

ქ. ბათუმში ე.წ. „ბარცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო
სამუშაოების მოცულობების უწყისი

#	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ხიდზე სამუშაოების დაწყებამდე, განსაკუთრებით მის სავალ ნაწილზე და ტროტუარებზე-ხიდის მთელ სიგრძეზე აუცილებელია, გამაფრთხილებელი საგზაო ნიშნების და მოცმეში შუქნიშნების დაყენება	გრძ.მ	720	
2	ხიდის მიმდებარედ მოეწყოს სამშენებლო მოედანი	მ²	500	
II. ხიდის მთელ სიგრძეზე ცალ მხარეს (ი. გოგებაშვილის სახელობის ქუჩის მარჯვენა მხარეს), ხიდზე არსებული მოაჯირი, ტროტუარის რკინაბეტონის ასაწყობი ბლოკები და სავალი ნაწილის ასფალტბეტონის ფენილი				
1	ხიდზე არსებული მოაჯირის №10 პროფილის შველერის სახელურის მოხსნა და მერიის ბაზაზე გატანა	გრძ.მ/კვ	366.50/3148.24	№10 პროფილის შველერი აღებულია ГОСТ 8240-72-ის მიხედვით
2	მოაჯირის თუჯის შემავსებლის მოხსნა და მერიის ბაზაზე გატანა	გრძ.მ/კვ	36650/21500	
3	მოაჯირის ფუძის (ძირის) კოჭის მოხსნა და მერიის ბაზაზე გატანა	გრძ.მ/კვ	36650/3148.24	
4	ტროტუარის რკინაბეტონის მწყობრიდან გამოსული ასაწყობი ბლოკების აღება და გატანა მერიის ბაზაზე	ცალი/მ³	118/102.66	
5	ხიდის მთელ სიგრძეზე სავალი ნაწილის (გაბარიტის) სიგანის ნახევარზე ასფალტბეტონის ფენილის (h _{საშ.} = 14სმ) აღება და გატანა ნაყარში	მ²/მ³	1905.80/266.81	

1	2	3	4	5
III. ხიდის მთელ სიგრძეზე ცალ მხარეს (ი. გოგებაშვილის სახელობის ქუჩის მარჯვენა მხარეს), ახალი რკინაბეტონის ასაწყობი ტროტუარის ბლოკების მოწყობა - მოაჯირებთან ერთად. სავალი ნაწილის სიგანის ნახევარზე სადეფორმაციო ნაკერების, ჰიდროსაიზოლაციო ფენის და ასფალტბეტონის ფენილის მოწყობა				
1	დახურული ტიპის სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობა	ცალი/ გრძ.მ	32/220,80	
2	ჰიდროსაიზოლაციო ფენის მოწყობა	მ²	2528.85	техноэласт мост „Б“ δ=5.0 მმ
3	ხიდის მთელ სიგრძეზე და ტროტუარების ბლოკების ძირის ფართობზე, ბეტონის მსმ სისქის შემასწორებელი ფენის მოწყობა	მ²/მ³	623.05/37.38	ბეტონის სისქე H=6სმ
4	ხიდზე რკინაბეტონის ასაწყობი ტროტუარის ბლოკების მოწყობა	ცალი/მ³	118/102.66	ტროტუარ ის ბლოკის წონა 2.18ტ ბლოკის მოცულობა 0.87მ³ ბეტონის კლასი B30 F200 W6
5	ხიდის მთელ სიგრძეზე - ცალ მხარეს ტროტუარის ბლოკის შვერილი არმატურების მიდუღების მიზნით კოჭის ფილის კარკასის არმატურასთან, კოჭების ფილაზე ბეტონის ამოჭრა-კვეთით (0.05X0.10 X 366.50მ)	მ³	1.83	
6	ხიდის მთელ სიგრძეზე - ტროტუარის ბლოკების შვერილი არმატურების შედუღება კოჭების ფილის კარკასის არმატურებთან.	ცალი/მ	118/56.64	შედუღების ნაკერის სიგრძე ტროტუარ ის ერთ ბლოკზე არის 48სმ
7	ხიდზე ტროტუარის ბლოკების შვერილი არმატურების კოჭის კარკასის არმატურებთან შედუღების შემდგომ, მათი დაფარვა ბეტონით	მ/მ³	366,5/1,83	

1	2	3	4	5
8	ხიდის ცალ მხარეს ლითონის მოაჯირის მოწყობა: - სახელური (100X50 X4) - ზედა სარტყელი (80X50 X4) - ზედა სარტყელი (80X50 X4) - შემავსებელი (60X30 X4) - ქვედა სარტყელი (100X50 X4) - დგარი (90X90 X5)	ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ	1/3.19 118/2.47 34/0.088 2315/9.13 1/3.19 237/2.93	
9	ხიდის მთელ სიგრძეზე და სავალი ნაწილის (გაბარიტის) სიგანის ნახევარზე ასფალტბეტონის 7სმ სისქის (პირველი ფენა 4სმ, ხოლო-მეორე 3სმ) ფენილის მოწყობა	მ ² /მ ³	2015.75/141.10	H=7სმ
10	ხიდის ცალ მხარეს მოწყობილ ტროტუარის სავალ ნაწილზე 3სმ სისქის ასფალტბეტონის ფენილის გადაკვრა	მ ² /მ ³	366.50/11.0	H=3სმ
I V. ხიდის მთელ სიგრძეზე ცალ მხარეს (ი. გოგებაშვილის სახელობის ქუჩის მარცხენა მხარეს), ხიდზე არსებული მოაჯირი, ტროტუარის რკინაბეტონის ასაწყობი ბლოკები და სავალი ნაწილის ასფალტბეტონის ფენილი				
1	ხიდზე არსებული მოაჯირის №10 პროფილის შველერის სახელურის მოხსნა და მერიის ბაზაზე გატანა	გრძ.მ/კგ	36650/3148.24	№10 პროფილის შველერი აღებულია ГОСТ 8240-72-ის მიხედვით
2	მოაჯირის თუჯის შემავსებლების მოხსნა და მერიის ბაზაზე გატანა	გრძ.მ/კგ	366.50/21500	
3	მოაჯირის ფუძის (ძირის) კოჭის მოხსნა და მერიის ბაზაზე გატანა	გრძ.მ/კგ	366,50/3148.24	
4	ტროტუარის რკინაბეტონის მწყობრიდან გამოსული ასაწყობი ბლოკების აღება და გატანა მერიის ბაზაზე	ცალი/მ ³	118/102.66	
5	ხიდის მთელ სიგრძეზე სავალი ნაწილის (გაბარიტის) სიგანის ნახევარზე ასფალტბეტონის ფენილის (h_{საშ.}= 14სმ) აღება და გატანა ნაყარში	მ ² /მ ³	1905.80/266.81	

1	2	3	4	5
V. ხიდის მთელ სიგრძეზე ხიდის მეორე ნახევარზე (ი. გოგებაშვილის სახელობის ქუჩის მარცხენა მხარეს), ახალი რკინაბეტონის ასაწყობი ტროტუარის ბლოკების მოწყობა - მოაჯირებთან ერთად. სავალი ნაწილის სიგანის ნახევარზე სადეფორმაციო ნაკერების, ჰიდროსაიზოლაციო ფენის და ასფალტბეტონის ფენილის მოწყობა				
1	დახურული ტიპის სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობა	ცალი/ გრძ.მ	32/220,80	
2	ჰიდროსაიზოლაციო ფენის მოწყობა	მ ²	2528.85	техноэласт мо ст „Б“ δ=5.0 მმ
3	ხიდის მთელ სიგრძეზე და ტროტუარების ბლოკების ძირის ფართობზე, ბეტონის მსმ სისქის შემასწორებელი ფენის მოწყობა	მ ² /მ ³	623.05/37.38	ბეტონის სისქე H=6სმ
4	ხიდზე რკინაბეტონის ასაწყობი ტროტუარის ბლოკების მოწყობა	ცალი/მ ³	118/102.66	ტროტუარ ის ბლოკის წონა 2.18ტ ბლოკის მოცულობა 0.87მ ³ ბეტონის კლასი B30 F200 W6
5	ხიდის მთელ სიგრძეზე - მარცხენა მხარეს ტროტუარის ბლოკის შვერილი არმატურების მიდუღების მიზნით კოჭის ფილის კარკასის არმატურასთან, კოჭის ფილაზე ბეტონის ამოჭრა-კვეთით (0.05X0.10 X 366.50მ)	მ ³	1.83	
6	ხიდის მთელ სიგრძეზე - ტროტუარის ბლოკების შვერილი არმატურების შედუღება კოჭების ფილის კარკასის არმატურებთან.	ცალი/მ	118/56.64	შედუღების ნაკერის სიგრძე ტროტუარ ის ერთ ბლოკზე არის 48სმ
7	ხიდზე ტროტუარის ბლოკების შვერილი არმატურების კოჭის კარკასის არმატურებთან შედუღების შემდგომ, მათი დაფარვა ბეტონით	მ/მ ³	366.5/1,83	

1	2	3	4	5
8	ხიდის ცალ მხარეს (მარცხენა მხარეს) მოაჯირის მოწყობა: - ზახელური (100X50 X4) - სედა სარტყელი (80X50 X4) - ზედა სარტყელი (80X50 X4) - შემავსებელი (60X30 X4) - ქვედა სარტყელი (100X50 X4) - დგარი (90X90 X5)	ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ ცალი/ტ	1/3.19 118/2.47 34/0.088 2315/9.13 1/3.19 237/2.93	
9	ხიდის მთელ სიგრძეზე და სავალი ნაწილის (გაბარიტის) სიგანის ნახევარზე ასფალტბეტონის 7სმ სისქის (პირველი ფენა 4სმ, ხოლო-მეორე 3სმ) ფენილის მოწყობა	მ²/მ³	2015.75/141.10	H=7სმ
10	ხიდის ცალ მხარეს მოწყობილ ტროტუარის სავალ ნაწილზე 3სმ სისქის ასფალტბეტონის ფენილის გადაკვრა	მ²/მ³	366.50/11.0	H=3სმ
VI. სახიდე გადასასვლელზე (რკინიგზის გზაგამტარი) დამცავი ფარების მოწყობა				
1. 2. 3. 4.	დამცავი ფარების ვერტიკალურად განლაგებული თანაბარ თარიღიანი L 50X50 X5 კუთხოვანები ფარების ჰორიზონტალურად განლაგებული თანაბარ თარიღიანი L 50X50 X5 კუთხოვანები ლითონის ბადე ლითონის ფურცელი	ცალი/კვ ცალი/კვ ცალი/კვ ცალი/კვ	64/482.56 128/721.43 32/102.42 32/1482.08	δ=4მმ
VII. სახიდე გადასასვლელზე ლითონის დამცავი ფარების და მოაჯირების შეღებვა ორ ფენად				
1	ლითონის დამცავი ფარების შეღებვა ზეთოვანი საღებავით-ორ ფენათ	ტ	2.82	δ=4მმ
2	ლითონის მოაჯირების შეღებვა ზეთოვანი საღებავით-ორ ფენათ	ტ	42.40	

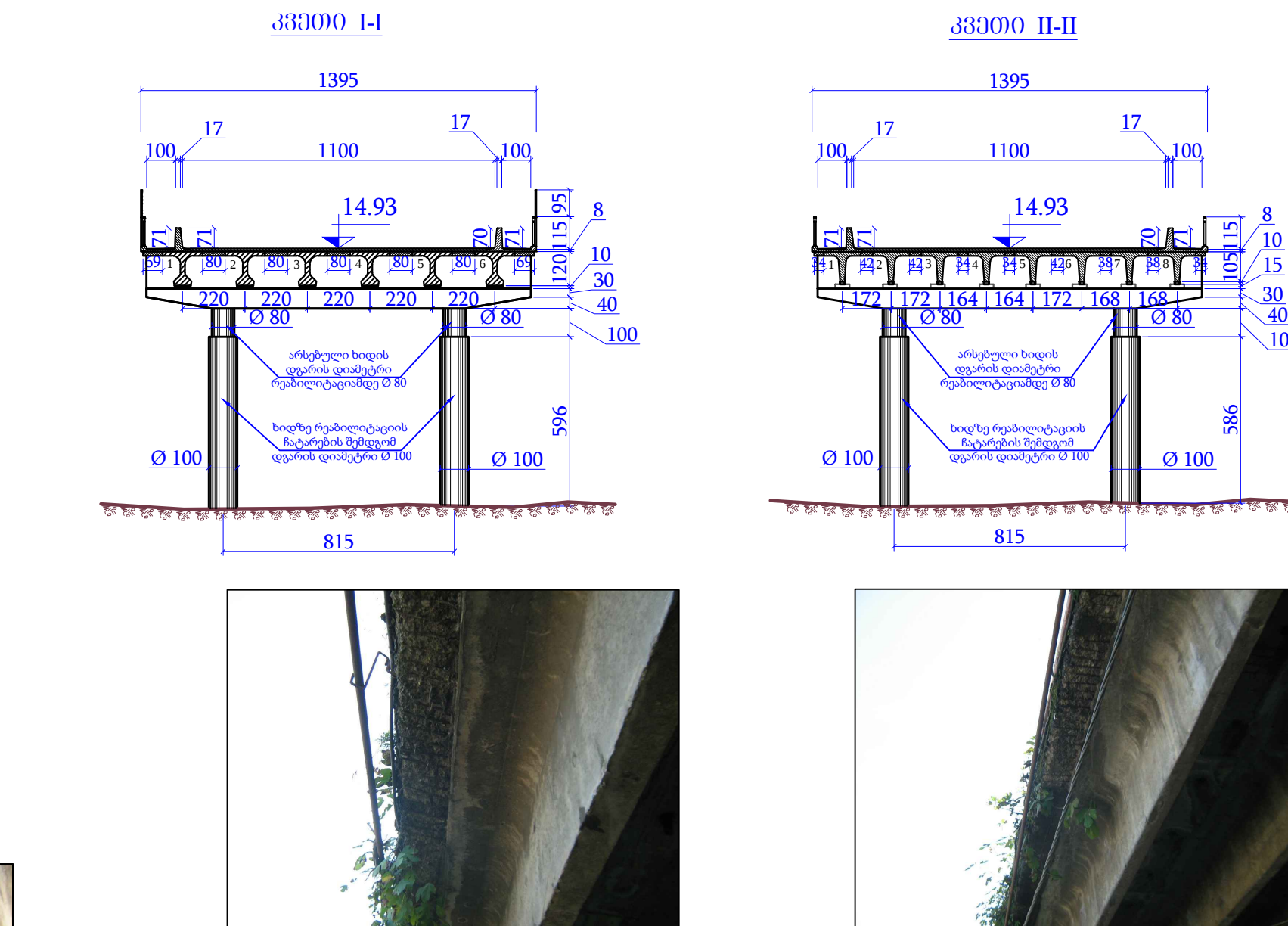
1	2	3	4	5
VIII. სახიდე გადასასვლელის გამონოლითების ნაკერების არსებული მდგომარეობა				
1	სახიდე გადასასვლელის №8-ე მალში ხის შეფიცრულობა შემორჩენილია, აუცილებელია მისი მოხსნა	მ²	120	
2	ხიდის №1, №4, №5, მალეზე გამონოლითების ნაკერებზე გამოფიტული ბეტონის ჩამოყრა და გატანა ნაყარში	მ/მ³	54.0/4.54	
3	გამონოლითების ნაკერებში მოქცეული დაუფარავი (ბეტონში არ მოქცეული) ჟანგმოკიდებული არმატურების გაწმენდა- გასუფთავება	გრძ.მ	54.0	
4	ხიდის №1, №4, №5, მალეზე გამონოლითების ნაკერების დაფარვა 3სმ სისქის ტორკრეტბეტონის ფენით	მ/მ³	54.0/4.54	
5	ხიდის მთელ სიგრძეზე სავალი ნაწილის მარცხენა ნაპირის მხარეს, განაპირა (ფასადის) კოჭების ფილის შვერილი არმატურების გამონოლითების ბეტონი მწყობრიდანაა გამოსული. საჭიროა ხიდის მთელ სიგრძეზე მისი ჩამოყრა და ნაყარში გატანა	მ/მ³	300/15.3	
6	ხიდის მთელ სიგრძეზე მარცხენა ნაპირის მხარეს, განაპირა (ფასადის) კოჭების ფილის შვერილი არმატურების დაბეტონება	გრძ.მ/მ³	300/15.3	B30 F200 W6
7	ხის შუალედი ბურჯების რიგელების ძირის ზედაპირები გამოტუტულია, საჭიროა მისი გაწმენდა-გასუფთავება და შემდგომ ქვიშა- ცემენტის ხსნარით დაფარვა	ცალი/მ²	15.0/414.0	
8	ხიდის ბურჯების გაწმენდა-გასუფთავება წამწისქვედას ბაქნებსა და რიგელებზე დაგროვილი გრუნტის მასისაგან და გატანა ნაყარში	ცალი/მ³	17.0/10.0	

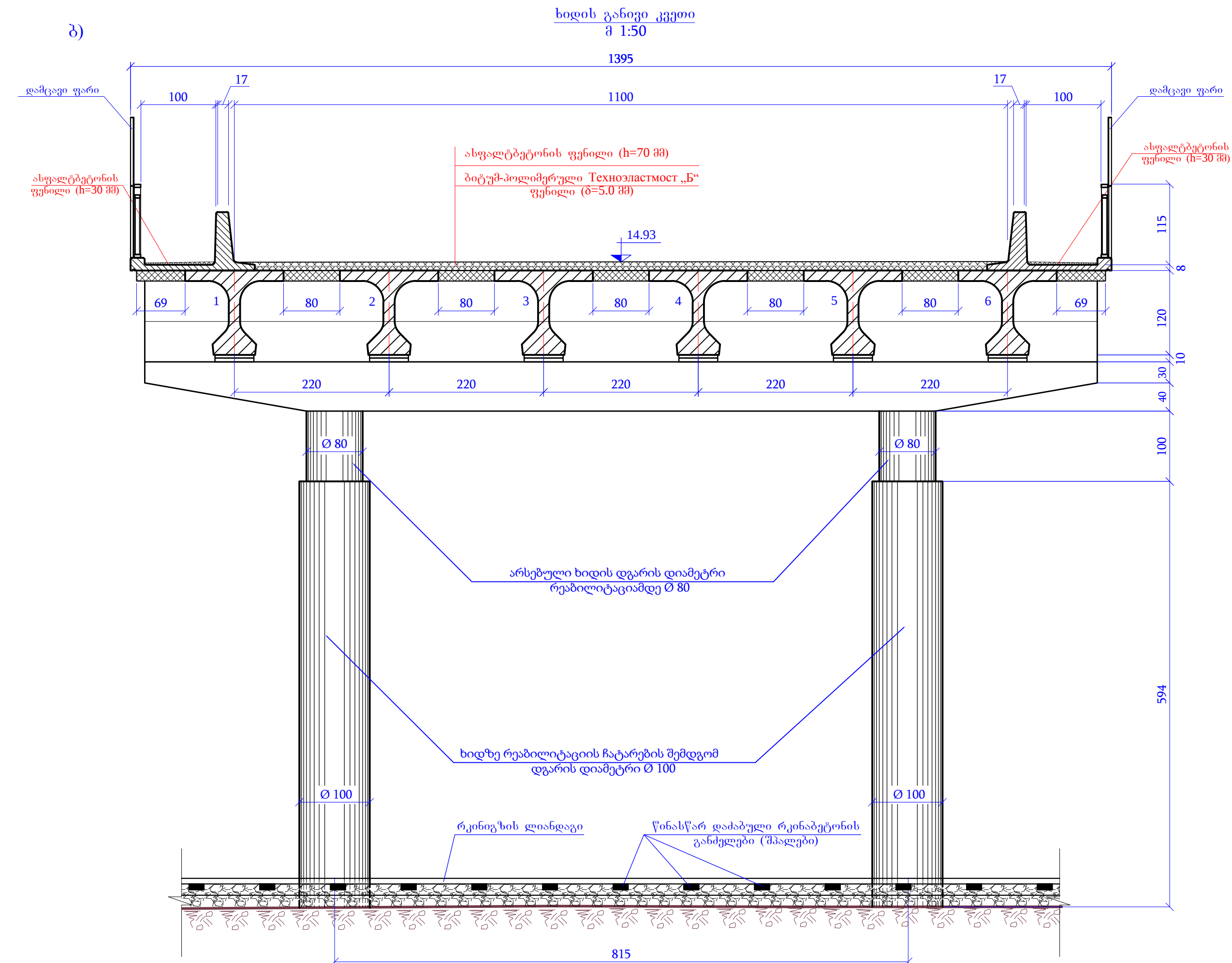
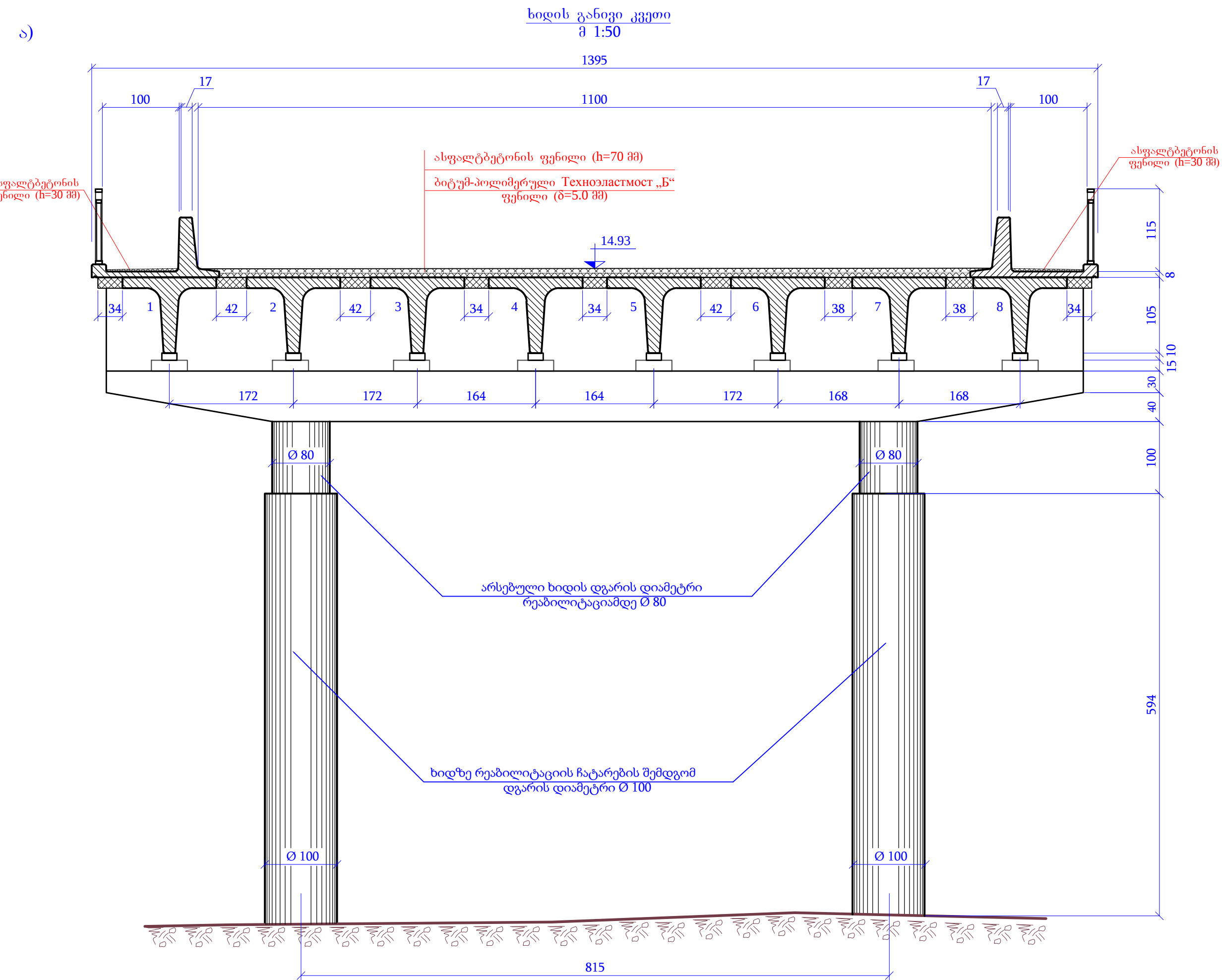
1	2	3	4	5
IX. შუალედი ბურჯების დგარების კვეთის დიამეტრის გაზრდა, ნაგებობის მზიდუნარიანობის და ხანმედგობის გაზრდის მიზნით				
1	შუალედი ბურჯების დგარების გაწმენდა გრუნტის ფენისაგან, საძირკვლის შენაჭრის სიბრტყის დონემდე	მ ³	20	
2	№1 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი	ცალი/მ ³	2.0/1.234	B30 F200 W6
	-არმატურა A- III	ტ	0.006	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.010	CT-16Д
	-არმატურა A- III	ტ	0.222	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.039	CT-16Д
3	№2 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი	ცალი/მ ³	2.0/1.653	B30 F200 W6
	-არმატურა A- III	ტ	0.009	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.014	CT-16Д
	-არმატურა A- III	ტ	0.296	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.053	CT-16Д
4	№3 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი	ცალი/მ ³	2.0/2.304	B30 F200 W6
	-არმატურა A- III	ტ	0.011	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.017	CT-16Д
	-არმატურა A- III	ტ	0.410	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.075	CT-16Д
5	№4 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი	ცალი/მ ³	2.0/2.864	B30 F200 W6
	-არმატურა A- III	ტ	0.015	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.024	CT-16Д
	-არმატურა A- III	ტ	0.506	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.089	CT-16Д
6	№5 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი	ცალი/მ ³	2.0/3.266	B30 F200 W6
	-არმატურა A- III	ტ	0.017	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.027	CT-16Д
	-არმატურა A- III	ტ	0.578	CT-16Д
	-არმატურა A- I	ტ	0.108	CT-16Д

