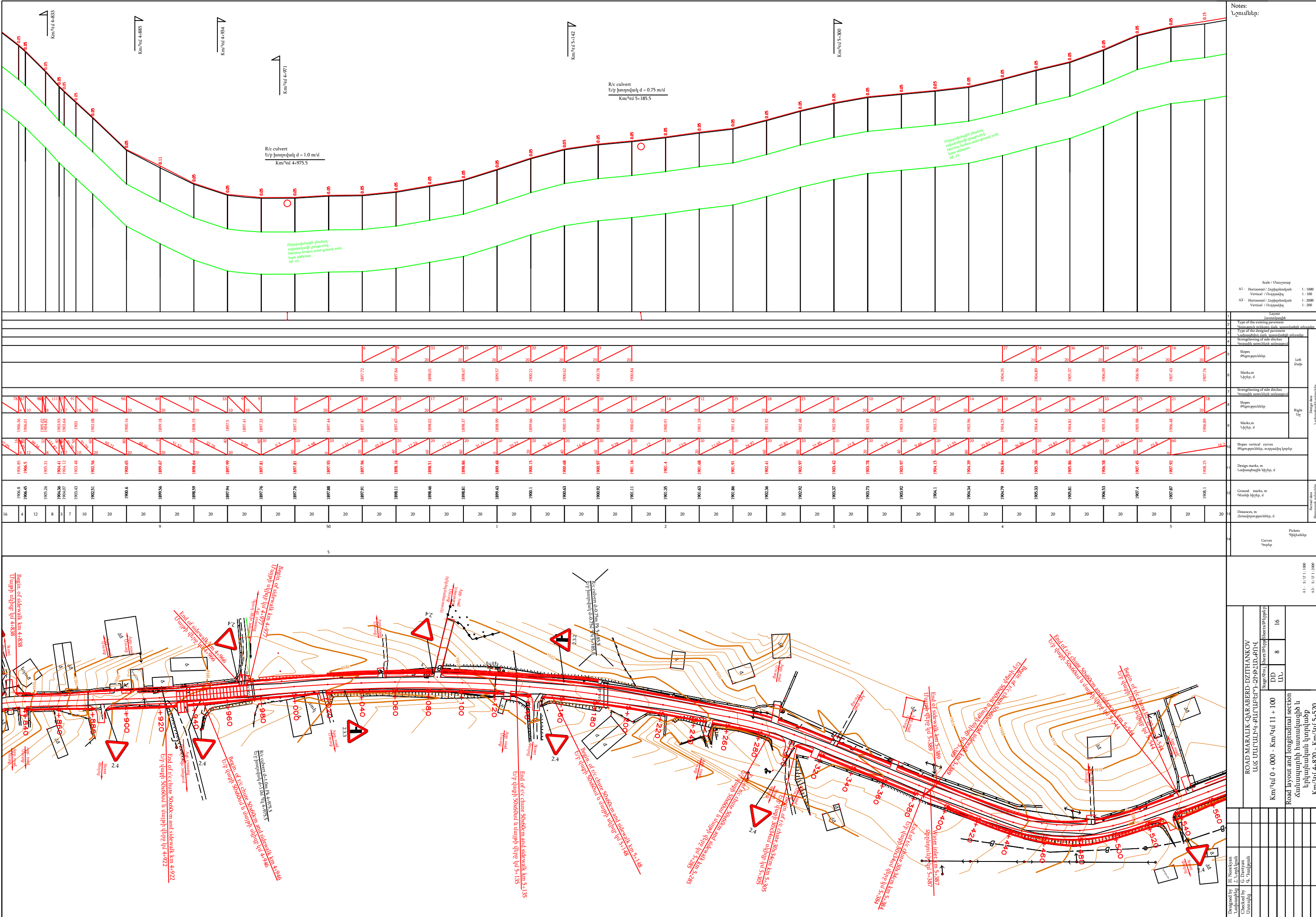




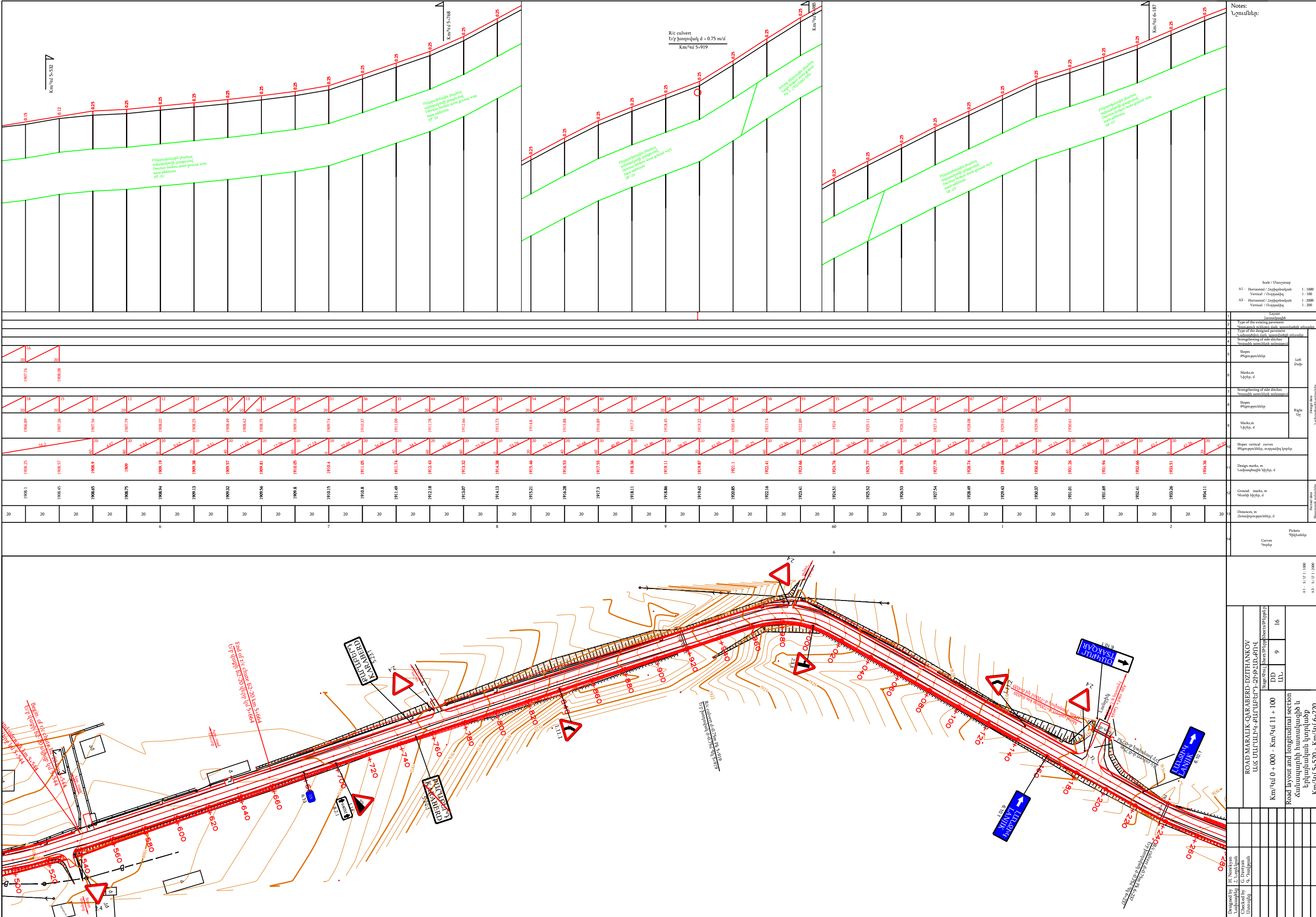












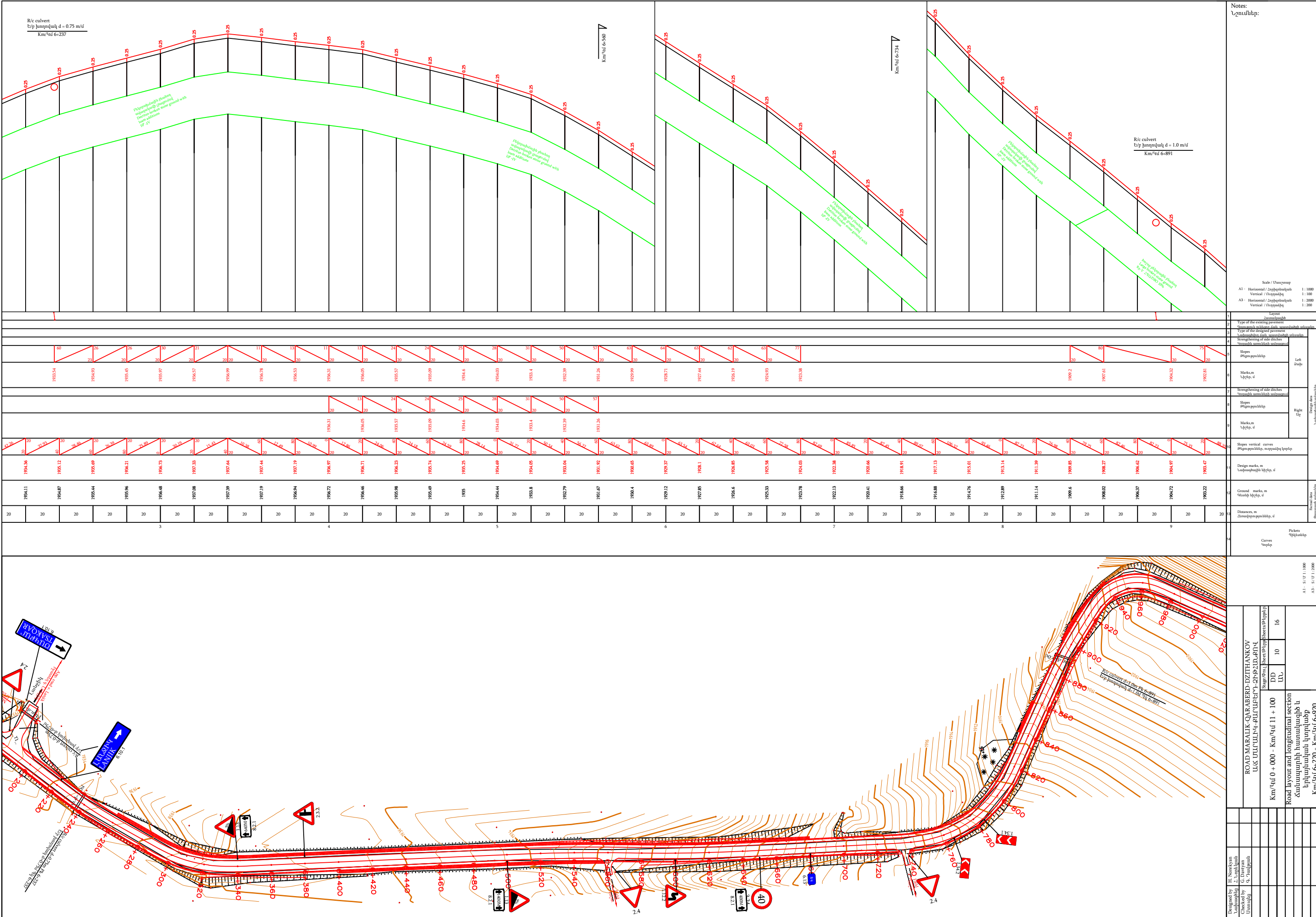
Notes:  
Հղումներ:

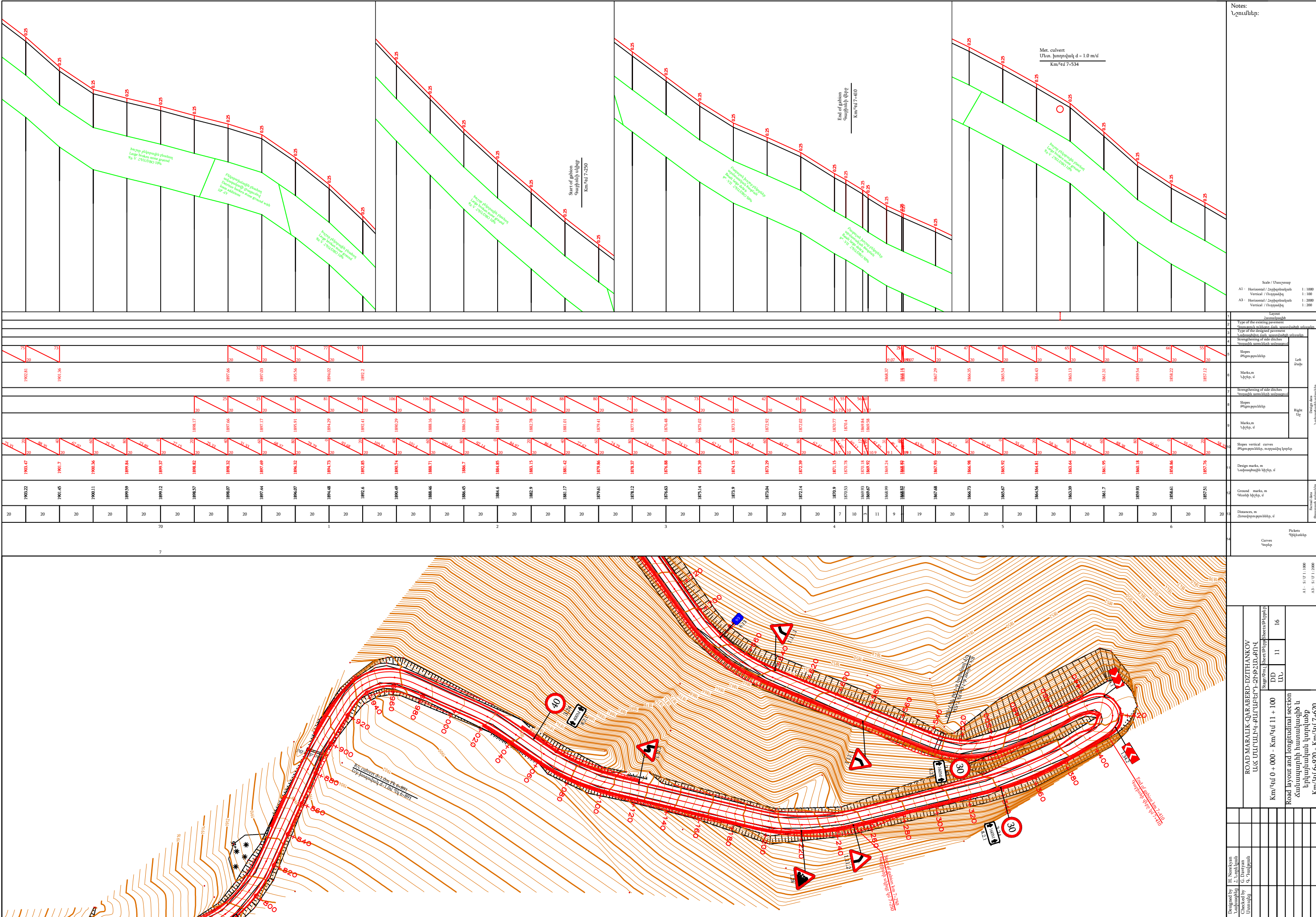
Scale / Մասշտաբ  
A1 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 1000  
A3 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 100  
A3 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 2000  
Vertical / Վերականգնող 1 : 100  
Vertical / Վերականգնող 1 : 200

1		Existing pavement	Left ձախ
2		Type of the existing pavement	
3		Type of the designed pavement	Right աջ
4		Strengthening of side ditches	
5		Slopes	Right աջ
6		Markings	
7		Strengthening of side ditches	Right աջ
8		Slopes	
9		Markings	Right աջ
10		Slopes vertical curves	
11		Design marks, m	Right աջ
12		Ground marks, m	
13		Distances, m	Right աջ
14		Distances, m	

15		Pickers	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
16		Curves	
17		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
18		Curves	
19		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
20		Curves	
21		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
22		Curves	
23		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
24		Curves	
25		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
26		Curves	
27		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
28		Curves	
29		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
30		Curves	
31		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
32		Curves	
33		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
34		Curves	
35		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
36		Curves	
37		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
38		Curves	
39		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
40		Curves	
41		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
42		Curves	
43		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
44		Curves	
45		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
46		Curves	
47		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
48		Curves	
49		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
50		Curves	
51		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
52		Curves	
53		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
54		Curves	
55		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
56		Curves	
57		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
58		Curves	
59		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
60		Curves	
61		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
62		Curves	
63		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
64		Curves	
65		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
66		Curves	
67		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
68		Curves	
69		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
70		Curves	
71		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
72		Curves	
73		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
74		Curves	
75		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
76		Curves	
77		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
78		Curves	
79		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
80		Curves	
81		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
82		Curves	
83		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
84		Curves	
85		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
86		Curves	
87		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
88		Curves	
89		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
90		Curves	
91		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
92		Curves	
93		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
94		Curves	
95		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
96		Curves	
97		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
98		Curves	
99		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
100		Curves	
101		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
102		Curves	
103		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
104		Curves	
105		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
106		Curves	
107		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
108		Curves	
109		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
110		Curves	
111		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
112		Curves	
113		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
114		Curves	
115		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
116		Curves	
117		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
118		Curves	
119		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
120		Curves	
121		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
122		Curves	
123		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
124		Curves	
125		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
126		Curves	
127		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
128		Curves	
129		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
130		Curves	
131		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
132		Curves	
133		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
134		Curves	
135		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
136		Curves	
137		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
138		Curves	
139		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
140		Curves	
141		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
142		Curves	
143		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
144		Curves	
145		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
146		Curves	
147		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
148		Curves	
149		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
150		Curves	
151		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
152		Curves	
153		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
154		Curves	
155		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
156		Curves	
157		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
158		Curves	
159		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
160		Curves	
161		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
162		Curves	
163		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
164		Curves	
165		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
166		Curves	
167		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
168		Curves	
169		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
170		Curves	
171		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
172		Curves	
173		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
174		Curves	
175		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
176		Curves	
177		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
178		Curves	
179		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
180		Curves	
181		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
182		Curves	
183		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
184		Curves	
185		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
186		Curves	
187		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
188		Curves	
189		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
190		Curves	
191		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
192		Curves	
193		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
194		Curves	
195		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
196		Curves	
197		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
198		Curves	
199		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
200		Curves	
201		Curves	A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200
202		Curves	
203		Curves	A1 - S/U 1:100 A

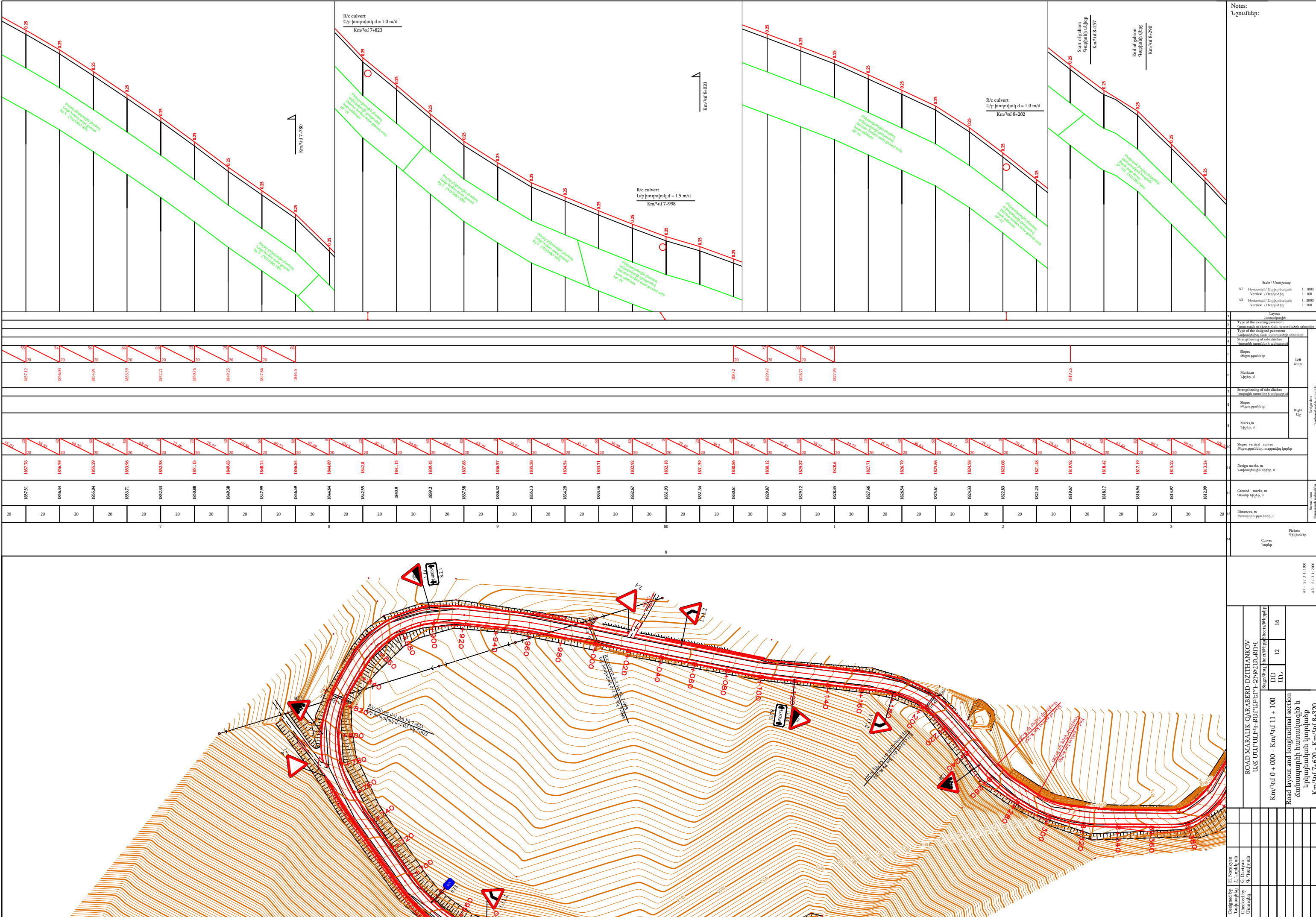






Designed by H. Norekyan		Checked by Z. Vardanyan		Approved by S. Vardanyan		Scale / Մասշտաբ A1 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 1000 A3 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 100 A3 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 2000 Vertical / Վերականգնողական 1 : 200	Notes: Ծանոթություններ:
ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV ԱՐԱՆԻ ՄԱՐԱԼԻԿ-ԳԱՐԱԲԵՐԴ-ԶԻԹԻՆԿՈՎ		Slope/Մակարդություն		DD UU			
Km/Վր 0 + 000 - Km/Վր 11 + 100		Road layout and longitudinal section Համապատասխանող ճանապարհի և երկայնական կտրվածք		Km/Վր 6-920 - Km/Վր 7-620			

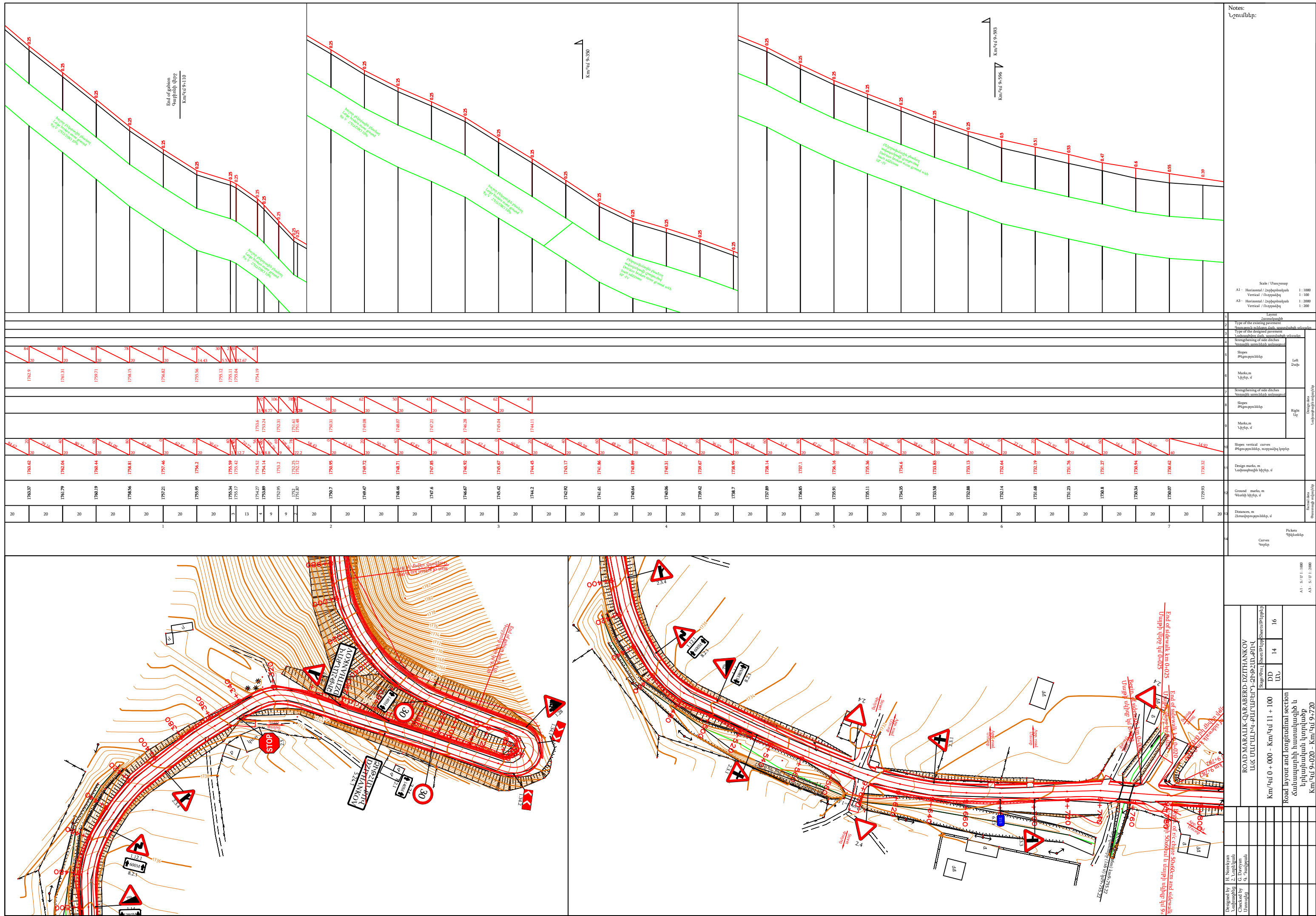




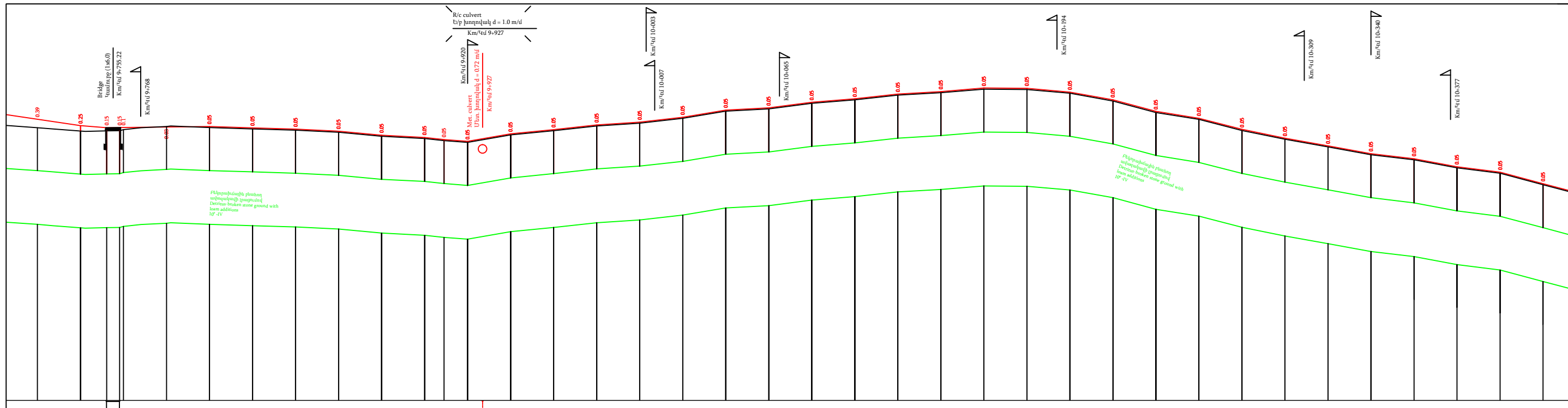
Designed by H. Norekryan Checked by Z. Vardanyan Drawn by S. Vardanyan	Road layout and longitudinal section Km/կմ 0 + 000 - Km/կմ 11 + 100 Road layout and longitudinal section Km/կմ 7-620 - Km/կմ 8-520	Scale / Մասշտաբ A1 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 1000 A3 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 100 Vertical / Վերականգնողական 1 : 2000 Vertical / Վերականգնողական 1 : 200	Notes: Հղումներ:			
			Scale / Մասշտաբ A1 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 1000 A3 - Horizontal / Հորիզոնական 1 : 100 Vertical / Վերականգնողական 1 : 2000 Vertical / Վերականգնողական 1 : 200			
			Layout Հարկադրված			
			Type of the existing pavement Փողայտի նվազող ճան. ստանդարտի տեսակը			
			Type of the designed pavement Հարկադրված ճան. ստանդարտի տեսակը			
			Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.			
			Slopes Քիզարկությունը		Left Ճախք	
			Marks, m Նիշեր, մ		Right Ճախք	
			Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.			
			Slopes Քիզարկությունը			
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						
Marks, m Նիշեր, մ		Design data Նախագիծային տվյալներ				
Strengthening of side ditches Կողմնի առանձնի ամրապնդ.						
Slopes Քիզարկությունը						











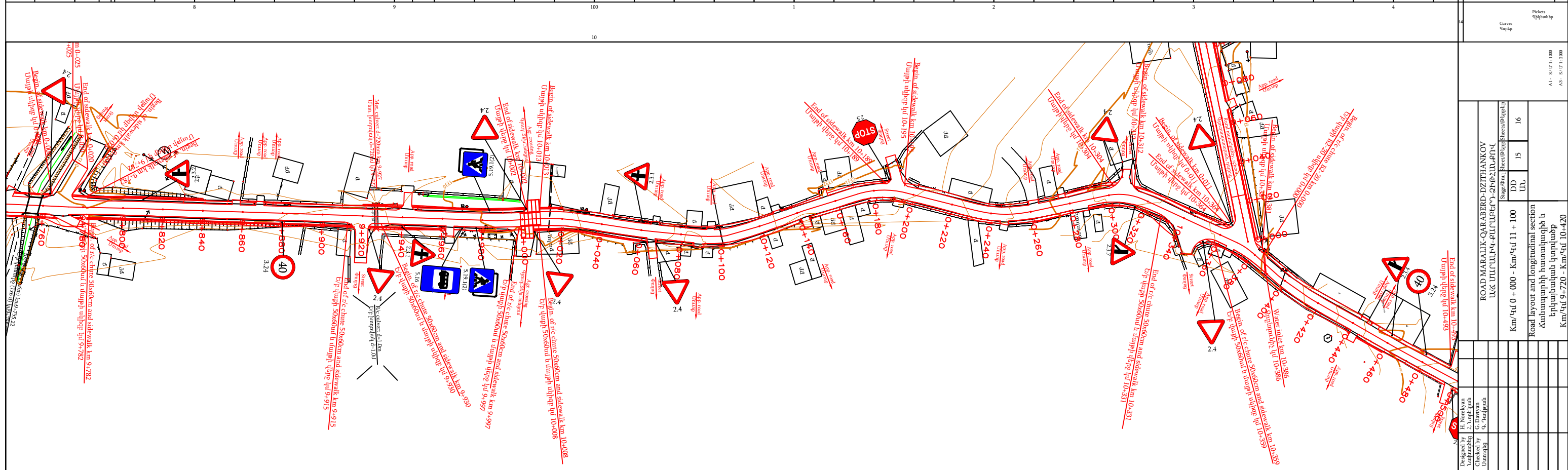
	Notes:
	Հշումներ:

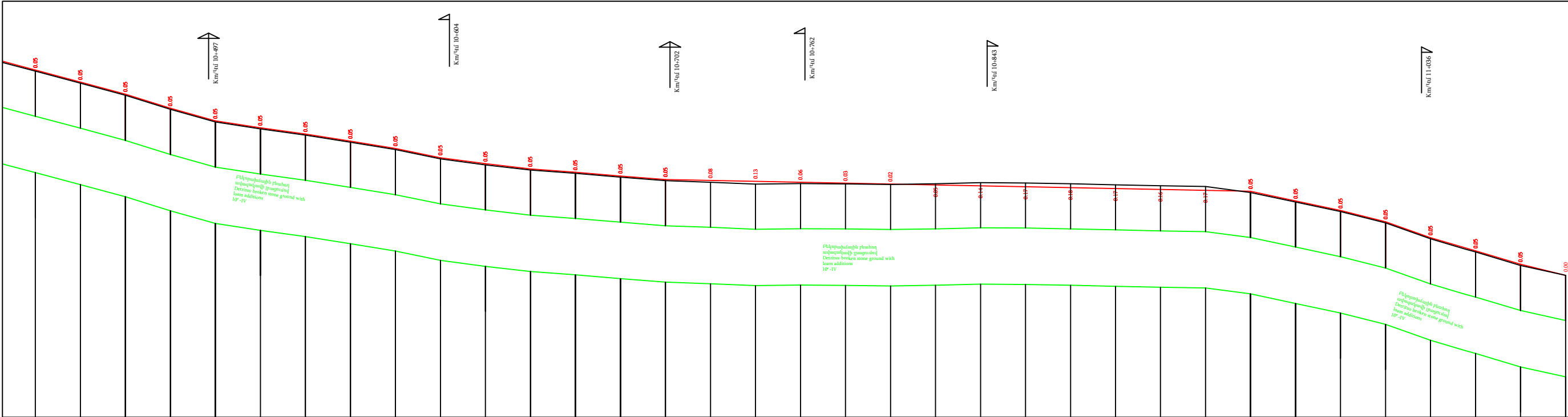
  

	Scale / Մասշտաբ	
A1 - Horizontal / Հորիզոնական	1 : 1000	
Vertical / Վերահայկ	1 : 100	
A3 - Horizontal / Հորիզոնական	1 : 2000	
Vertical / Վերահայկ	1 : 200	

	Layout
--	--------

[illegible]

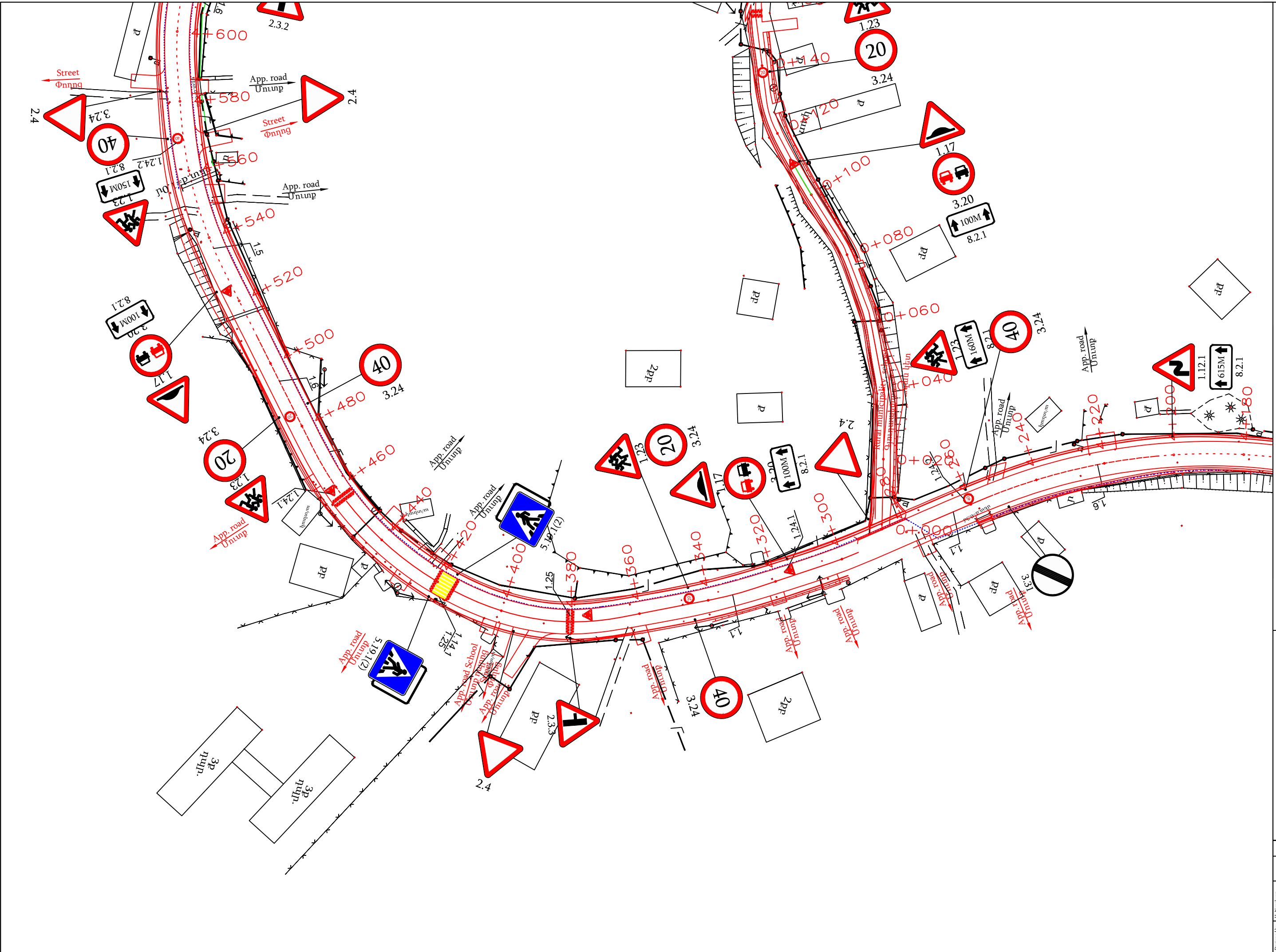


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--









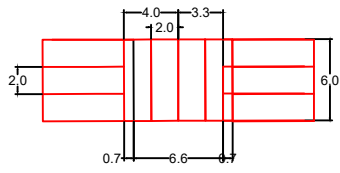
Designed by H. Nersisyan		Checked by G. Davanyan		Unmodified S. Nalbandyan		Notes: Հղումներ:	
ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV		UՆԴ ՄԱՐԱԼԻԿ-ԳԱՐԱԲԵՐԴ-ԶԻԹԻՏԱՆԿՈՎ		Stage/Փուլ		Sheet/Ֆուլ	
Section / Հատված		Km/կմ 0 + 000 - Km/կմ 11 + 100		DD		2	
Road layout		Ճանապարհի համալրված		UՆԴ		2-01	
Km/կմ 4+180 - Km/կմ 4+600		«DORPROJECT» LLC		<<ՀԱՆԱՍԱՐԿԱՐԴ» ՍՊԸ		2016թ.	



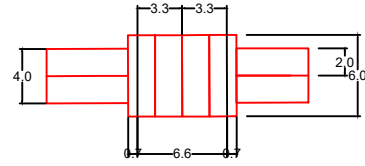




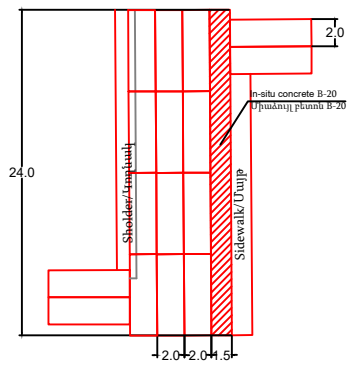
Km/Կմ 0+527



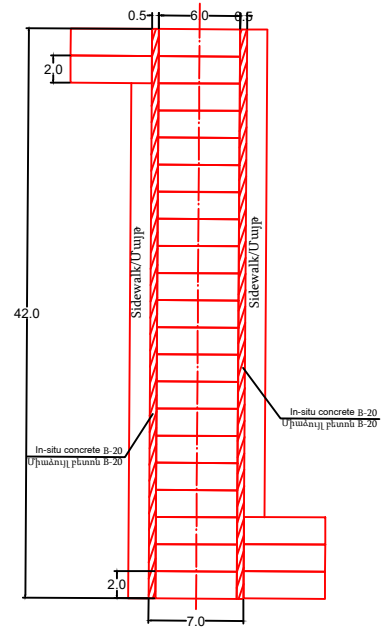
Km/Կմ 2+752



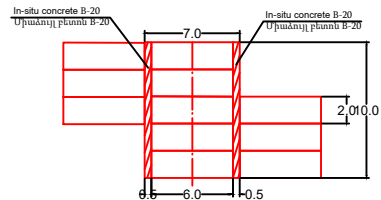
Km/Կմ 3+859 - Km/Կմ 3+883



Km/Կմ 4+931 - Km/Կմ 4+973



Km/Կմ 10+000 - Km/Կմ 10+010

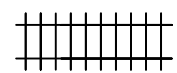


Drawing/Գծագիր 2-04

Scheme of installation of slabs for agricultural crossing  
Գյուղ տեխնիկայի անցման սալերի տեղադրման սխեմա



L E G E N D  
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Railway  
Ե/գիծ



Side ditch  
Կողային առու



Bridge  
Կամուրջ



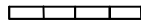
Curb  
Եզրաքար



Slope  
Շեկ



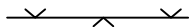
Chute  
Վաք



Retaining wall  
Հենապատ



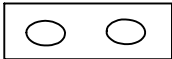
Culvert  
Խողովակ



Net  
Ցանց



Sidewalk  
Մայթ



Retaining wall with stone masonry  
Հենապատ քարե շարվածքով

SNR

ՔՈՐ

Stone non-residential premises  
Քարի ոչ բնակելի

SR

ՔԲ

Stone residential building  
Քարի բնակելի



Rock  
Ժայռ



Retaining wall  
Հենապատ

r/c - reinforced concrete  
Ե/բ - երկաթբետոն

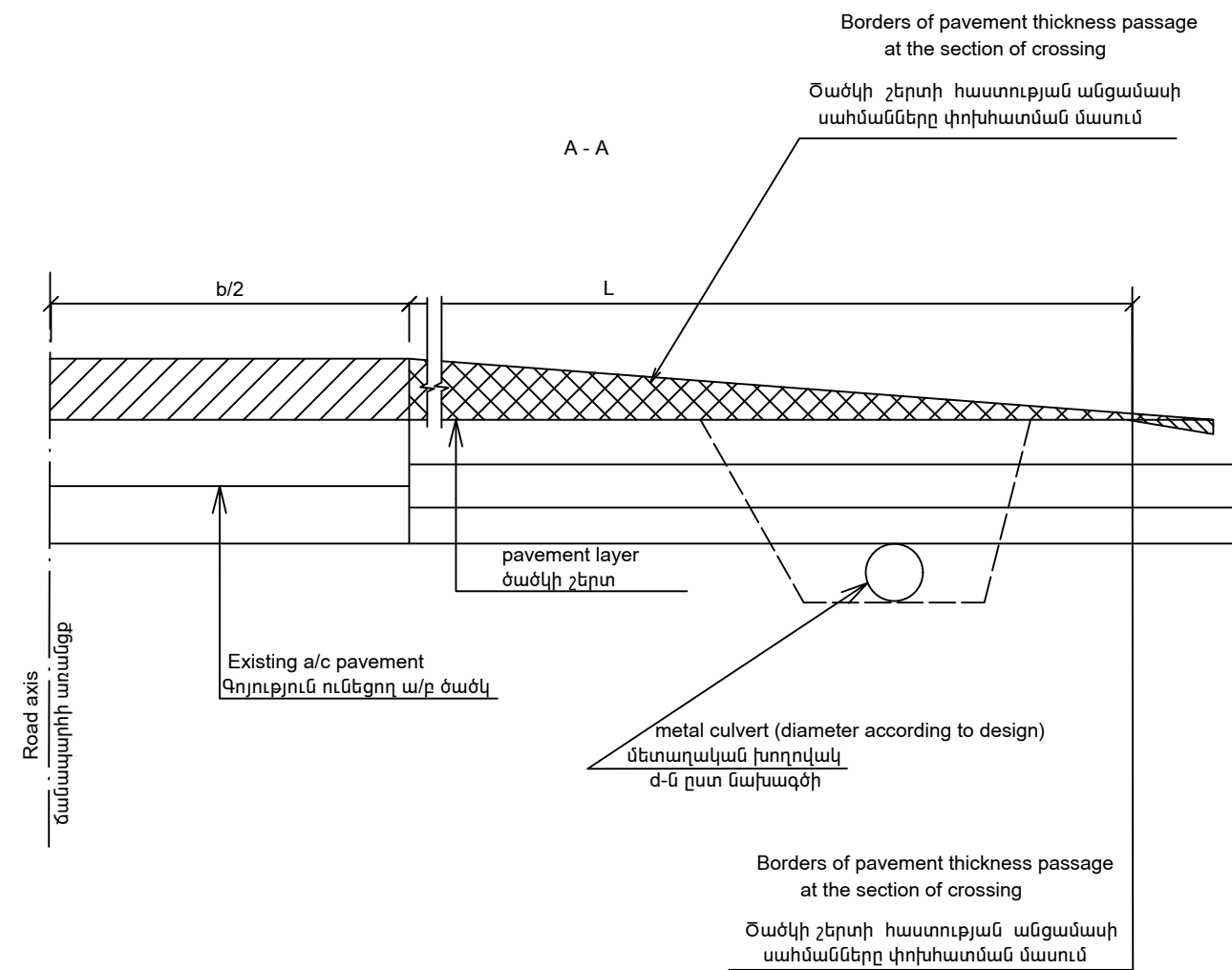
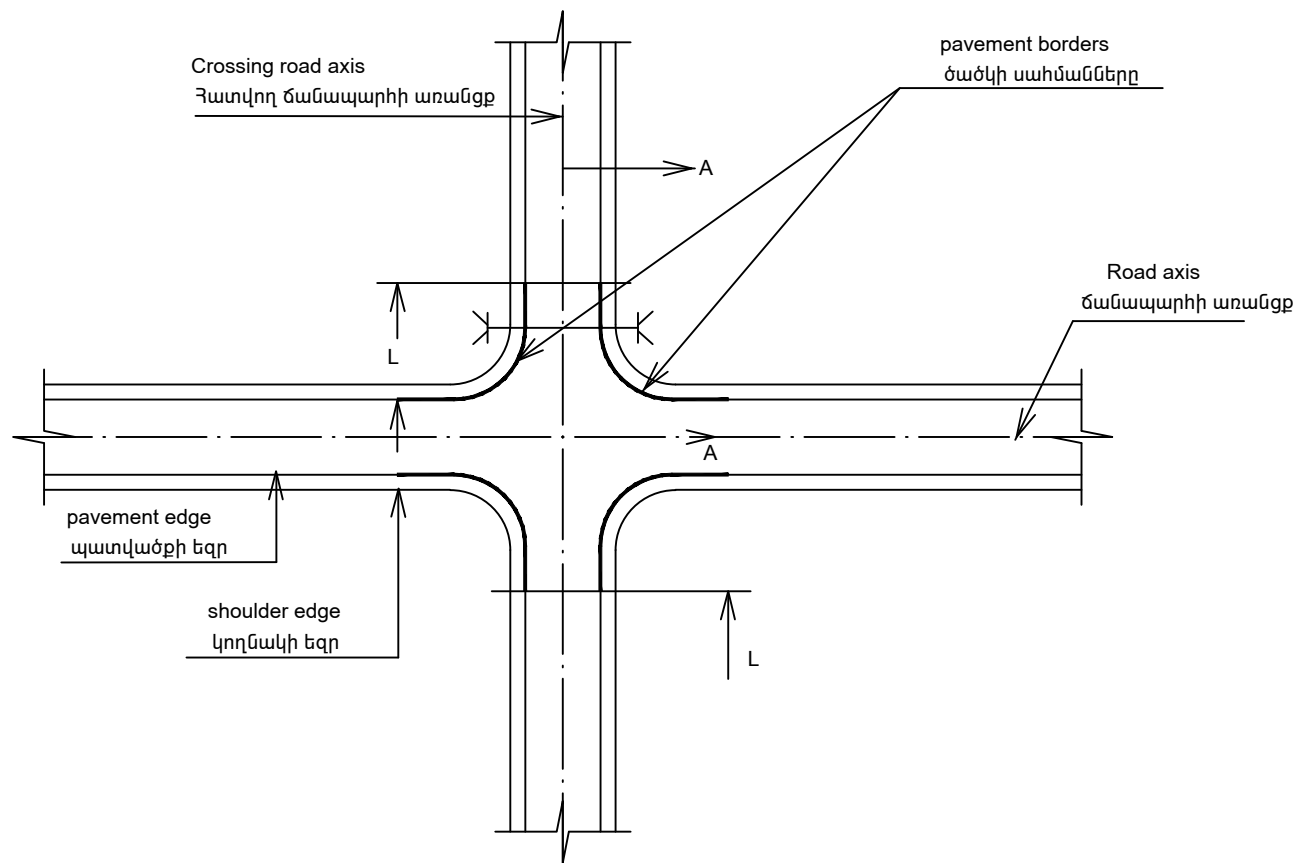
a/c - asphalt concrete  
ա/բ - ասֆալտբետոն

Drawing/Գծագիր TD-01

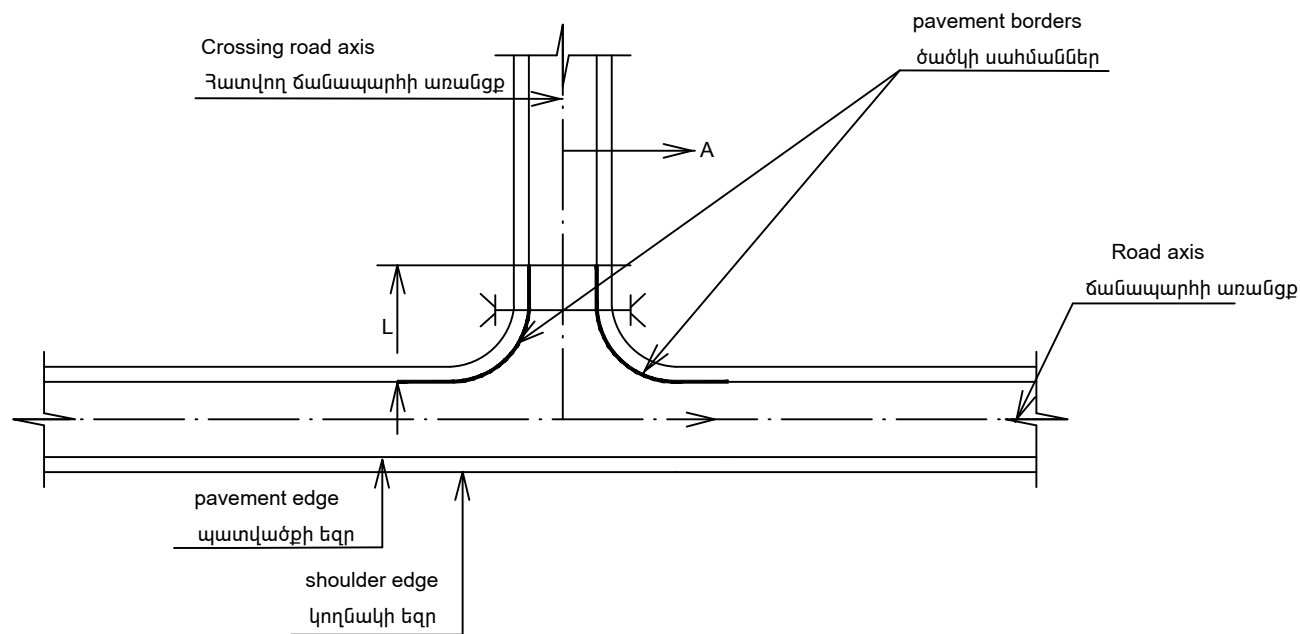
Legend

Պայմանական նշաններ

Typical crossings and contiguities of equivalent roads  
 Հավասարազոր ճանապարհների տիպային փոխհատումներ և հարակցումներ



Typical crossing and contiguity of a secondary road  
 Երկրորդական ճանապարհի տիպային փոխհատում և հարակցում

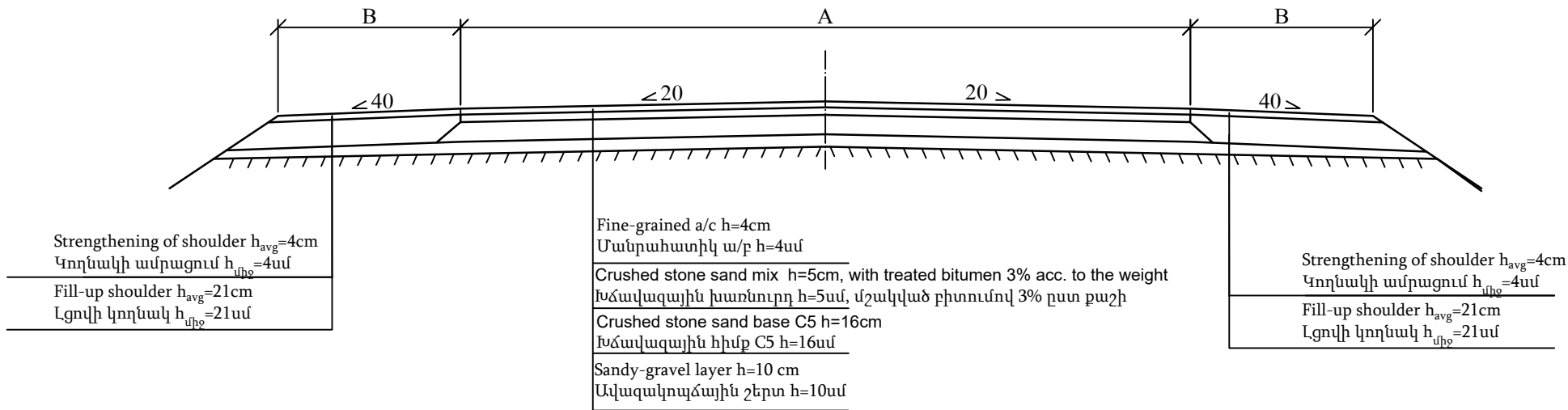
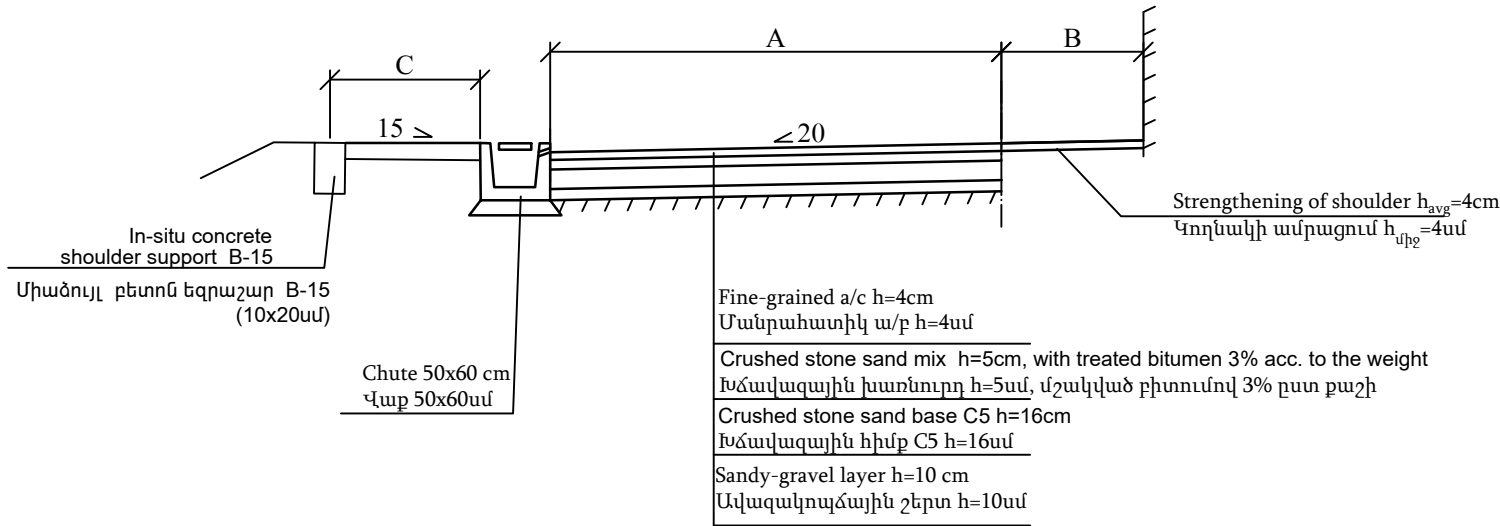
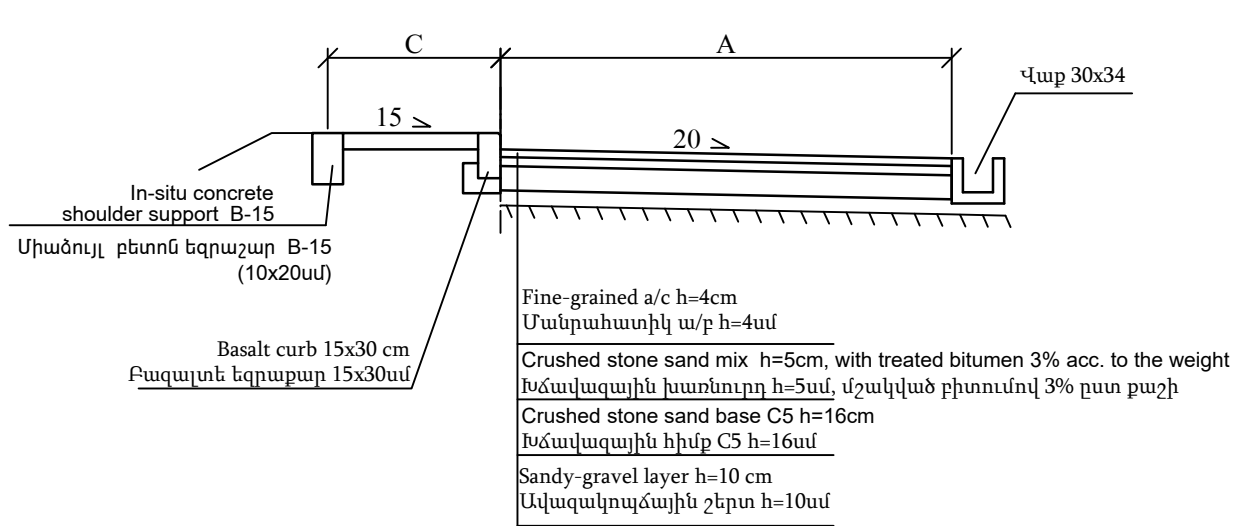


Drawing/Գծագիր: TD-02

without scaling  
 առանց մասշտաբի

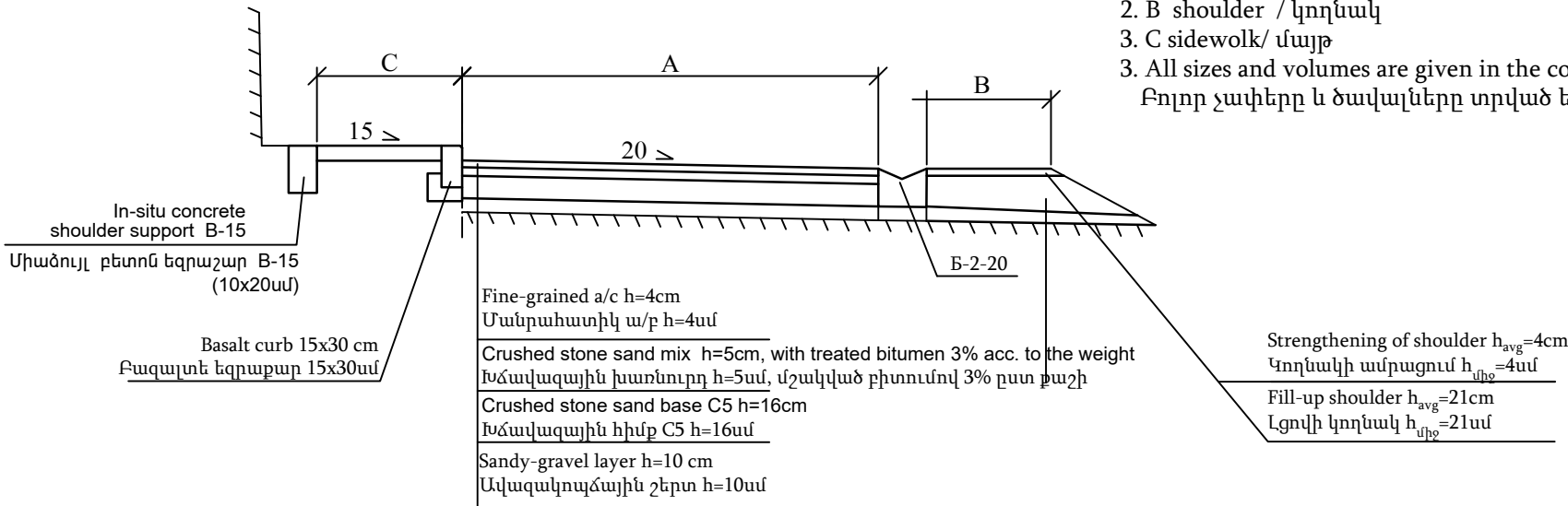
Placing pavement  
 on crossings and contiguous sections  
 Ծածկի կառուցումը  
 փոխհատման և հարակցման մասերում

Repair sections  
Վերակառուցման հատվածներում



Notes / Ծանոթություն:

1. A carriageway / երթևեկելի մաս
  2. B shoulder / կողնակ
  3. C sidewalk/ մայր
  3. All sizes and volumes are given in the corresponding summaries
- Բոլոր չափերը և ծավալները տրված են համապատասխան ամփոփագրերում

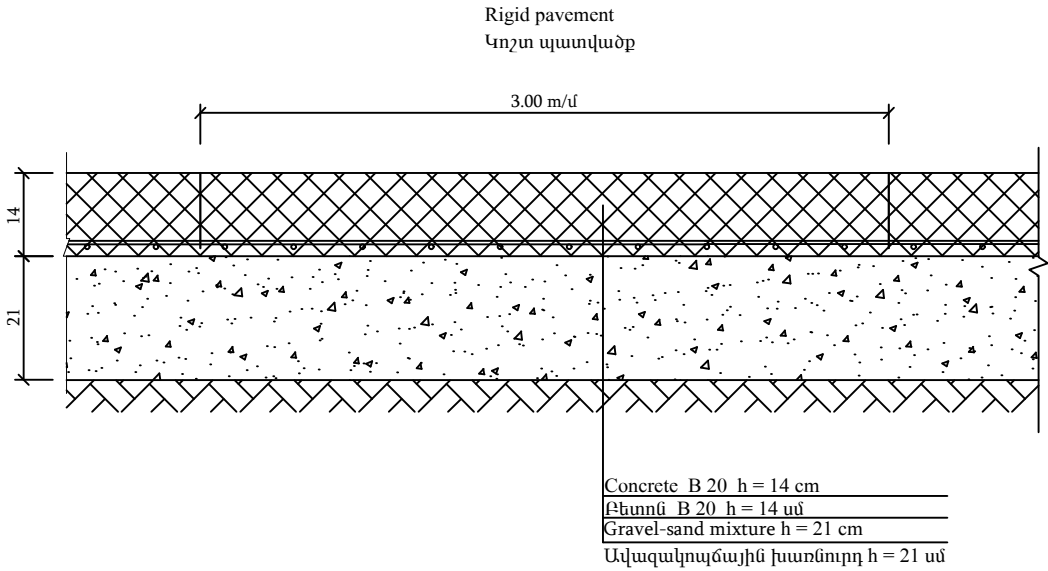
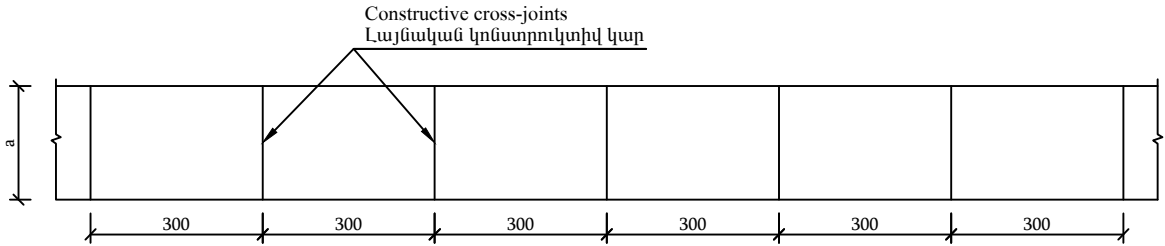


Drawing Գ-ձագիր TD-03-01

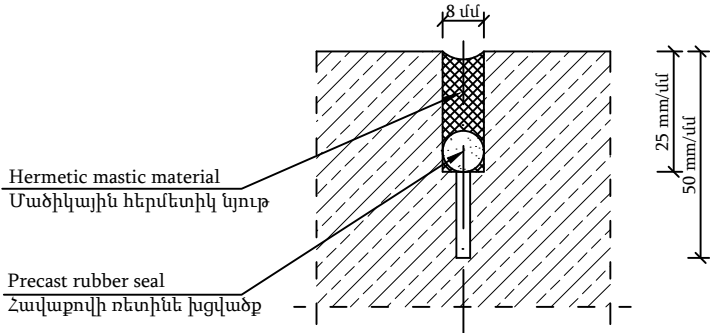
Typical structure of pavement  
Ճանապարհային հագուստի  
կոնստրուկցիա



# Layout of joints of concrete pavemnt Բետոնե ծածկի կարերի հատակագիծ



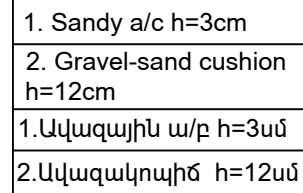
## Scheme of joint fill up Կարի լցման սխեմա



Drawing/Գծագիր: TD-03 - 02

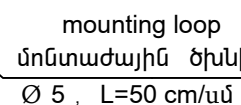
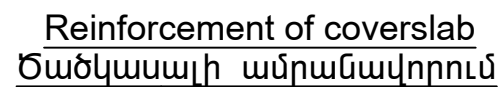
Structure of concrete pavement  
 Բետոնե ծածկի  
 կոնստրուկցիա

Վաքի լայնական կտրվածք Մ1:100



Precast r/c chute / Հավաքովի ե/բ վաք	
Sizes / Չափսերը	50x60x300 cm / սմ
Concrete / Բետոն	0,43505 m <sup>3</sup> / մ <sup>3</sup>
Weight / Քաշը	1.087 ton / տ
Rebar / Ամրան $\varnothing 5$ mm/մմ	119.66 r.m./գծմ 18.428 kg / կգ
Mounting anchore Մոնտաժային խարիսխ $\varnothing 6$ mm/մմ	3,4 r.m./գծմ 0,7548 kg / կգ
Total rebar / Ընդ. ամրան	19.1828 kg /կգ (44.09 kg/m <sup>3</sup> կգ/մ <sup>3</sup> )
Soil / Բնահող (1 r.m./գծմ)	0.40 m <sup>2</sup> / մ <sup>2</sup>
Gravel-sand layer Ավազակոպճային շերտ h=10 cm/սմ (1 r.m./գծմ)	0,08 m <sup>2</sup> / մ <sup>2</sup>

Վաքի անդամավորում



1. In-situ concrete B22.5 F200 for r/c chute and slab. Crushed stone fraction  $\leq 20$ mm.
2. Reinforcement of structure is designed with steel rebar  $\Phi=5$  mm.
3. Waterproofing of friction surfaces of gravel-sand layer and chute
4. Dimensions are in "cm".
5. Waterproofing - 1.37xL m, concrete, 1.45xL m a/c.
6. In-situ concrete B-20 for connection of pipe, 1 pipe - 0.024 m<sup>3</sup> (2 connections).
7. It is provided 3 pcs cover slabs (3x80cm) for L=240 cm chute.
8. Installation of pipe in the chute 2x20 cm.

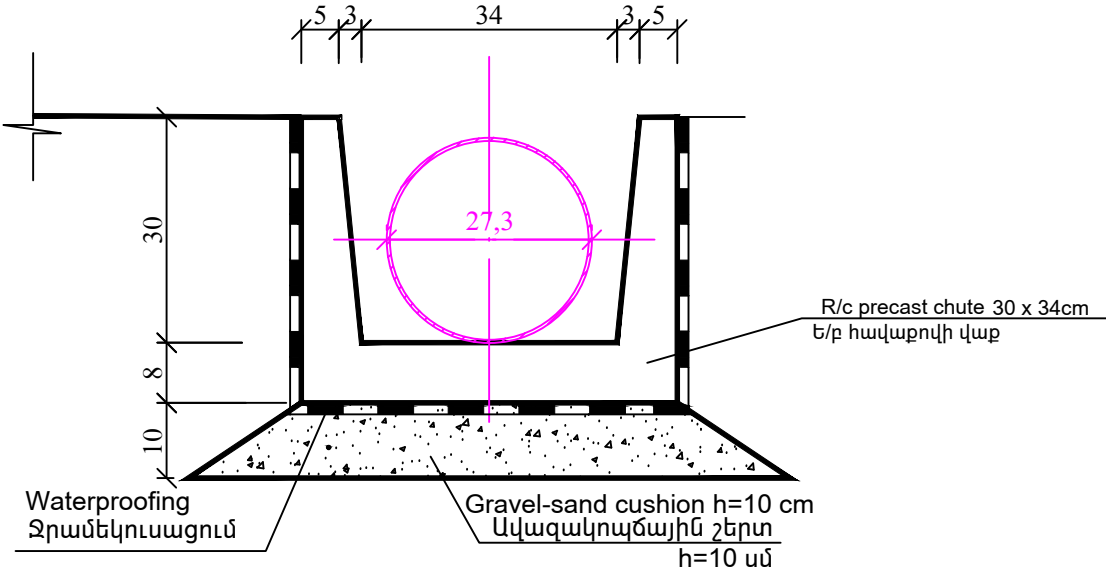
1. Երկաթբետոնյա վաքը և սալը նախատեսված են գործարանային արտադրության B22,5 բետոնից, սառնակայունությունը F200 : Խճի ֆրակցիան  $\leq 20$ մմ
2. Կոնստրուկցիայի ամրանավորումը նախատեսվում է պողպատե  $\Phi=5$ մմ ամրանով:
3. Ավազակոպճային շերտի և գրունտի հետ վաքի շփման մակերեսները ջրանեկուսացնել:
4. Չափսերը սմ-ով:
5. Ջրամեկուսացում - 1.37xL մ բետ., 1.45xL մ ար/:
6. Խողովակի հետ միացման միաձույլ բետոն B-20, մեկ խողովակի -  $0.024\text{մ}^3$  (2 միացում):
7.  $L=300$ սմ վաքի համար նախատեսվում է երեք հատ ծածկասալ ( $3 \times 100$ սմ):
8. Խողովակը տեղադրվում է վաքի մեջ  $2 \times 20$  սմ:

Structure of r/c chute, slab and sidewalk

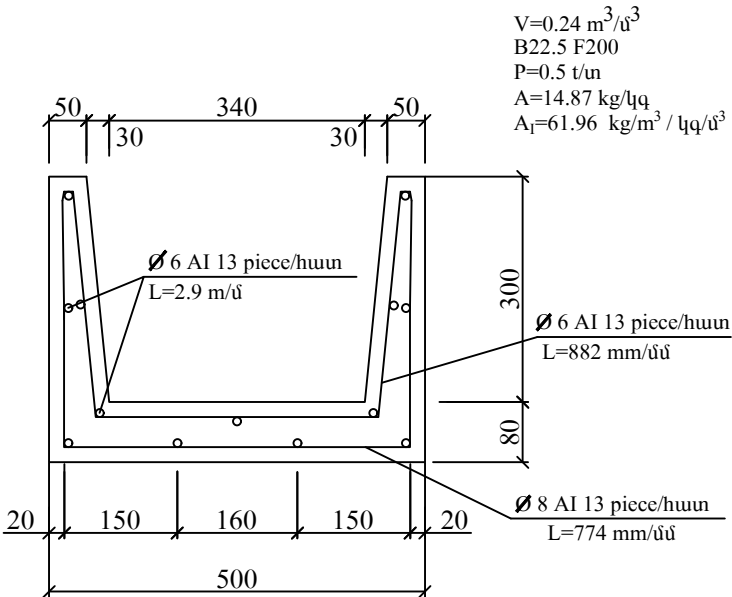
Ե/Ք վաքի,սալի և մայթի  
կոնստրուկցիա

Connection diagram of r/c chute and metal culvert (d=273mm)

Ե/բ վաքի և մետ. խողովակի (d=273մմ) միացման սխեմա



R/c chute 30x34 cm  
Ե/բ վաք 30x34 սմ



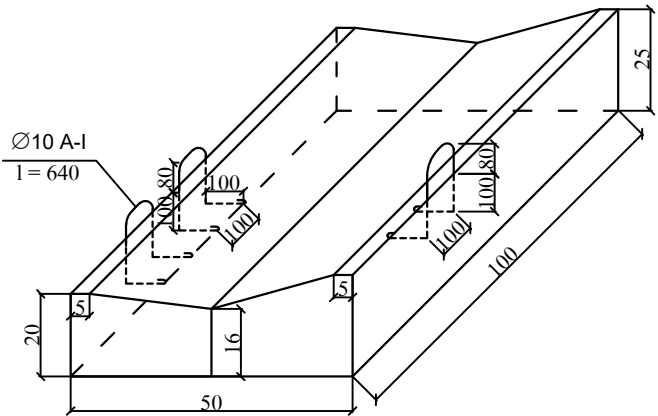
Notes (r/c chute 30x34 cm)

1. Rebar Ø6 AI 1 r.m. 0.222 kg, total 13x2.9x0.222=8.36 kg.
2. Rebar Ø6 AI 1 r.m 0.222 kg, total 13x0.882x0.222=2.54 kg.
3. Rebar Ø8 AI 1 r.m. 0.395 kg, total 13x0.774x0.395=3.97 kg.

Ծանոթություն (Ե/բ վաք 30x34 սմ)

1. Ամրան Ø6 AI 1 գծմ 0.222 կգ ընդհանուրը 13x2.9x0.222=8.36 կգ
2. Ամրան Ø6 AI 1 գծմ 0.222 կգ ընդհանուրը 13x0.882x0.222=2.54 կգ
3. Ամրան Ø8 AI 1 գծմ 0.395 կգ ընդհանուրը 13x0.774x0.395=3.97 կգ

Block/Բլոկ Ե-2-20



Material consumption of block Ե-2-20 (for 1 block)

Ե-2-20 բլոկի նյութերի ծախսը (1 բլոկի)

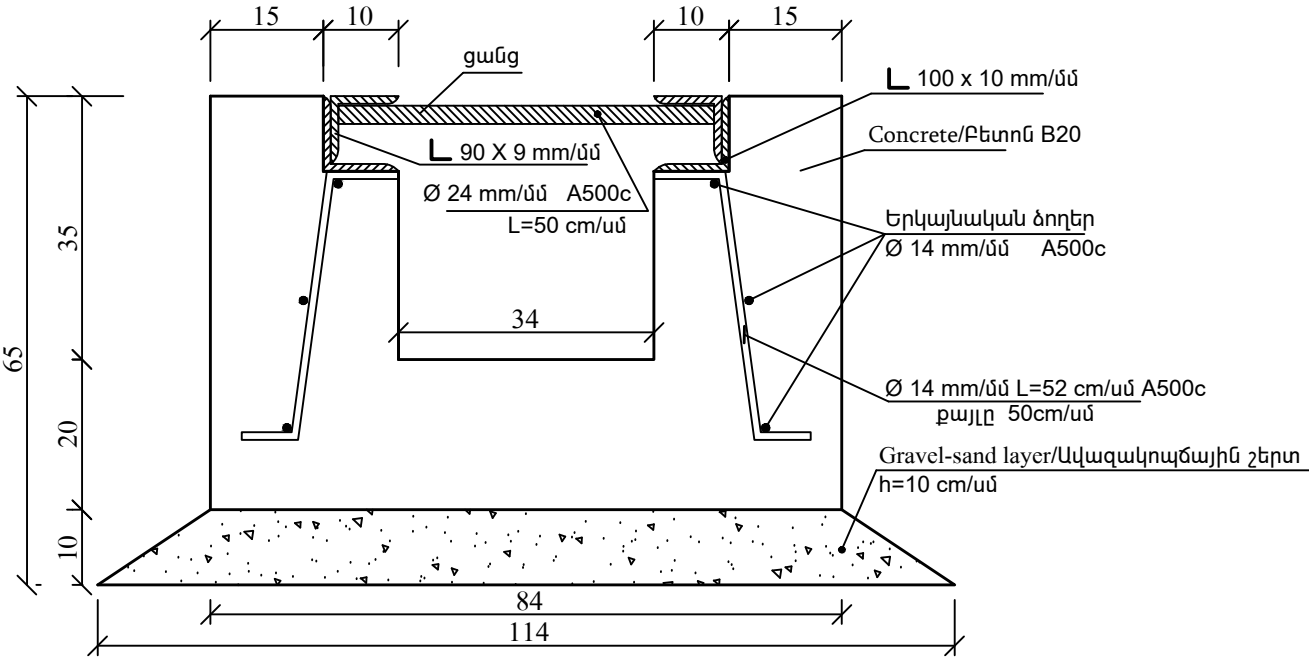
Name of block	Volume of concrete, m <sup>3</sup>	Weight of block, t	Rebar content, kg
Բլոկի անվանումը	Բետոնի ծավալը մ <sup>3</sup>	Բլոկի քաշը տ	Ամրանի պարունակ. կգ
Ե-2-20	0.10	0.239	1.19

Drawing / Գծագիր TD-05

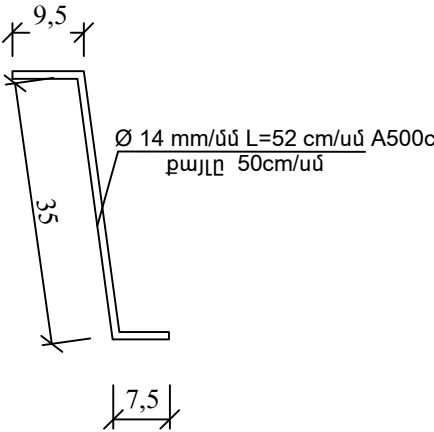
Structure of chutes  
30x34 and Ե-2-20  
վաքերի կոնստրուկցիա



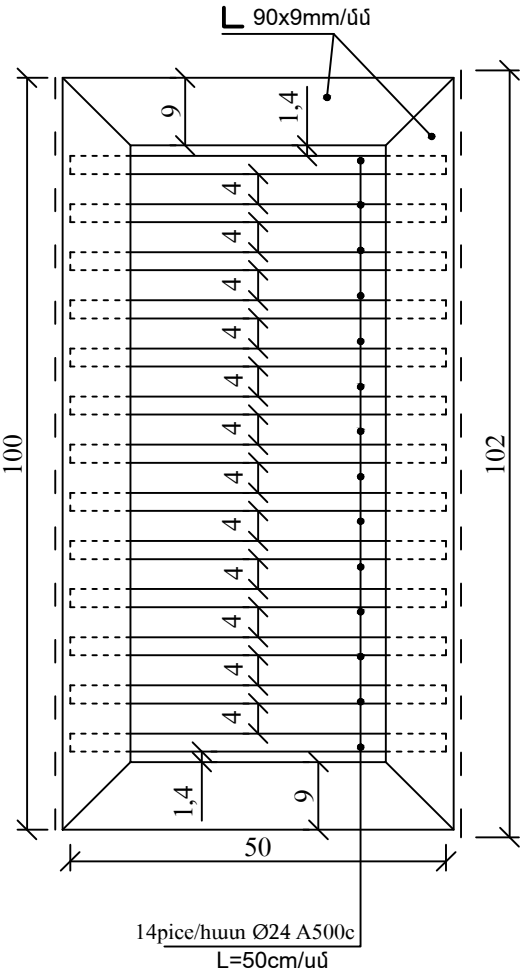
Water inlet  
Զրընդունիչ



Ձևավոր ամրան



Զրընդունիչ ցանց Մ 1:10



Specification / Մասնագիր

N	Name / Անվանում		Quantity Քանակ	Weight Ծավալ	Notes Ծանոթություն
	Water inlet/Զրընդունիչ		1 r.m./գծմ		
1	L 100x10մմ	L=1000	2	30.2	1r.m./գծմ=15.1kg/կգ
2	L 90x9մմ	L=1000	2	24.4	1r.m./գծմ=12.2kg/կգ
3	L 90x9մմ	L=470	2	11.47	1r.m./գծմ=12.2kg/կգ
4	Ø 24 մմ A500c	L=450	13	22.54	1r.m./գծմ=3.854kg/կգ
5	Ø 14 մմ A500C (ձևավոր)	L=520	2	1.26	1r.m./գծմ=1.208kg/կգ
6	Ø 14 մմ A500C	L=1000	6	7.25	1r.m./գծմ=1.208kg/կգ
7	Monolit Concrete /Միաձույլ բետոն (B-20)	Հատակ	մ³/մ³	0.168	
		Պատեր	մ³/մ³	0.155	
8	Gravel-sand layer / Ավազակոպճային շերտ (h =10 cm/սմ)		մ³/մ³	0.099	
9	Surface waterproofing / Քսվածքային ջրամեկուսացում		մ²/մ²	1.1	
10	Digging of pit / Փոսորակի փորում		մ³/մ³	0.97	10°IV
11	Backfilling manually / Հետադարձ լիցք ձեռքով		մ³/մ³	0.41	10°IV
12	Loading of surplus soil manually onto dump trucks and transportation to dumping place 3.0km/Ավելացած բնահողի բարձում ա/ի վրա և տեղափոխում լցակայան 3.0կմ		մ³/մ³	0.56	10°IV

Notes:

- Dimensions are given in mm.
- 100x10mm angle is welded on the rebar Ø14.

Ծանոթություն

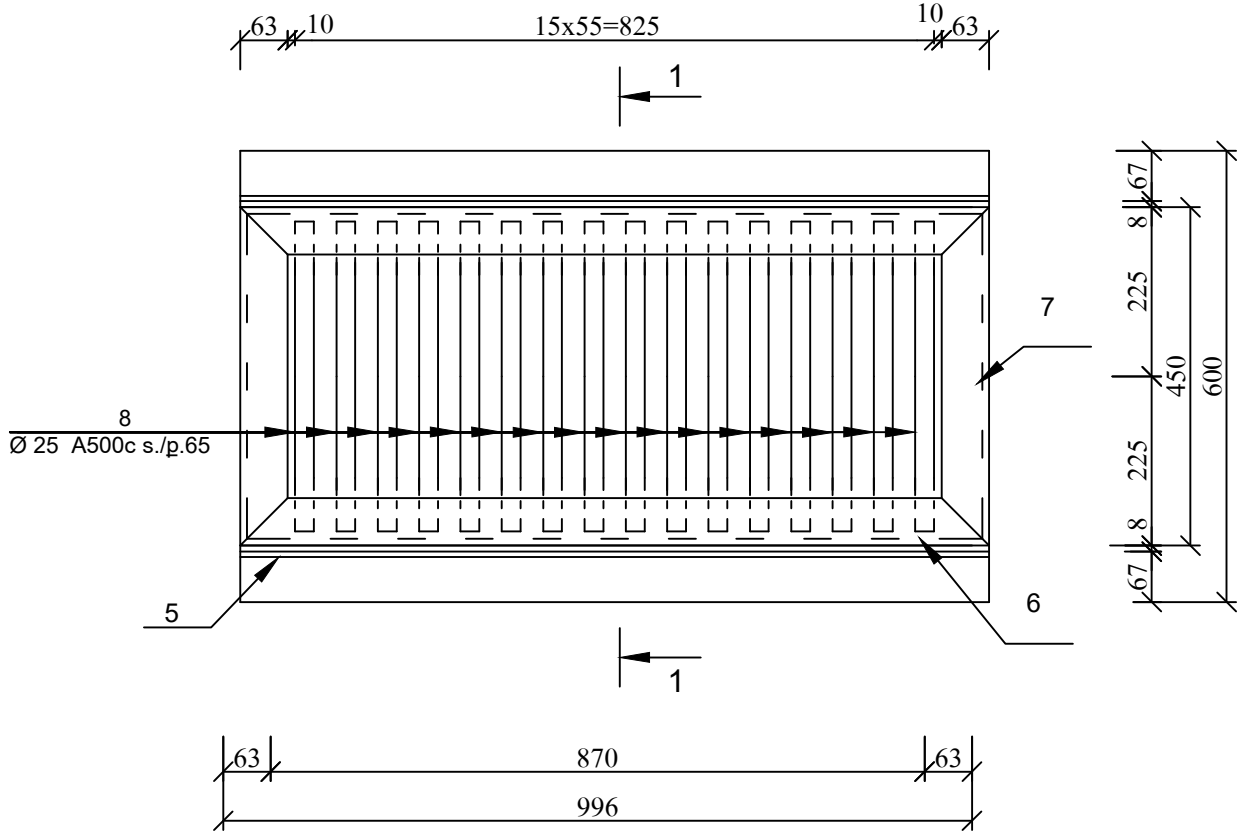
- Չափերը տրված են "սմ"-ով, ամրանների՝ "սմ"-ով:
- 100x10 անկյունակը եռակցվում է Ø 14մմ ամրանների հետ:

Drawing/Գծագիր TD-06-01

Water inlet  
Զրընդունիչ վաթ

## Layout of water inlet

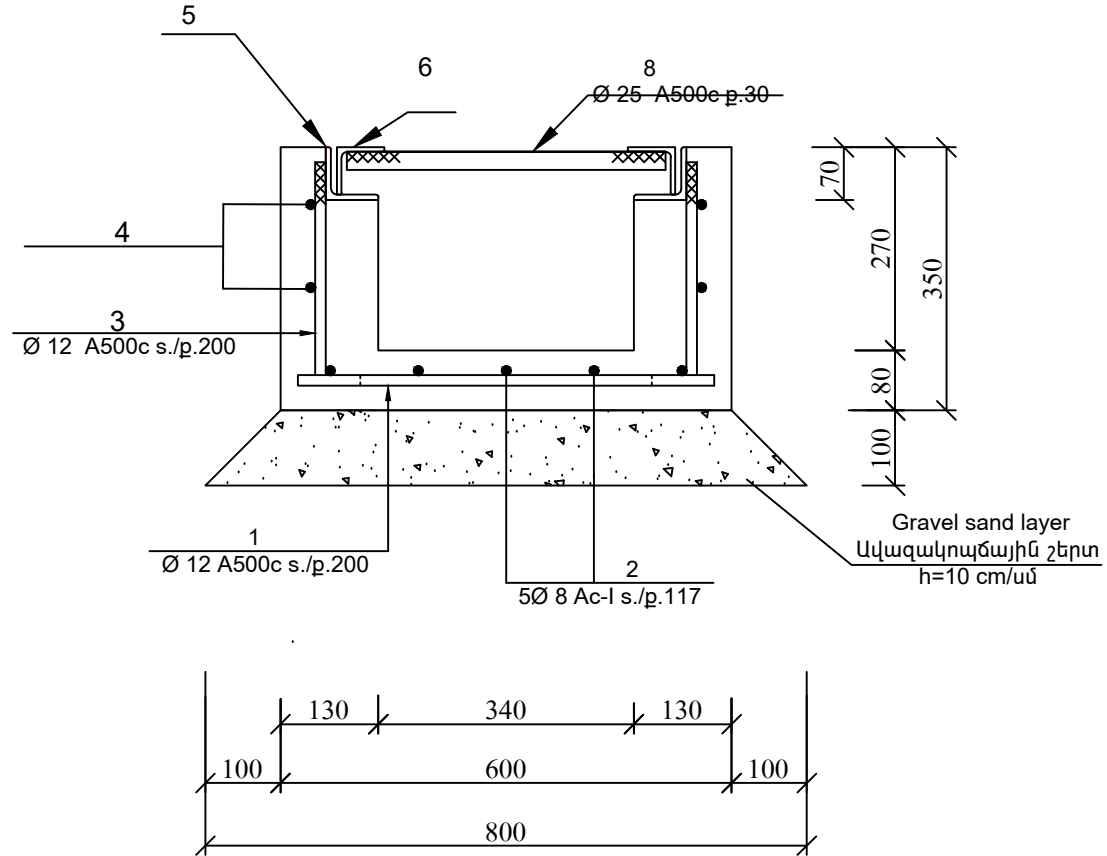
### Ջրընդունիչի հատակագիծ



## Specification / Մասնագիր

N	Name / Անվանում	Quantity Քանակ	Weight Ծավալ	Notes Ծանոթություն
	Water inlet/Զրընդունիչ	1 r.m./գծմ		
1	Ø 12 A 500 C L=550	6	2.93	1r.m./գծմ=0,888kg/կգ
2	Ø 8 A c-I L= 1000	5	1.98	1r.m./գծմ=0,395kg/կգ
3	Ø 12A 500 C L= 390	12	4.15	
4	Ø 12A 500 C L= 1000	4	3.55	
5	└ 70x7 L=1000	2	14.78	1r.m./գծմ=7,39kg/կգ
6	└ 63x6 L=996	2	11.39	1r.m./գծմ=5,72kg/կգ
7	└ 63x6 L=450	2	5.15	1r.m./գծմ=5,72kg/կգ
8	Ø 25A 500 C L= 434	16	26.76	1r.m./գծմ=3,854kg/կգ
	Concrete/Բետոն B20	m³/մ³	0.11	
	Gravel-sand layer / Ավազակոպճային շերտ (h =10 cm/սմ)	m³/մ³	0.07	
	Surface waterproofing / Զսվածքային ջրամեկուսացում	m²/մ²	0.7	
	Digging of pit / Փոսորակի փորում	m³/մ³	0.36	
	Backfilling manually / Հետադարձ լիցք ձեռքով	m³/մ³	0.08	
	Loading of surplus soil manually onto dump trucks and transportation to dumping place 3.0km Ավելացած բնահողի բարձում ա/ի վրա և տեղափոխում լցակայան 3.0կմ	m³/մ³	0.28	

1 - 1



Position 3  
դիորք 3

Notes:

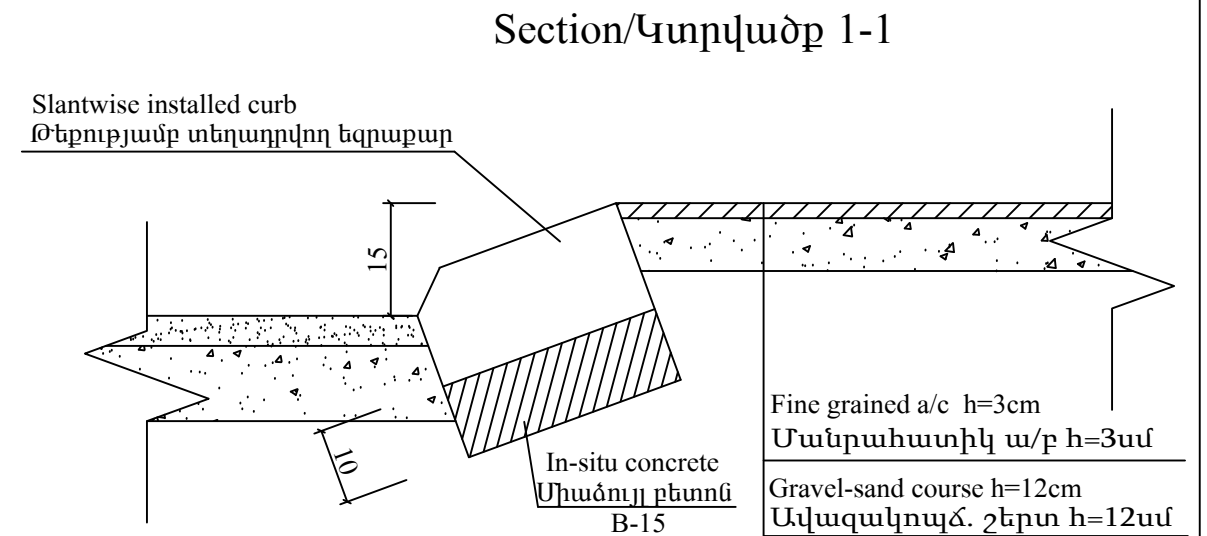
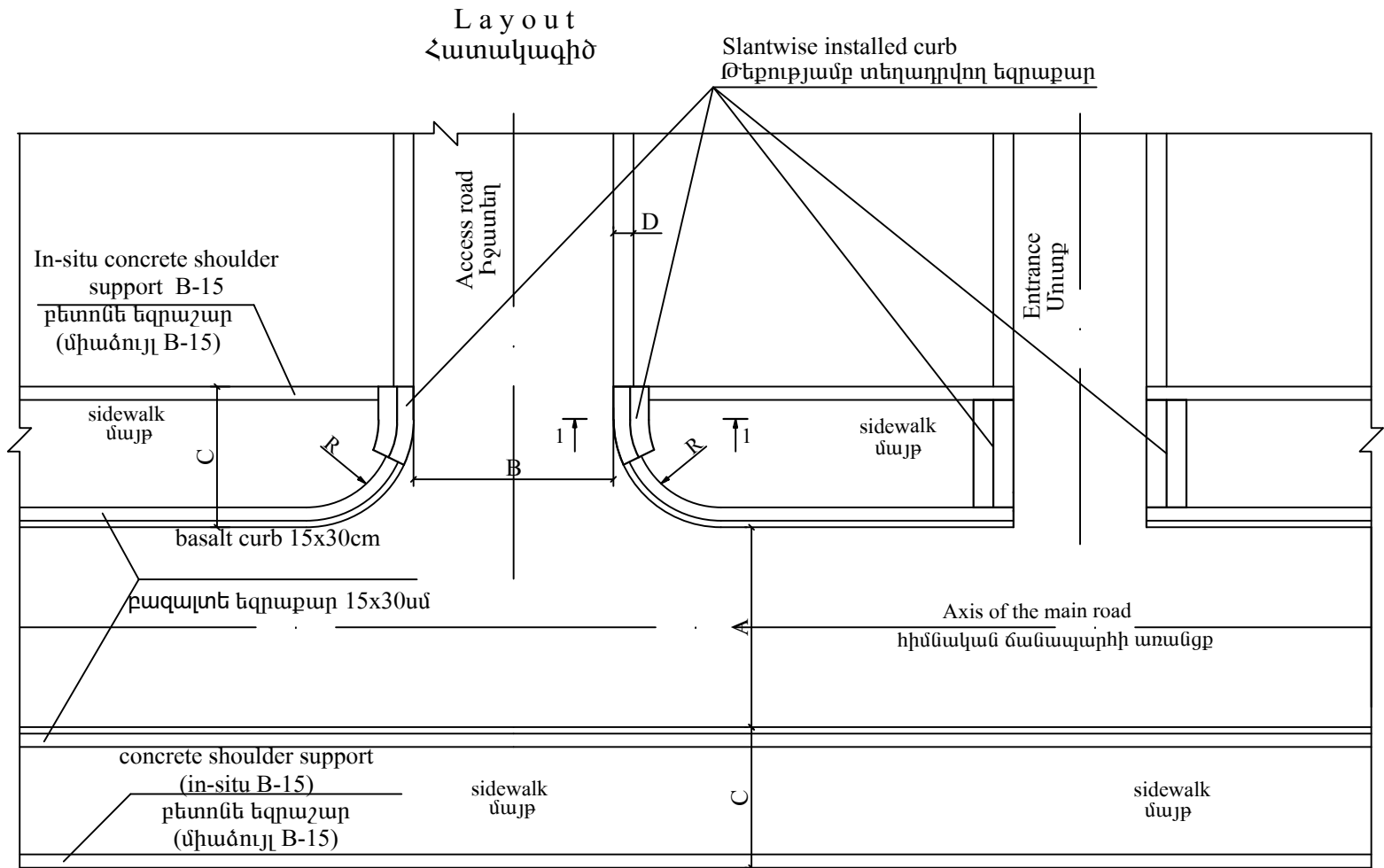
1. Dimensions are given in mm.
2. 70x7mm angle is welded on the rebar  $\varnothing 12$ .

