



**ROADS DEPARTMENT OF MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA**

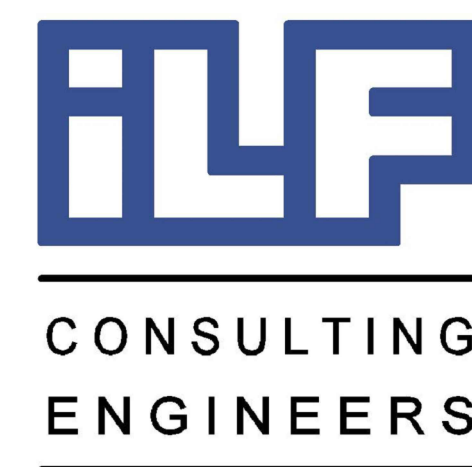
საქართველოს რეგიონული განვითარების სამინისტროს
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

**Preparation of Detailed Design for the Upgrading of Tbilisi-Sagarejo
and Sagarejo -Bakurtsikhe Road Sections**

თბილისი-საგარეჯო და საგარეჯო-ბაკურციხე გზის მონაკვეთის
დეტალური პროექტირება

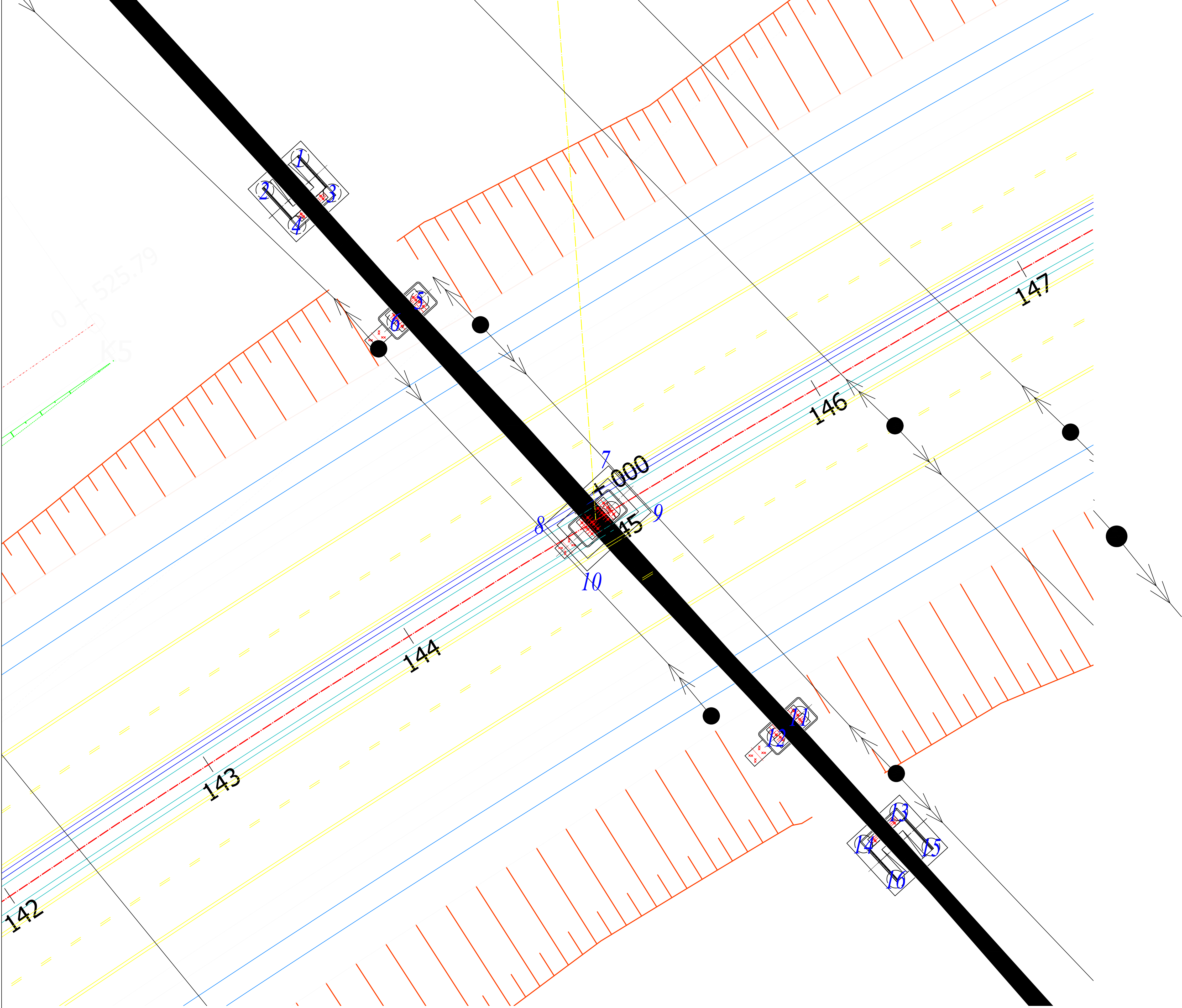
**BRI-02 CP 1+998.48 Railway Bridge-Overpass 12.2+2X23.6+12.2m
CL0**

ACTIVITY 2
მოქმედება 2

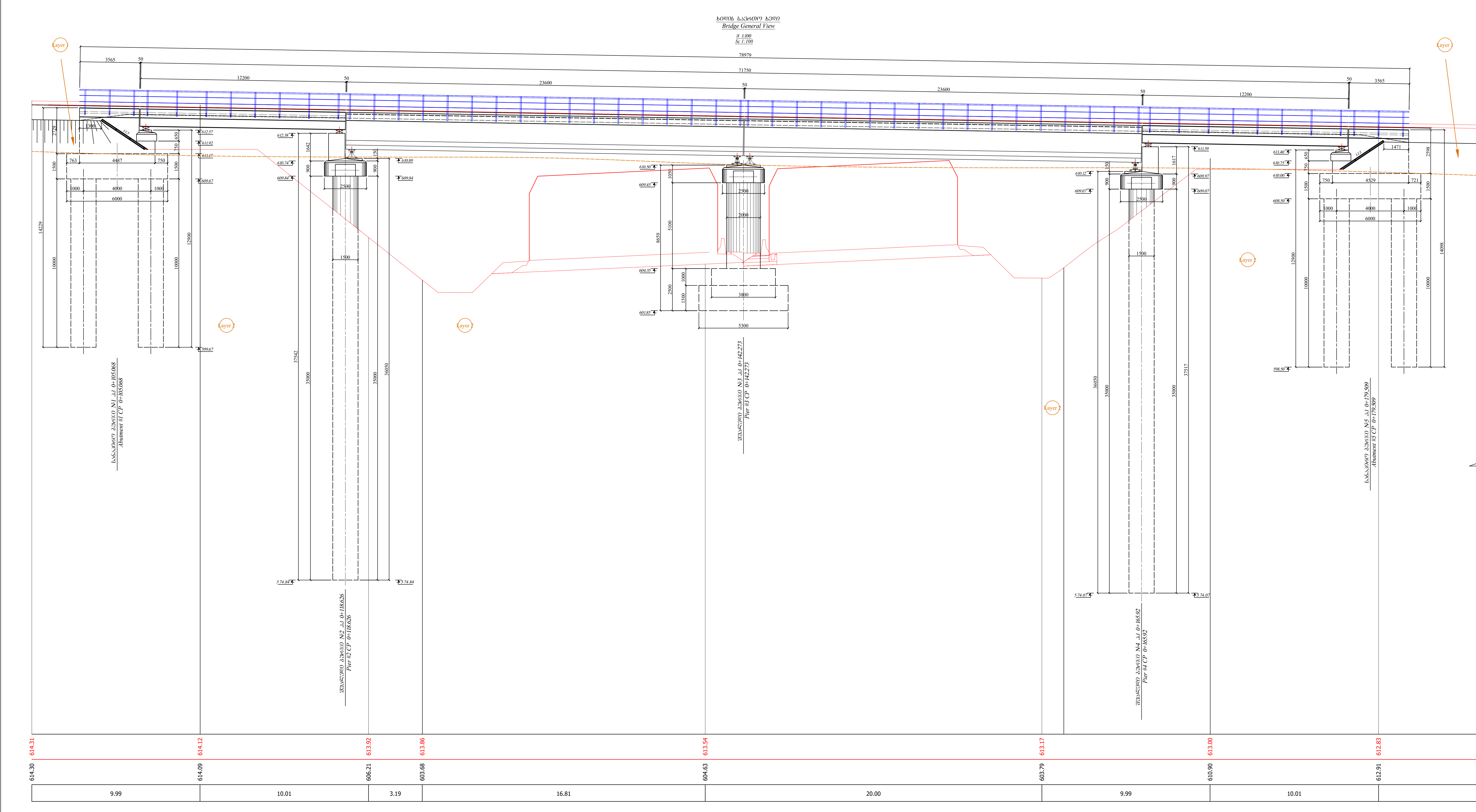


**JV of AECOM Ltd &
ILF CONSULTING ENGINEERS**

BRI-02 CP 1+998.48 Railway Bridge-Overpass 12.2+2X23.6+12.2m		
DRAWING NO	TITLE	SCALE
CL0_MS_OB02_PV_001	Plan	
CL0_MS_OB02_PV_002	General View	1:100
CL0_MS_OB02_CS_001	Cross Sections	1:100
CL0_MS_OB02_FW_001	Formwork Drawing of Abutments	1:50
CL0_MS_OB02_FW_002	Formwork Drawing of Pier #2 and #4	1:50
CL0_MS_OB02_FW_003	Formwork Drawing of Pier #3	1:50
CL0_MS_OB02_RF_001	Pile l=10m Reinforcement	1:25/16/10
CL0_MS_OB02_RF_002	Abutment #1 PileCap Reinforcement	1:50
CL0_MS_OB02_RF_003	Abutment #1 Underslab Reinforcement	1:20
CL0_MS_OB02_RF_004	Abutment #1 RC Trough and Side	1:25/10
CL0_MS_OB02_RF_005	Pile l=35.0m Reinforcement	1:/25/10
CL0_MS_OB02_RF_006	Pier #2-#4 Underslab Reinforcement	1:25
CL0_MS_OB02_RF_007	Pier #2-#4 Support Pads Reinforcement	1:25
CL0_MS_OB02_RF_008	Pier #2 #3 #4 Console Reinforcement	1:20
CL0_MS_OB02_RF_009	Pier #3 PileCap Reinforcement	1:30
CL0_MS_OB02_RF_010	Pier #3 Column Reinforcement	1:25/16/10
CL0_MS_OB02_RF_011	Pier #3 Girder and Support Pads Reinforcement	1:25
CL0_MS_OB02_FW_004	Construction R.c. Slabs	1:10/5
CL0_MS_OB02_FW_005	Construction R.c. Slabs	1:10/5
CL0_MS_OB02_FW_006	Construction R.c. Slabs	1:10/5
CL0_MS_OB02_ST_001	Steel-works and Slabs Construction for 12.2 m Length Superstructure	1:50/10
CL0_MS_OB02_ST_002	Steel-works and Slabs Construction for 23.6 m Length Superstructure	1:50/10
CL0_MS_OB02_ST_003	Steel-works and Slabs Construction for 23.6 m Length Superstructure	1:50/10
CL0_MS_OB02_ST_004	Steel-works and Slabs Construction for 23.6 m Length Superstructure	1:50/10
CL0_MS_OB02_ST_005	Steel-works and Slabs Construction for Abutments	1:50/10
CL0_MS_OB02_ST_006	Bearings Elements	1:10/5
CL0_MS_OB02_ST_007	Bearings Elements	1:10/5



Number	Easting	Northing
1	503384.9272	4616281.6753
2	503381.9764	4616278.9748
3	503387.6277	4616278.7245
4	503384.6769	4616276.0240
5	503394.9681	4616269.7408
6	503392.9763	4616267.9180
7	503410.8339	4616255.8053
8	503405.4560	4616250.8690
9	503414.4178	4616251.9008
10	503409.0399	4616246.9644
11	503426.8974	4616234.8519
12	503424.9057	4616233.0289
13	503435.2007	4616226.7413
14	503432.2500	4616224.0407
15	503437.9013	4616223.7906
16	503434.9506	4616221.0900



Railway Bridge at 1+998.48			Laboratory Tests - ლაბორატორიის ტესტირების შედეგები						
			Organic Content: ირგარული მუცედილობა	Grain Size Distribution ინერტული მასალის ზომის განაწილება					
Layers	Depth (მ) სიღრმე (მ)	Description / აღწერილობა		Gravel (%) ღირალი (%)	Sand (%) ქვანა (%)	Silt (%) წიაღი / წაყვანი	Clay (%) თიხა (%)		
Layer 1	0-0.300	Compacted, but locally very Loose, rounded and angular GRAVEL and COBBLES, with thin dark colored clayey and sandy matrix. (Made Ground). დატანებული, მაგრამ ადგილობრივად ძალიან მშვიდი ფორმის მზღვლედილობის სიბრტყე და რიგის ტყე-ქვიშის ზონის და ქვიშაქვითი ფორმის Very fine to medium grained silty clay with silt crystals. Presence of oxides as well as crystals from gypsum and calcite. Thin layers less than 10cm of very dense Sands within a matrix composed of calcite are presented. Also greenish layers of highly plastic clay are frequent. (Neogene Clay deposits) ძალიან მკაფიო ღია მკვეთრფენიანადიანი.		0.00%	6.65%	36.46%	56.90%		
Layer 2	3.00-30.00	გადატანებული ზედაპირის მზღვალი ლავტორიების თიხა. ფორმირებული იქნა მკვეთრ და კრისტალური - თამბურ-კლდეტობისგან. შეინიშნება 10 სმ-ზე ნაკლები იზოლი ფენის მკვეთრ მწვანე ზედაპირის ფენები. პლასტის ჩანართებიდან მკვეთრ სკანდინავიური მზღვლი ლავტორიების მონაცემები ფენები (ნეოგენის კლდეტობის).		0.00%	6.65%	36.46%	56.90%		
			Deformation Modulus According to SNIP 2.02.01.83* დეფორმაციის მოდული SNIP 2.02.01.83*-ს შესაბამისად (MPa)		Mechanical properties / მექანიკური მახასიათებლები				
Layers	Depth (მ) სიღრმე (მ)	Plastic Limit PL(%) პლასტიკური ზღვარი (%)	Liquid Limit LL(%) დენადობის ზღვარი (%)	Plasticity Index PI (%) პლასტიკურობის რიცხვი (%)	Liquidity Index (I) - კონსისტენციის ინდექსი	Unconfined Compression Strength UCS (MPa) - გაუმჭივრადი სიმტკიცე (MPa)	Undrained Shear Strength Cu(MPa) - კონსოლიდირებული სიმტკიცე შერეულადი	Deformation Modulus Es (MPa) - დეფორმაციის მოდული	
Layer 1	0-0.300	NP							
Layer 2	3.00-30.00	28.27%	59.40%	31.13%	0.17	12.00	NA	NA	
			Physical Properties / ფიზიკური მახასიათებლები				Mechanical properties / მექანიკური მახასიათებლები		
Layers	Depth (მ) სიღრმე (მ)	Moisture Content ტენიანობა	Bulk Density γ_{bm} მოცულობითი წონა	Dry Density γ_{dm} მშრალი სიმკვრივე	Specific Gravity γ_{sp} კუბური წონა	Void Ratio e_v ფორიანობის კოეფიციენტი	Saturation Degree S (%) ფორიანობის გატენვის ხარისხი (%)	Cohesion (kPa) შეკედულობის (kPa)	Friction Angle ϕ (°) - ხახუნის ხახუნის კუბი
Layer 1	0-0.300								
Layer 2	3.00-30.00	25.70%	16.97	13.54	26.97	1.00	69.92%	44.37	16.94
Standard Penetration Test Based Data / მონაცემებიდან გამკვეთების მონაცემები									
Layers	Depth (მ) სიღრმე (მ)	N_{60} (blows/ft) Type of Soil - გორების ტიპი	Friction Angle ϕ (degrees) - ხახუნის კუბი	Uncorrected Compression Strength - q_u (kPa) - განუწესიერებრ ული სიმტკიცე კუმულის	Undrained Shear Strength C_u (kPa) - არაიდრენირებ ული სიმტკიცე ტერაუ	Deformation Modulus E_s (kPa) - დეფორმაციის მოდული	Compressibility Index C_c კუმულების ინდექსი	Water Table / წყლის დონე	
Layer 1	0-0.300								
Layer 2	3.00-30.00	46	CLAY	N/A	553.33	276.67	19.56	0.01	>20m
Consolidation Based Data / გამკვეთების მონაცემები									
Layers	Depth (მ) სიღრმე (მ)	Pressure (kPa)	e	M_v (MPa ⁻¹)	E_{vm} (MPa)	a_v (MPa ⁻¹)	C_c	C_v (m ² /year)	k (m)
Layer 1	0-0.300								
Layer 2	3.00-30.00	25	0.95	0.18	5.71	2.13		1.45	7.81E-11
		50	0.94	0.25	4.36	2.19	0.04	1.24	9.01E-11
		100	0.92	0.18	6.44	2.10	0.06	2.33	1.24E-10
		200	0.90	0.11	9.14	2.01	0.06	1.45	4.88E-11
		400	0.87	0.08	13.86	1.95	0.11	3.48	7.73E-11
		800	0.82	0.07	17.22	1.89	0.17	2.68	4.99E-11
	200	0.84	0.02	66.67	1.86	0.03	4.22	2.20E-11	
* Assumed Values / სავარაუდო მონაცემები									

შენიშვნა
Note

1. ნაპრაზი ზომები მოცემულია მილიმეტრებში
1. Sizes are given in millimeters

PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეო და საგარეო - ბაკურციხის განახლება
პეტეობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

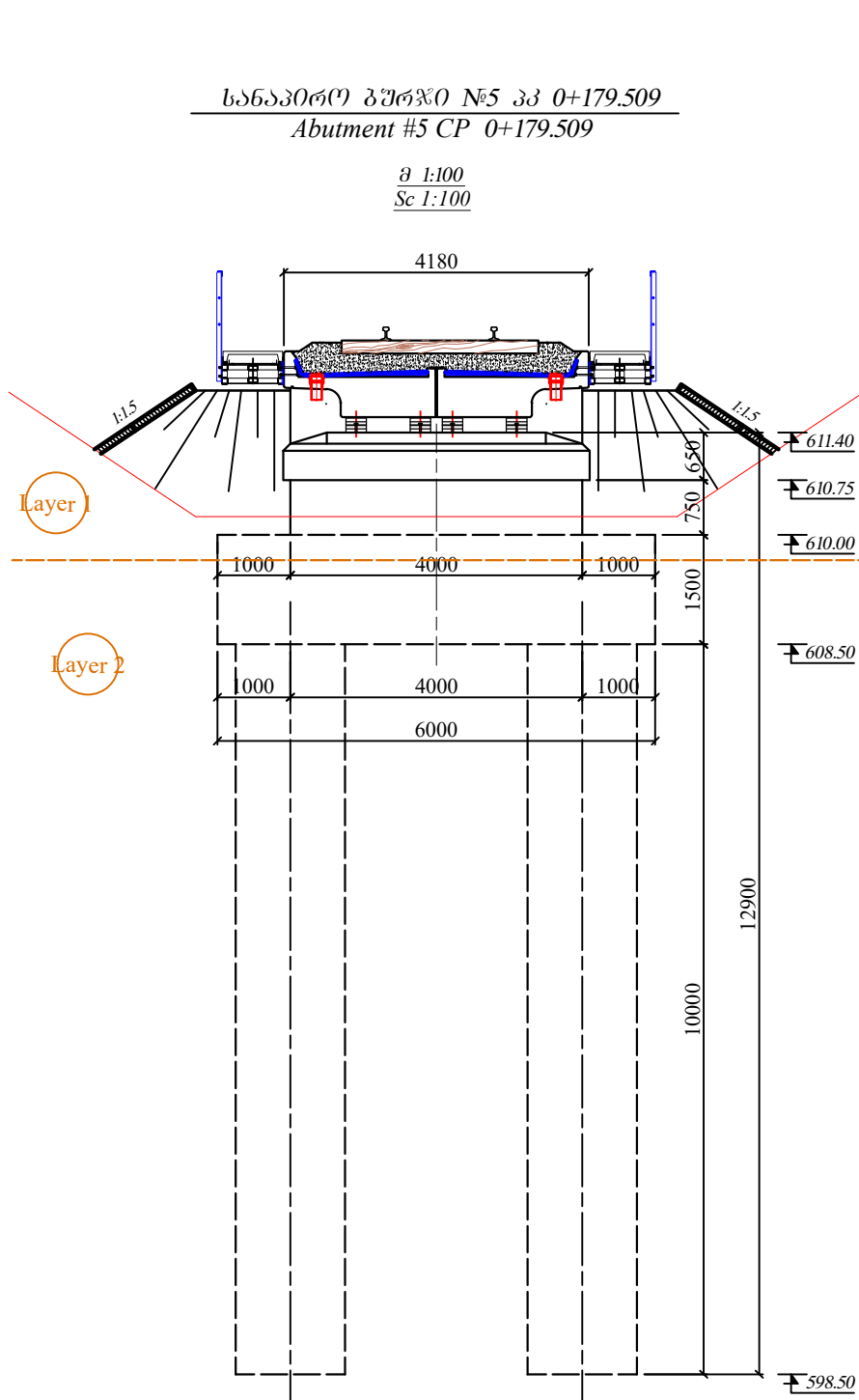
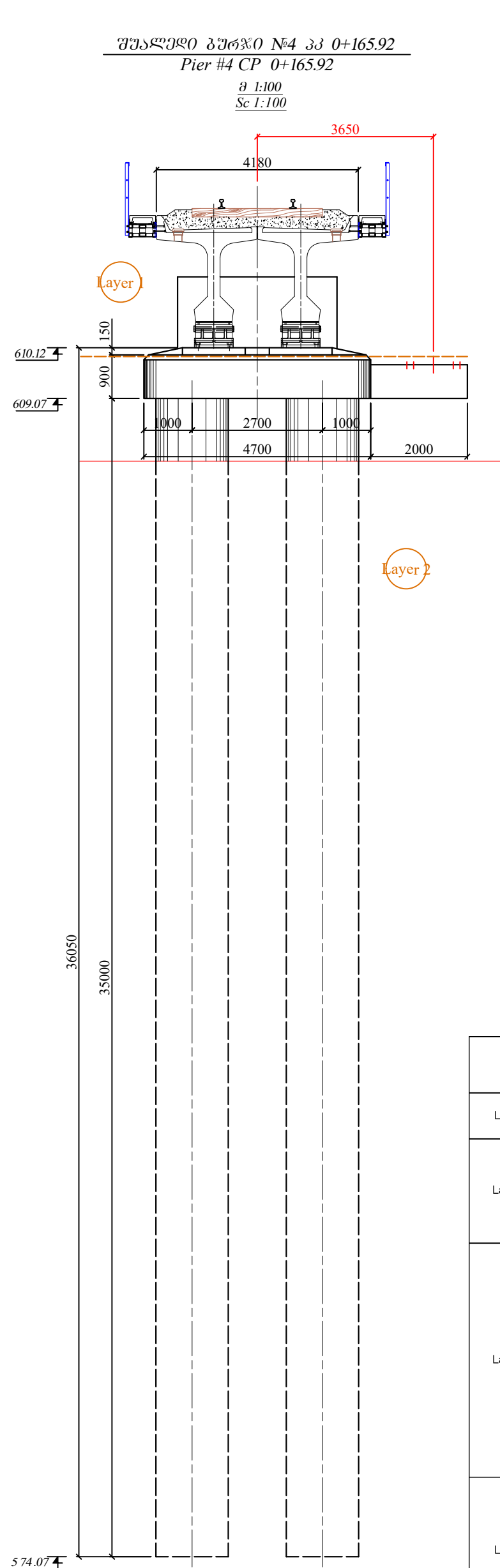
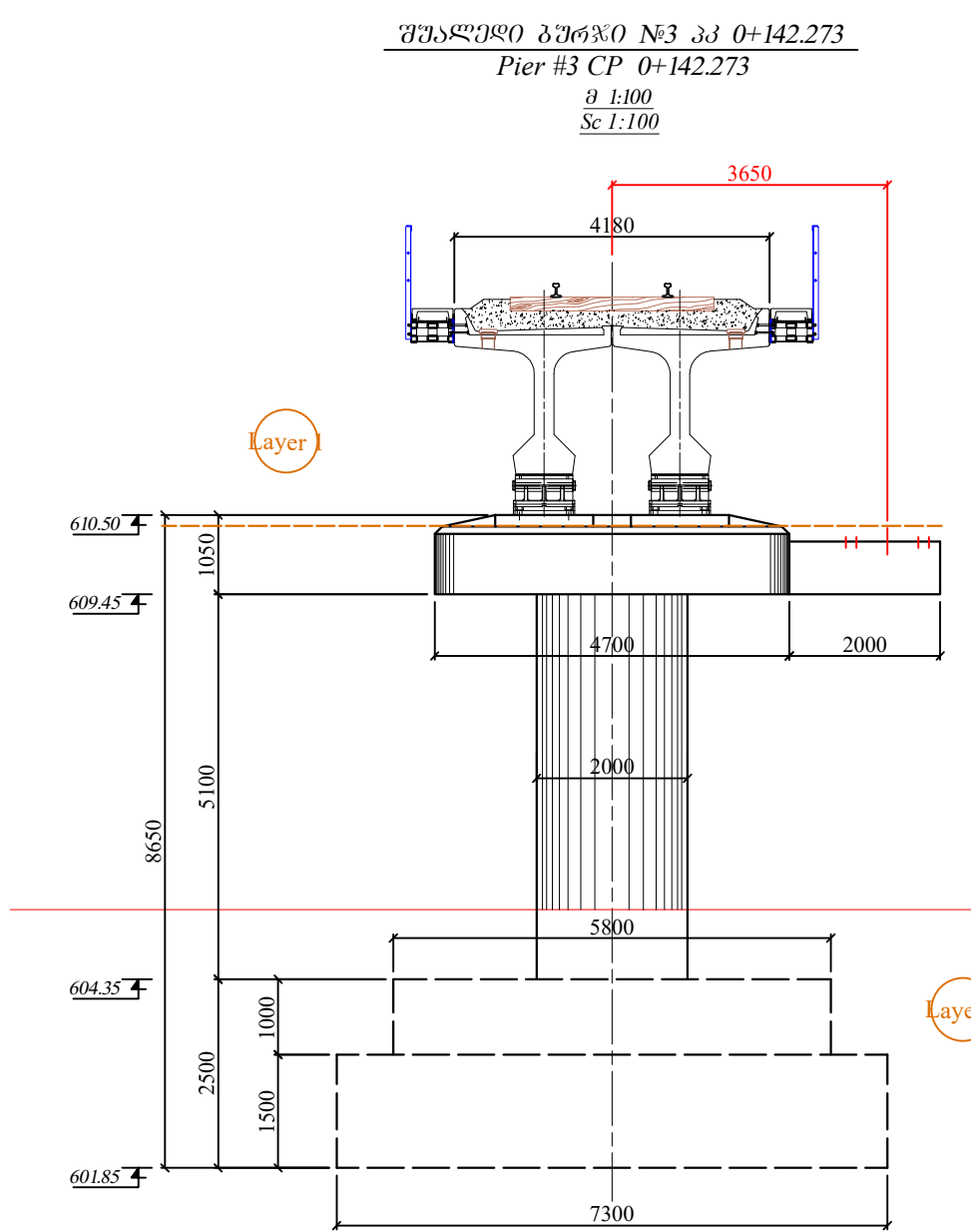
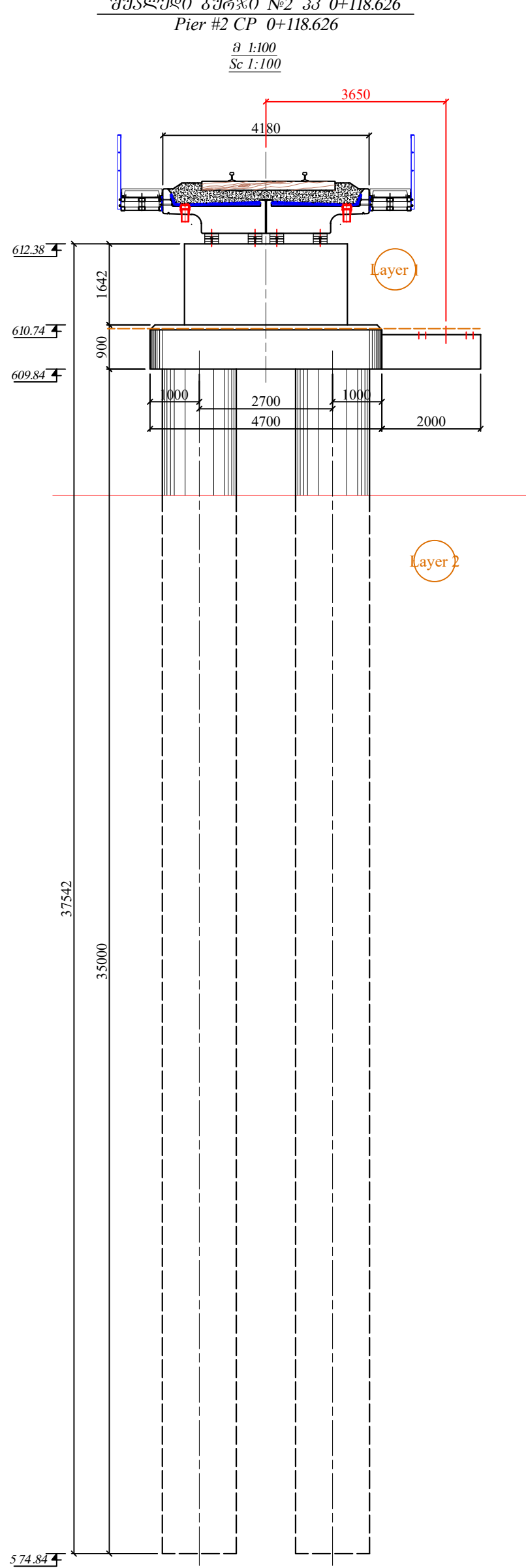
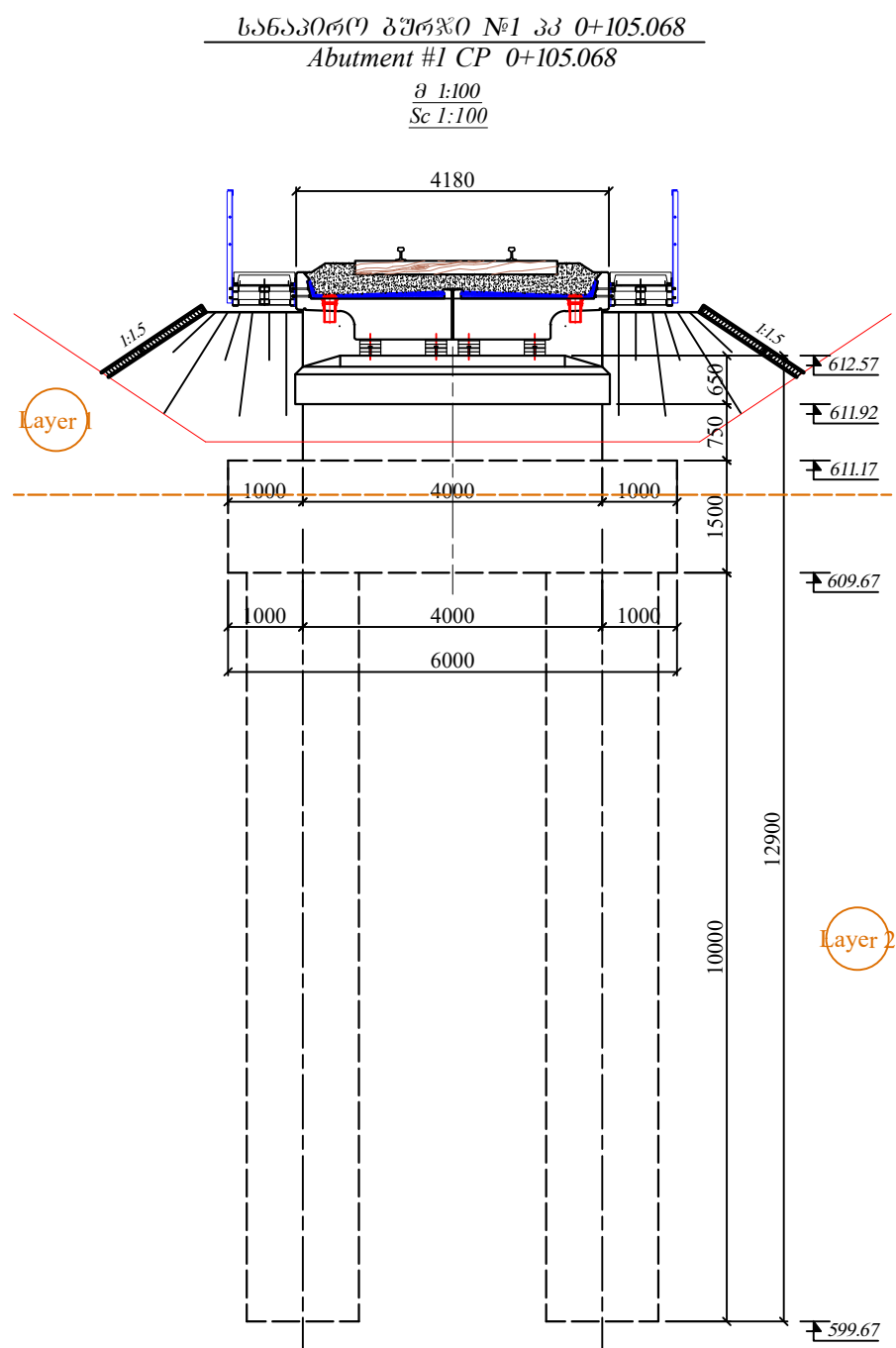
CLIENT/დაკვეთი:
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