1	2	3	4	5
7	№6 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/3.605 0.017 0.027 0.637 0.144	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
8	№7 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/3.883 0.019 0.031 0.682 0.121	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
9	№8 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/3.532 0.017 0.027 0.624 0.111	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
10	№9 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/3.532 0.017 0.027 0.624 0.111	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
11	№10 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/3.379 0.017 0.027 0.598 0.107	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
12	№11 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/3.073 0.015 0.024 0.543 0.096	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д

1	2	3	4	5
13	№12 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/2.536 0.013 0.020 0.445 0.078	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
14	№13 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/2.117 0.011 0.017 0.375 0.068	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
15	№14 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/1.206 0.006 0.010 0.217 0.039	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
16	№15 შუალედი ბურჯის დგარების მონოლითური რკინაბეტონი -არმატურა A- III -არმატურა A- I -არმატურა A- III -არმატურა A- I	ცალი/მ³ ტ ტ ტ ტ	2.0/1.149 0.006 0.010 0.207 0.036	B30 F200 W6 Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д Cт-16Д
X. ხიდთან მისასვლელი ყრილების ასაწყობი ბეტონის ბლოკების ზედაპირების არმირებულ ტორკრეტბეტონის პერანგში მოქცევა				
1	ხიდის მარცხენა სანაპირო ბურჯებთან მისასვლელი ყრილის კედლები: -არმირებული რკინაბეტონის ტორკრეტბეტონი სისქით (6სმ) -არმირებული ტორკრეტბეტონის პერანგის მოსაწყობად საჭირო ანკერების რაოდენობა -ანკერების საერთო სიგრძე 0.31X506 -ანკერის არმატურა A- III -ბადის არმატურა A- III	მ³ ცალი მ ტ ტ	3.79 506 157 0.139 0.390	δ=6სმ ანკერის კვეთი Ø12 ბადის არმატურის კვეთი Ø10

1	2	3	4	5
2	ხიდის მარჯვენა სანაპირო ბურჯებთან მისასვლელი ყრილის კედლები: -არმირებული რკინაბეტონის ტორკრეტბეტონი სისქით (ნსმ) -არმირებული ტორკრეტბეტონის პერანგის მოსაწყობად საჭირო ანკერების რაოდენობა -ანკერების საერთო სიგრძე 0.31X876 -ანკერის არმატურა A- III -ბადის არმატურა A- III	მ³ ცალი მ ტ ტ	6.57 876 272 0.242 0.676	ბ=6სმ ანკერის კვეთი Ø12 ბადის არმატურის კვეთი Ø10

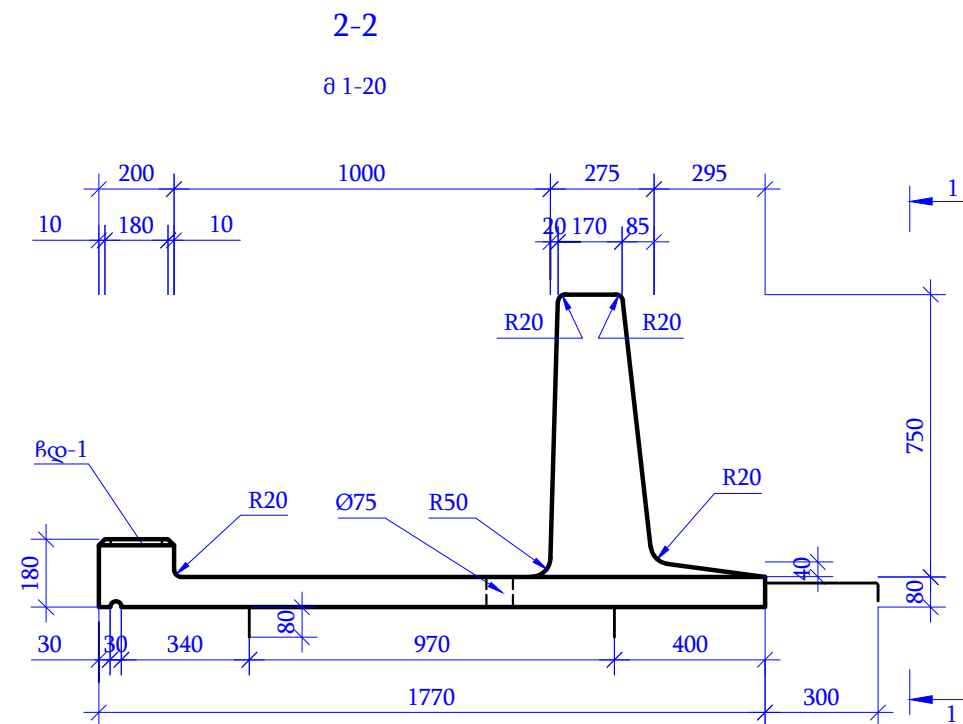
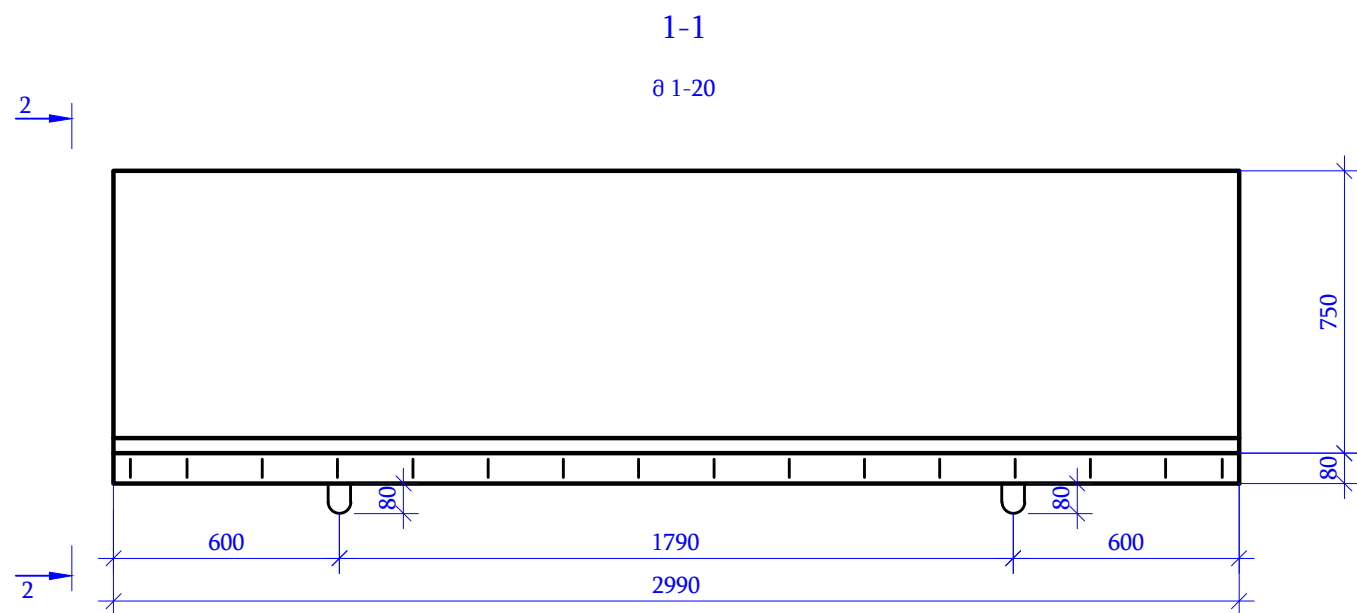




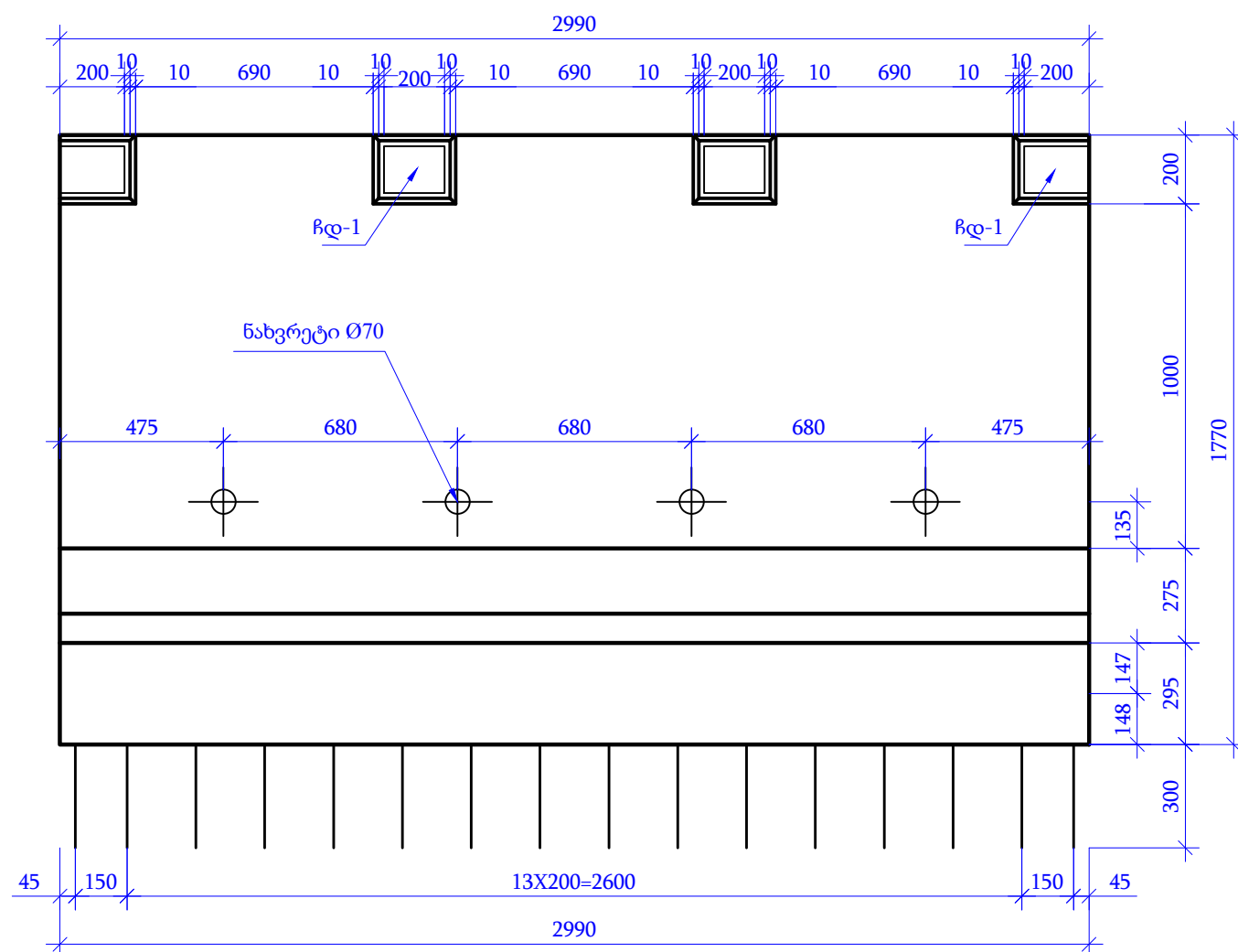
შენიშვნა

1. ნახ. 2ა-ზე ნაწვენებია სახიფე გადასახელების განივი კვეთი, რომელშიც ხამლო ნაგებობას წარმოადგენს ტესტური კვეთის 18.0 მეტრიანი სიგრძის კოჭები-კარკასული არმატურით;
2. ნახ. 2ბ-ზე ნაწვენებია ხიდის განივი კვეთი №8-ე მალში, რომლის ხიდქვეშა გაბარიტო გოდის რკინიგზის ორი ხაზი;
3. ამავე მალში, რომლის მალის ნაშენის კოჭებს წარმოადგენს 24.0 მეტრი სიგრძის წინასწარ დაბებული რკინაბეტონის უდიფრაგმო კოჭები-ტროტუარის მოაჯირებზე მიწყოებული (რკინიგზის გზაგამტარის გამო) ლითონის დამცავი ფარები;
4. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.

 შპს „საქეპმეცნიერება“	ქ.წ. „პარცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	ნახ №2 მასშტაბი 1:50
	ხიდის განივი კვეთები	საქეპმეცნიერება



გეგმა
მ 1-20



ბლოკის მახასიათებლები

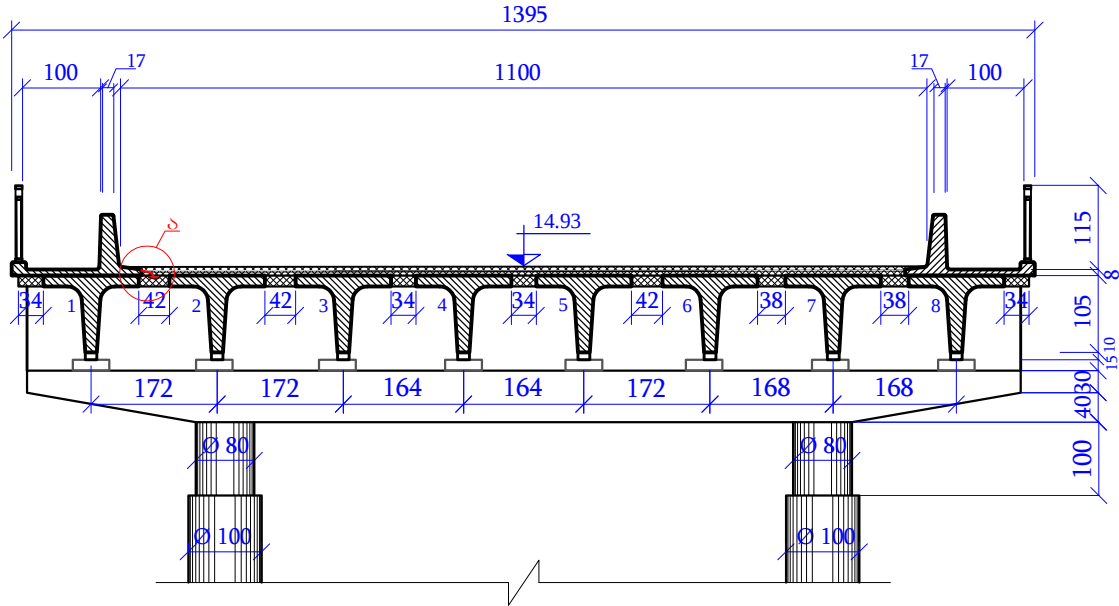
ელემენტი	ზომები სმ	ბეტონი	ბლოკის მოცულობა მ³	ბლოკის მასა ტ	რაოდენობა ხიდზე ცალი
1	2	3	4	5	6
ტ-100	299X207X91	B30 F200 W6	0.87	2.18	236

შენიშვნა

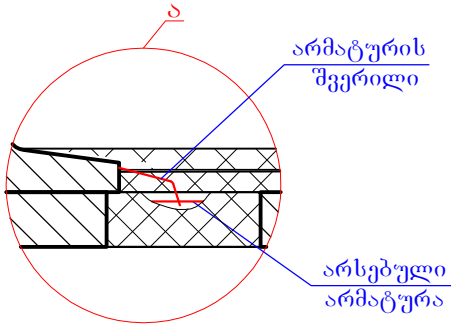
1. ტროტუარის ბლოკის კონსტრუქცია მიღებულია ტიპური პროექტის მიხედვით ინგ. №1318/5.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მმ-ში

 შპს „საქგზამეცნიერება“	ე.წ. "ზარცხანის" ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ №3
			მასშტაბი 1:20
	ტროტუარის ბლოკის კონსტრუქცია	საქგზამეცნიერება	

ხიდზე საგალი ნაწილის კონსტრუქცია
მ 1:100



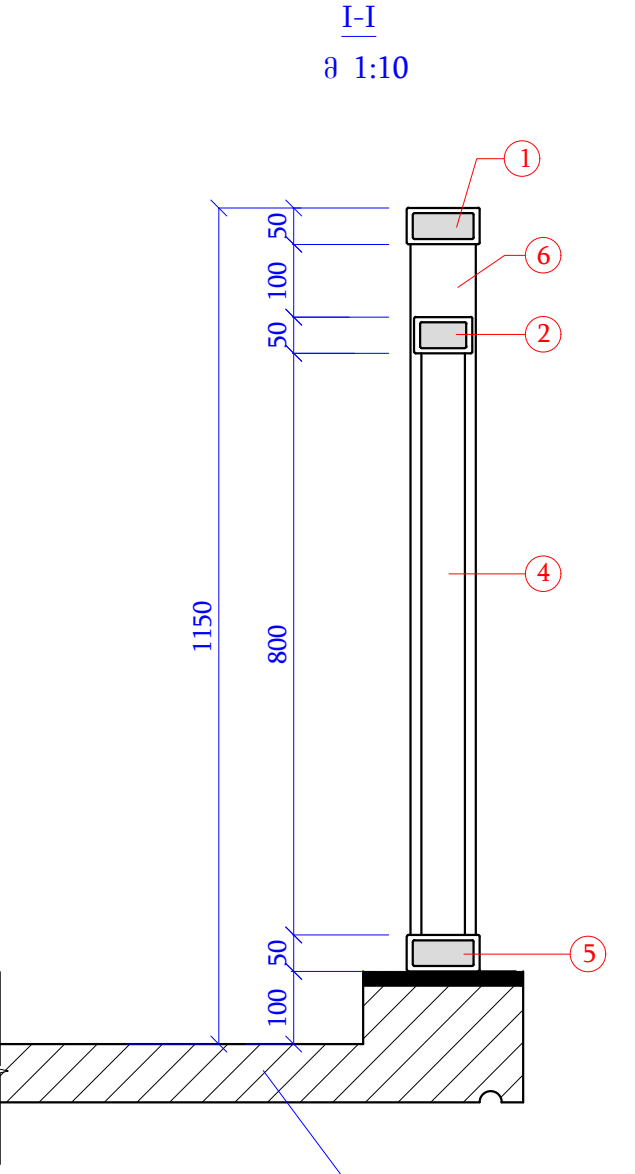
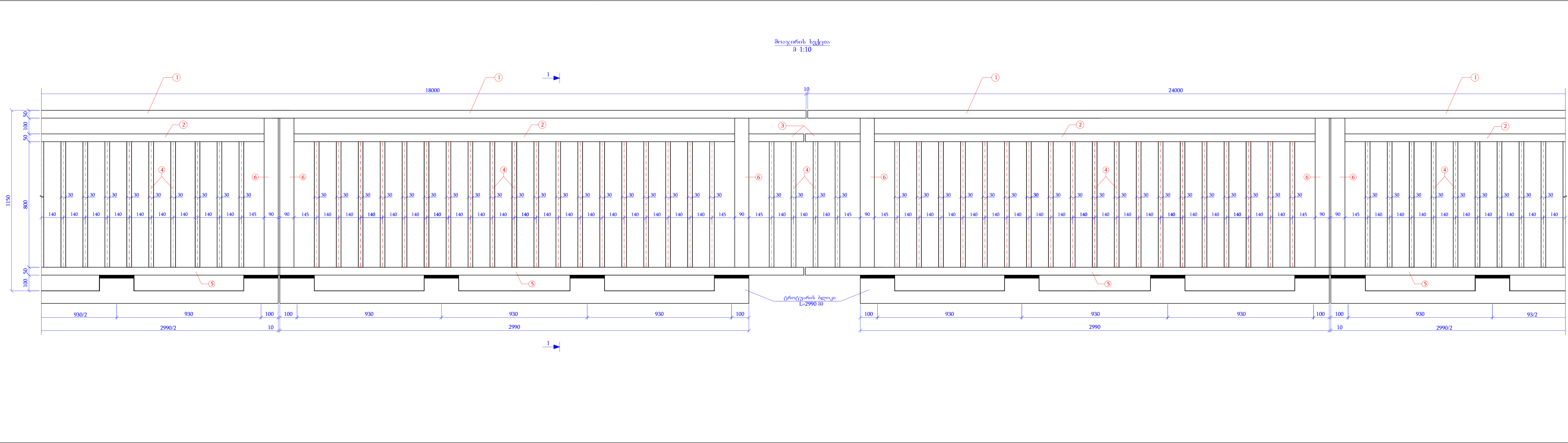
ტროტუარის ბლოკის ჩამაგრების დეტალი
მ 1:20



შენიშვნა

1. ტროტუარის ბლოკების არმატურის შევრილები უნდა მიღუდეს არსებული ფილის გაშიშვლებულ არმატურაზე;
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.