Ծանոթություն:

1. Չափերը տրված են 'մմ'-ով:
2. 70x7մմ անկյունակը եռակցվում է Ø12 ամրանի հետ:

Drawing/Գծագիր TD-06-02

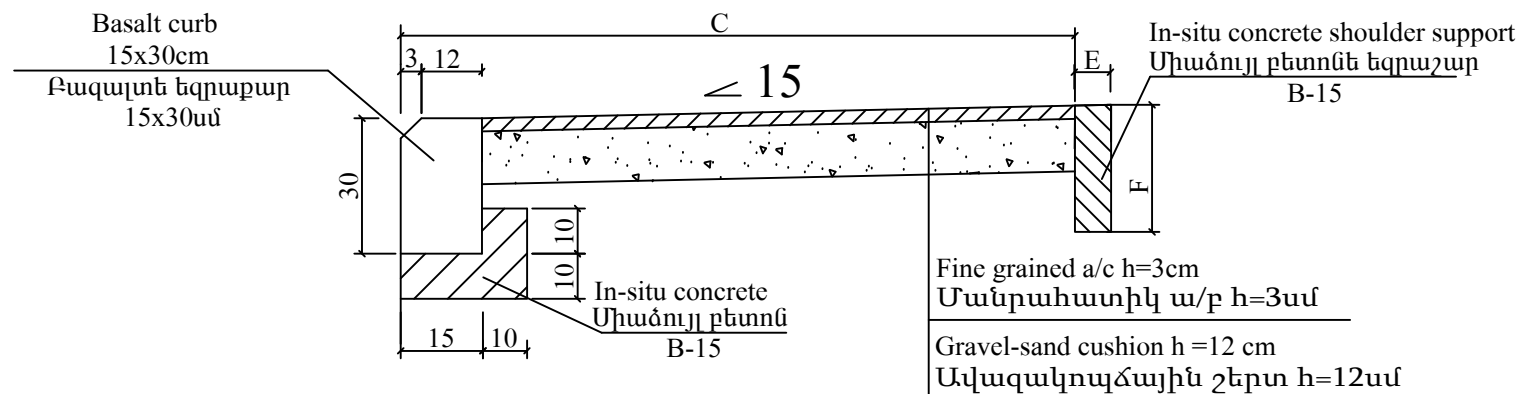
Acc. ramp water inlet  
Ջրընդունիչ վաք  
իջատեղերում



Notes:

1. A -carriageway of the main road
2. B- carriageway of access ramps (approach roads)
3. C- sidewalk
4. D- shoulder
5. E- width of shoulder support
6. F- length of shoulder support
7. Radius of curvature according to the design
8. Install curbs slantwise on cutting sections of the sidewalk.

Structure of sidewalk  
Մայքի կոնստրուկցիա



Ծանոթություն

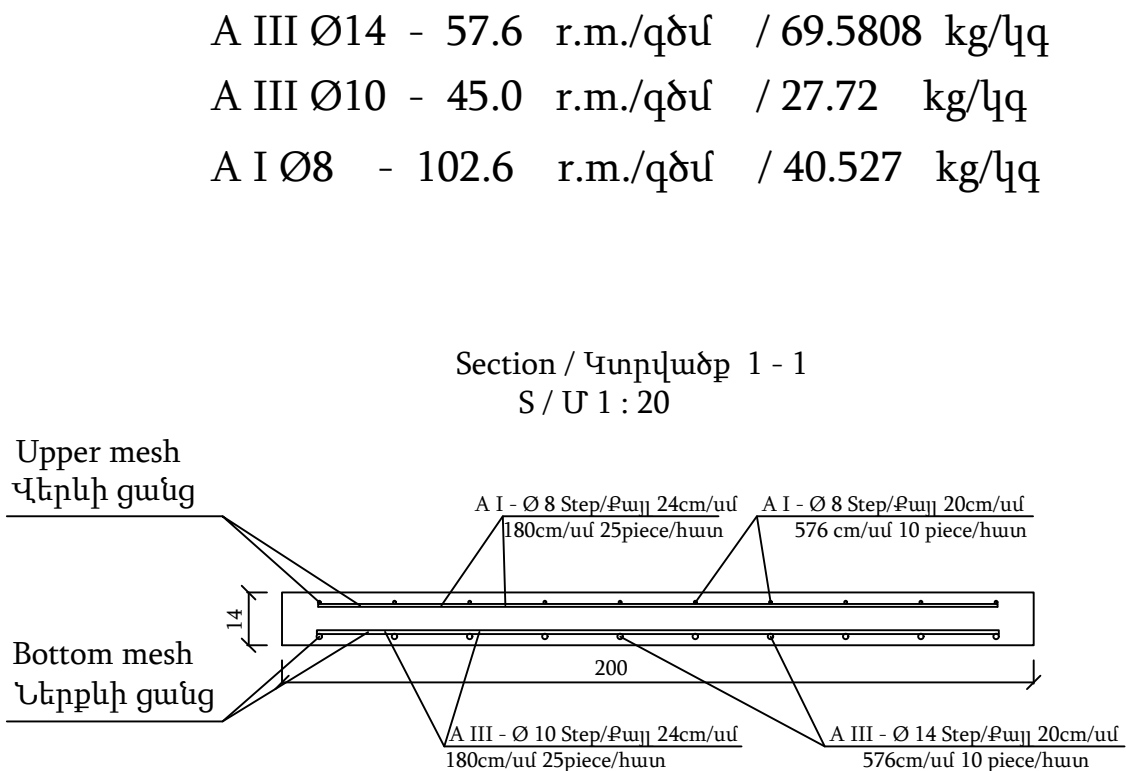
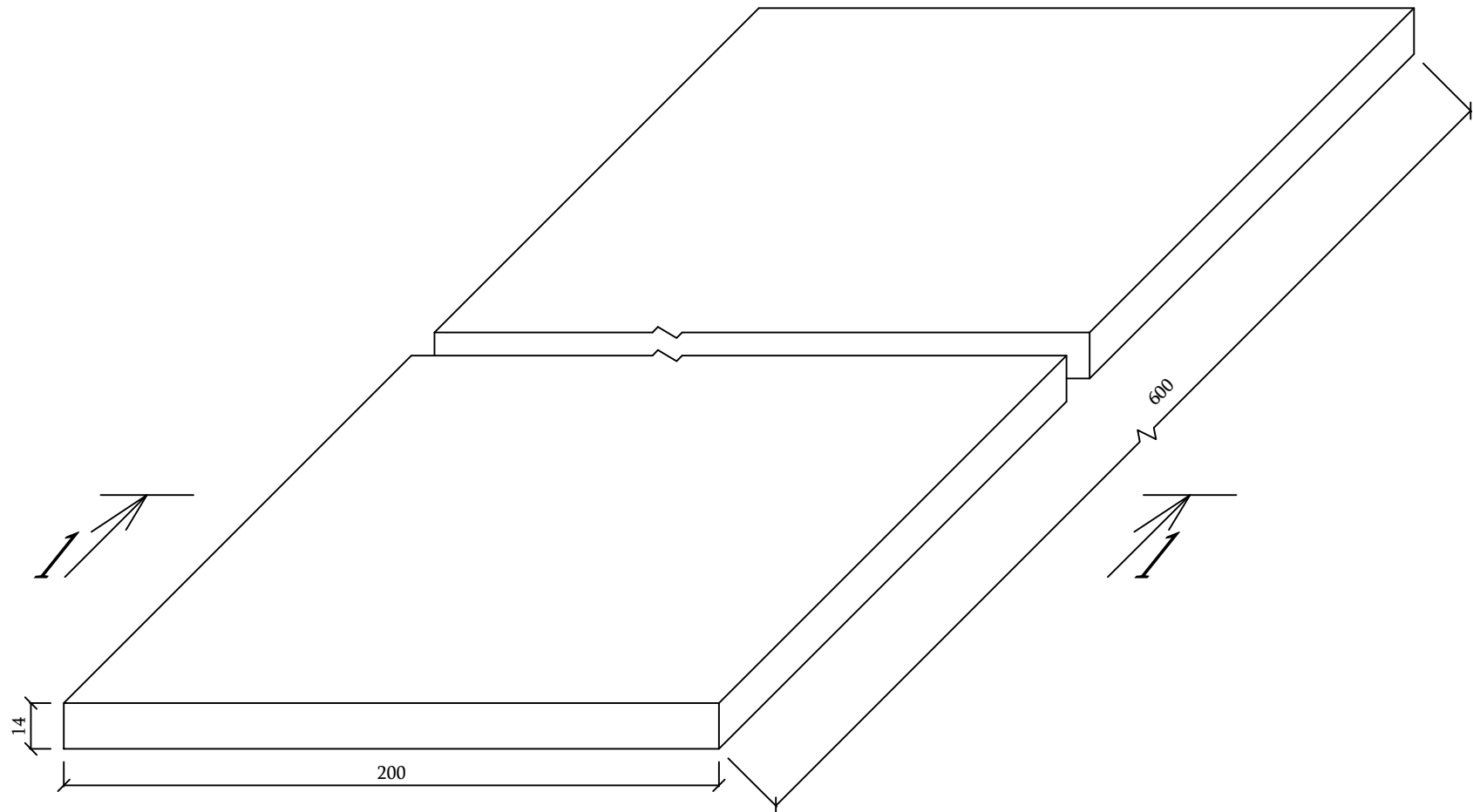
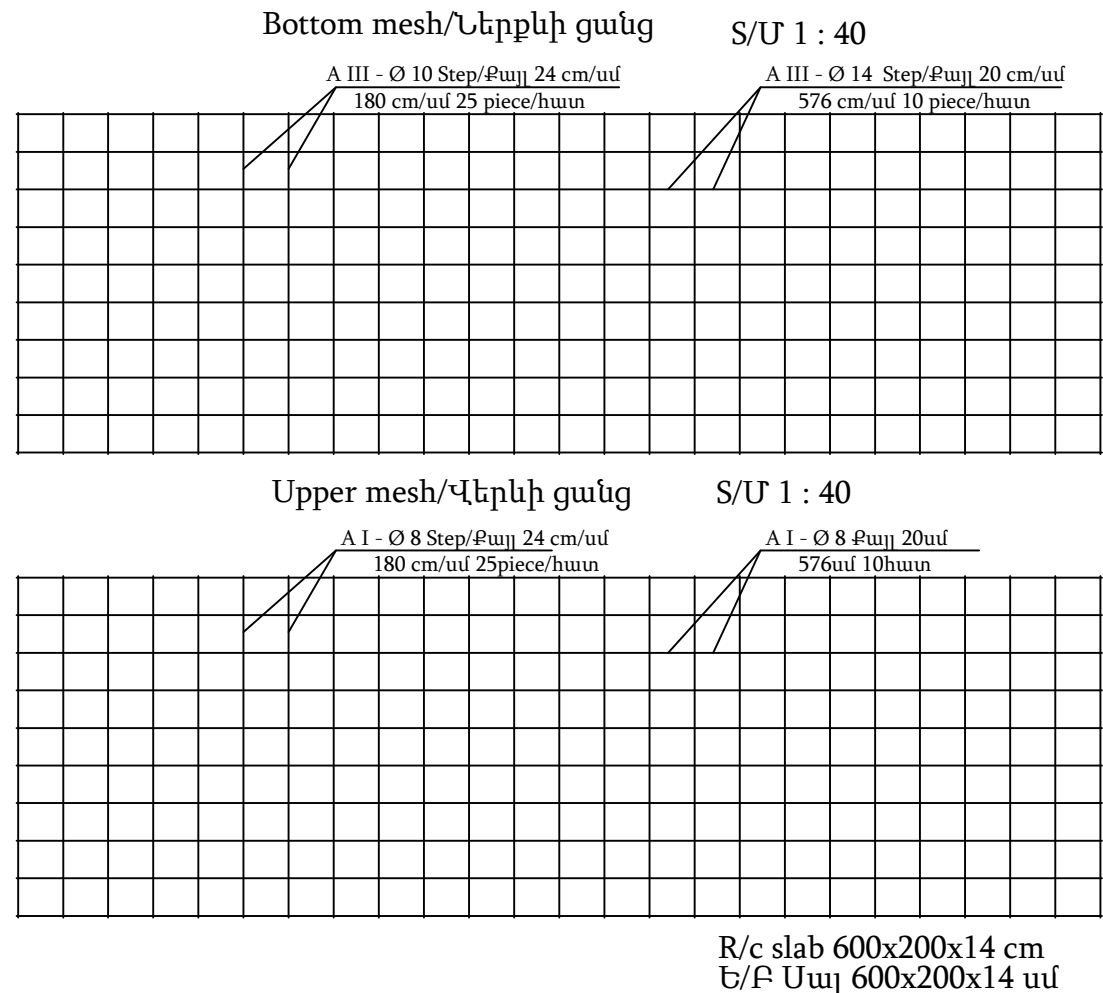
1. A -հիմնական ճանապարհի երթևեկելի մաս:
2. B- իջատեղերի (մուտքերի) երթևեկելի մաս:
3. C- մայք:
4. D- կողմակ:
5. E- եզրաշարի լայնությունը
6. F- եզրաշարի բարձրությունը
7. Կորացման շառավիղը ըստ նախագծի:
8. Մայքի կտրման տեղերում եզրաքարերը տեղադրել թեքությամբ:

Drawing/Գծագիր: TD-07

Sidewalk construction diagram  
Մայքերի կառուցման սխեմա



Detail of a reinforced concrete slab at crossings with secondary roads  
(for protection from agricultural machinery).  
Ե/բ սալ, որը տեղադրվում է երկրորդական և հիմնական ճանապարհի հատման տեղում ծածկը  
գյուղատնտեսական տեխնիկայից պաշտպանելու համար



- Notes
1. Joints between slabs are filled with bitumen.
  2. Dimensions are in "cm".

- Ծանոթություն
1. Սալերի միացման կարերը լցվում են բիտումային մածիկով:
  2. Չափսերը տրված են սմ-ով:

Drawing/Գծագիր TD-08

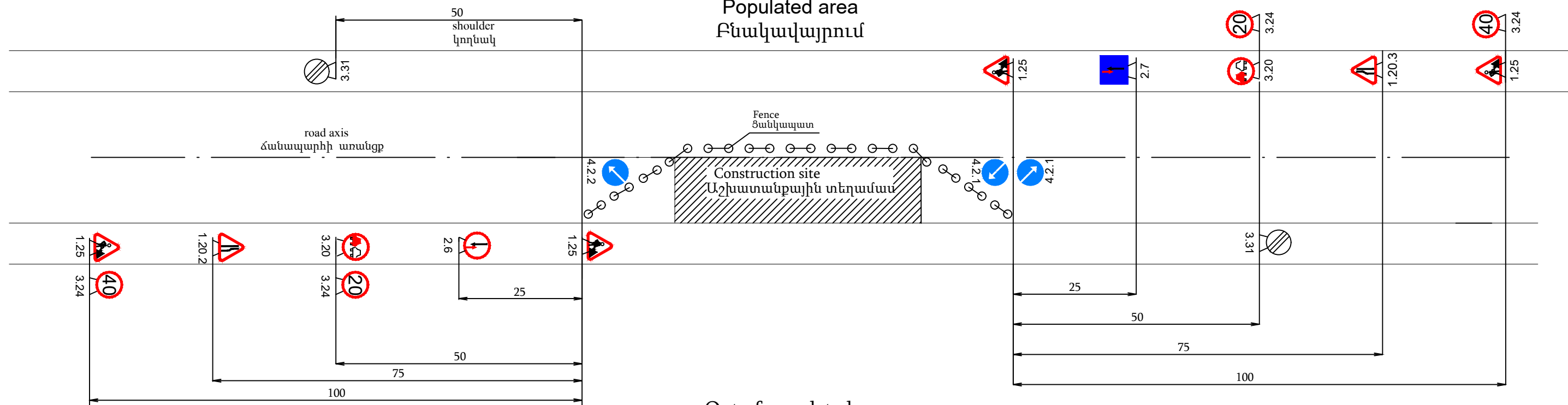
Standard r/c slab  
600x200x14 cm  
(crossings with secondary roads)

Ստանդարտ ե/բ սալ  
600x200x14 սմ  
(տեղադրվում է երկրորդական  
ճանապարհի հետ հատման տեղերում)

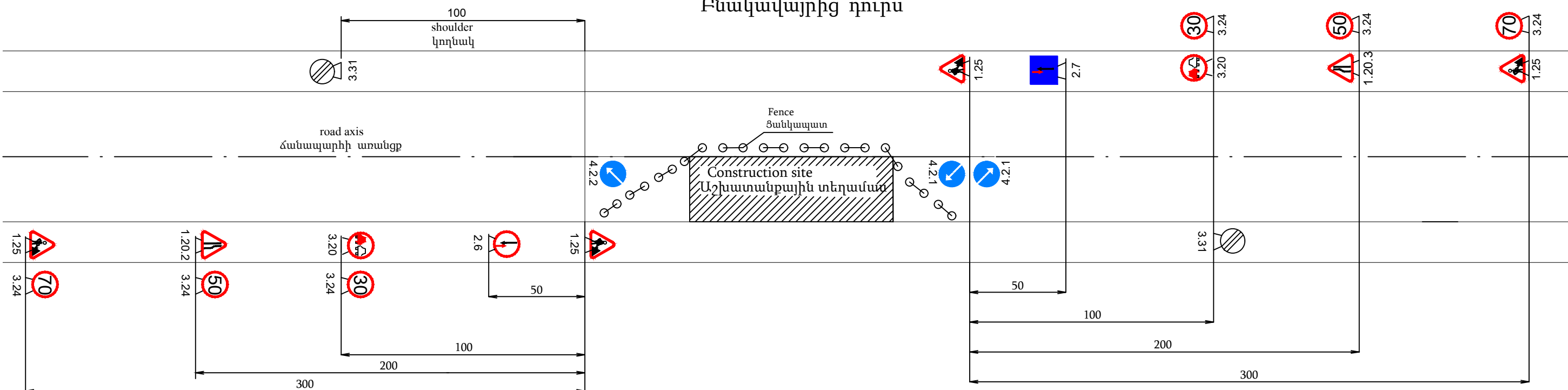
# Traffic regulation scheme for implementation of road rehabilitation works by using shoulders

Ճանապարհի նորոգման աշխատանքների իրականացման հատվածի երթևեկության կազմակերպման ժամանակավոր սխեմա






## Populated area Բնակավայրում








## Out of populated area Բնակավայրից դուրս



### Traffic signs Ճանապարհային նշաններ

- |   |        |   |
|---|--------|---|
|  | 1.25   | Road works<br>Ճանապարհային աշխատանքներ                            |
|  | 1.20.2 | Narrowing of the road<br>Ճանապարհի նեղացում                       |
|  | 1.20.3 | Narrowing of the road<br>Ճանապարհի նեղացում                       |
|  | 3.20   | No passing<br>Վազանցը արգելվում է                                 |
|  | 3.24   | Maximum speed limitation<br>Առավելագույն արագության սահմանափակում |

- |   |       |  |
|---|-------|--|
|  | 3.31  | End of all restrictions<br>Բոլոր սահմանափակումների գոտու վերջը                   |
|  | 4.2.1 | Obstacle avoidance from the right<br>Արգելքի շրջանցում աջից                      |
|  | 4.2.2 | Obstacle avoidance from the left<br>Արգելքի շրջանցում ձախից                      |
|  | 2.6   | Oncoming traffic priority<br>Հանդիպակաց երթևեկության առավելություն               |
|  | 2.7   | Priority over oncoming traffic<br>Առավելություն հանդիպակաց երթևեկության նկատմամբ |

Drawing/Գծագիր: TD-09

without scaling  
առանց մասշտաբի

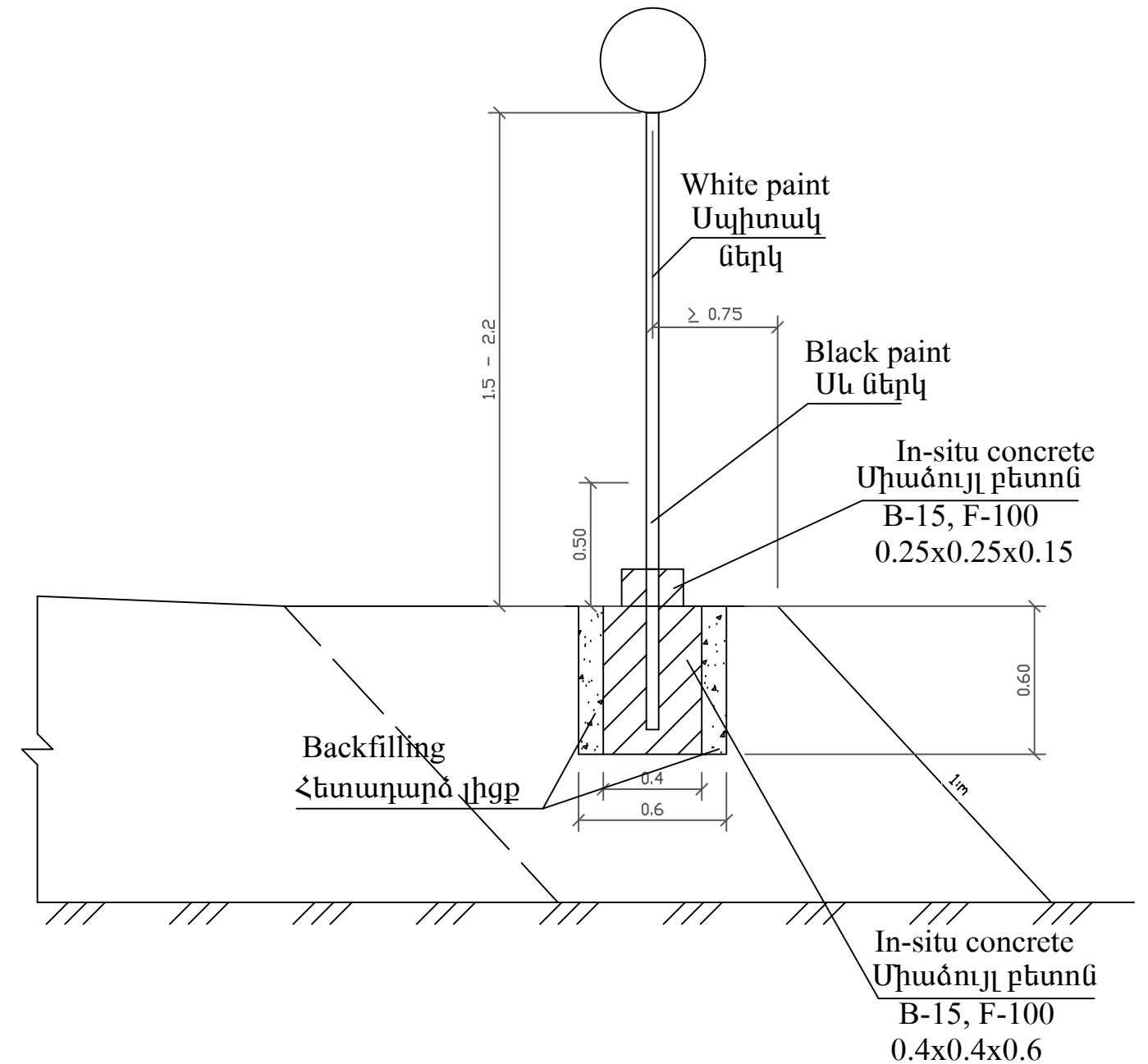
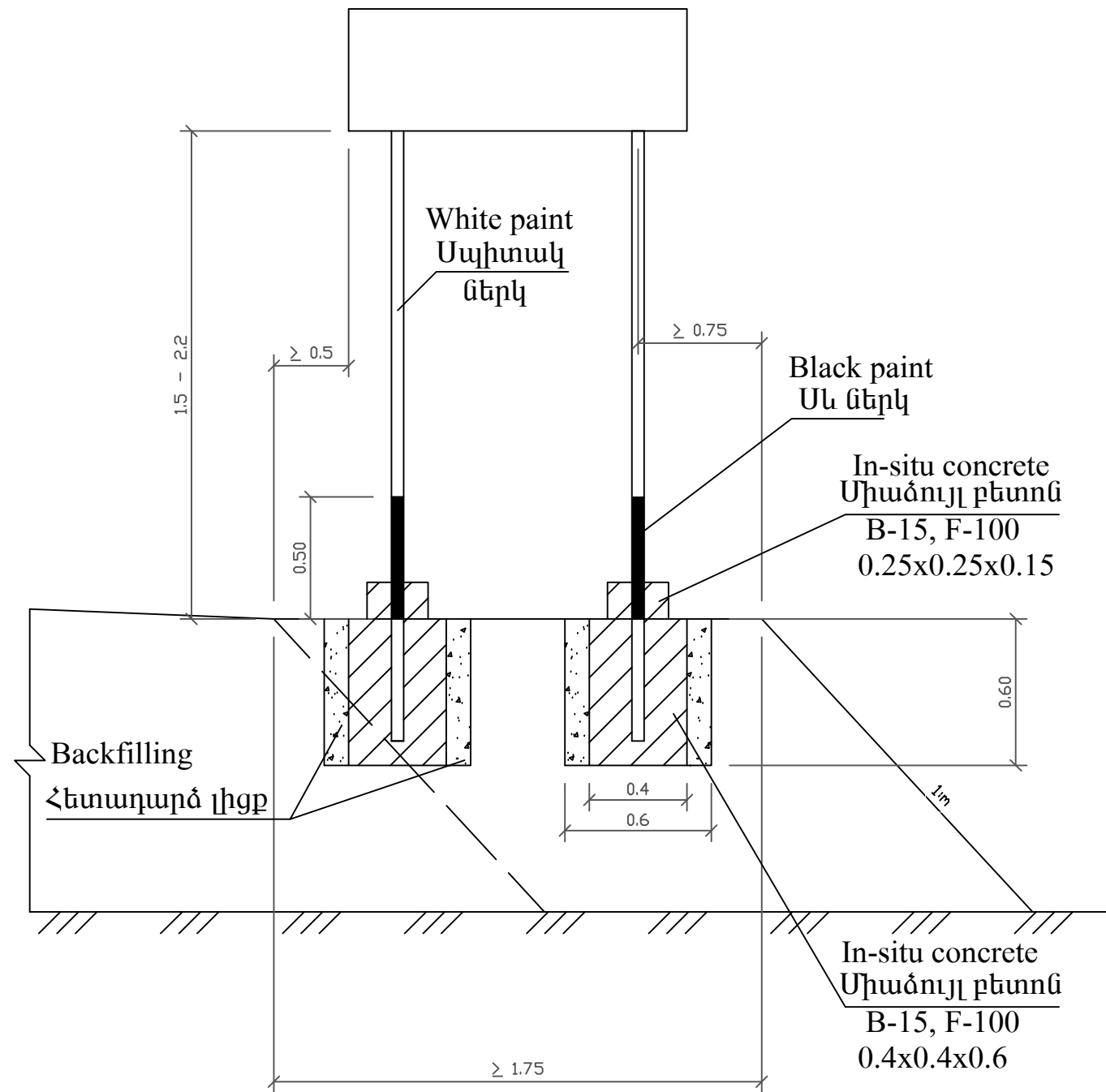
Traffic regulation scheme  
Երթևեկության կազմակերպման սխեմա



Drawing /Գծագիր TD-10

STANDARD HORIZONTAL  
ROAD MARKING  
ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՏԻՊԱՅԻՆ  
ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ  
ԳԾԱՆՇՈՒՄ





Notes:

All dimensions are in "m".

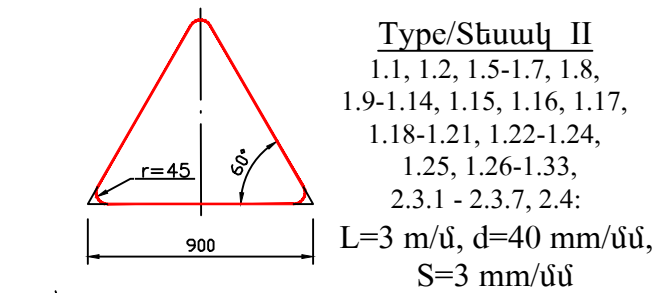
Ծանոթագրություն:

Գծագրում բոլոր չափերը տրված են «մ»-ով

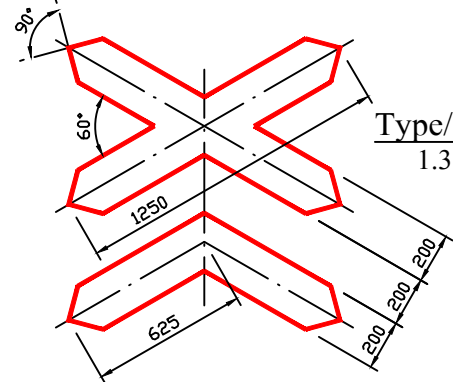
Drawing/Գծագիր TD-11

Standard design of  
traffic sign installation

Ճանապարհային նշանների  
տեղադրման տիպային  
նախագիծ

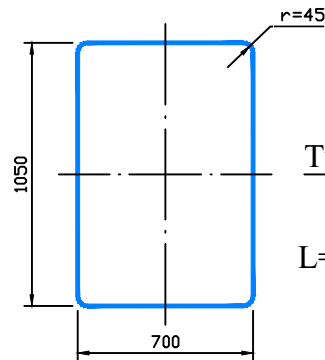


Type/Տեսակ II  
1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8,  
1.9-1.14, 1.15, 1.16, 1.17,  
1.18-1.21, 1.22-1.24,  
1.25, 1.26-1.33,  
2.3.1 - 2.3.7, 2.4:  
L=3 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ



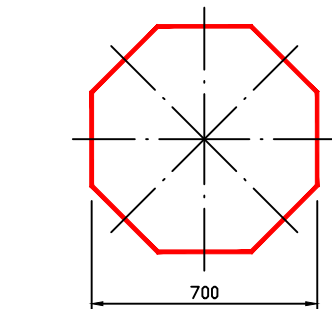
Type/Տեսակ II  
1.3.1, 1.3.2

L=3.5 m/մ, d=53 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ



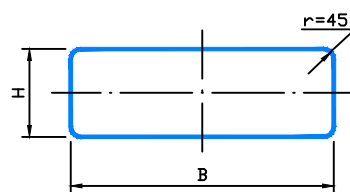
Type/Տեսակ II  
7.1-7.18:

L=3 m/մ, d=53 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ



Type/Տեսակ II  
2.5

L=3 m/մ, d=53 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ



Type/Տեսակ II

1.4.1-1.4.6,  
6.14.1, 6.14.2  
8.1.1, 8.1.3, 8.1.4,  
8.2.1, 8.2.2-8.11, 8.12,  
8.14-8.21.3, :  
L=2.5 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ

B=700,  
H=350

5.7.1, 5.7.2,  
5.23.2, 5.24.2,  
6.14.2, 6.16,  
6.18.1 - 6.18.3:  
L=3 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ

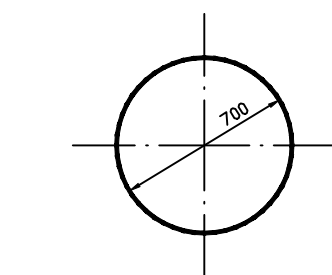
B=1050,  
H=350

5.15.1, 5.15.3, 5.15.7, 5.15.8:  
L=3 m/մ, d=53 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ

B=1400,  
H=700

6.13:  
L=2.5 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ

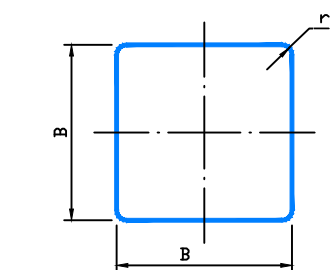
B=300,  
H=200



Տեսակ II

2.6, 3.1-3.9, 3.10, 3.11-3.16,  
3-17.1-3.17.3, 3.18.1-3.19,  
3.20, 3.21-3.23, 3.24,  
3.25-3.33, 4.1.1-4.3, 4.4,  
4.5, 4.6, 4.7:

L=3 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ



Type/Տեսակ II

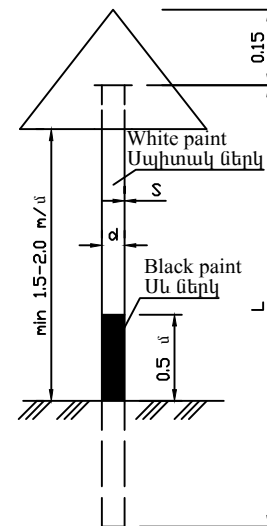
2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6,  
5.8-5.14, 5.15.2 - 5.15.6,  
5.19.1, 5.19.2, 5.20,  
6.2, 6.3.1, 6.3.2, 6.4,  
6.5-6.7, 6.8.1-6.8.3,  
8.1.2, 8.13:

L=3 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ

B=700,  
r=45

6.14.1:  
L=3 m/մ, d=40 mm/մմ,  
S=3 mm/մմ

B=350,  
r=45



Notes

1. Traffic signs 5.23.1, 5.24.1 background - white.
2. Traffic signs 5.25, 5.26 background - blue.

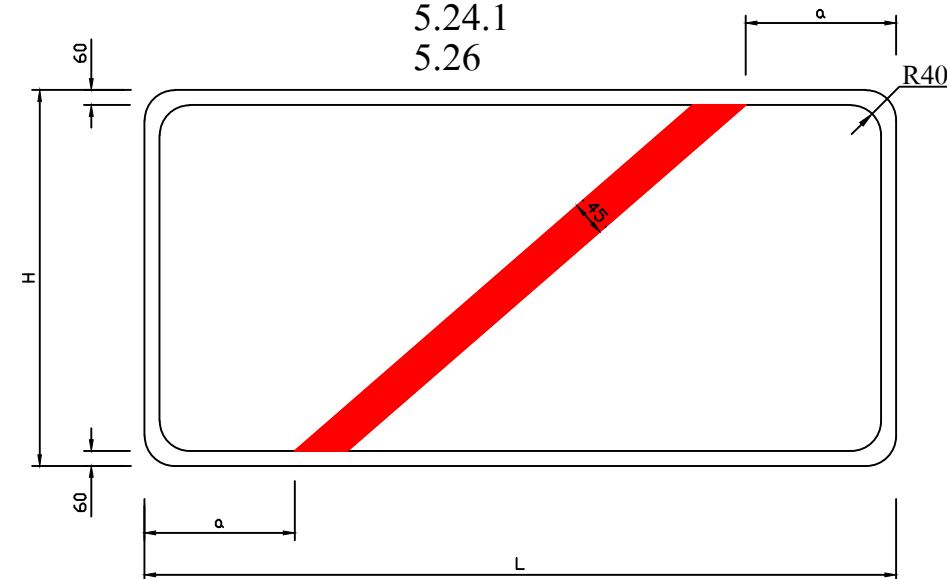
Ծանոթություն

1. Ճանապարհային նշաններ՝ 5.23.1, 5.24.1 ֆոնը - սպիտակ:
2. Ճանապարհային նշաններ՝ 5.25, 5.26 ֆոնը - կապույտ:

## Traffic signs

Ճանապարհային նշաններ

5.24.1  
5.26



5.23.1

5.25

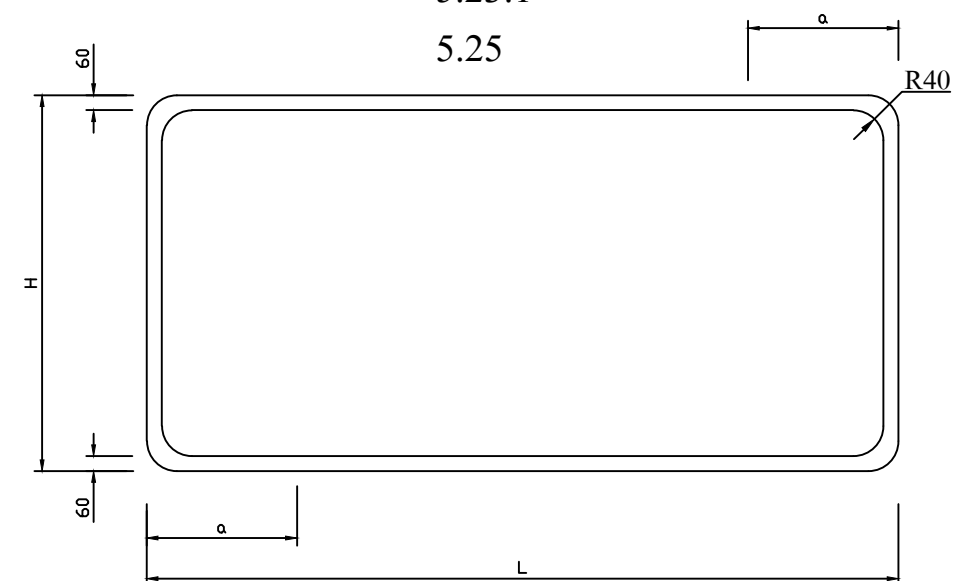


Table of sizes of traffic signs

5.23.1, 5.25, 5.24.1, 5.26

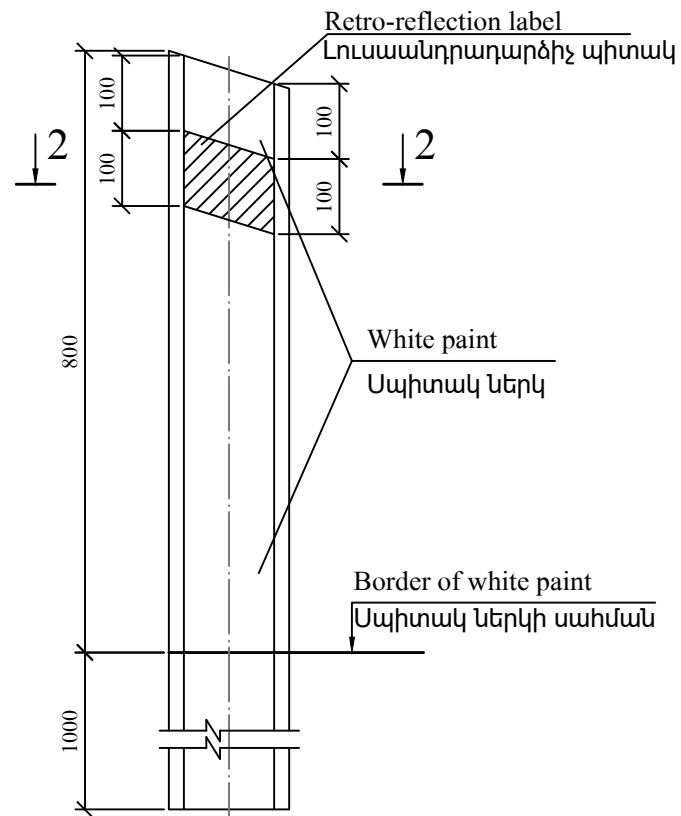
Ճանապարհային նշանների  
չափերի աղյուսակ

H mm/մմ	L mm/մմ	a mm/մմ
500	800-1000	200
	1100-1300	250
	1400-1700	300
	1700 & more 1700 և ավել	350

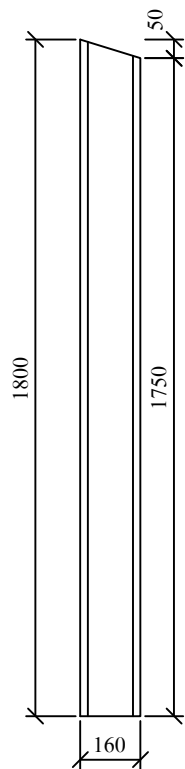
Drawing/Գծազիր TD-12

Diagram of sizes of  
traffic signs  
Ճանապարհային նշանների  
չափերի սխեմա

General view/Ընդհանուր տեսք



Frame drawing/Կաղապարային գծագիր



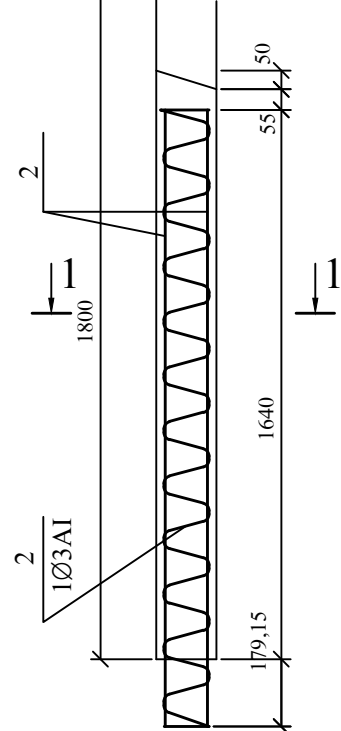
Rod summary for one element/Մեկ տարրի համար ձողերի ամփոփագիր

Element grade Տարրի մակնիշը	Position Դիրքը	sketch or profile/Ելքից կամ կտրվածք	Ø mm/մմ	Length/Երկար. mm/մմ	Quantity Քանակը
HC	1		8A I	1700	4
	2		3A I	9240	1

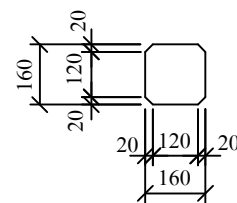
Tie bar choice for one element, kg/Մեկ տարրի համար ամրանի ընտրանքը, կգ

Element grade Տարրի մակնիշը	Tie bar product/Ամրանի պատրաստվածք					Total Ընդամենը
	Tie bar steel / Ամրանային պողպատ GOST/ՉՕՍՏ 5781-75					
	A II class		A I class			
	Ø mm/մմ	Amount Գումար	Ø mm/մմ 3A I 8A I	Amount Գումար		
HC	-	-	0.51	2.69	3.2	3.2

Tie bar drawing/Ամրանային գծագիր



Layout/Չատակագիծ



Characteristics/Ցուցանիշների աղյուսակ

Element grade Տարրի մակնիշը	Concrete grade Բետոնի մակնիշը	Concrete volume Բետոնի ծավալը մ³/մ³	Weight Չանգված t/տ	Steel content Պողպատի պարունակությունը kg/մ³ / կգ/մ³	Clearance Գաբարիտային չափեր cm/սմ
HC	M 400	0.043	0.11	A I - 74.42	16x16x180

Notes

- Standard design - 503-0-17
- Use PCV (Polymerchloride vinyl) or silicate painting
- In case of I category roads retro-reflection yellow labels must not be used
- Dimensions are in "mm".

Ծանոթություն

- Տիպային նախագիծ 503-0-17
- Ներկման համար օգտագործել պերքուրվինիլային կամ սիլիկատային ներկ
- I կարգի ճանապարհների դեպքում դեղին լուսանդրադարձիչ պիտակ չօգտագործել
- Չափերը տրված են „մմ“-ով:

Drawing/Գծագիր TD-13

Structure of delineators  
Ազդանշանային սյան կոնստրուկցիա



GABION NETTING ASSEMBLED

Գաբիոնային ցանցը հավաքված վիճակում

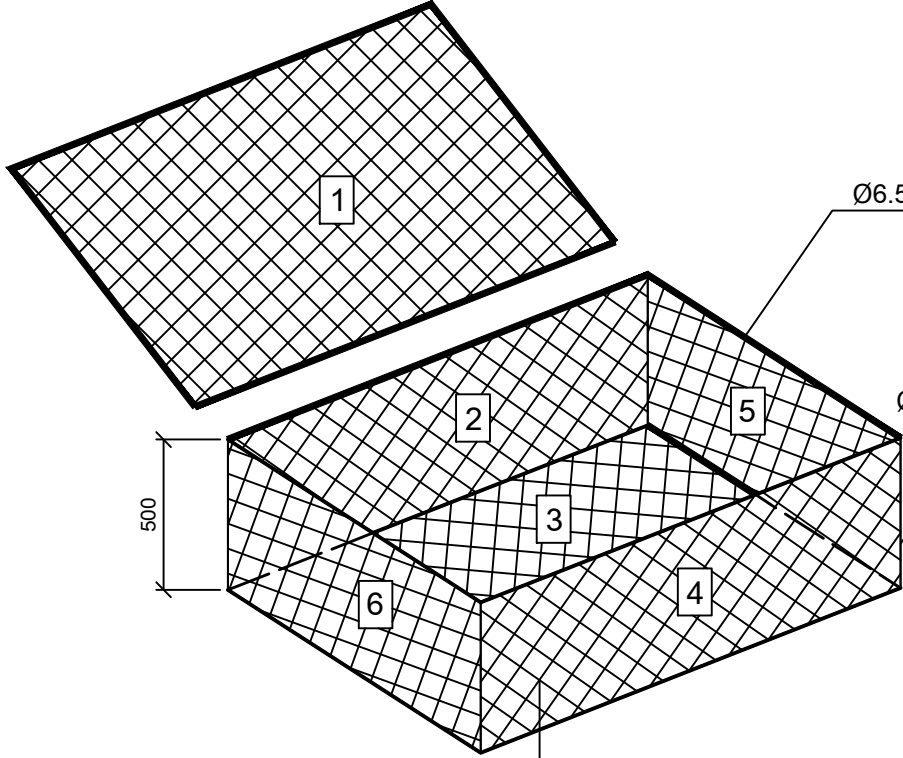
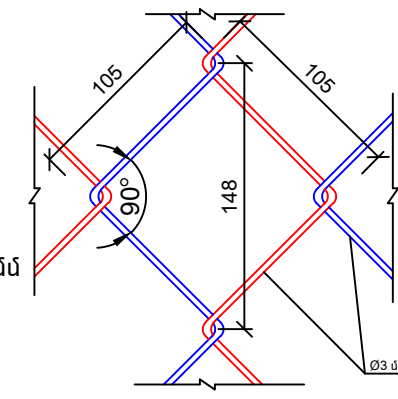
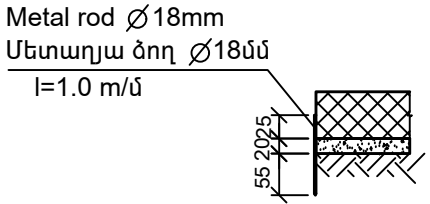


DIAGRAM OF GABION NETTING

Գաբիոնային ցանցի հյուսվածքի սխեմա

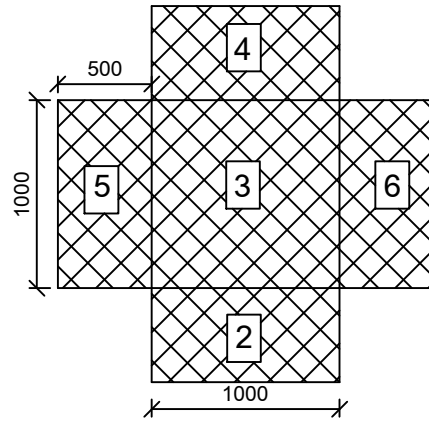


Strengthening of gabion  
Գաբիոնի ամրացում



GABION NETTING IN ITS EXPANDED FORM

Գաբիոնային ցանցը բացված վիճակում



Arrangement scheme of edge stones  
in gabion blockwork

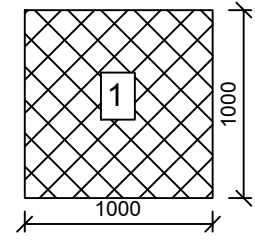
Գաբիոնային շարվածքում եզրային քարերի դասավորվածության սխեմա

Arrangement on edges:  
large, strong, heavy, little weathered  
and water-resistant stones

Եզրամասերում դասավորությունը՝  
խոշոր, ամուր, ծանր, քիչ հողմնահարվող  
և ջրակայուն քարերից

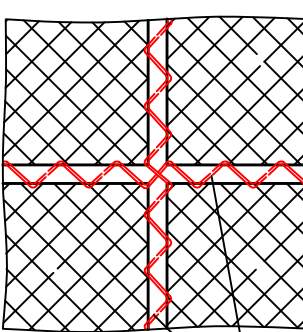
COVER OF GABION NETTING

Գաբիոնային ցանցի կափարիչ



Connection diagram of gabions

Գաբիոնների միացման սխեմա



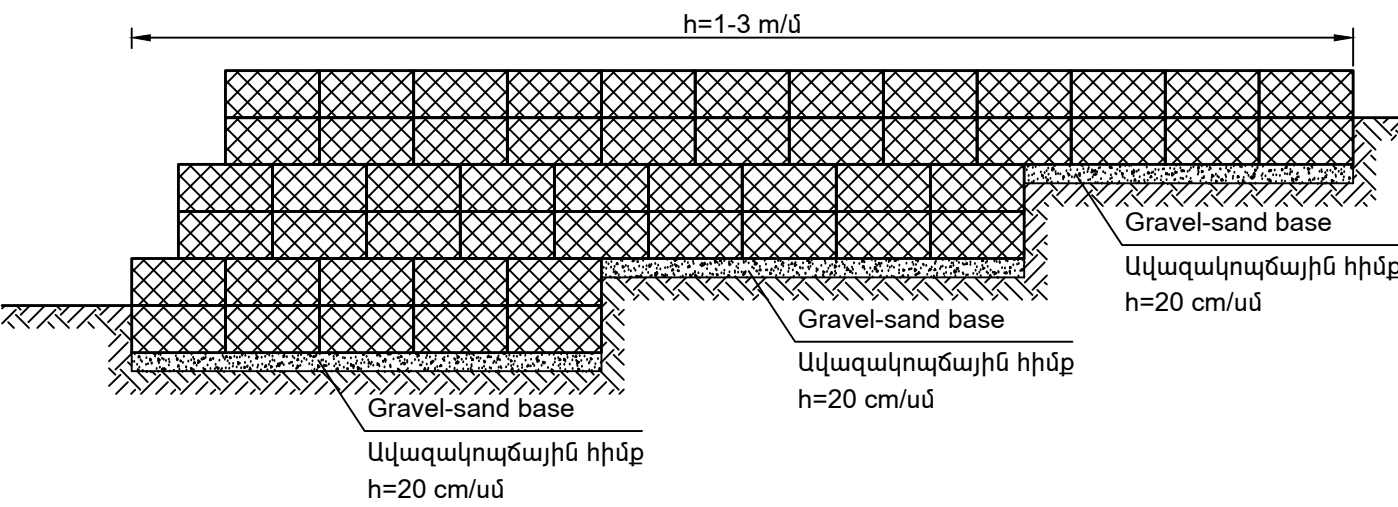
Material Consumption

Նյութերի ծախս  
(1 gabion/գաբիոն)

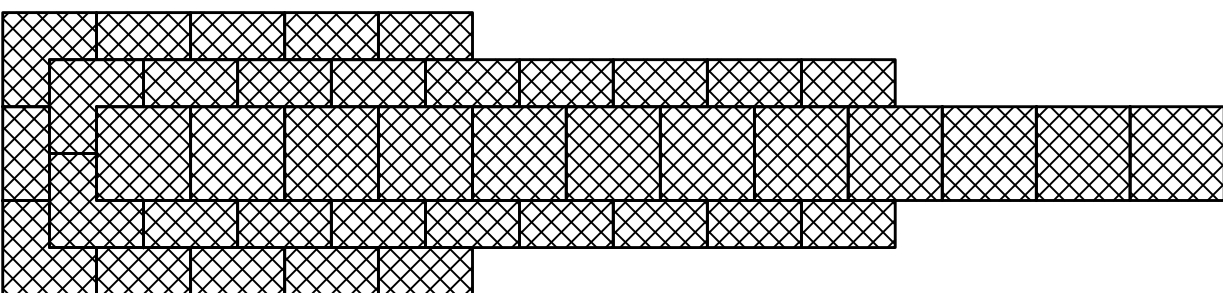
Materials Նյութեր	Unit Միավորի արժեքը	Gabion Գաբիոն
Skeleton Կարկաս	1 r.m./գծմ	12.30 r.m./գծմ
Ø 6.5 mm/մմ	0.260 kg/կգ	3.2 kg/կգ
Net with gusset Ցանցը ամրակով	1 r.m./գծմ	104.35 r.m./գծմ
Ø 3 mm/մմ	0.0554 kg/կգ	4m <sup>2</sup> /մ <sup>2</sup> / 5.78kg/կգ
Metal rod Մետաղյա ձող Ø18 mm/մմ	1 pcs/հատ	1.998 kg/կգ

Front of gabion blockwork

Գաբիոնային շարվածքի ճակատային մաս

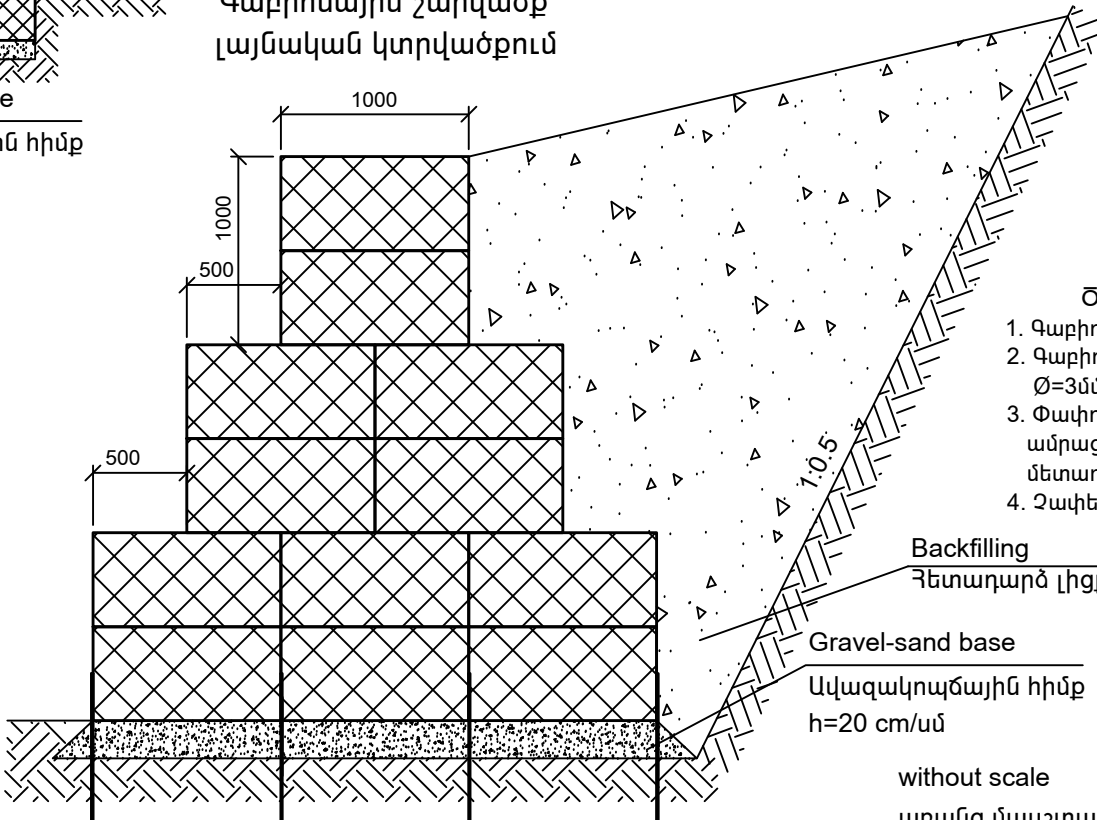


Layout / Դասակարգում



Gabion blockwork on cross-section

Գաբիոնային շարվածք լայնական կտրվածքում



Notes

1. The total weight of gabion is 8.98 kg.
2. Metal wire binding gabions with each other Ø=3mm-0.0665 kg (1 gabion).
3. First row of gabions (in the corners) are fastened with metal rods Ø=18mm l=1.0m in soft soil.
4. Dimensions are in "mm".

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գաբիոնի ընդհանուր քաշը 8.98 կգ է:
2. Գաբիոնները միմյանց կապող մետաղալար Ø=3մմ-0.0665կգ (1գաբիոն)
3. Փափուկ բնահողերում առաջին շարքի գաբիոնները ամրացվում են անկյուններում հողի մեջ խփված մետաղյա ձողերով Ø=18մմ l=1.0մ:
4. Չափերը տրված են «մմ» - ով:

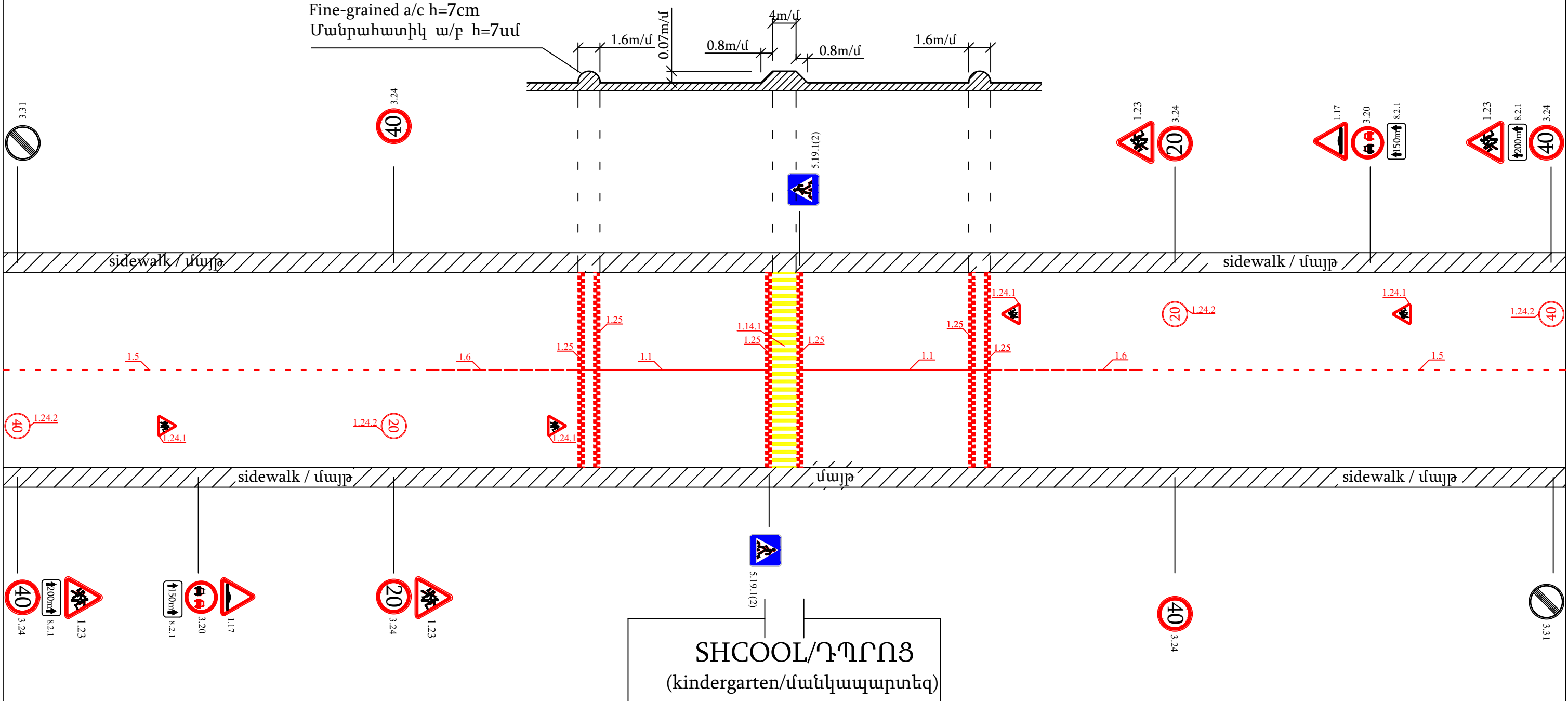
Drawing/Գծագիր TD-14

Gabion netting and blockwork  
Գաբիոնային ցանց և շարվածք

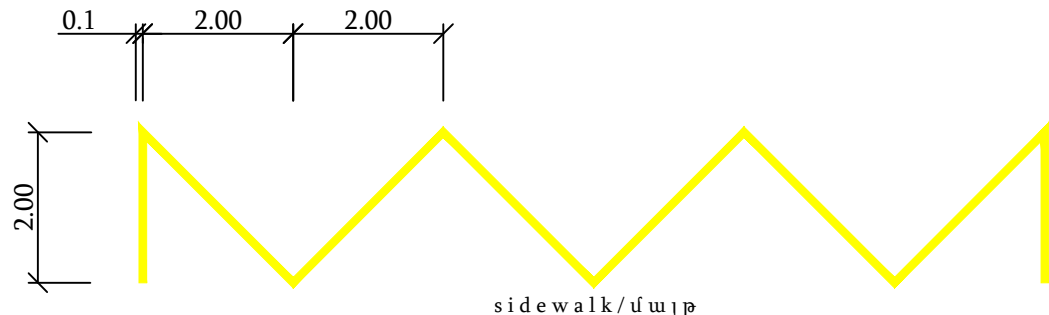
without scale  
առանց մասշտաբի

Road safety improvement scheme for sections near the schools and kindergarten.  
Դպրոցամերձ հատվածներում երթևեկության անվտանգության բարելավման սխեմա  
(Standard design / Տիպային նախագիծ)

Fine-grained a/c h=7cm  
Մանրահատիկ ա/բ h=7սմ

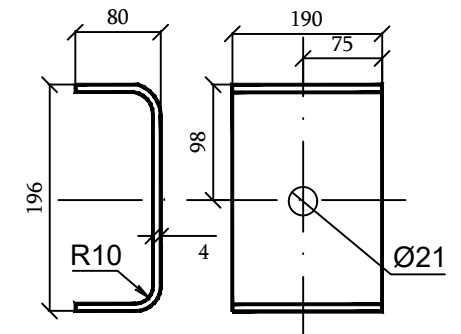
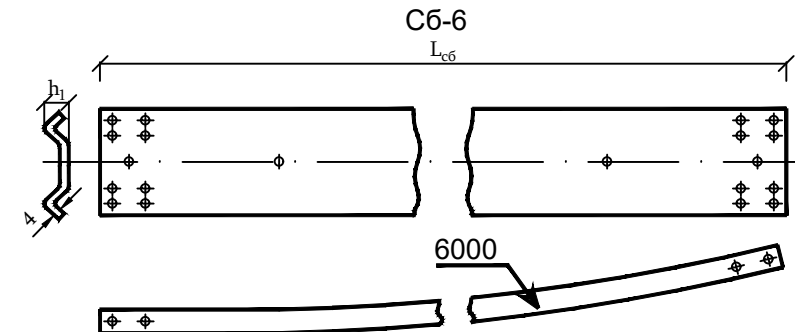
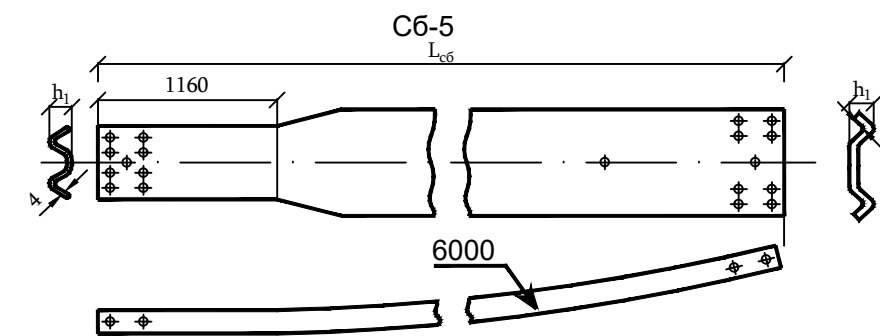
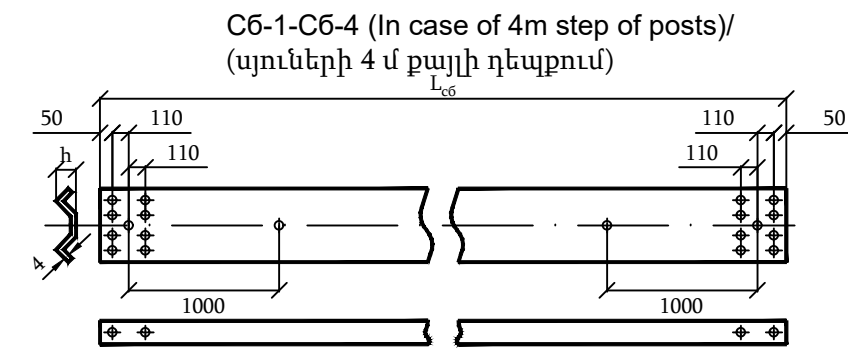
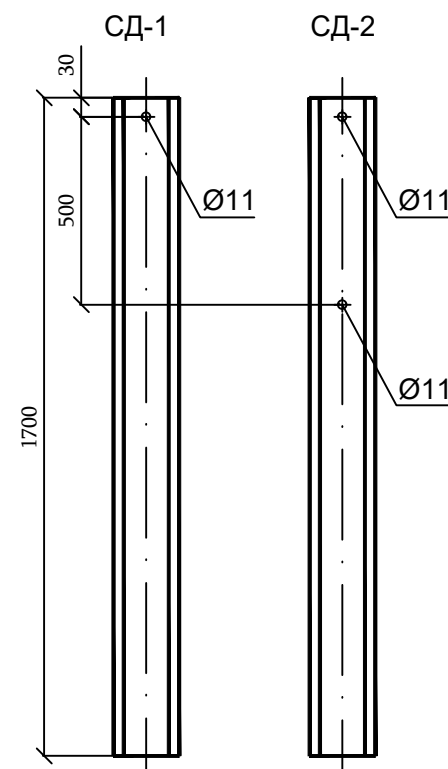
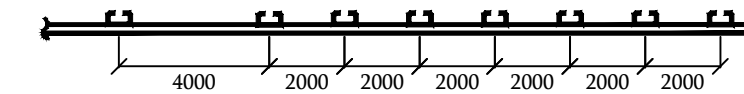
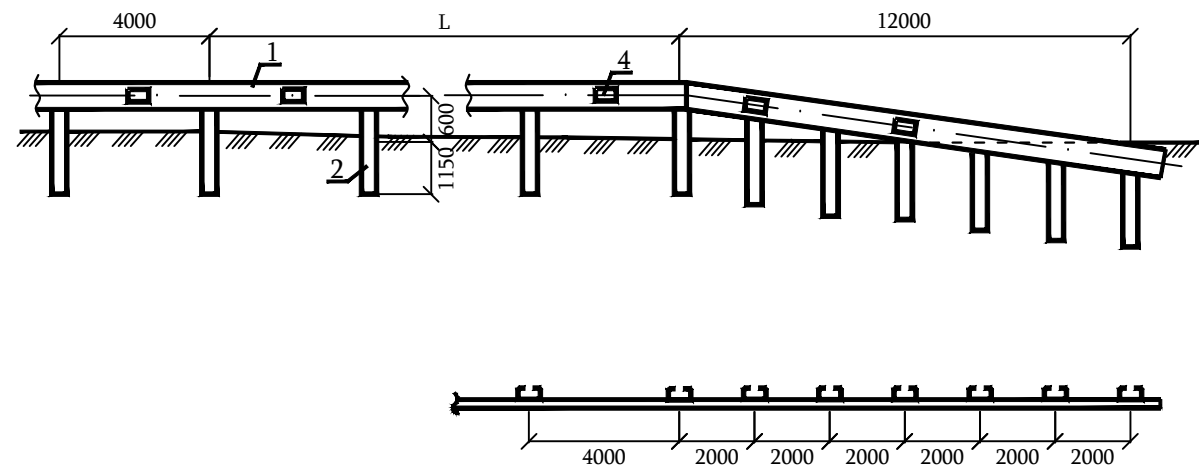


1.17 road marking of the stations of common use transport means  
Ընդհանուր օգտագործման տրանսպորտային միջոցների կանգառի կետերի 1.17 գծանշում



Drawing / Գծագիր: TD-15

Road safety improvement scheme  
Երթևեկության անվտանգության  
բարելավման սխեմա



Notes.  
In-situ concrete B-15 is provided for 1 post 0.13m<sup>3</sup>.

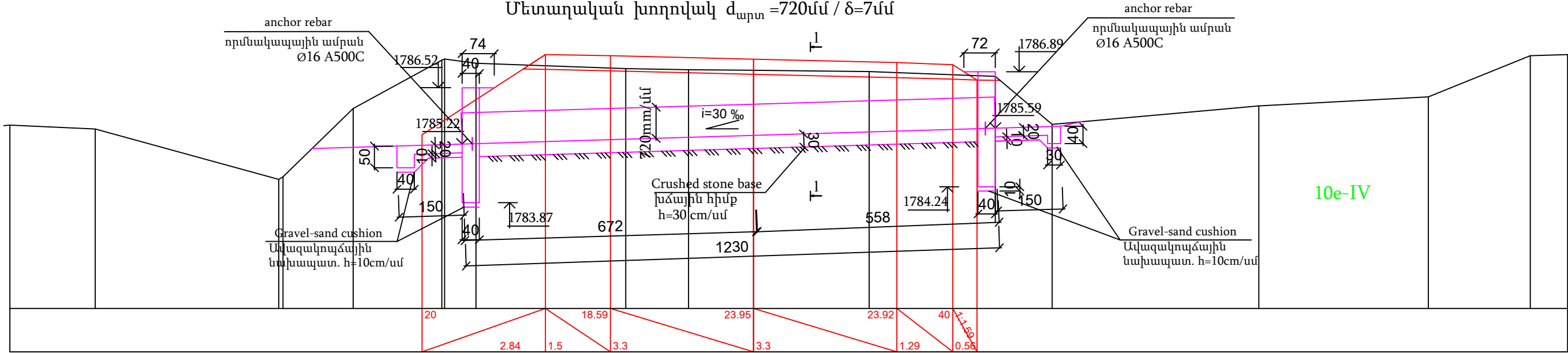
Ծանոթություն  
1 սյան տեղադրման համար նախատեսվում է  
B-15 դասի միաձույլ բետոն 0.13 մ<sup>3</sup>:

Drawing / Չձագիր: TD-16

STEEL GUARDRAIL WITH  
METAL POSTS  
ՊՈՂՊԱՏԵ ԱՐԳԵԼԱՓԱԿՈՑ  
ՄԵՏԱԴԱԿԱՆ ՍՅՈՒՆԵՐՈՎ



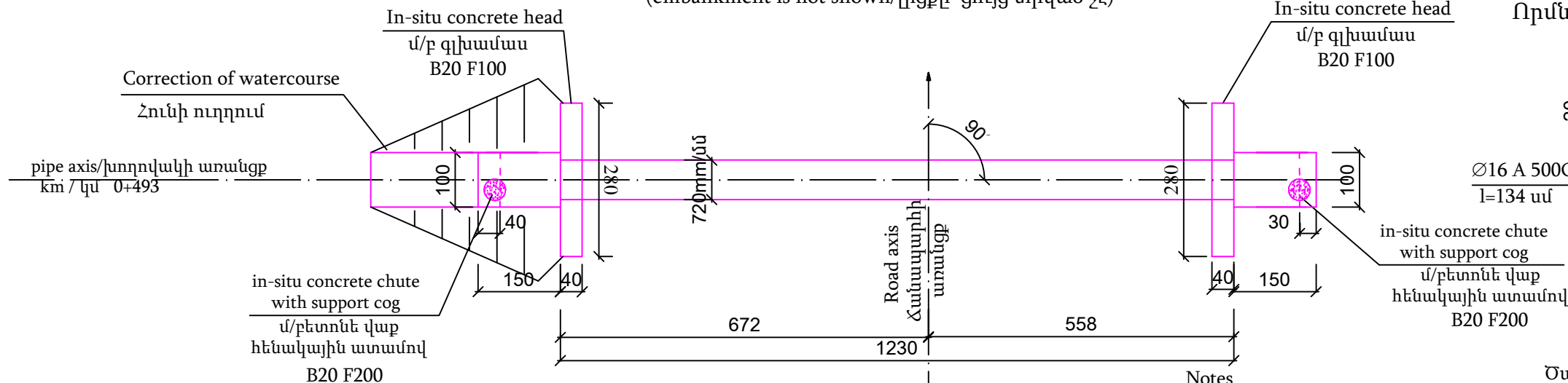
Metal culvert  $d_{ext}=720\text{ mm} / \delta=7\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ} =720\text{մմ} / \delta=7\text{մմ}$



1785.65	1785.57	1784.46	1786.04	1787.18	1787.08	1786.96	1786.93	1786.92	1786.89	1786.78	1785.67	1786.1	1786.31	1787.26	1787.28
1.97	4.23	0.1	1.62	2.04	0.72	3.45	1.45	1.5	2.66	2.91	1.31	4.76	3.91	2.35	0.86

KM/ԿՄ 0+493

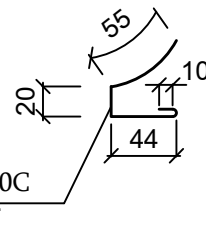
Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



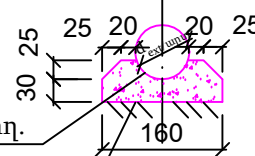
anchor rebar  
Որմնակապային ամրան

Section 1-1  
(embankment is not shown)

Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



Met. pipe / մետ. խող.  
 $d_{ext/արտ} = 720\text{ mm/մմ}$   
Crushed stone base  
Խճային հիմք  $h=30\text{ cm/սմ}$



Notes

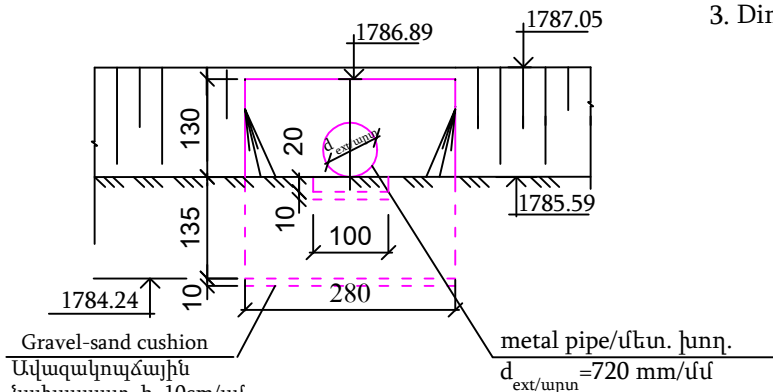
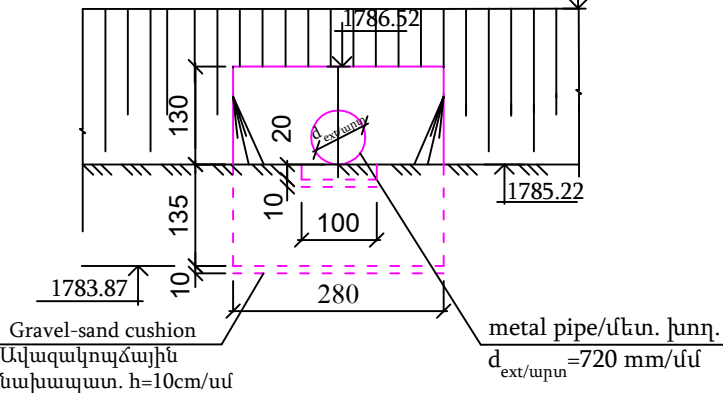
1. Character of water flow - dry gully.
2. The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09 kg.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

Ծանոթություն

1. Հոսքի բնութագիրը՝ չոր ձորակ:
2. Նախագծված մետաղական խողովակը  $d_{արտ}=720\text{ մմ}$  ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը =123.09 կգ:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով :

Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ

Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ



Designed by Նախագծեց	R. Petrosyan Ռ. Պետրոսյան		
Checked by Ստուգեց	G. Davtyan Գ. Դավթյան		

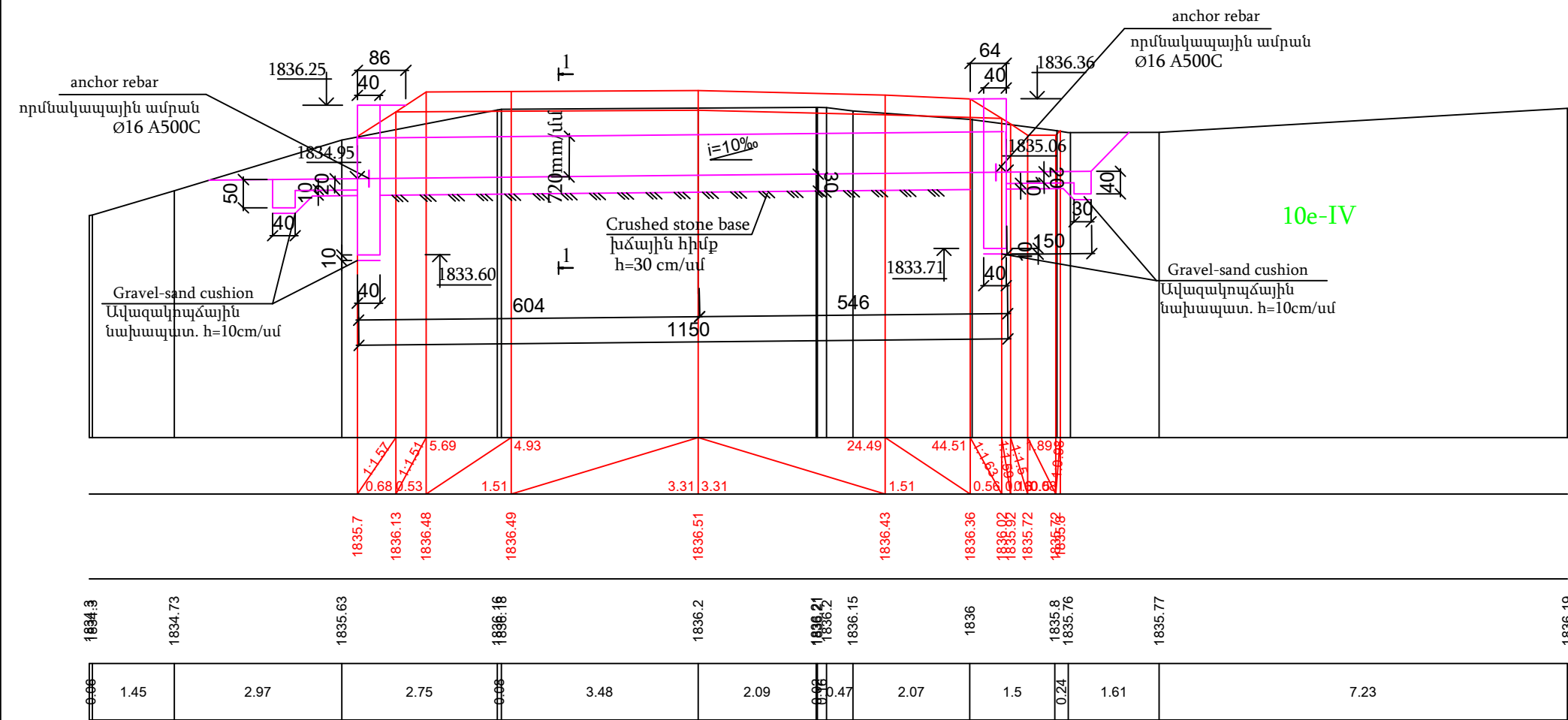
Road Maralik-Qaraberd-Dzithankov  
Ա/ճ Մարալիկ-Քարաբերդ-Չիթհանքով

Km/Կմ 0+000 - Km/Կմ 11+100

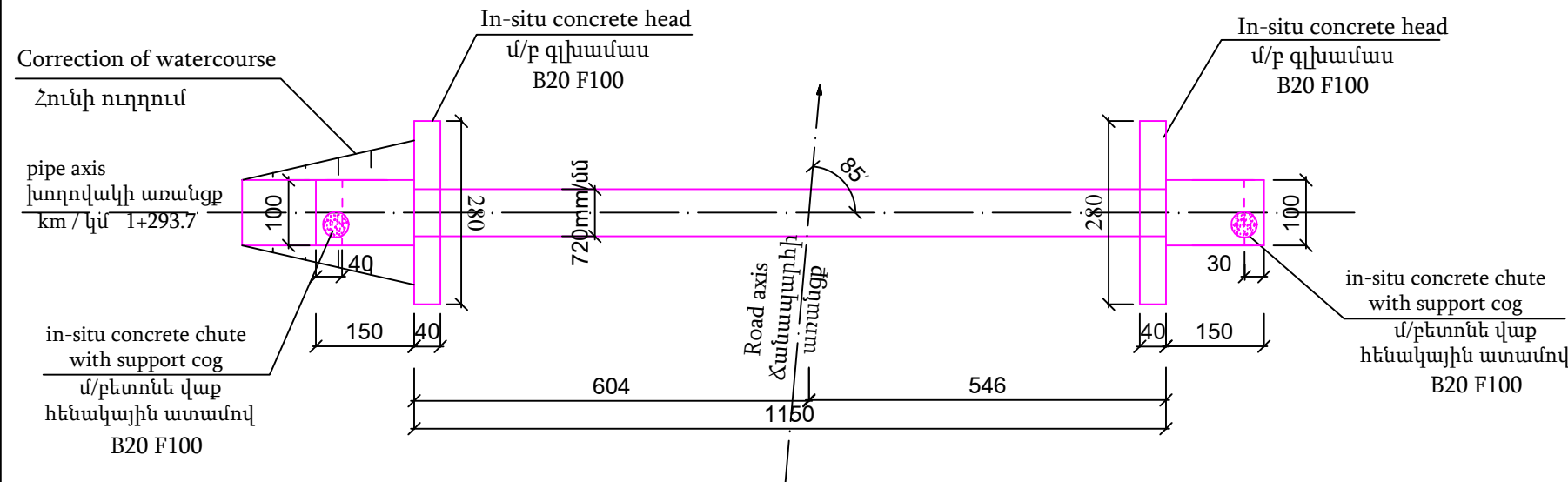
Փուլ	թերթ	թերթեր
ԱՆ	1	22

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ  $d_{արտ} =720\text{մմ}$   
KM/ԿՄ 0+493

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{ mm} / \delta=7\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ} / \delta=7\text{մմ}$



KM/ԿՄ 1+293.7  
Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



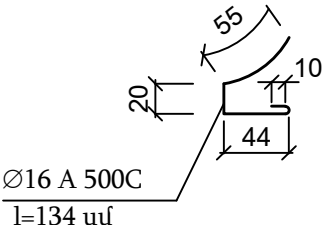
Notes

1. Character of water flow - dry gully.
2. The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09 kg.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

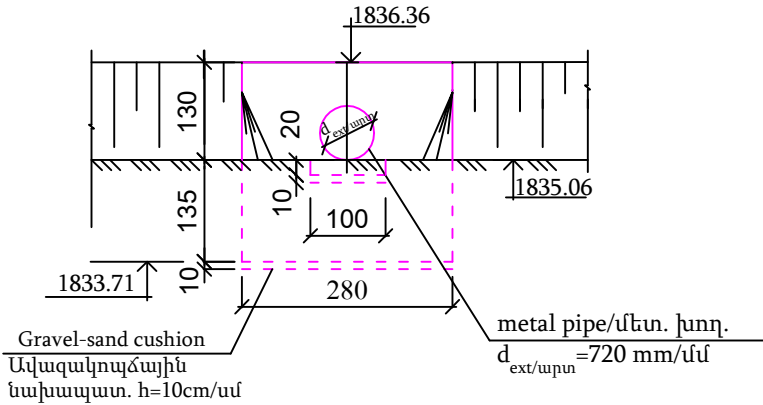
Ծանոթություն

1. Հոսքի բնութագիրը՝ չոր ձորակ:
2. Նախագծված մետաղական խողովակը զարտ=720 մմ ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը = 123.09 կգ:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով :

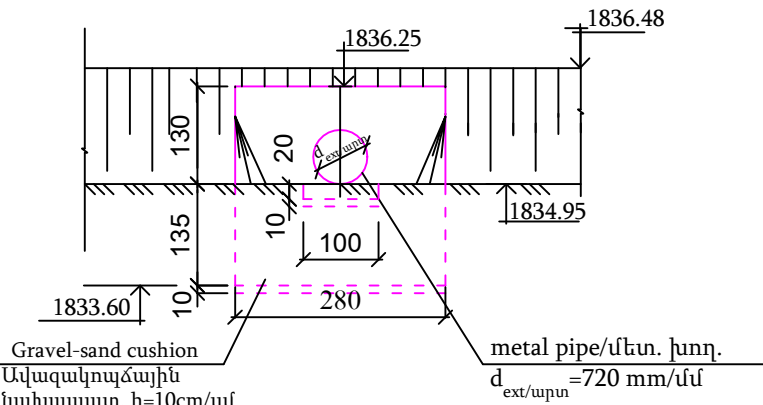
anchor rebar  
Որմնակապային ամրան



Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ

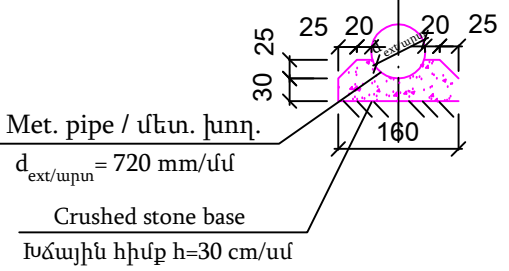


Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ



Section 1-1  
(embankment is not shown)

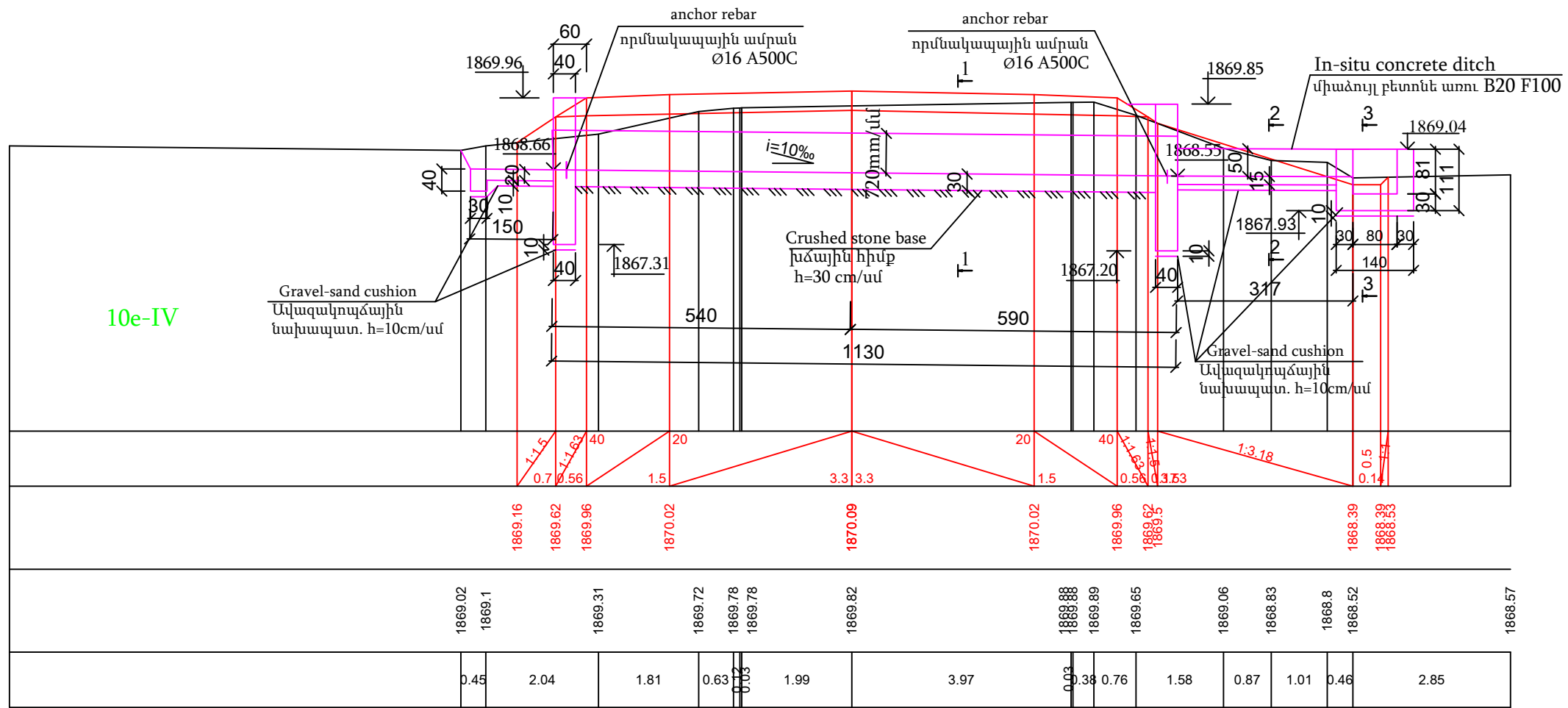
Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



Drawing/Գծագիր 4.01-02

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ զարտ =720մմ  
KM/ԿՄ 1+293.7

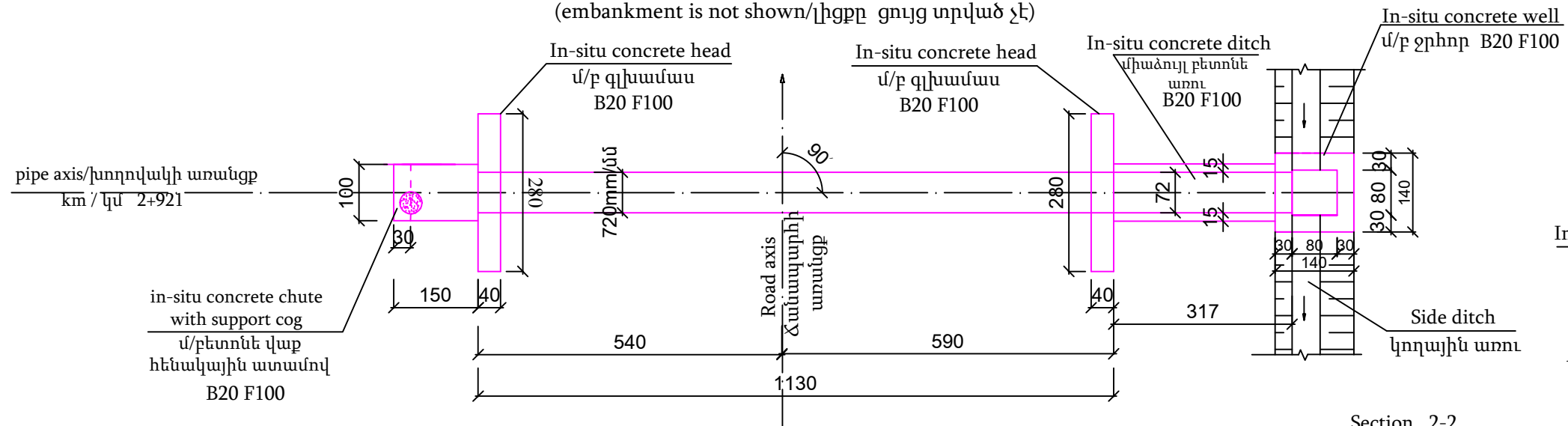
Metal culvert  $d_{ext}=720 \text{ mm} / \delta=7\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ} / \delta=7\text{մմ}$



KM/4U 2+921

Layout / Հատակագիծ

(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)

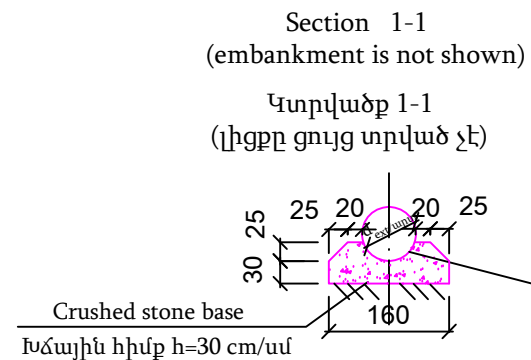
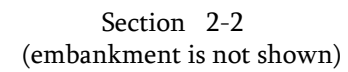


## Notes

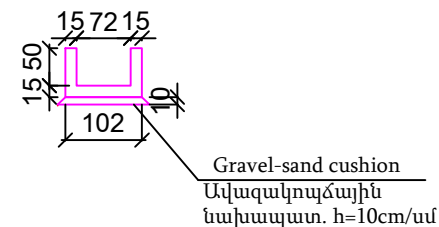
1. Character of water flow - dry gully.
2. The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720$  mm is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09kg.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

