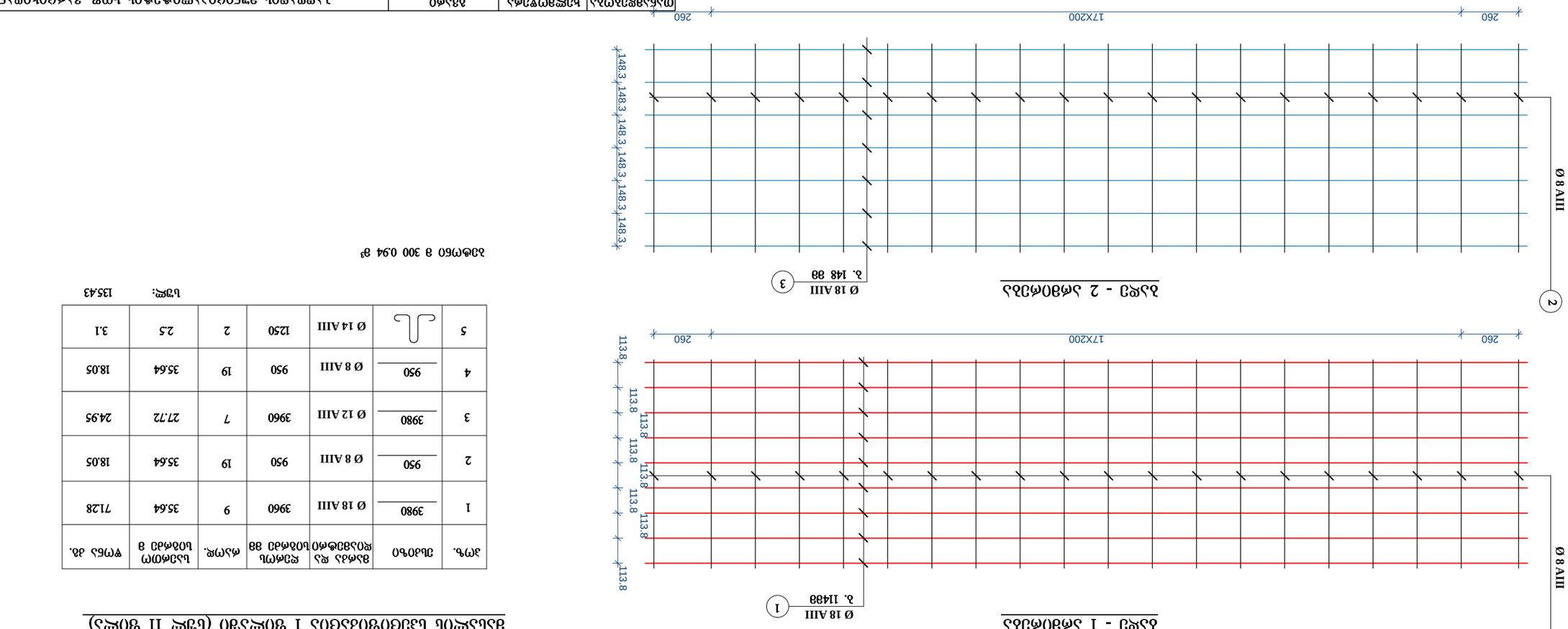
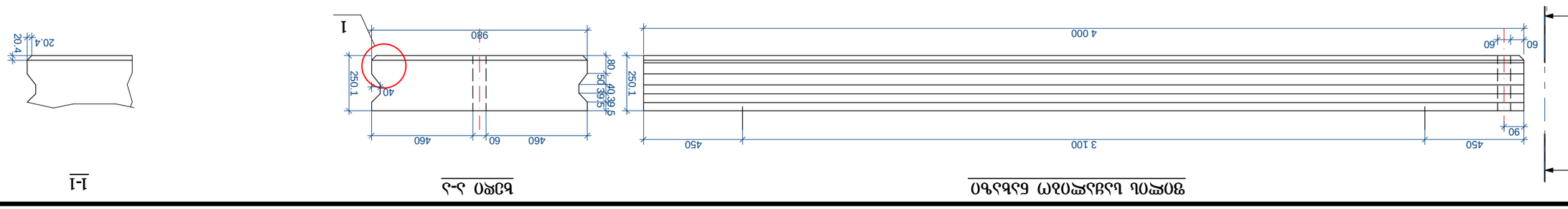
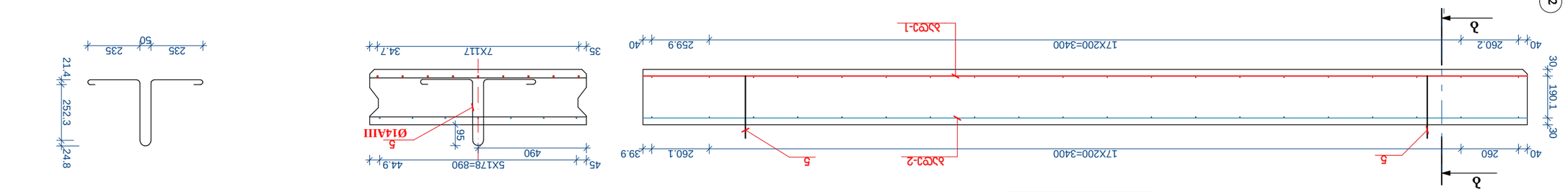


ᲗᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ



ᲗᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲗᲘ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲘ



ᲗᲝᲠᲛᲝᲖᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲘᲡ

ᲑᲐᲯᲘ 1-1

ᲑᲐᲯᲘ 2-2

ᲐᲠᲛᲘᲠᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ 1 ᲗᲝᲠᲛᲝᲖᲘᲡ (ᲒᲠᲫ 11 ᲗᲝᲠᲛᲝᲖᲘ)

ᲐᲠᲛᲘᲠᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲓᲐᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ ᲠᲝᲛᲚᲘᲡ ᲬᲝᲜᲐ	ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ ᲛᲗᲚᲘᲐᲜᲘ ᲯᲐᲛᲘ	ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ ᲔᲠᲗᲔᲣᲚᲘ ᲯᲐᲛᲘ	ᲬᲝᲜᲐ ᲙᲒ.
1	3980 / Ø 18 AIII	3960	9	35.64	71.28
2	950 / Ø 8 AIII	950	19	35.64	18.05
3	3980 / Ø 12 AIII	3960	7	27.72	24.95
4	950 / Ø 8 AIII	950	19	35.64	18.05
5	Ø 14 AIII	1250	2	2.5	3.1

ᲯᲐᲛᲘ: 135.43

ᲯᲐᲛᲝᲜᲘ 8 300 0.94 მ³

ᲓᲐᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	ᲮᲐᲠᲗᲝᲑᲘ	ᲒᲕᲠᲓᲘᲡᲘ
ᲛᲝᲓᲘᲤᲘᲙᲐᲪᲘᲐ			
ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ			
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ			
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲘ			
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲘ			
ᲐᲠᲛᲘᲠᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ 1			
ᲐᲠᲛᲘᲠᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ 1			
ᲑᲐᲯᲘ 1-1			
ᲑᲐᲯᲘ 2-2			
ᲗᲝᲠᲛᲝᲖᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲘᲡ			
ᲗᲝᲠᲛᲝᲖᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ			
ᲑᲐᲯᲘ 3-3			
ᲑᲐᲯᲘ 5-5			

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲛᲐᲛᲐᲪᲘᲚᲘ ᲒᲝᲛᲑᲘᲡ ᲑᲘᲜᲐᲡᲐᲠᲗᲝ ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

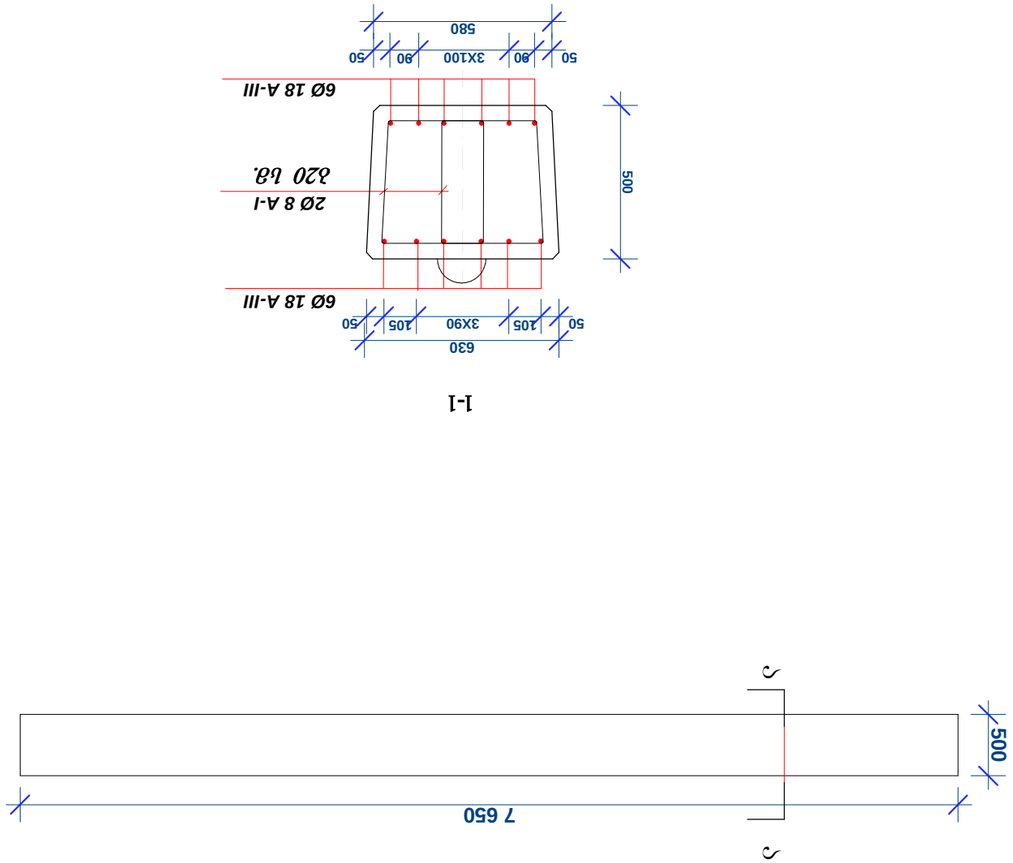
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘ ᲒᲘᲠᲩᲘ ᲛᲘᲠᲘᲐᲜᲘ ᲯᲐᲠᲩᲘᲐᲜᲘ

ᲒᲐᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ

ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	1:20
ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	15
ᲒᲕᲠᲓᲘᲡᲘ	32

ᲗᲑᲘᲡᲘ „ᲚᲐᲑᲐᲜᲝᲠᲘᲡᲯᲘᲠᲘᲡ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲡᲐᲯᲐᲠᲝ ᲓᲐᲛᲐᲛᲐᲪᲘᲚᲘ
ᲒᲝᲑᲔᲚᲝᲕᲘ“



Змінений аркуш	№ документ.	Підпис	Дата
Розробив	Ігнатенко		
Перевірив	Ігнатенко		
Н. контр.			
Затверд.			

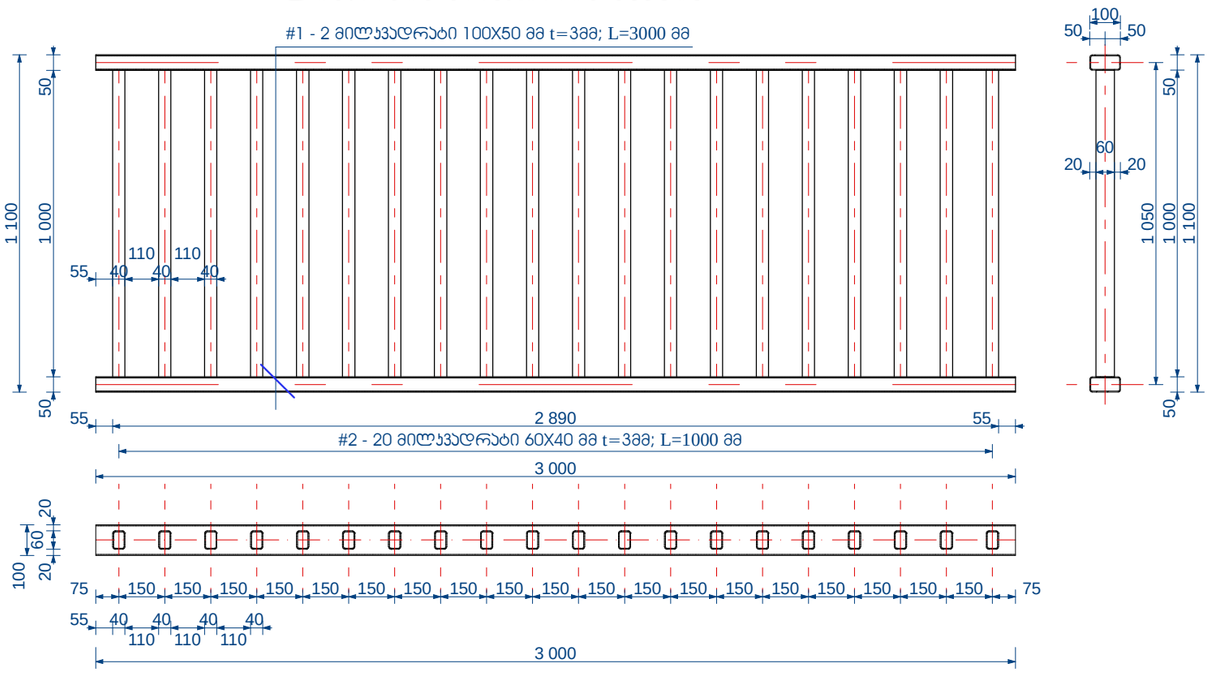
Залізобетонна балка БМ-36.65.30-АТ-V

Стадія: Р | Аркуш: 1 | Аркушів: 1

ЗАТ „Будівельно-монтажне управління №2 Донецького міського об'єднання"

Позиція	Обозначення	Назва	Кількість	Примітка
		Деталі		
1		Стержень А-III ГОСТ 5781-82 ø18 ГОСТ 10884-94 / 6000	6	6,48 кг
2		Стержень А-I ГОСТ 5781-82 ø8 ГОСТ 10884-94 / 320	2	0,126 кг
		Матеріали		
		Бетон важкий клас В25	7,65 м³	
		Сталь арматурна гарячекатана періодичного профілю клас А-III ГОСТ 5781-82	0,778 т	
		Сталь арматурна гарячекатана періодичного профілю клас А-I ГОСТ 5781-82	0,126 т	
		Сталь арматурна гарячекатана періодичного профілю клас А-I ГОСТ 5781-82	0,126 т	

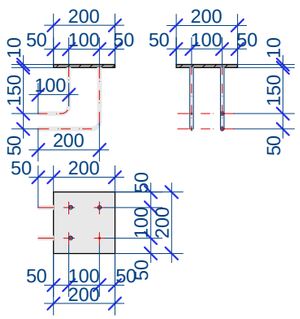
ლითონის მოაჯირის სექცია



მასალის სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირის სექციაში
(ამოკრება ერთ სექციაზე; სულ 32 სექცია)

#	დეტალი	დიამ. ან კვეთი მმ.	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	საერთო სიგრძე მ.
1	მილჯვადრატი	100X50X3	3000	2	6.0
2	მილჯვადრატი	60X40X3	1000	20	20.0

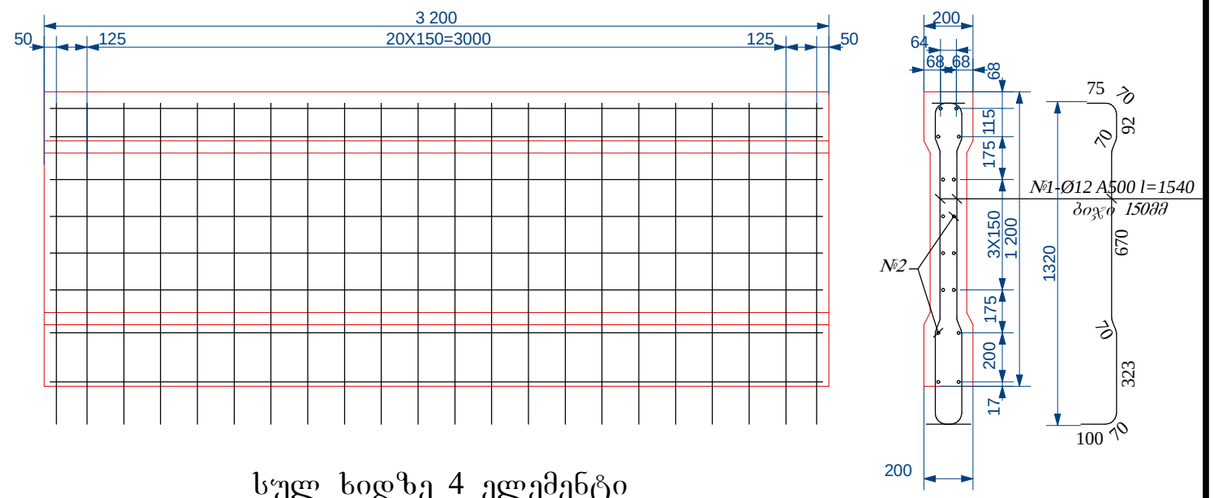
მოაჯირის დასამაგრებელი ჩასატანებელი დეტალი



