M – 1 მაგისტრალური დარის გრძივი პროფილი პკ.0+00÷21+20

მ. 3. 1:100
ვ. 3. 1:2000

პიკეტები ПК	არხის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (n)	მეასფალტის რაოდენობა (n)	ფეხრების რაოდენობა (n)	მიწის საშუალება (m^3)	ხრეშის რაოდენობა (m^3)	ბეტონის ფეხრისათვის ბეტონის საერთო მოცულობა (m^3)
პკ2+25÷21+20	M-1	1783	29.2	29.2	29.2	32	3.2	124

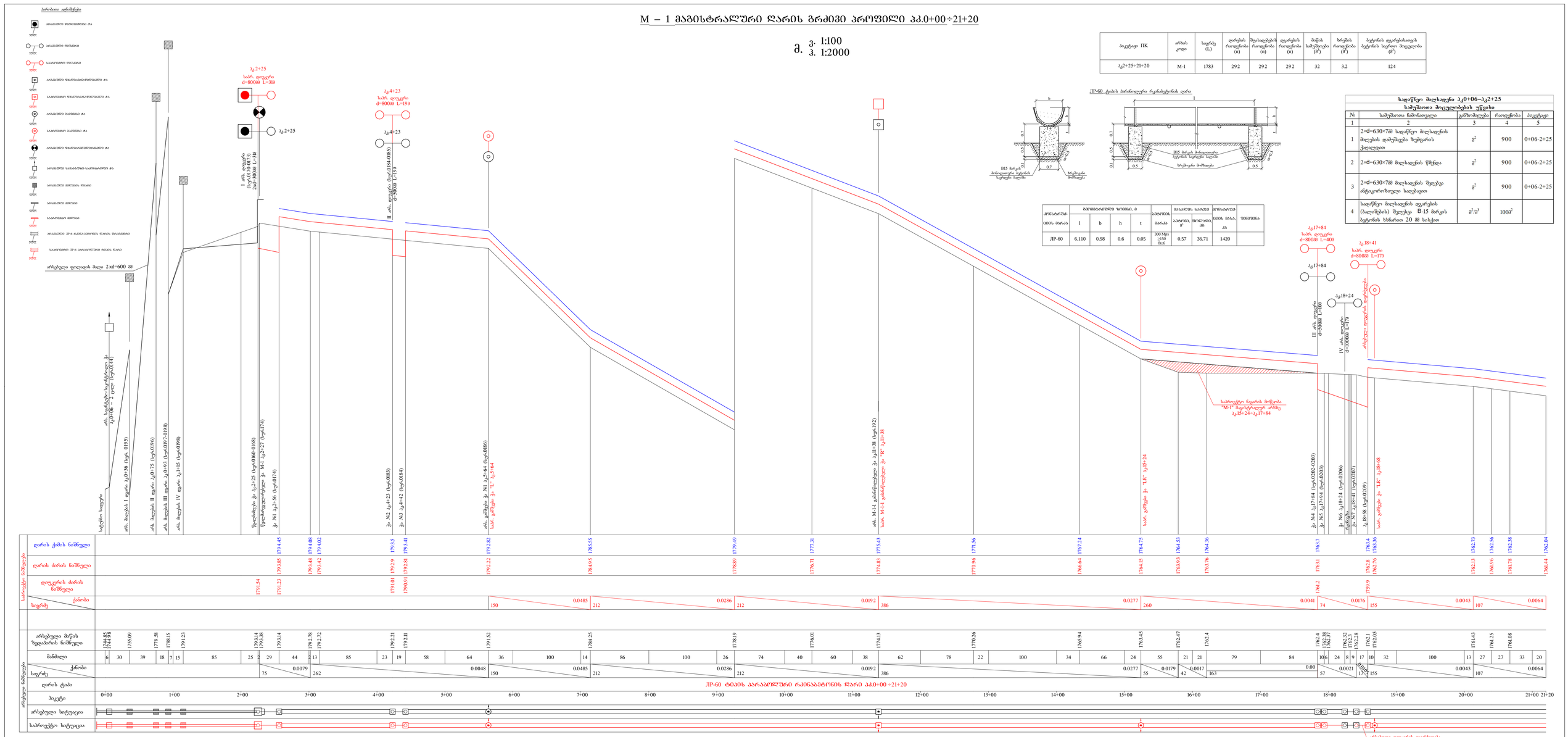
ЛР-60 ტიპის პრონალური რეგულატორის ღარი

ДРБЛПРОФИЛИ	ბეტონის მარკა								
0000. მარკა	l	b	h	t					
ЛР-60	6.110	0.98	0.6	0.05	300 Mpa ≥150 B:6	0.57	36.71	1420	

