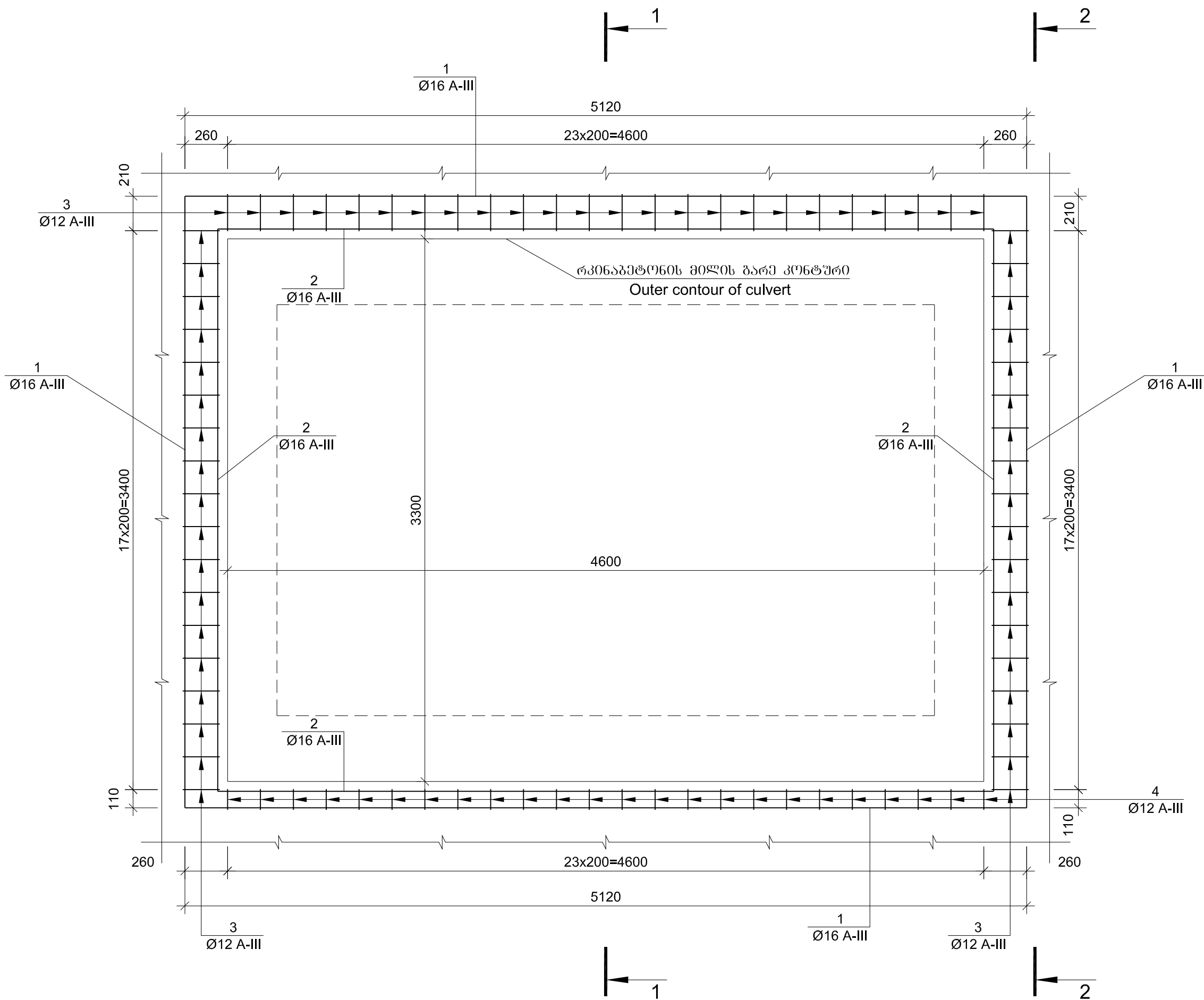


სამგრიდო კედლის ავტოლოგოვი გადამდგმა მიწის გარშემო

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/

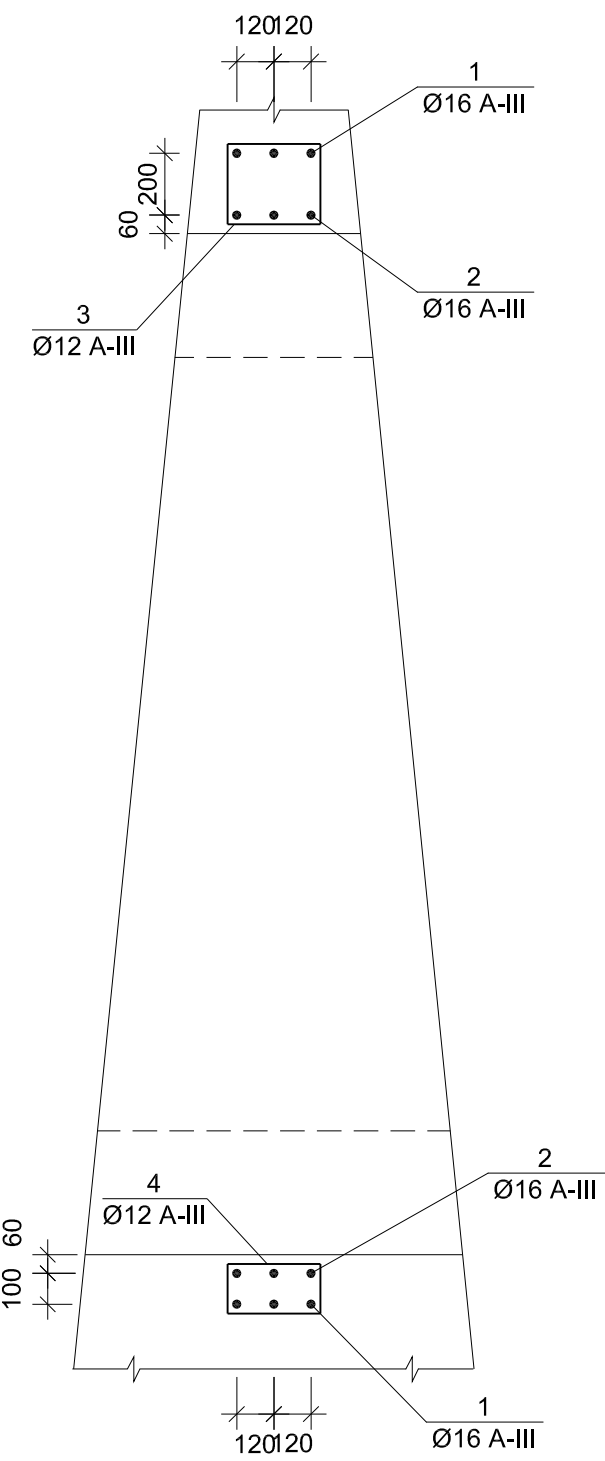
Local strengthening of retaining wall around the culvert
/Reinforcing of piles is not shown/

მასშტაბი 1:25



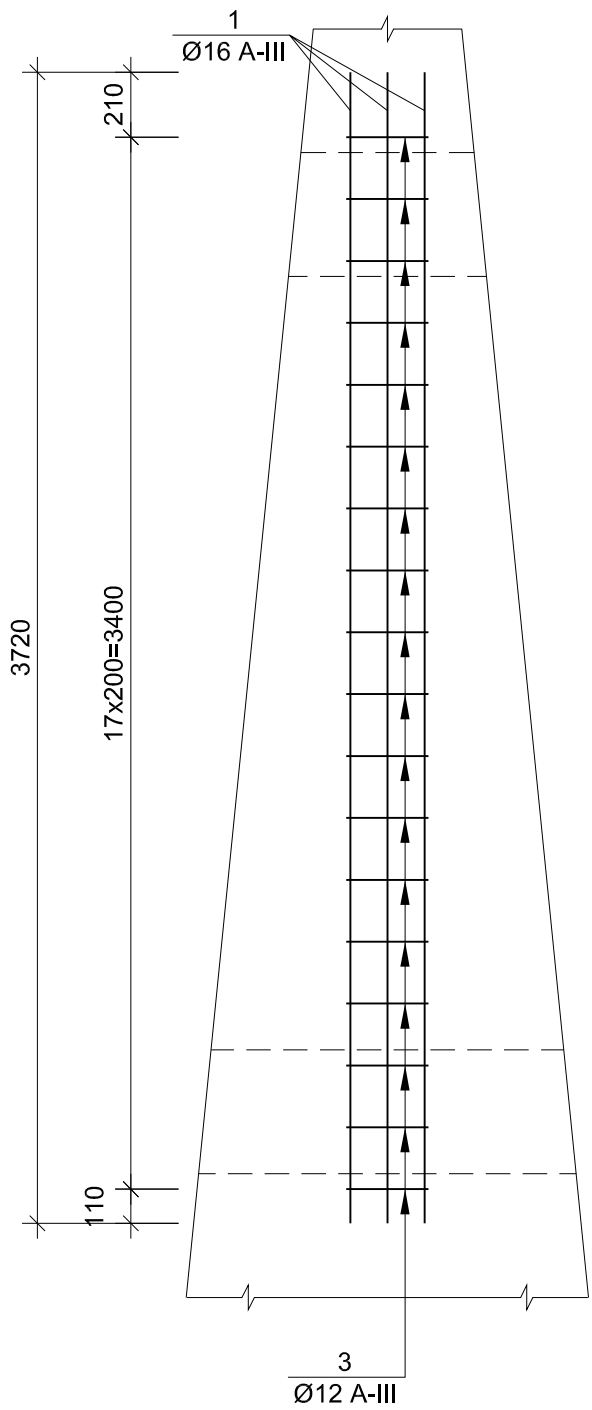
1-1 მასშტაბი 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/