მასალის სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირის დასამაგრებელ ჩასატანებელ დეტალში
(ამოკრება ერთ ელემენტზე; სულ 62 ელემენტი)

#	დეტალი	დიამ. ან კვეთი მმ.	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	საერთო სიგრძე მ.
1	ლით. ფურცელი	10X200	200	1	0.04 მ²
2	არმატურა	Ø 12AIII	240	2	0.48 მ
3	არმატურა	Ø 12AIII	400	2	0.8 მ

რკინაბეტონის პარაპეტის არმირება
მ. 1:25



სულ ხიდზე 4 ელემენტი

რკინაბეტონის პარაპეტის ბეტონის მოცულობათა ცხრილი

ელემენტი	ზომები სმ	ბეტონი	ბლოკის მოცულობა მ³	ბლოკის მასა ტ	რაოდენობა ც
1	2	3	4	5	6
პარაპეტის ბეტონი	120X20X320	B30F200W6	0.70	1.75	4

№2
Ø12 A500; l=1970
3170

რკინაბეტონის პარაპეტის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიამეტრი მმ	ერთეულ სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 გრძმ-ის წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø 12 A500	1.54	42	64.68	0.888	57.4	
2		3.15	16	50.4	0.888	44.8	
სულ: A500						102.2	
შედუღების ნაკერები და გადანაჭრები 5%: A500						5.1	
ჯამი: A500						107.3	

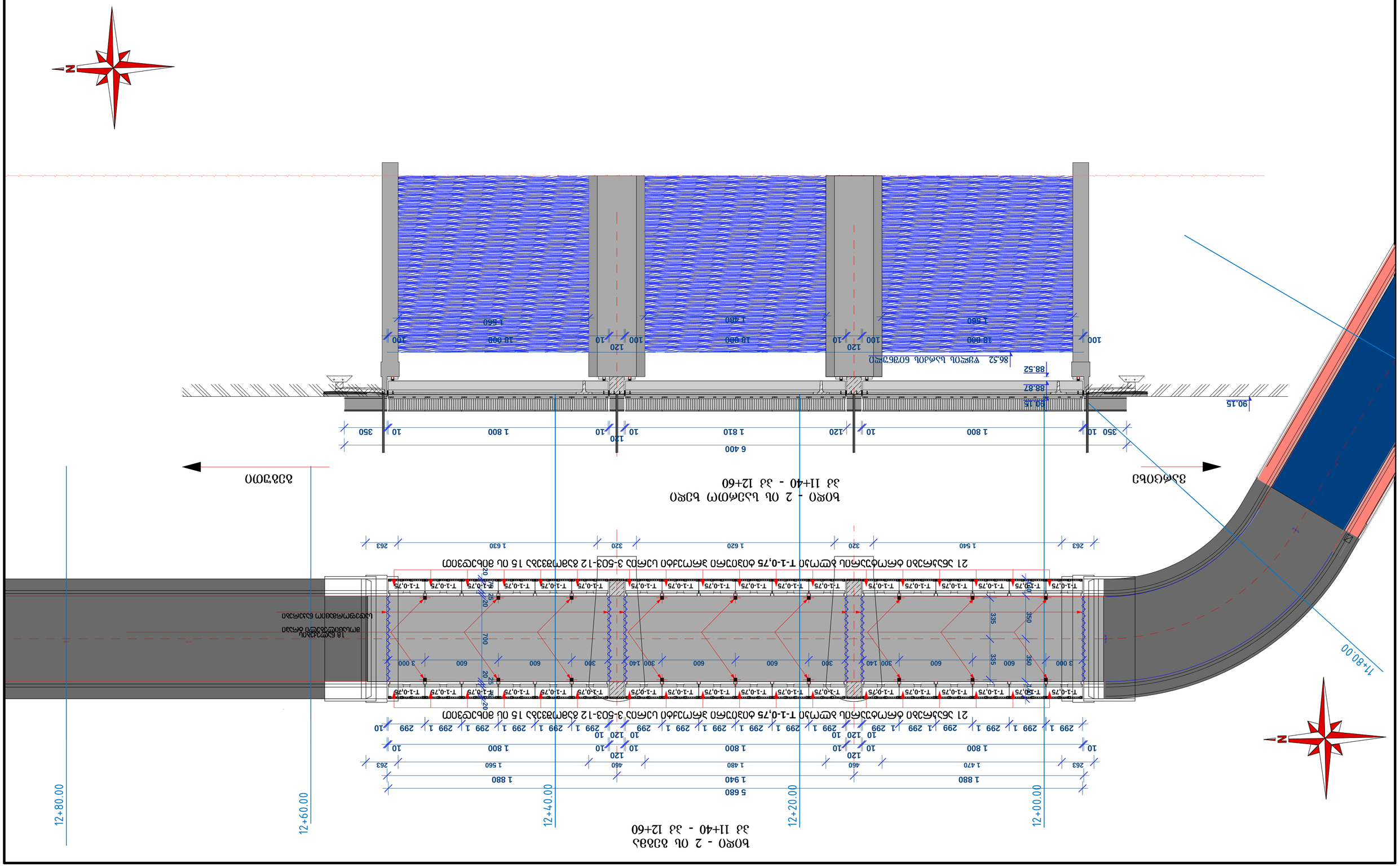
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ბებუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე	
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	

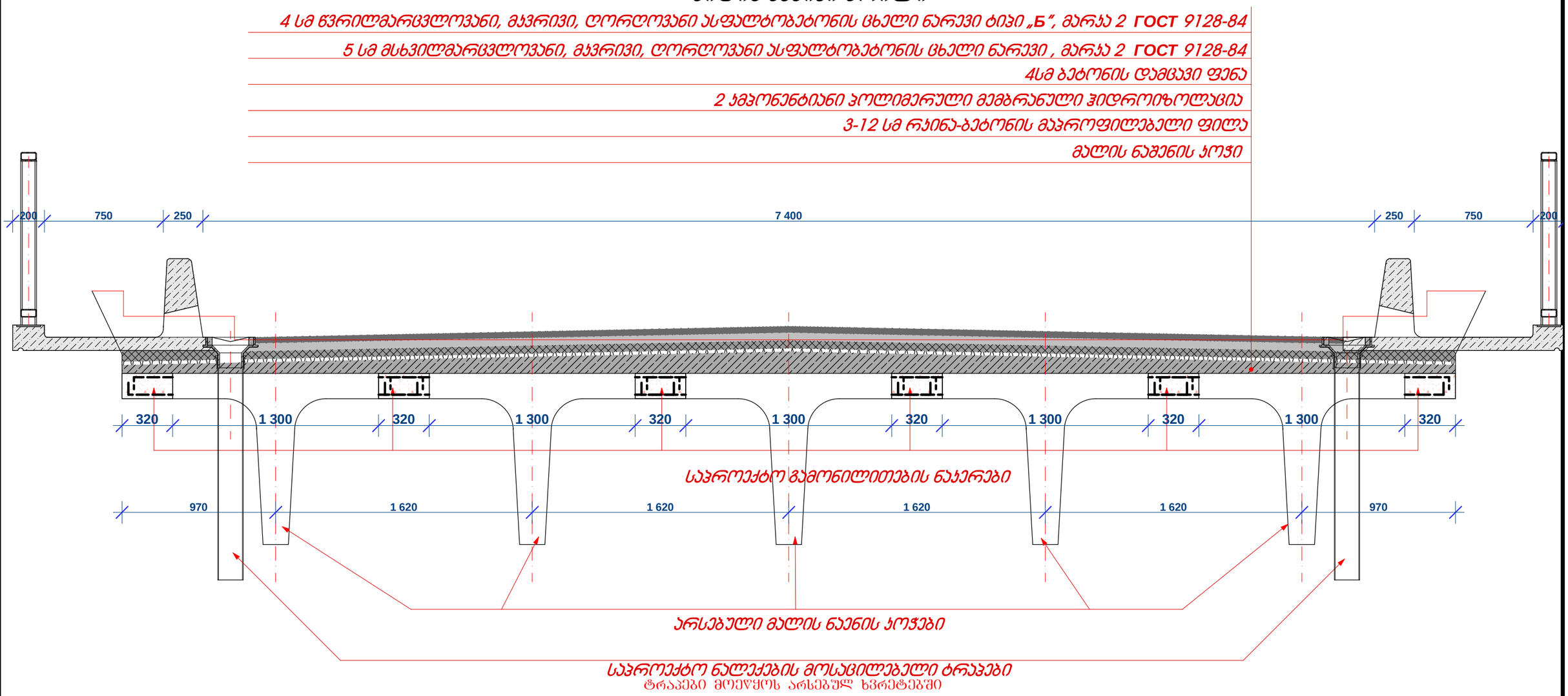
	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
ლითონის მოაჯირის ესკიზი და ბეტონის პარაპეტის არმირება	1:20, 1:25	17	32

შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“

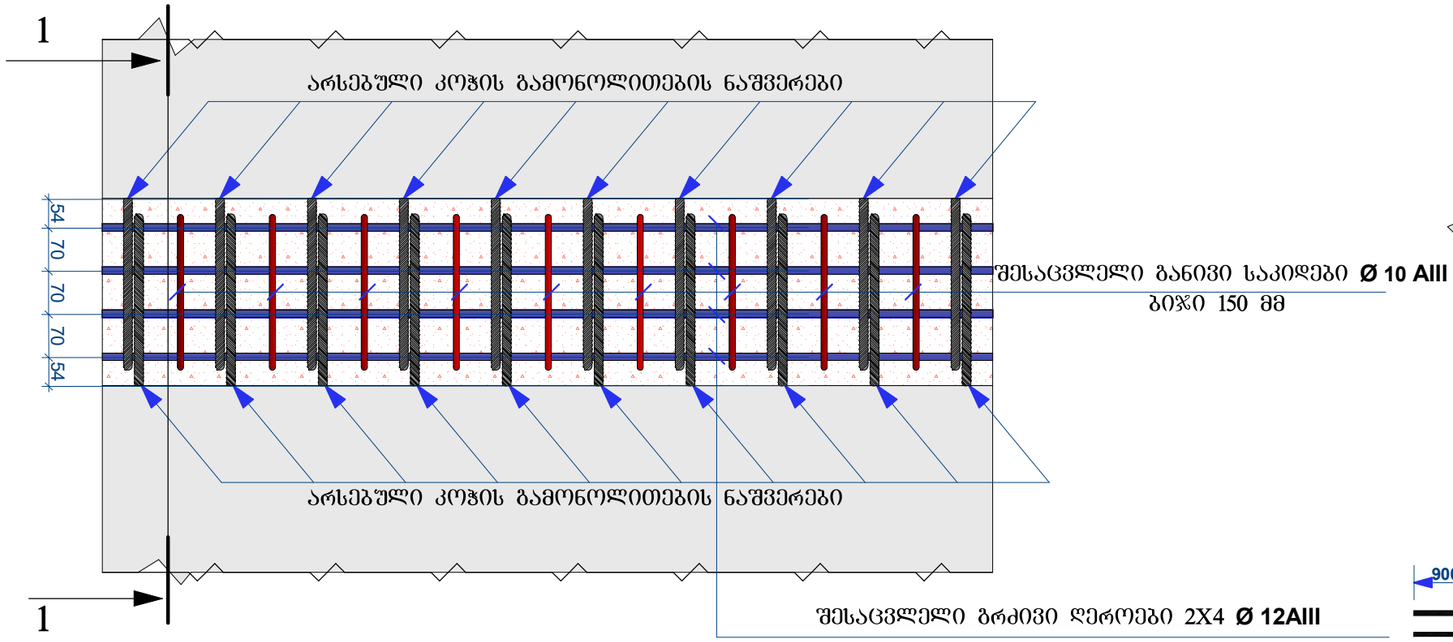


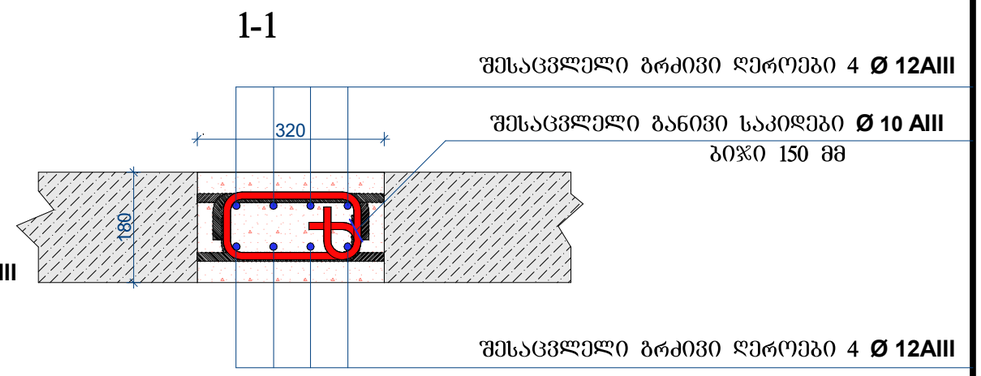
ЫЭЬЬЭЖЫЭЬЭЬ	ЬЭЖЫЭЖЫЭЬЭ	ЬЭЬЭО	ЭЭЬЖЫЭЖЫОЬЭЬОЬЭЖЫОЬЭЬОЬЭЖЫОЬЭЬОЬ

ხიდის განივი ჭრილი



თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ბებუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		ნ. მუმლაძე				
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე				
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	ხიდი-2 ის განივი ჭრილი	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
				1:25	19	32
				შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“		





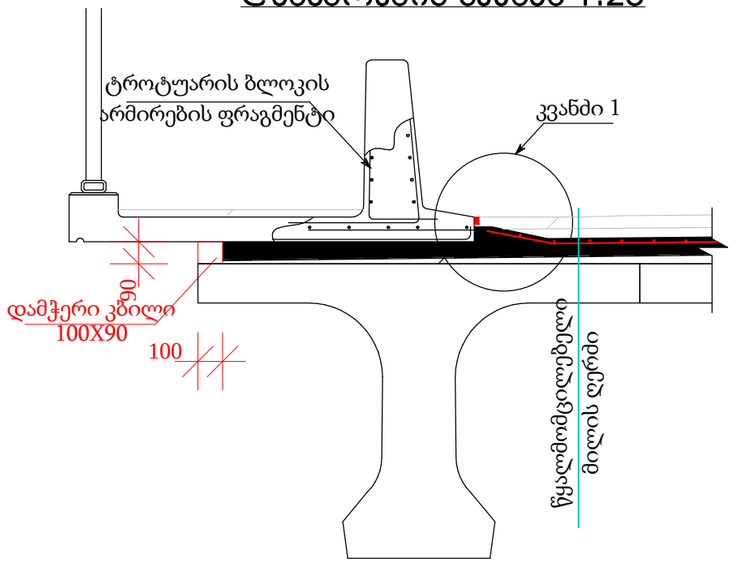
მასალის სპეციფიკაცია გამონოლითების ნაკერებში

კონსტრუქციის დასახელება და რაოდენობა	სპეციფიკაცია								ამოკრება ერთ ნაკერში			ამოკრეფა 12 ნაკერში		
	პოზ.	ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ.	რაოდენობა ერთ. ელემენტში	რაოდენობა საერთო სიგრძე	წონა კგ. ერთეულის	წონა კგ. სულ	საერთო სიგრძე მ.		სულ წონა	Ø მმ	მთლიანი სიგრძე მ.	წონა კგ.
მალის ნაშენის გამონოლითების ნაკერი	1		Ø12AIII	9000	16	144	0.89	128.16	Ø12AIII	144	128.16	Ø12AIII	1728	1537.92
	2		Ø10 AIII	1200	120	144	0.62	89.28	Ø10 AIII	144	89.28	Ø10 AIII	1728	1071.36
	3													
									სულ AIII		217.44	სულ AIII		2609.28
									Ø8 AI	144	56.88	Ø8 AI	144	56.88
									სულ AI		56.88	სულ AI		56.88
									სულ არმატურა		274.32	სულ არმატურა		2666.16
									ბეტონი B-40 F200 W6 ერთ ელემენტში (მ3)		**1.04**	**ბეტონი მ-500**		**12.48**

