



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

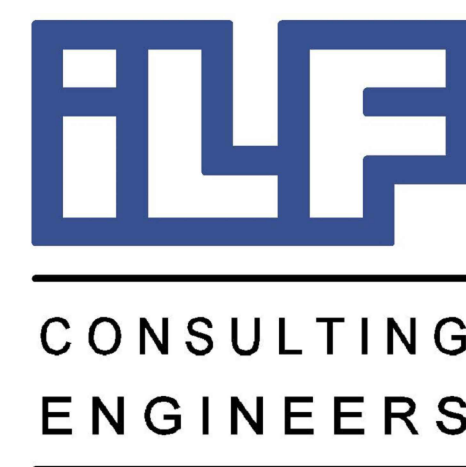
საქართველოს რეგიონული განვითარების სამინისტროს
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

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

თბილისი-საგარეჯო და საგარეჯო-ბაკურციხე გზის მონაკვეთის
დეტალური პროექტირება

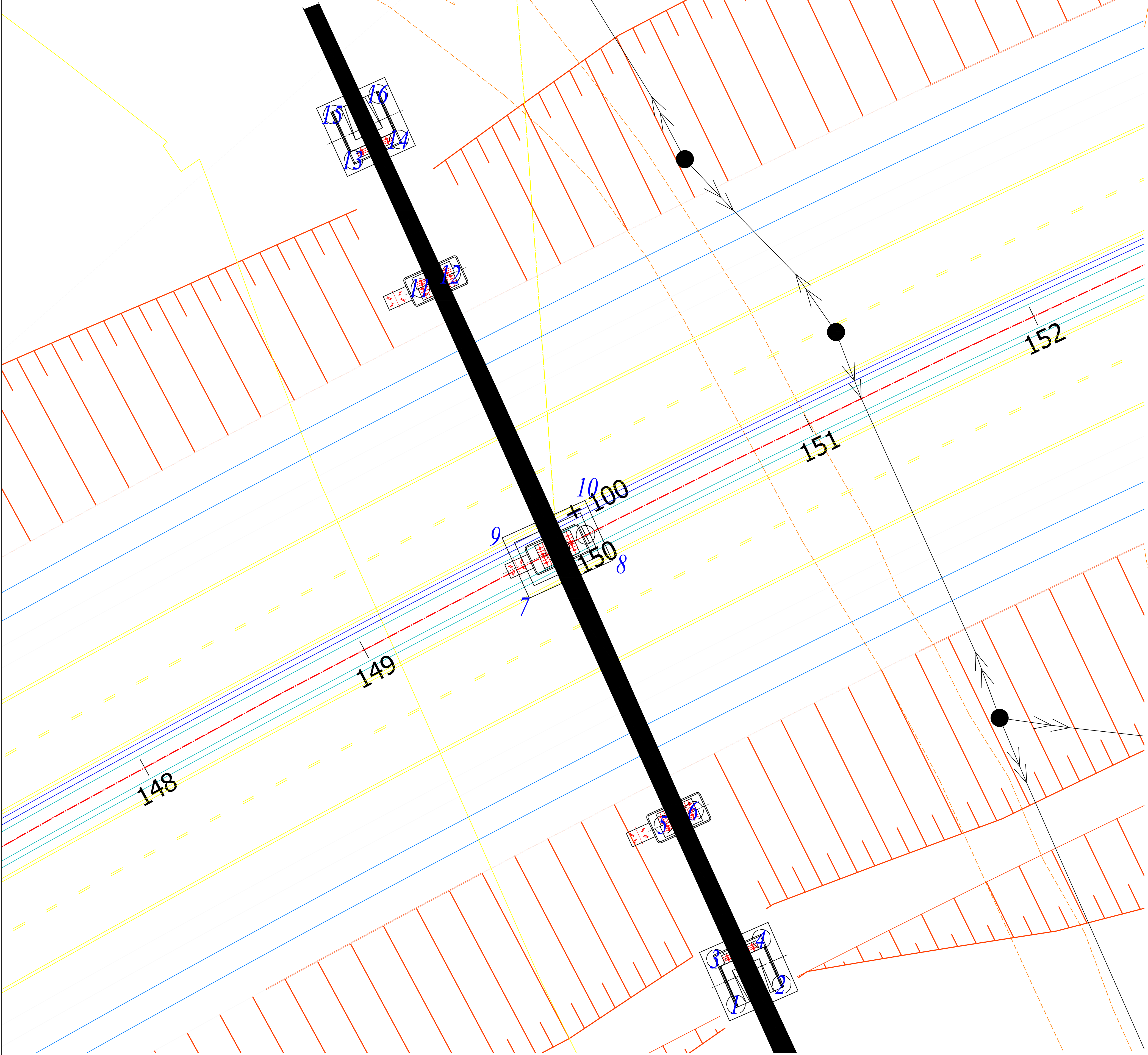
**BRI-03 CP 2+097.449 Railway Bridge-Overpass 12.2+2X23.6+12.2m
CL0**

ACTIVITY 2
მოქმედება 2

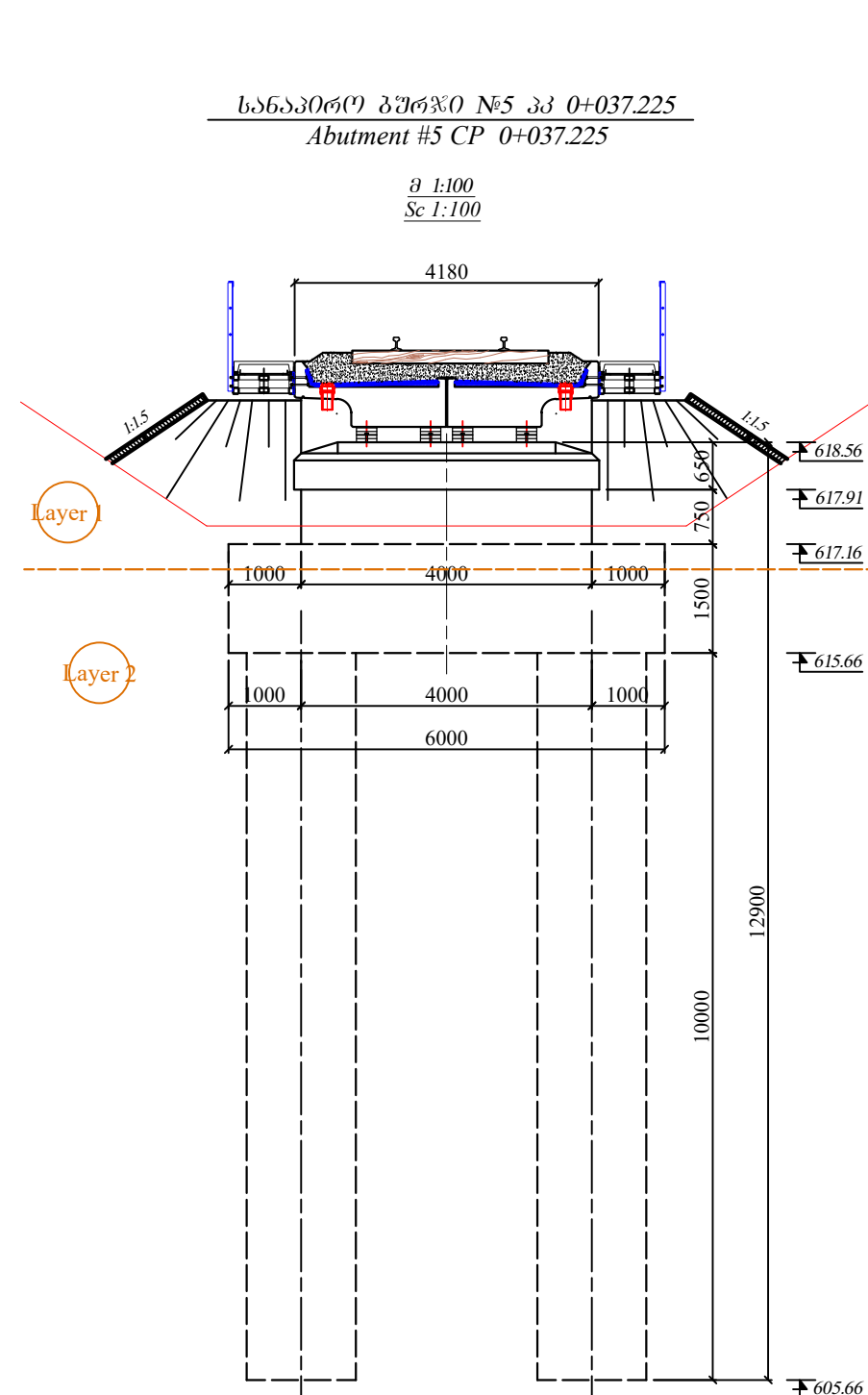
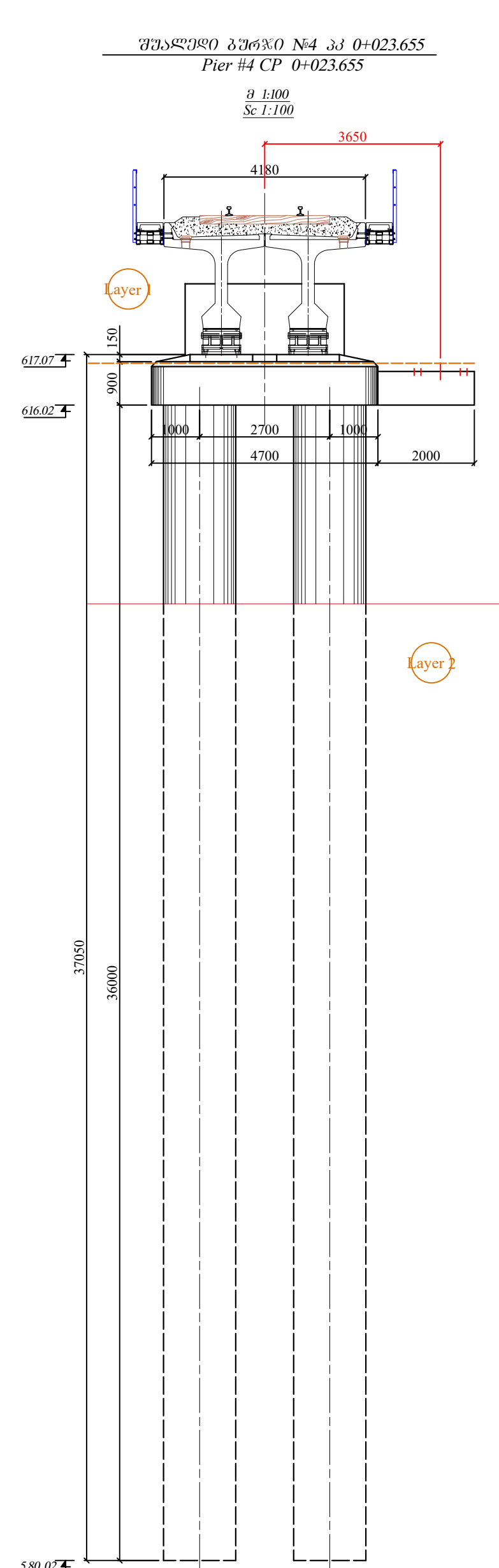
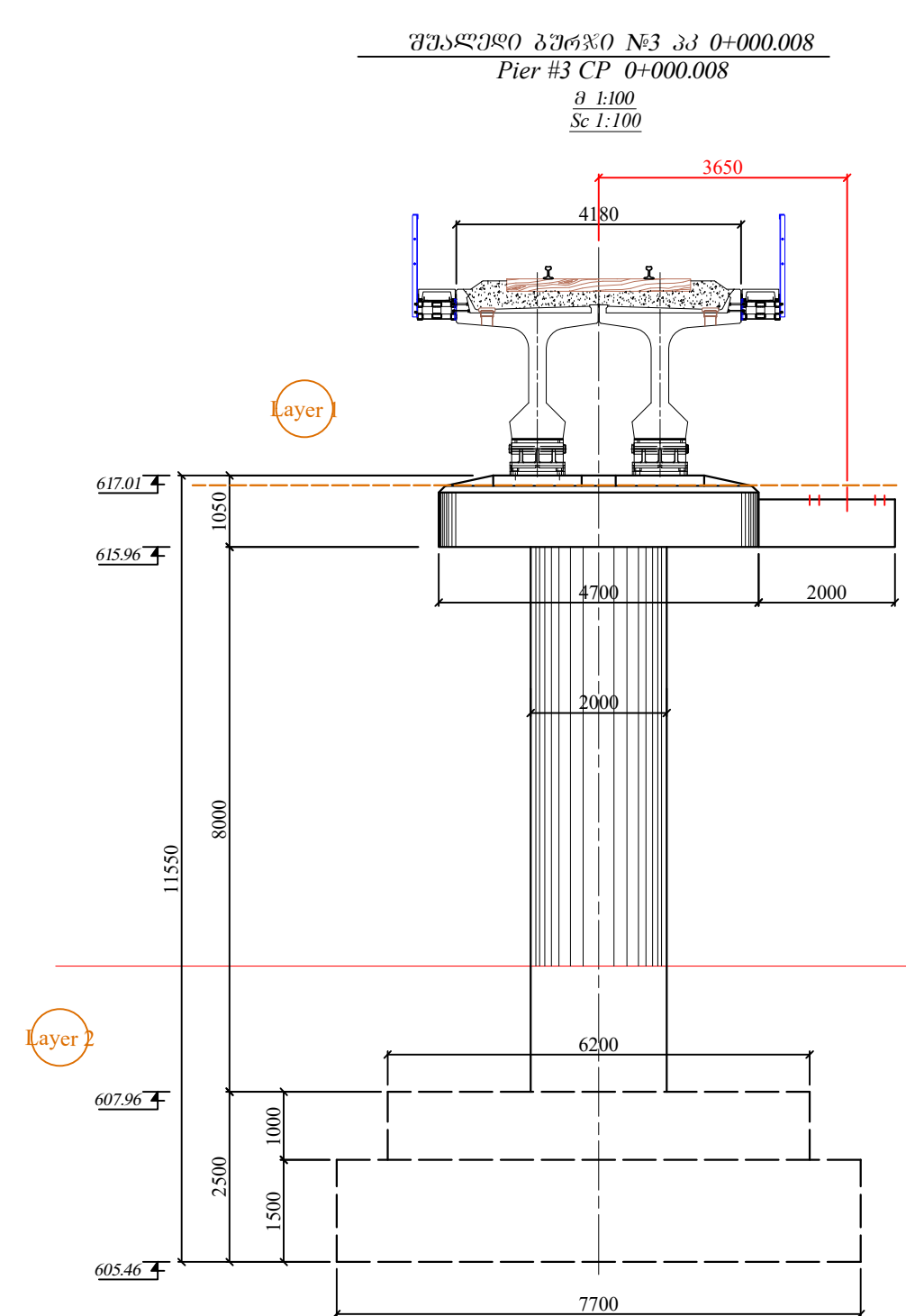
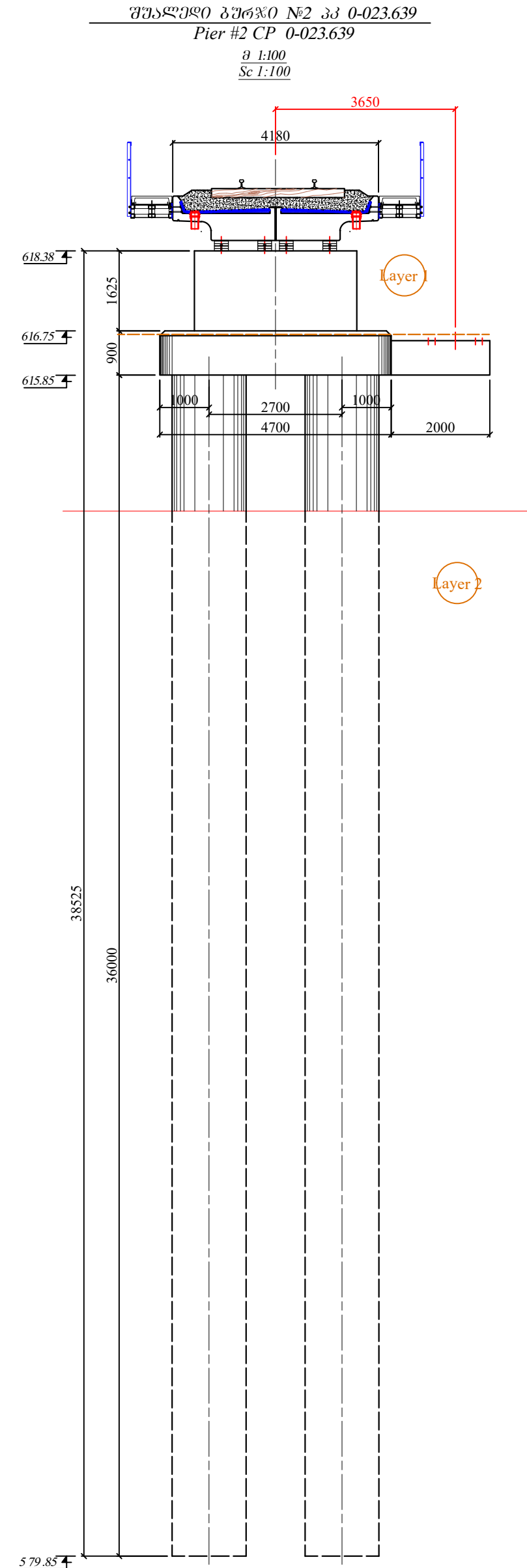
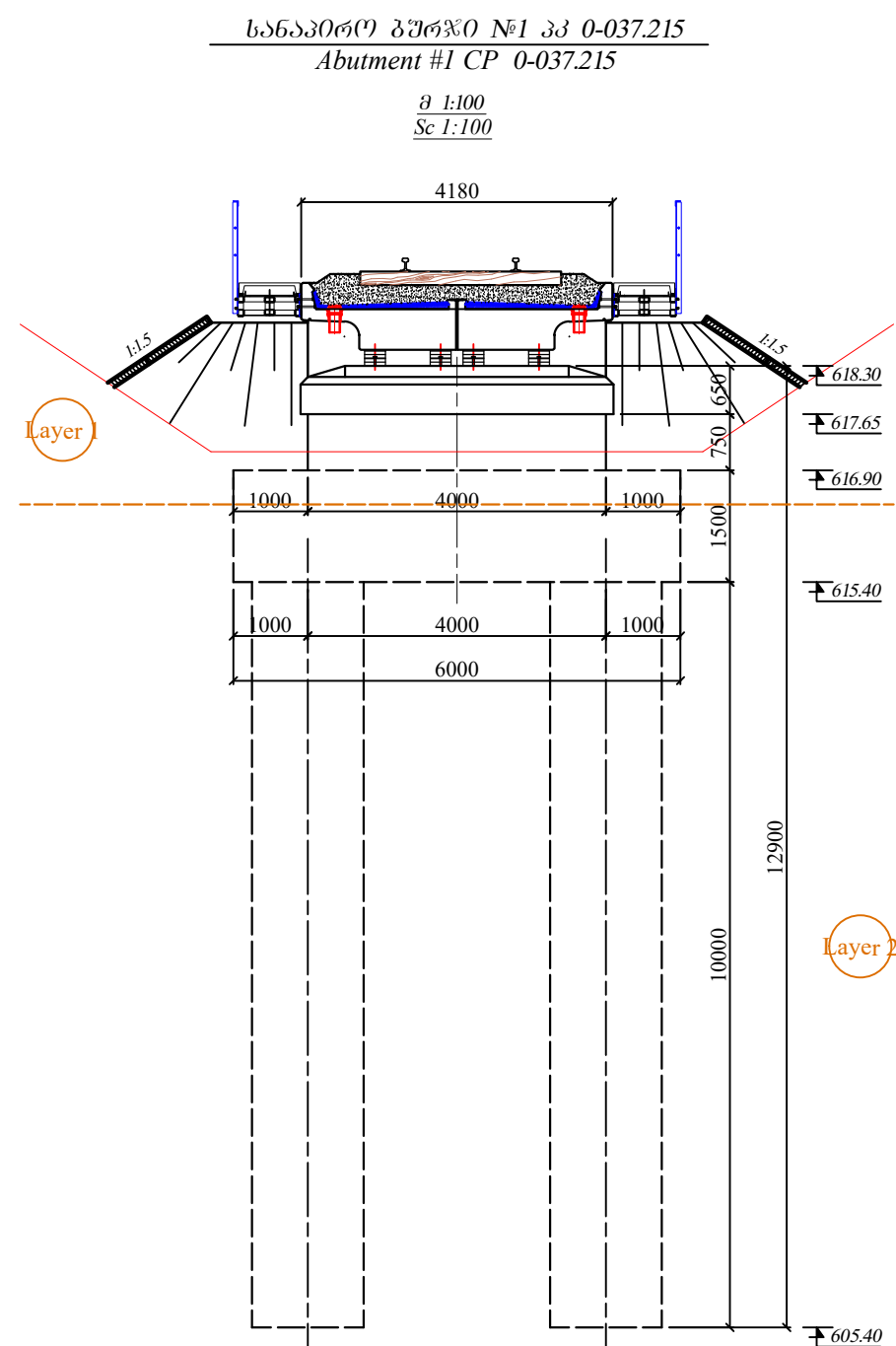


**JV of AECOM Ltd &
ILF CONSULTING ENGINEERS**

BRI-03 CP 2+097.449 Railway Bridge-Overpass 12.2+2X23.6+12.2m		
DRAWING NO	TITLE	SCALE
CLO_MS_OB03_PV_001	Plan	
CLO_MS_OB03_PV_002	General View	1:100
CLO_MS_OB03_CS_001	Cross Sections	1:100
CLO_MS_OB03_FW_001	Formwork Drawing of Abutments	1:50
CLO_MS_OB03_FW_002	Formwork Drawing of Pier #2 and #4	1:50
CLO_MS_OB03_FW_003	Formwork Drawing of Pier #3	1:50
CLO_MS_OB03_RF_001	Pile l=10m Reinforcement	1:25/16/10
CLO_MS_OB03_RF_002	Abutment #1 PileCap Reinforcement	1:50
CLO_MS_OB03_RF_003	Abutment #1 Underslab Reinforcement	1:20
CLO_MS_OB03_RF_004	Abutment #1 RC Trough and Side	1:25/10
CLO_MS_OB03_RF_005	Pile l=36.0m Reinforcement	1:/25/10
CLO_MS_OB03_RF_006	Pier #2-#4 Underslab Reinforcement	1:25
CLO_MS_OB03_RF_007	Pier #2-#4 Support Pads Reinforcement	1:25
CLO_MS_OB03_RF_008	Pier #2 #3 #4 Console Reinforcement	1:20
CLO_MS_OB03_RF_009	Pier #3 PileCap Reinforcement	1:30
CLO_MS_OB03_RF_010	Pier #3 Column Reinforcement	1:25/16/10
CLO_MS_OB03_RF_011	Pier #3 Girder and Support Pads Reinforcement	1:25
CLO_MS_OB03_FW_004	Construction R.c. Slabs	1:10/5
CLO_MS_OB03_FW_005	Construction R.c. Slabs	1:10/5
CLO_MS_OB03_FW_006	Construction R.c. Slabs	1:10/5
CLO_MS_OB03_ST_001	Steel-works and Slabs Construction for 12.2 m Length Superstructure	1:50/10
CLO_MS_OB03_ST_002	Steel-works and Slabs Construction for 23.6 m Length Superstructure	1:50/10
CLO_MS_OB03_ST_003	Steel-works and Slabs Construction for 23.6 m Length Superstructure	1:50/10
CLO_MS_OB03_ST_004	Steel-works and Slabs Construction for 23.6 m Length Superstructure	1:50/10
CLO_MS_OB03_ST_005	Steel-works and Slabs Construction for Abutments	1:50/10
CLO_MS_OB03_ST_006	Bearings Elements	1:10/5
CLO_MS_OB03_ST_007	Bearings Elements	1:10



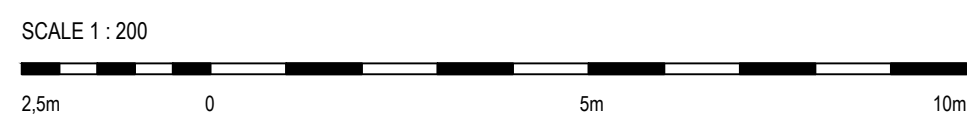
Number	Easting	Northing
1	503510.4632	4616263.0248
2	503514.1269	4616264.6302
3	503508.8578	4616266.6885
4	503512.5215	4616268.2939
5	503504.6436	4616277.4548
6	503507.1034	4616278.5683
7	503493.8884	4616295.6342
8	503500.5386	4616298.6450
9	503491.7025	4616300.4624
10	503498.3527	4616303.4732
11	503485.1481	4616320.5161
12	503487.6077	4616321.6298
13	503479.7814	4616330.7945
14	503483.4251	4616332.4446
15	503478.1313	4616334.4383
16	503481.7750	4616336.0884

[illegible]