2-2 მასშტაბი 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/



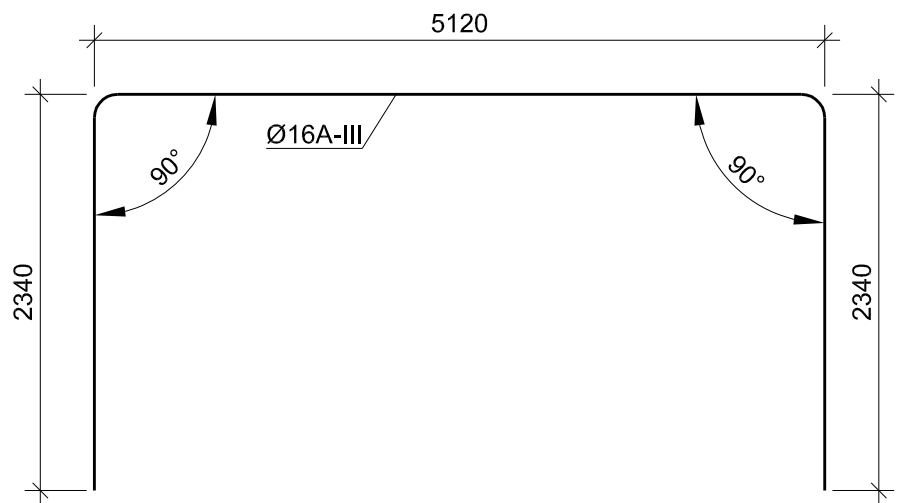
არმატურის სპეციფიკაცია 1 კედელზე
Reinforcement specification for 1 wall

პოზიცია	მსკი	მსკი	მსკი	მსკი	მსკი	მსკი
1	2	3	4	5	6	7
1	მსკი	ნახევრები	16A-III	9800	6	58.8
2	მსკი	ნახევრები	16A-III	9100	6	54.6
3	მსკი	ნახევრები	12A-III	1360	60	81.6
4	მსკი	ნახევრები	12A-III	1160	24	27.8

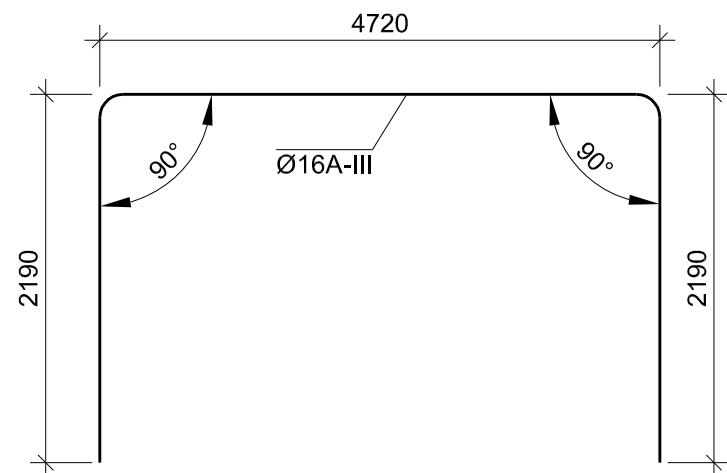
არმატურის არმირება 1 კედელზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 wall, kg

არმატურის ნახევრები		Reinforcement product
არმატურის ფორმები		Reinforcement steel
A-III Ø,mm		
12	16	ჯამი
1	2	3
97.2	179.2	276.4

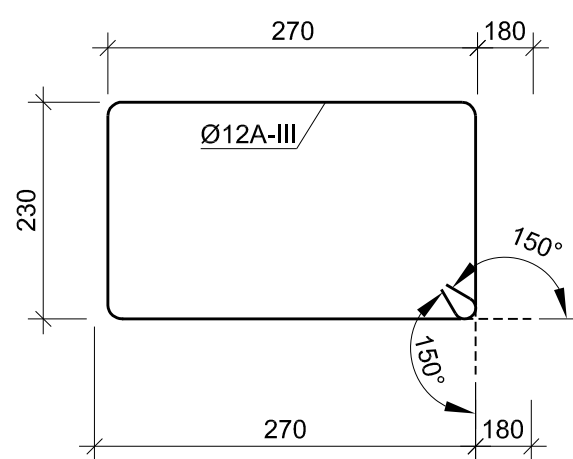
N1 პოზიცია
Position N1



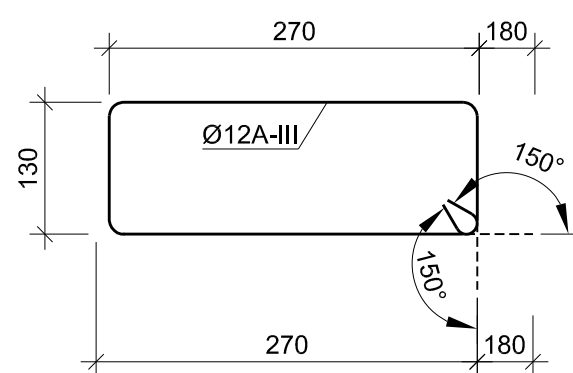
N2 პოზიცია
Position N2



N3 პოზიცია
Position N3



N4 პოზიცია
Position N4



სამგრიდო კედლის ავტოლოგოვი გადამდგმა მიწის გარშემო

EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეამუშავა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

საავტოლოგოვი გზის გადამდგმა მიწის გარშემო
მონტაჟი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

სამგრიდო კედლის ავტოლოგოვი გადამდგმა მიწის გარშემო
Local strengthening of retaining wall around the culvert