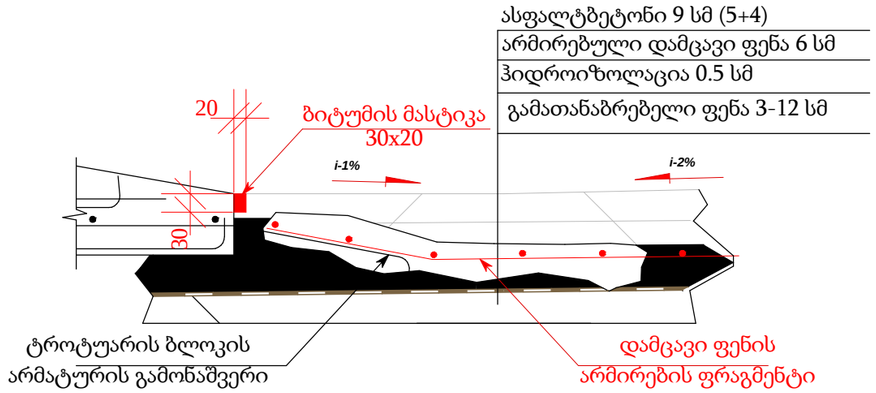
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		ნ. მუმლაძე				
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე				
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	*გამონოლითების ნაკერები*	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
				1:10, 1:20	20	32

შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“

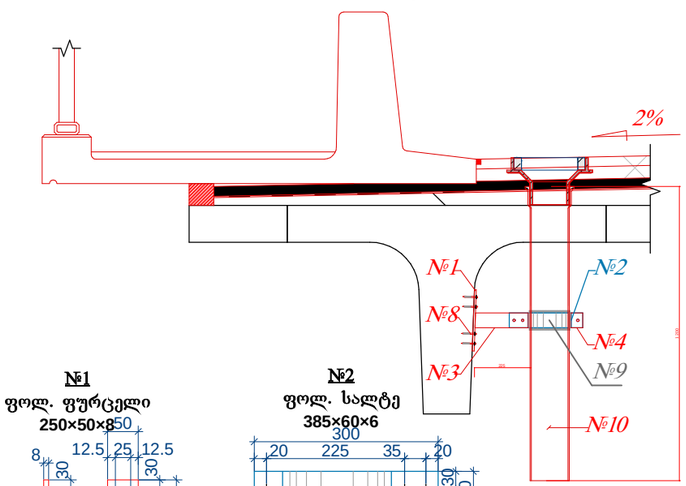
ტროტუარის ბლოკის დამაგრების სქემა 1:25

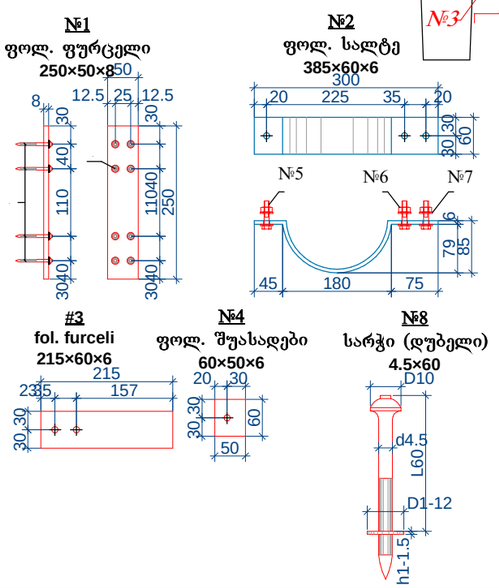


კვანძი 1
მ 1:10

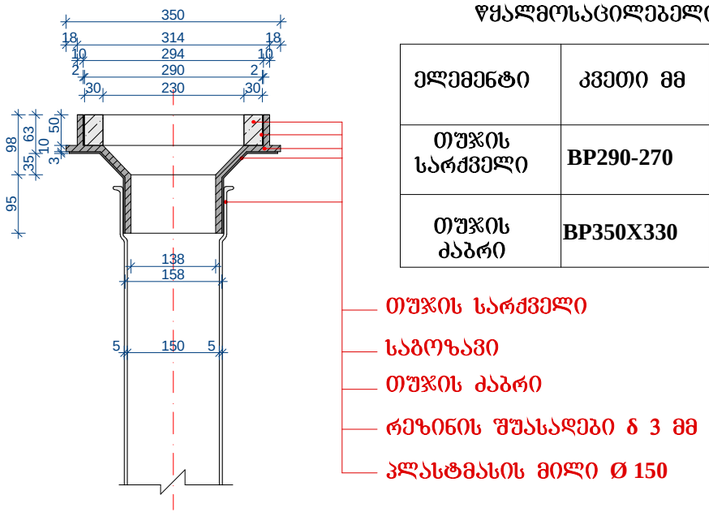


წყალმომცილებელი სისტემის ჩამაგრების კონსტრუქცია
მ. 1:25

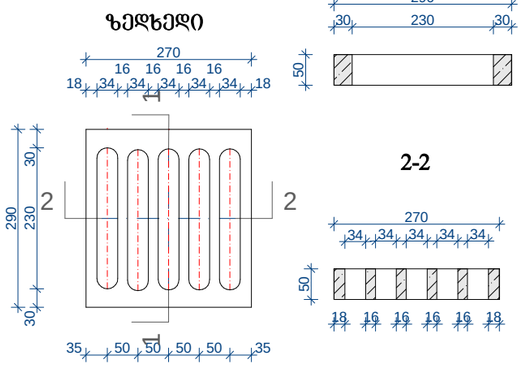




წყალმოსაცილებელი მილის კონსტრუქცია
მ 1:10



თუჯის სარქველი
მ 1:10



წყალმოსაცილებელი მილის ელემენტები

ელემენტი	კვეთი მმ	მასა კგ	რაოდენობა ხიდზე ც.
თუჯის სარქველი	BP290-270	12.5	8
თუჯის ძაბრი	BP350X330	16.0	8

წყალმოსაცილებელი მილის ნაგებობების კონსტრუქციის ელემენტების სპეციფიკაცია ხიდზე

№	ელემენტი	ზომები, მმ		რაოდ. ც.	ერთი ცალის წონა, კგ	საერთო წონა, კგ	შენიშვნა
		ძაფი მმ	სიგრძე მმ				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ფოლ. ფურცელი	50X8	250	30	0.8	24	
2	ფოლ. სალტე	60X6	385	60	1.1	66	
3	ფოლ. ფურცელი		215	30	0.61	18.3	
4	ფოლ. შუასადები		50	30	0.14	4.2	
5	ბანჯარი	M10	40	90	0.037	3.33	
6	ქანი		-	90	0.012	1.08	
7	საქლური			180	0.0041	0.738	
8	სარჭი	d4.5	60	240	0.012	2.88	
9	ელასტომერი	80X8	500	30	-	-	
10	პოლიეთილენის მილი	150X2	10-1200 სულ-9600	30	-	-	
სულ:						*120.528*	
შედუღების ნაკერები და გადანაკრები:- 5%						*6.0264*	
ჯამი:						*126.5544*	

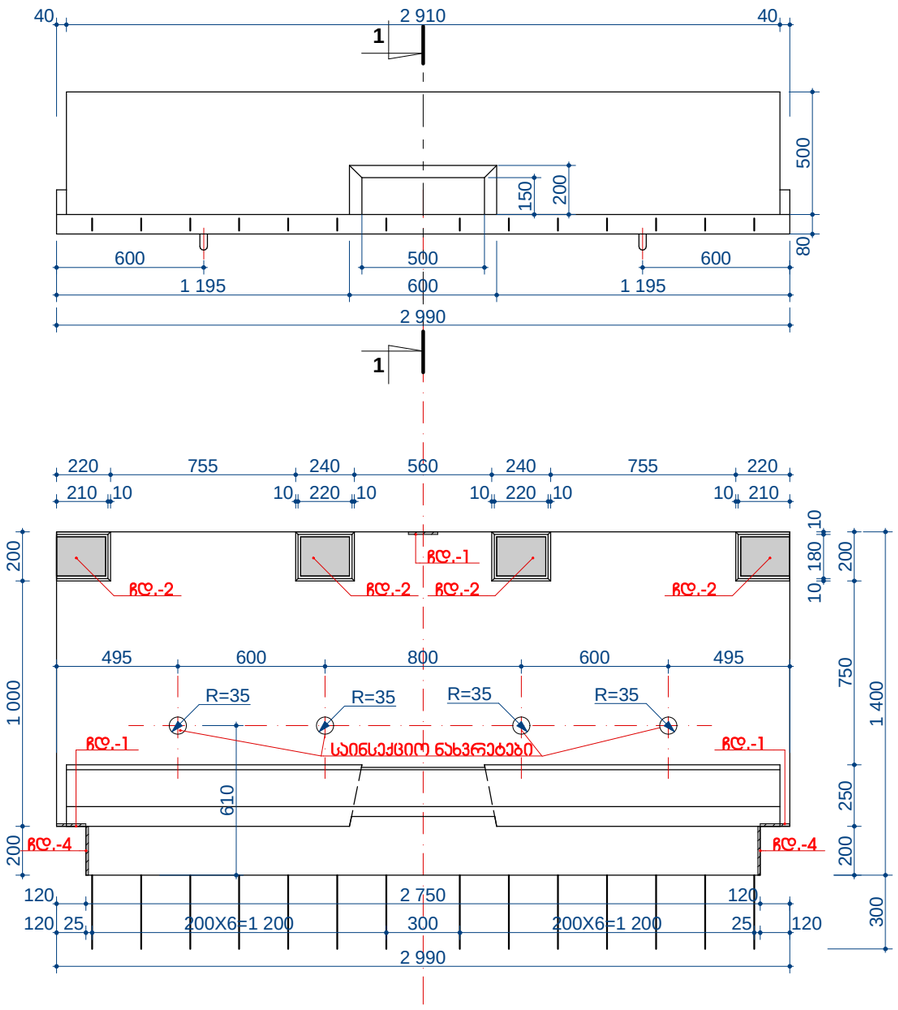
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე
დამამუშავა		ი. შალამბერიძე

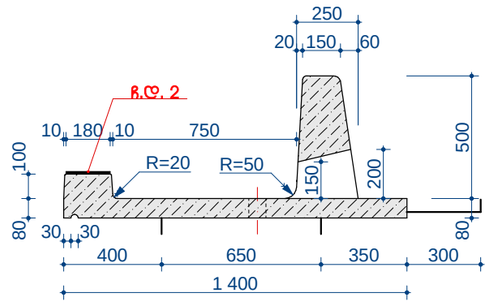
ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი

ტროტუარის ფილების ჩამაგრებისა და ნალოკების მოსაცილებელი ბრავების მოწყობის ჯვანძი

მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
1:25, 1:10, 1:15	21	32

შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“





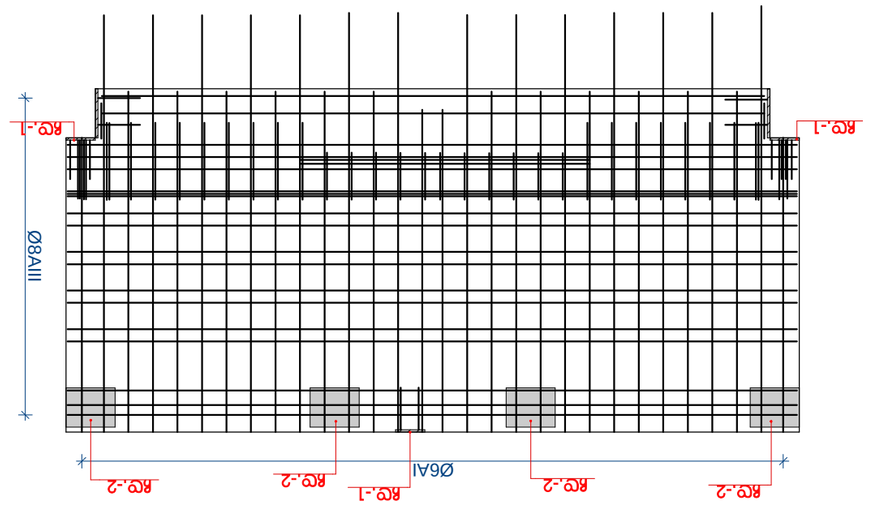
ბეტონის მარკა **M-400**

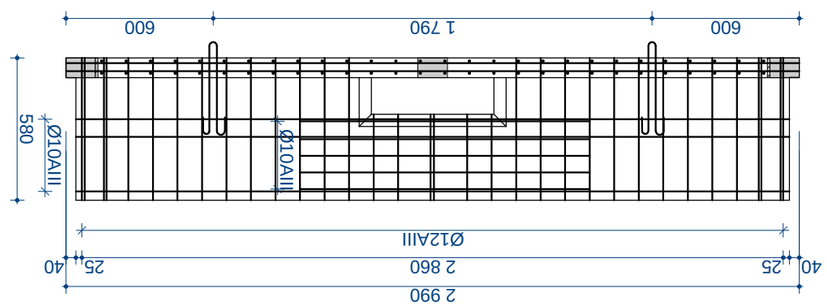
CH-365-67 ის შესაბამისად

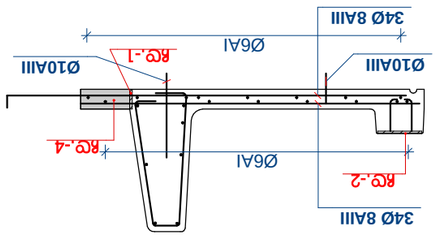
ბლოკის დახასიათება

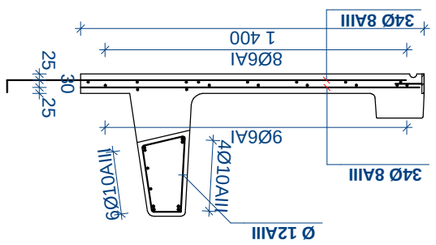
ბლოკის მარკირება	გაბარიტული ზომები	ბეტონის მოცულობა	ბლოკის წონა	ჩასატანებელი დეტ.		
				მარკირება	დეტ. წონა	დეტ. რაოდ.
	სმ	$მ^3$	ტ		კგ	ც
T- 1-0.75	299X110X66	0.62	1.6	ჩდ.-1	1	3
				ჩდ.-2	3	4
				ჩდ.-4	1.8	2

თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი				
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ბეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი			
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე				
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	*ტროტუარის ბლიკის საყალიბო ნახაზი*	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
				1:25	22	32
				შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“		