Ծանոթություն

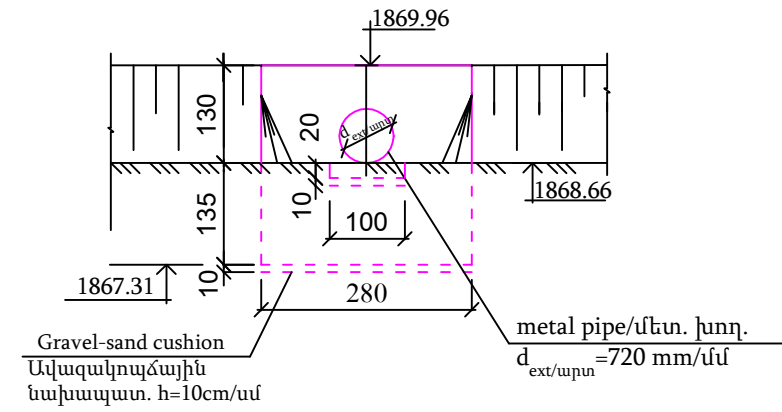
1. Հոսքի բնութագիրը՝ չոր ձորակ:
2. Նախագծված մետաղական խողովակը ժարտ=720 մմ  
ընտրված է ըստ GOST 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը =123.09 կգ:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ "- ով :


$$\frac{\text{Met. pipe / մետ. խող.}}{d_{\text{ext/արտ}} = 720 \text{ mm/մմ}}$$


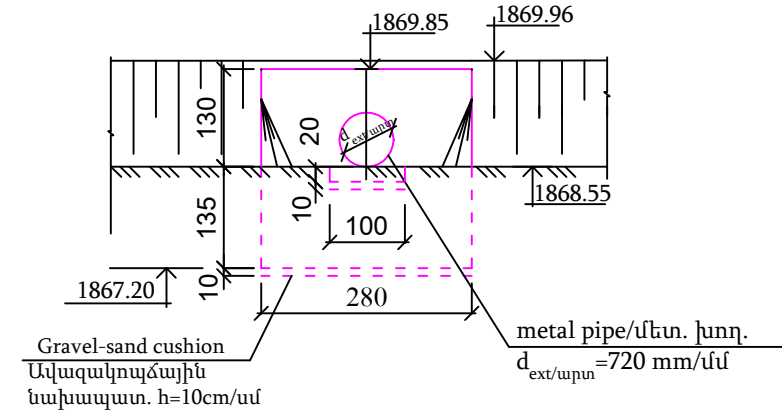
Կտրվածք 2-2  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ

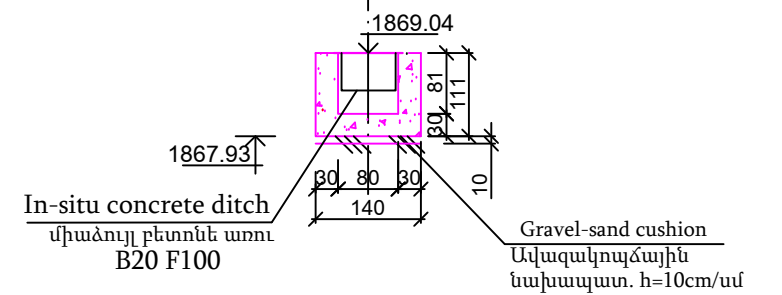


Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ

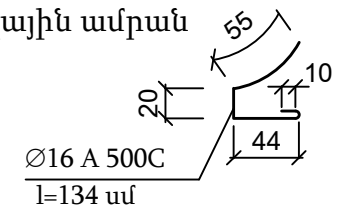


Section 3-3  
(embankment is not shown)

Կտրվածք 3-3  
(լիցքը ցույց տրված չէ)

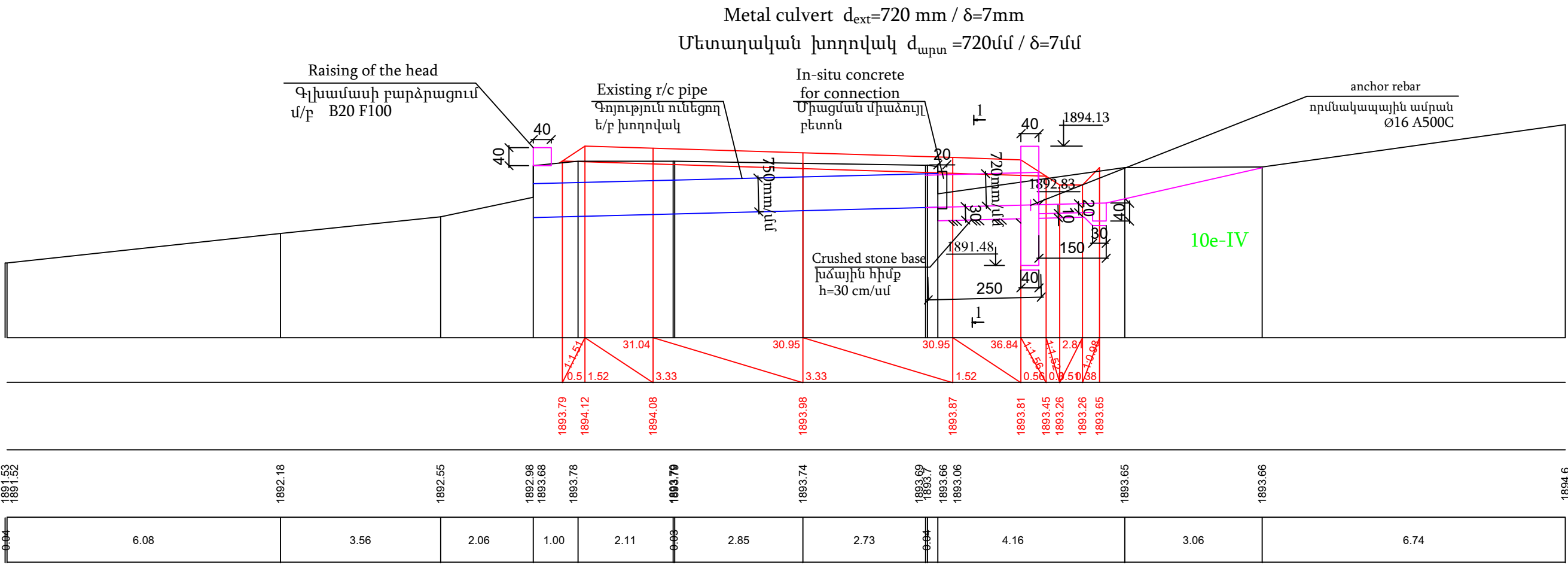


anchor rebar  
Որմնակապալին ամրան



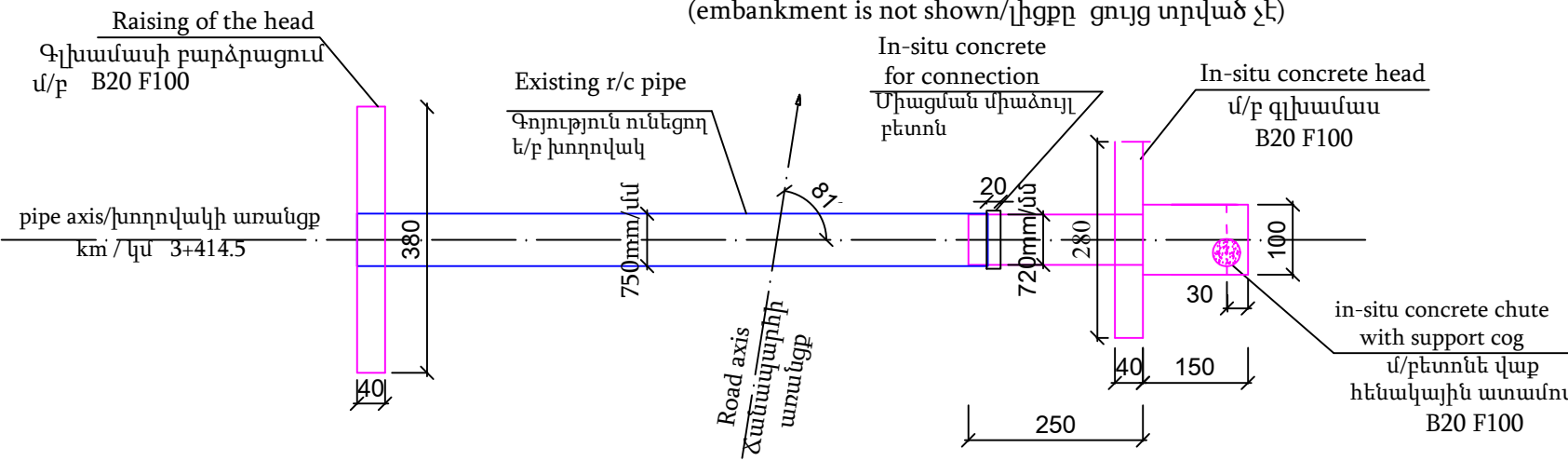
Drawing/Գծազիւր 4.01-03

Metal culvert d<sub>ext</sub>=720mm  
Մետաղ. խողովակի լարտ =720մմ  
KM/ԿՄ 2+921



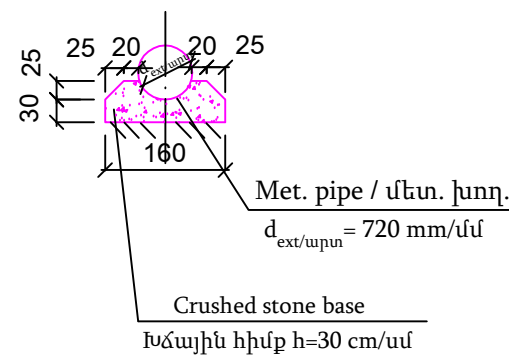
KM/ԿՄ 3+414.5

Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



Section 1-1  
(embankment is not shown)

Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



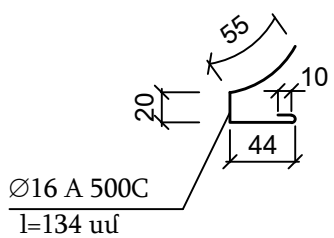
Notes

1. Character of water flow - dry gully.
2. The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09 kg.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

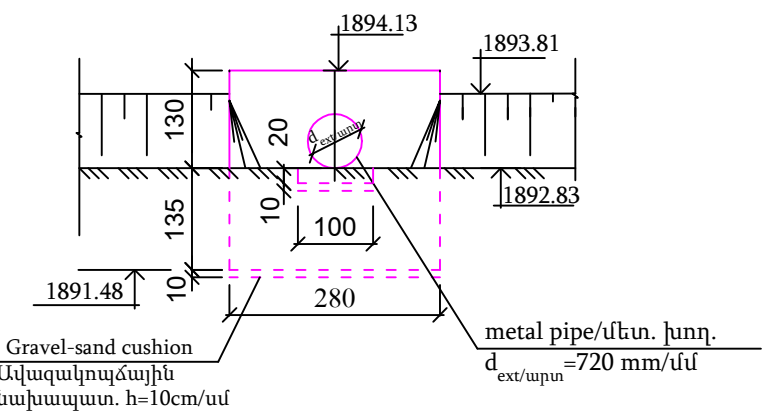
Ծանոթություն

1. Հոսքի բնութագիրը՝ չոր ձորակ:
2. Նախագծված մետաղական խողովակը  $d_{արտ}=720\text{ մմ}$  ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը = 123.09 կգ:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով :

anchor rebar  
Որմնակապային ամրան



Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ

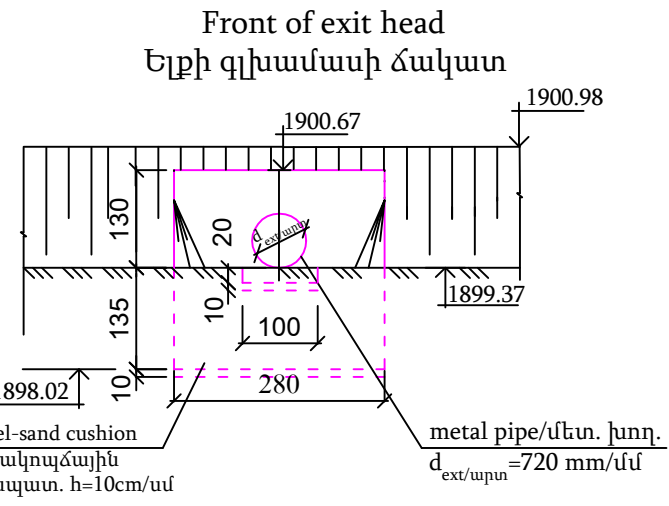
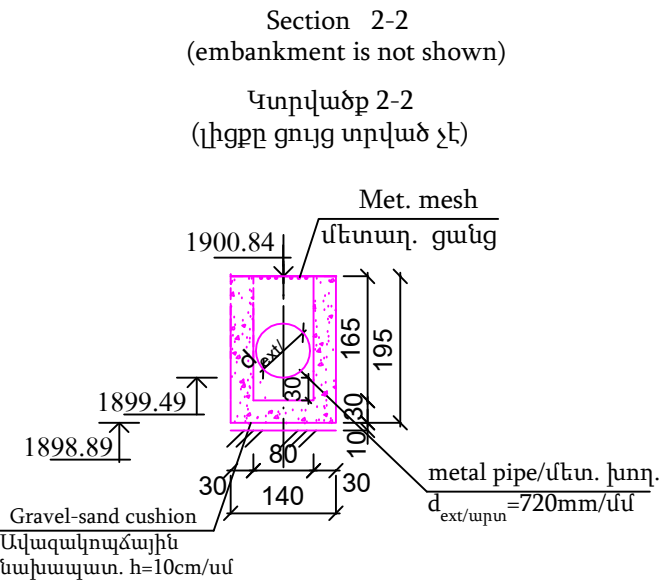
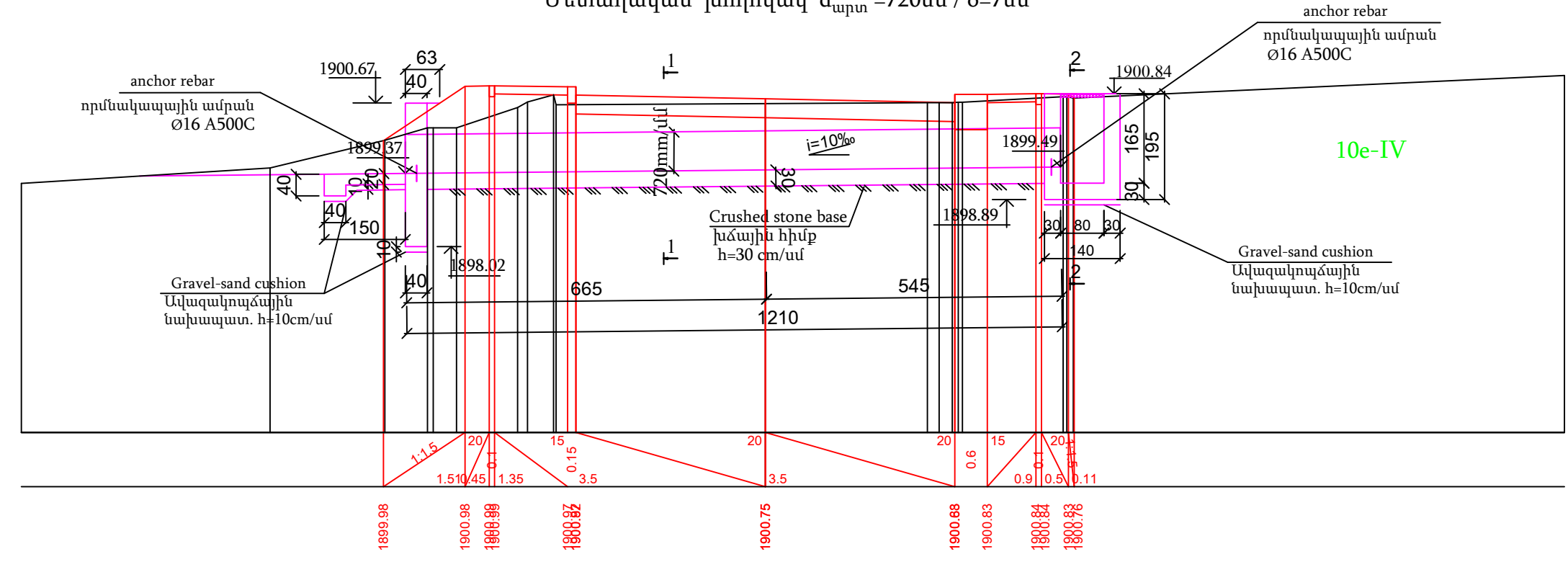


Drawing/Գծագիր 4.01-04

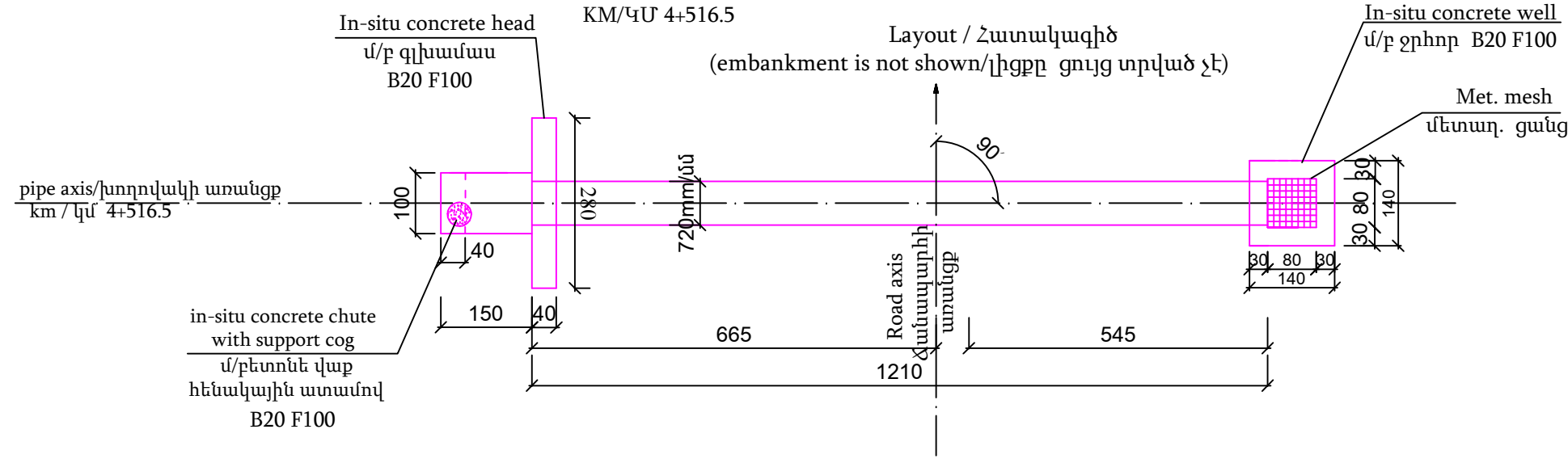
Metal culvert  $d_{ext}=720\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ  $d_{արտ} =720\text{մմ}$   
KM/ԿՄ 3+414.5



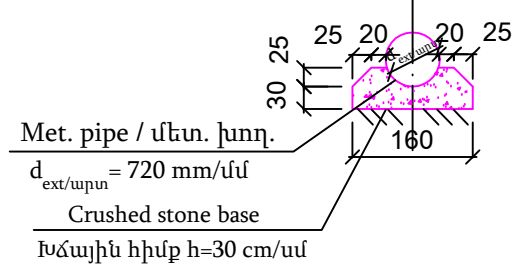
Metal culvert  $d_{ext}=720\text{ mm} / \delta=7\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ} / \delta=7\text{մմ}$



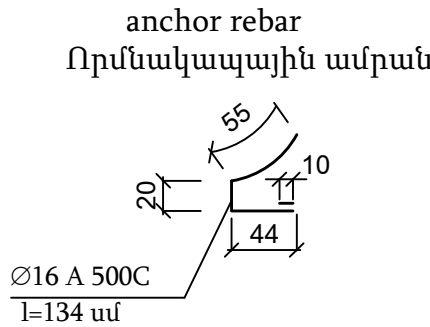
1899.19	1899.47	1899.98	1900.21	1900.22	1900.59	1900.82	1900.66	1900.68	1900.68	1900.68	1900.68	1900.79	1900.76	1901.18
4.59	2.12	0.79	0.43	1.13	0.18	0.48	3.87	2.99	0.22	0.24	0.24	0.22	9.07	



Section 1-1  
(embankment is not shown)  
Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



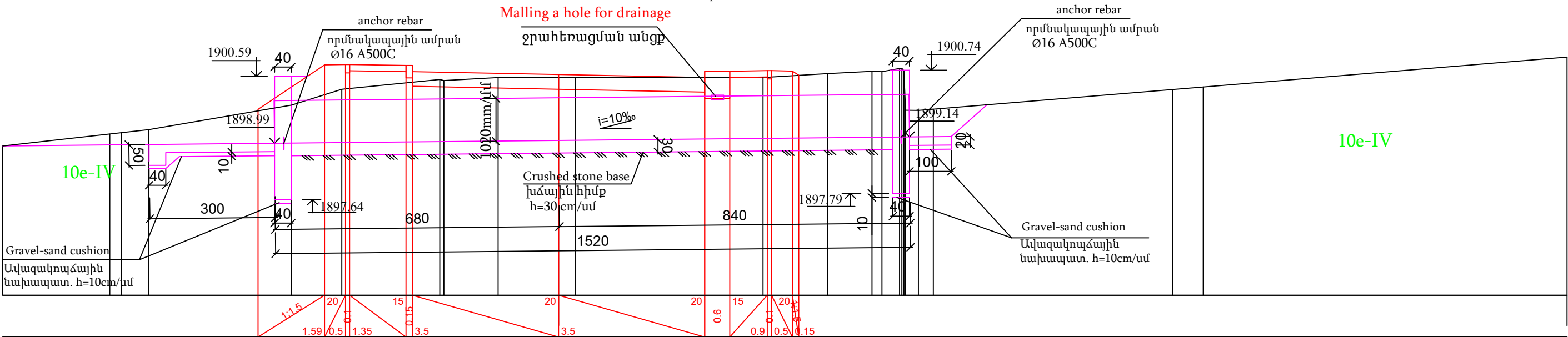
- Notes
- Character of water flow -surface water.
  - The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09 kg.
  - Dimensions are in "cm", marks are in "m".
- Ծանոթություն
- Հոսքի բնութագիրը՝ մակերեսային ջրեր:
  - Նախագծված մետաղական խողովակը ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը = 123.09 կգ:
  - Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ "-ով :



Drawing/Գծազիք 4.01-05

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ}$   
KM/ԿՄ4+516.5

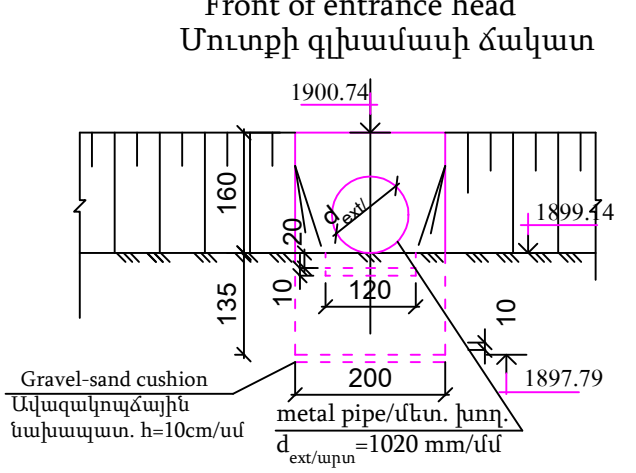
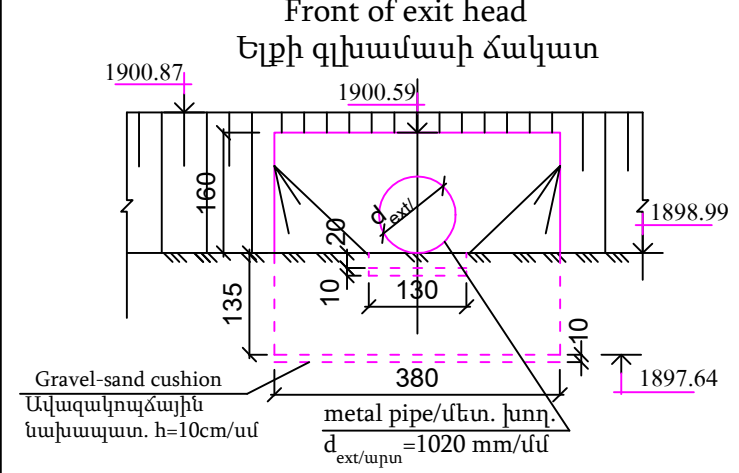
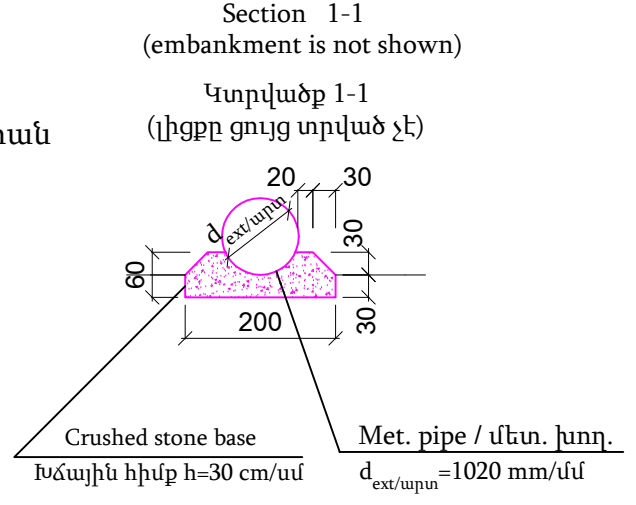
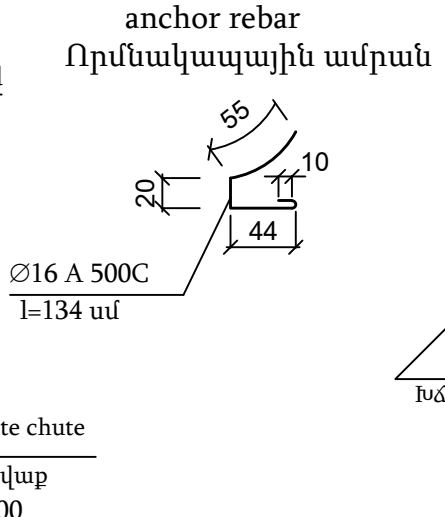
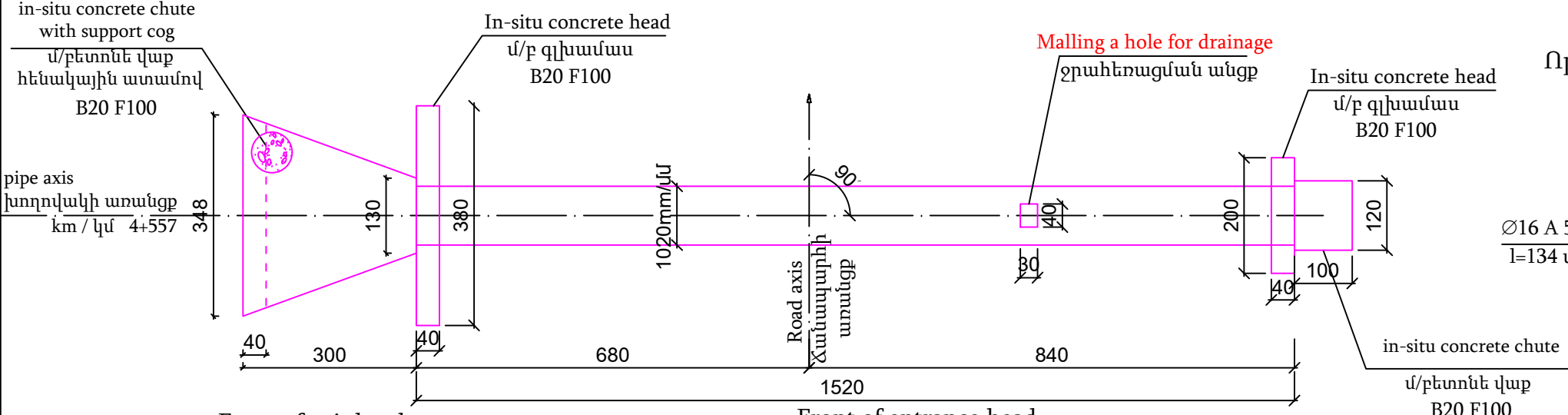
Metal culvert  $d_{ext}=1020\text{ mm} / \delta=10\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=1020\text{մմ} / \delta=10\text{մմ}$



																		1900.93				
2.56		0.27	0.66	3.42		1.2	2.35		0.1	1.3	1.45	0.41	4.49			1.55	1.06	5.73		0.73	10.76	
1899.21 1899.24		1899.32		1899.9		1900.28		1900.56		1900.57 1900.57		1900.57			1900.66		1900.71 1900.7 1900.72 1900.73 1899.78		1900.80		1900.28 1900.34	
1899.8		1900.87		1900.88		1900.88		1900.64		1900.32			1900.72		1900.73		1900.62					

KM/ԿՄ 4+557

Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)

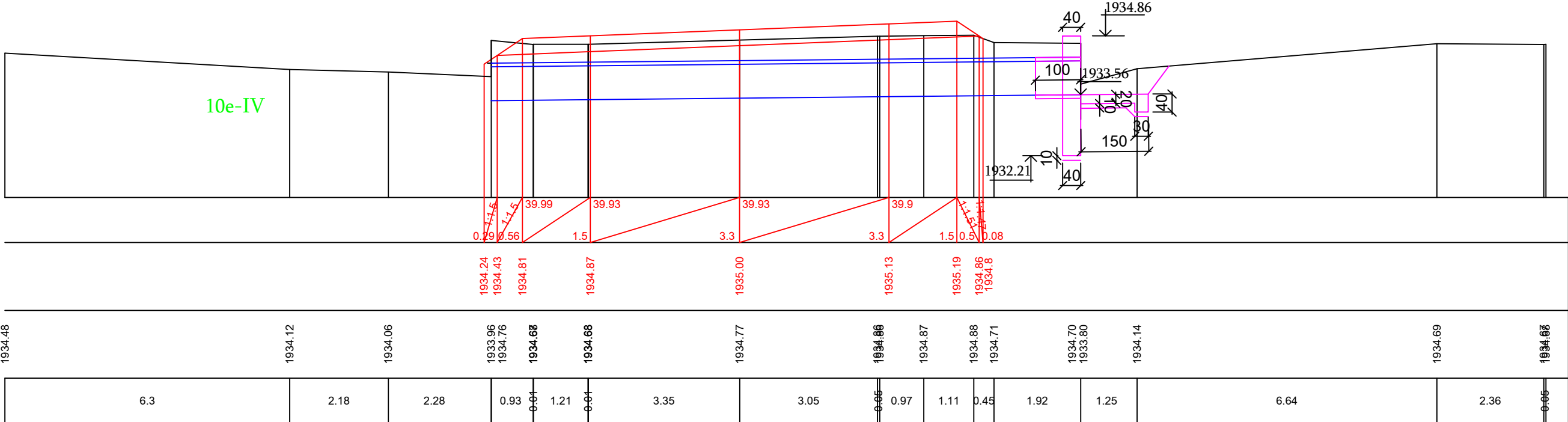


- Notes
- Character of water flow - side ditch.
  - The structure of the metal pipe  $d_{ext}=1020\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =298.31 kg.
  - Dimensions are in "cm", marks are in "m".
- Ծանոթություն
- Հոսքի բնութագիրը՝ կողային առու:
  - Նախագծված մետաղական խողովակը ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի 1գծմ-ի կշիռը = 298.31 կգ:
  - Բոլոր չափերը տրված են "սմ"-ով, բարձրանիշերը՝ "մ"-ով :

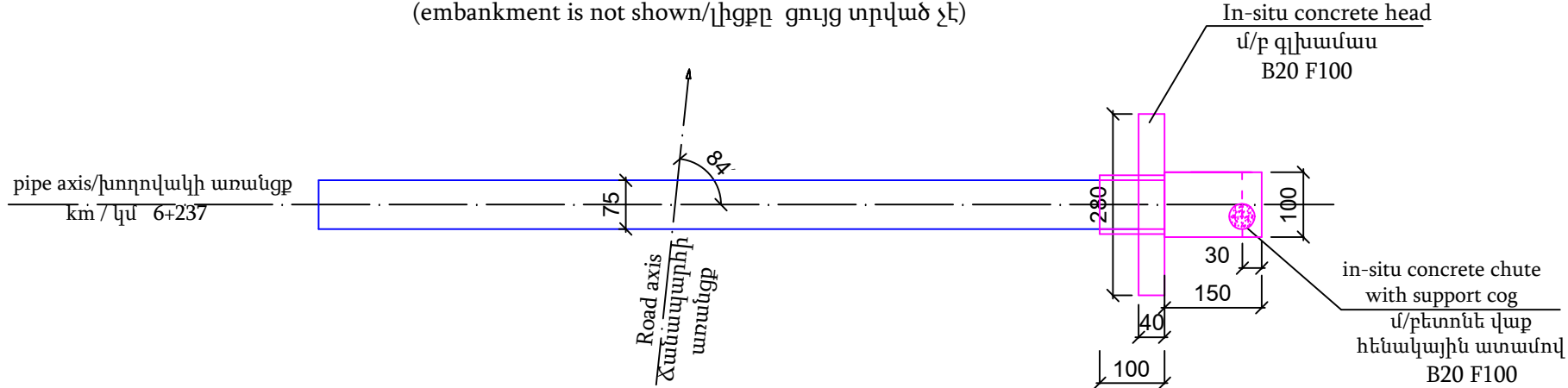
Drawing/Գծագիր 4.01-06

Metal culvert  $d_{ext}=1020\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ  $d_{արտ}=1020\text{մմ}$   
KM/ԿՄ 4+557

Ե/Բ խողովակ  $d=0.75\text{մ} / \delta=8\text{մմ}$



(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



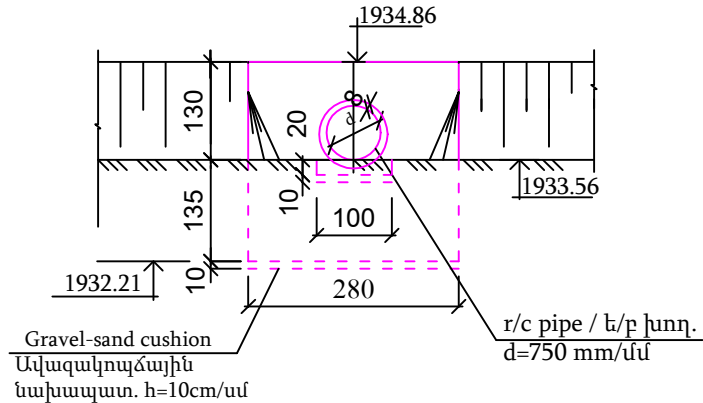
## Notes

1. Character of water flow - side ditch.
2. The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720$  mm is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09kg.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

## Ծանոթություն

1. Հոսքի բնութագիրը՝ կողային առու:
2. Նախագծված մետաղական խողովակը ժարտ=720 մմ  
ընտրված է ըստ GOST 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը =123.09 կգ:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ "- ուլ :

Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ



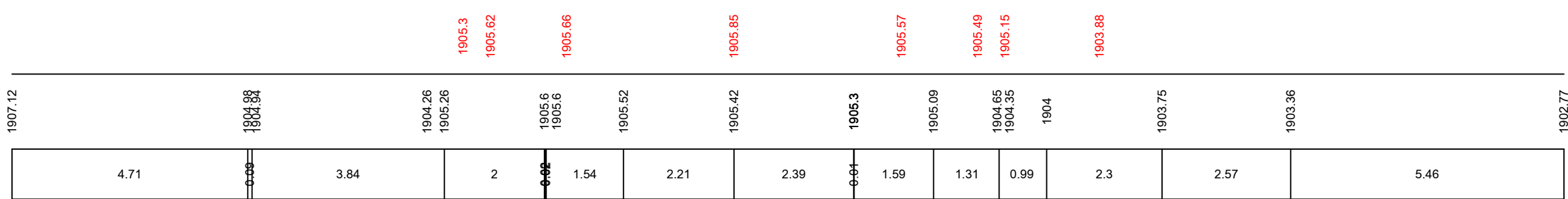
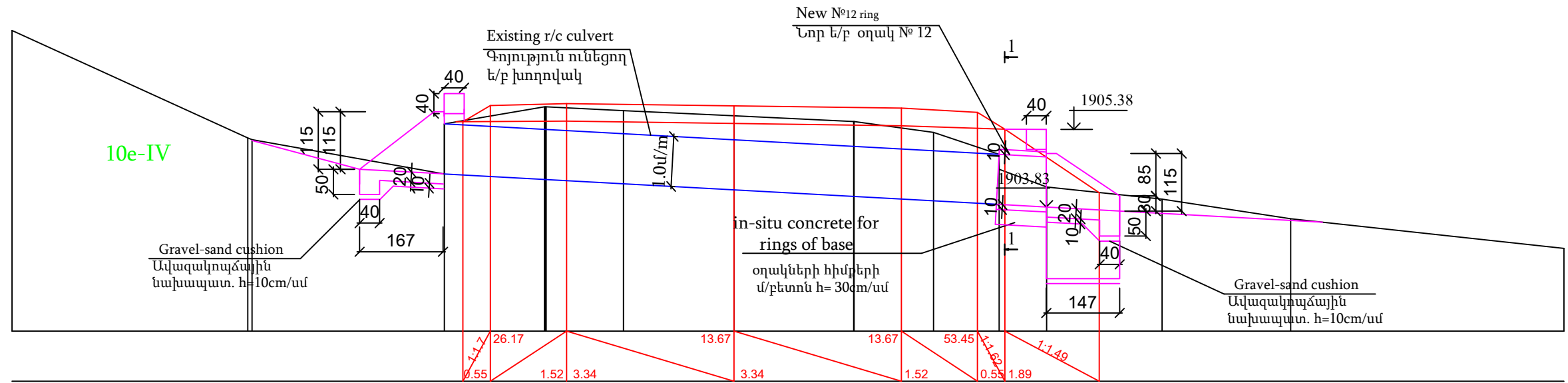
Drawing/Գծազիւր 4.01-07

R/c culvert d=0.75m

Ե/բ խողովակ  $d = 0.75$ մ

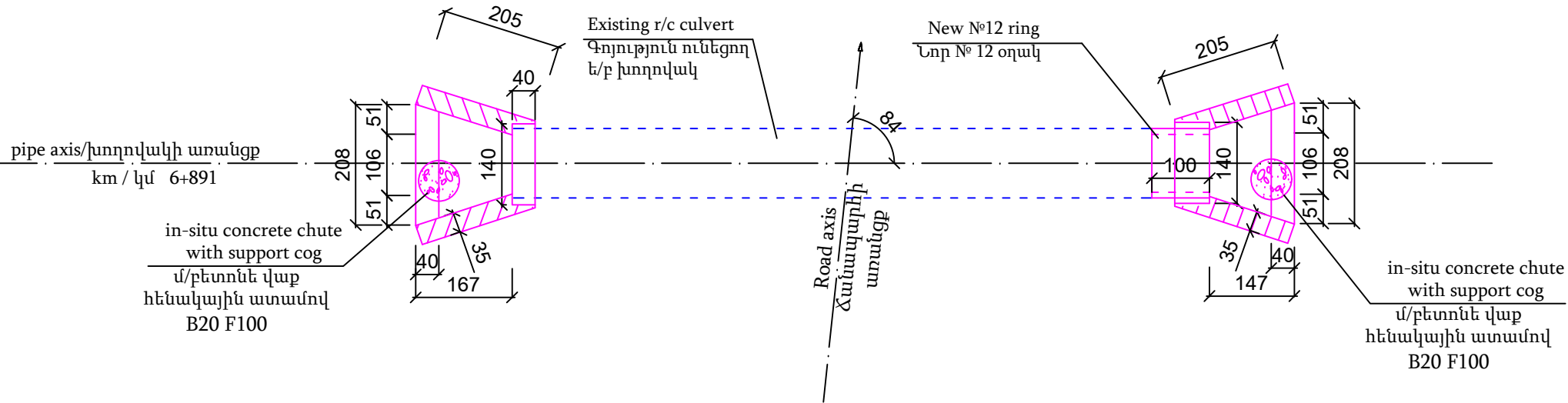
KM/УU 6+237

R/c culvert d=1,0 m / δ=10mm  
Ե/Բ խողովակ d =1.0մ / δ=10մմ

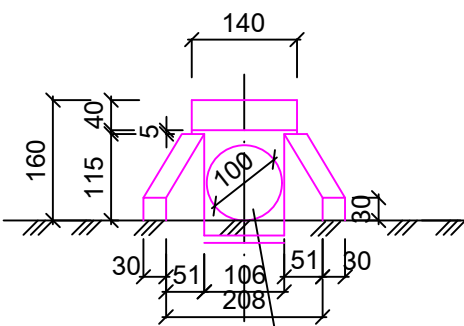


KM/ԿՄ 6+891

Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)

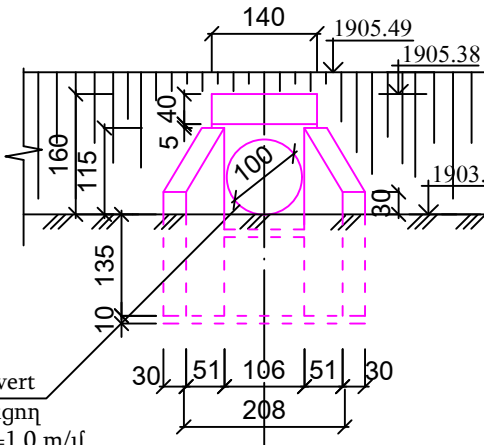


Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ



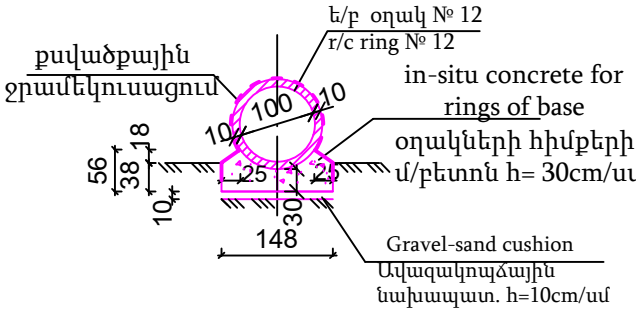
Existing r/c culvert  
Գոյություն ունեցող  
Ե/Բ խողովակ d=1.0 m/մ

Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ



Existing r/c culvert  
Գոյություն ունեցող  
Ե/Բ խողովակ d=1.0 m/մ

Section 1-1  
(embankment is not shown)  
Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



Drawing/Գծագիր 4.01-08

- Notes
1. Character of water flow - dry gully.
  2. The structure of the r/c ring is chosen by typical design N777/1-2.
  3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

- Ծանոթություն
1. Հոսքի բնութագիրը՝ չոր ձորակ:
  2. Խողովակի ե/բ օղակի կոնստրուկցիան ընտրված է ըստ 3.501-59 տիպային նախագծի ինվ. N 777/1-2:
  3. Բոլոր չափերը տրված են "սմ"-ով, բարձրանիշերը՝ "մ"-ով :

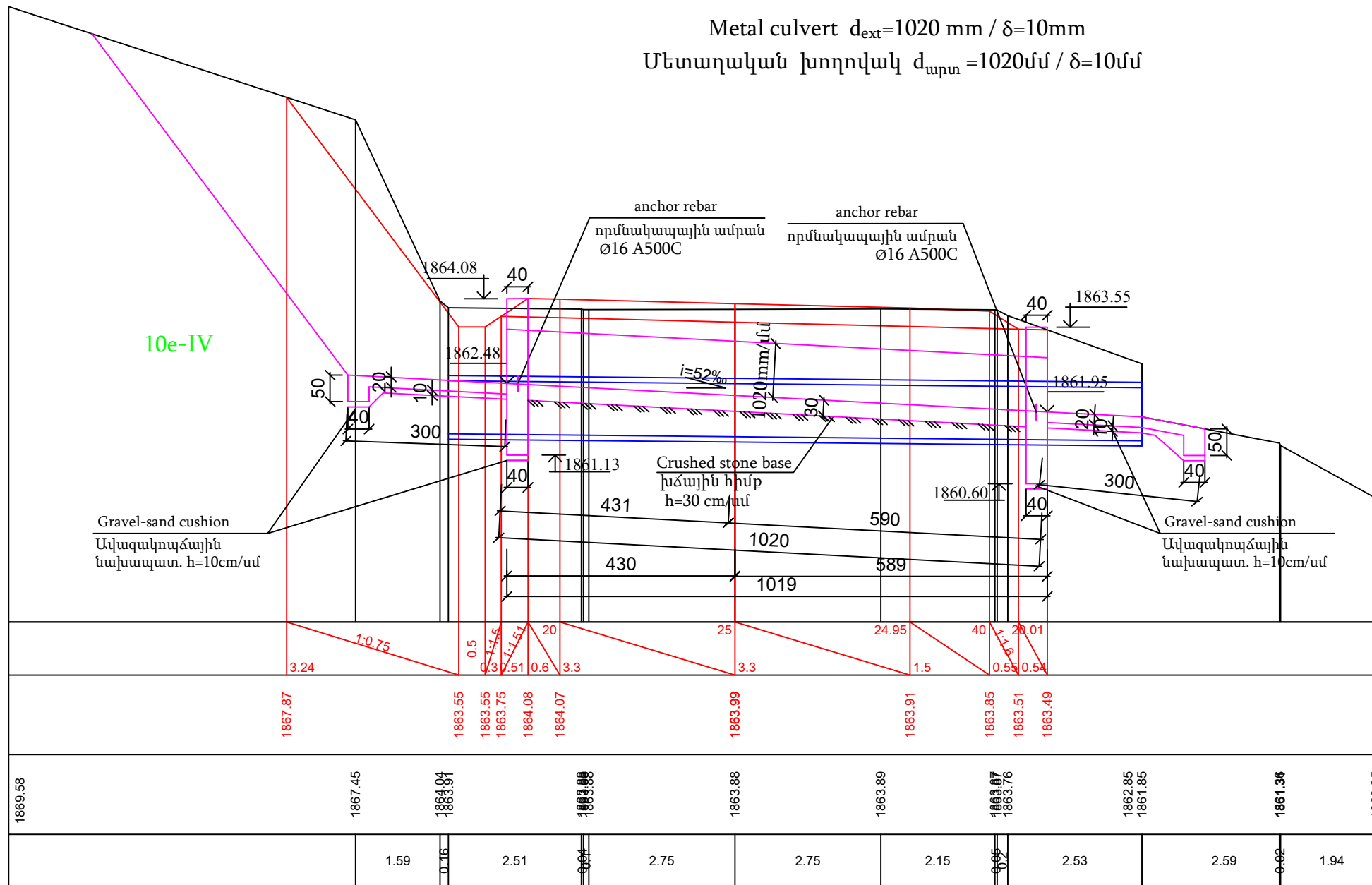
R/c culvert d=1.0m

Ե/Բ խողովակ d =1,0մ

KM/ԿՄ6+891

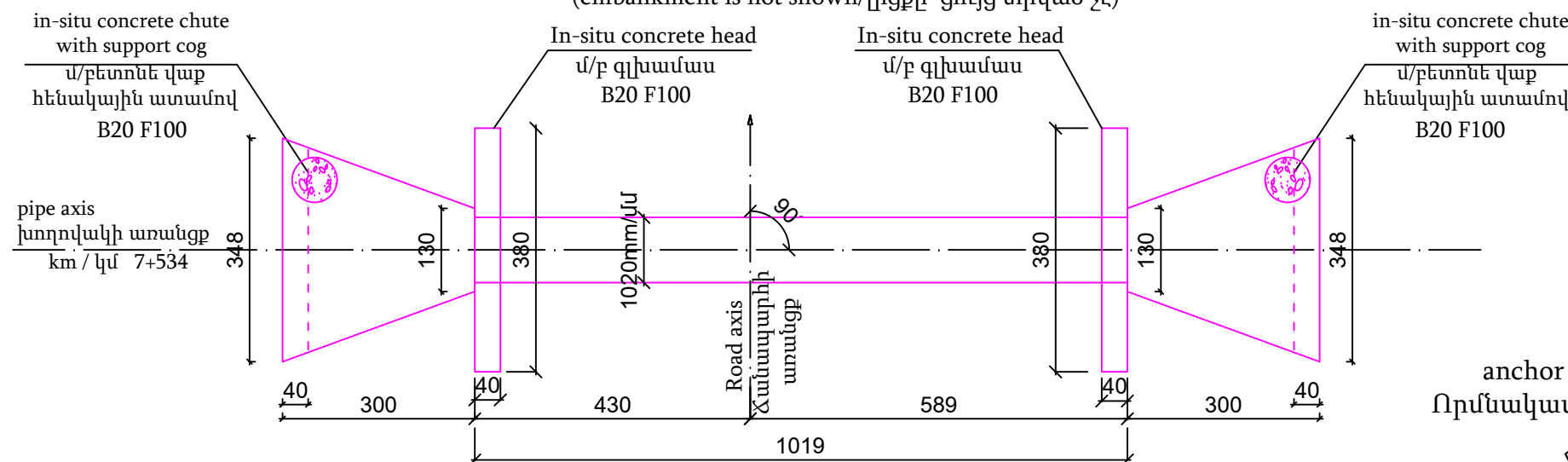


Metal culvert  $d_{ext}=1020 \text{ mm} / \delta=10\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=1020\text{մմ} / \delta=10\text{մմ}$



KM/4U 7+534

Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)

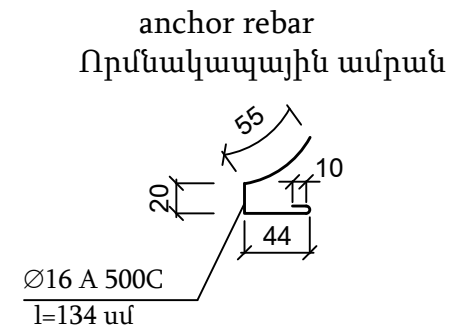


## Notes

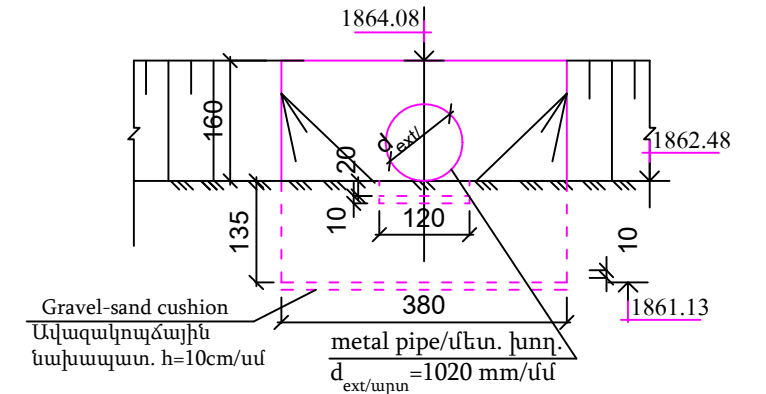
1. Character of water flow - side ditch.
2. The structure of the metal pipe  $d_{ext}=1020$  mm is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =298.31 kg.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

Ծանոթություն

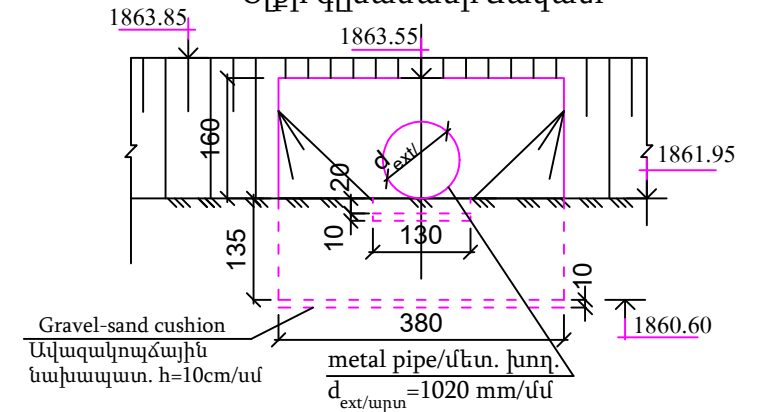
1. Հոսքի բնութագիրը՝ կողային առու:
2. Նախագծված մետաղական խողովակը ճարտ=1020 մմ  
ընտրված է ըստ ԳՕՍ 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը = 298.31 կգ:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիչները՝ " մ "- ով :



Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ

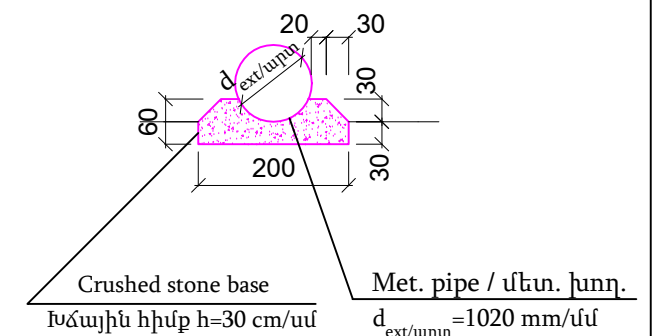


Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ



Section 1-1  
(embankment is not shown)

Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)

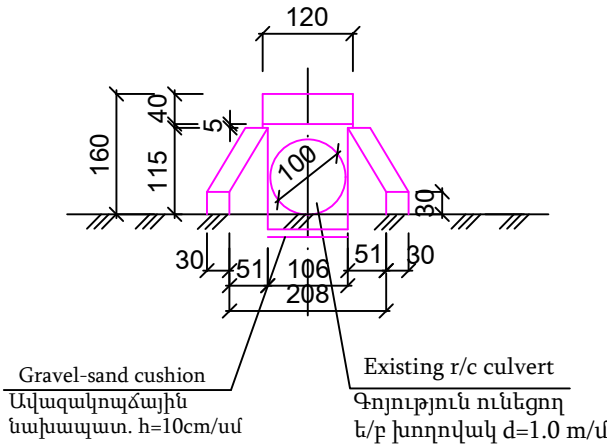


Drawing/Գծազիր 4.01-09

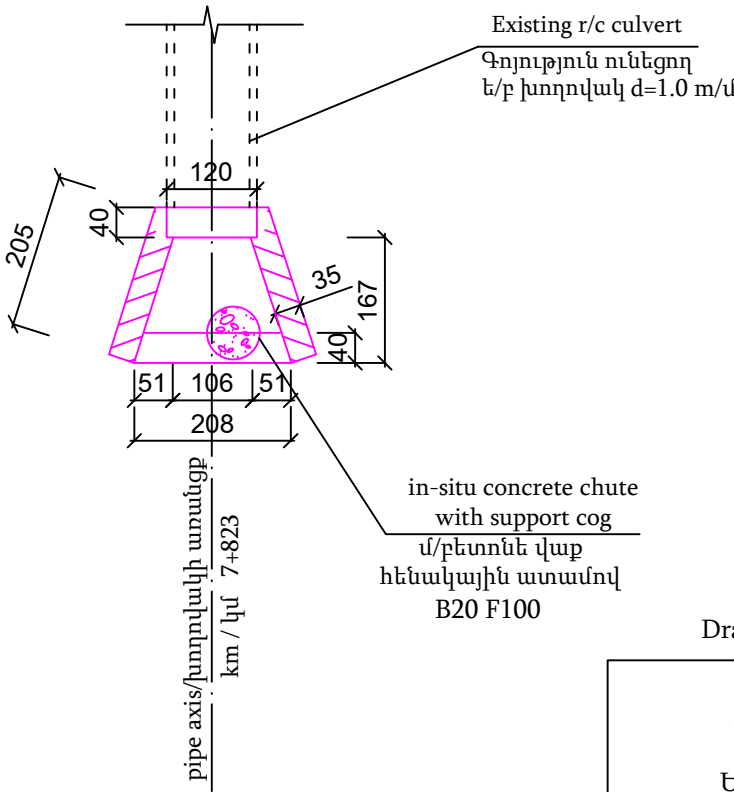
Metal culvert d<sub>ext</sub>=1020mm  
Մետաղ. խողովակի ժայռ =1020մմ  
KM/ԿՄ 7+534

R/c culvert d=1,0 m /  $\delta=10\text{mm}$   
Ե/Բ խողովակ d =1.0մ /  $\delta=10\text{մմ}$

Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ



Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



Drawing/Գծագիր 4.01-10

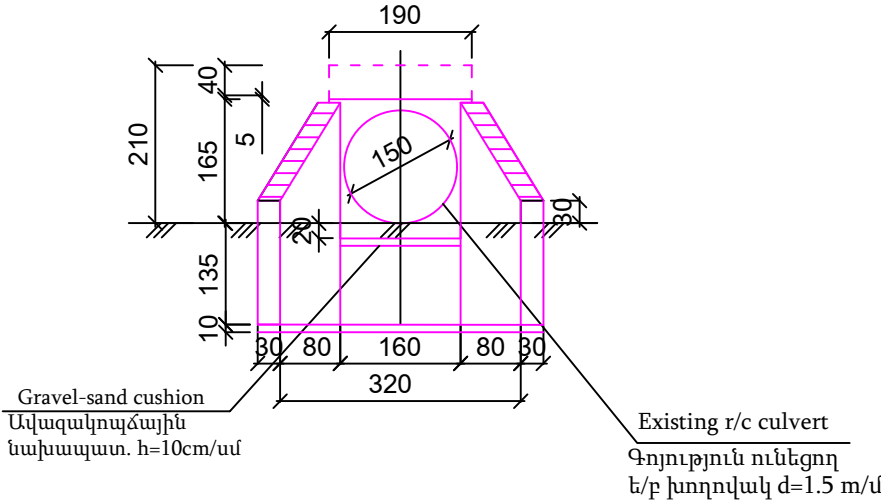
R/c culvert d=1.0m

Ե/բ խողովակ d =1,0մ

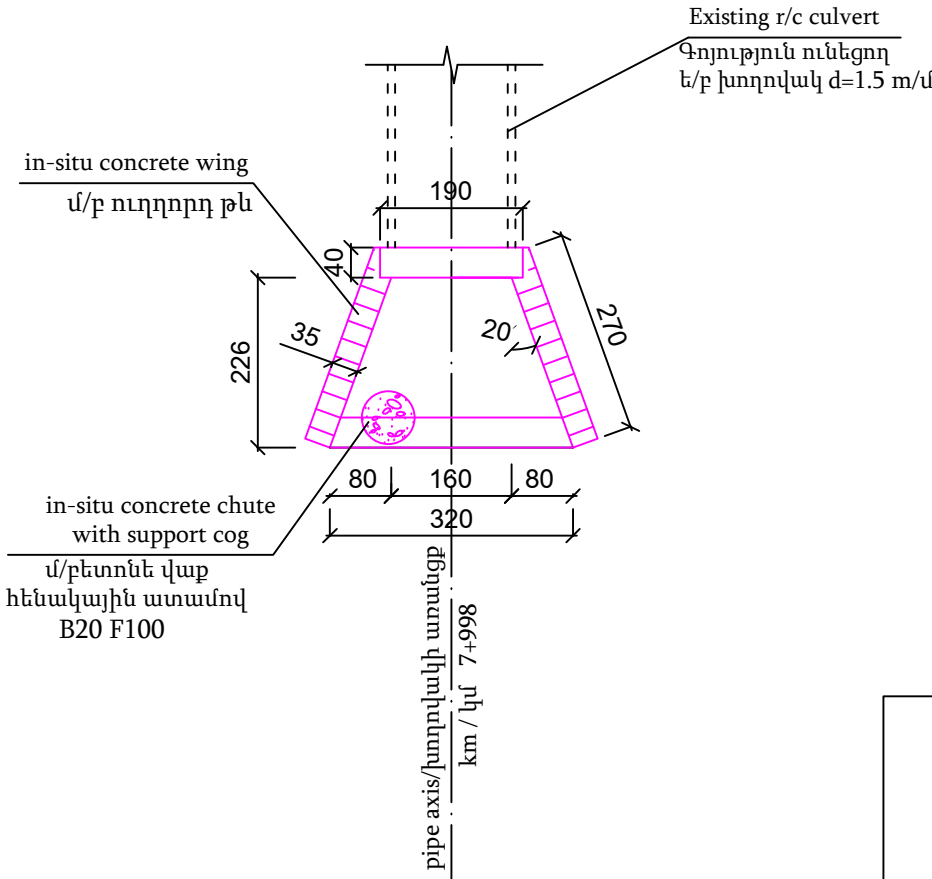
KM/ԿՄ 7+823

R/c culvert d=1,5 m /  $\delta=14\text{mm}$   
Ե/Բ խողովակ d =1.5մ /  $\delta=14\text{մմ}$

Front of entrance, exit head  
Մուտքի և ելքի գլխամասի ճակատ



Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



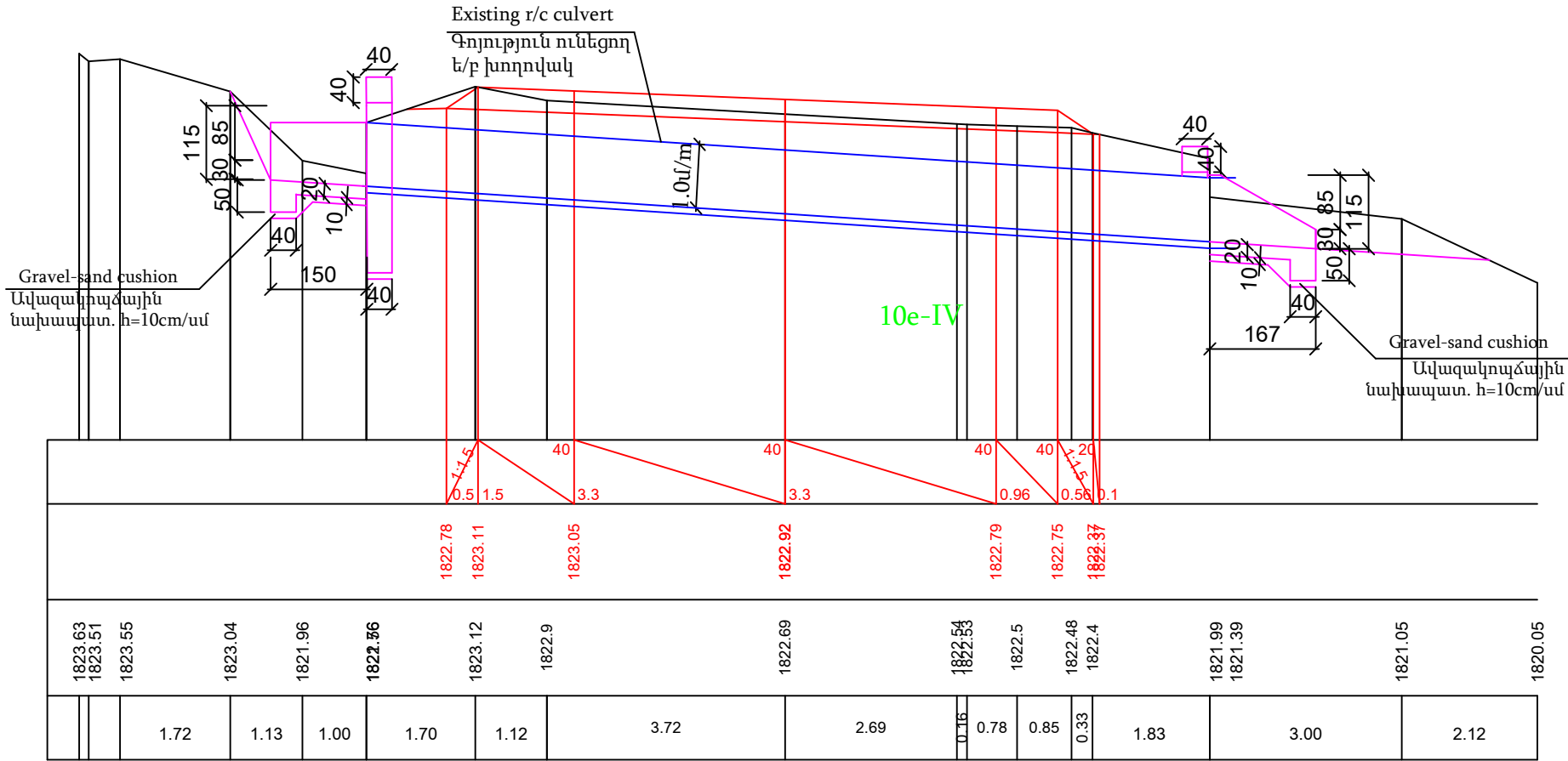
Drawing/Գծագիր 4.01-11

R/c culvert d=1.5m

Ե/բ խողովակ d =1,5մ

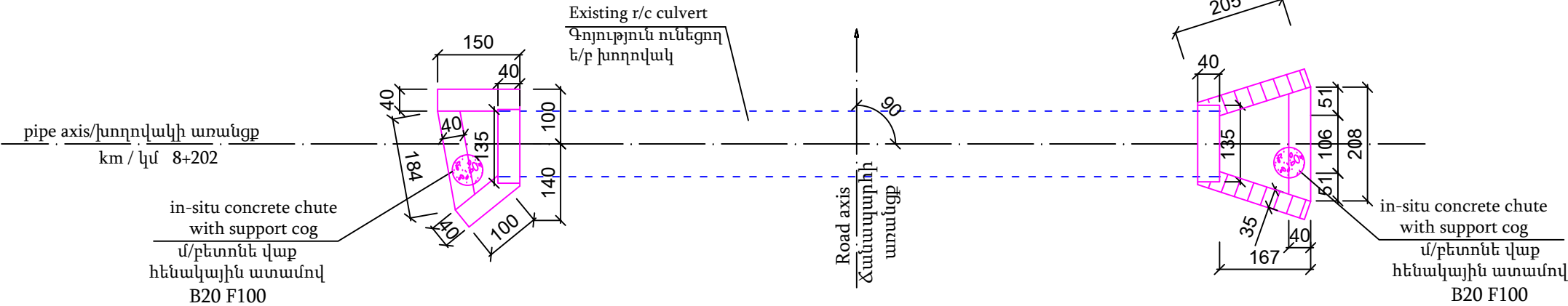
KM/ԿՄ 7+998

R/c culvert d=1,0 m / δ=10mm  
Ե/Բ խողովակ d =1.0մ / δ=10մմ

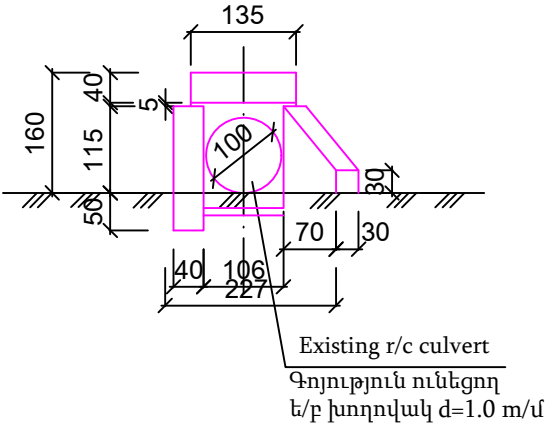


KM/ԿՄ 8+202

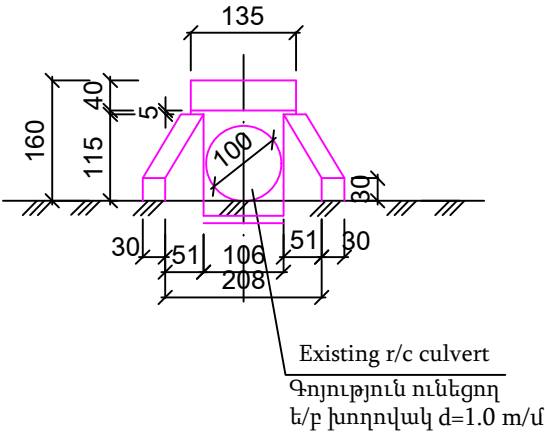
Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ



Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ



Drawing/Գծագիր 4.01-12

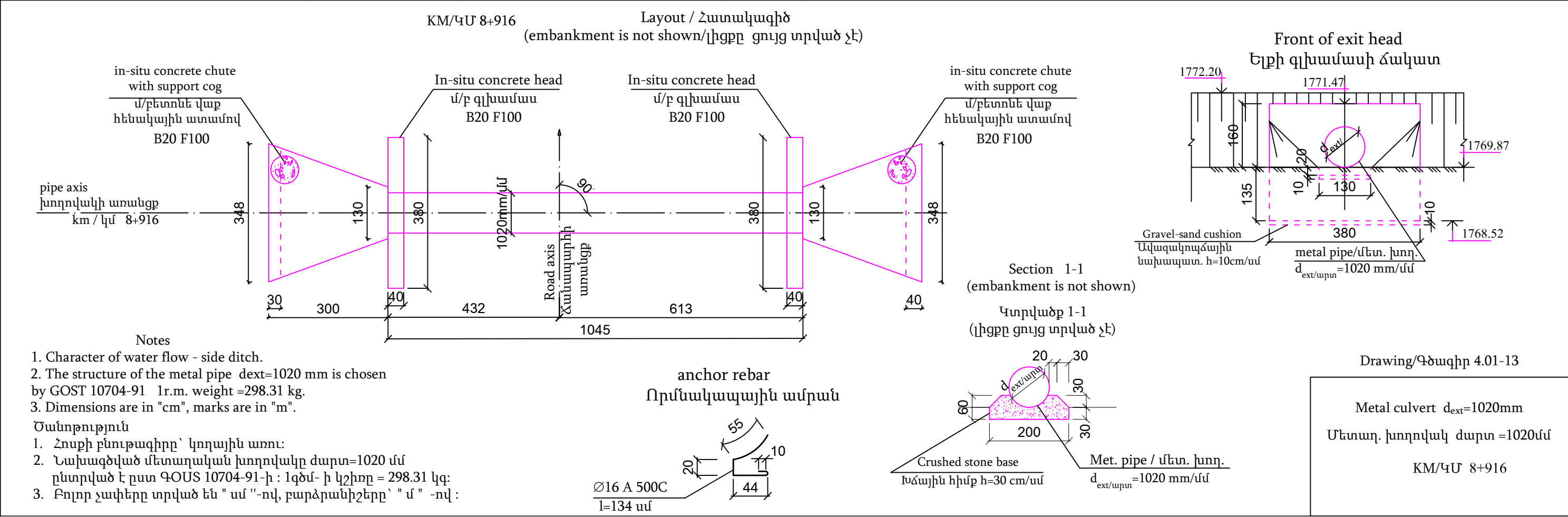
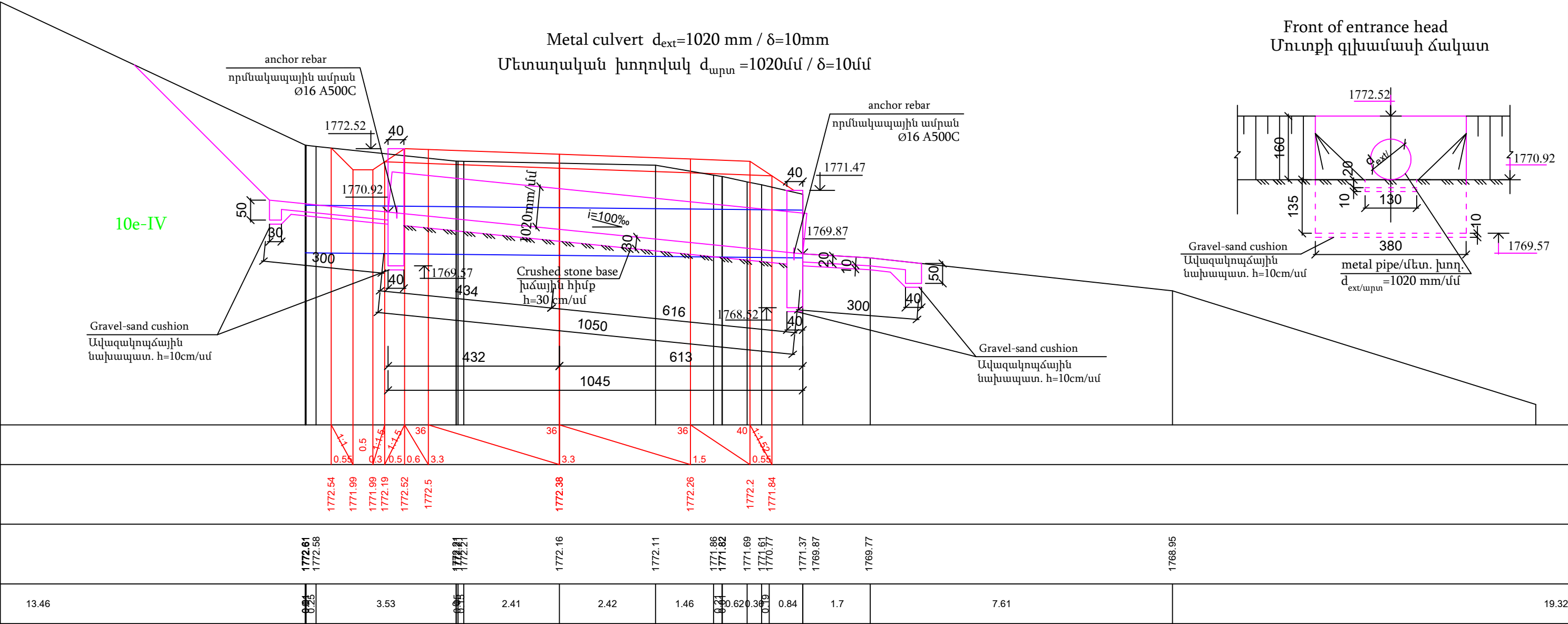
- Notes
1. Character of water flow - dry gully.
  2. The structure of the r/c ring is chosen by typical design N777/1-2.
  3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

- Ծանոթություն
1. Հոսքի բնութագիրը՝ չոր ձորակ:
  2. Խողովակի ե/բ օղակի կոնստրուկցիան ընտրված է ըստ 3.501-59 տիպային նախագծի ինվ. N 777/1-2:
  3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով :

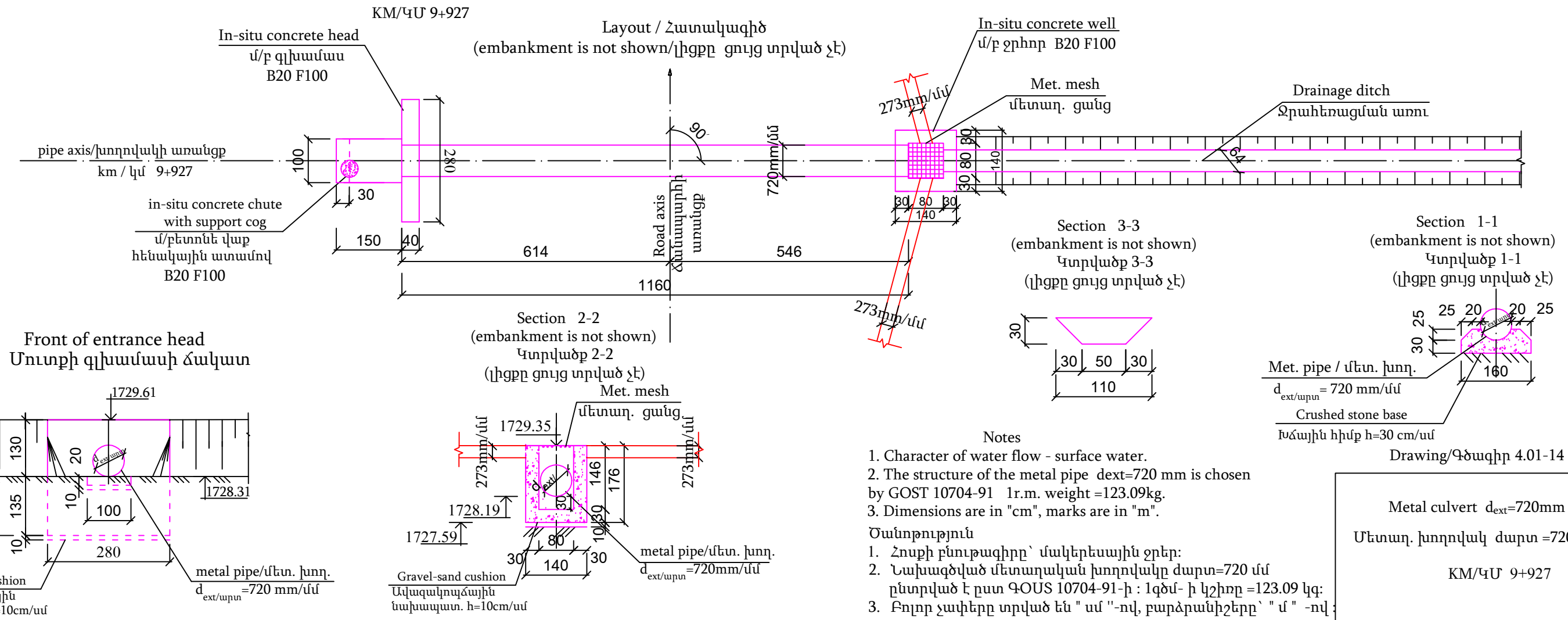
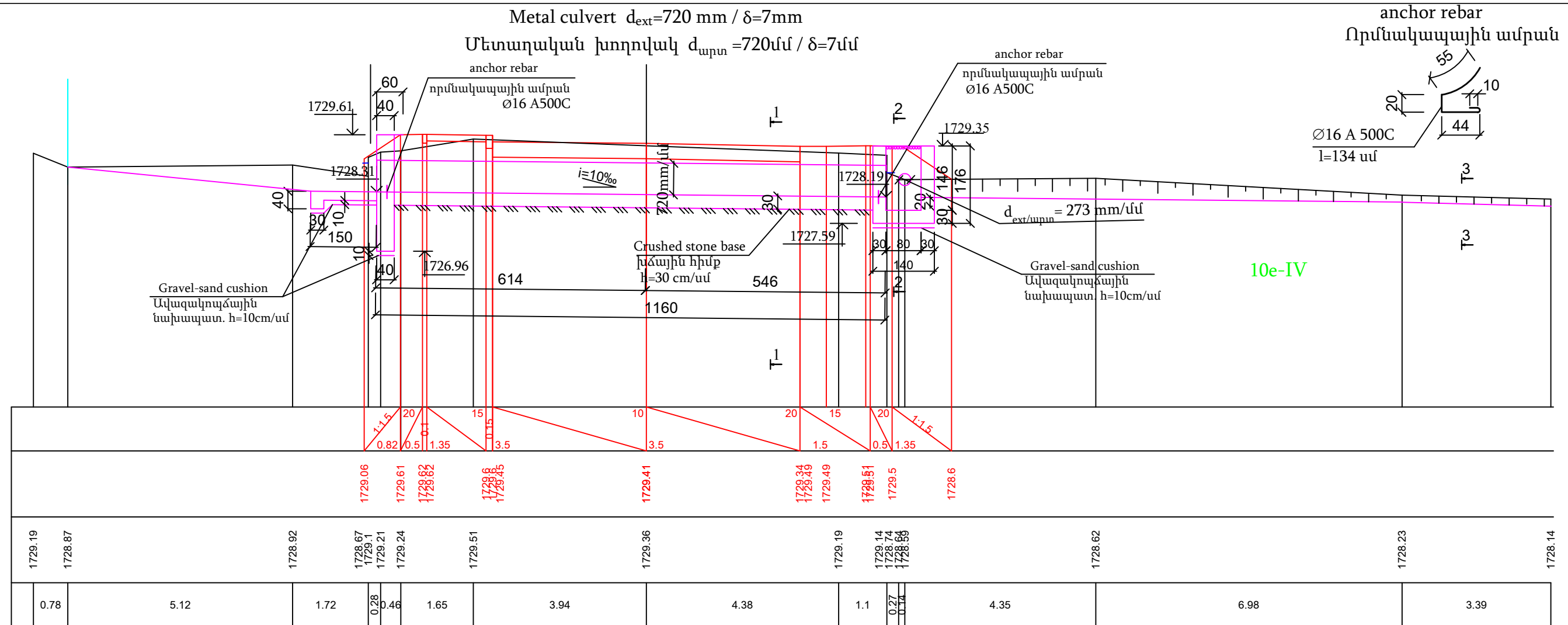
R/c culvert d=1.0m

Ե/Բ խողովակ d =1,0մ

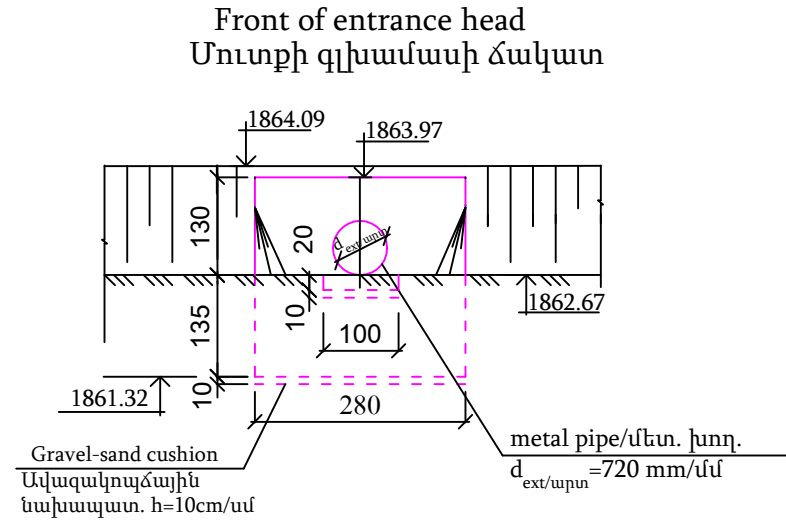
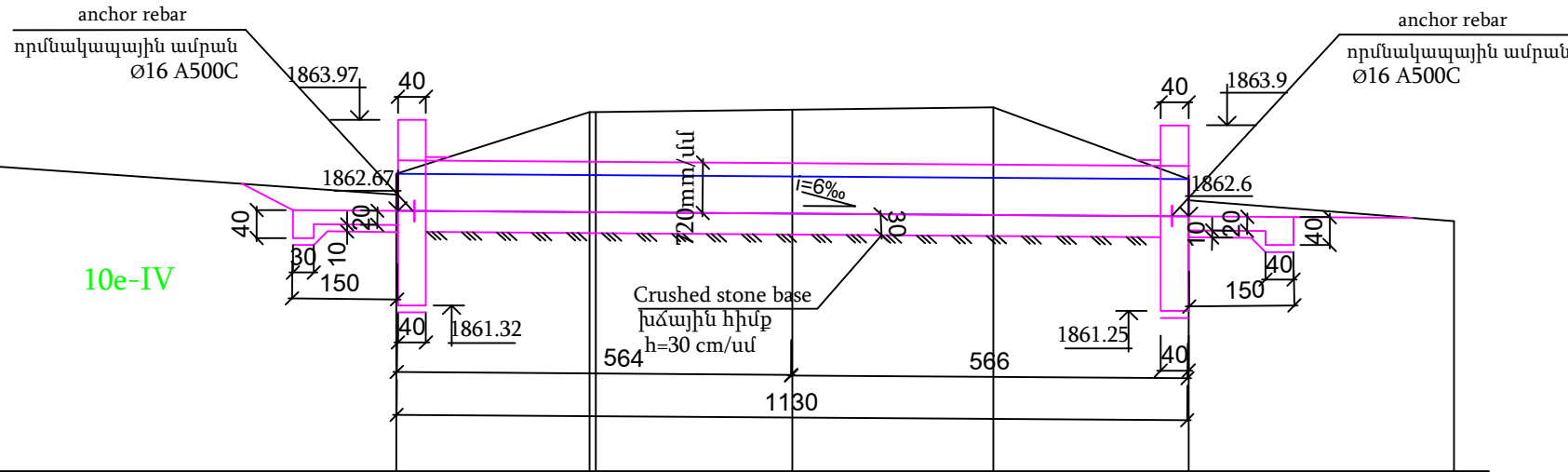
KM/ԿՄ8+202



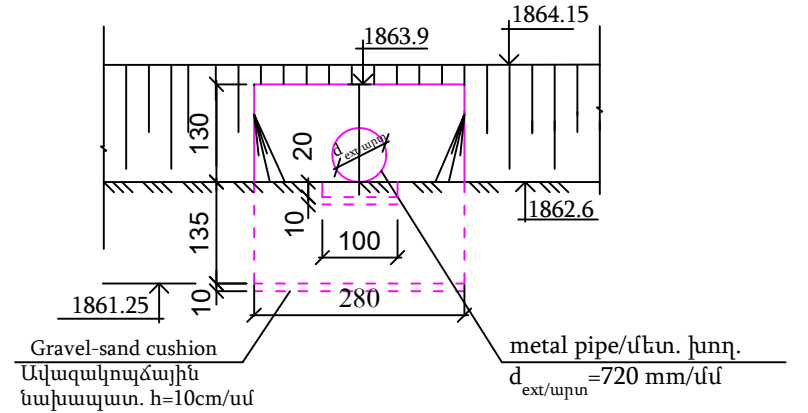




Metal culvert  $d_{ext}=720\text{ mm} / \delta=7\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ} / \delta=7\text{մմ}$

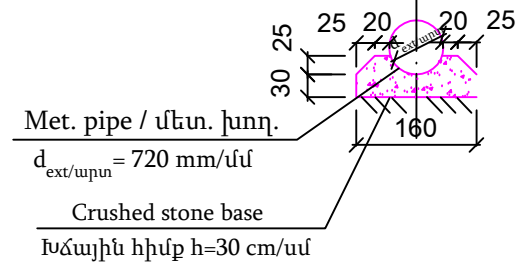


Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ

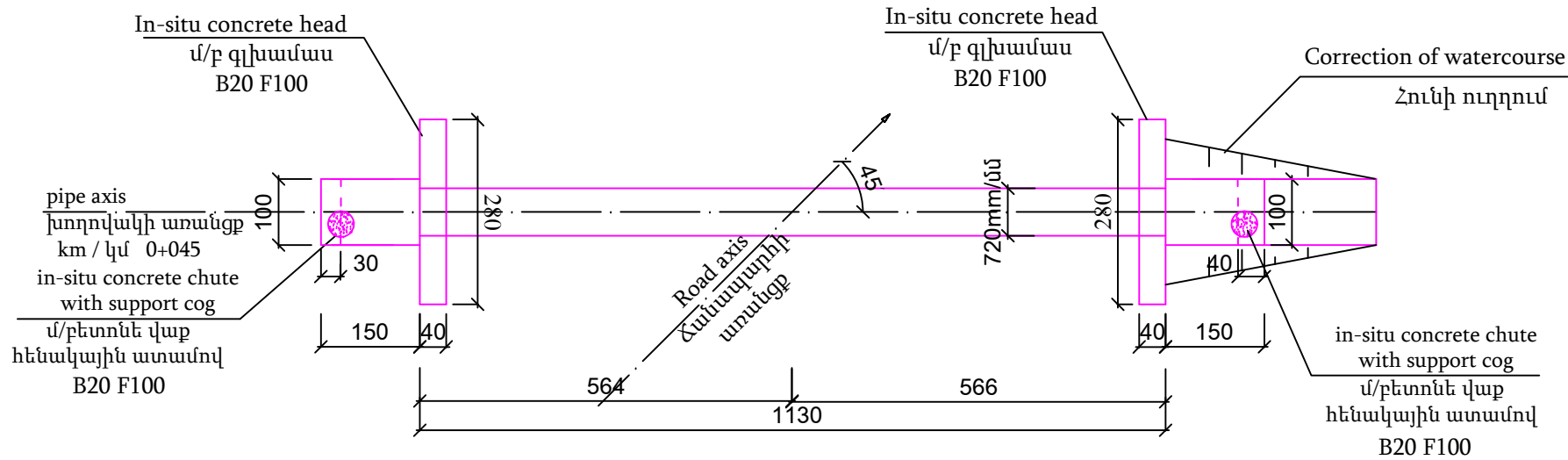


Section 1-1  
(embankment is not shown)

Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



KM/ԿՄ 0+045 Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)



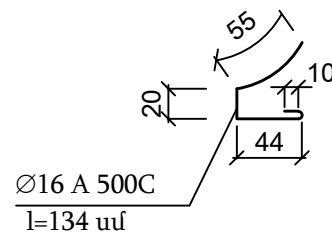
Notes

- Character of water flow - side ditch.
- The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09 kg.
- Dimensions are in "cm", marks are in "m".

Ծանոթություն

- Հոսքի բնութագիրը՝ կողային առու:
- Նախագծված մետաղական խողովակը զարտ=720 մմ ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի : 1գծմ- ի կշիռը = 123.09 կգ:
- Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով :

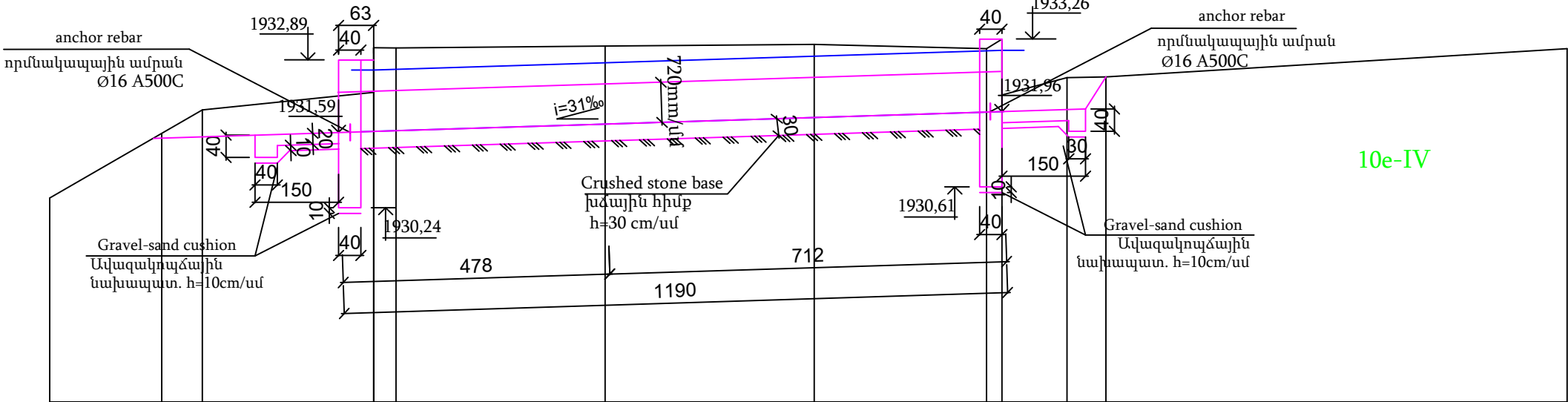
anchor rebar  
Որմնակապային ամրան



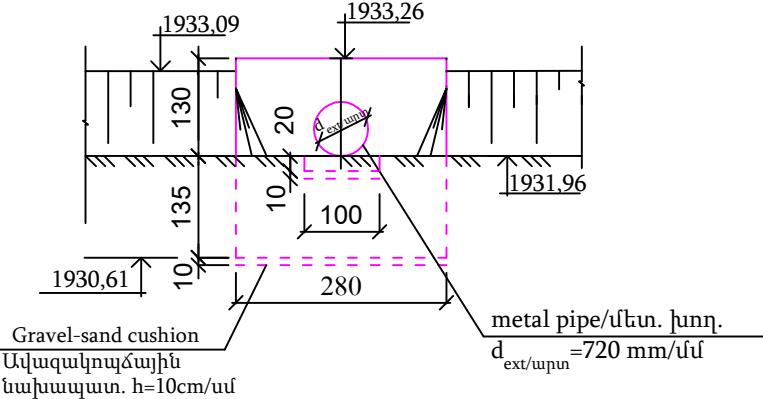
Drawing/Գծագիր 4.01-15

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ զարտ =720մմ  
Axis ramp/Բջատեղ KM/ԿՄ 2+752  
KM/ԿՄ 0+045

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{ mm} / \delta=7\text{mm}$   
Մետաղական խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ} / \delta=7\text{մմ}$

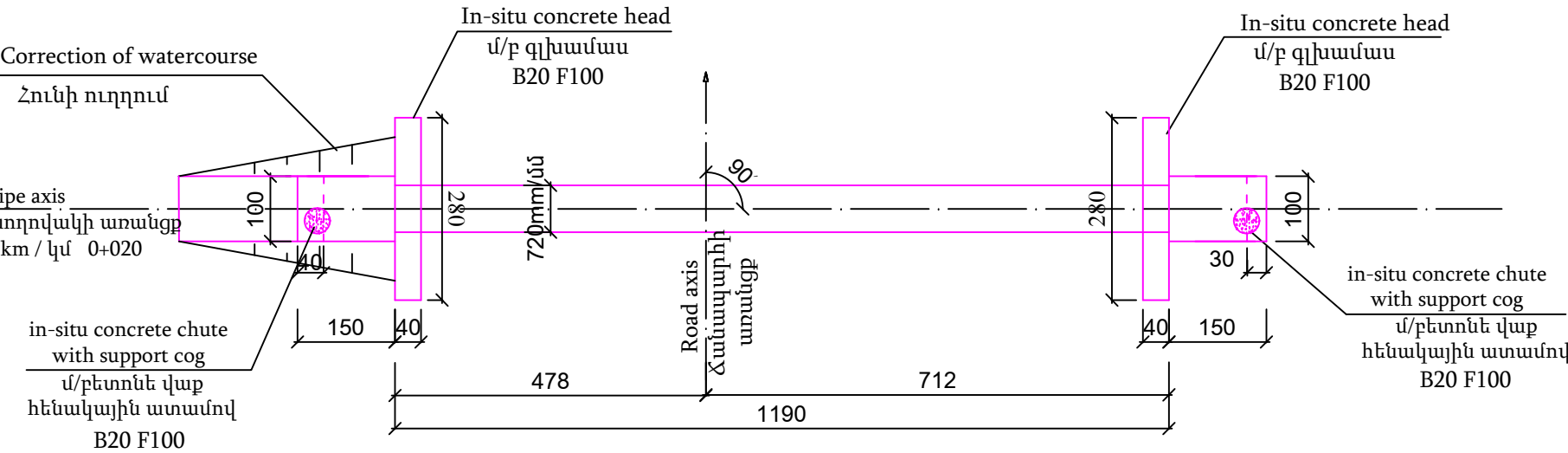


Front of entrance head  
Մուտքի գլխամասի ճակատ

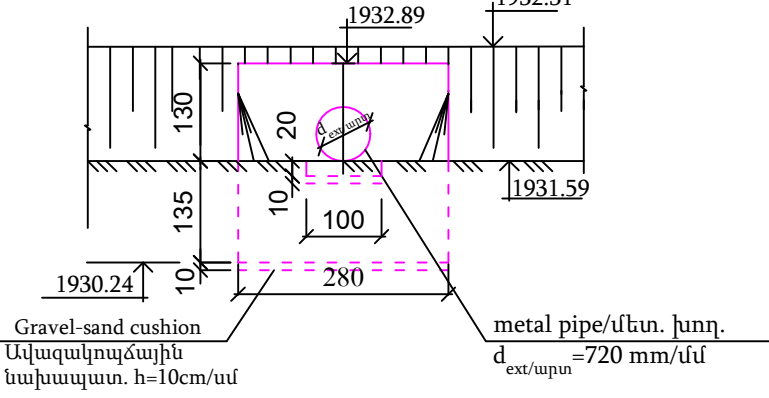


1930.41	1931.57	1931.99	1932.31	1933.11	1933.1	1933.14	1933.17	1933.09	1933.26	1932.57	1932.58	1933.09
2.01	0.73	3.07	0.4	3.75	3.75	3.09	0.27	1.17	0.69	8.27		

KM/ԿՄ 0+020 Layout / Հատակագիծ  
(embankment is not shown/լիցքը ցույց տրված չէ)

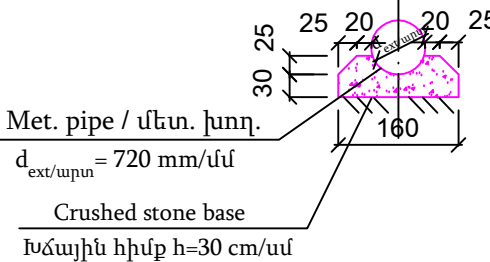


Front of exit head  
Ելքի գլխամասի ճակատ



Section 1-1  
(embankment is not shown)

Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)



Drawing/Գծագիր 4.01-16

Metal culvert  $d_{ext}=720\text{mm}$   
Մետաղ. խողովակ  $d_{արտ}=720\text{մմ}$   
Axis ramp/Բջատեղ KM/ԿՄ 6+187  
KM/ԿՄ 0+020

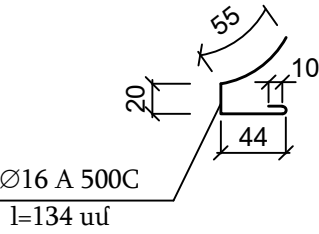
Notes

- Character of water flow - side ditch.  
The structure of the metal pipe  $d_{ext}=720\text{ mm}$  is chosen by GOST 10704-91 1r.m. weight =123.09 kg.
- Dimensions are in "cm", marks are in "m".