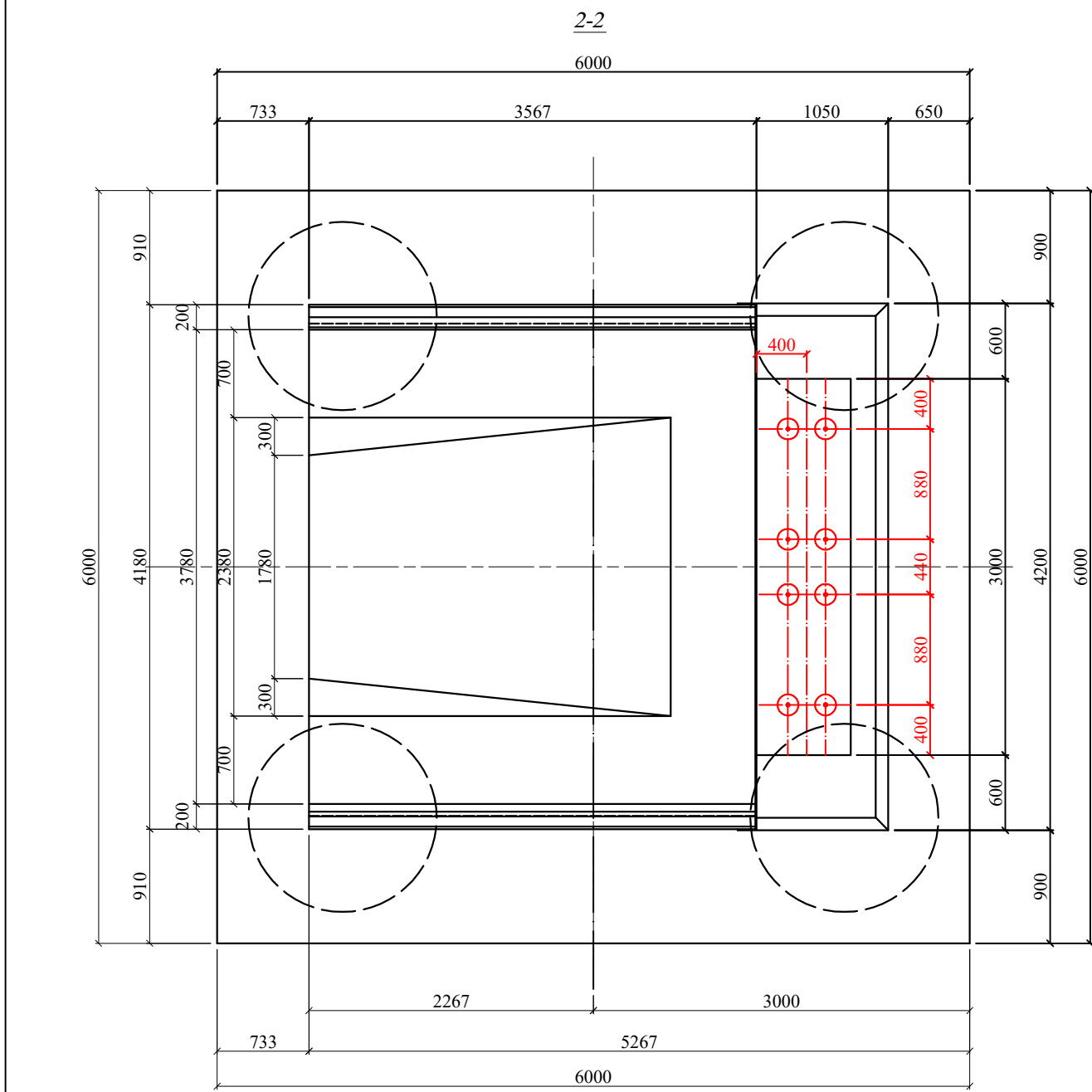
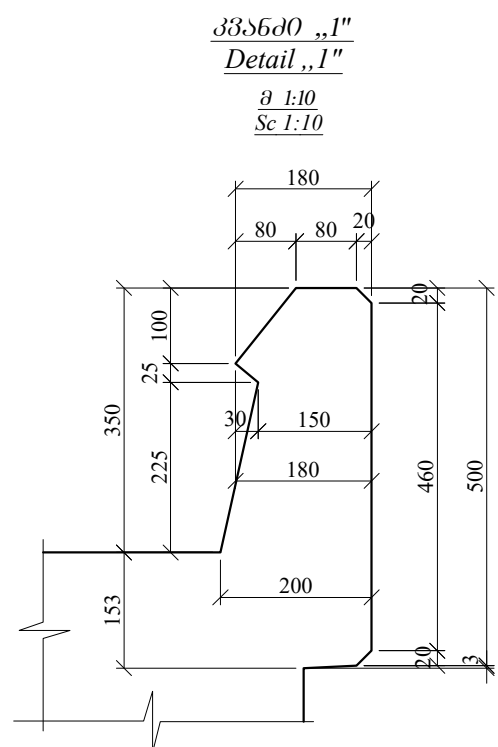
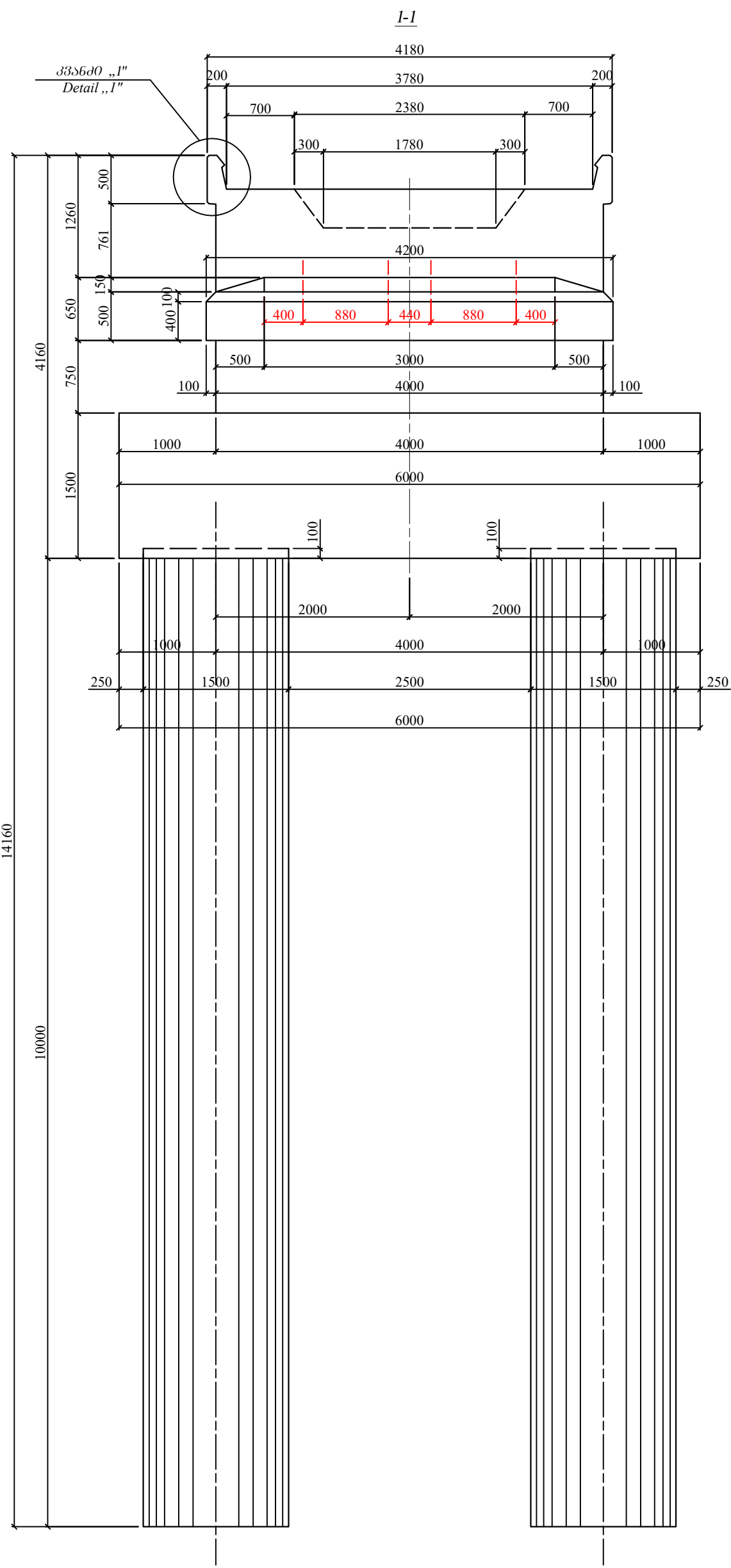
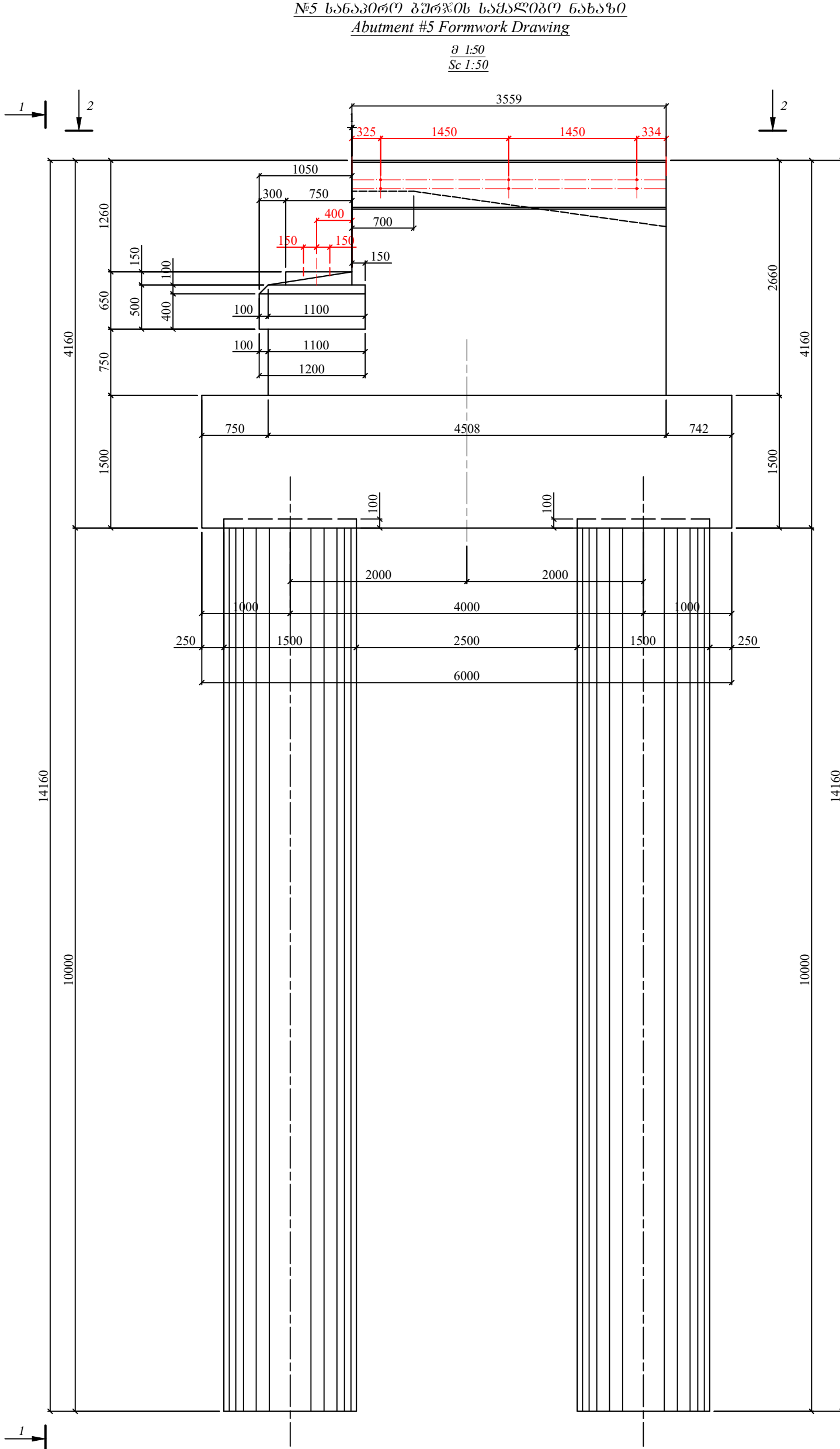
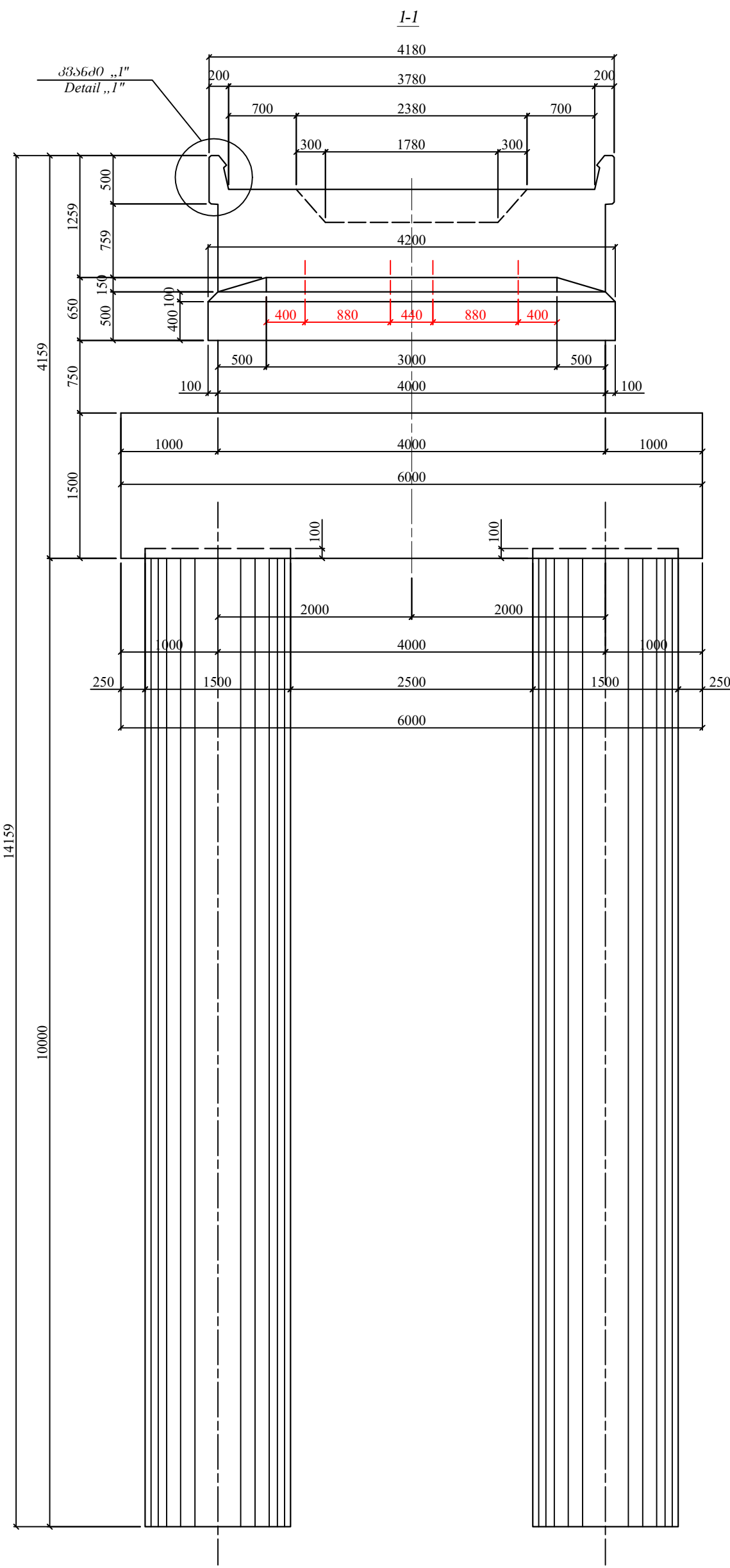
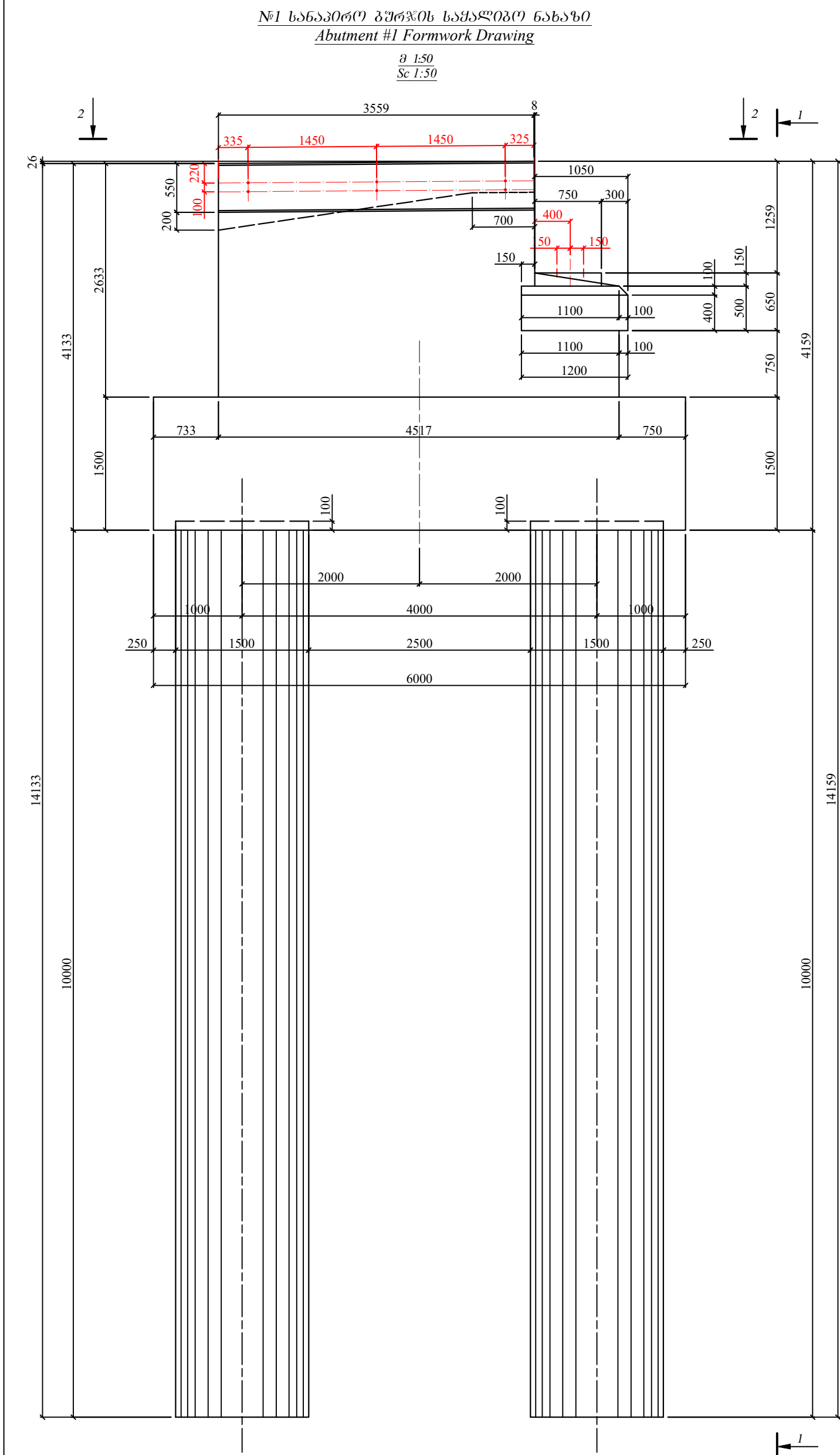
3360336.
Note

1. ნახაზზე 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 - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურციხის
განახლება
აქტივობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

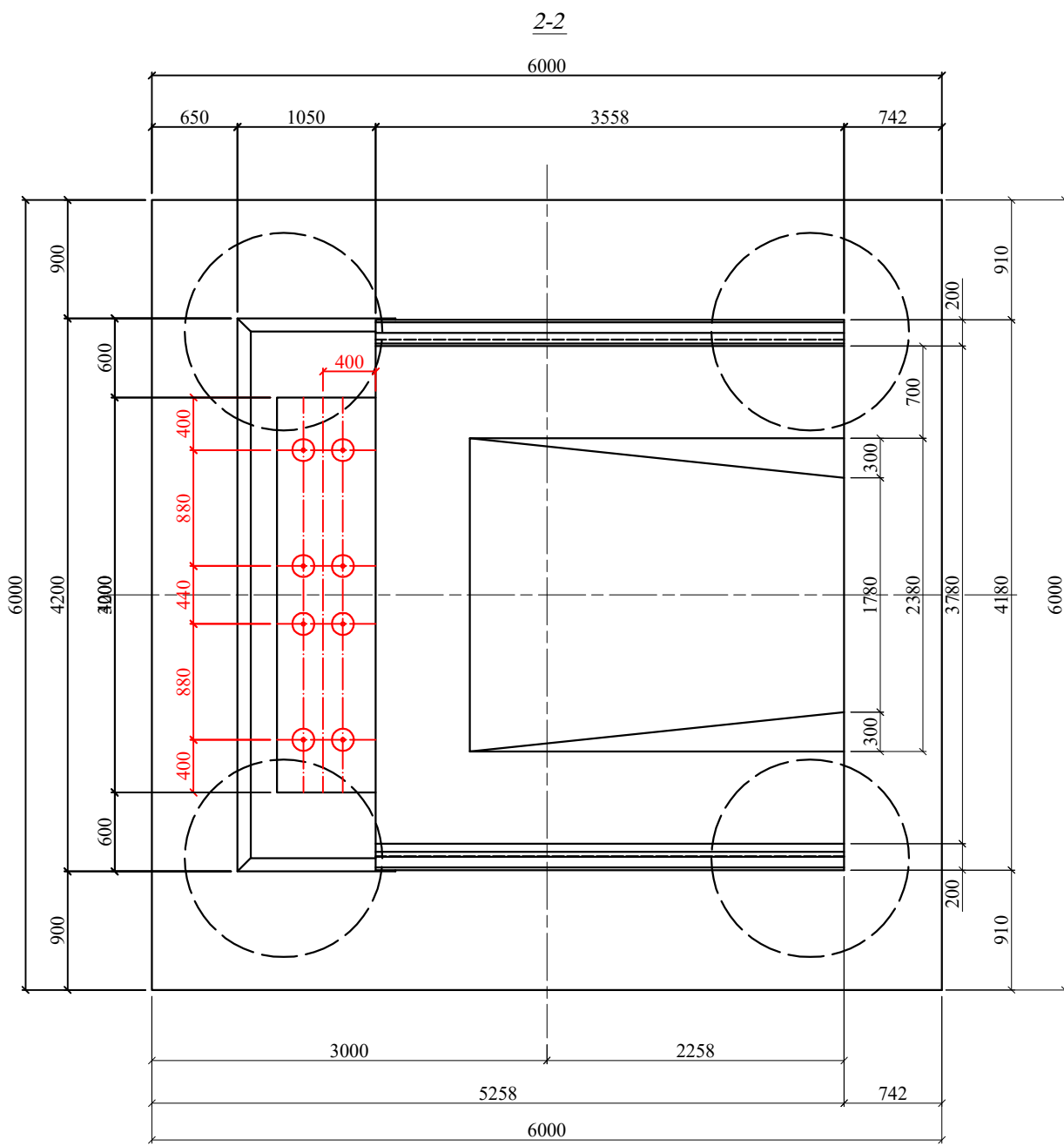


0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV/გად.	DATE/თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION/საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP/მომზადდა	CHECK/შემოწმდა	APPR/დამტკიცდა
TITLE: CROSS SECTIONS			SCALE/მასშტაბი		1:100
			DRAWING NO./ნახაზის ნომერი		
			PROJECT/პროექტი	Q290	CLO_MS_0803_CS_001
			SHEET/გვერდი		03



№1 სანაპირო ბუჩქის ბეტონის მოცულობების ცხრილი
Table of abutment #1 concrete rate

№	ელემენტის სახელწოდება Element name	ბეჭდის Unit	მოცულობა Volume	შენიშვნა Note
1	რ.ა. ხორბელი Ø150მ R/c Pile Ø150cm	ცმ³ PCSM³	4.716	C30/37
2	რ.ა. ბეტონის R/c Pile Cap	მ³ M³	54.0	C30/37
3	ბეტონის ტიპი Concrete Stem	მ³ M³	40.3	C30/37
4	რ.ა. ბეტონის ტიპი R/c Cap	მ³ M³	3.0	C30/37
ჯამი Total			108.9	



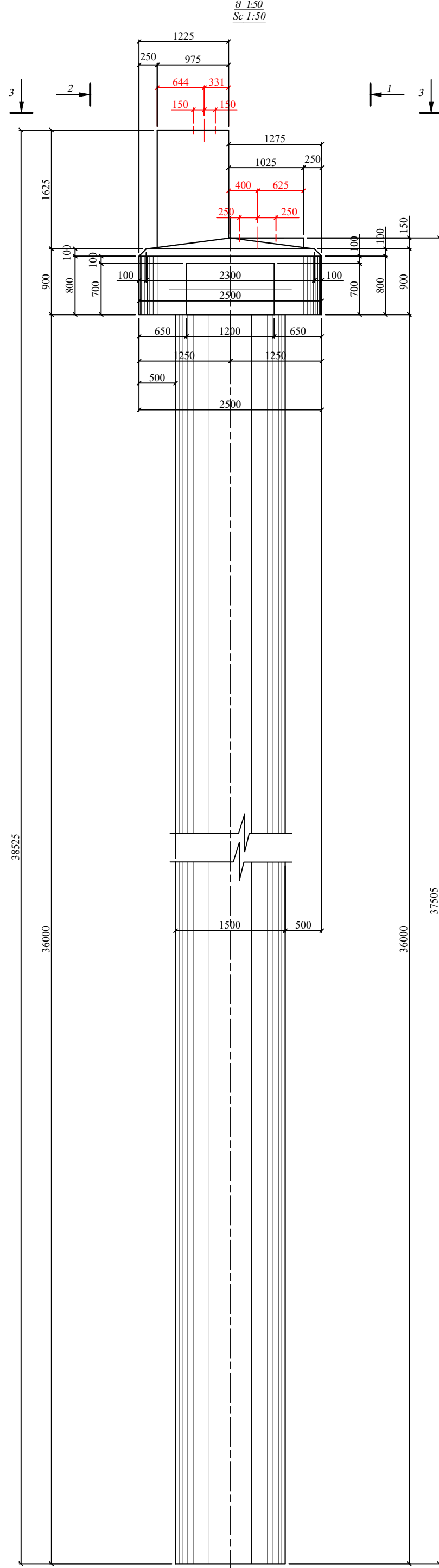
№5 სანაპირო ბუჩქის ბეტონის მოცულობების ცხრილი
Table of abutment #5 concrete rate

№	ელემენტის სახელწოდება Element name	ბეჭდის Unit	მოცულობა Volume	შენიშვნა Note
1	რ.ა. ხორბელი Ø150მ R/c Pile Ø150cm	ცმ³ PCSM³	4.716	C30/37
2	რ.ა. ბეტონის R/c Pile Cap	მ³ M³	54.0	C30/37
3	ბეტონის ტიპი Concrete Stem	მ³ M³	40.5	C30/37
4	რ.ა. ბეტონის ტიპი R/c Cap	მ³ M³	3.0	C30/37
ჯამი Total			108.9	

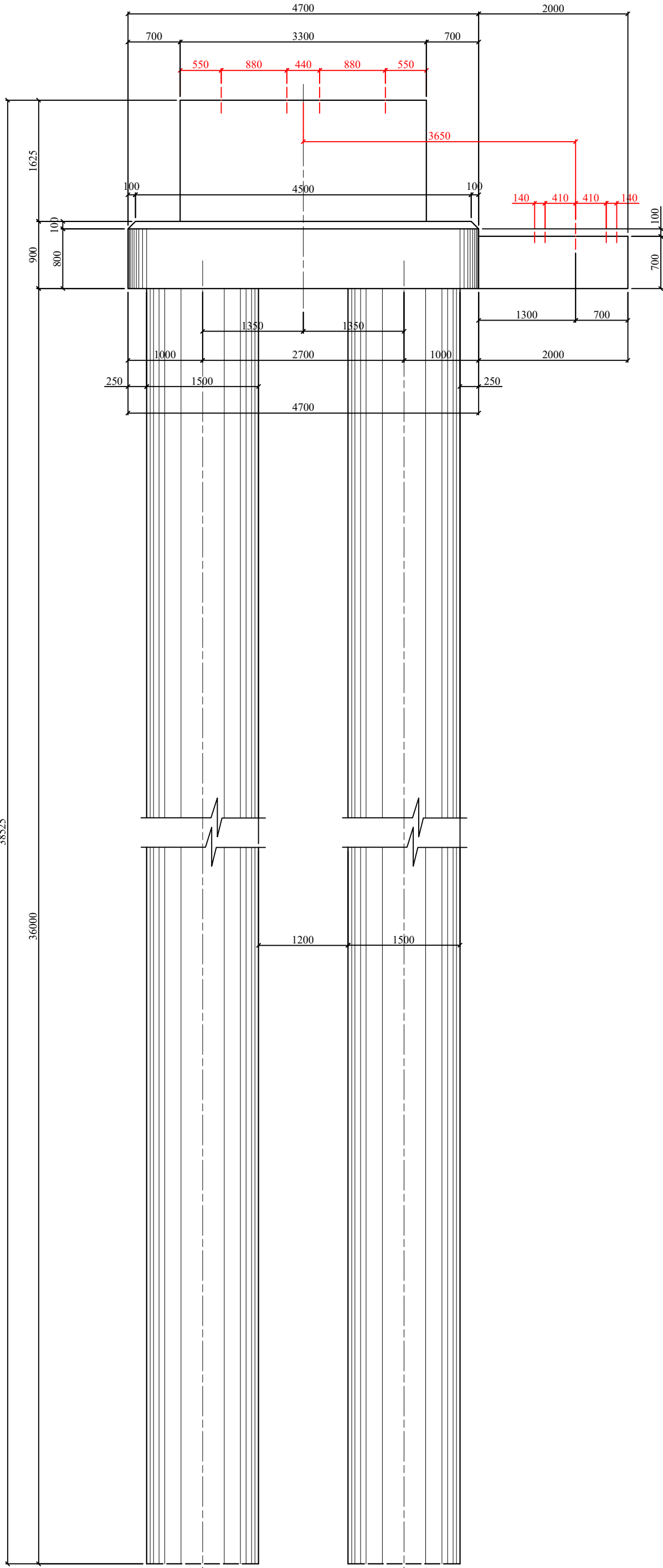
შენიშვნა
Note

1. ნახაზზე მოცემულია მოცულობები
1. Sizes are given in millimeters

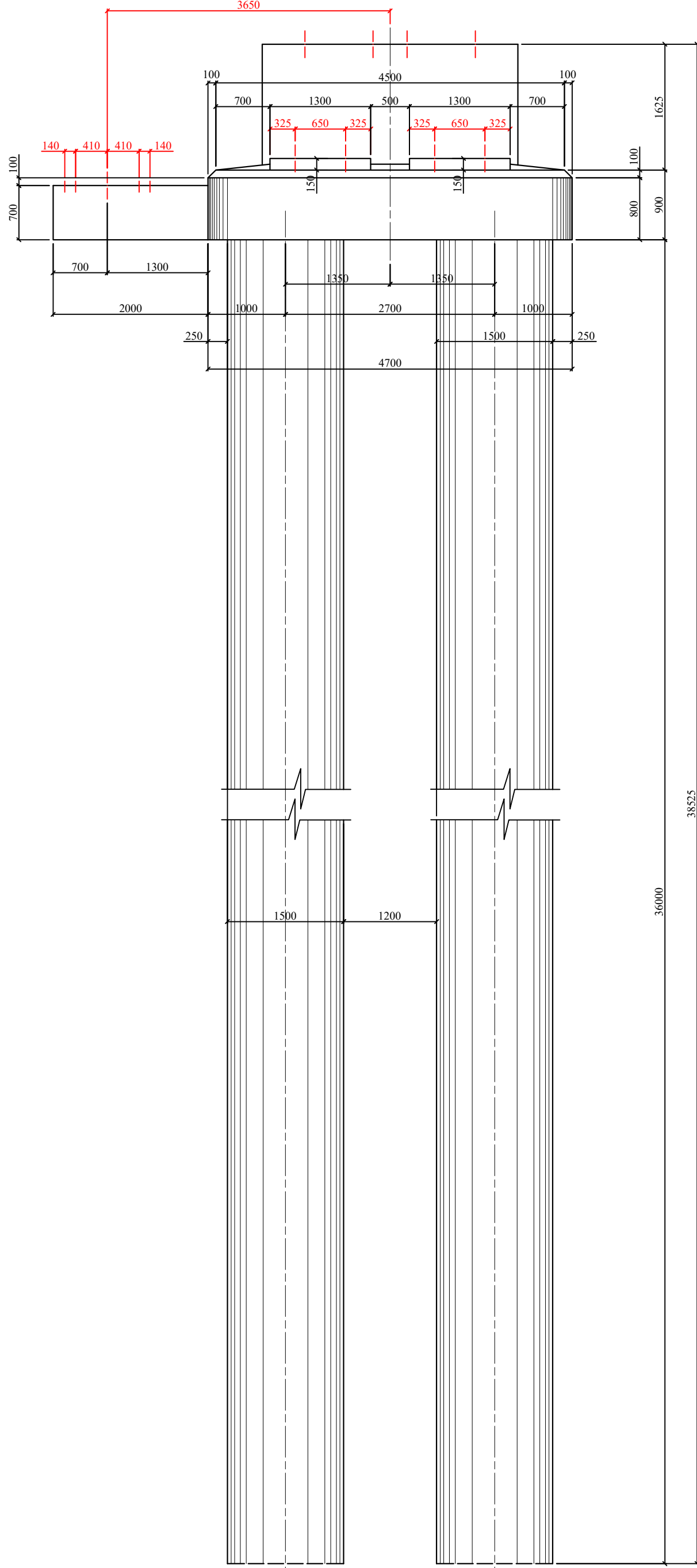
№2 შტაბურთი კაპიტონის საძირკვლის ნახაზი
Pier #2 Formwork Drawing



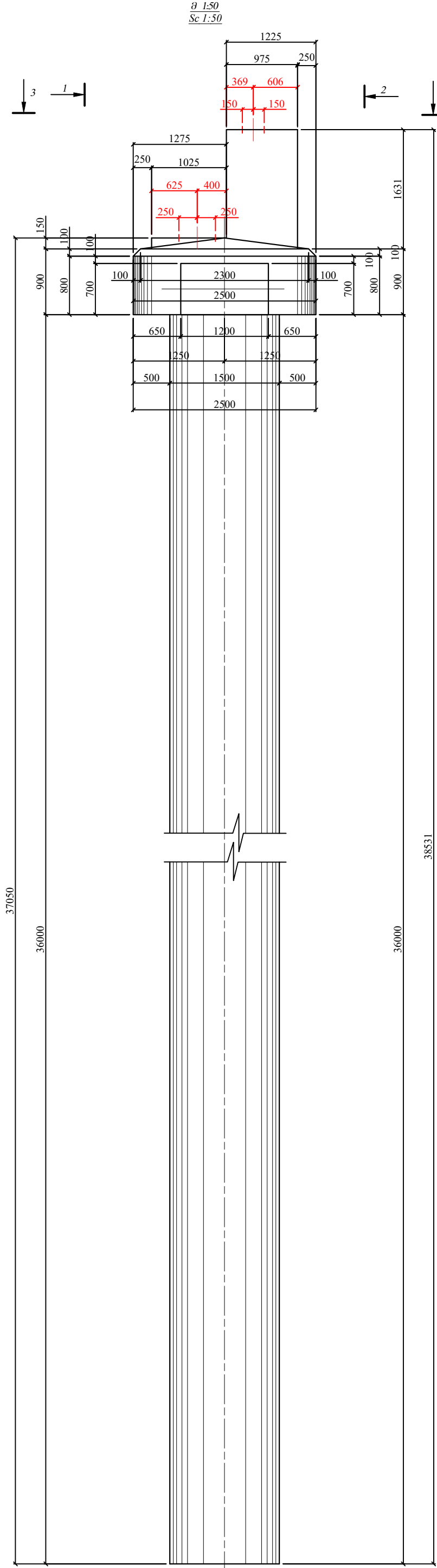
2-2



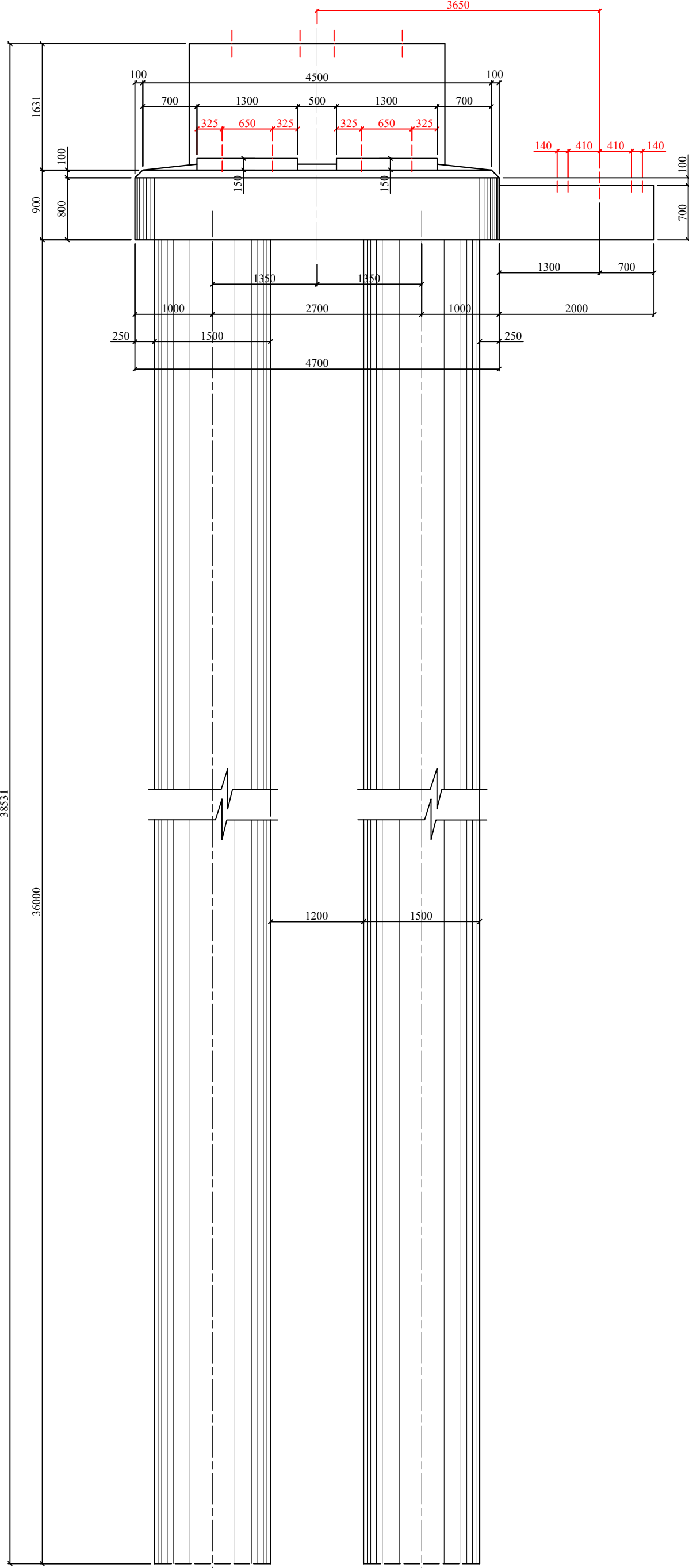
1-1



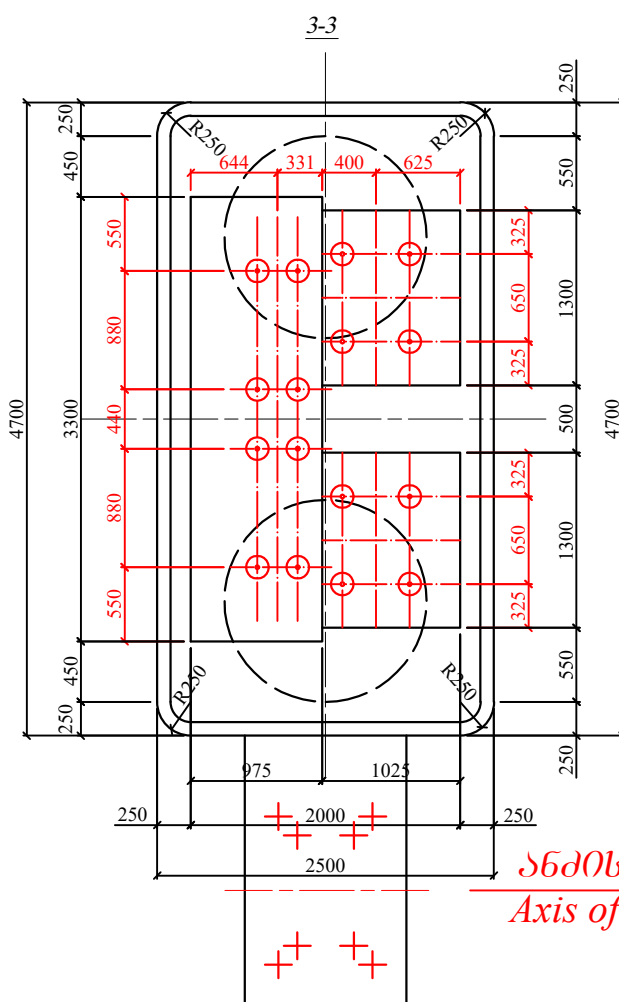
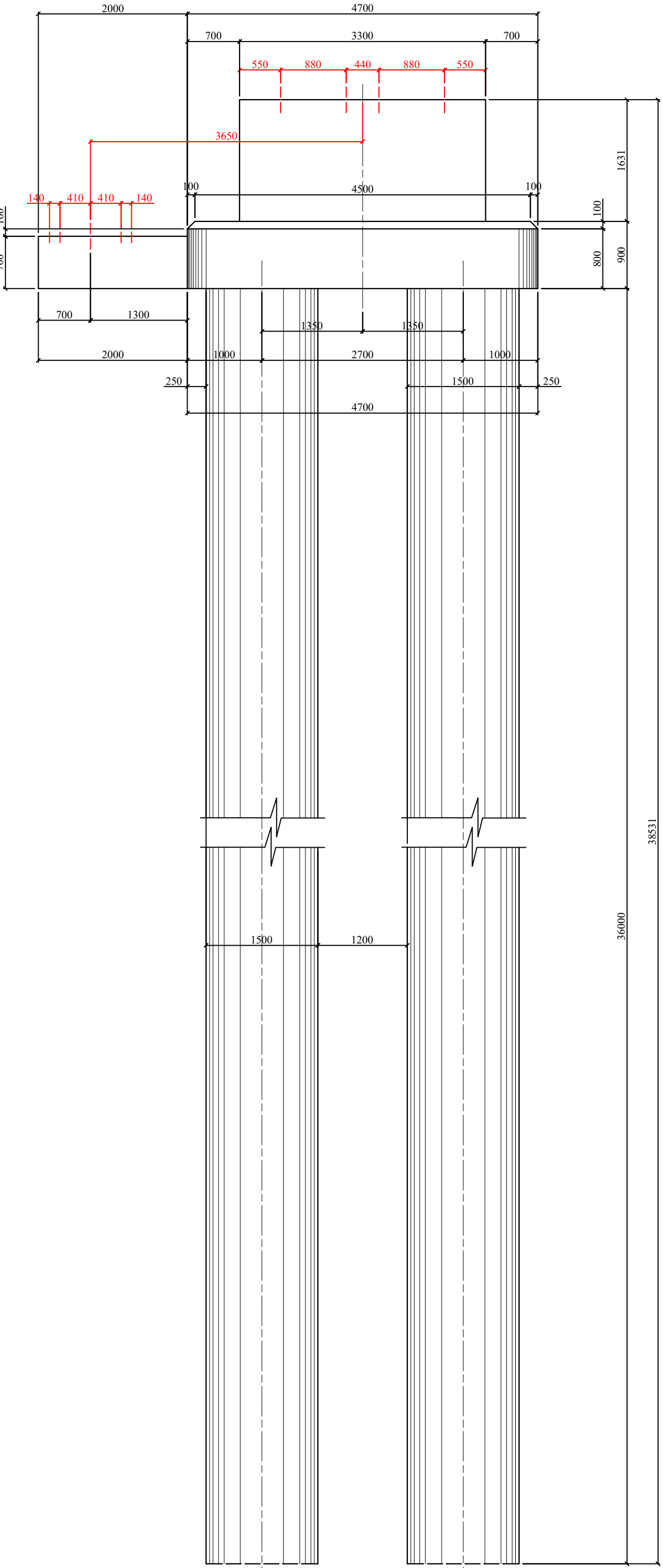
№4 შტაბურთი კაპიტონის საძირკვლის ნახაზი
Pier #4 Formwork Drawing