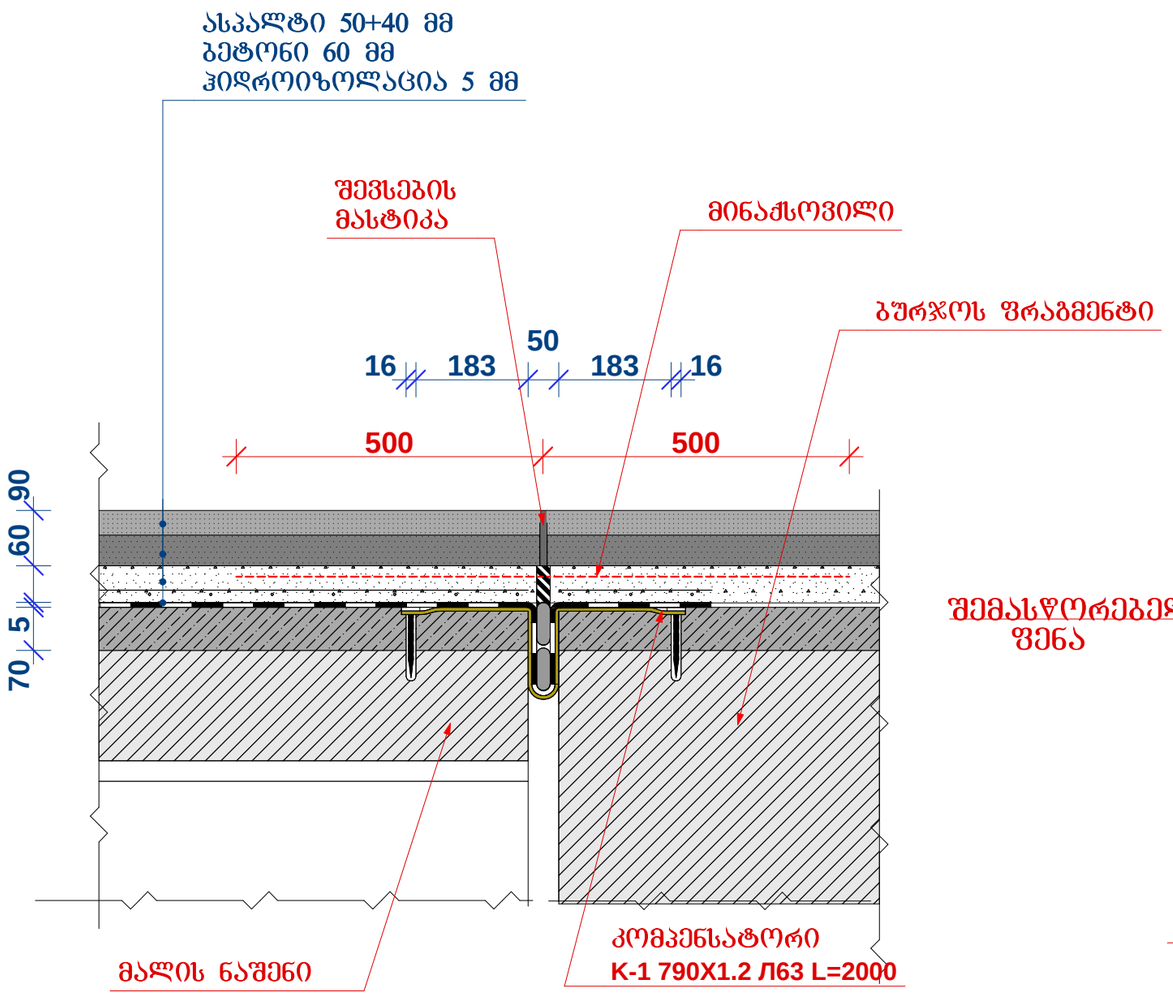




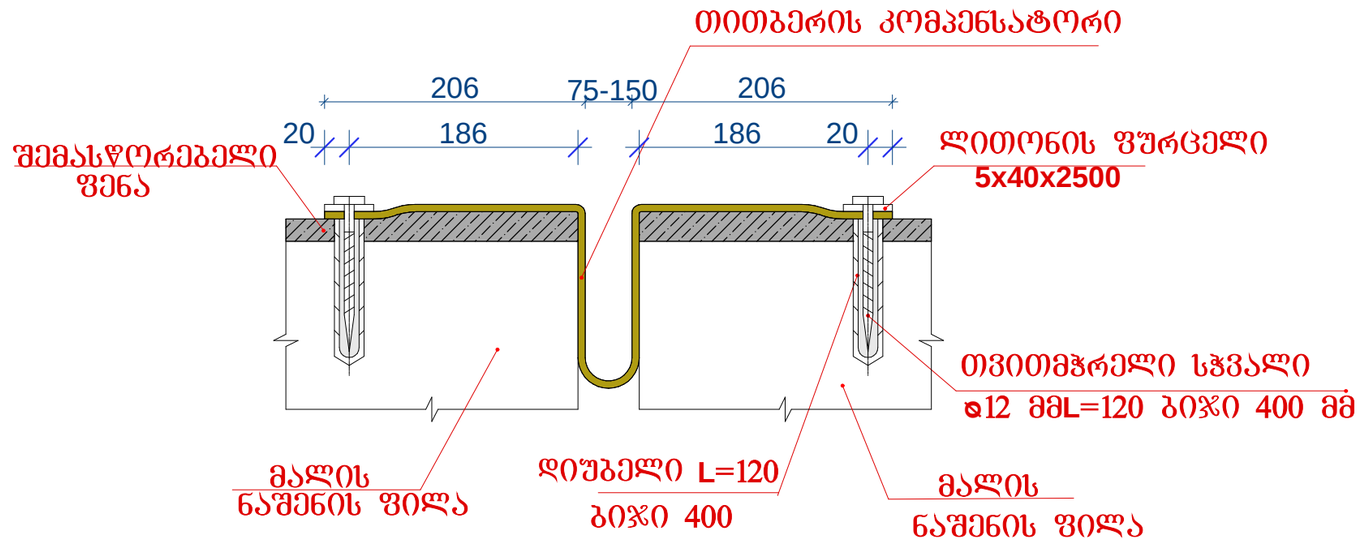




ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТУАЛЕТНИЙ ПРОФІЛЬ» ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ ЗАКРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ПОЛІГРАФІЧНИЙ ДОМ»			
Розробив	Гаврилюк	01.12.23	
Перевір.	Гаврилюк	01.12.23	
Н. контр.	Гаврилюк	01.12.23	
Затв.	Гаврилюк	01.12.23	
РОЗРАХУНОК ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ		Стадія	Аркуш	Аркушів
		Р	23	32
		1:25		
ТОВ „ЛЬВІВМІСТБУДМОВ“ ЛЕГЕРТОЛЬЦ ВЗ ЗАЛІЗНИЧНОГО ОДЕСА“				

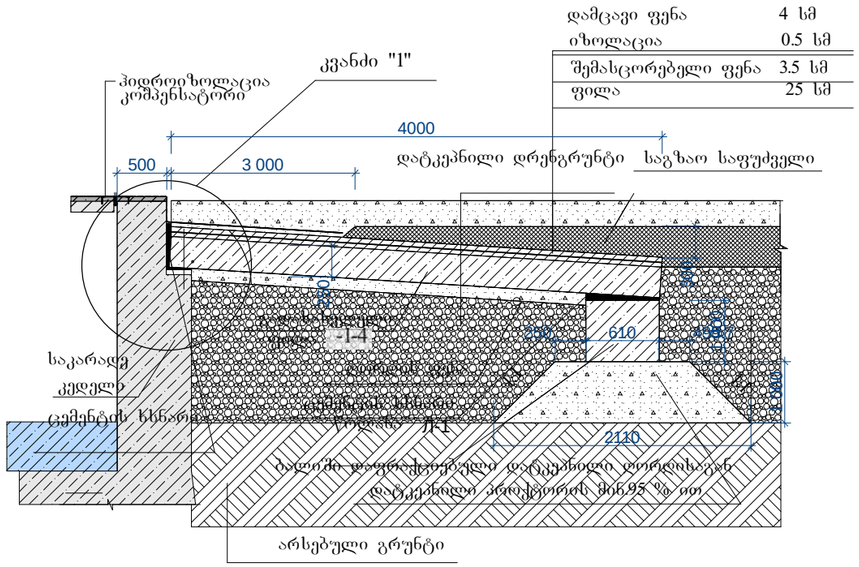


კომპენსატორის დამაგრების დეტალი
მ 1:10

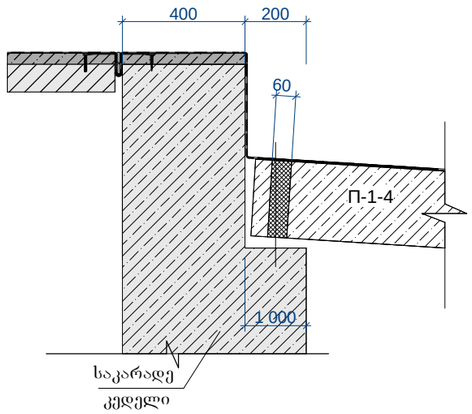


თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		ნ. მუმლაძე				
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე				
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობა	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
				1:10	24	32
				შპს „საამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“		

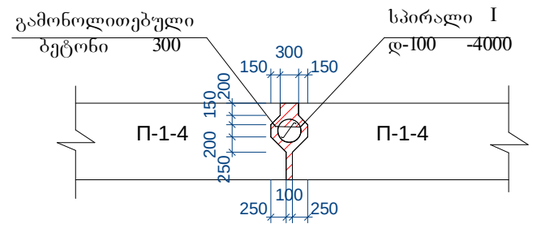
მ 1:50



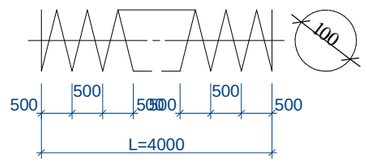
კვანძი "1"
მ 1:20



კვანძი "2"
მ 1:20



სპირალი
მ 1:10

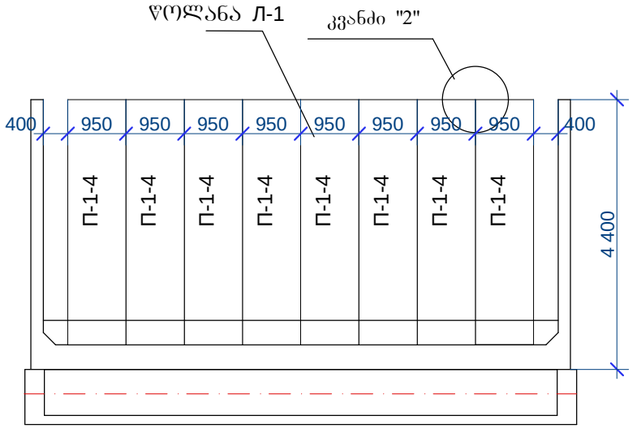


ერთ ნაკერზე
∅ 3 AI 1.4 კგ
ბეტონი M300
V=0.08 მ³

ელემენტის მახასიათებლები ბურჯზე

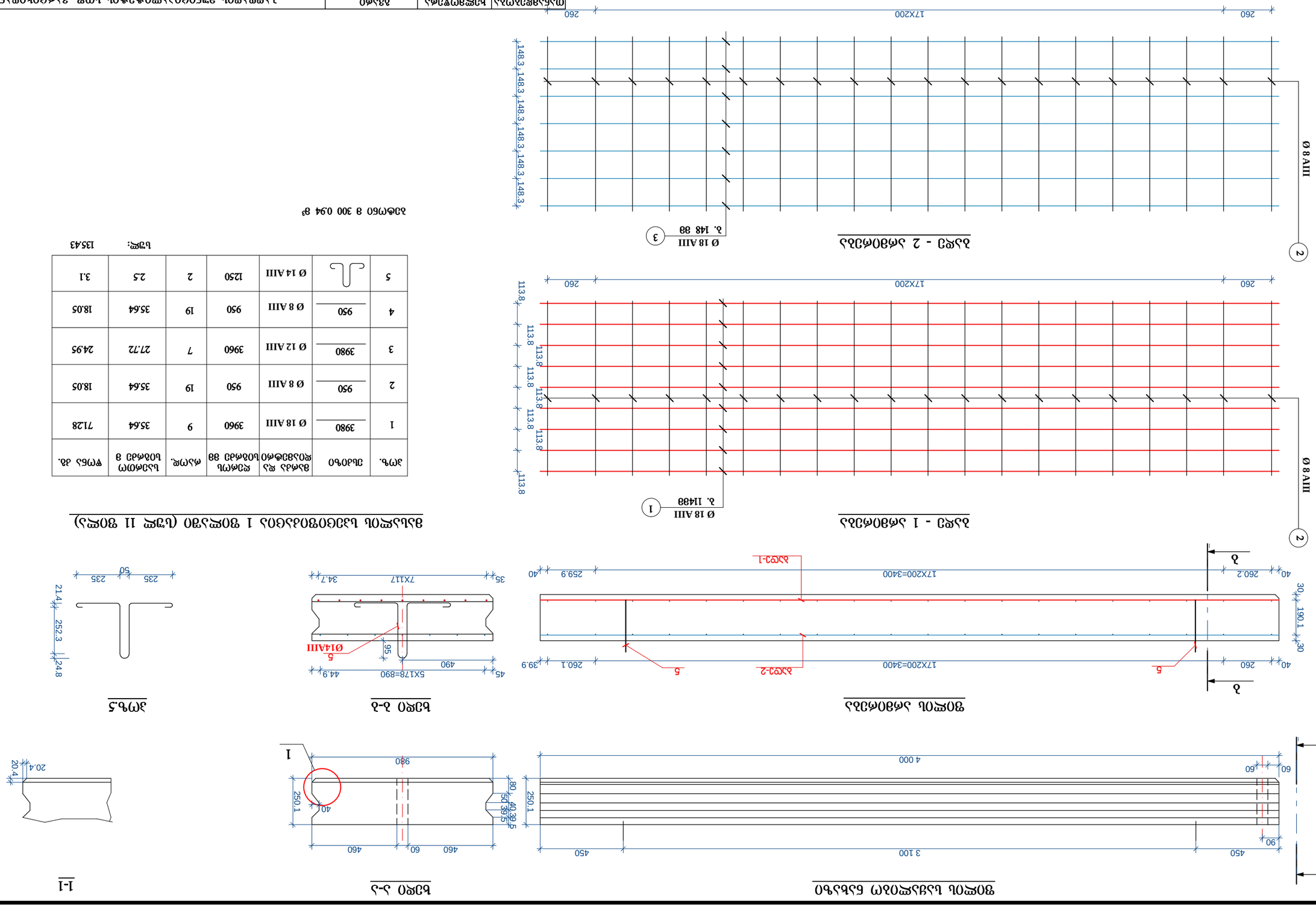
ელემენტი	ზომები სმ	მოცულობა მ³	არმატურა I/ II	ელემენტის წონა ტ	რაოდენობა ცალი
1	2	3	4	5	6
გადასასვლელი ფილა П-1-4	400x95x33.0	1.254	27.5/52.3	2.35	22
წოლანა Л-1	675x61x50	2.05	-	2.35	2

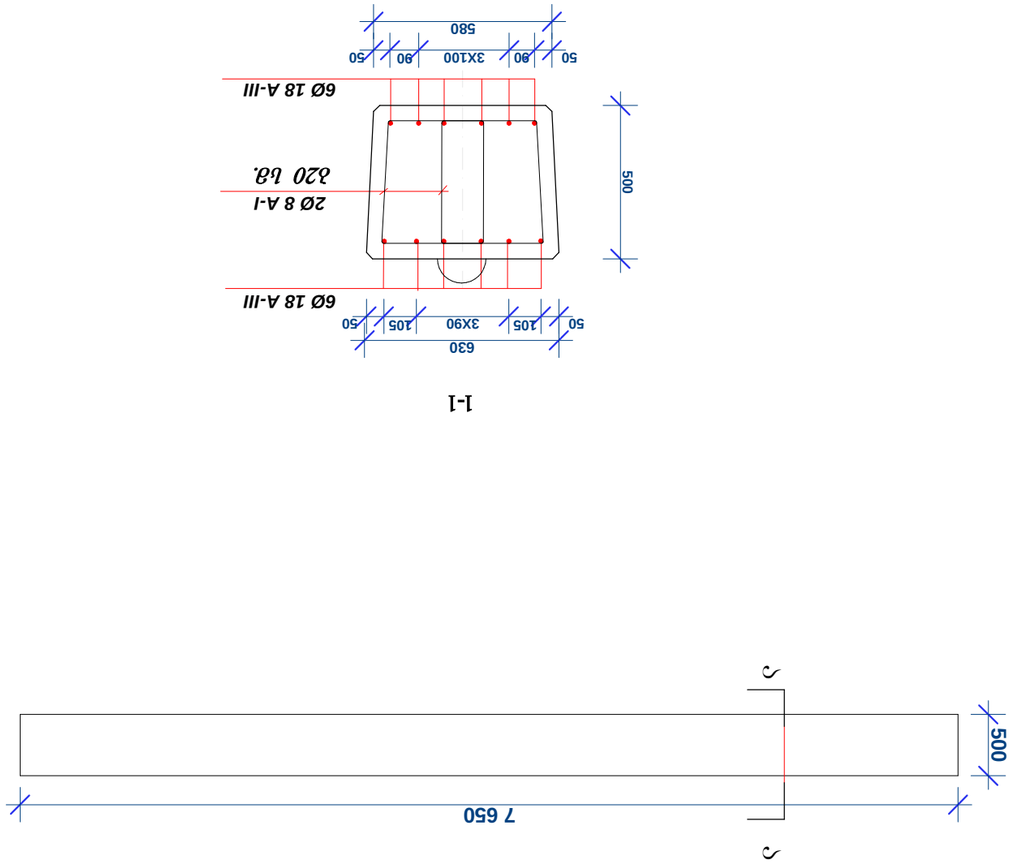
წოლანა Л-1



შენიშვნა:
1. გადასასვლელი ფილების კონსტრუქცია დამუშავებულია ტიპიური პროექტის სერია 3.503-41 4899 შესაბამისად.
2. ზომები მოცემულია მმ-ში.

თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ბეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი		
დირექტორი		ნ. მუმლაძე			
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე			
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	*გადასასვლელი ფილის მოწყობა*	მასშტაბი	ფურცელი / ფურცლები
				1:100	25 / 32
					შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“


ᲗᲔᲠᲛᲝᲡᲘᲜᲘ ᲒᲐᲜᲚᲐᲒᲔᲑᲐ
Ø 8 AIII
450
3 100
450
90
4 000
60
60
250.1
250.1
40
460
60
460
930
50
30
5
40
39.5
80
1
20.4
ᲬᲘᲜᲐ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ
Ø 8 AIII
Ø 14 AIII
Ø 18 AIII
5
5
5
5
ᲛᲝᲜᲐᲚᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ
ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ
ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ - 1
ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ - 2
ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ



Змін.Арк	№докум.	Підпис	Дата
Розробив		Ст. інж. Ткаченко О.В.	
Перевірив		Інж. Ткаченко О.В.	
Н.контр.			
Затв.			