Ծանոթություն

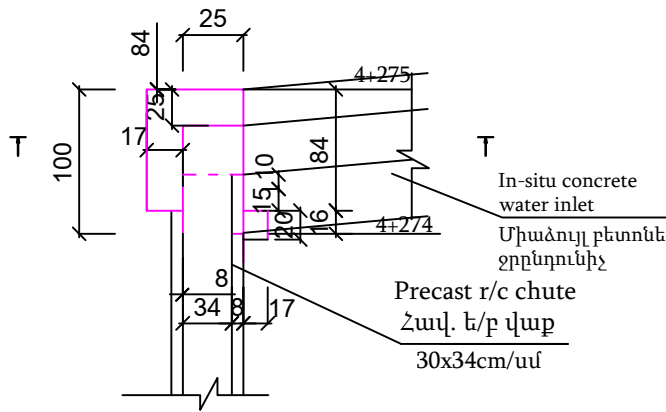
- Հոսքի շնորթագիրը՝ կողային առու:
- Նախագծված մետաղական խողովակը  $d_{արտ}=720\text{ մմ}$  ընտրված է ըստ ԳՕՍՏ 10704-91-ի: 1գծմ- ի կշիռը = 123.09 կգ:
- Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով:

anchor rebar  
Որմնակապային ամրան



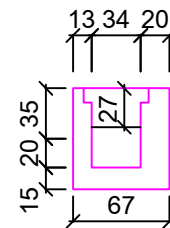
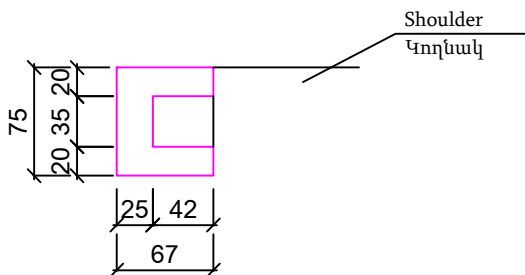
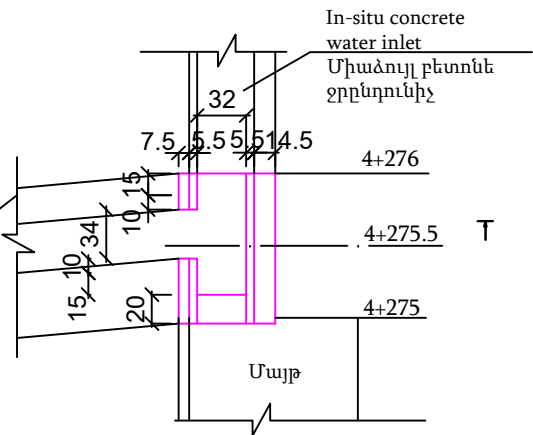
KM/ԿՄ 4+274

Well at the exit  
Ելքի ջրհոր



KM/ԿՄ 4+275

Well at the entrance  
Մուտքի ջրհոր



Drawing/Գծագիր 4.01-17

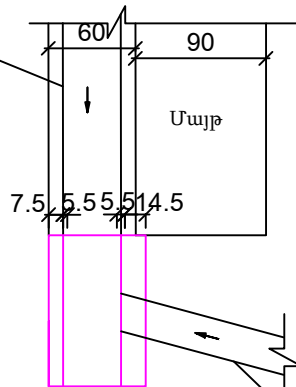
In-situ concrete well  
Միաձուլված բետոնե ջրհոր

KM/ԿՄ 4+274.5

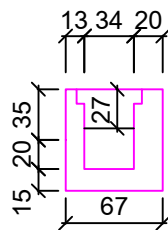


KM/ԿՄ 4+291.5

Precast r/c chute  
Հավ. ե/բ վաք  
50x60cm/սմ



Precast r/c chute  
Հավ. ե/բ վաք  
30x34cm/սմ

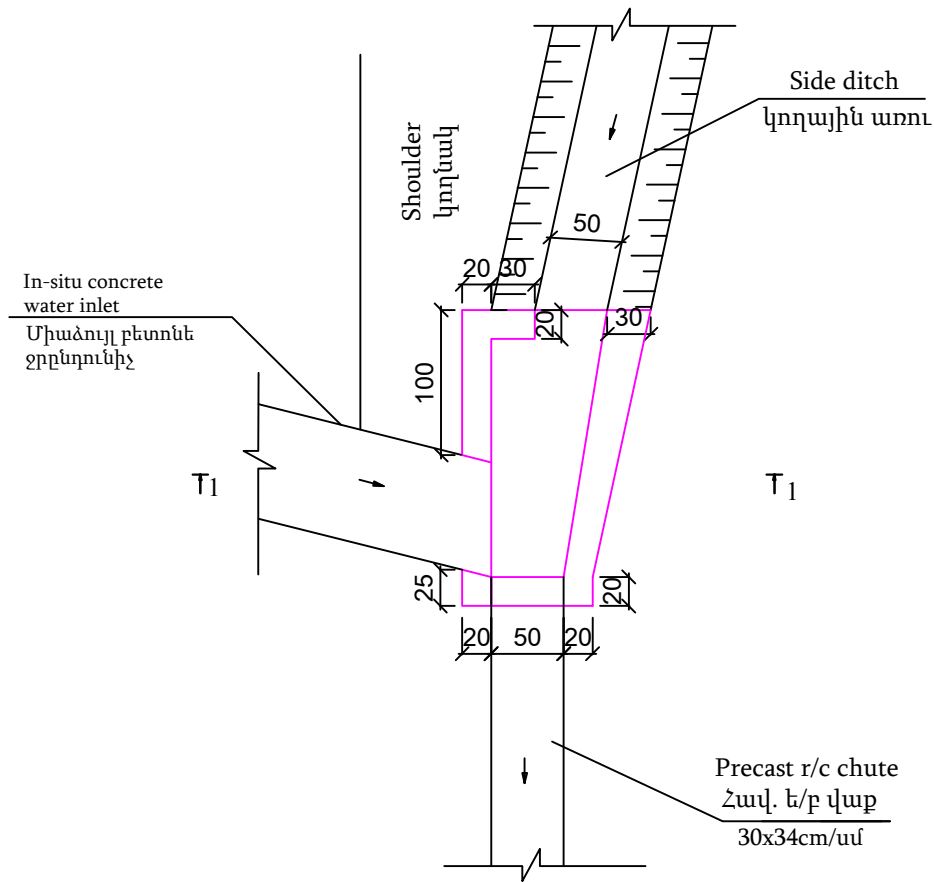


Drawing/Գծագիր 4.01-18

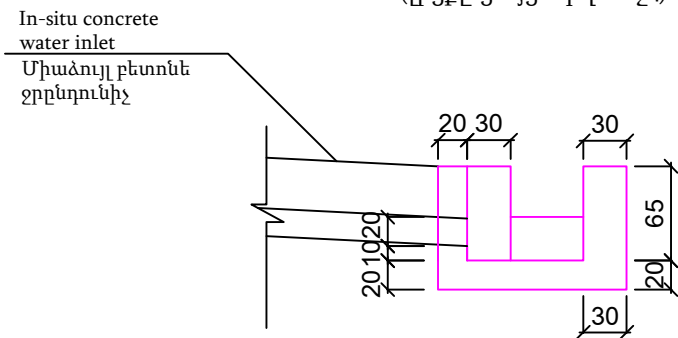
In-situ concrete well  
Միաձույլ բետոնե ջրհոր

KM/ԿՄ 4+291.5

KM/ԿՄ 5+384



Section 1-1  
(embankment is not shown)  
Կտրվածք 1-1  
(լիցքը ցույց տրված չէ)

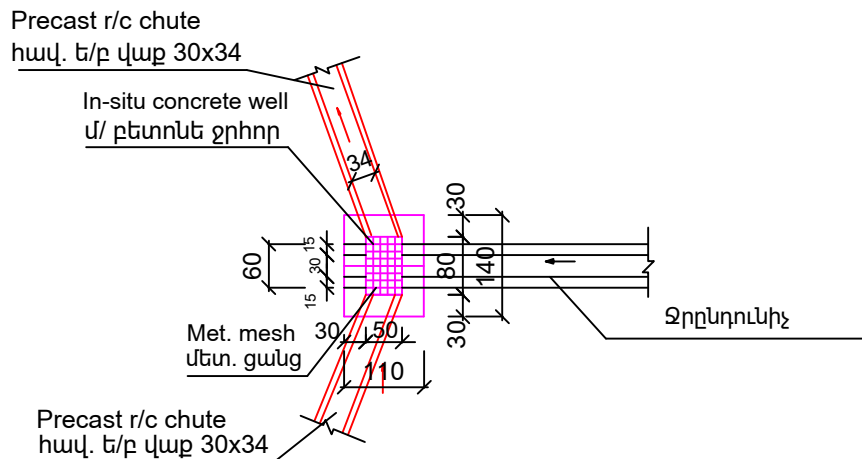


Drawing/Գծագիր 4.01-19

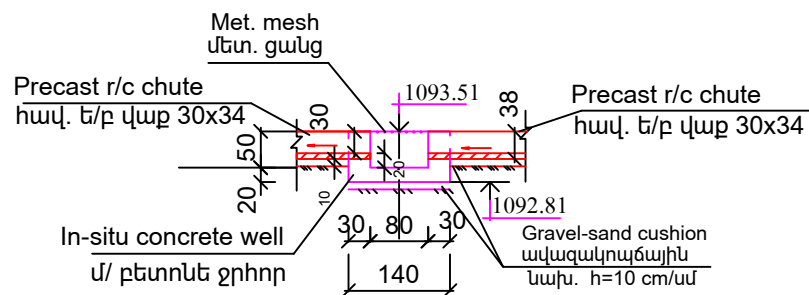
In-situ concrete well  
Միաձույլ բետոնե ջրհոր

KM/ԿՄ 5+384

Layout / Դատակազիծ  
(embankment is not shown/կիցքը ցույց տրված չէ)



Section  
կտրվածք



Notes

1. Character of water flow - surface water.
2. Designed in-situ concrete well is provided for draining of surface water.
3. Dimensions are in "cm", marks are in "m".

Ծանոթություն

1. Հոսքի բնութագիրը՝ մակերեսային ջրեր:
2. Նախագծված միաձույլ բետոնե ջրհորը նախատեսված է մակերեսային ջրերի հեռացման համար:
3. Բոլոր չափերը տրված են " սմ "-ով, բարձրանիշերը՝ " մ " -ով :

Drawing / Գծագիր TD4-01-20

v. Karaberd street to  
Rural municipality  
Construction of r/c well  
գ. Քարաբերդ փողոց դեպի  
գյուղապետարան  
Ե/բ ջրհորի կառուցում

Km/Կմ 0+328

Metal mesh  
Մետաղական ցանց

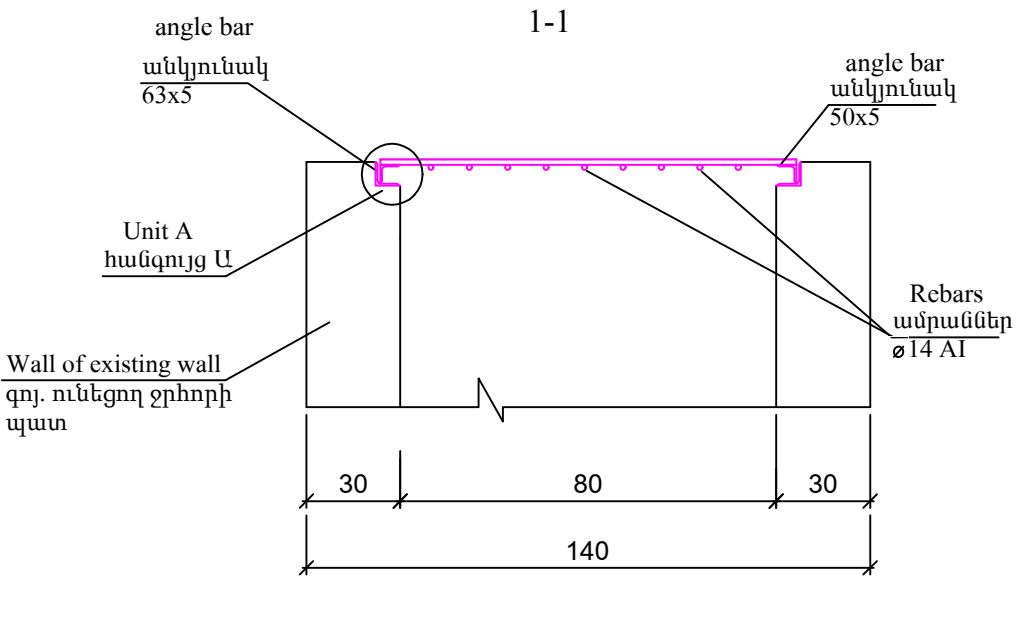
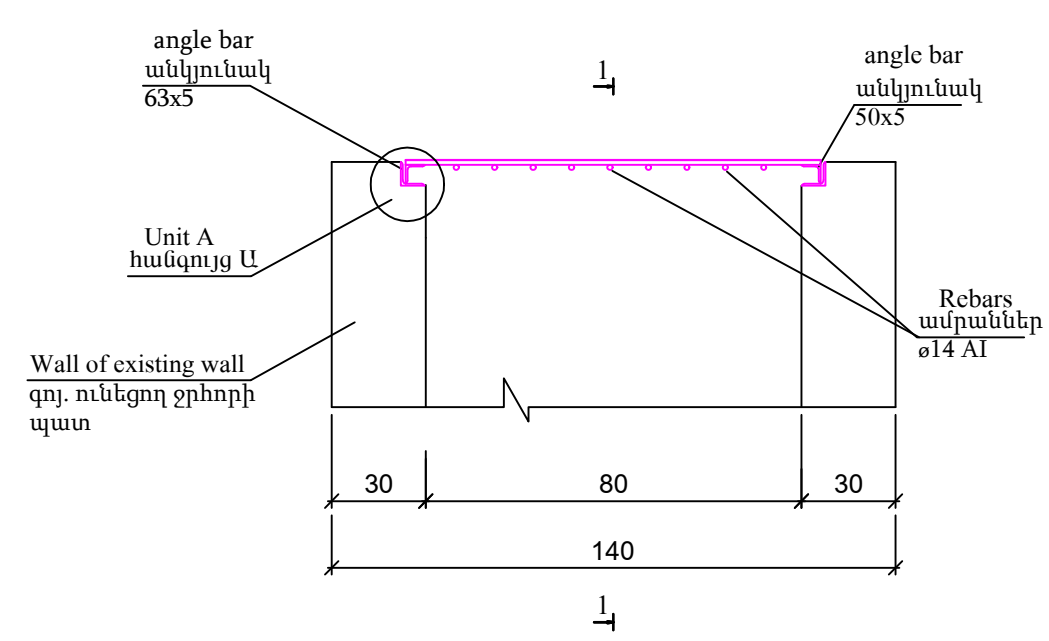
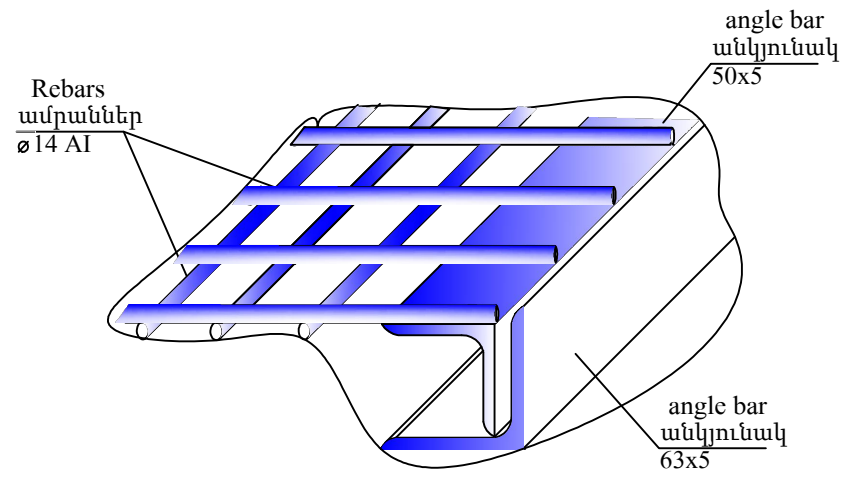
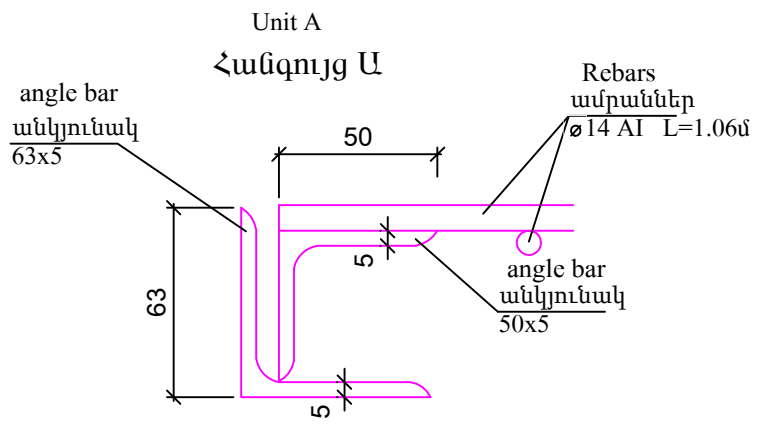
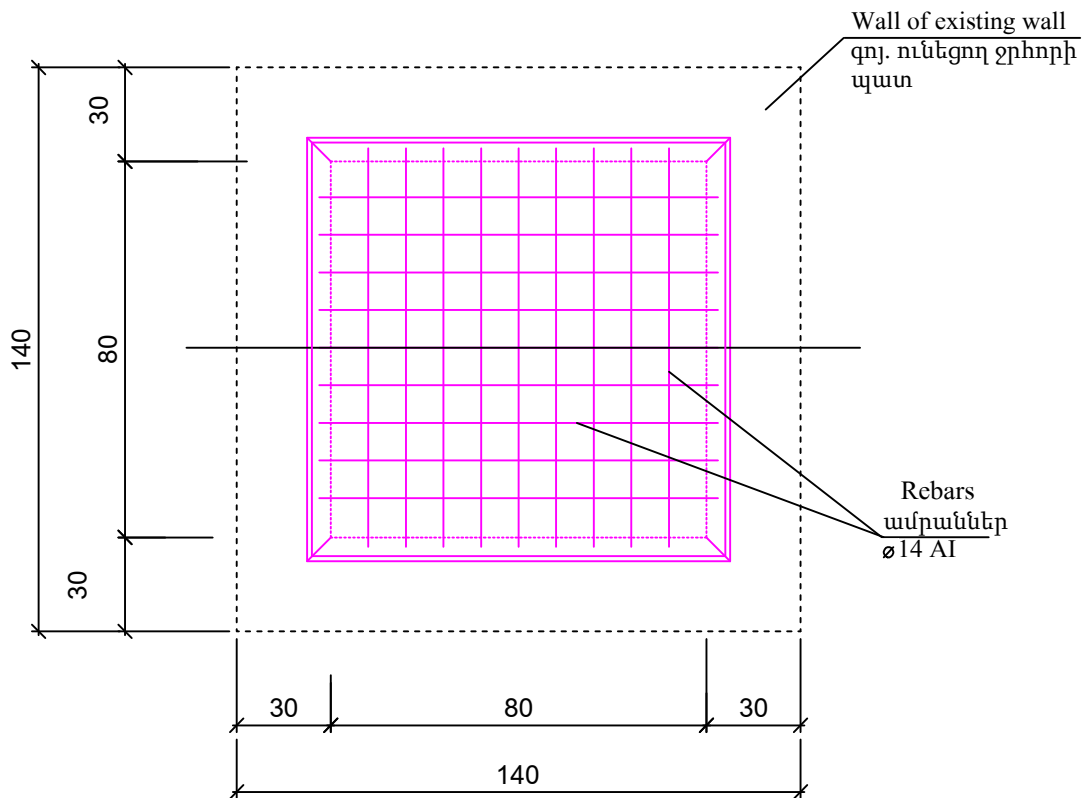


Table of volumes for main works Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ				
N/ N	Works Աշխատանքների տեսակը	Unit of measure Չափ. միավոր	Quantity Ծավալը	Notes Ծանոթու- թյուն
1	Making and installation of a metal mesh Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	picce/հատ kg/կգ	$\frac{1}{45.93}$	
	a) Rectangular angle bar 63x5 ա) ուղղանկյուն անկյունակ 63x5 1r.m/զծմ=4.81kg/կգ	r.m/զծմ kg/կգ	$\frac{3.7}{17.82}$	
	b) Rectangular angle bar 50x5 բ) ուղղանկյուն անկյունակ 50x5 1r.m/զծմ = 3,77kg/կգ	r.m/զծմ kg/կգ	$\frac{3.6}{13.57}$	
	c) Rebars ø14 AI գ) ամրաններ ø14 AI 1r.m/զծմ = 1,208kg/կգ including/ այդ թվում՝	r.m/զծմ kg/կգ	$\frac{12.0}{14.54}$	
	l=0.86m/մ	picce/հատ	7	
	l=0.86m/մ	picce/հատ	7	

Layout  
Հատակագիծ



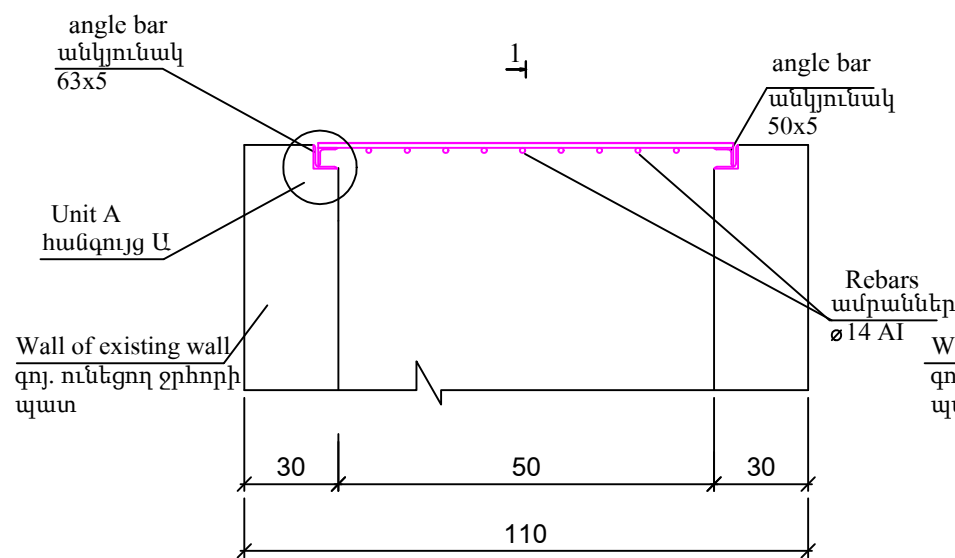
No scale Առանց մասշտաբ

Drawing/Գծագիր 4.01-21

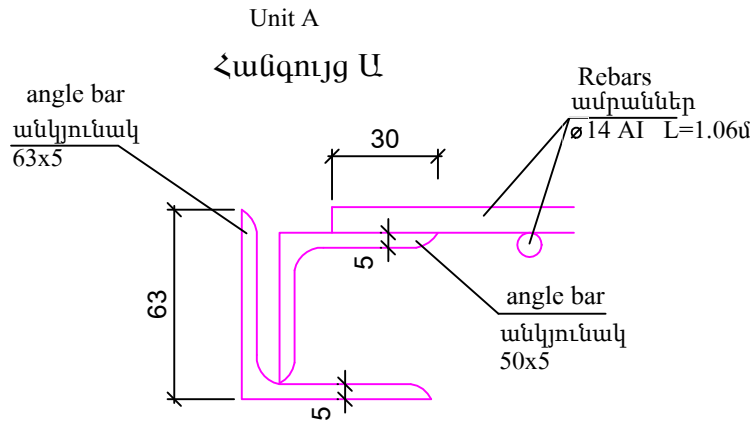
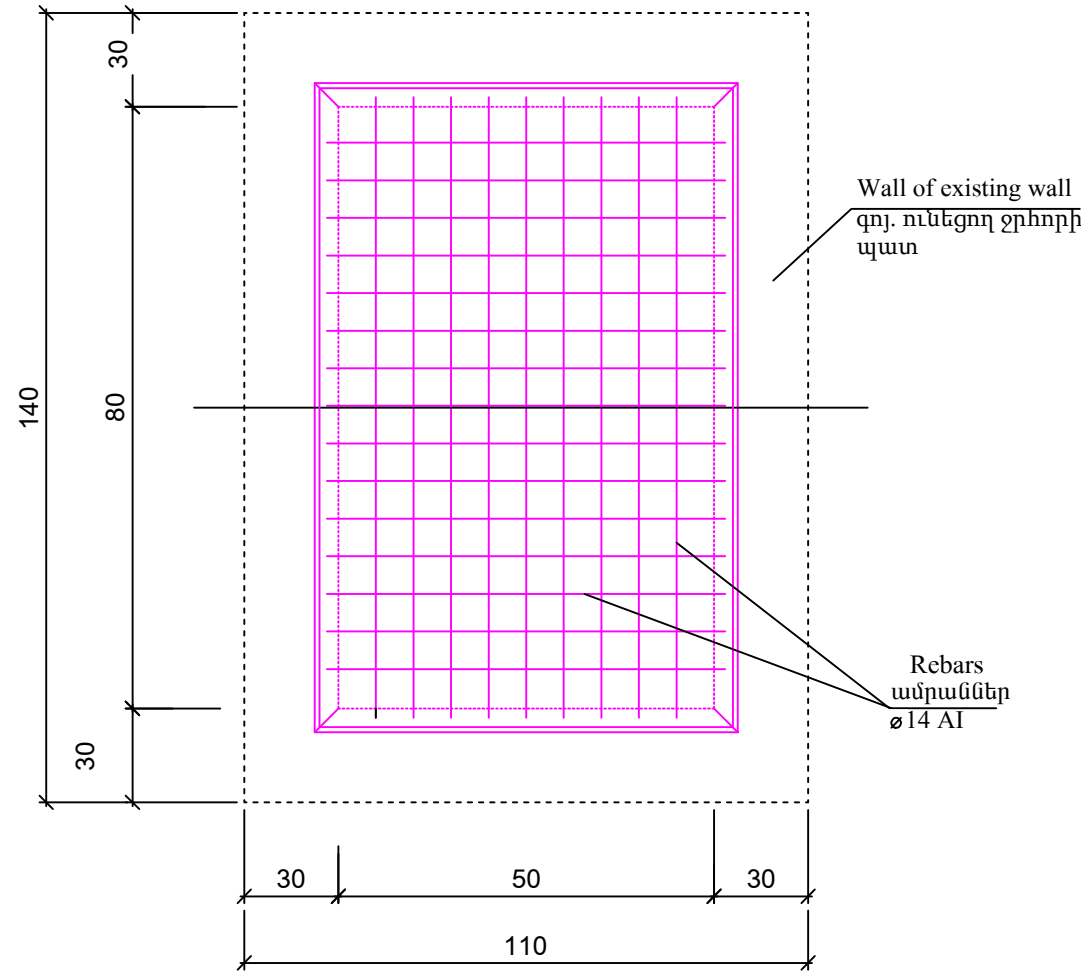
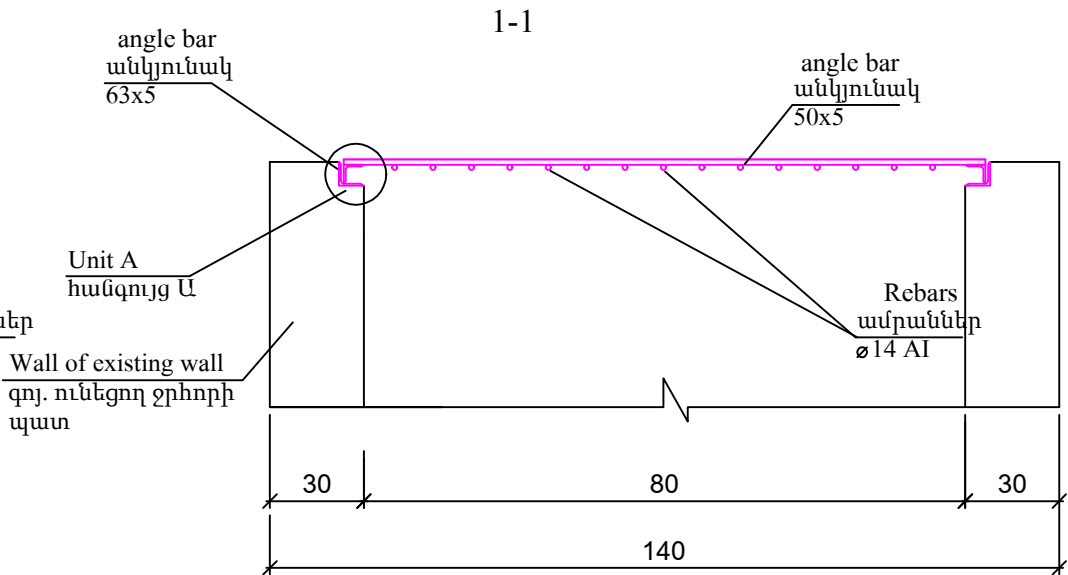
Construction metal net  
Մետաղական ցանցի  
կառուցում  
Typical drawing /Տիպային գծագիր



Metal mesh  
Մետաղական ցանց



Layout  
Հատակագիծ



No scale Առանց մասշտաբ

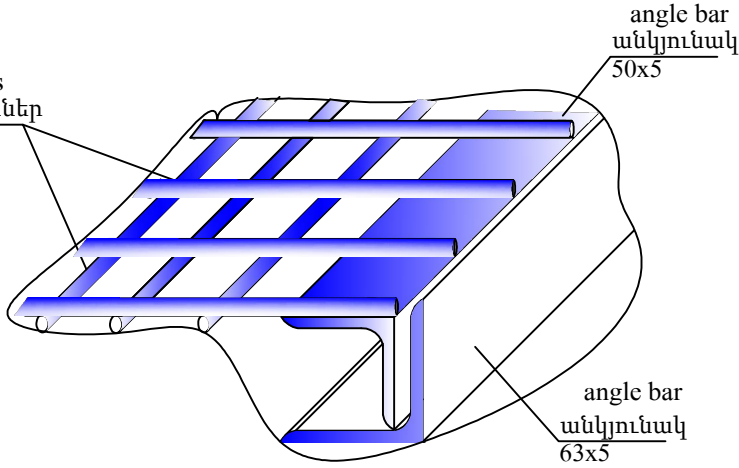
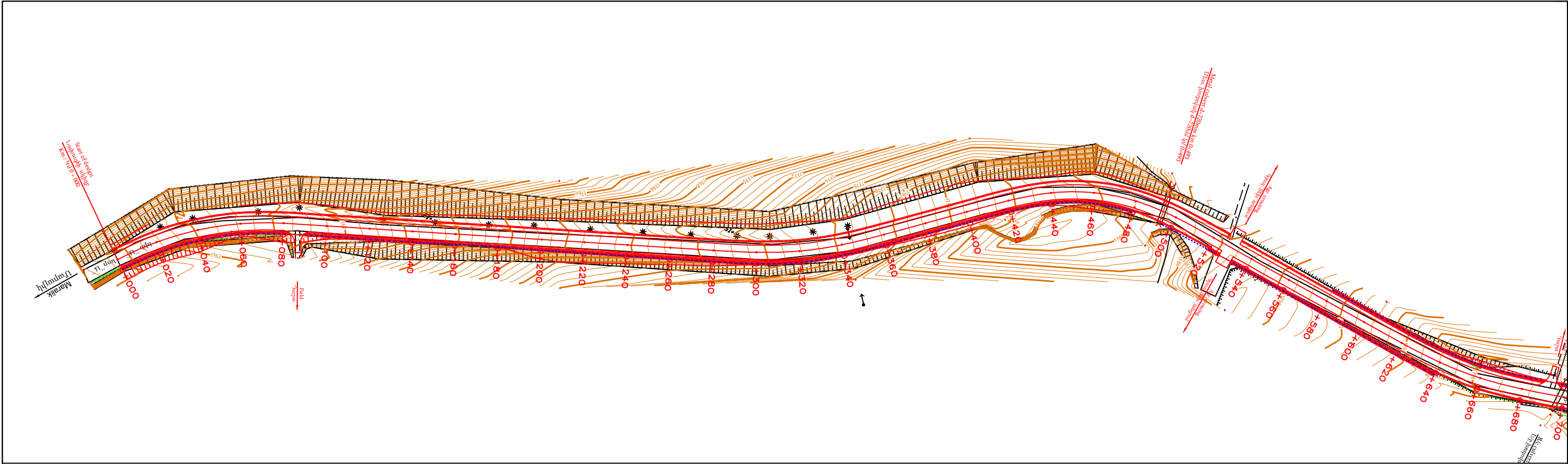
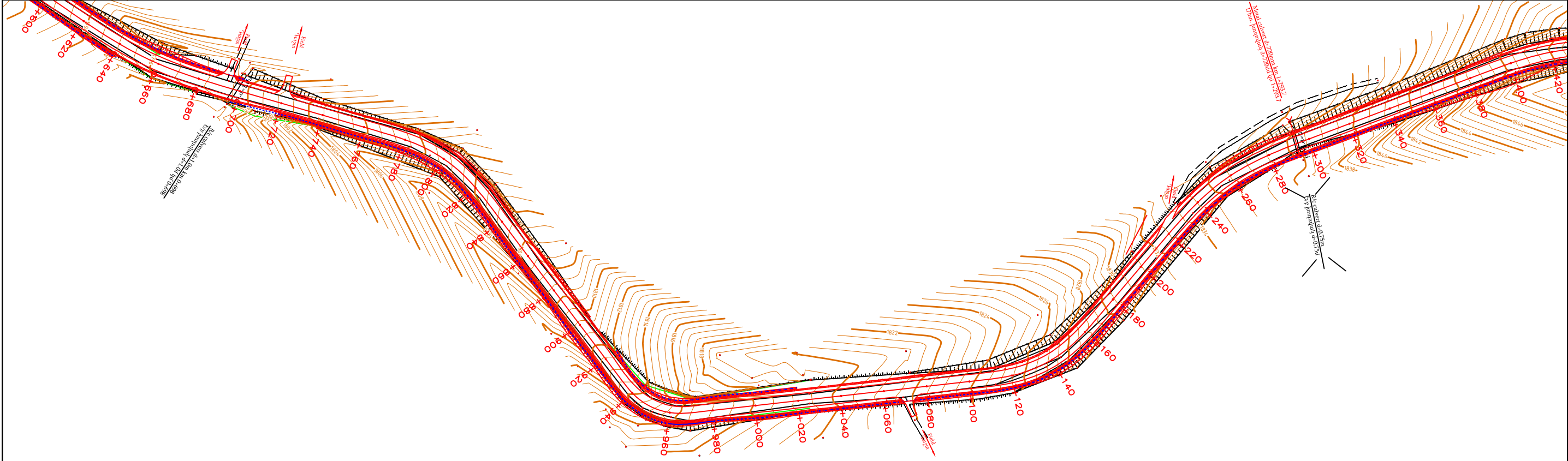


Table of volumes for main works  
Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ

N/ N	Works Աշխատանքների տեսակը	Unit of measure Չափ. միավոր	Quantity Ծավալը	Notes Ծանոթություն
1	Making and installation of a metal mesh Մետաղական ցանցի պատրաստում և տեղադրում	picce/հատ kg/կգ	$\frac{1}{45.74}$	
	a) Rectangular angle bar 63x5 ա) ուղղանկյուն անկյունակ 63x5 1r.m/զծմ=4.81kg/կգ	picce/հատ kg/կգ	$\frac{3.104}{14.93}$	
	b) Rectangular angle bar 50x5 բ) ուղղանկյուն անկյունակ 50x5 1r.m/զծմ = 3,77kg/կգ	picce/հատ kg/կգ	$\frac{3.0}{11.31}$	
	c) Rebars ø14 AI գ) ամրաններ ø14 AI 1r.m/զծմ = 1,208kg/կգ including/ այդ թվում՝	picce/հատ kg/կգ	$\frac{16.14}{19.50}$	
	l=0.86m/մ	picce/հատ	9	
	l=0.56m/մ	picce/հատ	15	

Drawing /Գծագիր 4. 01- 22

Construction metal net  
Մետաղական ցանցի կառուցում  
Typical drawing /Տիպային գծագիր

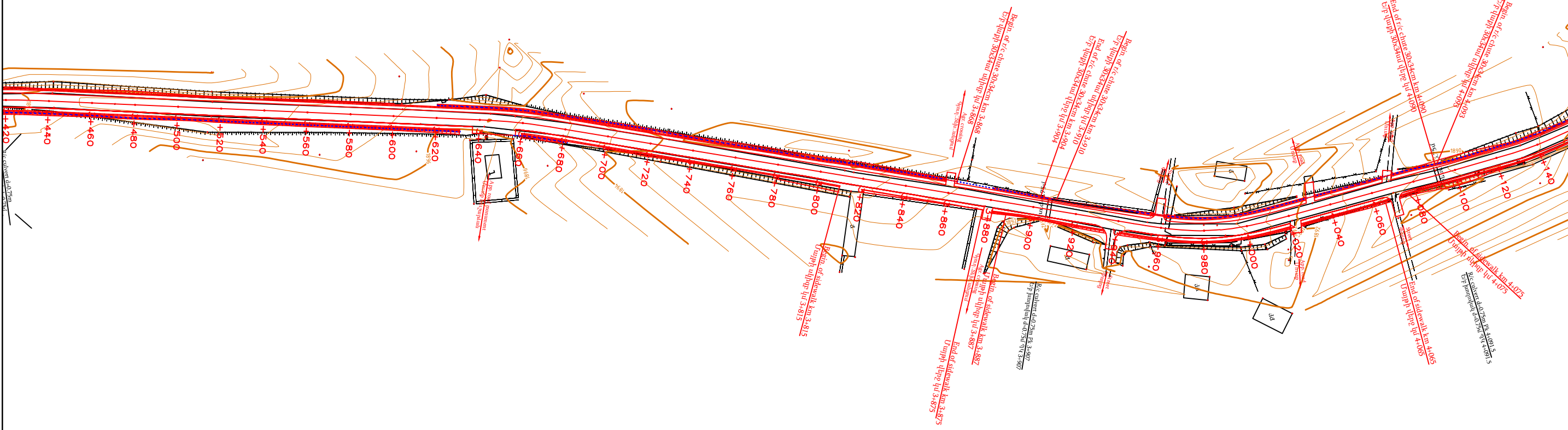
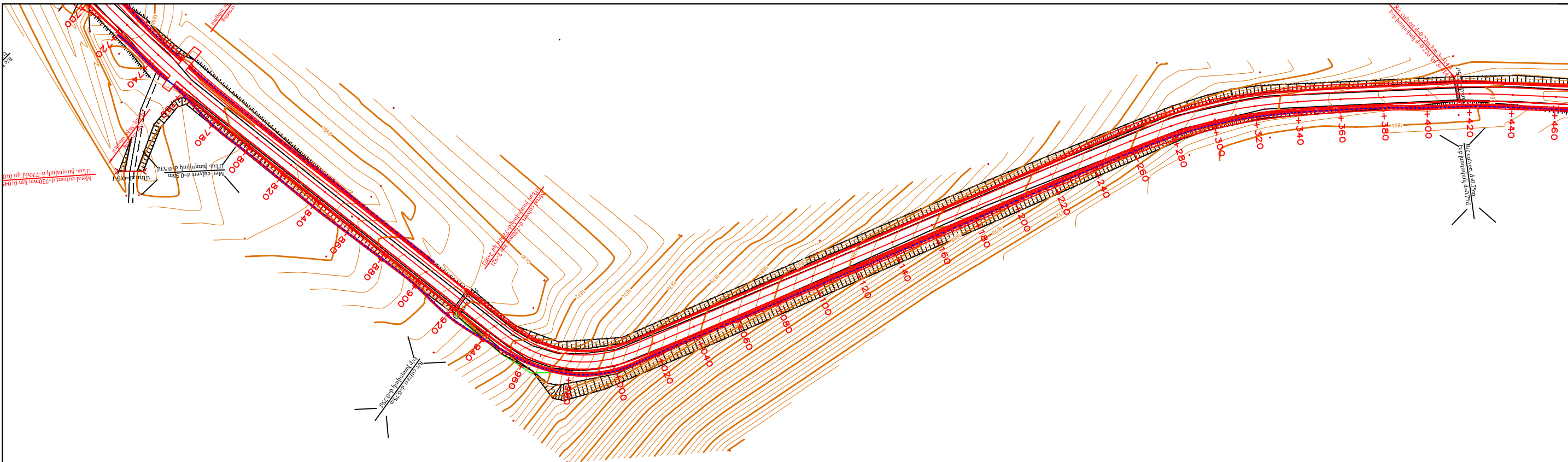


Designed by	R. Amangulyan				
Checked by	R. Amangulyan				
Reviewed by	S. Amangulyan				
Approved by					
Scale	1:1000				
Sheet	4-01A-10				
DD	4-01A-1				
UU	4-01A-10				
Km/tyd 0 + 000 - Km/tyd 11 + 100					
Drainage scheme					
Km/tyd 0-000 - Km/tyd 1-320					

ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV  
11/6 УЛИЦУЛ П-4-ФУЛГЕЛЕР-1-21-Ф-210.400.4



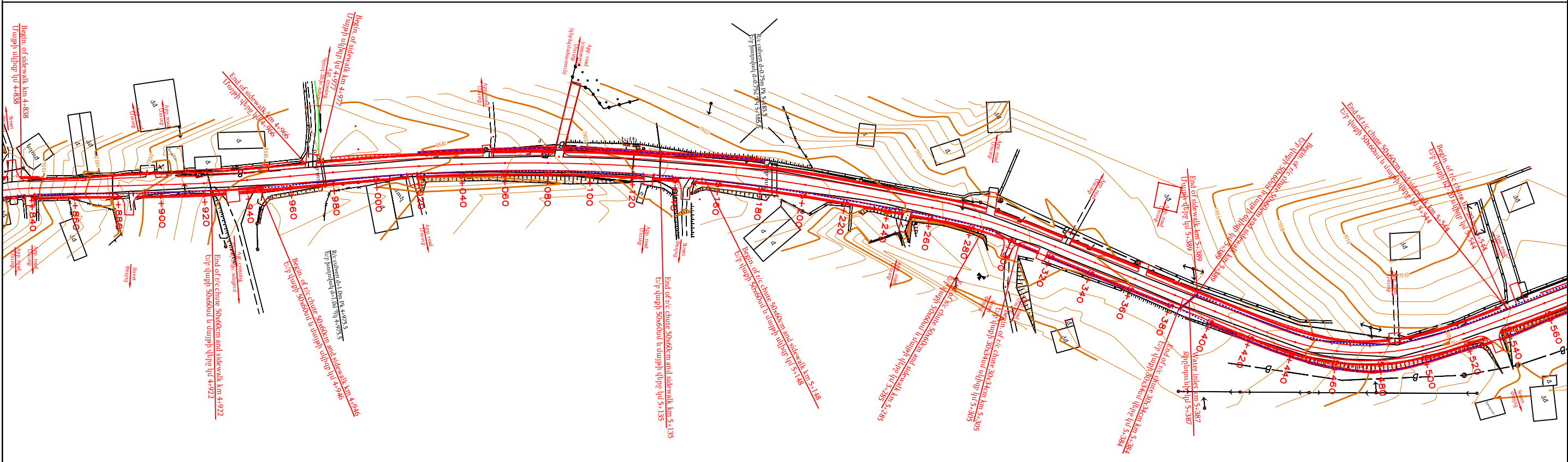
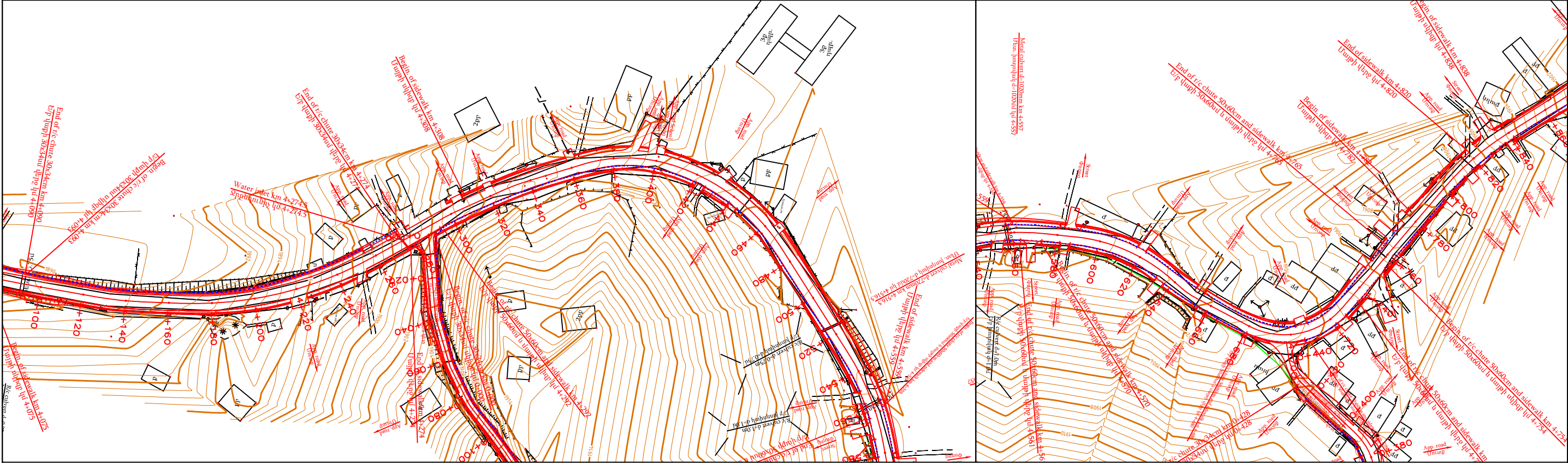




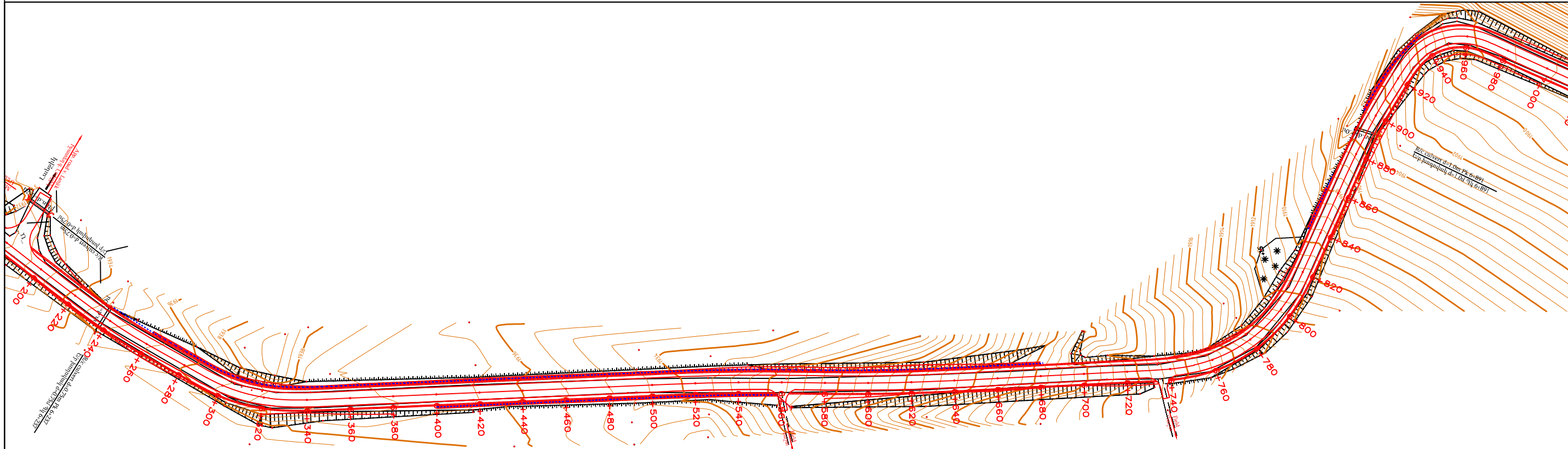
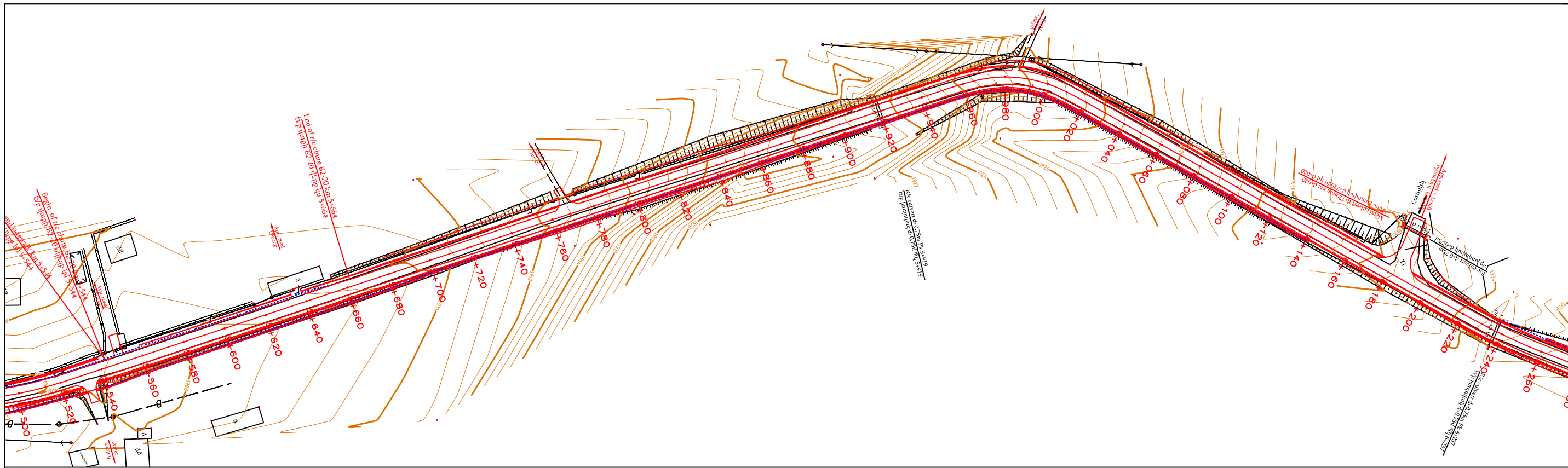
Notes:  
Նշումներ:

[illegible]





Notes: Հղումներ:		A1 - S/U 1:100 A3 - S/U 1:200	
Designed by R. Arakelyan	Checked by R. Arakelyan	ROAD MARALIK-QARABERD-DZITANKOV ԱՎԱԿԱՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՄԻ ՎԵՐԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	
Scale	Scale	Scale	Scale
Sheet	Sheet	Sheet	Sheet
4-01A-10	4-01A-4	4-01A-11	4-01A-10
DD	DD	DD	DD
UL	UL	UL	UL
Km/կմ 0 + 000 - Km/կմ 11 + 100		Drainage scheme	
Km/կմ 4+120 - Km/կմ 5+520			

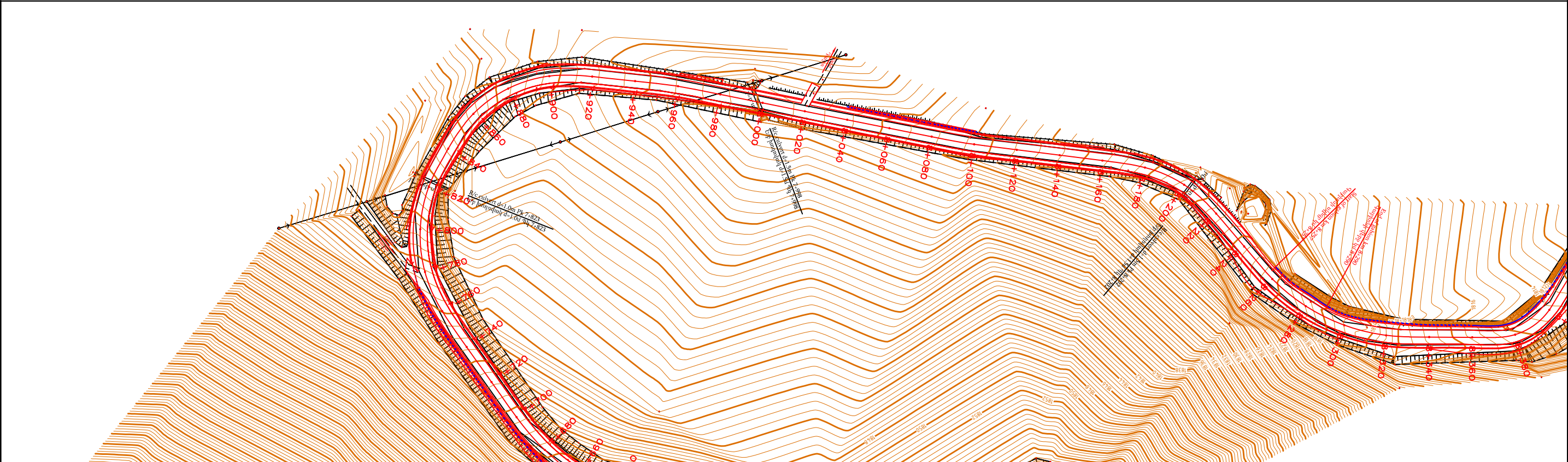
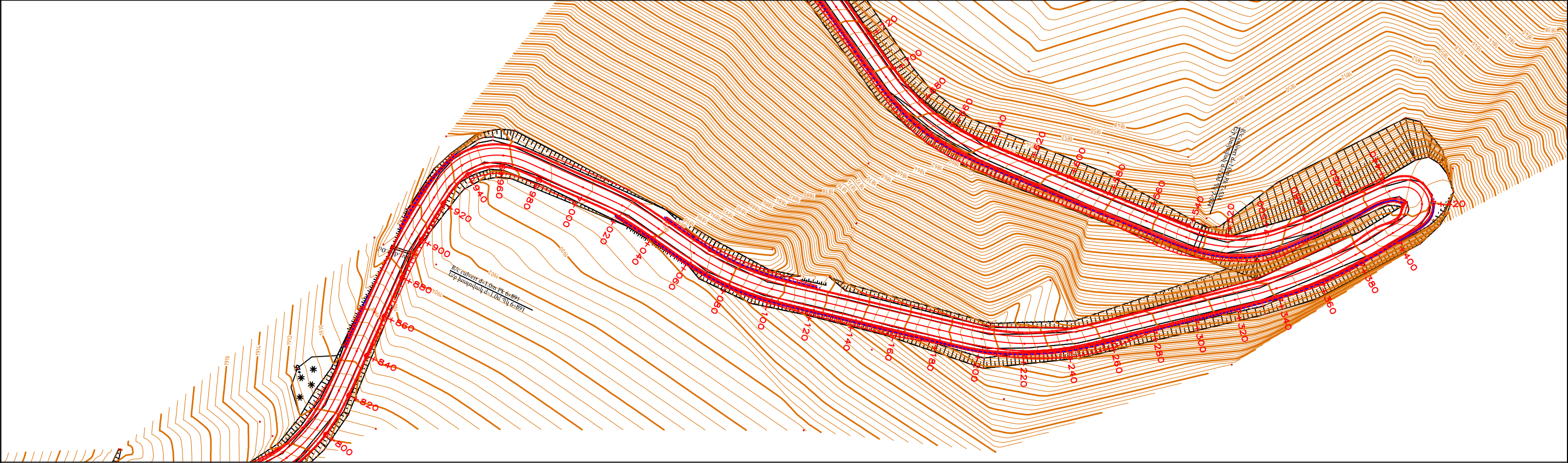


Designed by A. A. Ivanov	Checked by G. G. Davyan	Approved by S. S. Ivanov	Signature S. S. Ivanov	Stamp S. S. Ivanov	Sheet 1 of 1
ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV УЛС УТЛУУЛЫГ-ӨЛТӨНГӨР-ЗӨТ-ЭЛ-ӨНГ					
Km/m/tyd 0 + 000 - Km/tyd 11 + 100					
4-01A-10					
4-01A-5					
4-01A-10					
Drainage scheme					
Km/tyd 5+570 - Km/tyd 6+970					

Notes:
Նշումներ:

A1- S/U 1:1000  
A3- S/U 1:2000



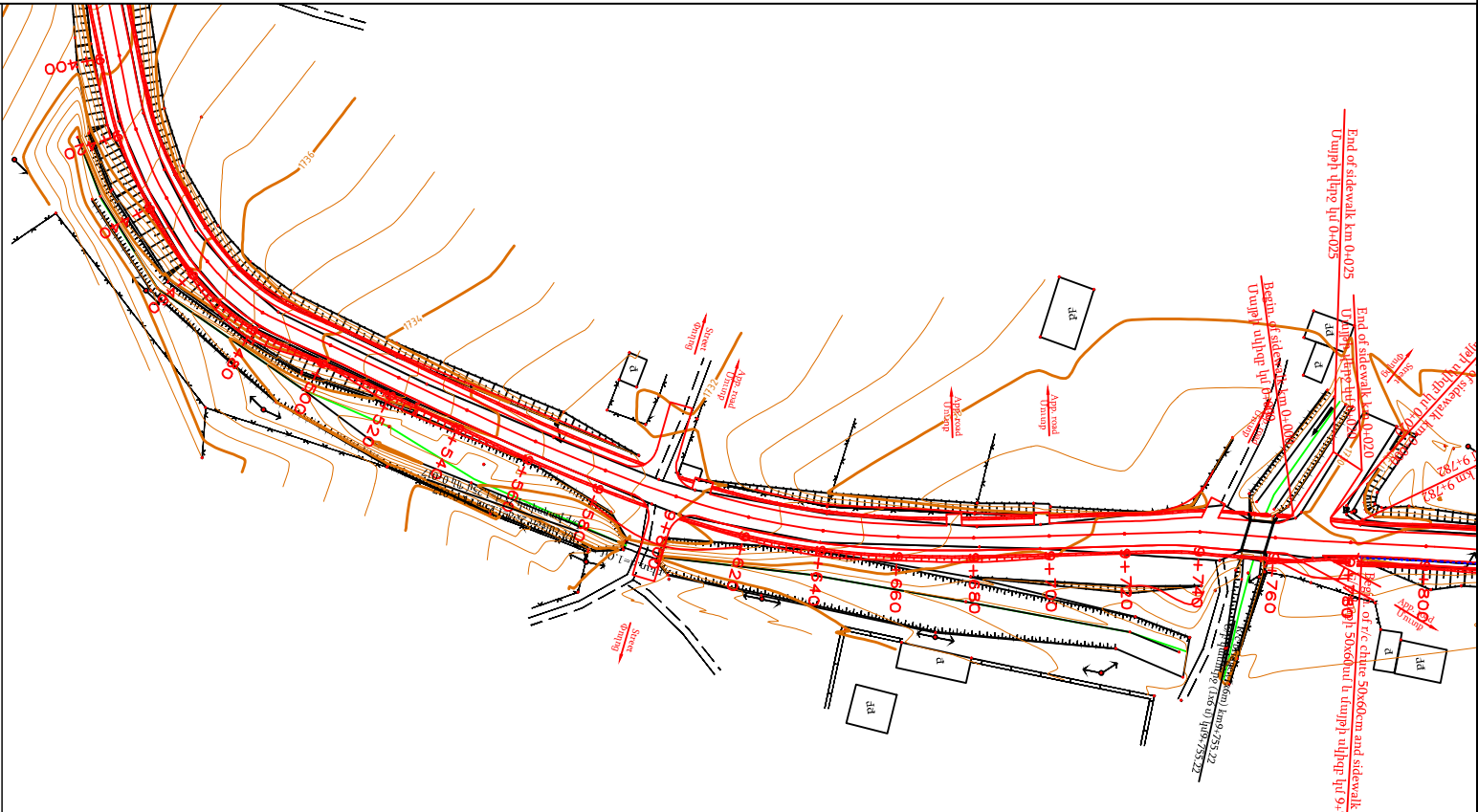
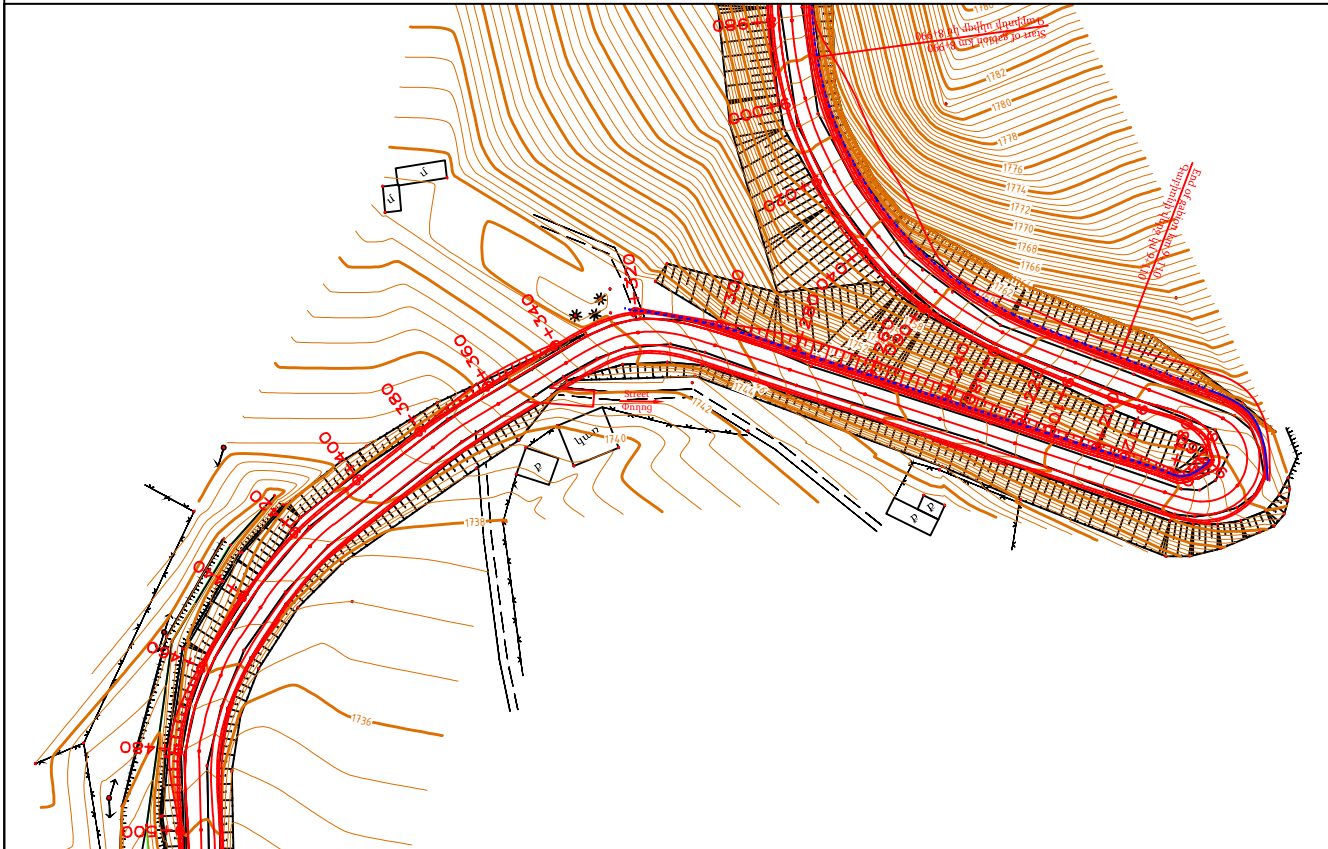
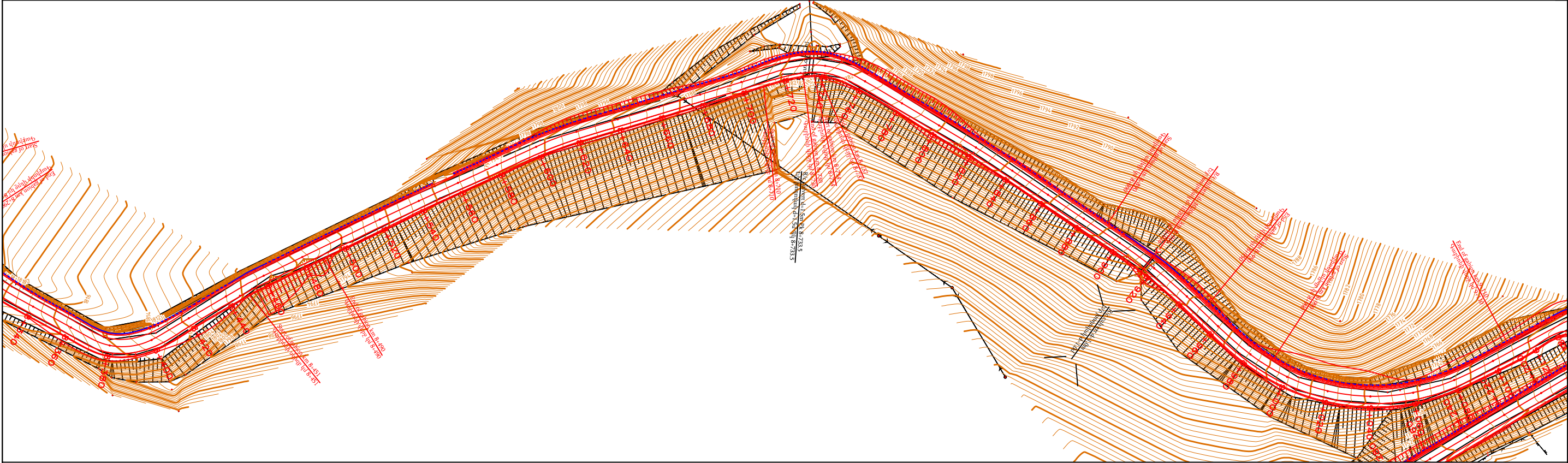


Designed by R. Anapetyan Checked by R. Anapetyan Drawn by S. Anapetyan	ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV ԱՎԱԿԱՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԱԿԱՆ ԴՐՈՒՄ				Scale 1:1000	
	Km/100 0 + 000 - Km/100 1 + 100				Sheet 4-01A-10	
	Drainage scheme				4-01A-6	
	Km/100 6+920 - Km/100 8+320				4-01A-10	
					U.S.	

Notes:  
Հղումներ:

AI - S/U 1:100  
AB - S/U 1:200



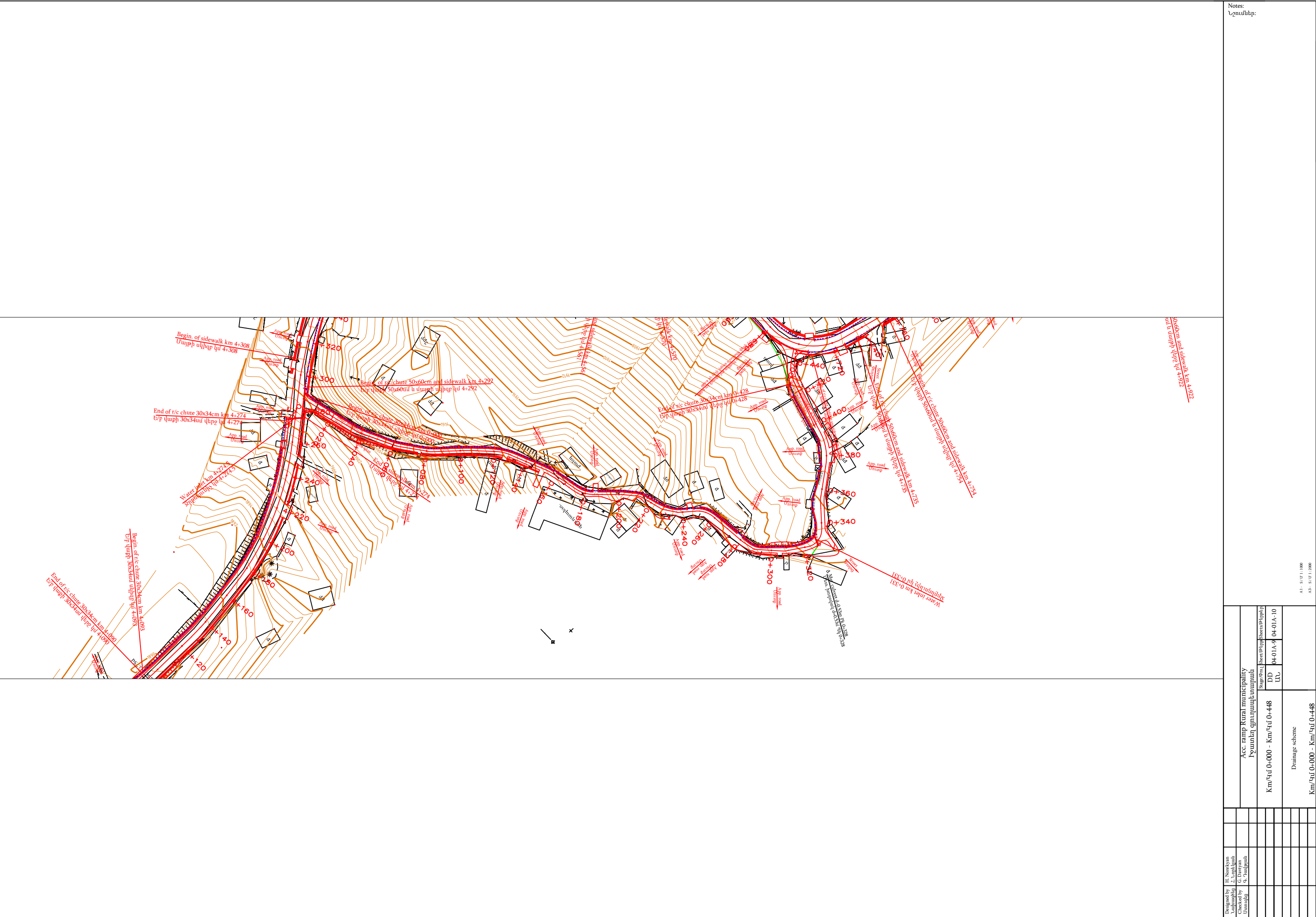


Designed by R. Anqeyan Checked by P. Anghapajian Approved by S. Anghapajian 11/04/2020		ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV UL/AS UTULUTULN4-PIULUTULN4-2P2ULUTULN4		Scale: 1:1000 Sheet: 4-01A-7 Sheets: 4-01A-10	



A1 - S/U 1:1000  
A3 - S/U 1:2000

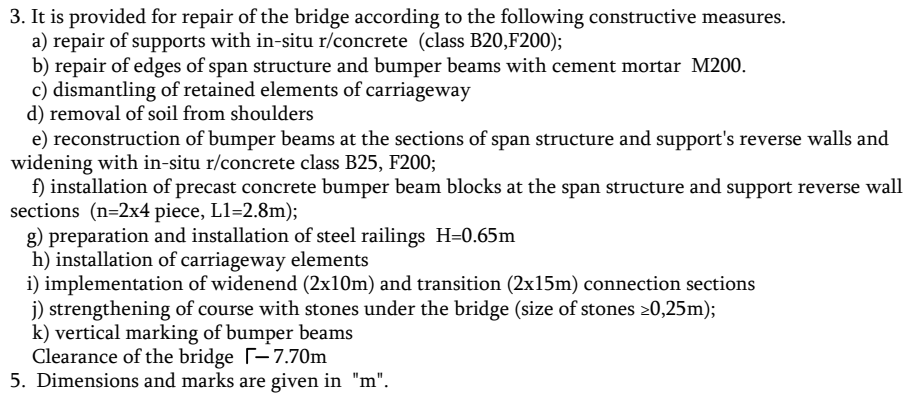
[illegible]







S/U 1:200



1. There is a dry ravine with a bridge on the site.  
Bridge opening - 4.5 m.  
Bridge height - 4.0 m.  
Bridge clearance - 8.4 m.  
Bridge width - 9.0 m.  
Width of retained part of a/c on the bridge -5.6 m.

- Sidewalks are missing.  
Supports are in-situ concrete with reverse walls (length 3.9 m and 4.2 m) on natural foundation with massive bases.
2. The bridge under operation for more than 60 years is in unsatisfactory condition

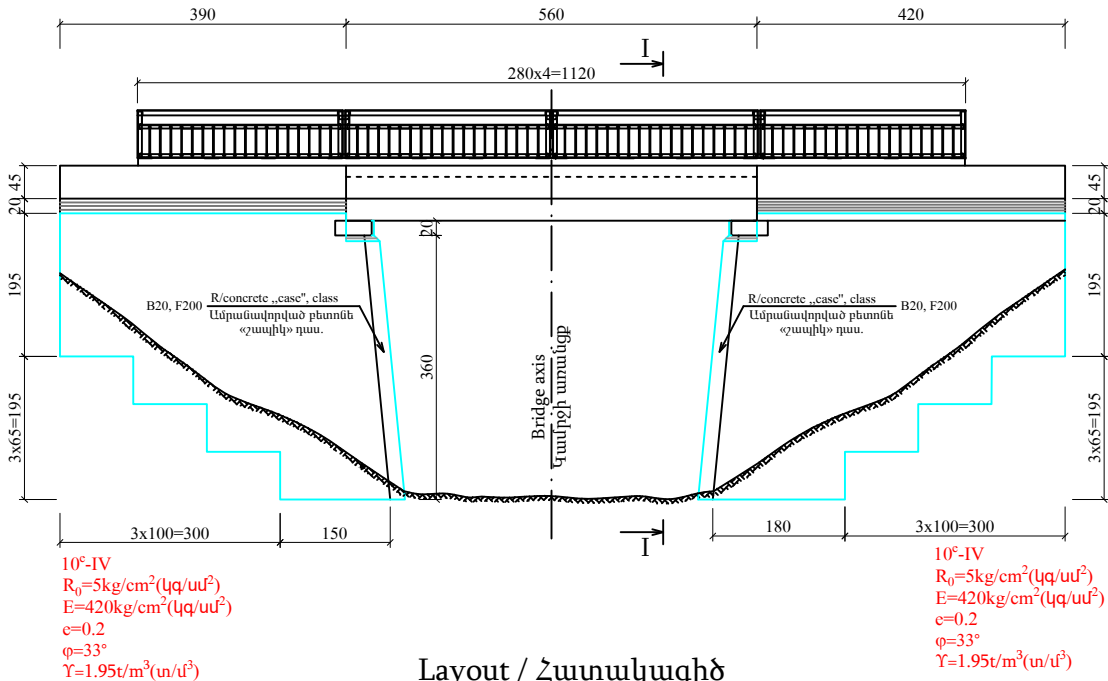
1. Տվյալ տեղում գտնվում է չոր ձորակ կամ քաղցրահամ անցումով:  
Կամրջի բացվածքը - 4.5մ:  
Կամրջի բարձրությունը - 4.0մ:  
Կամրջի գաբարիտը - 8.4մ:  
Կամրջի լայնությունը - 9.0մ:  
Կամրջի վրա ա/բ-ի պահպանված մասի լայնությունը -5.6մ:  
Մայթերը բացակայում են:  
Թռիչքային կառուցվածքը - միաձույլ ե/բետոնե սալային 5.6մ երկարությամբ:  
Հենարանները միաձույլ բետոնից են հակադարձ պատերով (երկարությունները 3.9 և 4.2մ)  
զանգվածային հիմքերով բնական հիմնտակերի վրա:
2. Շահագործվող 60 տարուց ավել կամրջային անցման վիճակը անբավարար է:
3. Կամրջային անցման վերանորոգումը նախատեսում է իրականացնել հետևյալ հիմնական կոնստրուկտիվ միջոցառումները.  
ա) հենարանների վերանորոգում միաձույլ ամրանավորված բետոնով (դաս B20,F200);  
բ) թռիչքային կառուցվածքի և անվահրիչների եզրերի վերանորոգում M200 ցեմենտային շաղախով;  
գ) երթևեկային մասի պահպանված էլեմենտների կազմատուր;  
դ) խողանկներից զրունտի հեռացում;  
ե) թռիչքային կառուցվածքի և հենարանների հակադարձ պատերի հատվածներում անվահրիչների վերակալառուցում և լայնացում միաձույլ ե/բետոնով դաս B25, F200;  
զ) թռիչքային կառուցվածքի և հենարանների հակադարձ պատերի հատվածներում հավաքովի ե/բետոնե անվահրիչների բլոկների տեղադրում (n=2x4 հատ, L1=2x8մ);  
է) պողպատե բազրիքների H=0.65մ պատրաստում և տեղադրում;  
ը) երթևեկային մասի էլեմենտների տեղադրում;  
թ) լայնացվող (2x10մ) և անցումային (2x15մ) կցորդման տեղամասերի իրականացում;  
ժ) կամրջատակի հունի ամրացում քարերով (քարերի խոշորությունը  $\geq 0,25$ մ);  
ի) անվահրիչների ուղղահայաց գծանշում:
4. Կամրջի գաբարիտը նախատեսված է Դ— 7.70մ:
5. Չափերը և նիշերը տրված են «մ»-ով:

Ch. Eng. Գյւ. ինժ.	A. Avagyan Ա.Ավագյան				Road Maralik-Qaraberd-Dzithankov Ա/Ճ Մարալիկ-Քարաբերդ-Զիթհանքով			
D.Ch.Eng. Ն.Գ.Ի	G.Davtyan Գ.Դավթյան							
Checked by Ստուգեց	V. Matnishyan Վ.Մատնիշյան							
Designed by Կազմեց	S. Vardanyan Ս.Վարդանյան				Section km 0+000 - km 11+100 Հատված՝ կմ 0+000 - կմ 11+100			
					Rehabilitation of bridge Կամրջի վերանորոգում Km/Կմ 2+693.30	Stage Փուլ	sheet թերթ	sheets թերթեր
						DD ԱՆ	4-02-01	9
					Layout of bridge Կամրջային անցման հատակագիծ	„DORPROJECT" LLC <<ՀԱՆՆԱԽԱԳԻՐ>> ՍՊԸ 2015թ.		

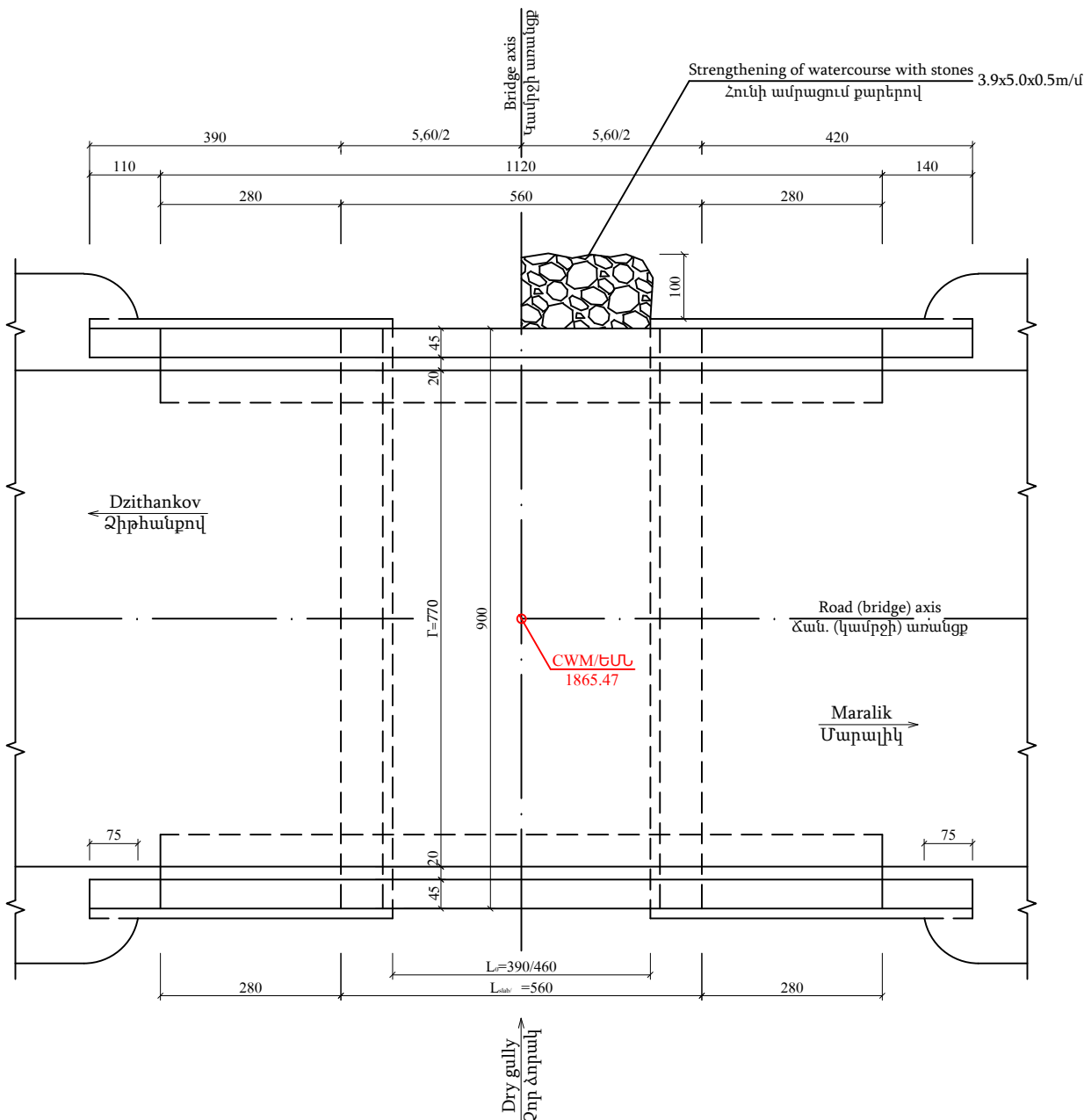


Facade / Ճակատ

(Strengthening of watercourse is not shown/Հունի ամրացումը ցույց տված չէ)

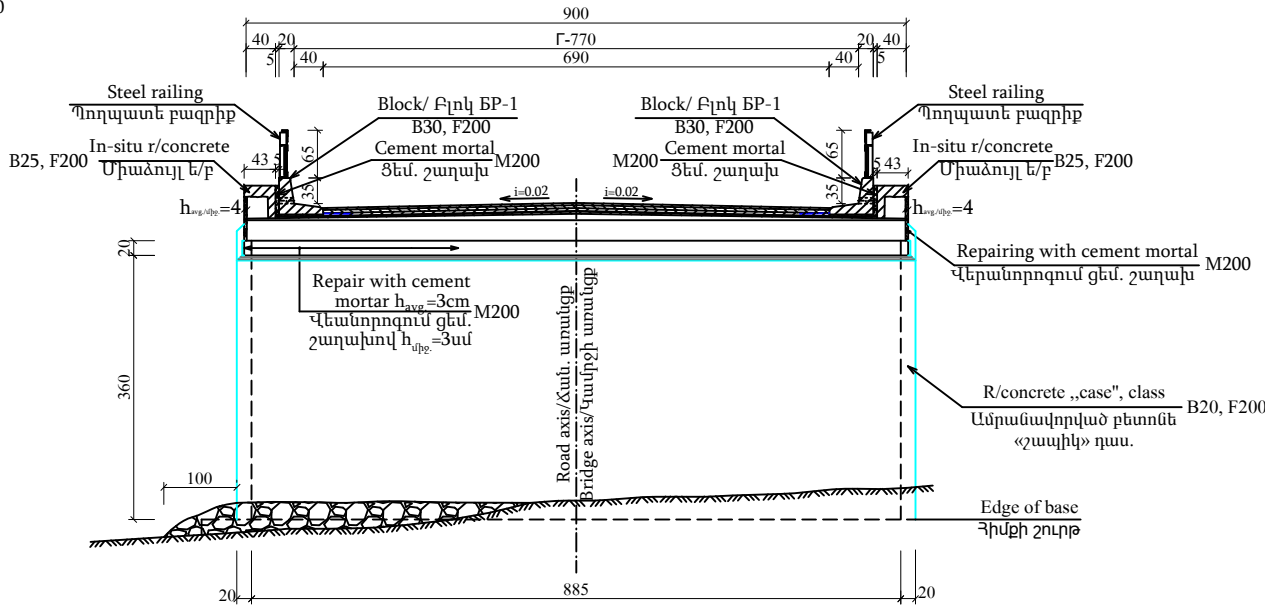


Layout / Հատակագիծ



I - I

Scale / Մասշտաբ 1:100



Notes

- There is a dry ravine with a bridge on the site.  
Bridge opening - 4.5 m.  
Bridge height - 4.0 m.  
Bridge clearance - 8.4 m.  
Bridge width - 9.0 m.  
Width of retained part of a/c on the bridge -5.6 m.  
Sidewalks are missing.  
Span - in-situ reinforced concrete slab length - 5.6 m.  
Supports are in-situ concrete with reverse walls (length 3.9 m and 4.2 m) on natural foundation with massive bases.
- The bridge under operation for more than 60 years is in unsatisfactory condition
- It is provided for repair of the bridge according to the following constructive measures.
  - repair of supports with in-situ r/concrete (class B20,F200);
  - repair of edges of span structure and bumper beams with cement mortar M200.
  - dismantling of retained elements of carriageway
  - removal of soil from shoulders
  - reconstruction of bumper beams at the sections of span structure and support's reverse walls and widening with in-situ r/concrete class B25, F200;
  - installation of precast concrete bumper beam blocks at the span structure and support reverse wall sections (n=2x4 piece, L1=2.8m);
  - preparation and installation of steel railings H=0.65m
  - installation of carriageway elements
  - implementation of widened (2x10m) and transition (2x15m) connection sections
  - strengthening of course with stones under the bridge (size of stones ≥0.25m);
  - vertical marking of bumper beamsClearance of the bridge Γ=7.70m
- Dimensions and marks are given in "m".