სადაწნეო მილსადენი პკ0+06–პკ2+25

საშუშაოთა მოცულობების უწყისი

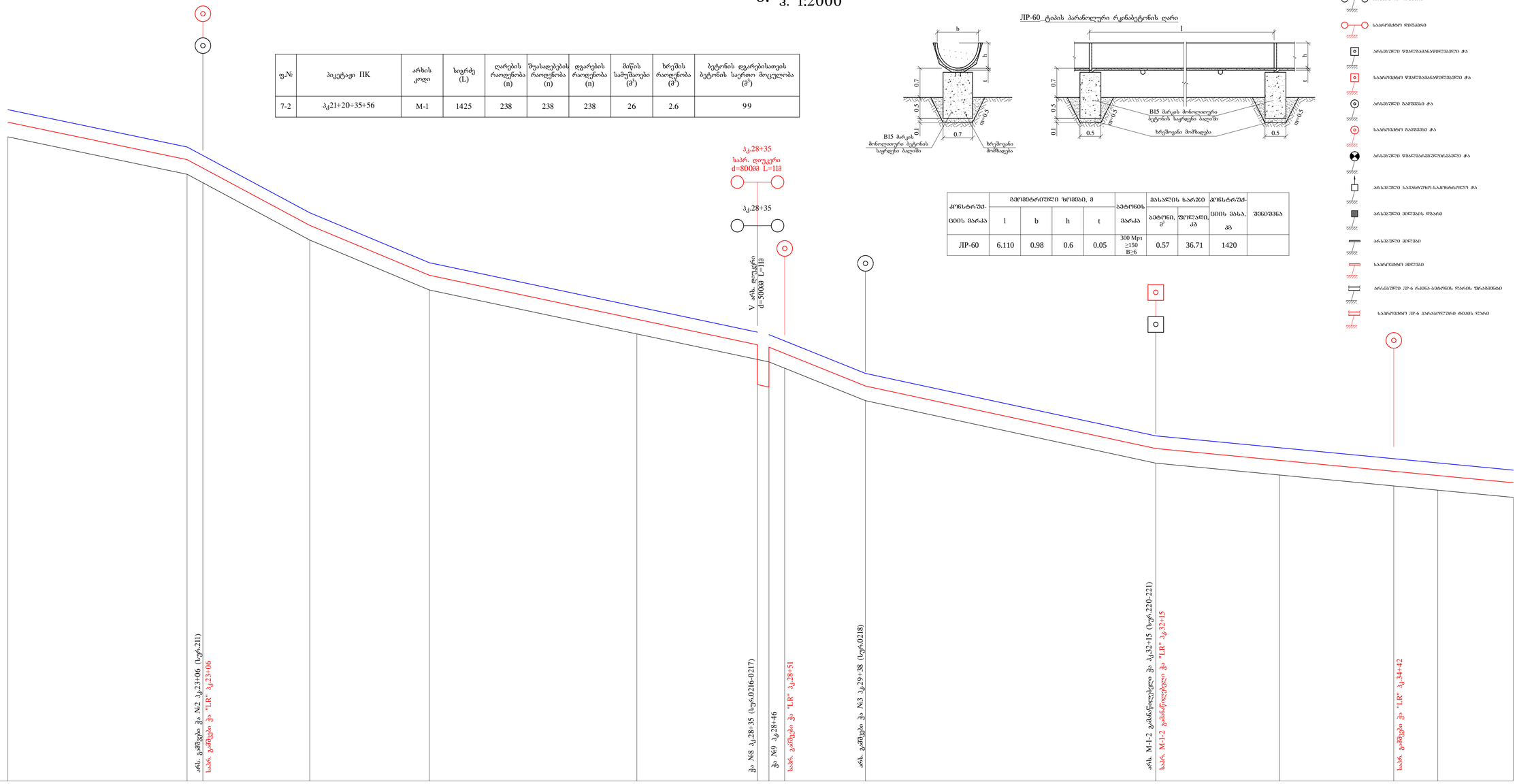
№	საშუშაოთა დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	პიკეტები
1	2	3	4	5
1	2×d=630×7მმ სადაწნეო მილსადენის მილების დამუშავება ზუმფარის ქვილაღებით	m^2	900	0+06-2+25
2	2×d=630×7მმ მილსადენის წმენდა	m^2	900	0+06-2+25
3	2×d=630×7მმ მილსადენის შეღებვა ანტაკოროზიული სალებავით	m^2	900	0+06-2+25
4	სადაწნეო მილსადენის დეკორების (სალიშების) შეღებვა B-15 მარკის ბეტონის ხსნარით 20 მმ სისქით	m^2/m^3	1000^2	


ПК2+25÷21+20 M-1 1783 29.2 29.2 29.2 32 3.2 124
ЛР-60 ტიპის პარაპეტიანი რეგულატორი ДРБЛ ПРОФИЛИ
ЛР-60 ЛР-60 ЛР-60

M – 1 მაგისტრალური წყლის გრძივი პროფილი პკ.21+20÷35+56

მ. 3. 1:100
3. 1:2000

ფ.№	პიკეტაჟი ПК	არხის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (n)	შეასადებების რაოდენობა (n)	დგარების რაოდენობა (n)	მიწის სამუშაოები ($მ^3$)	ხრეშის რაოდენობა ($მ^3$)	ბეტონის დგარებისათვის ბეტონის საერთო მოცულობა ($მ^3$)
7-2	პკ21+20÷35+56	M-1	1425	238	238	238	26	2.6	99



კონსტრუქციის მარკა	გეომეტრიული ზომები, მ				ბეტონის მარკა	მასალის ხარჯი		კონსტრუქციის მასა, კგ	შენიშვნა
	l	b	h	t		ბეტონი, $მ^3$	ფოლადი, კგ		
JIP-60	6.110	0.98	0.6	0.05	300 Mpa ≥150 B≥6	0.57	36.71	1420	

პირობითი აღნიშვნები

- არსებული წყალშემკრები ჭა
- არსებული დიუქერი
- საპროექტო დიუქერი
- არსებული წყალგამანაწილებელი ჭა
- საპროექტო წყალგამანაწილებელი ჭა
- არსებული გამშვები ჭა
- საპროექტო გამშვები ჭა
- არსებული წყალშემკრებ-წყალგამანაწილებელი ჭა
- არსებული სამანქანო-საკონტროლო ჭა
- არსებული მილგასის დონარი
- არსებული მილგასი
- საპროექტო მილგასი
- არსებული JIP-6 რკინა-ბეტონის ღარის შრატვინტა
- საპროექტო JIP-6 პარაბოლური ტიპის ღარი

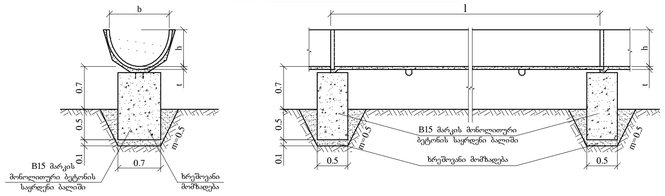
| | | | |

M – 1 მაგისტრალური წყლის გრძივი პროფილი პკ.35+56÷50+10

მ. ვ. 1:100
ჰ. 1:2000

ფ.№	პიკეტაჟი ПК	არხის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (n)	შეუსადებების რაოდენობა (n)	დგარების რაოდენობა (n)	მიწის სამუშაოები (მ³)	ხრეშის რაოდენობა (მ³)	ბეტონის დგარებისათვის ბეტონის საერთო მოცულობა (მ³)
7-3	პკ35+56÷50+10	M-1	1438	240	240	240	26.1	2.61	100