CONSULTANT/კონსულტანტი:
ALF CONSULTING ENGINEERS
AECOM

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:
INTERPROJECT

SCALE 1:200
2.5m 0 5m 10m

			TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კეე & გმი	SMN / სმნ
REV/გად.	DATE/თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION/საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP/მომზადდა	CHECK/შეამოწმა	APPR/დამტკიცდა
TITLE: BRIDGE GENERAL VIEW			სათაური: ხიდის საერთო ხედი		
			SCALE/მასშტაბი	1:100	
			DRAWING NO./ნახაზის ნომერი	CL0_MS_0802_PV_002	
			PROJECT/პროექტი	Q290	SHEET/ფურცელი 02



შენიშვნა
Note

1. სანავაგო ბუფონი ბუფონების ბოლოებზე
1. Sizes are given in millimeters

Railway Bridge at 1+998.48				Laboratory Tests - ლაბორატორიის ტესტირების შედეგები					
Layers	Depth (m) სიღრმე (მ)	Description აღწერილობა	Organic Content ორგანული შემცველობა	Grain Size Distribution იერტულის მასალის ზომის განაწილება					
				Gravel (%) ღორღი (%)	Sand (%) ქვიშა (%)	Silt (%) ზღამი	Clay (%) ჩაატანი		
Layer 1	0-3.00	Compacted, but locally very Loose, rounded and angular GRAVEL and COBBLES, within dark colored clayey and sandy matrix. (Made Ground) დაკუმპირებული, მაგრამ ადგილობრივად ფხვიერი, მრგვალი ფორმის მასივებისგან შემდგომი ბრუნვით და რიგის ქვიშა.		N/A					
Layer 2	3.00-30.00	Very fine to medium grained, silty CLAY of high plasticity. Presence of oxides as well as crystals from gypsum and calcite. Thin layers, less than 10cm, of very dense Sands within a matrix composed of calcite are presented. Also greenish layers of highly plastic Clay are frequent. (Neogene Clay deposits) ძალიან მკაცრად ღია მოყვითალო-ყავისფერი, გაცემადეგროვებადი ზღამის, მაღალი პლასტიურობის თხმა ფენებიდან შედგება და კრისტალები - თამბაქო-კალციტისგან შემდგომი 10 სმ-ზე ნაკლები თხელი ფენის მალევე წყვეტი ქვიშის ფენები, კლიტის ჩასართებით. აქვე, საკმაოდ ხშირია მაღალი პლასტიურობის მომწვანო ფენები (წვივების თხამის ჩანაძირები).		0.00%	6.65%	36.46%	56.90%		
Atterberg Limits ატერბერგის ლიმიტი				Mechanical properties / მექანიკური მახასიათებლები					
Layers	Depth (m) სიღრმე (მ)	Plastic Limit PL (%) პლასტიურობის ზღვარი (%)	Liquid Limit LL (%) ლიკუიდობის ზღვარი (%)	Plasticity Index PI (%) პლასტიურობის ინდექსი	Liquidity Index (LI) - კომპაქტურობის ინდექსი	Activity აქტიურობა	Unconfined Compression Strength UCS C _u (kPa) კუმპირაციონირებული სიმკვრივედ ჯერადე	Undrained Shear Strength C _u (kPa) - კუმპირაციონირებული სიმკვრივედ ჯერადე	Deformation Modulus E _m (MPa) - დეფორმაციის მოდული
Layer 1	0-3.00		NP					N/A	N/A
Layer 2	3.00-30.00	28.27%	59.40%	31.13%	0.12	0.55	N/A		
Physical Properties / ფიზიკური მახასიათებლები								Mechanical properties / მექანიკური მახასიათებლები	
Layers	Depth (m) სიღრმე (მ)	Moisture Content ტენიანობა	Bulk Density შეზღუდული მოცულობითი წონა	Dry Density შეზღუდული სიმკვრივე	Specific Gravity შეზღუდული კუთხითი წონა	Void Ratio შეზღუდული კუთხითი	Saturation Degree S (%) - გატენიანების ხარისხი (%)	Cohesion (kPa) შეკიდულობა (kPa)	Friction Angle (°) - მატანატი ხაზუნას კუთხე
Layer 1	0-3.00								
Layer 2	3.00-30.00	25.70%	16.97	13.54	26.97	1.00	69.92%	44.37	16.94
Standard Penetration Test Based Data / მონაცემები სტანდარტული გამტარუნარიანობის მონაცემები									
Layers	Depth (m) სიღრმე (მ)	N ₆₀ (blows) N ₆₀ (ბლოუსები)	Type of Soil გრუნტის ტიპი	Friction Angle φ (degrees) - ხაზუნას კუთხე	Unconfined Compression Strength - q _u (kPa) არაფორმირებული სიმკვრივედ ჯერადე	Undrained Shear Strength C _u (kPa) - არაფორმირებული სიმკვრივედ ჯერადე	Deformation Modulus E _m (MPa) - დეფორმაციის მოდული	Compressibility Index კუმპირაციონირებული სიმკვრივედ ჯერადე	Water Table / წყლის დონე
Layer 1	0-3.00		CLAY	N/A	553.33	276.67	147.29	0.01	>20m
Layer 2	3.00-30.00	46							
Consolidation Based Data / მონაცემები კონსოლიდაციის მონაცემები									
Layers	Pressure (kPa)	e	M _v (MPa ⁻¹)	E ₅₀ (MPa)	S _v (MPa ⁻¹)	C _c	α _v (m ³ /m ³)	k (m/s)	
Layer 1	0-3.00								
Layer 2	3.00-30.00	25	0.95	0.18	5.71	2.13	1.45	7.81E-11	
		50	0.94	0.25	4.36	2.19	0.04	1.24	9.01E-11
		100	0.92	0.18	6.44	2.10	0.06	2.33	1.24E-10
		200	0.90	0.11	9.14	2.01	0.06	1.45	4.88E-11
		400	0.87	0.08	13.86	1.95	0.11	3.48	7.73E-11
		800	0.82	0.07	17.22	1.89	0.17	2.68	4.95E-11
		200	0.84	0.02	66.67	1.86	0.03	4.22	2.20E-11

No	Элементы Element name	Единица Unit	Объем Volume	Замечания Note
1	2	3	4	5
1	с/д. б/б/б/б/б/б 9150х9 R/c File 0150cm	(цз) ³ PC3/M ³	471,6	C30/37
2	с/д. с/б/б/с/б/б/б/б R/c File Cap	q ³ M ³	54,0	C30/37
3	с/б/б/б/б/б/б/б/б/б Concrete Stem	q ³ M ³	40,9	C30/37
4	с/б/б. б/б/б/б/б/б/б/б/б/б R/c Cap	q ³ M ³	3,0	C30/37
	Итого Total		169,5	

Technical drawing of a building facade, showing elevation and section views with dimensions in millimeters.

Elevation View (Top):

- Overall width: 10000 mm.
- Overall height: 14157 mm.
- Left side height segments: 1257, 630, 500, 400, 150, 750, 1500.
- Right side height segments: 50, 2598, 1500, 14498.
- Top width segments: 1050, 300, 750, 400, 150, 1100, 100, 1100, 1200.
- Red dimension lines indicate specific widths: 325, 1450, 1450, 337, 200, 550, 200, 150.

Section View (Bottom):

- Overall width: 10000 mm.
- Overall height: 14498 mm.
- Left side height segments: 250, 1500, 1500, 6000.
- Right side height segments: 250, 1500, 2500, 6000.
- Top width segments: 750, 4529, 721.
- Bottom width segments: 2000, 2000, 4000, 1500, 1500, 2500, 6000.
- Vertical lines represent structural elements, with dashed lines indicating hidden parts.

[illegible]

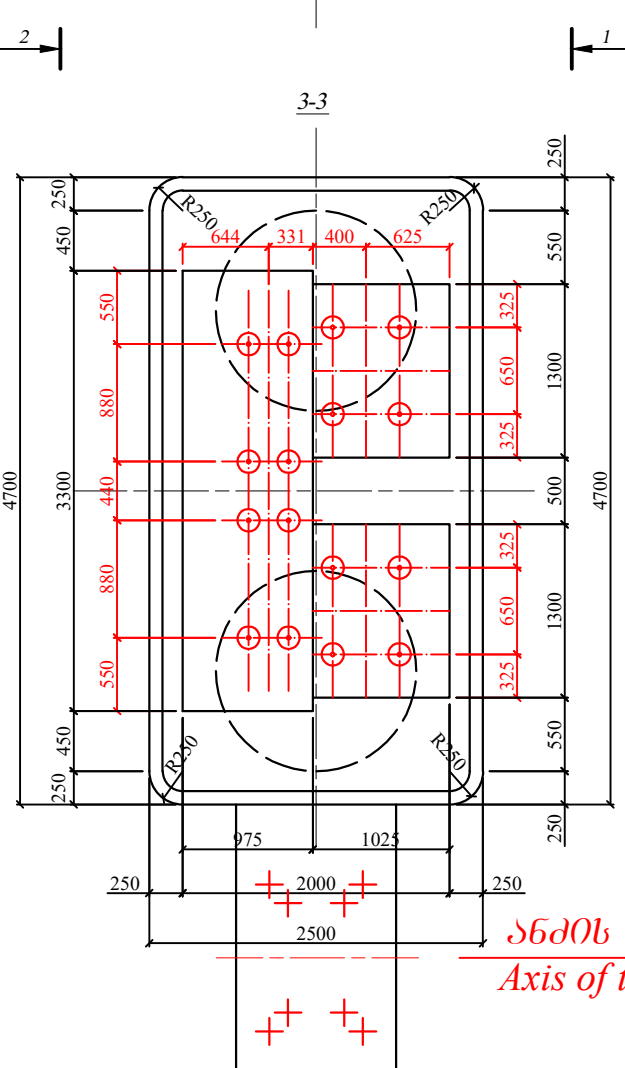
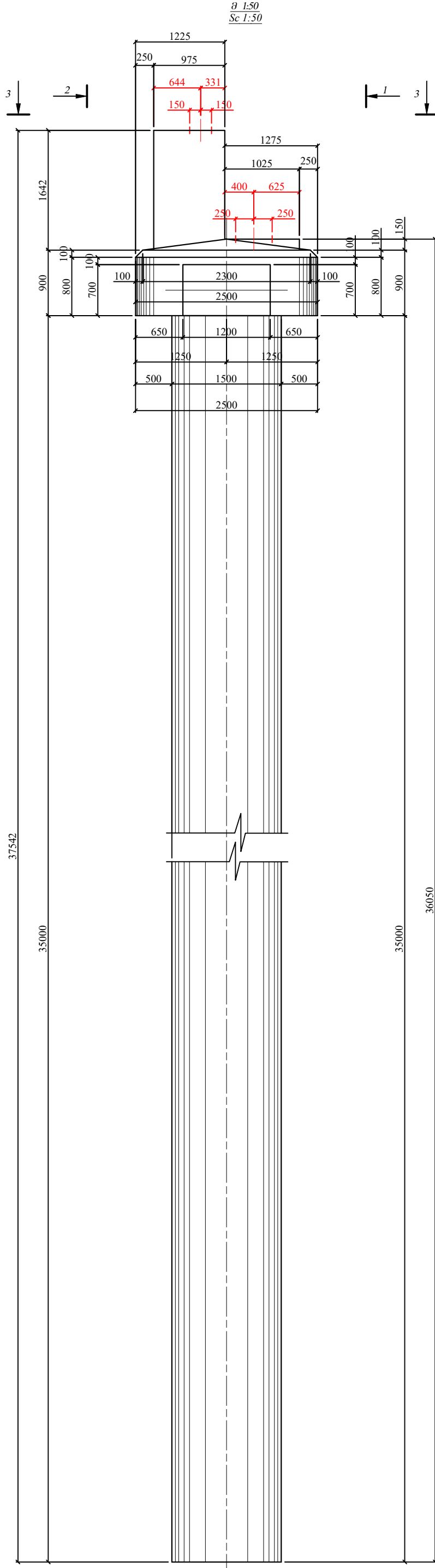
	የፖሊስተሪዎች ስርዓታዊነት <i>Element name</i>	አሃድ <i>Unit</i>	የአቅርቦት መጠን <i>Volume</i>	ማስታወሻ <i>Note</i>
1	2	3	4	5
1	የኢ. ቦቦቦርዎች የ150cm R/c File 0/150cm	(0/3) ³ PC/3A ³	4/716	C/30/37
2	የኢ. የ0/0/0/0/0/0 R/c File Cap	ሀ ³ M ³	54.0	C/30/37
3	የኢ/የፖሊስተር የአፈፍ Concrete Slab	ሀ ³ M ³	40.2	C/30/37
4	የኢ የፖሊስተር/የፖሊስተር የፖሊስተር R/c Cap	ሀ ³ M ³	3.0	C/30/37
	የአጠቃላይ <i>Total</i>		168.8	

[illegible]

1. ნახაზზე ზომები მიცემულია მილიმეტრებში
1. Sizes are given in millimeters

0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / ვარიანტი	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადება	CHECK / შემოწმება	APPR / დამტკიცება
REV: 04		DATE: 29/05/2020	SCALE: მასშტაბი		1:50
TITLE: GEOTECHNICAL DRAWING OF ABUTMENTS #1 AND #2		სათაურის #1 და #2 სანაპირო ზეობის საყალიბო ნაგებობა	DRAWING NO / ნახაზის ნომერი	CLO_MS_0B02_FW_001	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 04

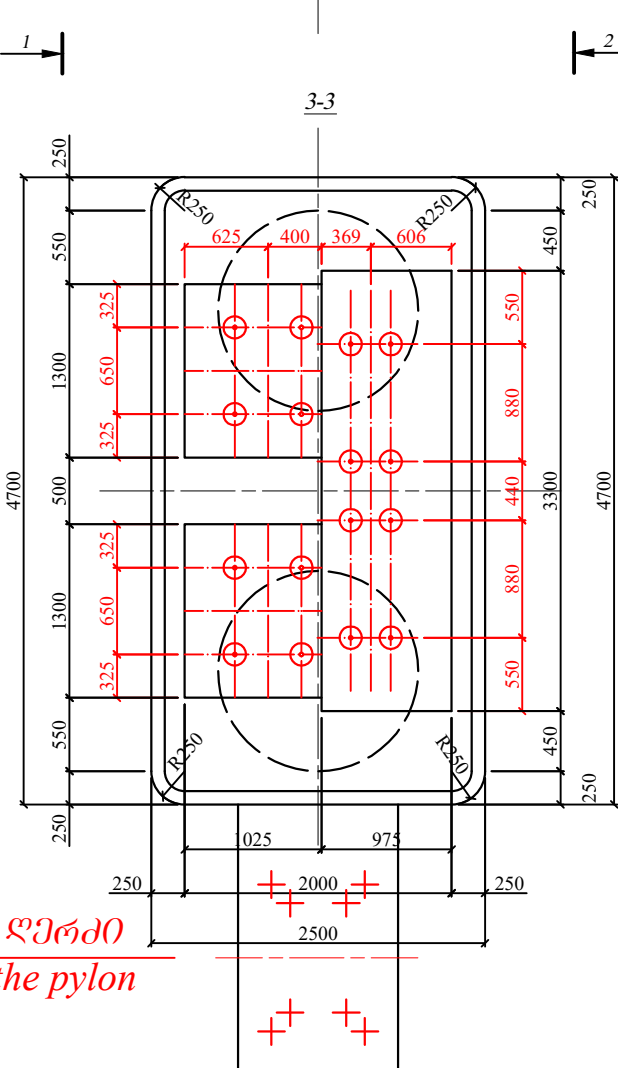
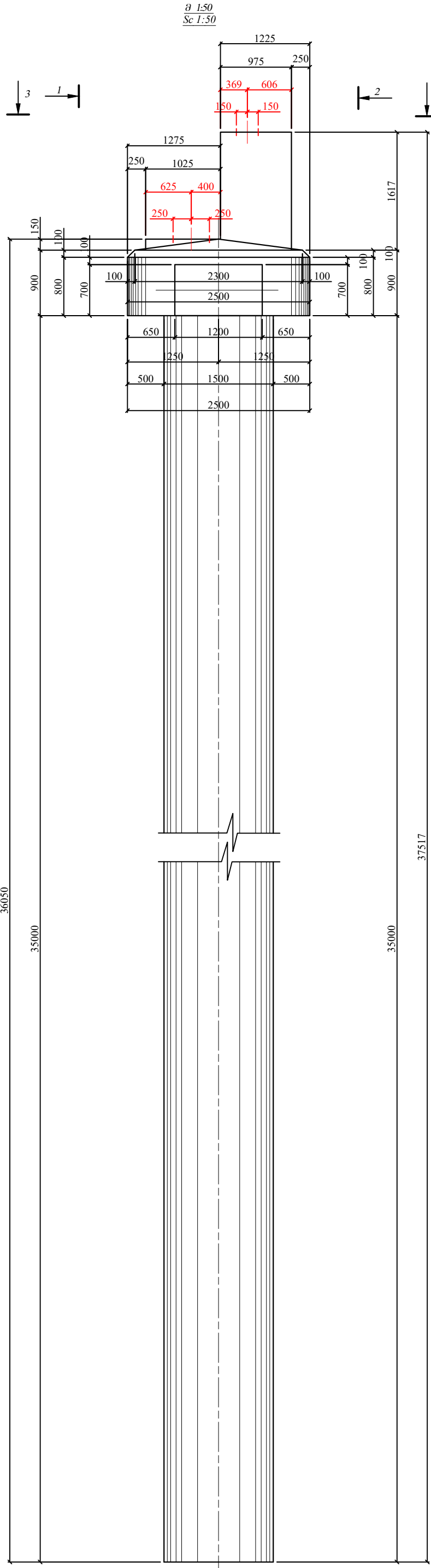
N2 შპალსი პიერის კონსტრუქციის ნახაზი
Pier #2 Formwork Drawing



N2 შპალსი პიერის კონსტრუქციის მონიტორინგი
Table of abutment #2 concrete rate

N	შპალსი პიერის კონსტრუქციის მონიტორინგი Element name	ბაზისის Unit	ბაზისის Volume	შპალსი Note
1	2	3	4	5
1	შპალსი პიერის Rc Pier	მ³	2/124.3	C30/37
2	შპალსი პიერის Rc Girder	მ³	10.6	C30/37
3	ბაზისის პიერის Bearing pads	მ³	7.1	C30/37
4	შპალსი პიერის Rc Console	მ³	1.7	C30/37
ჯამი Total			143.7	

N4 შპალსი პიერის კონსტრუქციის ნახაზი
Pier #4 Formwork Drawing



N5 შპალსი პიერის კონსტრუქციის მონიტორინგი
Table of abutment #5 concrete rate

N	შპალსი პიერის კონსტრუქციის მონიტორინგი Element name	ბაზისის Unit	ბაზისის Volume	შპალსი Note
1	2	3	4	5
1	შპალსი პიერის Rc Pier	მ³	2/124.3	C30/37
2	შპალსი პიერის Rc Girder	მ³	10.6	C30/37
3	ბაზისის პიერის Bearing pads	მ³	7.1	C30/37
4	შპალსი პიერის Rc Console	მ³	1.7	C30/37
ჯამი Total			143.7	

PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურთსიკის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

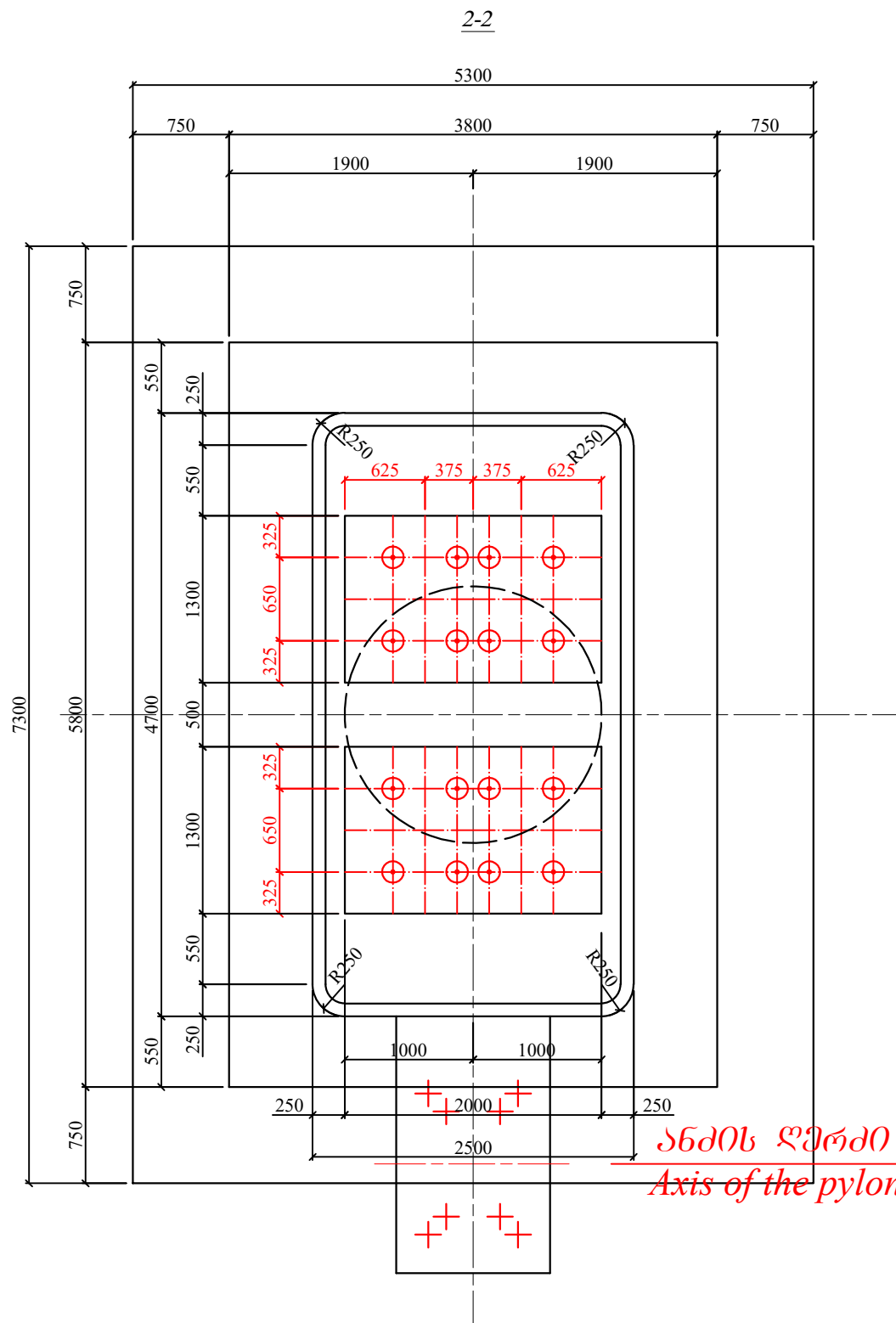
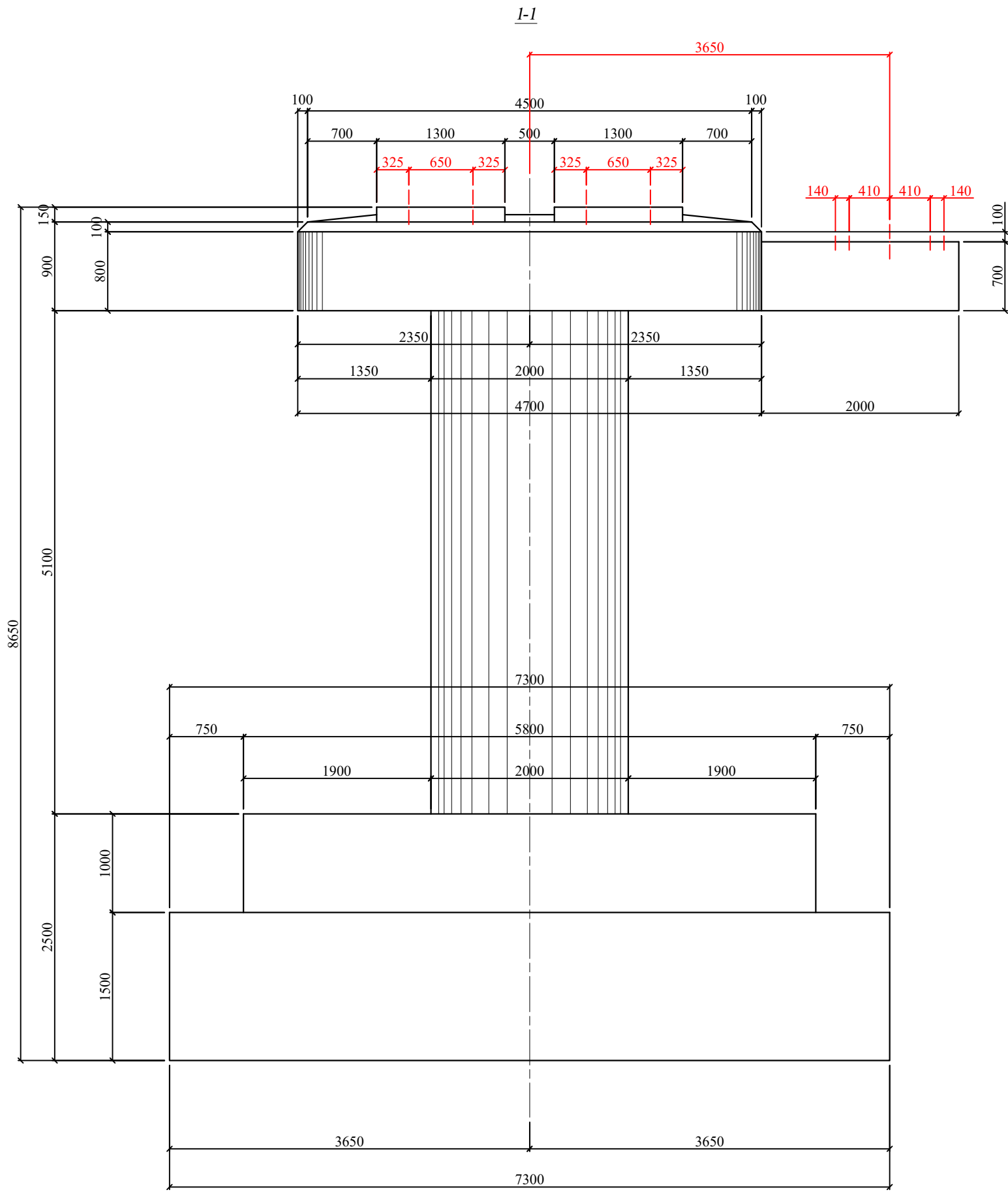
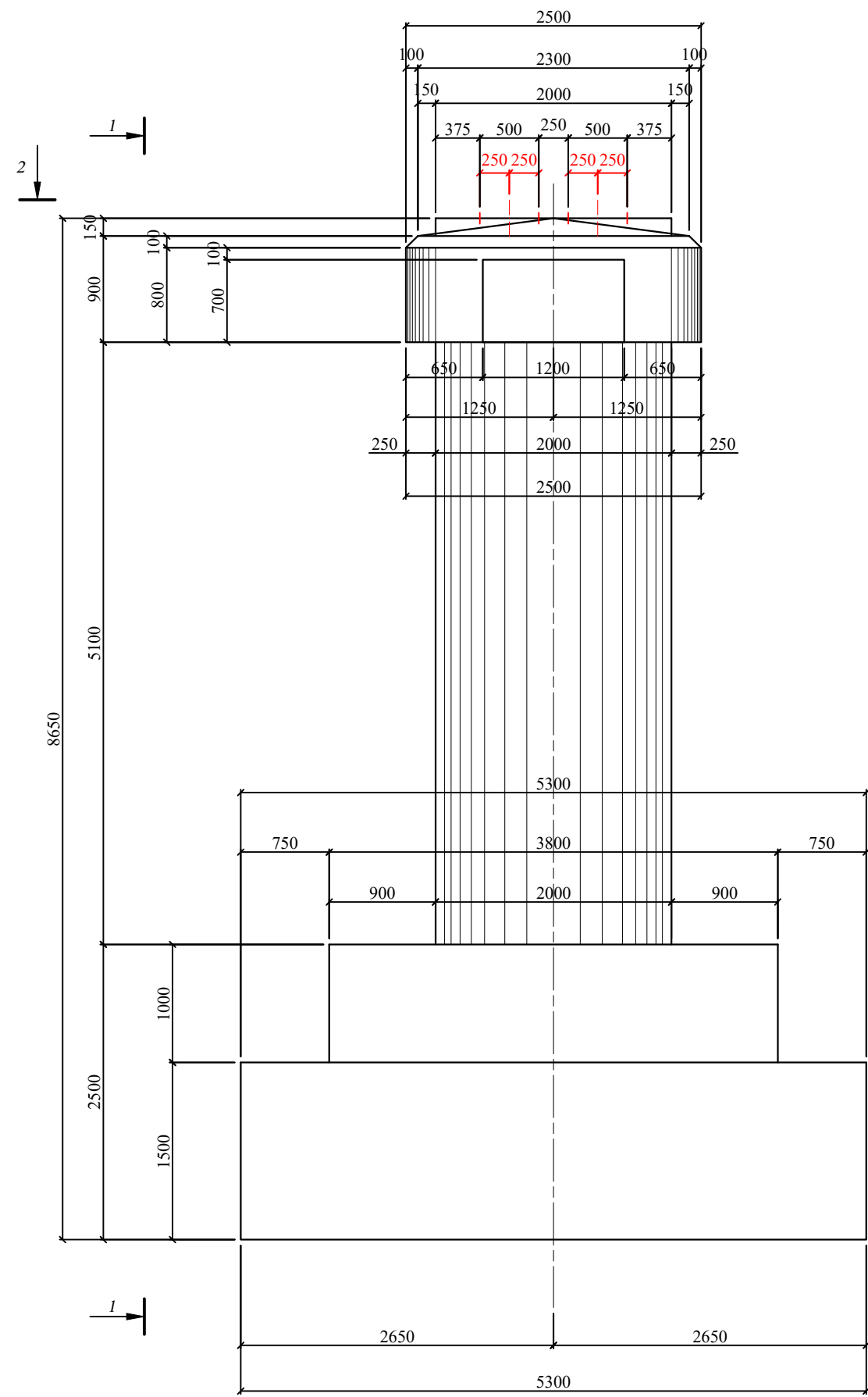
CLIENT/დამკვეთი:
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

CONSULTANT/კონსულტანტი:
ELF
CONSULTING
ENGINEERS
AECOM
SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:
INTERPROJECT



0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KRE & GMI / კრე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: FORMWORK DRAWING OF PIER #2 AND #4			საშაურის: #2 და #4 მუხლები ბურჯის საფალიზო ნახაზი		
DRAWING NO / ნახაზის ნომერი			1:50		
PROJECT / პროექტი			Q290		
SHEET / გვერდი			05		

№3 შპალური ბუჩხის სახაზოებო ნახაზი
Pier #3 Formwork Drawing
შ 1:50
Sc 1:50



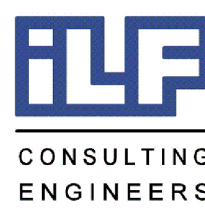
№3 შპალური ბუჩხის ბეტონის მოცულობების ცხრილი
Table of Pier #3 concrete rate

N	ბეტონის სახაზოებო Element name	ბაზისი Unit	მოცულობა Volume	შენიშვნა Note
1	რ. საფუძველი R/c Foundation	მ ³ M ³	80.1	C30/37
2	ბეტონის ძალი Concrete Stem	მ ³ M ³	16.1	C30/37
3	რ. შპალური ბუჩხი R/c Cap	მ ³ M ³	12.4	C30/37
ჯამი Total			108.6	

PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურციხის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

CLIENT/დამკვეთი:

MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

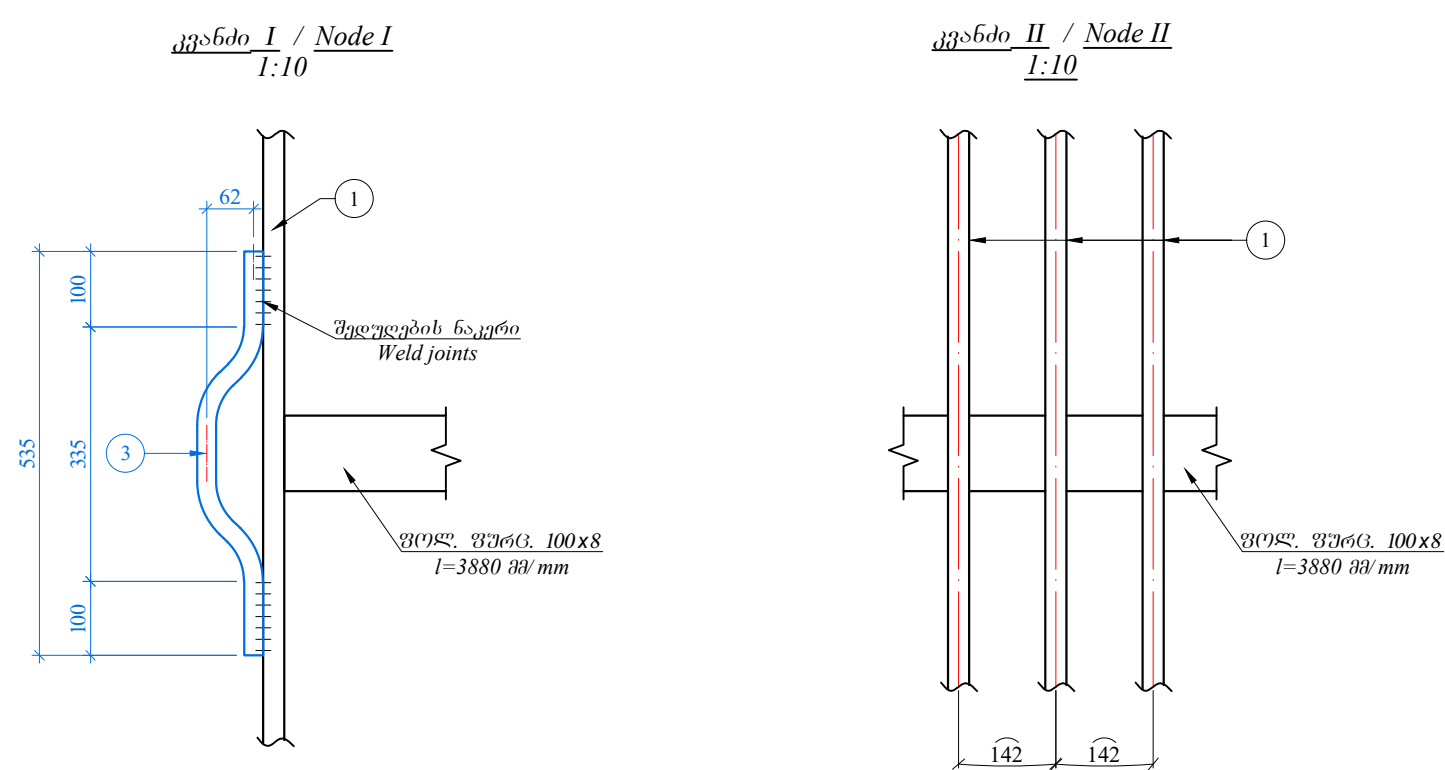
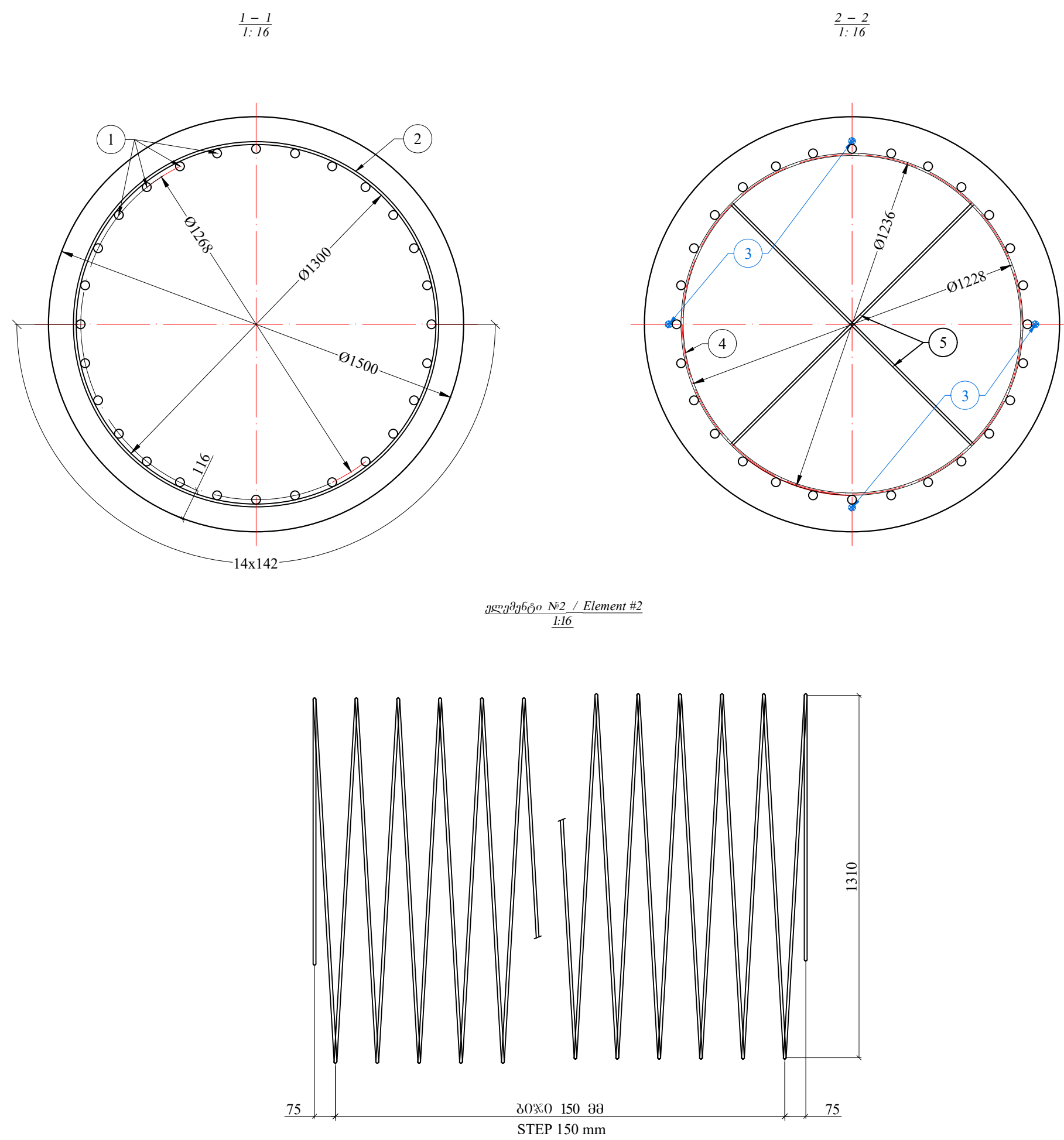
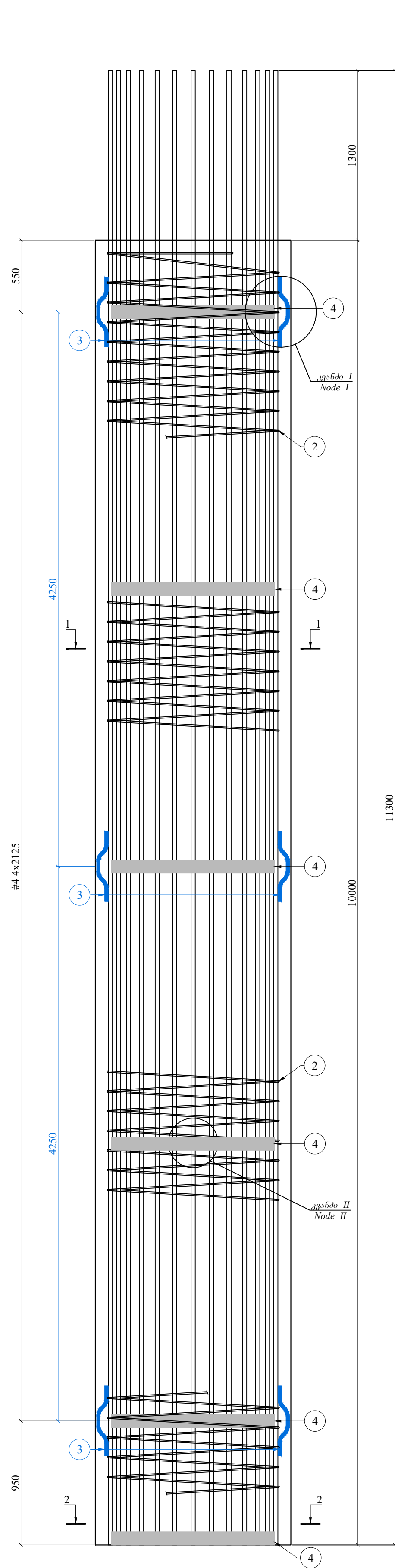
CONSULTANT/კონსულტანტი:

CONSULTING
ENGINEERS

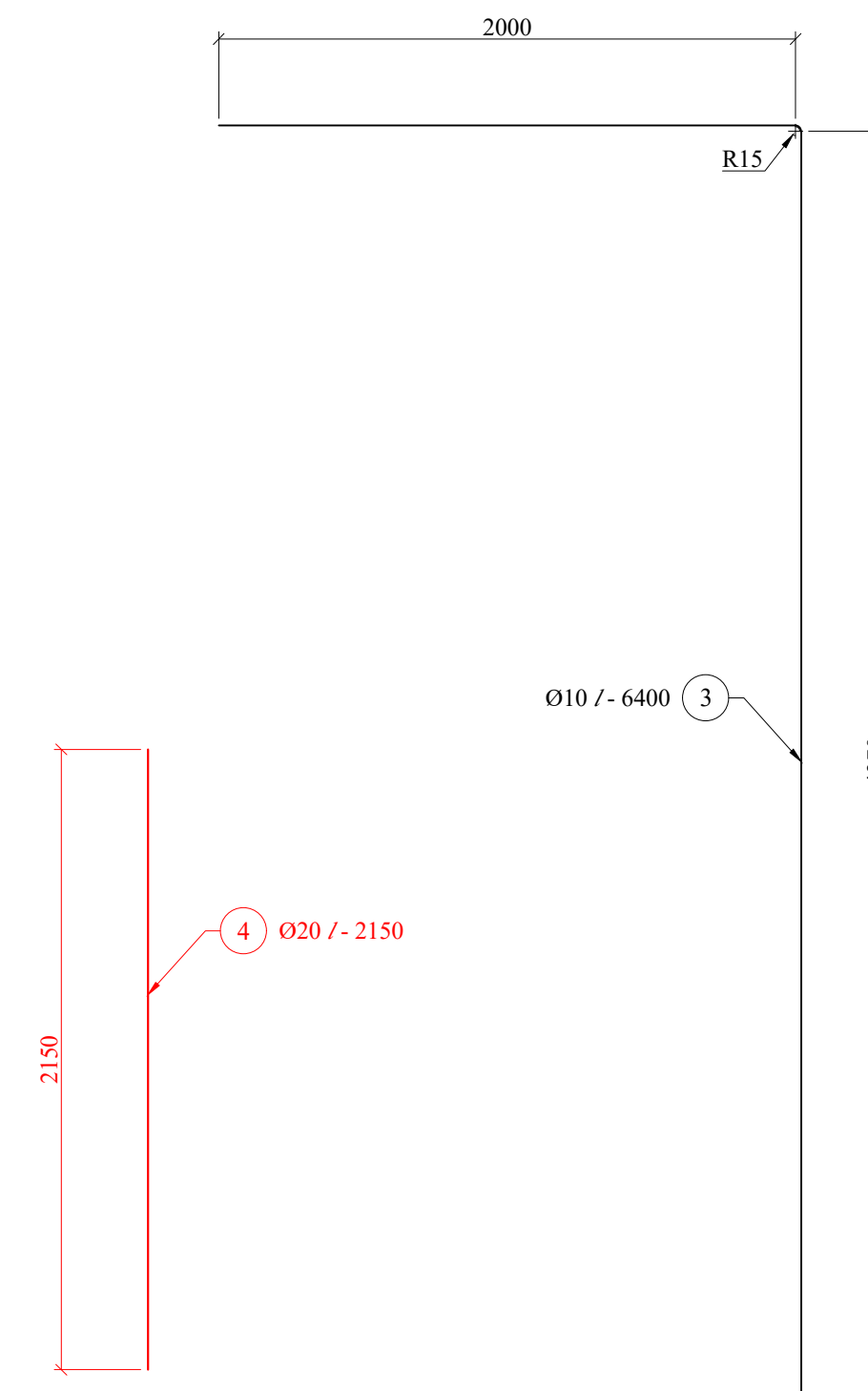
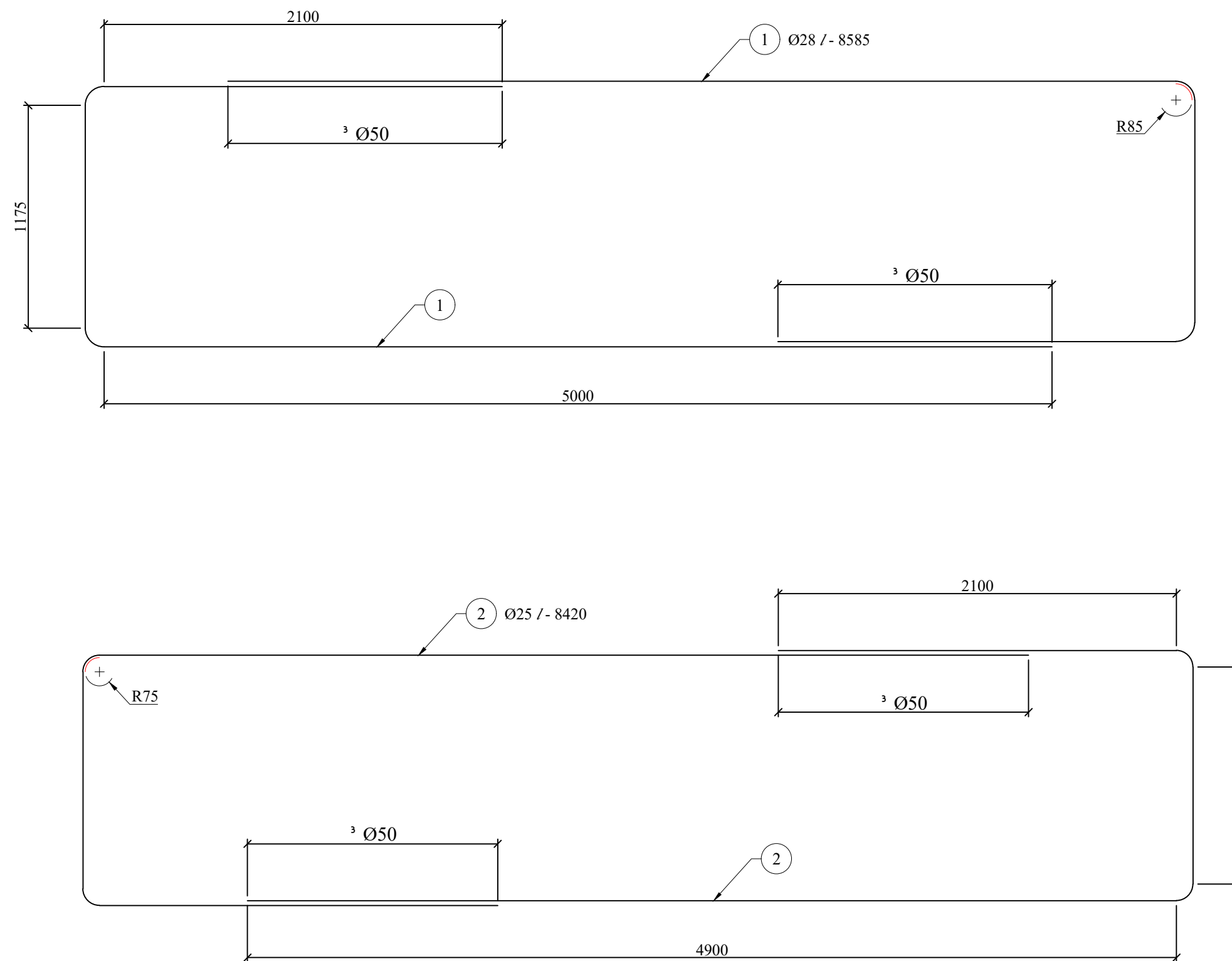
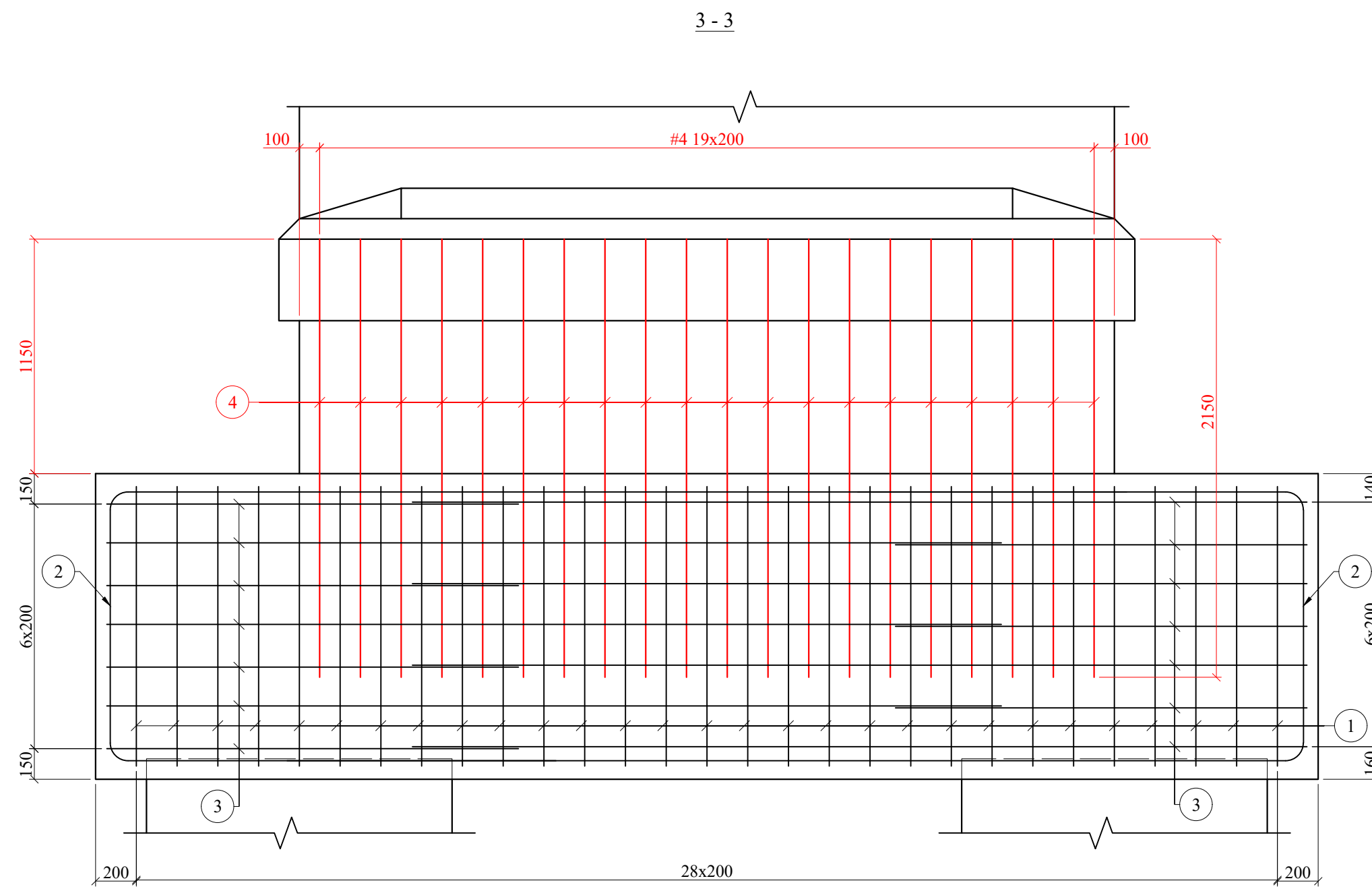

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:


SCALE 1 : 200
2.5m 0 5m 10m

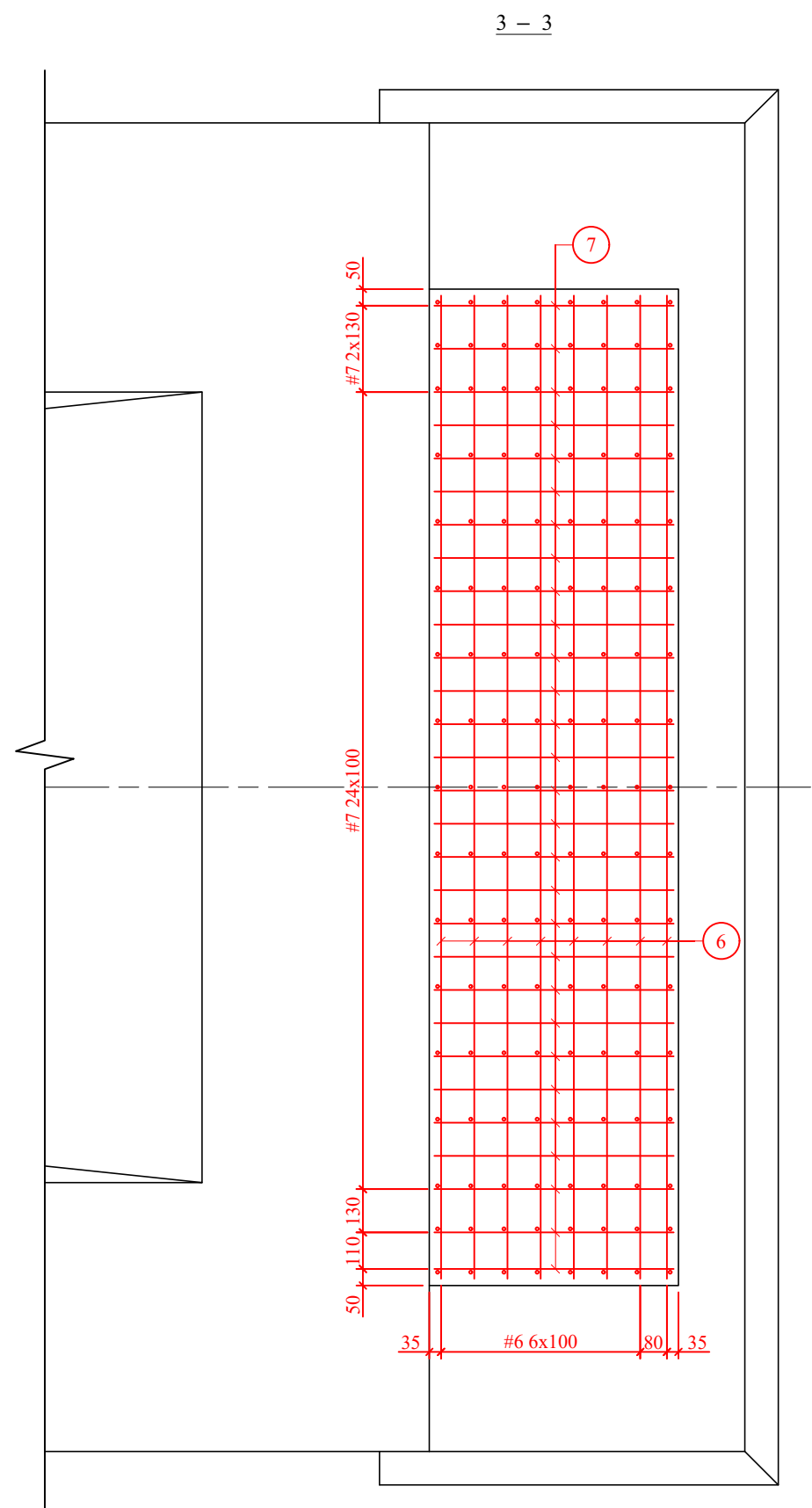
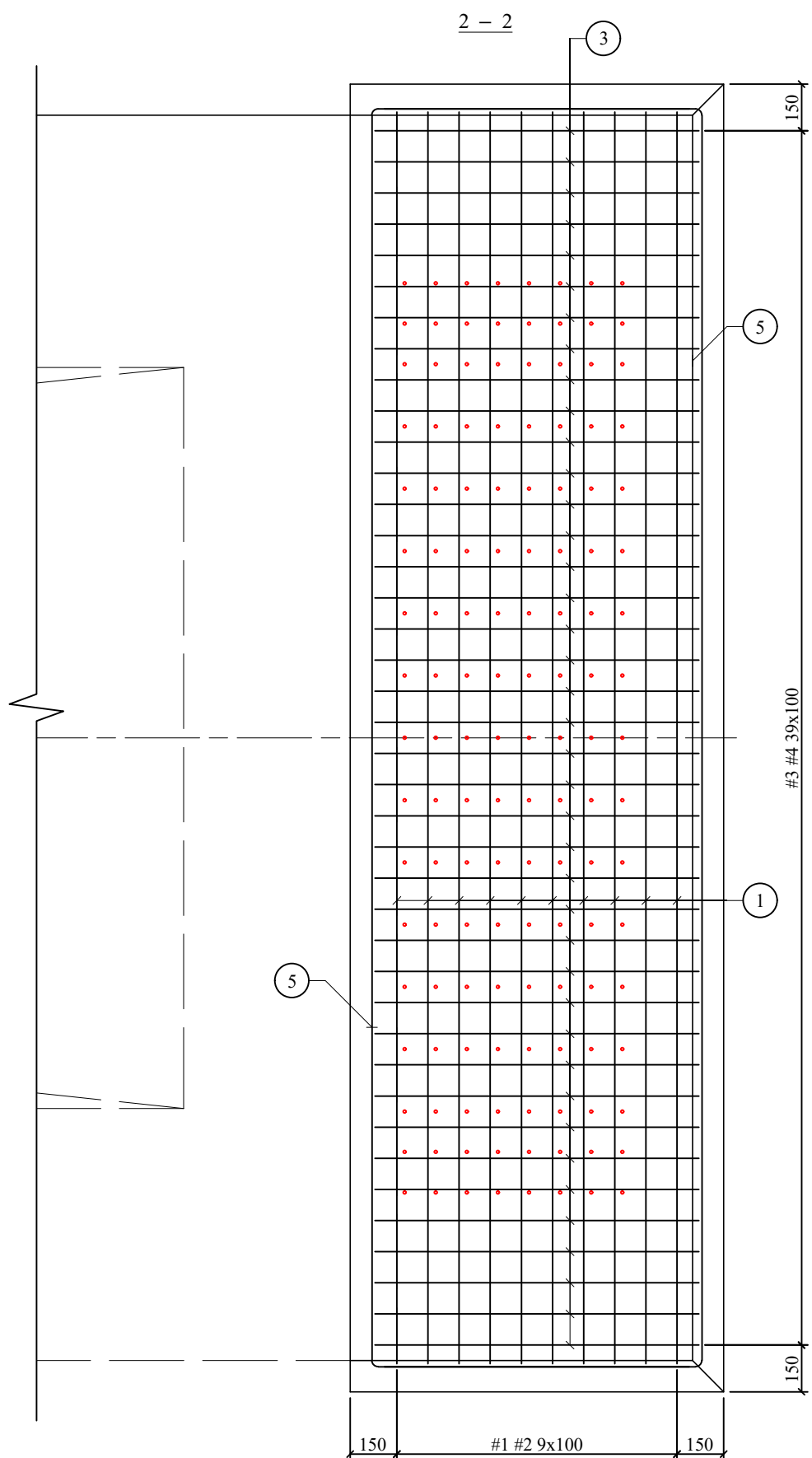
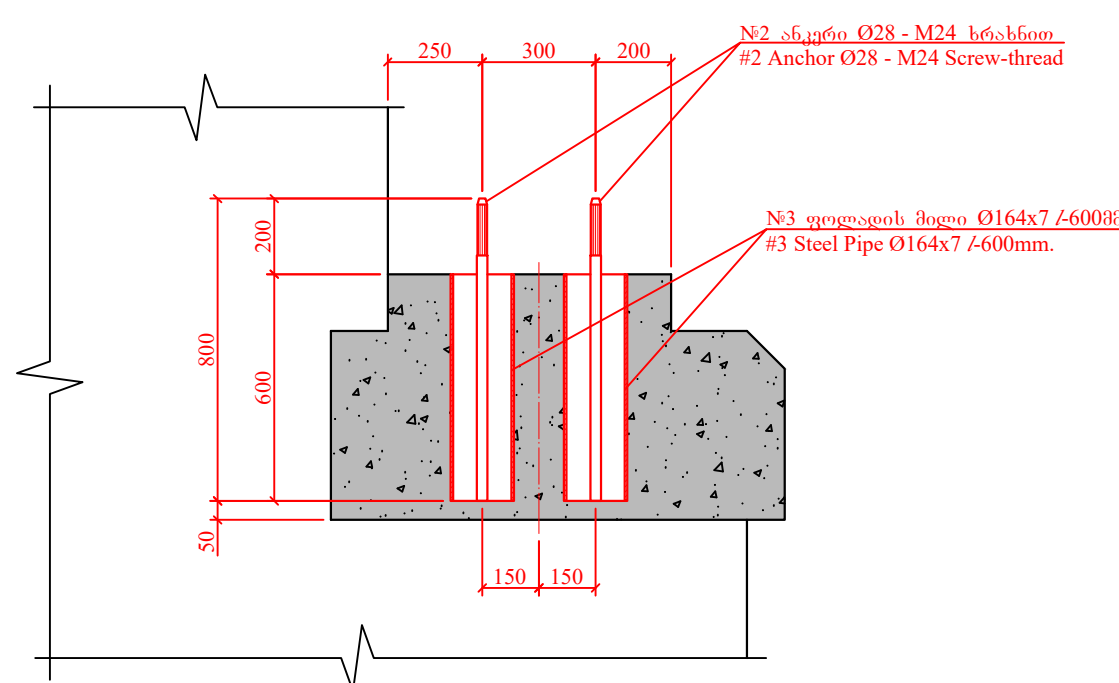
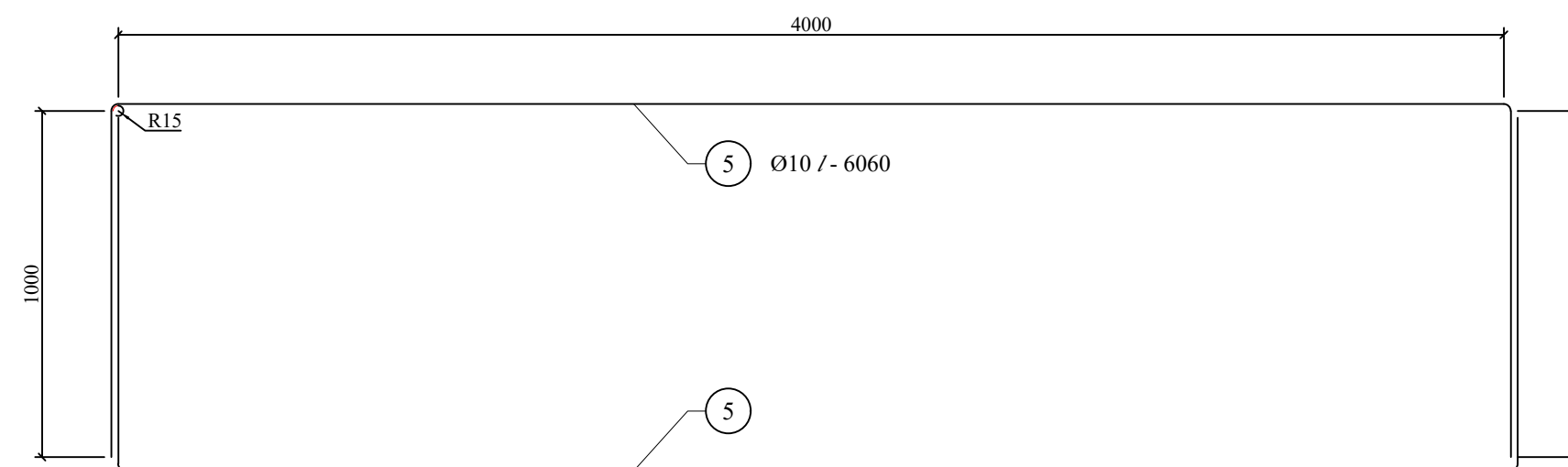
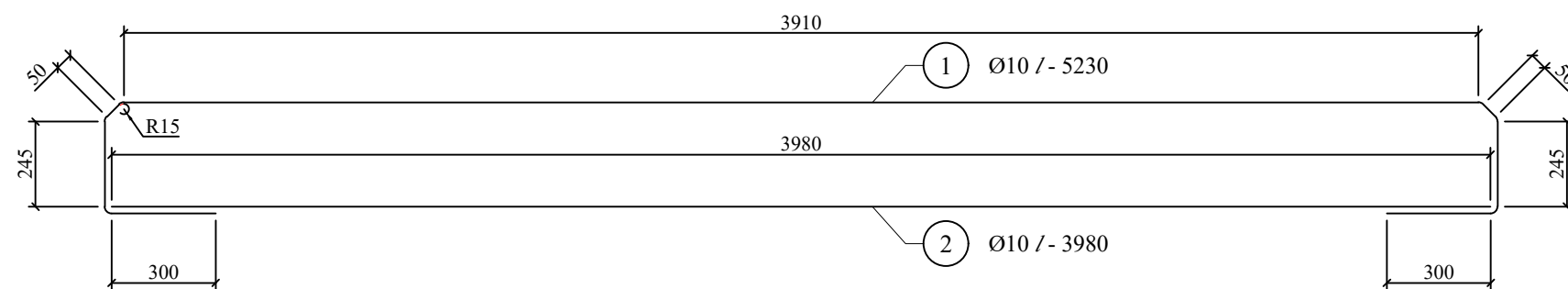
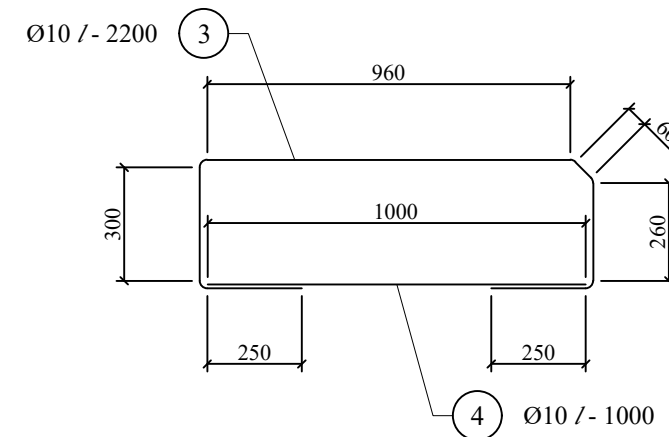
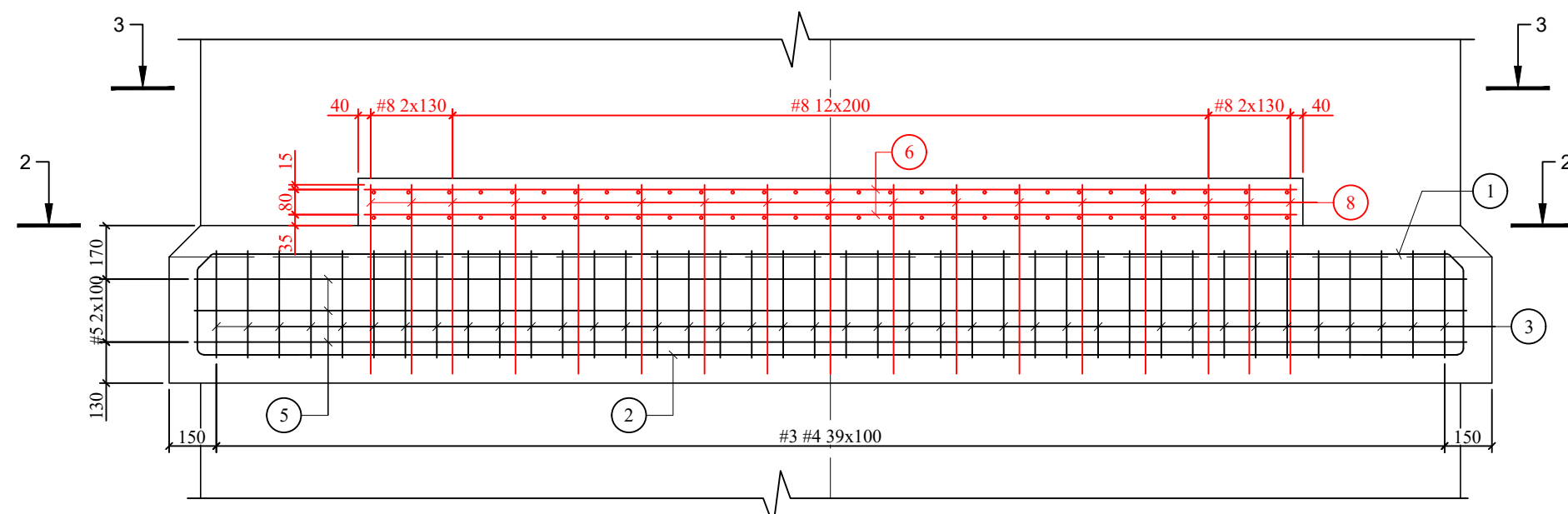
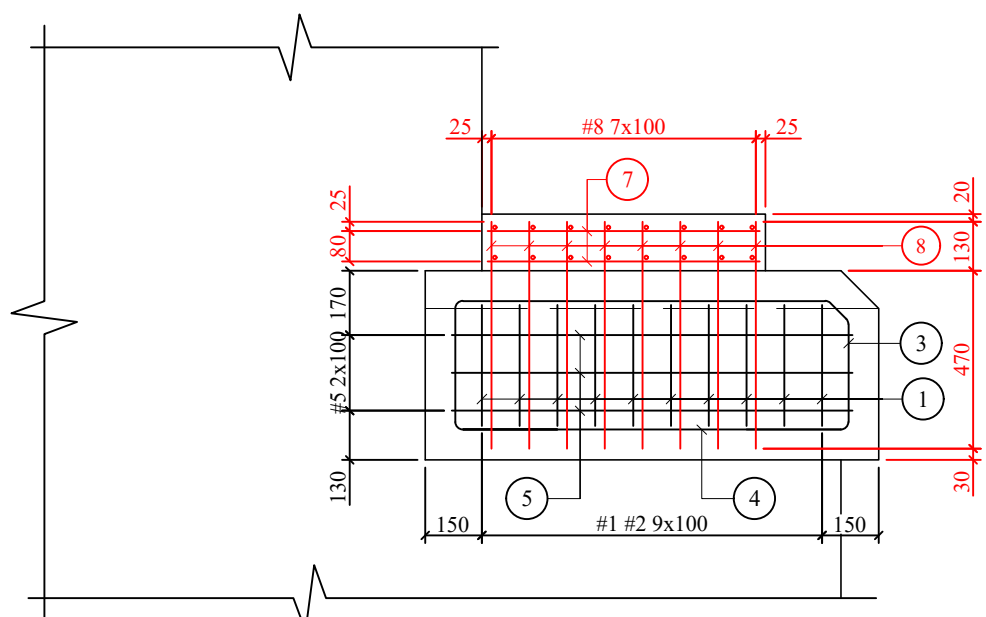
0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: FORWORK DRAWING OF ABUTMENT #3			სათაური: #3 სანაპირო ბურჯის საყალიბი ნახაზი		
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB02_FW_003	
PROJECT/პროექტი			Q290	SHEET/გვერდი	06