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახევრი
DRAWING N

39/8

თარიღი
DATE

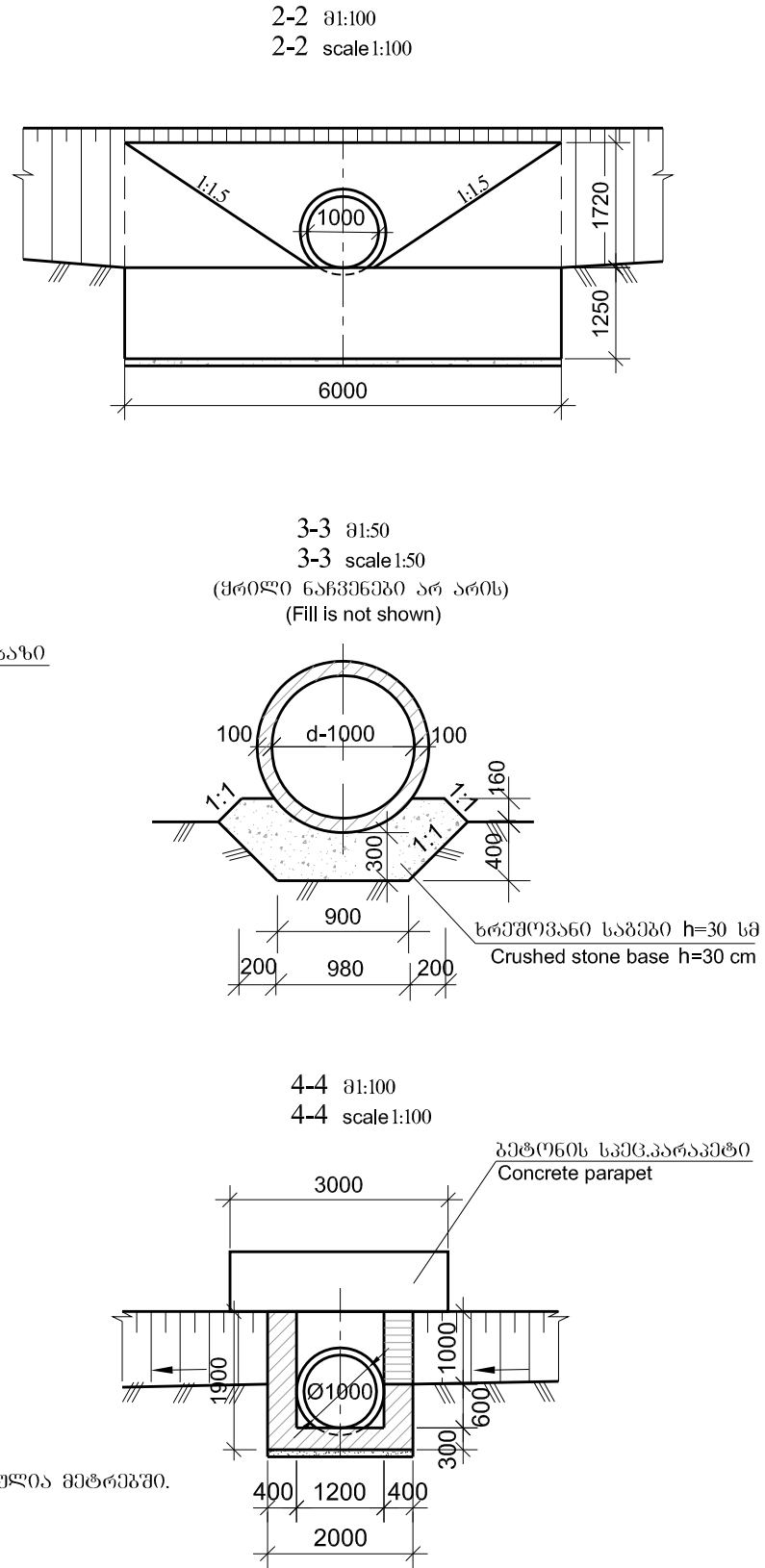
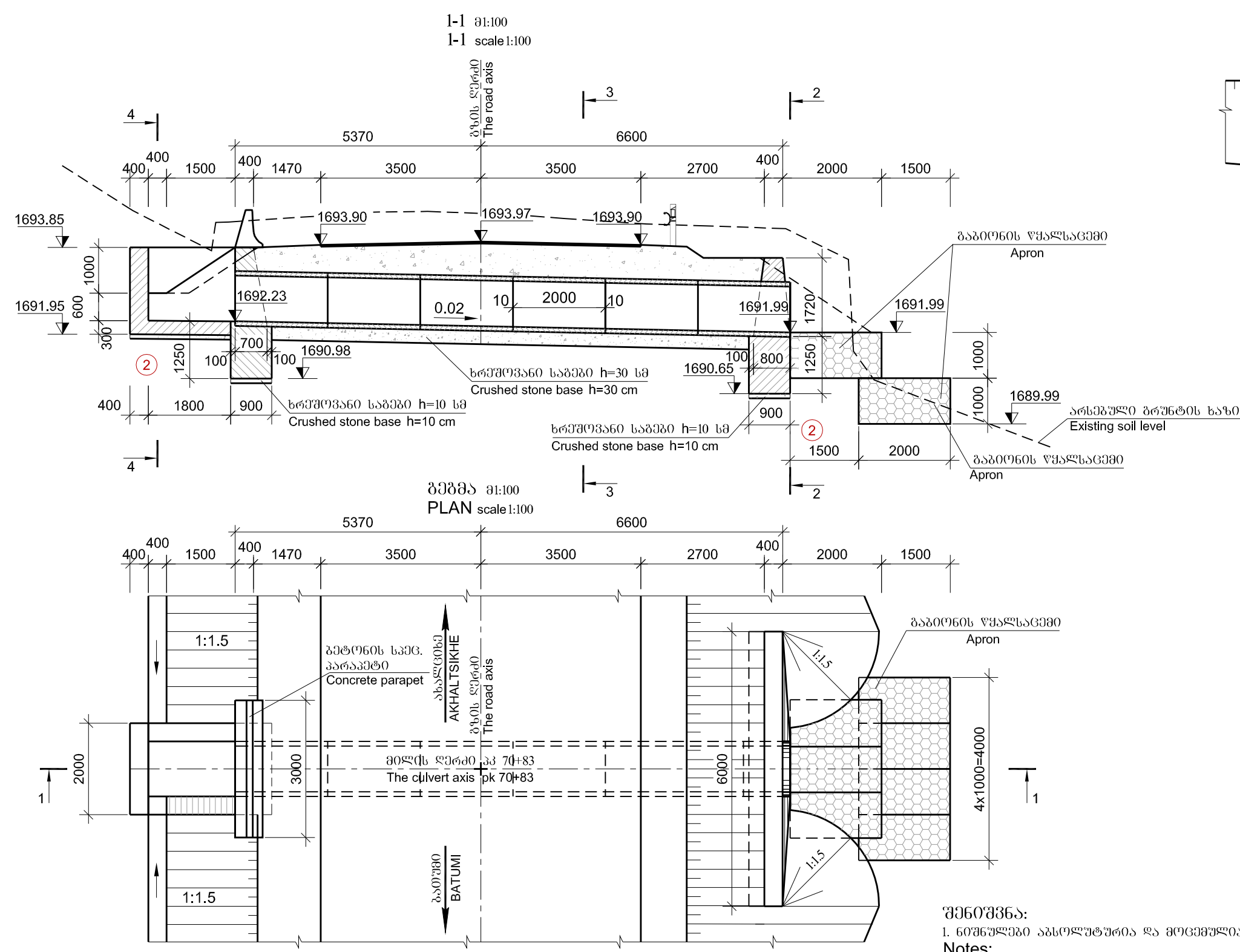
2013

მასშტაბი
SCALE

--

ნახევრის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

რკინაბეტონის მილი კპ 70+83
Reinforced-concrete culvert pk 70+83



შენიშვნა:
 1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.
Notes:
 1. Levels are datum and given in meters