1-1



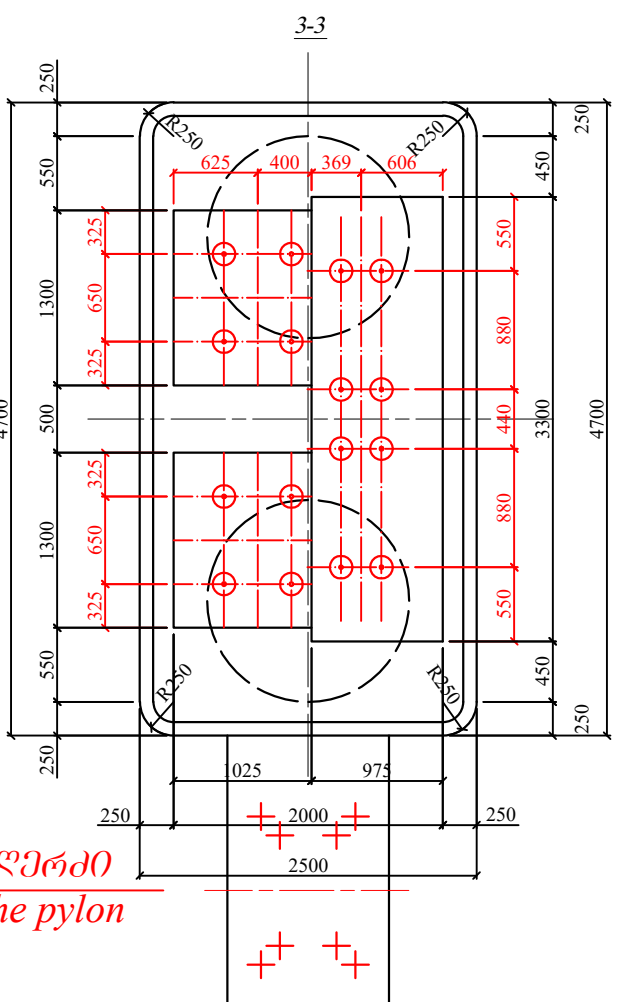
2-2



№2 შტაბურთი კაპიტონის საძირკვლის მოცულობის ცხრილი
Table of abutment #2 concrete rate

N	შტაბურთის სახეობა Element name	ბაზისი Unit	მოცულობა Volume	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5
1	გ.ა. საძირკვი ფილა R/c Pile #1/2/3/4	მ³ PCSM³	2.1278	CH037
2	გ.ა. საძირკვი R/c Girder	მ³ M³	10.6	CH037
3	საძირკვი ბაზისი Bearing pads	მ³ M³	7.1	CH037
4	გ.ა. კონსოლი R/c Console	მ³ M³	1.7	CH037
ჯამი Total			147.2	

შტაბის ღერძი
Axis of the pylon



№4 შტაბურთი კაპიტონის საძირკვლის მოცულობის ცხრილი
Table of abutment #4 concrete rate

N	შტაბურთის სახეობა Element name	ბაზისი Unit	მოცულობა Volume	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5
1	გ.ა. საძირკვი ფილა R/c Pile #1/2/3/4	მ³ PCSM³	2.1278	CH037
2	გ.ა. საძირკვი R/c Girder	მ³ M³	10.6	CH037
3	საძირკვი ბაზისი Bearing pads	მ³ M³	7.1	CH037
4	გ.ა. კონსოლი R/c Console	მ³ M³	1.7	CH037
ჯამი Total			147.2	

შენიშვნა
Note

I. ნახაზი უნდა მოცულობის მოცულობის
I. Sizes are given in millimeters

PROJECT/პროექტი:

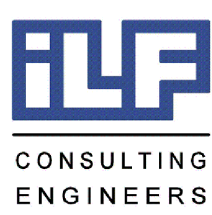
UPGRADING OF TBILISI - SAGAREJO AND
SAGAREJO - BAKURTSIKHE
ACTIVITY 2: PREPARATION OF DETAILED DESIGN
თბილისი - საგარეჯო და საგარეჯო - ბაკურციხის
განახლება
პეტეობა 2: დეტალური პროექტის მომზადება

CLIENT/დამკვეთი:



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:



AZCOM

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:

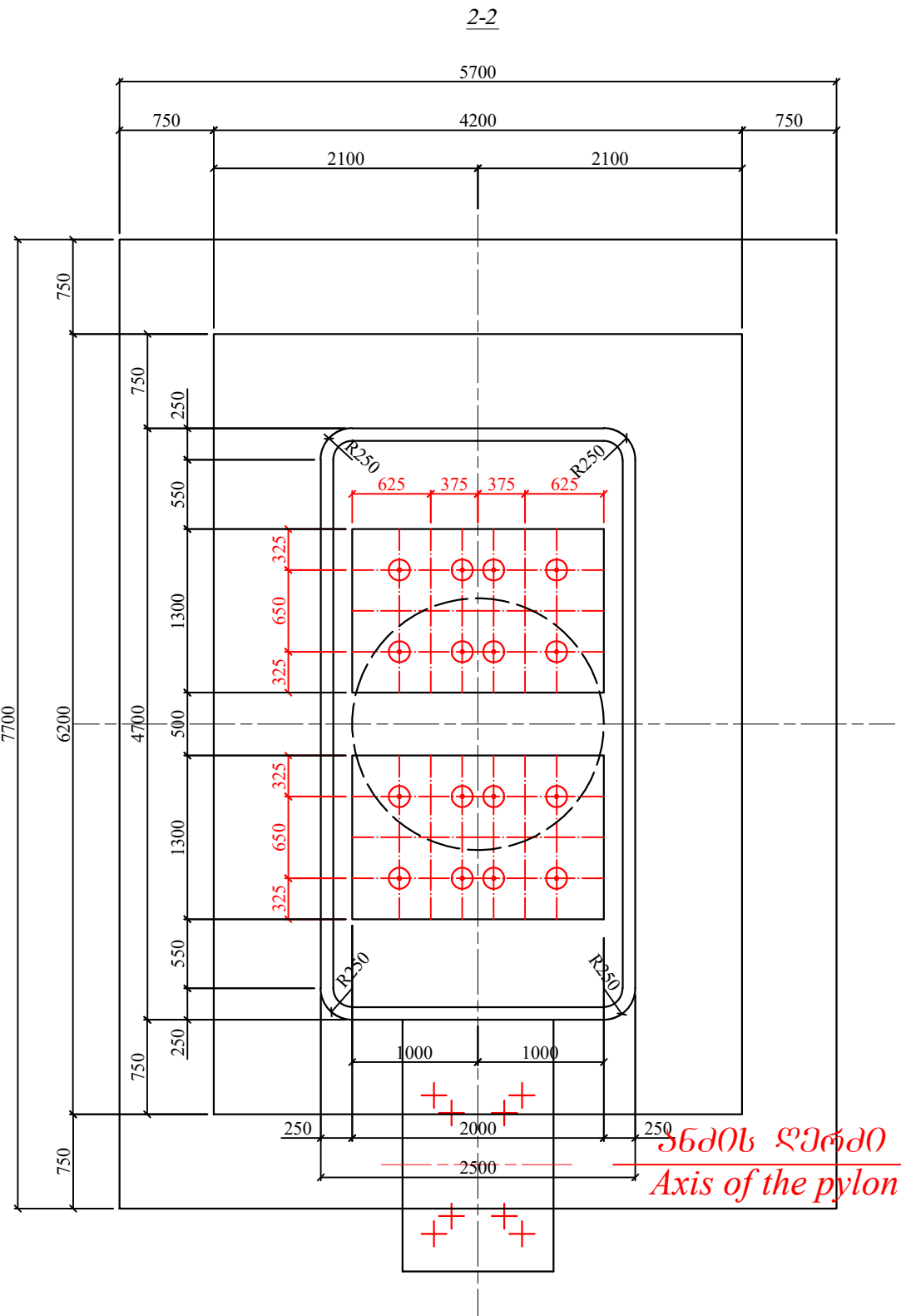
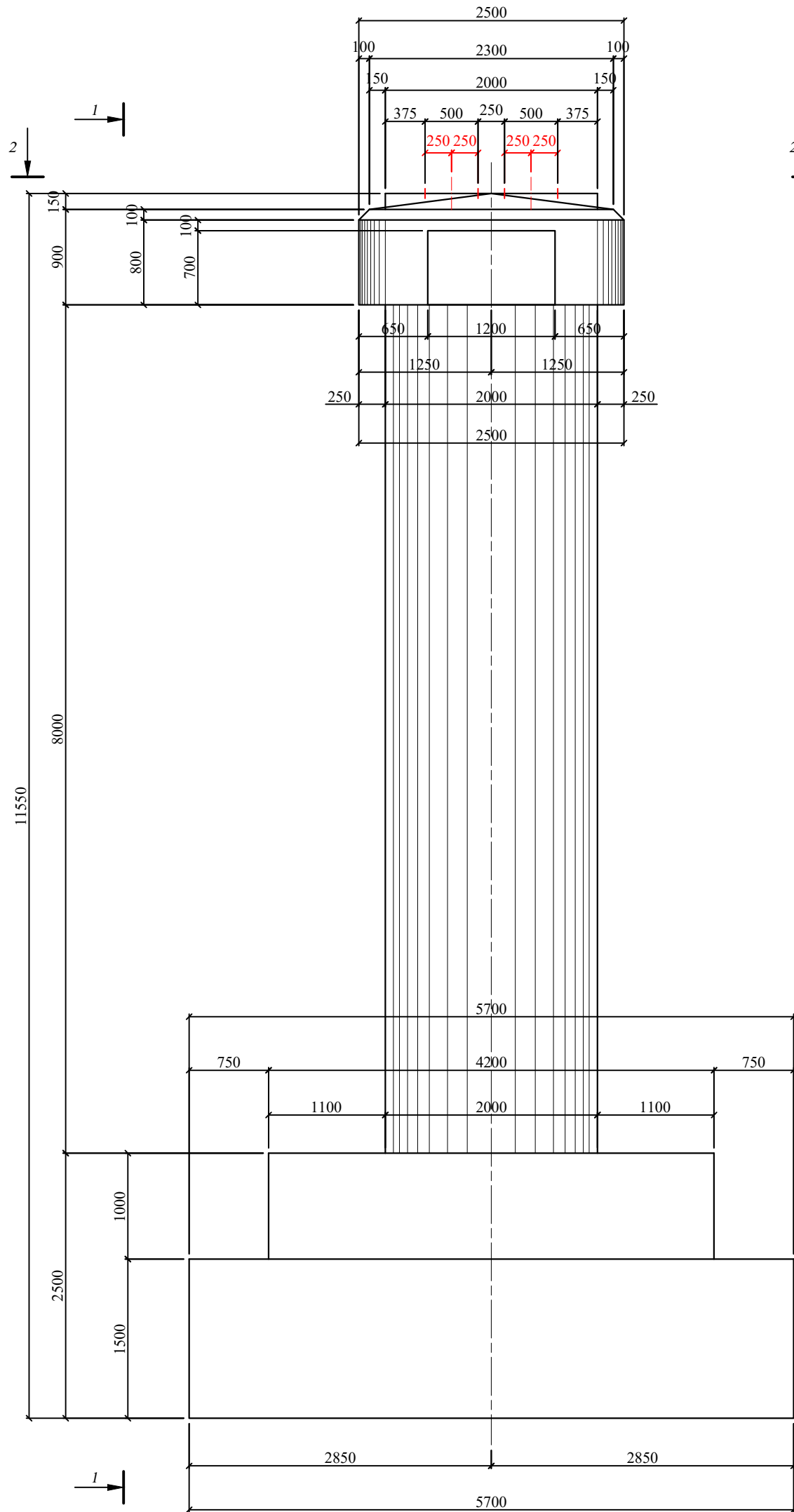


SCALE 1:200

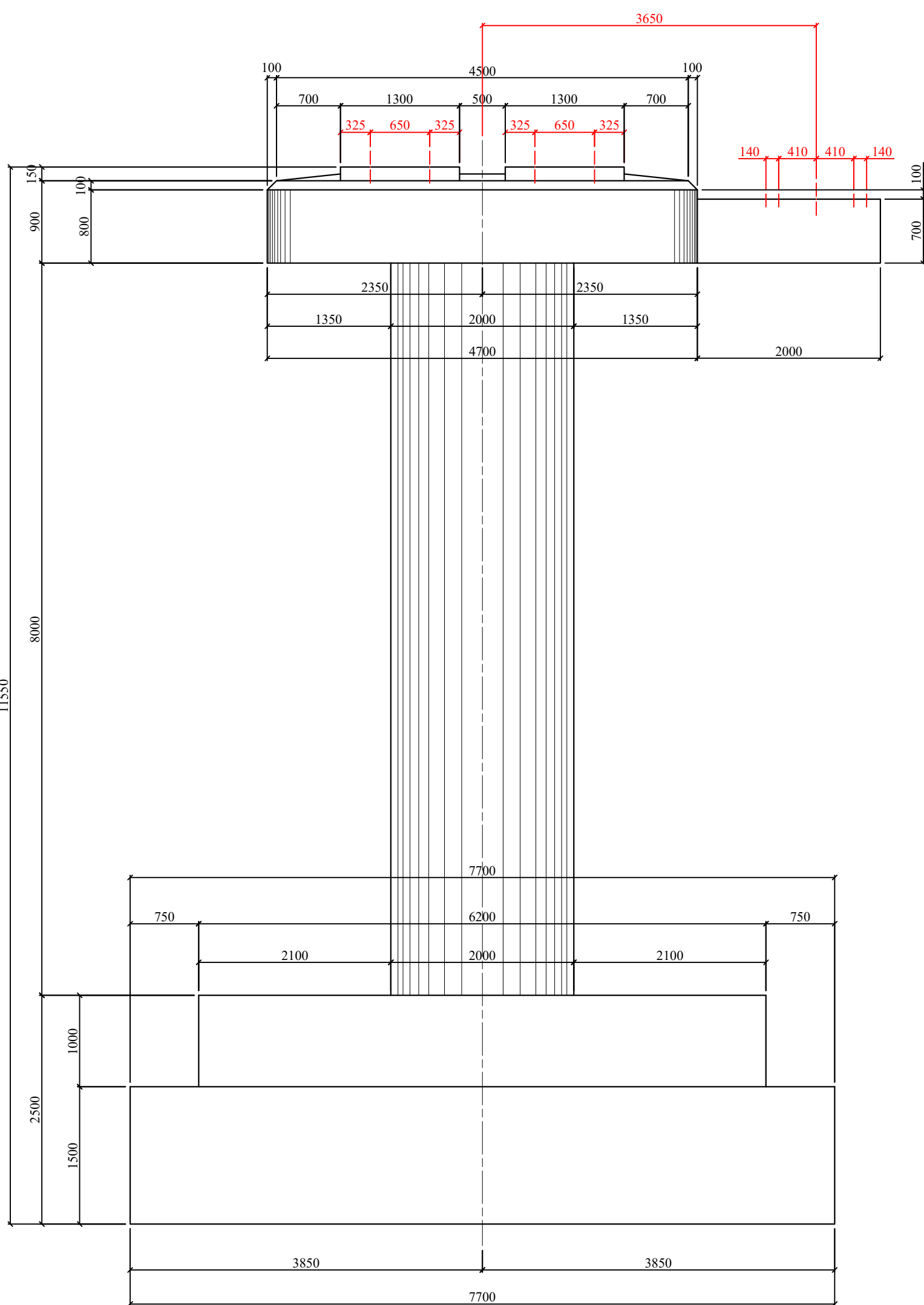


0	28/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV/რევიზია	DATE/თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION/საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP/მომზადდა	CHECK/შეამოწმა	APPR/დაამტკიცა
TITLE: FORMWORK DRAWING OF PIER #2 AND #4			სათაური: #2 და #4 შედუღების ბურჯის საყდრის ნახაზი		
DRAWING NO./ნახაზის ნომერი			CL0_MS_OB03_FW_002		
PROJECT/პროექტი			Q290 SHEET/გვერდი		
			1:50		
			05		

№3 შპალური ბუჯის სამაშობო ნახაზი
Pier #3 Formwork Drawing
B 1:50
Sc 1:30



I-I



№3 შპალური ბუჯის კონკრეტის მოცულობების ცხრილი
Table of Pier #3 concrete rate

№	ელემენტის სახელწოდება Element name	მეზომის ერთეული Unit	მოცულობა Volume	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5
1	რ.ა. საფუძველი R/c Foundation	მ ³ M ³	91.9	C30/37
2	კონკრეტის ჭიშკა Concrete Stem	მ ³ M ³	25.2	C30/37
3	რ.ა. ტიხარის/ბეტონის R/c Cap	მ ³ M ³	12.4	C30/37
ჯამი Total			129.5	

შენიშვნა
Note

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

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

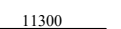
CONSULTANT/კონსულტანტი:

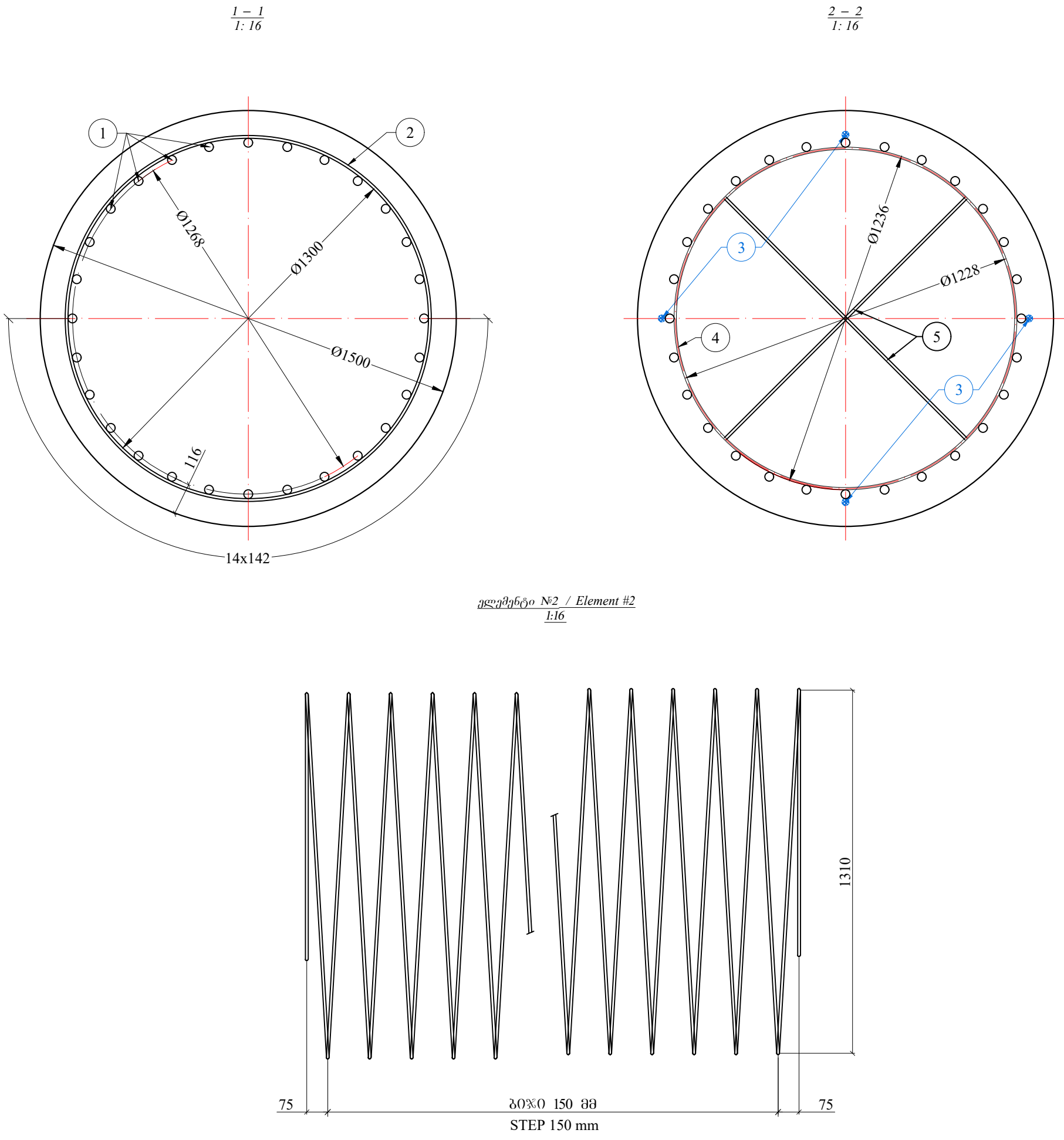
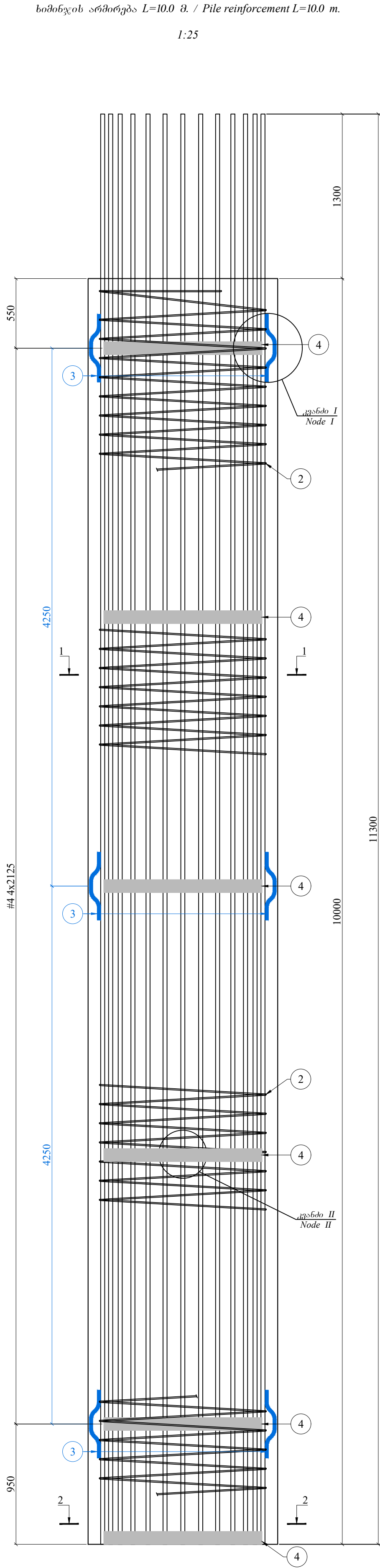
CONSULTING
ENGINEERS


SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:

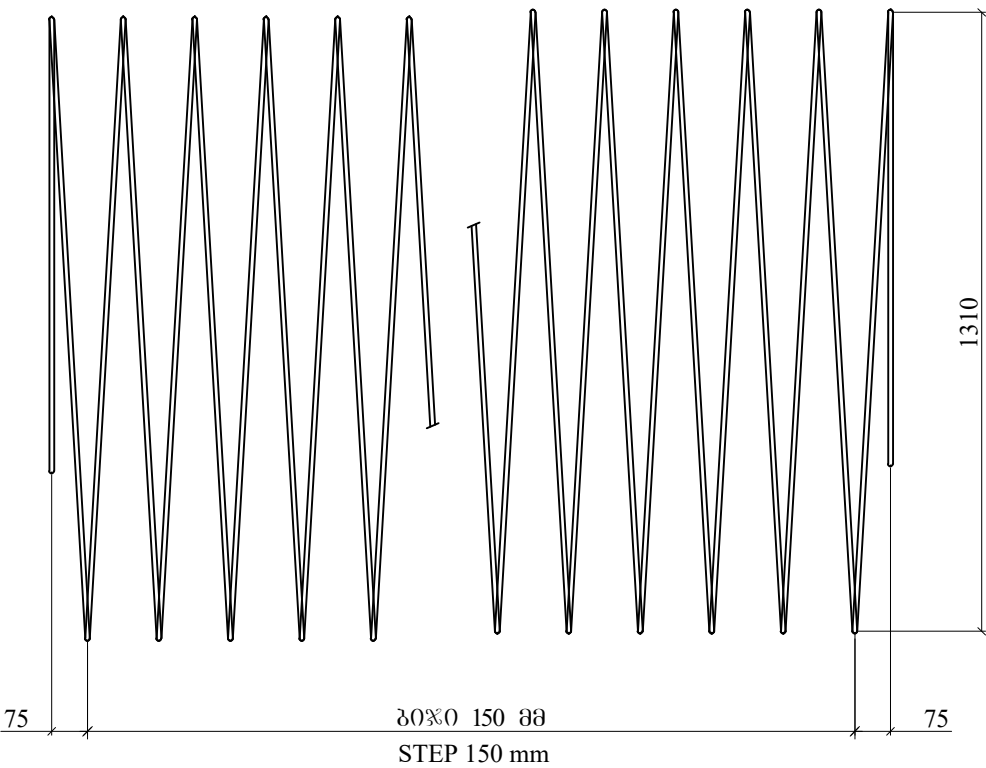



0	29/05/2020	First issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: FORWORK DRAWING OF ABUTMENT #3			სათაური: #3 შუალედის ბურჯის საყალიბო ნახაზი		
			SCALE/მასშტაბი	1:50	
			DRAWING NO./ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB03_FW_003	
			PROJECT/პროექტი	Q290	SHEET/ფურცელი 06

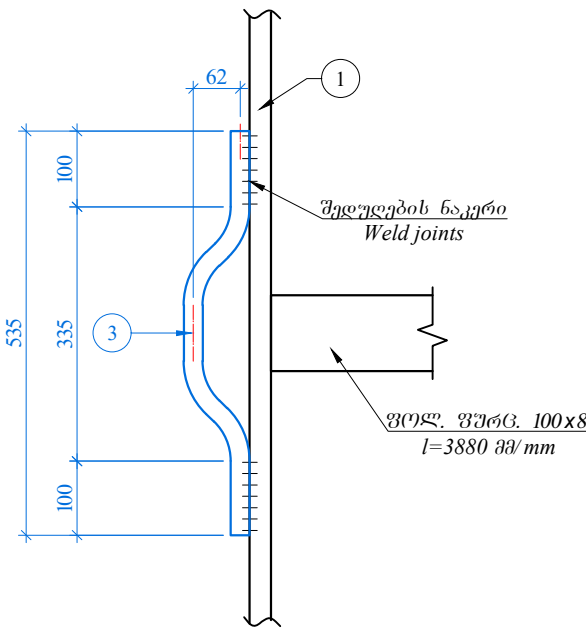
#	ესკიზი, მმ. Sketch, mm	დიამეტრი მმ. Diameter mm.	გრძლის სიგრძე, მ. Bar length m	რაოდენობა ც. Quantity pcs.	საერთო სიგრძე, მ. Total length m.	1 გრძმ-ის წონა, კგ. Weigh of 1 Lm, kg.	საერთო წონა, კგ. Total weigh kg.	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Ø32 A-500	11.30	28	316.40	6.31	1996.5	
2		Ø10 A-I	328.9	1	328.90	0.617	202.9	
3		Ø25 A-500	0.58	12	6.96	3.85	26.8	
სულ: / SUB TOTAL: A-500							2023.3	
სულ: / SUB TOTAL: A-I							202.9	
შეღებების ნაკვეთი და გადანაკვეთი: A-500 - 5% WELD JOINTS AND CUTS:							101.2	Cm.3
შეღებების ნაკვეთი და გადანაკვეთი: A-I - 5% WELD JOINTS AND CUTS:							10.1	
ჯამი: / TOTAL: A-500							2124.4	
ჯამი: / TOTAL: A-I							213.1	
#	ელემენტი Element	ზომები, მმ. measure, mm. კვეთი, მმ. Section, mm	სიგრძე, მმ. length, mm	რაოდენობა ც. Quantity, pcs.	ერთი ცალკის წონა, კგ. Weigh of 1pcs, kg.	საერთო წონა, კგ. Total weigh kg.	შენიშვნა Note	
1	2	3	4	5	6	7	8	
4	ხისხების რგოლი Stiffener	100x8	3850	6	24.2	145.2		
5	ხისხების ფურც Shape	100x10	1220	2	9.6	19.2		
სულ: / SUB TOTAL:							164.4	
შეღებების ნაკვეთი და გადანაკვეთი: - 5% WELD JOINTS AND CUTS: - 5%							8.2	
ჯამი: / TOTAL:							172.6	