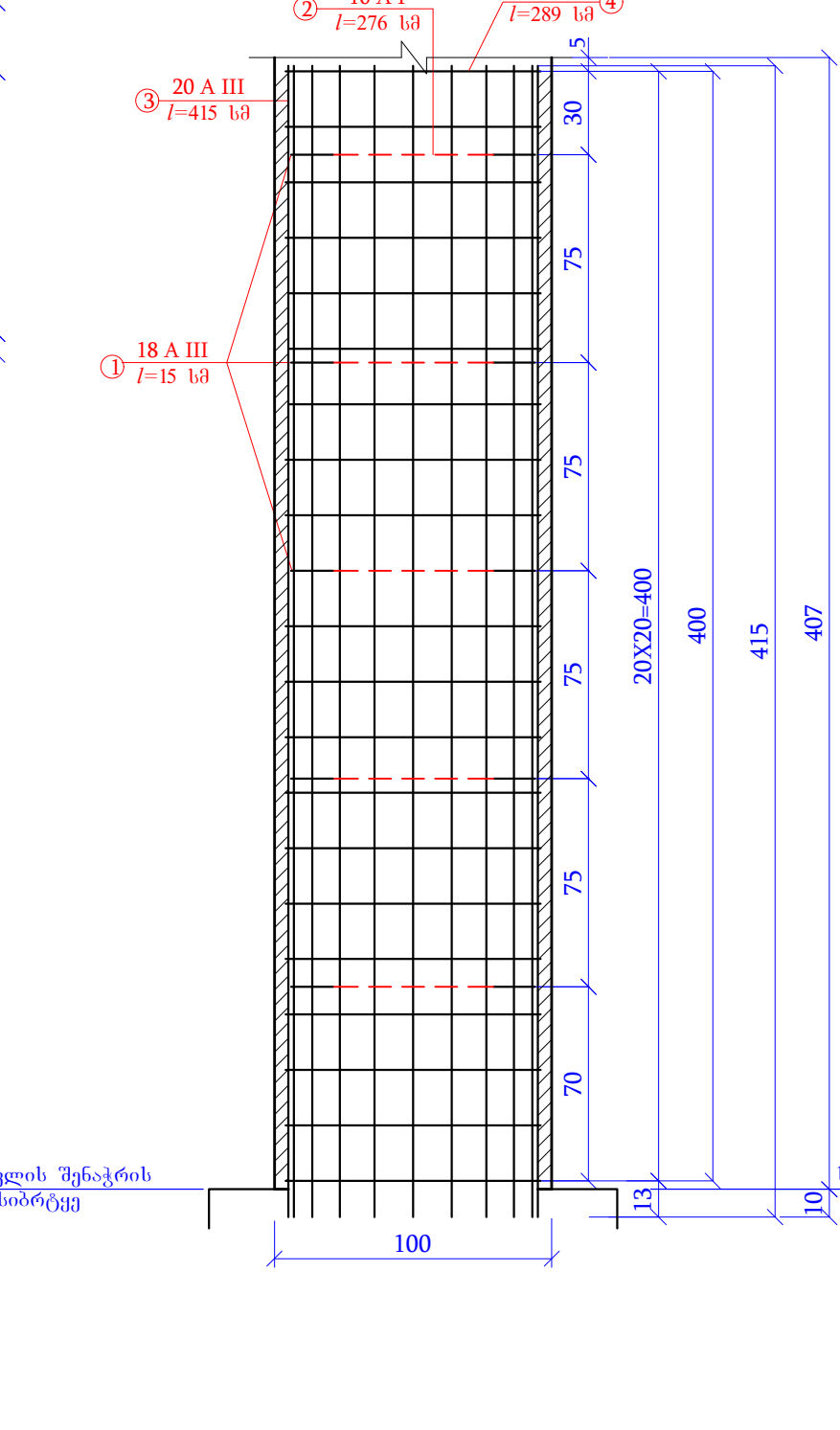
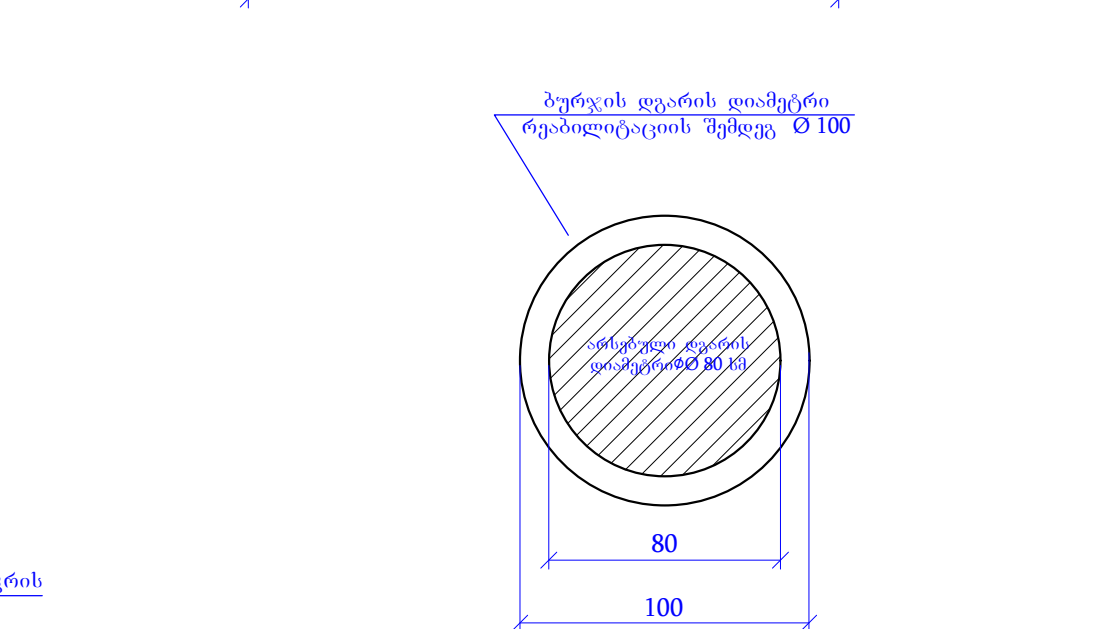
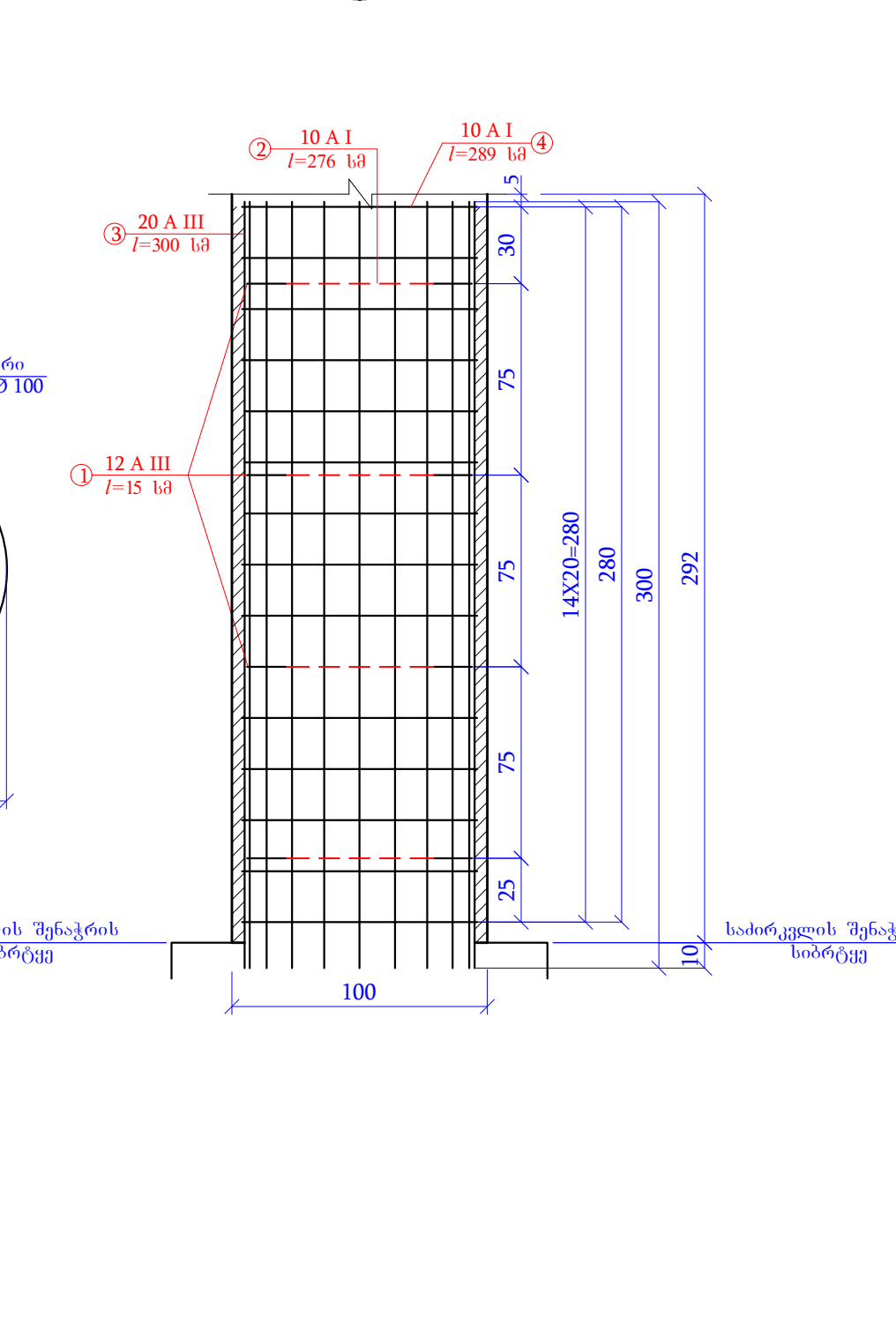
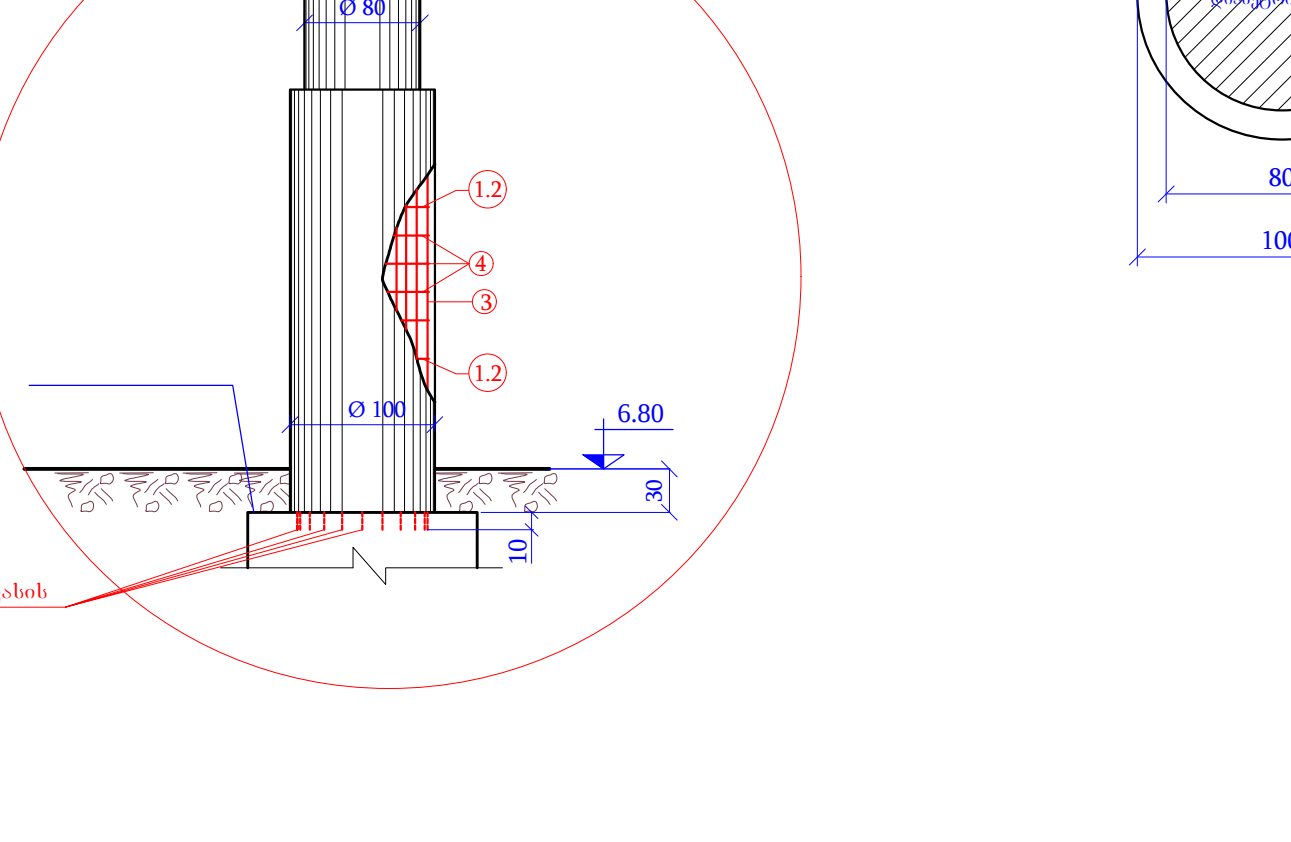
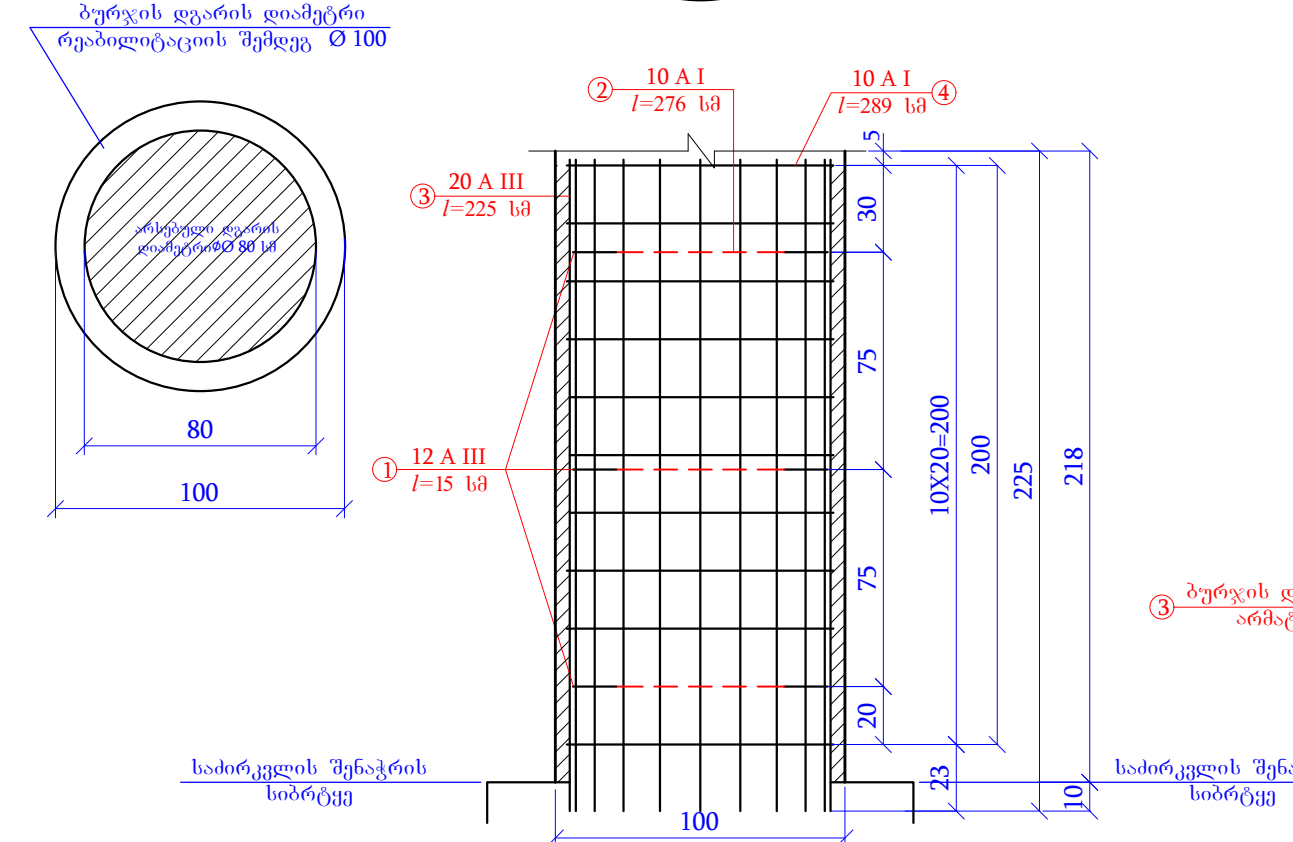
 შპს „საქგზამეცნიერება“	ე.წ. „ბარცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ №4
			მასშტაბი 1:100, 1:20
	ტროტუარის ბლოკის ჩამაგრება		საქგზამეცნიერება



ლითონის სპეციფიკაცია მოჯირებზე								
ლითონის მოჯირის პოზიცია №	ესკიზი	ლიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, მმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრამის წონა, კგ	მოლდანი წონა, კგ	
1		სახელური	100X50X4	366500	2	733.00	8.70	6377.10
2		ზედა სარტყელი	80X50X4	2810	236	663.16	7.44	4933.91
3		ზედა სარტყელი	80X50X4	350	68	23.80	7.44	177.07
4		შემავსებელი	60X30X4	800	4630	3704.00	4.93	18260.72
5		ქვედა სარტყელი	100X50X4	366500	2	733.00	8.70	6377.10
6		ღეგარი	90X90X5	950	474	450.30	13.00	5853.90
საერთო ჯამი მოჯირზე								41979.80
შედლების ნაკერები 1%								420.00
სულ Σ								42399.80

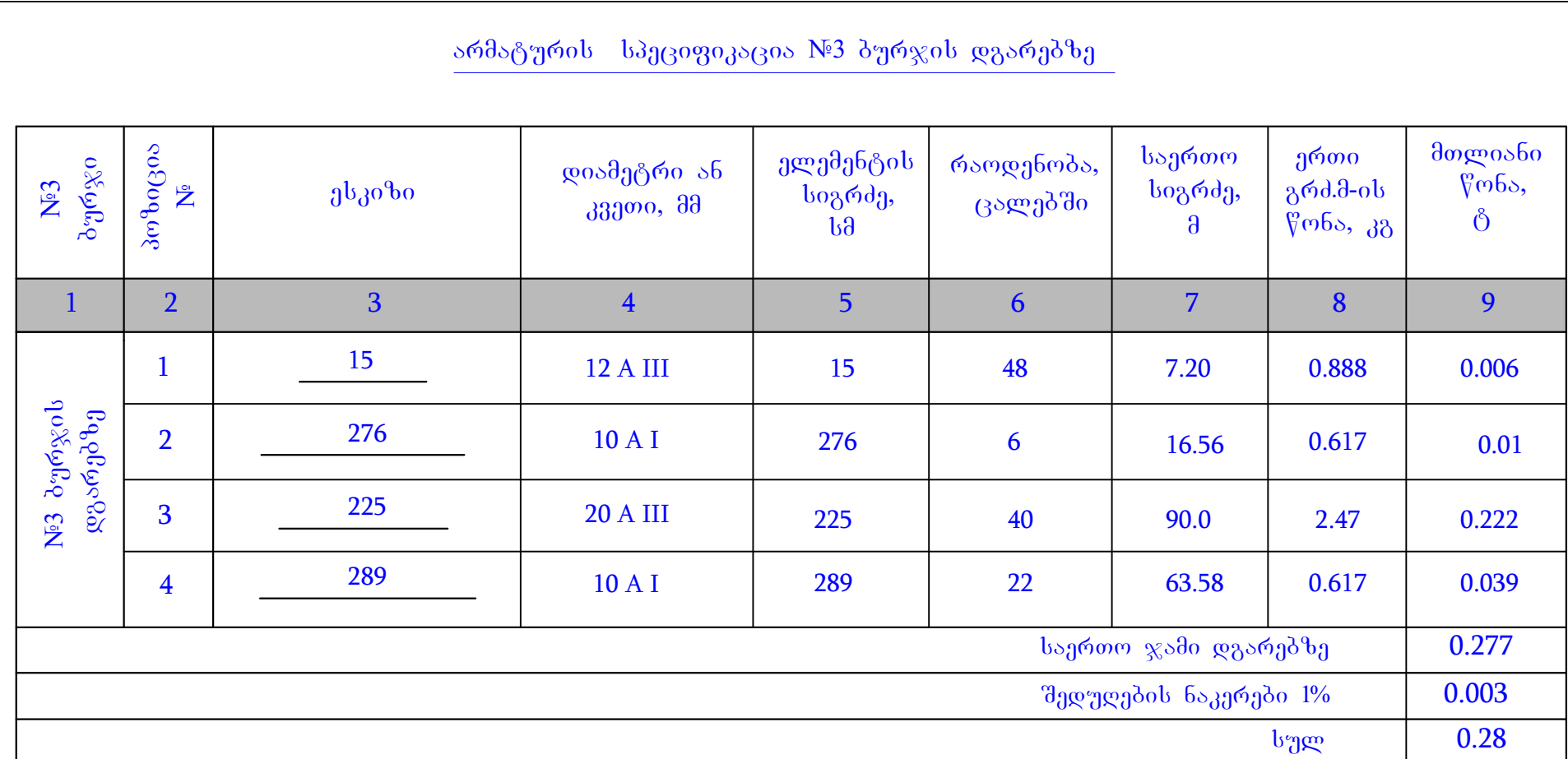
- შენიშვნა
- გ.წ. „პარცხანის“ ხიდზე არსებული მოჯირი რომელიც დეფორმირებულია, რთვად აღიგებში მწუბრიდანაა გამოსული და წონაც საკმაოდ დიდი აქვს (მოჯირის შემავსებლები თუვისაგანაა მოწყობილი) აღებული იქნას;
 - არსებული მოჯირები შესაძლებელია გამოყენებული იქნას სხვა სახიდზე გადასასვლელებზე;
 - არსებულ ხიდზე გათვადისწინებულია ახალი მოჯირების მოწყობა, რომლებიც მისაღება რეგორც უსაფრთხოების ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით;
 - მოჯირის სწორსაზოიანი კეთობის პროფილის ელემენტები აღებულია ГОСТ 12336-66 და ГОСТ 8645-68-ს მიხედვით;
 - ნახაზზე ზომები მოცემულია მმ-ში.