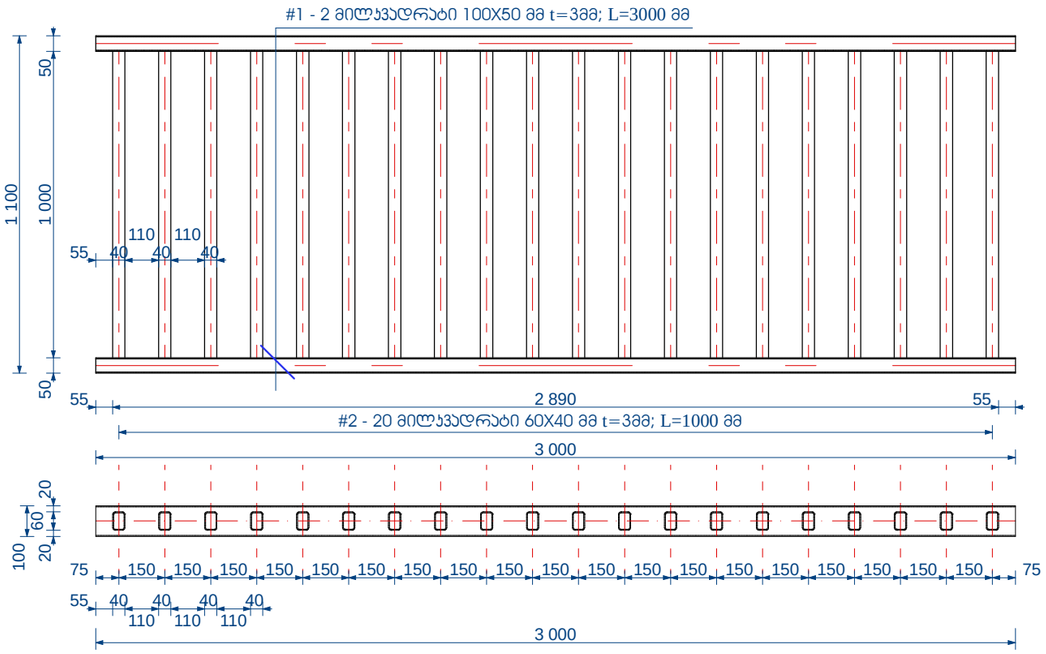
Залізобетонна балка БМ-1

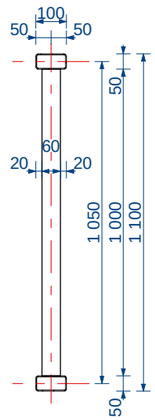
Стадія: Р | Аркуш: 27 | Аркушів: 32

1:20, 1:50

ВПІ „Інженерпроект” Інститут „Інженерпроект” ВПІ

ლითონის მოაჯირის სქემა



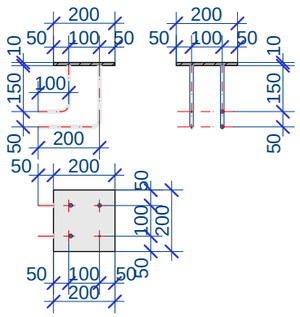


მასალის სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირის სქემაში

(ამოჭრება ერთ სქემაზე; სულ 32 სქემა)

#	დეტალი	დიამ. ან კვეთი მმ.	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	საერთო სიგრძე მ.
1	მილჯვადრატი	100X50X3	3000	2	6.0
2	მილჯვადრატი	60X40X3	1000	20	20.0

მოაჯირის დასამაგრებელი ჩასატანებელი დეტალი



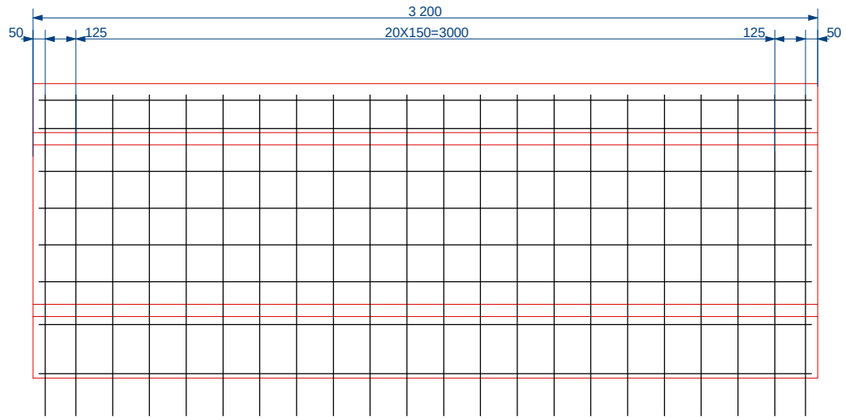
მასალის სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირის დასამაგრებელ ჩასატანებელ დეტალში

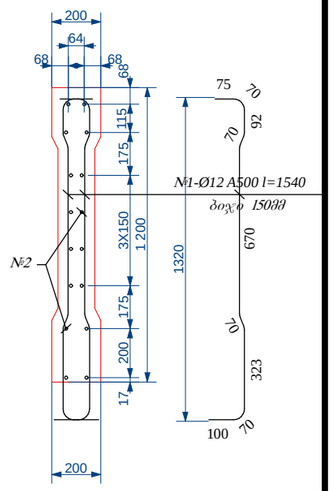
(ამოჭრება ერთ ელემენტზე; სულ 62 ელემენტი)

#	დეტალი	დიამ. ან კვეთი მმ.	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	საერთო სიგრძე მ.
1	ლით. ფურცელი	10X200	200	1	0.04 მ²
2	არმატურა	Ø 12AIII	240	2	0.48 მ
3	არმატურა	Ø 12AIII	400	2	0.8 მ

რკინაბეტონის პარაპეტის ტიპი -1 (4 ცალი) განაპირა ბურჯებზე

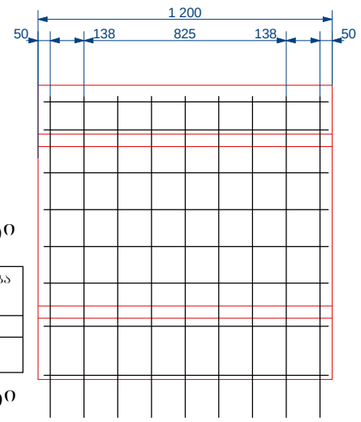
მ. 1:25

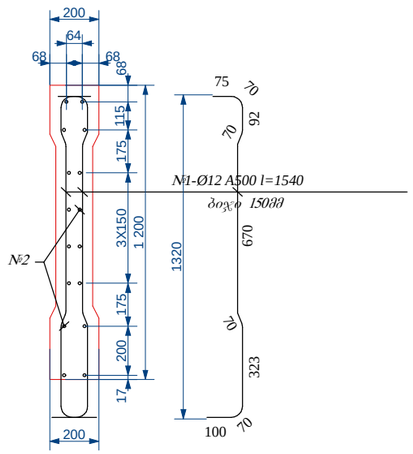




რკინაბეტონის პარაპეტის ტიპი -2 (4 ცალი) შუალედურ ბურჯებზე

მ. 1:25





პარაპეტი ტიპი-1 სულ ხიდზე 4 ელემენტი

რკინაბეტონის პარაპეტის ბეტონის მოცულობათა ცხრილი

ელემენტი	ზომები სმ	ბეტონი	ბლოკის მოცულობა მ³	ბლოკის მასა ტ	რაოდენობა ც
1	2	3	4	5	6
პარაპეტის ბეტონი	120X20X320	B30F200W6	0.70	1.75	4

პარაპეტი ტიპი-2 სულ ხიდზე 4 ელემენტი

რკინაბეტონის პარაპეტის ბეტონის მოცულობათა ცხრილი

ელემენტი	ზომები სმ	ბეტონი	ბლოკის მოცულობა მ³	ბლოკის მასა ტ	რაოდენობა ც
1	2	3	4	5	6
პარაპეტის ბეტონი	120X20X120	B30F200W6	0.252	0.3	4

რკინაბეტონის პარაპეტის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია ტიპ 1 პარაპეტში

№	დიამეტრი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 გრძმ-ის წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø 12 A500	1.54	42	64.68	0.888	57.4	
2		3.15	16	50.4	0.888	44.8	
სულ: A500						102.2	
შედულების ნაკერები და გადანაჭრები 5%: A500						5.1	
ჯამი: A500						107.3	

რკინაბეტონის პარაპეტის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია ტიპი 2 პარაპეტში

№	დიამეტრი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 გრძმ-ის წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø 12 A500	1.54	18	27.72	0.888	24.62	
2		1.15	16	18.4	0.888	16.34	
სულ: A500						40.96	
შედულების ნაკერები და გადანაჭრები 5%: A500						2.05	
ჯამი: A500						43.01	

შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე

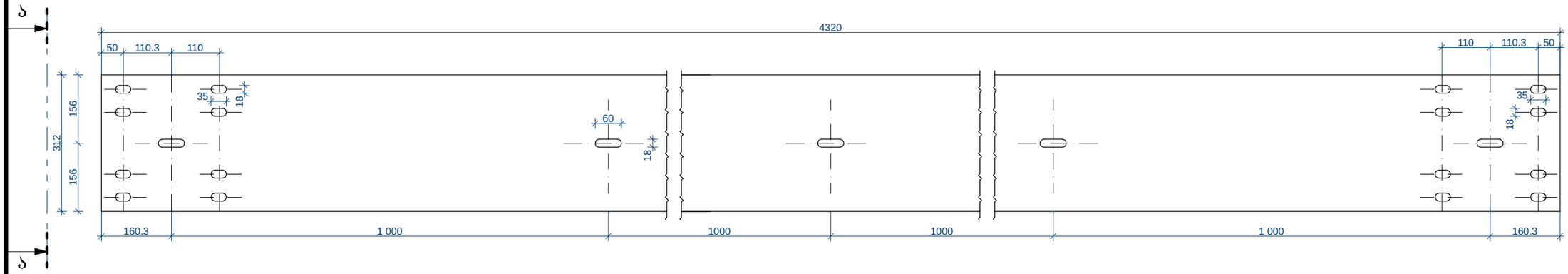
ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი

ლითონის მოაჯირის სქემის ესკიზი და ბეტონის ჯარავეტებიეს არმირება

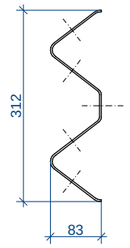
მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
1:20, 1:25	28	32