1:25

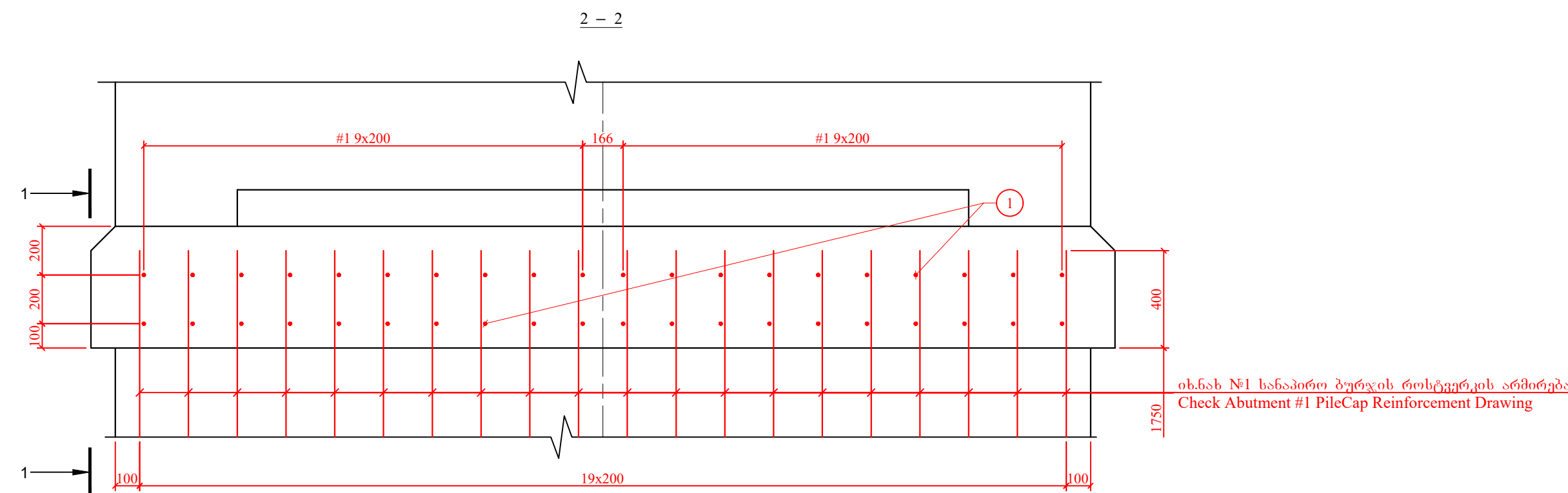
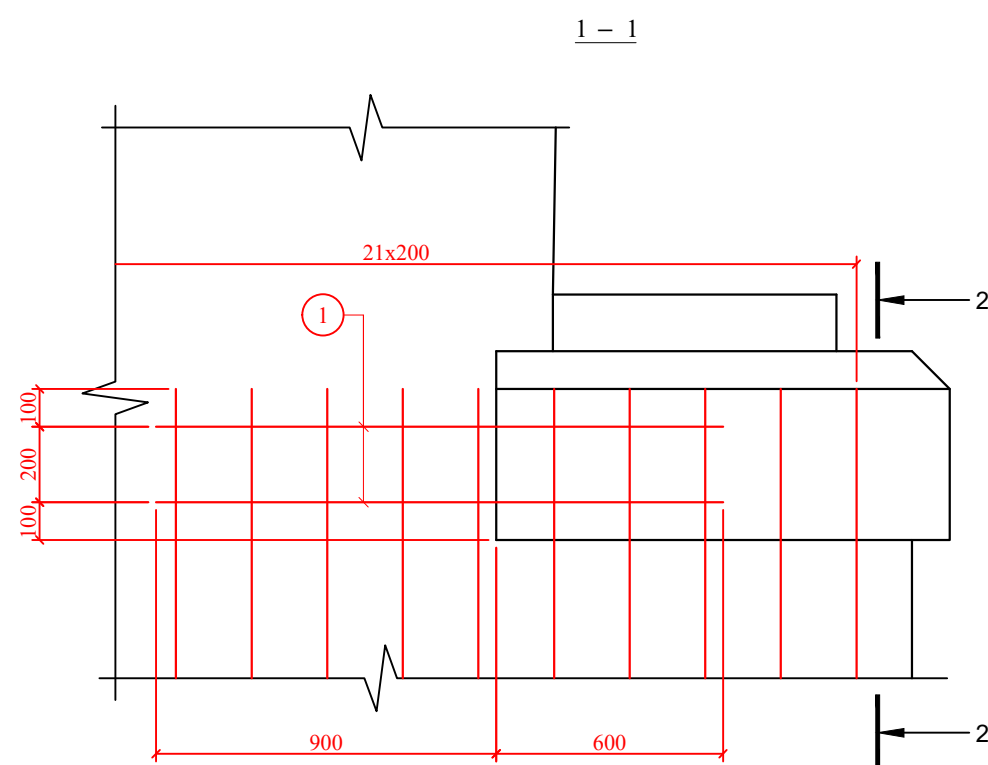
[illegible]



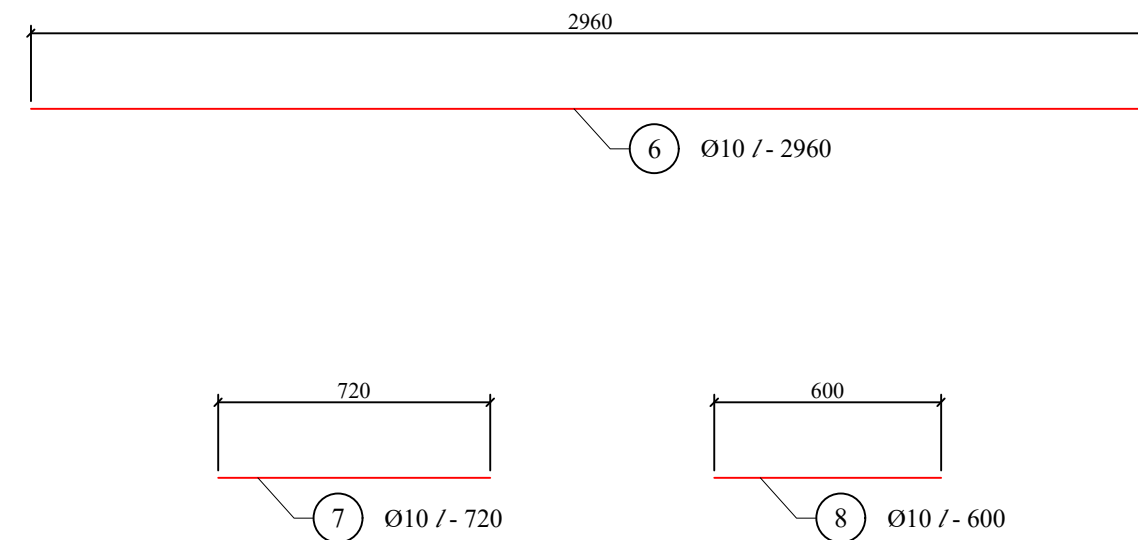
Nº	დონამეტრი DIAMETER	იონგრძ Length m	რაოდენობა Q. Quantity pcs.	საბრტყი იონგრძი მ. Total Length m.	1 ბრტყ. წონის კგ. Weight 1 L.m. kg.	საბრტყი წონის კგ. Total Weight kg.	შენიშვნა Note
1	A-500 028	8.59	58	497.93	4.83	2405.00	25f2C
2	A-500 025	8.42	58	488.36	3.850	1880.19	
3	A-500 010	6.40	28	179.20	0.617	110.57	
4	A-500 020	2.15	98	210.70	2.466	519.59	
სულ A-500 SUBTOTAL A-500						4915.3	
შედულების: ნაკვეთი და ბაზისების 5% WELDING JOINTS AND CUTS 5%						245.8	
ჯამი TOTAL						5161.1	



1:20



№	დამამტვნი ში. DIAMETER mm.	შენიშნ. სიგრძე მ. BAR LENGTH m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	სამტვნი სიგრძე მ. QTOTAL LENGTH m.	1 მტვ. წონა კგ. WEIGHT OF 1 l.m. m.	სამტვნი წონა კგ. TOTAL WEIGHT kg.	შენიშვნა NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø10 A500	5.23	10	52.30	0.617	32.3	
2		3.98	10	39.80	0.617	24.6	
3		2.20	40	88.00	0.617	54.3	
4		1.00	40	40.00	0.617	24.7	
5		6.00	6	36.00	0.617	22.2	
6		2.96	16	47.36	0.617	29.2	
7		0.72	58	41.76	0.617	25.8	
8		0.60	136	81.60	0.617	50.3	
სულ / SubTotal						263.3	
შედგენის ნაკვეთი და გადანაკვეთი / Weld joints & cuts -5%						13.2	
ჯამი / Total						276.5	



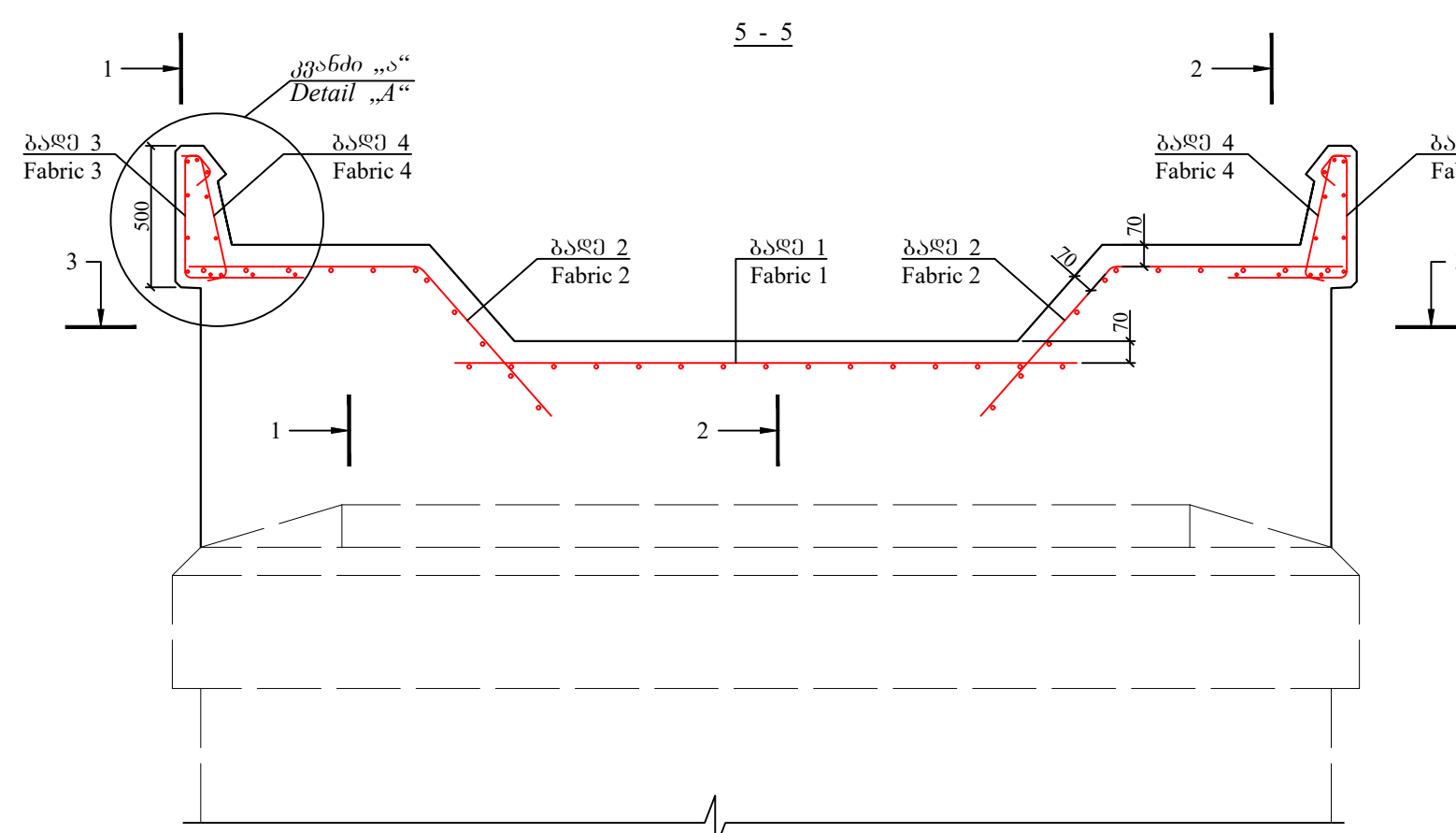
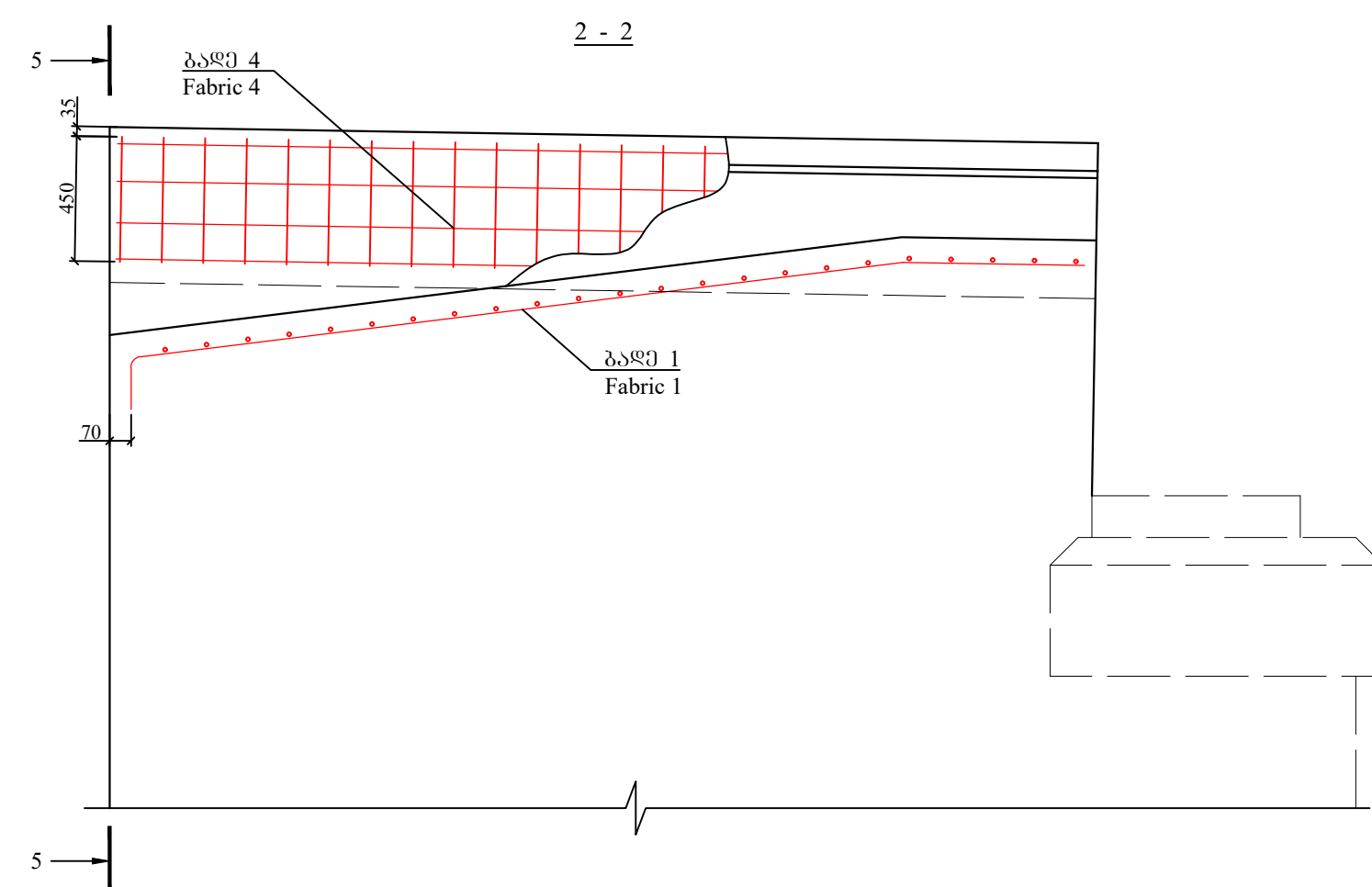
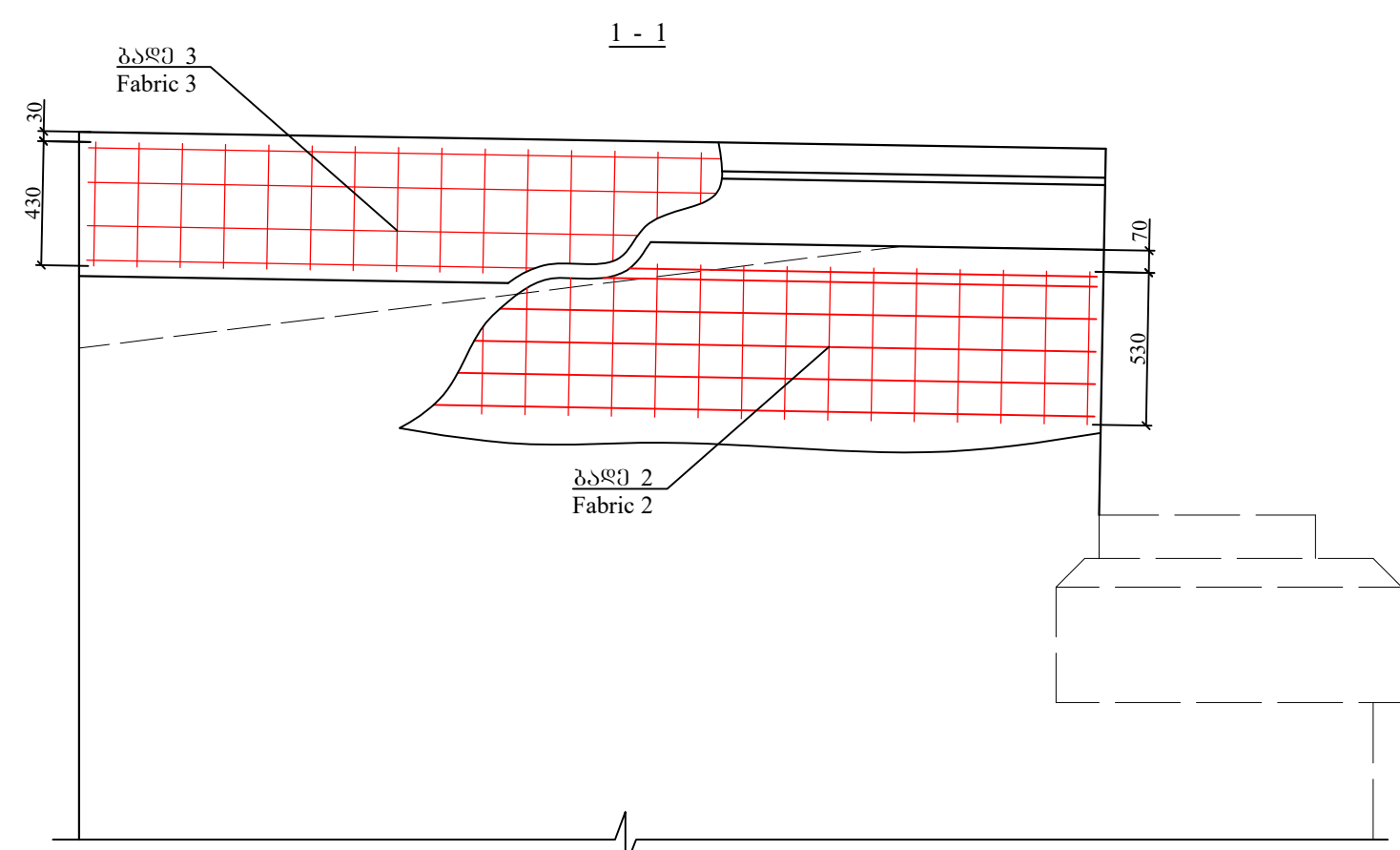
Specification of Reinforcement Bars

Nº	შპს-ის Sketch	საბურთის დიამეტრი მმ Bar Diameter mm.	საბურთის სიგრძე მ Bar Length m.	რაოდენობა პcs Quantity pcs	საბურთის სიგრძე მ Total Length m.	1 მეტრის წონა კგ Weight of 1 Lm kg	საბურთის წონა კგ Total Weight kg	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Ø14 A-500	1,5	40	60.0	1.208	72.5	25f2C
2		Ø28 A-500	0.80	8	6.4	4.834	30.94	
3		Ø168x8	0.60	8	4.8	27.79	133.4	
სულ Total					საბურთის A500 Steel Bar A500 საბურთის Ø28 Steel Pipe		103.5 133.4	
შედგენილი ნაწილებისა და ბურთების 5% Weld Joints and cuts 5%					საბურთის A500 Steel Bar A500 საბურთის Ø28 Steel Pipe		5.2 6.67	
სულ Grand Total					საბურთის A500 Steel Bar A500 საბურთის Ø28 Steel Pipe		108.7 140.1	