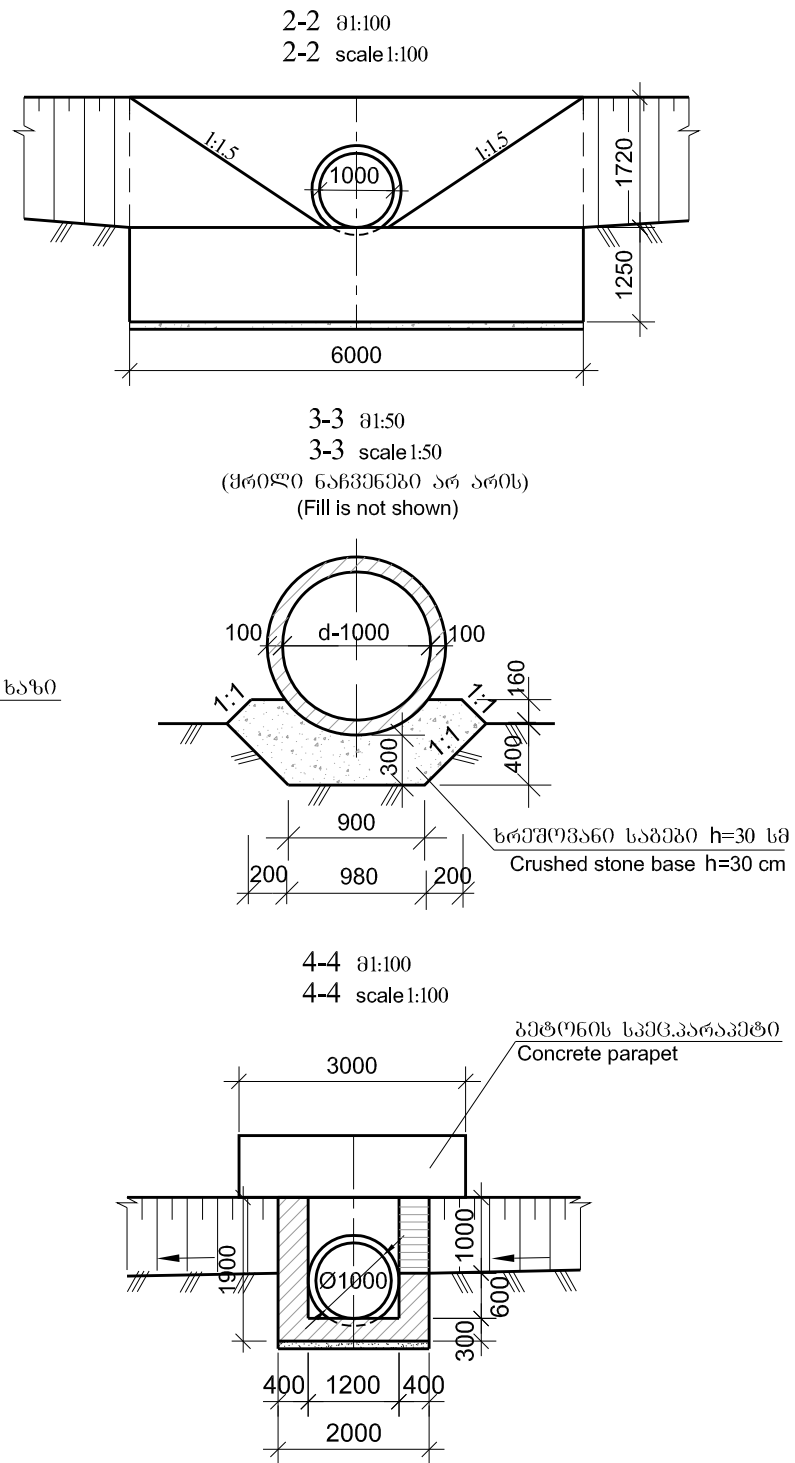
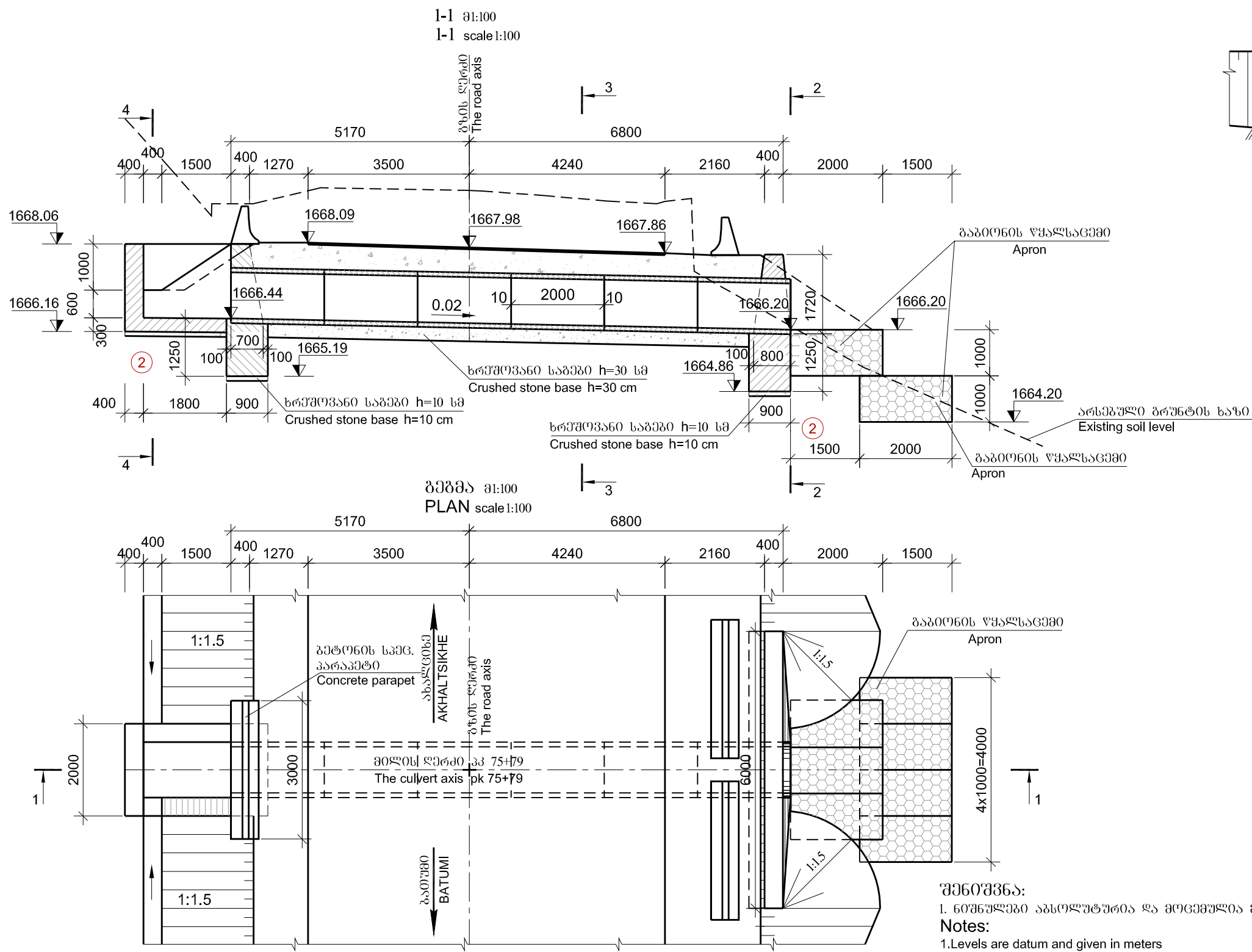
- გრუნტების ღვსიანობა**
- 2 ღრვი თიხნარის შემავსებლით ღრვებით 30%-მდე - 6^ბ 1:1
 - ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C =0.005 მპა, E₀=40 მპა, R₀=0.5 მპა
 - Soils**
 - 2 Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
 - ρ=2.0 t/m³, φ=35°, C =0.005 mpa, E₀=40 mpa, R₀=0.5 mpa

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები
 Parameters of reinforced-concrete precast elements

ელემენტი Element	ზომები სმ Dimensions cm	ბეტონი Concrete	სიმაღლის მოცულობა მ³ Volume of block m³	სიმაღლის მასა ტ Mass of block t	რაოდენობა მიღზე ცალი Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
მილის სიმაღლე Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