	გ.წ. „პარცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	ნახ №5
		მასშტაბი 1:10
	მოჯირის კონსტრუქცია	საქსპეციალები



არმატურის სპეციფიკაცია №1 ბურჯის ღვარებზე								
№1 ბურჯი	პროცენტი	ქსეიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ქღუმენის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძ.მ-ის წონა, კგ	მთლიანი წონა, ტ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№1 ბურჯის ღვარებზე	1	15	12 A III	15	48	7.20	0.888	0.006
	2	276	10 A I	276	6	16.56	0.617	0.01
	3	225	20 A III	225	40	90.0	2.47	0.222
	4	289	10 A I	289	22	63.58	0.617	0.039
საერთო ჯამი ღვარებზე								0.277
შედულების ნაკვეთი 1%								0.003
სულ								0.28

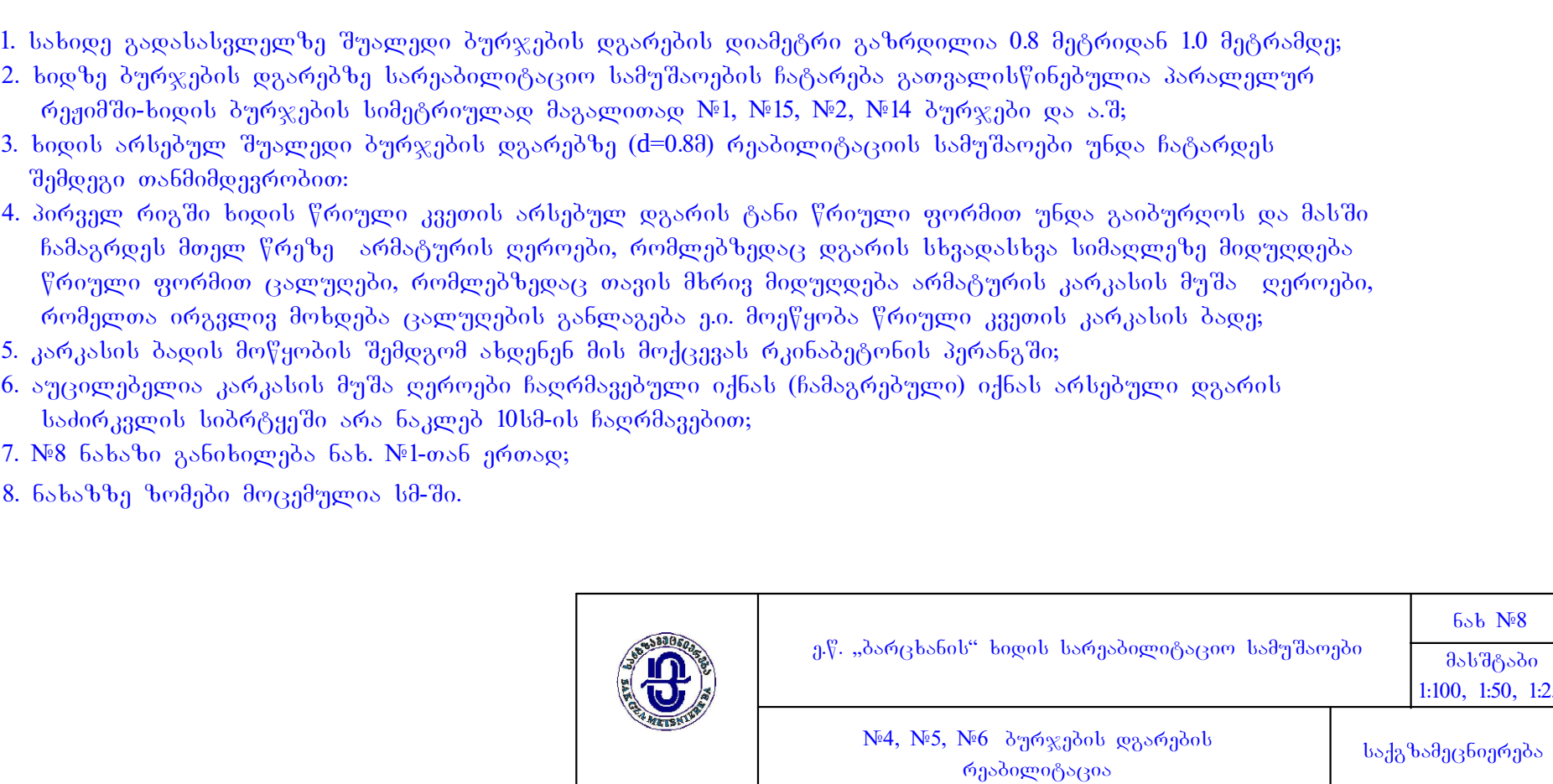
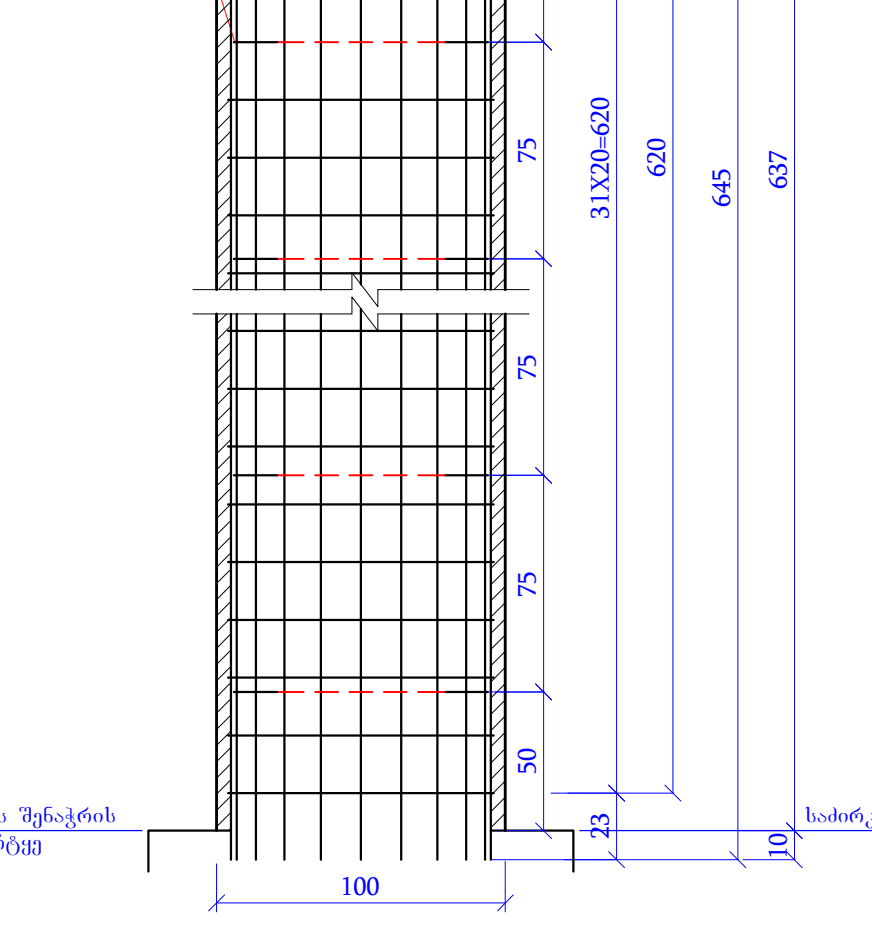
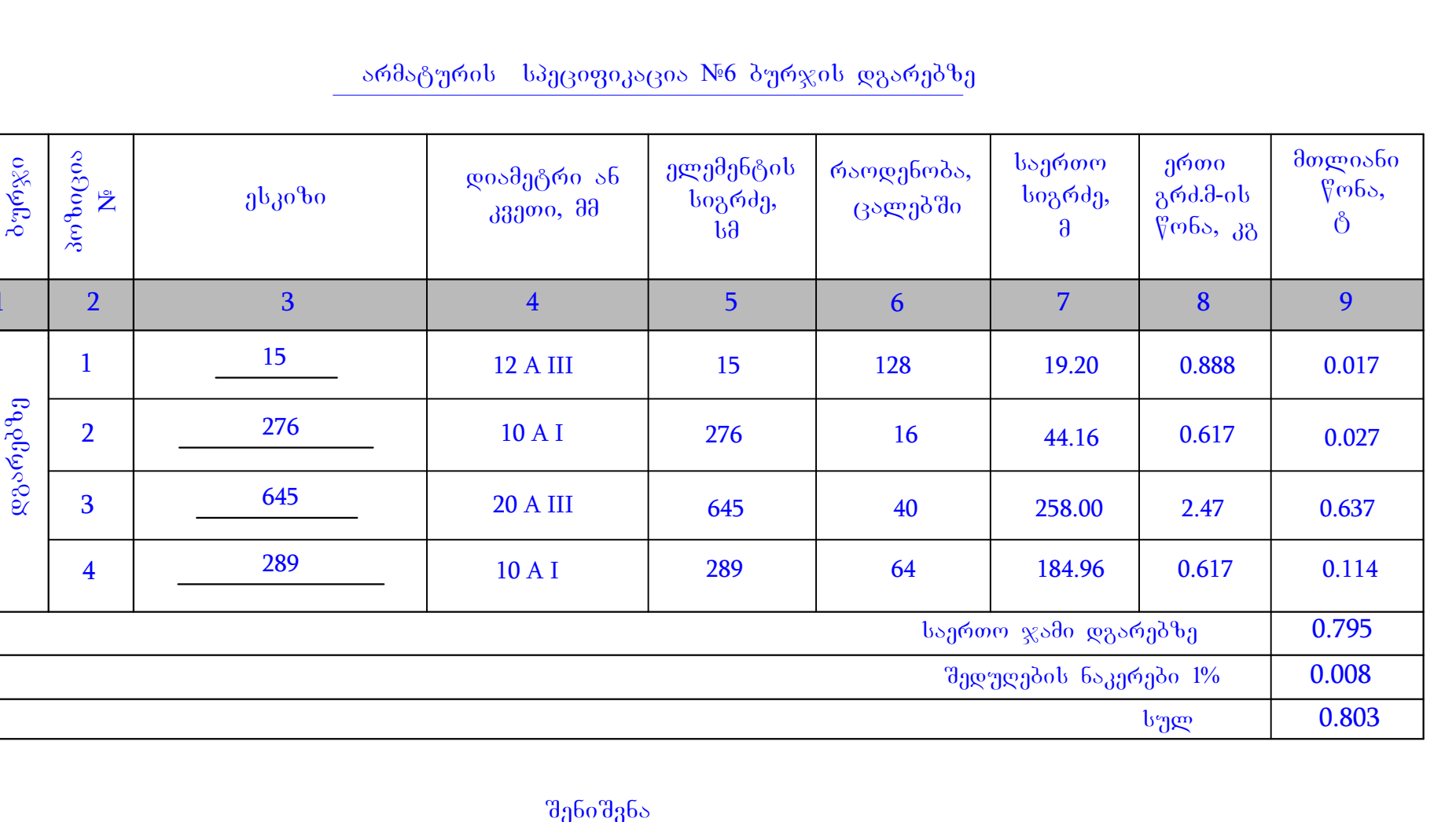
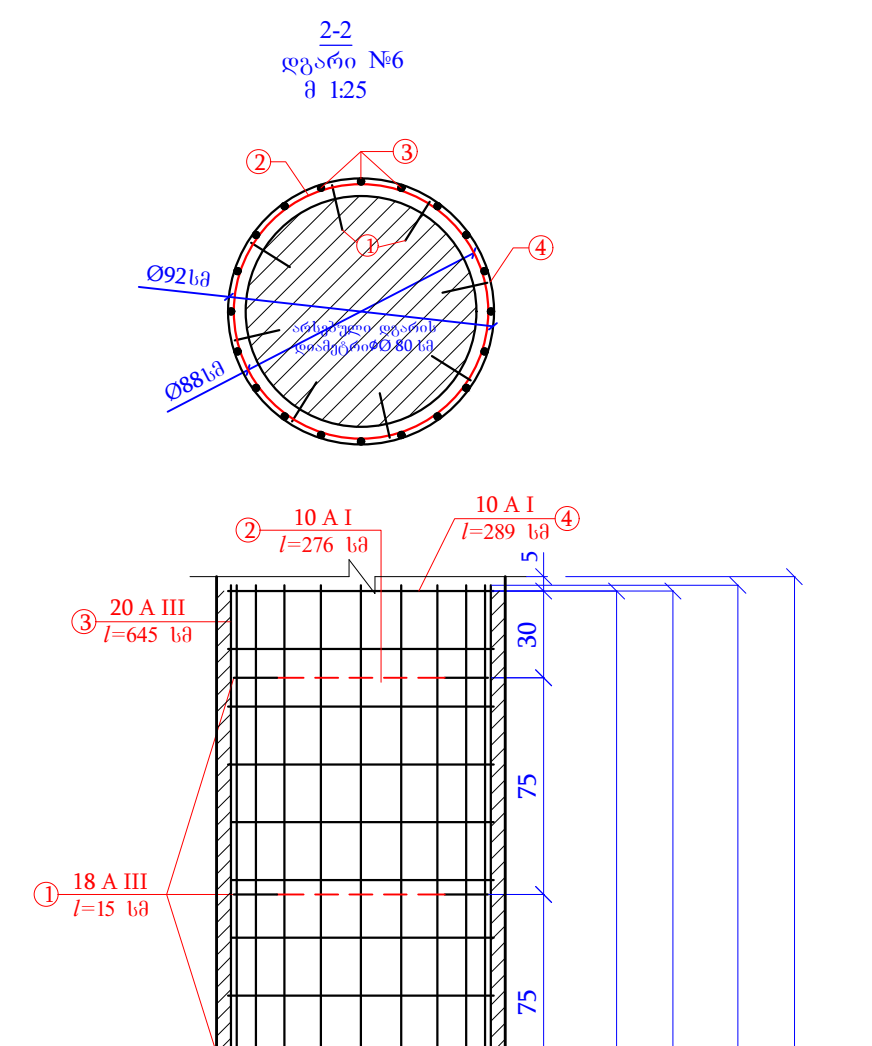
არმატურის სპეციფიკაცია №2 ბურჯის ღვარებზე								
№2 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიაგრამა ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძივ-ის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№2 ბურჯის ღვარებზე	1		12 A III	15	64	9.60	0.888	0.009
	2		10 A I	276	8	22.08	0.617	0.014
	3		20 A III	300	40	120.0	2.47	0.296
	4		10 A I	289	30	86.70	0.617	0.053
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.372
შედულების ნაკლები %								0.003
სულ								0.376