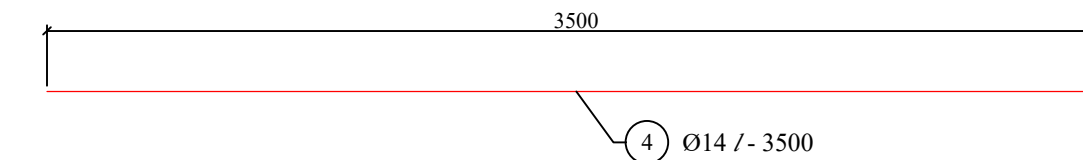
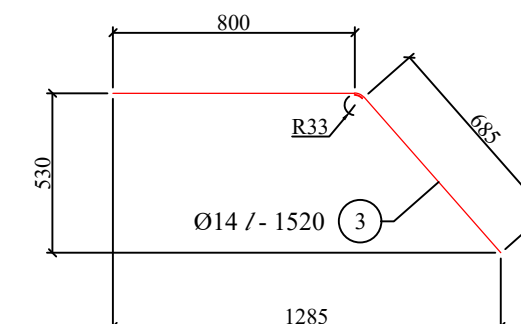
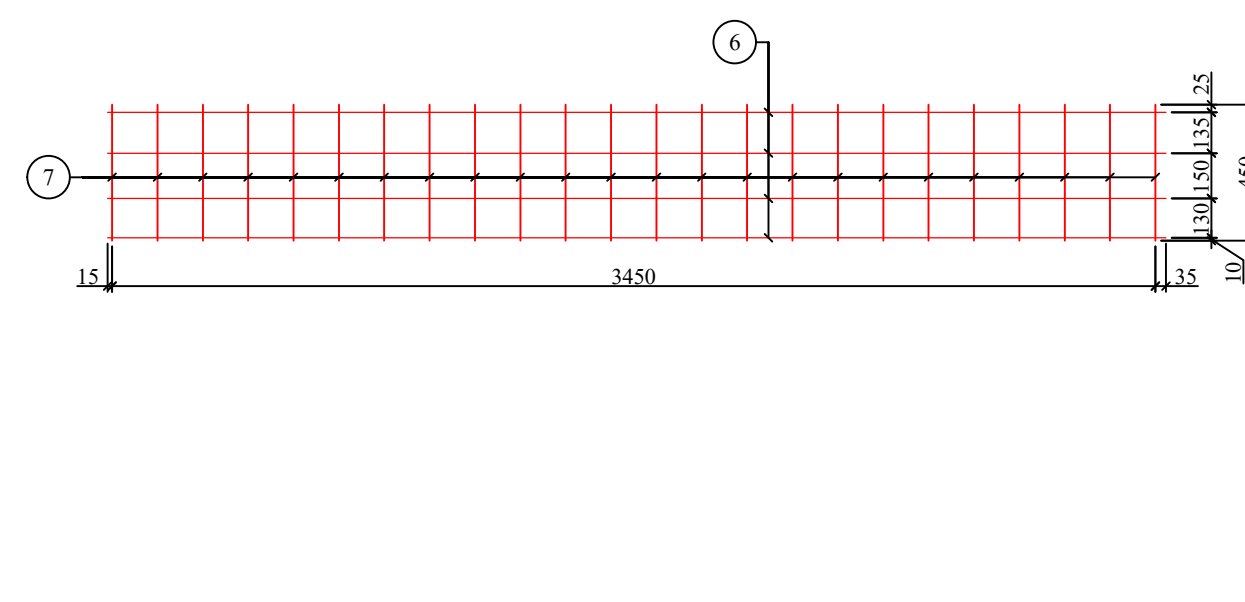
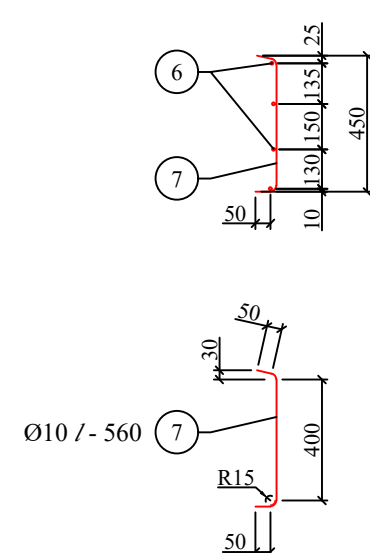
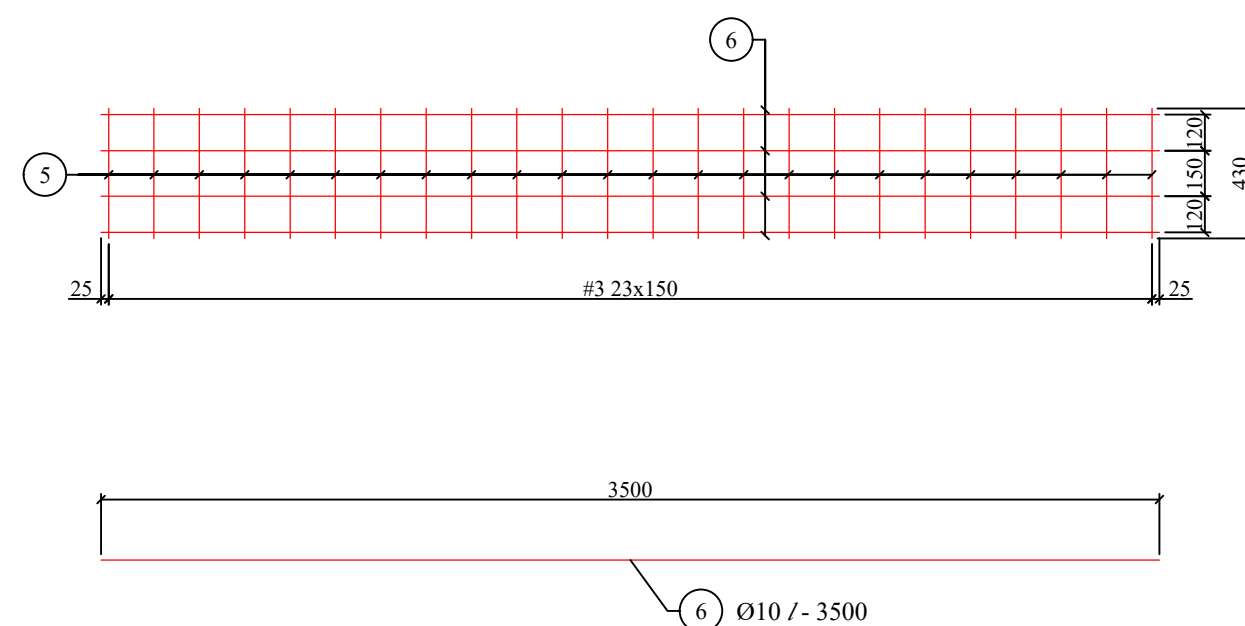
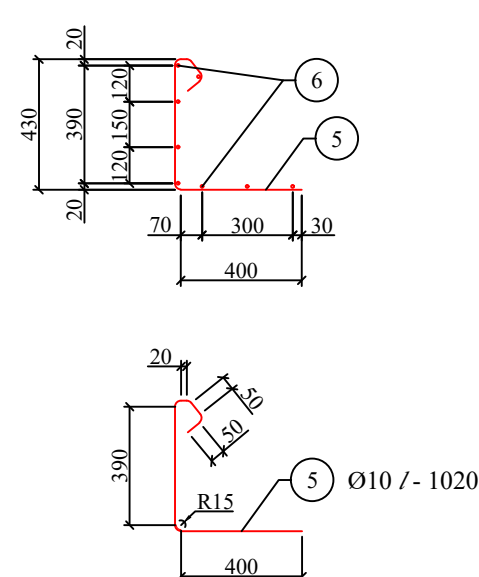
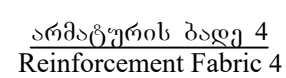
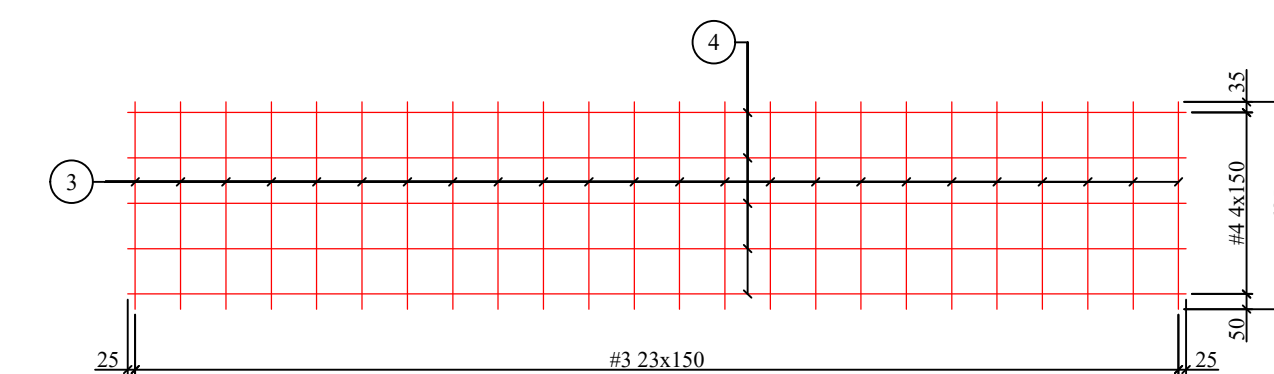
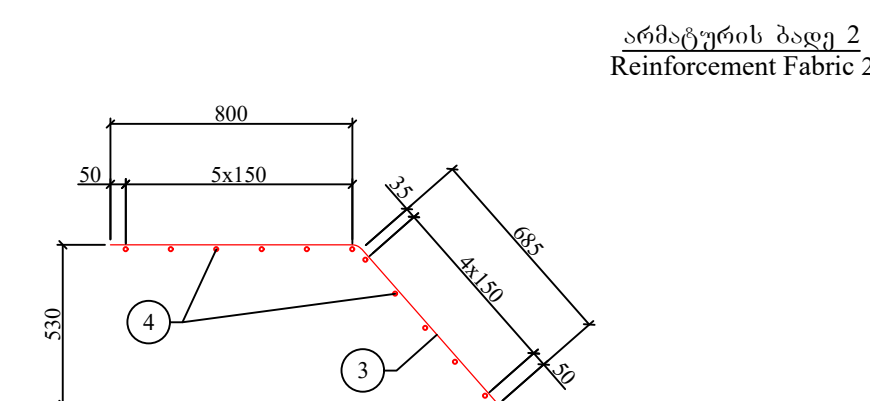
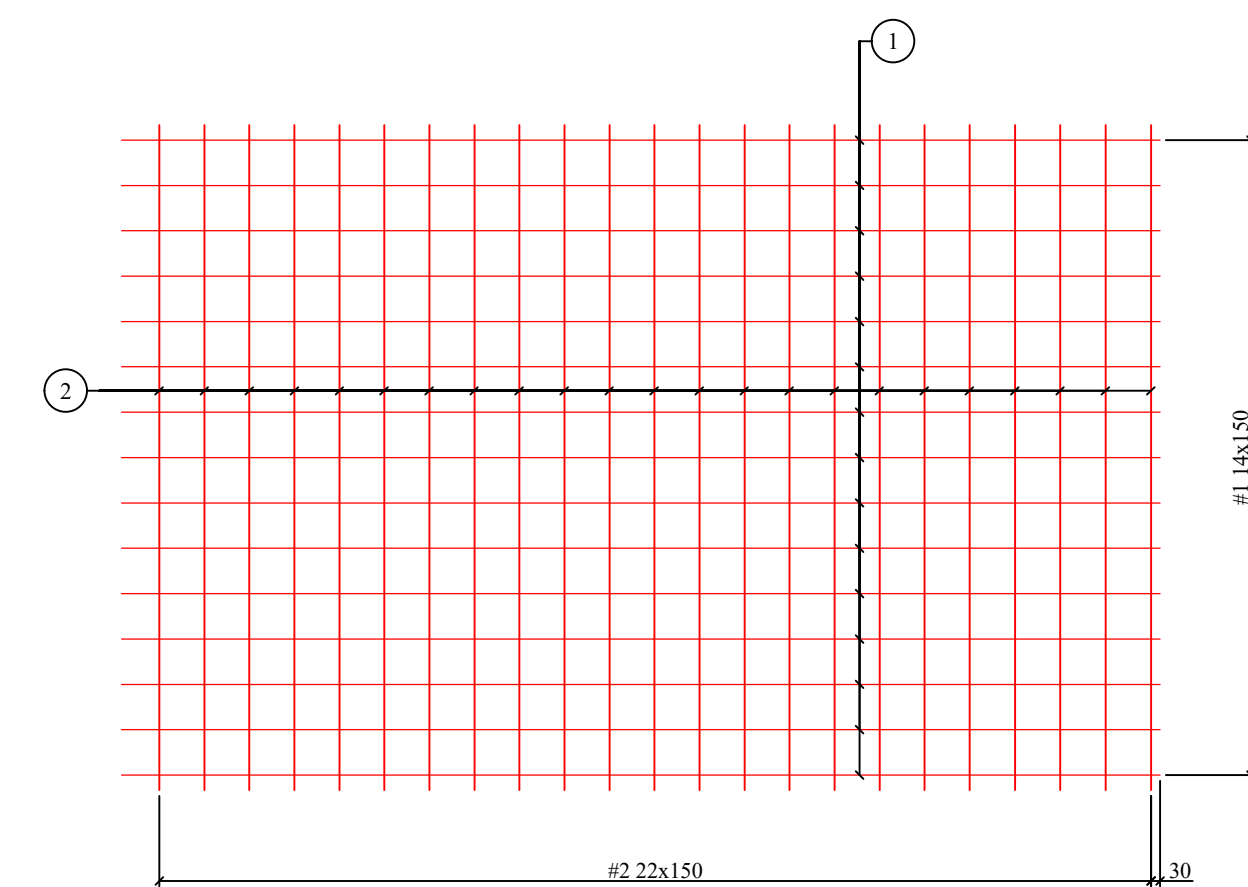
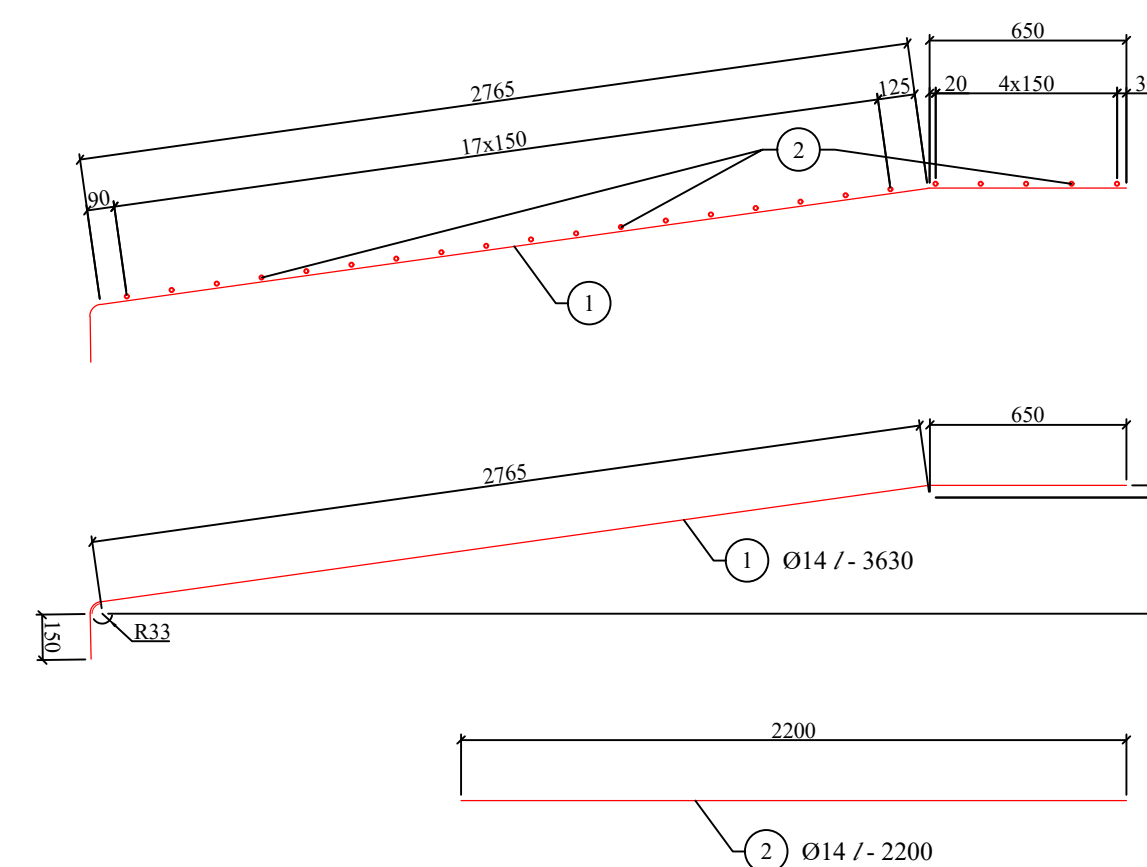
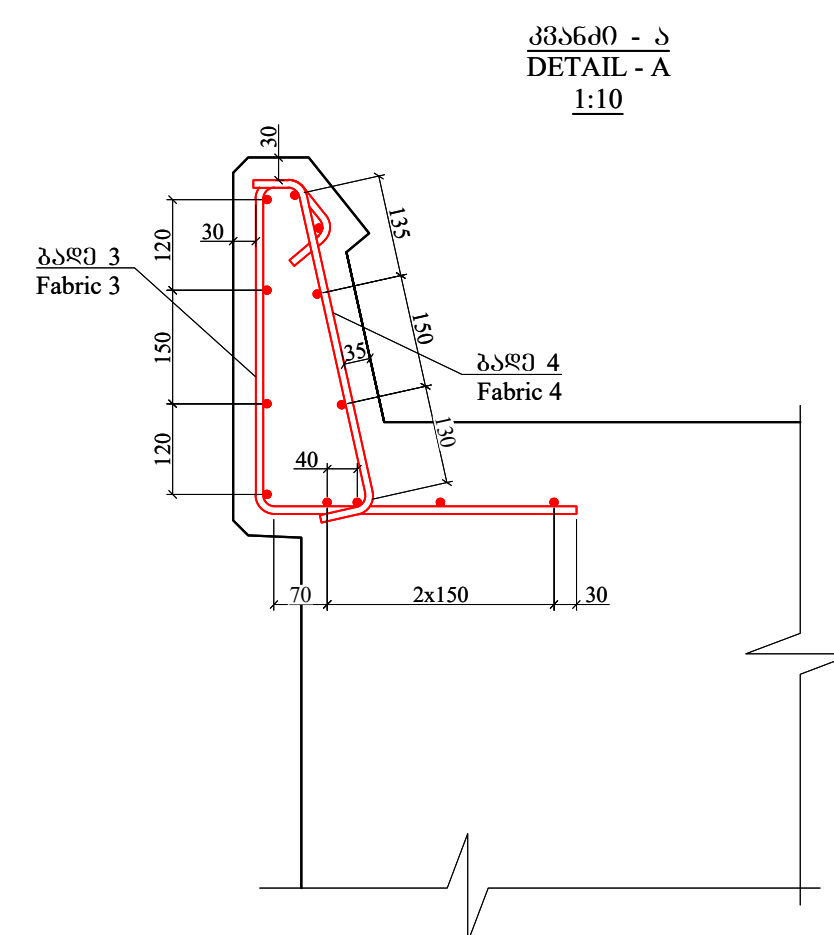
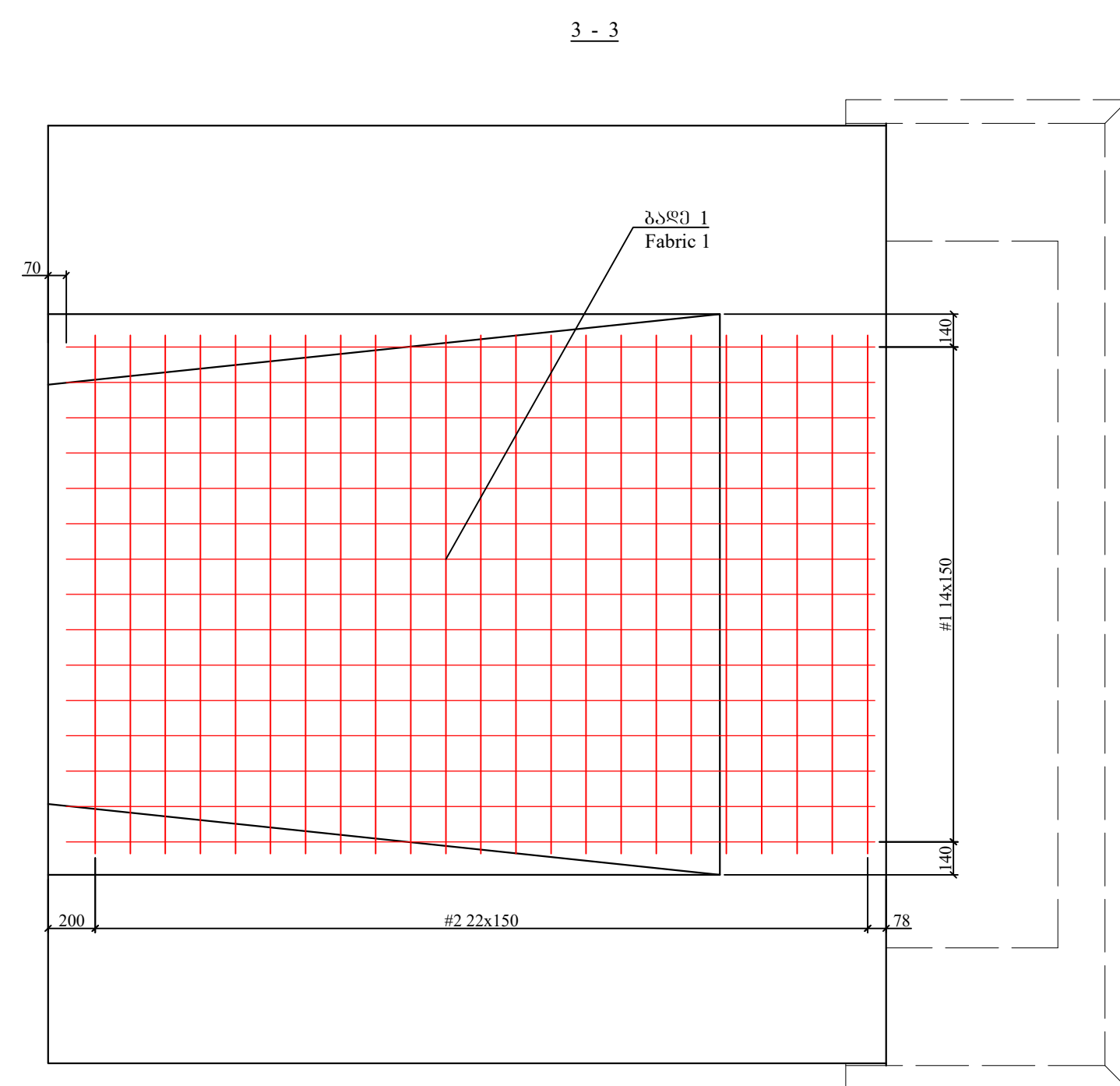


0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კეკე & გმი	SMN / სმნ
REV/გაგ.	DATE/თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION/საკითხი, ცვლილებების სფერო	PREP/მომზადდა	CHECK/შეამოწმდა	APPR/დამტკიცდა
TITLE: UNDERSLAB REINFORCEMENT DRAWING OF ABUTMENT #1		სათაური: #1 საწარმო ბურჯის ფერისკვანძა ელლის არმირების ნახაზი	SCALE/მასშტაბი DRAWING NO./ნახაზის ნომერი	1:20	CLD_MS_0802_RF_003
			PROJECT/პროექტი	Q290	SHEET/გვერდი 09

1:25



<u>Հմնային շրջանակների համարումներ / REINFORCEMENT BARS SPECIFICATION</u>							
#	Քաղցածրի Ø. DIAMETER mm.	Երկրի երկար Ø. BAR LENGHT m.	Փայտեղծված Q. QUANTITY pcs.	Խմբավոր երկար Ø. TOTAL LENGHT m.	1 թռվածի ծոշ Wt. WEIGHT of 1 L.M. kg.	Խմբավոր ծոշ Wt. TOTAL WEIGHT kg.	Ուշահանգ NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø14 A-500	3.63	15	54.45	1.21	65.88	25'2C
2		2.20	23	50.60	1.21	61.23	
3		1.52	48	72.96	1.21	88.28	
4		3.50	22	77.00	1.21	93.17	
5	Ø10 A-500	1.02	48	48.96	0.617	30.21	
6		3.50	24	84.00	0.617	51.83	
7		0.56	48	26.88	0.617	16.58	
Խմբ.: A-500 Sub Total: A-500						407.2	
Շրջանակների կապերը և պահպանումներ: 5% Weld Joints & Cuts: 5%						20.4	
Ըսում: A-500 Total: A-500						427.5	



CLIENT/დამკვეთი: **MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, Tbilisi/
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA**

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

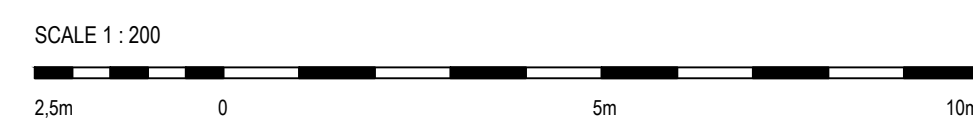
CONSULTANT/კონსულტანტი

მედი

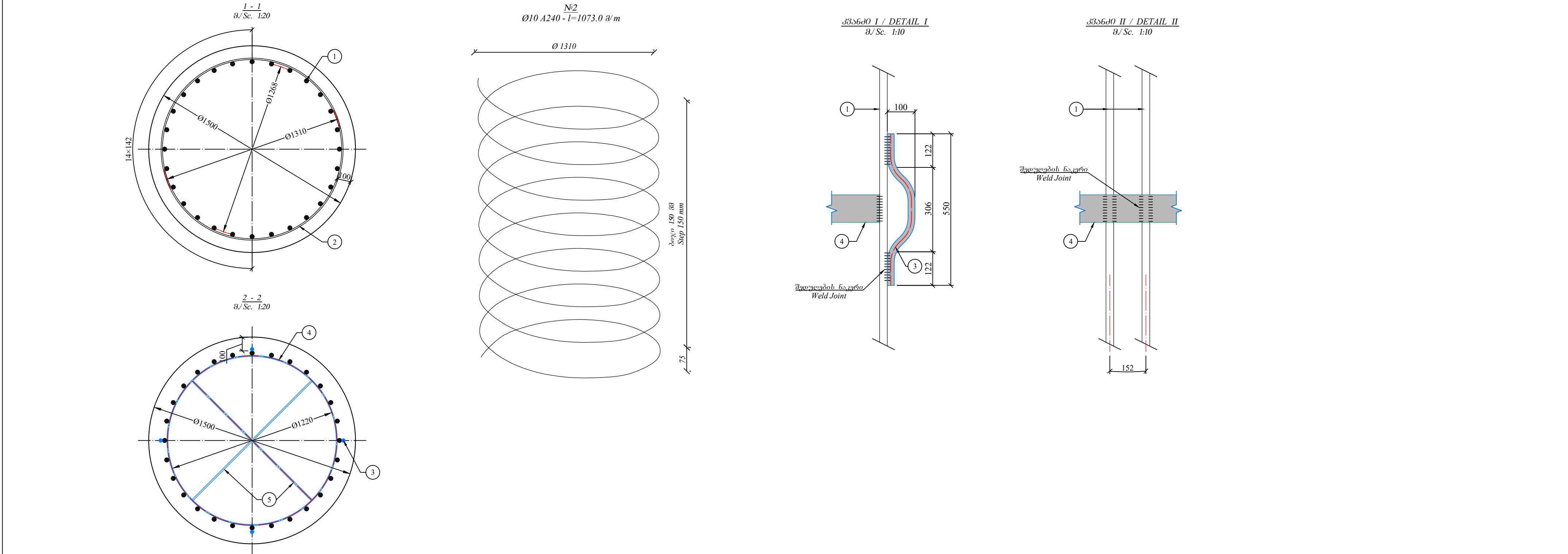
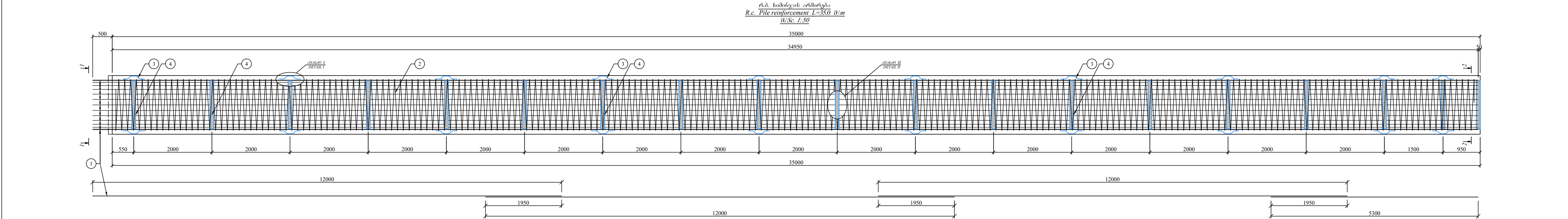
CONSULTING
ENGINEERS

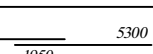
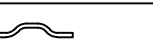
SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:

 INTERPROJECT



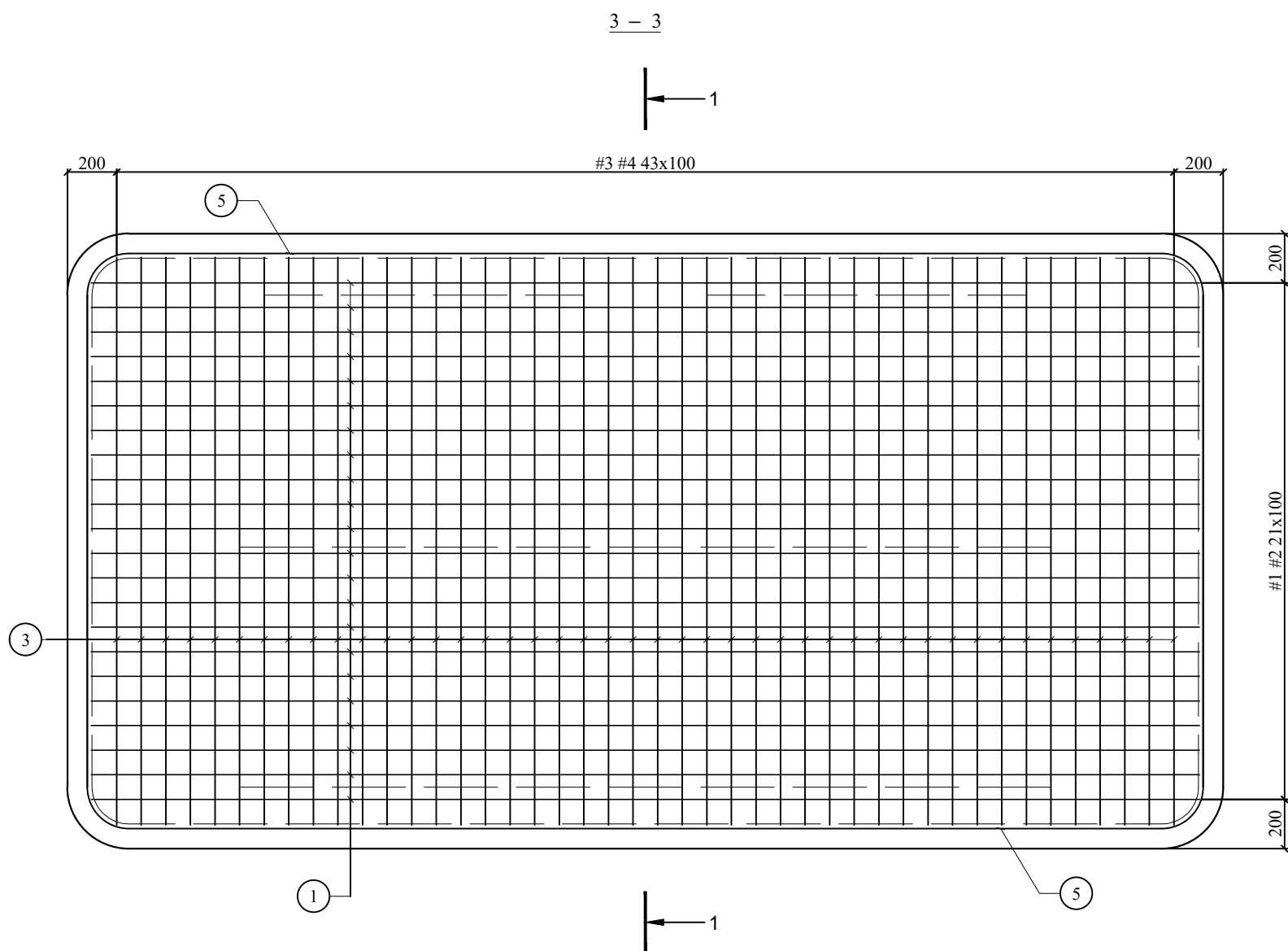
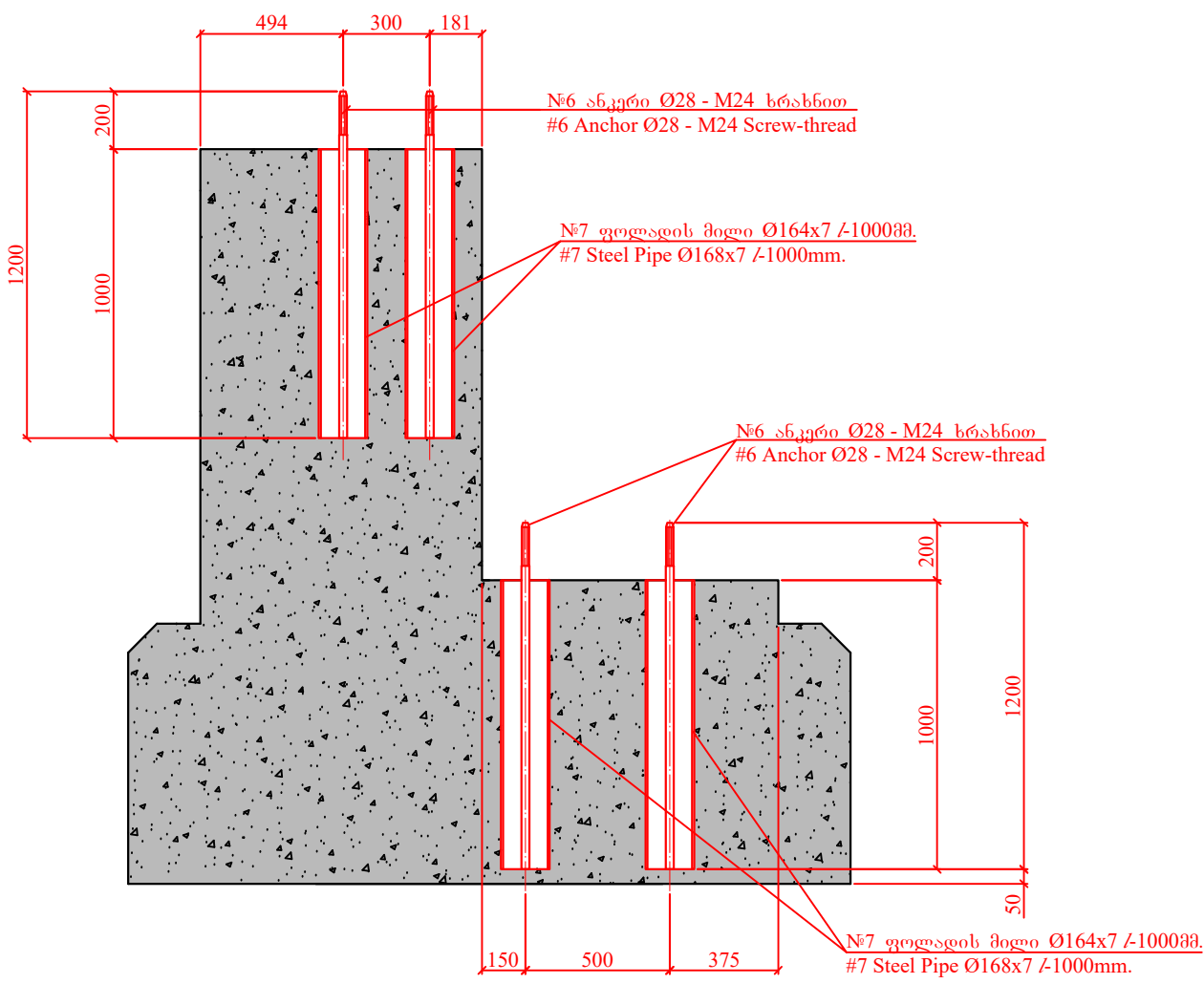
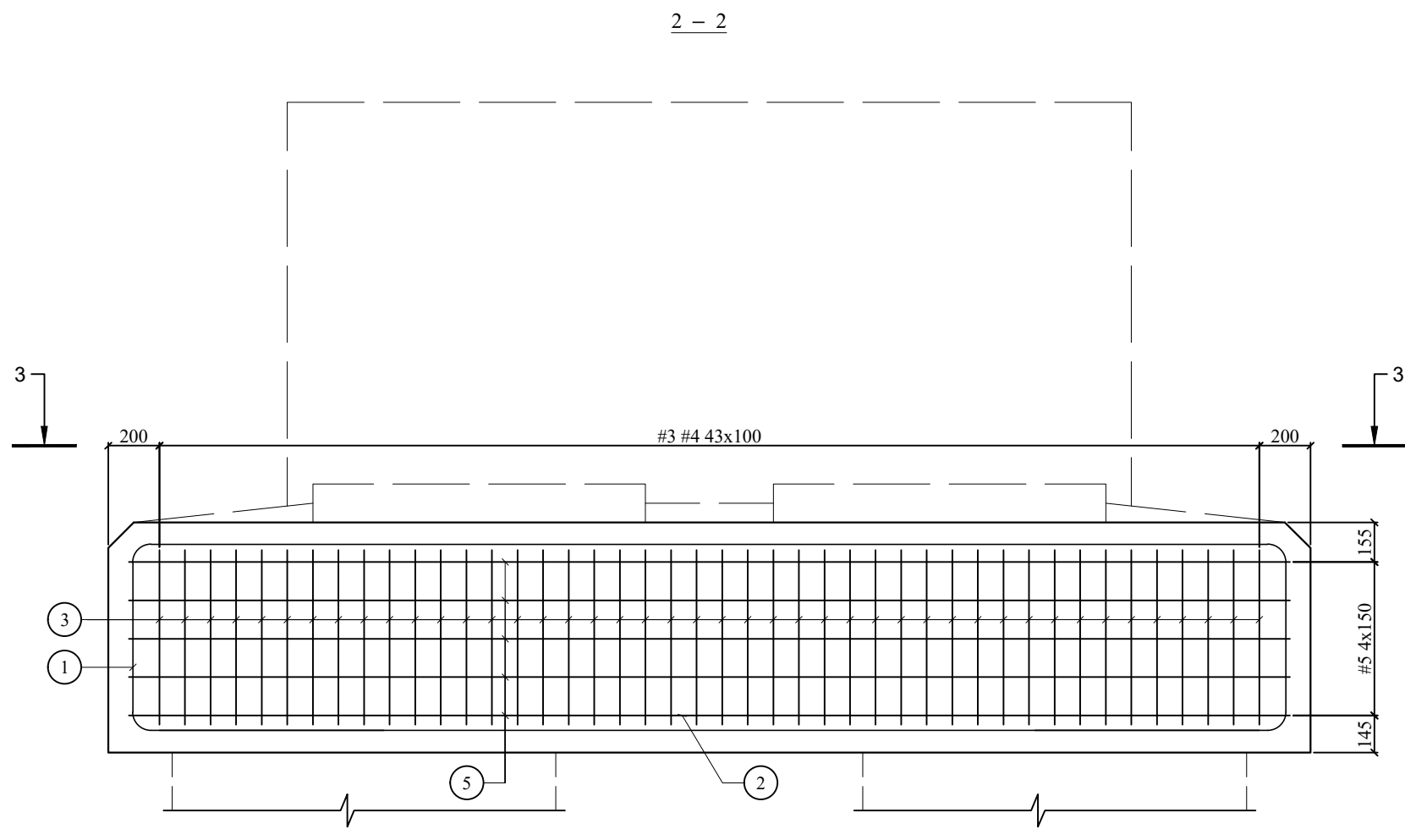
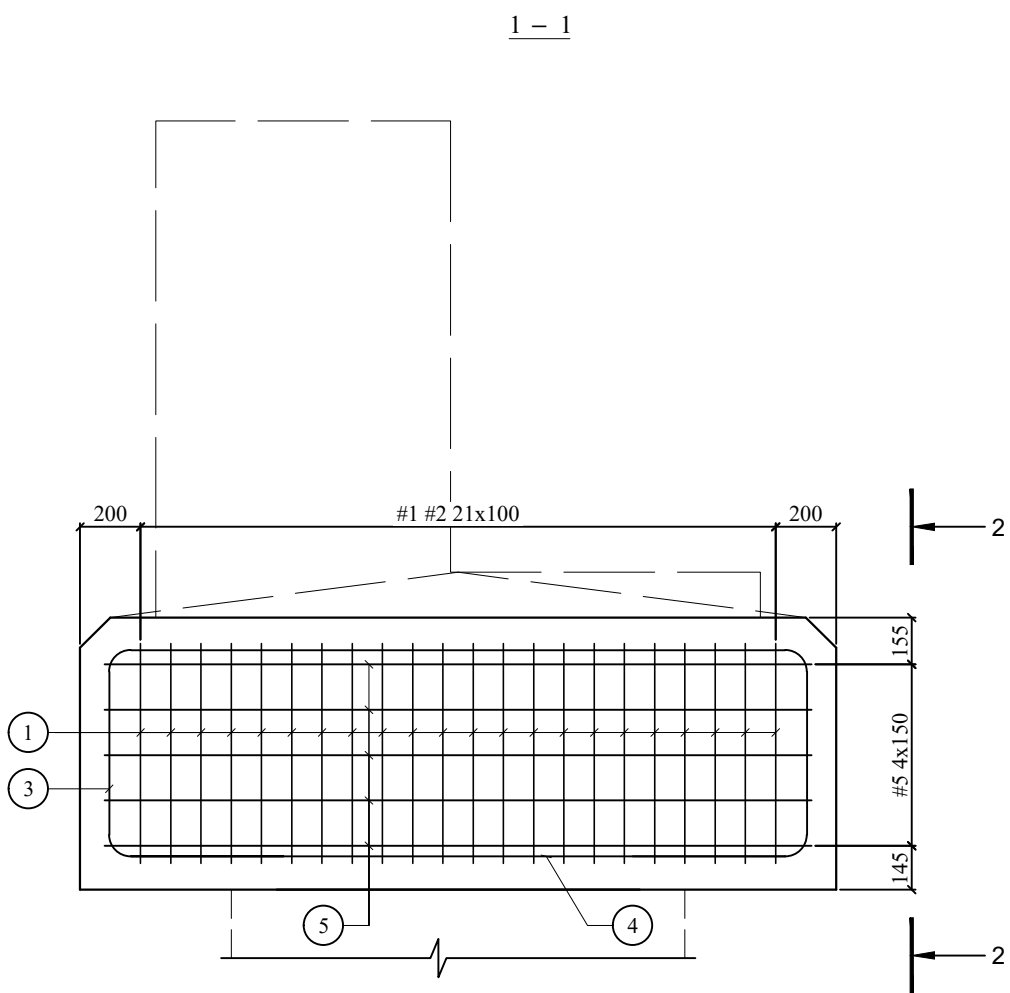
0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GM / კეე & გმი	SMN / სმნი
REV./გად.	DATE/თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION/საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP./თიზიზადები	CHECK/გეგმარება	APPR/დატკიცება
TITLE: REINFORCEMENT DRAWING OF ABUTMENT #1 TROUGH AND SIDE			სათაური: #1 საანაბრო ზედაპირის გზის და ბორცვის არმირების ნახაზი		
			SCALE/მასშტაბი		1:25/10
			DRAWING NO./ნახაზის ნომერი		CL0_MS_OB02_RF_004
			PROJECT/პროექტი	Q290	SHEET/ჯგუფი