რკინაბეტონის მილი კკ 75+79

Reinforced-concrete culvert pk 75+79



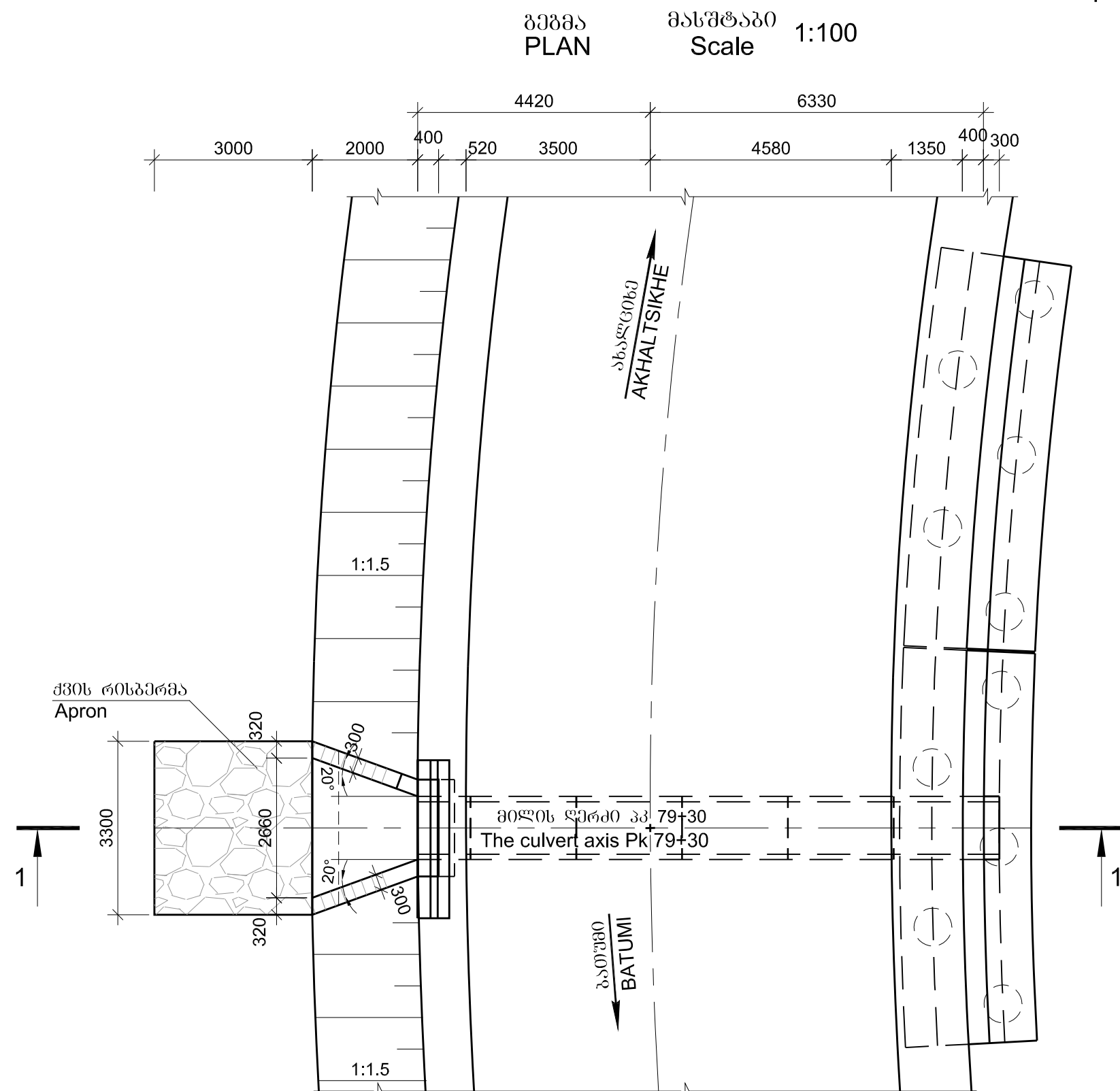
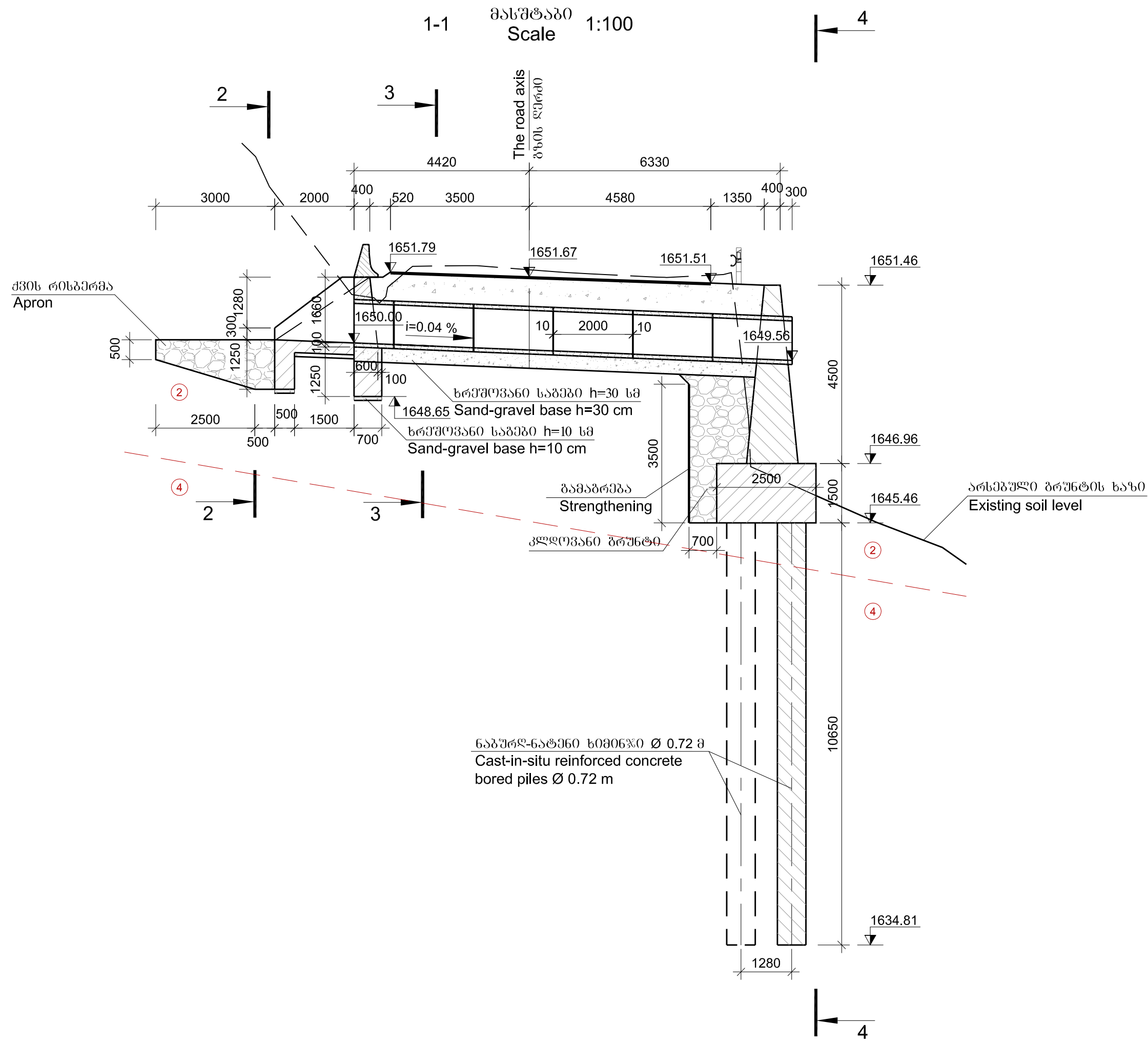
შენიშვნა:
 1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.
Notes:
 1. Levels are datum and given in meters

ბრუნტების დასახელება
 2 ღორღი თიხნარის შემავსებლით ღორღით 30%-მდე - 6^ბ 1:1
 - $\rho=2.0$ ტ/მ³, $\phi=35^\circ$, $C=0.005$ მპა, $E_0=40$ მპა, $R_0=0.5$ მპა
Soils
 2 Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
 - $\rho=2.0$ t/m³, $\phi=35^\circ$, $C=0.005$ mpa, $E_0=40$ mpa, $R_0=0.5$ mpa

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხარათეგულები
Parameters of reinforced-concrete precast elements

ელემენტი Element	ზომები სმ Dimensions cm	ბეტონი Concrete	სემცოის მოცულობა მ ³ Volume of block m ³	სემცოის მასა ტ Mass of block t	რაოდენობა მიღზე ცალი Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
მილის სემცია Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

რკინაბეტონის მილი კპ 79+30
Reinforced-concrete culvert pk 79+30



რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები
Parameters of reinforced-concrete precast elements

ელემენტი Element	ზომები Dimensions მმ mm	ბეტონი Concrete	საშენობის მოცულობა Volume of block მ ³ m ³	საშენობის მასა Mass of block ტონა t	რაოდენობა მოცულობის ერთეული Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
ბეტონის საშენობის Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

შენიშვნა:
1. ნიშნულები ასოტონობისა და მოცულობის მიხედვით.