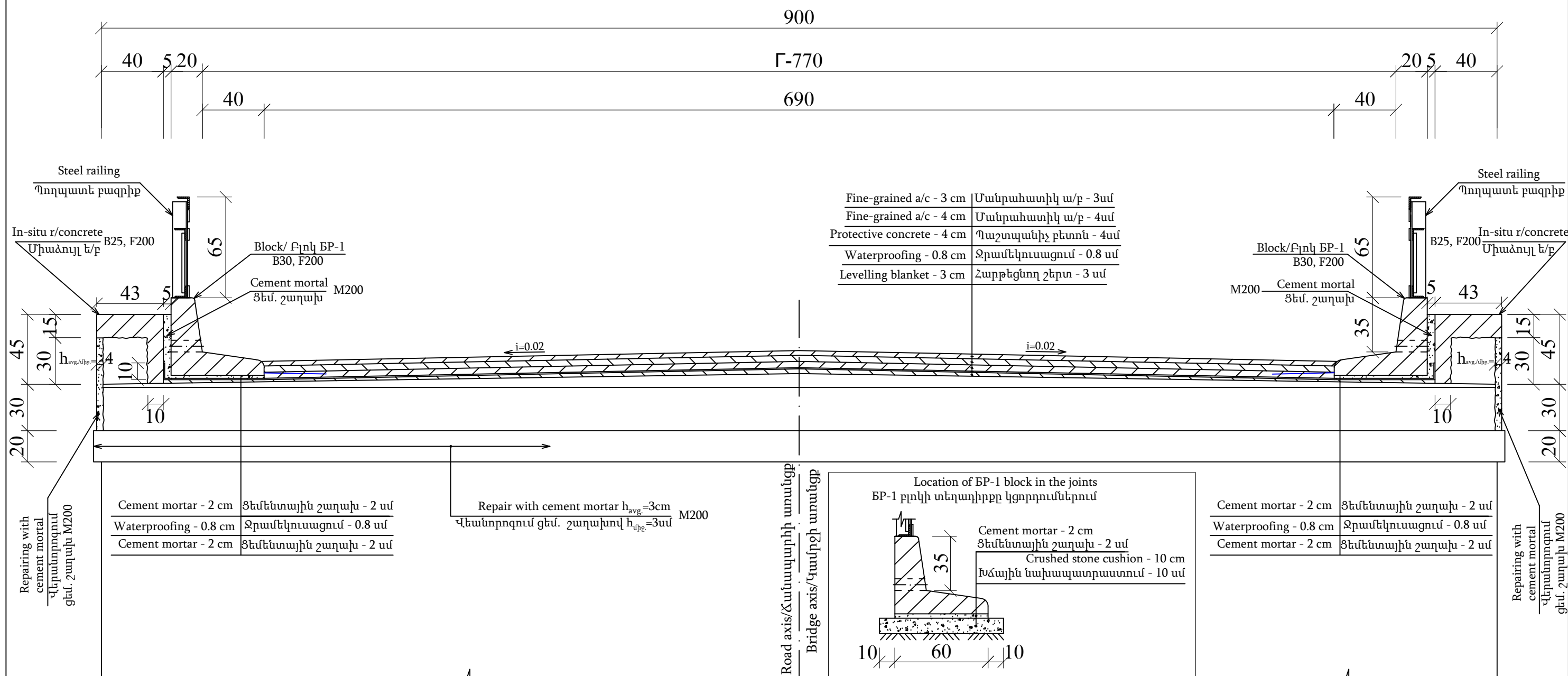
Ծանոթություն

- Տվյալ տեղում գտնվում է չոր ձորակ կամրջային անցումով:  
Կամրջի բացվածքը - 4.5մ:  
Կամրջի բարձրությունը - 4.0մ:  
Կամրջի զաբարիտը - 8.4մ:  
Կամրջի լայնությունը - 9.0մ:  
Կամրջի վրա ա/բ-ի պահպանված մասի լայնությունը -5.6մ:  
Մայրերը բացակայում են:  
Թրիչքային կառուցվածքը - միաձուլվ ե/բետոնե սալային 5.6մ երկարությամբ:  
Հենարանները միաձուլվ բետոնից են հակադարձ պատերով (երկարությունները 3.9 և 4.2մ) զանգվածային հիմքերով բնական հիմնաքարերի վրա:
- Շահագործվող 60 տարուց ավել կամրջային անցման վիճակը անբավարար է:
- Կամրջային անցման վերանորոգումը նախատեսում է իրականացնել հետևյալ հիմնական կոնստրուկտիվ միջոցառումները.
  - ա) հենարանների վերանորոգում միաձուլվ ամրանավորված բետոնով (դաս B20,F200);
  - բ) թրիչքային կառուցվածքի և անվահրիչների եզրերի վերանորոգում M200 ցեմենտային շաղախով;
  - գ) երթևեկային մասի պահպանված էլեմենտների կազմատույն;
  - դ) կողնակներից գրունտի հեռացում;
  - ե) թրիչքային կառուցվածքի և հենարանների հակադարձ պատերի հատվածներում անվահրիչների վերնակառուցում և լայնացում միաձուլվ ե/բետոնով դաս B25, F200;
  - զ) թրիչքային կառուցվածքի և հենարանների հակադարձ պատերի հատվածներում հավաքովի ե/բետոնե անվահրիչների բլոկների տեղադրում (n=2x4 հատ, L1=2.8մ);
  - է) պողպատե բազրիքների H=0.65մ պատրաստում և տեղադրում;
  - ը) երթևեկային մասի էլեմենտների տեղադրում;
  - թ) լայնացվող (2x10մ) և անցումային (2x15մ) կցորդման տեղամասերի իրականացում;
  - ժ) անվահրիչների ուղղահայաց գծանշում:
- Կամրջի զաբարիտը նախատեսված է Γ=7.70մ:
- Չափերը տրված են «սմ», նիշերը «մ»-ով:

Drawing /Գծազիք 4-02-02

Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693.30  
General view of bridge  
Կամրջի ընդհանուր տեսքը

Carriageway structure  
Երթևեկային մասի կոնստրուկցիան  
S / U 1:20



## Notes

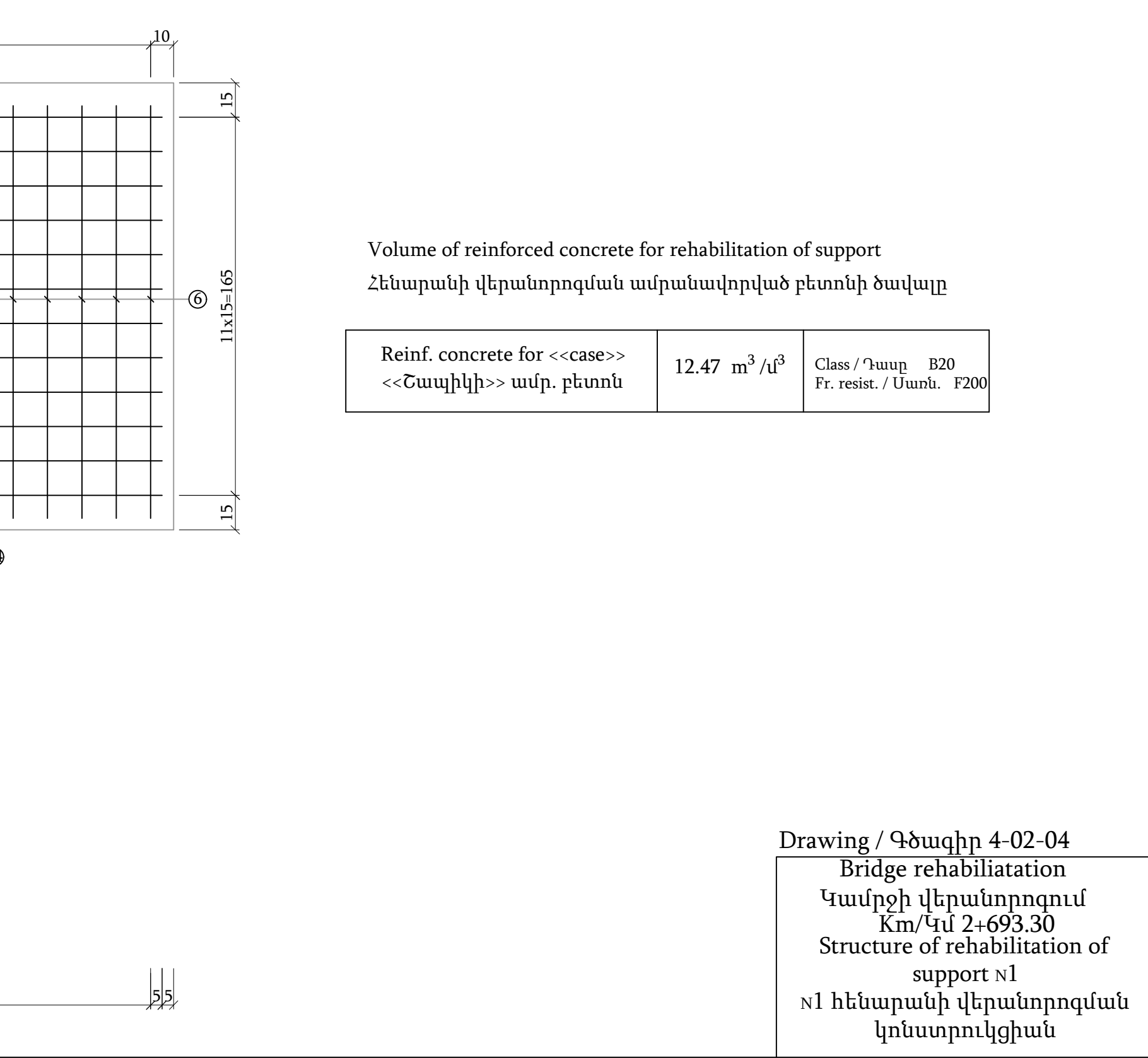
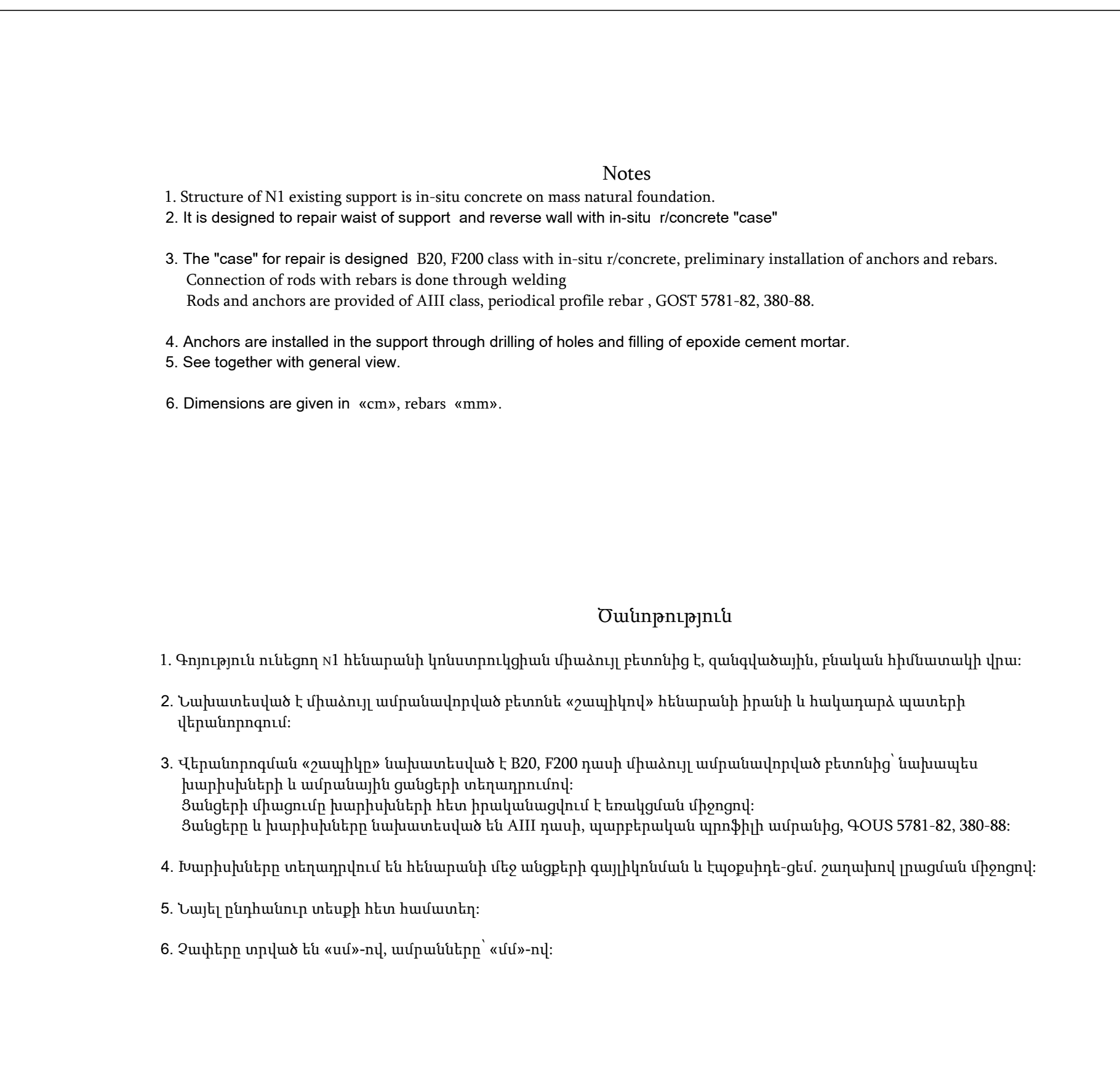
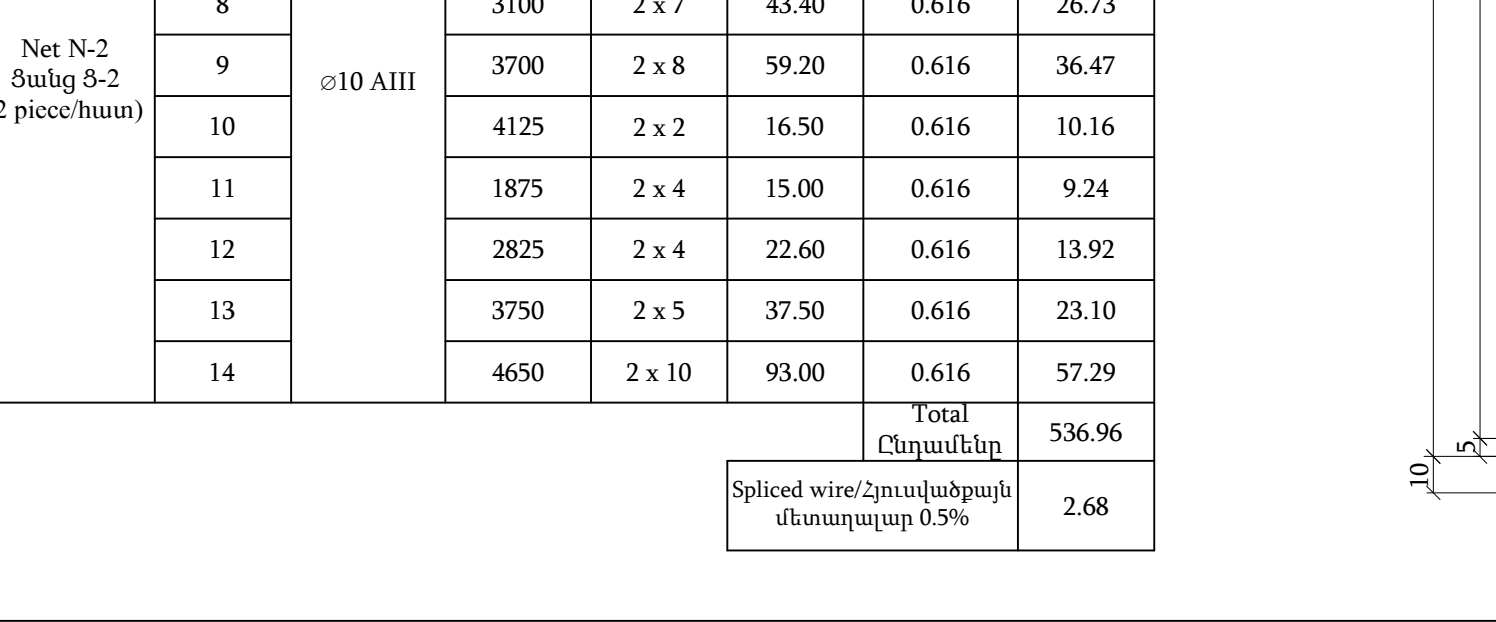
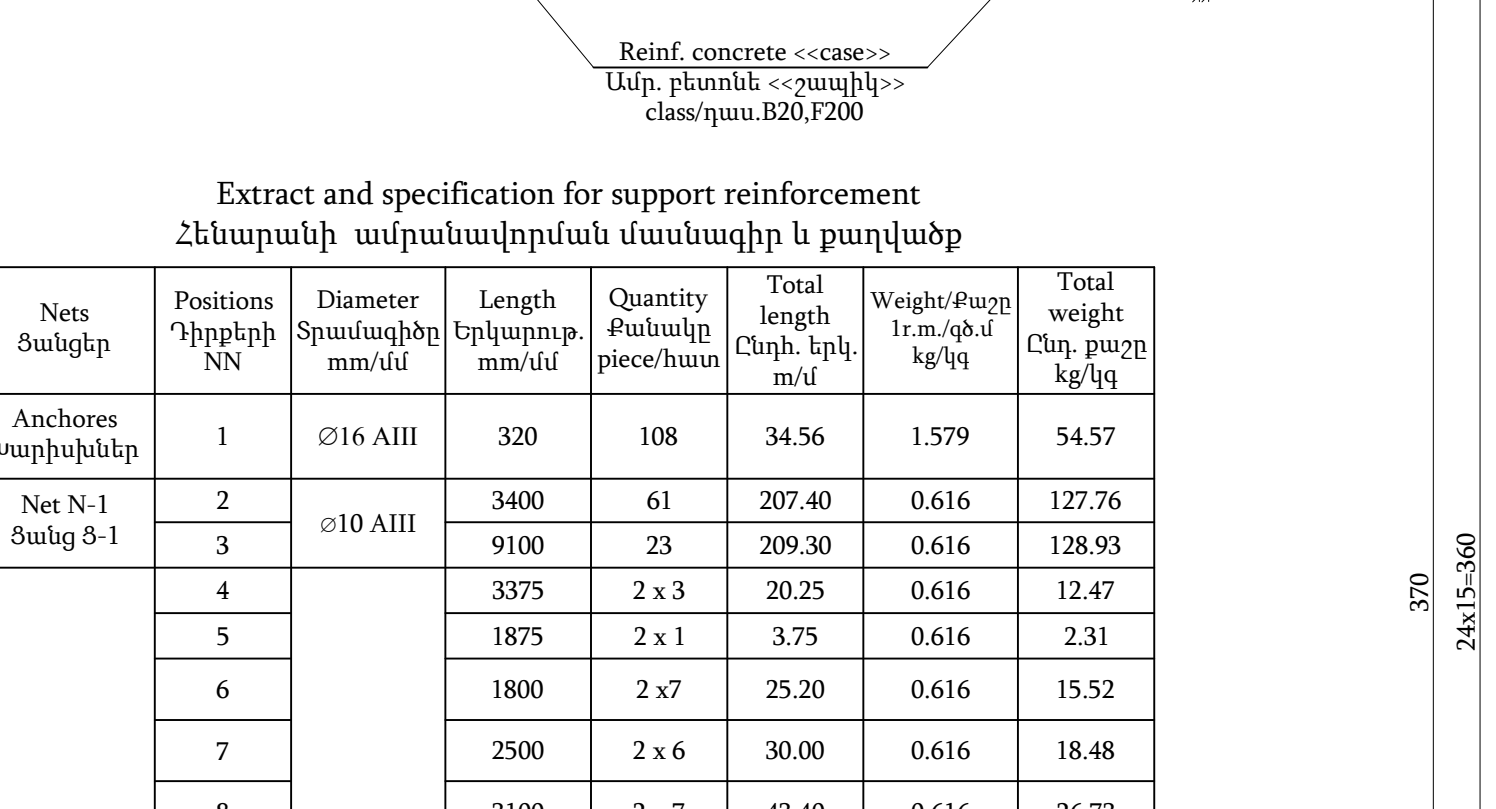
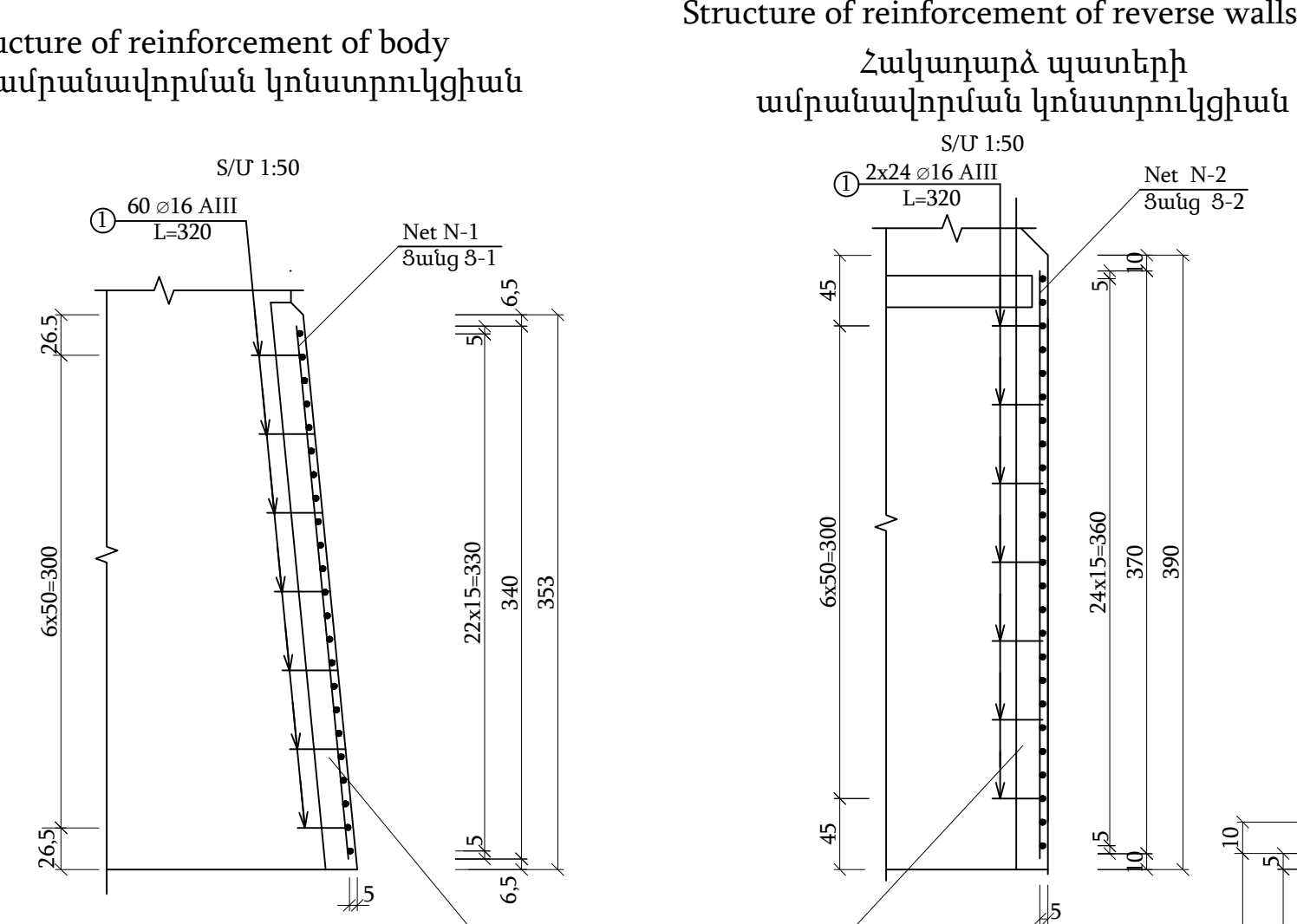
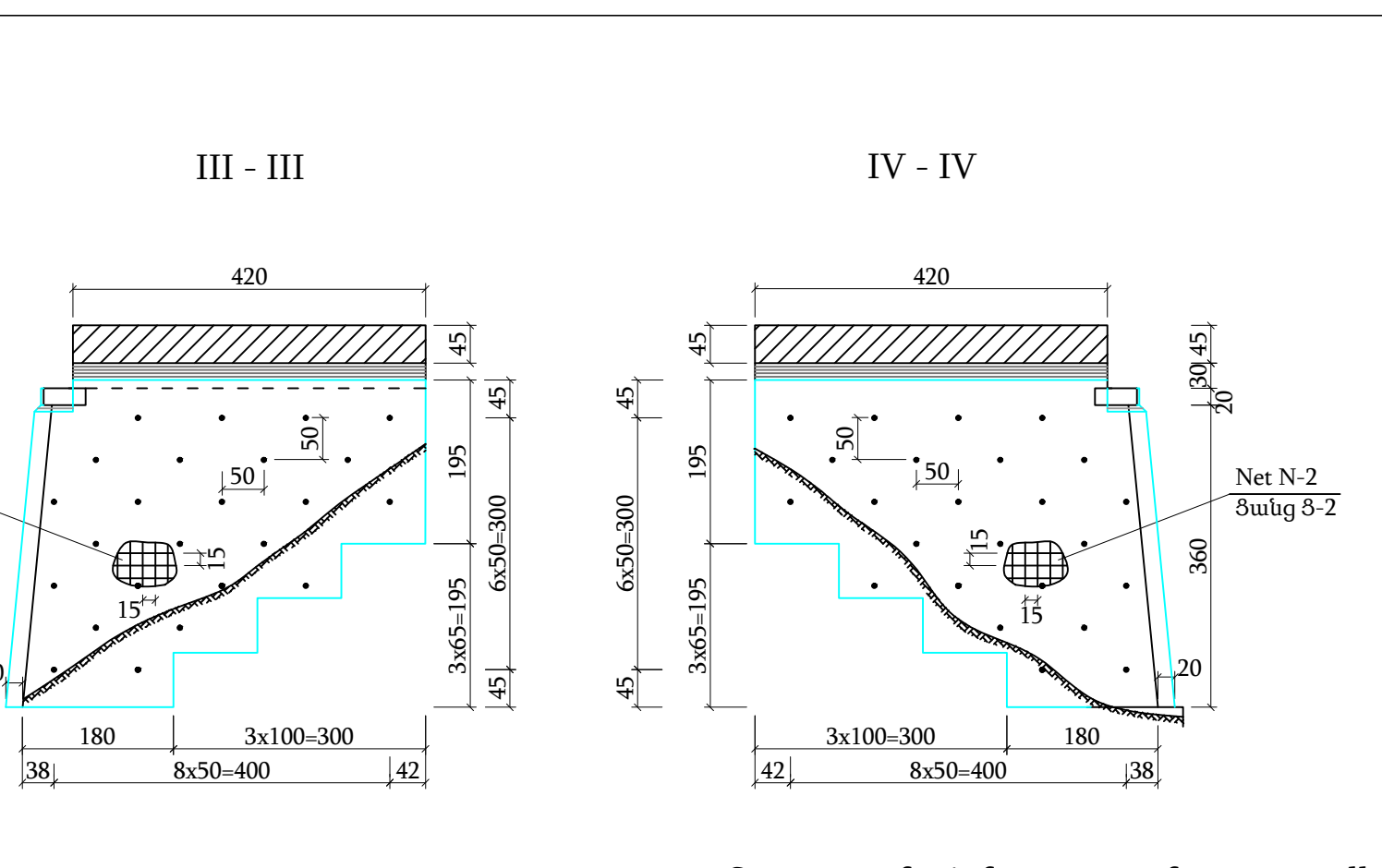
## Ծանոթություն

1. The drawing presents the structure of the carriageway according to standard design of Series 3.503-12 Inv. N384/42, as well as requirements of SNiP ' 2.05.03-84 "Bridges and culverts, where concrete cover is reinforced with a mesh 100x100 mm made from rods Ø4Bp-I.  
Implementation of waterproofing with double layer izogam.
2. The present design provides for implementation of precast r/c bumper beam blocks B-1 (B30, F200) and steel railings.
3. It is provided reconstruction and widening of bumper beams with r/concrete B25, F200:
4. Consider with the general view.
5. Dimensions are given in "cm".

1. Գծագրում տրված է երթևեկային մասի կոնստրուկցիան՝ տիպային նախագիծ Մերիա 3.503-12. Ինվ. N384/42, ինչպես նաև ՇՆ և Կ 2.05.03-84 - ի <<Կամուրջներ և խողովակներ>> պահանջների համապատասխան, ընդ որում պաշտպանիչ բետոնը (դաս. B25, F200) ամրանավորվում է ցանցով 100x100 մմ Ø4Bp-I ձողերից:  
Ջրամեկուսացումը իրականացվում է երկշերտ իզոգամից:
2. Նախատեսված է հավաքովի ե/բետոնե անվահրիչների Ե-1 մակնիշի բլոկների (դաս. B30, սառն. F200) և պողպատե բազրիքների իրականացում:
3. Նախատեսված է անվահրիչների վերնակառուցում և լայնացում միաձույլ ե/բետոնով B25, F200:
4. Նայել ընդհանուր տեսքի հետ համատեղ:
5. Չափերը տրված են <<սմ>> -ով:

Drawing /Գծագիր 4-02-03

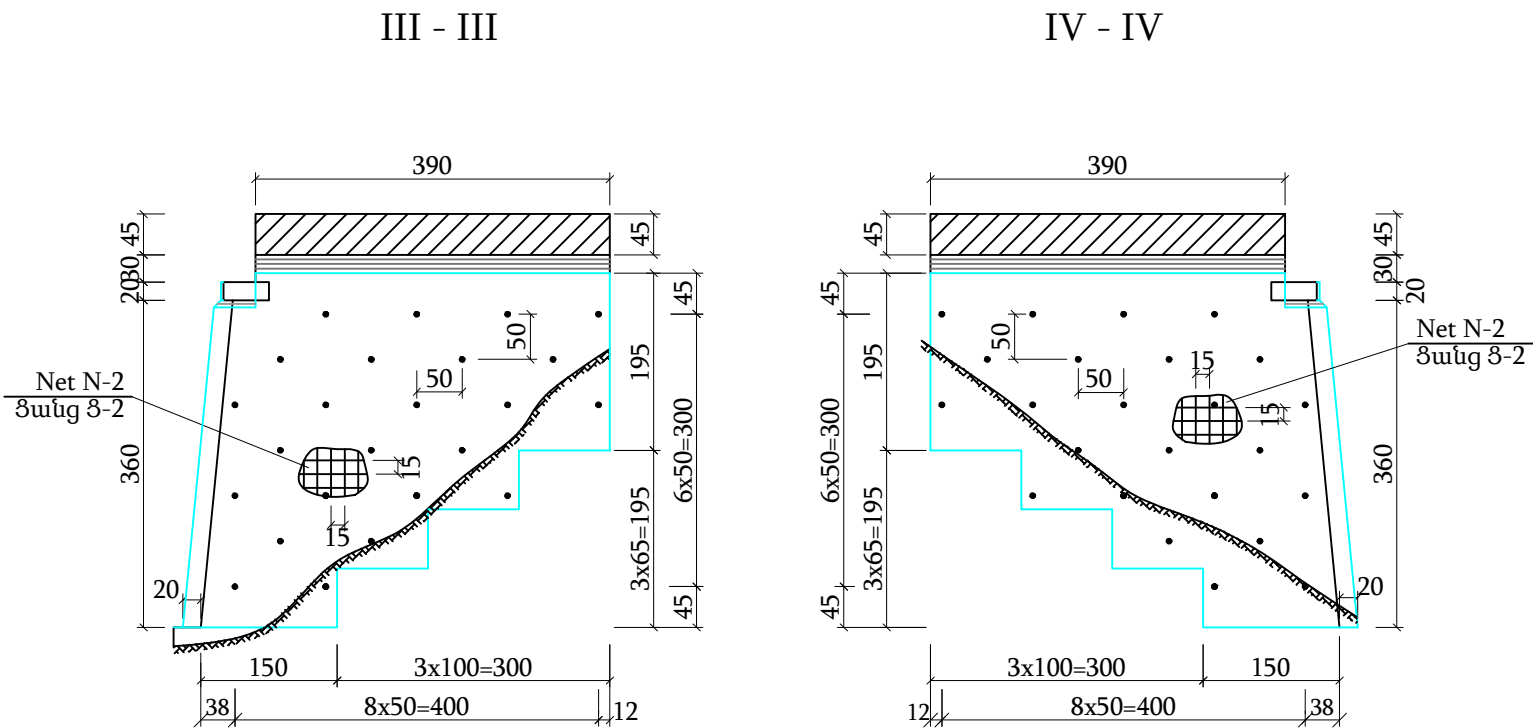
Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693.30  
Carriageway structure  
Երթևեկային մասի  
կոնստրուկցիան



<p>Volume of reinforced concrete for rehabilitation of support</p> <p>Հեմարանի վերանորոգման ամրանավորված բետոնի ծավալը</p>		
<p>Reinf. concrete for &lt;&lt;case&gt;&gt; &lt;&lt;Շապկիկ&gt;&gt; ամր. բետոն</p>	<p>12.47 m<sup>3</sup> /u<sup>3</sup></p>	<p>Class / Դասը B20 Fr. resist. / Մտնը. F200</p>

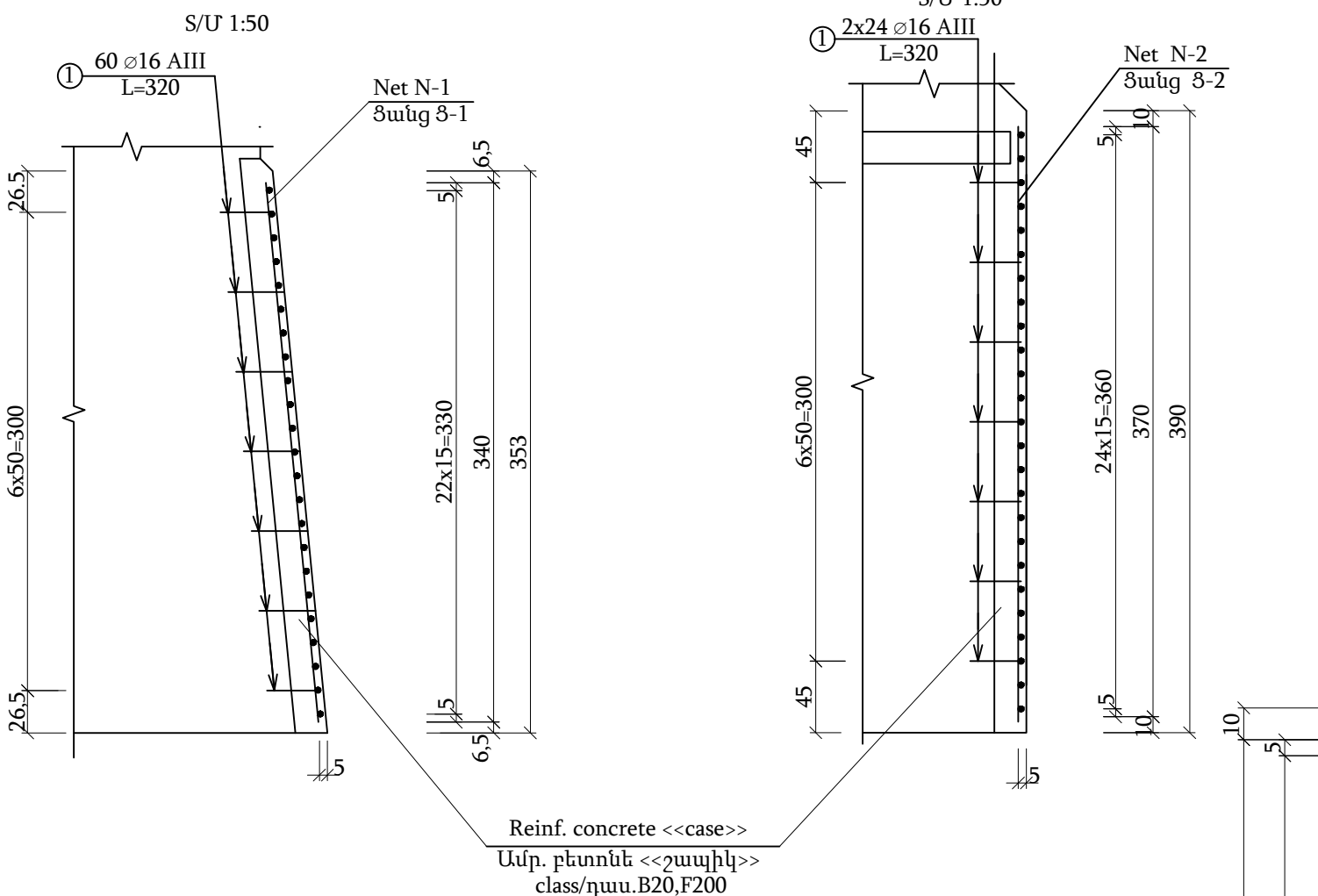
<p>Drawing / Գծագիր 4-02-04</p> <p>Bridge rehabilitation</p> <p>Կամրջի վերանորոգում</p> <p>Km/Կմ 2+693.30</p> <p>Structure of rehabilitation of</p> <p>support n1</p> <p>n1 հենարանի վերանորոգման</p> <p>կոնստրուկցիան</p>
--



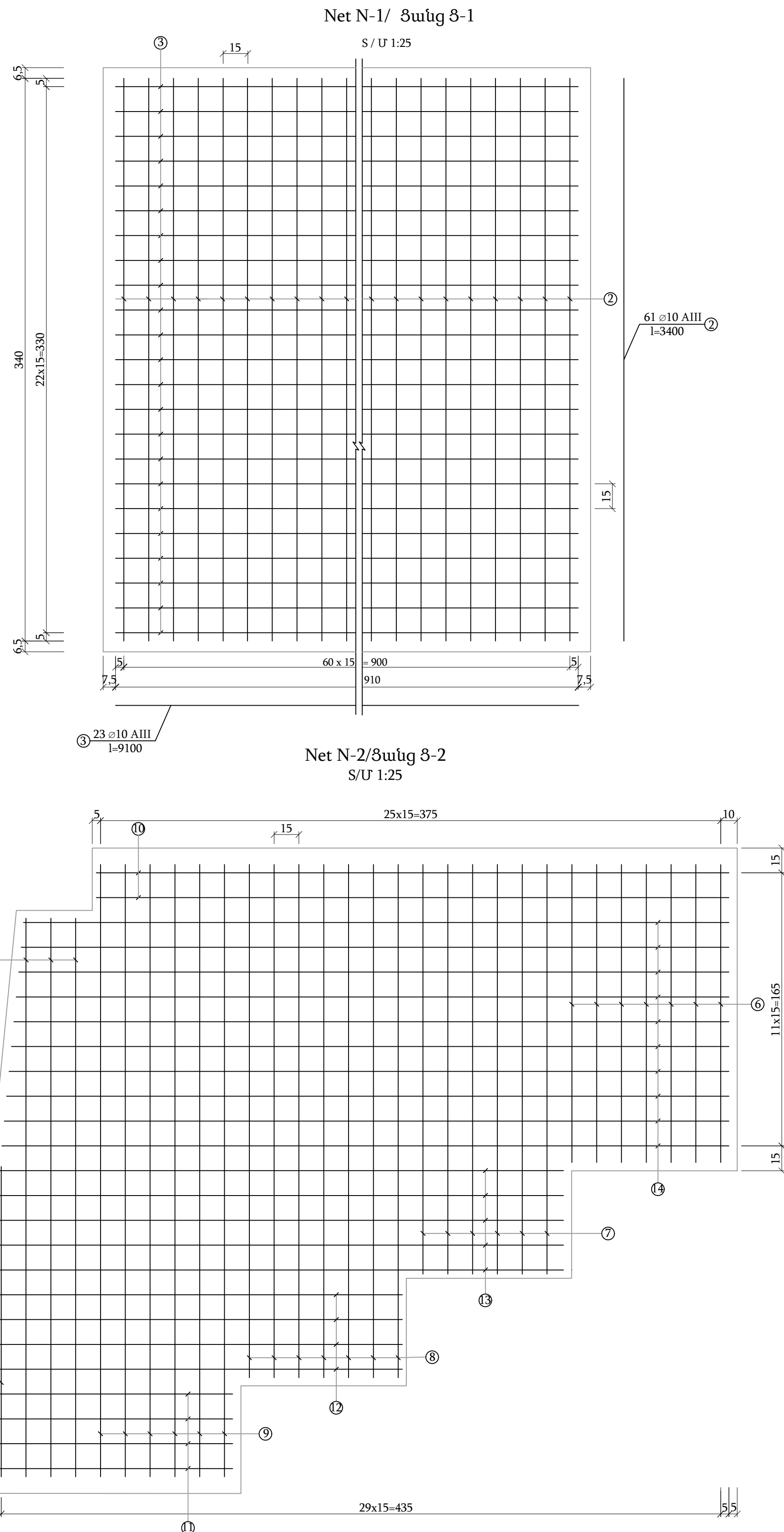
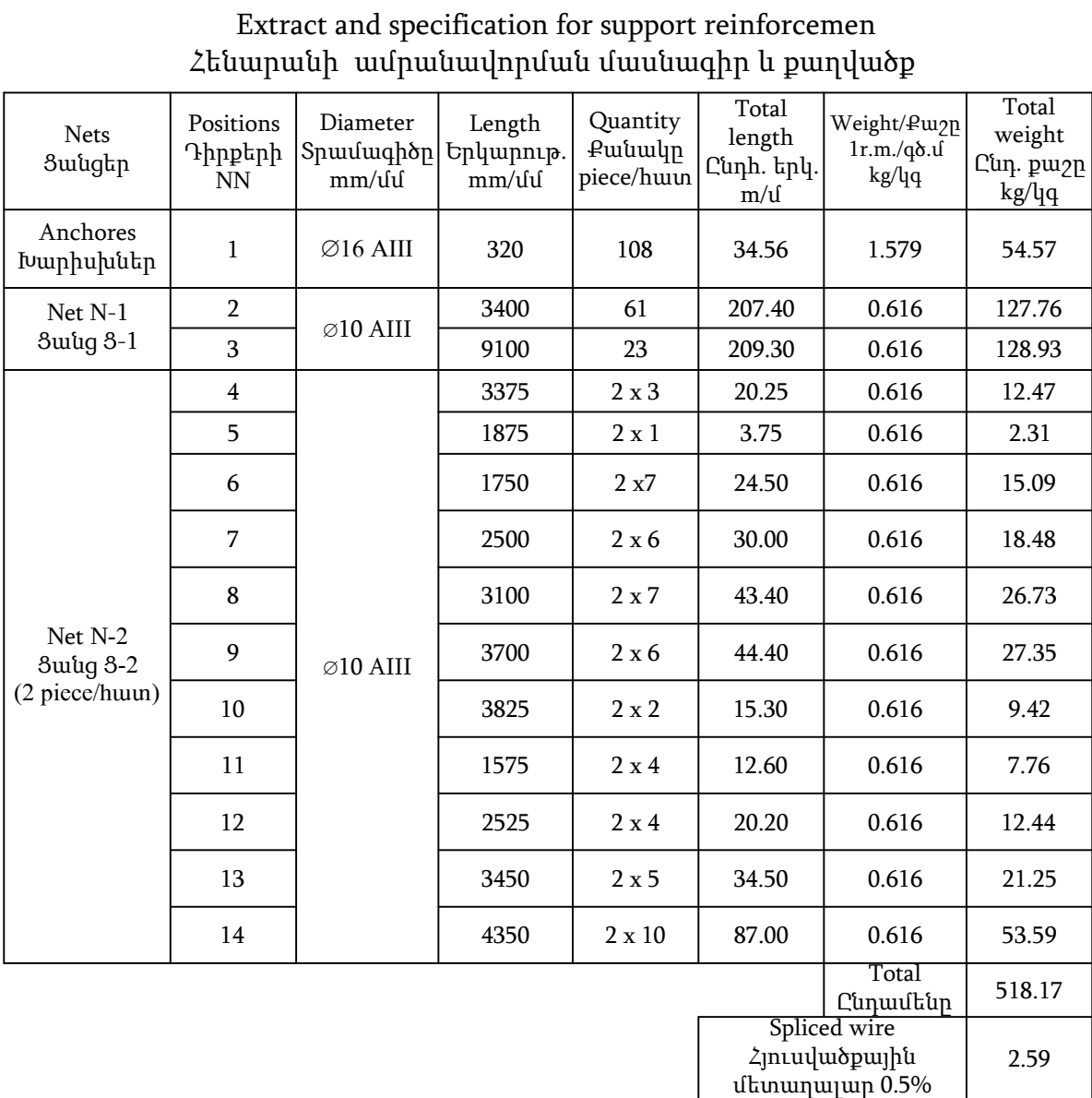


## Structure of reinforcement of reverse walls

### Հակադարձ պատերի ամրանալորման կոնստրուկցիան



S/U 1:20



## Notes

1. Structure of N2 existing support is in-situ concrete on mass natural foundation.
2. It is designed to repair waist of support with in-situ r/concrete "case"  
Reverse walls should be repaired with cement mortar M200  
The "case" for repair is designed B20, F200 class with in-situ r/concrete, preliminary installation of anchors and rebars  
Connection of rods with rebars is done through welding  
Rods and anchors are provided of AIII class, periodical profile rebar, GOST 5781-82, 380-88.
4. Anchors are installed in the support through drilling of holes and filling of epoxide cement mortar.
5. See together with general view.
6. Dimensions are given in «cm», rebars «mm».

## Ծանոթություն

1. Գոյություն ունեցող N2 հենարանի կոնստրուկցիան միանշյու բետոնից է, զանգվածային, բևեռային հիմնատակի վրա:
2. Նախատեսված է միանշյու ամրանավորված բետոնի «շապիկով» հենարանի իրանի վերանորոգում:  
Հնարավորապես պատերը նախատեսված է վերանորոգել M200 մակնիշի ցեմենտային շաղախով:
3. Վերանորոգման «շապիկը» նախատեսված է B20, F200 դասի միանշյու ամրանավորված բետոնի՝ նախապես խորխլվածքների և ամրանային ցանցերի տեղադրումով:  
Ցանցերը միացնումը խորխլվածքների հետ իրականացվում է եռակցքյան միջոցով:  
Ցանցերը և խորխլվածքները նախատեսված են AIII դասի, պայքերեական պրոֆիլի ամրանից, ԳՕՍՍ 5781-82, 380-88:
4. Խորխլվածքները տեղադրվում են հենարանի մեջ անցքերի զալլիկունման և էպօքսիդի-ցեմ. շաղախով լրացման միջոցով
5. Նայել ընդհանուր տեսքի հետ համատեղ:
6. Չափերը տրված են «սմ»-ով, ամրանները՝ «մմ»-ով:

### Volume of reinforced concrete for rehabilitation of support

Հենարանի վերանորոգման ամրանավորված բետոնի ծավալը

Reinf. concrete for <<case>> <<Շապիկի>> ամր. բետոն	11.80 m <sup>3</sup> /մ <sup>3</sup>	Class / Դասը B20 Fr. resist. / Մամռն. F200
---	--------------------------------------	---

Drawing / Գծագիր 4-02-05

Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693.30  
Structure of rehabilitation of  
support №2  
№2 հենարանի վերանորոգման  
կոնստրուկցիան



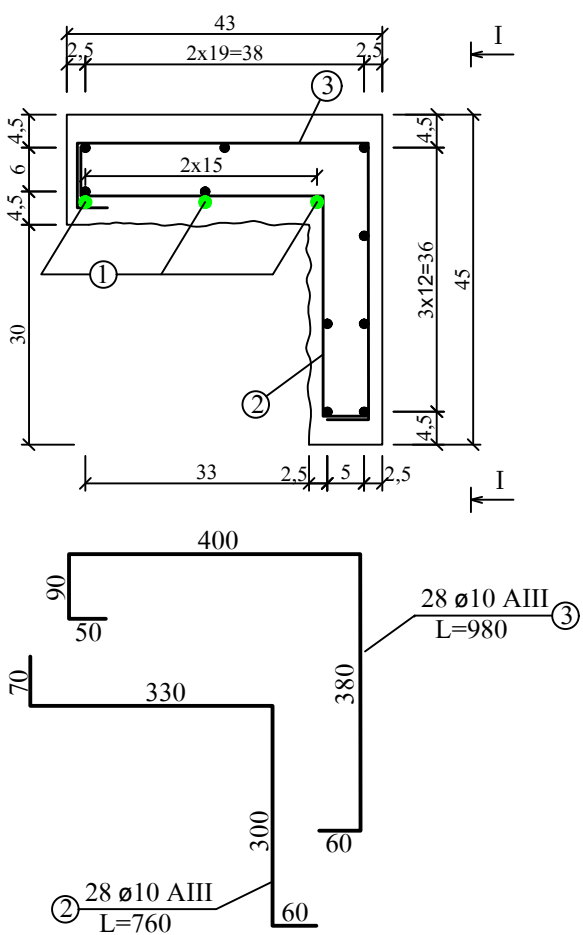
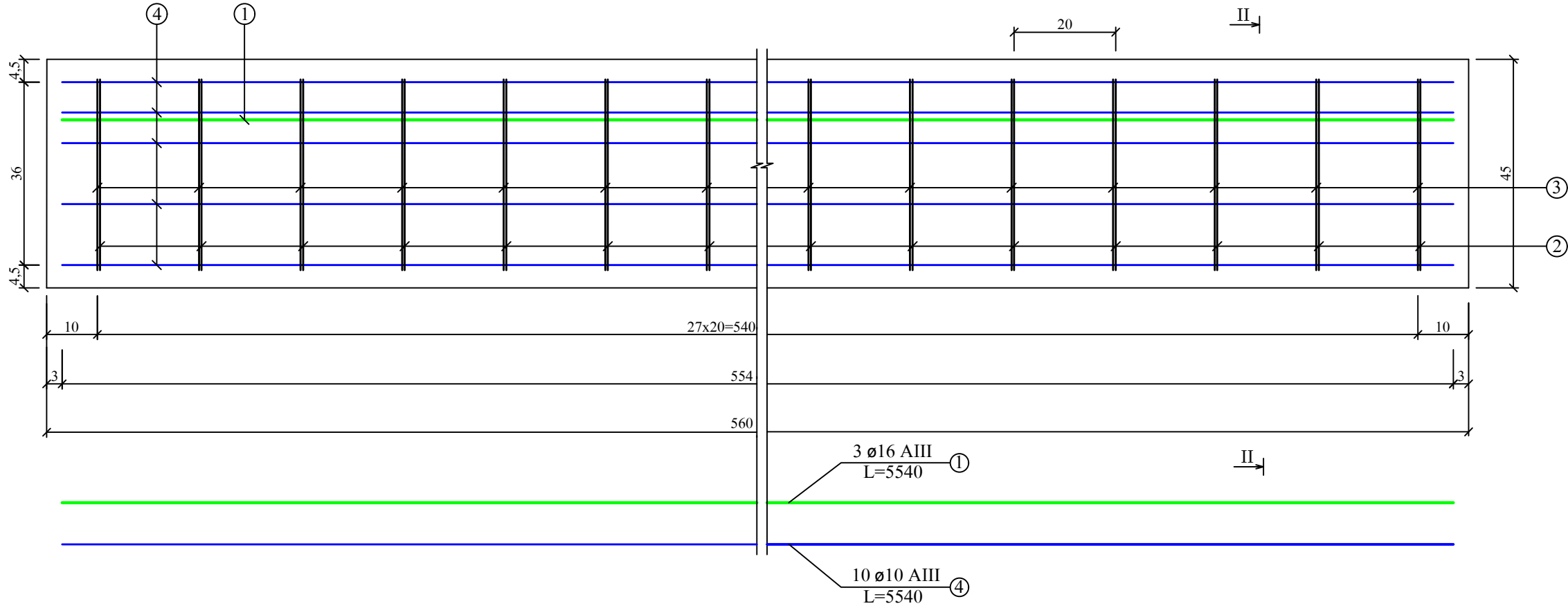
Structure of reconstruction and widening of span structure/Թռիչքային կառուցվածքի վերակառուցման և լայնացման կոնստրուկցիան

I-I

II-II

(Existing rebars are not shown / Գոյ. ունեցող ամր. ցույց տված չեն)

Scale/Մասշտաբ 1:10



Specification of armature / Ամրանի մասնագիր

Positions NN	Diameter mm	Quantity piece	Length	
			1 piece cm	Total m
Դիրքերի NN	Տրամագիծը մմ	Քանակը հատ	Երկարությունը 1 հատ սմ	Ընդհանուր մ
1	Ø 16 A III	2x3	554	33.24
2	Ø 10 A III	2x28	76	42.56
3	Ø 10 A III	2x28	98	54.88
4	Ø 10 A III	2x10	554	110.80

Selection of armature / Ամրանի քաղվածք

Diameter mm	GOST	Total length m	Weight for 1r.m. kg	Total weight kg
Տրամագիծը Դասը	ԳՕՍՏ	Լրիվ երկարությ. մ	Քաշը 1 գ.մ կգ	Ընդհանուր քաշը կգ
ø 10 AIII	5781-82 380-88	208.24	0.616	128.28
ø 16 AIII		33.24	1.579	52.49
Total / Ընդամենը				180.77
Spliced wire Հյուսվածքային մետաղալար				0.90

Notes

- 1.It is designed reconstruction and widening of bumper beams with in-situ r/concrete class B25, F200: at span structure section.
- 2.N1 rebars are fixed on the rebars of existing bumper beams through welding
- 3.Reinforcement is provided AIII class, GOST 5781-82, 380-88 of steel.
- 4.Consider together with carriageway structure.
5. Dimensions are given in cm , rebars in mm.

Ծանոթություն

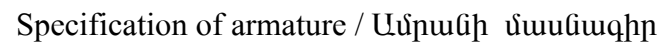
- 1.Թռիչքային կառուցվածքի հատվածում նախատեսված է անվահրիչների վերակառուցում և լայնացում միաձույլ ե/բետոնով դաս B25, F200:
- 2.N1 ամրանները ամրակցվում են գոյություն ունեցող անվահրիչների ամրաններին եռակցման միջոցով:
- 3.Ամրանավորումը նախատեսված է AIII դասի, ԳՕՍՏ 5781-82, 380-88 մակնիշի պողպատից:
- 4.Նայել երթևեկային մասի կոնստրուկցիայի հետ համատեղ:
- 5.Չափերը տրված են <<սմ>>-ով, ամրաններինը՝ <<մմ>>-ով:

R/concrete / Ե/բետոն V=1.10 m<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup>

Drawing / Գծագիր 4-02-06

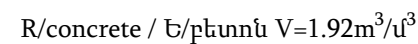
Rehabilitation of bridge  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693 .30  
Structure of edges of span structure  
Թռ. կառուցվածքի եզրերի  
կոնստրուկցիան

I-I  
port N1 / N1 հենարանի աջ կողմը  
S/U 1:20

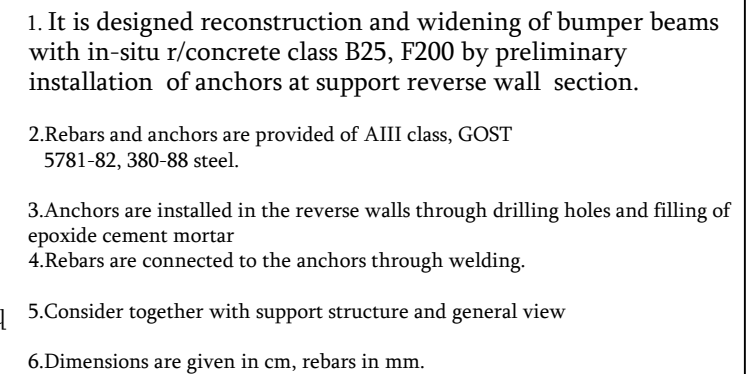


Positions NN	Diameter mm	Quantity piece	Length	
			1 piece cm	Total m
Դիրքերի NN	Տրամագիծը մմ	Քանակը հատ	Երկարությունը	
			1 հատ սմ	Ընդհանուր մ
1	ø 10 A III	98	30.0	29.40
2		21	180.0	37.80
3		21	137.0	28.77
4		61	153.0	93.33
5		21	414.0	86.94
6		16	384.0	61.44

Diameter mm	GOST	Total length m	Weight for 1r.m. kg	Total weight kg
Տրամագիծը մմ	ԳՕՍՏ	Լրիվ երկարութ. մ	Քաշը 1 գ.մ կգ	Ընդհանուր քաշը կգ
ø 10 АIII	5781-82 380-88	337.68	0.616	208.0
Spliced wire 0.5% Հյուսվածքային մետաղալար 0.5%				1.04



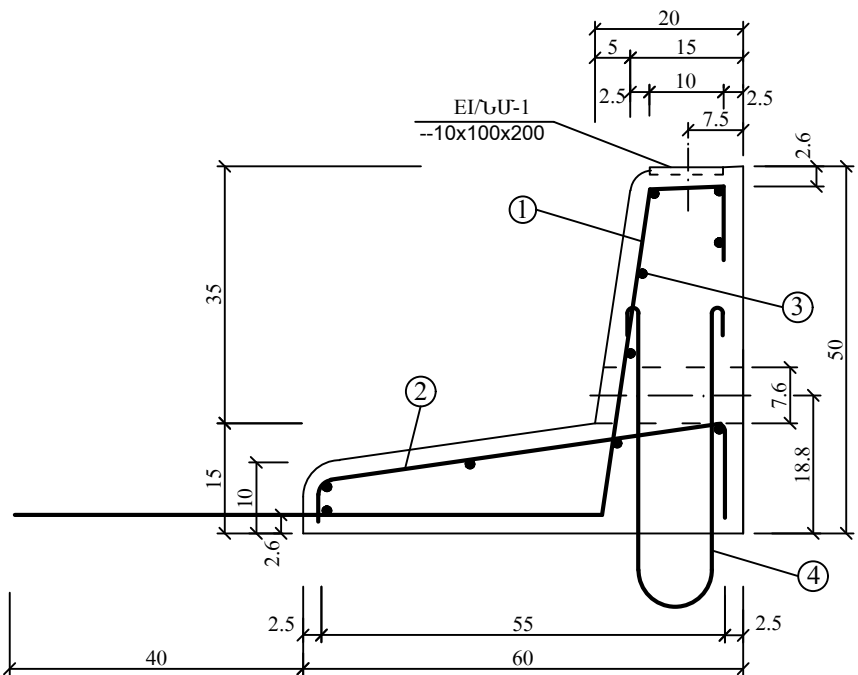
1. Հենարանների հակադարձ պատերի հատվածում նախատեսված է անվահրիչների վերնակառուցում և լայնացում միաձուլվել/բետոնով դաս B25, F200 նախապես խարիսխների տեղադրումով:
2. Ամրանները և խարիսխները նախատեսված են AIII դասի, ԳՕՍՍ 5781-82, 380-88 մակնիշի պողպատից:
3. Խարիսխները տեղադրվում են հակադարձ պատերի մեջ անցքերի գալիկոման և էպօքսիդե-ցեմ. շաղախով լրացման միջոցով:
4. Ամրանները միացվում են խարիսխների հետ եռակցման միջոցով:
5. Նայել հենարանների վերանորոգման կոնստրուկցիայի և ընդհանուր տեսքի հետ համատեղ:
6. Չափերը տրված են <<ամ>>-ով, ամրաններինը՝ <<մմ>>-ով:



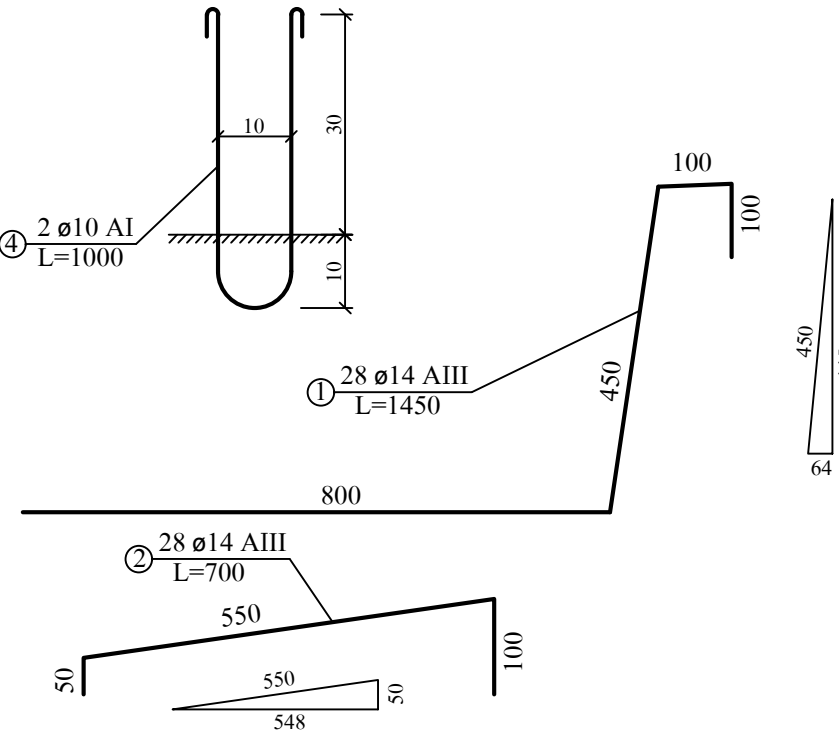
Rehabilitation of bridge  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693 .30  
Structure of reverse wall  
edges of support  
Հեն. հակադարձ պատերի  
եզրերի կոնստրուկցիան

Side view / Տեսքը կողքից

(Protecting concrete is not shown / Պաշտպանիչ բետոնը ցույց տված չէ)



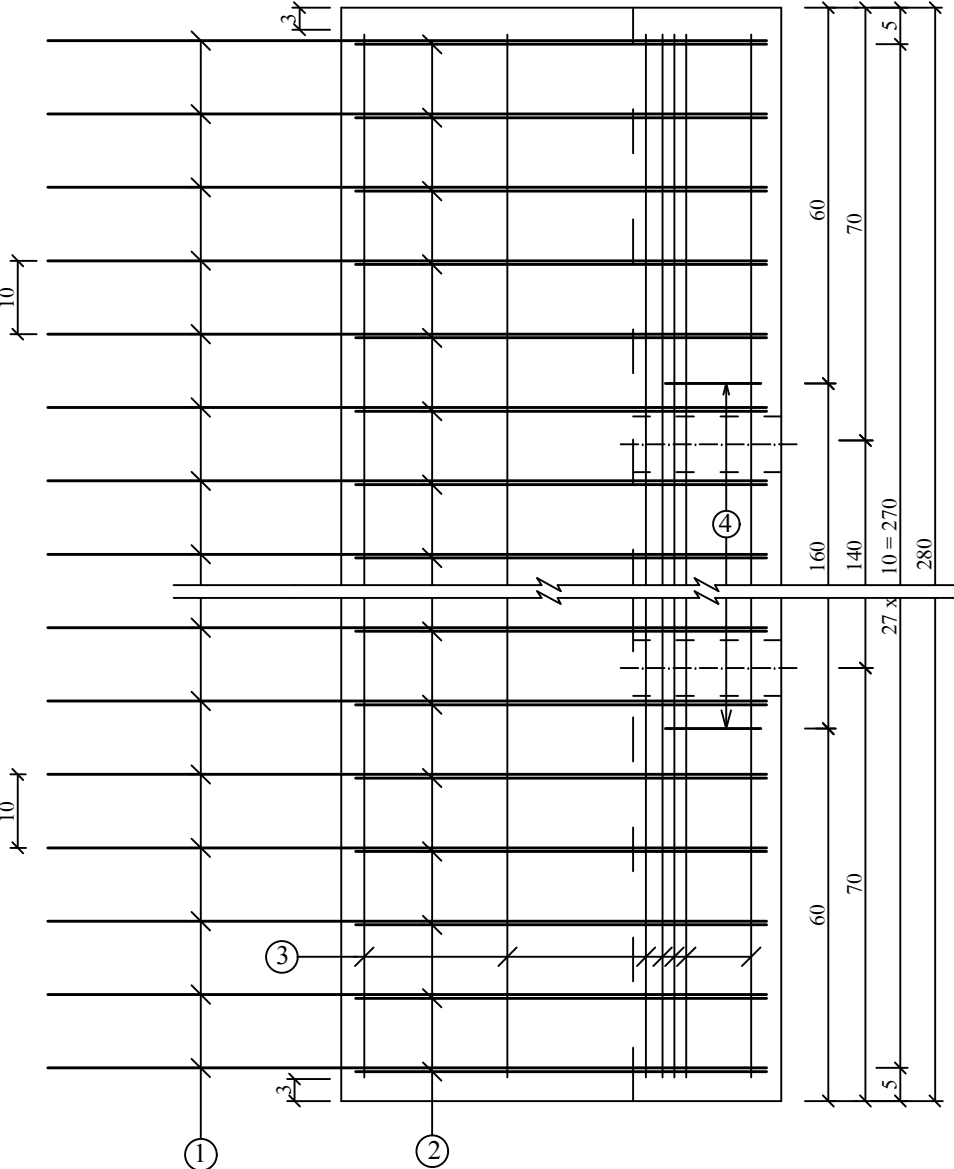
S / Մ 1:10



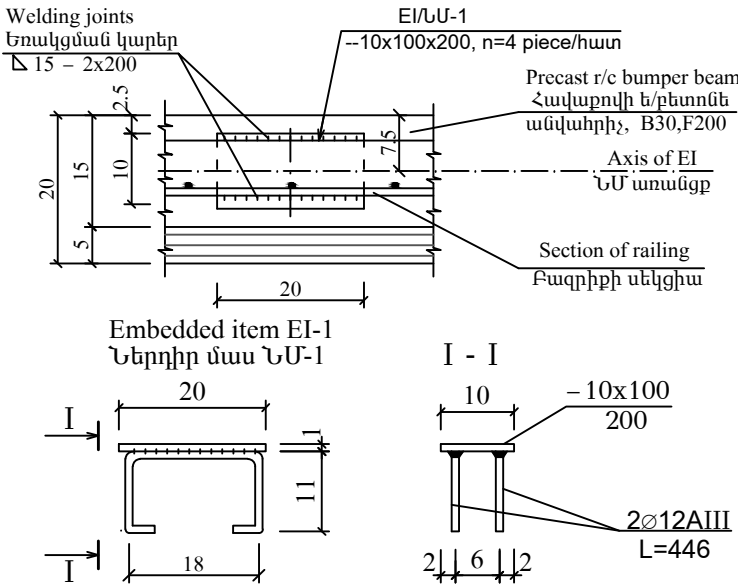
Layout / Հատակագիծ

(Protecting concrete and embedded items are not shown)

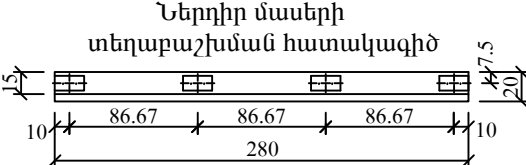
(Պաշտպանիչ բետոնը և ներդիր դետալները ցույց տված չեն)



Fastening detail of railing / Բազրիքի ամրացման դետալ



Location layout of embedded items



- Notes
1. Bumper beam blocks BP-1 are designed with r/concrete B30, F200.
  2. Reinforcement is of type AI and AIII , GOST 5781-82 and 380-88.
  3. Rebars N1 are inserted into the protecting concrete layer.
  4. Dimensions are in "cm", those of rebars are in "mm".

Ծանոթություն

1. Անվահրիչների ԵՐ-1 բլոկները նախատեսված են B30 դասի ե/բետոնից, սառնակայունությունը F200:
2. Ամրանավորումը նախատեսված է AI և AIII դասի, ԳՕՍՏ 5781-82, 380-88 մակնիշի պողպատներից:
3. N1 ամրանային ձողերը մտնում են պաշտպանիչ բետոնի շերտի մեջ:
4. Չափերը տրված են «սմ»-ով, ամրանների՝ «մմ»-ով:

Specification of armature / Ամրանի մասնագիր

(For one bumper beam / Մեկ անվահրիչի համար)

Positions NN	Diameter mm	Quantity piece	Length	
			1 piece cm	Total m
Դիրքերի NN	Տրամագիծը մմ	Քանակը հատ	Երկարությունը	
			1 հատ սմ	Ընդհանուր մ
1	ø 14 A III	28	145.0	40.60
2	ø 14 A III	28	70.0	19.60
3	ø 8 A I	10	274.0	27.40
4	ø 10 A I	2	100.0	2.0
Embedded item Ներդիր մաս	Anchor Խարիսխ	ø 12 A III	8	44.6
	Steel sheet Պողպատե թերթ	--10x100	4	20.0
	Pipes Խողովակներ	d=76 մմ	2	20.0

Selection of armature / Ամրանի քաղվածք

(for one bumper beam / Մեկ անվահրիչի համար)

Diameter mm	GOST	Total length m	Weight for 1r.m. kg	Total weight kg
Տրամագիծը Դասը	ԳՕՍՏ	Լրիվ երկարութ. մ	Քաշը 1 գ.մ կգ	Ընդհանուր քաշը կգ
ø 8 AI	5781-82 380-88	27.40	0.395	10.83
ø 10 AI		2.0	0.616	1.30
ø 12 AIII		3.60	0.888	3.20
ø 14 AIII		60.20	1.208	72.72
Steel sheet Պողպատե թերթ	380-71	0.8	7.85	6.30
Pipe d=76 mm Խողովակ d=76 մմ	9262-78	0.4	5.4	2.20
Total / Ընդամենը		96.55		

Characteristics of bumper beam block

Անվահրիչ բլոկի բնութագրերը

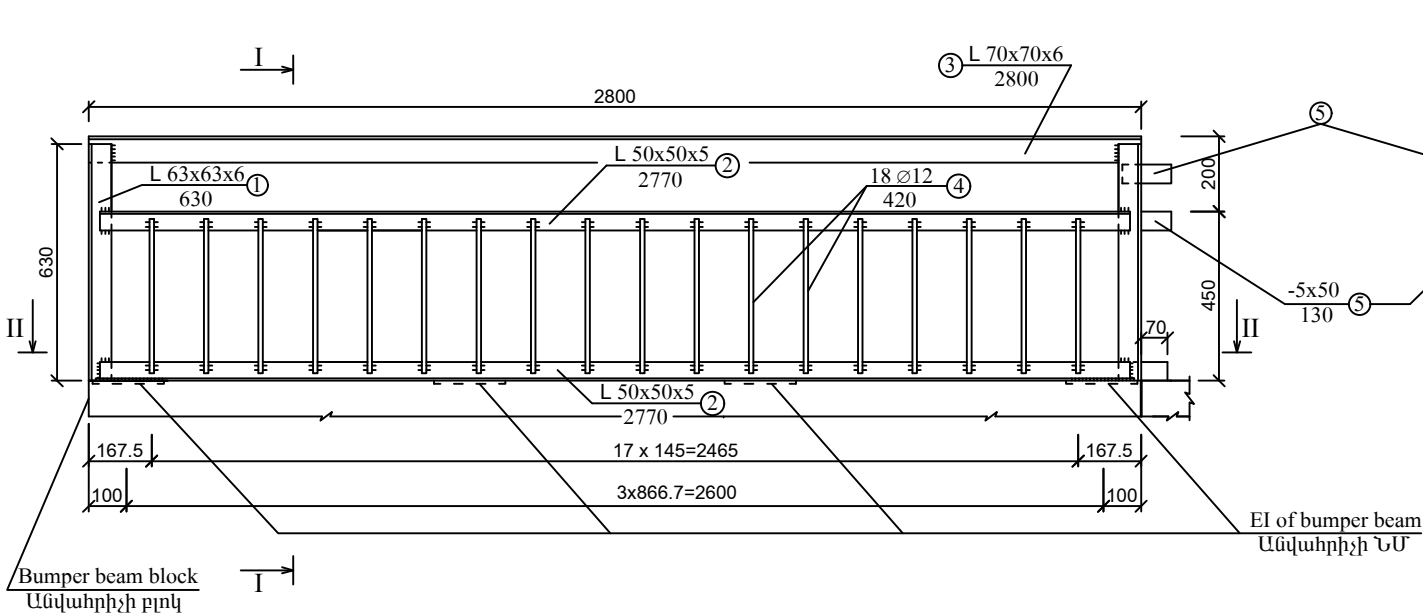
Volume m <sup>3</sup>	Weight, t	Concrete grade	Volume piece/m <sup>3</sup>	Rebar content kg/m <sup>3</sup>	
Ծավալը, մ <sup>3</sup>	Քաշը, տ	Բետոնի մակնիշը, Սառնակ.	Ծավալը հատ/մ <sup>3</sup>	Ամրանի պարունակ. կգ/մ <sup>3</sup>	
				A I	A III
0.392	0.98	B 30, F200	$\frac{8}{3.136}$	30.94	193.67

Drawing / Գծագիր 4-02-08

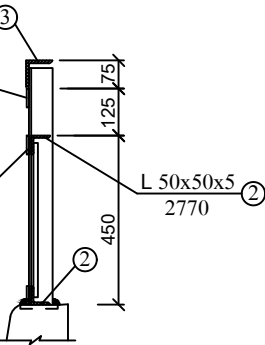
Rehabilitation of bridge  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693 .00  
Structure of bumper beams BP-1 type  
ԵՐ - 1 մակնիշի անվահրիչների  
կոնստրուկցիան

SECTION OF THE RAILING S - 1 / ԲԱԶՐԻՔԻ ՍԵԿՑԻԱ Ս - 1  
(FRONTAL VIEW / ՃԱԿԱՏԱՅԻՆ ՏԵՍՔ)

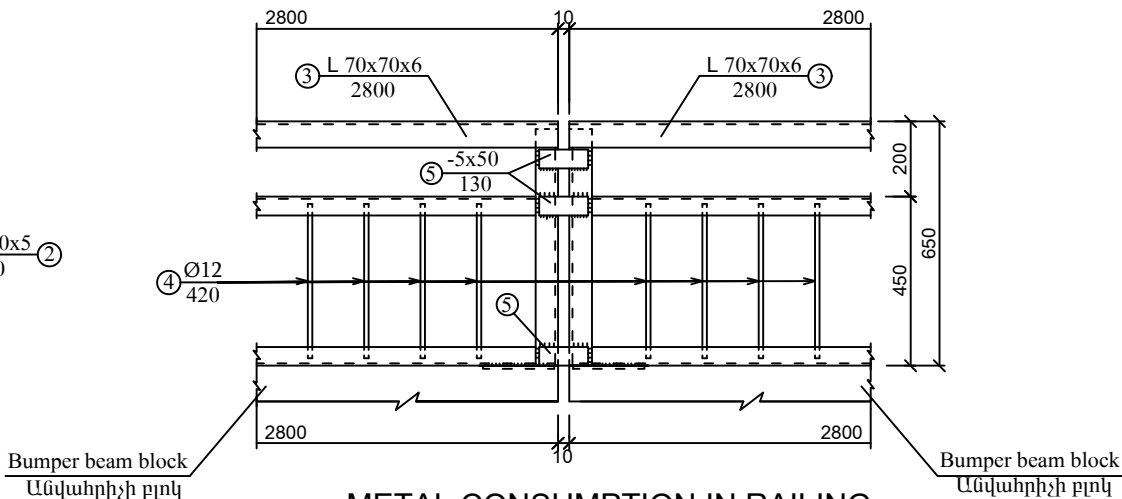
S / Ս 1:20



I - I



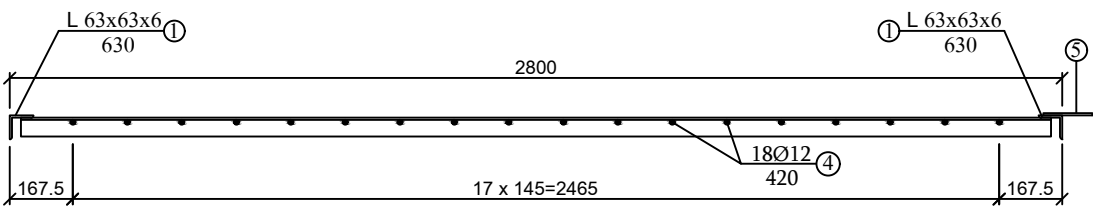
STRUCTURE OF SECTION JOINING  
ՍԵԿՑԻԱՆԵՐԻ ՄԻԱՑՄԱՆ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆ



METAL CONSUMPTION IN RAILING  
ԲԱԶՐԻՔՆԵՐԻ ՄԵՏԱՂԻ ԾԱՆԽԱՆ

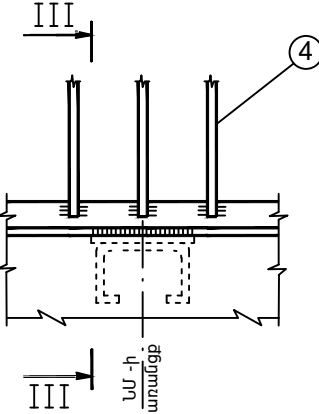
Pos. NN	Name of elements	Profile mm	Length cm	Weight of 1 r.m. kg	In section			(1+2+1)x2=8 sections		
					Quantity piece	Total Length m	Total Weight kg	Quantity piece	Total Length m	Total Weight kg
Դիրք NN	ՏԱՐԻՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՀԱՏՈՒՅԹԸ, մմ	ԵՐԿԱՐ.-Ը, սմ	ՔԱՇԸ, 1գ.մ.-ի կգ	ՍԵԿՑԻԱՅԻՆ			(1+2+1)x2=8 սեկցիա		
					ՔԱՆԱԿԸ հատ	ԸՆԴՀԱՆ. ԵՐԿԱՐ.-Ը մ	ԸՆԴՀԱՆ. ՔԱՇԸ, կգ	ՔԱՆԱԿԸ հատ	ԸՆԴՀԱՆ. ԵՐԿԱՐ.- մ	ԸՆԴՀԱՆ. ՔԱՇԸ, կգ
1	Angle bars of rail-posts Կանգնակների անկյունակներ	L 63x63x6	63	5.72	2	1.26	7.21	16	10.08	57.68
2	Infilling angle bars Լրացման անկյունակներ	L 50x50x5	277	3.77	2	5.54	20.89	16	44.32	167.12
3	Angle bar of hand-rail Բռնածողի անկյունակ	L 70x70x6	280	6.39	1	2.80	17.89	8	22.40	143.12
4	Infilling rail-posts Լրացման կանգնակներ	Ø 12	42	0.888	18	7.56	6.72	144	60.48	53.76
5	Strips Շերտաձողեր	-- 5x50	13	1.97	3	0.39	0.77	6	0.78	1.54
Total / Ընդամենը					---	---	53.48	---	---	423.22

II-II  
(EI is not shown / ՆՄ ցույց տրված չէ)

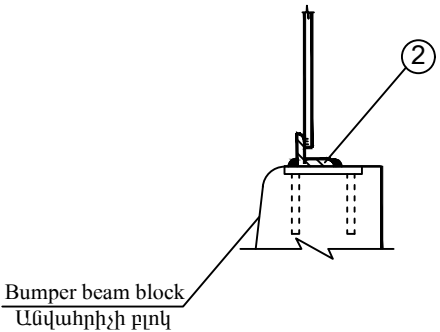


Structure of fastening of railings  
Բազրիքների ամրացման կոնստրուկցիան

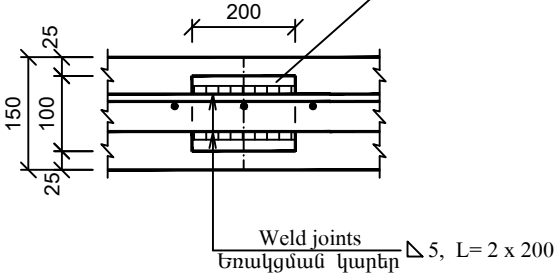
Front / Ճակատ



III - III



Layout / Հատակագիծ



Notes

- Railings are provided for bumper beams of bridge and jointing sections.
- Railings are made of Cr. 3сп 5 type steel, according to GOST 535-88.
- Angle bars of railings are bilaterally welded to embedded items of bumper beams.  
Height of weld joints is  $\delta = 5$  mm.
- Painting of railings is done with 2-layer oil paint, where clearcole is applied beforehand.
- Railings of span structures and reverse walls are not connected ( $\delta = 50$ mm):
- Dimensions are in "mm".

Ծանոթություն

- Բազրիքները նախատեսված են կամրջի և կցորդման տեղամասերի անվահրիչների համար:
- Բազրիքները պատրաստվում են Cr. 3сп5 մակնիշի պողպատից՝ ըստ ԳՈՍՏ 535-88:
- Բազրիքների անկյունակները երկկողմանի եռակցվում են անվահրիչների ներդիր մասերին:  
Եռակցման կարերի բարձրությունը՝  $\delta = 5$  մմ:
- Բազրիքների ներկումը կատարվում է 2 շերտ յուղային ներկով՝ նախնական մախաներկումով:
- Թռիչքային կառուցվածքի և հակադարձ պատերի բազրիքները չեն միավորվում ( $\delta = 50$  մմ):
- Չափերը տրված են «մմ» - ով:

Drawing/Գծագիր 4-02-09

Rehabilitation of bridge  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 2+693.00  
Structure of railings  
Բազրիքների  
կոնստրուկցիան



## Scale/Умәуәтүп 1:200

1. On this particular place - at the beginning of Dzithankov village - a dry ravine with a bridge is located.
  - Crossing is oblique
  - Bridge opening - 4.5 m.
  - Bridge height - 1.5 m.
  - Bridge clearance - 8.5 m.
  - Bridge width - 11.4 m.
  - Sidewalk width - 1.0 m.
  - Span - precast r/c slabs (10) 6.0 m long.
  - Supports are in-situ concrete on natural foundation with massive bases.
2. The bridge under operation for more than 40 years is in satisfactory condition .
3. It is provided for repair of the bridge according to the following constructive measures.
  - a) repair of supports with in-situ r/concrete (class B20,F200) and cement mortar M200
  - b) dismantling of retained elements of carriageway
  - c) Dismantling of sidewalk blocks T-1-1.0, storing and repair (in-situ concrete class B25, F200 and M 200 cement mortar) for further installation
  - d) Connection of precast r/c slabs П-6 of span structure with B25, F200 in-situ concrete (crushed stone  $\leq 20\text{mm}$ );
  - e) installation of repaired sidewalk blocks;
  - f) installation of carriageway elements
  - g) preparation and installation of steel railings;
  - h) installation of sandy asphalt on sidewalks;
  - i) vertical marking of bumper beams
4. Bridge clearance Г-8.0m, sidewalk consoles 0.65m (due to excluding 0.4m)
5. Dimensions and marks are given in "m"

1. Տվյալ տեղում, Ձիթիսանքով գյուղի սկզբում, գտնվում է չոր ձորակ կամրջային անցումով: Հատումը թեք է:  
Կամրջի բացվածքը - 4.5մ:  
Կամրջի բարձրությունը - 1.5մ:  
Կամրջի զաքարիտը - 8.5մ:  
Կամրջի լայնությունը - 11.4մ:  
Մայթերի լայնությունը - 1.0մ:  
Թռիչքային կառուցվածքը - հավարովի ե/բետոնե սալեր (10 հատ) 6.0մ երկարությամբ:  
Հենարանները միաձույլ բետոնե զանգվածային հիմքերով բնական հիմնաստակերի վրա:
2. Շահագործվող 40 տարուց ավել կամրջային անցման վիճակը բավարար է:
3. Կամրջային անցման վերանորոգումը նախատեսում է իրականացնել հետևյալ հիմնական կոնստրուկտիվ միջոցառումները.  
ա) հենարանների վերանորոգում միաձույլ ամրանավորված բետոնով (դաս B20,F200) և M200 ցեմենտային շաղախով;  
բ) երթևեկային մասի պահպանված էլեմենտների կազմատույն;  
գ) T-1-1.0 մակնիշի մայթերի բլոկների ապամոնտաժում, պահեստավորումով և վերանորոգում (միաձույլ բետոն դաս B25, F200 և M200 ցեմենտային շաղախով) հետագա տեղադրման համար;  
դ) թռիչքային կառուցվածքի П-6 մակնիշի հավարովի ե/բ սալերի միավորում միաձույլ բետոնով դաս B25, F200 (խճի չափամասը  $\leq 20$ մմ);  
ե) վերանորոգված մայթերի բլոկների տեղադրում;  
զ) երթևեկային մասի էլեմենտների տեղադրում;  
է) պողպատե բազրիքների պատրաստում և տեղադրում;  
ը) մայթերի ավազային ասֆալտի տեղադրում;  
թ) մայթերի անվահրիչների ուղղահայաց գծանշում:
4. Կամրջի զաքարիտը նախատեսված է Դ-8.0մ մայթերի կոնսոլների 0.65մ-ից 0.4մ պակասացման պատճառով:
5. Չափերը և նիշերը տրված են <ավ> -ով:

Ch. Eng. Գլխ. ինժ.	A. Avagyan Ա. Ավագյան			Road Maralik-Qaraberd-Dzithankov Ա/Ճ Մարալիկ-Քարաբերդ-Չիթհանքով			
D.Ch.Eng. Ն.Գ.Ի	G.Davtyan Գ. Դավթյան						
Checked by Ստուգեց	V. Matnishyan Վ. Մատնիշյան						
Designed by Կազմեց	S. Vardanyan Ս. Վարդանյան						
				Section km 0+000 - km 11+100 Հատված՝ կմ 0+000 - կմ 11+100			
				Rehabilitation of bridge Կամրջի վերանորոգում Km/Կմ 9+755,22	Stage Փուլ	sheet թերթ	sheets թերթեր
					DD ԱՆ	4-03-01	6
				Layout of bridge Կամրջային անցման հատակագիծ	„DORPROJECT" LLC <<ՃԱՆՆԱԽԱԳԻԾ>> ՍՊԸ 2015թ.		

## Scale / Մասշտաբ 1:100



1. On this particular place - at the beginning of Dzithankov village - a dry ravine was located.
  - Crossing is oblique
  - Bridge opening - 4.5 m.
  - Bridge height - 1.5 m.
  - Bridge clearance - 8.5 m.
  - Bridge width - 11.4 m.
  - Sidewalk width - 1.0 m.
  - Span - precast r/c slabs (10) 6.0 m long.
  - Supports are in-situ concrete on natural foundation with massive bases.
2. The bridge under operation for more than 40 years is in satisfactory condition.
3. It is provided for repair of the bridge according to the following constructive measures.
  - a) repair of supports with in-situ r/concrete (class B20,F200) and cement mortar M200
  - b) dismantling of retained elements of carriageway
  - c) Dismantling of sidewalk blocks T-1-1.0, storing and repair (in-situ concrete class B25, F200 and M 200 cement mortar) for further installation
  - d) Connection of precast r/c slabs П-6 of span structure with B25, F200 in-situ concrete (crushed stone ≤20mm);
    - e) installation of repaired sidewalk blocks;
    - f) installation of carriageway elements
    - g) preparation and installation of steel railings;
    - h) installation of sandy asphalt on sidewalks;
    - i) vertical marking of bumper beams
4. Bridge clearance Г-8.0m, sidewalk consoles 0.65m (due to excluding 0.4m)
5. Dimensions are given in "cm" and marks in "m"

Technical cross-section diagram of a bridge deck. The diagram shows a central roadway with a width of 760 units, flanked by sidewalks of 145 units each, and outer railings of 20 units each. The total width is 1090 units. The deck is supported by a central pier and side walls. The roadway surface has a longitudinal slope of  $i=0.02$ . The sidewalk is made of precast concrete blocks (T-1-1,0) on a 50-unit thick base. The railing is made of steel. The side walls are 160 units high and 3 units thick. The bridge axis is indicated by a dashed line, and the road axis is indicated by a solid line. Labels include: Steel railing, Cement mortar, Precast r/c sidewalk block, Road axis, and Bridge axis.

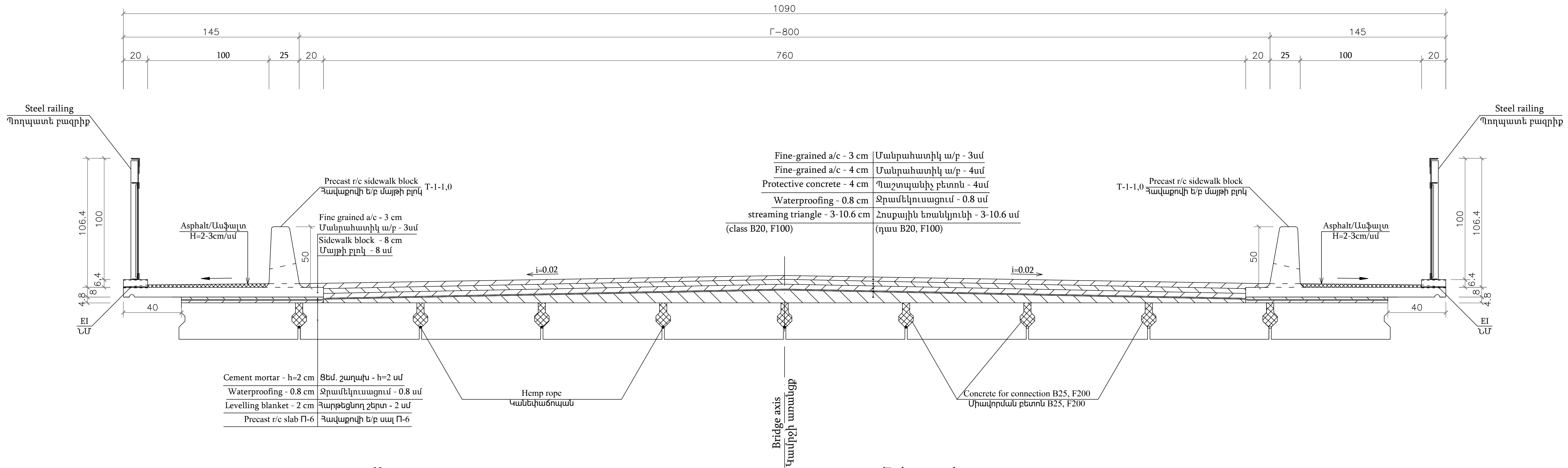
## Ծանոթություն

1. Տվյալ տեղում, Չիթիսանցով գյուղի սկզբում, գտնվում է չոր ձորակ կամրջային անցումով: Հատումը թեք է:
- Կամրջի բացվածքը - 4.5մ:
- Կամրջի բարձրությունը - 1.5մ:
- Կամրջի զաբարիտը - 8.5մ:
- Կամրջի լայնությունը - 11.4մ:
- Մայրերի լայնությունը - 1.0մ:
- Թռիչքային կառուցվածքը - հավաքովի ե/բետոնե սալեր (10 հատ) 6.0մ երկարությամբ: Հենարանները միաձուլ բետոնե զանգվածային հիմքերով բնական հիմնատակերի վրա:
2. Շահագործվող 40 տարուց ավել կամրջային անցման վիճակը բավարար է:
3. Կամրջային անցման վերանորոգումը նախատեսում է իրականցնել հետևյալ հիմնական կոնստրուկտիվ միջոցառումները.
  - ա) հենարանների վերանորոգում միաձուլ ամրանավորված բետոնով (դաս B20,F200) և M200 ցեմենտային շաղախով;
  - բ) երթևեկային մասի պահպանված էլեմենտների կազմատում;
  - գ) T-1-1.0 մակնիշի մայրերի բլոկների ապամոնտաժում, պահեստավորումով և վերանորոգում (միաձուլ բետոն դաս B25, F200 և M200 ցեմենտային շաղախով) հետագա տեղադրման համար;
  - դ) թռիչքային կառուցվածքի ՈՒ-6 մակնիշի հավաքովի ե/բ սալերի միավորում միաձուլ բետոնով դաս B25, F200 (խճի չափամասը ≤20սմ);
  - ե) վերանորոգված մայրերի բլոկների տեղադրում;
  - զ) երթևեկային մասի էլեմենտների տեղադրում;
  - է) պողպատե բազրիքների պատրաստում և տեղադրում;
  - ը) մայրերի ավազային ամֆալտի տեղադրում;
  - թ) մայրերի անվահիթների ուղղահայաց գծանշում:
4. Կամրջի զաբարիտը նախատեսված է Դ-8.0մ մայրերի կոնսոլների 0.65մ-ից 0.4մ պակասացման պատճառով:
5. Չափերը տրված են <<սմ>> -ով, նիշերը <<մ>> -ով:

Drawing / Գծագիր 4-03-02

Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 9 + 9+755,22  
General view of bridge  
Կամրջի ընդհանուր տեսքը

Carriageway structure / Երթևեկային մասի կոնստրուկցիա  
Scale/Մասշտաբ 1:20



Notes

- The drawing presents the structure of the carriageway according to standard design of Series 3.503-12 Inv. N384/42, as well as requirements of SNiP ' 2.05.03-84 "Bridges and culverts, where concrete cover is reinforced with a mesh 100x100 mm made from rods Ø4Bp-I. Implementation of waterproofing with double layer izogam.
- It is provided connection of Π-6 grade precast r/c slabs with in-situ concrete class B25, F200 (crushed stone ≤20mm), installation of hemp rope beforehand.
- It is designed repair and reinstallation of sidewalk blocks with in-situ concrete class B25, F200 and cement mortar M200
- It is designed implementation of steel railings, which are welded on the embedded items of sidewalk blocks with short elements - [ N16 (L<sub>1</sub>=200mm).
- Consider with the general view.
- Dimensions are given in "cm".

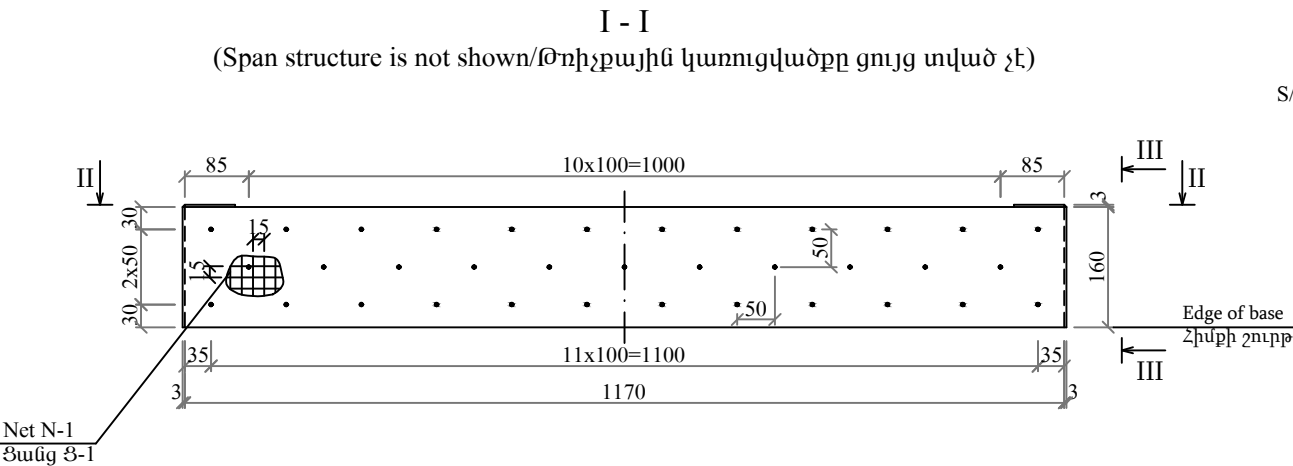
Ծանոթություն

- Գծագրում տրված է երթևեկային մասի կոնստրուկցիան՝ տիպային նախագիծ Սերիա 3.503-12. Ինվ. N384/42, ինչպես նաև ՇՆ և Կ 2.05.03-84 - ի «Կամուրջներ և խողովակներ» պահանջների համապատասխան, ընդ որում պաշտպանիչ բետոնը (դաս. B25, F200) ամրանավորվում է ցանցով 100x100 մմ Ø4Bp-I ձողերից: Ջրամեկուսացումը իրականացվում է երկշերտ իզոգամից:
- Π-6 մակնիշի հավաքովի ե/բ սալերի միավորումը նախատեսված է միաձույլ բետոնով դաս B25, F200 (խճի չափամասը ≤20մմ), նախապես տեղադրելով կանեփաճուղասներ:
- Նախագծով նախատեսված է մայթերի բլոկների վերանորոգում միաձույլ բետոնով դաս. B25, F200 և ցեմենտային շաղախով M200 և վերատեղադրում:
- Նախատեսված է նոր պողպատե բազրիքների իրականացում, որոնք եռակցվում են մայթերի բլոկների ներդիր մասերին կարճակների օգնությամբ - [ N16 (L<sub>1</sub>=200մմ):
- Նայել ընդհանուր տեսքի հետ համատեղ:
- Չափերը տրված են <<սմ>> -ով:

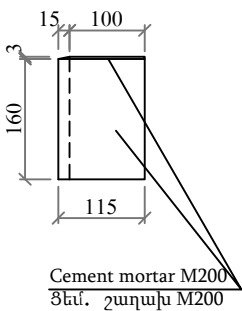
Drawing /Գծագիր 4-03-03

Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 9 + 755,22  
Carriageway structure  
Երթևեկային մասի  
կոնստրուկցիան

Structure of rehabilitation of support N1 /N1 հենարանի վերանորոգման կոնստրուկցիան

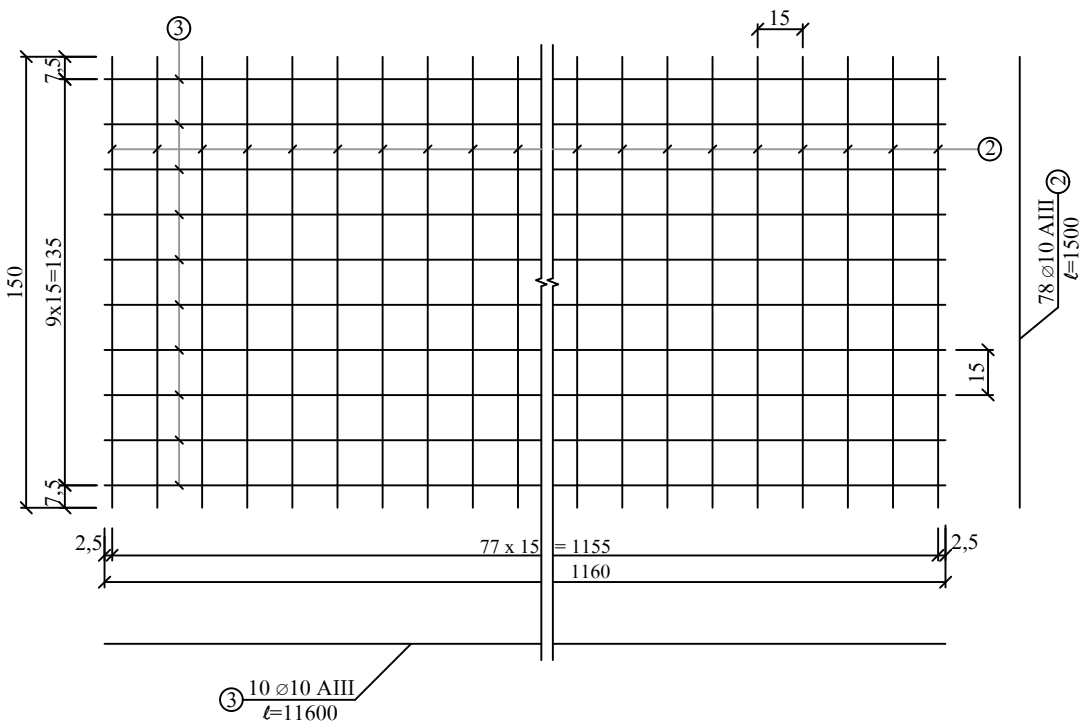


III - III

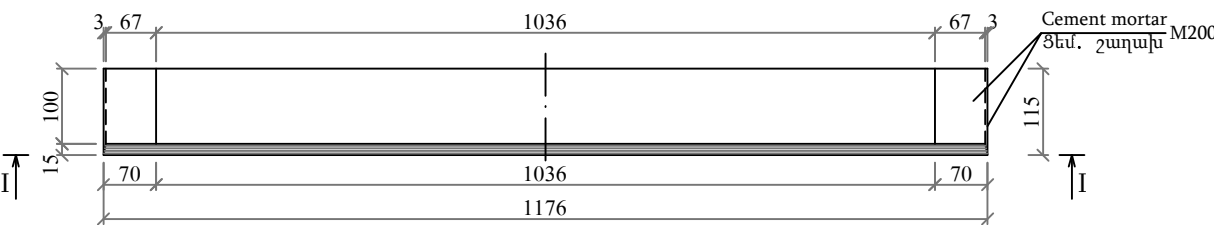


Net N-1/Ցանց Ց-1

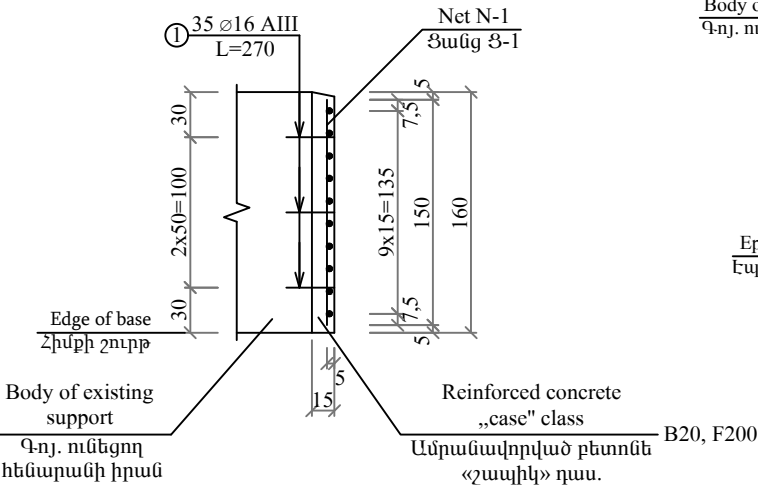
Scale/Մասշտաբ 1:25



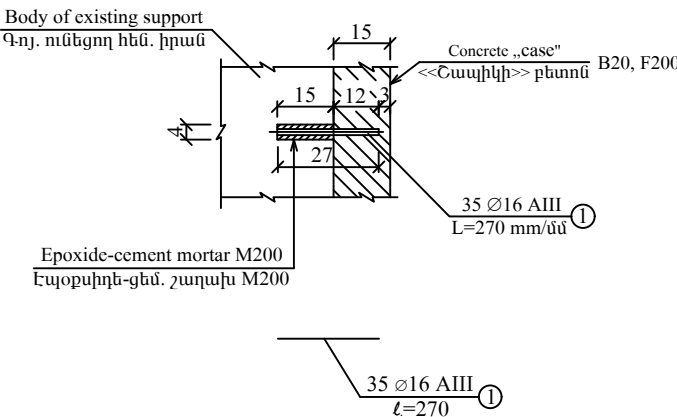
II - II



Structure of reinforcement  
Ամրանավորման կոնստրուկցիան  
Scale/Մասշտաբ 1:50



Detail of installation of anchors / Խարիսխների տեղադրման դետալ  
(Net N-1 is not shown/Ց-1 ցանցը ցույց տված չէ)  
Scale / Մասշտաբ 1:20



Extract and specification of reinforcement of support N1  
N1 հենարանի ամրանավորման մասնագիր և քաղվածք

Nets	Position NN	Diameter mm	Length mm	Quantity piece	Total length m	Weight 1r.m kg	Total weight kg
Ցանցեր	Դիրքերի NN	Տրամագիծը մմ	Երկարութ. մմ	Քանակը հատ	Ընդ. երկ. մ	Քաշը 1գծ.մ կգ	Ընդ. քաշը կգ
Anchors Խարիսխներ	1	Ø16 AIII	270	35	9.45	1.579	14.92
Net N-1 Ցանց Ց-1	2	Ø10 AIII	1500	78	117.00	0.616	72.07
	3	Ø10 AIII	11600	10	116.00	0.616	71.46
						Total Ընդամենը	158.45
						Spliced wire 0.5% Հյուսվածքային մետաղալար 0.5%	0.79

Main volumes of rehabilitation of support N1  
N1 հենարանի վերանորոգման հիմնական ծավալներ

Reinforced concrete Ամրանավորված բետոն	2.82 մ³	Class/Դասը Fr. resist./Մասն. B20
Cement mortar Ցեմենտային շաղախ	4.54 մ²	M 200

Notes

- Existing N1 support structure is in-situ concrete on natural foundation with massive bases.
- It is provided for repair of waist of support with in-situ r/concrete "case", as well as edges and upper surfaces with M200 cement mortar.
- It is provided for repair of "case" with B20, F200 in-situ r/concrete , installation of anchors and rebar mesh beforehand. Connection of anchors with mesh is done through welding. It is provided mesh and anchors of AIII class, periodical profile rebars , GOST 5781-82, 380-88.
- Anchors are installed into the support with drilling of holes and through epoxide-cement mortar.
- Consider together with general view.
- Dimensions are given in "cm" and rebars in "mm".