ЛР-60 ტიპის პარაბოლური რკინაბეტონის ღარი

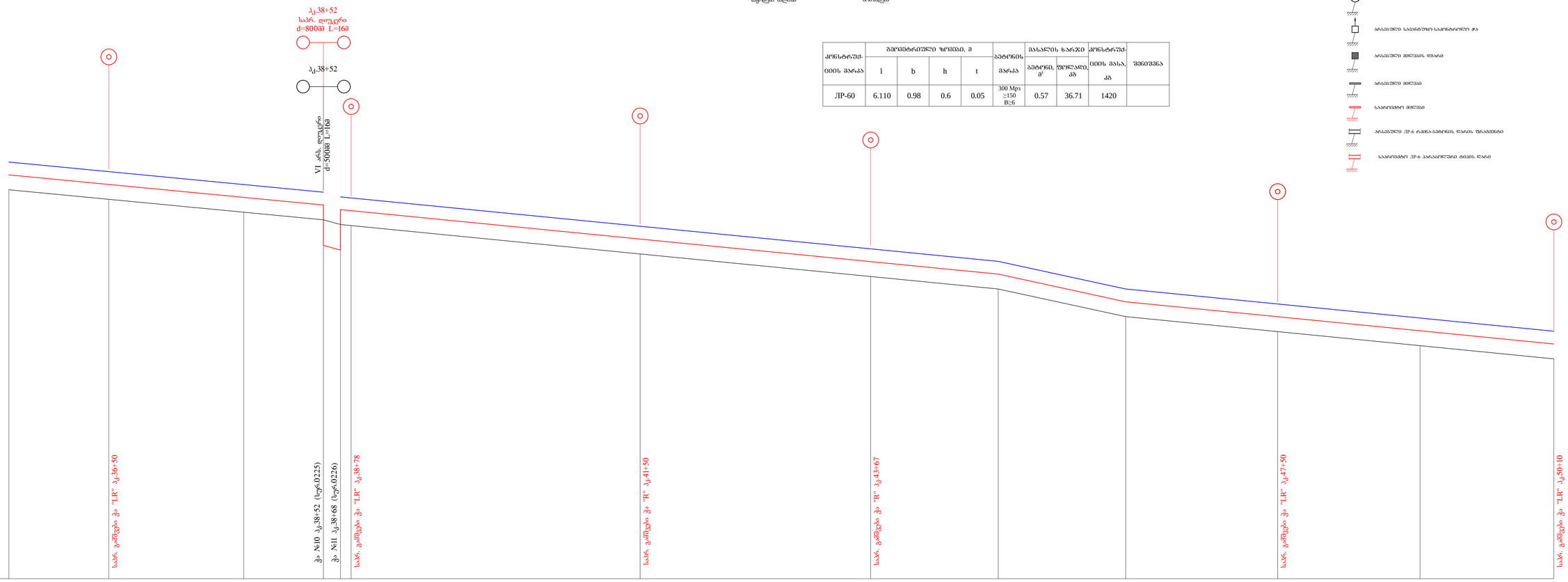


კონსტრუქციის მარკა	გეომეტრიული ზომები, მ				ბეტონის მარკა	მასალის ხარჯი		კონსტრუქციის მასა, კგ	შენიშვნა
	l	b	h	t		ბეტონი, მ³	ფოლადი, კგ		
ЛР-60	6.110	0.98	0.6	0.05	300 Mpa ≥150 B≥6	0.57	36.71	1420	

პირობითი აღნიშვნები

- არსებული წყალმიმღები ჭა
- არსებული დიუქერი
- საპროექტო დიუქერი
- არსებული წყალგამანაწილებელი ჭა
- საპროექტო წყალგამანაწილებელი ჭა
- არსებული გამშვები ჭა
- საპროექტო გამშვები ჭა
- არსებული წყალგ

ბერეტიანი ჭა
- არსებული სამანქანო-საბრუნავი ჭა
- არსებული მილუნის ფსარი
- არსებული მილული
- საპროექტო მილული
- არსებული ЛР-6 რკინა-ბეტონის ღარის შენაერთი
- საპროექტო ЛР-6 პარაბოლური ტიპის ღარი



საპროექტო ნიშნულები	ღარის ქუჩის ნიშნული	1744.85	1744.4	1743.79	1743.43	1743.21	1743.16	1740.77	1740.18	1738.88	1738.18	1737.52	1736.9												
	ღარის ძირის ნიშნული	1744.25	1743.8	1743.19	1742.83	1742.61	1742.62	1741.23	1740.17	1739.58	1738.28	1737.58	1736.92	1736.3											
	დიუქერის ძირის ნიშნული				1740.93	1740.71																			
	ქანობი / სიგრძე	296			0.0048	0.0108 16	619			0.0049	120	0.0108	403		0.0049										
არსებული ნიშნულები	არსებული მიწის ზედაპირის ნიშნული	1743.54	1743.09	1742.49	1741.84	1741.76	1741.86	1740.53	1739.46	1738.51	1737.58	1736.87	1736.21	1735.59											
	მანძილი		44	50	50	77	23	52	16	10	22	100	100	50	50	100	67	33	87	13	100	7	93	50	50	84	16	100	10
	ქანობი / სიგრძე	296			0.0048	0.0108 16	619			0.0049	120	0.0108	403		0.0049										
	ღარის ტიპი	ЛР-60 ტიპის პარაბოლური რკინაბეტონის ღარი პკ.35+56÷50+10																							
	პიკეტი	35+56	36+00	37+00	38+00			39+00	40+00	41+00	42+00	43+00	44+00	45+00	46+00	47+00	48+00	49+00	50+00	50+10						
	არსებული სიტუაცია																								
	საპროექტო სიტუაცია																								

ალმალო-მურგაზიოის სარწყავი სისტემის, ალმალოს სატუმბო სადგურის, მაგისტრალური არხის, I და სხვა რიგის გამანაწილებლების და შიდასამეურნეო ქსელის რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტი

ალმალოს სარწყავი სისტემა. M – 1 მაგისტრალური ღარის გრძივი პროფილი პკ.35+56÷50+10 მ. ვ.1:100, ჰ.1:2000	შეკვეთა 2013-6ბ	ნახაზი № 9-3

M – 1 მაგისტრალური დარის გრძივი პროფილი პკ.50+10÷73+37

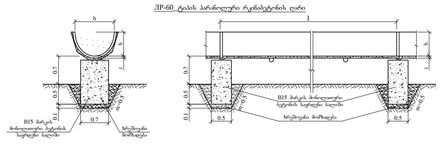
მ. 3· 1:100
ა. 1:2000

ფ.№	პკეტები ПК	არხის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (ი)	შეასადუღების რაოდენობა (ი)	ფეხურების რაოდენობა (ი)	მიწის სამუშაოები (მ³)	ხრეშის რაოდენობა (მ³)	ბეტონის ფეხურისათვის ბეტონის საერო მოცულობა (მ³)
7-4	პკ50+10÷71+12	M-1	2102	349	349	349	41	4.1	147