Notes:
1. Levels are datum and given in meters

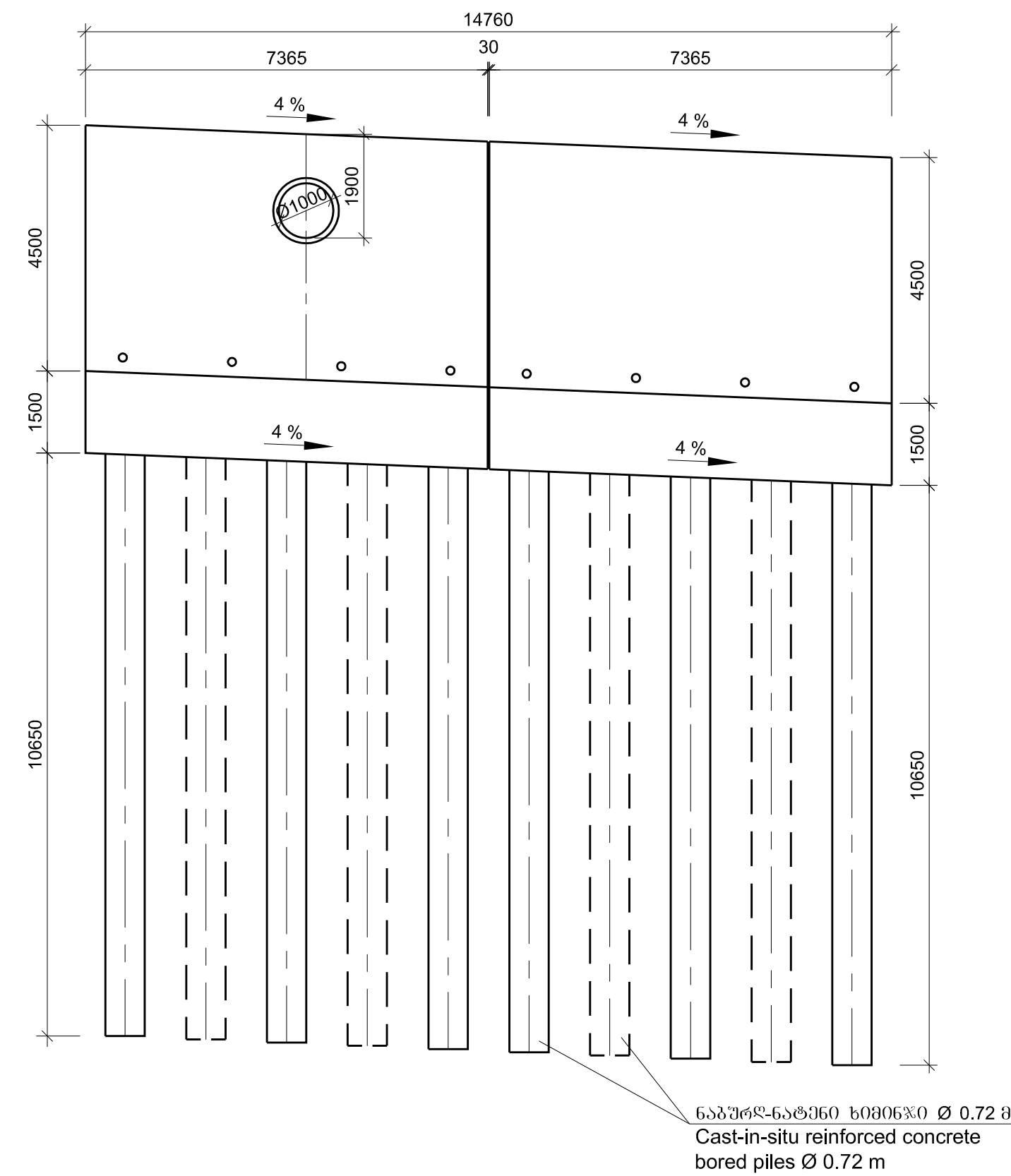
ბეტონის ლანსხედი

- 2. ღორი თიხის ფენის სისქი 30%-მდე - 6° 1:1
- $\rho=2.0$ ტ/მ³, $\phi=35^\circ$, $C=0.005$ მპა, $E_c=40$ მპა, $R_c=0.5$ მპა
- 4. ბეტონის თიხის ფენის სისქი 10%-მდე - 17° 1:0.5
- $\rho=2.2$ ტ/მ³, $\phi=30^\circ$, $C=1.5$ მპა, $E_c=500$ მპა, $R_c=5$ მპა

Soils

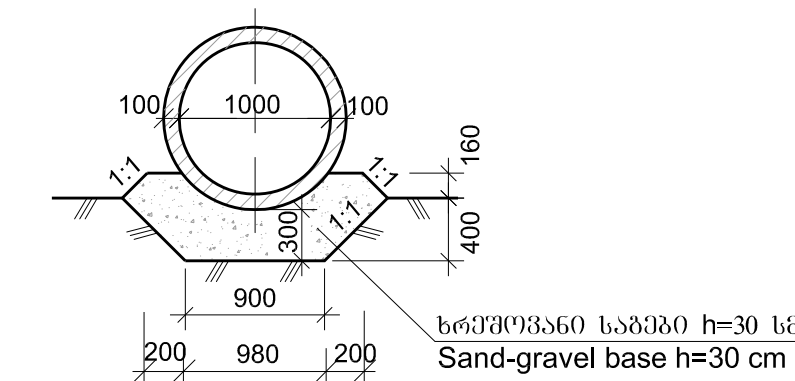
- 2. Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- $\rho=2.0$ ტ/მ³, $\phi=35^\circ$, $C=0.005$ მპა, $E_c=40$ მპა, $R_c=0.5$ მპა
- 4. Soft breccia on clay cement - 17a 1:0.5
- $\rho=2.2$ ტ/მ³, $\phi=30^\circ$, $C=1.5$ მპა, $E_c=500$ მპა, $R_c=5$ მპა

4-4 მასშტაბი 1:100
Scale

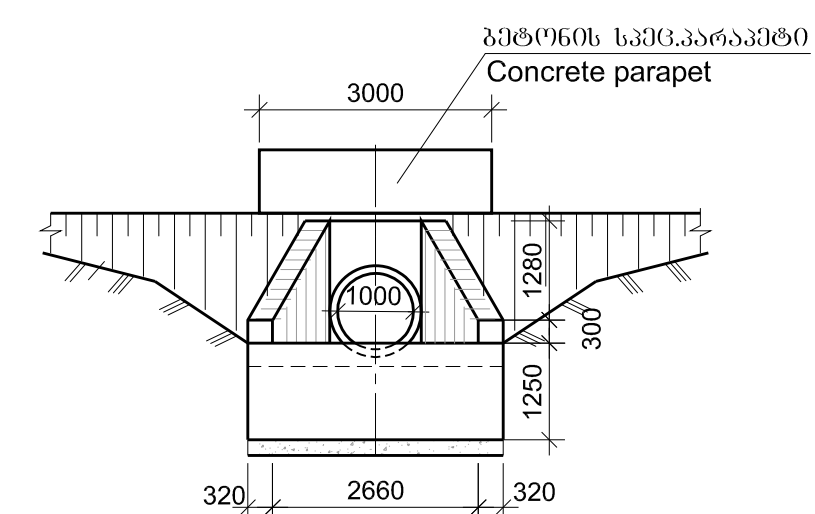


3-3 მასშტაბი 1:50
Scale

(ჩრდილი ნაჩვენებია არ არის)
(Fill is not shown)



2-2 მასშტაბი 1:100
Scale



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეაღბონა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

საავტომობილო გზა: ბათუმი(ანგისა) - ახალციხე
მოგზაურობის უფლებამოსილი-ზარმაჰა კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

პკ 79+30 რკინაბეტონის მილის მოწყობა $d=1.0$ მ $L=11.0$ მ
Pk 79+30 Construction of reinforced-concrete culvert $d=1.0$ m $L=11.0$ m

დასაშუალო
APPROVED:

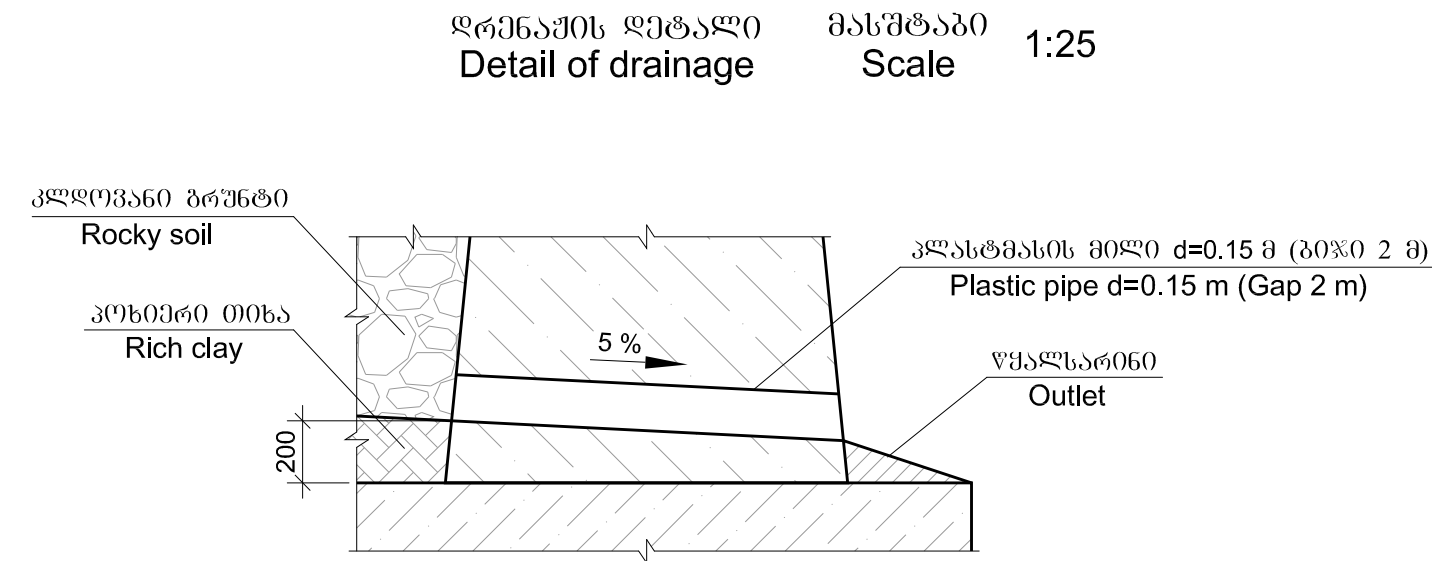
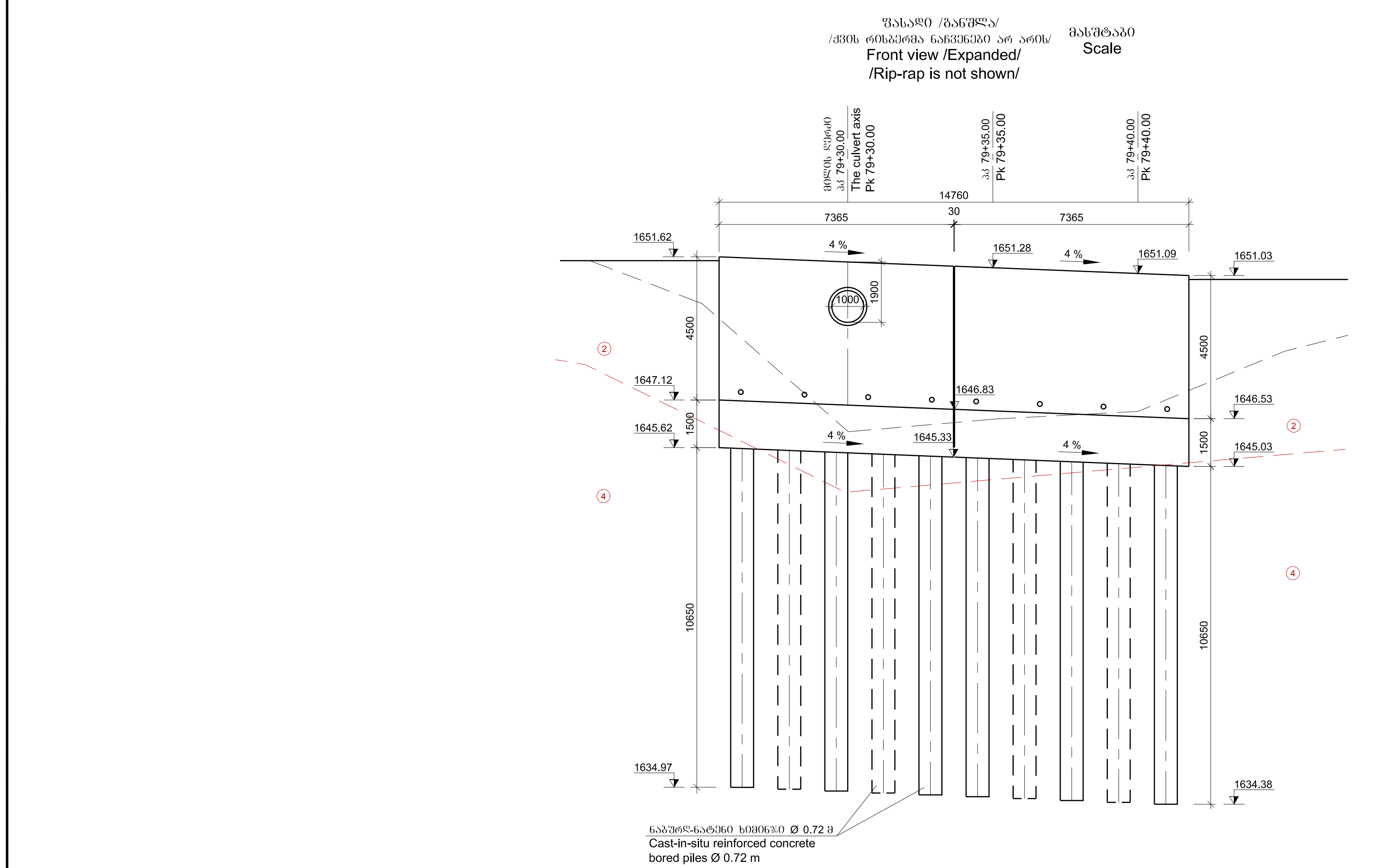
თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

თარიღი
DATE

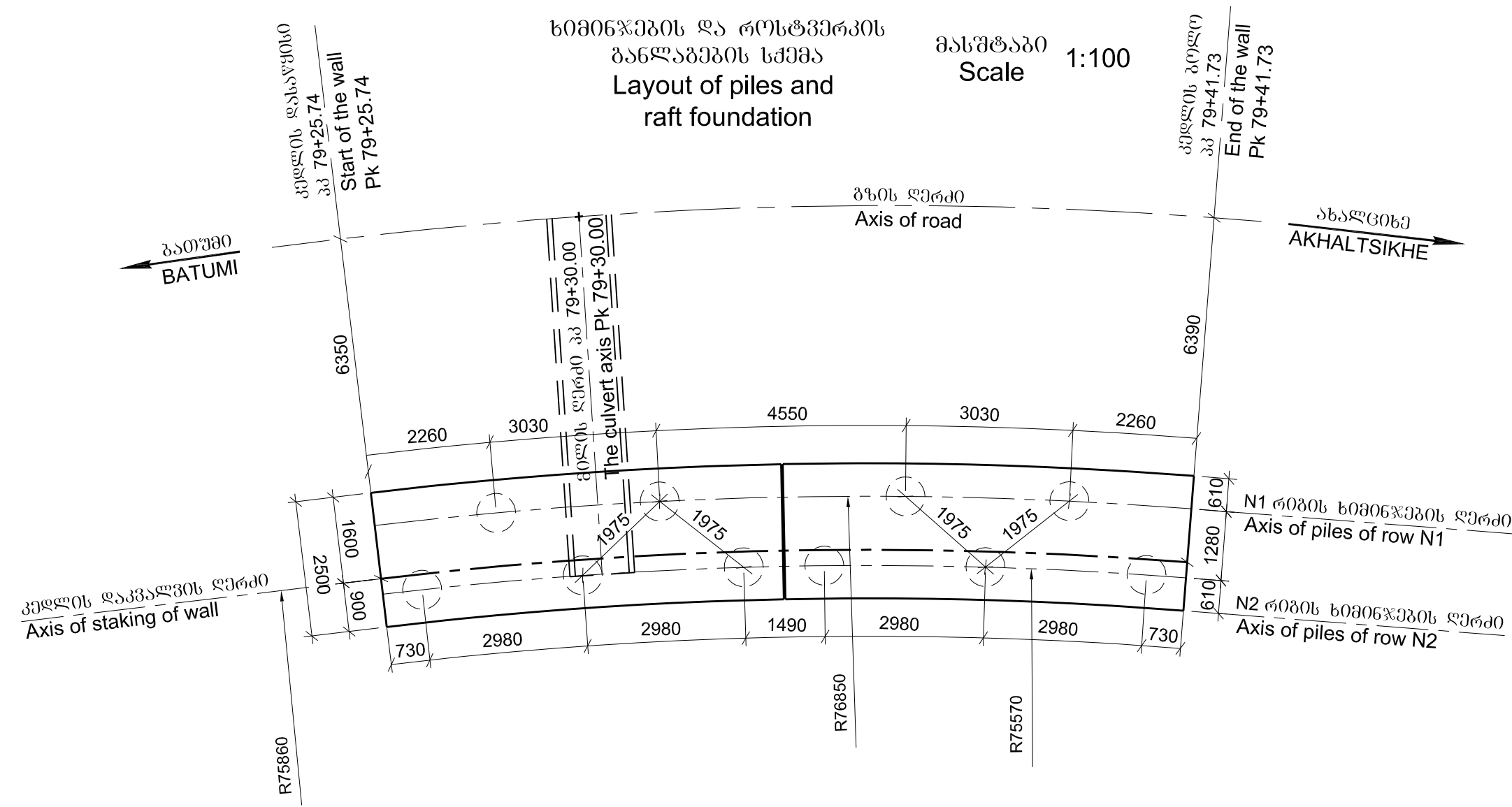
მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE



ხორცის ბორცვის მოწყობის დროს ნაპირ-ნაწილის სიღრმე დაზუსტდეს აღრიცხვა გეოლოგიური ცვლილებების შესაბამისად. მიწისძვრების წარმოადგენს ამ სამუშაოების განუყოფელ ნაწილს.
Deepening whilst construction of piles shall be determined on site, in accordance with geological changes.
Monitoring is indispensable part of the works.