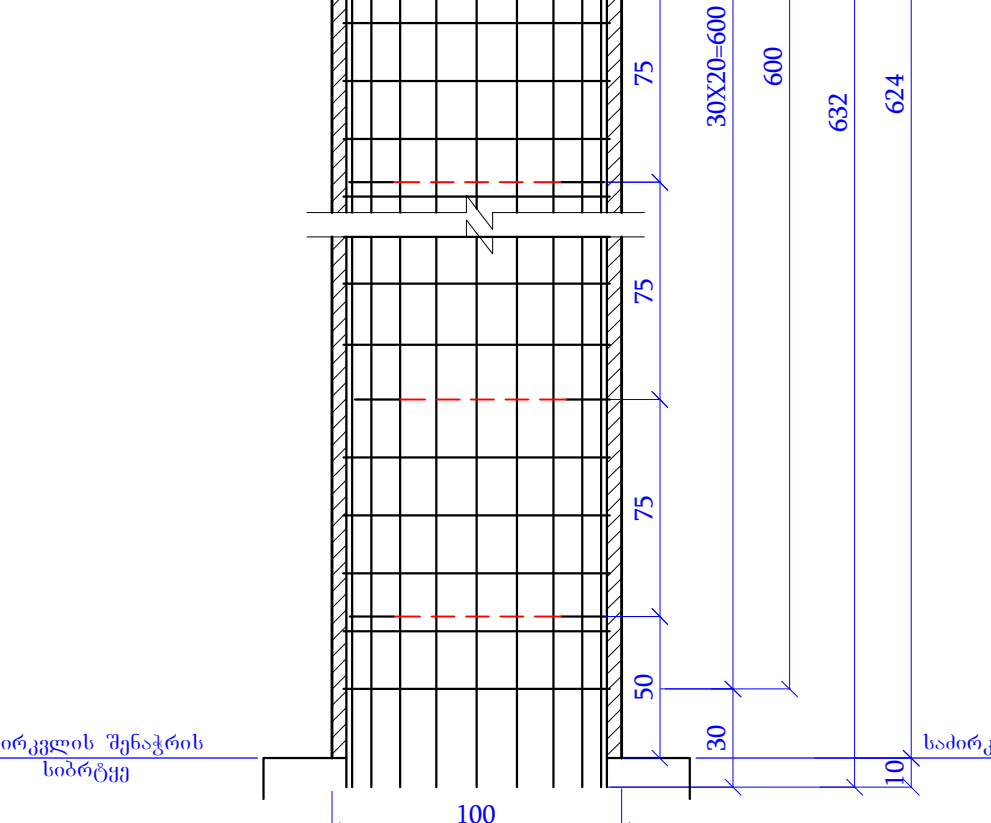
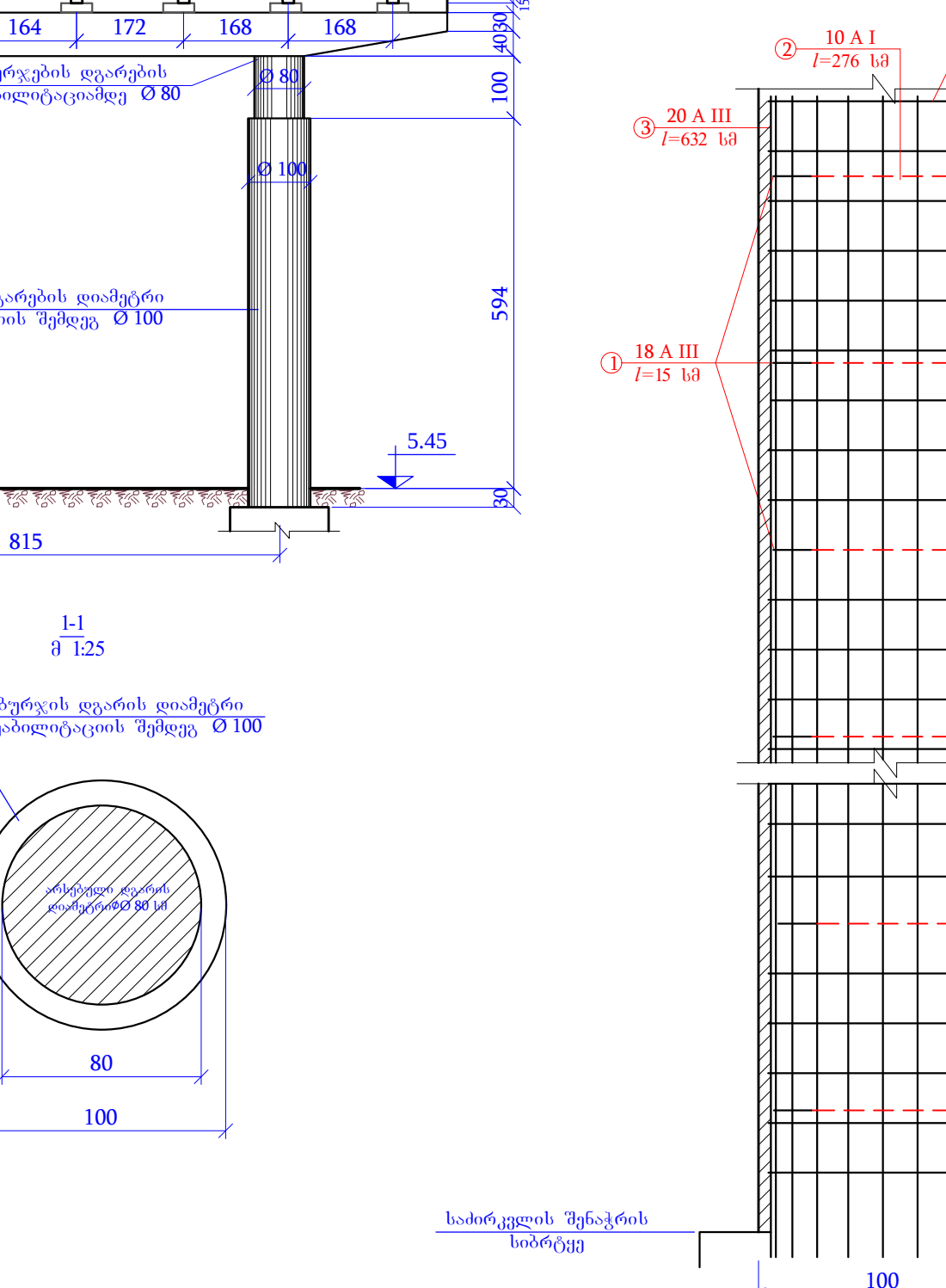
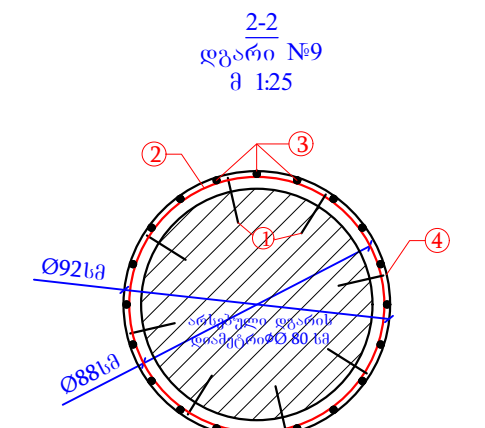
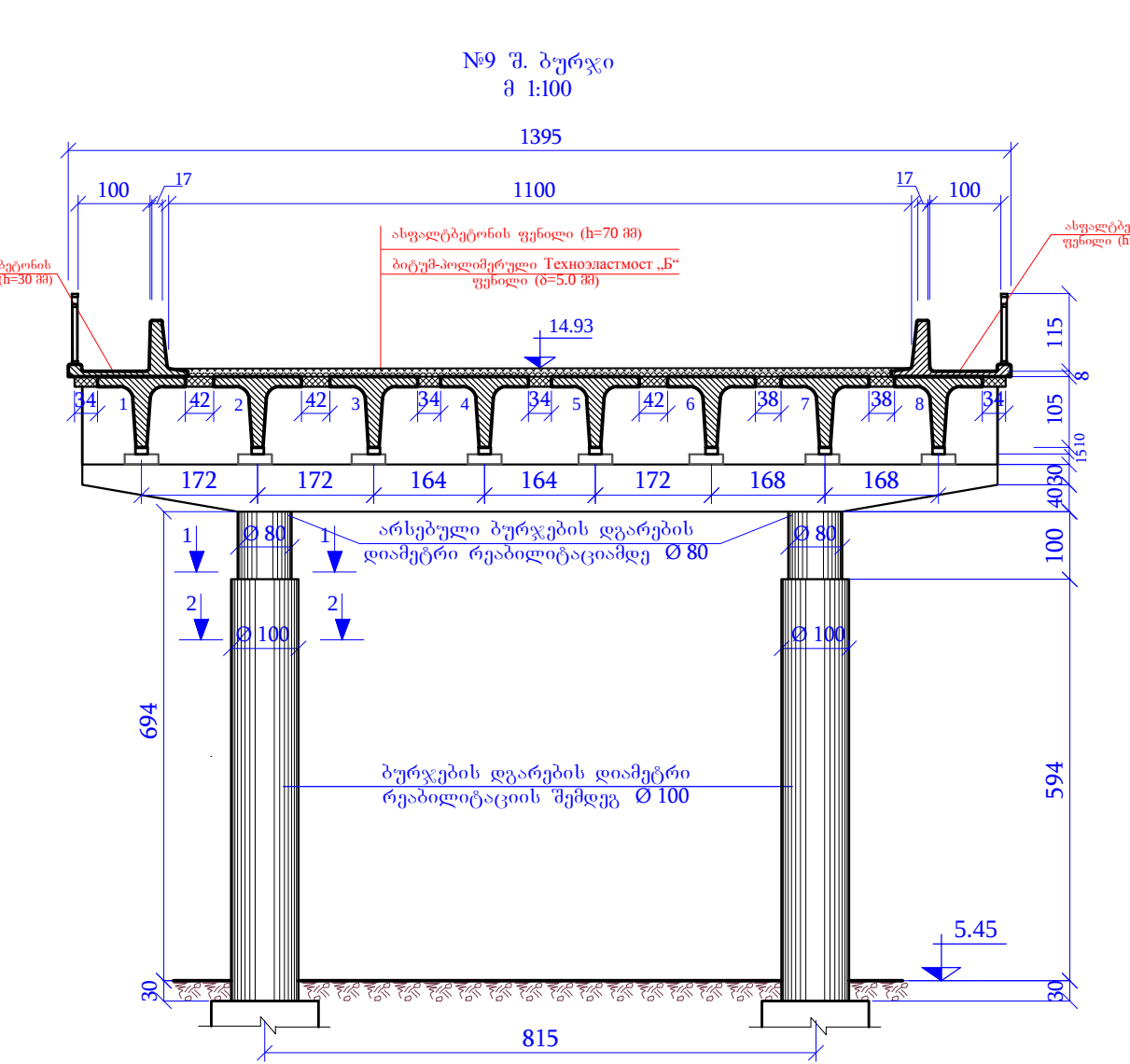
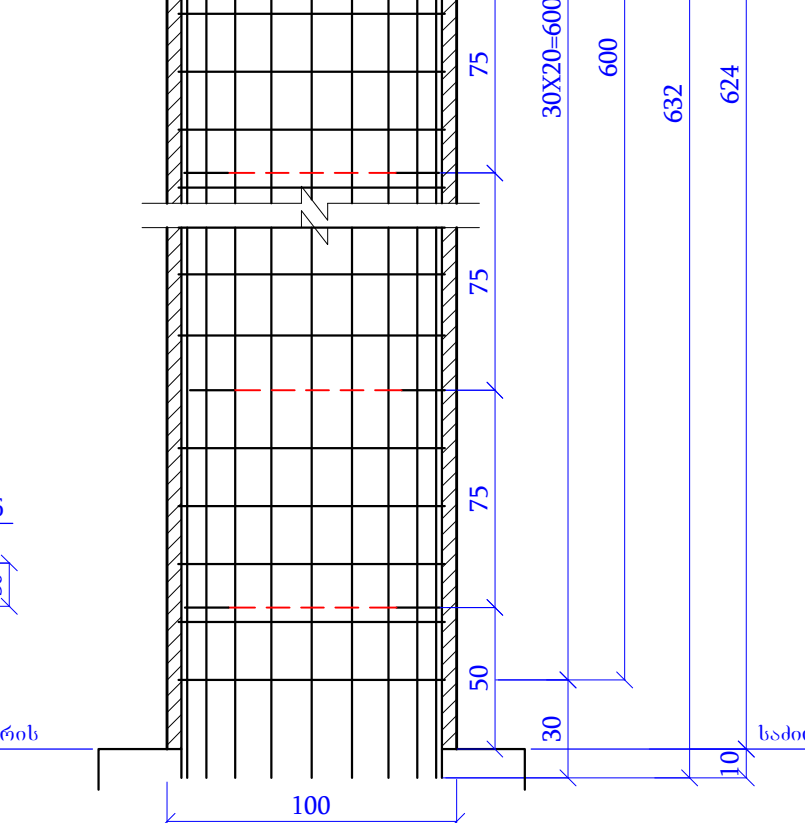
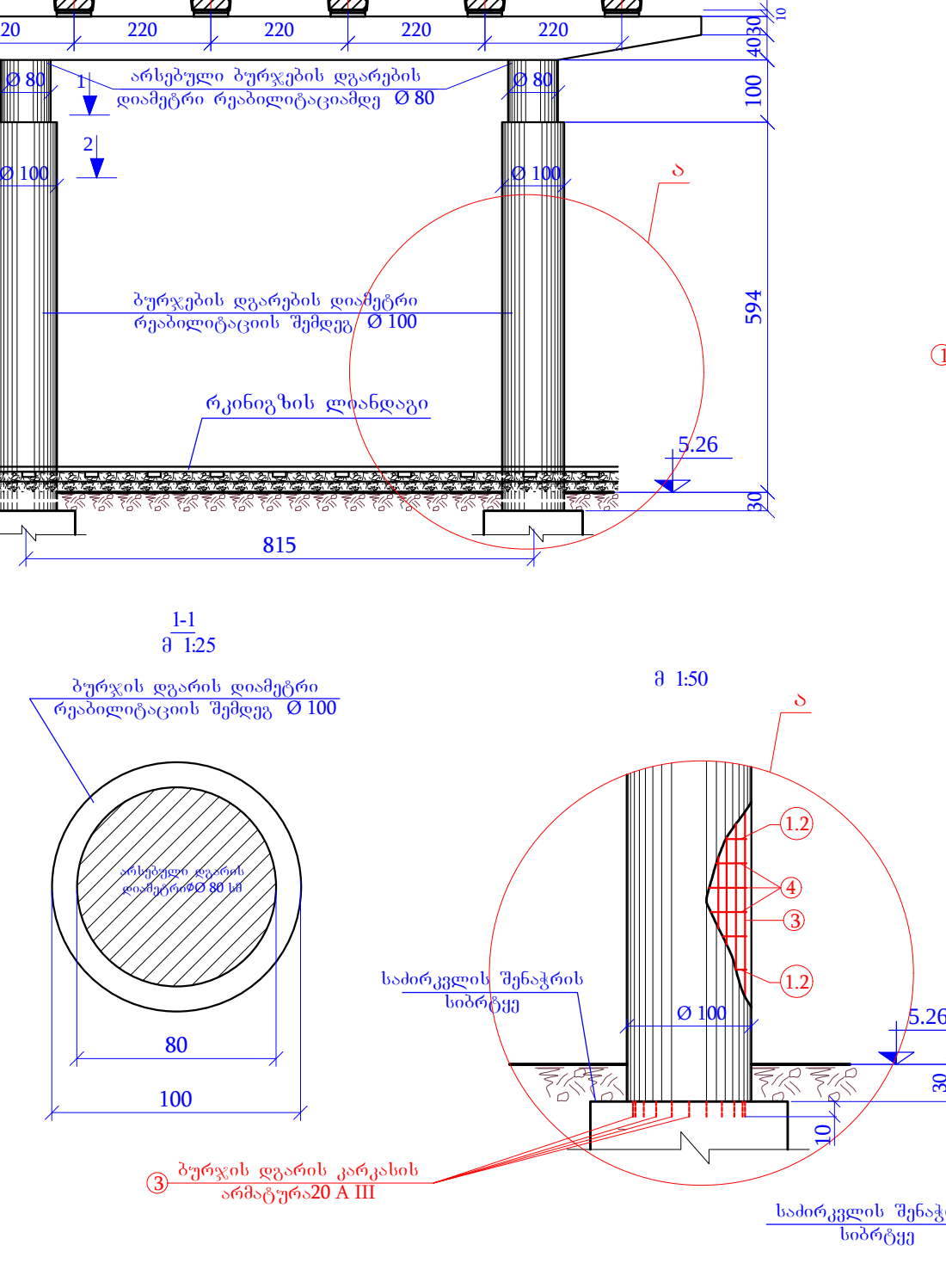
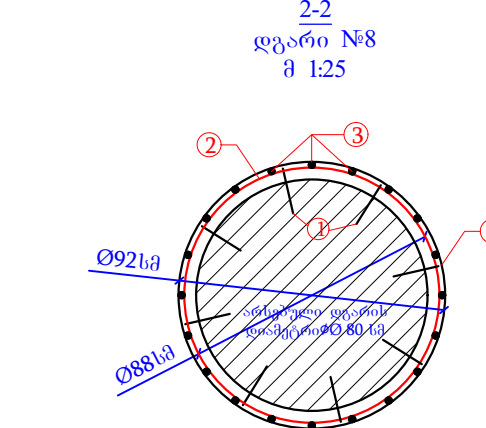
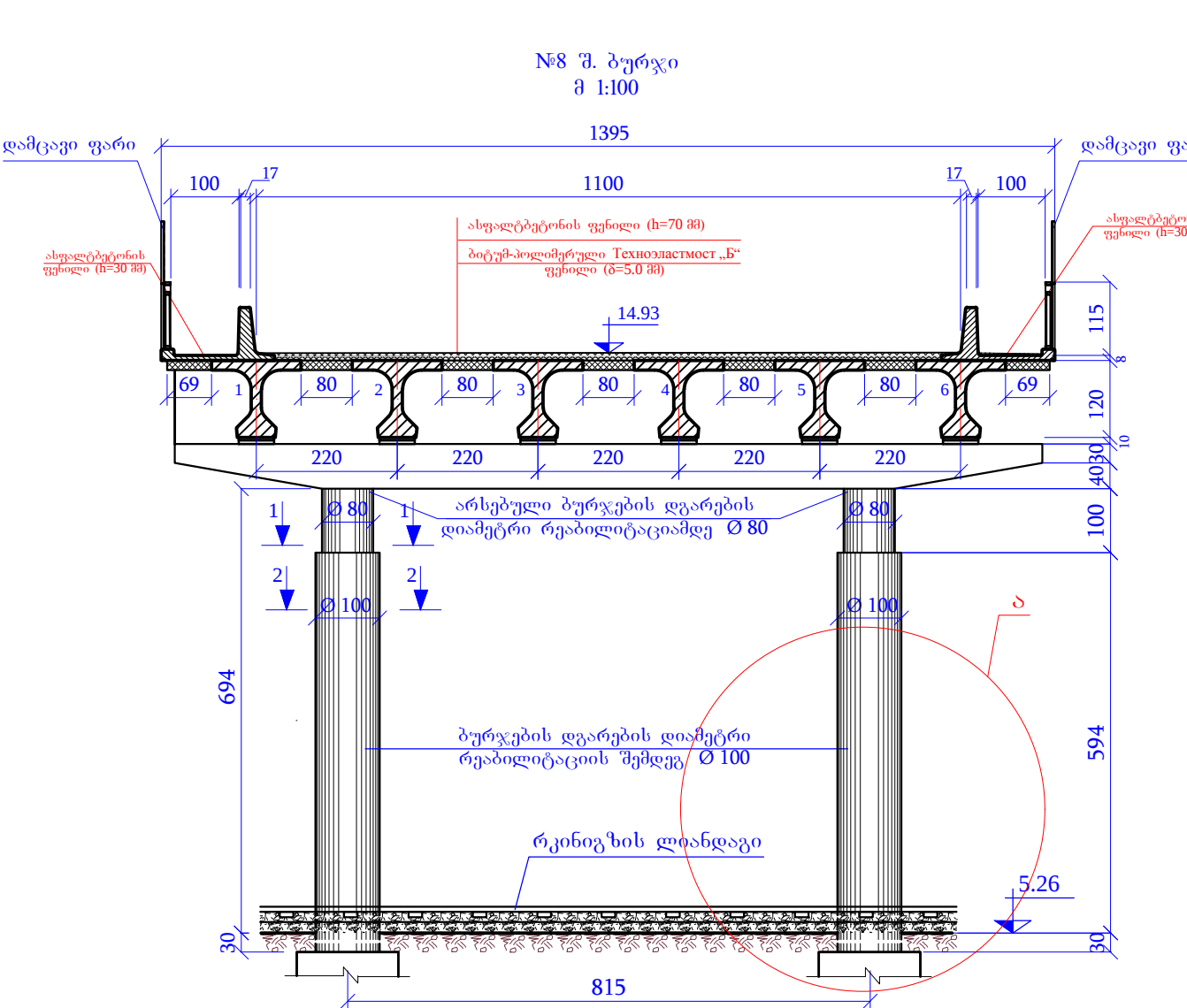
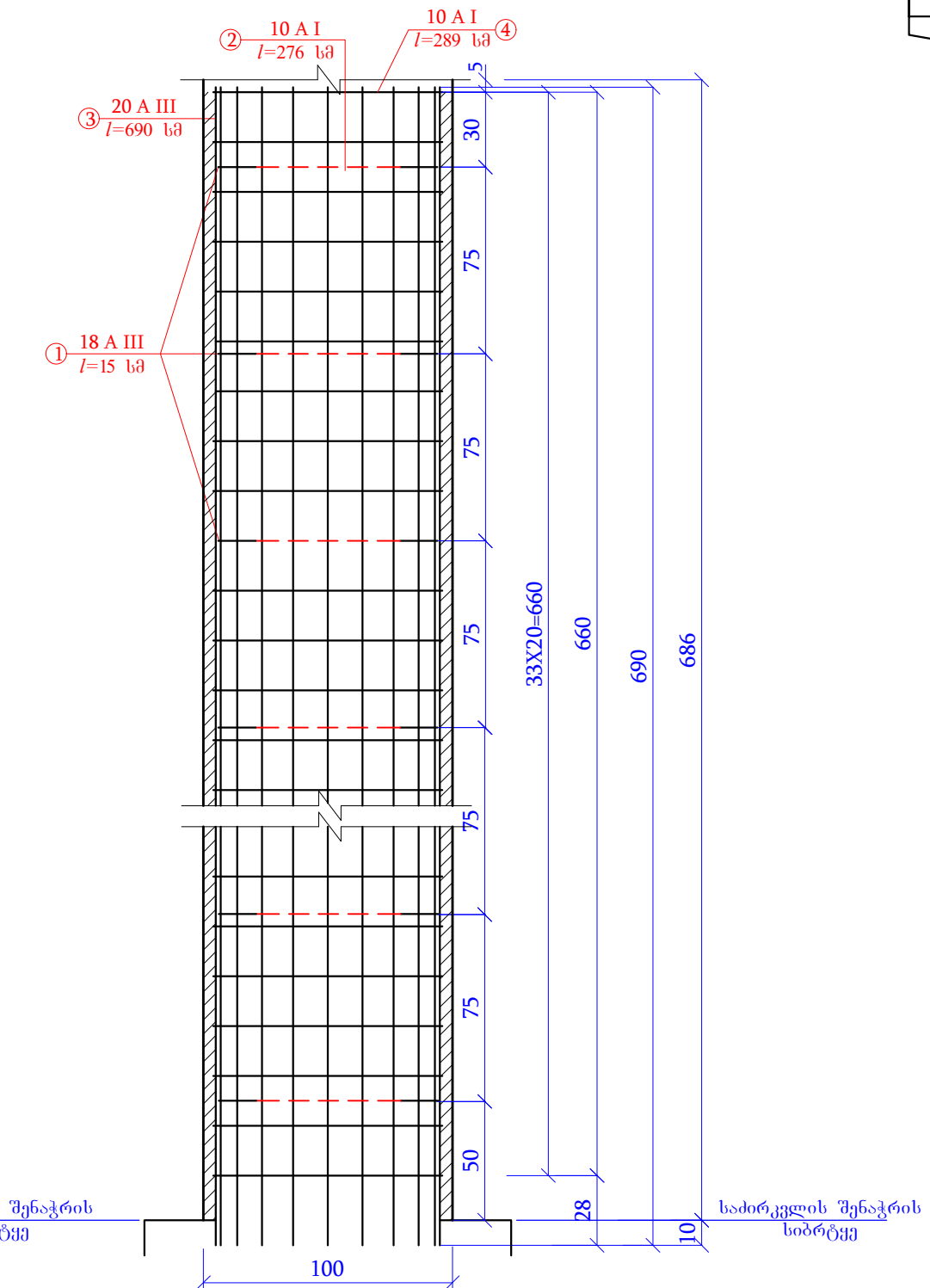
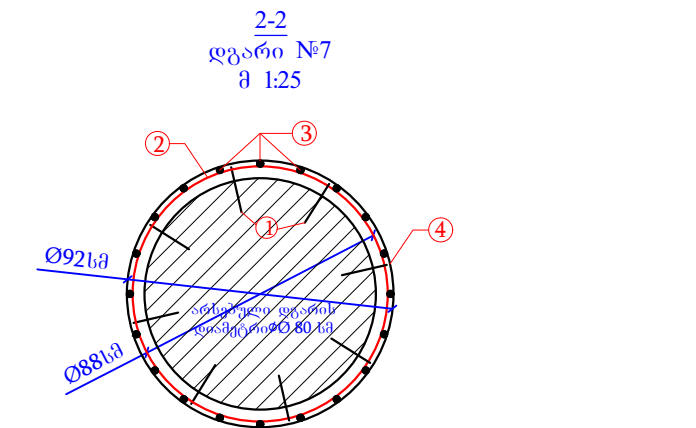
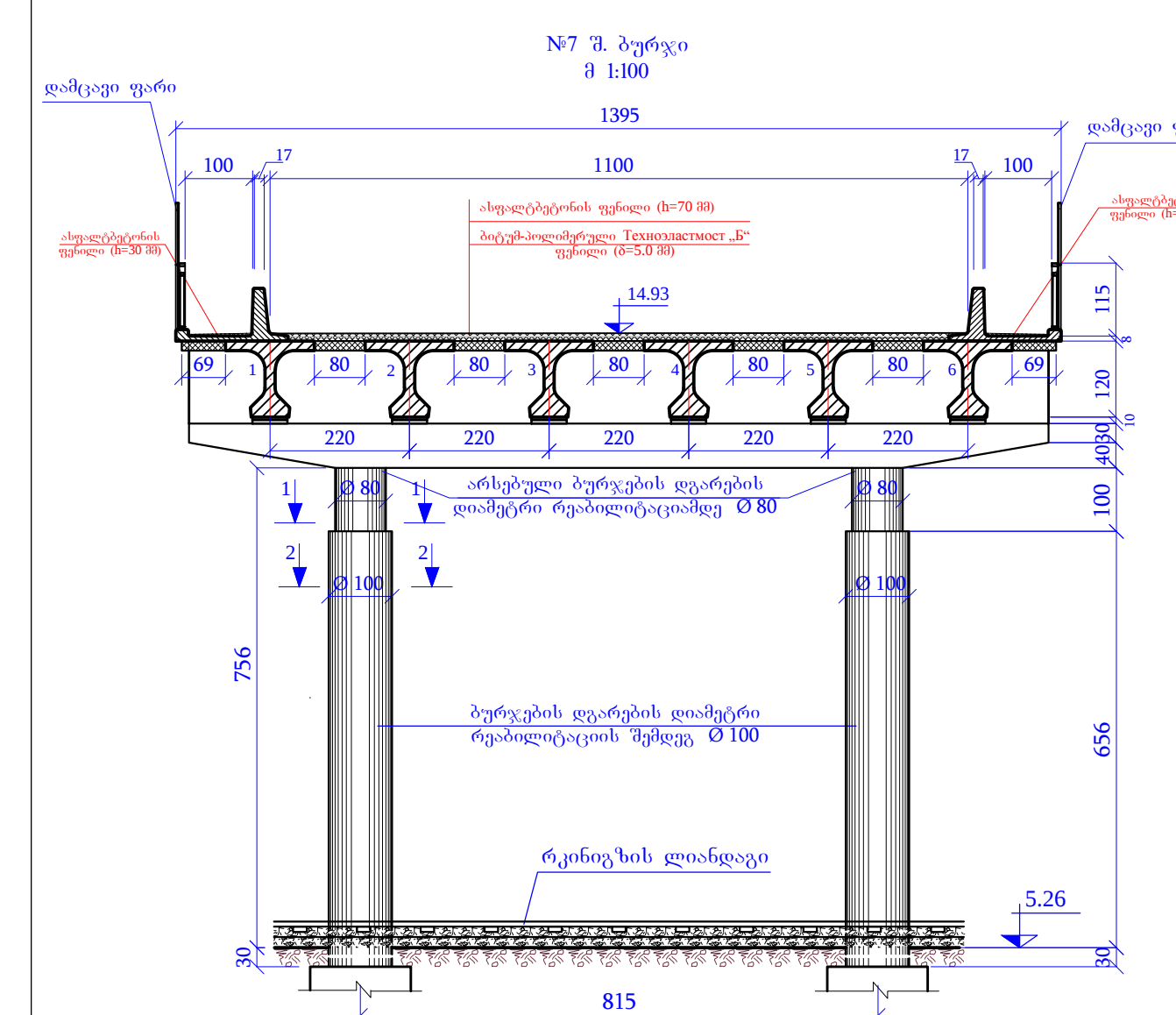


შენიშვნა

1. სახიფე გადასასვლელზე შუადღიო ბურჯების დგარების დიამეტრი გაზრდილია 0.8 მეტრიდან 1.0 მეტრამდე;
2. ხიფე ბურჯების დგარებზე სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება გათვალისწინებული პარალელურ რევიშონ-ხიდის ბურჯების სიმეტრიულად მაგალიდო №1, №15, №2, №14 ბურჯებზე და ა.შ.
3. ხიდის არსებულ შუადღიო ბურჯების დგარებზე ($d=0.8$) რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შემდეგი თანმიმდევრობით:
 4. პირველ რიგში ხიდის ბურჯი კვეთის არსებულ დგარის ტანი წრული ფორმით უნდა გაიბურღოს და მას ჩამატრფოს მიუღ წრეზე არმატურის დროები, რომლებზედაც დგარის სხვადასხვა სიმაღლეზე მიღებული წრული ფორმით ცალკელები, რომლებზედაც თავის მხრივ მიღებული არმატურის კარკასის მუშა დროები რომელთა ირგვლივ მოხდება ცალკელების განლაგება გ.ი. მიუწეობა წრული კვეთის კარკასის ბაღე;
5. კარკასის ბაღის მოწყობის შემდგომ ახდენენ მის მოქცევის რეინაბორების პერაფაშე;
6. აუცილებელია კარკასის მუშა დგარები ჩაღრმავებული იქნას (ჩამატრებული) იქნას არსებული დგარის საბორკელის სიბრტყეში არა ნაკლებ 10სმ-ის ჩაღრმავებით;
7. №7 ნახაზი განიხილება ნახ. №1-თან ერთად;
8. ნახაზზე ზოგადი მოცემულია სმ-ში.