პკ2+25–პკ73+37 "M-1" მაგისტრალური არხი

სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

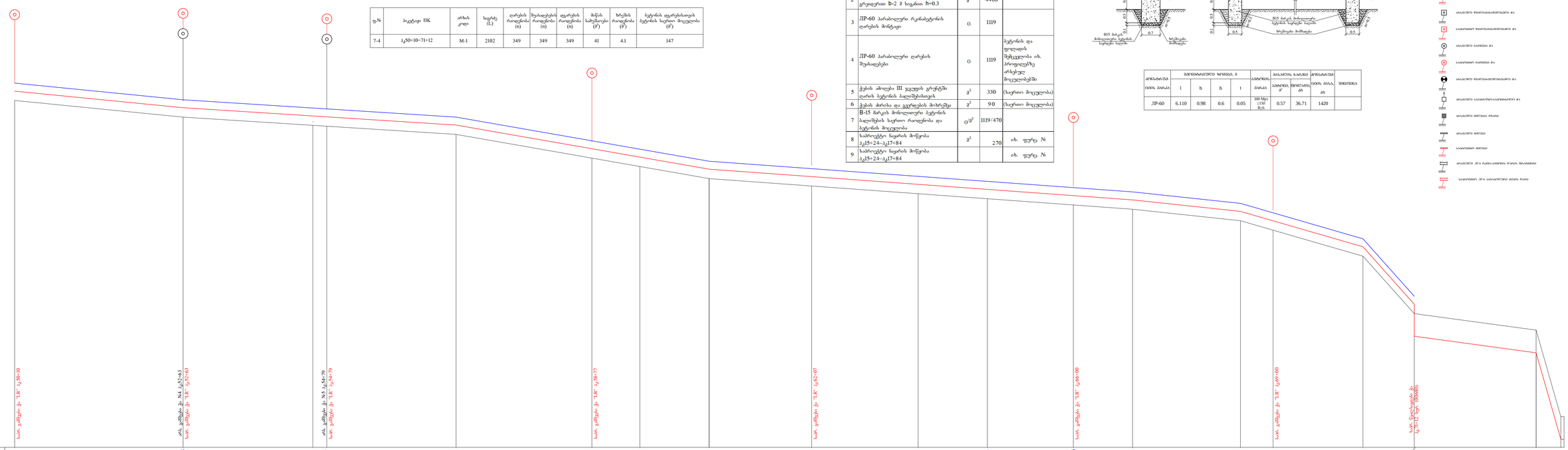
№	სამუშაოთა დასახელება	განზომ ილება	რაოდენ ობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული ბალახიანი გრუნტისა და რკინაბეტონის ნაგებობების ფუძისტატი და ვიტრა ნაყარში	მ³	3000	
2	"M-1" ტრასაზე გრუნტის მოსწორება გრეიდერით b-2 მ სიგანით h=0.3	მ²	4400	
3	ЛР-60 პარაბოლური რკინაბეტონის ღარების მონტაჟი	ც	1119	
4	ЛР-60 პარაბოლური ღარების შეასადუღები	ც	1119	ბეტონის და ფოლადის შეჭეკვლობა იხ. პროფილებზე არსებულ მოცულობებში
5	ქვების ამოღება III ჯგუფის გრუნტში ღარის ბეტონის ბალიშისთვის	მ³	330	(საერთო მოცულობა)
6	ქვის ძარცვა და ტკეცნების მოხსნეა	მ³	90	(საერთო მოცულობა)
7	B-15 მარკის მონოლითური ბეტონის ბალიშების საერო რაოდენობა და ბეტონის მოცულობა	ც/მ³	1119/470	
8	საპროექტო ნაყარის მოწყობა პკ15+24–პკ17+84	მ³	270	იხ. ფურც. №
9	საპროექტო ნაყარის მოწყობა პკ15+24–პკ17+84			იხ. ფურც. №



ЛР60 ტიპის ღარების ზომები, მ					ბეტონის	მასა,ტონა, ნაკრები			ფოლადის	
600ს მასა	l	b	h	t	მასა	ბეტონი, მ³	ფოლადი, კგ	600ს მასა, კგ		შენიშვნა
ЛР-60	6.110	0.98	0.6	0.05	300 Mpa ;150 B16	0.57	36.71	1420		

პირობითი აღნიშვნები

- ბარის ბოლოს ფიქსაციისა კბ
- ბარის ბოლოს ფიქსაციის
- საპროექტო ფიქსაციის
- ბარის ბოლოს ფიქსაციისა ფეხურებზე კბ
- ბარის ბოლოს ფიქსაციისა ფეხურებზე კბ
- ბარის ბოლოს ბალიშისა კბ
- საპროექტო ბალიშისა კბ
- ბარის ბოლოს ფიქსაციისა ბეტონებზე კბ
- ბარის ბოლოს სამაგრებზე-სამაგრებიანი კბ
- ბარის ბოლოს ბეტონის ფსევდო
- ბარის ბოლოს ბეტონის
- საპროექტო ბეტონის
- ბარის ბოლოს ЛР-6 ტიპის ანაბეტონის ფსევდო ფსევდო
- საპროექტო ЛР-6 ტიპის ანაბეტონის ფსევდო ფსევდო



ალაზანი-ბურნუტის სარწყავი სისტემის, ალაზანის საქვეში საგვერის, მაგისტრალური არხის, I ეტ სხვა რიგის გამანაწილებლების და მიდამებელური ტრანს რეგულატორების ფენტილური საინჟინრო პროექტი	
პროექტის სახელწოდება M – 1 მაგისტრალური არხი	შეკვეთა 2013-66
ნაკრები №: პკ50+10÷72+71 მ. 1:100, ა.1:2000	ნახატი № 9-4