Ծանոթություն

- Գոյություն ունեցող N1 հենարանի կոնստրուկցիան միաձույլ բետոնից է, զանգվածային, բնական հիմնատակի վրա:
- Հենարանի իրանի վերանորոգումը նախատեսված է միաձույլ ամրանավորված բետոնե <<շապիկով>>, ինչպես նաև եզրերը և վերևի մակերևույթները՝ M200 մակնիշի ցեմենտային շաղախով:
- Վերանորոգման <<շապիկը>> նախատեսված է B20, F200 դասի միաձույլ ամրանավորված բետոնից՝ նախապես խարիսխների և ամրանային ցանցի տեղադրումով: Ցանցի միացումը խարիսխների հետ իրականացվում է եռակցման միջոցով: Ցանցը և խարիսխները նախատեսված են AIII դասի, պարբերական պրոֆիլի ամրաններից, ԳՕՍՏ 5781-82, 380-88:
- Խարիսխները տեղադրվում են հենարանի մեջ անցքերի գալիկոնման և և էպօքսիդե-ցեմ. շաղախով լրացման միջոցով:
- Նայել ընդհանուր տեսքի հետ համատեղ:
- Չափերը տրված են «սմ»-ով, ամրաններինը՝ «մմ»-ով:

Drawing /Գծագիր 4-03-04

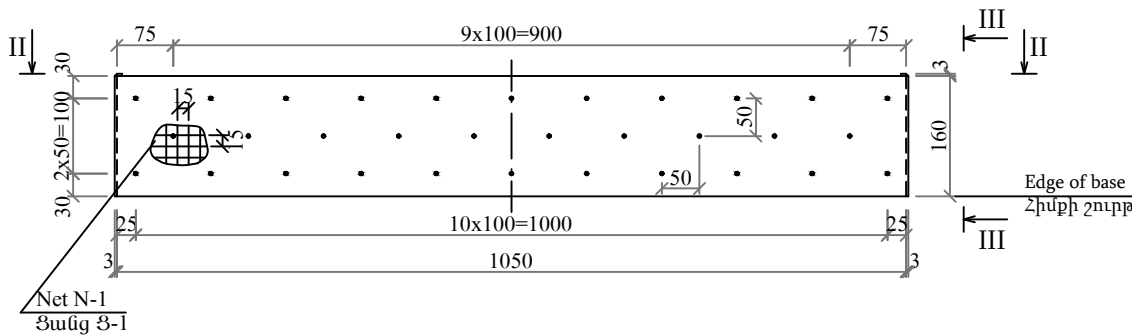
Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 9 + 755,22  
Structure of rehabilitation of support N1  
N1 հենարանի վերանորոգման  
կոնստրուկցիան



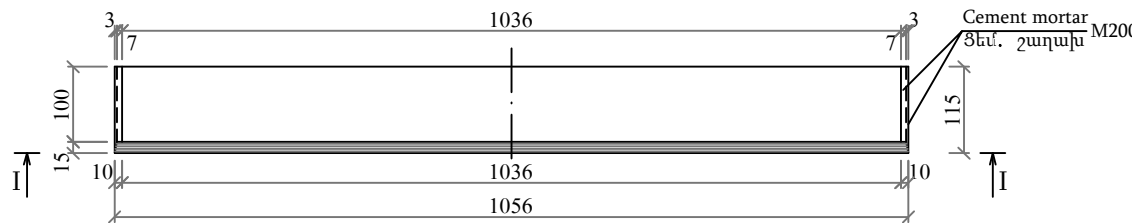
Structure of rehabilitation of support N2 / Ռ2 հենարանի վերանորոգման կոնստրուկցիան

I - I

(Span structure is not shown/Թռիչքային կառուցվածքը ցույց տված չէ)

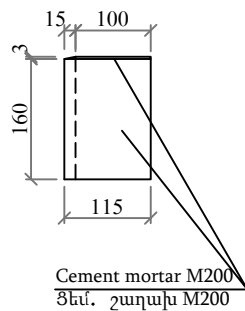


II - II



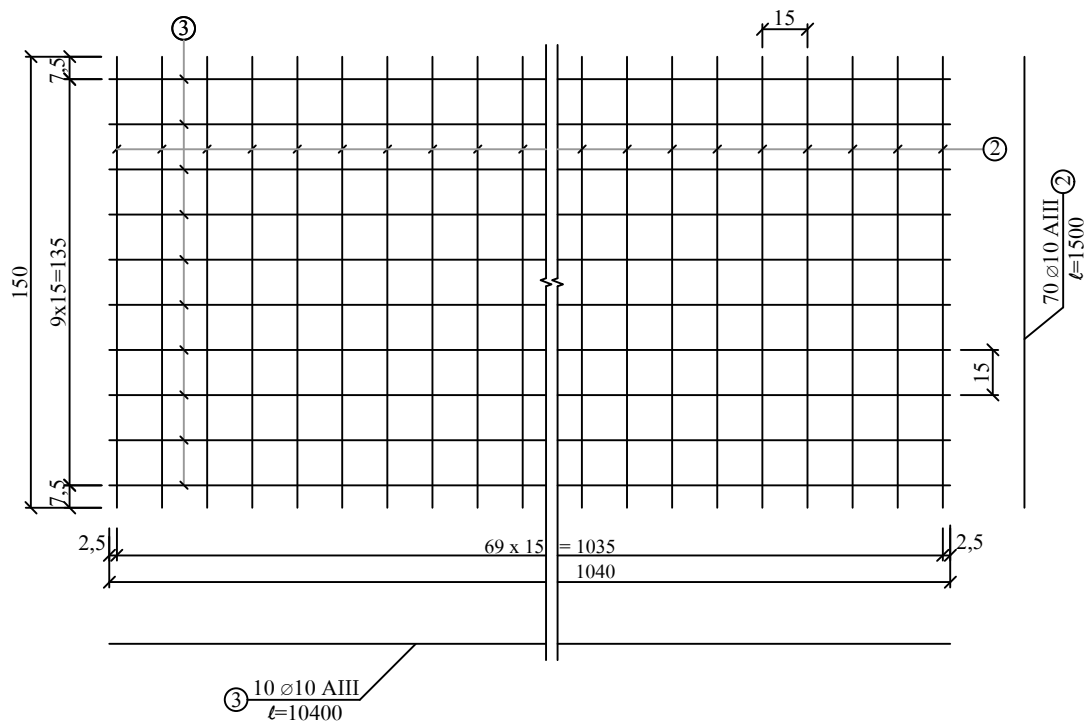
III - III

S/U 1:100



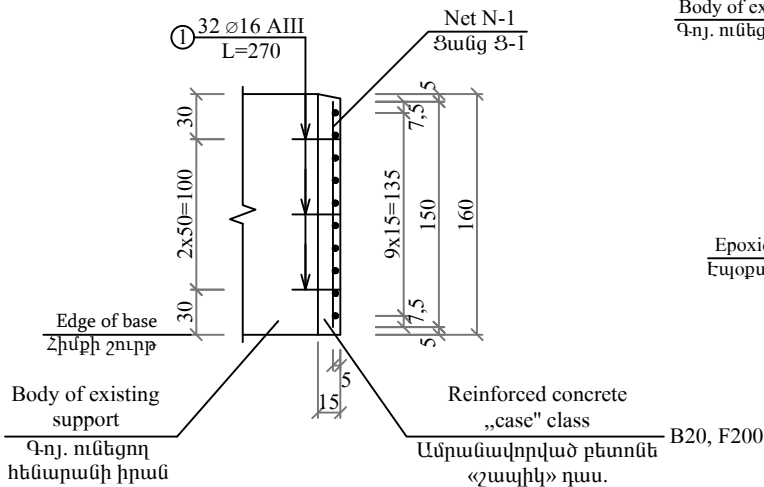
Net N-1/Ցանց Ց-1

Scale/Մասշտաբ 1:25



Structure of reinforcement  
Ամրանավորման կոնստրուկցիան

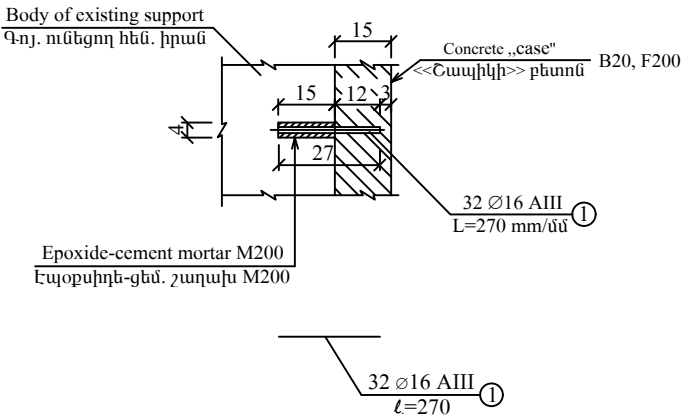
Scale/Մասշտաբ 1:50



Detail of installation of anchors / Խարիսխների տեղադրման դետալը

(Net N-1 is not shown/Ց-1 ցանցը ցույց տված չէ)

Scale / Մասշտաբ 1:20



Extract and specification of reinforcement of support N2  
Ռ2 հենարանի ամրանավորման մասնագիր և բաղվածք

Nets	Position NN	Diameter mm	Length mm	Quantity piece	Total length m	Weight 1r.m kg	Total weight kg
Ցանցեր	Դիրքերի NN	Տրամագիծը մմ	Երկարութ. մմ	Քանակը հատ	Ընդհ. երկ. մ	Քաշը 1գծ.մ կգ	Ընդհ. քաշը կգ
Անոթի Խարիսխներ	1	Ø16 AIII	270	32	8.64	1.579	13.64
Net N-1 Ցանց Ց-1	2	Ø10 AIII	1500	70	105.00	0.616	64.68
	3	Ø10 AIII	10400	10	104.00	0.616	64.06
						Ընդամենը	142.39
						Spliced wire 0.5% Գյուղակցային մետաղալար 0.5%	0.71

Main volumes of rehabilitation of support N2

Ռ2 հենարանի վերանորոգման հիմնական ծավալներ

Reinforced concrete Ամրանավորված բետոն	2.53 m³	Class/Դասը Fr. resist./Մասն. F200
Cement mortar Ցեմենտային շաղախ	3.34 m³	M 200

Notes

- Existing N2 support structure is in-situ concrete on natural foundation with massive bases.
- It is provided for repair of waist of support with in-situ r/concrete "case", as well as edges and upper surfaces with M200 cement mortar.
- It is provided for repair of "case" with B20, F200 in-situ r/concrete , installation of anchors and rebar mesh beforehand. Connection of anchors with mesh is done through welding. It is provided mesh and anchors of AIII class, periodical profile rebars , GOST 5781-82, 380-88.
- Anchors are installed into the support with drilling of holes and through epoxide-cement mortar.
- Consider together with general view.
- Dimensions are given in "cm" and rebars in "mm".

Ծանոթություն

- Գոյություն ունեցող Ռ2 հենարանի կոնստրուկցիան միաձույլ բետոնից է, զանգվածային, բնական հիմնատակի վրա:
- Հենարանի իրանի վերանորոգումը նախատեսված է միաձույլ ամրանավորված բետոնե <<շապիկով>>, ինչպես նաև եզրերը և վերևի մակերևույթները՝ M200 մակնիշի ցեմենտային շաղախով:
- Վերանորոգման <<շապիկը>> նախատեսված է B20, F200 դասի միաձույլ ամրանավորված բետոնից՝ նախապես խարիսխների և ամրանային ցանցի տեղադրումով: Ցանցի միացումը խարիսխների հետ իրականացվում է եռակցման միջոցով: Ցանցը և խարիսխները նախատեսված են AIII դասի, պարբերական պրոֆիլի ամրաններից, ԳՕՍՏ 5781-82, 380-88:
- Խարիսխները տեղադրվում են հենարանի մեջ անցքերի գալիկում և և էպօքսիդե-ցեմ. շաղախով լրացման միջոցով:
- Նայել ընդհանուր տեսքի հետ համատեղ:
- Չափերը տրված են «սմ»-ով, ամրաններինը՝ «մմ»-ով:

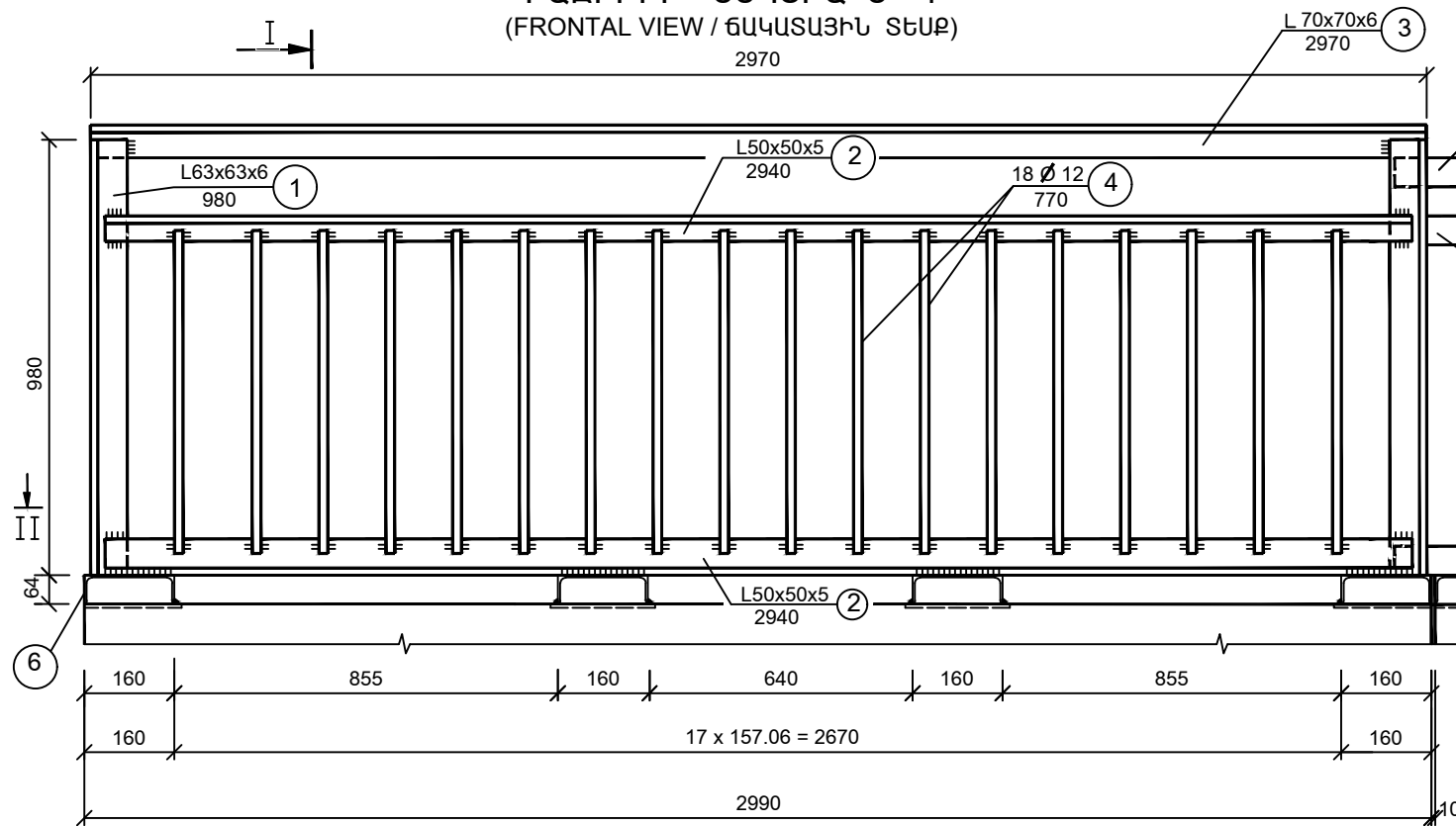
Drawing /Գծագիր 4-03-05

Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 9 + 755,22  
Structure of rehabilitation of support N2  
Ռ2 հենարանի վերանորոգման  
կոնստրուկցիան

## SECTION OF THE RAILING S - 1

ԲԱԶՐԻՔԻ ՍԵԿՑԻԱ Ս - 1

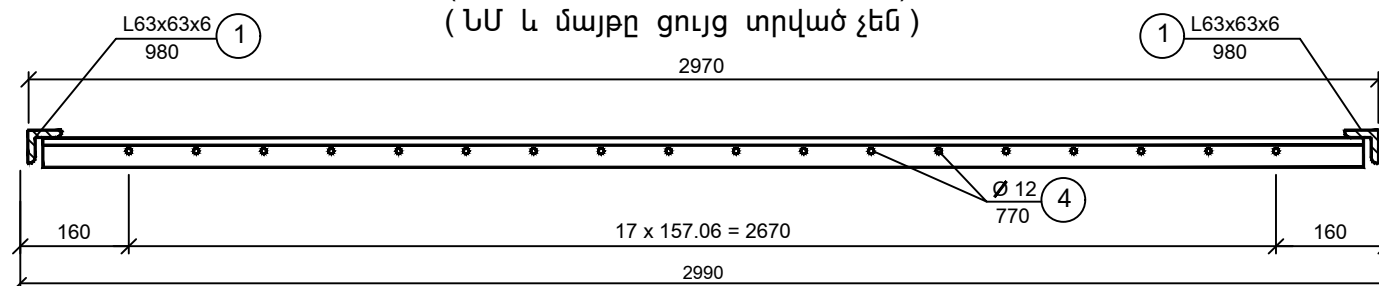
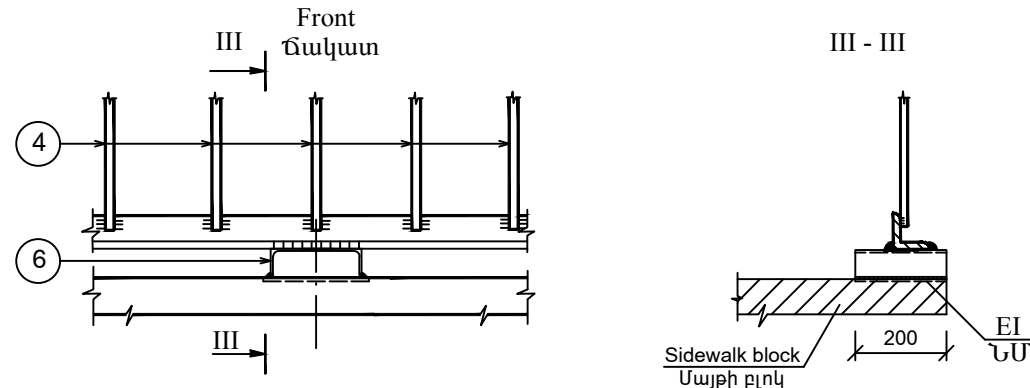
(FRONTAL VIEW / ՃԱԿԱՏԱՅԻՆ ՏԵՍՔ)



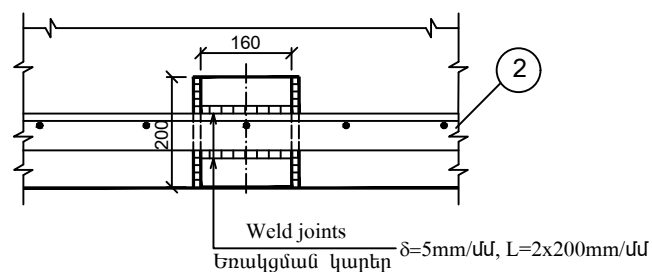
II-II

(EI and sidewalk are not shown)

(ՆՄ և մայթը ցույց տրված չեն)

Structure of fastening of railings  
Բազրիքների անրացման կոնստրուկցիա

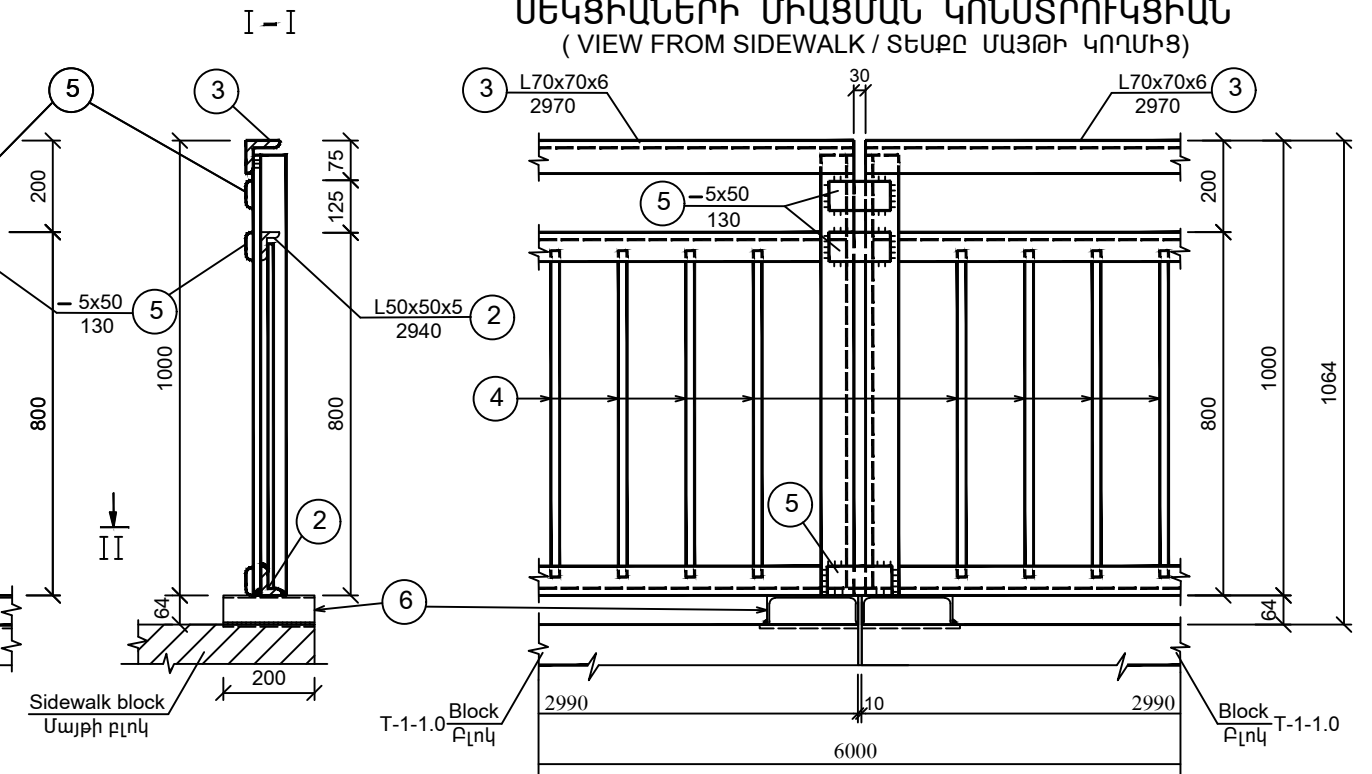
LAYOUT / ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

Weld joints  
 $\delta=5\text{mm}/\text{մմ}$ ,  $L=2\times 200\text{mm}/\text{մմ}$ 

## STRUCTURE OF SECTION JOINING

ՍԵԿՑԻԱՆԵՐԻ ՄԻԱՑՄԱՆ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆ

(VIEW FROM SIDEWALK / ՏԵՍՔԸ ՍԱՅԹԻ ԿՈՂՄԻՑ)



METAL CONSUMPTION IN RAILING / ԲԱԶՐԻՔՆԵՐԻ ՄԵՏԱԴԻ ԾԱՆԱԾ

Pos. NN Դիրք NN	Name of elements ՏԱՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	Profile mm ՀԱՏՈՒՅԹԸ, մմ	Length cm ԵՐԿԱՐ. սմ	Weight of 1 r.m. kg ՔԱՇԸ, 1գ.մ-ի կգ	In section սեկցիայում			2x2=4 sections սեկցիաներ		
					Quantity piece քանակ հատ	Total Length ընդհան. երկար- ը m / մ	Total Weight ընդհան. քաշը, kg / կգ	Quantity piece քանակ հատ	Total Weight ընդհան. երկար- ը m / մ	Total Weight ընդհան. քաշը, kg / կգ
1	Angle bars of rail-posts Կանգնակների անկյունակներ	L 63x63x6	98	5.72	2	1.96	11.30	8	7.84	45.20
2	Infilling angle bars Լրացման անկյունակներ	L 50x50x5	294	3.77	2	5.88	22.20	8	23.52	88.80
3	Angle bar of hand-rail Բռնածողի անկյունակ	L 70x70x6	297	6.39	1	2.97	19.0	4	11.88	76.0
4	Infilling rail-posts Լրացման կանգնակներ	Ø 12	77	0.888	18	13.86	12.30	72	55.44	49.20
5	Strips Շերտածողեր	-5x50	13	1.97	3	0.39	0.77	6	0.78	1.54
6	Channel bar Շվեյեր	[ 16	20	14.2	4	0.8	11.36	16	3.2	45.44
Total / Ընդամենը					--	--	76.93	--	--	306.18

## Notes

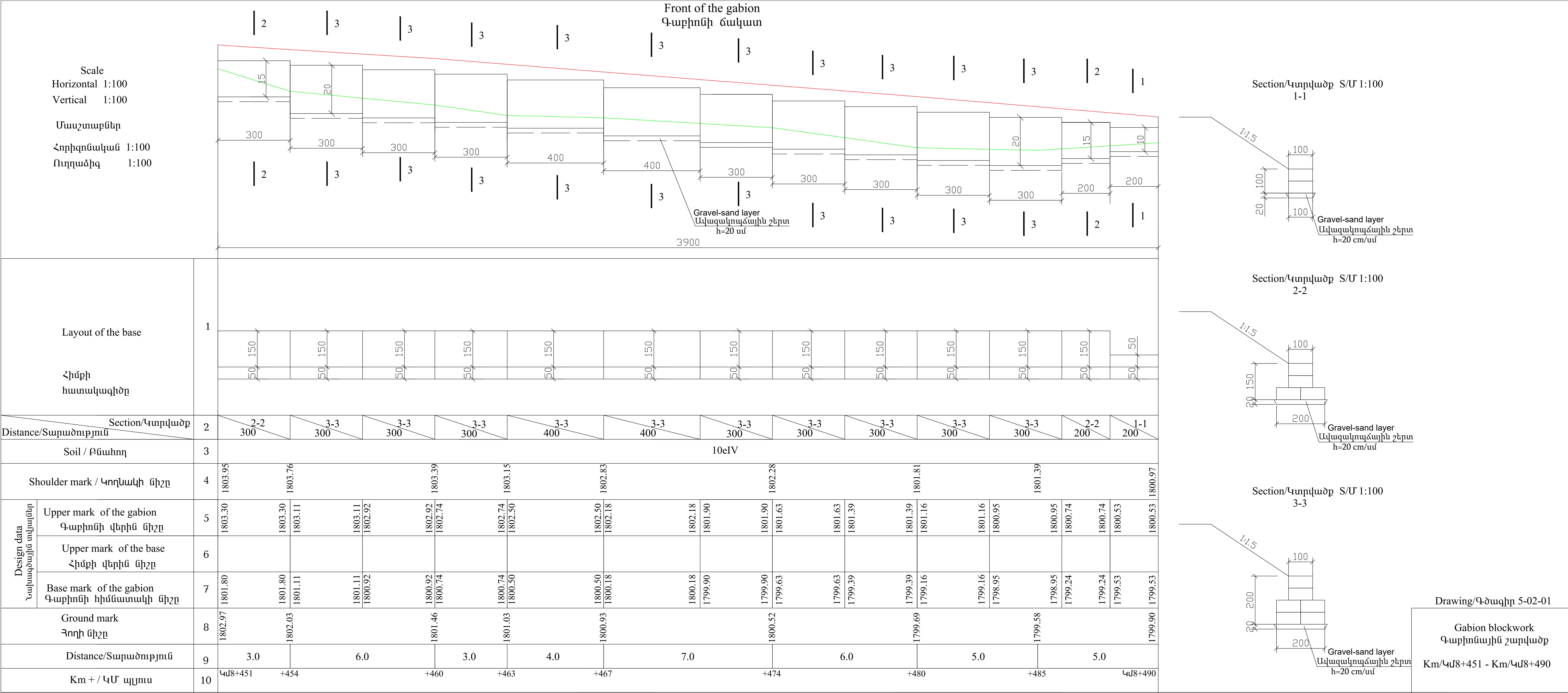
1. Railings are made of Ст. 3сп5 type steel, according to GOST 380-71.
2. Angle bars of railings are two-side welded to the previously installed embedded items of sidewalks blocks. Height of weld joints is  $\delta = 5\text{mm}$ .
3. Painting of railings is done with 2-layer oil paint and clearcole.
4. Consider with the general view of the overpass and carriageway structure.
5. Dimensions are in "mm".

## Ծանոթություն

1. Բազրիքները պատրաստվում են Ст. 3сп5 մակնիշի պողպատից՝ ըստ ԳՈՍՏ 380 - 71 - ի:
2. Բազրիքները երկկողմանի եռակցվում են մայթերի բլոկներում տեղադրված ներդիր մասերին:  
Եռակցման կարերի բարձրությունը՝  $\delta = 5\text{մմ}$ :
3. Բազրիքների ներկումը կատարվում է 2 շերտ յուղային ներկով՝ նախնական ներկաստառումով:
4. Նայել կամրջի ընդհանուր տեսքի և երթևեկային մասի կոնստրուկցիայի հետ:
5. Չափերը տրված են «մմ» - ով:

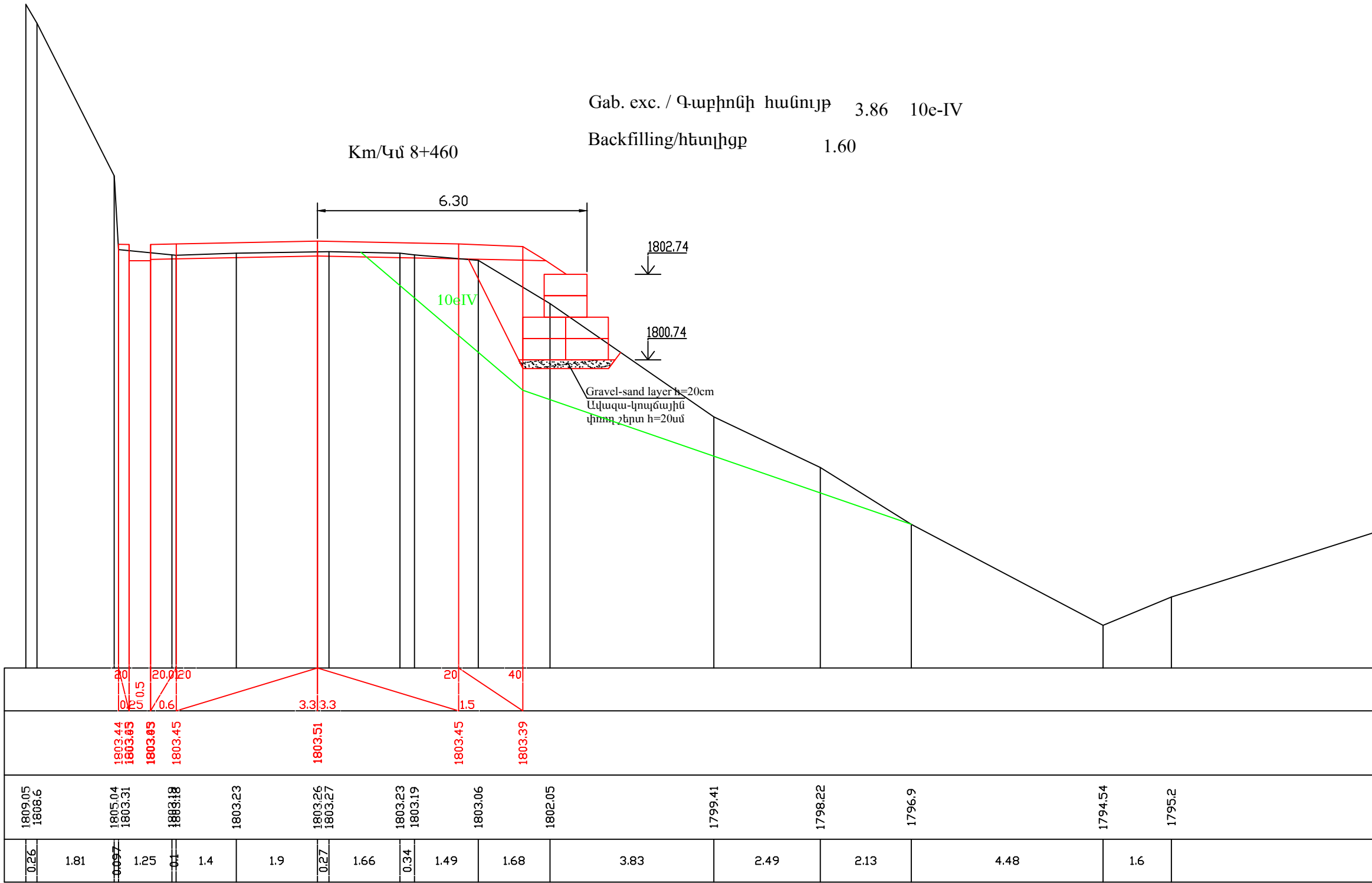
Drawing/Գծագիր 4-03-06

Bridge rehabilitation  
Կամրջի վերանորոգում  
Km/Կմ 9 + 755,22  
Structure of railing  
Բազրիքների կոնստրուկցիան



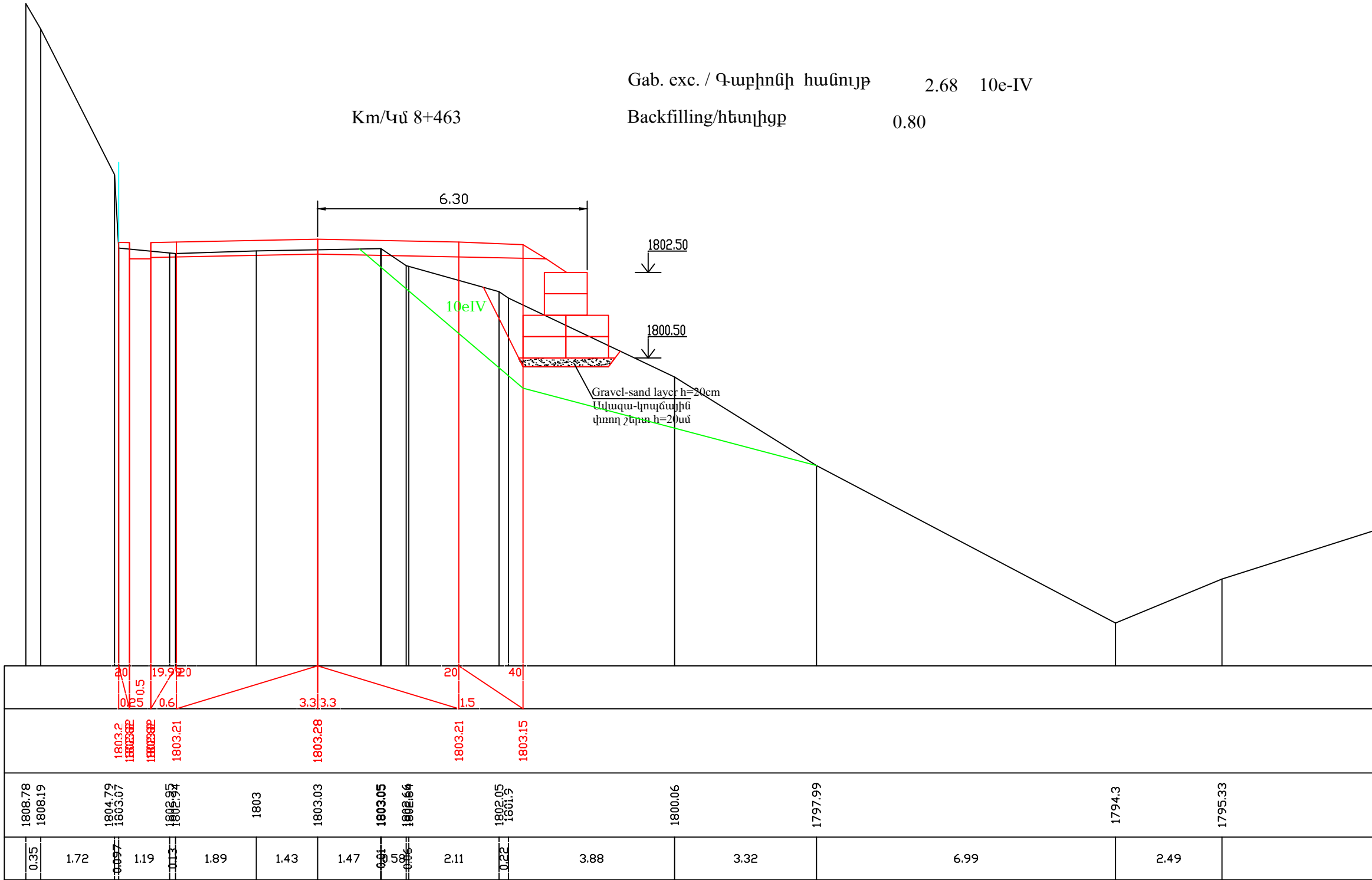






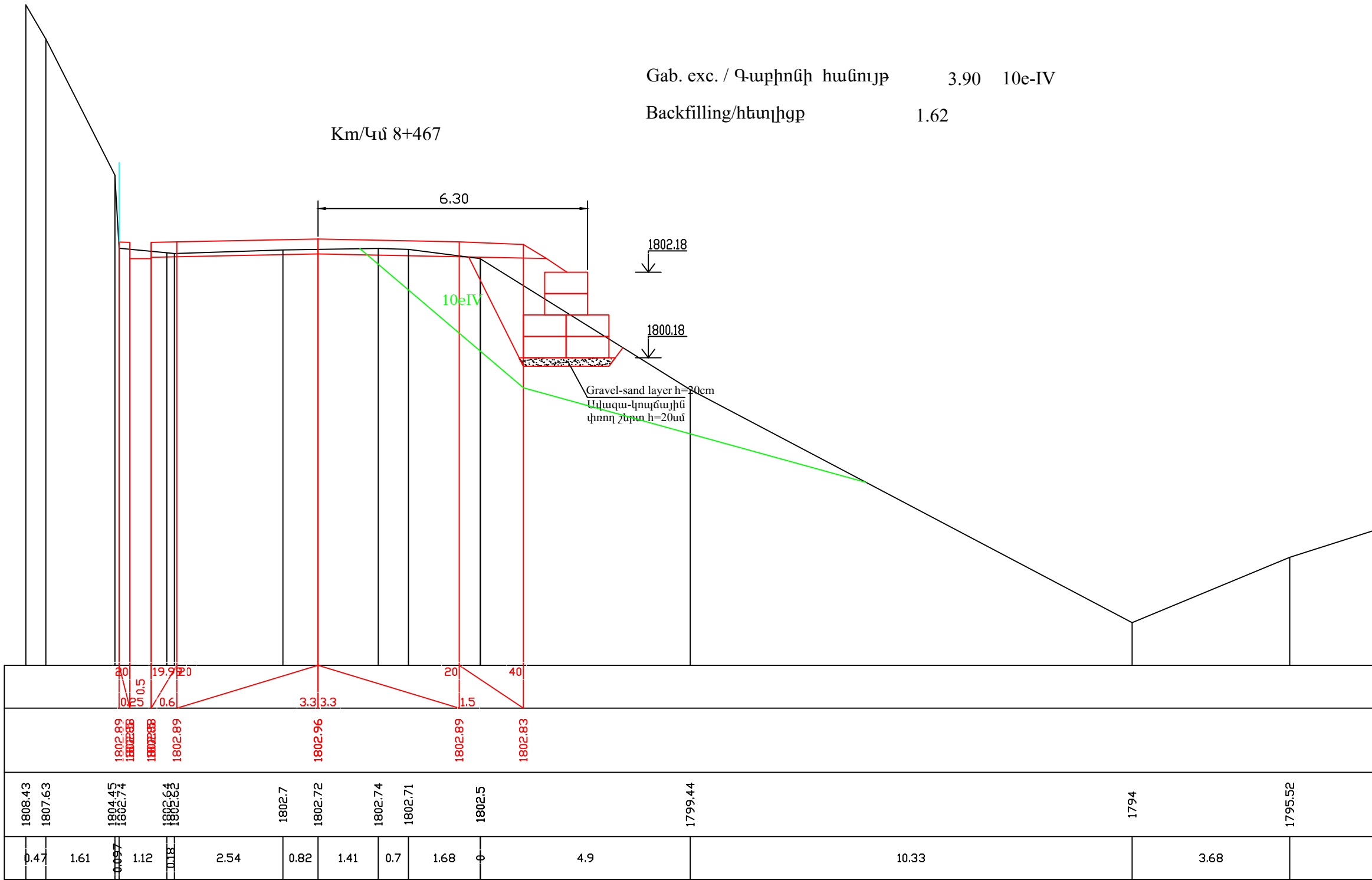
Drawing/Գծագիր 5-02-03

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+460



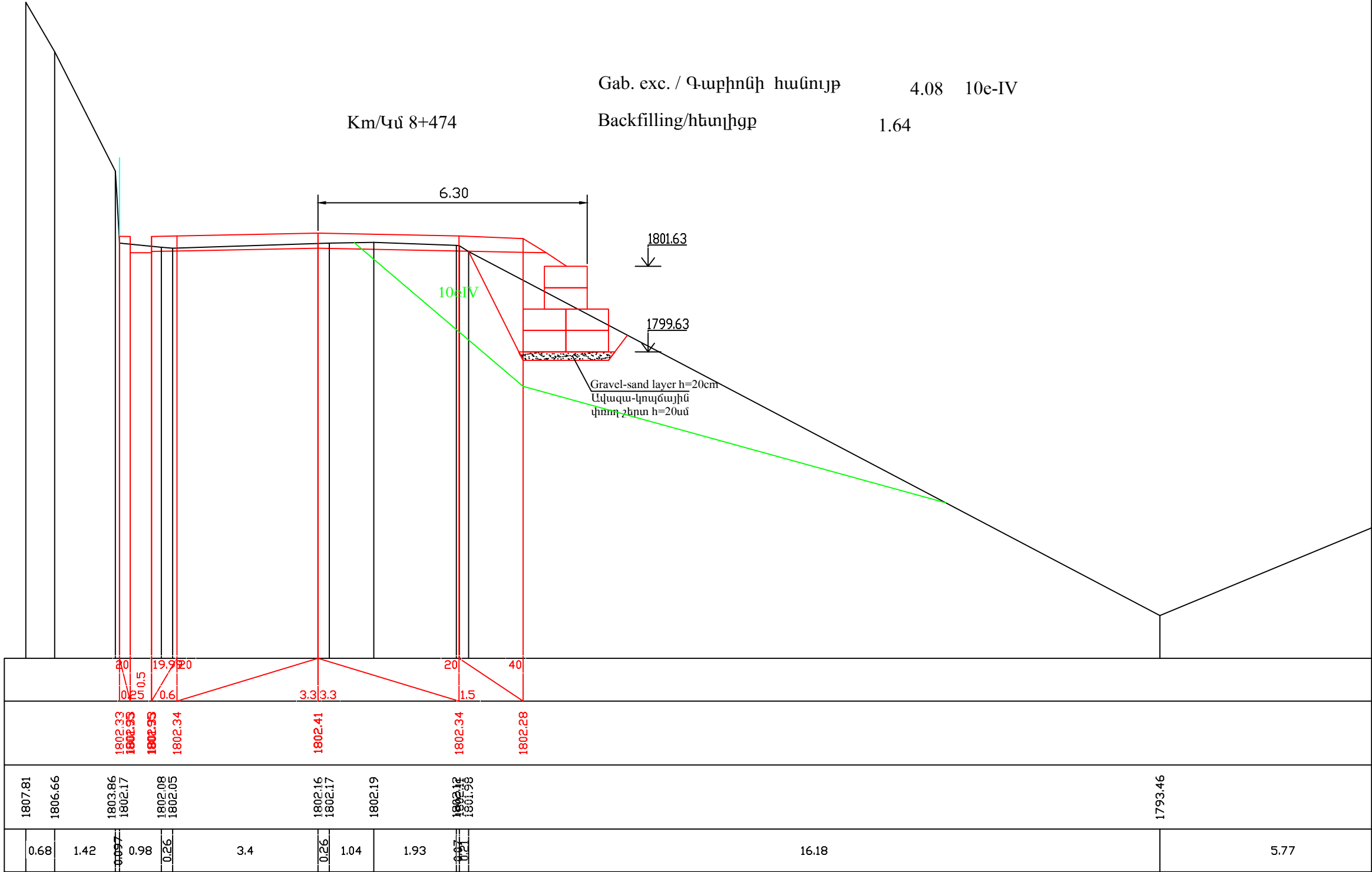
Drawing/Գծագիր 5-02-04

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+463



Drawing/Գծագիր 5-02-05

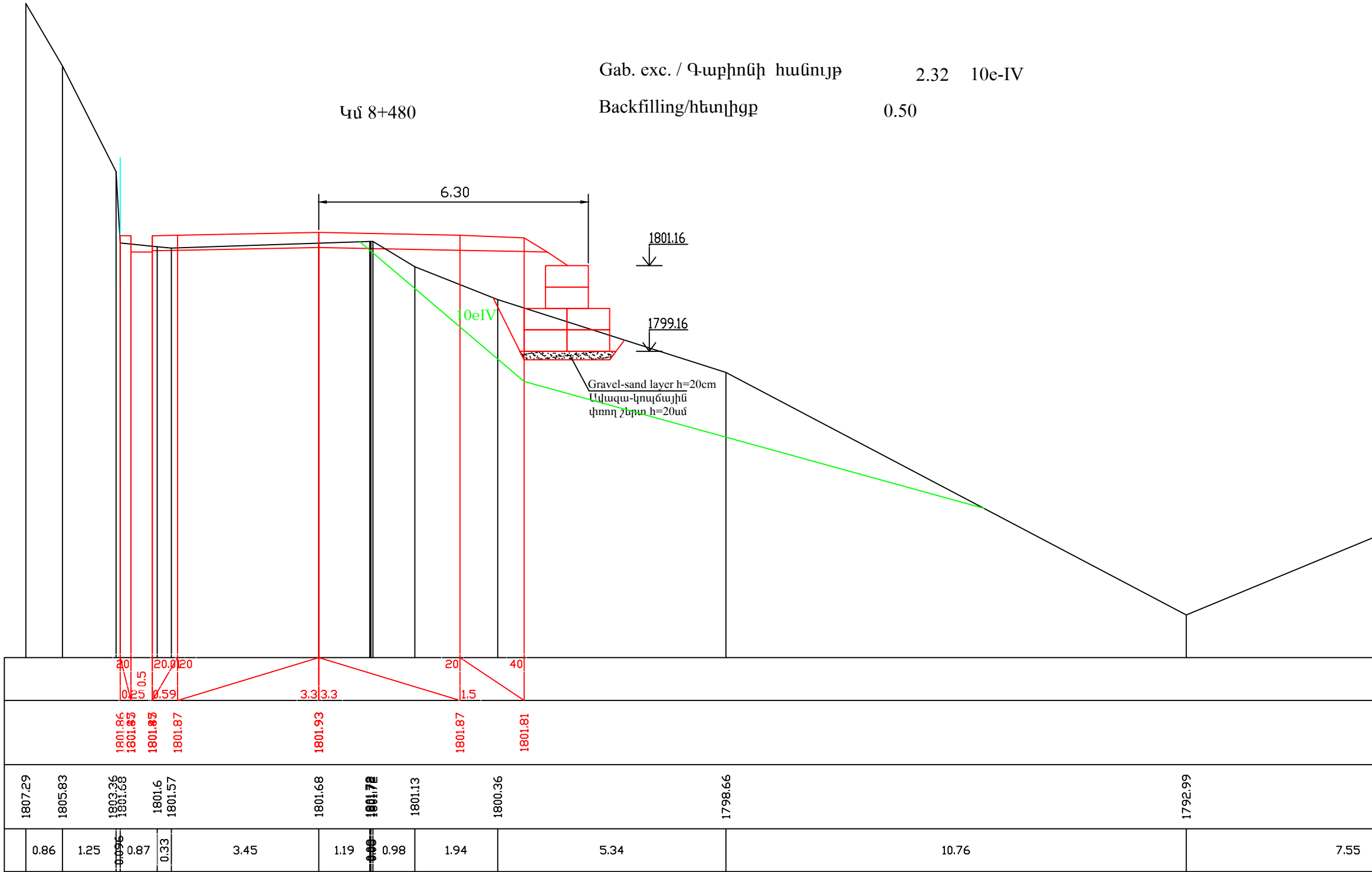
Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+467



Drawing/Գծագիր 5-02-06

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+474





Drawing/Փժագիր 5-02-07

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+480

Backfilling/հետլիցք	1.08
---------------------	------

Km/Уд 8+485

6.30

1800.95

1798.95

~~Gravel-sand layer  $h=20\text{cm}$   
Ավազա-կոպճային  
փոռ  $h=20\text{սմ}$~~

10eIV



Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+485

Km/Կմ 8+720

Gab. exc. / Գաբիոնի հանույթ 1.08 10e-IV  
Backfilling/հետալիցք 0.34

10eIV

1780.35  
1779.35

1784.68 1783.69 1783.69 1783.89 1784.22 1784.24 1784.24 1784.17 1784.11 1783.78

1785.83 1786.3 1785.06 1784.93 1784.38 1784.22 1784.03 1783.99 1783.86 1783.83 1783.8 1783.63 1779.99 1779.35 1777.04 1772.52

1.09 1.37 0.27 7 0.35 2.42 0.55 1.71 0.4 0.02 2.43 5.77 0.98 0.17 1.84 9.24

Drawing/Գծագիր 5-03

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+720

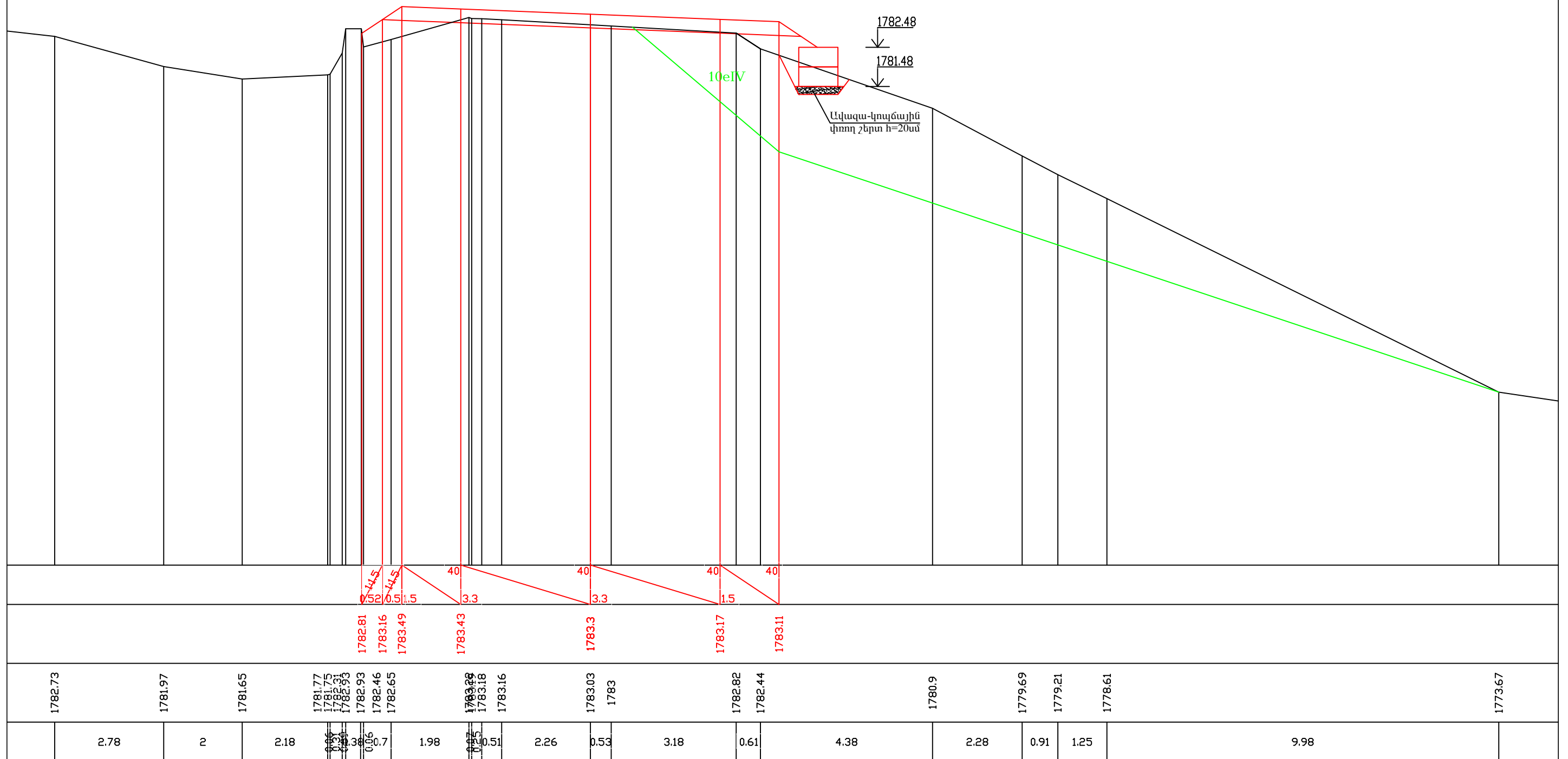
Gab. exc. / Գաբիոնի հանույթ	0.92	10e-IV
-----------------------------	------	--------

0.92 10e-IV

Backfilling/htun[hgp	0.92
----------------------	------

0.92























Km/Үд 8+735




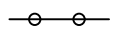







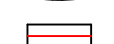

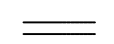



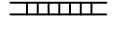



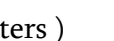
























Drawing/Գծազիւր 5-04

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km/Կմ 8+735



LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:															
<div><div><div> Bridge Կամուրջ</div><div> Aqueduct Ակվեդուկ</div><div> Culvert Խողովակ</div><div> Road sign Ճանապարհային նշան</div><div> Tree Ծառ</div><div> School Դպրոց</div><div> Water post Հրշեջ ծորակ</div><div> Potholes Փոսեր</div><div> Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր</div><div> Fence Ցանկապատ</div><div> New side drain and chute Նոր կողային առու և վաթեր</div></div><div><div> Building / hut Հինություն</div><div> Telephone / Power line Հեռախոսագիծ</div><div> Villag Գյուղ</div><div> Ville Առանձնատներ, այգիներ</div><div> Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր</div><div> Borrow pit Պահուստային հանքավայր</div><div> Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ</div><div> Road / track Ճանապարհ</div><div> Depression, trouble spot Վնասված հատված</div><div> Railway crossing Երկաթգիծ</div><div> Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար</div></div></div>																													
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )														0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700	0+800	0+900	1+000	Total Ընդամենը				
Left Ձախ	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																												
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաթեր						20	100				80		200														
		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																											
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																											
Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )			150	150	150	150	150	141	136.5	136.5	150	150		1464.00															
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ																													
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա			type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը															
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )																													
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )																													
Right Աջ	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )		51	60	60	60	80	141	150	60	60	60		782.00															
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																											
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																											
		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաթեր	100	100	100	100	80	80	40	80	100	100		880															
Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																													
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %																													
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ																													
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ									1				1																
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ							1						1																
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ																													
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )			660	660	660	660	660	620.4	660	660	660	660	6560.40																
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )			660	660	660	660	660	620.4	660	660	660	660	6560.40																
Remarks Նշումներ																													
Designed by Համարող																													
Checked by Ծրուցող																													
Scale Մասշտաբ																													
Road name Ճանապարհի անուն																													
Description of works Աշխատանքների նկարագրություն																													
Contract number Պայմանագրի համար																													
Contract value Պայմանագր																													




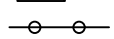

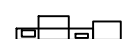


















LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:									
	Bridge Կամուրջ		Building / hut Շինություն																				
	Aqueduct Ակվեդուկ		Telephone / Power line Հեռախոսագիծ																				
	Culvert Խողովակ		Villag Գյուղ																				
	Road sign Ճանապարհային նշան		Ville Առանձնատներ, այգիներ																				
	Tree Ծառ		Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր																				
	School Դպրոց		Borrow pit Պահուստային հանքավայր																				
	Water post Հրշեջ ծորակ		Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ																				
	Potholes Փոսեր		Road / track Ճանապարհ																				
	Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր		Depression, trouble spot Վնասված հատված																				
	Fence Ցանկապատ		Railway crossing Երկաթգիծ																				
	New side drain and chute Նոր կողային առու և վաքեր		Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար																				
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )				1+000	1+100	1+200	1+300	1+400	1+500	1+600	1+700	1+800	1+900	2+000	Total Ընդամենը								
Left Ձախ	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																						
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր	20						100	80			60		260								
		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																					
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																					
Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )			150	150	145.5	150	150	150	150	150	150	150	150		1495.50								
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ																							
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը								
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )																							
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )																							
Right Աջ	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )			136.5	150	150	150	150	150	150	150	150	136.5		1473.00								
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																					
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																					
		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր	100	100	100	100	100	100	80					680									
Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																							
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %																							
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ																							
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ												1		1									
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ						1								1									
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ																							
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	6600								
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	6600								
Remarks Նշումներ																							
Designed by Կառվարող	R. Arghavan	Checked by Ստուգող	G. Davanyan																				
Drawn by Ճակատող	S. Arghavan																						




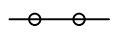

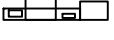














LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:											
 Bridge Կամուրջ		 Aqueduct Ակվեդուկ		 Culvert Խողովակ		 Road sign Ճանապարհային նշան		 Tree Ծառ		 School Դպրոց		 Water post Հրշեջ ծորակ													
 Potholes Փոսեր		 Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր		 Fence Ցանկապատ		 New side drain and chute Նոր կողային առու և վաքեր		 Building / hut Շինություն		 Telephone / Power line Հեռախոսագիծ		 Villag Գյուղ													
 Ville Առանձնատներ, այգիներ		 Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր		 Borrow pit Պահուստային հանքավայր		 Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ		 Road / track Ճանապարհ		 Depression, trouble spot Վնասված հատված		 Railway crossing Երկաթգիծ													
 Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար																									
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )														2+000	2+100	2+200	2+300	2+400	2+500	2+600	2+700	2+800	2+900	3+000	Total Ընդամենը
Left Ձախ		Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )					1										1								
		Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր		100	100	20	60	100				91	100		571								
				Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																					
				Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																					
		Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )		145.5	139.5	150	150	150	150	150	144	150	150			1479.00									
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ																									
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը										
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )																									
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )																									
Right Աջ		Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )		150	150	150	150	30	150	150	144	150	150		1374										
		Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																					
				Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																					
				Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր		80	20	40	60	80	100	100		480											
		Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )						1							1										
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %																									
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ																									
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ						1									1										
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ											1		1		2										
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ										1					1										
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	660	660	701.03	642.4	660	660		6623.430000										
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	660	660	701.03	642.4	660	660		6623.430000										
Remarks Նշումներ																									
Designed by Կառվարող				R. Arghavan	Checked by Ստուգող				G. Davanyan	Drawn by Վարձակ															

[illegible]

























[illegible]

LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:	
 Bridge		 Building / hut													
 Aqueduct		 Telephone / Power line													
 Culvert		 Villag													
 Road sign		 Ville													
 Tree		 Rock Formation / boulders													
 Sch.		 Borrow pit													
 WP		 Pavement to be rehabilitated													
		 Road / track													
		 Depression, trouble spot													
		 Railway crossing													
		 Plastic pipeline													
															
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )				5+000	5+100	5+200	5+300	5+400	5+500	5+600	5+700	5+800	5+900	6+000	Total Ընդամենը
Left Ձախ	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )		2		1	2	1	1	1						8
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր	80	80			100	100	64						424
		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու													
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու													
	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )							60	144	135	150	145.5			634.500000
PAVEMENT ՃԱՆՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ															
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )															
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )															
Right Աջ	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )				132	150	133.5	150	150	150	150			1015.500000	
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու													
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու													
		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր	100	100	100	100	100	100	100	100	100		1000		
	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )		1	1	1	1								4	
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %															
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ															
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ												1		1	
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ														#	
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ															
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				700	700	700	700	700	700	680	660	660	660		6860
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )				700	700	700	700	700	700	680	660	660	660		6860
Remarks Նշումներ															
Designed by Նախագիծ Ստեղծող															
Checked by Ստուգող															
Drawn by Վարձակ															
Scale Մասշտաբ															
Project name Փոխադրվող նկարագրություն															
Project number Փոխադրվող նկարագրության գնահատման Փոխադրվող նկարագրության գնահատման Փոխադրվող նկարագր															























LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:		
	Bridge Կամուրջ		Building / hut Շինություն													
	Aqueduct Ակվեդուկ		Telephone / Power line Հեռախոսագիծ													
	Culvert Խողովակ		Villag Գյուղ													
	Road sign Ճանապարհային նշան		Ville Առանձնատներ, այգիներ													
	Tree Ծառ		Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր													
Sch.	School Դպրոց		Borrow pit Պահուստային հանքավայր													
WP	Water post Հրշեջ ծորակ		Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ													
	Potholes Փոսեր		Road / track Ճանապարհ													
	Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր		Depression, trouble spot Վնասված հատված													
	Fence Ցանկապատ		Railway crossing Երկաթգիծ													
	New side drain and chute Նոր կողային առու և վաքեր		Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար													
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )				6+000	6+100	6+200	6+300	6+400	6+500	6+600	6+700	6+800	6+900	7+000	Total Ընդամենը	
Left Ձախ	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )															
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր					60	100	100	100	80		60	40	540	
		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու														
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու														
Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )				150	126	150	150	150	150	150	150	150	150		1476	
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ																
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը	
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )																
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )																
Right Աջ	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )			150	150	150	150	150	136.5	150	136.5	150	150		1473.000000	
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու														
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու														
		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր			100	40			100	60					300	
Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %																
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ																
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ							1					1			2	
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ						1									1	
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ																
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	6600	
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	6600	
Remarks Նշումներ																
Designed by Նախագիծ																
Checked by Ստուգել																
R. Arangelyan G. Davtyan S. Vanyanjan																
Description of works Աշխատանքների նկարագրություն																
Km/կմ 0 + 000 - Km/կմ 11 + 100																
Description of works Աշխատանքների նկարագրություն																
գրառվել Km/կմ 6+000 - Km/կմ 7+000																




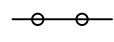
















ԱՅ՝ ՏՄԴԴ՝ 2006

LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:											
 Bridge Կամուրջ		 Aqueduct Ակվեդուկ		 Culvert Խողովակ		 Road sign Ճանապարհային նշան		 Tree Ծառ		 School Դպրոց		 Water post Հրշեջ ծորակ													
 Potholes Փոսեր		 Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր		 Fence Ցանկապատ		 New side drain and chute Նոր կողային առու և վաքեր		 Building / hut Շինություն		 Telephone / Power line Հեռախոսագիծ		 Villag Գյուղ													
 Ville Առանձնատներ, այգիներ		 Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր		 Borrow pit Պահուստային հանքավայր		 Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ		 Road / track Ճանապարհ		 Depression, trouble spot Վնասված հատված		 Railway crossing Երկաթգիծ													
 Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար																									
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )														7+000	7+100	7+200	7+300	7+400	7+500	7+600	7+700	7+800	7+900	8+000	Total Ընդամենը
Left Ձախ	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																								
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր	60	20				69	100	100	80	40	100		569										
		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																							
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																							
Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )			150	150	150	150	79.62	60	60	72	150	150		1171.620000											
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ																									
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը										
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )																									
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )																									
Right Աջ	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )			150	150	78	60	143.94	150	150	150	150	150		1331.940000										
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																							
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																							
		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր	80	100	100	100	20							400											
Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )																									
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %																									
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ																									
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ									1			1	1	3											
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ																									
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ																									
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	695.88	660	660	660	660	660	6635.880000											
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )				660	660	660	660	695.88	660	660	660	660	660	6635.880000											
Remarks Նշումներ																									
Designed by Նախագիծը ընդհանրող				R. Arghavan																					
Checked by Ստուգող				G. Davanyan																					
Drawn by Գծող				V. Manjigyan																					
Scale Մասշտաբ																									
Description of works Աշխատանքների նկարագրություն գրառվել Km/4+0 - Km/4+11 + 100 Km/4+7-000 - Km/4+8-000																									






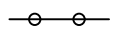







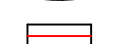

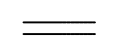



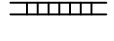



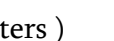
[illegible]

LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:																							
<div><div><div> Bridge Կամուրջ</div><div> Aqueduct Ակվեդուկ</div><div> Culvert Խողովակ</div><div> Road sign Ճանապարհային նշան</div><div> Tree Ծառ</div><div> School Դպրոց</div><div> Water post Հրշեջ ծորակ</div><div> Potholes Փոսեր</div><div> Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր</div><div> Fence Ցանկապատ</div><div> New side drain and chute Նոր կողային առու և վաթեր</div></div><div><div> Building / hut Հինություն</div><div> Telephone / Power line Հեռախոսագիծ</div><div> Villag Գյուղ</div><div> Ville Առանձնատներ, այգիներ</div><div> Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր</div><div> Borrow pit Պահուստային հանքավայր</div><div> Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ</div><div> Road / track Ճանապարհ</div><div> Depression, trouble spot Վնասված հատված</div><div> Railway crossing Երկաթգիծ</div><div> Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար</div></div></div>																																					
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )														9+000		9+100		9+200		9+300		9+400		9+500		9+600		9+700		9+800		9+900		10+000		Total Ընդամենը	
Left Ձախ		Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )														3		1		3		1				8											
		Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաթեր		100		60																				160										
			Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																																		
			Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																																		
		Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )		60		89.51		150		144		150		132		136.5		79.33								941.340000											
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ																																					
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A		type/տեսակ A				Total Ընդամենը											
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )																																					
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )																																					
Right Աջ		Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )		150		122		60		132		150		132		150		110								1006											
		Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու																																		
			Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու																																		
			Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաթեր		40		100		20						20		100		100						380												
		Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )														1				1						2											
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %																																					
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ														1												1											
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ																																					
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ																				1						1											
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ																1										1											
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				660		711.20		660																													

LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:	
	Bridge Կամուրջ		Building / hut Հինություն												
	Aqueduct Ակվեդուկ		Telephone / Power line Հեռախոսագիծ												
	Culvert Խողովակ		Villag Գյուղ												
	Road sign Ճանապարհային նշան		Ville Առանձնատներ, այգիներ												
	Tree Ծառ		Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր												
Sch.	School Դպրոց		Borrow pit Պահուստային հանքավայր												
WP	Water post Հրշեջ ծորակ		Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ												
	Potholes Փոսեր		Road / track Ճանապարհ												
	Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր		Depression, trouble spot Վնասված հատված												
	Fence Ցանկապատ		Railway crossing Երկաթգիծ												
	New side drain and chute Նոր կողային առու և վաքեր		Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար												
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )				10+000	10+100	10+200	10+300	10+400	10+500	10+600	10+700	10+800	10+900	11+000	Total Ընդամենը
Left Ձախ	Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )			2	2	2		2	3	1	2		2		16
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր													
		Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու													
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու													
	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )														
PAVEMENT ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԾԱԾԿ															
Typical pavement structure to be appllied Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա				type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A	type/տեսակ A		Total Ընդամենը
Potholes to be repaired ( m <sup>2</sup> ) Նորոգվող փոսեր ( մ <sup>2</sup> )															
Pavement to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )															
Right Աջ	Shoulder to be rehabilitated ( m <sup>2</sup> ) Վերանորոգվող կողնակ ( մ <sup>2</sup> )														
	Longitudinal drainage Երկայնական ջրահեռացում	Side drain to be rehabilitated Վերանորոգվող կողային առու													
		Paved side drain to be constructed Վերակառուցվող լցված կողային առու													
		Side drain and chute to be constructed Կառուցվող կողային առու և վաքեր			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
Private proprieties entrance ( unit ) Մասնավոր մուտքեր ( միավոր )			1	2	3	1	1	1	2	1	1			13	
Leveling layer ( % of total area ) Հարթեցնող շերտ %															
Culverts to be cleaned Մաքրվող խողովակներ															
Culverts to be rehabilitated Վերանորոգվող խողովակներ															
Culverts to be constructed Կառուցվող խողովակներ															
Existing bridges to be rehabilitated Վերանորոգվող գոյություն ունեցող կամուրջներ															
Pavement to be reconstructed ( m <sup>2</sup> ) Վերակառուցվող ճանապարհային ծածկ ( մ <sup>2</sup> )				620	700	700	700	700	700	700	700	700	700	6920	
Asphalt ( m <sup>2</sup> ) Վերին շերտ ( մ <sup>2</sup> )				620	700	700	700	700	700	700	700	700	700	6920	
Remarks Նշումներ															
Designed by Համարող															
Checked by Ծանոթացրել															
Scale Մասշտաբ															
Project Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															
Contract Ստորագրություն															

[illegible]

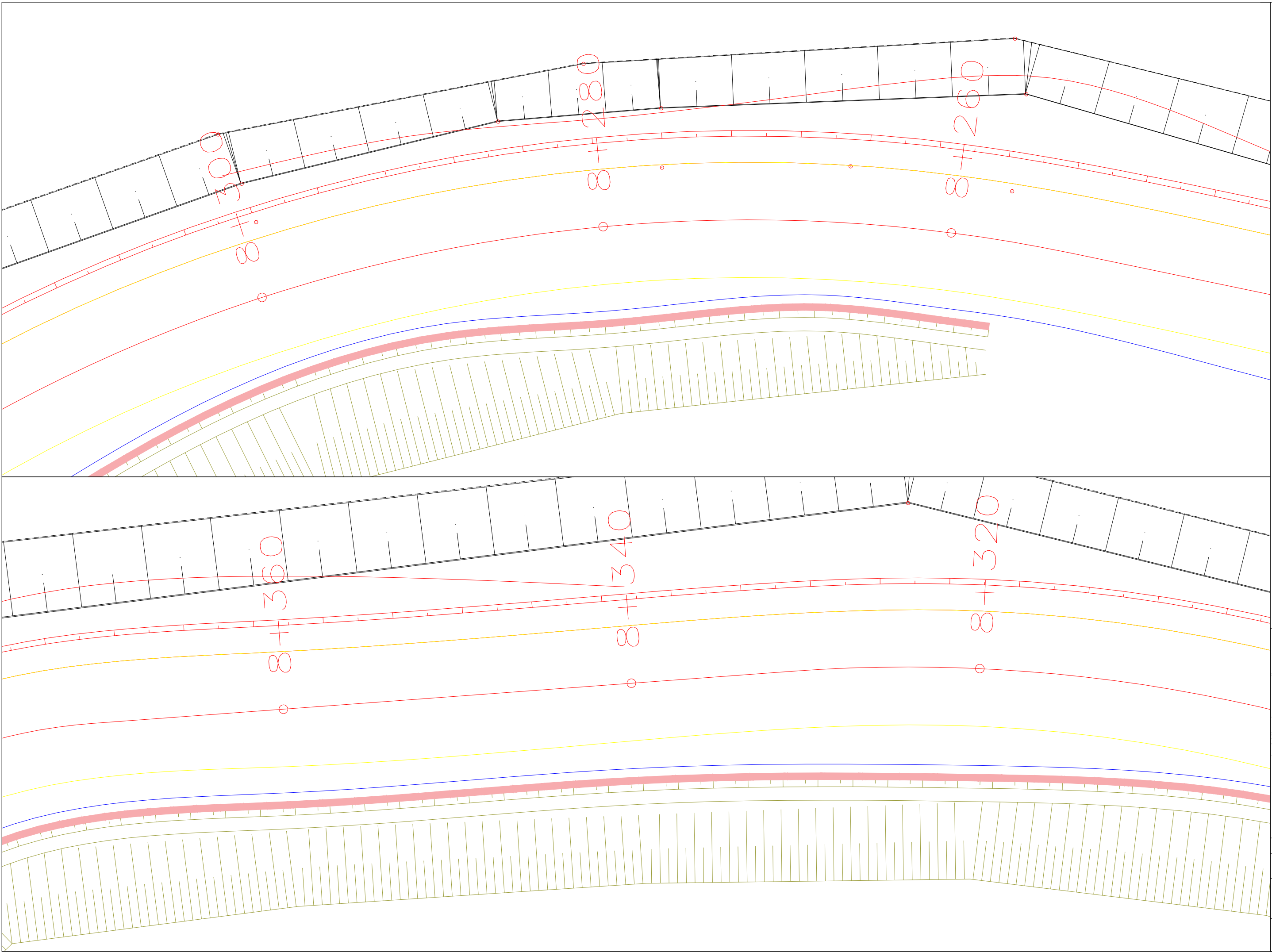


LEGEND / ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ														Notes: Նշումներ:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Bridge Կամուրջ		Building / hut Շինություն																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Aqueduct Ակվեդուկ		Telephone / Power line Հեռախոսագիծ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Culvert Խողովակ		Villag Գյուղ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Road sign Ճանապարհային նշան		Ville Առանձնատներ, այգիներ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Tree Ծառ		Rock Formation / boulders Ժայռաբեկոր																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	School Դպրոց		Borrow pit Պահուստային հանքավայր																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Water post Հրշեջ ծորակ		Pavement to be rehabilitated Վերանորոգվող ճանապ. ծածկ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Potholes Փոսեր		Road / track Ճանապարհ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Few potholes Փոքրաքանակ փոսեր		Depression, trouble spot Վնասված հատված																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Fence Ցանկապատ		Railway crossing Երկաթգիծ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	New side drain and chute Նոր կողային առու և վաքեր		Plastic pipeline Պլաստիկ խողովակաշար																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
STATIONING ( chainage km + meters ) ՊԻԿԵՏԱԺ ( կմ + մետր )				0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+448																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

[illegible]

PREVENTION OF ROCKFALLS

ՔԱՐԱԹԱՓՈԻՄՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՈՒՄ



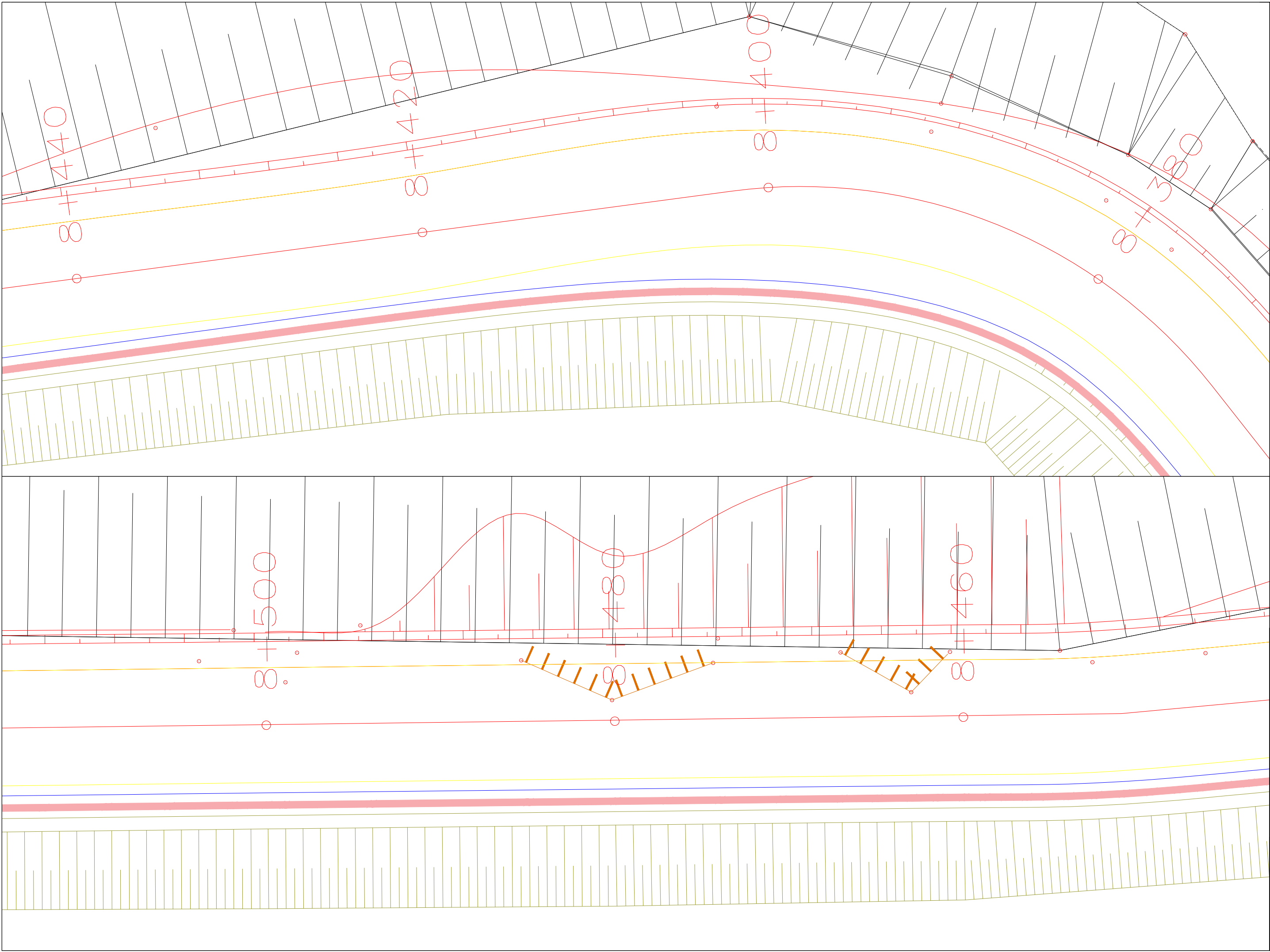
Notes:  
Լշումներ:

Prevention of rockfalls in  
km 8+257 - km 8+290  
includes on the design of the  
retraining wall

Կմ 8+257- Կմ 8+290  
քարաթափման  
կանխարգելման  
աշխատանքները  
ընդգրկված են հենապատի  
նախագծում:

Designed by Հ. Նուրյան	Prevention of rockfalls with retaining wall Քարաթափման կանխարգելում հենապատով		
Checked by Մ. Մանուկյան	ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV ԱՎԱՄԱՐԱԼԻԿ-ՔԱՐԱԲԵՐԴ-ԶԻԹԱՆԿՈՎ		
	Stage/Փուլ Sheet/Քաղ/Տառք		
	DD ԱԱ	1	14
	Km/Կմ 0 + 000 - Km/Կմ 11 + 100		
	Road layout Հանապարհի հատված		
	Km/Կմ 8-250 - Km/Կմ 8-370		



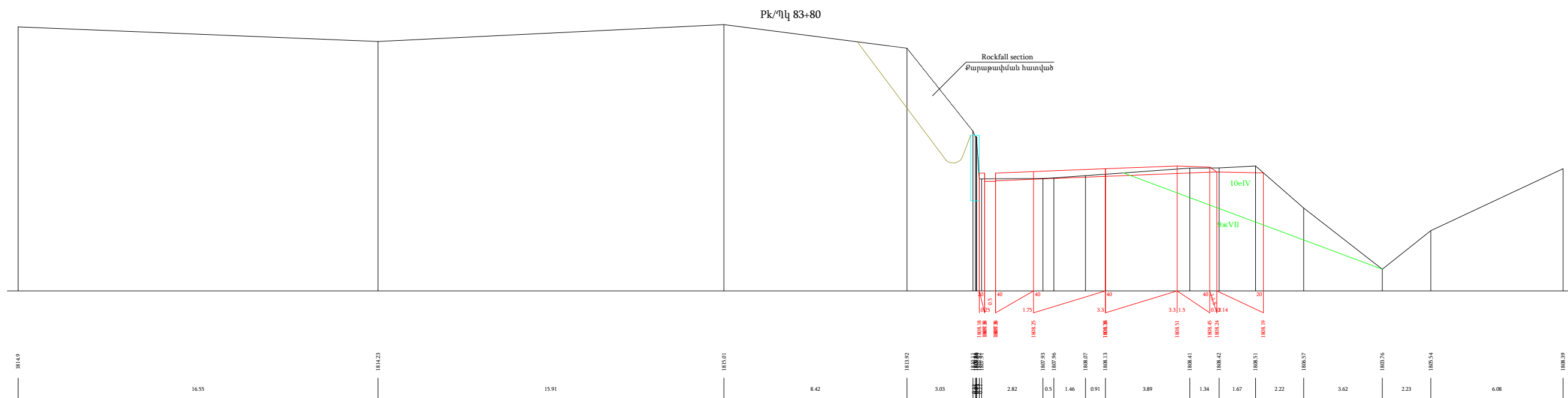
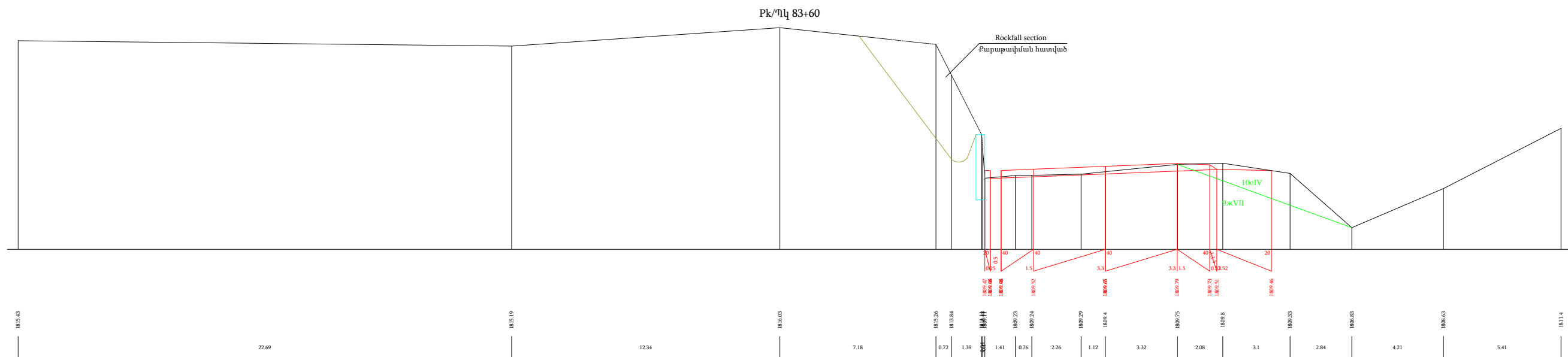
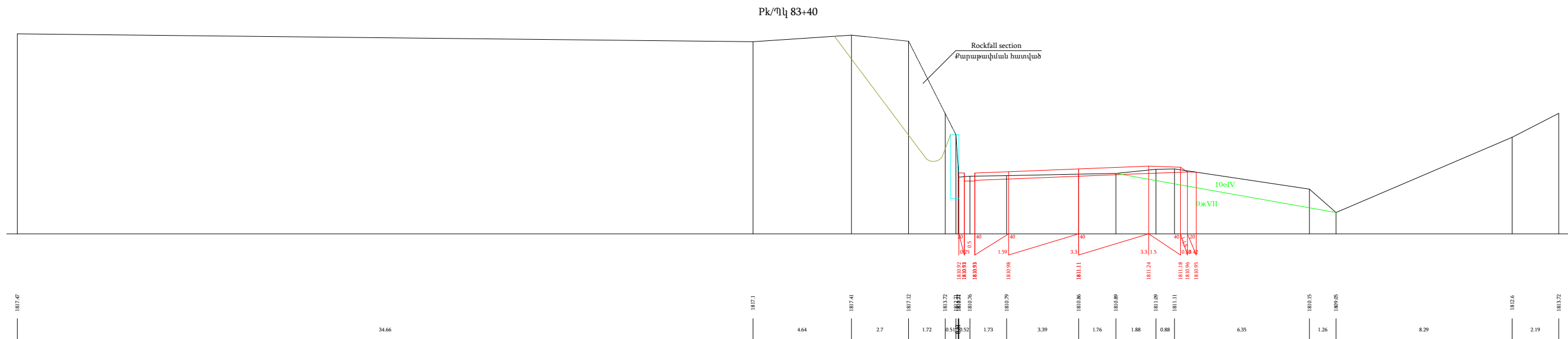


Designed by Սահակյան Հ. Երվանդ	Prevention of rockfalls with retaining wall Քարաթափված կանխարգելիչի հիմնադրումը ROAD MARALIK-QARABERD-DZITHANKOV ԱՎԱՄԱՐԱԼԻԿ-ՔԱՐԱԲԵՐԴ-ԶԻԹԱՆԿՈՎ			Scale/Տես. Քառ./Քառ.Տես./Քառ.Տես.	
Checked by Թովմաթյան Ս. Գևորգ	Km/կմ 0 + 000 - Km/կմ 11 + 100			DD ԱԱ	14
	Road layout Հանապարհի համալսական				
	Km/կմ 8+370 - Km/կմ 8+510				

Notes:  
Հղումներ:







Notes:  
Հումներ:

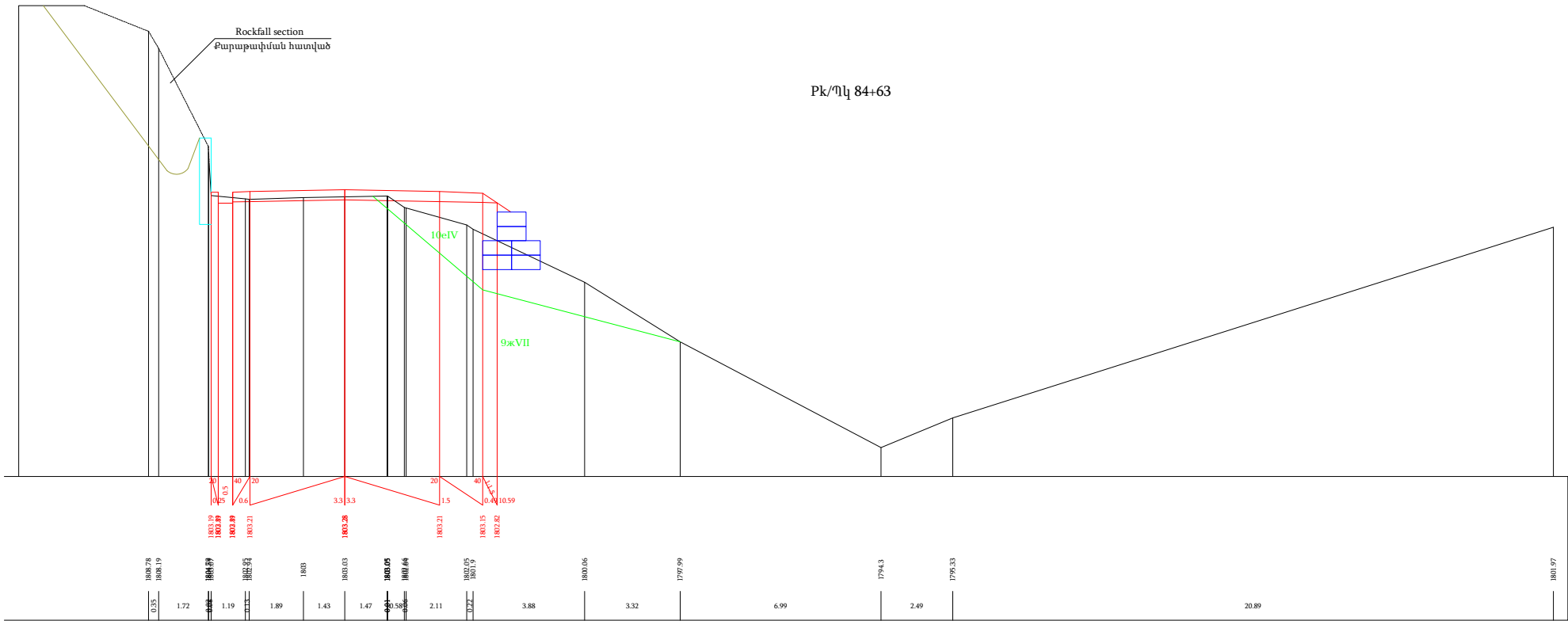
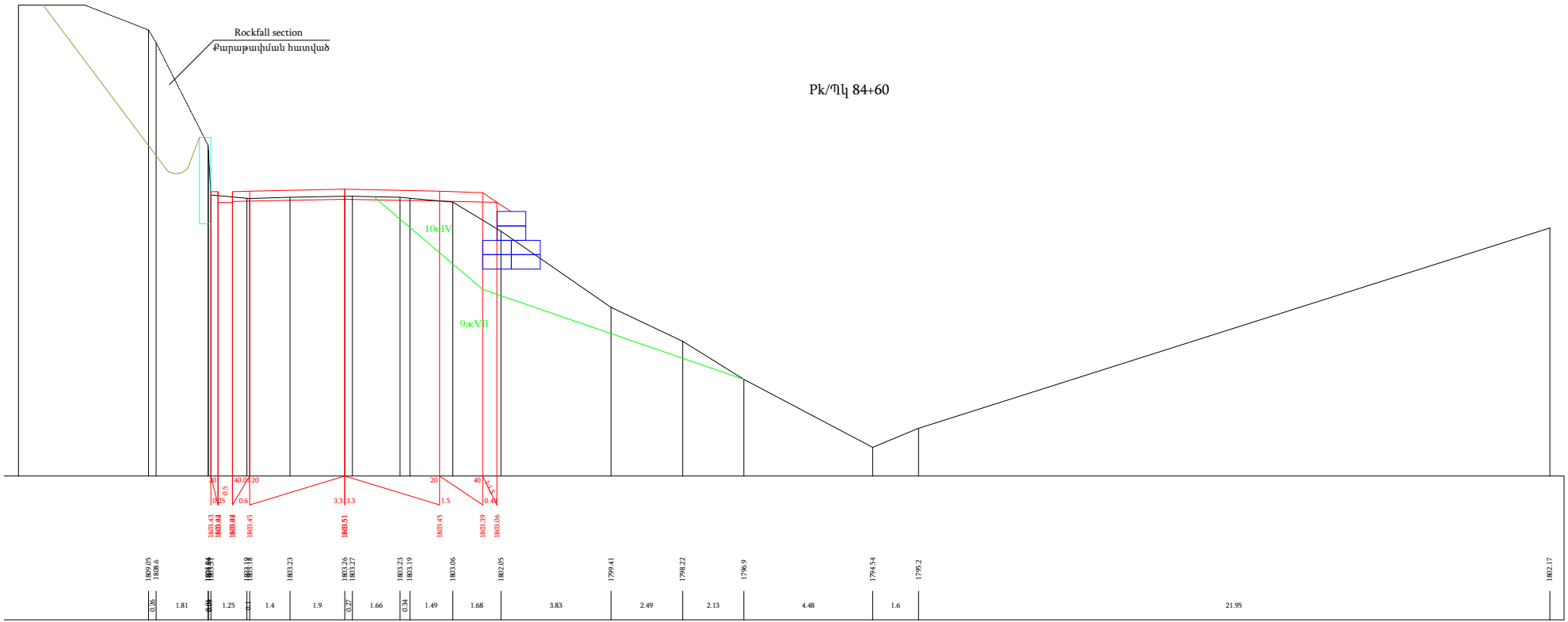
Նախագիշ Checked by Մամուլ	2. Նախկին G. Davtyan 4. Նախկին	Հարաբարակետ կախարակում են ձևակապող ՔԱՐԱՐԱԼԻԿ ՉԱՐԱԲԵՐ ԾՅԻԾԱՆՔՈՎ ՐԱՀ ՄԱՐԱԿԻՆԿ -ՔՐԹԶԱԳԻԴ ՏՆՈՒՄԻՆԿ	Տպագրվ. Տպեր/Տպեր/Տպեր/Տպեր/Տպեր	DD ՍՍ	5	14
		Քմ/Կմ 0 + 000 - Քմ/Կմ 11 + 100				
		Cross sections				
		Լայնական կտրվածքներ				