არმატურისა და ფორმების ელემენტების სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR AND STEEL ELEMENTS SPECIFICATION								
№	შემაღნი, მმ. SKETCH, mm.	დიამეტრი, მმ. DIAMETER, mm.	გრძელბა, მ. BAR LENGTH, m.	რაოდენობა, ც. QUANTITY, pcs.	სამშენი სიგრძე, მ. TOTAL LENGTH, m.	1 მმ-ის წონა, კგ. WEIGHT of 1 L.M., kg.	სამშენი წონა, კგ. TOTAL WEIGHT, kg.	შენიშვნა, NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Ø32 A500	41.30	28	1156.40	6.31	7296.9	
3		Ø25 A500	0.60	40	24.00	3.85	92.4	
2		Ø10 A240	1070.3	1	1070.30	0.617	660.4	
სულ: A500 Sub Total: A500							7389.3	
სულ: A240 Sub Total: A240							660.4	
შენიშვნა: ნაშენი და ბარბარები: A500 - 5% Weld Joints & Cuts: A500 - 5%							369.5	
შენიშვნა: ნაშენი და ბარბარები: A240 - 5% Weld Joints & Cuts: A240 - 5%							33.0	
სულ: A500 Total: A500							7758.7	
სულ: A240 Total: A240							693.4	
№	აღწერა DESCRIPTION	ზომები, მმ. SIZES, mm.	რაოდენობა, ც. QUANTITY, pcs.	ერთი ელემენტის წონა, კგ. WEIGHT OF ONE ELEMENT, kg.	სამშენი წონა, კგ. TOTAL WEIGHT, kg.	შენიშვნა, NOTE		
1	2	3	4	5	6	7	8	
4	ბრუნავი რკინის Rigidity of Steel Circle	100x8	3857	19	24.2	459.8		
5	ბრუნავი ფურცელი Rigidity of steel sheet	100x10	1220	2	9.6	19.2		
სულ: Sub Total:						479.0		
შენიშვნა: ნაშენი და ბარბარები: 5% Weld Joints & Cuts - 5%:						24.0		
სულ: Total:						503.0		

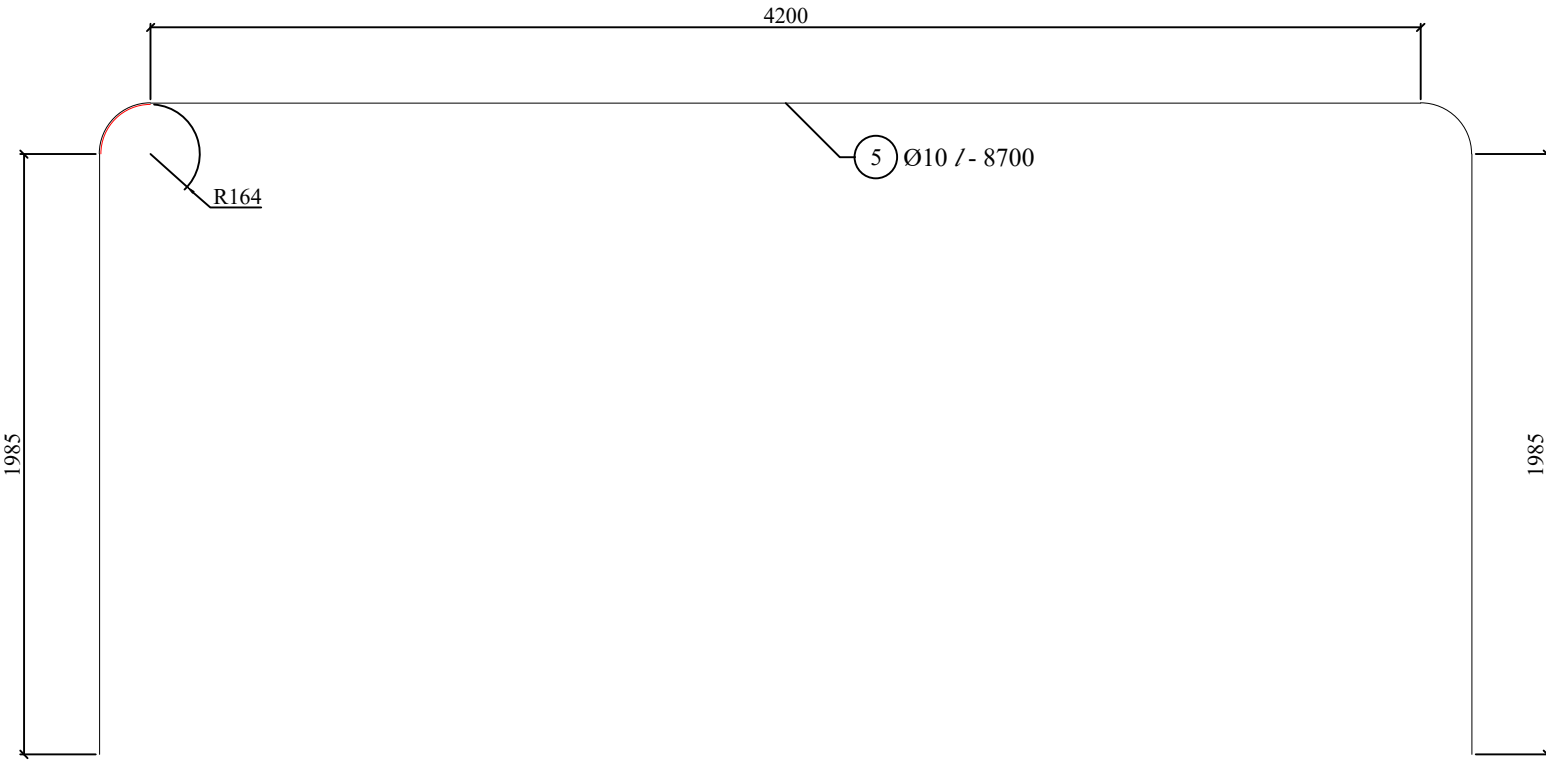
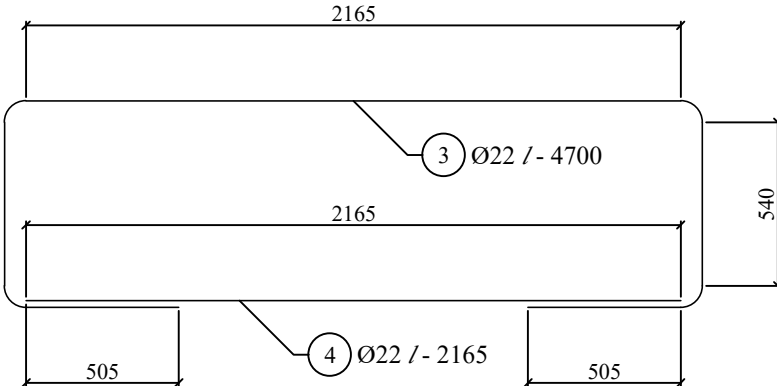
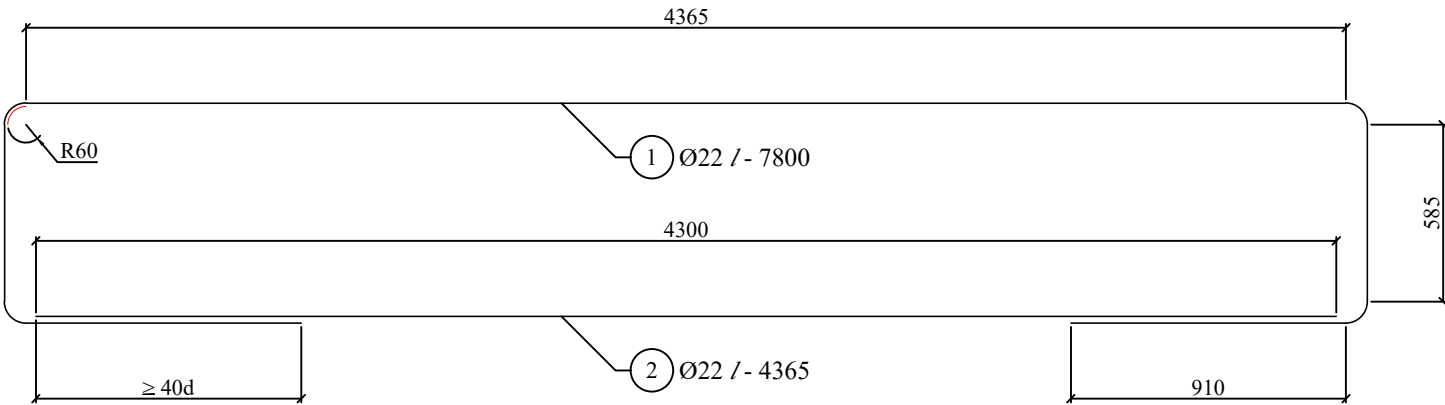
№2 და №4 შპალეზი ბურჯის უძრავი ნაგებობის არმირება
PIER #2, #4 UNDERSLAB REINFORCEMENT DRAWING

1:25



არმატურის მუშაობის სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

#	დიამეტრი მმ. DIAMETER mm.	სიგრძე მ. LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საერთო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 მტ.მ. წონა კგ. WEIGHT of 1 L.M. kg.	საერთო წონა კგ. TOTAL WEIGHT kg.	შენიშვნა NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø22 A-500	7.80	22	171.6	2.980	511.4	25T2C
2		4.365	22	96.0	2.980	286.2	
3		4.70	44	206.8	2.980	616.3	
4		2.165	44	95.3	2.980	283.9	
5	Ø10 A-500	8.70	10	87.0	0.617	53.7	
6	Ø28 A-500	1.20	16	19.2	4.83	92.7	
7	ფულ, მავალი Steel Pipe	1.00	16	16.0	27.79	444.6	
8	საფუძველი Washer	-	16	-	1 - 0.0323	0.52	
9	ჭაბი Nut	-	16	-	1 - 0.107	1.71	
სულ: Sub Total:				არმატურა / Bar A-500 ფულადის კონსტრუქციები Steel Works		1844.1	
შედულების ნაკვეთი და გაფანტვები: - 5% Weld Joints & Cuts: - 5%				არმატურა / Bar A-500 ფულადის კონსტრუქციები Steel Works		92.2	
ჯამი: Total:				არმატურა / Bar A-500 ფულადის კონსტრუქციები Steel Works		22.34	
						1936.3	



PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურთსიკის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

CLIENT/დამკვეთი:
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

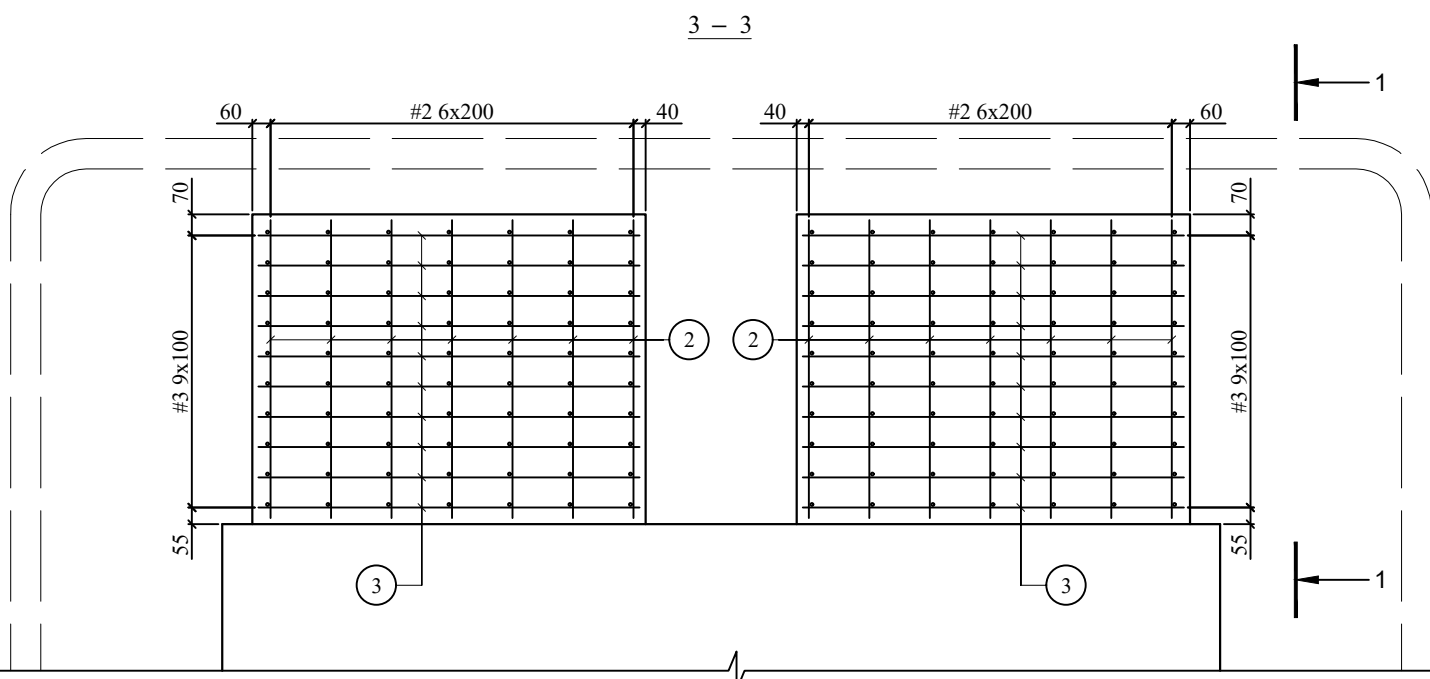
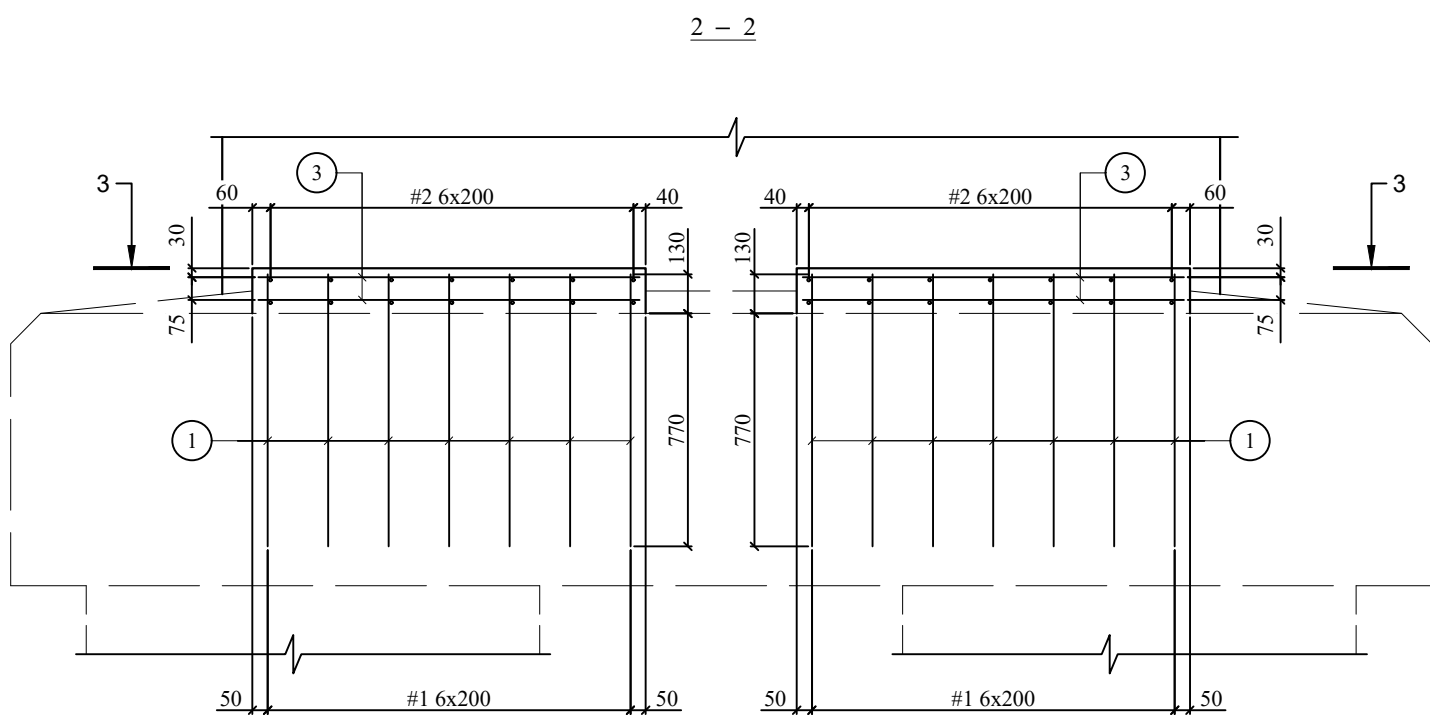
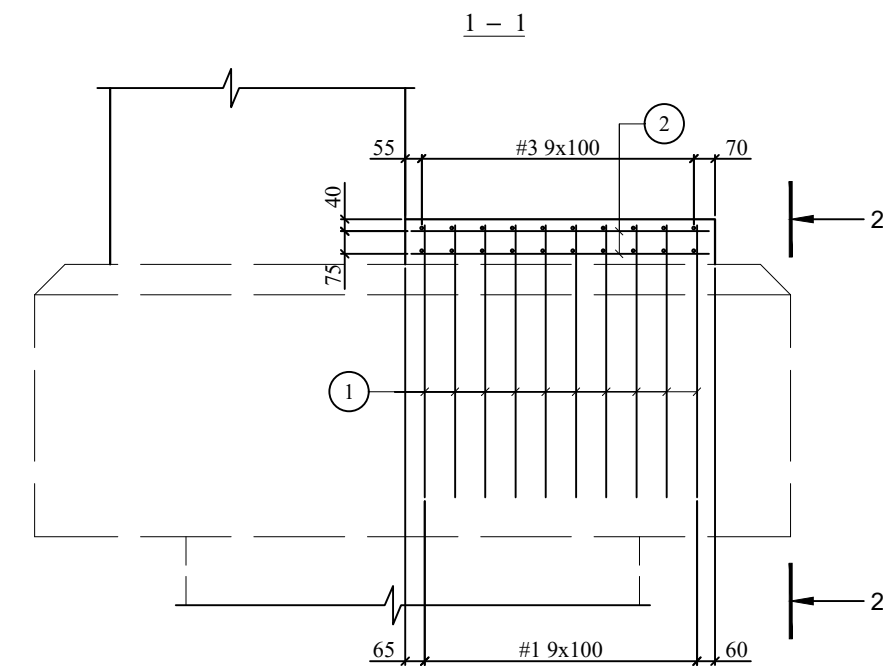
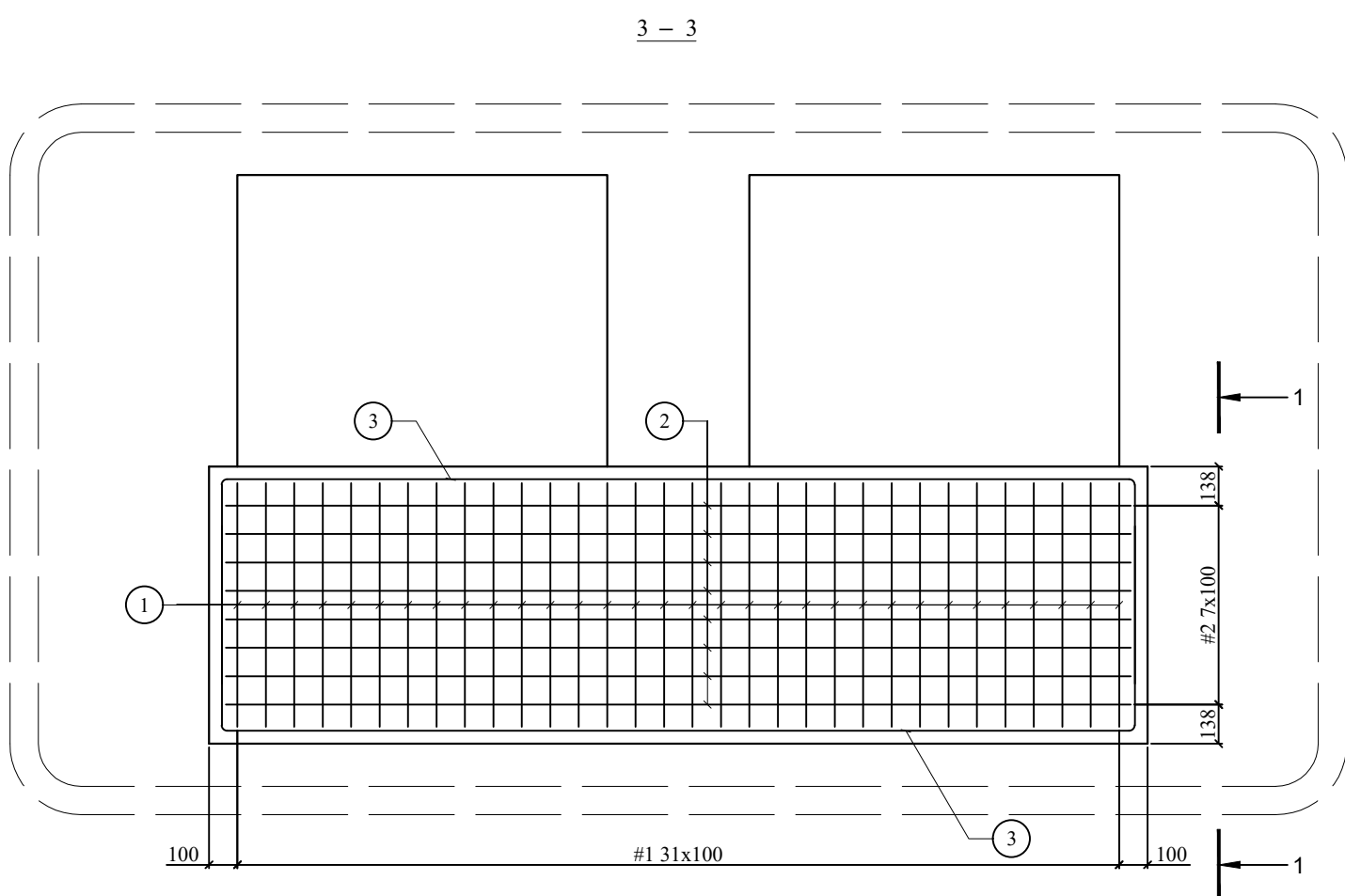
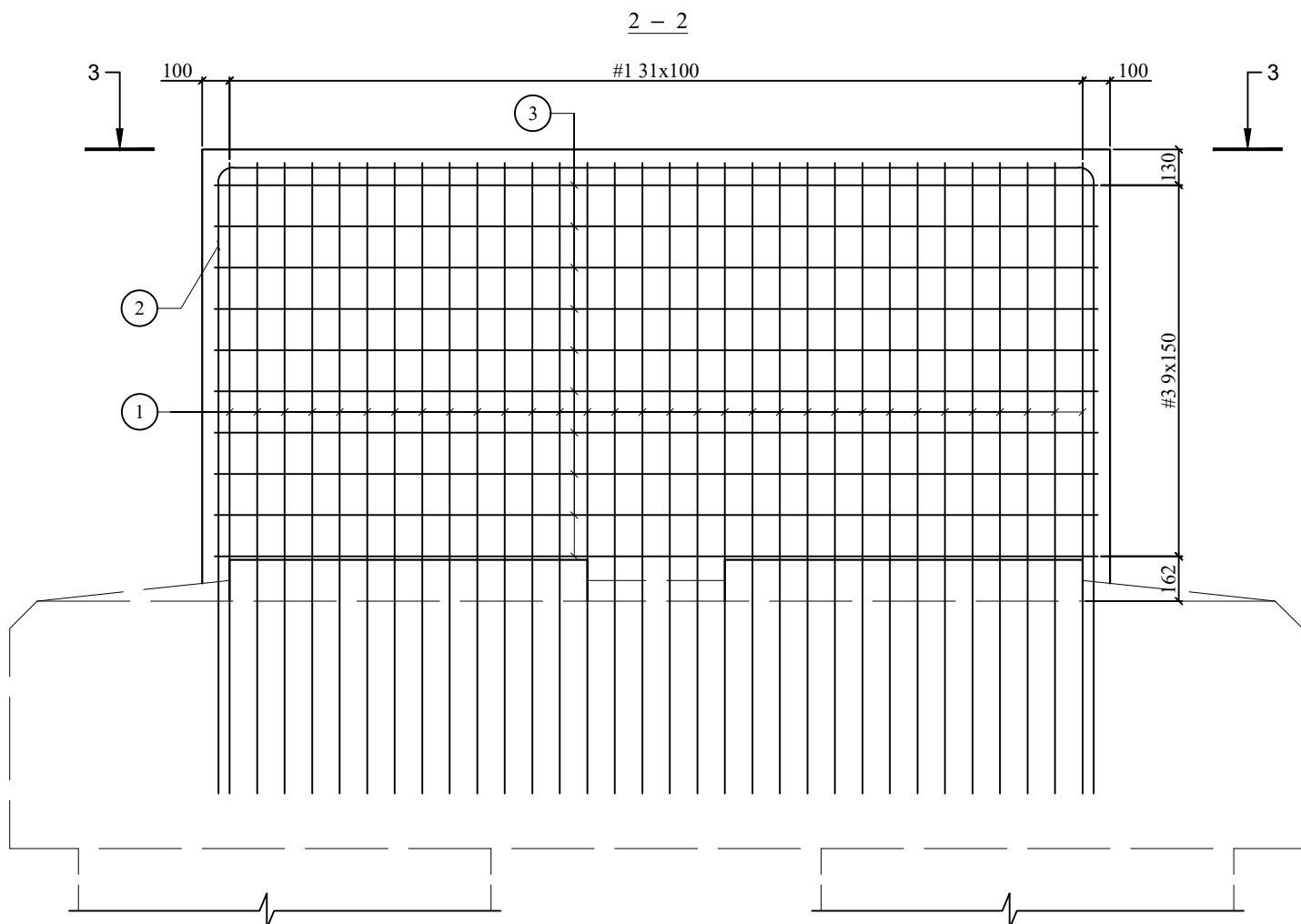
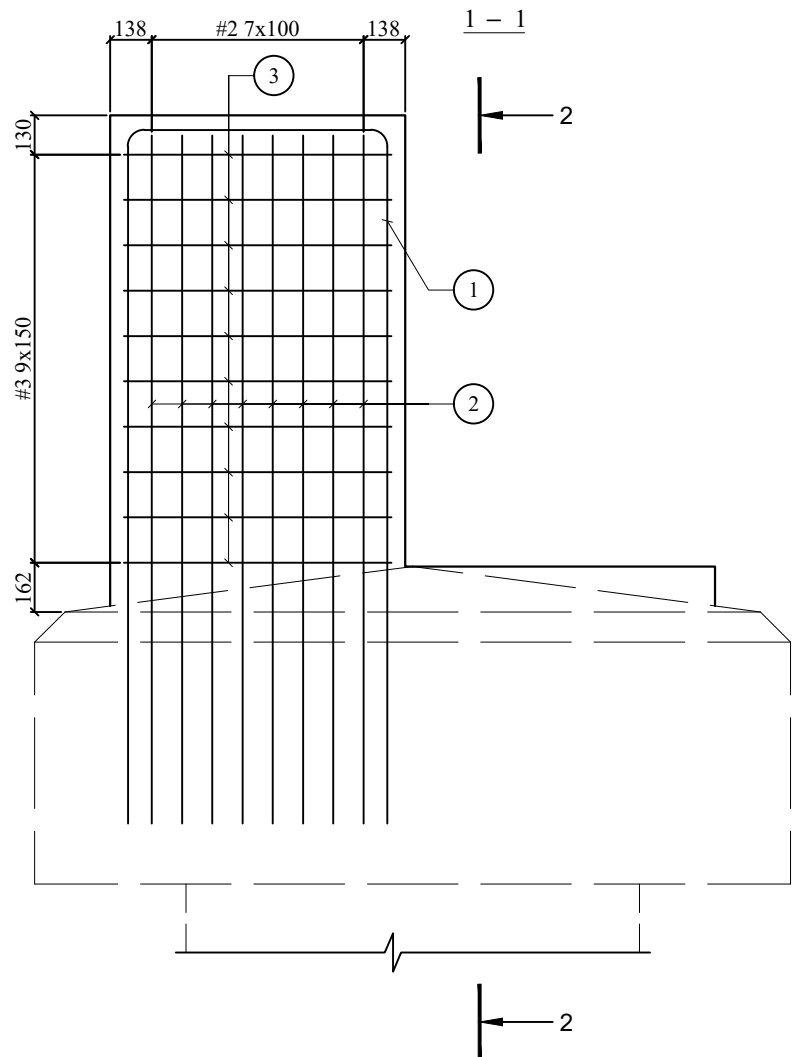
CONSULTANT/კონსულტანტი:
RUF
CONSULTING
ENGINEERS
AECOM

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:
INTERPROJECT



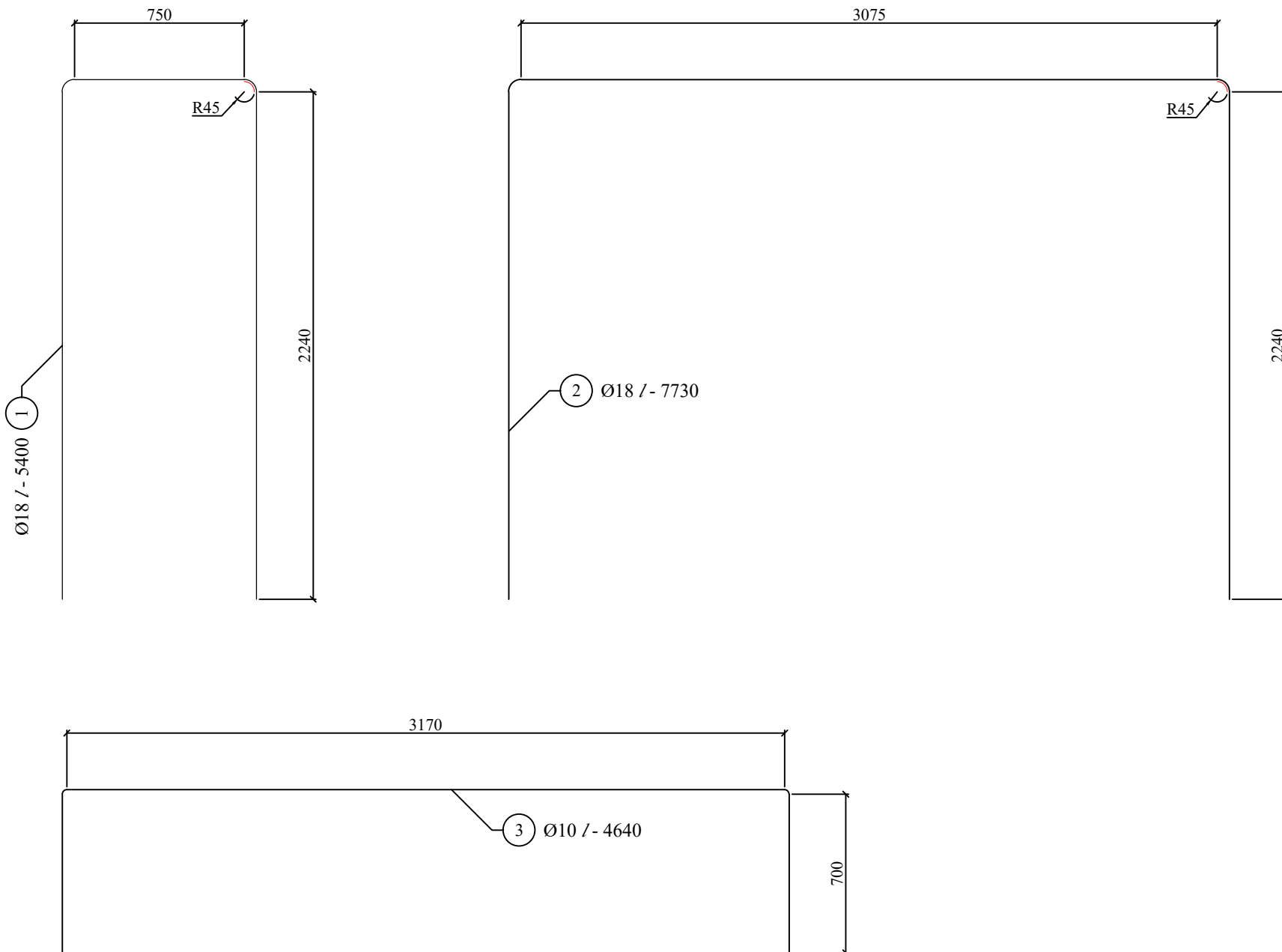
0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: PIER #2 - #4 UNDERSLAB REINFORCEMENT DRAWING			SCALE / მასშტაბი	1:25	
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB02_RF_006	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 12