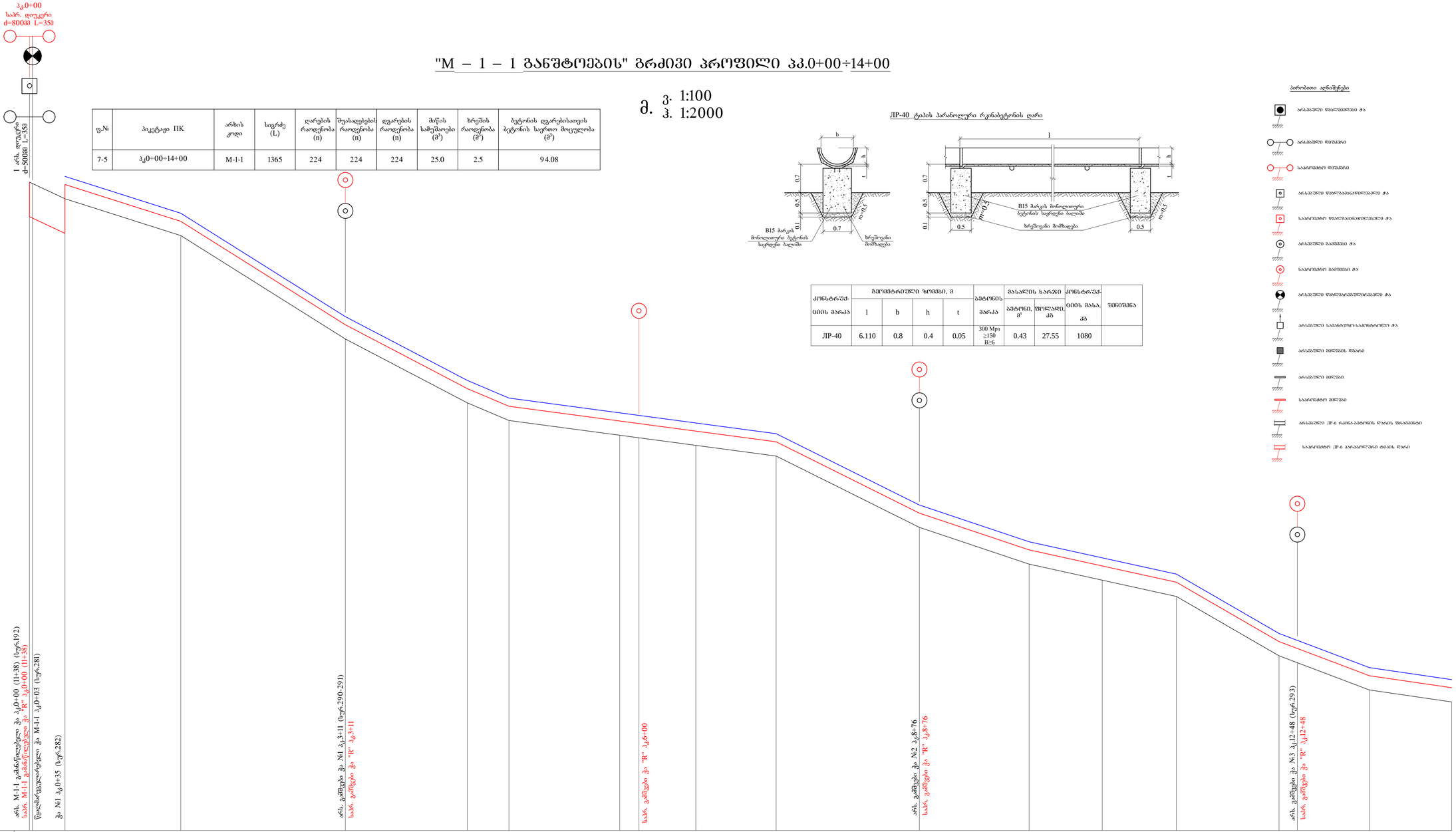
"M – 1 – 1 განშტოების" გრძივი პროფილი პკ.0+00÷14+00

მ. 3: 1:100
ვ. 3: 1:2000

ფ.№	პიკეტაჟი ПК	არხის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (n)	შუასადგომების რაოდენობა (n)	დგარების რაოდენობა (n)	მიწის სამუშაოები ($მ^3$)	ხრეშის რაოდენობა ($მ^3$)	ბეტონის დგარებისათვის ბეტონის საერთო მოცულობა ($მ^3$)
7-5	პკ0+00÷14+00	M-1-1	1365	224	224	224	25.0	2.5	94.08

ЛР-40 ტიპის პარაბოლური რკინაბეტონის ღარი

კონსტრუქციის მარკა	გეომეტრიული ზომები, მ				ბეტონის მარკა	მასალის ხარჯი		კონსტრუქციის მასა, კგ	შენიშვნა
	l	b	h	t		ბეტონი, $მ^3$	ფოლადი, კგ		
ЛР-40	6.110	0.8	0.4	0.05	300 Mpa ≥150 B≥6	0.43	27.55	1080	



პირობითი აღნიშვნები

- არსებული წყალმიმღები ჭა
- არსებული დიუქერი
- საპროექტო დიუქერი
- არსებული წყალგამანაწილებელი ჭა
- საპროექტო წყალგამანაწილებელი ჭა
- არსებული გაშვებული ჭა
- საპროექტო გაშვებული ჭა
- არსებული წყალგადასატარებელი ჭა
- არსებული სანაკადულის-საკონტროლო ჭა
- არსებული მიწაყრის ღარი
- არსებული მილი
- საპროექტო მილი
- არსებული ЛР-6 რკინა-ბეტონის ღარის შეერთება
- საპროექტო ЛР-6 პარაპეტიანი ტიპის ღარი

ალმალო-მურგაზეთის სარწყავი სისტემის, ალმალის სატუმბო სადგურის, მაგისტრალური არხის, I და სხვა რიგის გამანაწილებლების და მიდამოურნელი ქსელის რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტი		
ალმალის სარწყავი სისტემა. "M – 1 – 1 განშტოება" გრძივი პროფილი. პკ.0+00÷14+00 მ. 1:100, ვ.1:2000	შეკვეთა 2013-63	ნახაზი № 9-5

"M – 1 – 1 გაშტოების" გრძივი პროფილი პკ.14+00÷27+82

ფ.№	პიკეტაჟი ПК	არხის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (n)	შუასადებების რაოდენობა (n)	დგარების რაოდენობა (n)	მიწის სამუშაოები (მ³)	ხრეშის რაოდენობა (მ³)	ბეტონის დგარებისათვის ბეტონის საერთო მოცულობა (მ³)
7-6	პკ14+00÷27+82	M-1-1	1328	218	218	218	24.2	2.42	92.0