 შპს „საქსაშენიერება“	გვ. „ბარეჩახისი“ ხეობის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	ნახ. №7 მასშტაბი 1:100, 1:50, 1:25
	№1, №2, №3 ბუდეების დგარების რეაბილიტაცია	საძეპაშენიერება





არმატურის სპეციფიკაცია №7 ბურჯის ღვარებზე

№7 ბერჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიაგნოზი ან კვლევა, მმ	ვლენების სიგრძე, სმ	რადიულობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძლის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№7 ბერჯის დიაგრამა	1	15	12 A III	15	144	21.60	0.888	0.019
	2	276	10 A I	276	18	49.68	0.617	0.031
	3	690	20 A III	690	40	276.0	2.47	0.682
	4	289	10 A I	289	68	196.52	0.617	0.121
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.853
შეღებულების ნაკვეთი 1%								0.009
სულ								0.862

არმატურის სპეციფიკაცია №8 ბურჯის დგარებზე

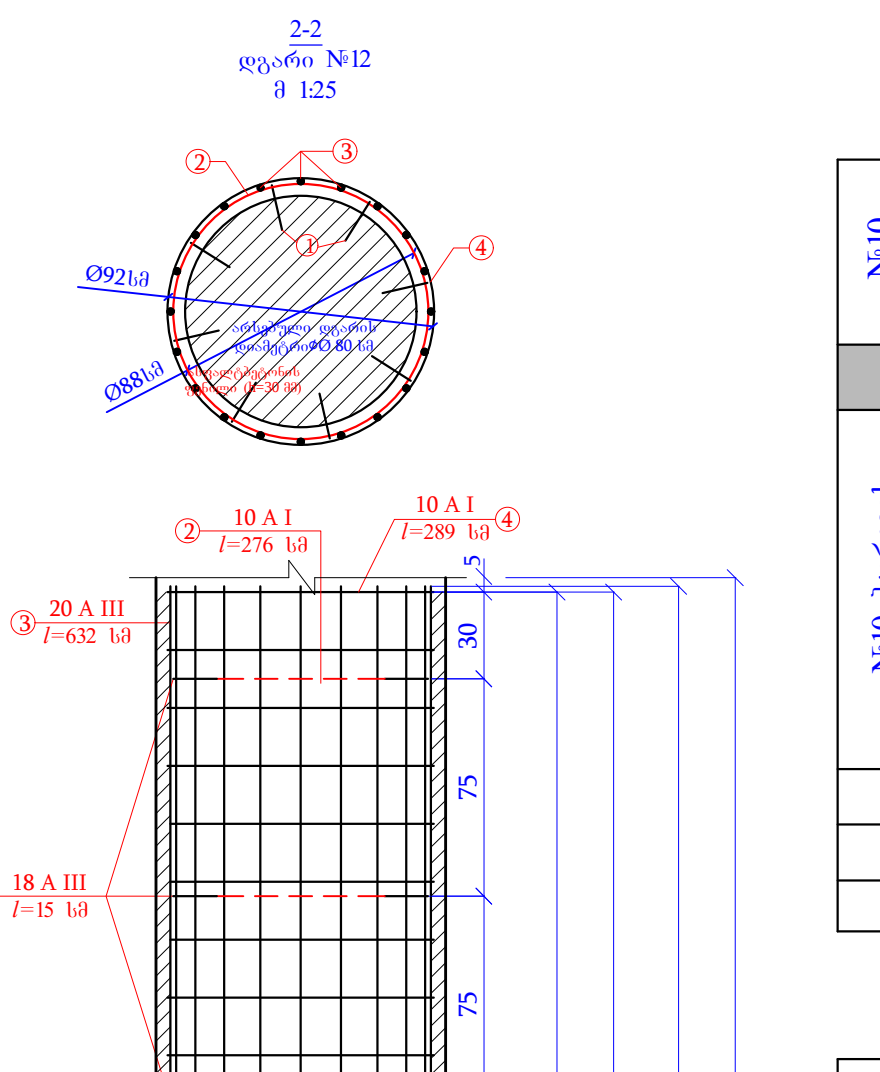
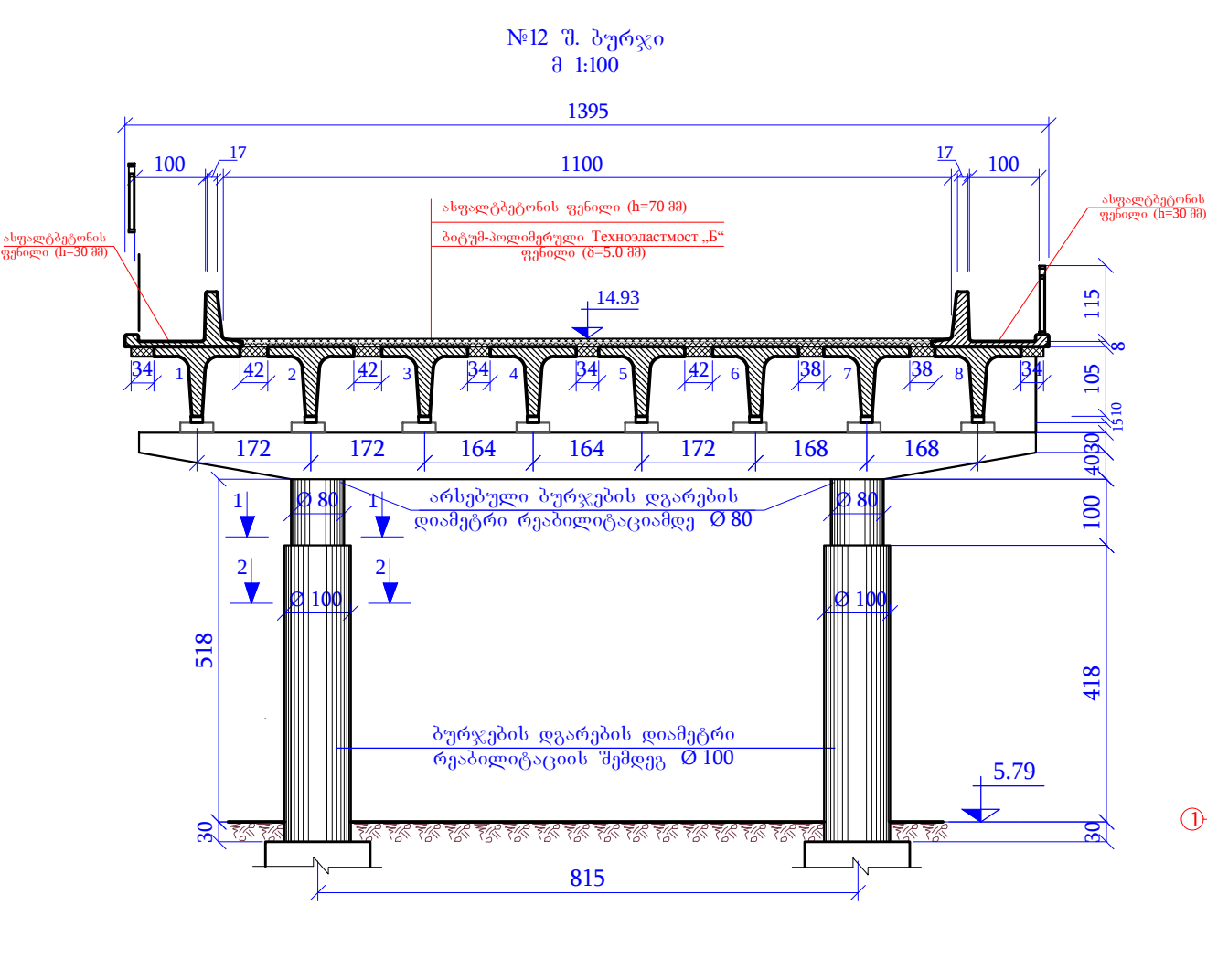
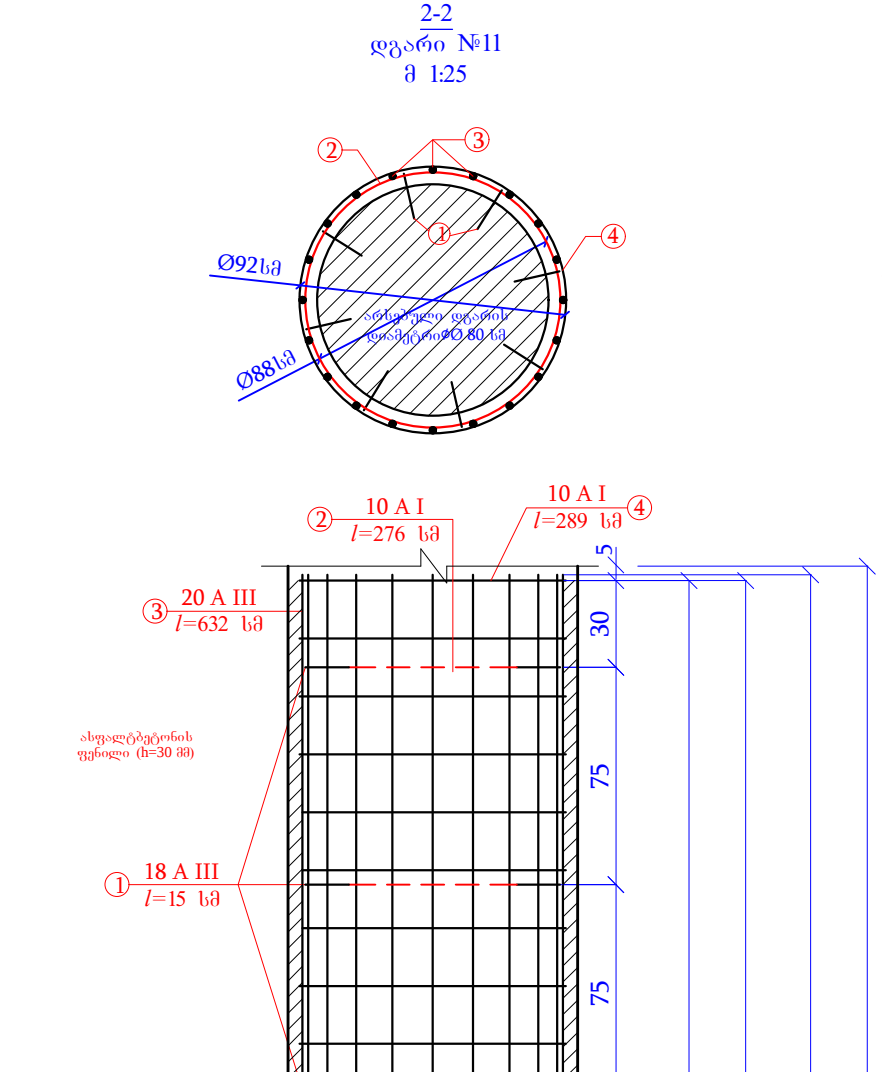
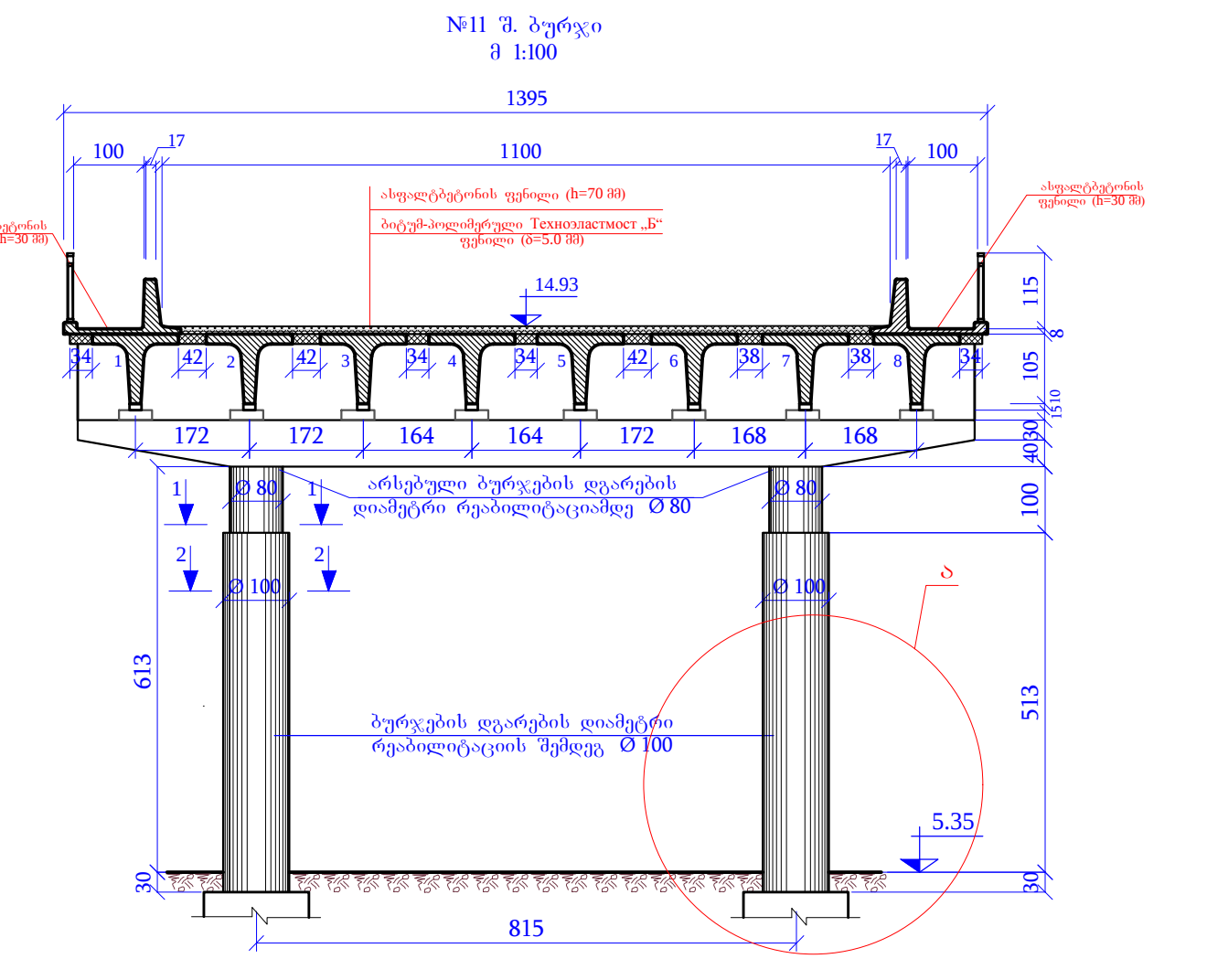
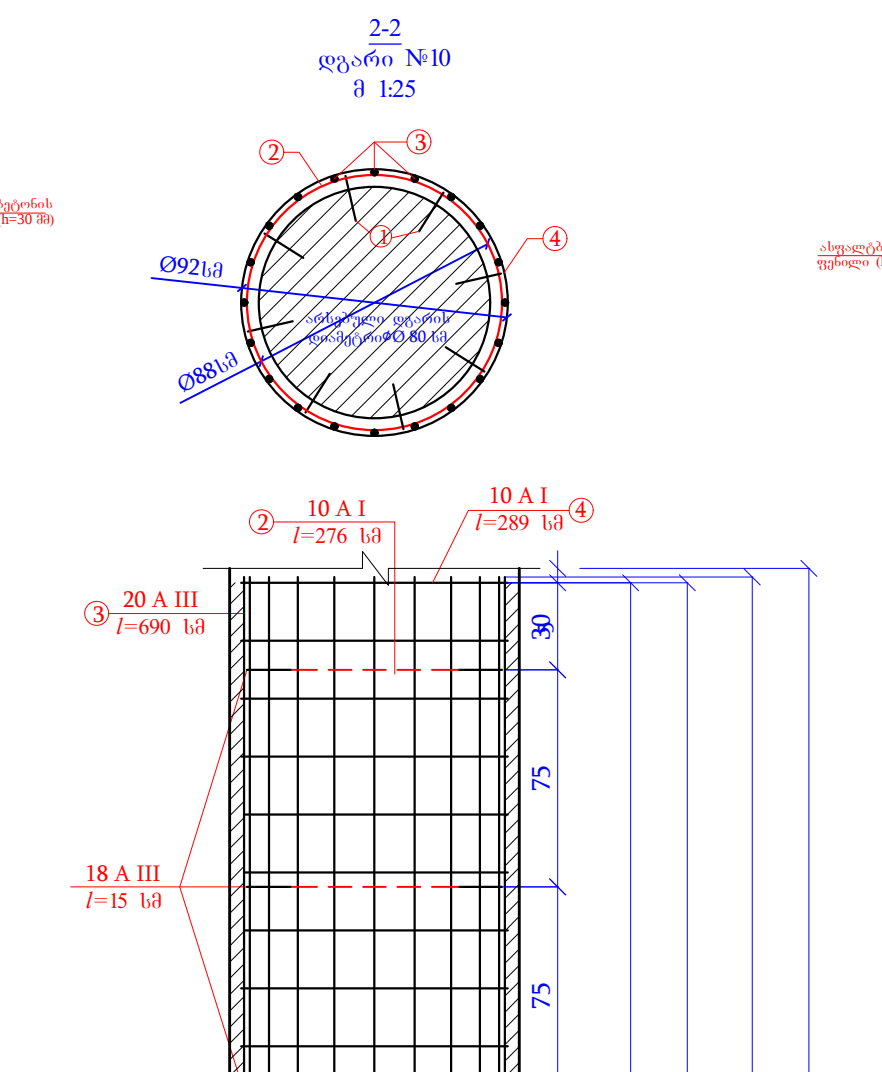
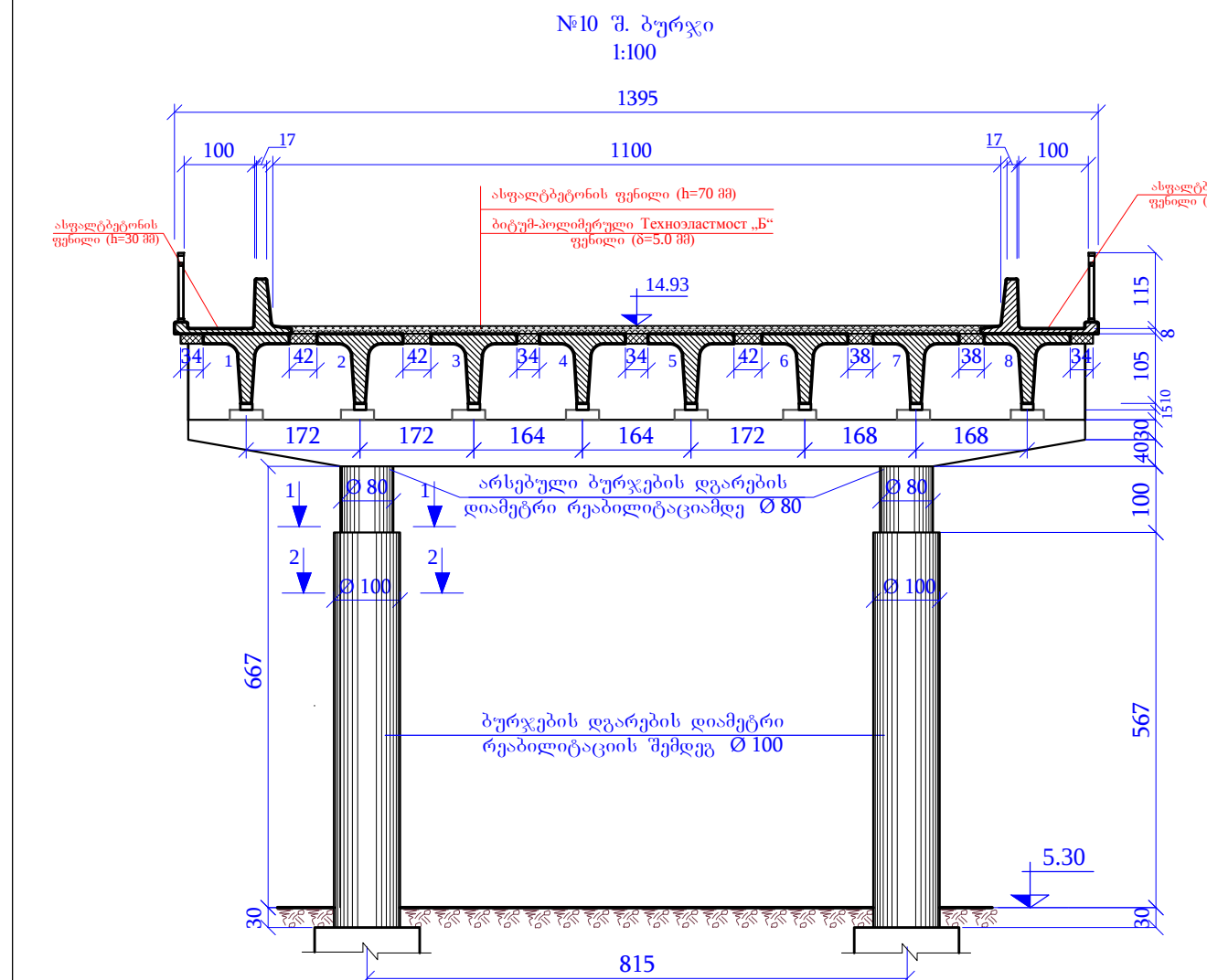
№8 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ვლემენტის სიგრძე, სმ	რადიუსობა, ცალეებში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრამის წონა, კგ	მოლიანი წონა, გ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№8 ბურჯის დეკლებზე	1	15	12 A III	15	128	19.20	0.888	0.017
	2	276	10 A I	276	16	44.16	0.617	0.027
	3	632	20 A III	632	40	252.80	2.47	0.624
	4	289	10 A I	289	62	179.18	0.617	0.111
საერთო ჯამი მიაჯირზე								0.779
შედულების ნაკლები 1%								0.008
სულ								0.787

№9 ბერჯი	პოზიციის №	ესკიზი	დამატური ან კვეთი, მმ	ვლემენრის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალდებში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძმ-ის წონა, კგ	მოვლიანი წონა, ტ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№9 ბერჯის დგარებზე	1	15	12 A III	15	128	19.20	0.888	0.017
	2	276	10 A I	276	16	44.16	0.617	0.027
	3	632	20 A III	632	40	252.80	2.47	0.624
	4	289	10 A I	289	62	179.18	0.617	0.111
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.779
შეღებვის ნაკლები 1%								0.008
სულ								0.787