1:25



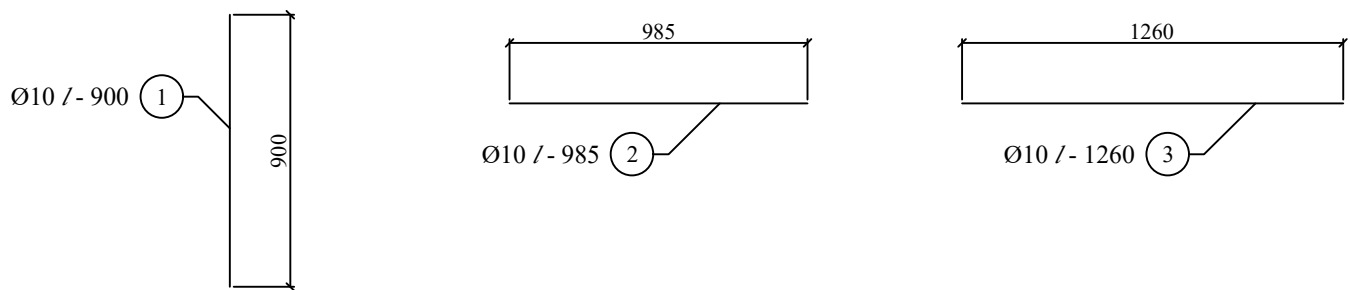
არმატურის შესრულების სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

#	დიაგნოზი მმ. DIAMETER mm.	სიგრძე მ. LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საერთო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 ბრძა. წონა კგ. WEIGHT of 1 L.M. kg.	საერთო წონა კგ. TOTAL WEIGHT kg.	შენიშვნა NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø18 A-500	5.40	32	172.8	2.000	345.6	25l'2C
2	Ø18 A-500	7.730	8	61.8	2.000	123.7	
3	Ø10 A-500	4.640	20	92.8	0.617	57.3	
სულ: Sub Total:						526.5	
შესრულების ნაკერები და გადანაკერები: - 5% Weld Joints & Cuts: - 5%						26.3	
ჯამი: Total:						552.9	



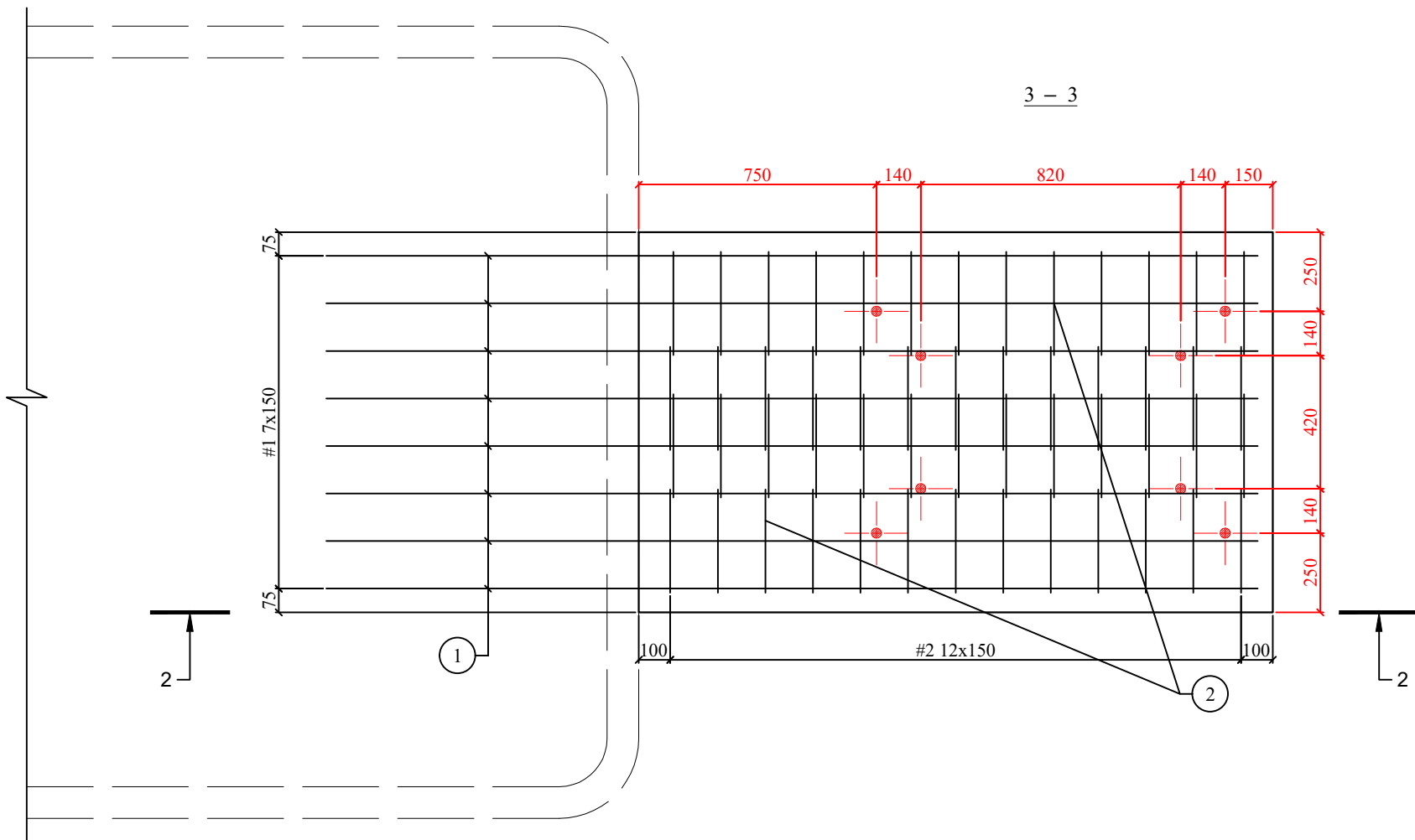
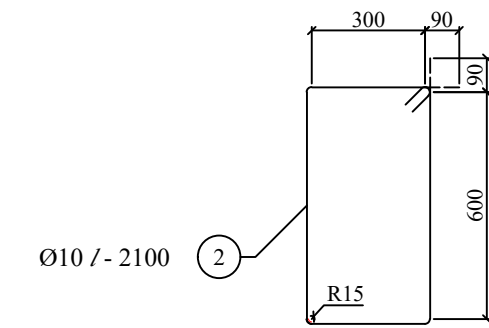
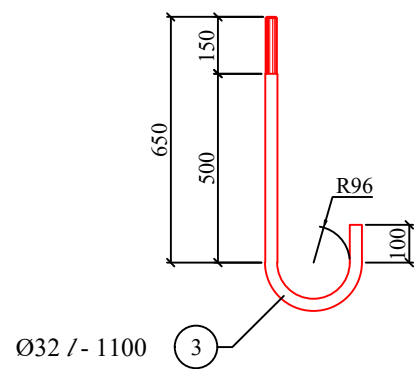
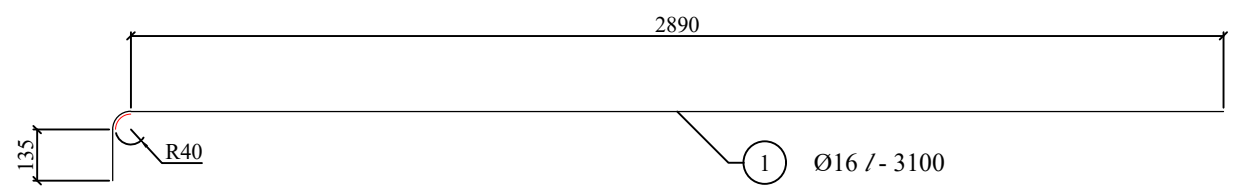
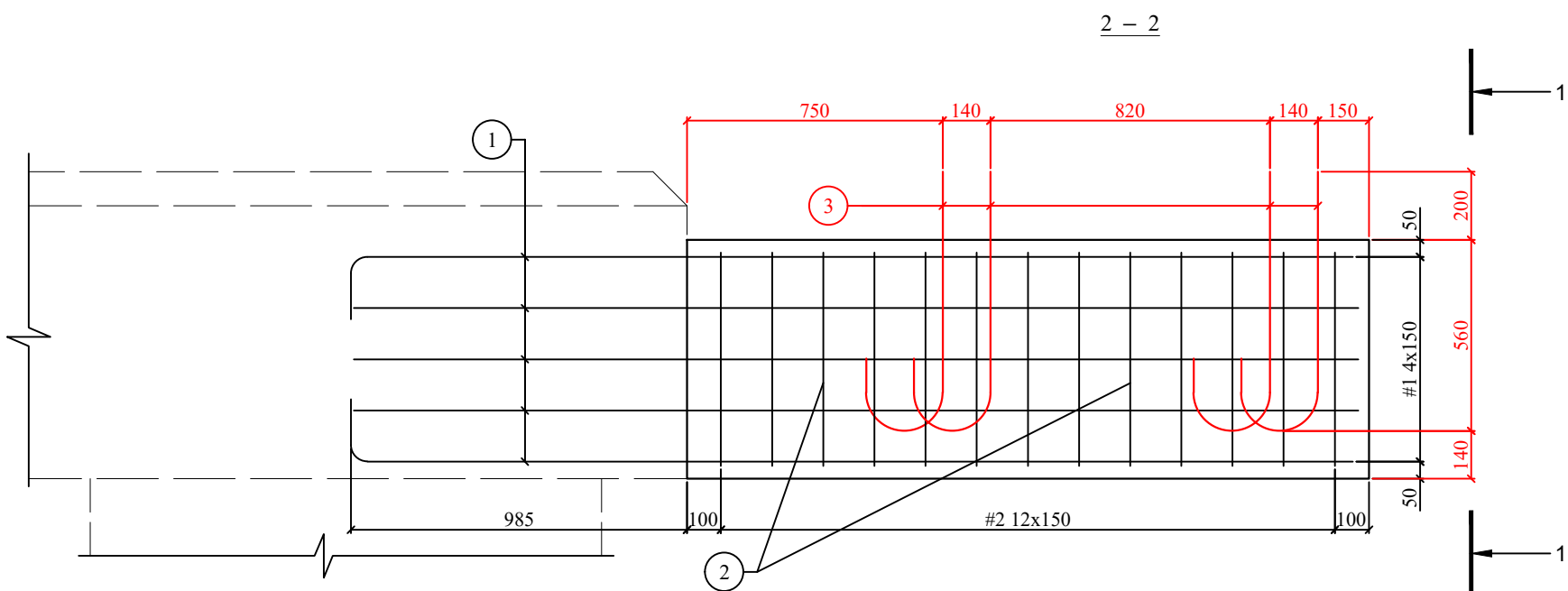
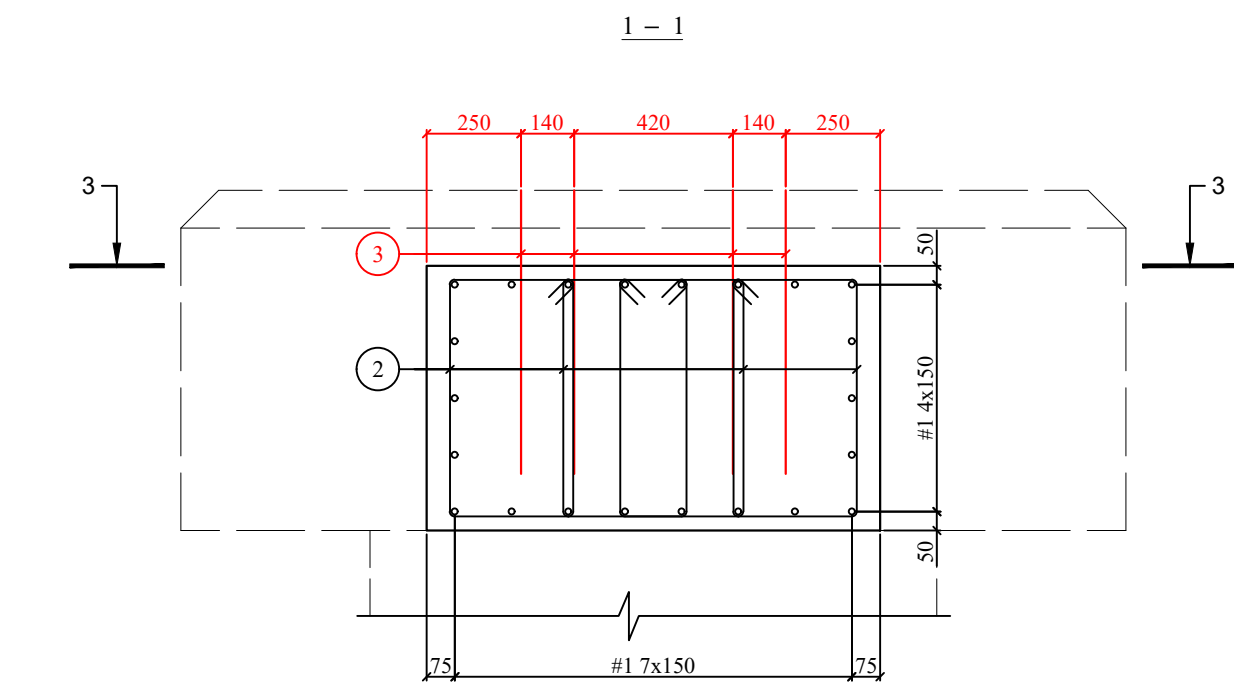
არმატურის შესრულების სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

#	დიაგნოზი მმ. DIAMETER mm.	სიგრძე მ. LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საერთო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 ბრძა. წონა კგ. WEIGHT of 1 L.M. kg.	საერთო წონა კგ. TOTAL WEIGHT kg.	შენიშვნა NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø10 A-500	0.90	140	126.0	0.617	77.7	25l'2C
2	Ø10 A-500	0.985	28	27.6	0.617	17.0	
3	Ø10 A-500	1.260	40	50.4	0.617	31.1	
სულ: Sub Total:						125.9	
შესრულების ნაკერები და გადანაკერები: - 5% Weld Joints & Cuts: - 5%						6.3	
ჯამი: Total:						132.1	



№2, №3 და №4 შესაღები ბურჯის სახრებო ბალებების არმირება
PIER #2, #3, #4 CONSOLE REINFORCEMENT DRAWING

1:20



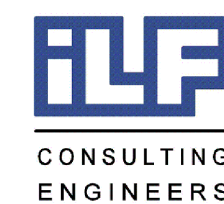
არმატურის შესრულების სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

№	დიამეტრი მმ. DIAMETER mm.	გრძელის სიგრძე მ. BAR LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საშუალო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 ბრკმ-ის წონა კგ. WEIGHT of 1 L.M. kg.	საშუალო წონა კგ. TOTAL WEIGHT kg.	შენიშვნა NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø16 A-III	3.10	22	68.2	1.578	107.6	25Г2С
2	Ø10 A-III	2.10	52	109.2	0.617	67.4	
3	Ø32 A-III	1.10	8	8.8	6.313	55.6	
4	ბეჭდური Ø30 Washer Ø30	-	8	-	1-0.07	0.6	
5	ქანტი Ø30 Screw Ø30	-	8	-	1-0.23	1.9	
სულ: A-III Sub Total: A-III			არმატურა A-III BAR A-III			230.6	
			ფორმის კონსტრუქციები STEEL WORKS			2.5	
შესრულების ნაკვეთები და გადაწყვეტილებები: A-III - 5% Weld Joints & Cuts: A-III - 5%			შესრულების ნაკვეთები და გადაწყვეტილებები 5% A-III WELD JOINTS AND CUTS 5% A-III			11.5	
			შესრულების ნაკვეთები და გადაწყვეტილებები 5% A-III WELD JOINTS AND CUTS 5% A-III			0.1	
ჯამი: A-III Total: A-III			ჯამი A-III TOTAL A-III			242.1	
			სულ ფორმის კონსტრუქციები SUBTOTAL STEEL WORKS			2.6	

PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურციხის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

CLIENT/დამკვეთი:

MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

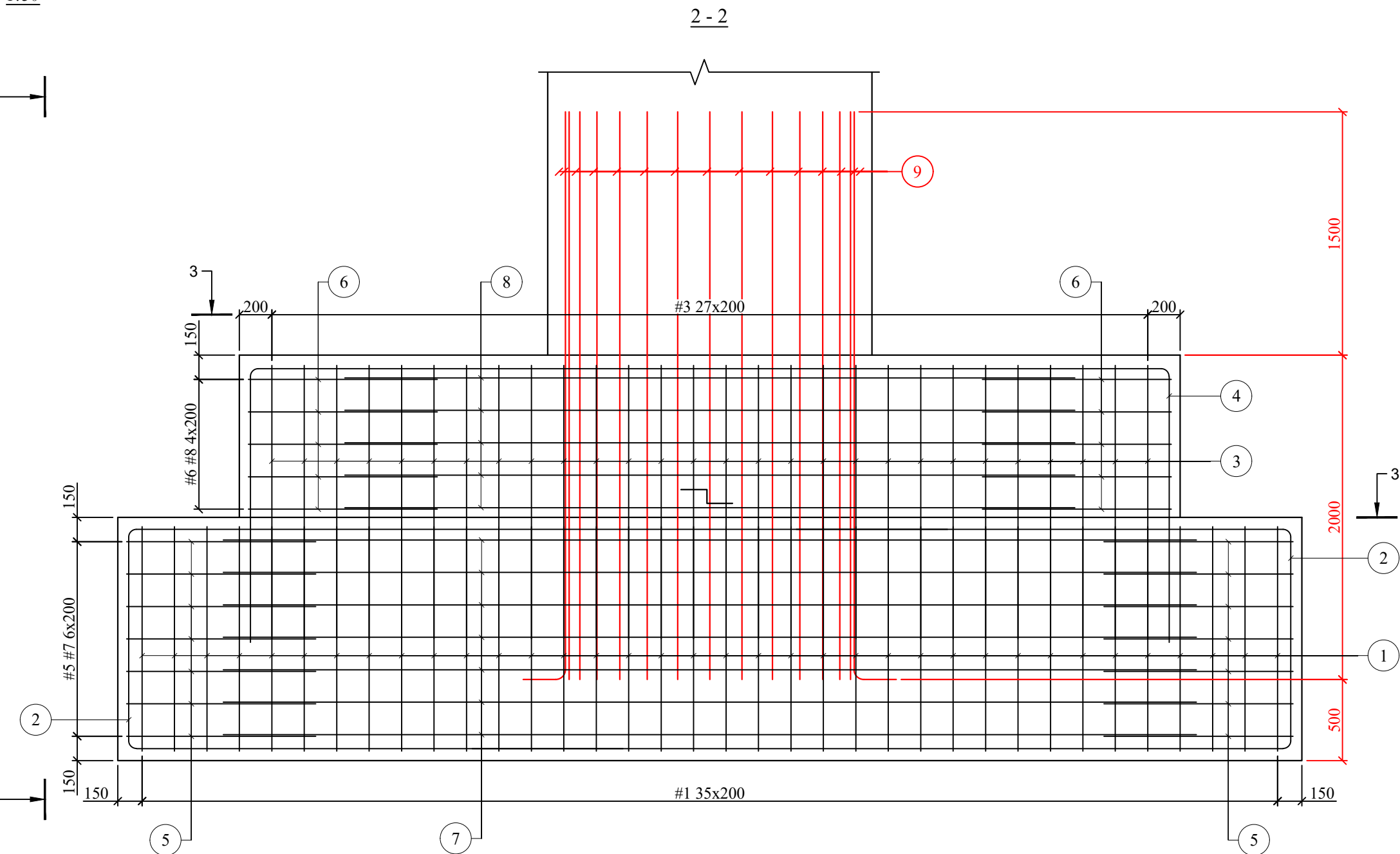
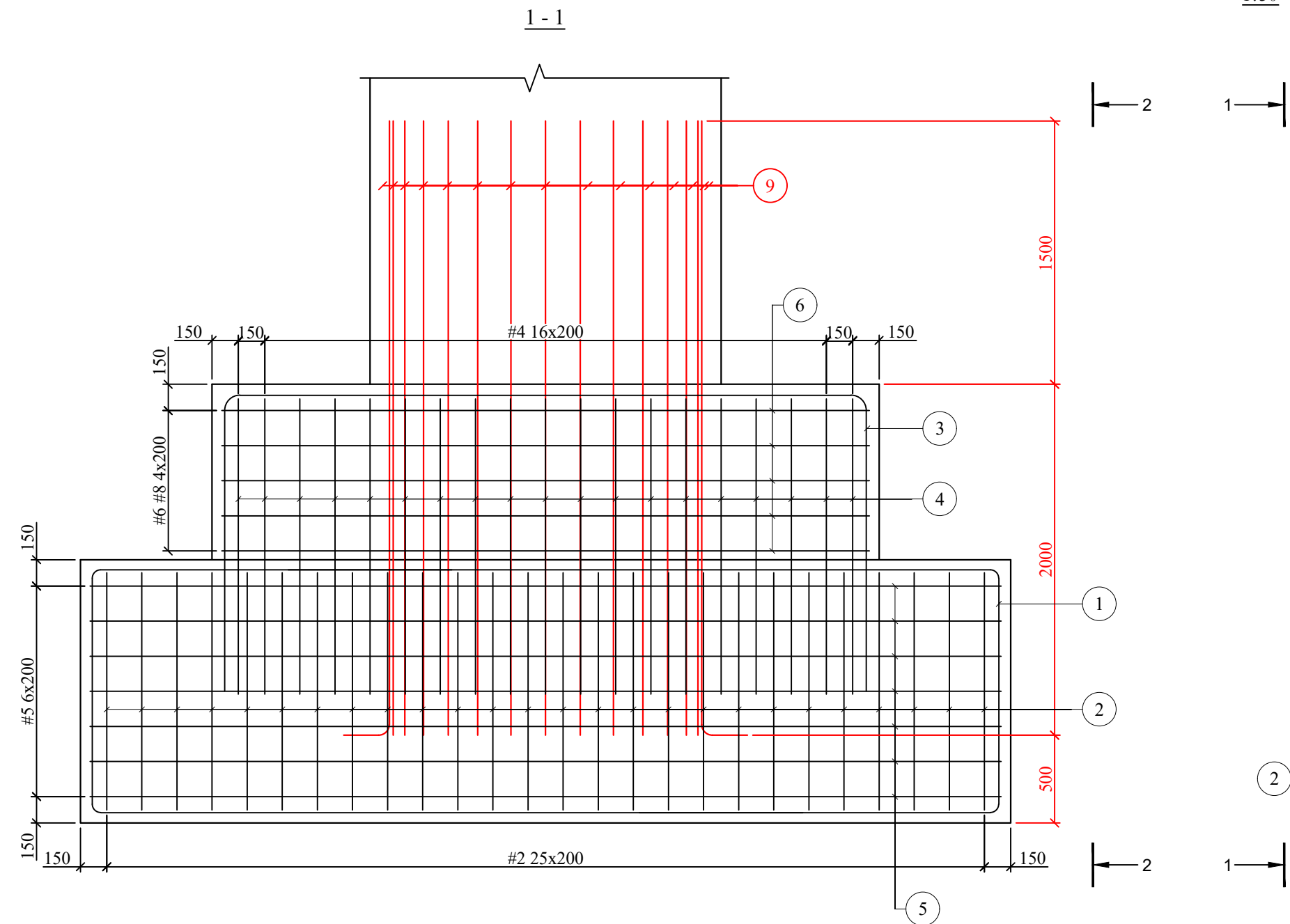
CONSULTANT/კონსულტანტი:

CONSULTING
ENGINEERS


SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:



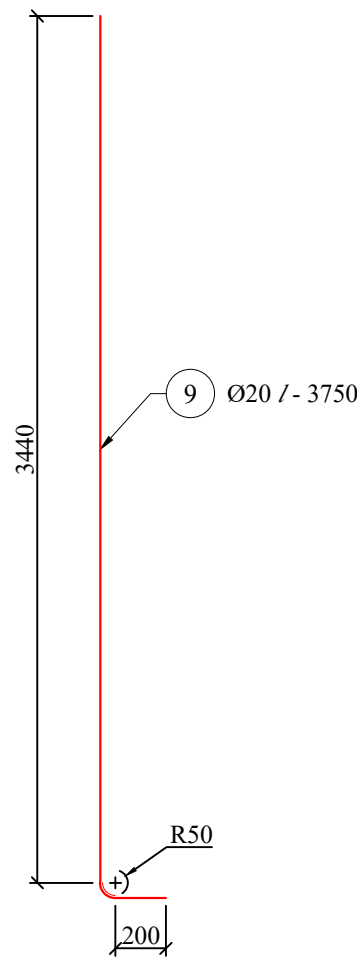
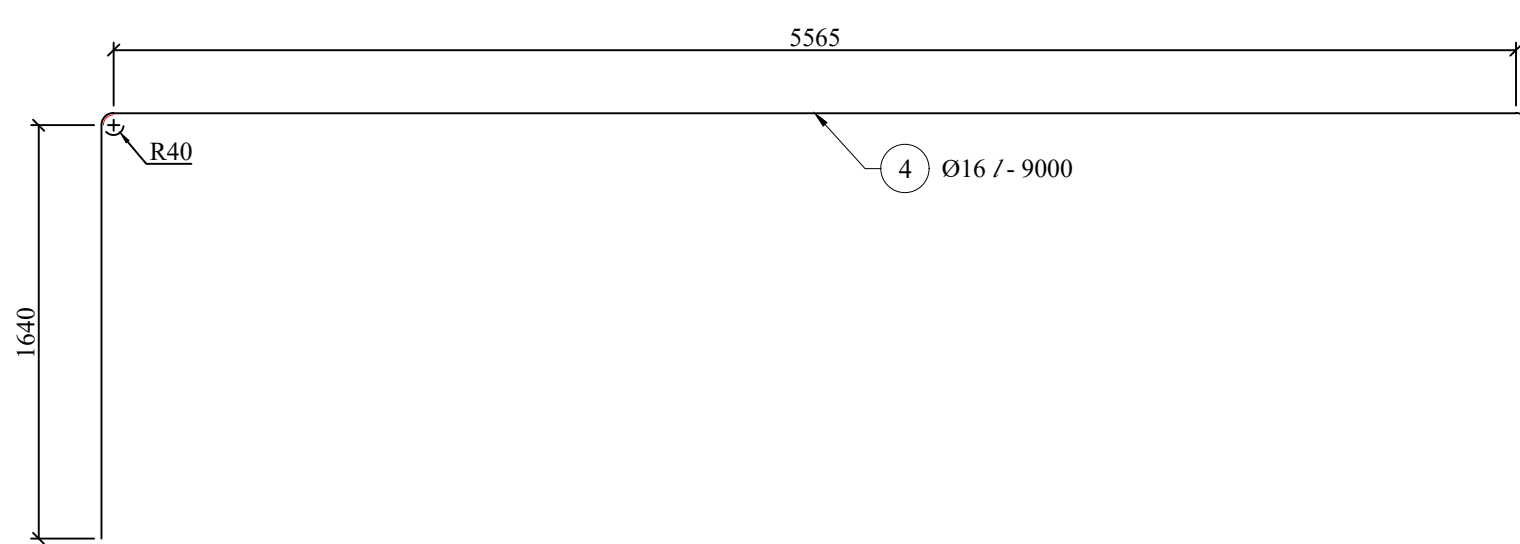
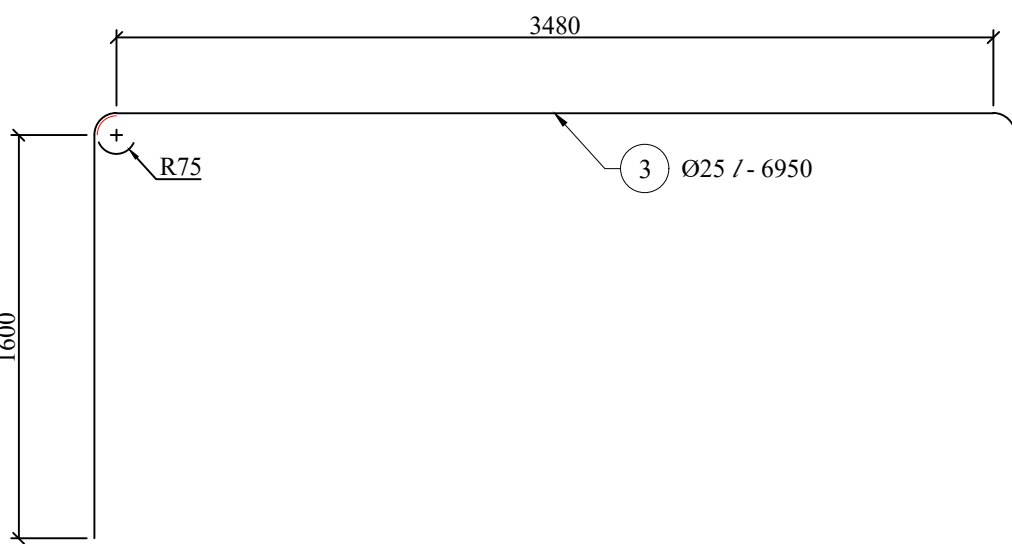
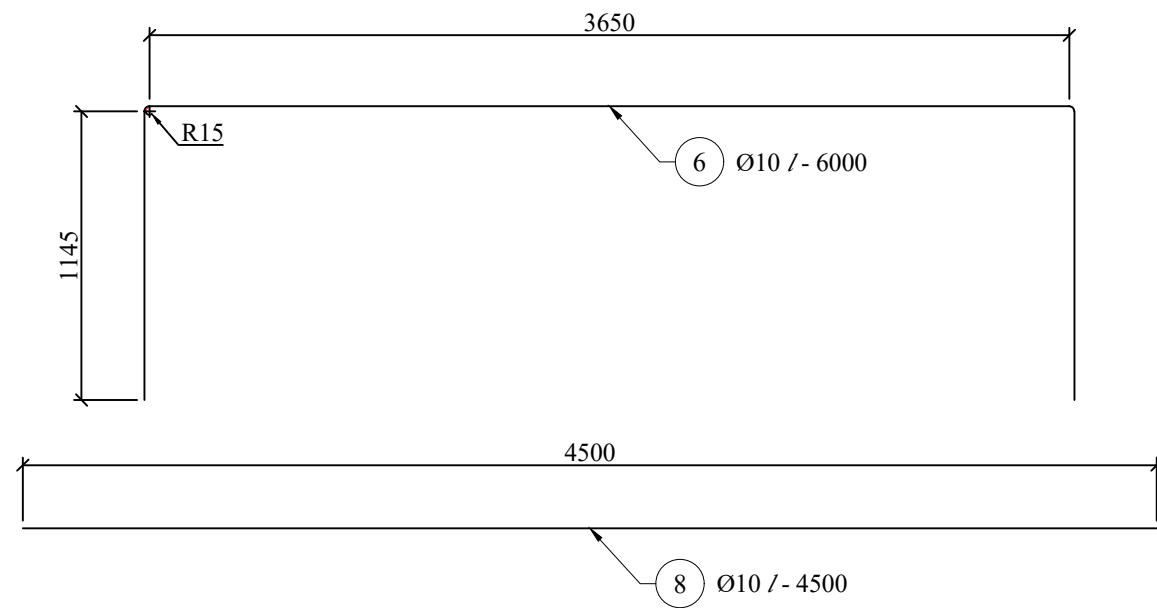
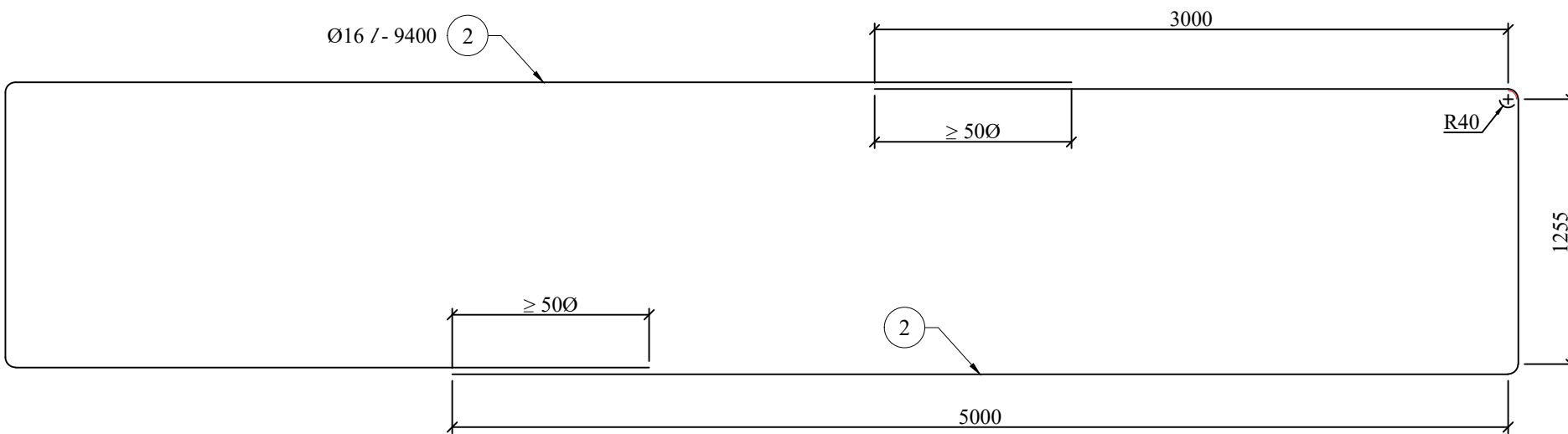
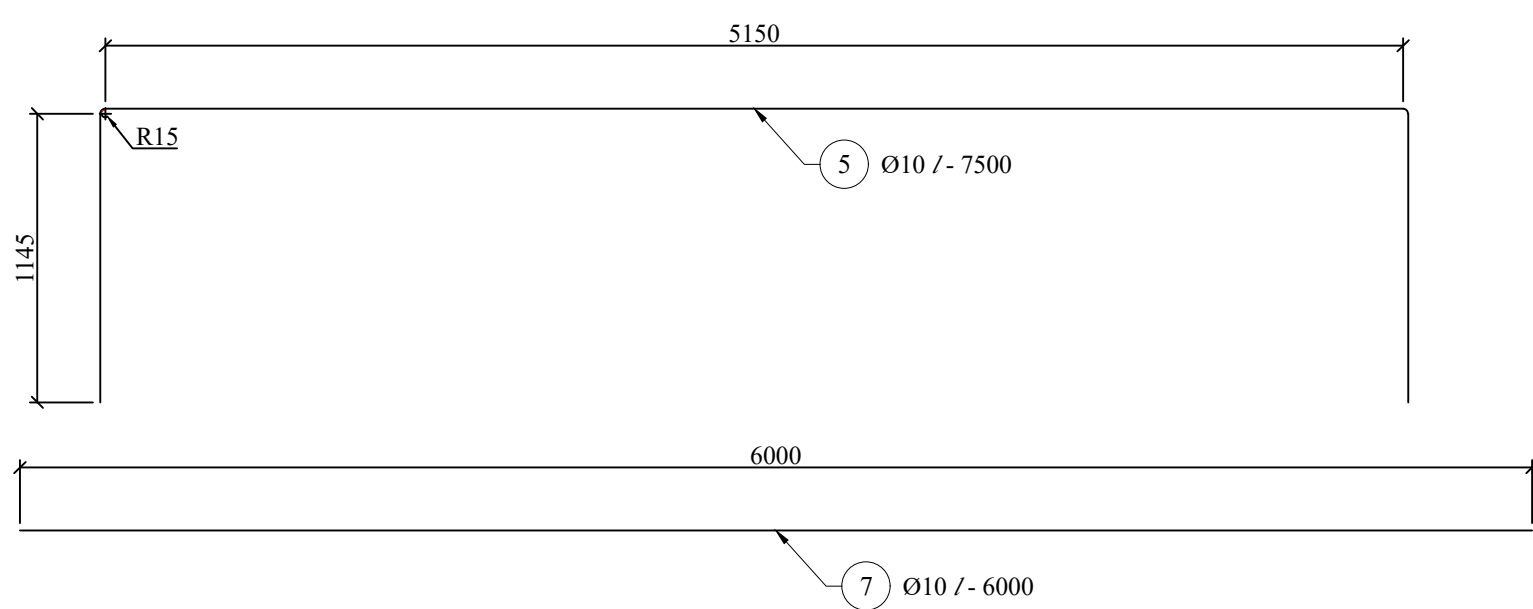
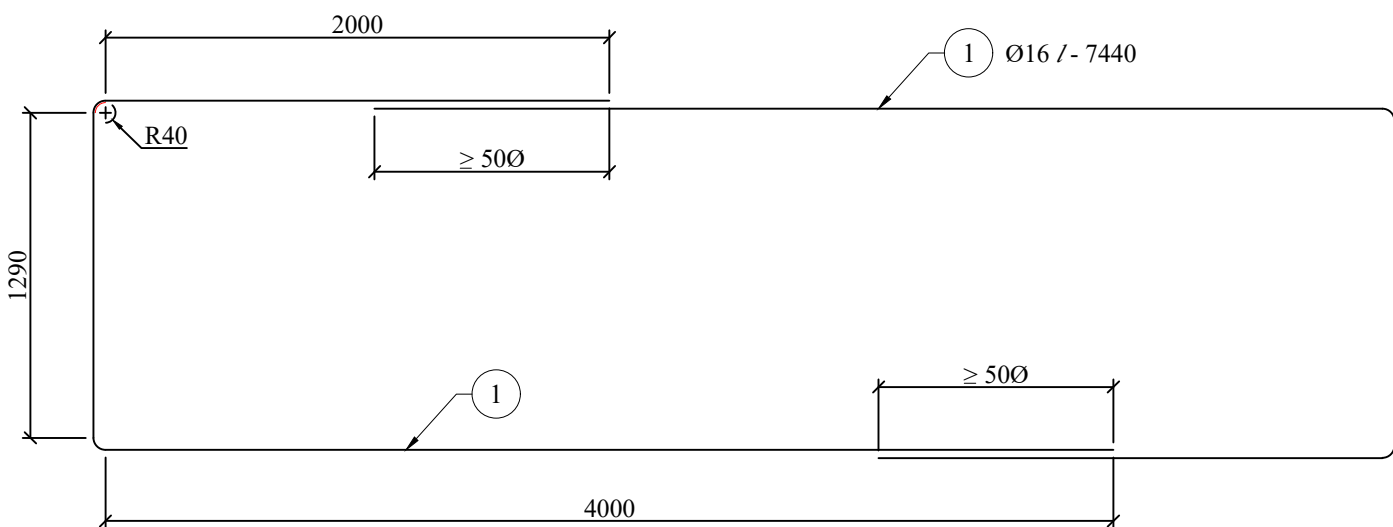
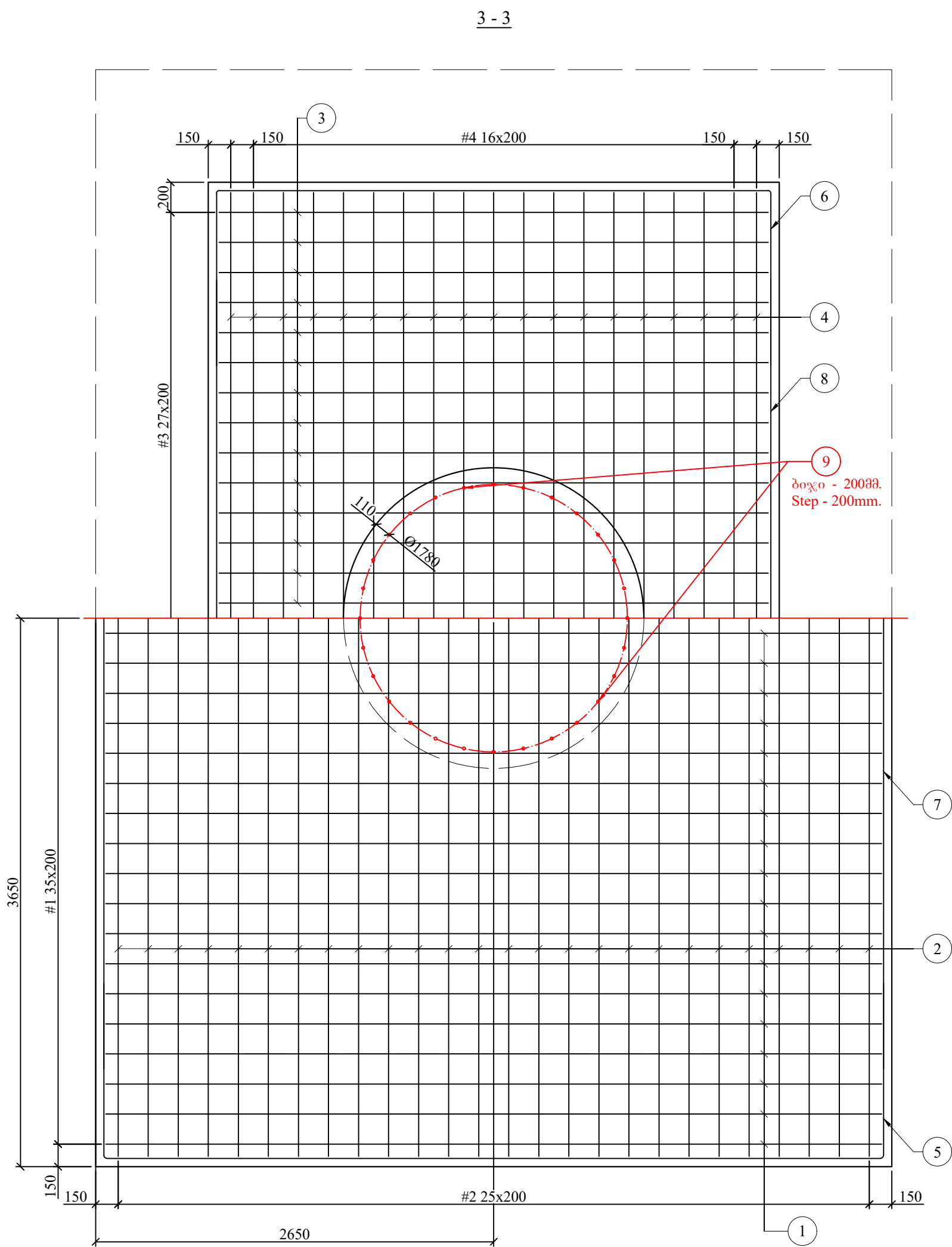

0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კეე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: PIER #2, #3, #4 CONSOLE REINFORCEMENT DRAWING			სათაური: #2, #3, #4 შესაღები ბურჯის ბალებების არმირების ნახაზი		
			SCALE / მასშტაბი	1:20	
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB02_RF_008	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 14

1:30



არმატურის მუშაობის სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

№	დიაგნოზი DIAMETER	სიგრძე მ. Lenght m.	რაოდენობა ც. Quantity pcs.	საერთო სიგრძე მ. Total Lenght m.	1 ბარის წონა კგ. Weight 1 L.m. kg.	საერთო წონა კგ. Total Weight kg.	შენიშვნა Note
1	A-500 Ø16	7.44	72	535.68	1.578	845.30	25T2C
2	A-500 Ø16	9.40	52	488.80	1.578	771.33	
3	A-500 Ø25	6.95	28	194.60	3.850	749.21	
4	A-500 Ø16	9.00	19	171.00	1.578	269.84	
5	A-500 Ø10	7.50	14	105.00	0.617	64.79	
6	A-500 Ø10	6.00	10	60.00	0.617	37.02	
7	A-500 Ø10	6.00	14	84.00	0.617	51.83	
8	A-500 Ø10	4.50	10	45.00	0.617	27.77	
4	A-500 Ø20	3.75	28	105.00	2.466	258.93	
სულ A-500 SUBTOTAL A-500						3076.01	
შენიშვნა: ნაწილობრივ და გაჭრა/გამჭრა 5% WELDING JOINTS AND CUTS 5%						153.80	
ჯამი TOTAL						3229.81	



PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურთსიკის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

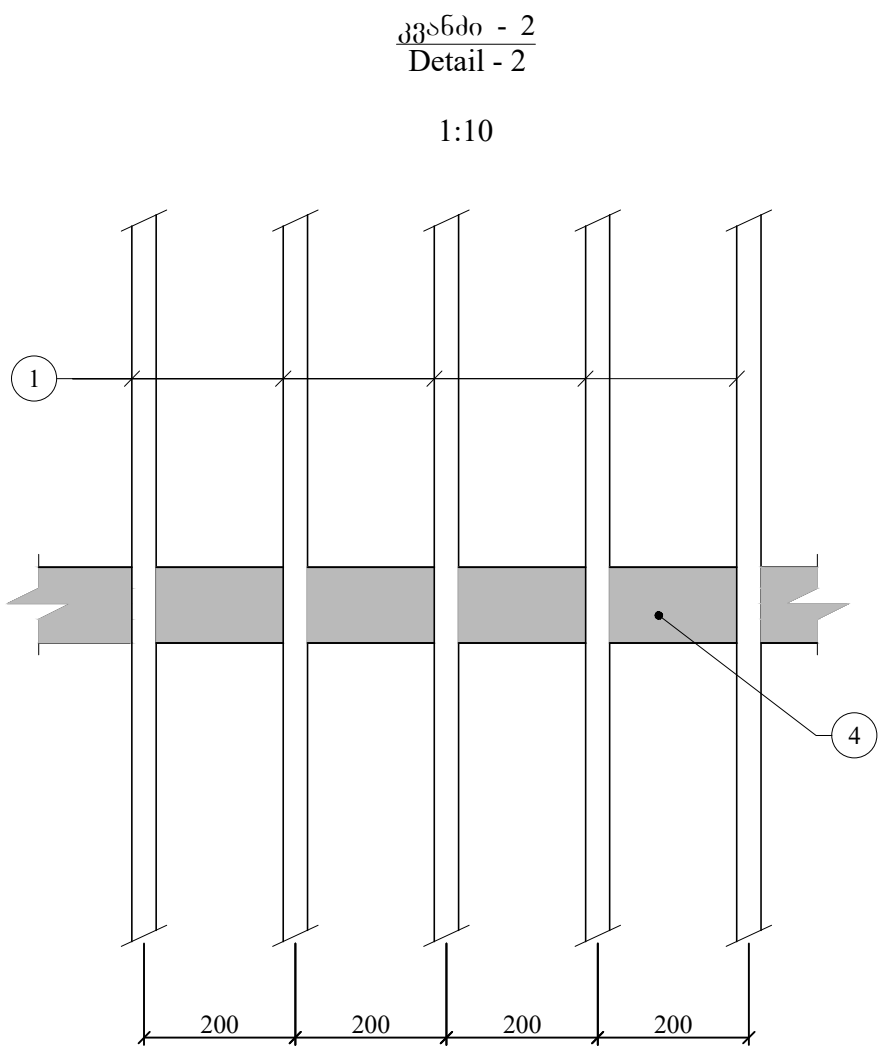
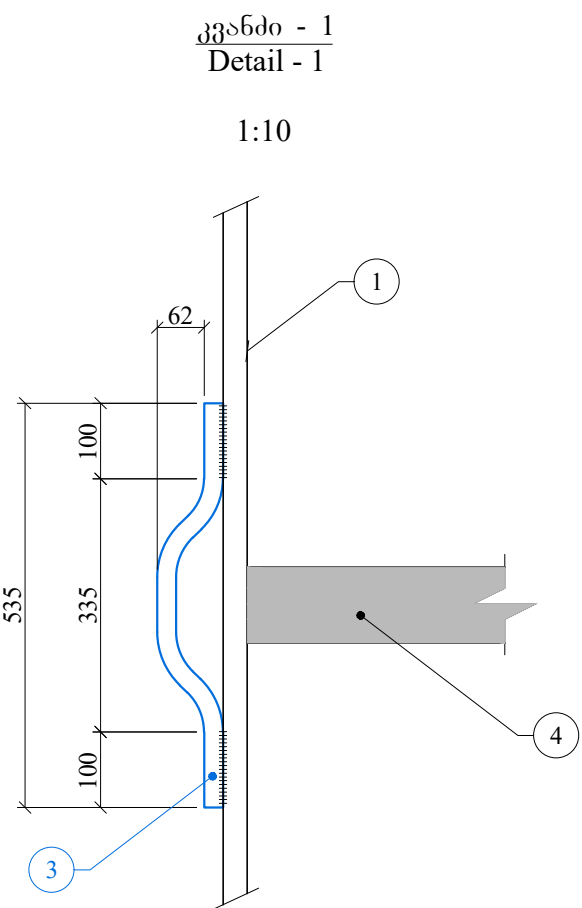
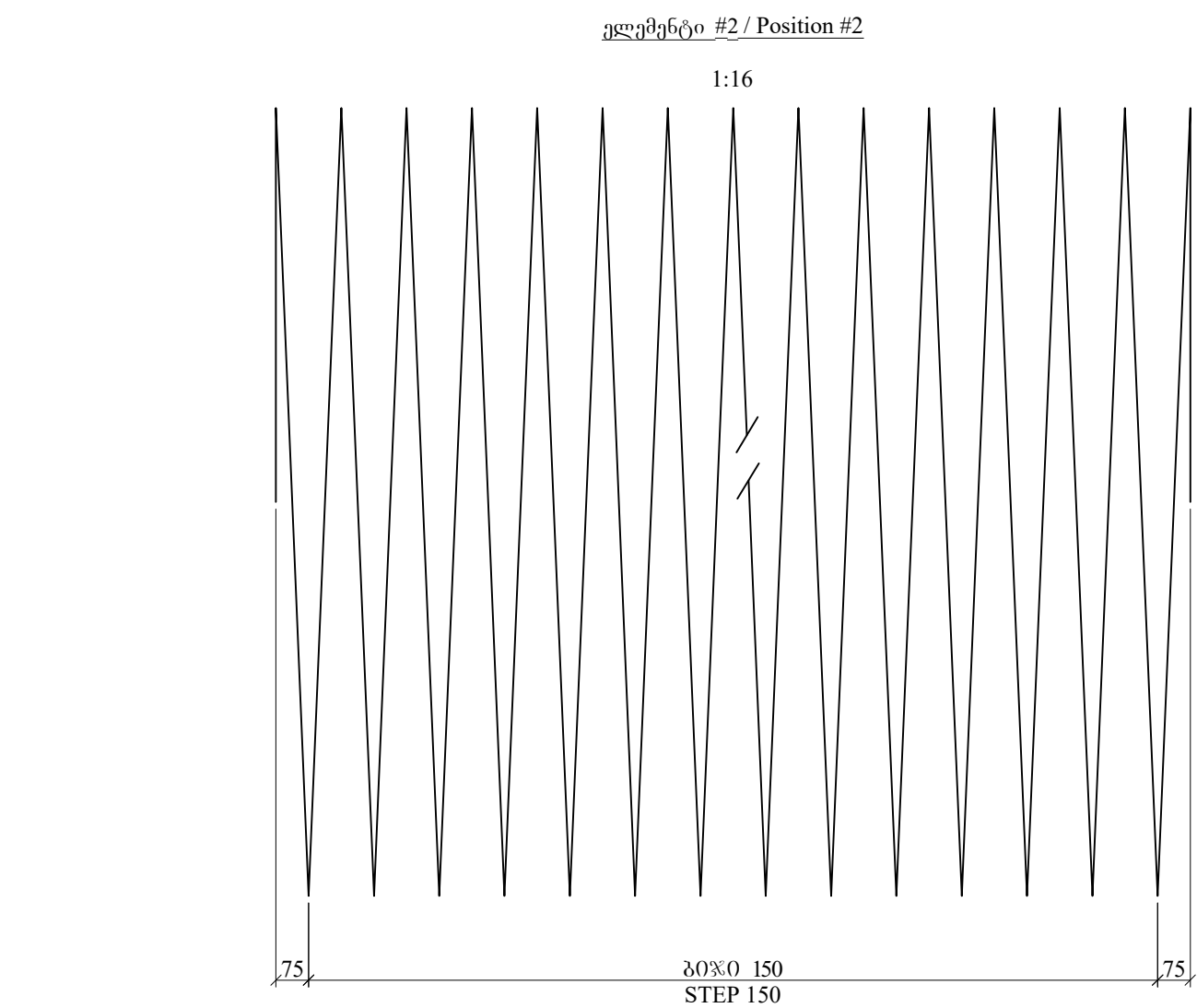
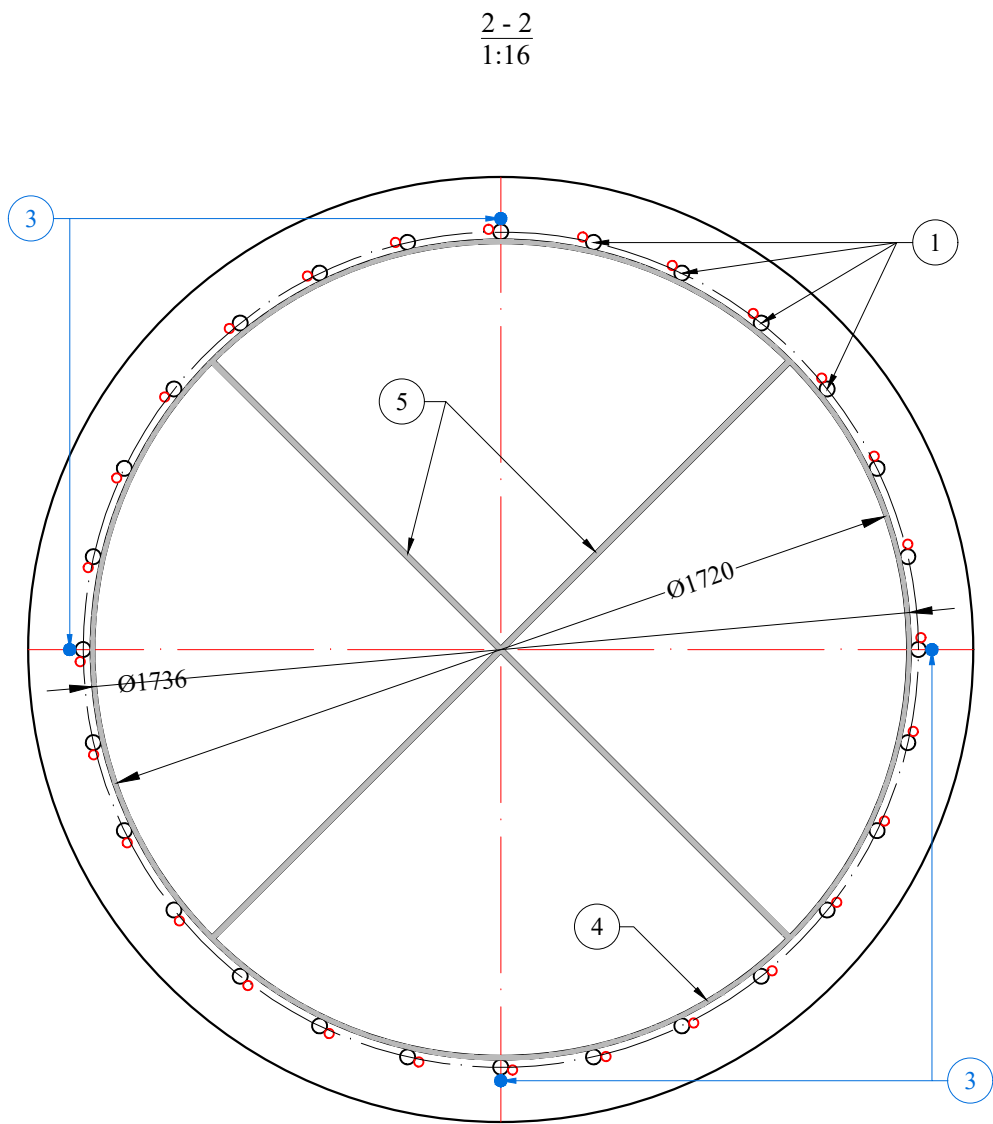
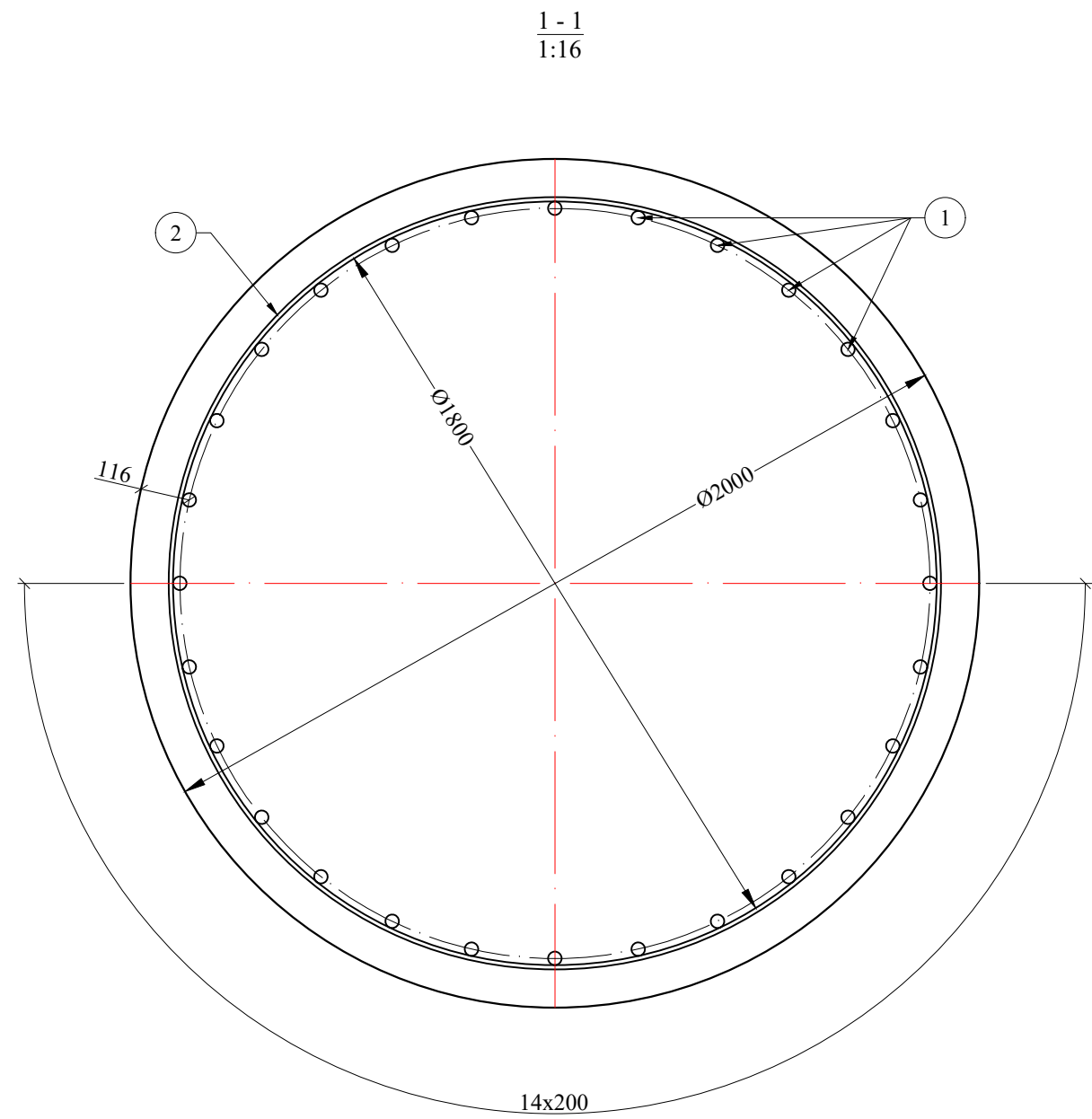
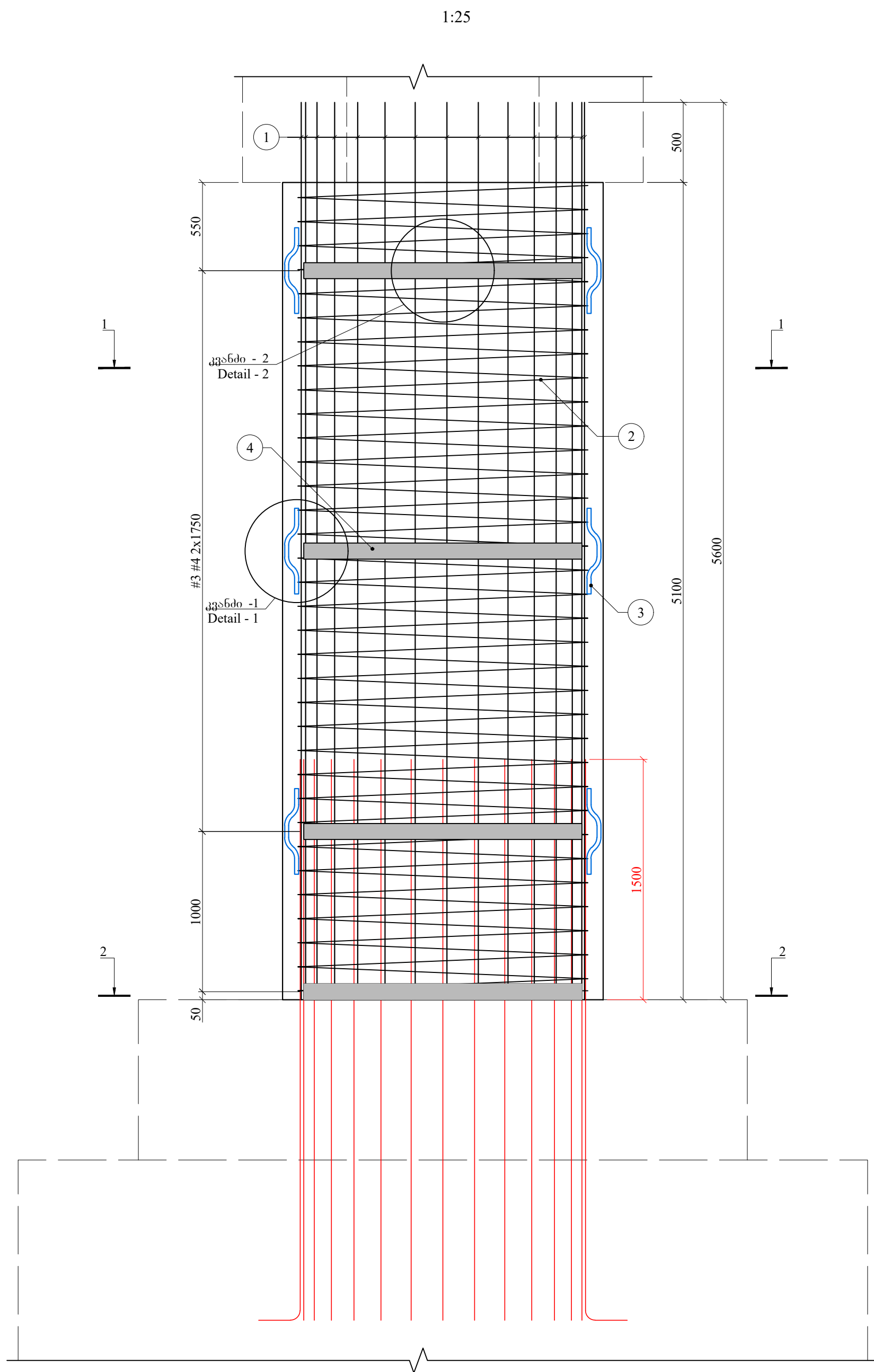
CLIENT/დამკვეთი:
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

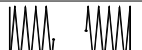
CONSULTANT/კონსულტანტი:
RUF
CONSULTING
ENGINEERS
AECOM

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:
INTERPROJECT

SCALE 1 : 200
2.5m 0 5m 10m

0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კეკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: PIER #3 PILECAP REINFORCEMENT DRAWING			საიაური: #3 შენაკადის ბურჯის რესტრუქტურის არსებობის ნახაზი		
PROJECT/პროექტი			CLD_MS_OB02_RF_009		
			SHEET/ფურცელი		
			15		



#	ესკიზი, მმ Sketch, mm	დიამეტრი მმ Diameter mm.	გრძელბა, მ. Bar length m	რაოდენობა ც. Quantity pcs.	საერთო სიგრძე, მ. Total length m.	1 გრძელბის წონა, კგ. Weigh of 1 Lm, kg.	საერთო წონა, კგ. Total weighth kg.	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Ø32 A-500	5.60	28	156.80	6.31	989.4	
2		Ø10 A-I	202.6	1	202.62	0.617	125.0	
3		Ø25 A-500	0.58	12	6.96	3.85	26.8	
სულ: / SUB TOTAL: A-500							1016.2	
სულ: / SUB TOTAL: A-I							125.0	
შედგენების ნაპერვები და გადაწყვეტილებები: A-500 - 5% WELD JOINTS AND CUTS:							50.8	
შედგენების ნაპერვები და გადაწყვეტილებები: A-I - 5% WELD JOINTS AND CUTS:							6.3	
ჯამი: / TOTAL: A-500							1067.0	
ჯამი: / TOTAL: A-I							131.3	
#	ელემენტი Element	ზომები, მმ. measure, mm.	რაოდენობა ც. Quantity, pcs.	ერთი ცალკის წონა, კგ. Weigh of 1pcs, kg.	საერთო წონა, კგ. Total weighth kg.	შენიშვნა Note		
1	2	3	4	5	6	7	8	
4	სიხის რგოლი Stiffener	100x8	5430	4	34.1	136.4	Cm.3	
5	სიხის ფურცელი Shape	100x10	1720	2	13.5	27.0		
სულ: / SUB TOTAL:							163.4	
შედგენების ნაპერვები და გადაწყვეტილებები: - 5% WELD JOINTS AND CUTS: - 5%							8.2	
ჯამი: / TOTAL:							171.6	

PROJECT/პროექტი:
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურთსიხის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

CLIENT/დამკვეთი:
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

CONSULTANT/კონსულტანტი:
ALP CONSULTING ENGINEERS
AECOM

SUBCONSULTANT/შუამდგომლობა:
INTERPROJECT

SCALE 1 : 200
2.5m 0 5m 10m

0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: PIER #3 COLUMN REINFORCEMENT DRAWING			SCALE / მასშტაბი	1:25/16/10	
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB02_RF_010	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 16

1:25