მ. 3. 1:100
3. 1:2000

ЛР-40 ტიპის პარაბოლური რკინაბეტონის ღარი

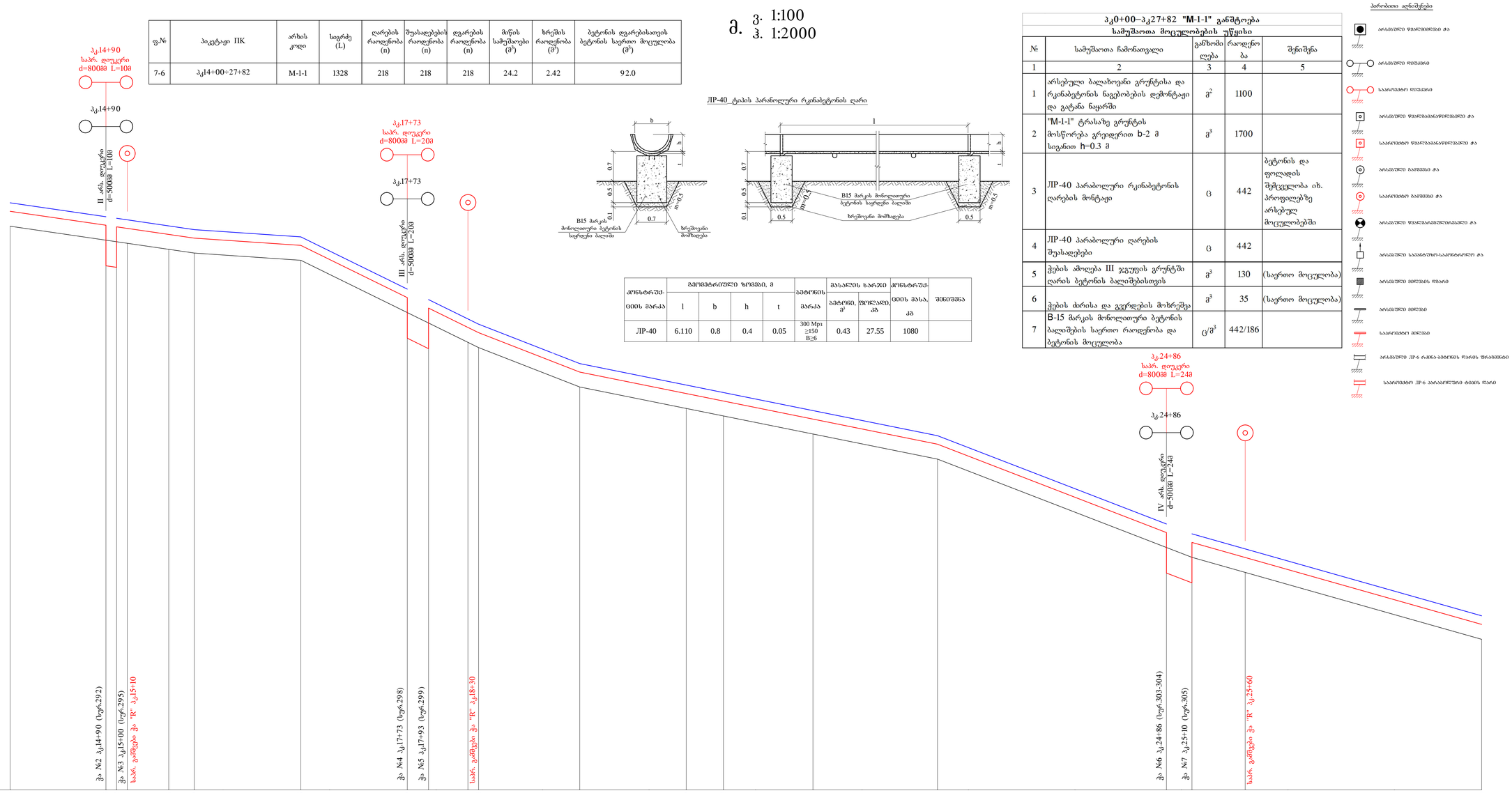
კონსტრუქციის მარკა	გეომეტრიული ზომები, მ				ბეტონის მარკა	მასალების ხარჯი		კონსტრუქციის მასა, კგ	შენიშვნა
	l	b	h	t		ბეტონი, მ³	ფოლადი, კგ		
ЛР-40	6.110	0.8	0.4	0.05	300 Mpa ≥150 B≥6	0.43	27.55	1080	

პკ0+00–პკ27+82 "M-1-1" განშტოება
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოთა ჩამონათვალი	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული ბალახოვანი გრუნტისა და რკინაბეტონის ნაგებობების დემონტაჟი და გატანა ნაყარში	მ²	1100	
2	"M-1-1" ტრასაზე გრუნტის მოსწორება გრეიდერით b-2 მ სიგანით h=0.3 მ	მ²	1700	
3	ЛР-40 პარაბოლური რკინაბეტონის ღარების მონტაჟი	ც	442	ბეტონის და ფოლადის შემცველობა იხ. პროფილებზე არსებულ მოცულობებში
4	ЛР-40 პარაბოლური ღარების შუასადებები	ც	442	
5	ჭების ამოღება III ჯგუფის გრუნტში ღარის ბეტონის ბალიშებისთვის	მ³	130	(საერთო მოცულობა)
6	ჭების ძირისა და გვერდების მოხრეშვა	მ²	35	(საერთო მოცულობა)
7	B-15 მარკის მონოლითური ბეტონის ბალიშების საერთო რაოდენობა და ბეტონის მოცულობა	ც/მ³	442/186	

პირობითი აღნიშვნები

- არსებული ფრაზეოლოგიური ჭა
- არსებული ღიობიანი
- საპროექტო ღიობიანი
- არსებული ფრაზეოლოგიური ჭა
- საპროექტო ფრაზეოლოგიური ჭა
- არსებული ბალფვიანი ჭა
- საპროექტო ბალფვიანი ჭა
- არსებული ფრაზეოლოგიური ჭა
- არსებული სანიტარულ-საკონტროლო ჭა
- არსებული მიწისქვეშა
- არსებული მიწისქვეშა
- საპროექტო მიწისქვეშა
- არსებული ЛР-6 რკინა-ბეტონის ღარის შენაერთი
- საპროექტო ЛР-6 პარაბოლური ტიპის ღარი

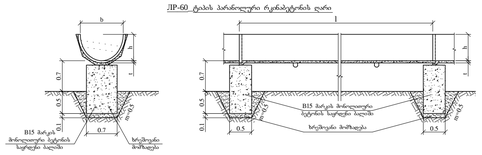


ალმალო-მურგაზეთის სარწყავი სისტემის, ალმალის სატუმრო სადგურის, მაგისტრალური არხის, I და სხვა რიგის გამანაწილებლების და შიდასამეურნეო ქსელის რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტი		
ალმალოს სარწყავი სისტემა "M – 1 – 1 გაშტოებები" გრძივი პროფილი. პკ.14+00÷27+82 მ. გ.1:100, ს.1:2000	შეკვეთა 2013-66	ნახაზი № 9-6