შპს „საქართველოს ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“

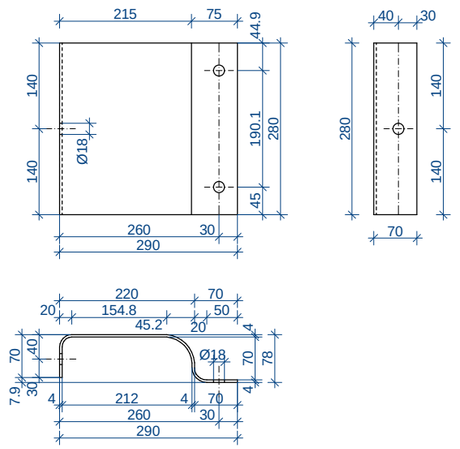
ფოლადის ძელი (ფ.ძ.)
მ 1:10

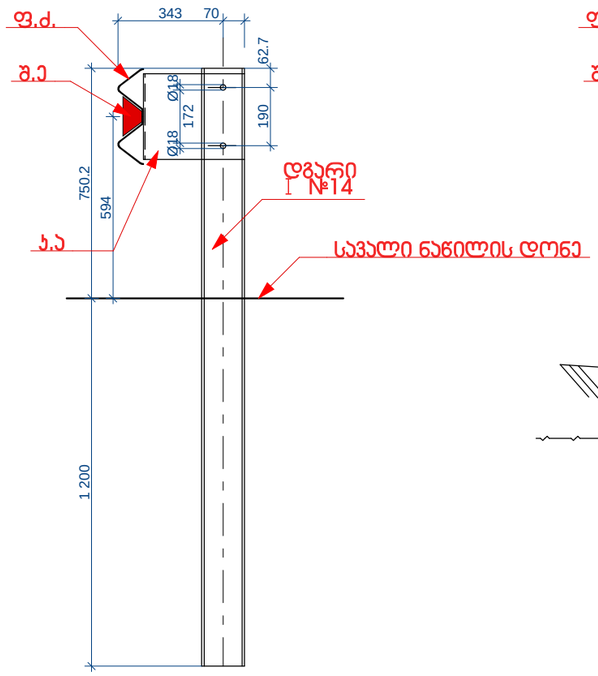


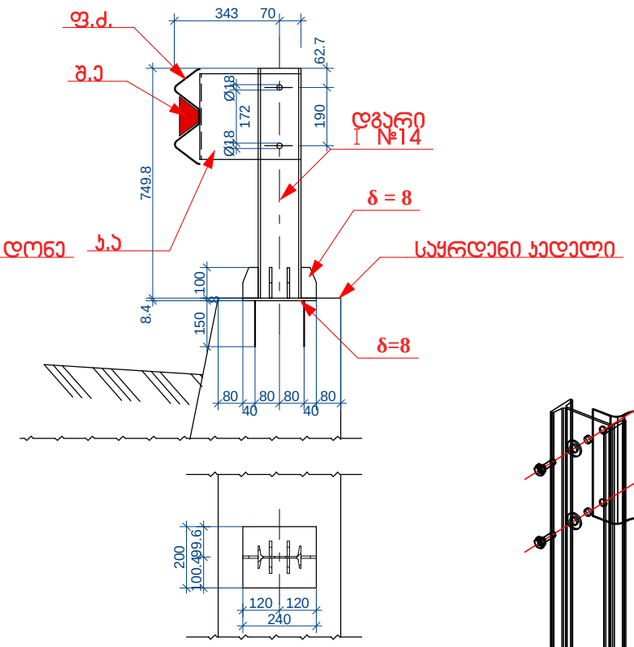
ხედი „ა-ა“

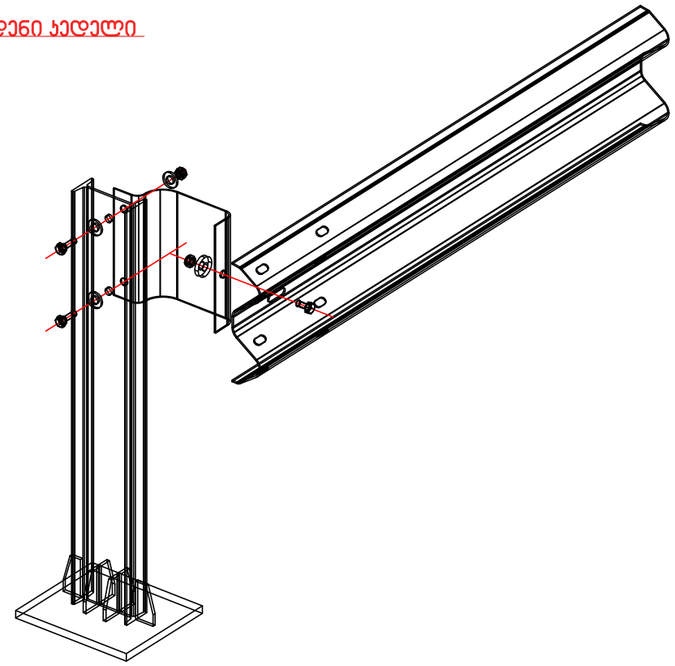


კონსოლ-ამორტიზატორი (კ.ა.)
მ 1:10

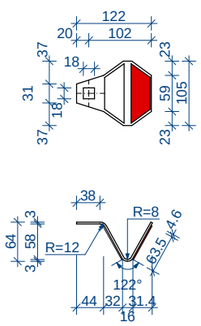




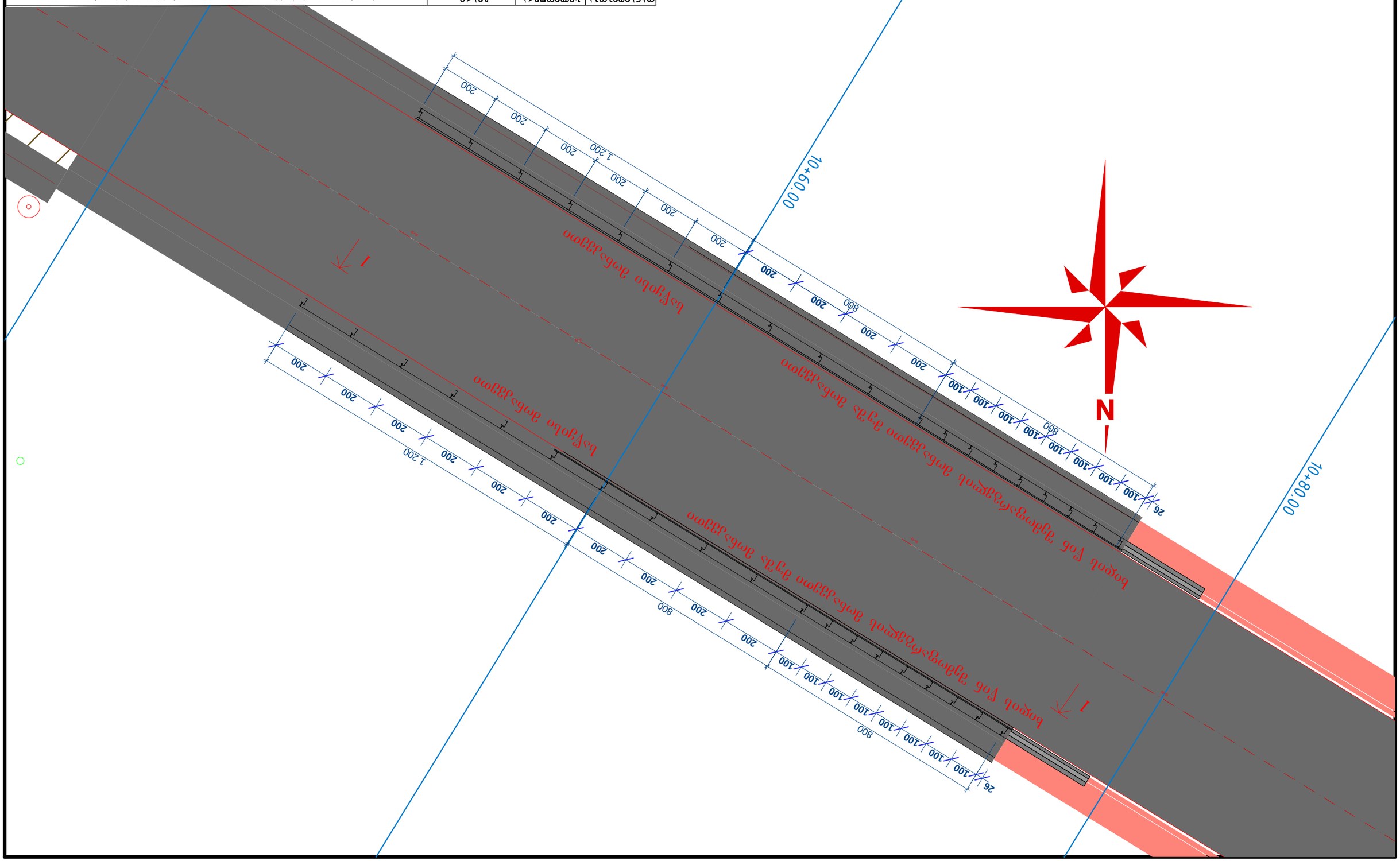




შუქამრეკლი ელემენტი (შ.ე.)
მ 1:10



თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი		
დირექტორი		ნ. მუმლაძე			
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე			
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	*ფოლადის ხიდურის კონსტრუქცია*	მასშტაბი	ფურცელი / ფურცლები
				1:10, 1:20	29 / 32
					შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“



Організація виконання робіт	Підпис	Прізвище	
Розробив		Ковальчук	
Перевірив		Ковальчук	
Н. контр.		Ковальчук	
Затвердив		Ковальчук	

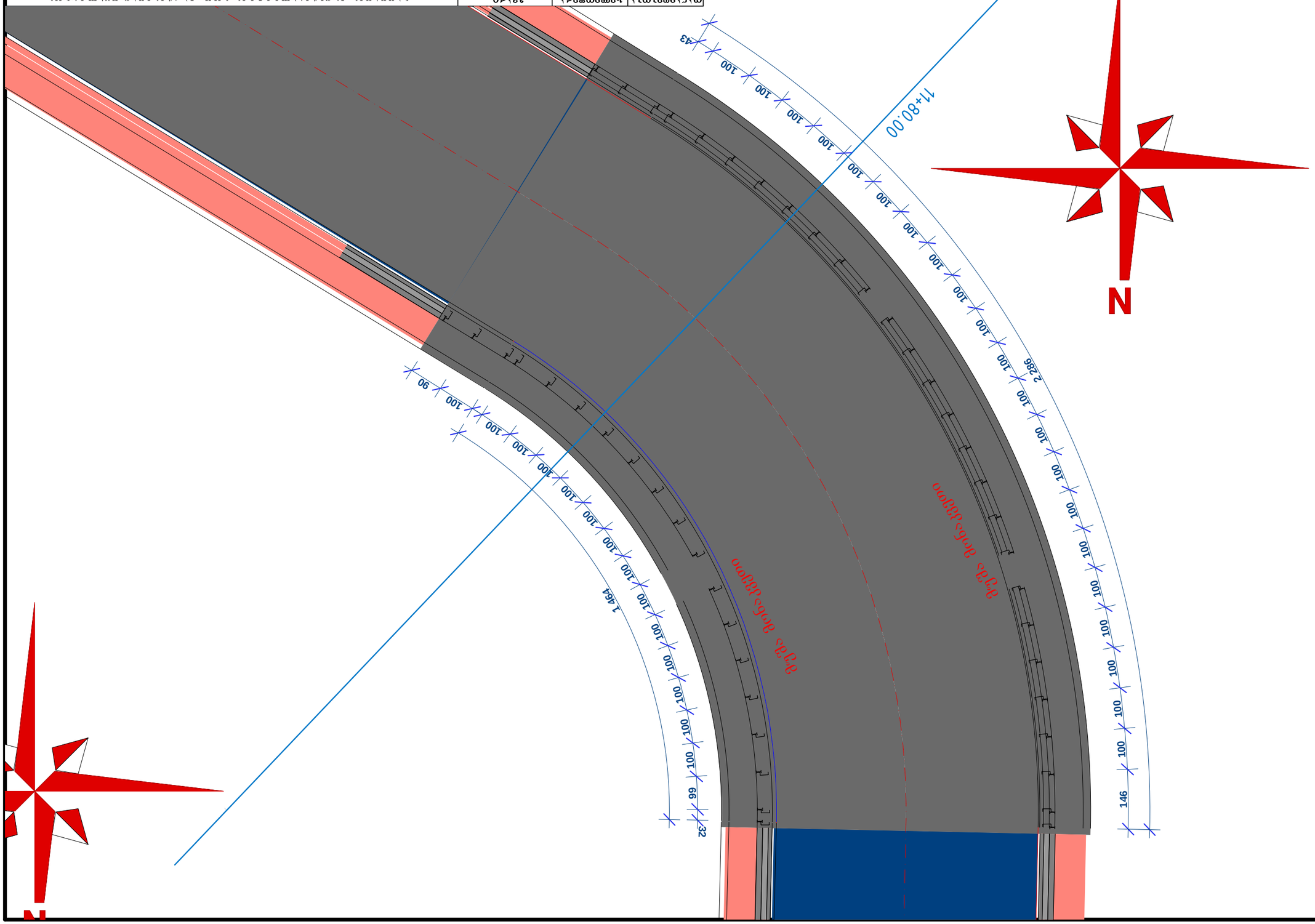
Водопропускна труба на км 10+60,00 автомобільної дороги Н-08 Ковель – Ягодин

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	30	32

Схема розташування водопропускної труби на км 10+60,00 автомобільної дороги Н-08 Ковель – Ягодин

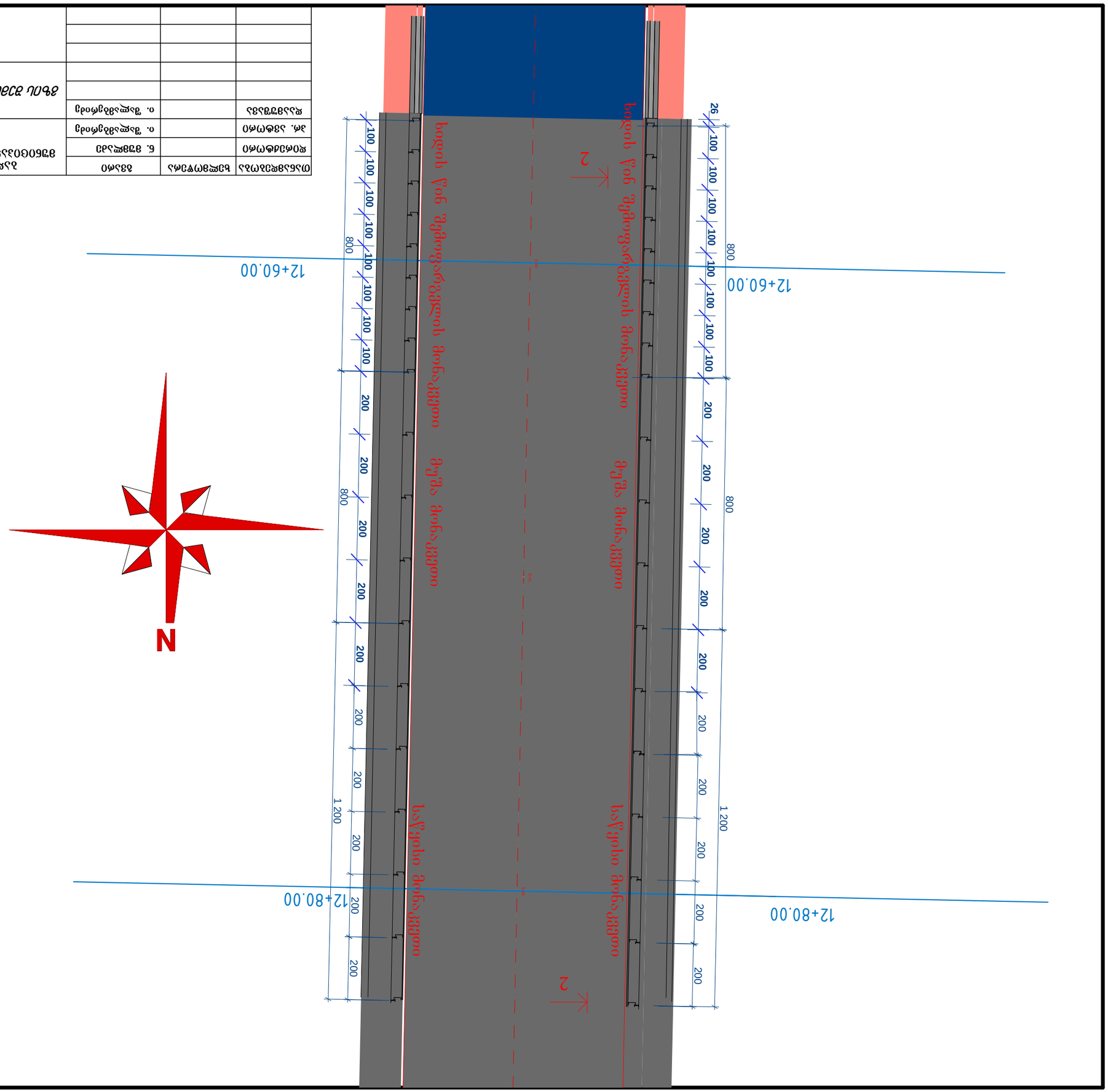
1:120

ТДВ „Укравтошляхмости"
Луцький міст
Одеський"



ՄԱՆԱՀԱՏՄԱՆ	ԿՐՃՅՄՎՀԱՆ	ԱՆԱՆՈ
ՀՈՄՈՄՀՄՈՄՈ		Ե. ՅՅՅՐՀԱՅՈ
ՀՈՄՈՄՀՄՈՄՈ		Ո. ԹԱՐԱՅՅՅՈՅՈՅ
ՀՀ. ԱՅՅՅՈՄՈ		Ո. ԹԱՐԱՅՅՅՈՅՈՅ
ՀԱԱԱՅՅՅՅԱՅ		Ո. ԹԱՐԱՅՅՅՈՅՈՅ

ԱՅԱԱՀԱՅՅՈՅ ՅՅՅՅ



ᲛᲝᲓᲔᲚᲘᲡᲛᲔᲠᲘ	ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲣᲚᲘ ᲞᲐᲠᲐᲛᲔᲢᲠᲘ	ᲨᲔᲡᲐᲮᲔ	
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘ		Მ. ᲨᲣᲨᲐᲜᲘᲫᲔ	
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲣᲚᲘ		Მ. ᲭᲘᲠᲘᲩᲘᲫᲔ	
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲣᲚᲘ		Მ. ᲭᲘᲠᲘᲩᲘᲫᲔ	
ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲣᲚᲘ		Მ. ᲭᲘᲠᲘᲩᲘᲫᲔ	

ᲐᲐᲓᲐᲡᲢᲣᲠᲘ ᲨᲠᲝᲛᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲕᲔᲗᲘᲡ ᲛᲨᲒ. ᲨᲘᲓᲐ ᲥᲣᲩᲔᲑᲘᲡ ᲠᲔᲐᲑᲘᲚᲘᲢᲐᲪᲘᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲨᲠᲝᲛᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲦᲝᲜᲔᲗᲐ ᲛᲝᲚᲘᲜᲔᲑᲘᲡ ᲬᲘᲜᲐᲨᲔ ᲐᲡᲤᲐᲚᲢᲘᲡ ᲓᲐᲤᲘᲡ
ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲕᲔᲗᲘᲡ ᲛᲨᲒ. ᲨᲘᲓᲐ ᲥᲣᲩᲔᲑᲘᲡ ᲠᲔᲐᲑᲘᲚᲘᲢᲐᲪᲘᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲛᲝᲓᲔᲚᲘᲡᲛᲔᲠᲘ ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲣᲚᲘ ᲞᲐᲠᲐᲛᲔᲢᲠᲘ ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲛᲘᲜᲘᲡᲢᲠᲘᲡ ᲬᲘᲜᲐᲨᲔ ᲐᲡᲤᲐᲚᲢᲘᲡ ᲓᲐᲤᲘᲡ
ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲕᲔᲗᲘᲡ ᲛᲨᲒ. ᲨᲘᲓᲐ ᲥᲣᲩᲔᲑᲘᲡ ᲠᲔᲐᲑᲘᲚᲘᲢᲐᲪᲘᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲨᲠᲝᲛᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲦᲝᲜᲔᲗᲐ ᲛᲝᲚᲘᲜᲔᲑᲘᲡ ᲬᲘᲜᲐᲨᲔ ᲐᲡᲤᲐᲚᲢᲘᲡ ᲓᲐᲤᲘᲡ

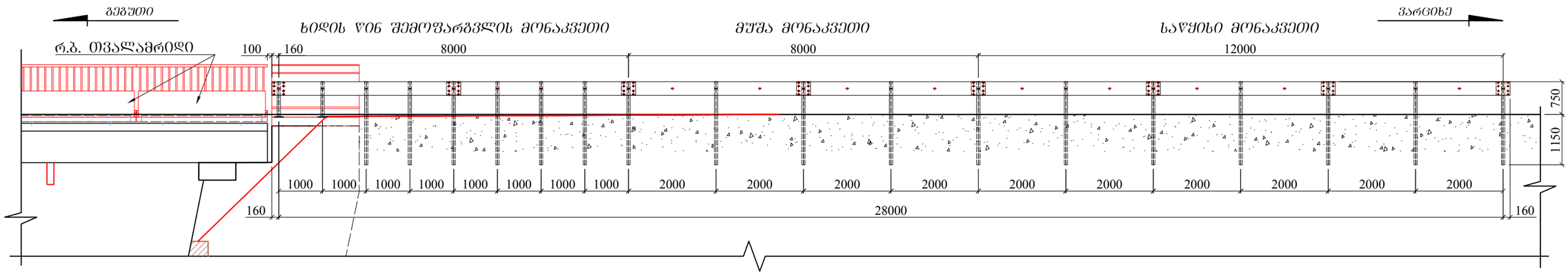
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘ	ᲮᲔᲠᲔᲛᲘᲡ ᲬᲘᲜᲐᲡᲬᲠᲘᲚᲘ	ᲐᲮᲐᲚᲘ	
ᲠᲔᲓᲐᲥᲢᲝᲠᲘ		Ე. ᲑᲣᲑᲣᲠᲘᲫᲔ	
ᲯᲒᲤᲘᲡ ᲛᲔᲗᲐᲠᲔ		Ო. ᲭᲘᲠᲘᲩᲘᲫᲔ	
ᲯᲒᲤᲘᲡ ᲛᲔᲗᲐᲠᲔ		Ო. ᲭᲘᲠᲘᲩᲘᲫᲔ	
ᲠᲔᲖᲘᲖᲘᲡᲢᲘ		Რ. ᲯᲐᲤᲐᲠᲘᲫᲔ	

ᲐᲮᲚᲘᲡ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲘᲜᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲠᲔᲡᲞᲣᲑᲚᲘᲙᲐᲨᲘ ᲛᲓᲒᲝᲠᲘ ᲥᲐᲚᲐᲥᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲣᲠᲗᲘᲔᲠᲗᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ

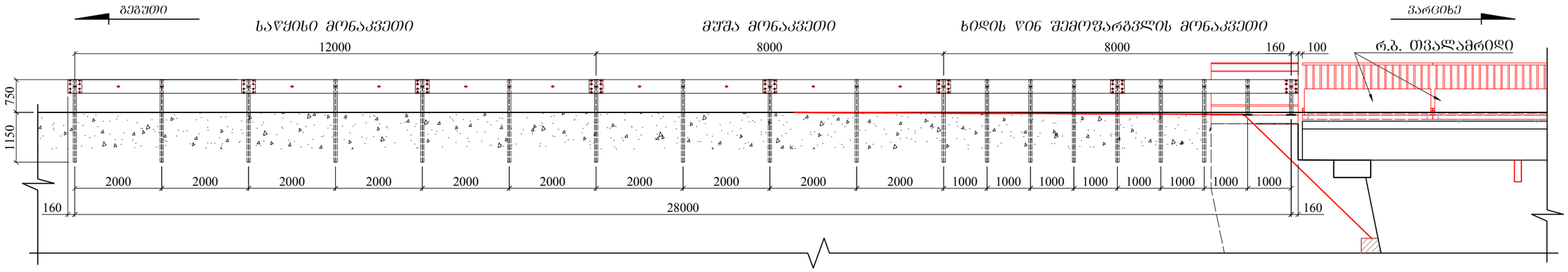
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	1:120	
ᲒᲕᲠᲓᲘᲜᲐᲢᲘ	32	32

ᲗᲑᲘᲡᲘ „ᲚᲐᲑᲐᲠᲘᲡᲗᲐᲛᲐᲠᲘ
ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲔ ᲓᲐ ᲫᲛᲘᲜᲓᲠᲔᲚᲘ
ᲒᲘᲠᲩᲔᲚᲘ“

1 – 1
მ. 1:100



2 – 2
მ. 1:100



თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე	
დაამუშავა	D:\#gsogle_drive\admin\corel\1 hamidze-1.jpg	გ. კამლაძე	

ბაღდათის მუნიციპალიტეტის სოფელ ვარციხის წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ გეგუთამდე მისასვლელი გზის პროექტი

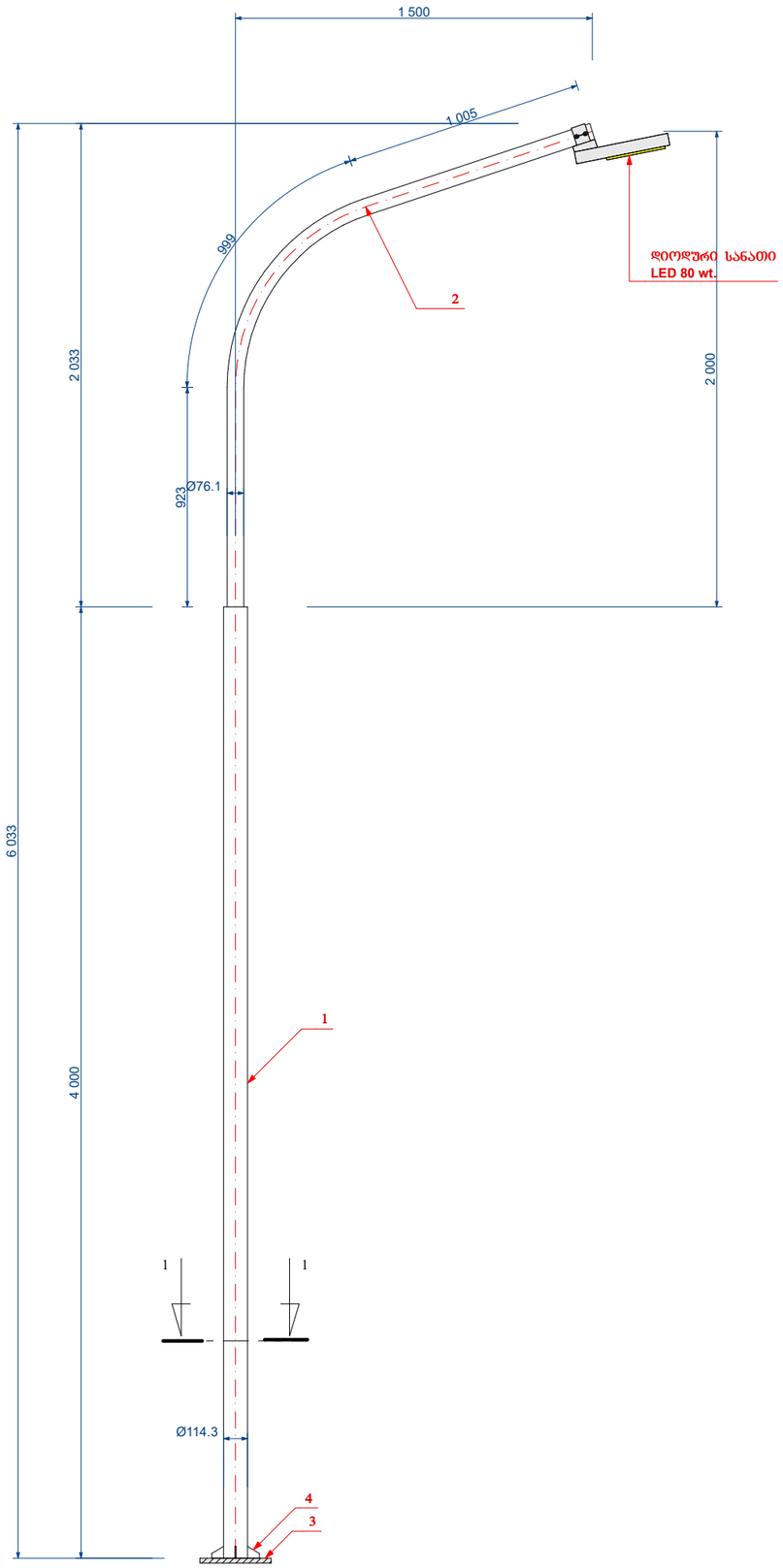
ფოლადის ზღუდარის ჭრილები

მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
m 1:100		

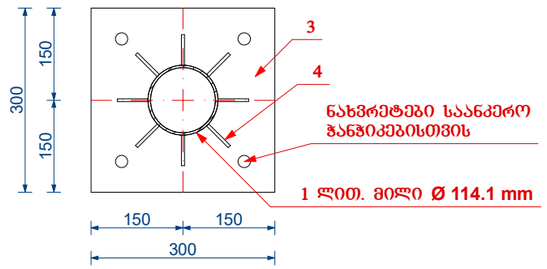
D:\#gsogle_drive\admin\items.png

შპს „საქართველოს ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“

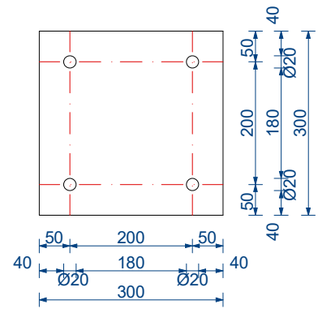
განათების ლამპიონი ხიდ - 2 მზე (4 ცალი)



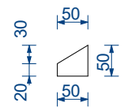
კვეთი 1-1 (სანათის ბოძის ჩაანკერება)
მ 1:10



დეტ. 1 (1 ცალი)
მ 1:10



დეტ. 2 სიხისტის წიბო (6 ცალი)
მ 1:10



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ლამპიონის ბოძში (სულ 4 ლამპიონი)

პოზიცია	დეტალის დასახელება	ტიპი და კვეთი მმ	სიგრძე მმ	დეტალის რაოდენობა ცალი	ფართობი m^2	ლითონის მარკა	წონა კგ
1	ლამპიონის დგარი	მილი Ø 114.1	4000	1	–	СТАЛЬ-III	54
2	ლამპიონის მხარი	მილი Ø 76.1	2930	1	–	СТАЛЬ-III	20.84
3	ფასონური ფურცელი	-10X300	300	1	0.09	СТАЛЬ-III	7.1
4	სიხისტის წიბო	-5X50	50	6	6X0.0025=0.015	СТАЛЬ-III	0.59

სულ წონა - 82.53

ანკერი **Ø 16mm** - 4 ცალი
საყელური **Ø 20 mm** - 4 ცალი
ქანჩი **M 16** - 8 ცალი

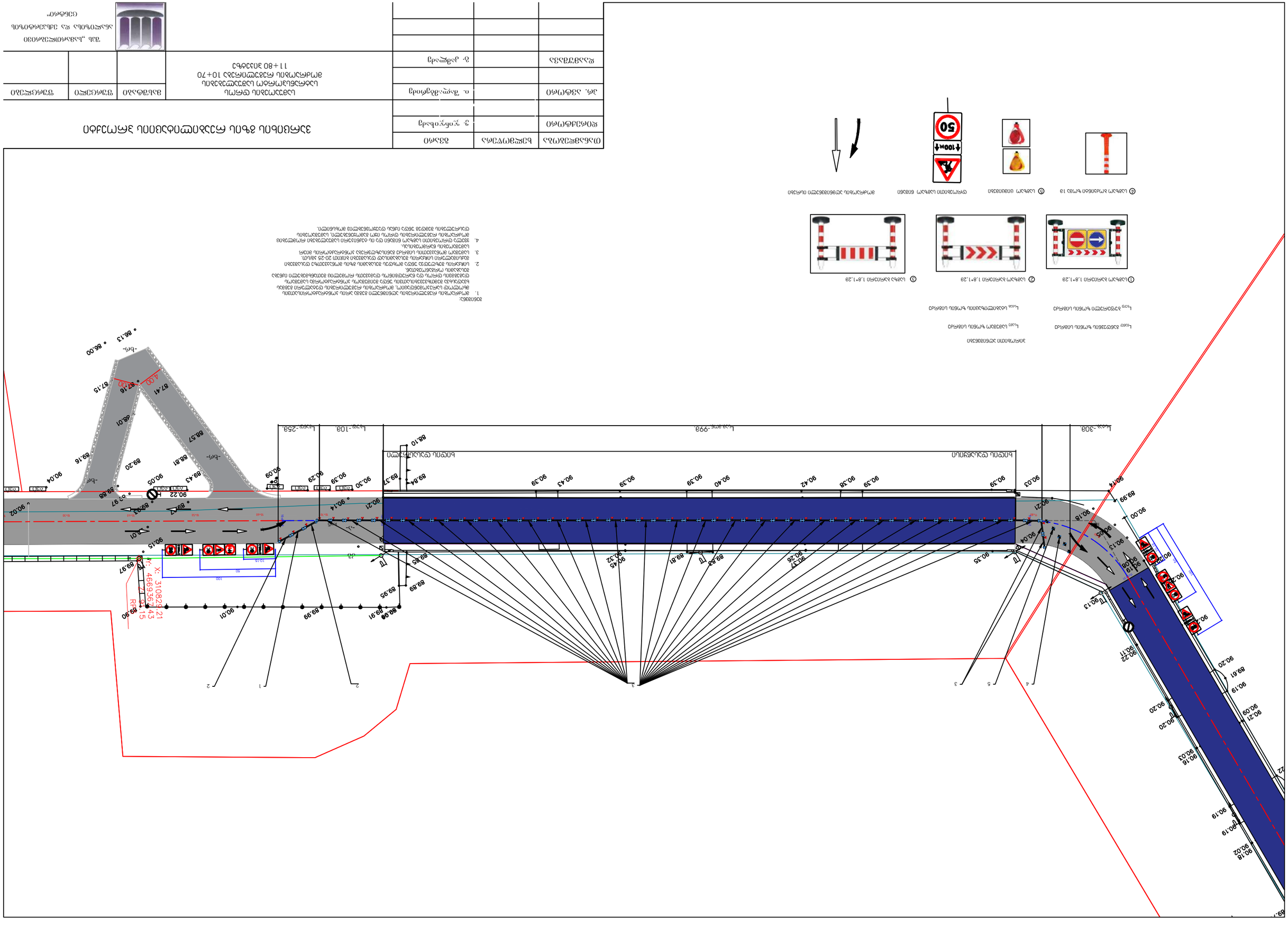
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე	
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	

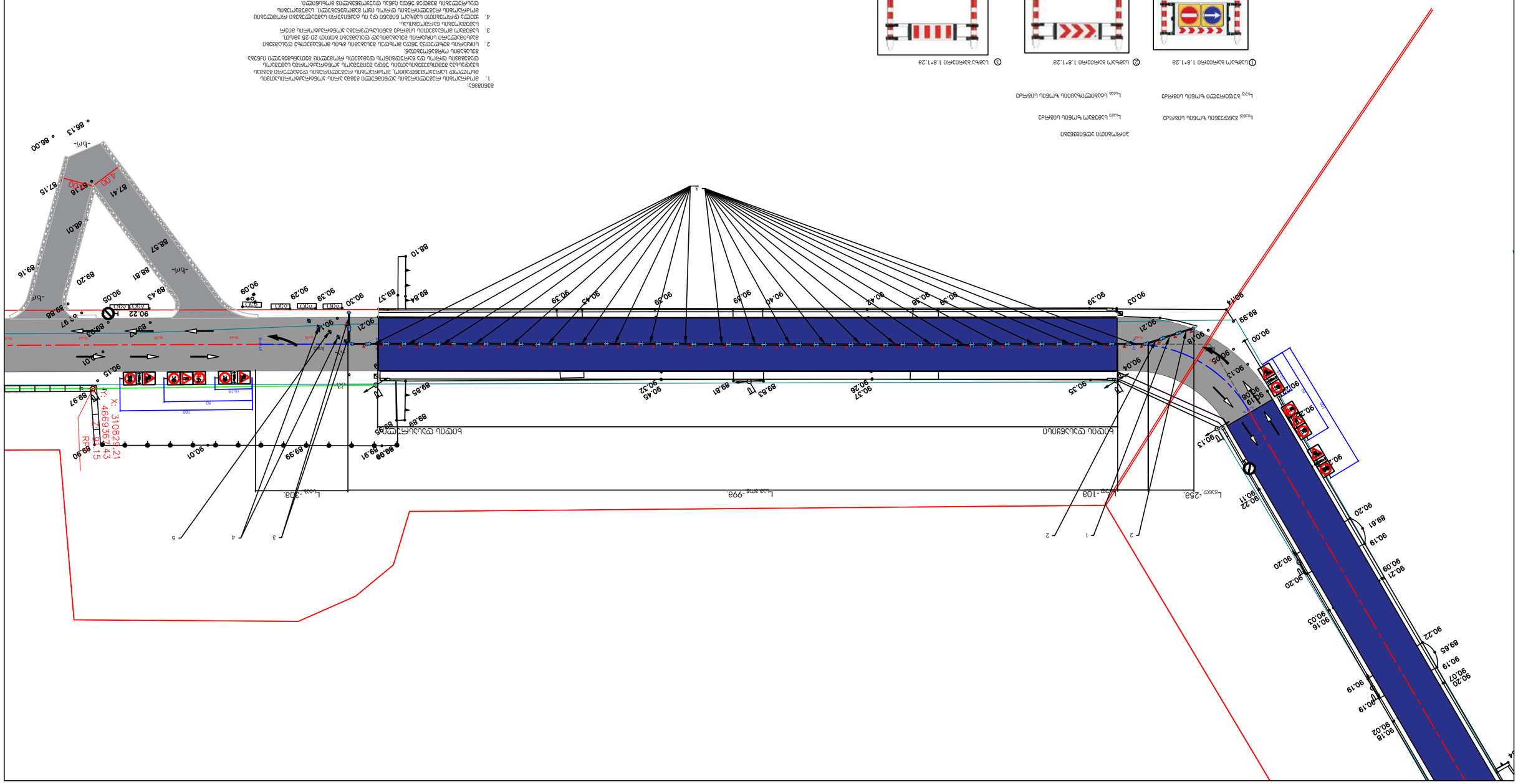
ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ბებუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი

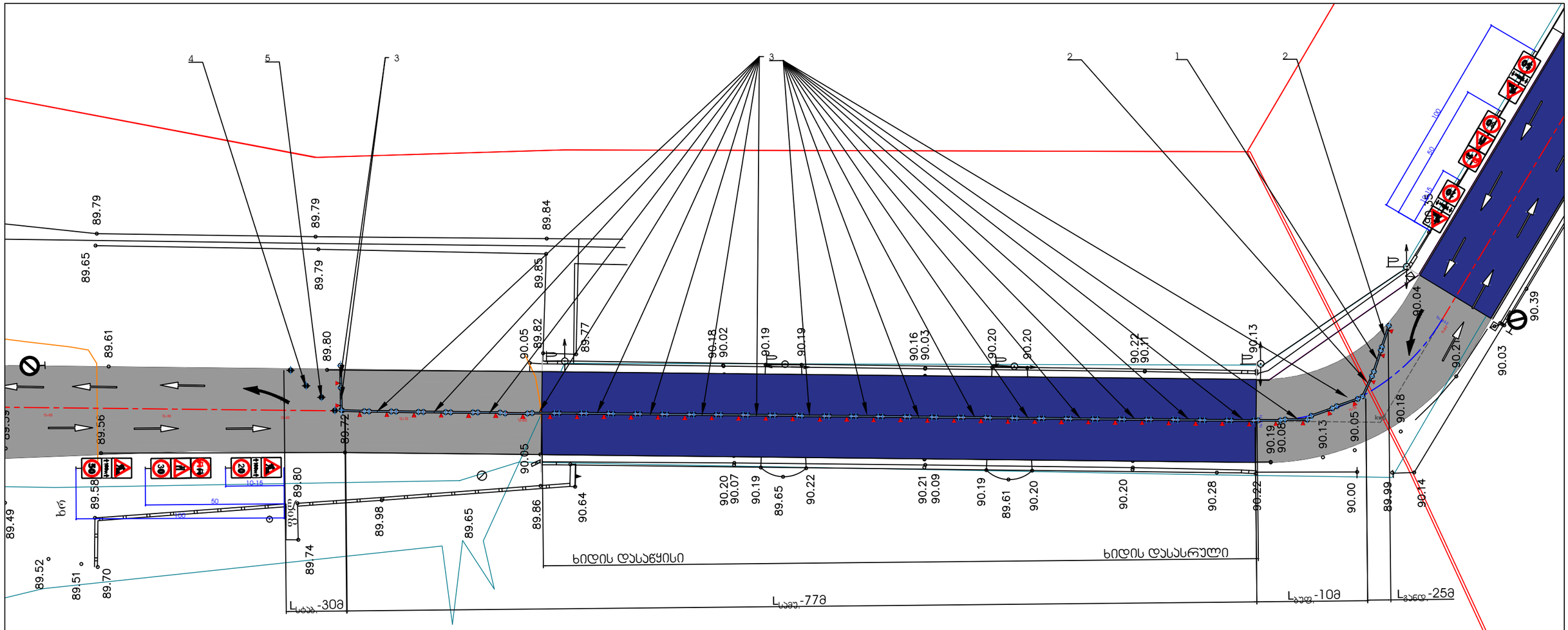
ლამპიონის ესკიზი

მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
1:25, 1:10	34	34

შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“


ᲐᲛᲜᲘᲡᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲘᲤᲝ ᲓᲐᲠᲒᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲭᲜᲘᲗᲘ
ᲛᲘᲜᲘᲭᲜᲘᲗᲘ ᲬᲘᲜᲐᲡᲬᲐᲠᲘ ᲛᲘᲜᲘᲭᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲭᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲭᲘᲡ


ᲐᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲚᲘ ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲔᲑᲘ
ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲜᲘᲨᲜᲘᲡ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲐ
ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ ᲓᲐ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡ



პირობითი აღნიშვნები

$L_{განდ}$ განდევნის ზონის სიგრძე

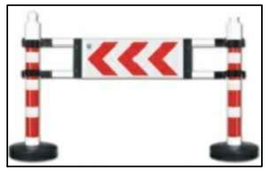
$L_{საგზ}$ საგზაო ზონის სიგრძე

$L_{ბუფ}$ ბუფერული ზონის სიგრძე

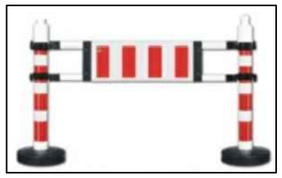
$L_{სტაბ}$ სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე

① საგზაო ბარიერი 1,8*1,2მ

② საგზაო ბარიერი 1,8*1,2მ

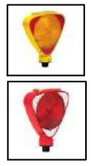


③ საგზა ბარიერი 1,8*1,2მ



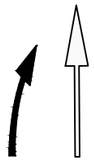
④ საგზაო ბოძაკინტი ზომა 1მ

⑤ საგზაო ციმციმები



დროებითი საგზაო ნიშანი

მოძრაობის აღმნიშვნელი ისრები



შენიშვნა:

1. მოძრაობის რეგულირების აღნიშნული გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის რეგულირების დეტალური გეგმას ხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა სამუშაოს დაგეგმვის დროს და წარუდგინოს დამკვეთს რომელიც შეთანხმებული იქნება შესაბამის ორგანოებთან.
2. სიჩქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სიჩქარის შესაბამისად დასაშვები ბიჯით 20-25 კმ/სთ.
3. სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე განისაზღვრება კონტრაქტორის მიერ სამუშაოების წარმოებისას.
4. ყველა დროებითი საგზაო ნიშანი და ის ტექნიკური საშუალებები რომლებიც მოძრაობის რეგულირების დროს იყო გამოყენებული, სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა იქნას დაუყოვნებლივ მოხსნილი.

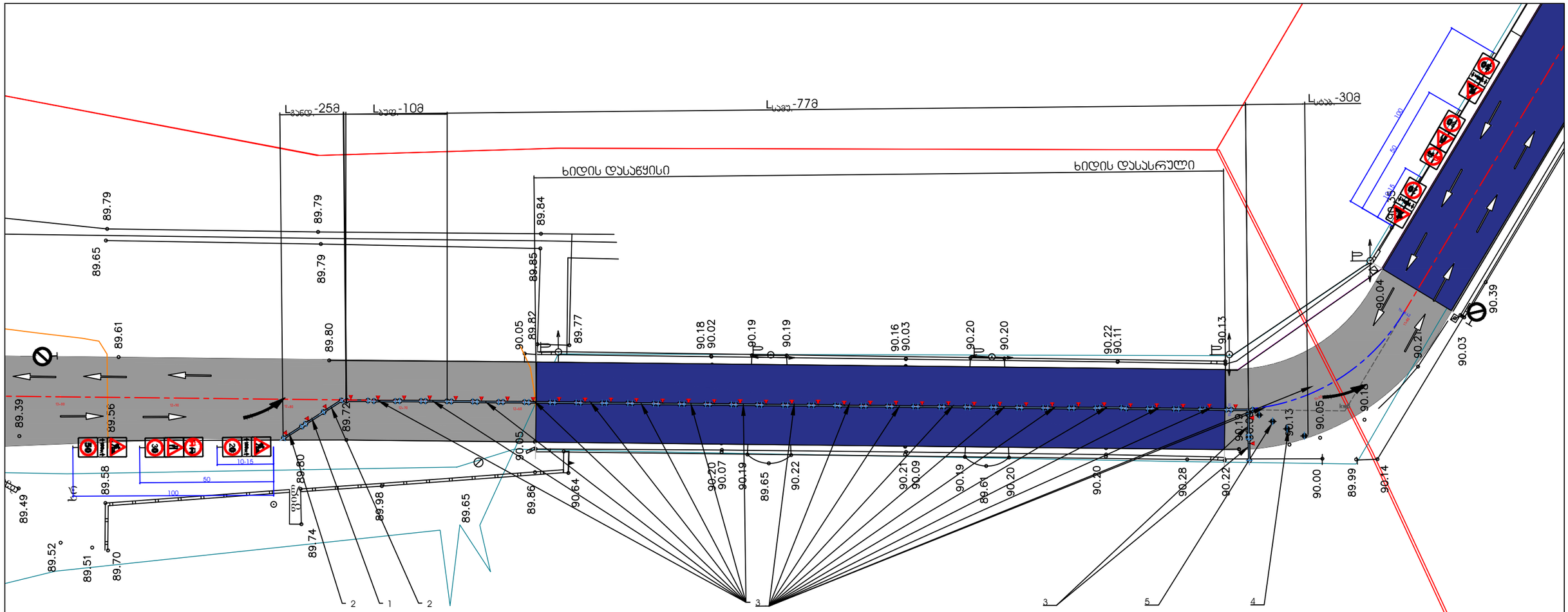
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი
დირექტორი		ვ. ფინფიხაძე
პრ. აკტორი		ი. შალამბერიძე
დაამუშავა		გ. კამლაძე

ვარციხის გზის რეაბილიტაციის პროექტი

სამუშაოების დროს
სატრანსპორტო საშუალებების
მოძრაობის რეგულირება 11+80
12+80 ჰიპეტზე

მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები

შპს „სამართლებრივი
ანალიზისა და ექსპერტიზის
ცენტრი“



პირობითი აღნიშვნები

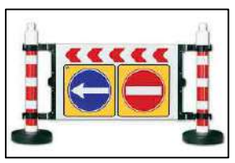
L$_{\text{ბან.}}$ ბანდუვნის ზონის სიგრძე

L$_{\text{საფე}}$ სამუშაო ზონის სიგრძე

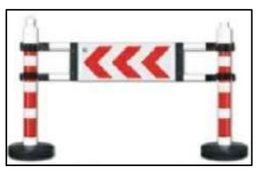
L$_{\text{ბეჭ}}$ ბუფერული ზონის სიგრძე

L$_{\text{ტბან}}$ სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე

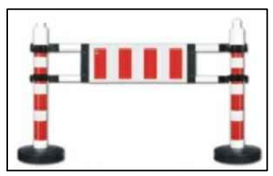
① საგზაო ბარიერი 1,8*1,2მ



② საგზაო ბარიერი 1,8*1,2მ

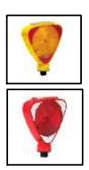


③ საგზა ბარიერი 1,8*1,2მ



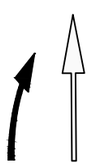
④ საგზაო ბოძაინტი ზომა 1მ

⑤ საგზაო ციმციმები



დროებითი საგზაო ნიშანი

მოძრაობის აღმნიშვნელი ისრები



შენიშვნა:

1. მოძრაობის რეგულირების აღნიშნული გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის რეგულირების დეტალური გეგმას ხვდასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა სამუშაოს დაგეგმვის დროს და წარუდგინოს დამკვეთს რომელიც შეთანხმებული იქნება შესაბამის ორგანოებთან.
2. სიჩქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სიჩქარის შესაბამისად დასაშვები ბიჯით 20-25 კმ/სთ.
3. სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე განისაზღვრება კონტრაქტორის მიერ სამუშაოების წარმოებისას.
4. ყველა დროებითი საგზაო ნიშანი და ის ტექნიკური საშუალებები რომლებიც მოძრაობის რეგულირების დროს იყო გამოყენებული, სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა იქნას დაუყოვნებლივ მოხსნილი.

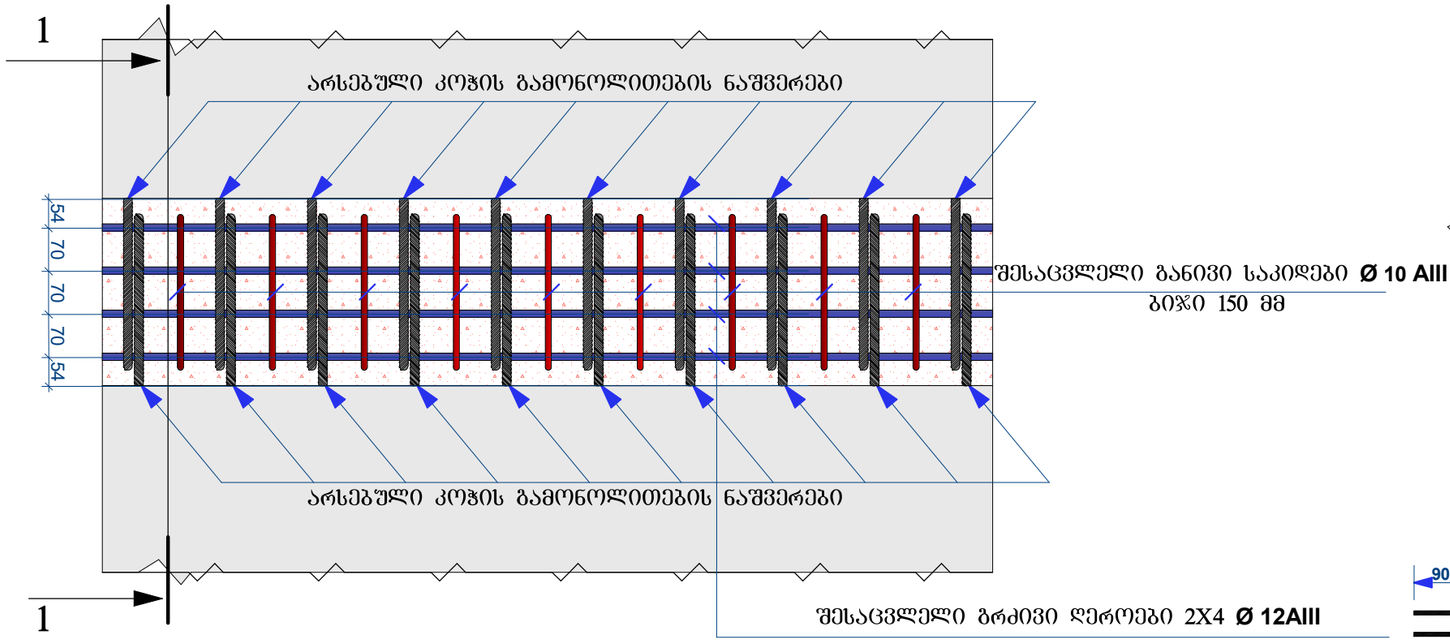
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი
დირექტორი		ვ. ფინფიხაძე
პრ. აკტორი		ი. შალამბერიძე
დაამშვაება		გ. კამლაძე

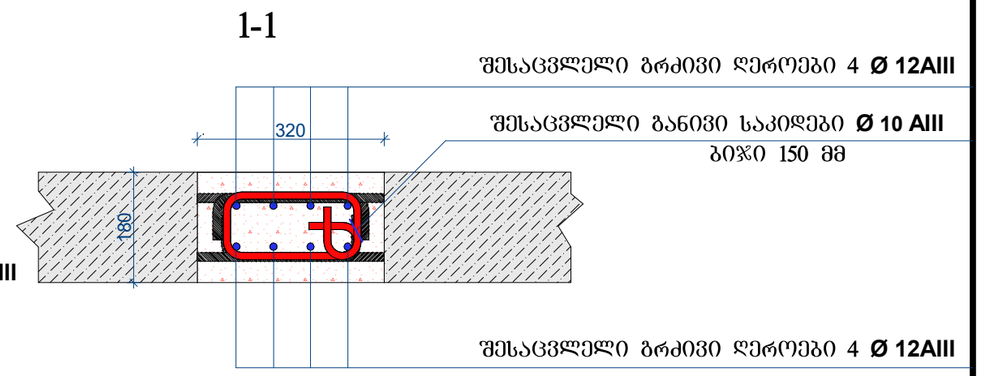
ვარციხის გზის რეაბილიტაციის პროექტი

სამუაოების დროს
სატრანსპორტო საშუალებების
მოძრაობის რეგულირება 11+80
12+80 ჰიპეტზე

მასშტაბი	წურცელი	წურცლები

შპს „საქართველოს ინჟინერიული ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“





მასალის სპეციფიკაცია გამონოლითების ნაკერებში

კონსტრუქციის დასახელება და რაოდენობა	სპეციფიკაცია								ამოკრება ერთ ნაკერში			ამოკრეფა 12 ნაკერში		
	პოზ.	ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ.	რაოდენობა ერთ. ელემენტში	რაოდენობა საერთო სიგრძე მ	წონა კგ. ერთეულის	წონა კგ. სულ	საერთო სიგრძე მ.		სულ წონა	Ø მმ	მთლიანი სიგრძე მ.	წონა კგ.
მალის ნაშენის გამონოლითების ნაკერი	1		Ø12AIII	9000	16	144	0.89	128.16	Ø12AIII	144	128.16	Ø12AIII	1728	1537.92
	2		Ø10 AIII	1200	120	144	0.62	89.28	Ø10 AIII	144	89.28	Ø10 AIII	1728	1071.36
	3													
									სულ AIII		217.44	სულ AIII		2609.28
									Ø8 AI	144	56.88	Ø8 AI	144	56.88
									სულ AI		56.88	სულ AI		56.88
									სულ არმატურა		274.32	სულ არმატურა		2666.16
									ბეტონი B-40 F200 W6 ერთ ელემენტში (მ3)		**1.04**	**ბეტონი მ-500**		**12.48**

თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი		ი. შალამბერიძე	
დაამუშავა		ი. შალამბერიძე	

ბაღდადის მუნიციპალიტეტის სოფ. ვარციხიდან წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგუთამდე მისასვლელი გზის რეაბილიტაციის პროექტი

გამონოლითების ნაკერები

მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლები
1:10, 1:20	20	32

შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“