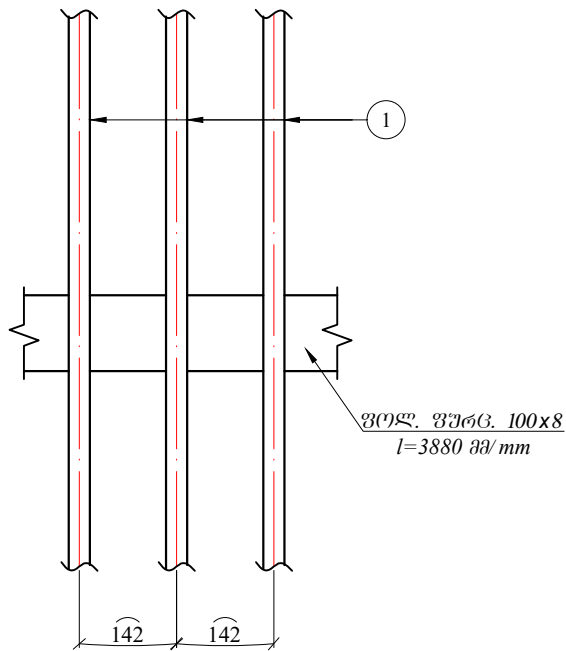
ელემენტი №2 / Element #2
1:16



კვანძი I / Node I
1:10



კვანძი II / Node II
1:10



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

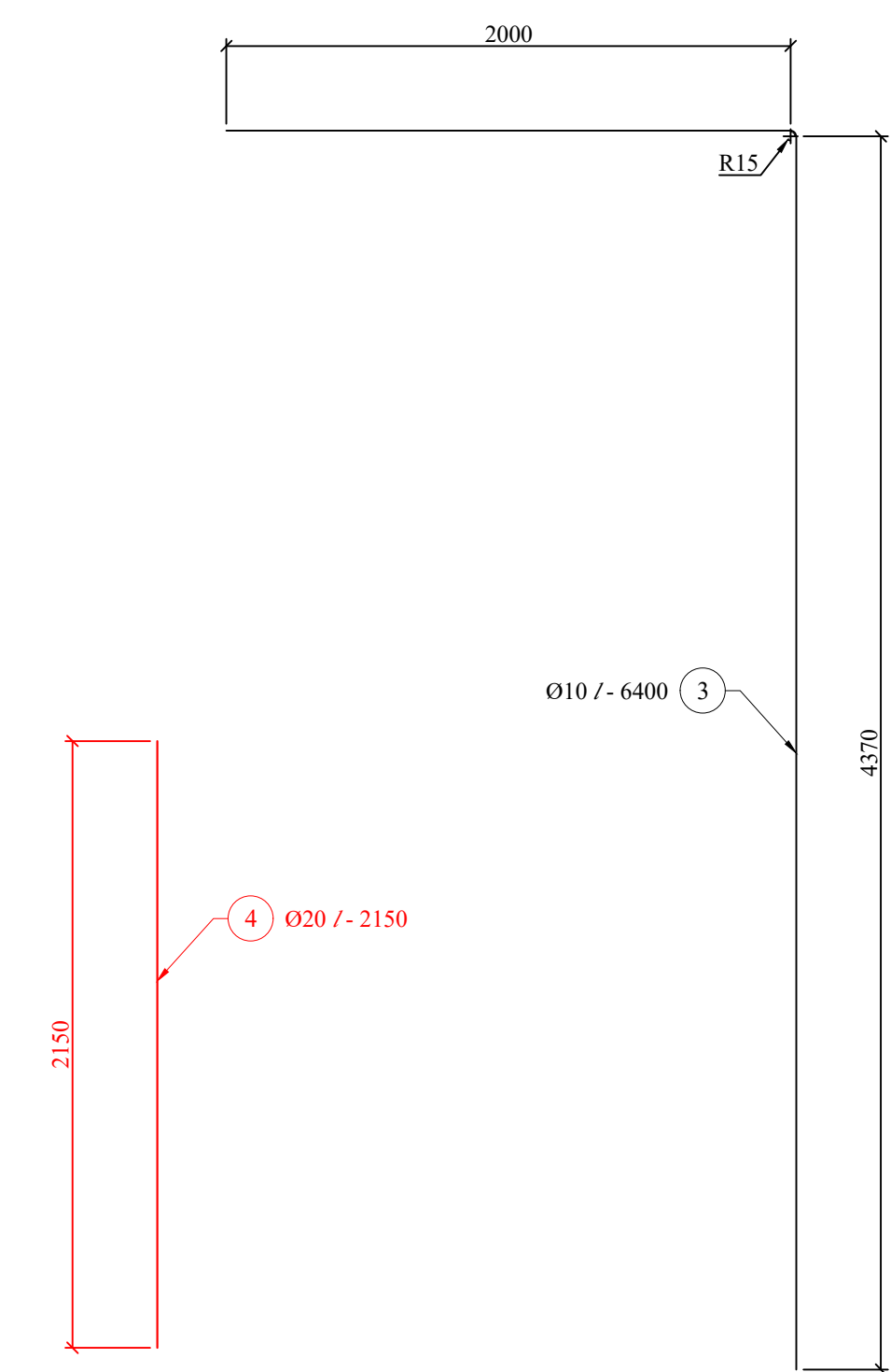
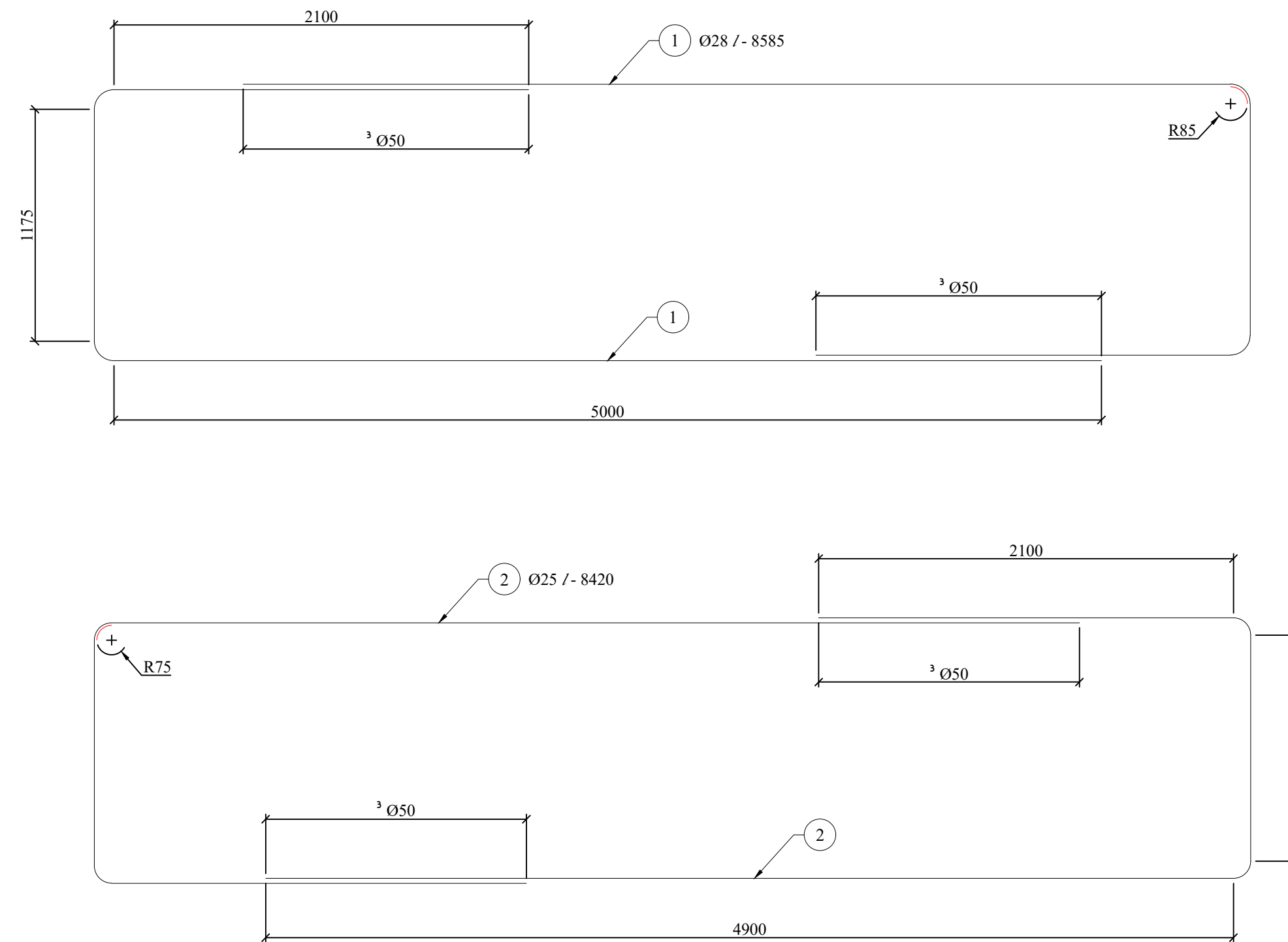
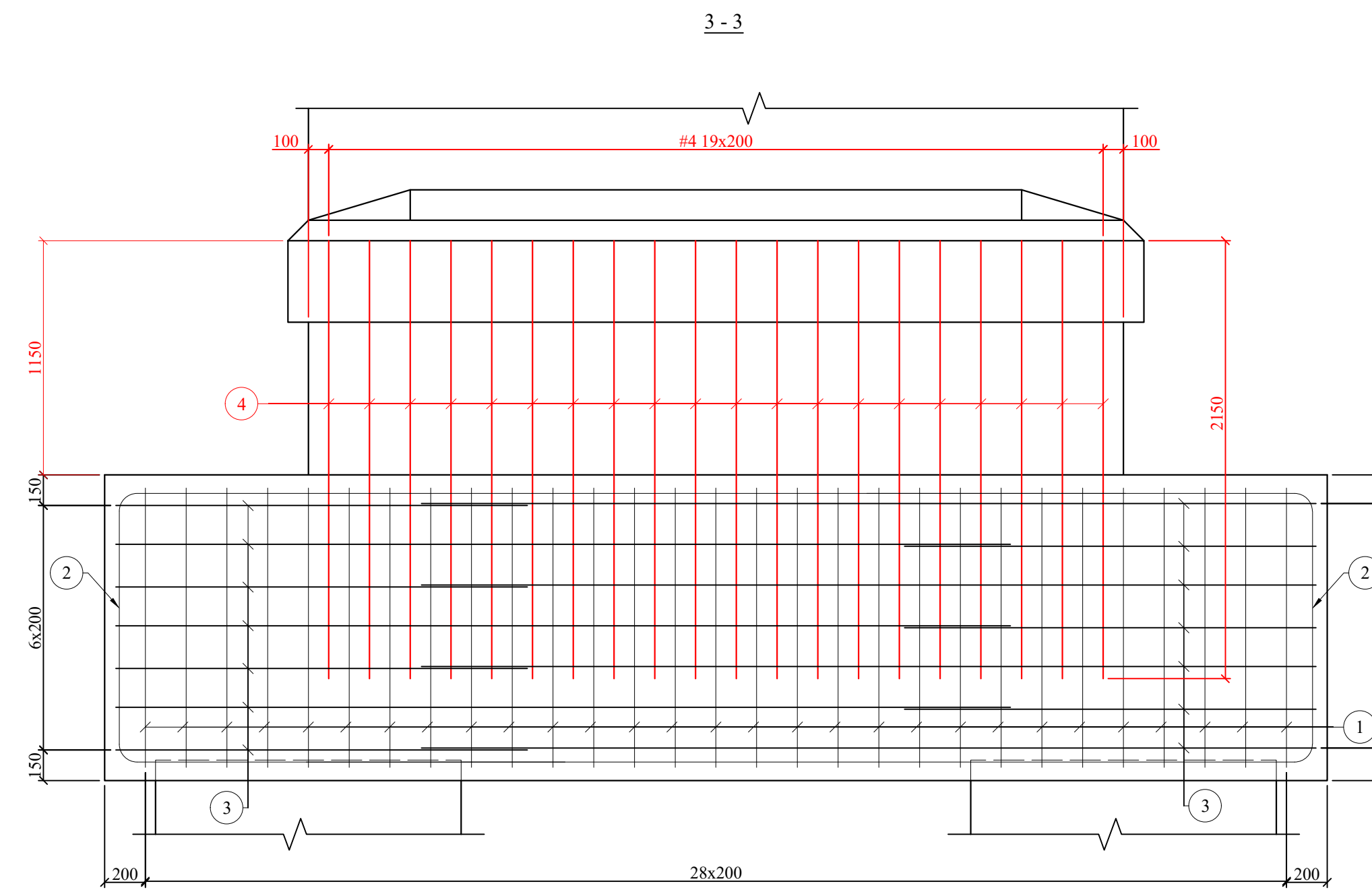
CONSULTANT/კონსულტანტი:

CONSULTING
ENGINEERS


SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:

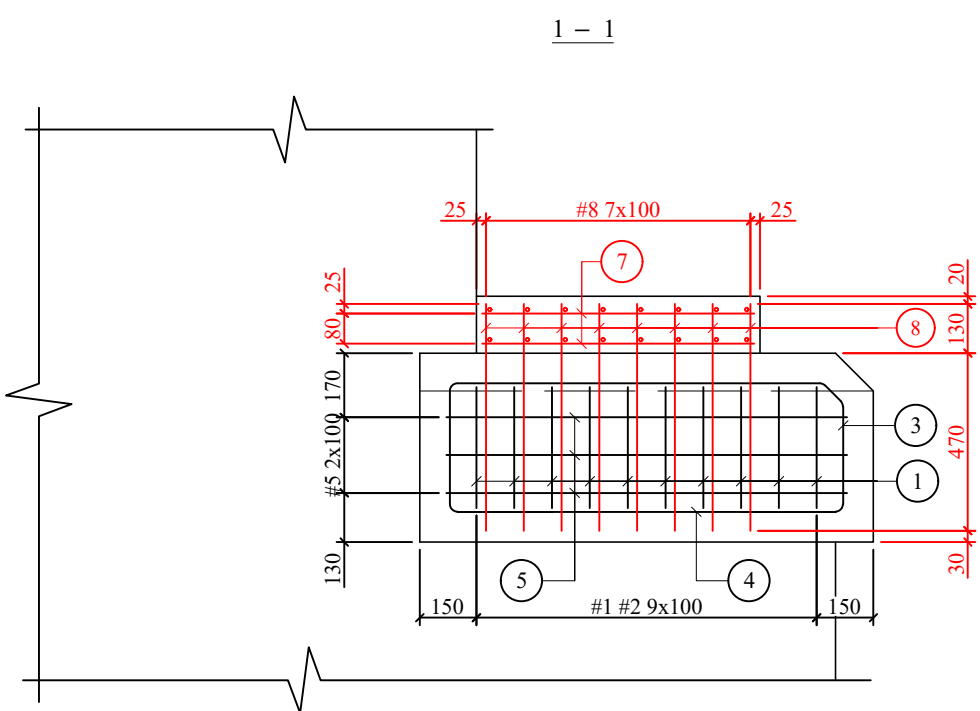



0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: REINFORCEMENT DRAWING OF R.C.PILE			სათაური: რ.ბ. ხიმინჯის არმირების ნახაზი		
			SCALE / მასშტაბი	1:25/16/10	
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB03_RF_001	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 07

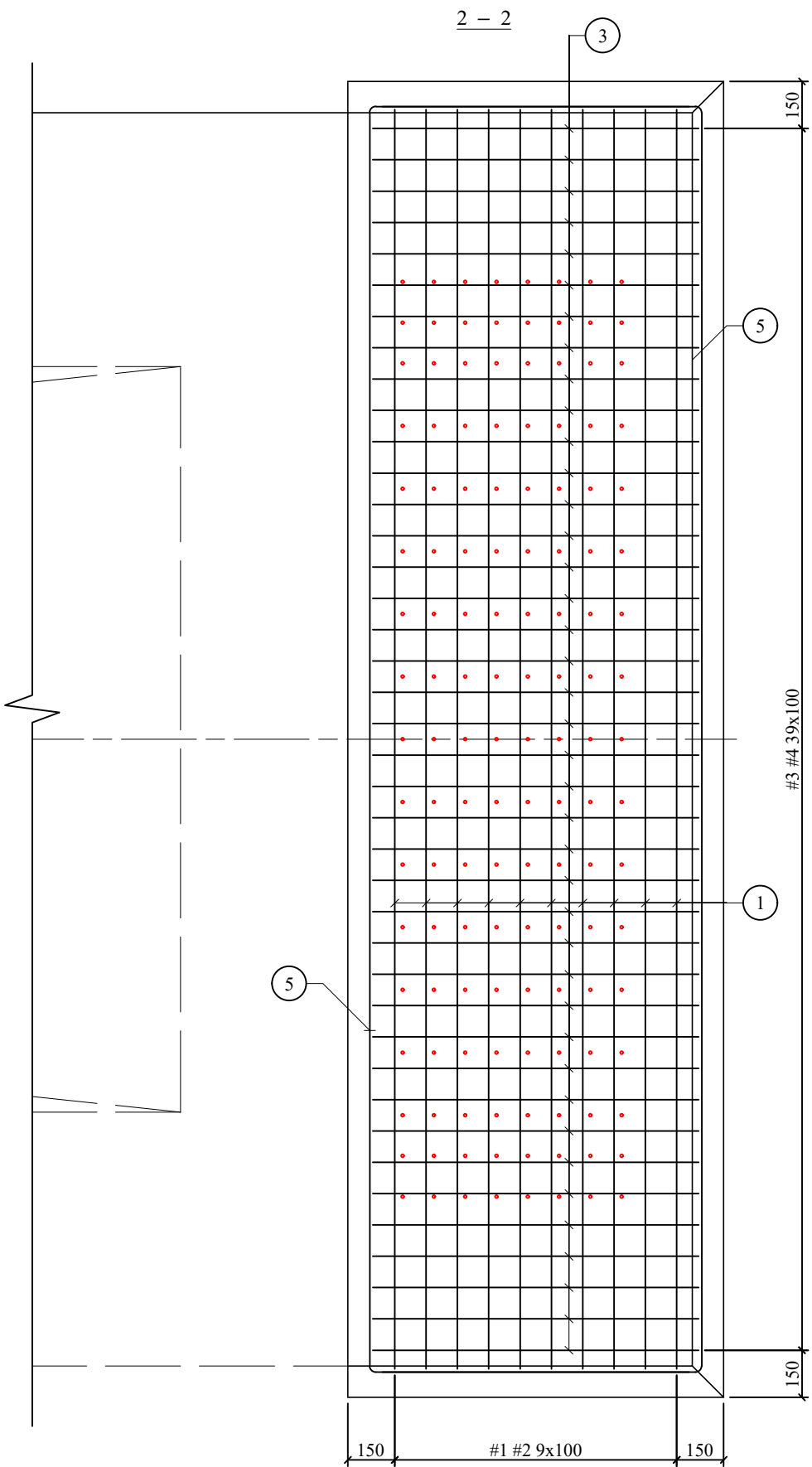
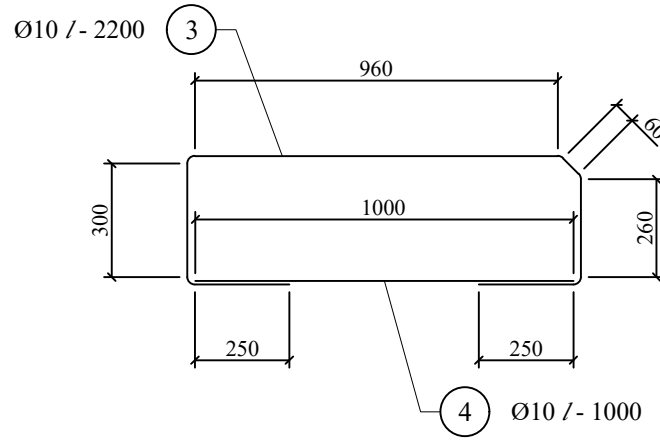
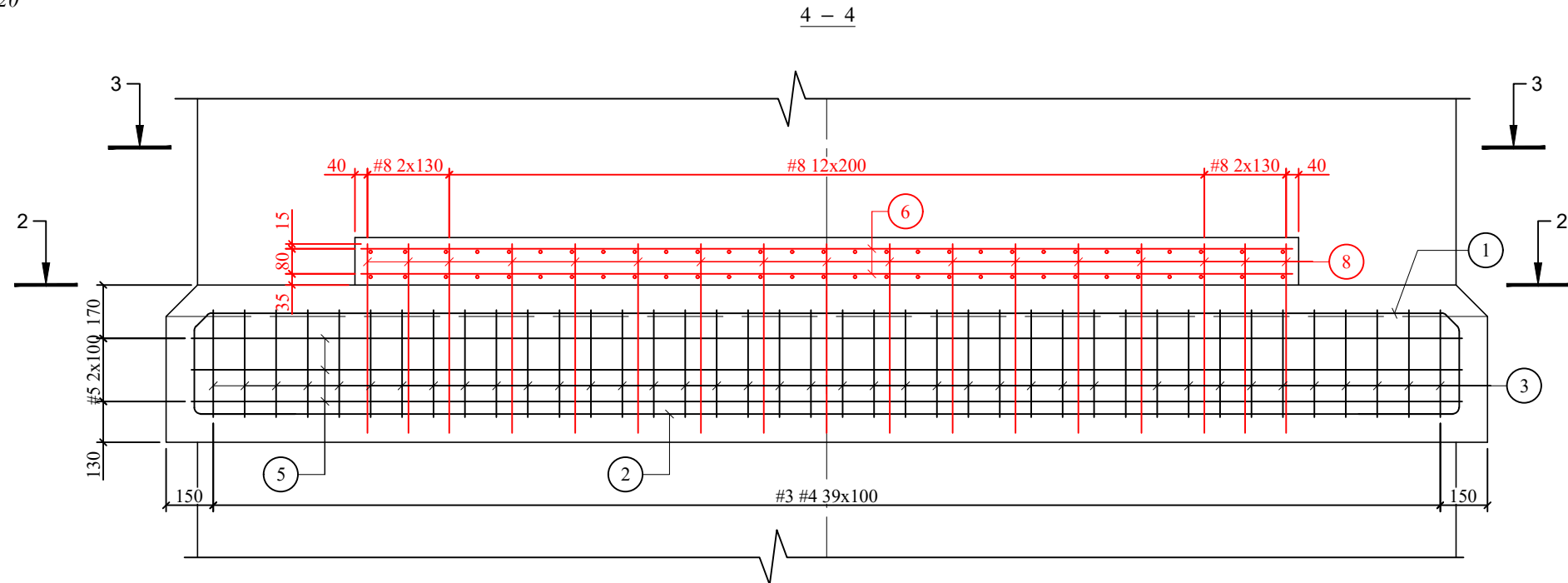


Հմնագրերի ԲՆԱՅՈՒՆԱՅԻՆ ԿԱՅՈՐԱՅՈՒՄ / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION							
N°	ՅՈՒՆԱՅԻՆ DIAMETER	ԿՆՈՒՄ Length m	ՓՆՈՒՄ Quantity pcs.	ԿԱՅՈՐԱՅՈՒՄ ԿՆՈՒՄ Total Length m.	ԿԱՅՈՐԱՅՈՒՄ ՓՆՈՒՄ Weight 1 L.m. kg.	ԿԱՅՈՐԱՅՈՒՄ ՓՆՈՒՄ Total Weight kg.	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ Note
1	A-500 Ø28	8.59	58	497.93	4.830	2405.00	25Մ2C
2	A-500 Ø25	8.42	58	488.36	3.850	1880.19	
3	A-500 Ø10	6.40	28	179.20	0.617	110.57	
4	A-500 Ø20	2.15	98	210.70	2.466	519.59	
ԽՆՁՈՒՄ A-500 SUBTOTAL A-500						4915.3	
ՊԵՐՏՈՒՆՈՒՄ ԵՎ ՎԱՐՈՒՄ ԲՆԱՅՈՒՆԱՅԻՆ ԿԱՅՈՐԱՅՈՒՄ 5% WELDING JOINTS AND CUTS 5%						245.8	
ԾԱՌՈ TOTAL						5161.1	

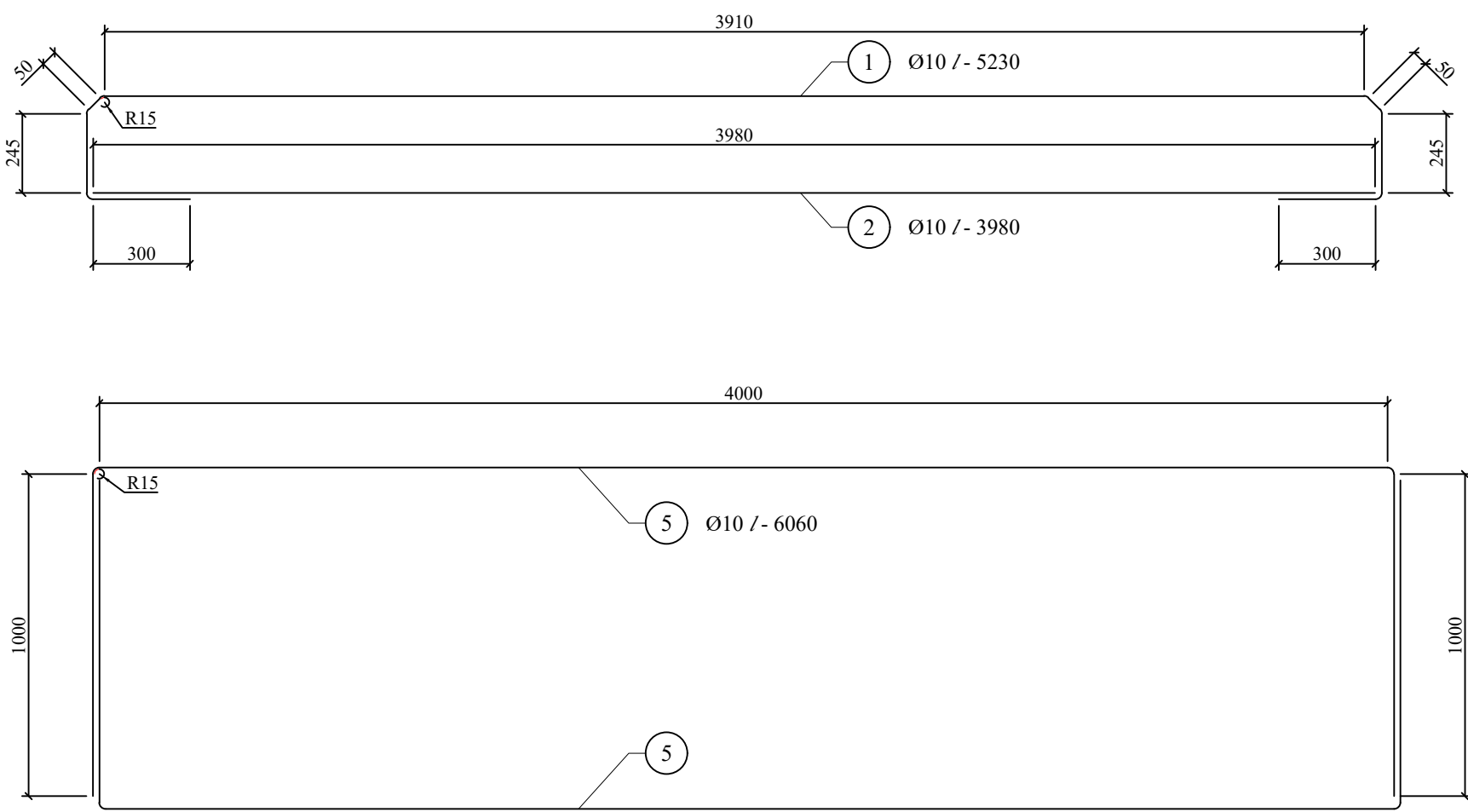
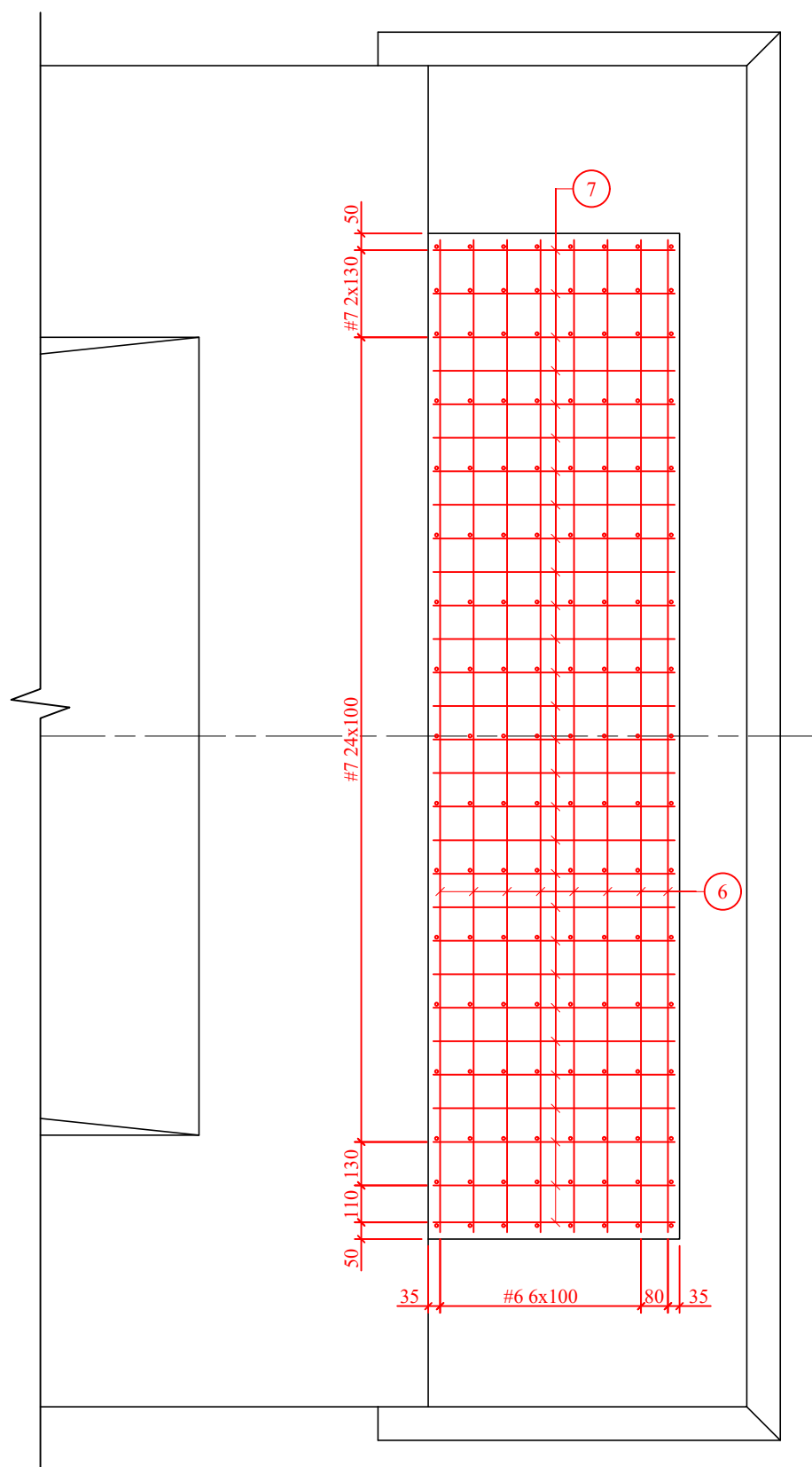
№1 სანაპირო პირის ფორმირება ფოსტის სარეინფორცია
ABUTMENT #1 UNDERSLAB REINFORCEMENT



1:20

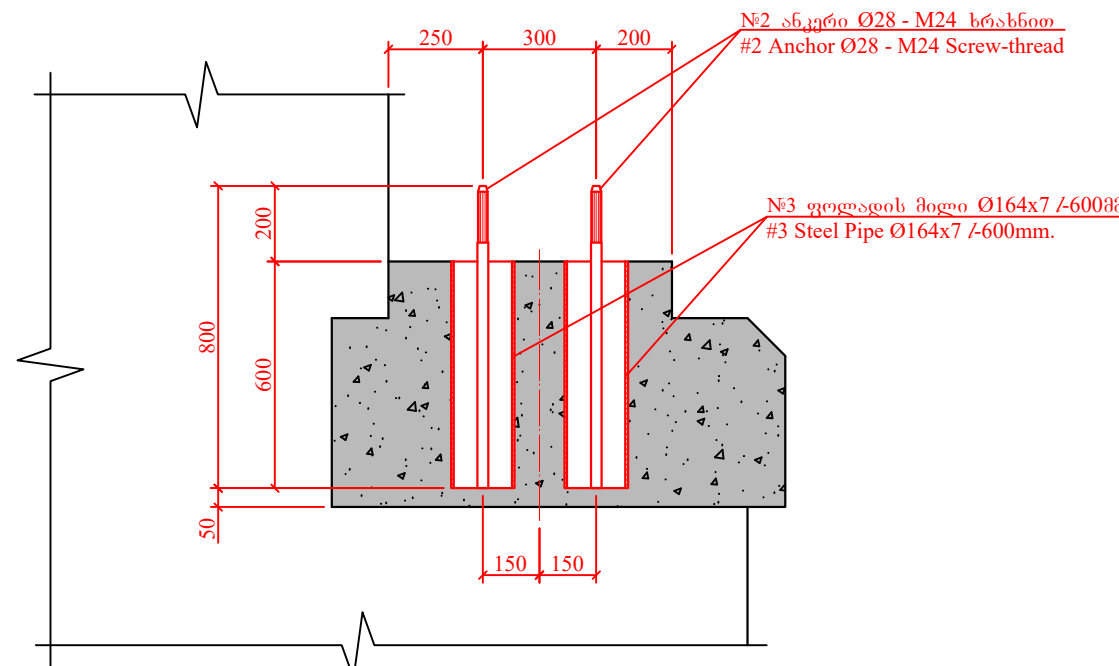


3-3



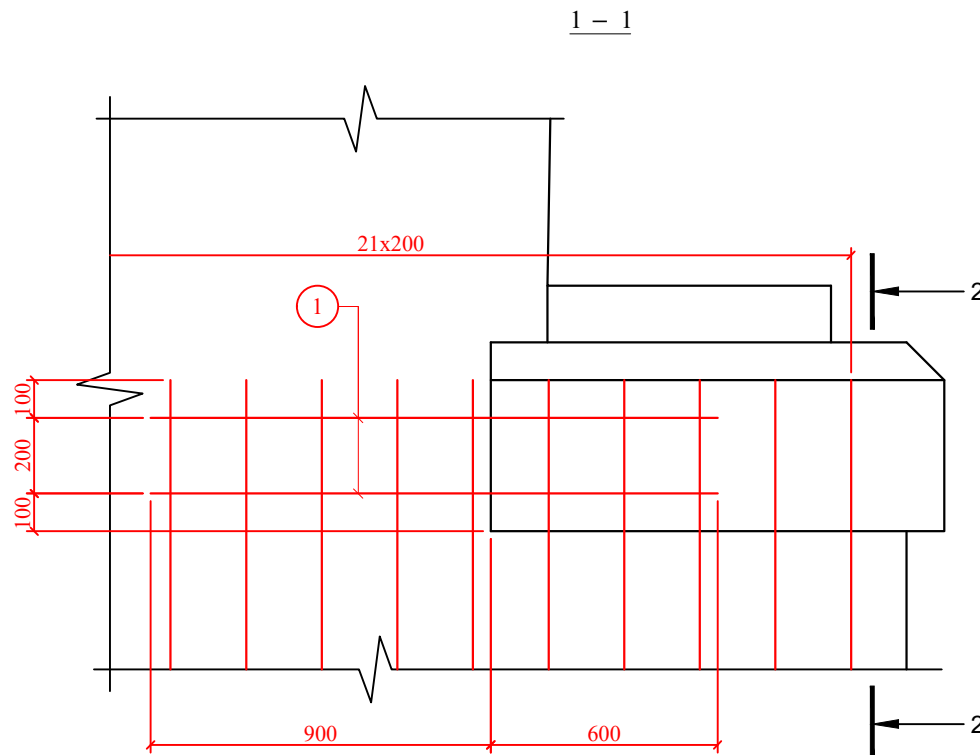
ანკერების სამაგრების სქემა
ANCHORINGS SCHEME

1:20

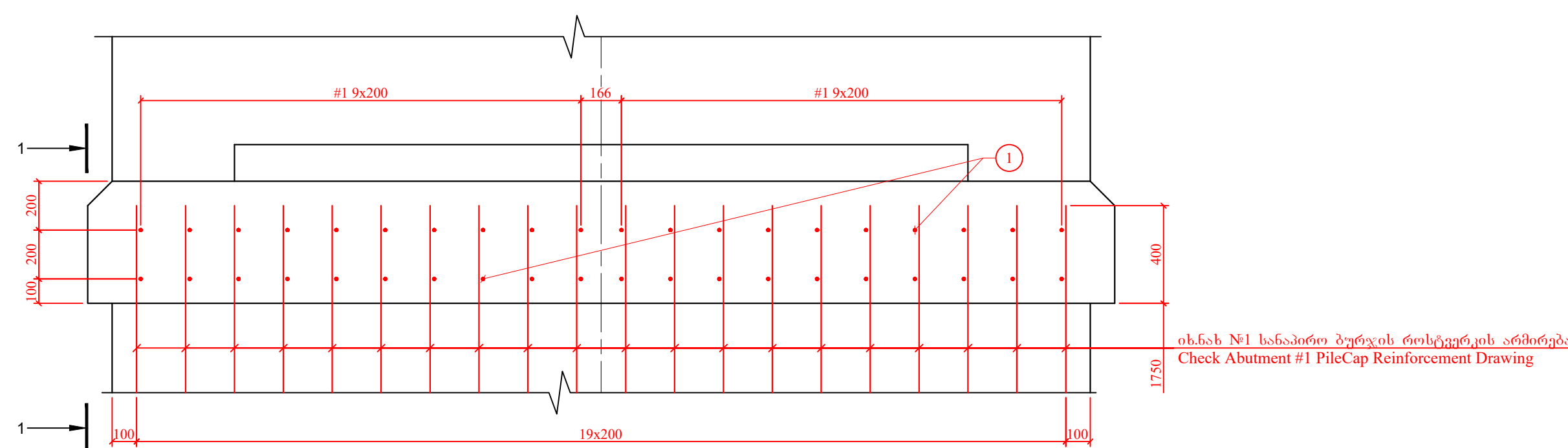


ფორმირება ფოსტის ჩასატანებელი არმატურის ღეროების განლაგების სქემა
UNDERSLAB EXTRA REINFORCEMENT BAR DISTRIBUTION SCHEME