"M – 1 – 2 განშტოების" გრძივი პროფილი პკ.0+00÷18+61

მ. 1:100
ვ. 1:2000

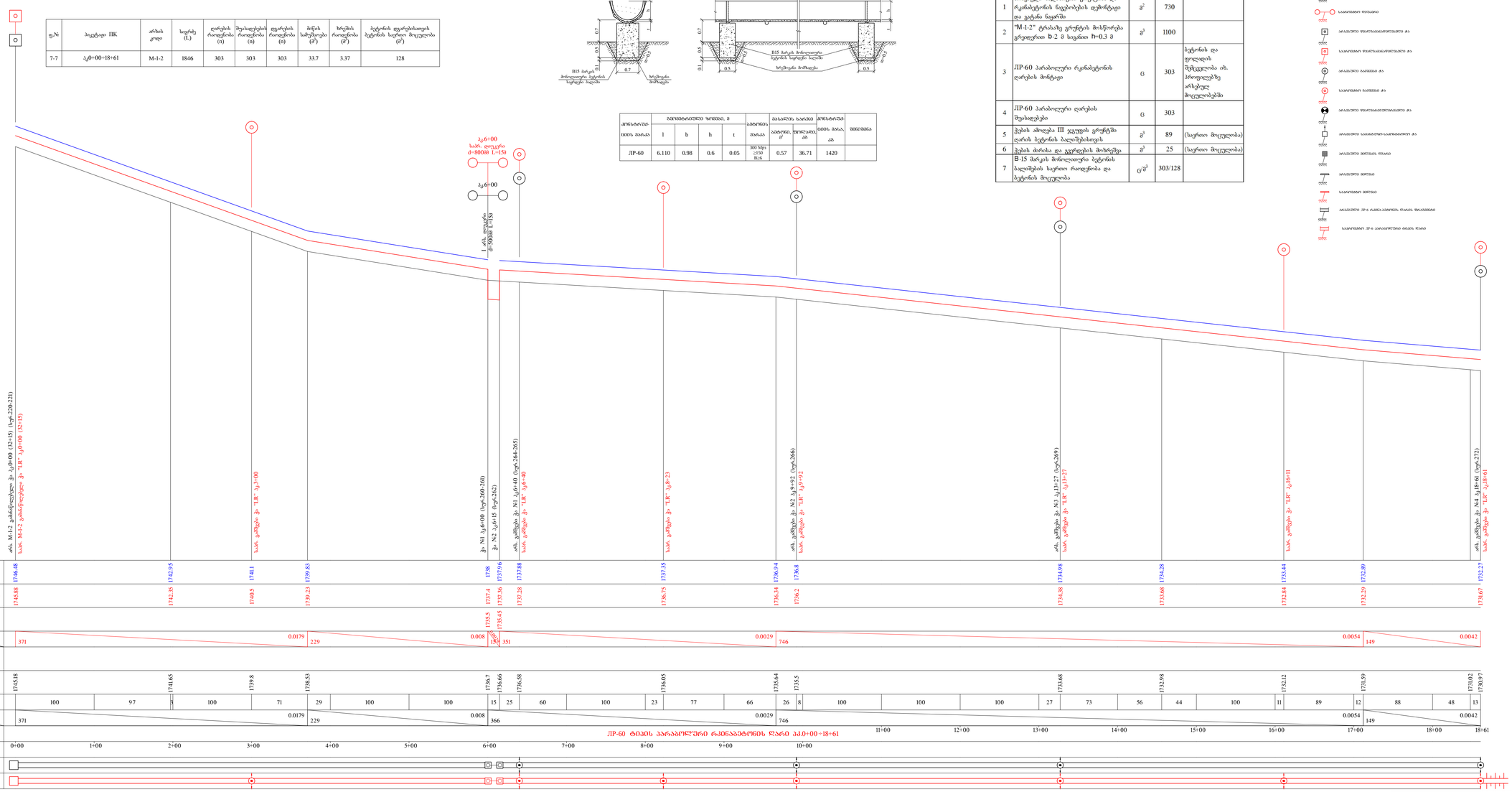
ფ.№	პიკეტი- ПК	არის კოდი	სიგრძე (L)	ღარების რაოდენობა (n)	შუასადებების რაოდენობა (n)	ფეხრების რაოდენობა (n)	ბეტონის საშუალოები (მ³)	ხრეშის რაოდენობა (მ³)	ბეტონის ფეხრებისთვის ბეტონის საერთო მოცულობა (მ³)
7-7	პკ0+00÷18+61	M-1-2	1846	303	303	303	33.7	3.37	128



კონსტრუქციის ნომერი	მიმდინარეობრივი ზომები, მ				პარაბოლის ხარეკი		კონსტრუქციის ფართობი, მ²	შენიშვნა
	l	b	h	t	პარაბოლა	პარაბოლა, მ²		
ЛР-60	6.110	0.98	0.6	0.05	300 Mpa ≥50 B25	0.57	36.71	1420	

პკ0+00–პკ18+861 "M-1-2" განშტოება
საშუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	საშუშაოთა დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული ბალახოვანი ვერტნტისა და რკინაბეტონის ნაგებობების დემონტაჟი და გატანა ნაგავში	მ²	730	
2	"M-1-2" ტრასაზე ვერტნტის მოსწორება ვრეფილით b-2 მ სიგანით h=0.3 მ	მ³	1100	
3	ЛР-60 პარაბოლური რკინაბეტონის ღარების მონტაჟი	ც	303	ბეტონის და ფოლადის შეფასებულია იხ. პროფილებზე არსებულ მოცულობებში
4	ЛР-60 პარაბოლური ღარების შუასადებები	ც	303	
5	ჭების ამოღება III ჯგუფის ვერტნტში ღარის ბეტონის ბალიშებისთვის	მ³	89	(საერთო მოცულობა)
6	ჭების ძირისა და კედლების მოხერხება	მ²	25	(საერთო მოცულობა)
7	B-15 მარკის მონოლითური ბეტონის ბალიშების საერთო რაოდენობა და ბეტონის მოცულობა	ც/მ³	303/128	