შენიშვნა

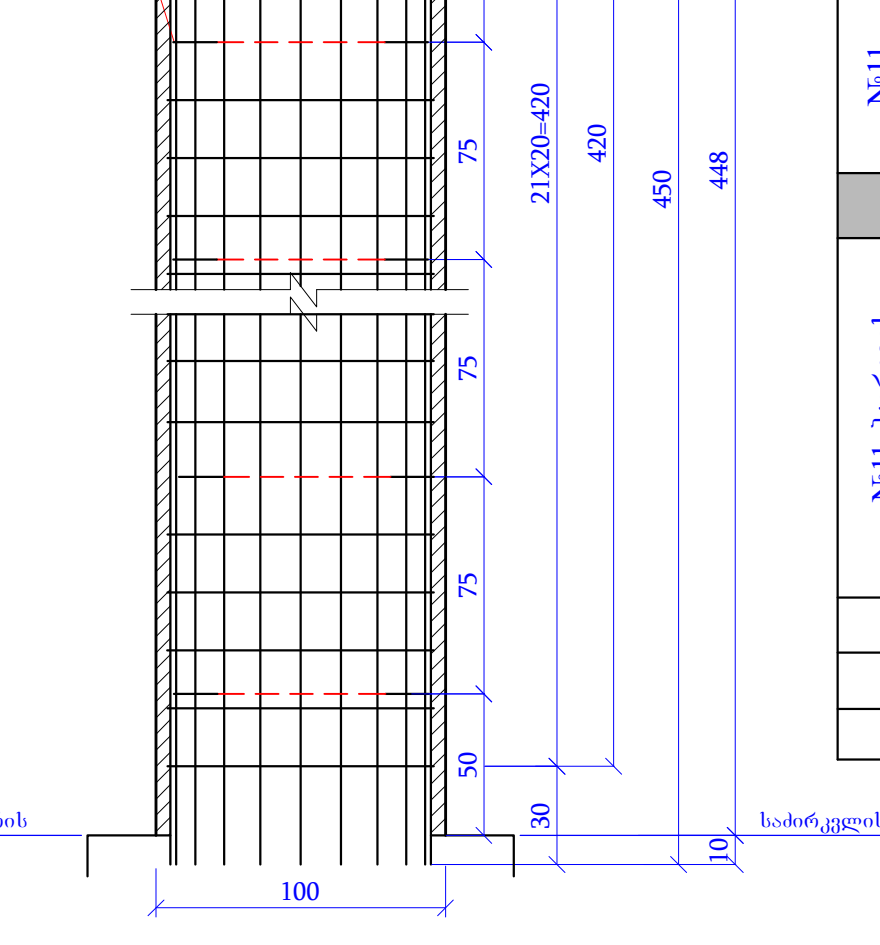
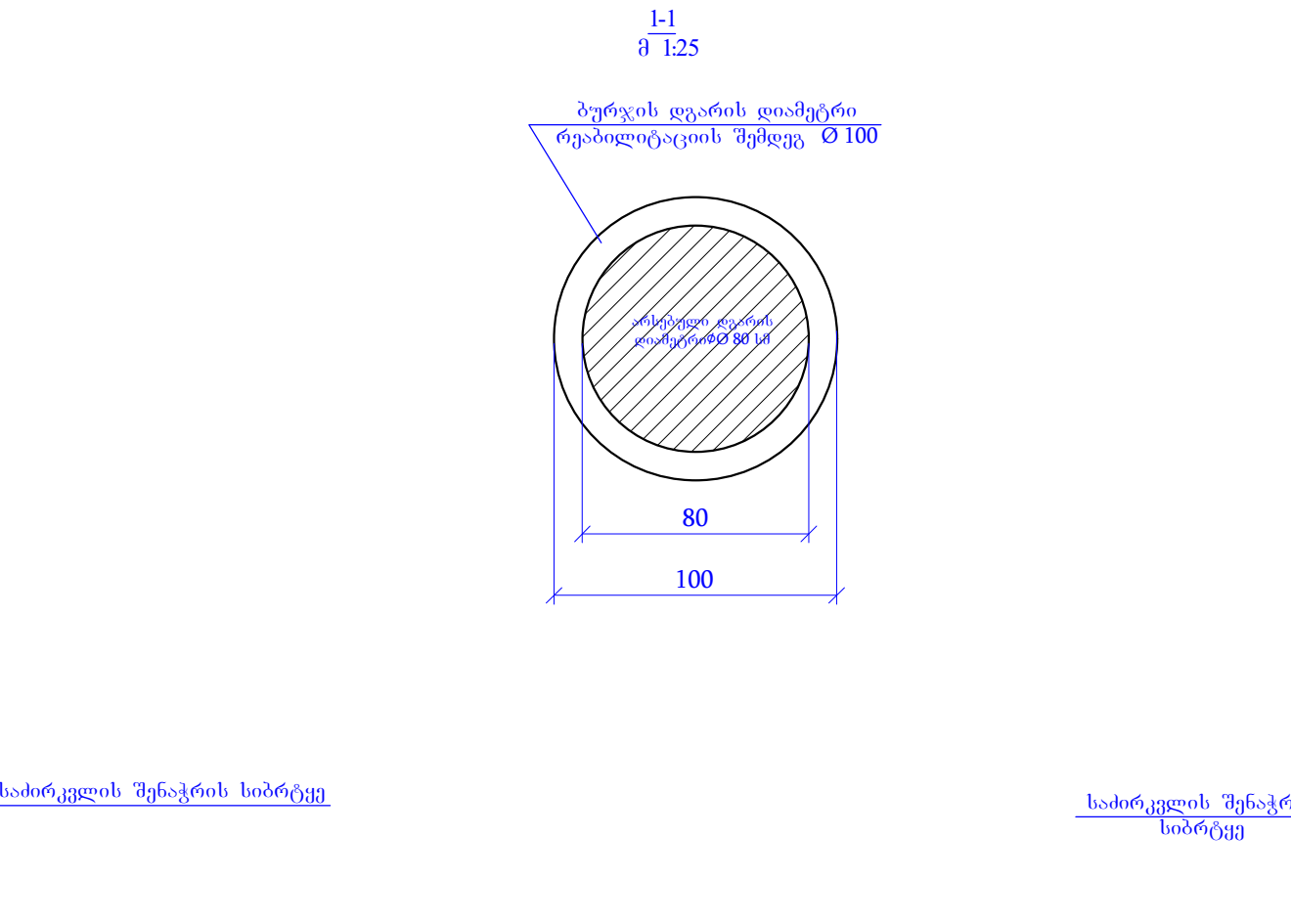
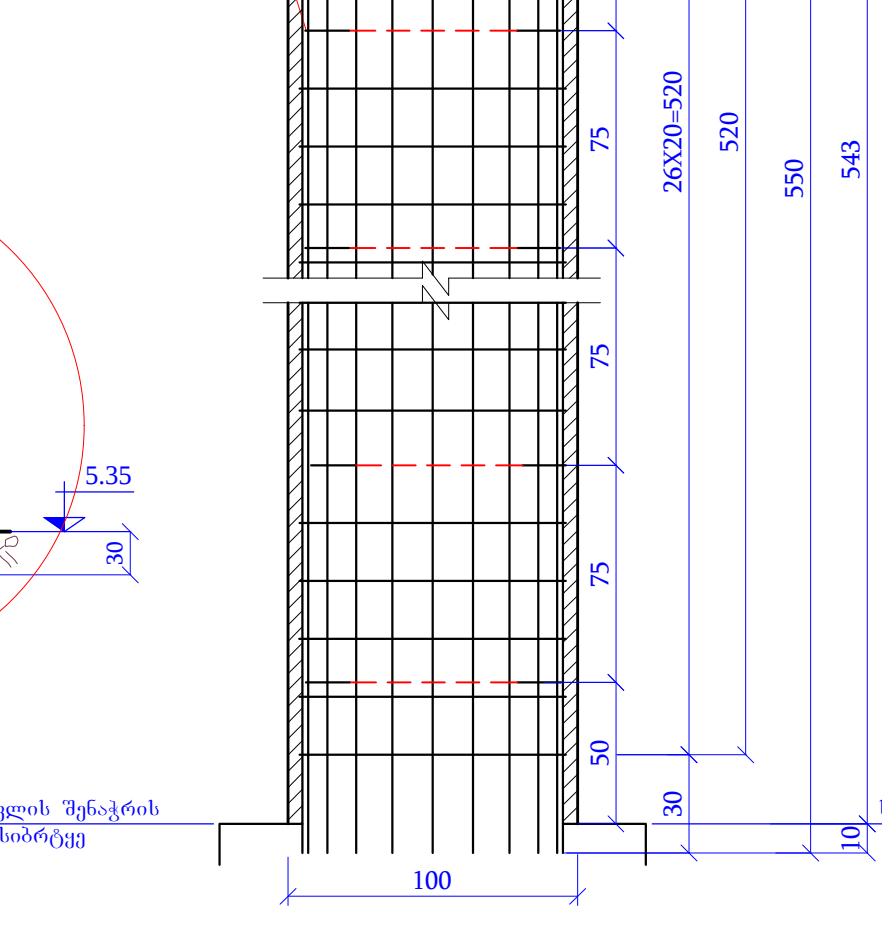
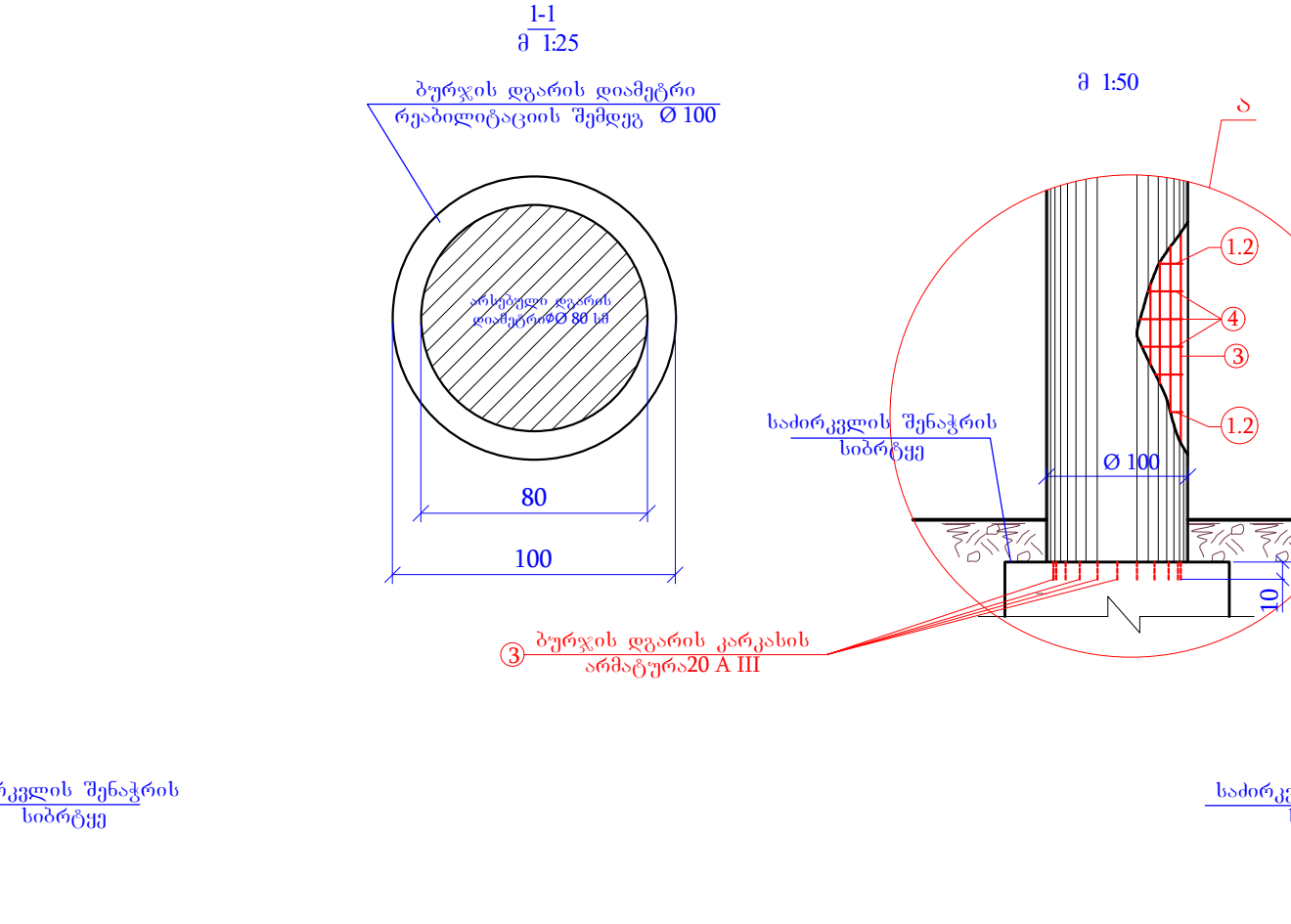
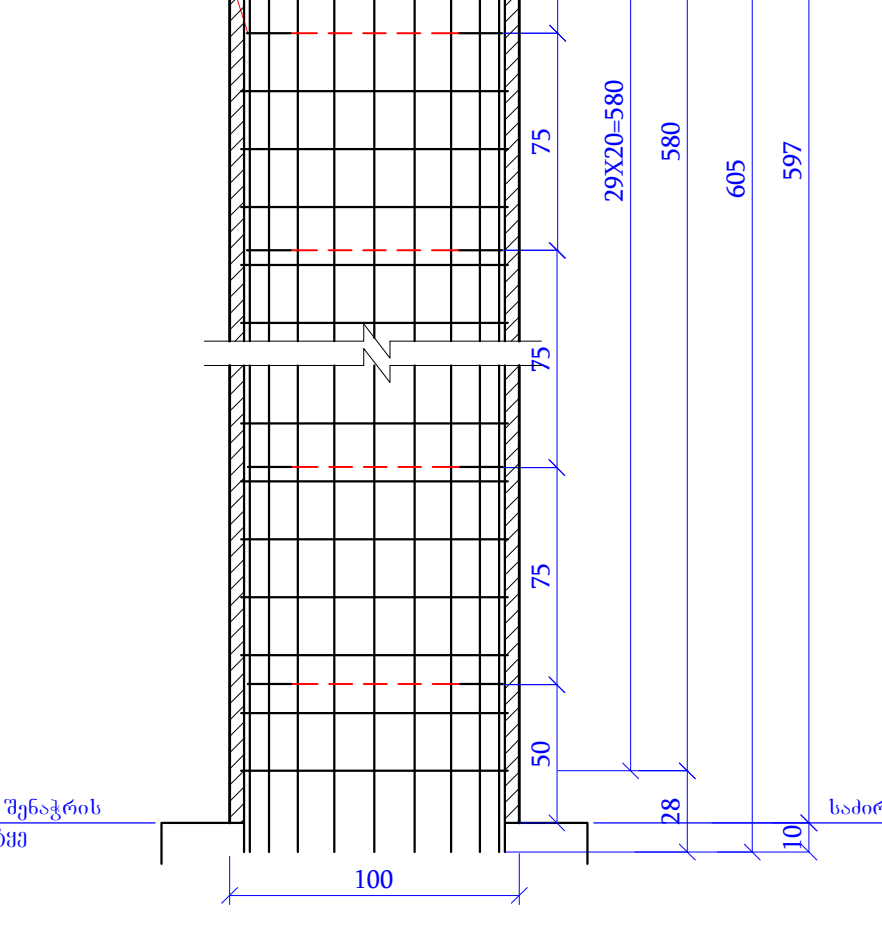
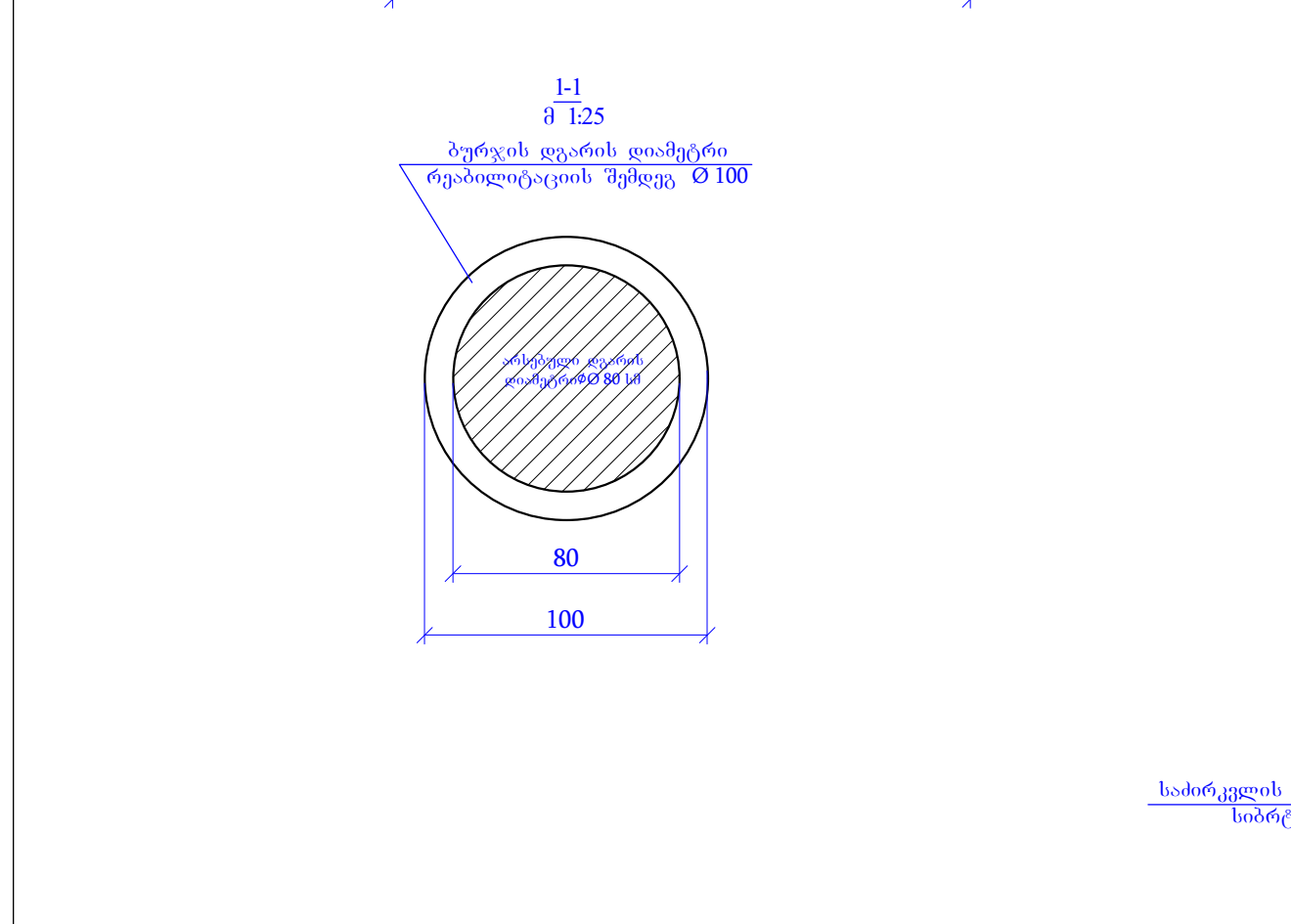
1. სახელე გადასასვლელზე შუადღი ბურჯების დგარების დიაპერტი გაზრდილია 0,8 მეტრიდან 1,0 მეტრამდე;
2. ხიხე ბურჯების დგარებზე სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება გათვალისწინებულია პარალელურ რეჟიმში-ხიდის დგარების სიმეტრიულად მდებარეობაზე №1, №15, №2, №14 ბურჯების და ა.შ.
3. ხიდის არსებულ შუადღი ბურჯების დგარებზე ($d=0,89$) რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შემდეგი თანხმადგერბობით:
4. პირველ რიგში ხიდის წრფივ კვეთის არსებულ დგარის ტანი წრფივ ფორმით უნდა გაიზოვროს და მასზე ჩაყარდეს მოთვლ წრფე არმატურის ფორმით, რომელზედაც დგარის სხვადასხვა სიმაღლეზე მიღვლიდა წრფივ ფორმით ცალკულები, რომელზედაც თავის მიმდებარე არმატურის კარკასის მუშა დგარებზე რომელთა ირგვლივ მოხდება ცალკულების განლაგება ე.ი. მოეწყობა წრფივ კვეთის კარკასის ბადე;
5. კარკასის ბადის მოწყობის შემთხვევაში ახდენენ მის მოქცევის რეაბილიტაციის პერაგებში;
6. აუცილებლად კარკასის მუშა დგარები ჩადრმაგვებულ იქნას (ჩამატებული) იქნას არსებული დგარის საძირკვლის სიბრტყეში არა ნაკლებ 10სმ-ის ჩადრმაგვით;
7. №8 ნახაზი განიხილება ნახ. №1-თან ერთად;
8. სახატაზე ზომები მოცემულია სმ-ში.

 შპს „საქსაქმენიერგა“	გ.წ. „პარცხაისი“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	წახ N9 მასშტაბი 1:100, 1:50,
	N7, N8, N9 პურების დღარების რეაბილიტაცია	საქმე სამეცნიერო



არმატურის სპეციფიკაცია №10 ბურჯის დგარებზე								
№10 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძ.მ-ის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
№10 ბურჯის დგარებზე	1	15	12 A III	15	128	19.20	0.888	0.017
	2	276	10 A I	276	16	44.16	0.617	0.027
	3	605	20 A III	605	40	242.0	2.47	0.598
	4	289	10 A I	289	62	179.18	0.617	0.107
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.749
შეფულების ნაკერები 1%								0.008
სულ								0.757

არმატურის სპეციფიკაცია №11 ბურჯის დგარებზე								
№11 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძ.მ-ის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
№11 ბურჯის დგარებზე	1	15	12 A III	15	112	16.80	0.888	0.015
	2	276	10 A I	276	14	38.64	0.617	0.024
	3	550	20 A III	550	40	220.00	2.47	0.543
	4	289	10 A I	289	54	156.06	0.617	0.096
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.678
შეფულების ნაკერები 1%								0.007
სულ								0.685



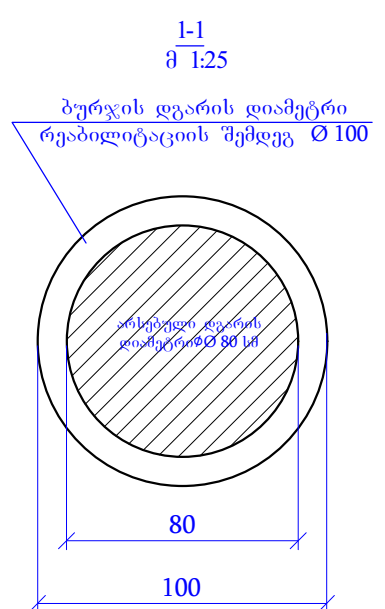
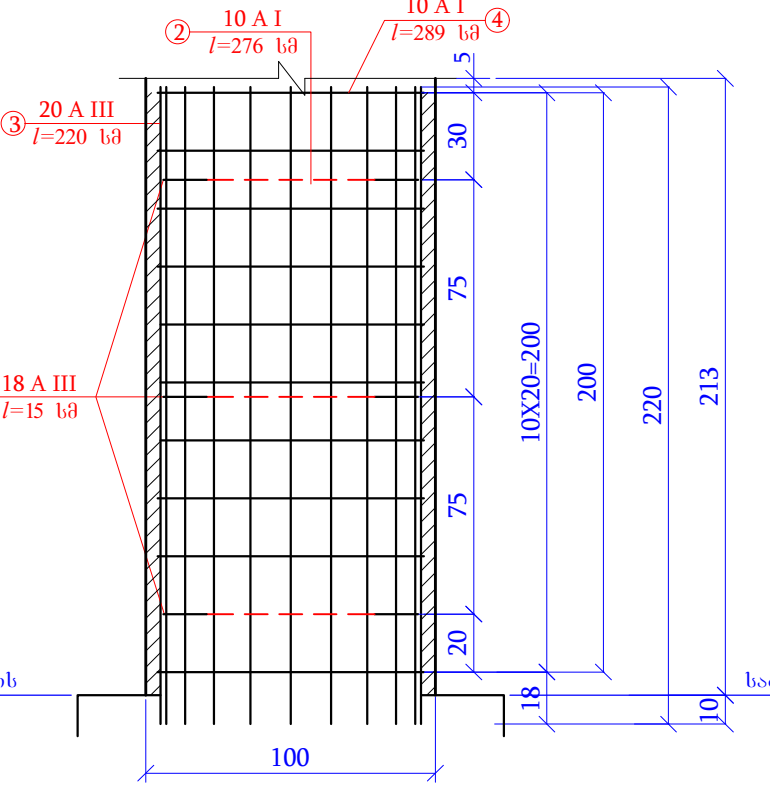
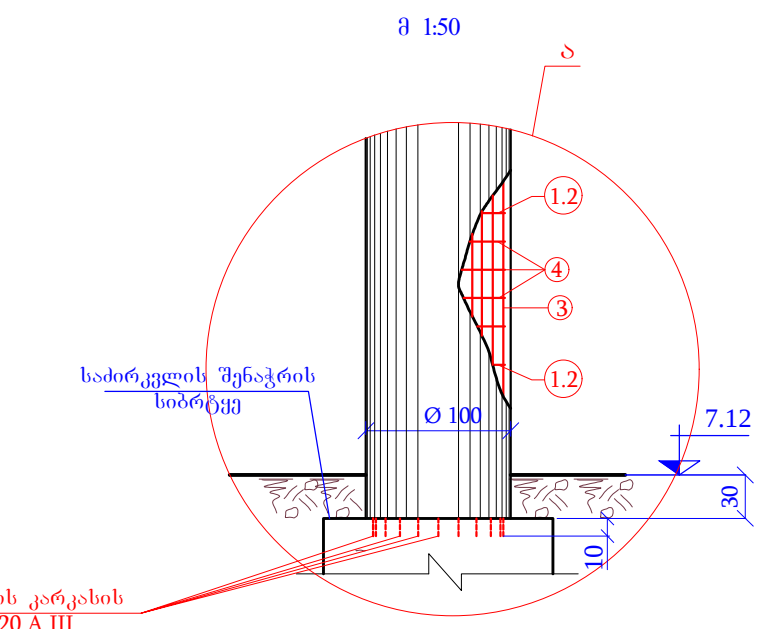
არმატურის სპეციფიკაცია №12 ბურჯის დგარებზე								
№12 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძ.მ-ის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
№12 ბურჯის დგარებზე	1	15	12 A III	15	96	14.40	0.888	0.013
	2	276	10 A I	276	12	33.12	0.617	0.020
	3	450	20 A III	450	40	180.00	2.47	0.445
	4	289	10 A I	289	44	127.16	0.617	0.078
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.556
შეფულების ნაკერები 1%								0.006
სულ								0.562

არმატურის სპეციფიკაცია №12 ბურჯის დგარებზე								
№12 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძ.მ-ის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
№12 ბურჯის დგარებზე	1	15	12 A III	15	96	14.40	0.888	0.013
	2	276	10 A I	276	12	33.12	0.617	0.020
	3	450	20 A III	450	40	180.00	2.47	0.445
	4	289	10 A I	289	44	127.16	0.617	0.078
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.556
შეფულების ნაკერები 1%								0.006
სულ								0.562

არმატურის სპეციფიკაცია №11 ბურჯის დგარებზე								
№11 ბურჯი	პოზიცია №	ესკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრძ.მ-ის წონა, კგ	მოლიანი წონა, ტ
№11 ბურჯის დგარებზე	1	15	12 A III	15	112	16.80	0.888	0.015
	2	276	10 A I	276	14	38.64	0.617	0.024
	3	550	20 A III	550	40	220.00	2.47	0.543
	4	289	10 A I	289	54	156.06	0.617	0.096
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.678
შეფულების ნაკერები 1%								0.007
სულ								0.685

შენიშვნა		
1. ხაზზე გადასასვლელზე შუალედი ბურჯების დგარების დიამეტრი გაზრდილია 0.8 მეტრიდან 1.0 მეტრამდე.		
2. ხაზზე ბურჯების დგარებზე სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება გათვალისწინებულია აპარატურა რეკომენდებულია ბურჯების სიგრძეზედ შეაღებოდეს №1, №15, №2, №14 ბურჯები და ა.შ.		
3. ხაზის თანამდებობაზე შუალედი ბურჯების დგარებზე (d=0.8მ) რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შემდეგი თანამდებობებით:		
4. პირველ რიგში ხაზის წრული კვეთის არსებულ დგარის ტანი წრული ფორმით უნდა გაიბურღოს და მასში ჩამაგრდეს მოვლ წრულე არმატურის ღეროები, რომლებზედაც დგარის სხვადასხვა სიმაღლეზე მიღებულია წრული ფორმით ცალკელები, რომლებზედაც თავის მხრივ მიღებულია არმატურის კარკასის მუშა ღეროები, რომელთა ირგვლივ მოხდება ცალკელების განლაგება ე.ი. მოეწყობა წრული კვეთის კარკასის ბაფე.		
5. კარკასის ბაფის მოწყობის შემდგომ ახდენენ მის მოცეკვას რკინაბეტონის პერანგში;		
6. აუცილებელია კარკასის მუშა ღეროები ჩადრამებული იქნას (ჩამაგრებული) იქნას არსებული დგარის საბირკელის სიბრტყეში არა ნაკლებ 10სმ-ის ჩადრამებით;		
7. №8 ნახაზი განიხილება ნახ. №1-თან ერთად;		
8. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.		