1:20



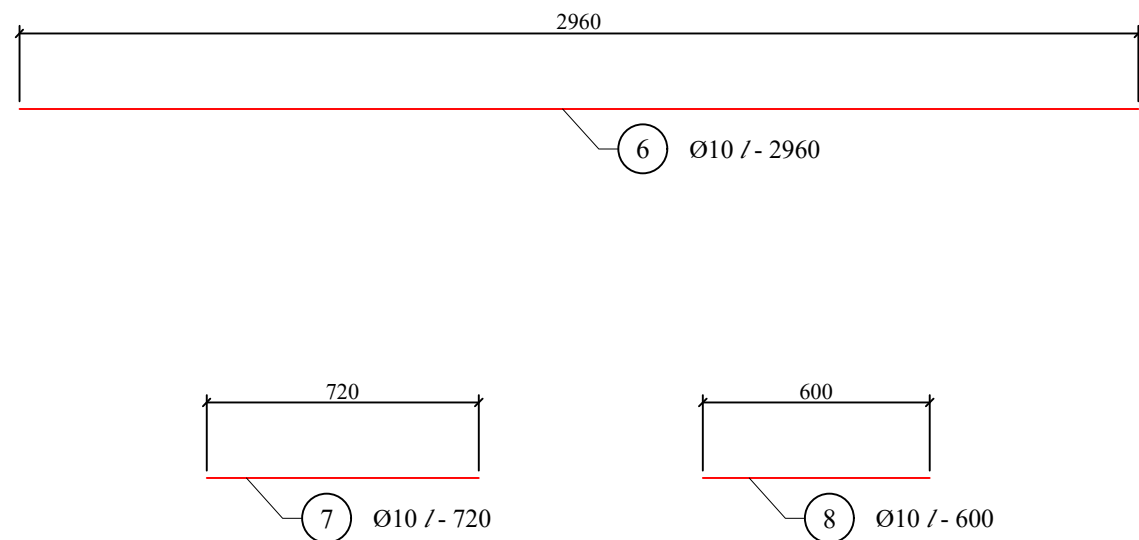
2-2



იხ.ჩხ. №1 სანაპირო პირის რესტრუქტურის არმატურა
Check Abutment #1 PileCap Reinforcement Drawing

არმატურის ფორმირების სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

№	დიაგნოზის მ. DIAMETER mm.	ღეროს სიგრძე მ. BAR LENGTH m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	სამთლიან სიგრძე მ. QTOTAL LENGTH m.	1 ბრძ. წონა კგ. WEIGHT OF 1 l.m. m.	სამთლიან 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	
შედლების ნაკერები და გადანაკერები / Weld joints & cuts -5%						13.2	
ჯამი / Total						276.5	



არმატურის ფორმირების სპეციფიკაცია
Specification of Reinforcement Bars

№	შპიკა Sketch	ღეროს დიამეტრი მმ. Bar Diameter mm.	ღეროს სიგრძე მ. Bar Length m.	რაოდენობა ც. Quantity pcs	სამთლიან სიგრძე მ. Total Length m.	1 ბრძ. წონა კგ. Weight of 1 Lm kg	სამთლიან წონა კგ. Total Weight kg	შენიშვნა Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1500	Ø14 A-500	1.5	40	60.0	1.208	72.5	25T2C
2	650 150	Ø28 A-500	0.80	8	6.4	4.834	30.94	
3		Ø168x7	0.60	8	4.8	27.79	133.4	
სულ Total					არმატურა A500 Steel Bar A500		103.5	
					ფოსტის მიწის Steel Pipe		133.4	
შედლების ნაკერები და გადანაკერები 5% Weld Joints and cuts 5%					არმატურა A500 Steel Bar A500		5.2	
					ფოსტის მიწის Steel Pipe		6.67	
ჯამი Grand Total					არმატურა A500 Steel Bar A500		108.7	
					ფოსტის მიწის Steel Pipe		140.1	

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

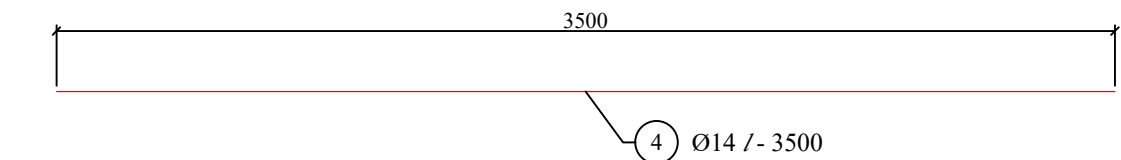
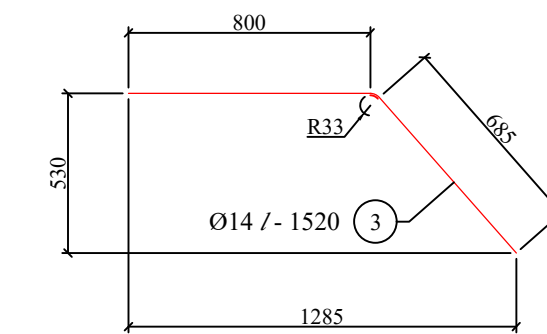
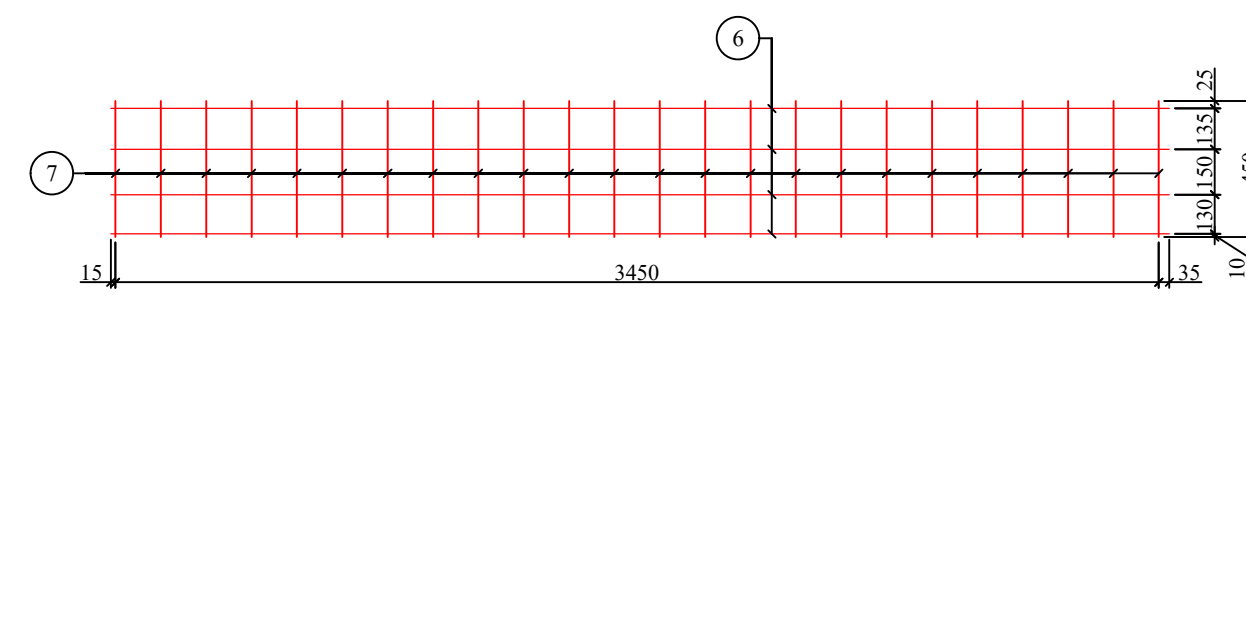
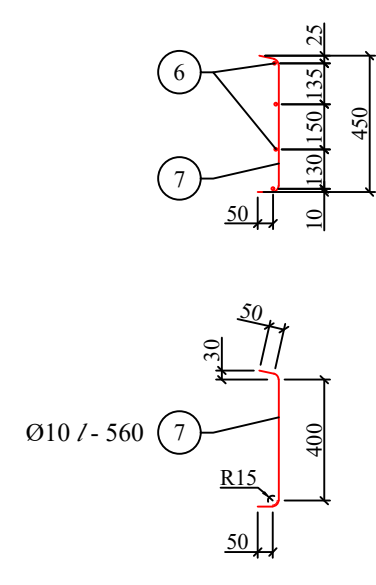
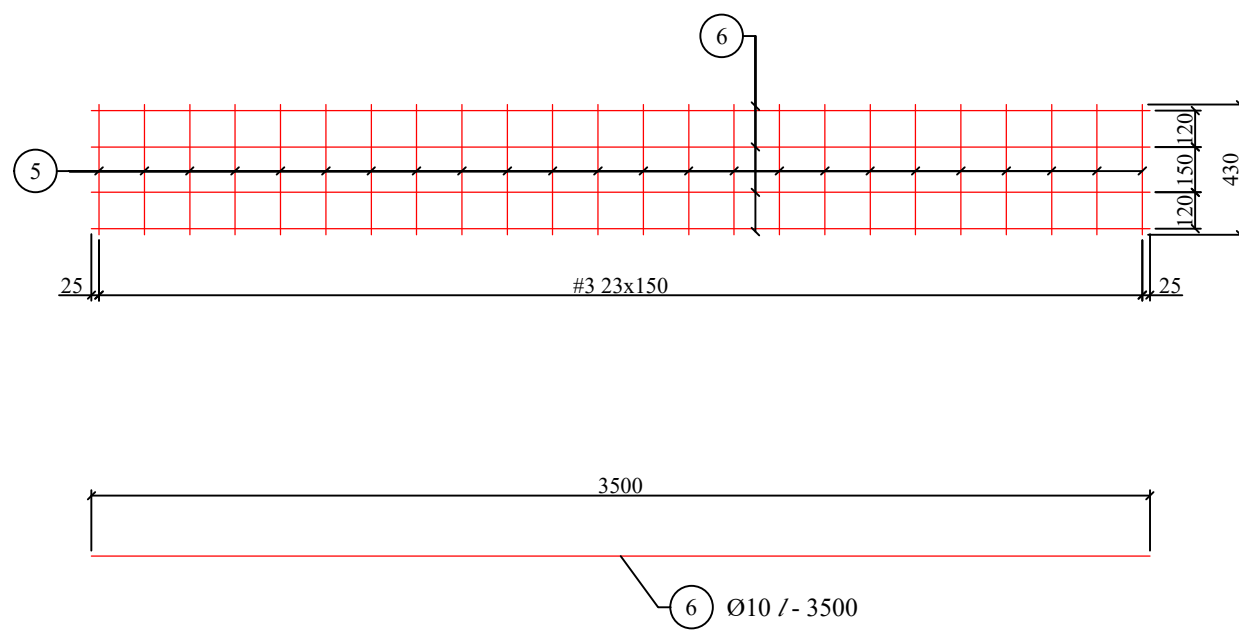
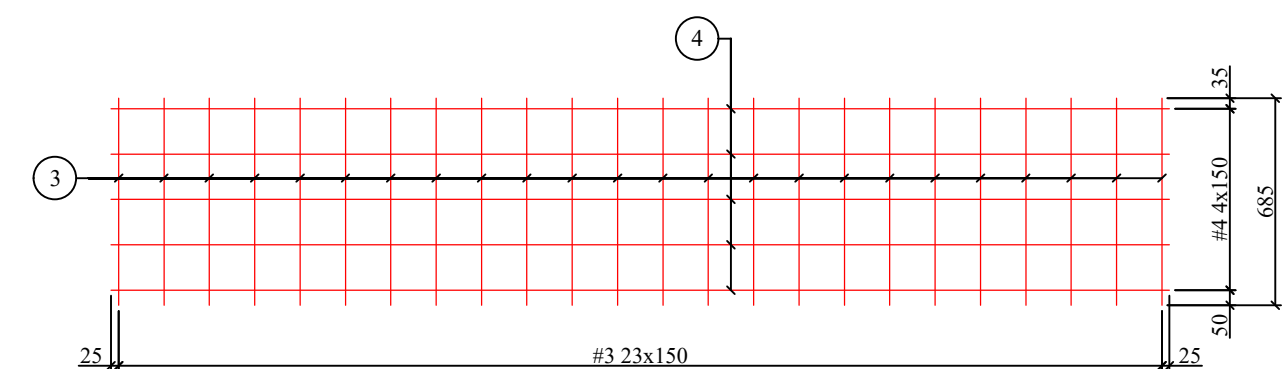
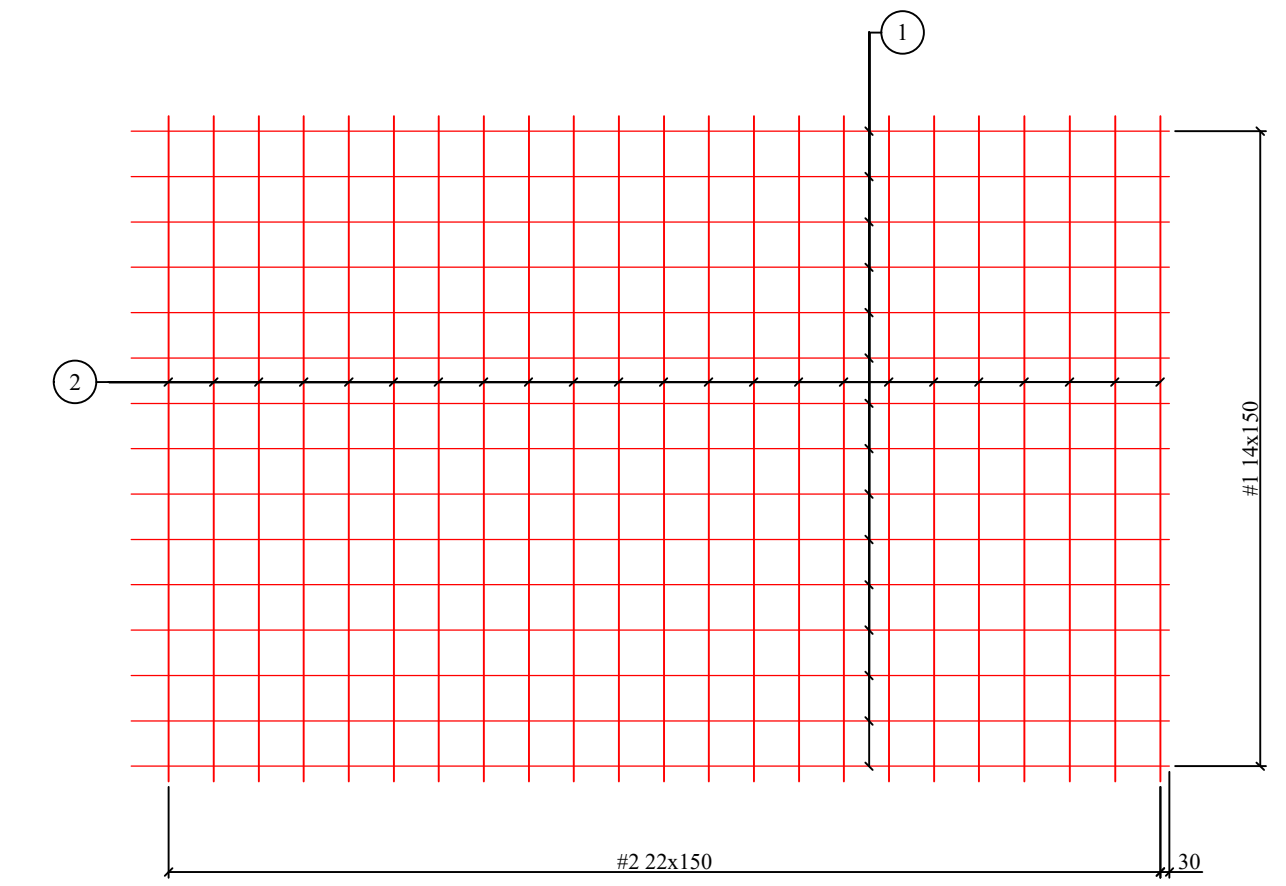
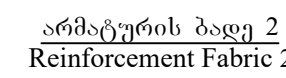
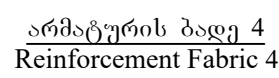
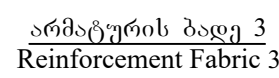
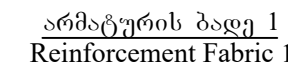
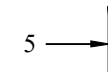
CONSULTANT/კონსულტანტი:
RUF CONSULTING ENGINEERS
AECOM

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:
INTERPROJECT

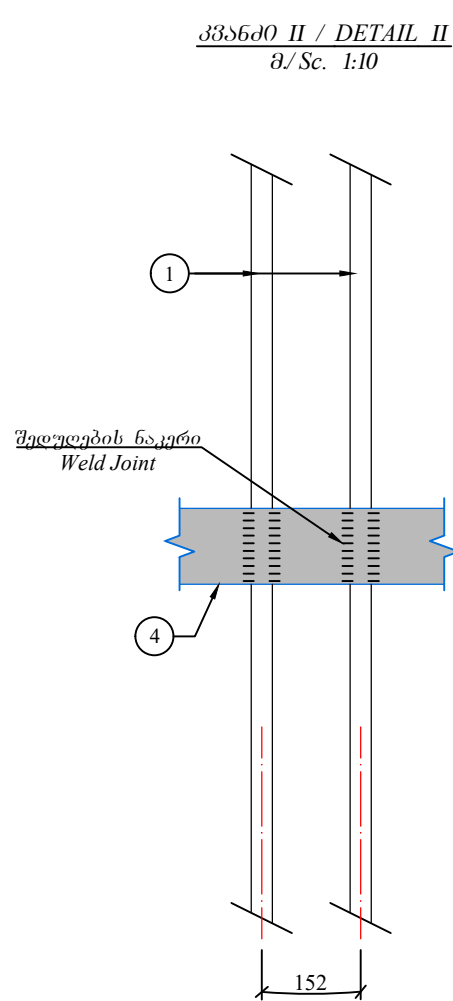
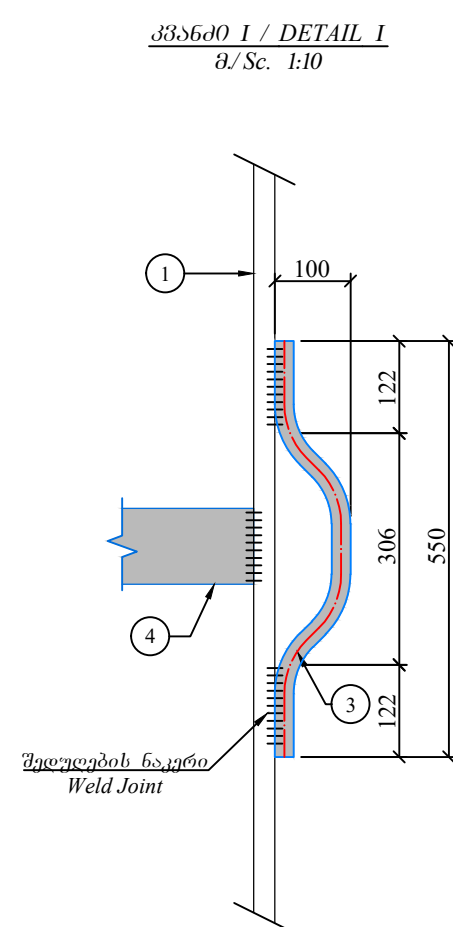
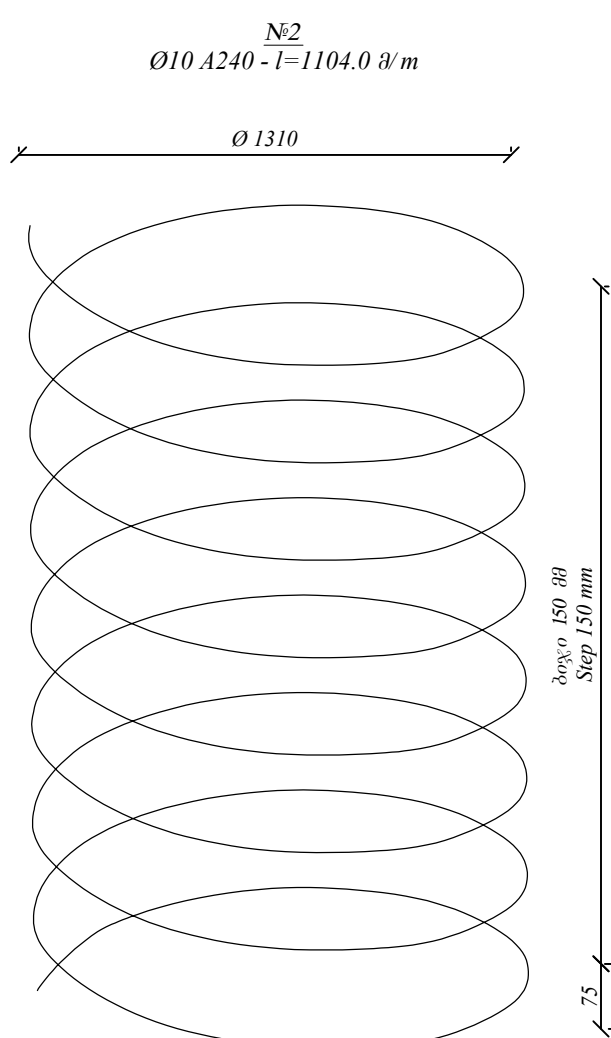
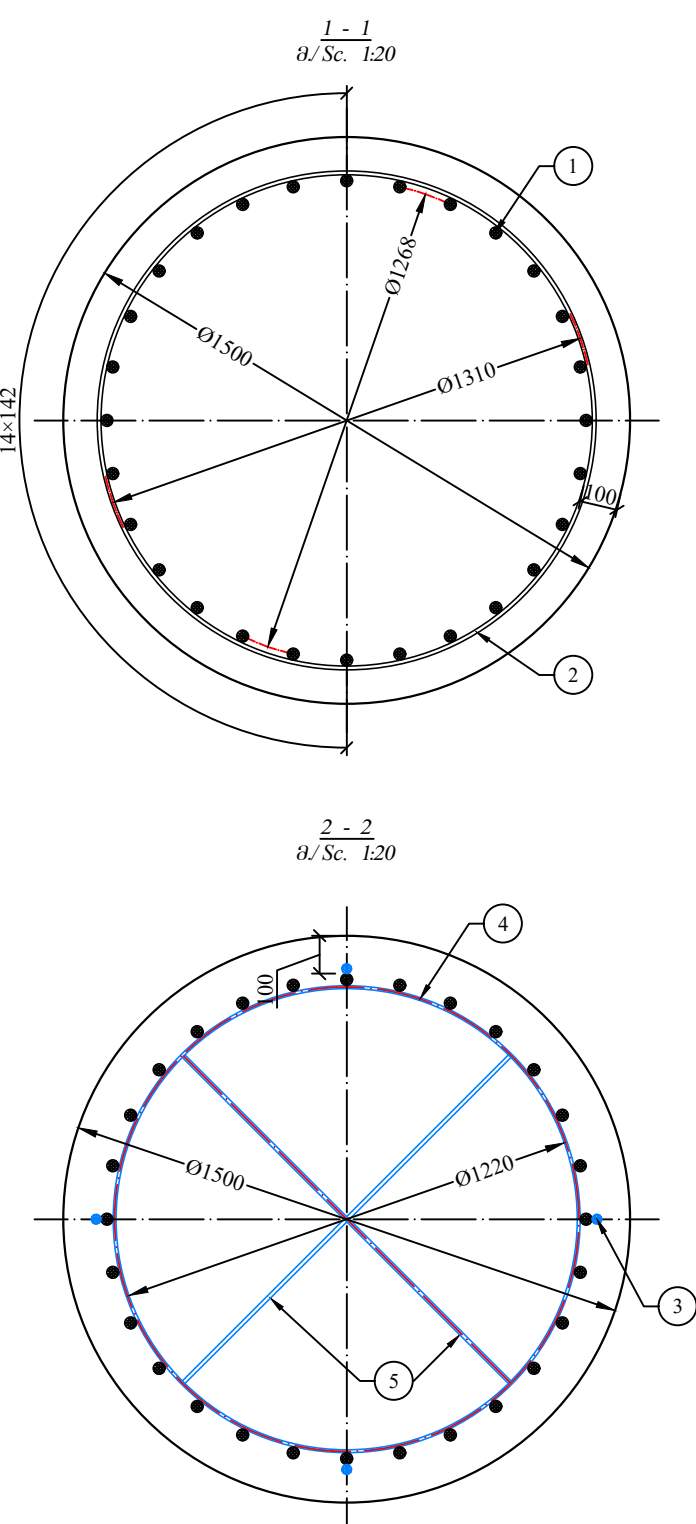


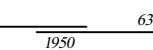
0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: UNDERSLAB REINFORCEMENT DRAWING OF ABUTMENT #1			სათაური: #1 სანაპირო პირის ფორმირების ფოსტის არმატურის ნახაზი		
			DRAWING NO./ნახაზის ნომერი	CLD_MS_OB03_RF_003	1:20
			PROJECT/პროექტი	Q290	SHEET/ფურცელი 09

1:25

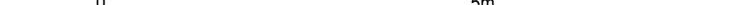


Technical drawing of a bridge deck cross-section and longitudinal layout. The top part shows a cross-section with a width of 36000 and a height of 500. It features a central section with a width of 35950 and a height of 80. The bottom part shows a longitudinal layout with a total length of 36000 and a width of 500. It includes various dimensions and labels for different parts of the bridge deck.