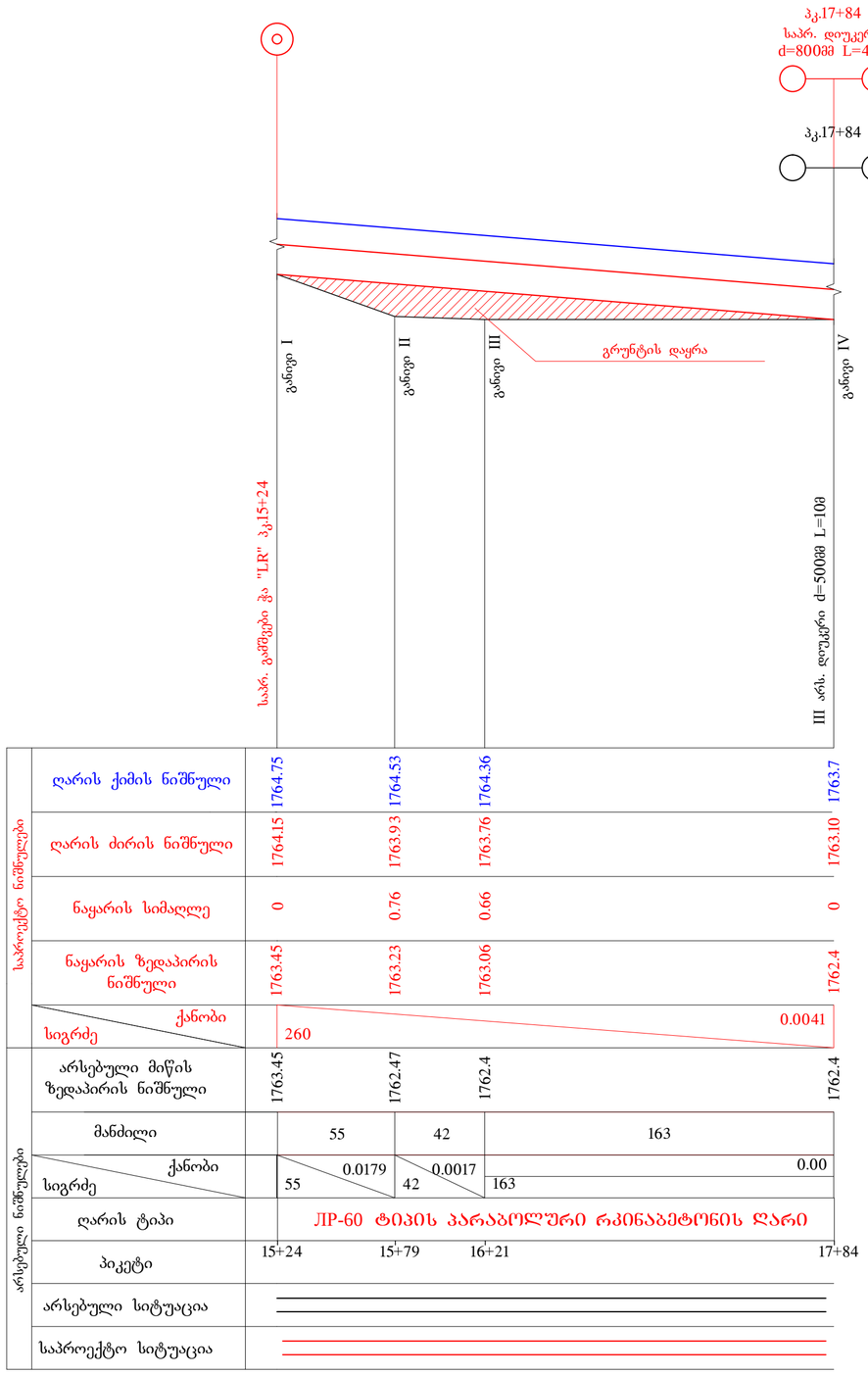


პირობითი აღნიშვნები

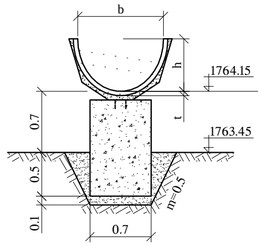
- არსებული ფეხრეფიანი ჭა
- არსებული ფიტანი
- საპროექტო ფეხრეფიანი ფიტანი
- არსებული ფეხრეფანაყოფიანი ჭა
- საპროექტო ფეხრეფანაყოფიანი ჭა
- არსებული ბაქანიანი ჭა
- საპროექტო ბაქანიანი ჭა
- არსებული ფეხრეფანაყოფიანი ჭა
- არსებული სანიაღვრე-საკანალიზაციო ჭა
- არსებული ძირითადი ღარი
- არსებული ძირითადი
- საპროექტო ძირითადი
- არსებული ЛР-6 რკინაბეტონიანი ღარის ფრაგმენტი
- საპროექტო ЛР-6 პარაბოლური ღარის ფრაგმენტი

აღმოსავლეთ-დასავლეთის სარწყავი სისტემის, აღმოსავლეთ სექტორში სიღრმის, მაგისტრალური არხის, I და IIბეკ რიგის გამანაწილებლების და შიდაფერმერული ქსელის რეაბილიტაციის ფინანსური პროექტი	
პროექტის სარეფერენციო სისტემა. "M – 1 – 2 განშტოების" ინჟინრული პროფილი. პკ0+00÷18+61 მ. ვ.1:100, ა.1:2000	შეკვეთა 2013-60. / ნახაზი № 9-7

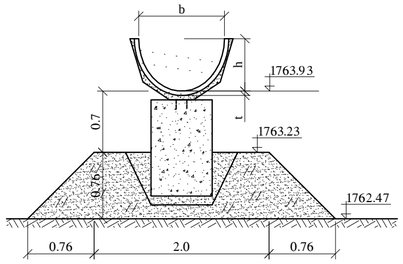
საპროექტო ნაყარის მოწყობა "M-1" მაგისტრალურ არხზე პკ.15+24-დან პკ.17+84-მდე
"M-1" მაგისტრალური არხის გრძივი პროფილის შუბანი პკ.15+24-დან პკ.17+84-მდე



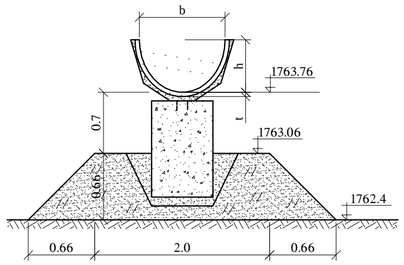
განივი ჭრილი I
პკ.15+24



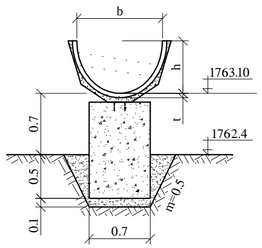
განივი ჭრილი II
პკ.15+79



განივი ჭრილი III
პკ.16+21



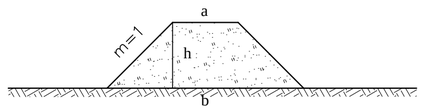
განივი ჭრილი IV
პკ.17+84



კონსტრუქციის მარკა	გეომეტრიული ზომები, მ				ბეტონის მარკა	მასალის ხარჯი		კონსტრუქციის მასა, კგ	შენიშვნა
	l	b	h	t		ბეტონი, $მ^3$	ფოლადი, კგ		
JIP-60	6.110	0.98	0.6	0.05	300 Mpa ≥150 B≥6	0.57	36.71	1420	

მიწის სამუშაოთა მოცულობების ანგარიში
პკ 15+24 ÷ პკ 17+84 მდე

№	პიკეტი	დაყრა ω $მ^2$	საშუალო		მანძილი L	დაყრა W
			$\frac{a+b}{2}$	$(h_1+h_2)/2$		
1	2	3	4	5	6	7
1	15+24÷15+79	1.05	2.76	0.38	55	60
2	15+79÷16+21	1.96	2.76	0.71	42	80
3	16+21÷17+84	0.77	2.33	0.33	163	130
						270 $მ^3$



$W=\omega\cdot 4$

$\omega=\frac{a+b}{2}x(h_1+h_2)/2;$

საპროექტო ნაყარის მოწყობა "M-1" არხზე (პკ15+24÷პკ17+84)

№	სამუშაოთა ჩამონათვალი	განზომი	რაოდენო	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	გრუნტის მოზიდვა ხარისხიანი ყრილის მოსაწყობად თვითმცლელებით	$მ^3$	270	
2	ხარისხიანი ყრილის მოწყობა	$მ^3$	270	

ალმალო-მურვახეთის სარწყავი სისტემის, ალმალოს სატუმბო სადგურის, მაგისტრალური არხის, I და სხვა რიგის გამანაწილებლების და შიდასამეურნეო ქსელის რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტი

ალმალოს სარწყავი სისტემა. საპროექტო ნაყარის მოწყობა "M-1" მაგისტრალურ არხზე პკ.15+24÷17+84	შეკვეთა	ნახაზი №
	2013-63	9-8