 შპს „საქსაშენიერება“	გ.წ. „პარცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ. №10
			მასშტაბი 1:100, 1:25
	№10, №11, №12 ბურჯების დგარების რეაბილიტაცია	საქსაშენიერება	

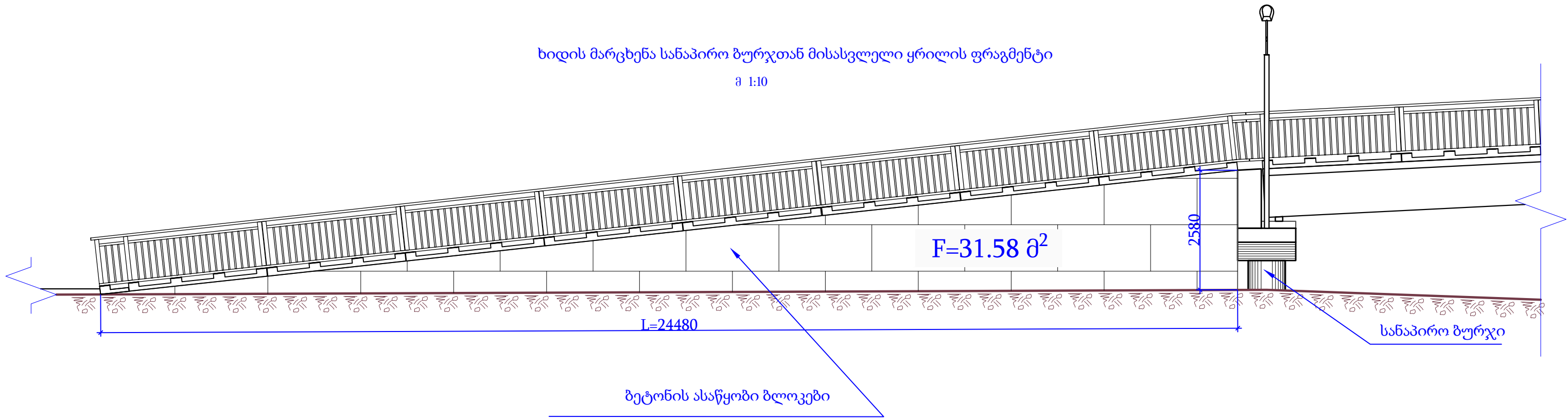


№14 ბურჯი	პილივა N	ესკიზი	დიაგრამა ან კვეთი, მმ	ელემენტის სიგრძე, სმ	რაოდენობა, ცალკეში	საერთო სიგრძე, მ	ერთი გრამის წონა, კგ	მილიანი წონა, ტ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№14 ბურჯის ღვარები	1	15	12 A III	15	48	7.20	0.888	0.006
	2	276	10 A I	276	6	16.56	0.617	0.010
	3	220	20 A III	220	40	88.00	2.47	0.217
	4	289	10 A I	289	22	63.58	0.617	0.039
საერთო ჯამი მოაჯირზე								0.326
შედგენის ნაკრები 1%								0.003
სულ								0.329

შენიშვნა

1. სახიფათო გადასახვედლებზე შუალედი ბურჯების დგარების დიამეტრი გაზრდილია 0.8 მეტრიდან 1.0 მეტრამდე;
2. ხიდზე ბურჯების დგარებზე სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება გათვალისწინებულია პარალელურ რემონტი-ხიდის ბურჯების სიქერითელად მაგალითად №1, №15, №2, №14 ბურჯებიც და ა.შ;
3. ხიდის არსებულ შუალედზე ბურჯების დგარებზე ($d=0.8m$) რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შემდეგი თანმიმდევრობით:
 - ა. პირველ რიგში ხიდის წრიული კვეთის არსებულ დგარის ტანი წრიული ფორმით უნდა გაიბურღოს და მასში ჩამარტყას მოქლე რკინა ბრძანების ღეროები, რომლებზეცაც დგარის სხვადასხვა სიმაღლეზე მიღვლიდა წრიული ფორმით ცალკეული, რომლებზეცაც თავის მხრივ მიღვლიდა არსებული კონკრეტის მუშა ღეროები, რომელთა ირგვლივ მოხდება ცალკეულების განლაგება გ.ი. მოქლეობა წრიული კვეთის კარკასის ბაღე;
 - ბ. კარკასის ბაღის მოწყობის შემდეგ ახდენენ მის მოქლევის რეაბიტაციის პირდაპირ;
 - გ. აუცილებელია კარკასის მუშა ღეროები ჩადრამაგვლები იქნას (ჩამაგრებული) იქნას არსებული დგარის საბირკვლის სიბრტყეში არა ნაკლებ 10სმ-ის ჩადრამაგვით;
4. №8 ნახაზი განიხილება ნახ. №1-თან ერთად;
5. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.

 შპს „საქმეჩვენებელი“	ქ.წ. „აბრეცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	ნახ №11 მასშტაბი 1:100, 1:50, 1:25
	№13, №14, №15 ბუდეების დგარების რეაბილიტაცია	საქმეჩვენებელი



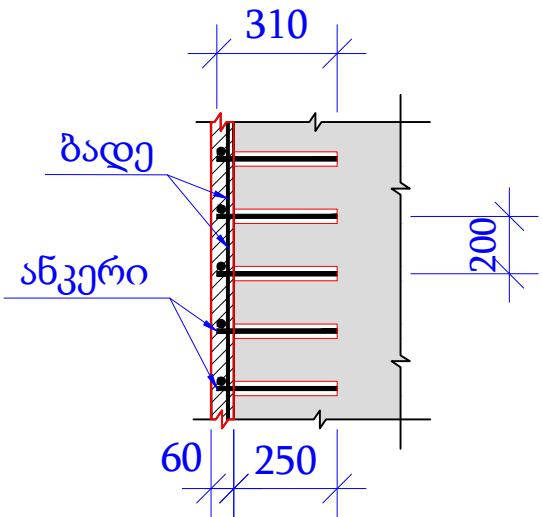
ბადის მასალების ხარჯი 1მ^2 -ზე:

ანკერები- Ø12, 310მმ, AIII-8გ.

არმატურა-Ø10, AIII-10 გრმ/მ.

არმირებული ტორკრეტბეტონის პერანგის
ფრაგმენტი

მასშტაბი 1:25

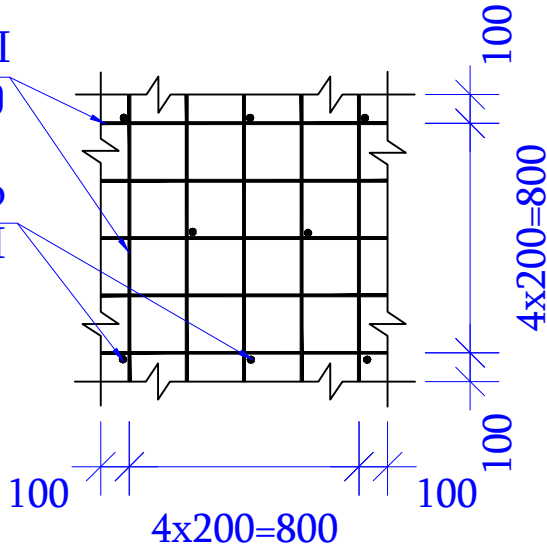


ტორკრეტბეტონის ბადის
ფრაგმენტი 1მ^2 -ზე

მასშტაბი 1:25

ბადე Ø10, AIII
ბიჯი-20X20სმ

ანკერები
Ø12, AIII

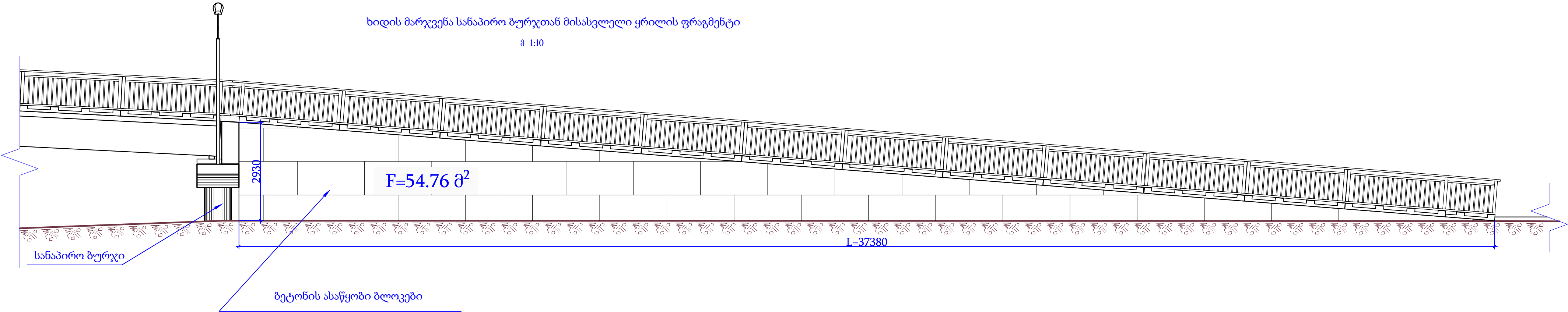


შენიშვნა

- 1.ხიდის მარცხენა სანაპირო ბურჯთან მისასვლელი ყრილი მოქცეულია ბეტონის ასაწყობი ბლოკებისაგან აგებულ კედლებში.
- 2.ბეტონის ბლოკებისაგან აგებული კედლების ზედაპირები დაზიანებულია და ცუდ შთაბეჭდილებას ახდენს ნაგებობის გარეგნულ სახეზე.
3. ბეტონის ბლოკებისაგან აგებულ კედლების ზედაპირებზე გათვალისწინებულია ლითონის ღეროებით(Ø 12)არმატურის ბადის მიმაგრება რომელიც შემდგომ იფარება (მოქცეულია) ტორკრეტბეტონის პერანგით.
4. კედლის ზედაპირზე ბადის მოწყობამდე აუცილებელია მისი გაწმენდა წყლის ჭავლით.
- 5.ქვიშა-ცემენტის ხსნარის შეფარდება უნდა იყოს 2:1-:-3:1-თან.
- 6.შემავსებლის ზომა არ უნდა აღემატებოდეს 8 მმ, ხოლო ცემენტის მარკა უნდა იყოს არა ნაკლები M-400-ზე.
7. ზედაპირზე ანკერები უნდა განლაგდეს ჭადრაკულად, ბიჯით 40 სმ.
8. ზომები ნახაზზე მოცემულია მმ- ში.

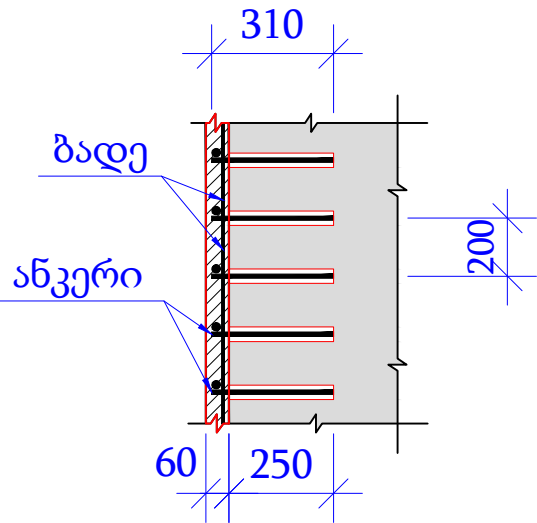
 შპს „საქგზამეცნიერება“	ე.წ. "ზარცხანის" ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	ნახ №12
		მასშტაბი 1:25, 1:10
	ხიდის მარცხენა სანაპირო ბურჯთან მისასვლელი ყრილის ფრაგმენტი	საქგზამეცნიერება

ხიდის მარჯვენა სანაპირო ბურჯთან მისასვლელი ყრილის ფრაგმენტი
შ 1:10

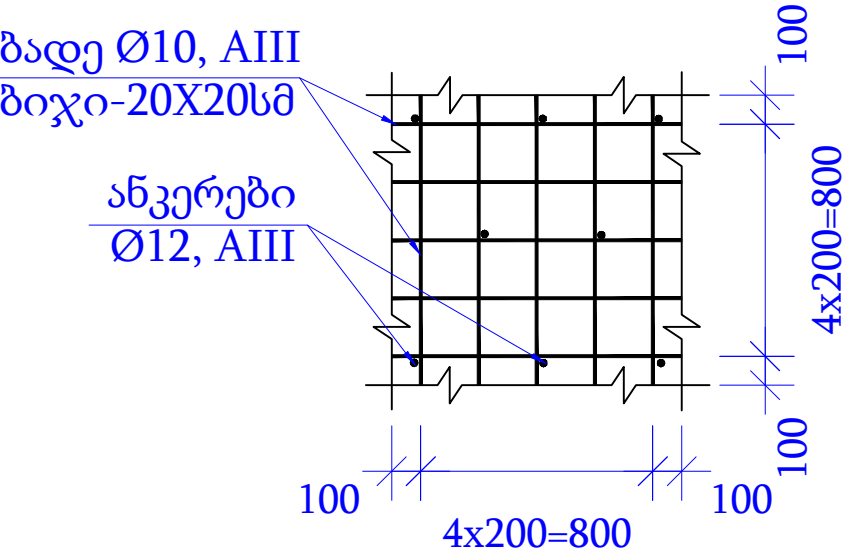


ბადის მასალების ხარჯი 1მ² -ზე:
ანკერები- Ø12, 310მმ, AIII-8ც.
არმატურა-Ø10, AIII-10 გრძ/მ.

არმირებული ტორკრეტბეტონის პერანგის
ფრაგმენტი
მასშტაბი 1:25



ტორკრეტბეტონის ბადის
ფრაგმენტი 1 მ²-ზე
მასშტაბი 1:25



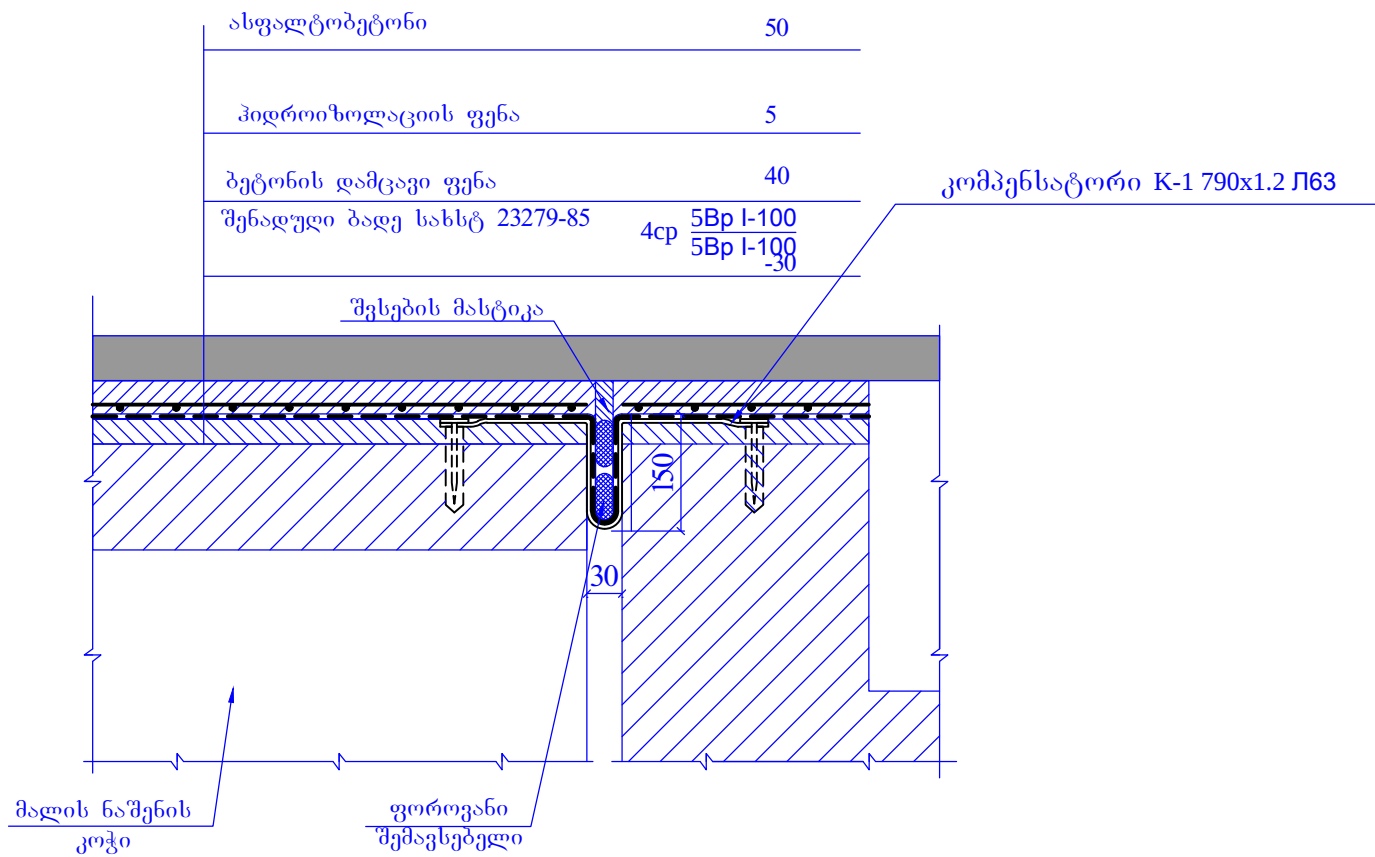
შენიშვნა

- 1.ხიდის მარჯვენა სანაპირო ბურჯთან მისასვლელი ყრილი მოქცეულია ბეტონის ასაწყობი ბლოკებისაგან აგებულ კედლებში.
- 2.ბეტონის ბლოკებისაგან აგებული კედლების ზედაპირები დაზიანებულია და ცუდ შთაბეჭდილებას ახდენს ნაგებობის გარეგნულ სახეზე.
3. ბეტონის ბლოკებისაგან აგებულ კედლების ზედაპირებზე გათვალისწინებულია ლითონის ღეროებით(Ø 12)არმატურის ბადის მიმაგრება რომელიც შემდგომ იფარება (მოქცეულია) ტორკრეტბეტონის პერანგით.
4. კედლის ზედაპირზე ბადის მოწყობამდე აუცილებელია მისი გაწმენდა წყლის ჭავლით.
- 5.ქვიშა-ცემენტის ხსნარის შეფარდება უნდა იყოს 2:1-:-3:1-თან.
- 6.შემავსებლის ზომა არ უნდა აღემატებოდეს 8 მმ, ხოლო ცემენტის მარკა უნდა იყოს არა ნაკლები M-400-ზე.
7. ზედაპირზე ანკერები უნდა განლაგდეს ჭადრაკულად, ბიჯით 40 სმ.
8. ზომები ნახაზზე მოცემულია მმ- ში.

 შპს „საქგამეცნიერება“	ე.წ. "ზარცხანის" ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ №13
			მასშტაბი 1:25, 1:10
	ხიდის მარჯვენა სანაპირო ბურჯთან მისასვლელი ყრილის ფრაგმენტი	საქგამეცნიერება	

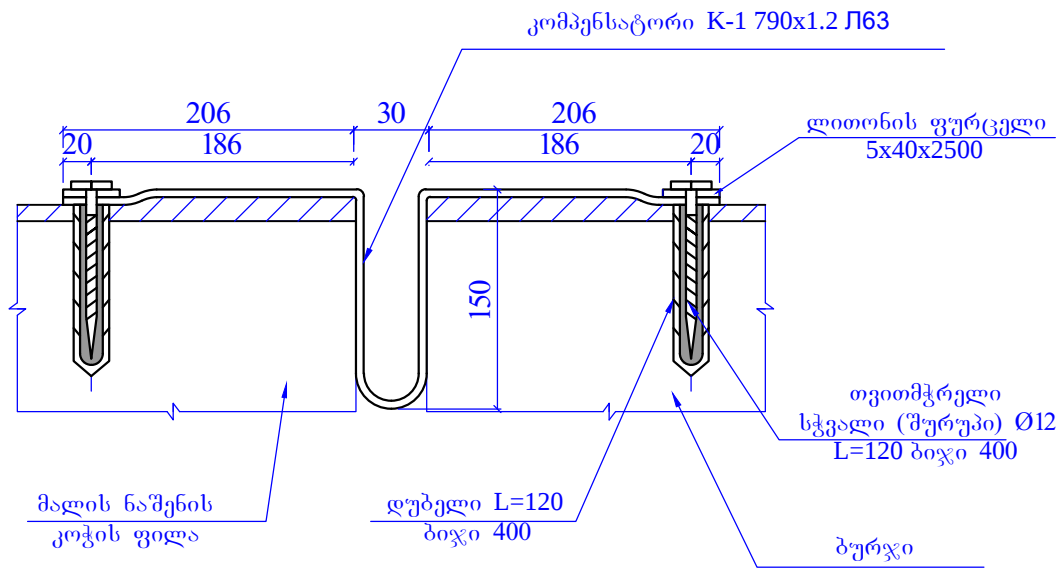
სადეფორმაციო ნაკერის კონსტრუქცია

მ.1:10



კომპენსატორის დამაგრების დეტალი

მ.1:5



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

- სადეფორმაციო ნაკერის კონსტრუქცია მიღებულია 3.503.1-101 სერიის, №25047 ტიპიური პროექტის მიხედვით;
- ნახაზზე ზომები მოცემულია მმ-ში.

 შპს „საქგზამეცნიერება“	ე.წ. „ბარცხანის“ ხიდის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ №18
			მასშტაბი 1:10; 1:5
	სადეფორმაციო ნაკერის კონსტრუქცია	საქგზამეცნიერება	