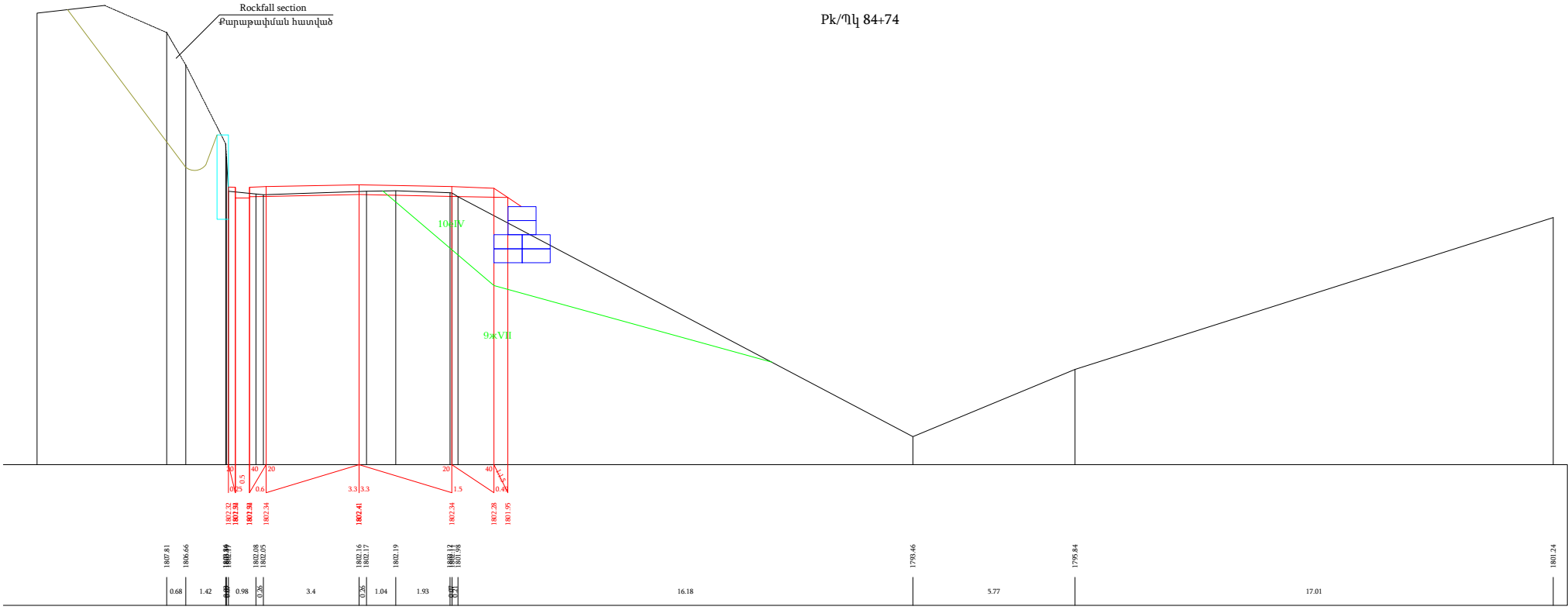
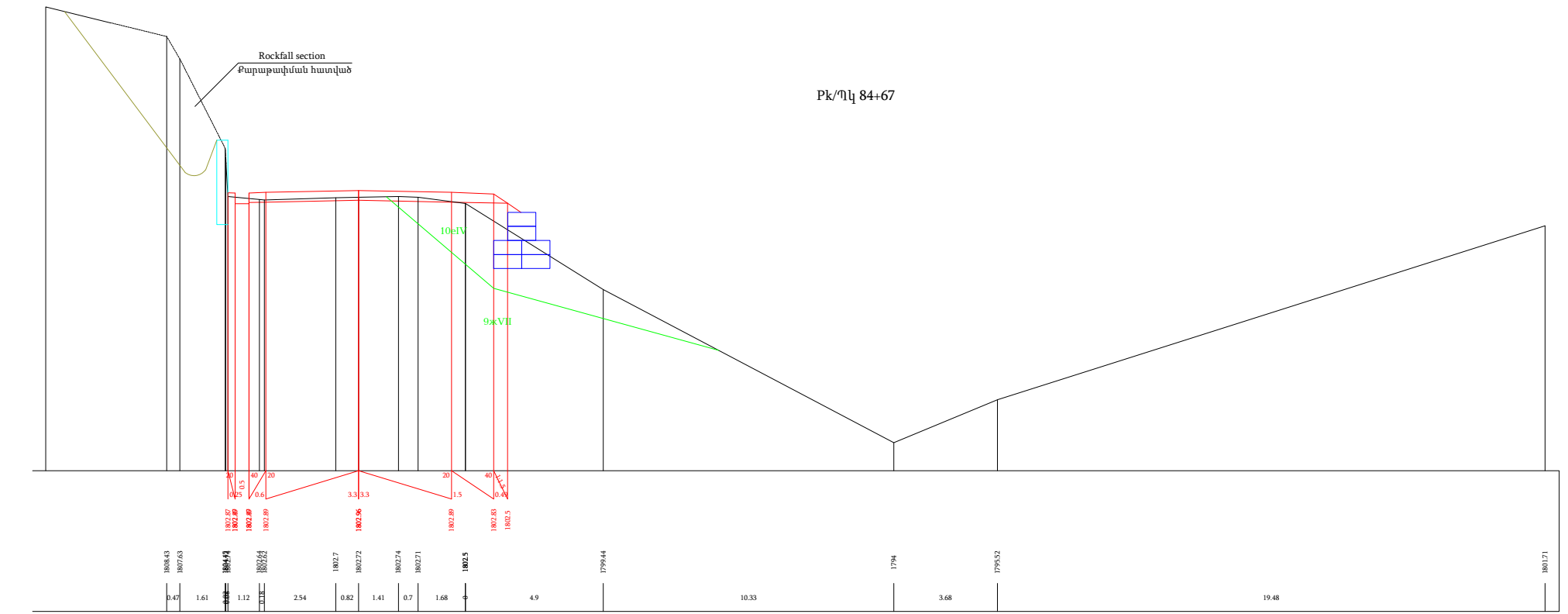


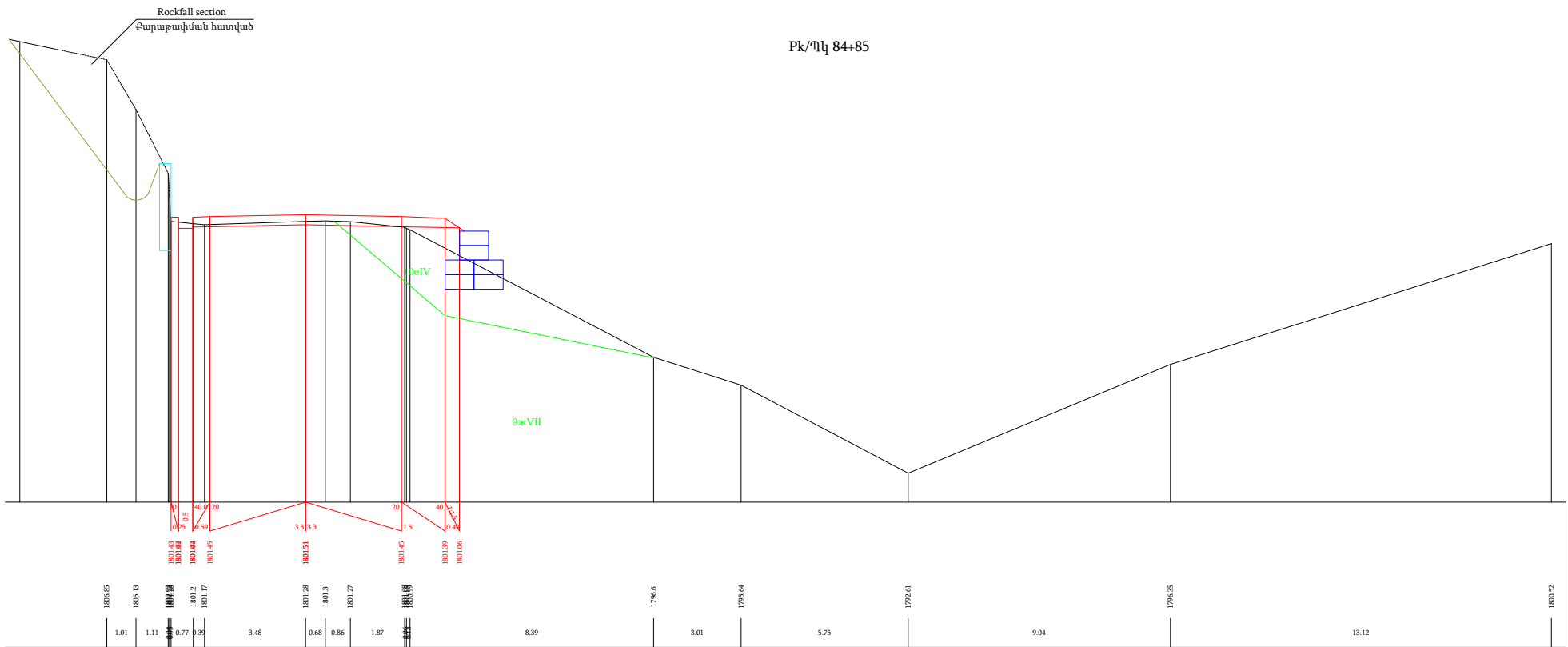
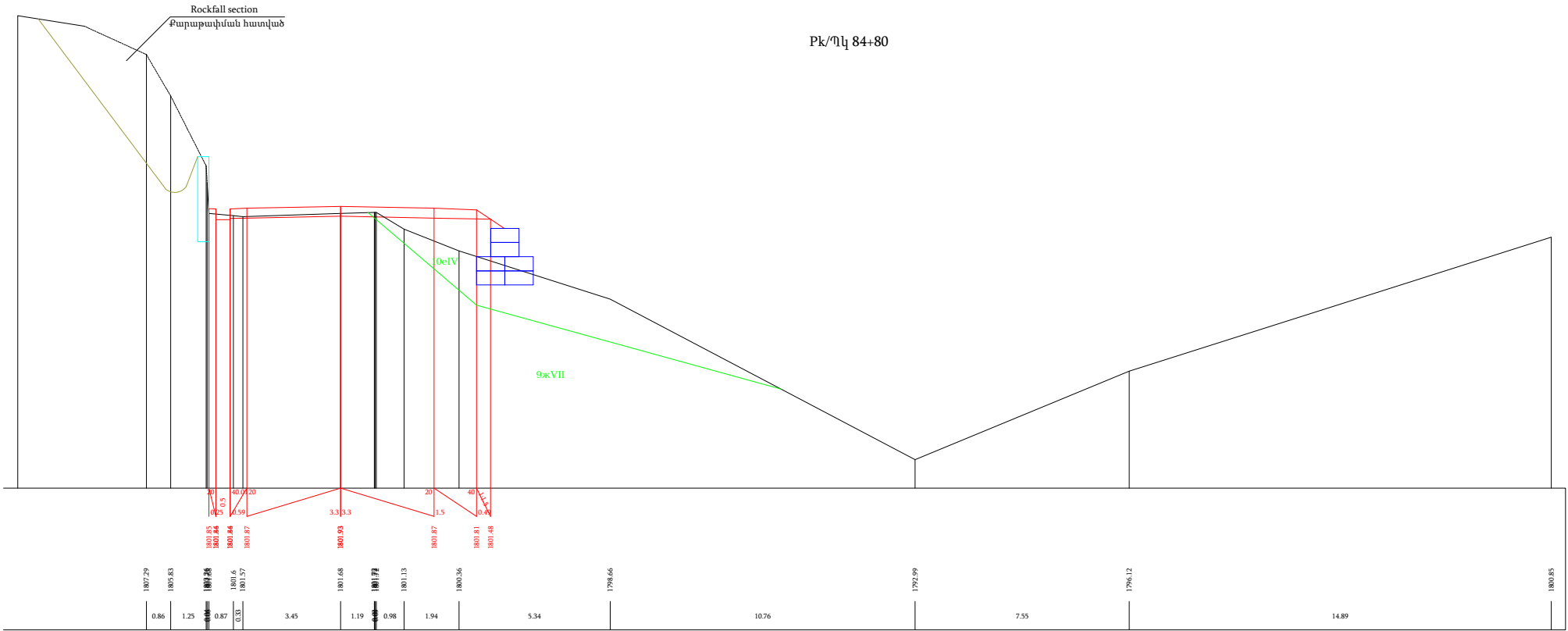






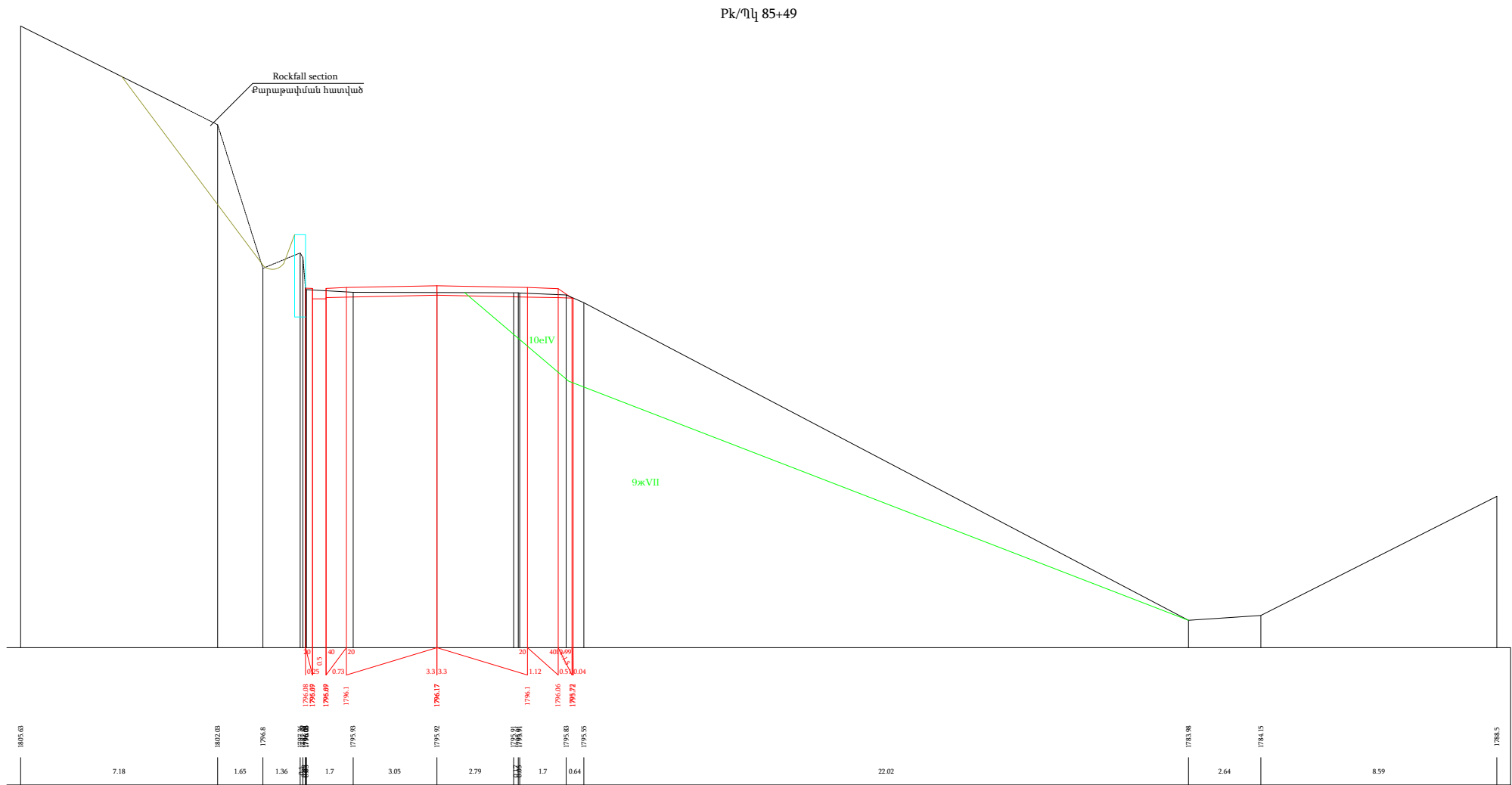










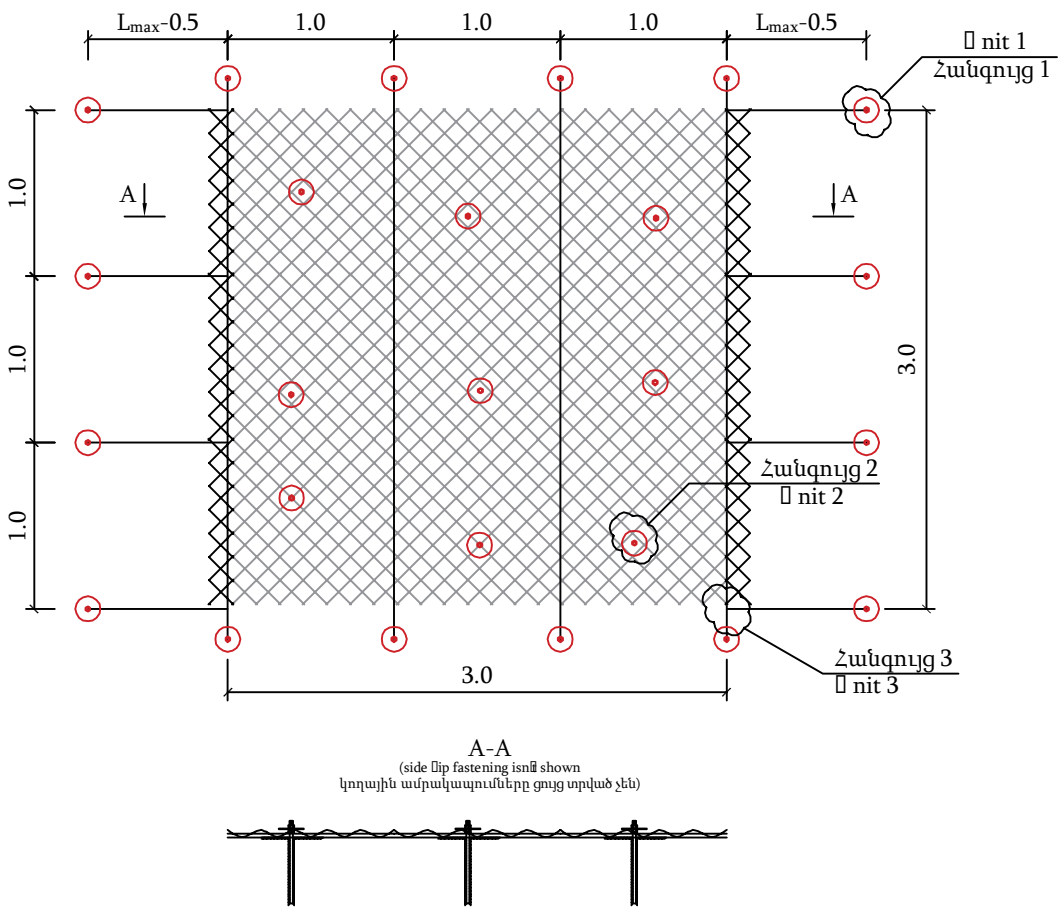


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



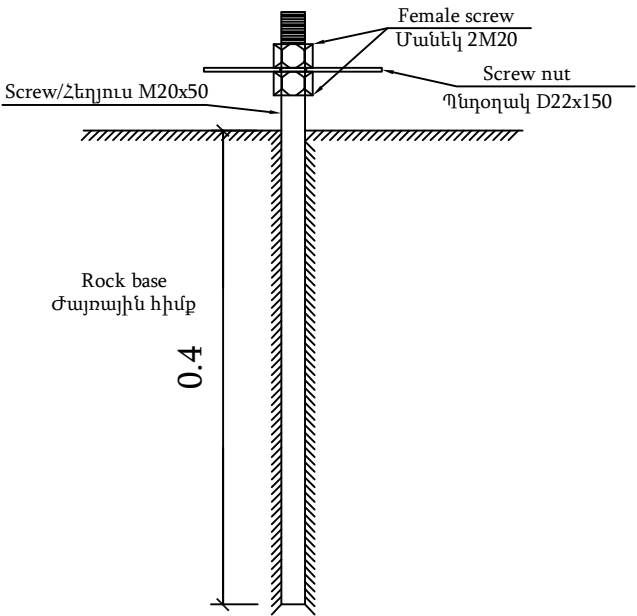
Prevention of rockfalls with netting / Քարաթափման կանխարգելման միջոցառում ցանցային ամրացմամբ

Front of netting / Շացայրս ամրացսս ճսկստ

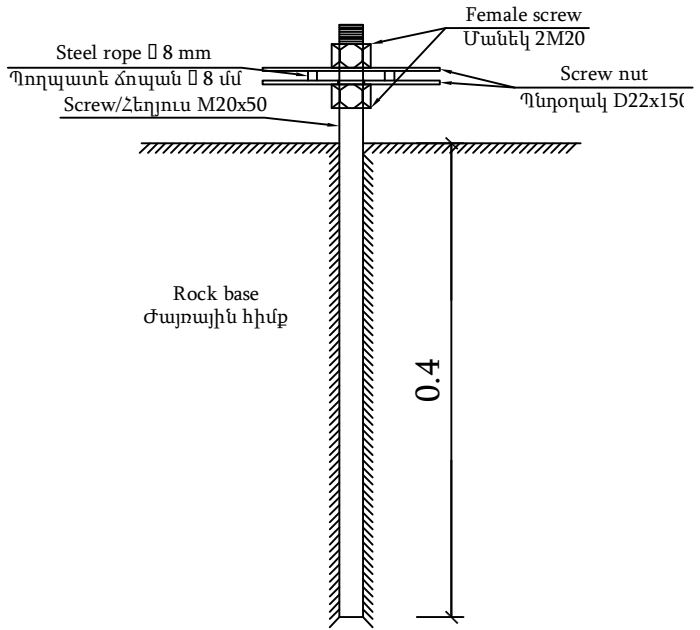


nit /Հանգույց 2

(the mesh isn't shown  
ցանցը ցույց տրված չէ )

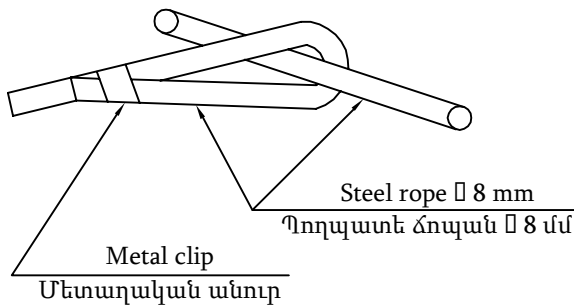


nit/ Հանգույց 1



nit / Հանգույց 3

(the mesh isn't shown  
ցանցը ցույց տրված չէ )

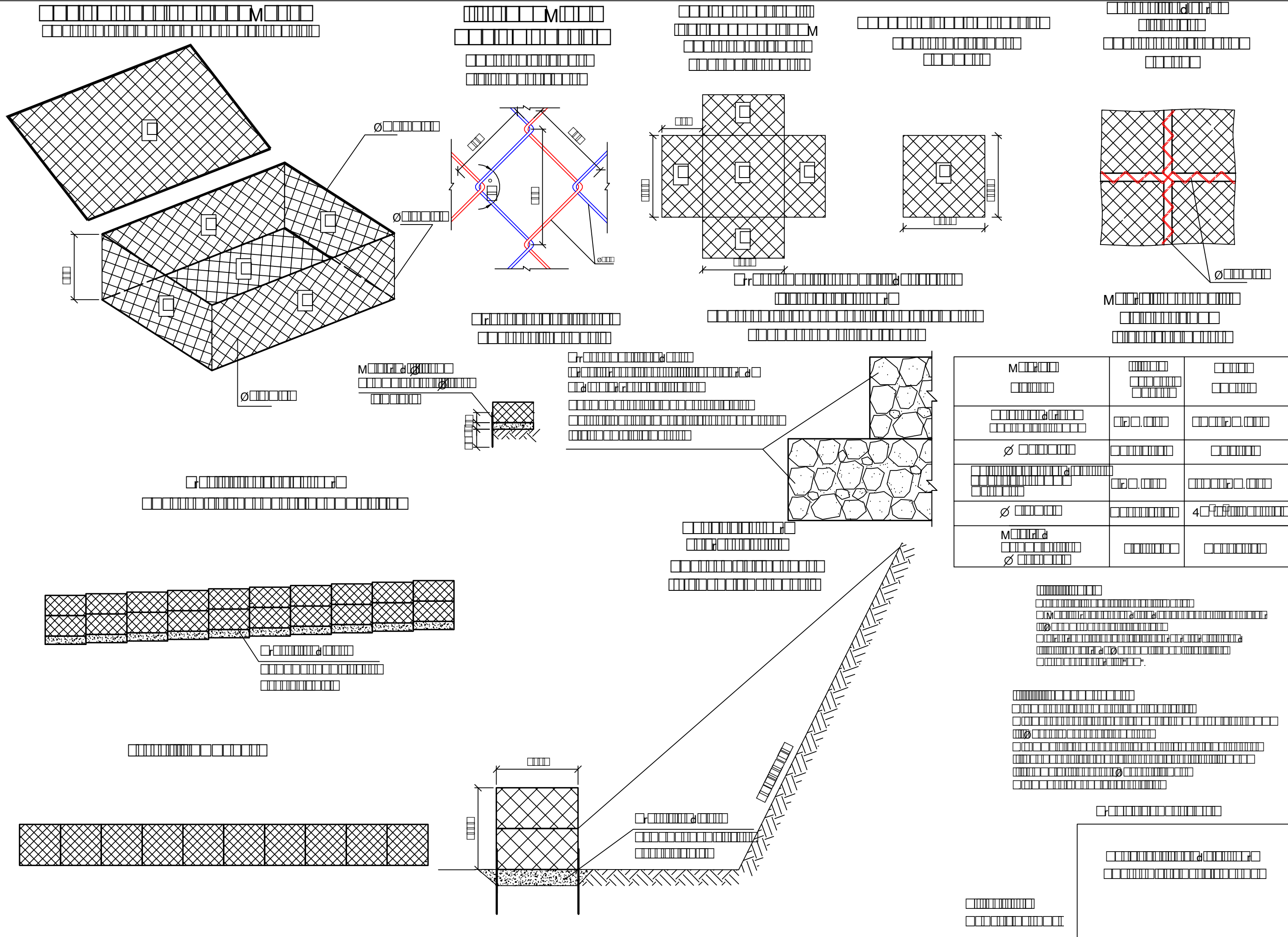


Material Consumption for 1 anchor Նյութերի ծախսը 1 խարիսխ					
Materials Նյութեր	Unit Չափման միավոր	Unit value Միավորի արժեքը kg/kg	1 anchor խարիսխ	Total Ընդհանուր	Notes Ծանոթություն
Screw Հեղույս M20x50	piece/հատ	0.01909	1	0.01909	
Female screw Մանեկ 2M20	piece/հատ	0.0626	2	0.1252	
Screw nut Պնդողակ	piece/հատ	0.48	2	0.96	

Material Consumption for 3m <sup>2</sup> Նյութերի ծախսը 3մ <sup>2</sup>					
Materials Նյութեր	Units Չափման միավոր	Միավորի արժեքը կգ	for 3m <sup>2</sup> 3մ <sup>2</sup> -ի համար	Total Ընդհանուր	Notes Ծանոթություն
Steel robe Պողպատե ճոպան Ø8 մմ	r.m/գծմ	0.228	3.3	1.0032	+1.1 մ/մ
Պողպատե մետաղալար Ø3 մմ	r.m/գծմ	0.055	60.09	3.30495	Steel mesh Պողպատե ցանց 100x100x3
Anchor/Խարիսխ	3 piece/հատ				3 anchors in 3m <sup>2</sup> 3մ <sup>2</sup> համար 3 խարիսխ
Screw/Հեղույս M20x50	piece/հատ	0.1909	3	0.5727	
Female screw/Մանեկ 2M20	piece/հատ	0.0626	6	0.3756	
Screw nut Պնդողակ	piece/հատ	0.48	3	1.44	

Drawing/Գծագրի 1

Prevention of rockfalls  
with netting  
Քարաթափման  
կանխարգելման  
միջոցառում ցանցային  
ամրացմամբ





21.35

9\*VII

41 9\*VII

20

8 257

1819.77

1817.77

0.5

40

40

40

40

40

20

1818.87

1818.47

1818.09

1818.47

1818.51

1818.64

1818.78

1818.72

1818.51

1818.42

1824.46

1824.45

1823.9

1821.06

1820.88

1818.88

1818.95

1818.44

1818.32

1818.36

1818.36

1818.39

1818.61

1818.73

1817.84

1821.56

5.51

1.49

6.1

0.13

1.81

0.4

2.73

0.48

2.35

0.04

3.52

2.08

0.01

2.95

7.89

3 01 02

6

8 257

8 257

28.48

9\*VII

33 9\*VII

14

8 266

1819.39

1817.39

20

0.25

0.5

40.01

40

0.83

40

3.3

40

3.3

1.5

40

0.9

2.35

20

1817.89

1817.89

1817.51

1817.89

1817.51

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1817.92

1823.67

1824.61

1824.61

1824.46

1819.72

1819.78

1817.78

1817.78

1817.78

1817.9

1818.06

1818.04

1817.56

1817.05

1819.66

1.17

2.16

7.8

0.27

3.86

0.87

1.72

0.59

2.49

3.25

0

3.76

1.78

1.26

5.71

6.2

3 0 1 0 3

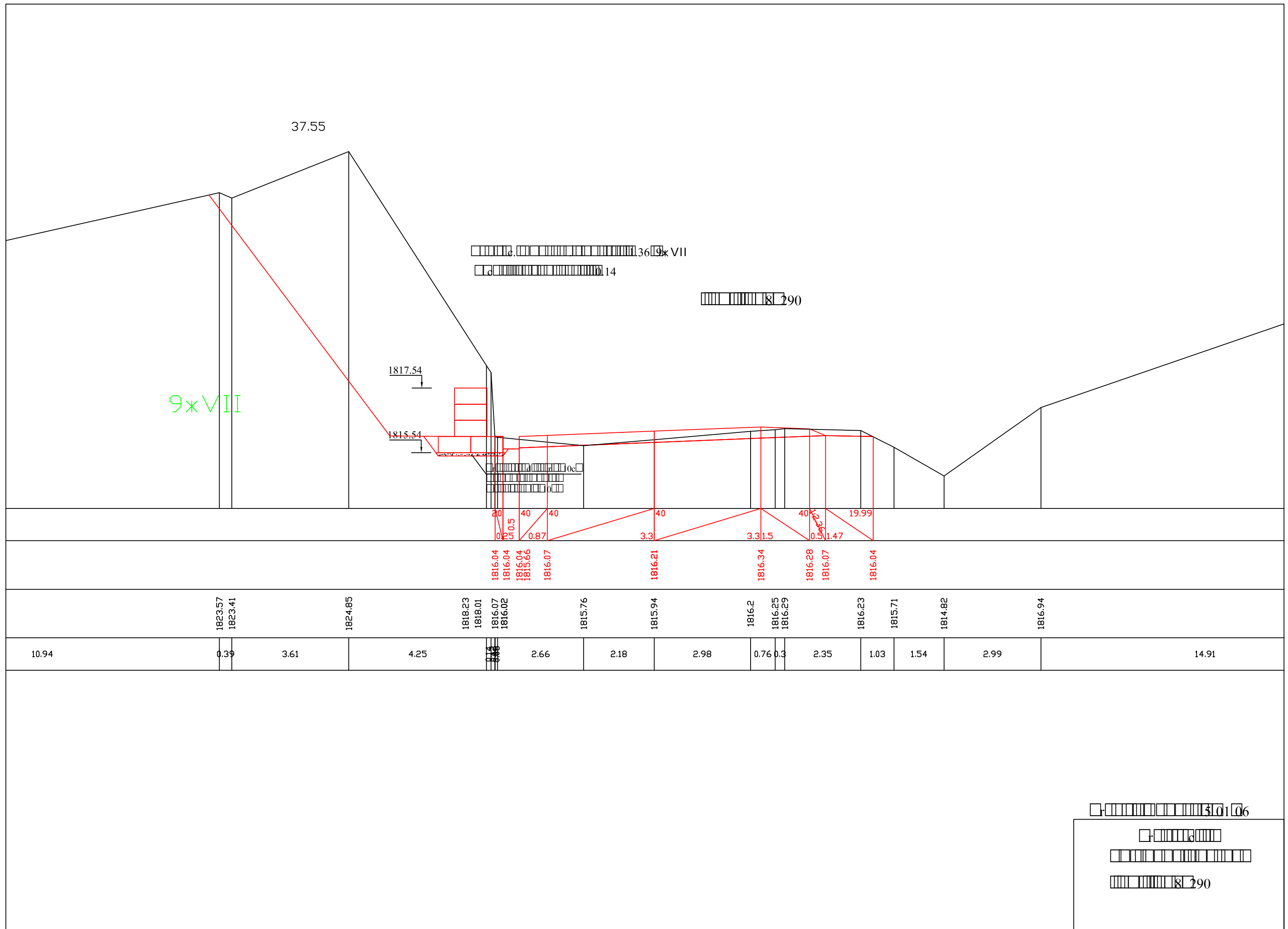
6

8 266



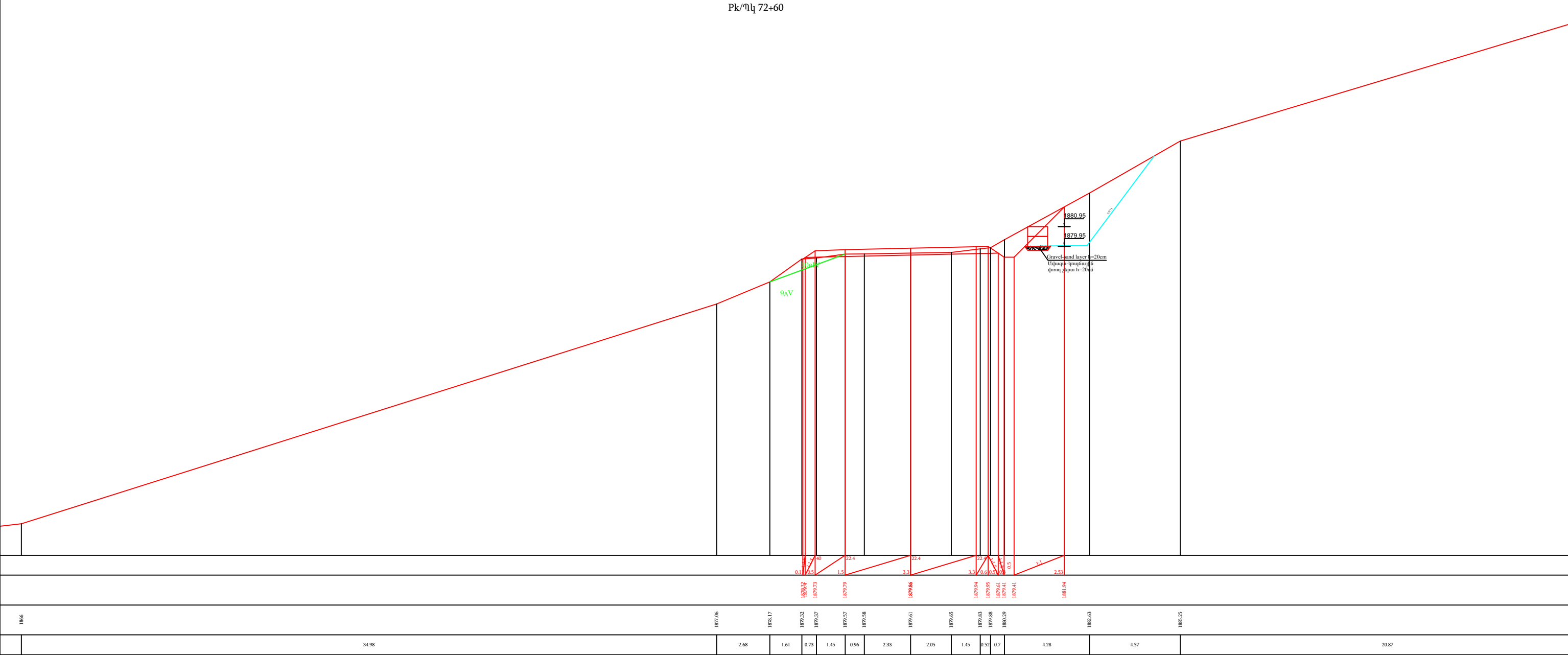






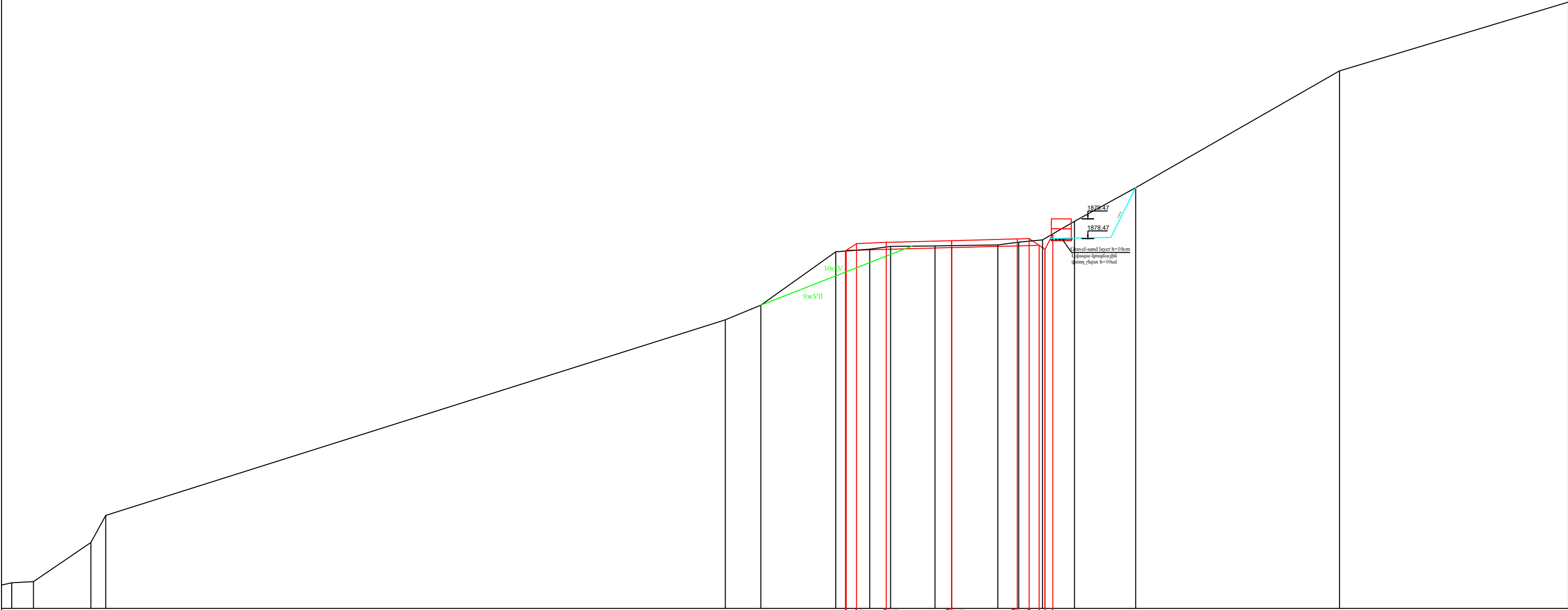
Section Pk72+60-Pk74+06.73


Հասնված Պկ72+60-Պկ74+06.73



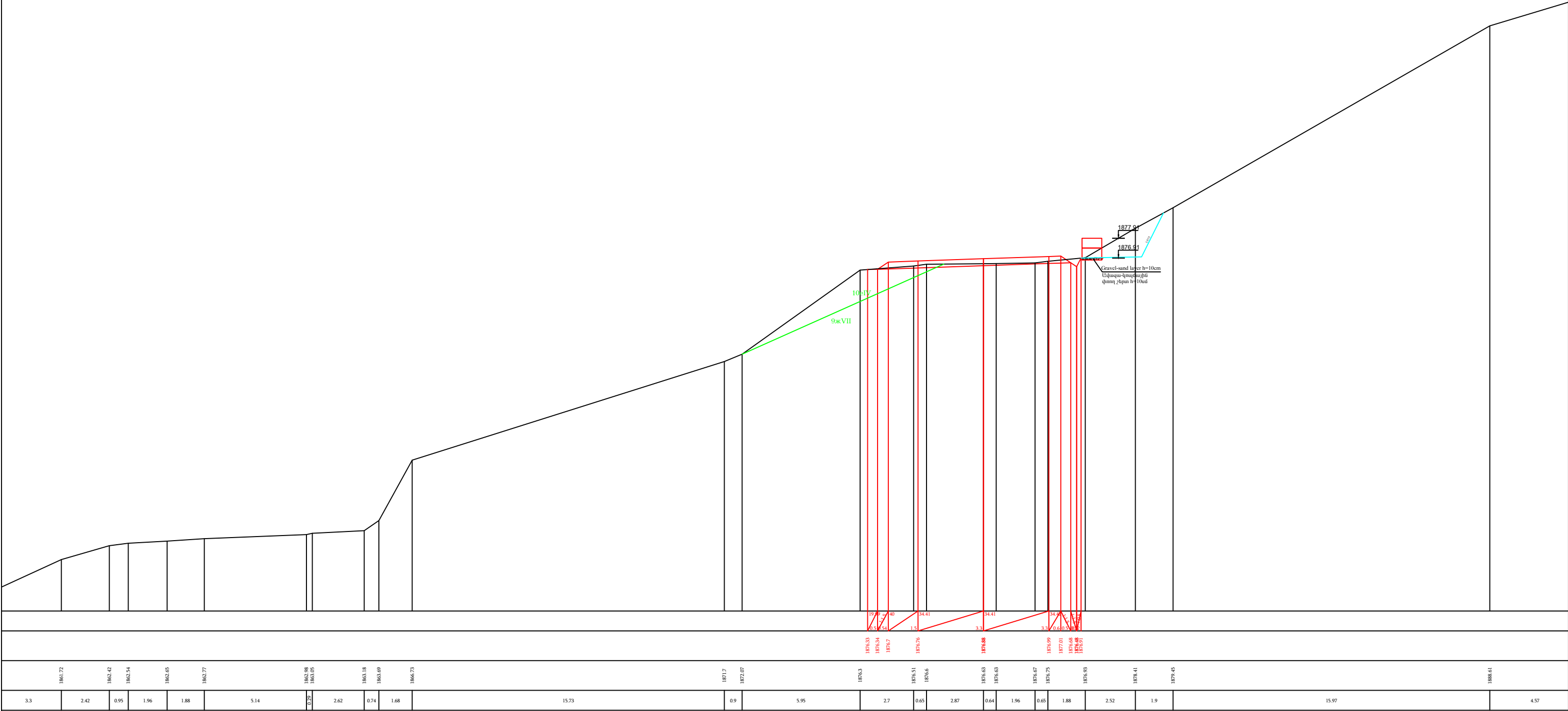


Քկ/Պկ 72+80

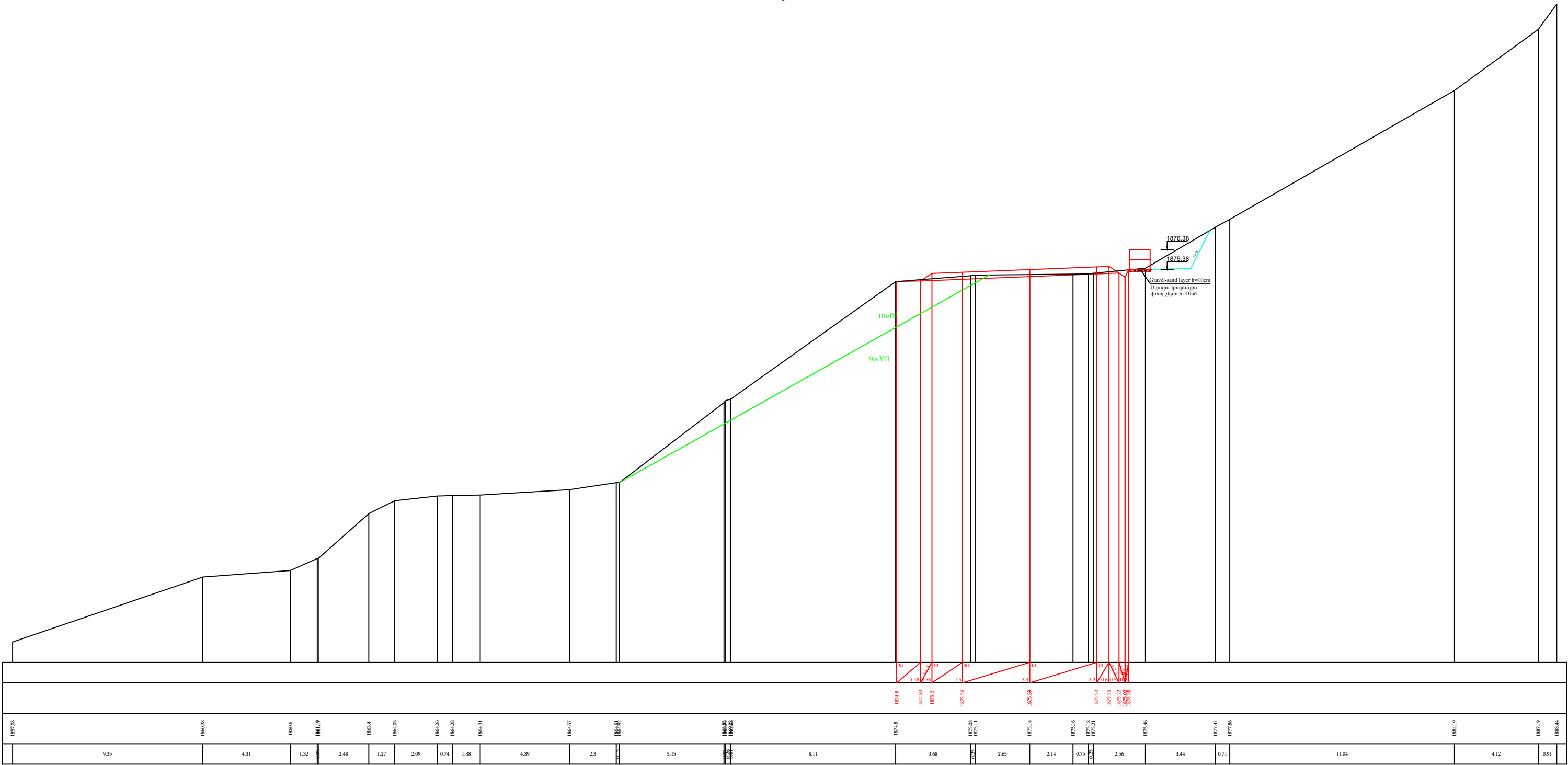


																								
1861.12	1861.17		1863.15	1864.52		1874.38		1875.12		1877.81	1877.94	1878.08		1878.1	1878.12	1878.16	1878.29	1878.41		1879.35		1881.04		1886.03
9	1.1	2.89	0.75		31.23		1.79	3.78		1.71	1.05	2.24	0.84	2.32	1.05	1.2	1.61		3.09		10.27		12.71	

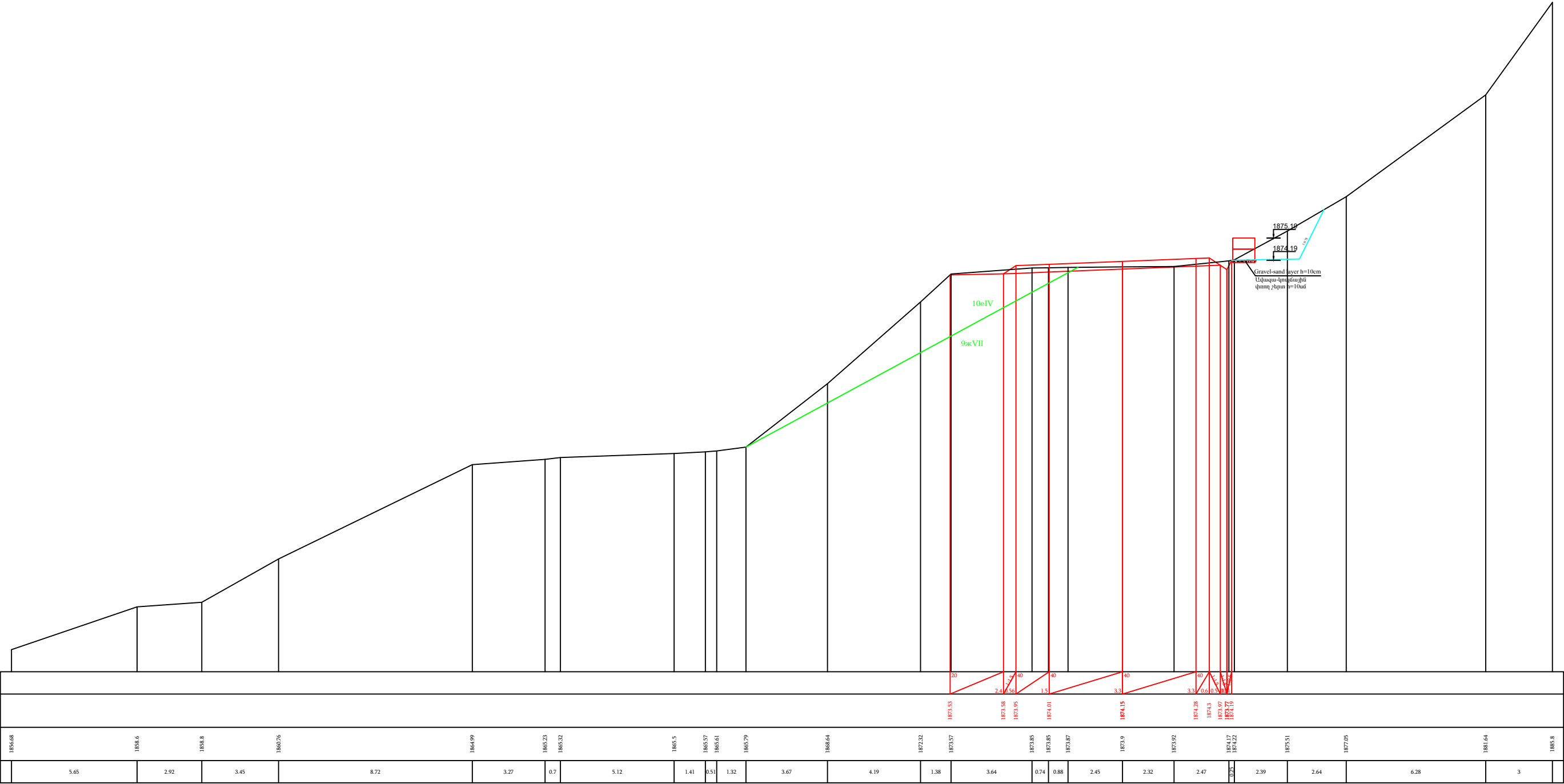
Pk/Պկ 73+00



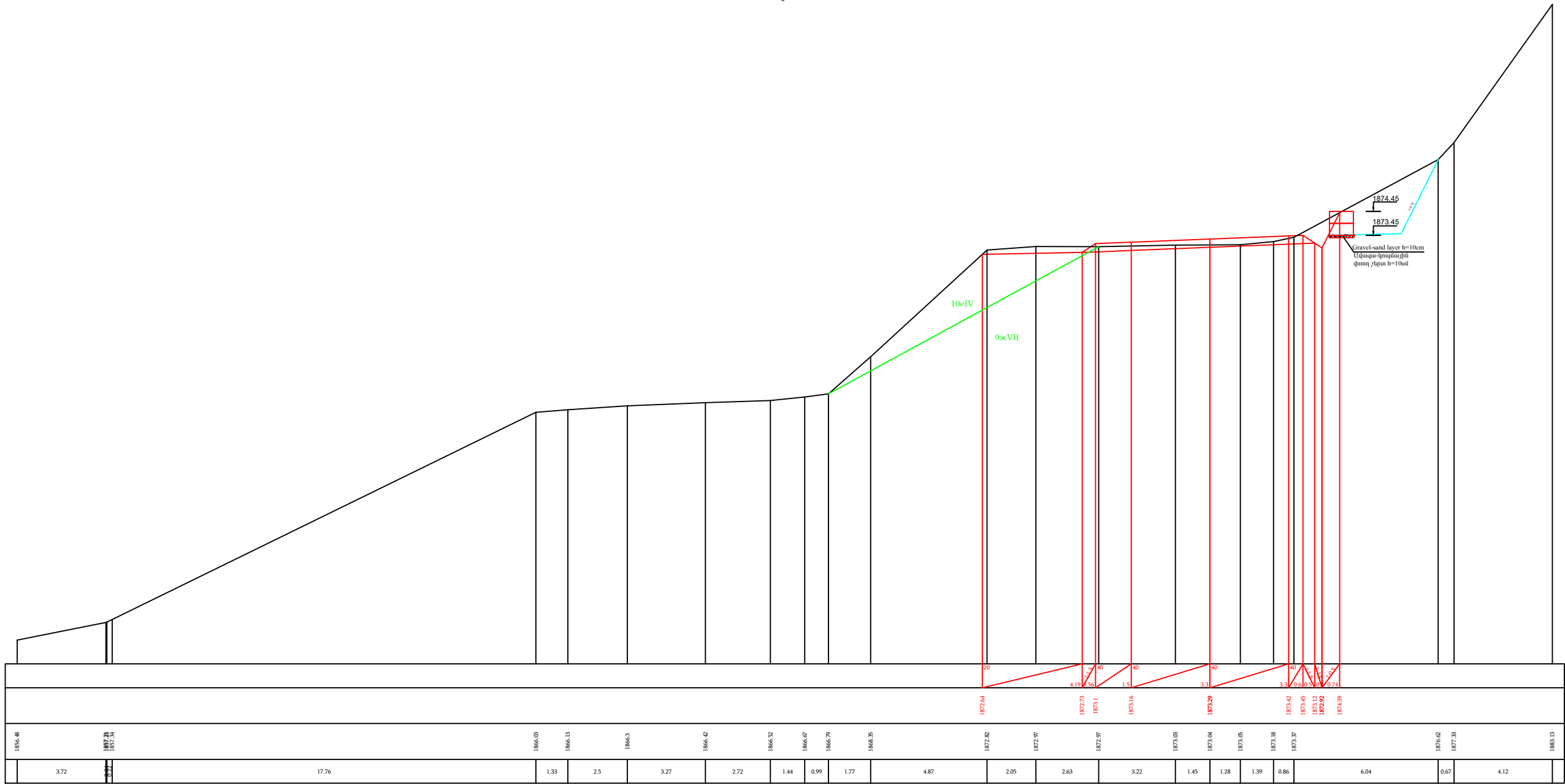
Pk/Պկ 73+20



Քկ/Պկ 73+40

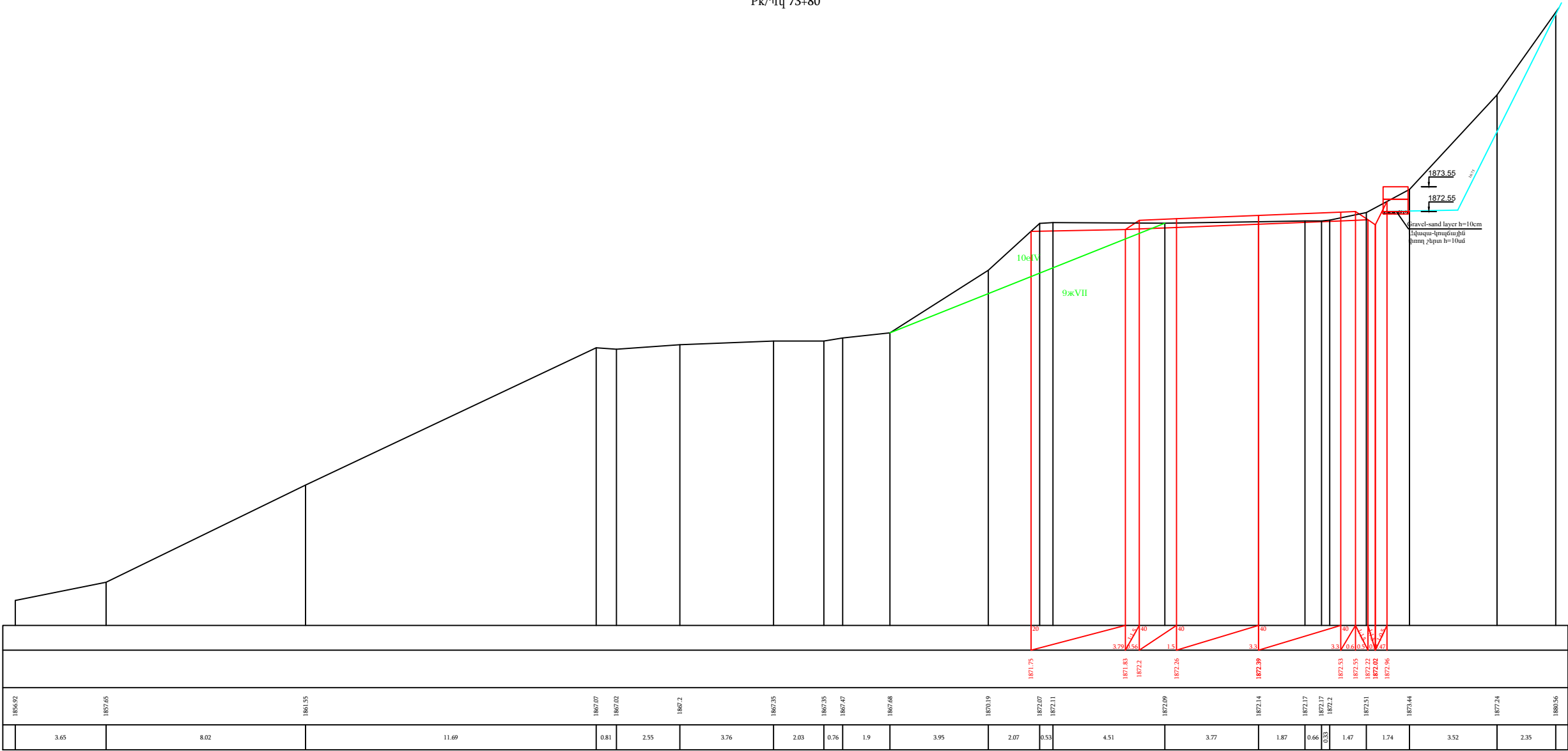


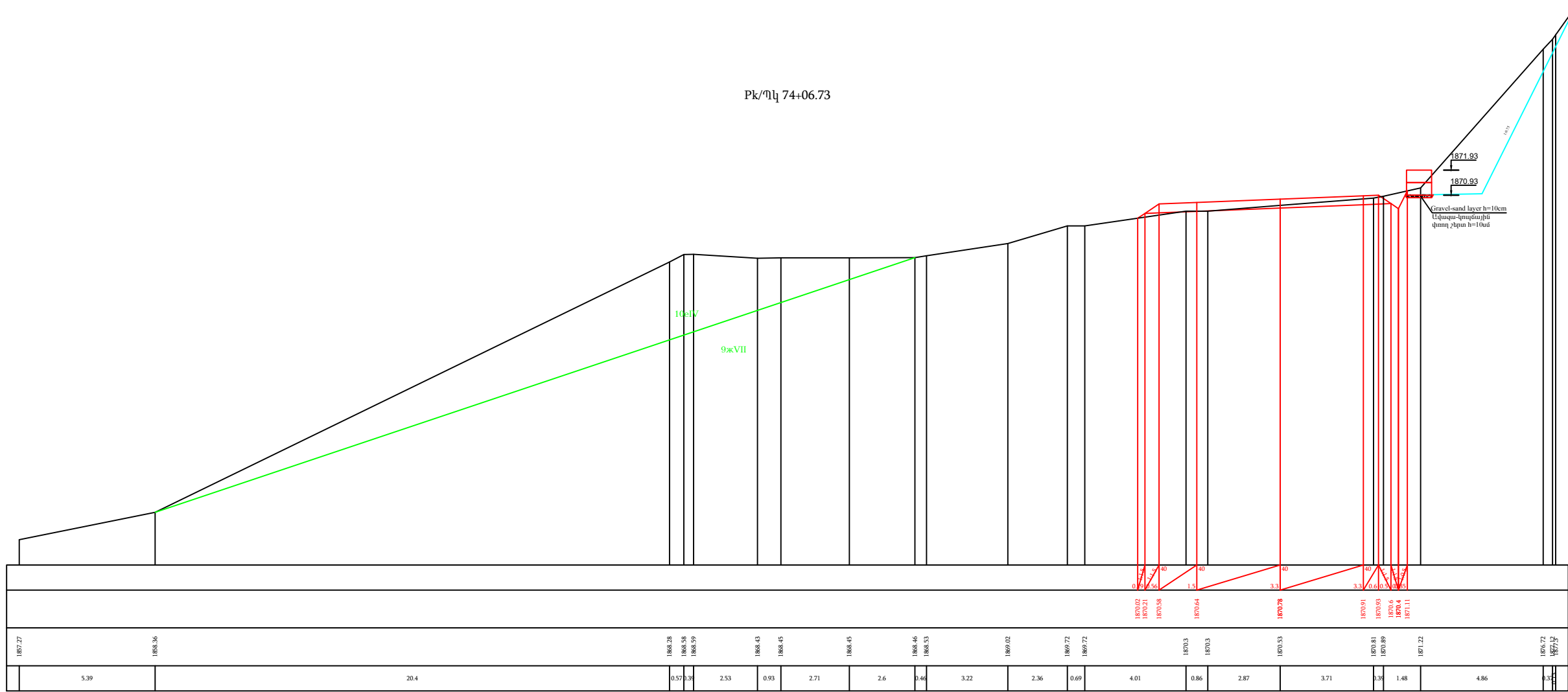
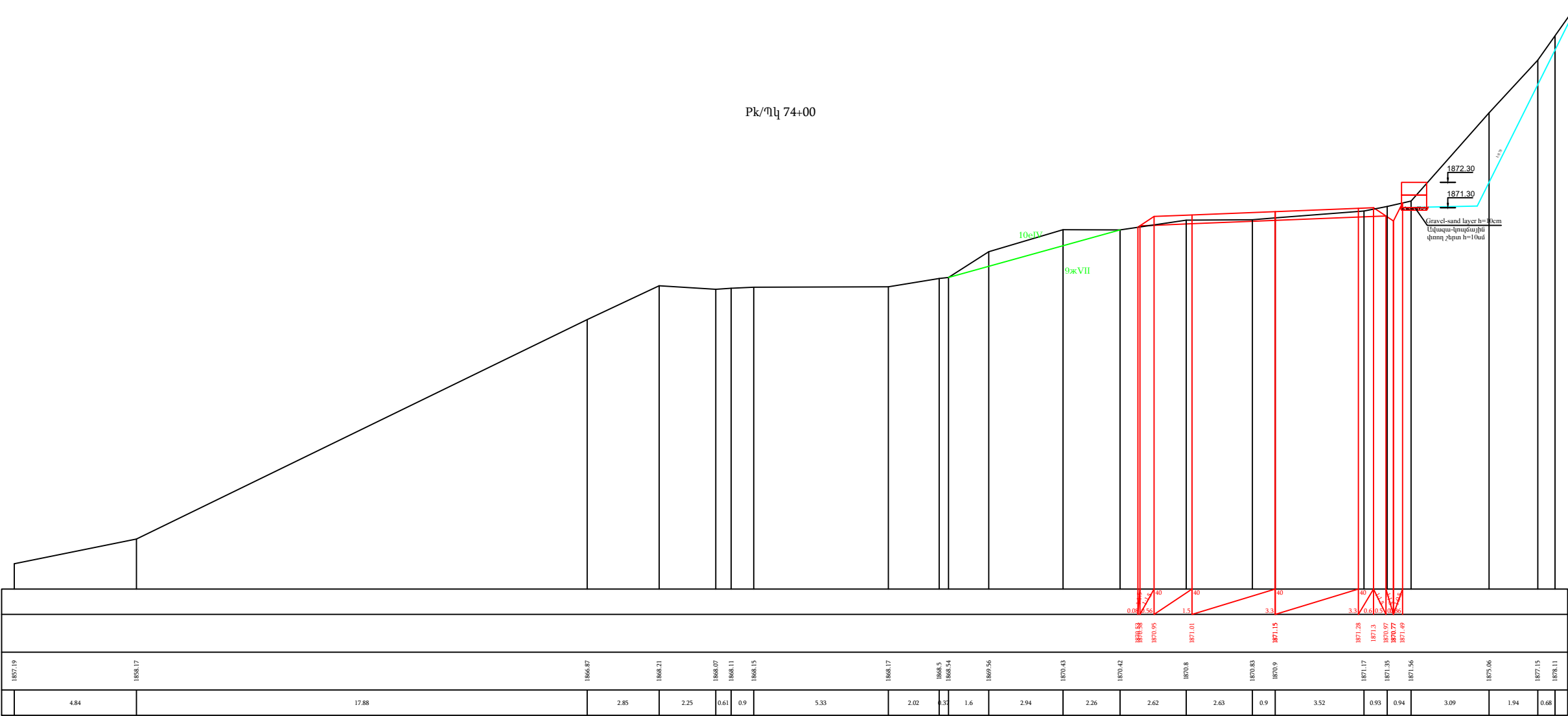
Քկ/Պկ 73+60





Քկ/Պկ 73+80

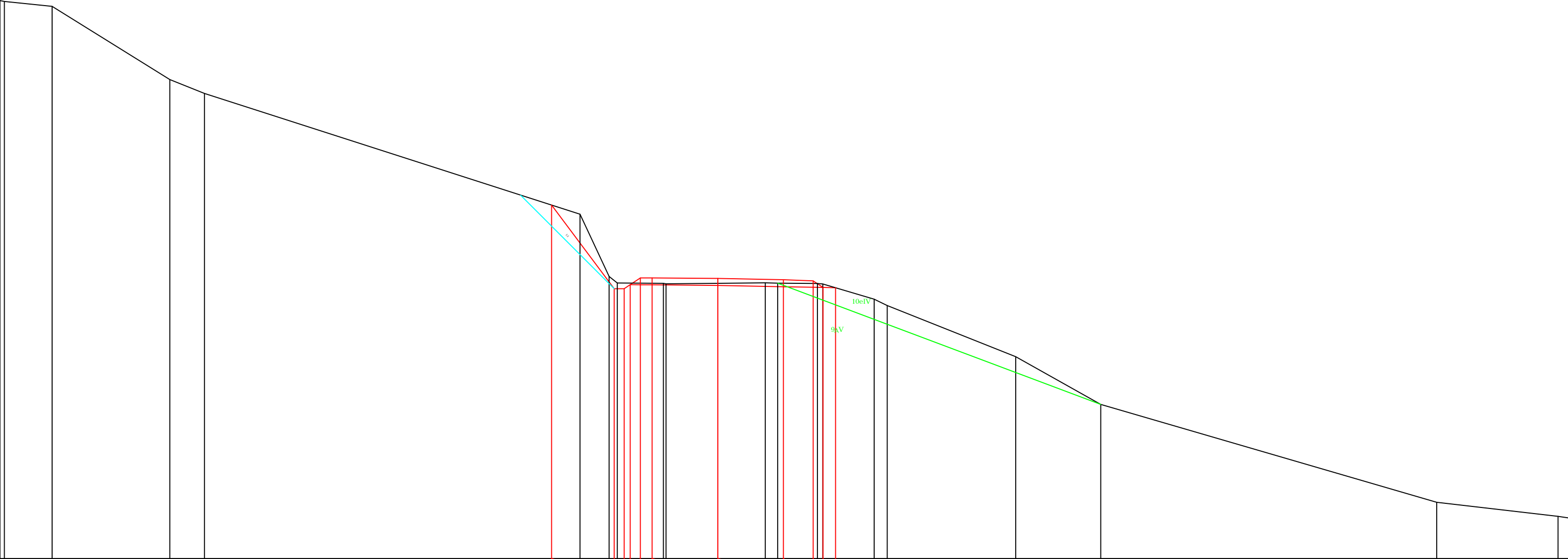




Section Pk75+40-Pk77+60

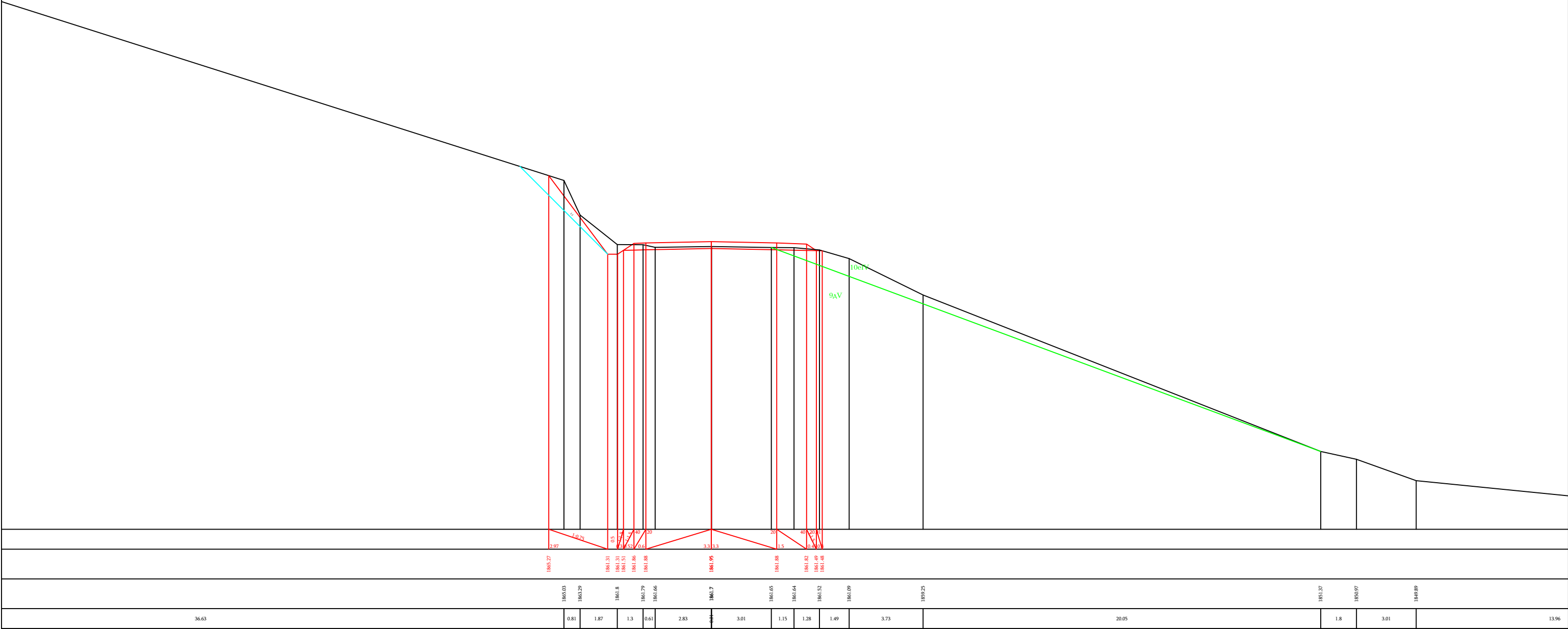
Հասնված Պկ75+40-Պկ77+60

Pk/Ғл 75+40



1877.59	1877.54	1877.65	1877.59	1866.87	1863.74	1863.41	1863.4	1863.39	1863.42	1863.4	1863.39	1863.36	1862.6	1862.27	1859.7	1857.3	1853.37	1851.66
2.4	5.92	1.74	18.9	1.46	0.4	2.32	0.4	2.6	2.39	0.62	2	0.28	2.58	0.66	6.47	4.28	16.9	6.1

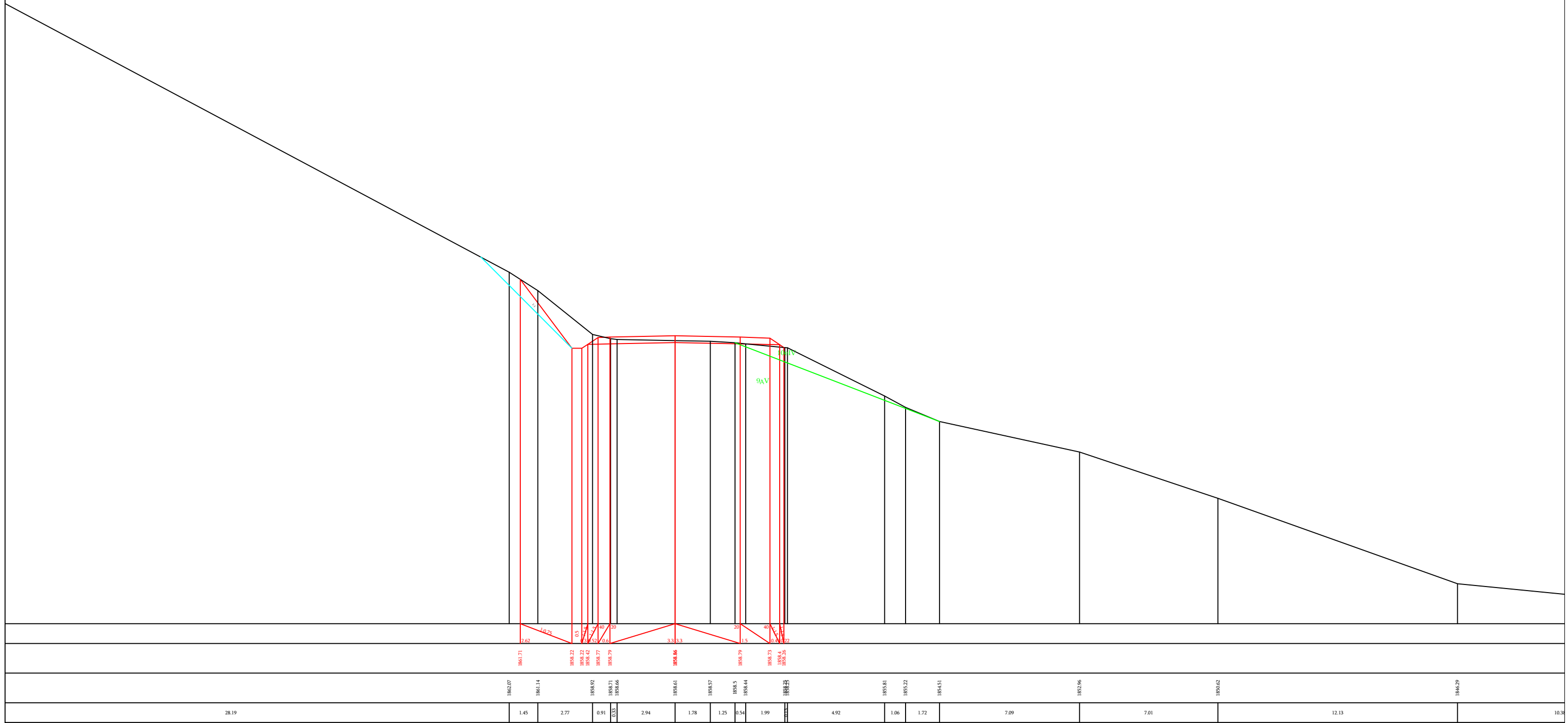
Рк/Үл 75+60



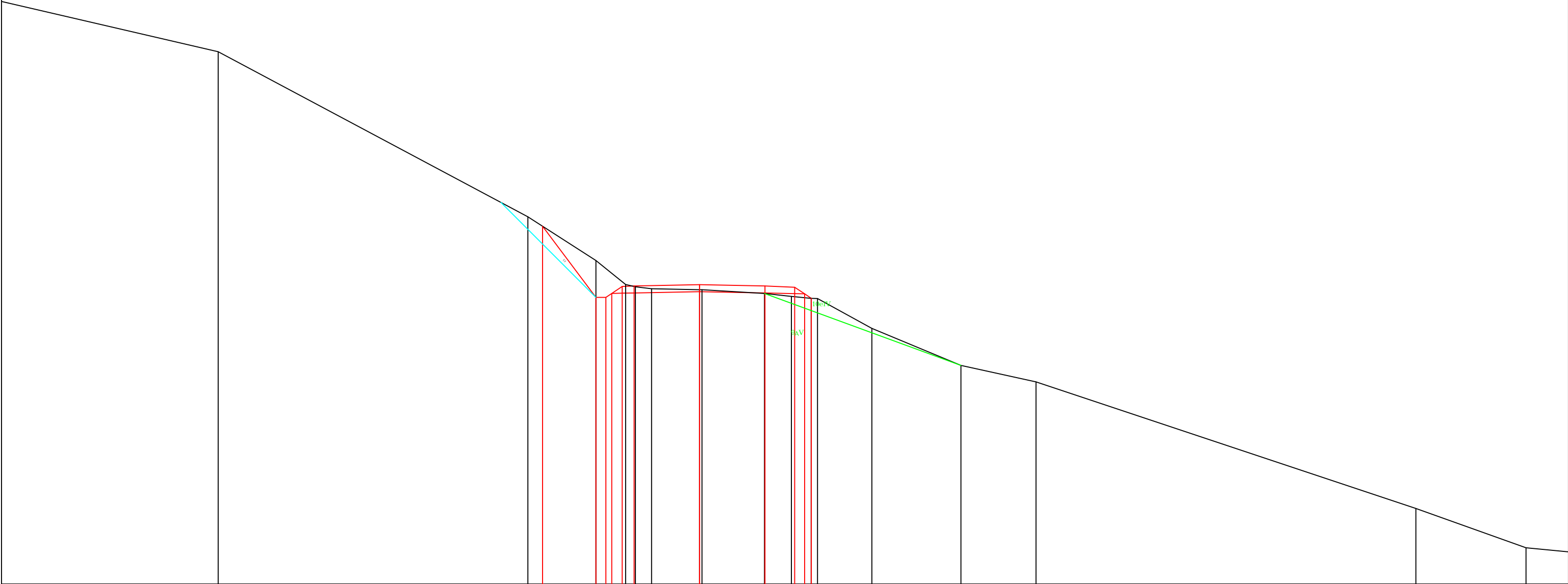


[illegible]

Pk/ᲒᲕ 76+00



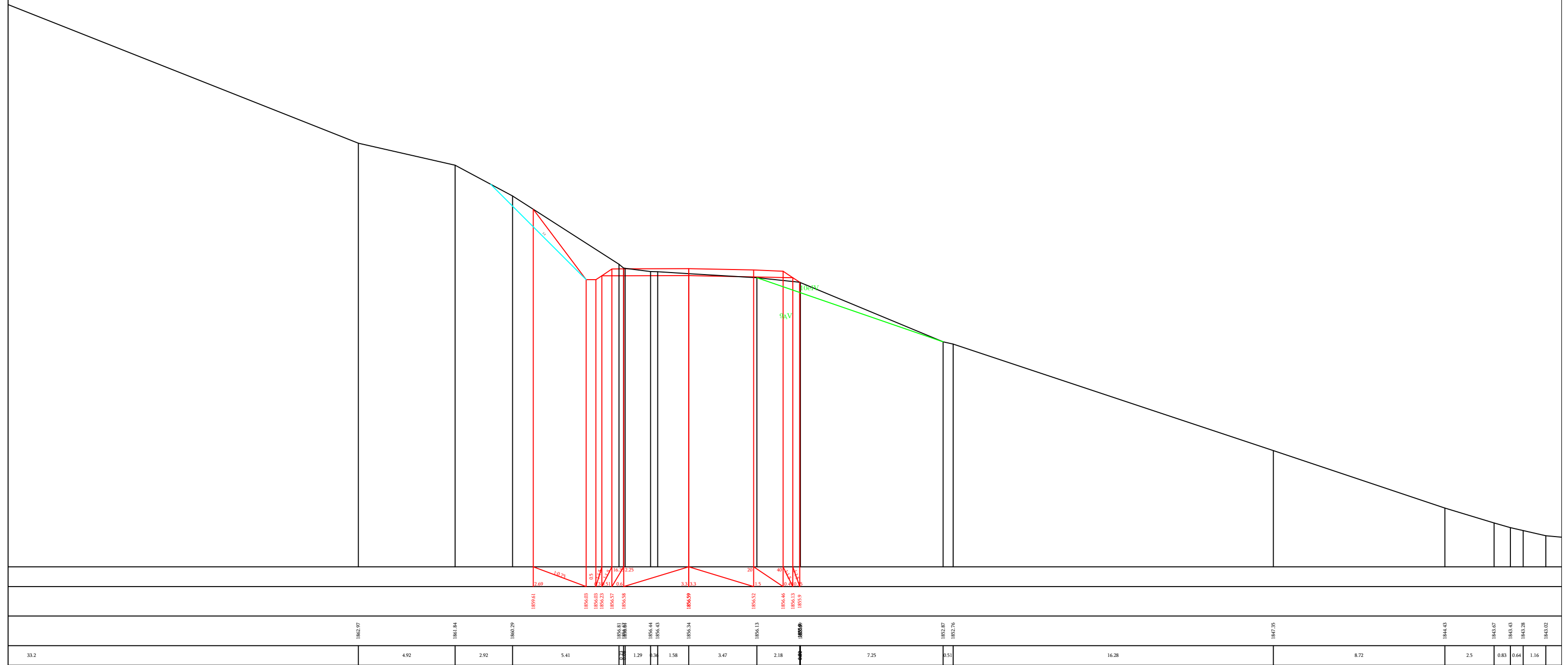
Pk/ᄁᄁ 76+20



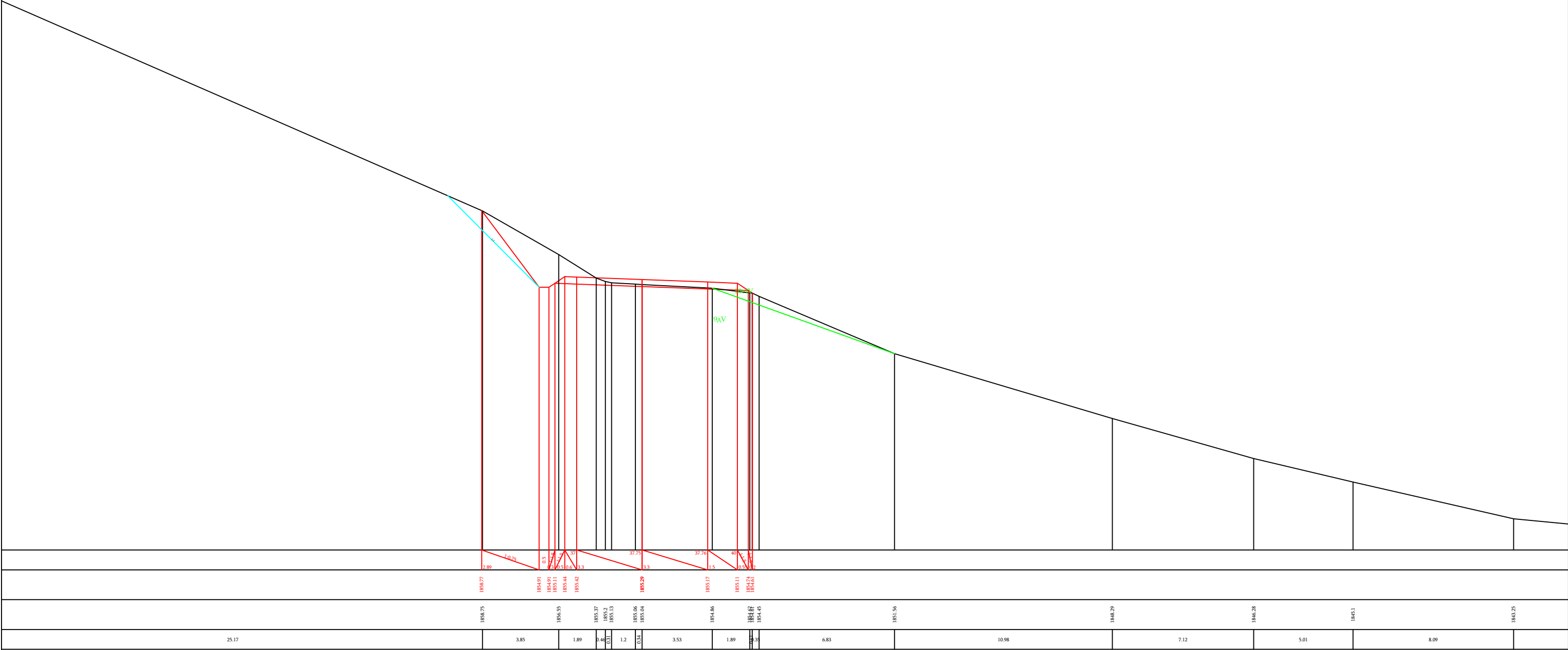
1860.71														
1857.12														
1857.32														
1857.67														
1857.69														
1857.76														
1857.69														
1857.63														
1857.3														
1857.07														
1855.56														
1853.69														
1852.86														
1846.48														
1844.5														

15.61	3.43	1.5	0.5	0.81	2.42	3.15	1.36	1	0.32	2.74	4.49	3.78	19.15	5.55
-------	------	-----	-----	------	------	------	------	---	------	------	------	------	-------	------

Pk/Πl 76+40

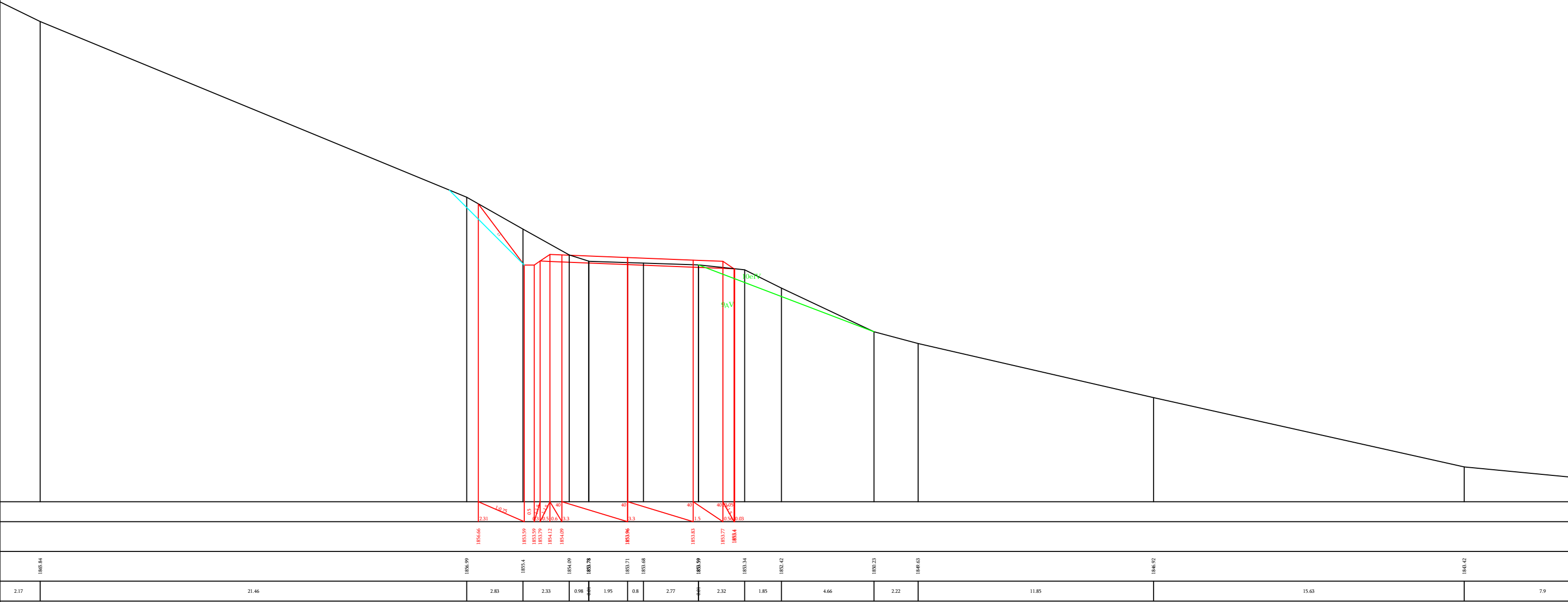


Рк/җқ 76+60





Рк/ηλ 76+80



Рк/Үл 77+00

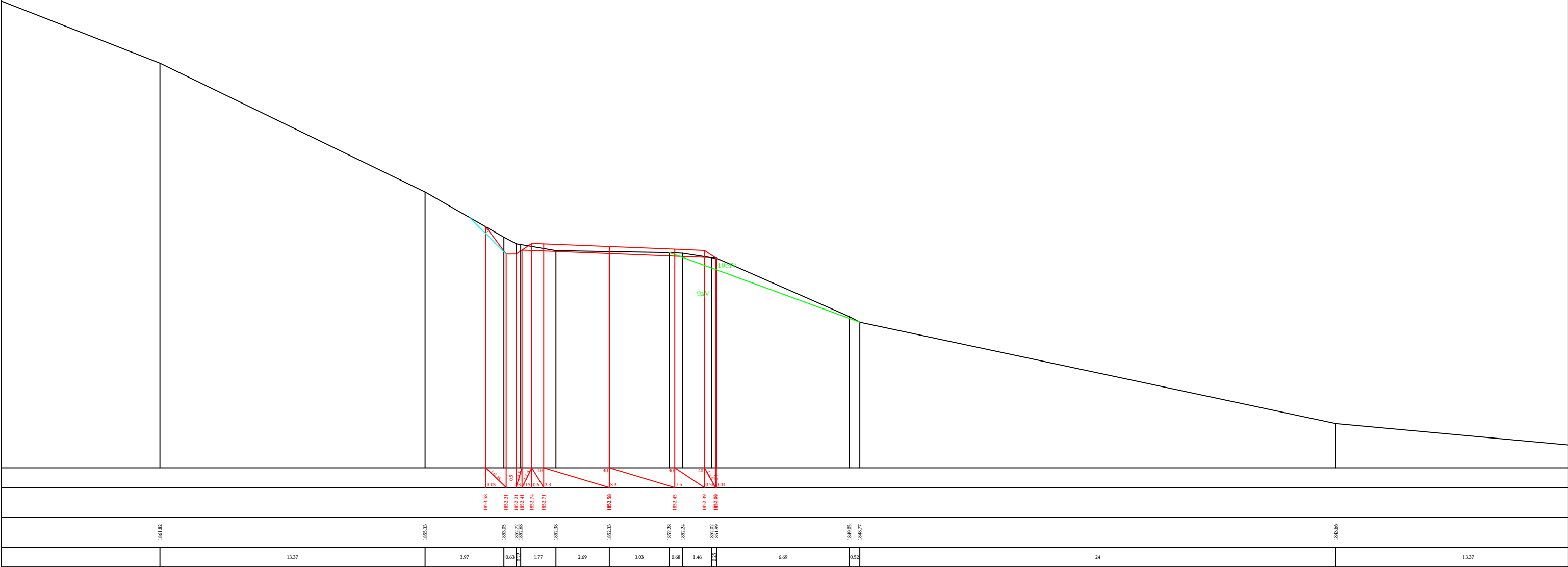
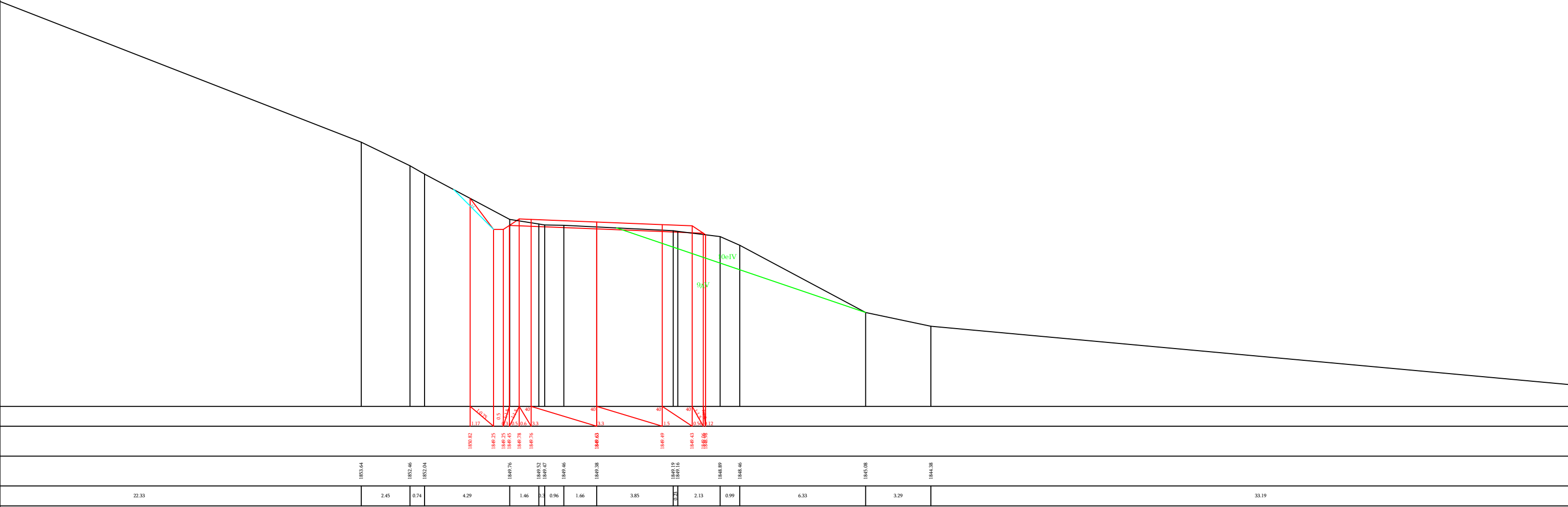


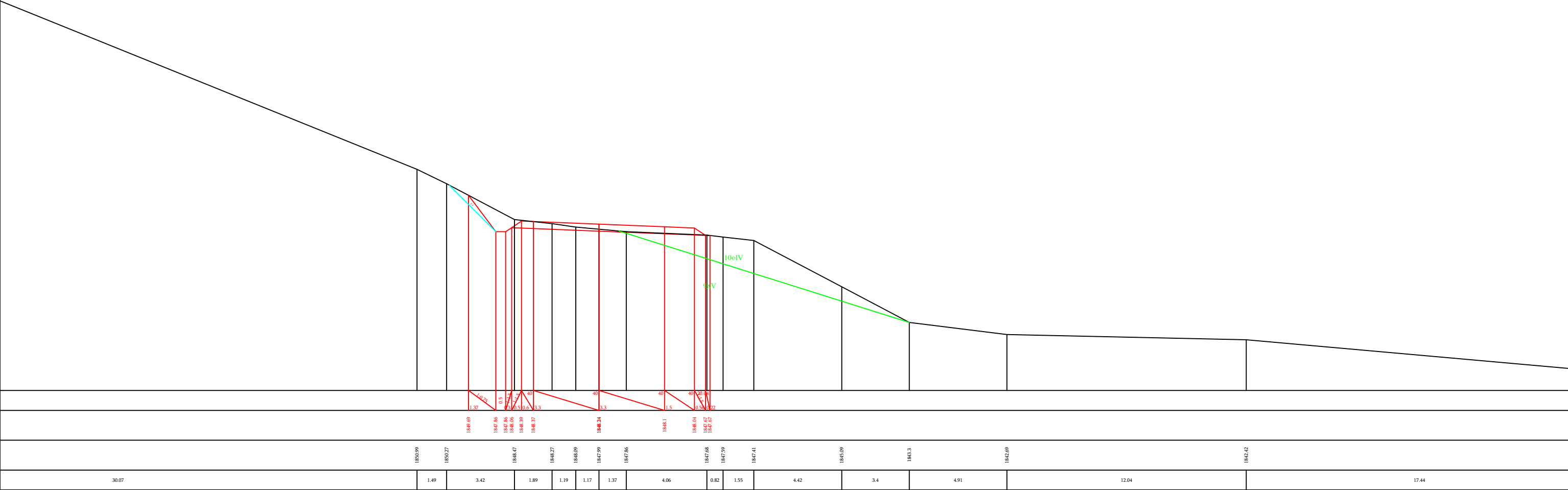
Diagram illustrating a cross-section of a road embankment with a 1:1 slope. The diagram shows a road width of 10.0m and a 9m wide base. The embankment is 10.0m high. The top width is 10.0m. The bottom width is 10.0m. The diagram includes a table of data for the embankment cross-section.