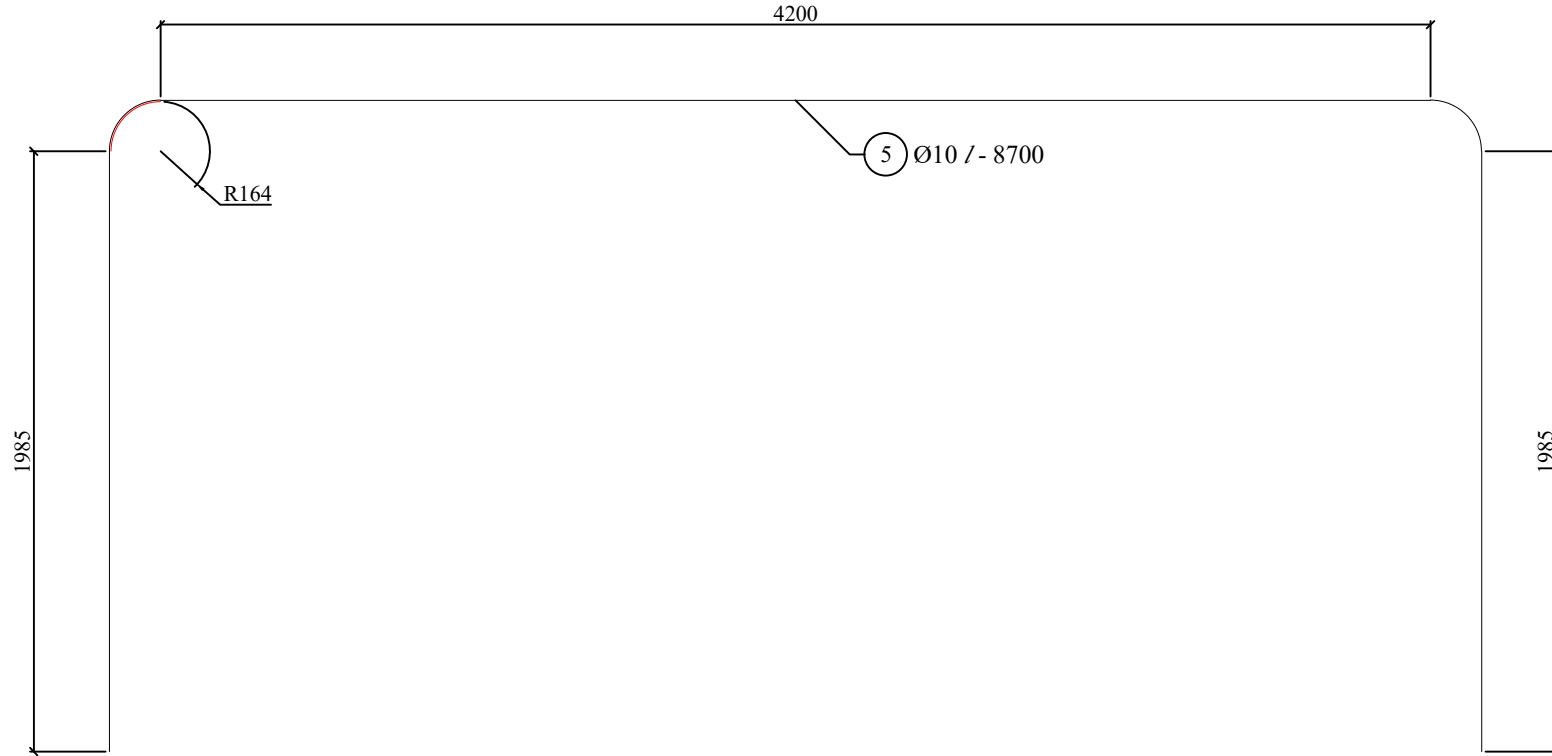
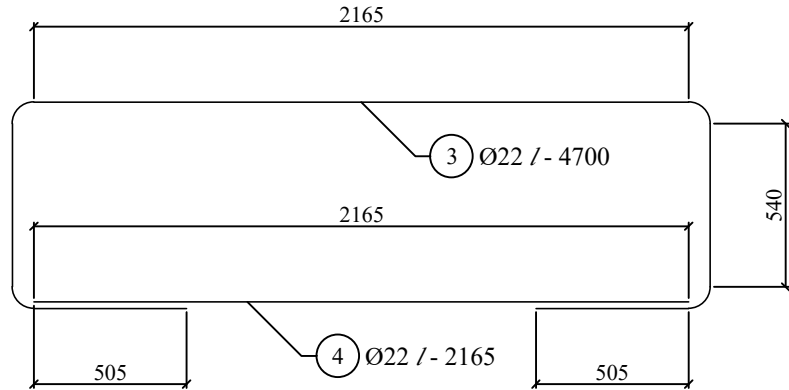
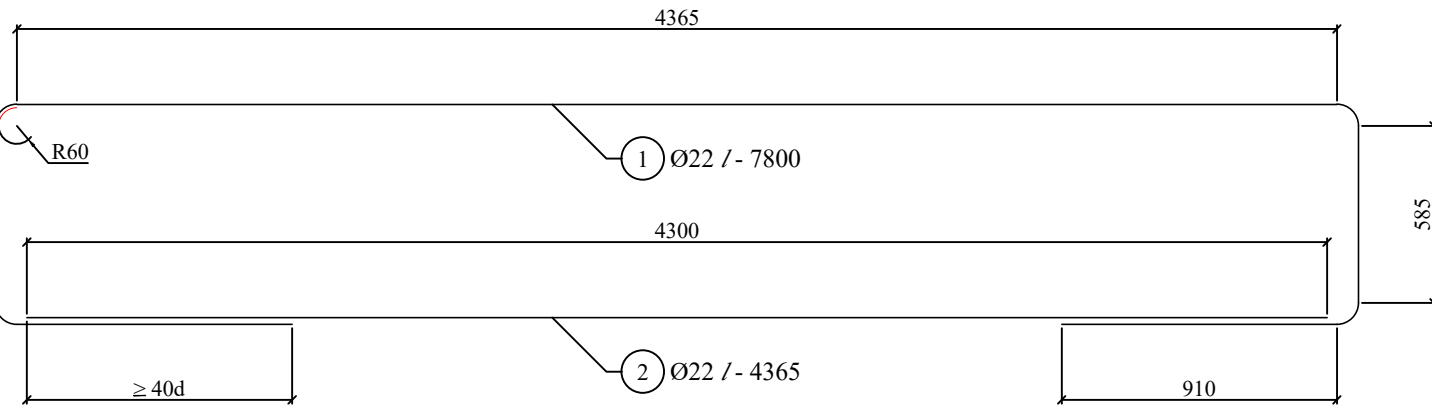
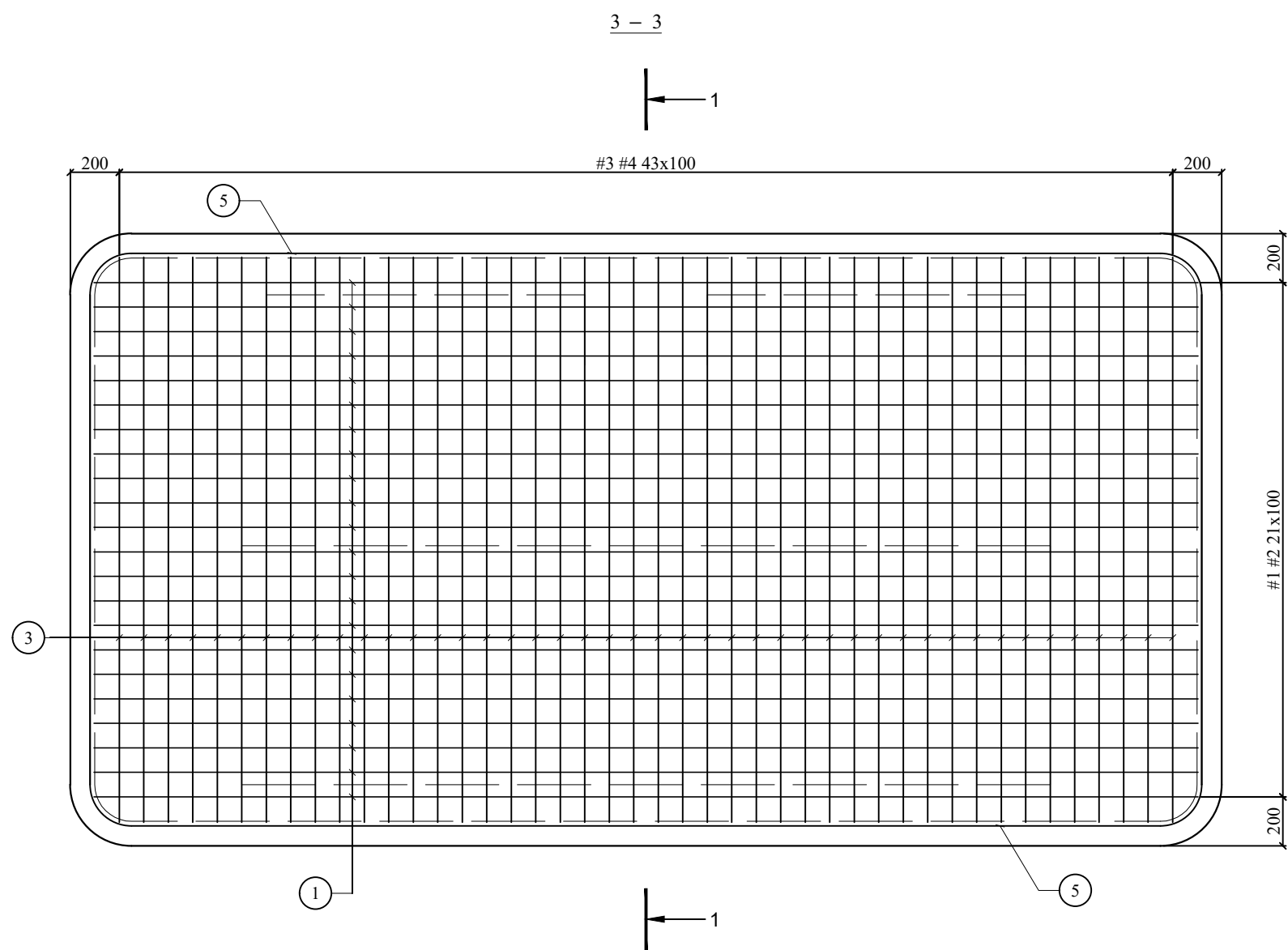
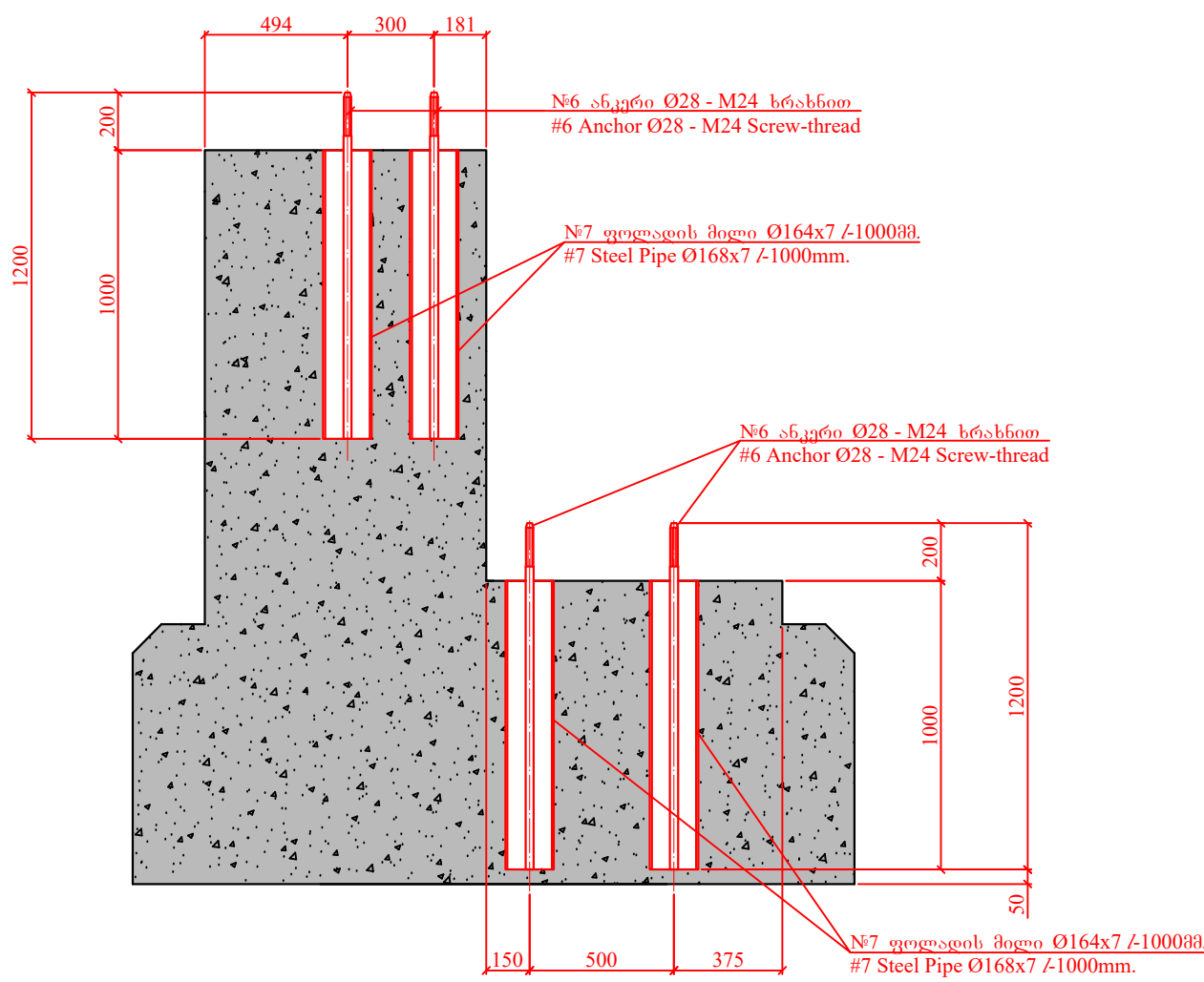
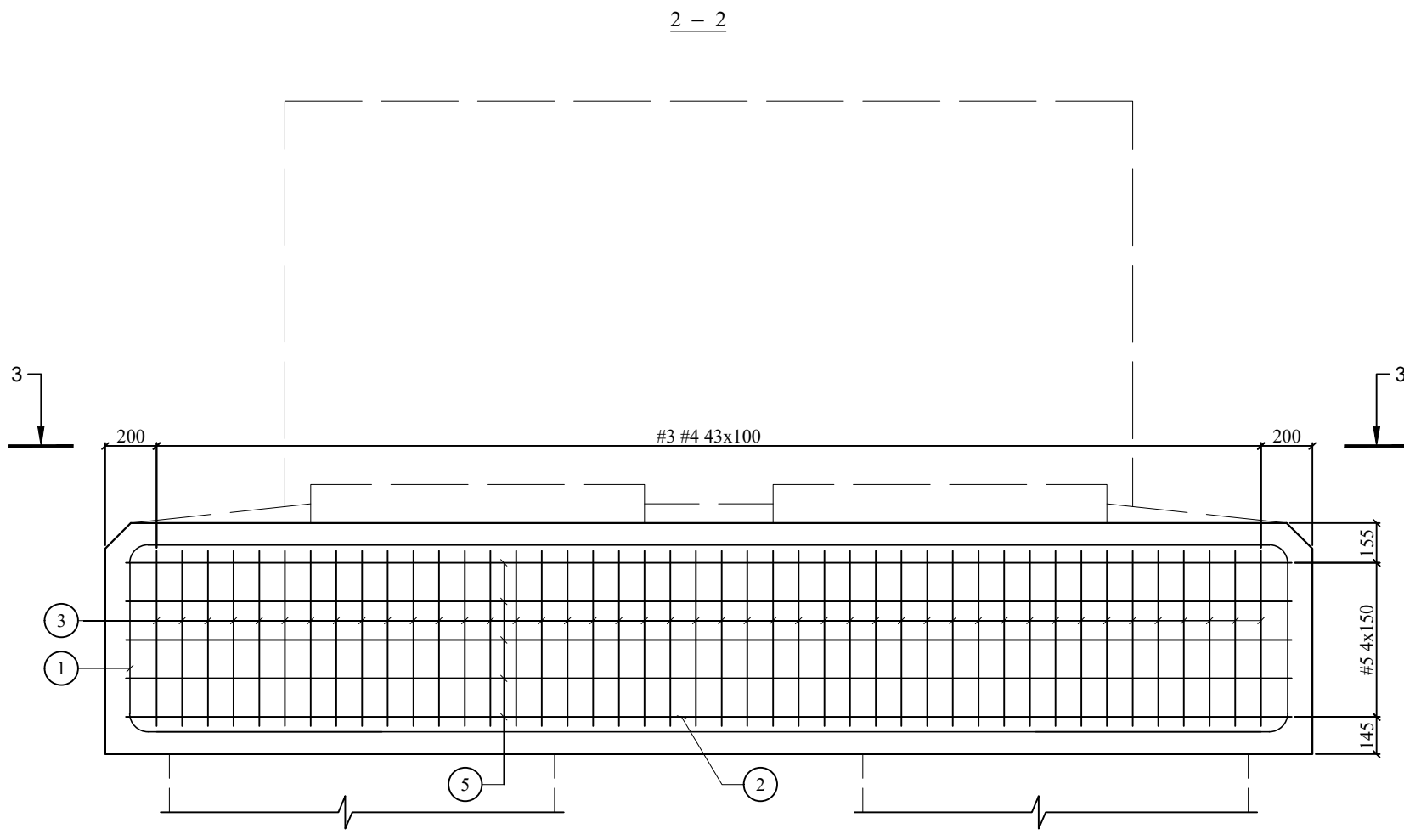
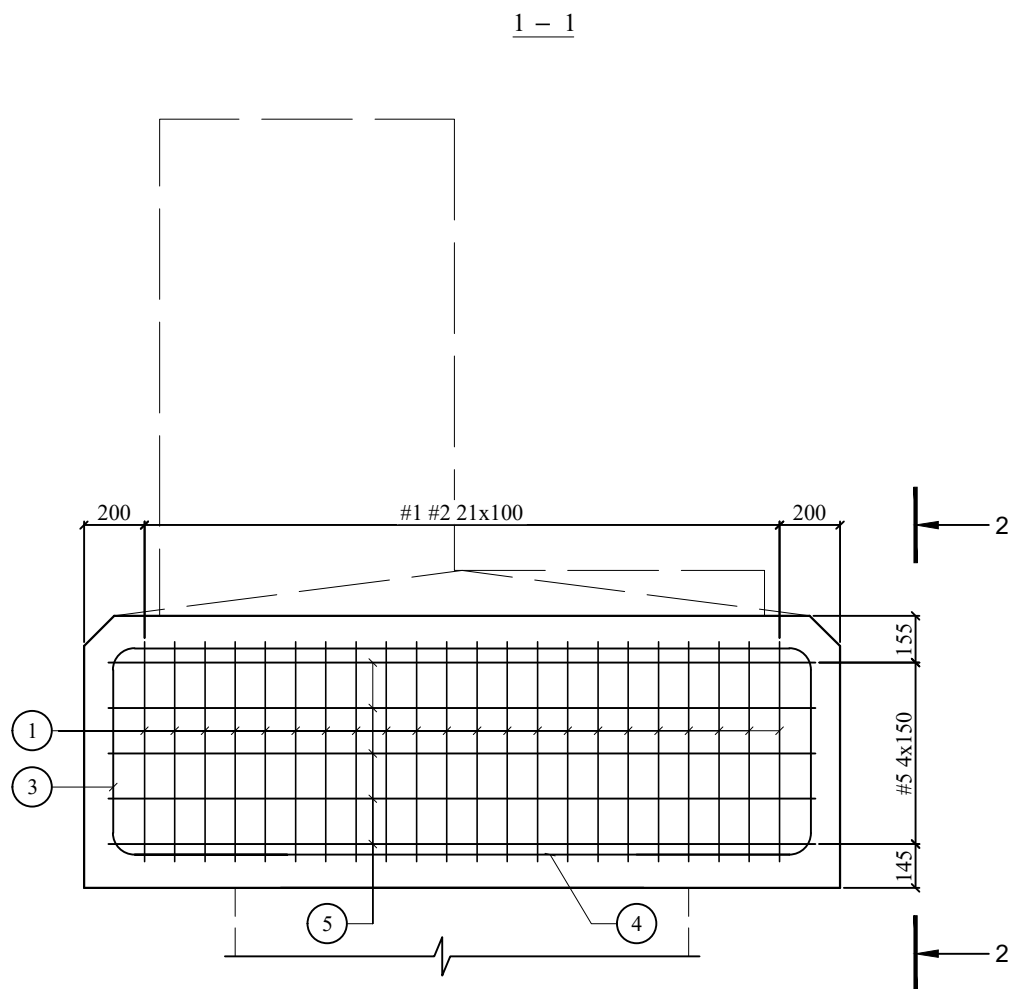
Հայաստանի Հանրապետության Հանրային Տնտեսական Կապիտալի Ներդրումը / REINFORCEMENT BAR AND STEEL ELEMENTS SPECIFICATION								
№	Նկարագիր, ԲՆ SKETCH, mm.	Վտնագրման ԲՆ DIAMETER mm.	Ենթերկար ԲՆ BAR LENGTH m.	Փայտեղանգ ԲՆ QUANTITY pcs.	Ենթերկար ԲՆ TOTAL LENGTH m.	1 մետր-ում Վտնագրման ԲՆ WEIGHT of 1 L.M. kg.	Ենթերկար ԲՆ TOTAL WEIGHT kg.	Ծանոթություններ NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Ø32 A500	42.30	28	1184.40	6.31	7473.6	
3		Ø25 A500	0.60	40	24.00	3.85	92.4	
2		Ø10 A240	1070.3	1	1070.30	0.617	660.4	
ԽՆՏԵ: A500 Sub Total: A500							7566.0	
ԽՆՏԵ: A240 Sub Total: A240							660.4	
ՉՔԱՆԿԱԿԱՆ ԵՆԹԵՐԿԱՐՆԵՐ ԵՎ ԿԱՐՏԱԿԱՆՆԵՐՆԵՐ: A500 - 5%							378.3	
ՉՔԱՆԿԱԿԱՆ ԵՆԹԵՐԿԱՐՆԵՐ ԵՎ ԿԱՐՏԱԿԱՆՆԵՐՆԵՐ: A240 - 5%							33.0	
ԽՆՏԵ: A500 Total: A500							7944.3	
ԽՆՏԵ: A240 Total: A240							693.4	
№	ՉՔԱՆԿԱԿԱՆ ԵՆԹԵՐԿԱՆ DESCRIPTION	Վտնագրման ԲՆ SIZES, mm.	Ենթերկար ԲՆ Length, mm.	Փայտեղանգ ԲՆ QUANTITY pcs.	ՉՔԱՆԿԱԿԱՆ ԵՆԹԵՐԿԱՆ WEIGHT OF ONE ELEMENT kg.	Ենթերկար ԲՆ TOTAL WEIGHT kg.	Ծանոթություններ NOTE	
1	2	3	4	5	6	7	8	
4	Խողովակի Բարձրություն Rigidity of Steel Circle	100<8	3857	19	24.2	459.8		
5	Խողովակի Բարձրություն Rigidity of steel sheet	100<10	1220	2	9.6	19.2		
ԽՆՏԵ: Sub Total:							479.0	
ՉՔԱՆԿԱԿԱՆ ԵՆԹԵՐԿԱՆՆԵՐ ԵՎ ԿԱՐՏԱԿԱՆՆԵՐՆԵՐ: 5% Weld Joints & Cuts - 5%:							24.0	
ԽՆՏԵ: Total:							503.0	

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./გად.	DATE/თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION/საჩივრი, ცვლილების სფერო	PREP./ბრუნადება	CHECK./შემოწმება	APPR./დამტკიცება
TITLE: REINFORCEMENT DRAWING OF R.C. PILES სათაური: რ.ბ. ბძიმელის არმირების ნახაზი			SCALE/მასშტაბი		1:25/10
			DRAWING NO./ნახაზის ნომერი		CLO_MS_OB03_RF_005
			PROJECT/პროექტი	Q290	SHEET/ფურცელი



#	არმატურის მუშაობის DIAMETER mm.	სიგრძე მ. LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საერთო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 მტკნარ 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	25 f2C
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	ფლას მილი Steel Pipe	1.00	16	16.0	27.79	444.6	
8	საყვავილი Washer	-	16	-	1 - 0.0323	0.52	
9	ჭაბი Nut	-	16	-	1 - 0.107	1.71	
სულ: Sub Total:				არმატურის / Bar A-500 ფლასის კონსტრუქციები Steel Works		1844.1	
შედულების ნაკვეთი და გადანაკვეთი: - 5% Weld Joints & Cuts: - 5%				არმატურის / Bar A-500 ფლასის კონსტრუქციები Steel Works		92.2	
						22.34	
ჯამი: Total:				არმატურის / Bar A-500 ფლასის კონსტრუქციები Steel Works		1936.3	
						469.21	

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:

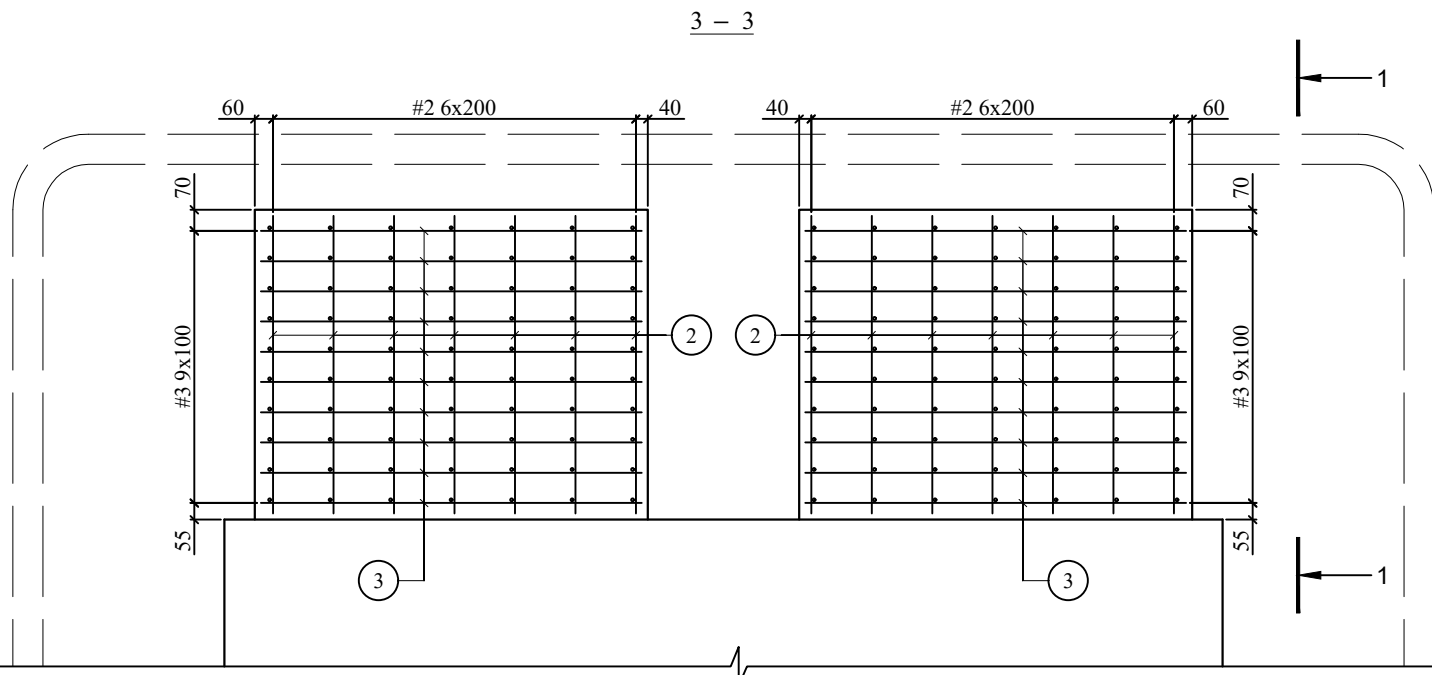
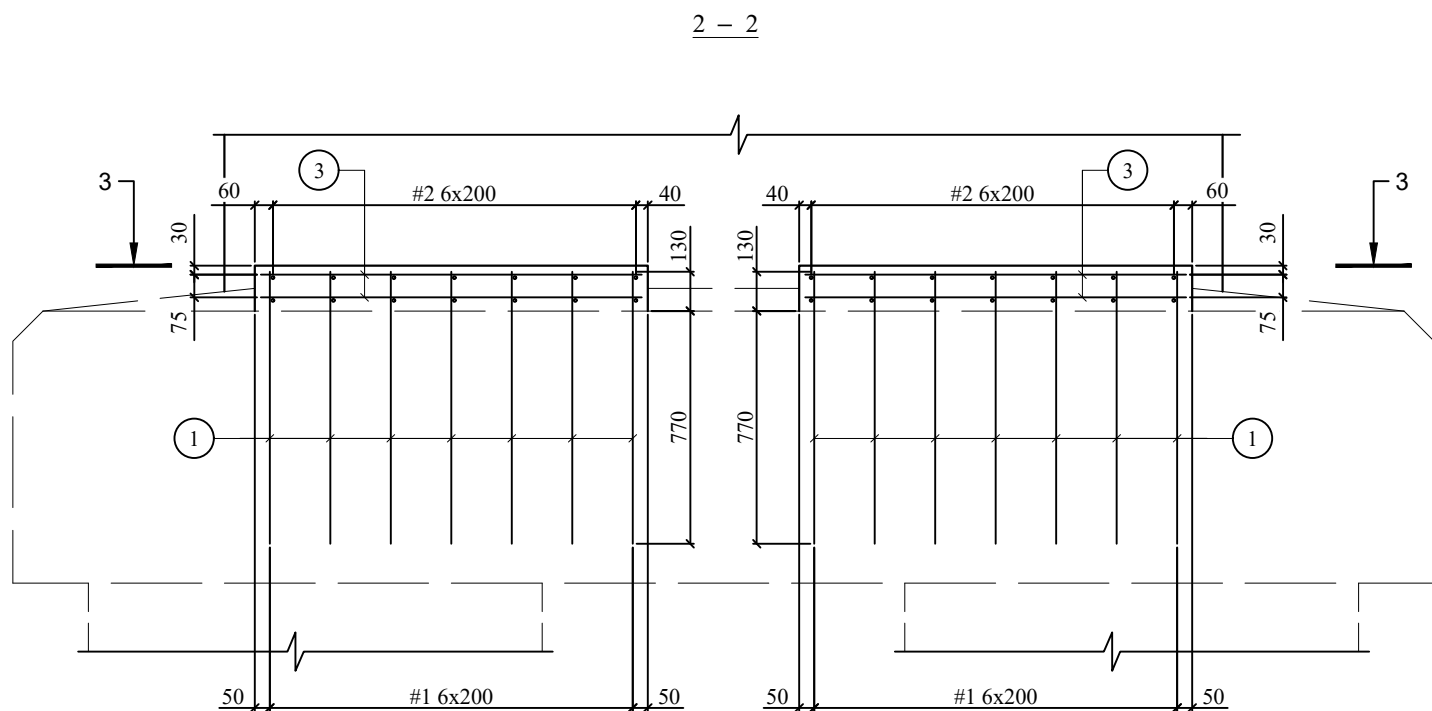
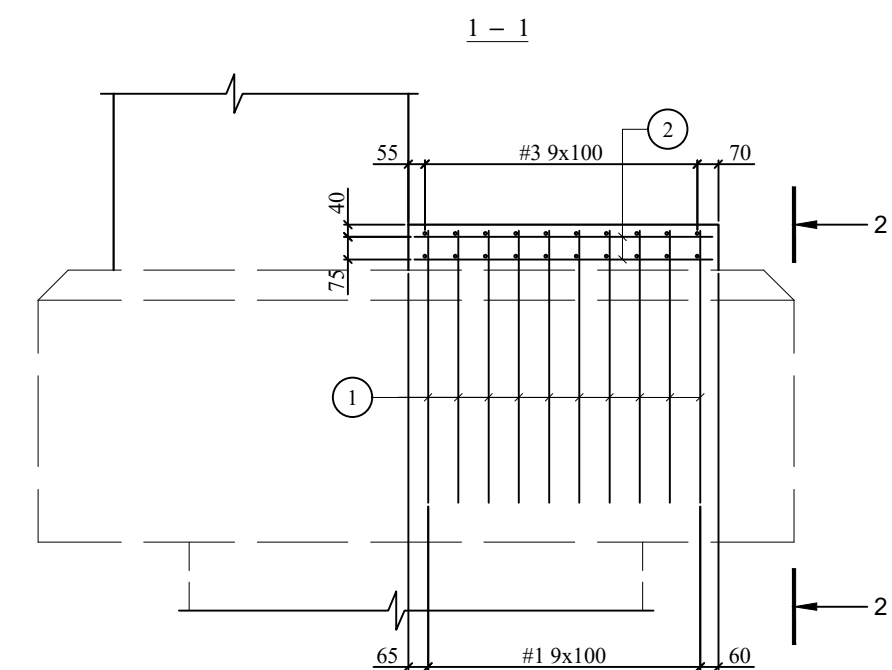
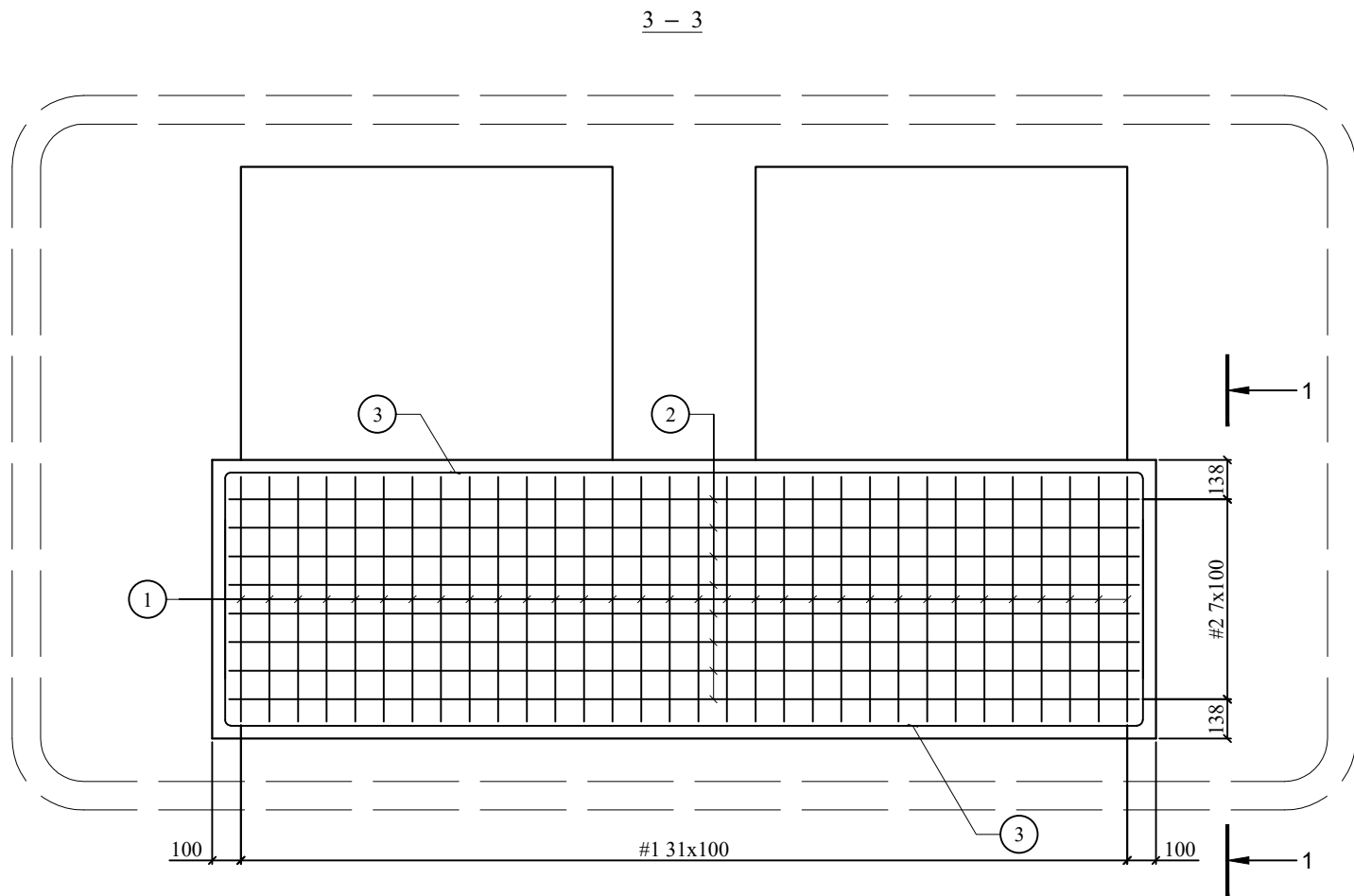
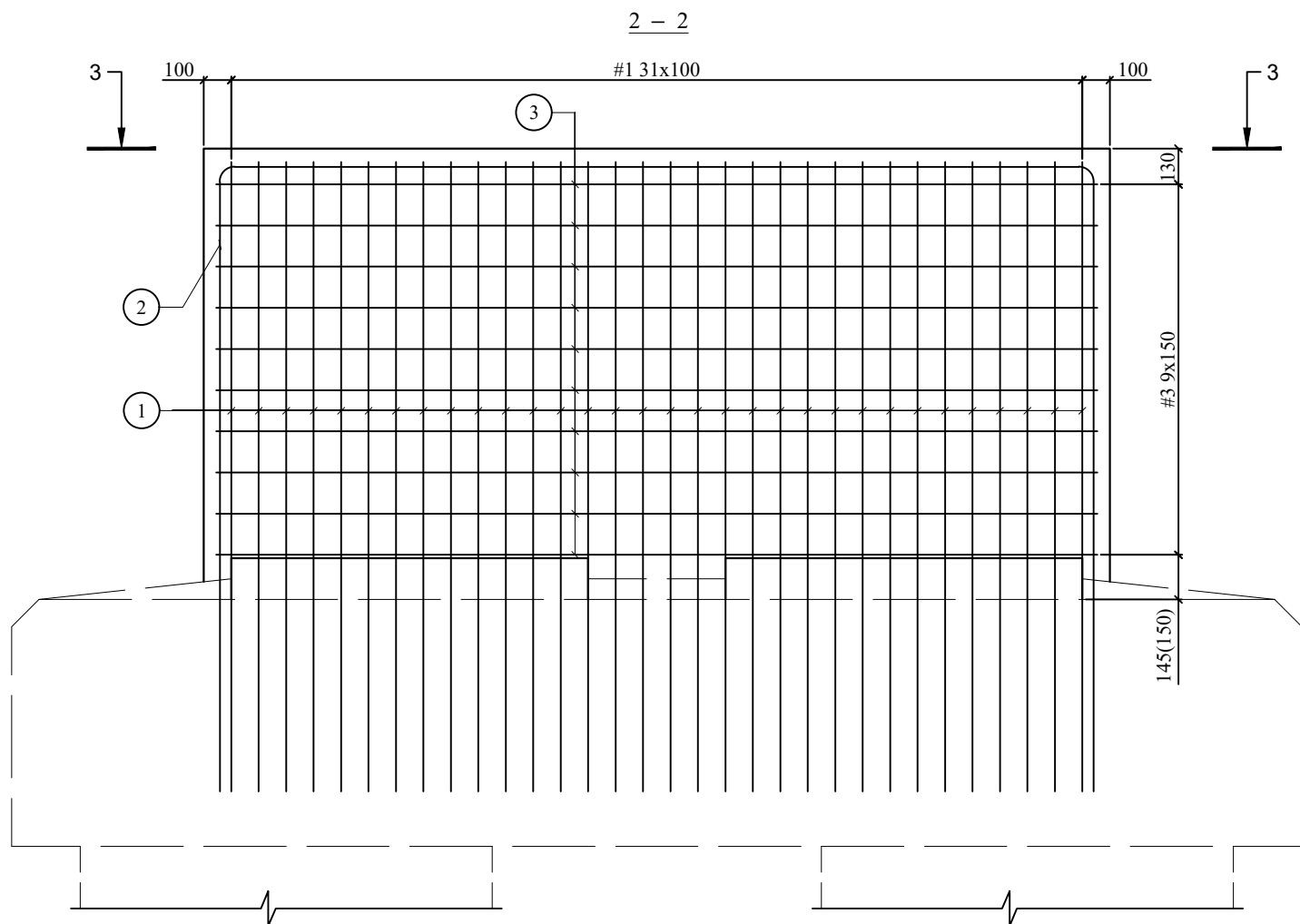
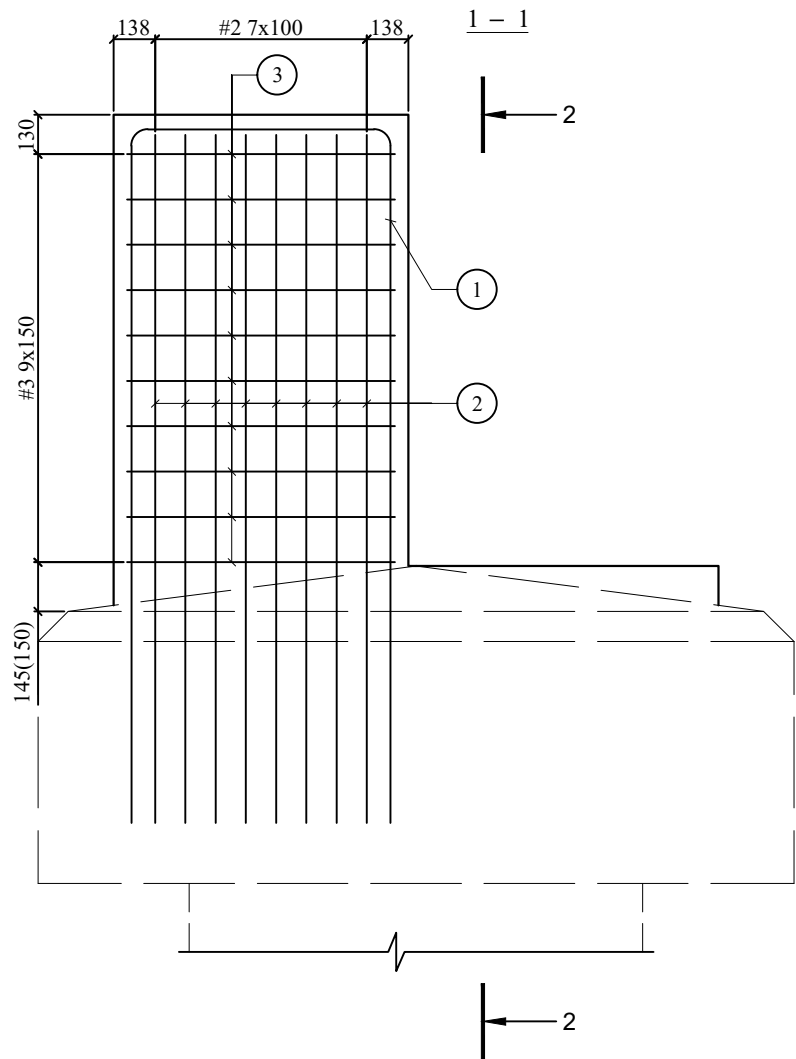
CONSULTING
ENGINEERS


SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:

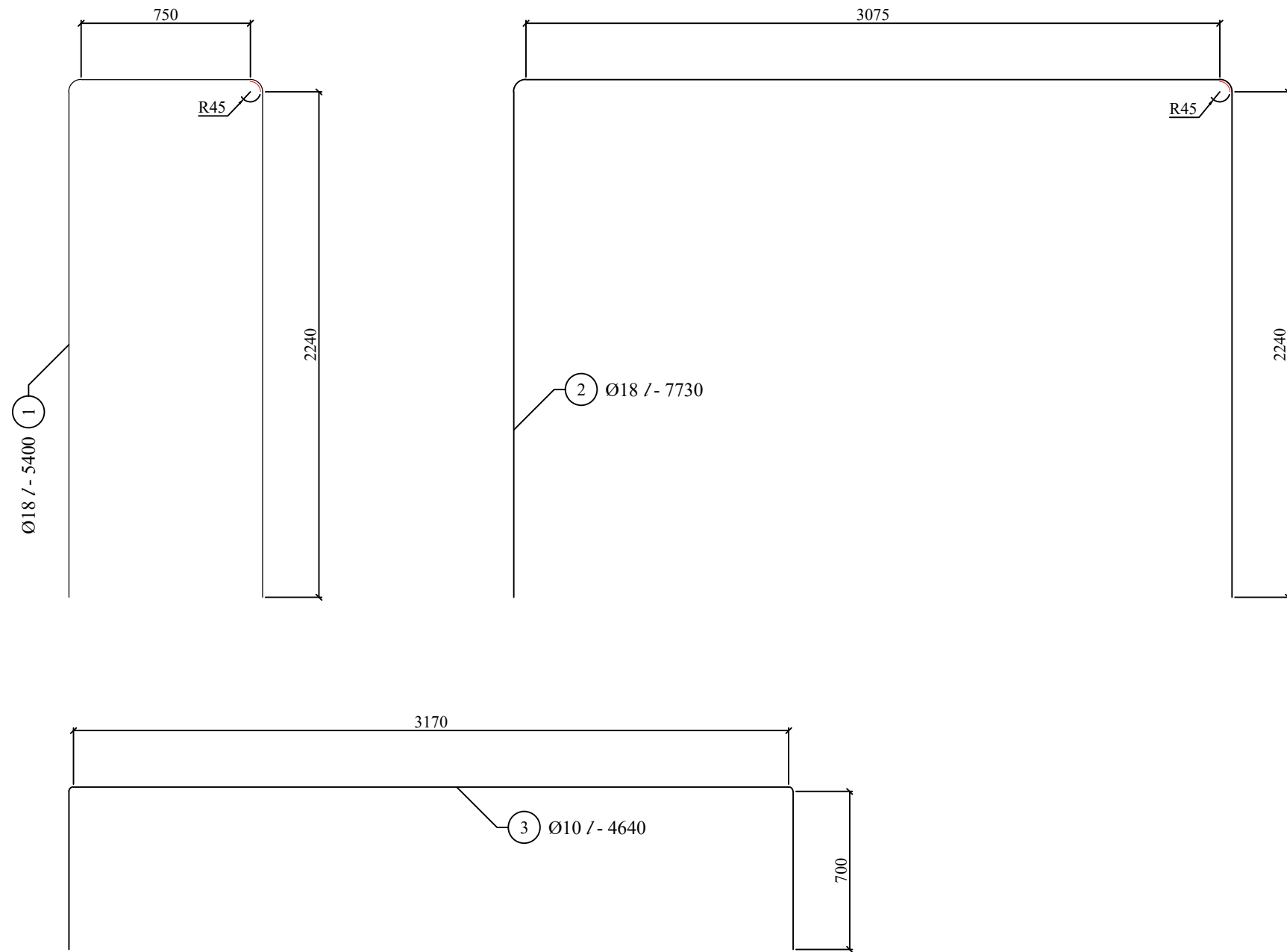



0	29/05/2020	First Issue / პირველი გამოცემა	TEAM / გუნდი	KKE & GMI / კეკე & გმი	SMN / სმნ
REV / რევიზია	DATE / თარიღი	ISSUE, SCOPE OF REVISION / საკითხი, ცვლილების სფერო	PREP / მომზადდა	CHECK / შემოწმდა	APPR / დამტკიცდა
TITLE: PIER #2 - #4 UNDERSLAB REINFORCEMENT DRAWING			საიაური: #2 და #4 შუალედური ბურჯის ფერისკემა ფილის არმატურის ნახაზი		
			SCALE / მასშტაბი	1:25	
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB03_RF_006	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 12

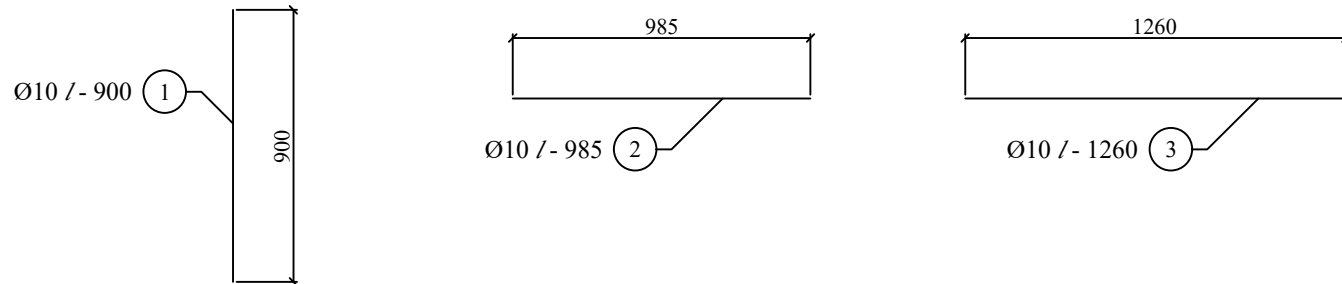
1:25



#	ფიამეტრი მმ. DIAMETER mm.	სიგრძე მ. LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საერთო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 ბრძკ. 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	25Г2С
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	
შედულების ნაკერები და გადასაჭრები: - 5% Weld Joints & Cuts: - 5%						26.3	
ჯამი: Total:						552.9	



#	ფიამეტრი მმ. DIAMETER mm.	სიგრძე მ. LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	საერთო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 ბრძკ. 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	25Г2С
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	
შედულების ნაკერები და გადასაჭრები: - 5% Weld Joints & Cuts: - 5%						6.3	
ჯამი: Total:						132.1	



შენიშვნა:

1. ფრჩხილებში მოცემულია პერჯი №4-ის ზომები.

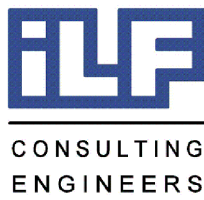
Note:

1. Sizes in brackets are given for Pier #4.

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:



AECOM

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:



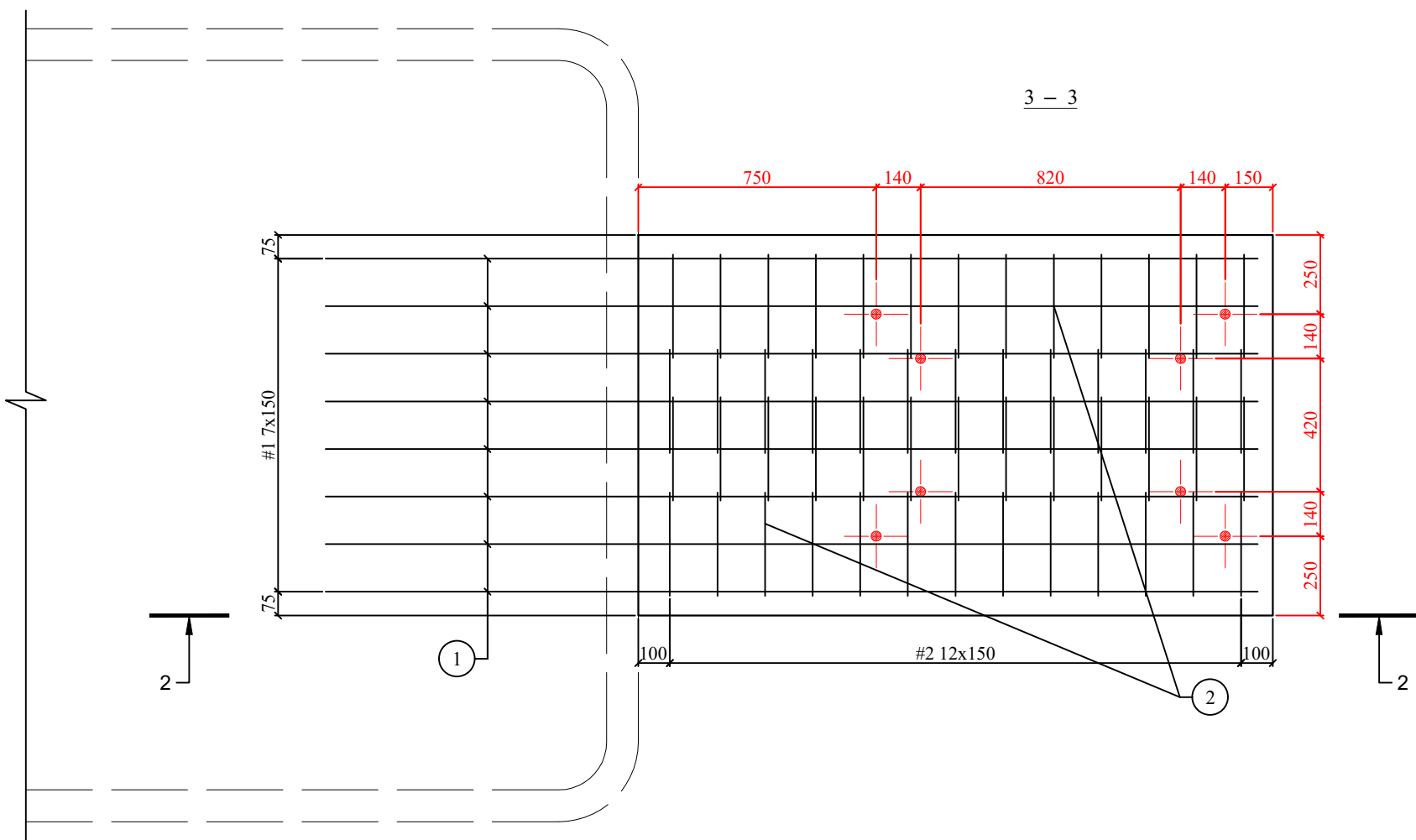
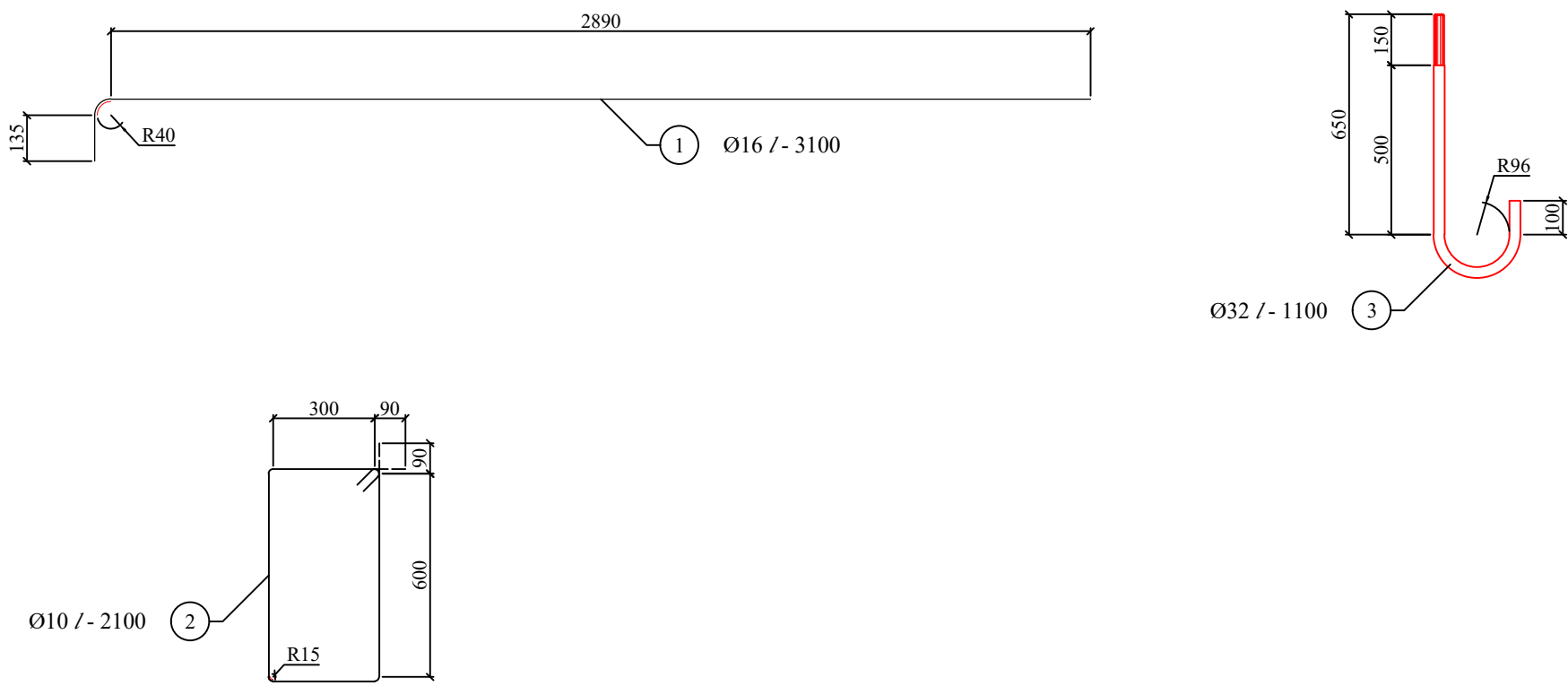
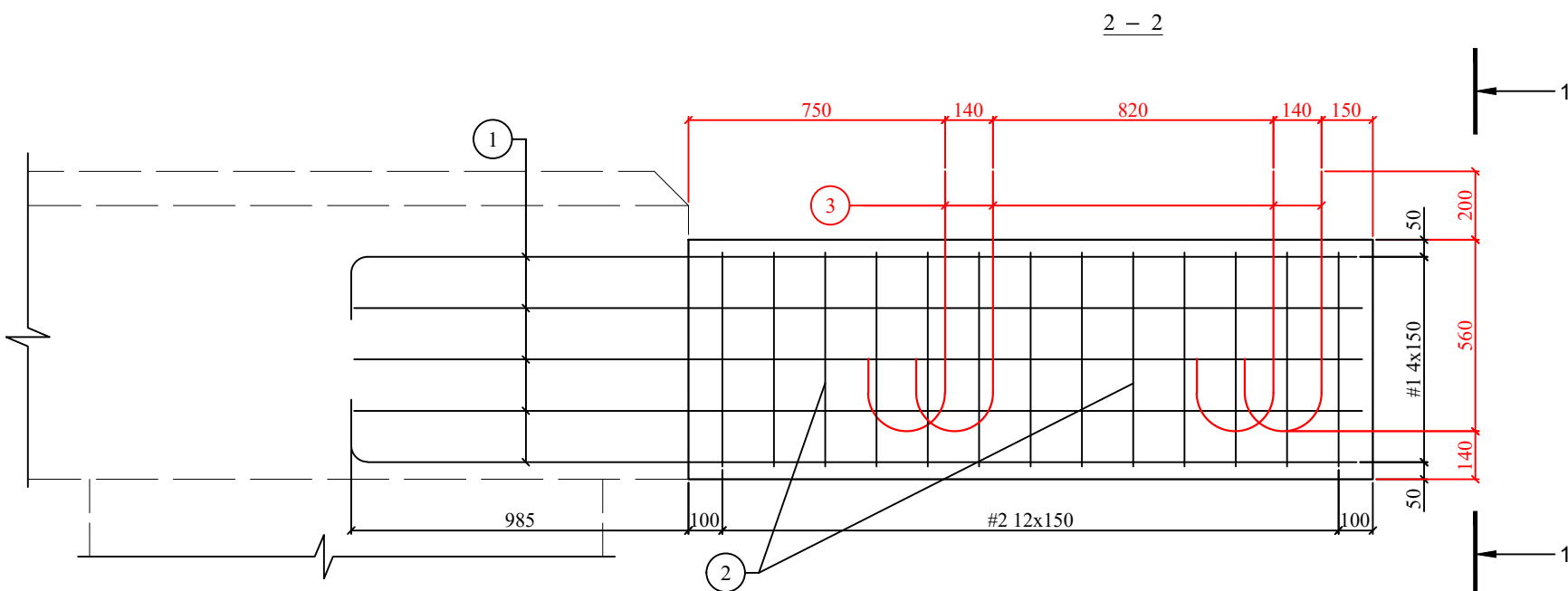
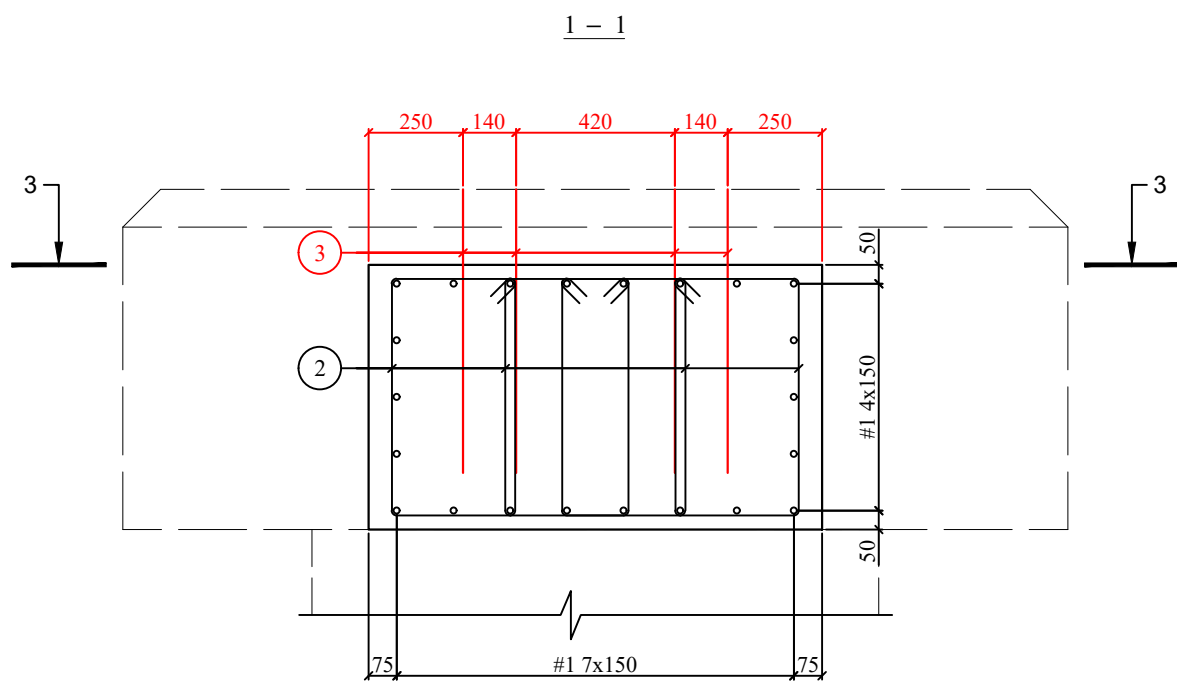
SCALE 1 : 200



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 SUPPORT PADS REINFORCEMENT DRAWING			საიალური: #2 და #4 მუდღედი ბურჯის საყრდენი ბალომების არმირების ნახაზი		
			SCALE / მასშტაბი		
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი		
			PROJECT / პროექტი		
			SHEET / გვერდი		
			13		

N°2, N°3 და N°4 შესაღებო ბურჯის სამრეწეო ბაღუტების აღმონება
PIER #2, #3, #4 CONSOLE REINFORCEMENT DRAWING

1:20



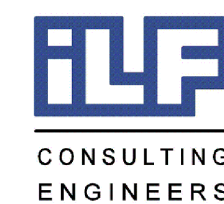
აგმარების შესრულების სპეციფიკაცია / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION

№	დამატებითი მმ. DIAMETER mm.	გრძელის სიგრძე მ. BAR LENGHT m.	რაოდენობა ც. QUANTITY pcs.	სამრეწეო სიგრძე მ. TOTAL LENGHT m.	1 მრდ.მ.-ის წონა კგ. WEIGHT of 1 L.M. kg.	სამრეწეო 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	25T2C
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	საფუძვლი 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			აგმარების A-III BAR A-III			230.6	
			ფორმების კონსტრუქციები STEEL WORKS			2.5	
შესრულების ნაწილები და გადანაწილები 5% A-III Weld Joints and Cuts: A-III - 5%			შესრულების ნაწილები და გადანაწილები 5% A-III WELD JOINTS AND CUTS 5% A-III			11.5	
			შესრულების ნაწილები და გადანაწილები 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 ფორმების 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:

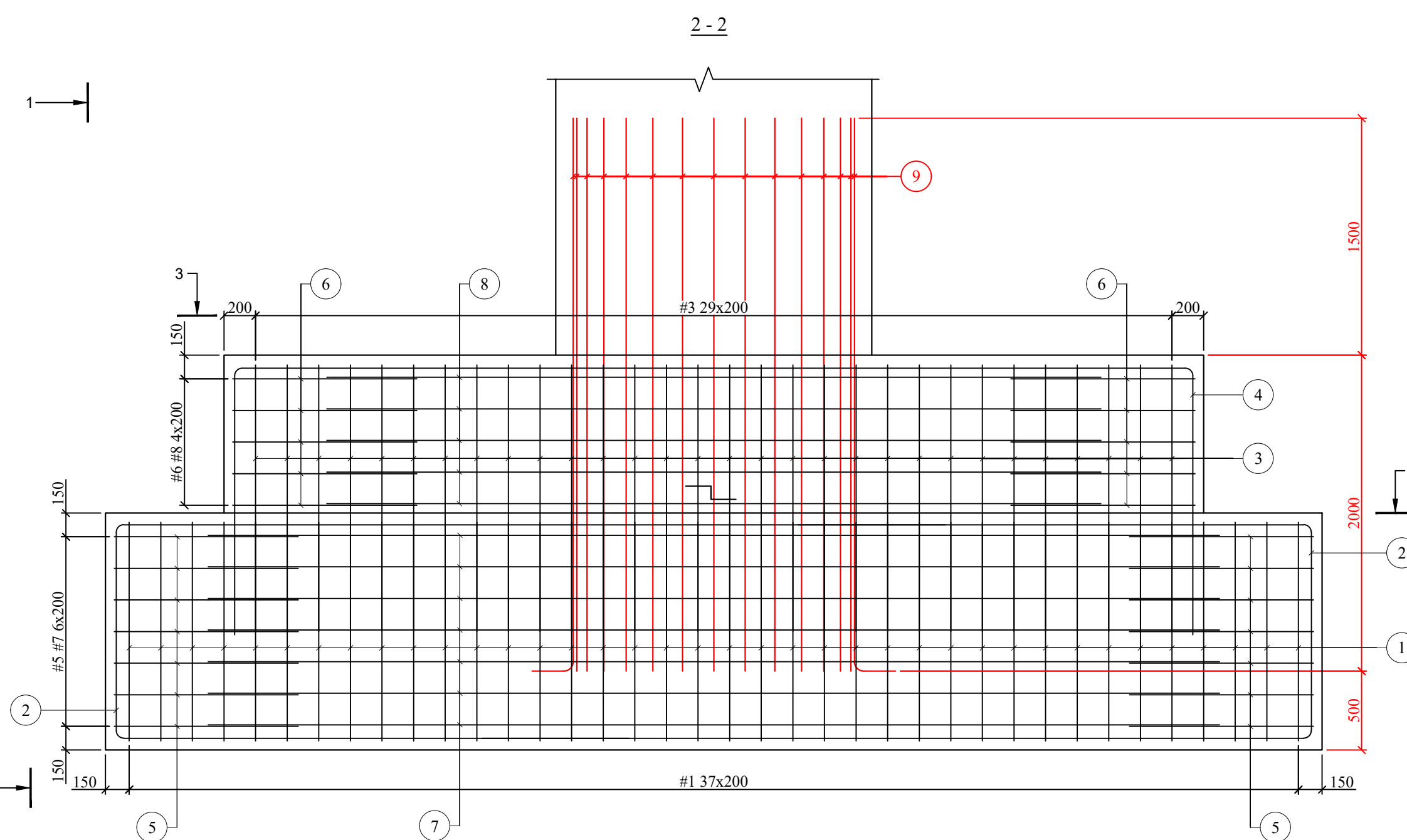
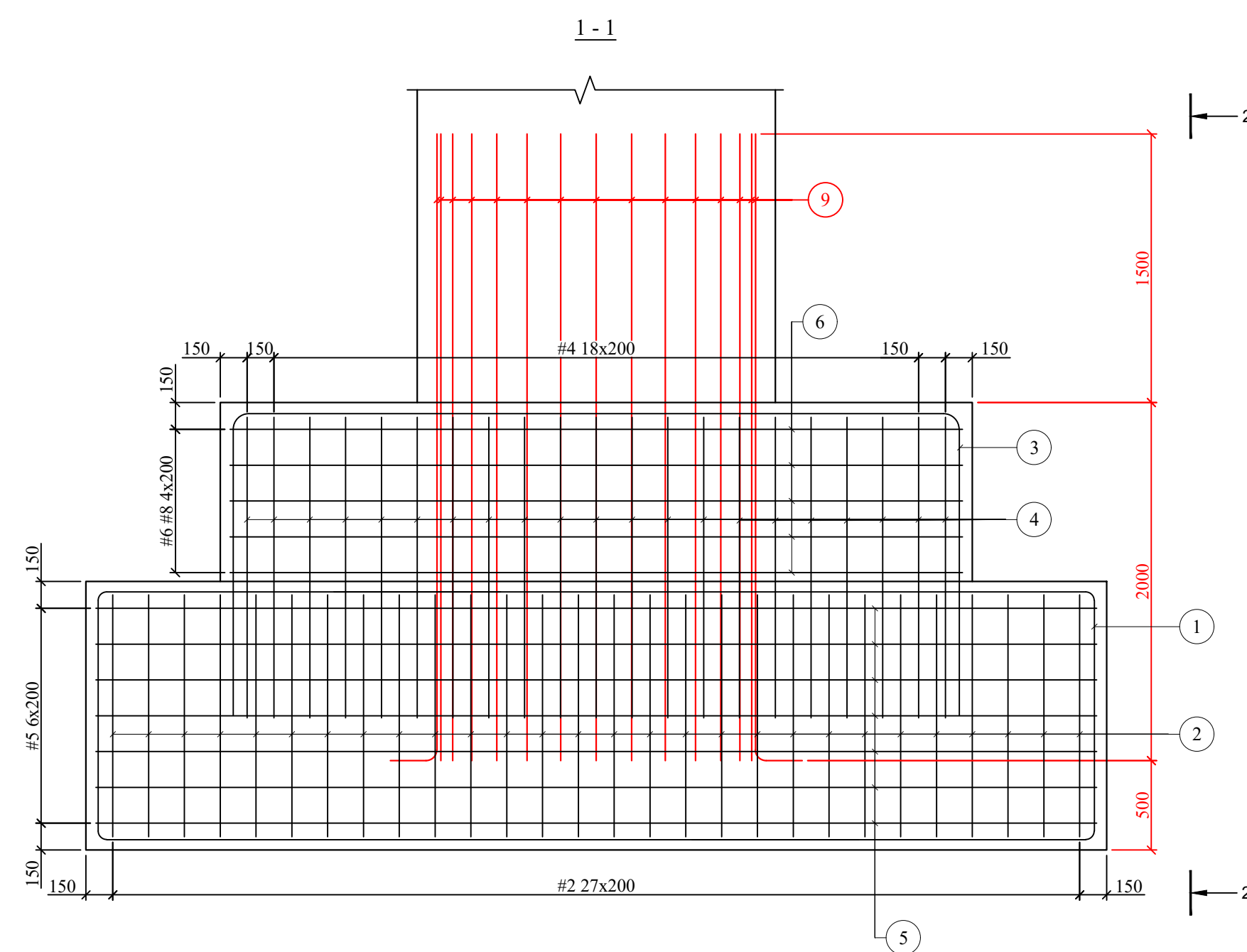
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT
AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA, TBILISI
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და
ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, თბილისი
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

CONSULTANT/კონსულტანტი:

CONSULTING
ENGINEERS

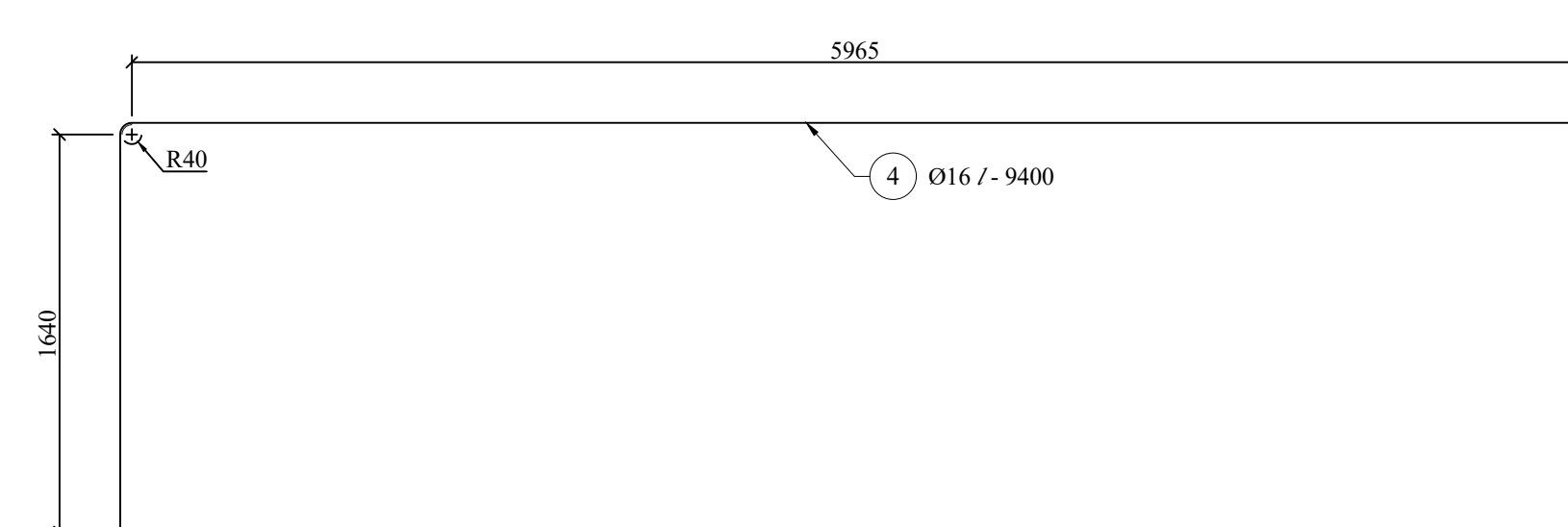
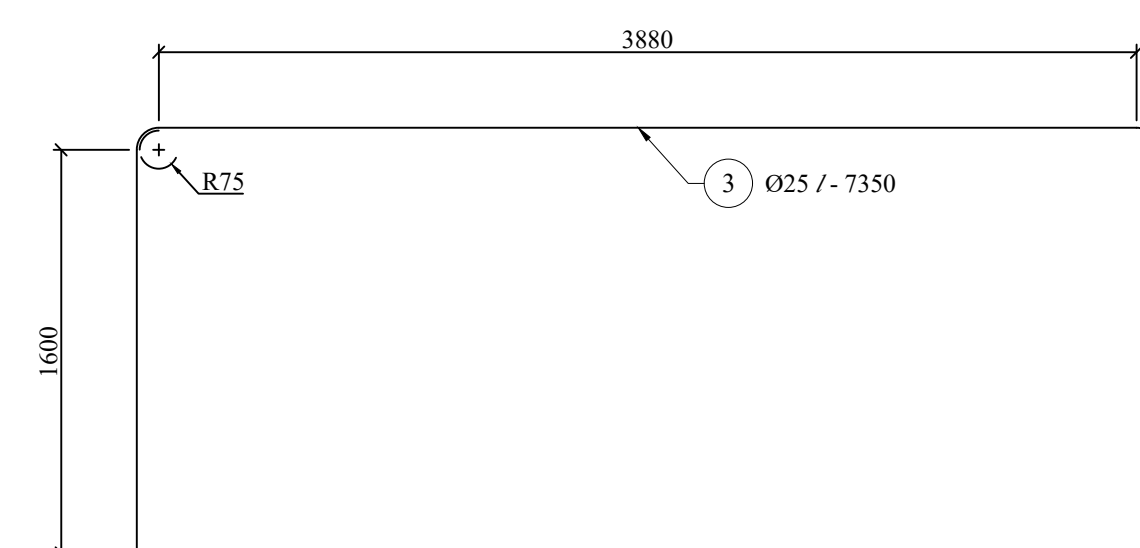
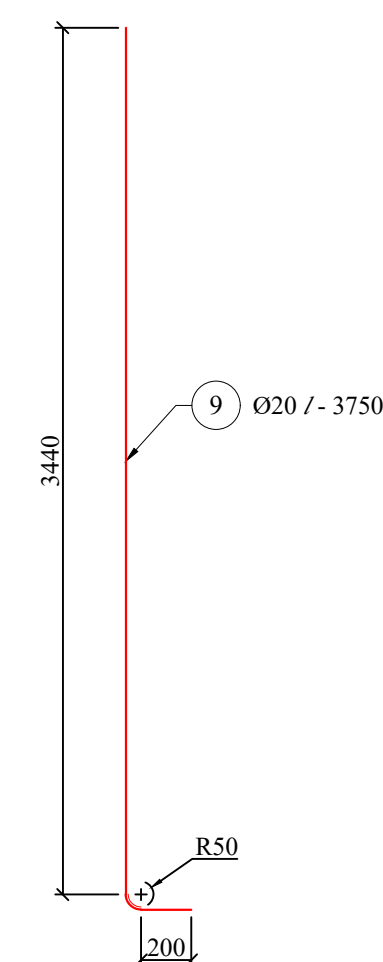
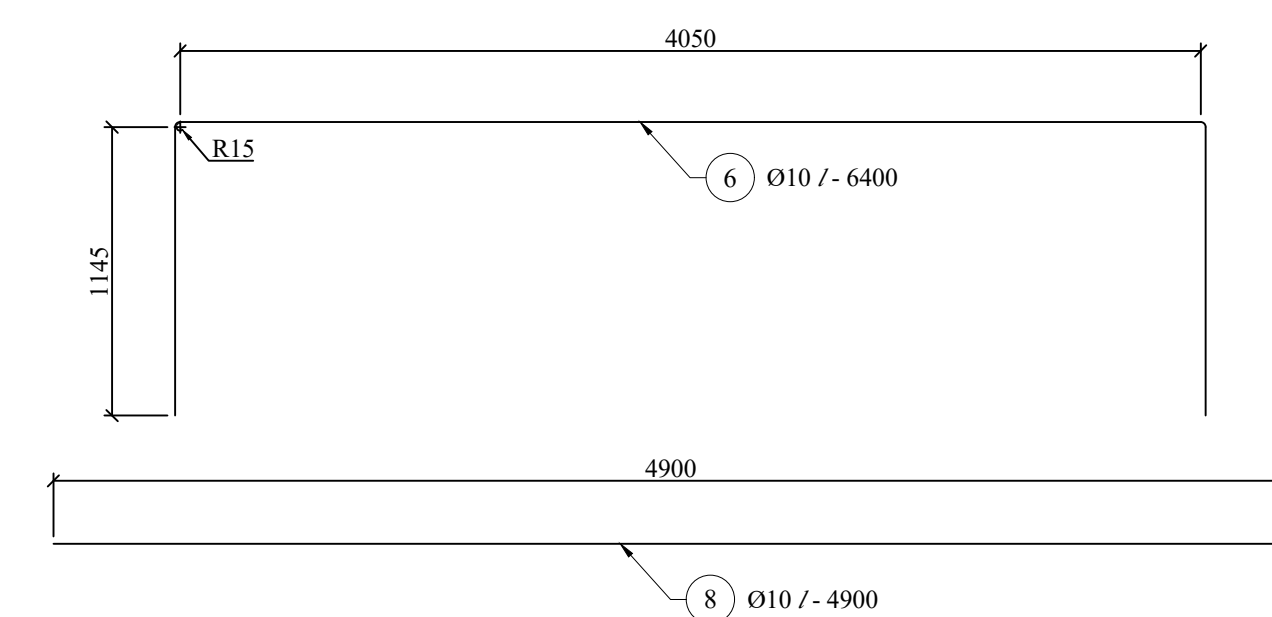
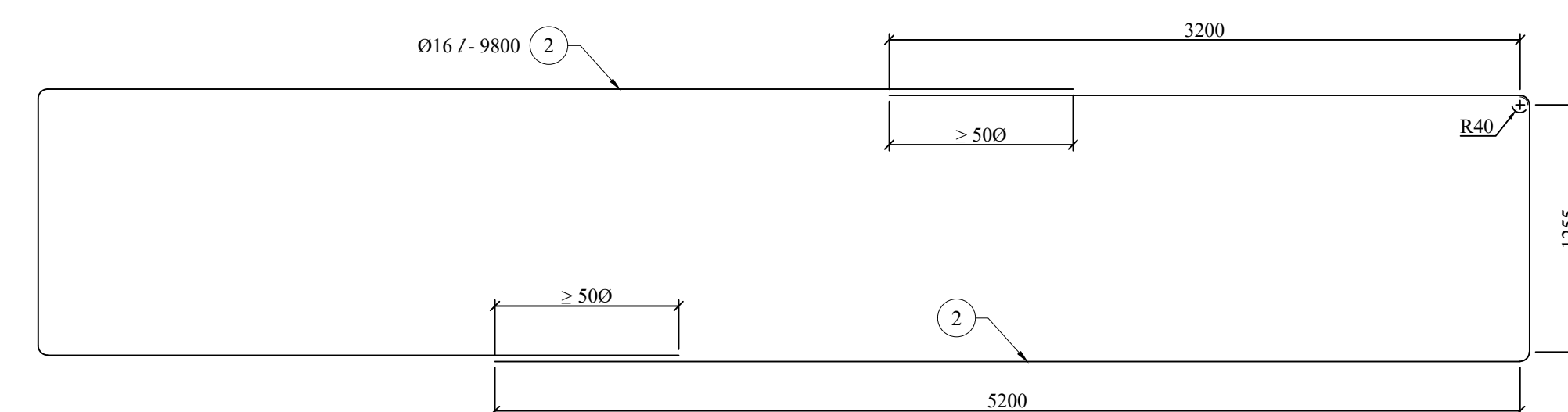
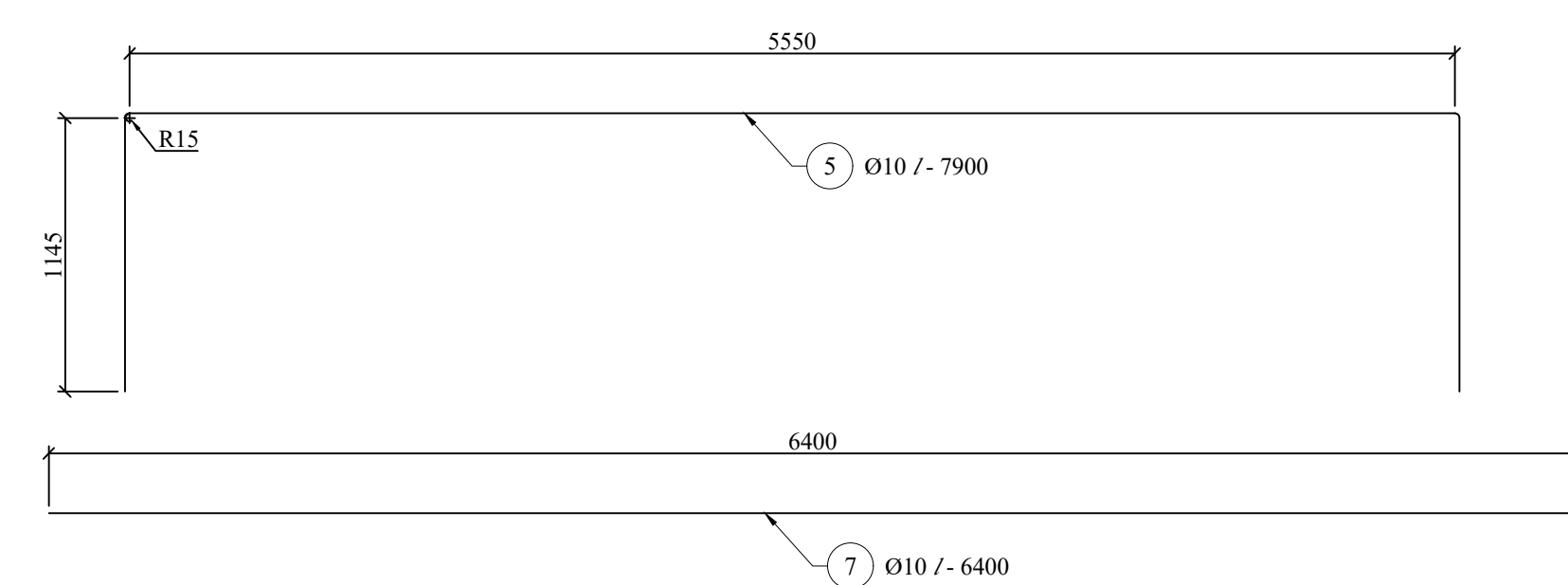
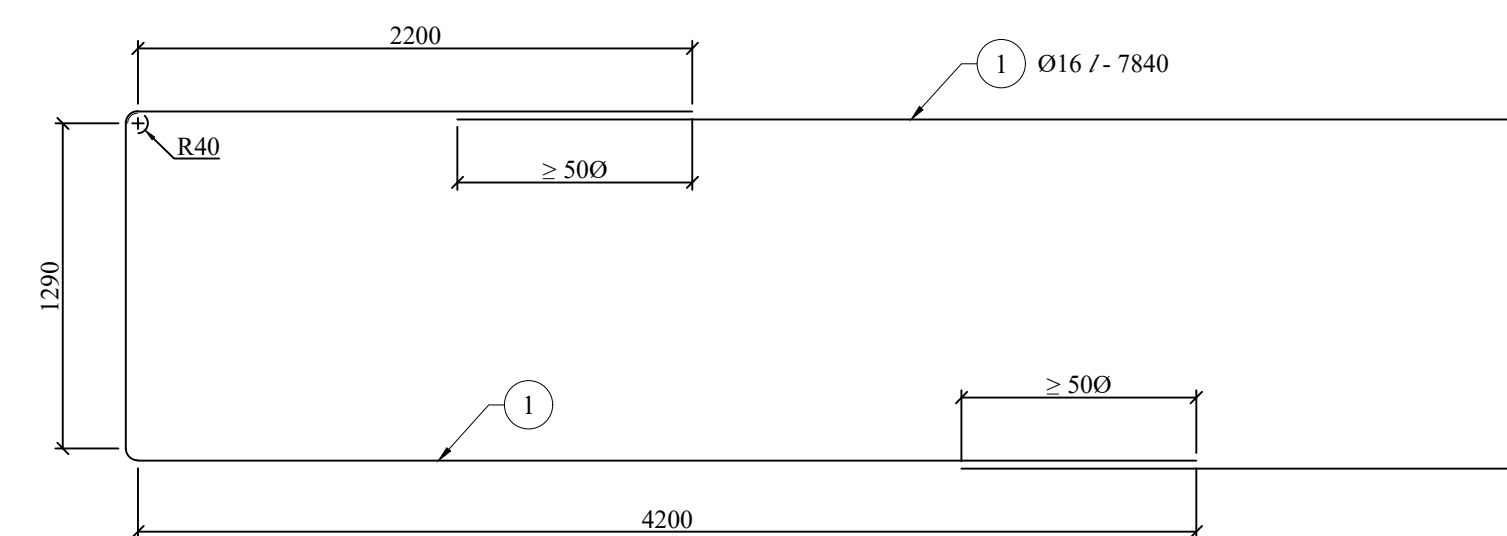
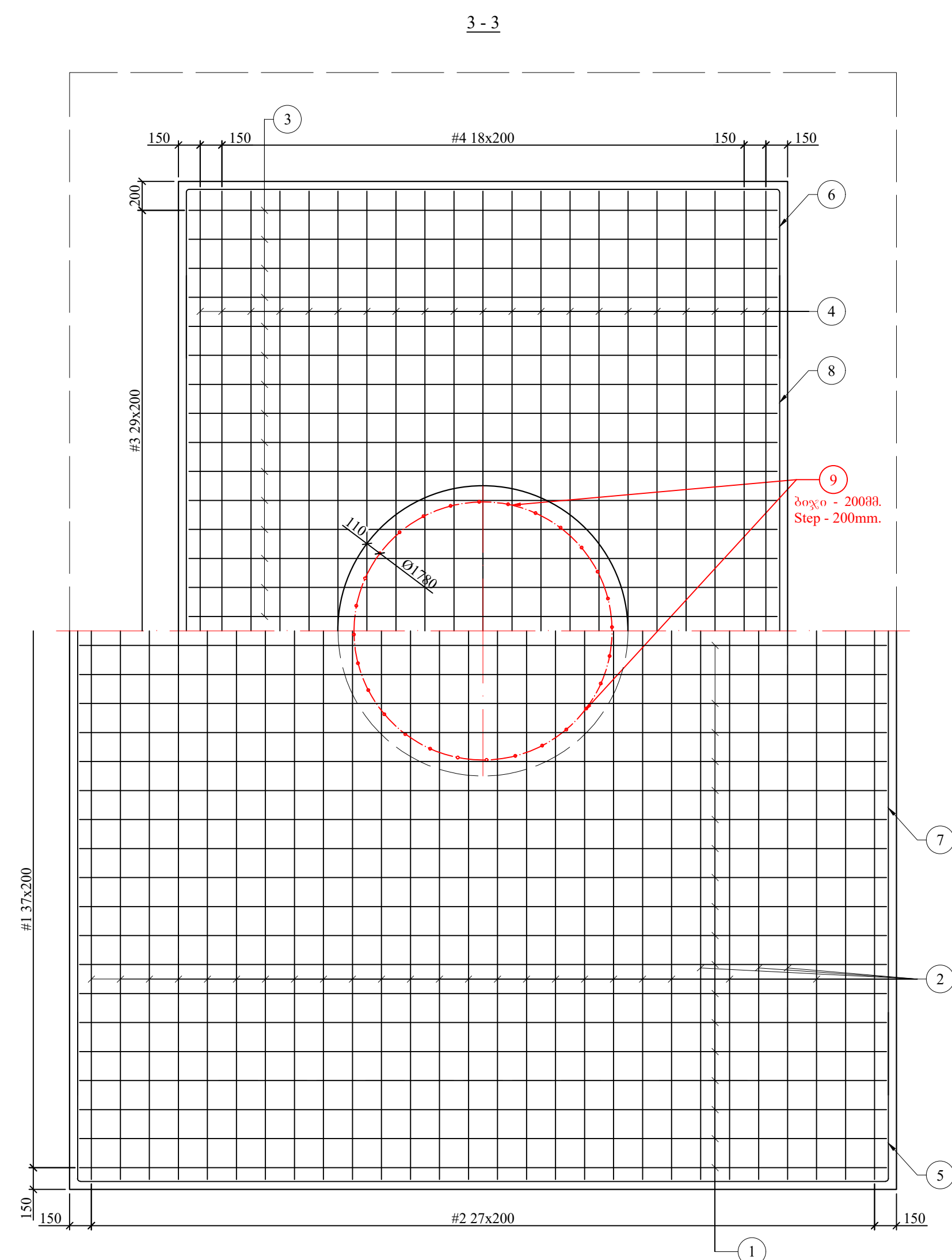

SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:

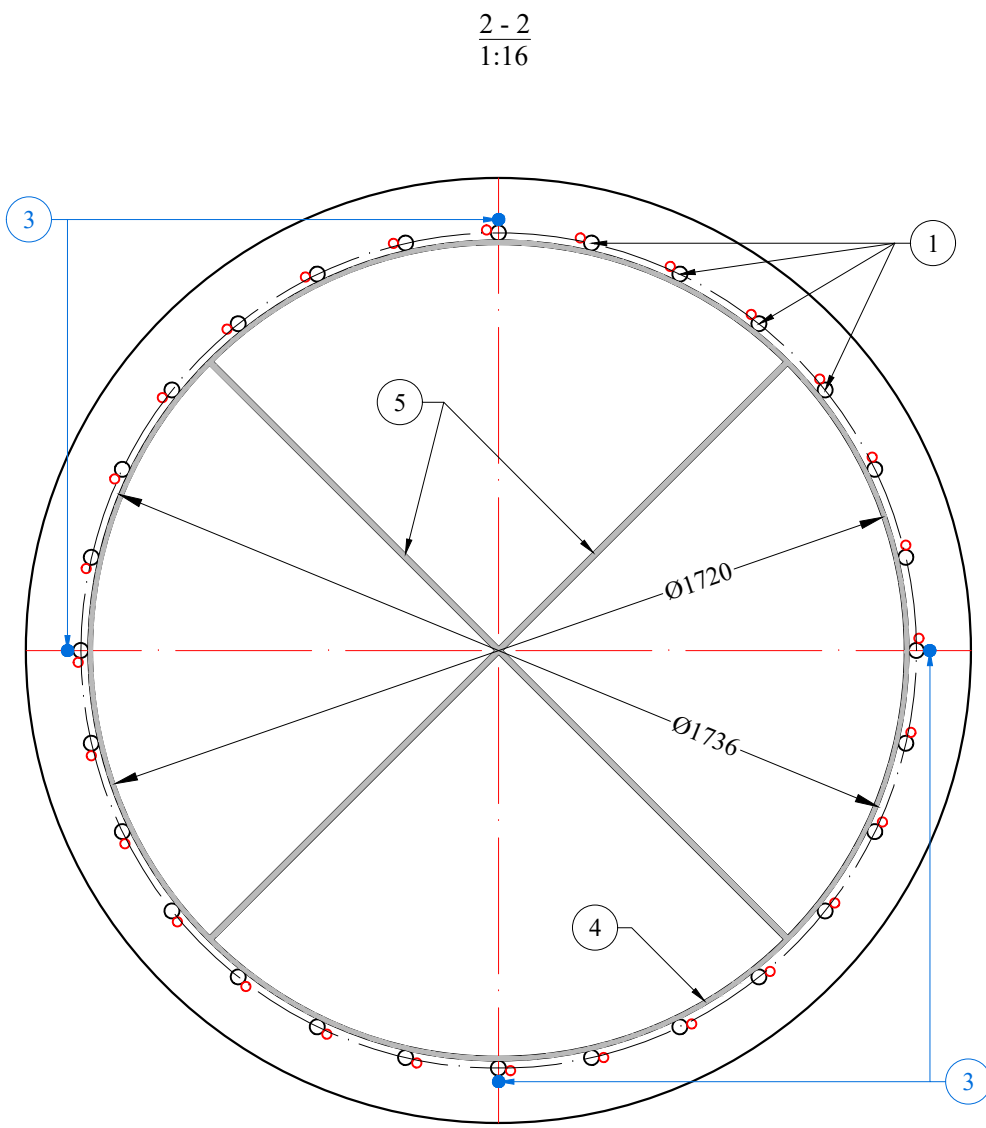
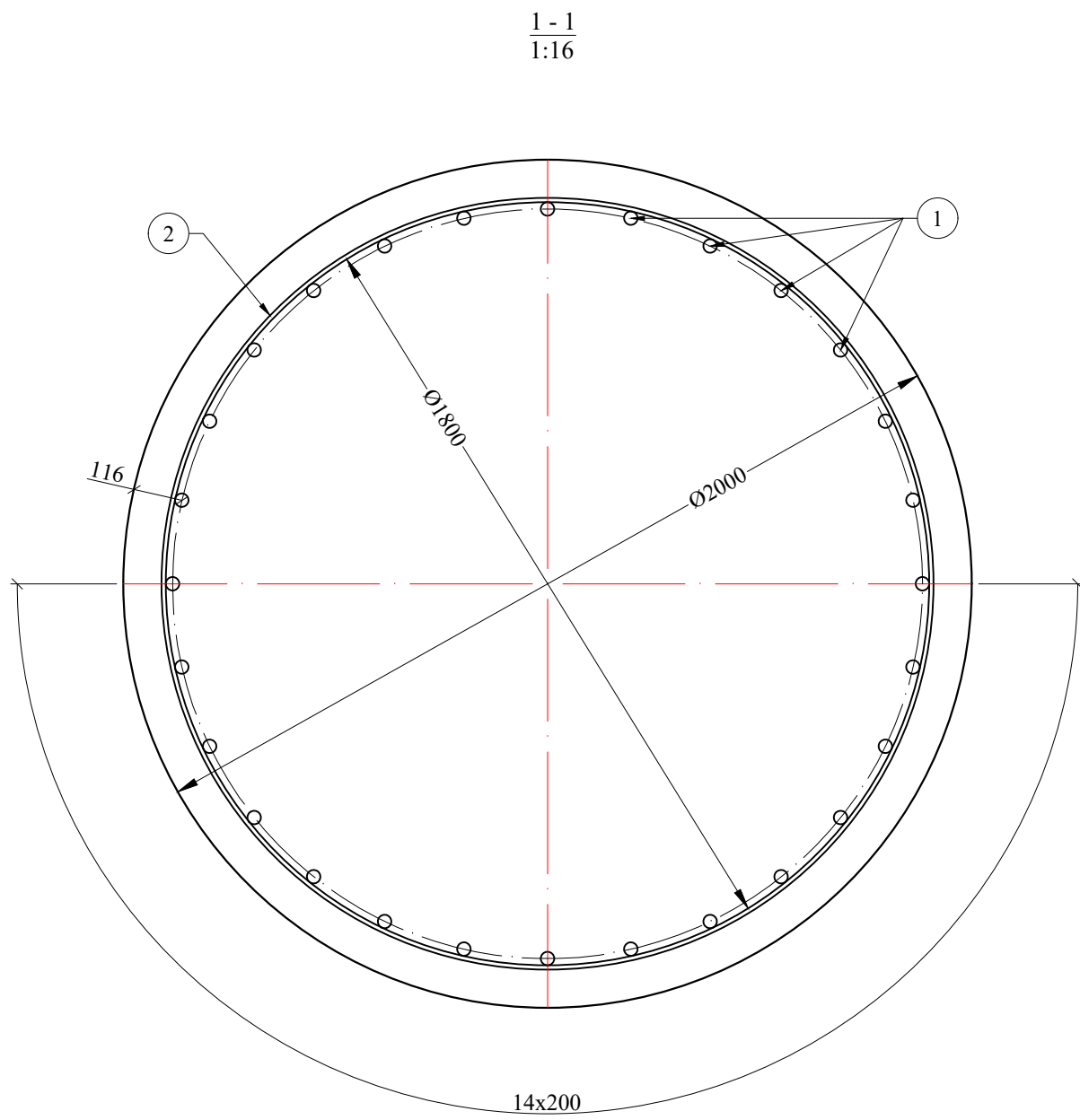
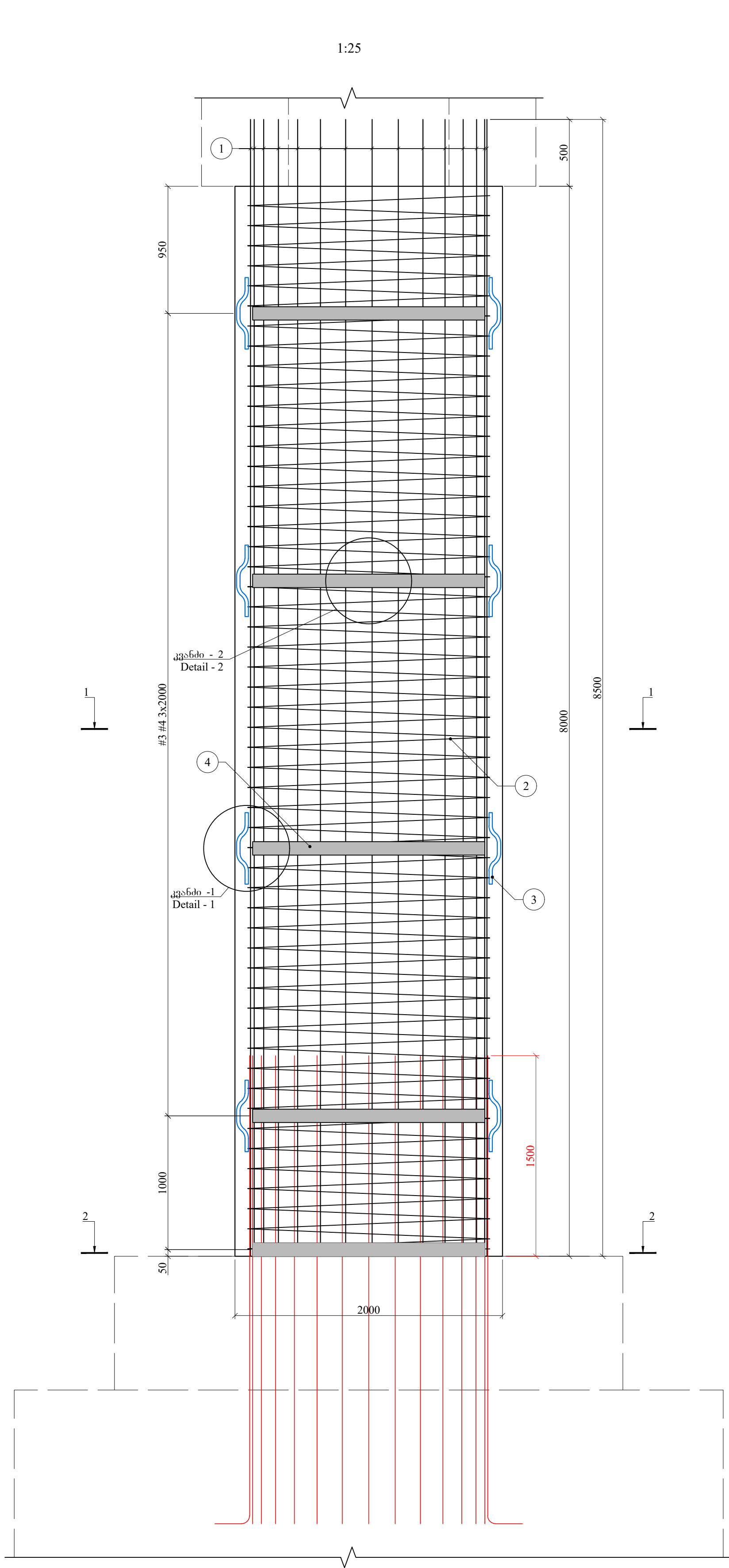

SCALE 1 : 200
2.5m 0 5m 10m

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 #2, #3, #4 CONSOLE REINFORCEMENT DRAWING			სათაური: #2, #3, #4 მუხალედი ბურჯის ბაღუტების არმირების ნახაზი		
			SCALE / მასშტაბი	1:20	
			DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CL0_MS_OB03_RF_008	
			PROJECT / პროექტი	Q290	SHEET / გვერდი 14

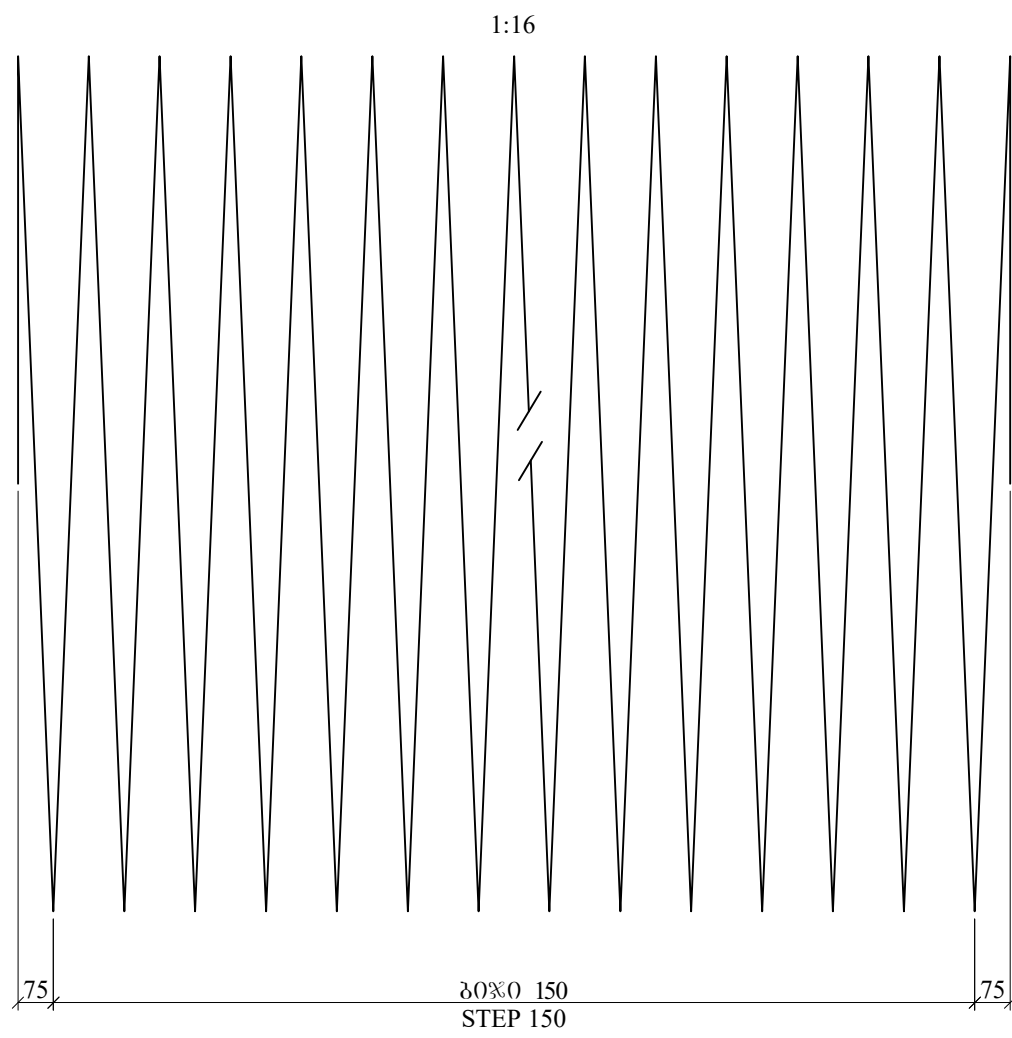


პროექტისთვის: ბუნებრივი ქვის სკოლი / REINFORCEMENT BAR SPECIFICATION							
№	დიაგნოზის DIAMETER	სიგრძე მ. Length m.	რაოდენობა ც. Quantity pcs.	საერთო სიგრძე მ. Total Length m.	1 ბრუნის წონა კგ. Weight 1 L.m. kg.	საერთო წონა კგ. Total Weight kg.	შენიშვნა Note
1	A-500 Ø16	7.84	76	595.84	1.578	940.24	25T2C
2		9.80	56	548.80	1.578	866.01	
3	A-500 Ø25	7.35	30	220.50	3.850	848.93	
4	A-500 Ø16	9.40	21	197.40	1.578	311.50	
5	A-500 Ø10	7.90	14	110.60	0.617	68.24	
6	A-500 Ø10	6.40	10	64.00	0.617	39.49	
7	A-500 Ø10	6.40	14	89.60	0.617	55.28	
8	A-500 Ø10	4.90	10	49.00	0.617	30.23	
4	A-500 Ø20	3.75	28	105.00	2.466	258.93	
სულ A-500 SUBTOTAL A-500						3418.84	
ვერტიკალური და ჰორიზონტალიანი % WELDING JOINTS AND CUTS %						170.94	
ჯამით TOTAL						3589.78	

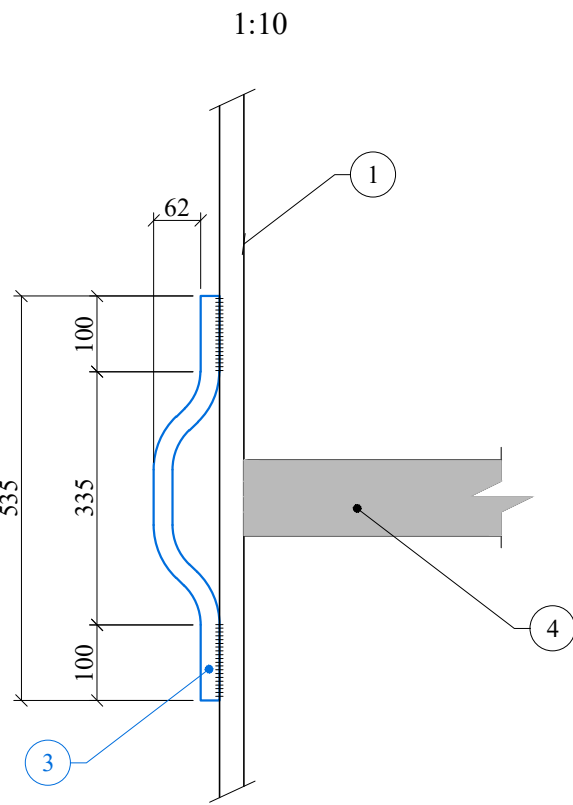




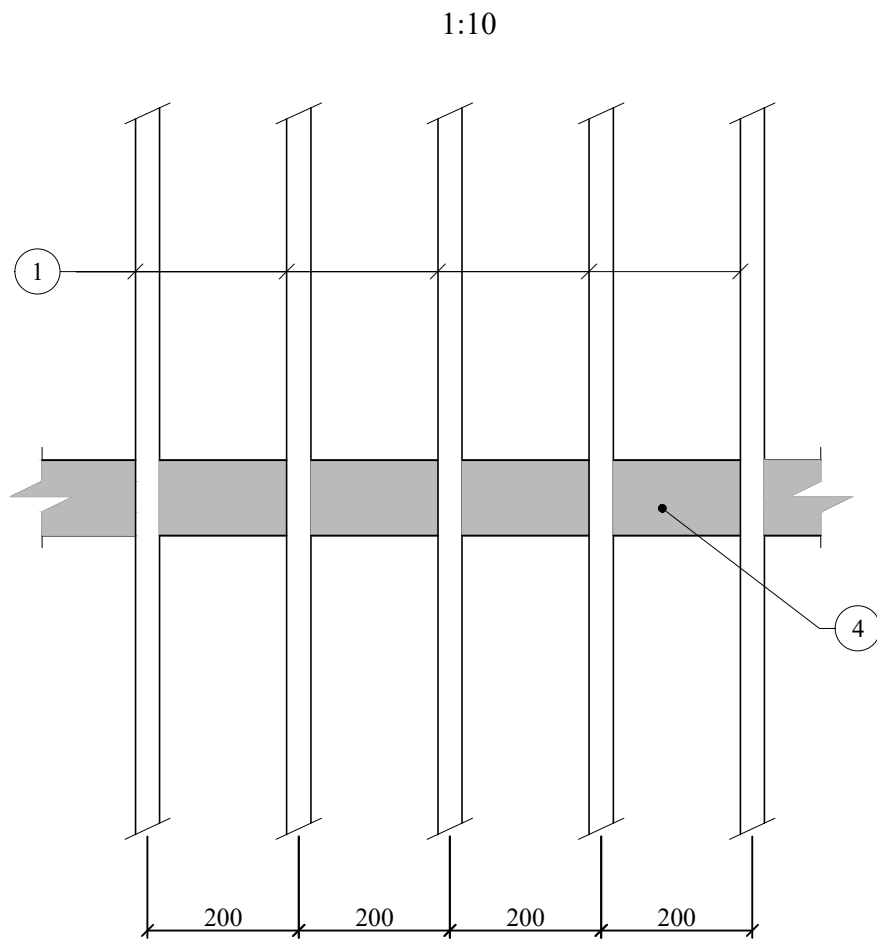
ელემენტი #2 / Position #2



კვანძი - 1
Detail - 1



კვანძი - 2
Detail - 2



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:



AECOM

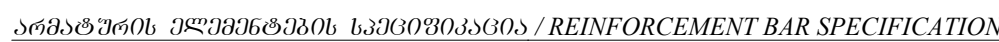
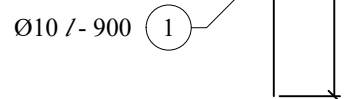
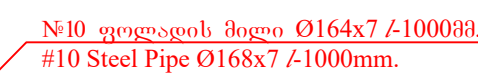
SUBCONSULTANT/ქვეკონსულტანტი:



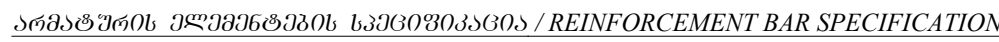
SCALE 1 : 200



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			სათაური: #3 მუხალედი მურგის დგარის არმირების ნახაზი		
DRAWING			SCALE / მასშტაბი	DRAWING NO. / ნახაზის ნომერი	CLD_MS_0B03_RF_010
PROJECT / პროექტი			Q290	SHEET / გვერდი	16



Technical drawing of a rectangular plate. The overall width is 4390 and the overall height is 550. The plate has rounded corners with a radius of R85 on the left and R75 on the right. Two circular features are indicated: (1) Ø28 / - 5800 and (2) Ø25 / - 5800. The bottom edge has a total width of 4420.



#	დონატიონის დიამ. DIAMETER mm.	დონატიონის სიგრძე BAR LENGHT m.	დონატიონის რაოდენობა Q. QUANTITY Pcs.	საერთო სიგრძე TOTAL LENGTH m.	1 დონატიონის წონა WEIGHT OF 1 m. kg.	საერთო წონა TOTAL WEIGHT kg.	შენიშვნა NOTE
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø10 A-500	0.90	280	252.00	0.62	156.24	
2		1.96	28	54.88		34.03	
3		1.26	80	100.80		62.50	
სულ / SUBTOTAL						252.76	
შედენების ნაკვეთები / WELD JOINTS & CUTS - 5%						12.64	
ჯამი / TOTAL						265.4	