Stationing	Height (m)	Width (m)	Area (m²)	Volume (m³)
1857.67	10.0	10.0	10.0	10.0
1858.89	9.0	9.0	9.0	9.0
1859.54	8.0	8.0	8.0	8.0
1861.23	7.0	7.0	7.0	7.0
1861.1	6.0	6.0	6.0	6.0
1862.92	5.0	5.0	5.0	5.0
1868.88	4.0	4.0	4.0	4.0
1868.67	3.0	3.0	3.0	3.0
1868.72	2.0	2.0	2.0	2.0
1868.99	1.0	1.0	1.0	1.0
1869.45	0.0	0.0	0.0	0.0
1846.76	0.0	0.0	0.0	0.0
1846.94	0.0	0.0	0.0	0.0
1846.01	0.0	0.0	0.0	0.0

Pk/ηl 77+40



Pk/Պկ 77+60

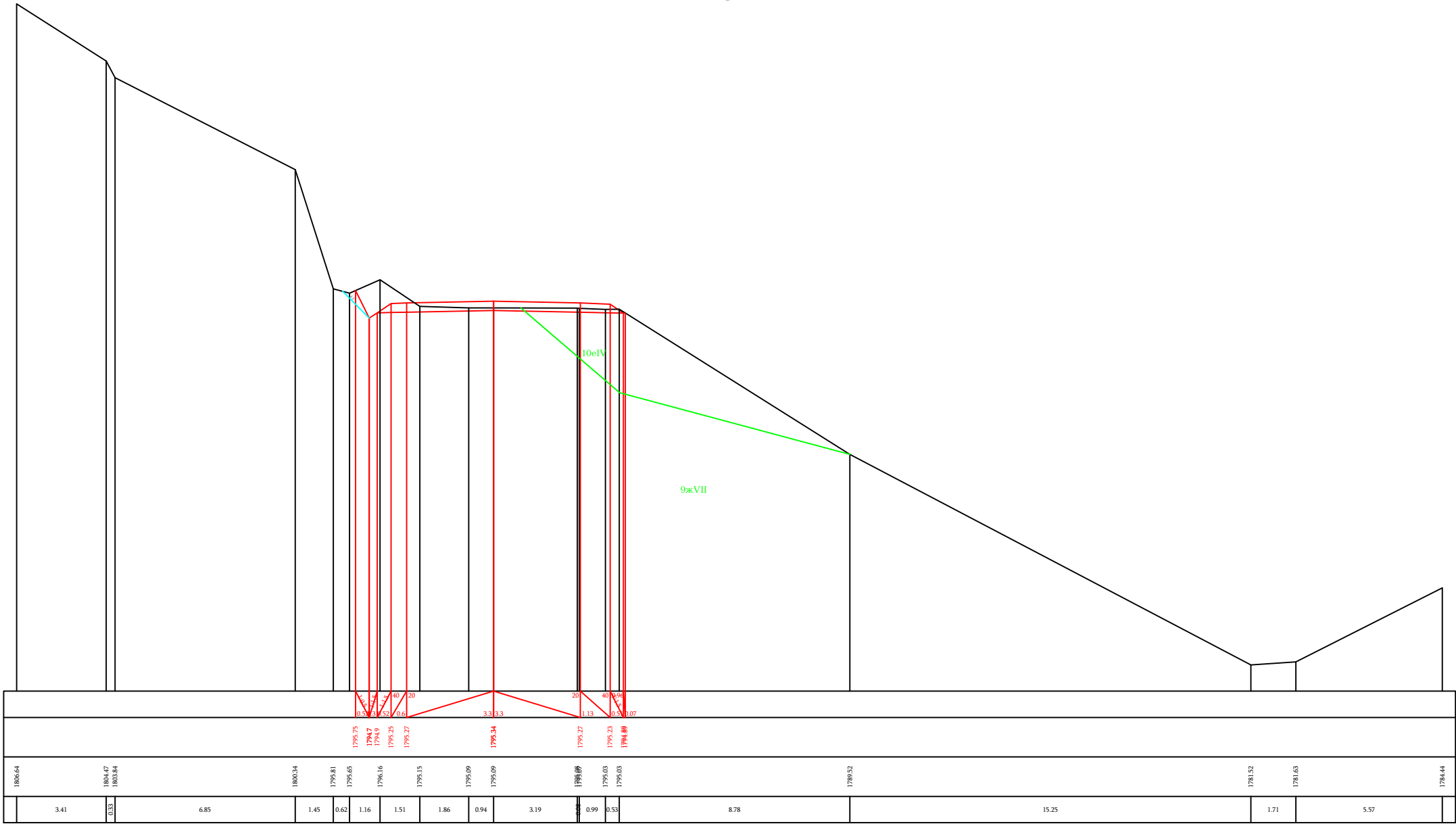




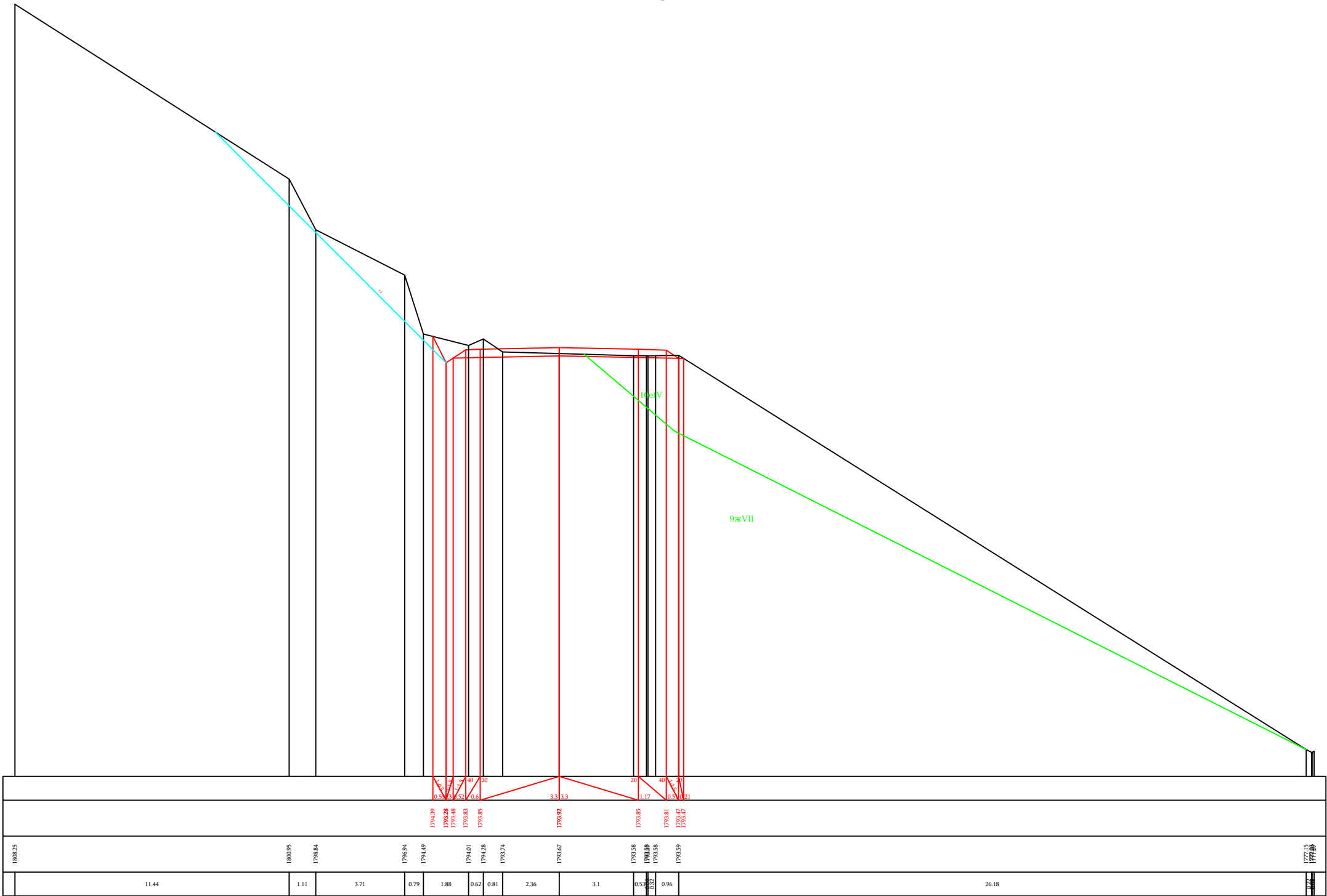
Section Pk85+60-Pk87+00

Հասնված Պկ85+60-Պկ87+00

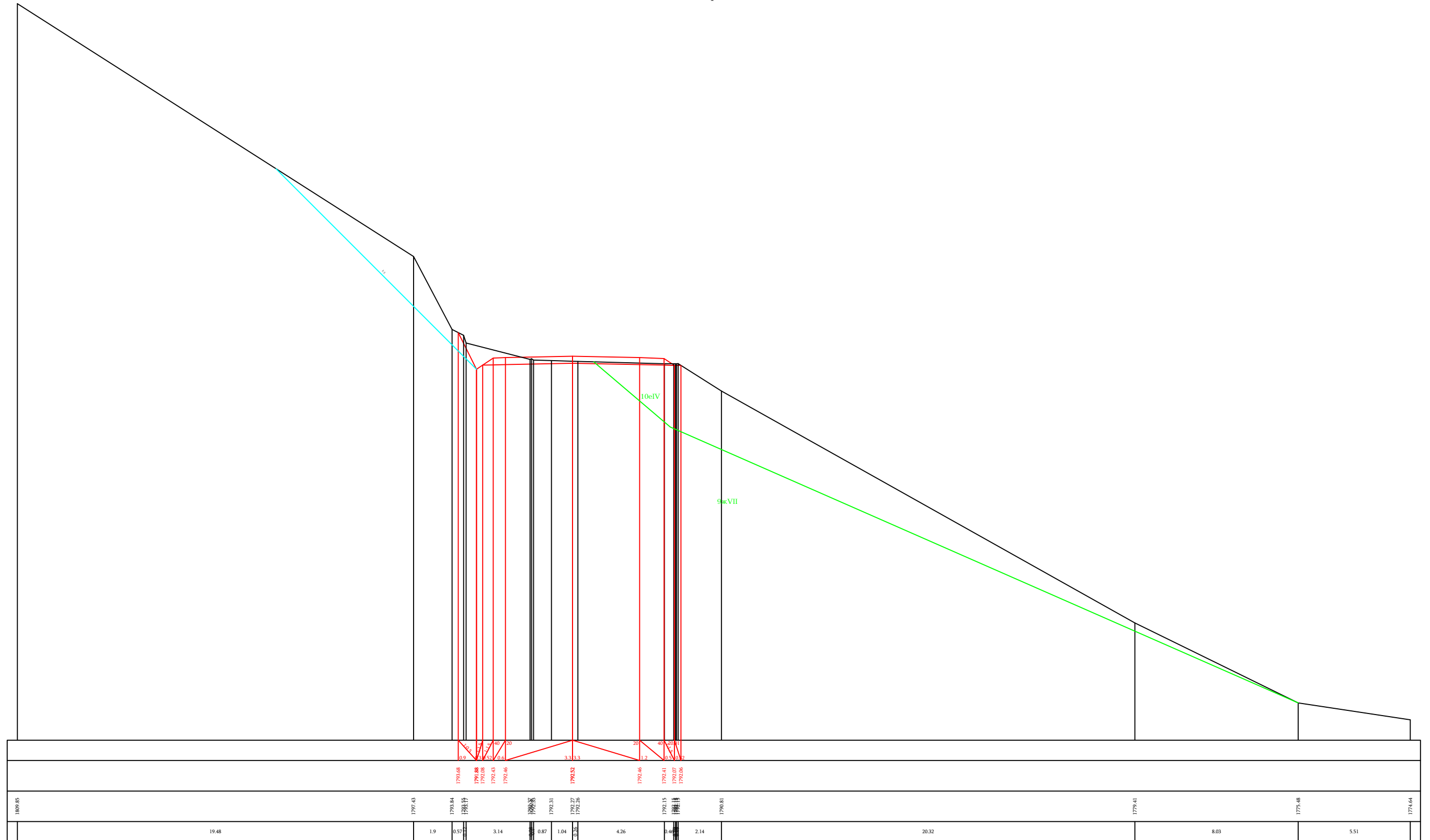
Рк/җл 85+60



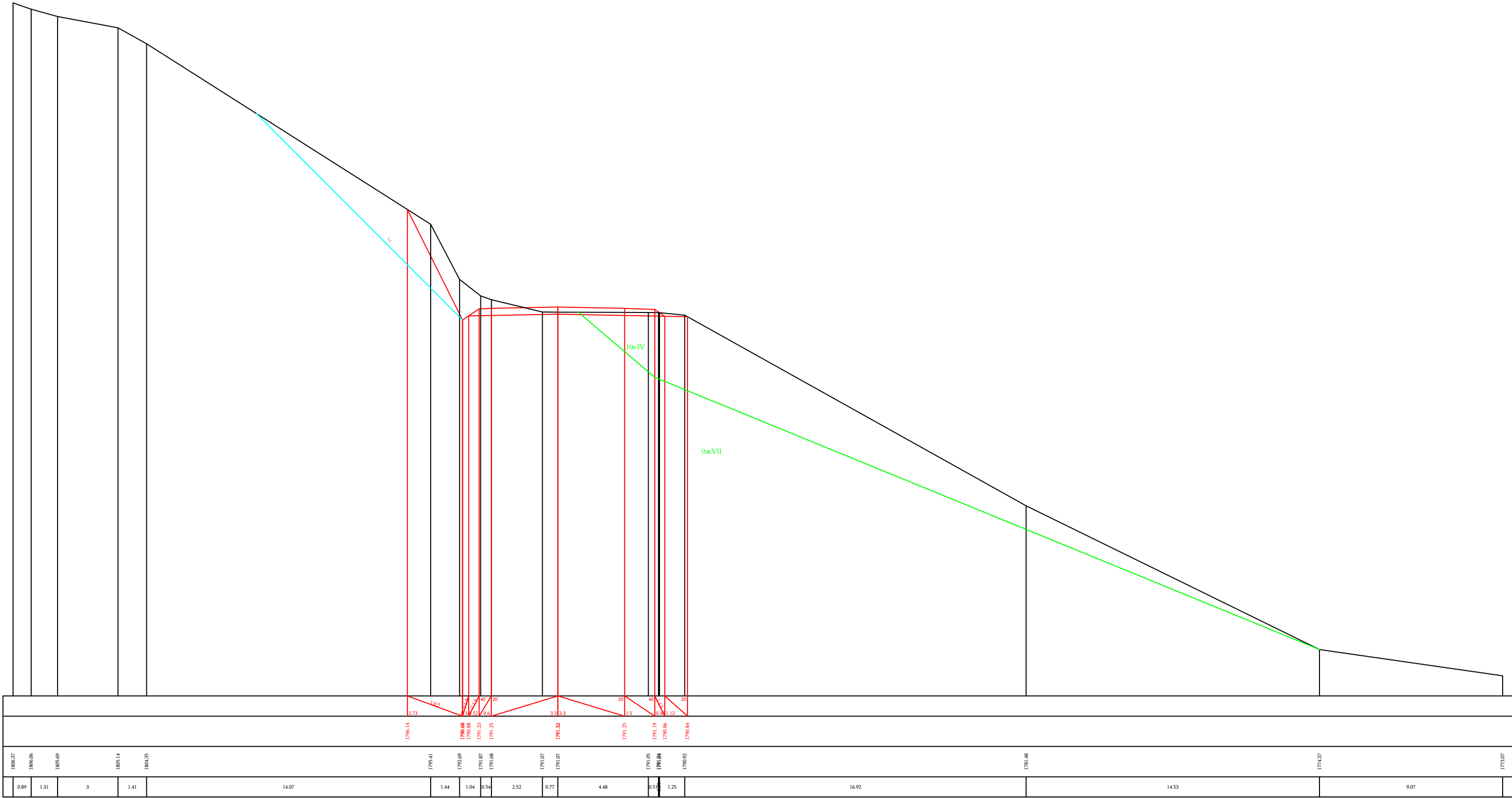
Pk/Үл 85+80



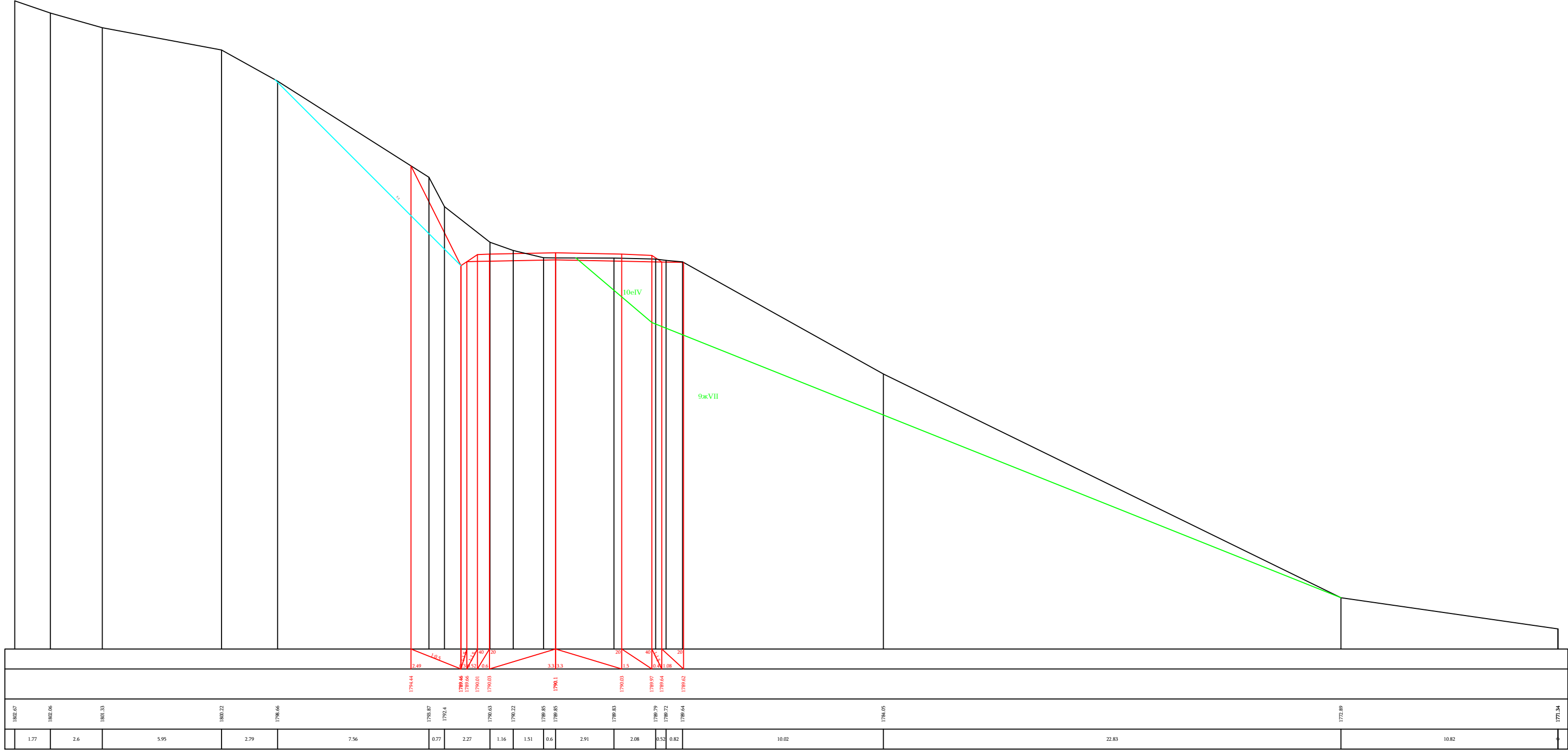
Pk/ᑎᓴ 86+00



Pk/Үл 86+20

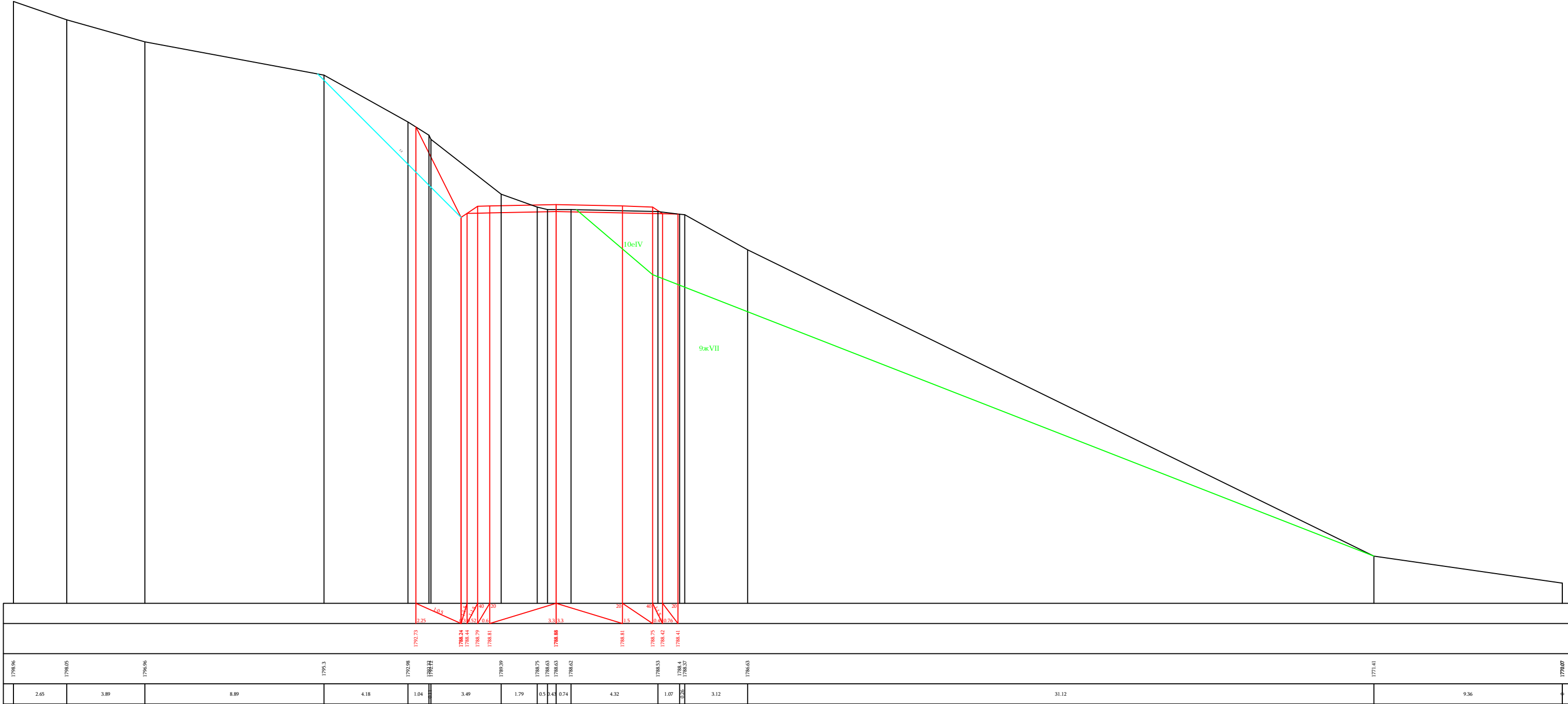


Рк/Үл 86+40

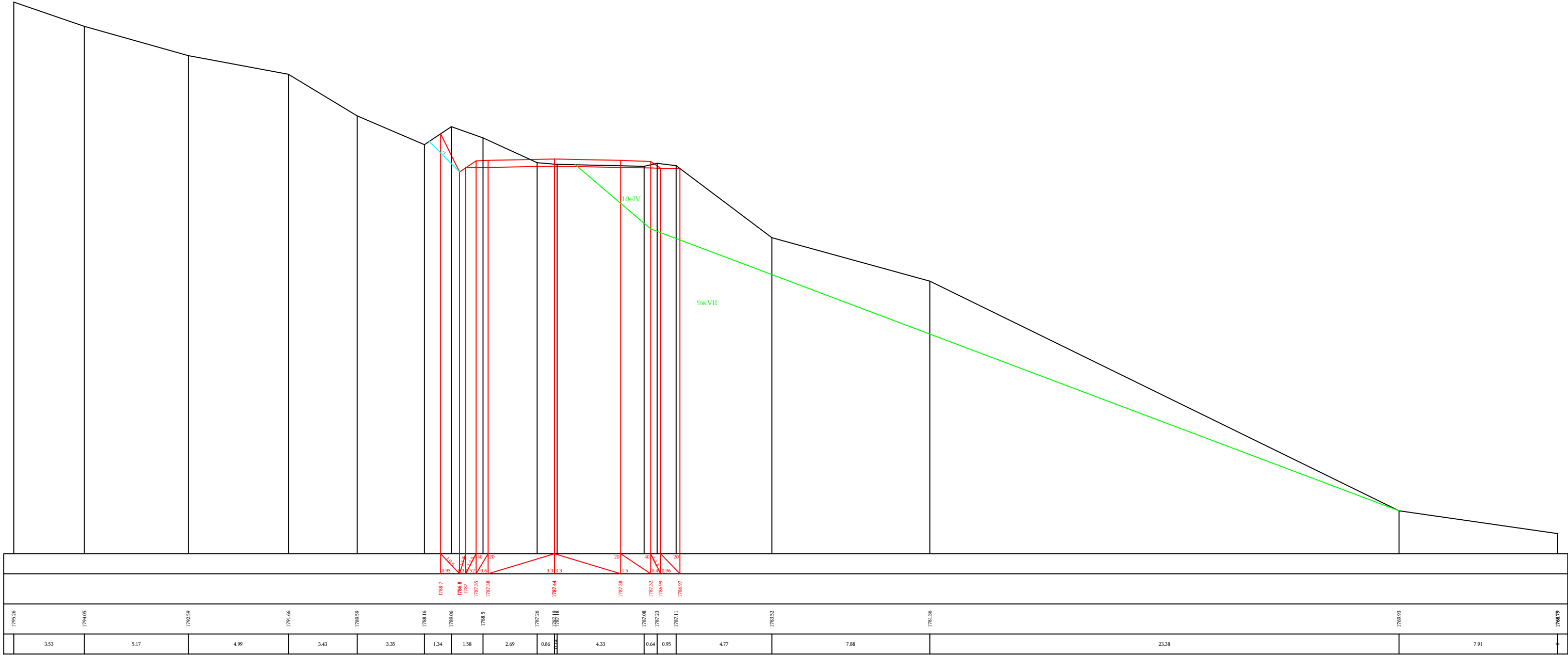




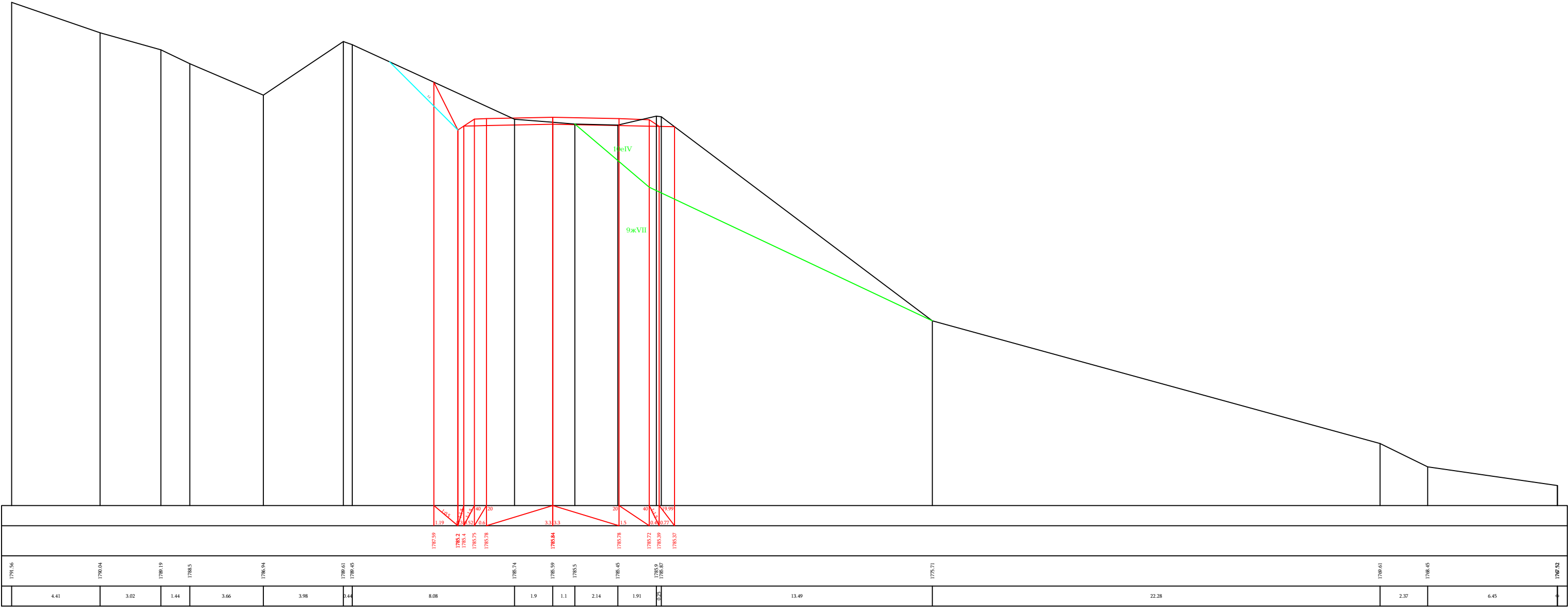
Рк/Пл 86+60



Рк/Үл 86+80



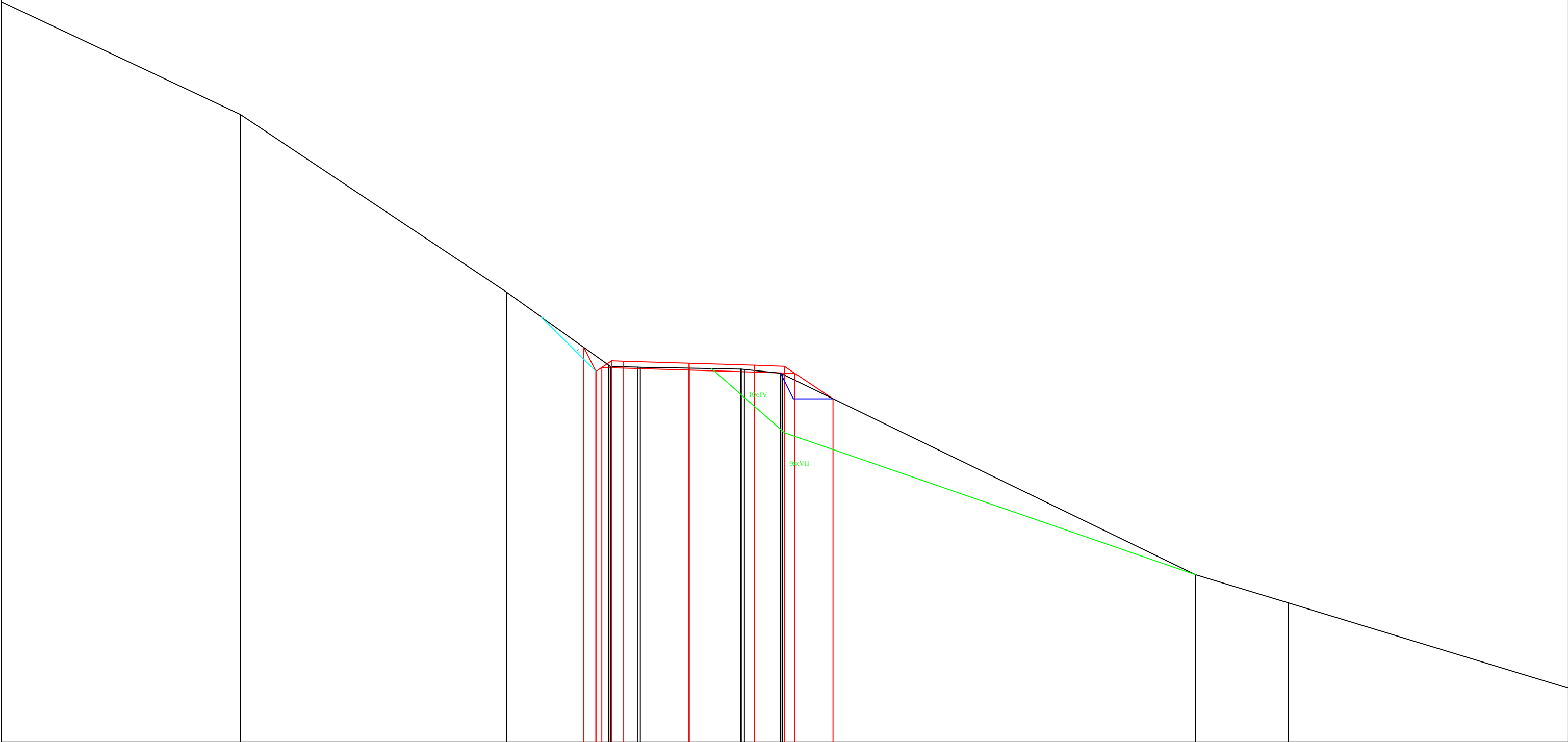
Рк/ҧқ 87+00



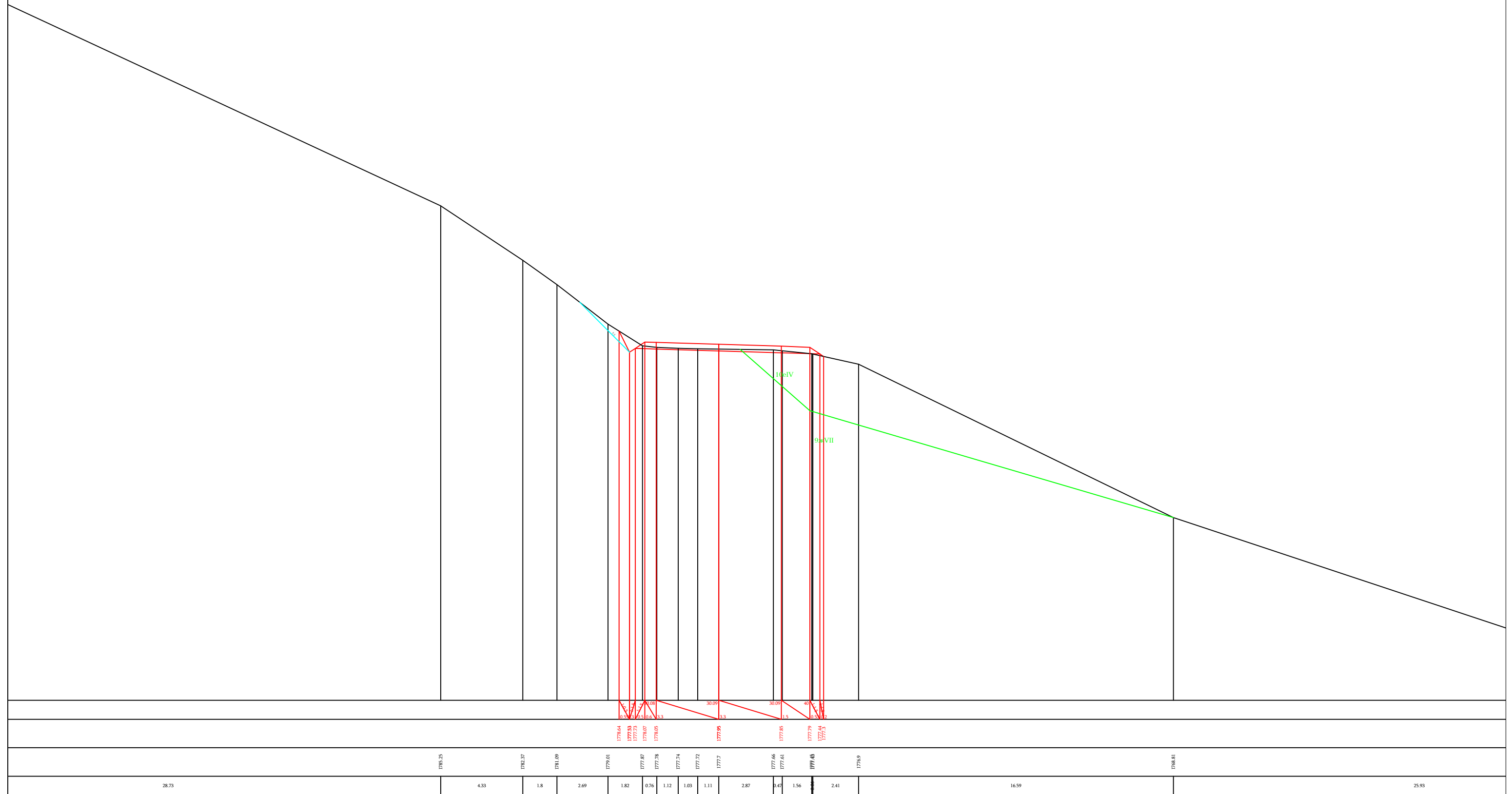
Section Pk88+20-Pk91+40

Հասնված Պկ88+20-Պկ91+40

Рк/Пл 88+20

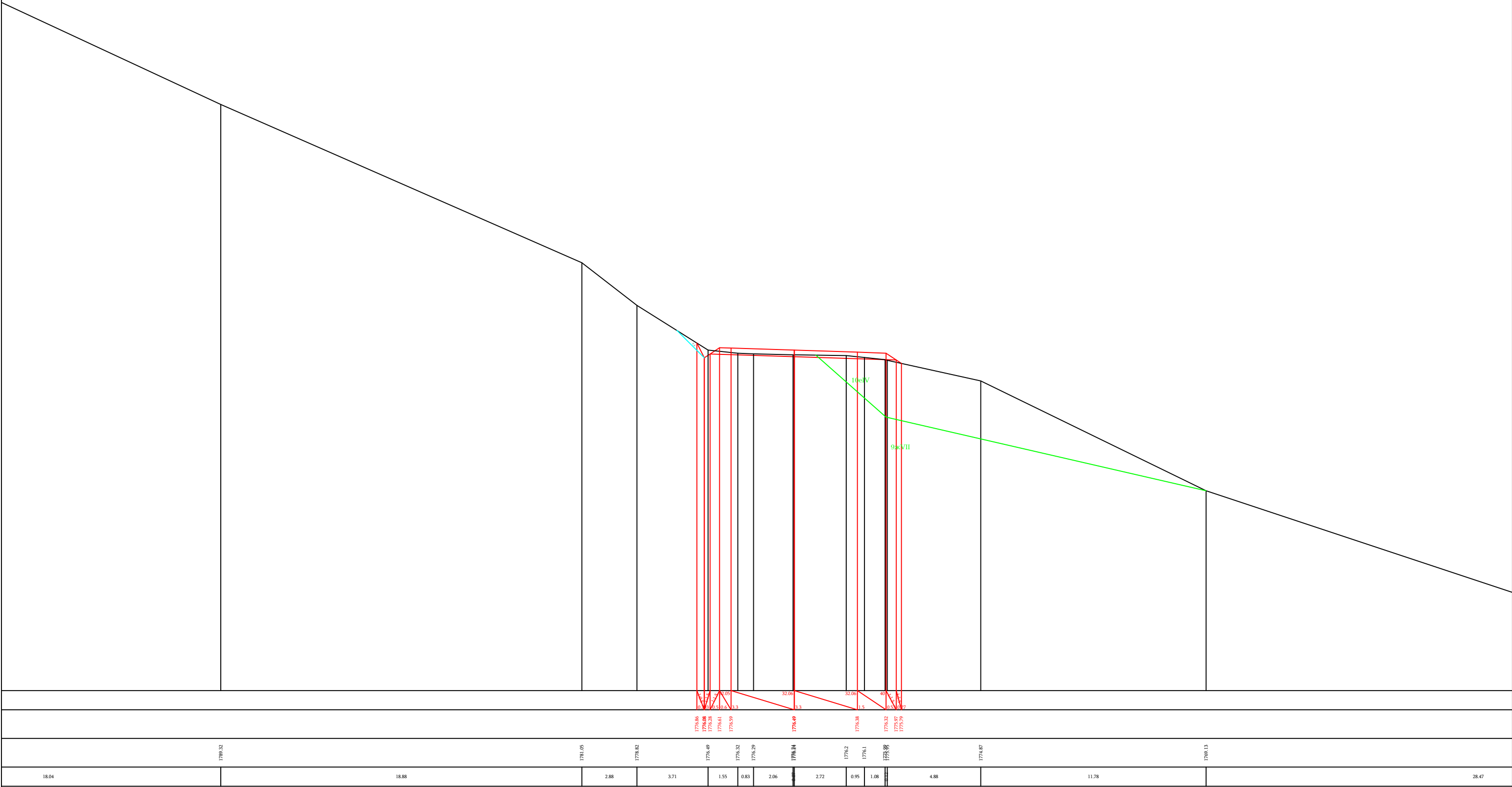



Pk/ηl 88+40

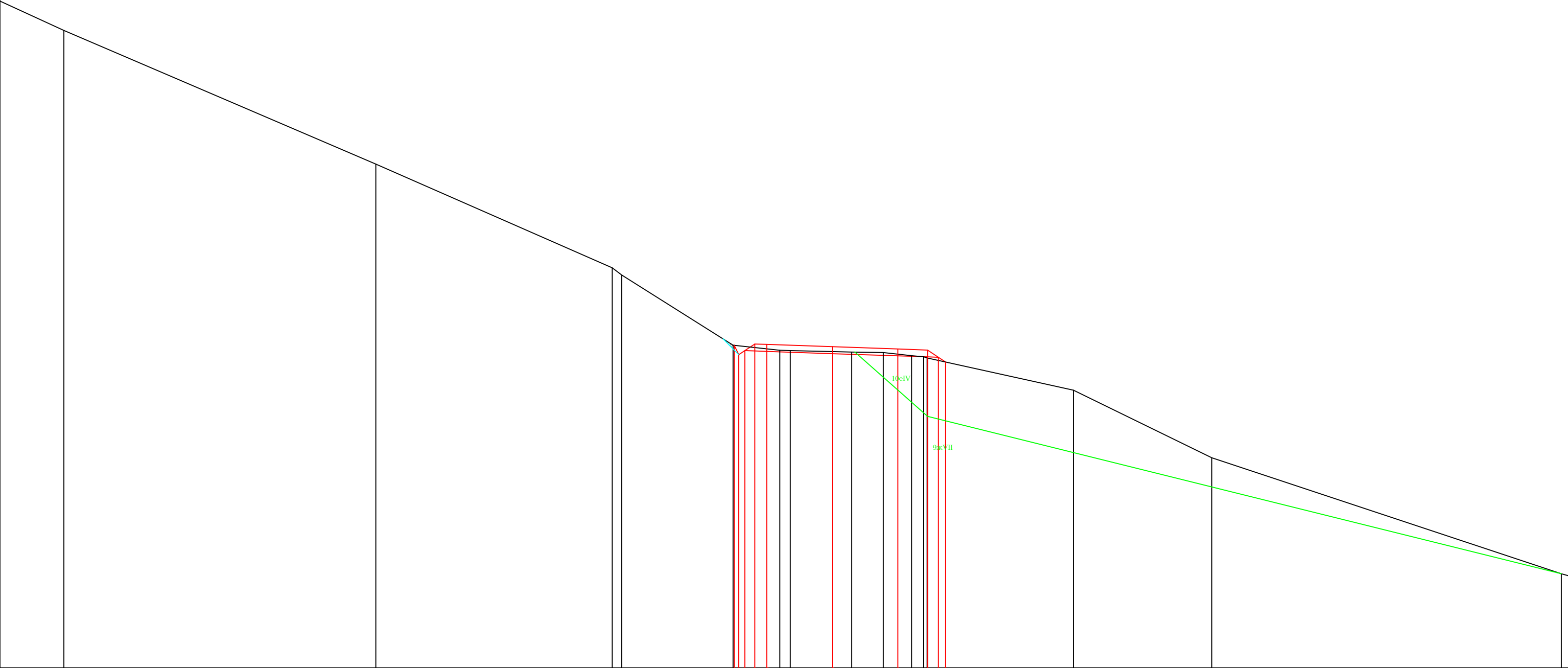




Pk/Үл 88+60

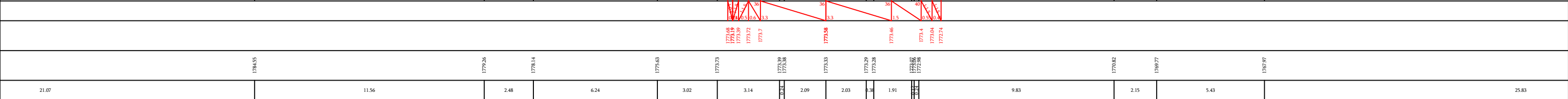


Рк/Үл 88+80



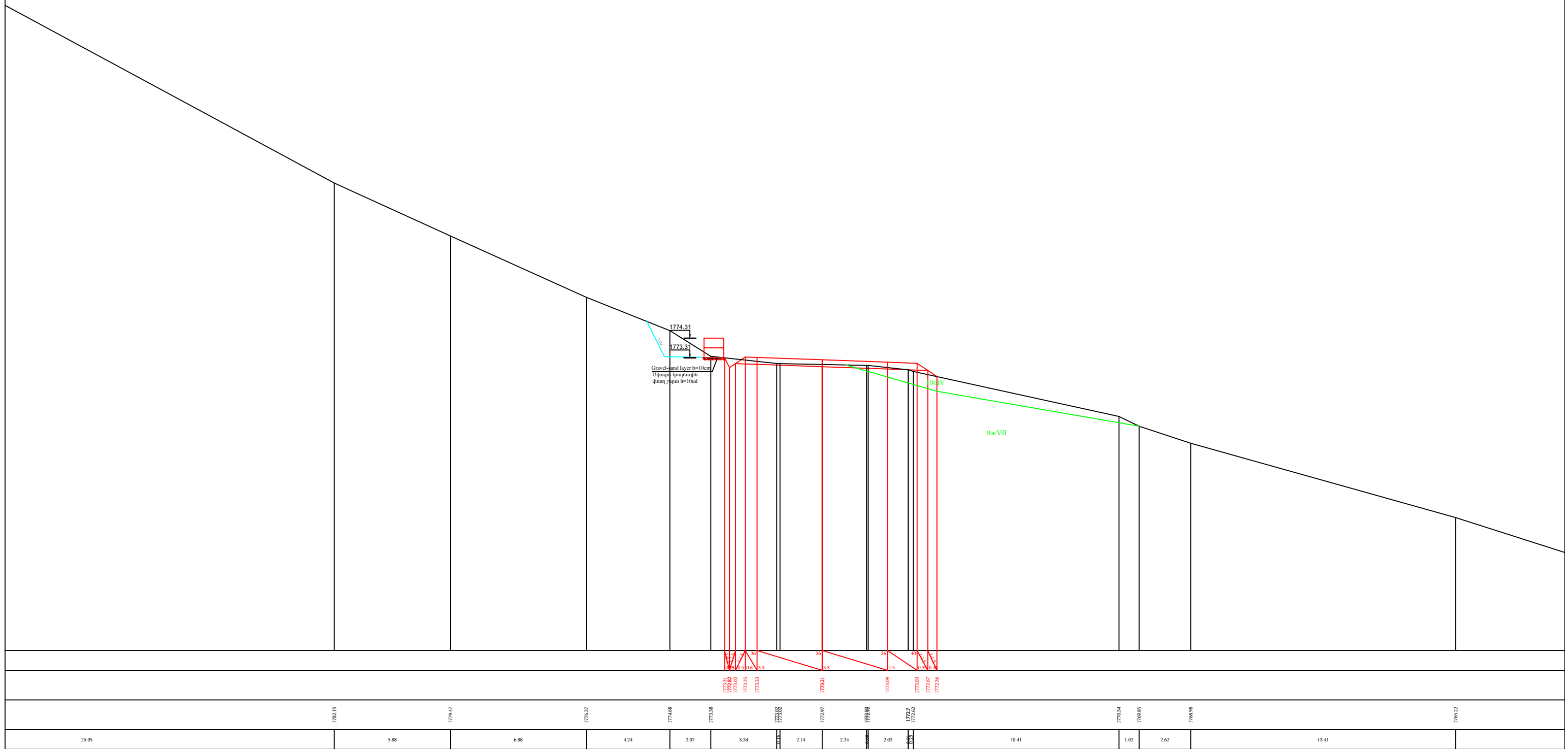
1775.11 1774.84 1775.17 1775.15 1775.04 1774.93 1774.86 1774.38														
1790.94	1784.22	1779 1778.64	1775.11	1774.86 1774.84	1774.79 1774.76	1774.74	1774.59 1774.57	1772.85	1768.45	1760.62				
5.09	15.7	11.9	0.47	5.61	2.35	0.33	2.11	0.98	1.59	1.43	0.6	7.36	6.96	17.59

PK/TL 89+00



Drawing/Գծագիր 5-02-01

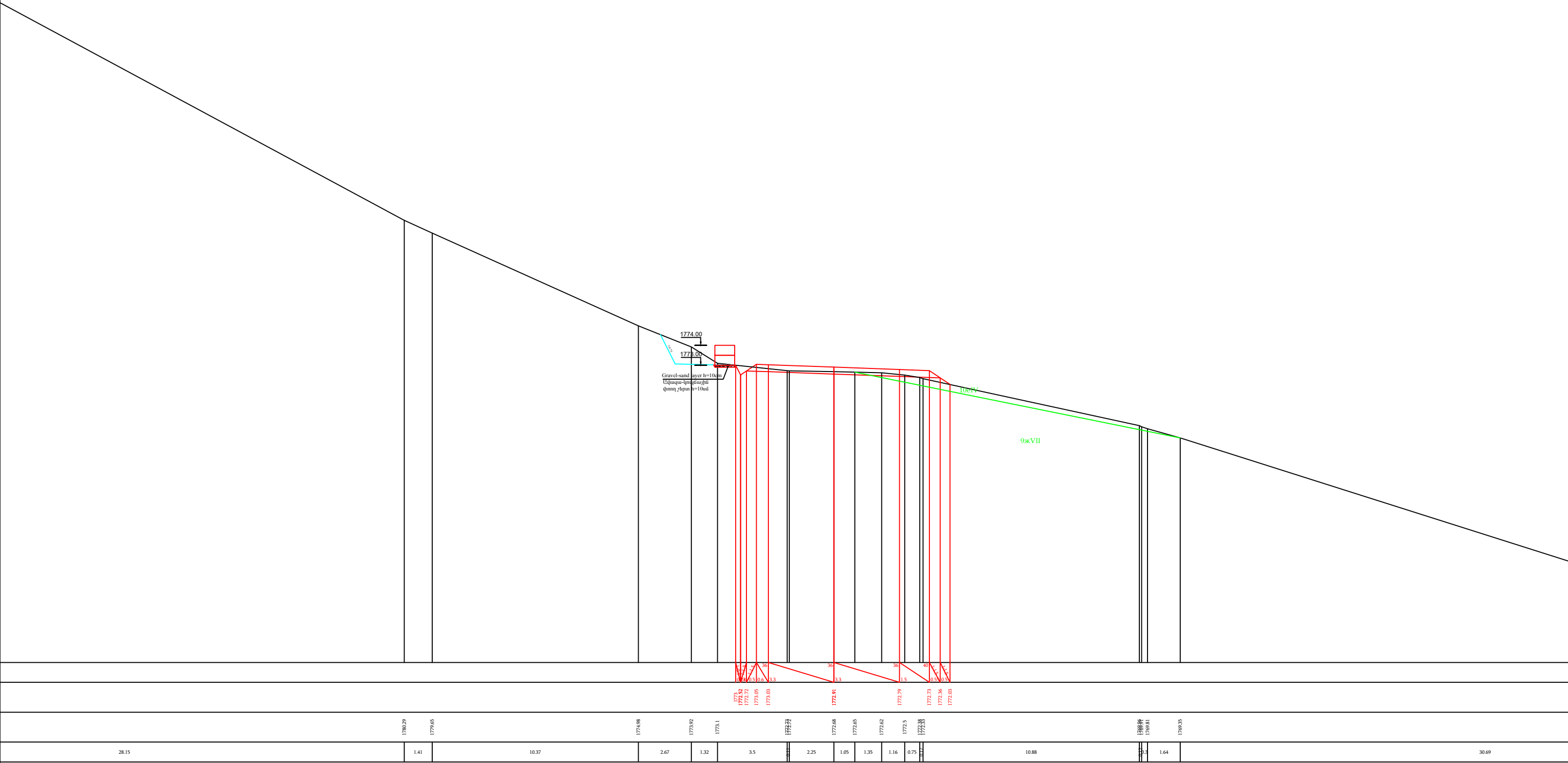
Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km / Կմ 8+900

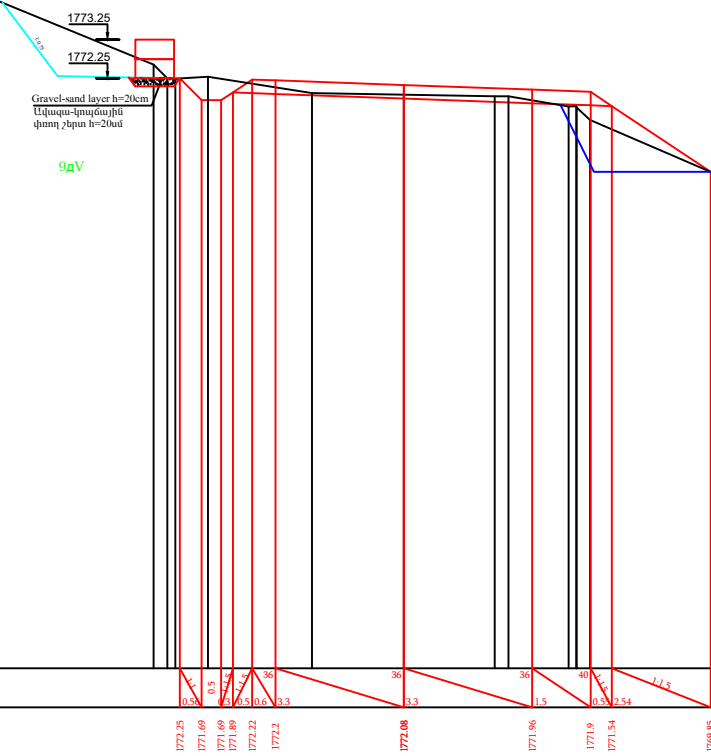
Pk/η<sub>l</sub> 89+05

Drawing/Գծագիր 5-02-02

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km / Կմ 8+905

Քկ/Պկ 89+09



Pk/η<sub>l</sub> 89+20

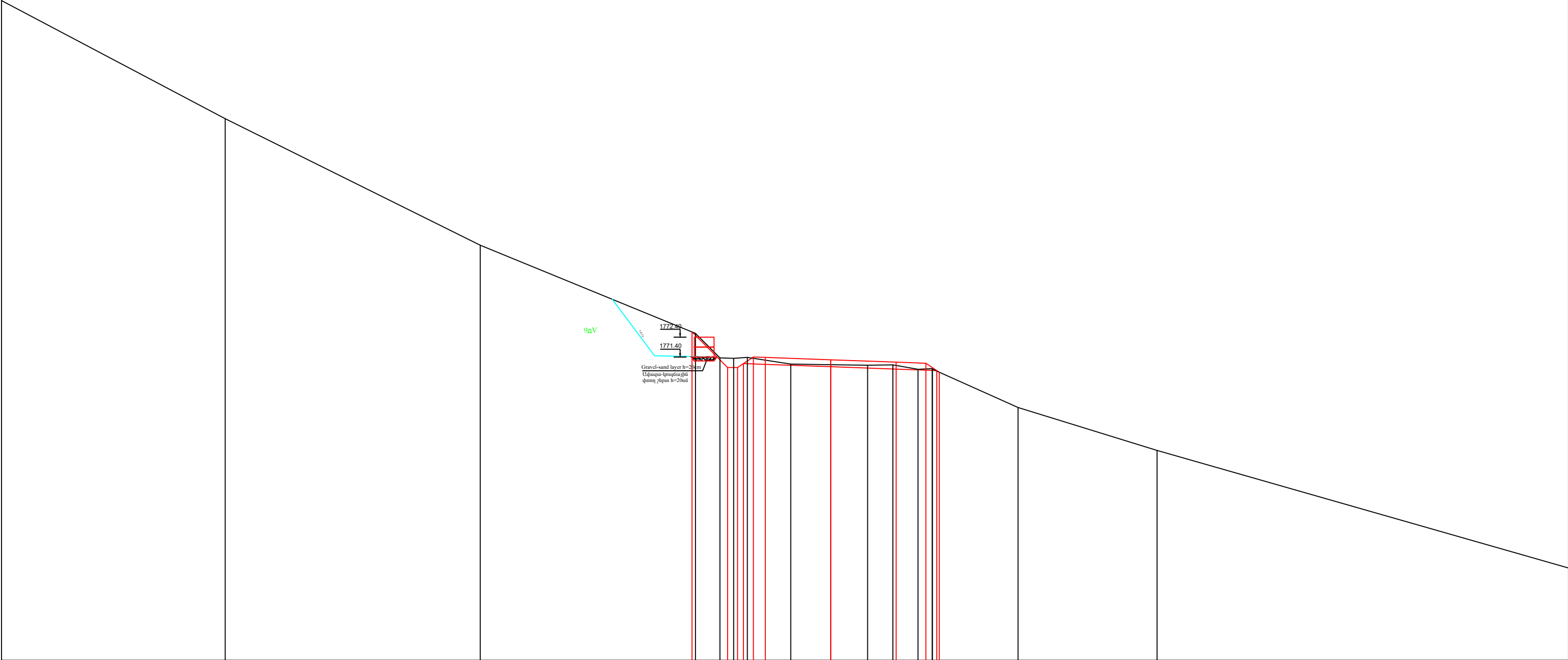
	1784.65		1778.38		1774.54	1772.6 1772.4 1772.3 1772.29	1771.88	1771.83	1771.29 1771.29 1771.29 1771.18		1768.96 1768.6		1768.35		1764.69
18.83		11.8		8.22	4.72	3.32 0.84	2.68	2.36	2.34	1.3 1.55	5.16	0.76	4.69	10.84	

Drawing/Գծագիր 5-02-04

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km / Կմ 8+920

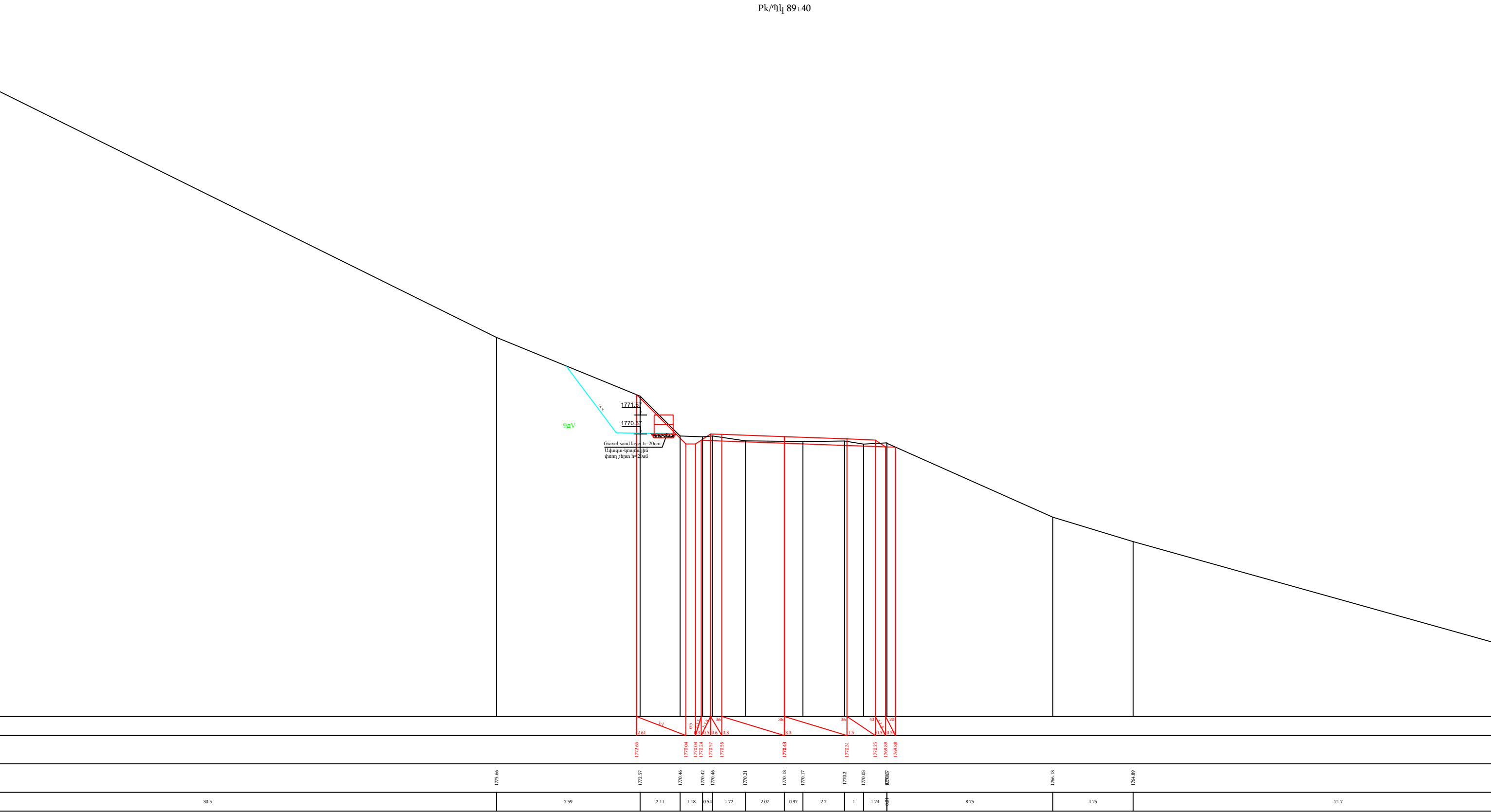


Քկ/Պկ 89+30



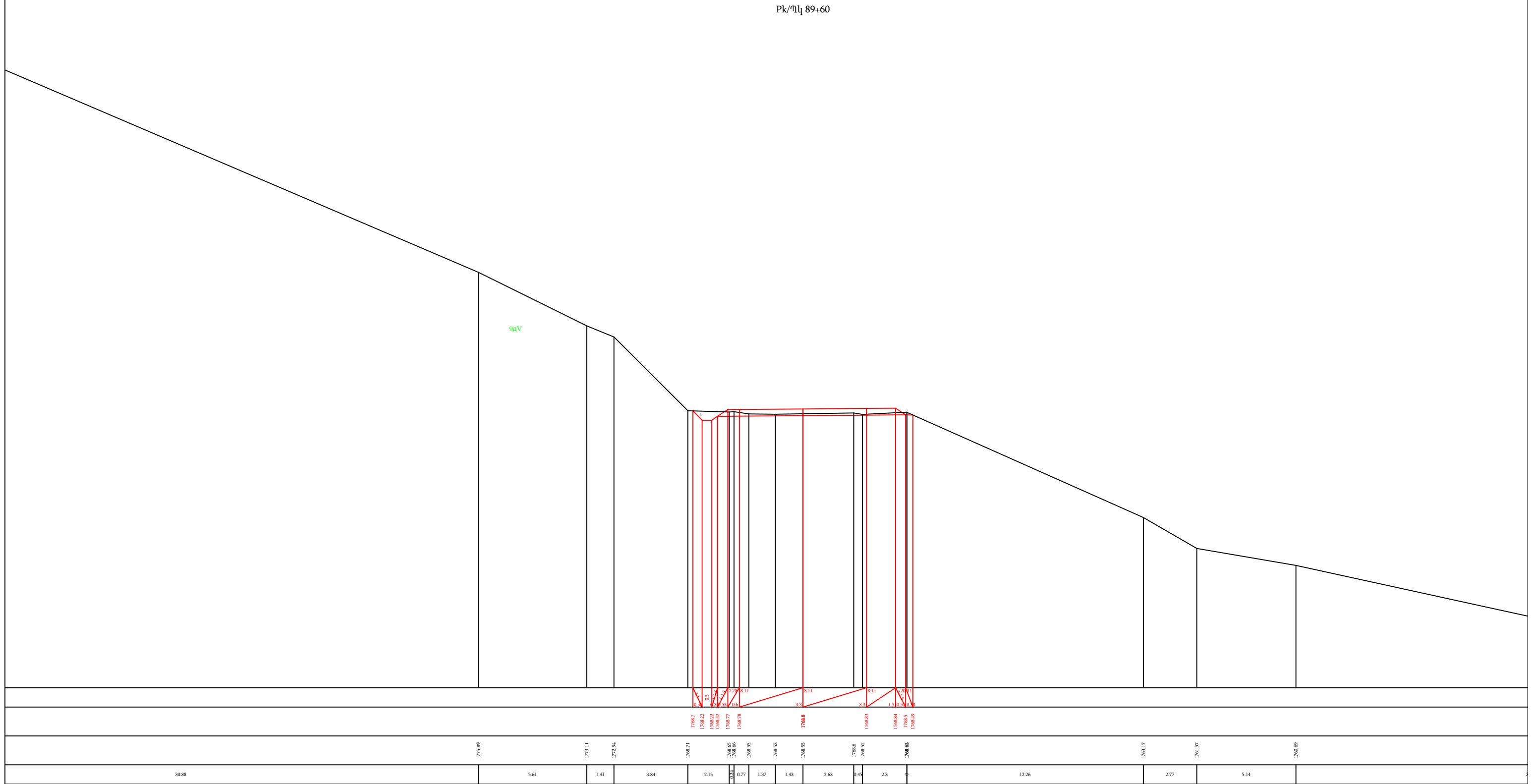
12.8	12.86	10.85	1.23	0.69	0.69	2.19	2.01	1.86	1.27	1.27	0.71	4.32	7.01	33.47
------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Pk/Պկ 89+40



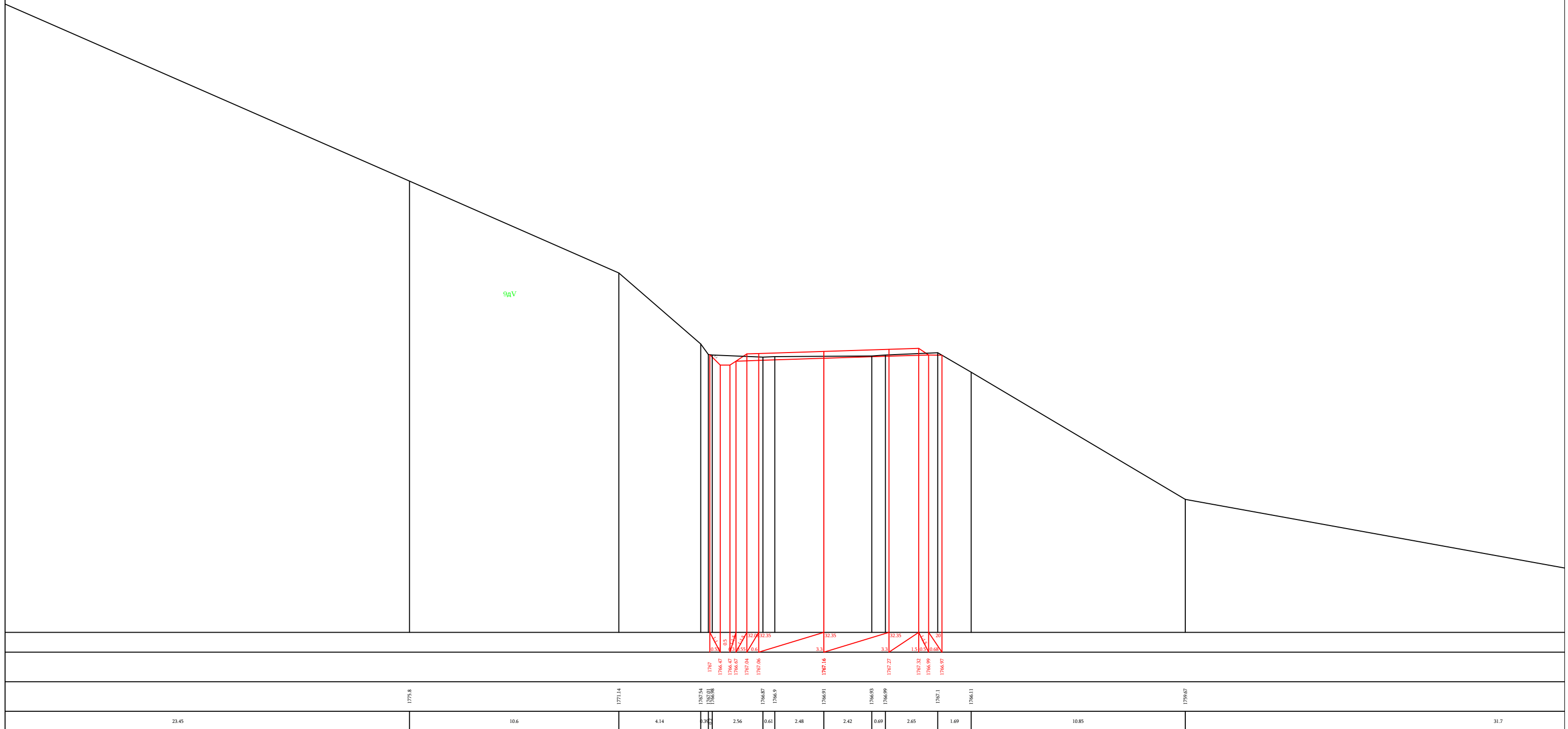
Pk/ηl 89+60

9dV



Pk/ηl 89+80

9дV



Pk/Պկ 90+00

9aV

1768.16  
1765.16  
Gravel-sand layer h=20cm  
Ավազա-կղանային  
գտույ շերտ h=20սմ

1783.09

1778.96

1771.54

1769.39

1768.08

1765.3

1764.79

1765.16

1765.18

1765.03

1765

1765.07

1765.11

1765.09

1765.45

1765.31

1765.18

1765.14

1759.63

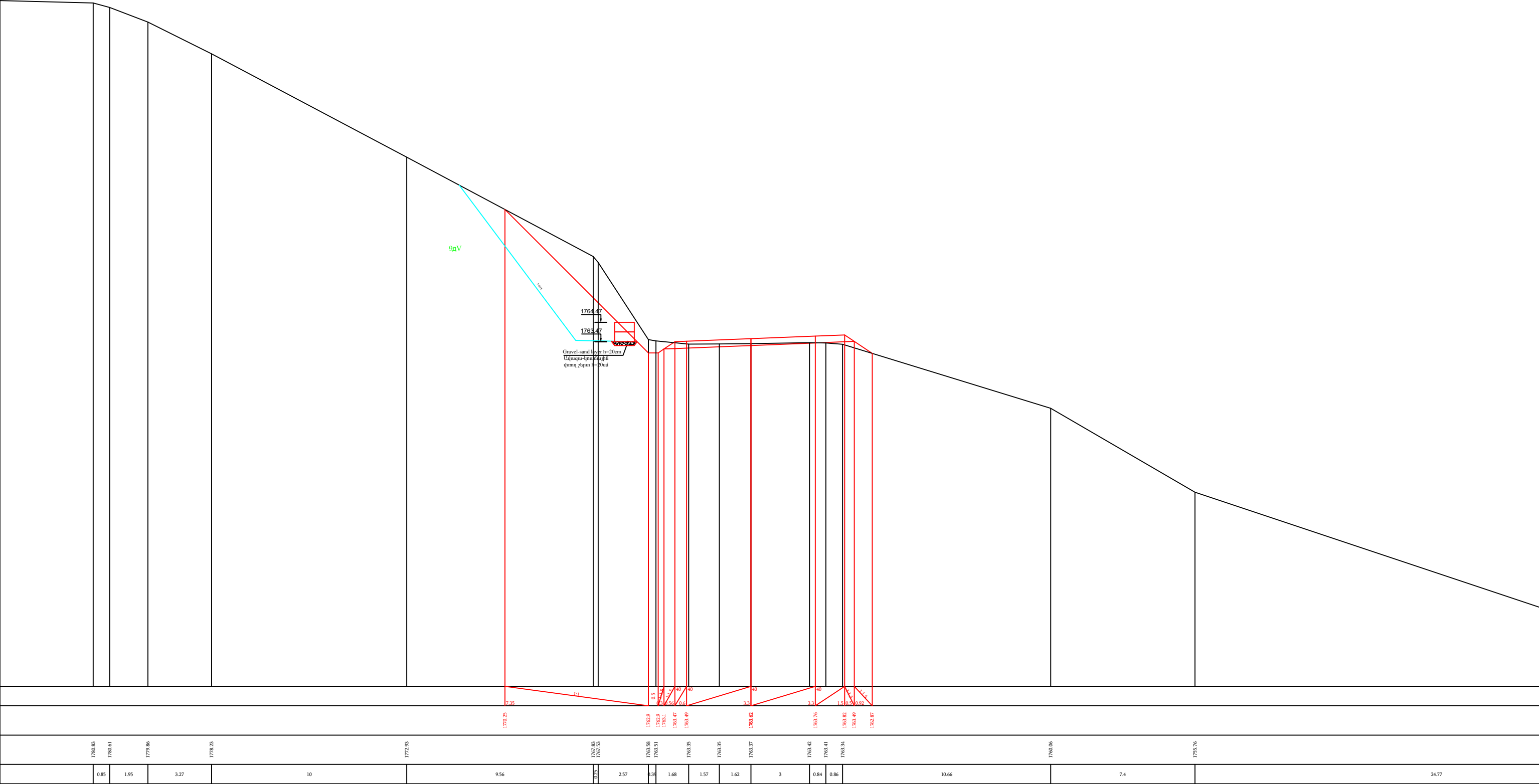
1757.9

1757.61

1755.4

10.63	16.63	4.38	1.24	2.04	1.75	0.52	2.7	1.75	1.18	2.7	1.11	9.82	2.92	0.47	11.28	
-------	-------	------	------	------	------	------	-----	------	------	-----	------	------	------	------	-------	--

Քկ/Պկ 90+20





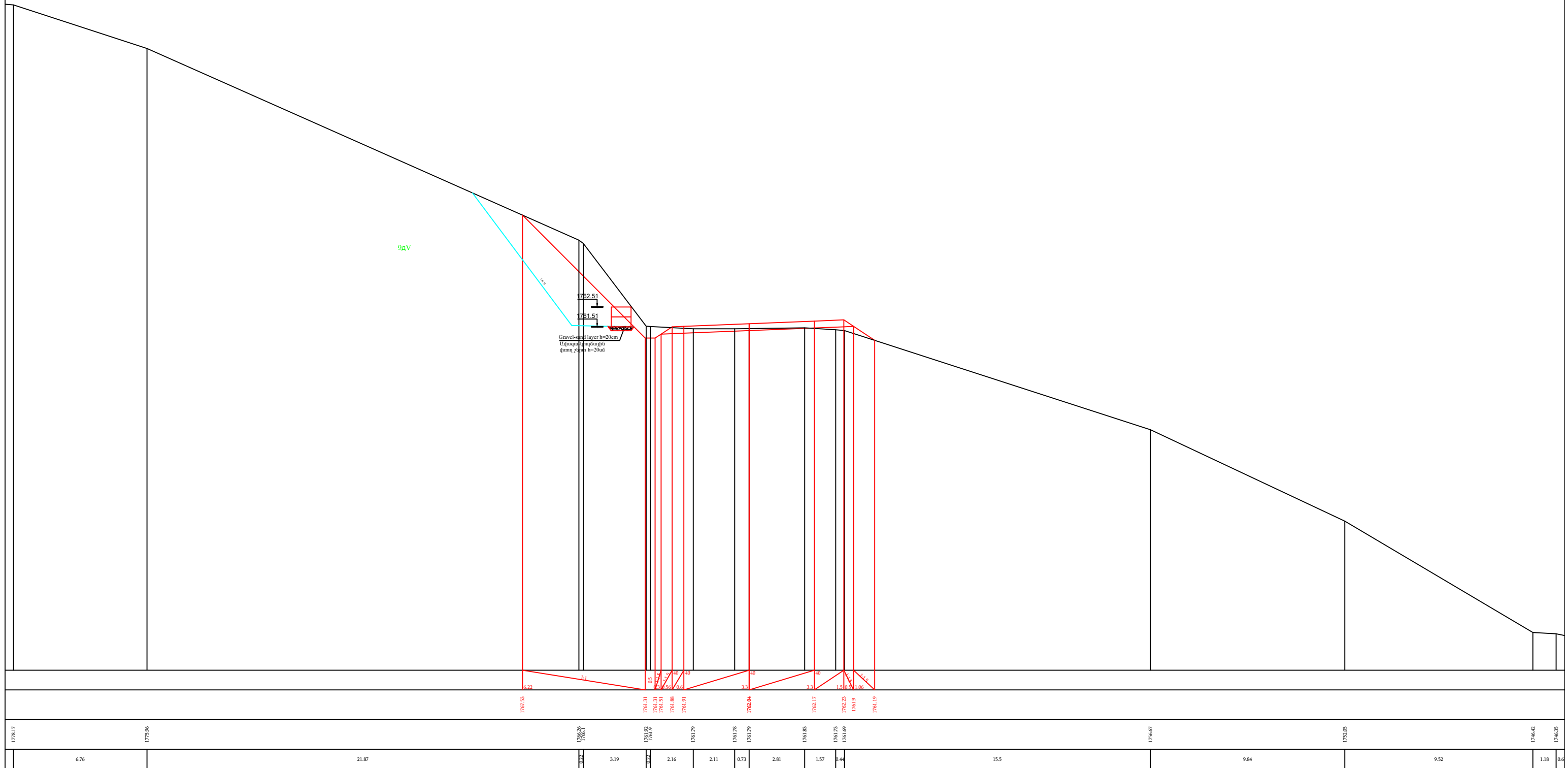
Pk/η<sub>l</sub> 90+40

9дV

1762.51

1761.51

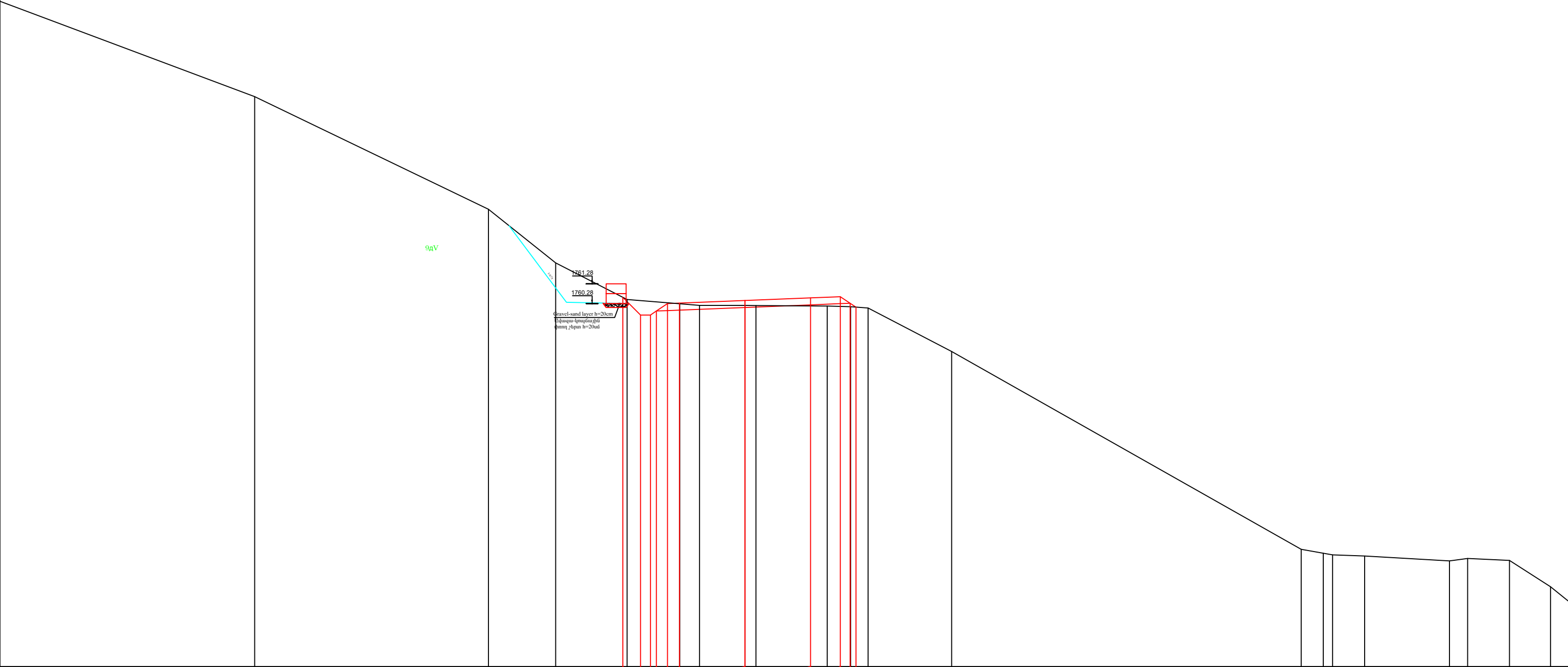
Gravel-sand layer  $h=20\text{cm}$   
Ավազա-կավճային  
փոող շերտ  $h=20\text{սմ}$



Drawing/Գծագիր 5-03-03

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km / Կմ 9+040

Քկ/Պկ 90+60

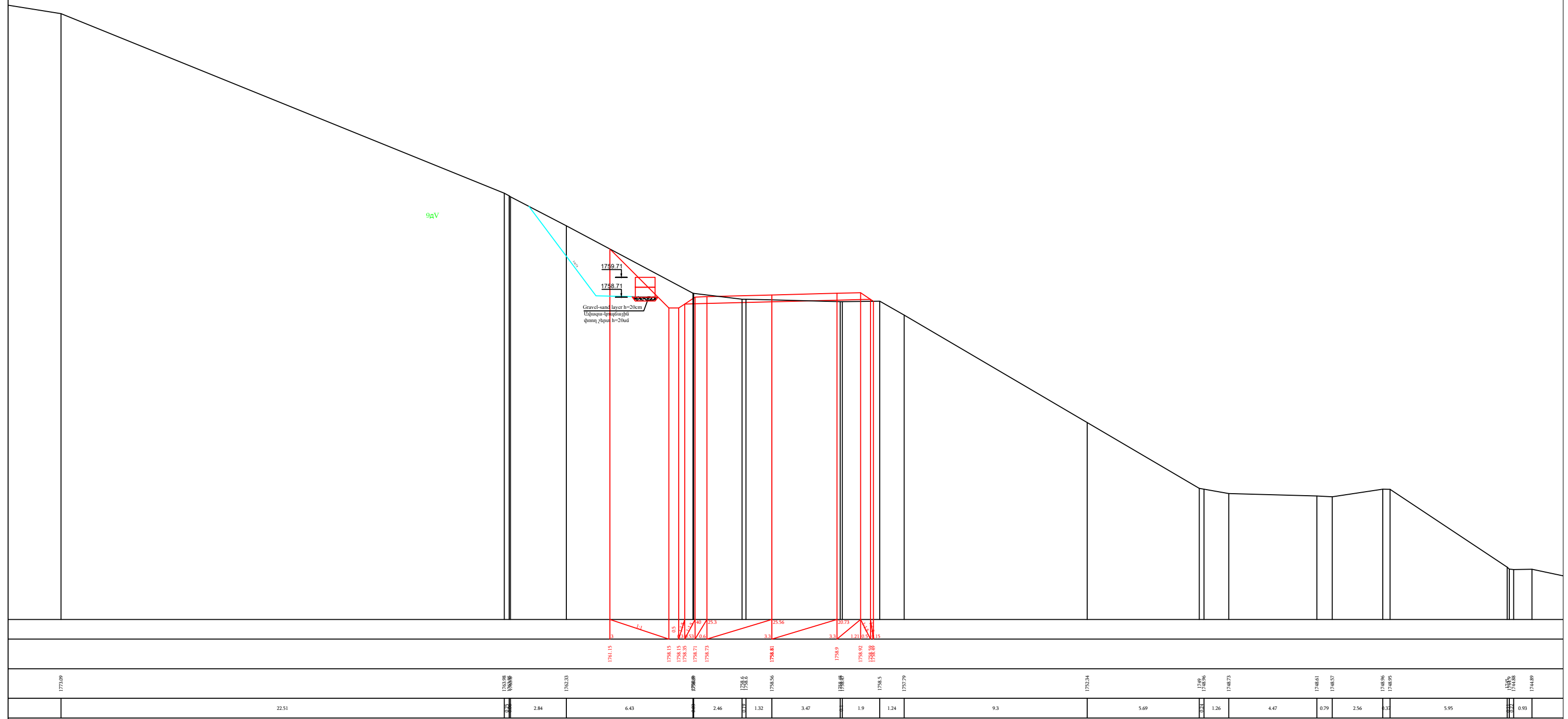


1760.6	1759.71	1759.71	1759.91	1760.28	1760.3	1760.44	1760.57	1760.63	1760.3	1760.06	1757.87	1747.92	1747.72	1747.64	1747.58	1747.33	1747.46	1747.36	1746.04
13.34	11.76	3.38	3.6	2.65	1	2.29	0.55	3.59	1.18	0.88	4.2	17.58	1.11	0.47	1.61	4.27	0.91	2.11	2.06

Pk/ηl 90+80

9дV

1759.71  
1758.71  
Gravel-sand layer  $h=20\text{cm}$   
Ավազա-լուծալի  
փոռ շերտ  $h=20\text{սմ}$



Drawing/Գծագիր 5-03-05

Cross-section  
Լայնական կտրվածք  
Km / Կմ 9+080

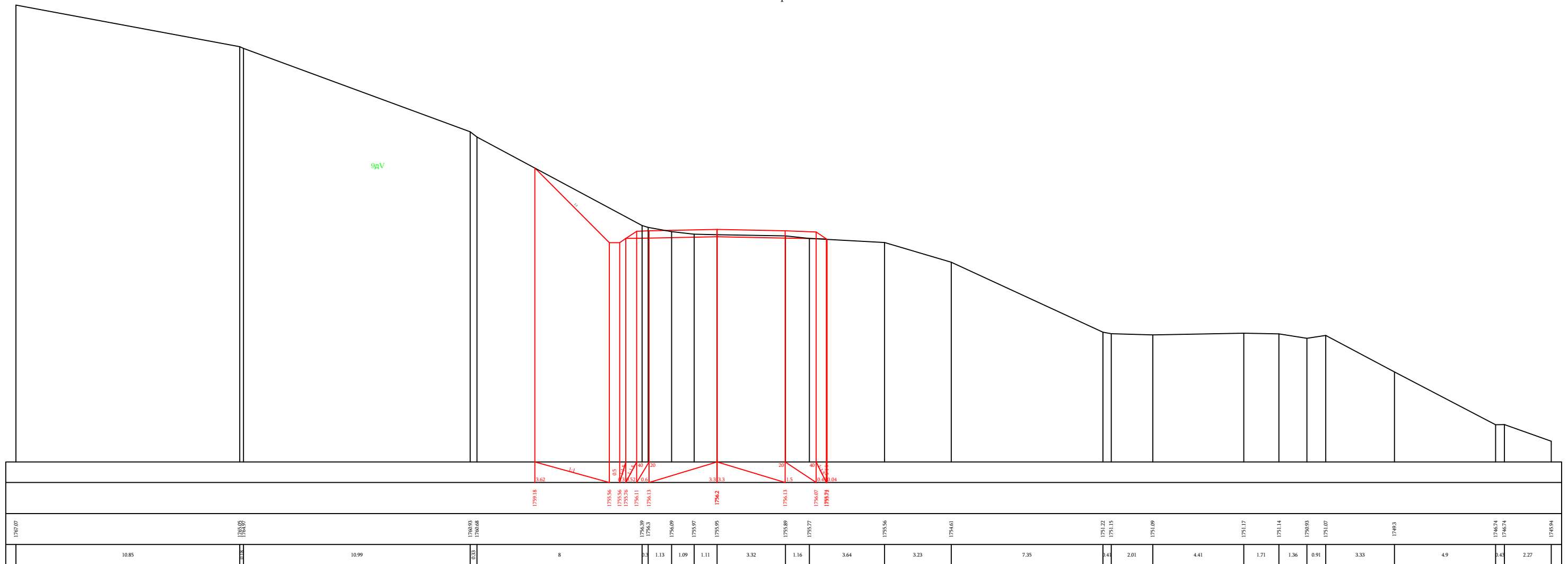
Pk/Պկ 91+00

9dV

Gravel-sand layer h=20cm  
Ավազա-վառույթի շերտ հ=20սմ

1759.48	1764.66	1762.58	1759.78	1759.82	1759.02	1757.37	1757.39	1757.46	1757.42	1757.38	1756.96	1752.79	1750.12	1749.94	1749.91	1749.94	1749.88	1749.78	1750.11	1746.17	1746.08
13.72	11.66	5.6	5.17	4.15	0.8	1.06	2.36	0.93	2.02	2.93	0.76	7.27	5.79	1.03	0.85	1.86	3.73	0.61	2.03	7.4	0.9

Pk/Пл 91+20



[illegible]