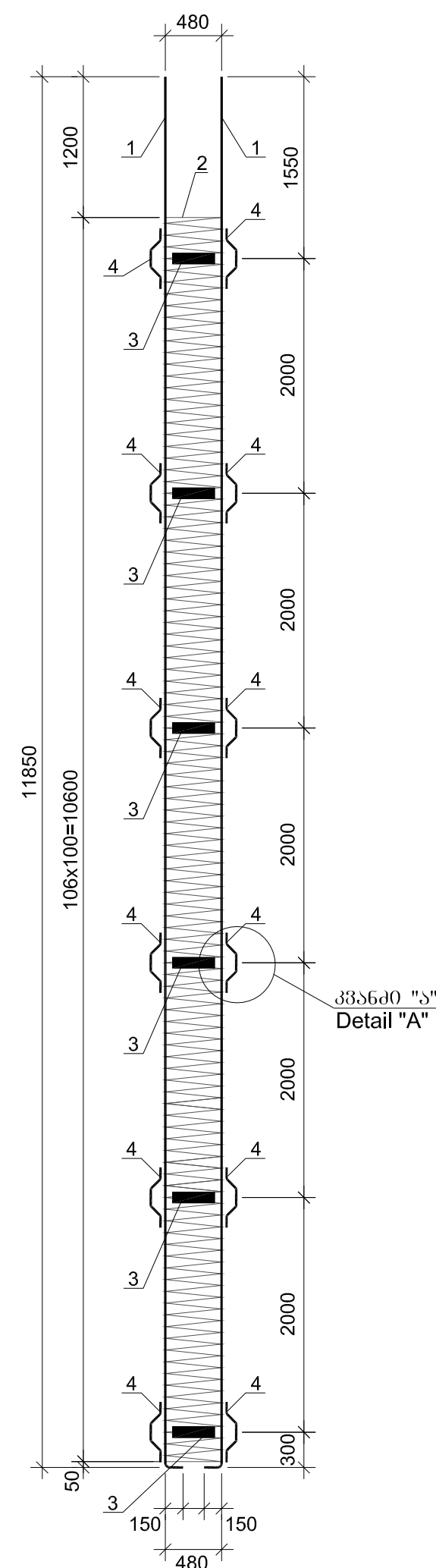
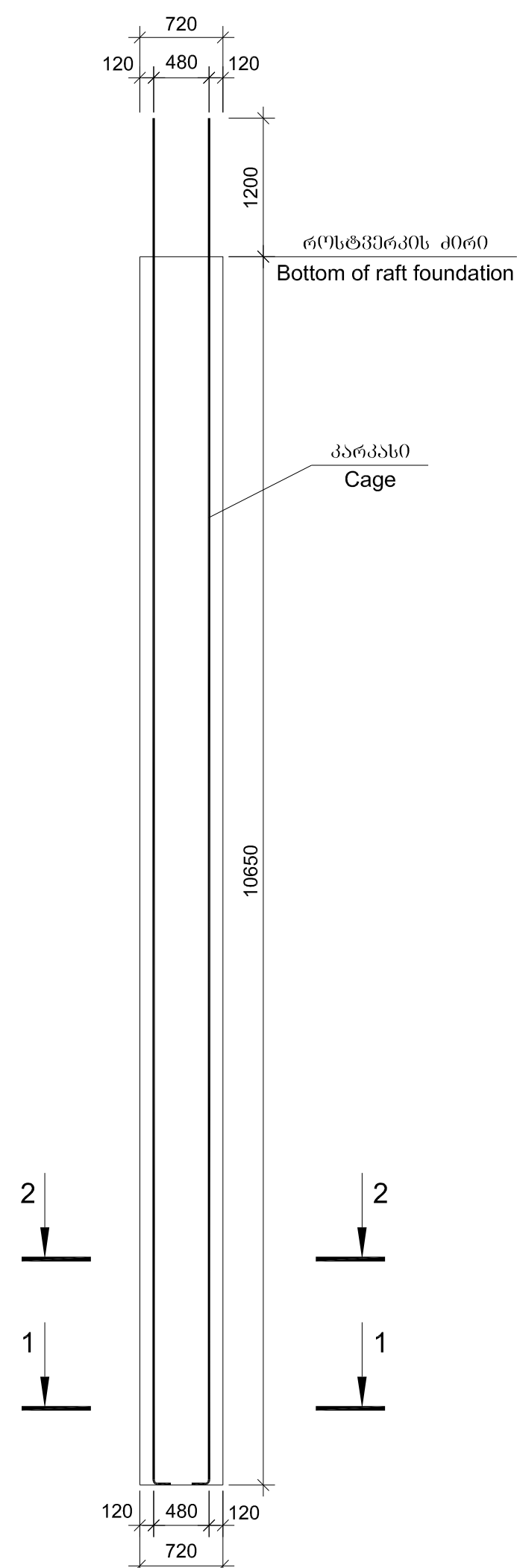
შენიშვნა:
1. სტაციონირება მოცემულია გზის ღერძზე.
Note:
1.Stationing is given along the road axis.



- ბრუნების დასახელება
- 2 ღრვი მიწისძვრის შემთხვევაში ღრვიდან 30%-მდე - 6° 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E_c=40 მპა, R_c=0.5 მპა
 - 4 ბრუნის მიწისძვრის შემთხვევაში ღრვიდან 17° 1:0.5
- ρ=2.2 ტ/მ³, φ=30°, C=1.5 მპა, E_c=500 მპა, R=5 მპა
- Soils
- 2 Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E_c=40 მპა, R_c=0.5 მპა
 - 4 Soft breccia on clay cement -17a 1:0.5
- ρ=2.2 ტ/მ³, φ=30°, C=1.5 მპა, E_c=500 მპა, R=5 მპა

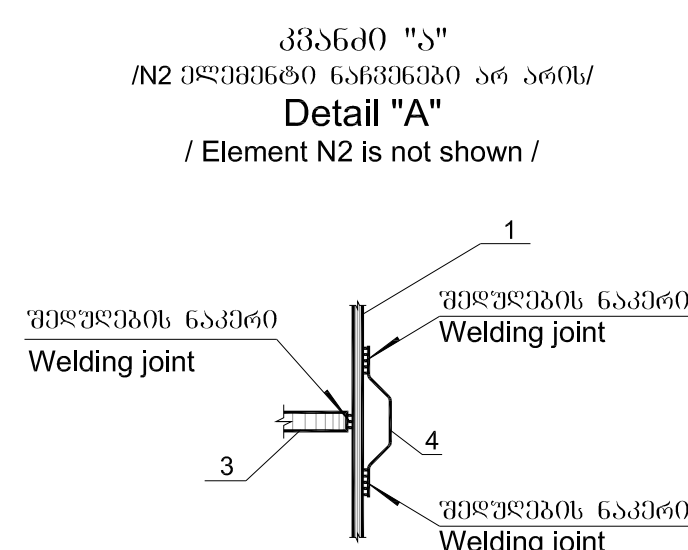
 დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA	კონსულტანტი "ტრანსპროექტი"  CONSULTANT "TRANSPROJECT"		საავტომობილო გზა: ბათუმი(ანგისა) - ახალციხე მონტაჟი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380 Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380	დასაშვანებულია: APPROVED:	ნახაზის DRAWING N	42/2	
	შეაღწენა DESIGNED 		შეამოწმა CHECKED 	საქრდენი კედლის კონსტრუქცია Structure of retaining wall	თარიღი DATE	მასშტაბი SCALE --	
						ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE	A1

კარკასი მასშტაბი 1:50
Cage Scale
12032 A-III



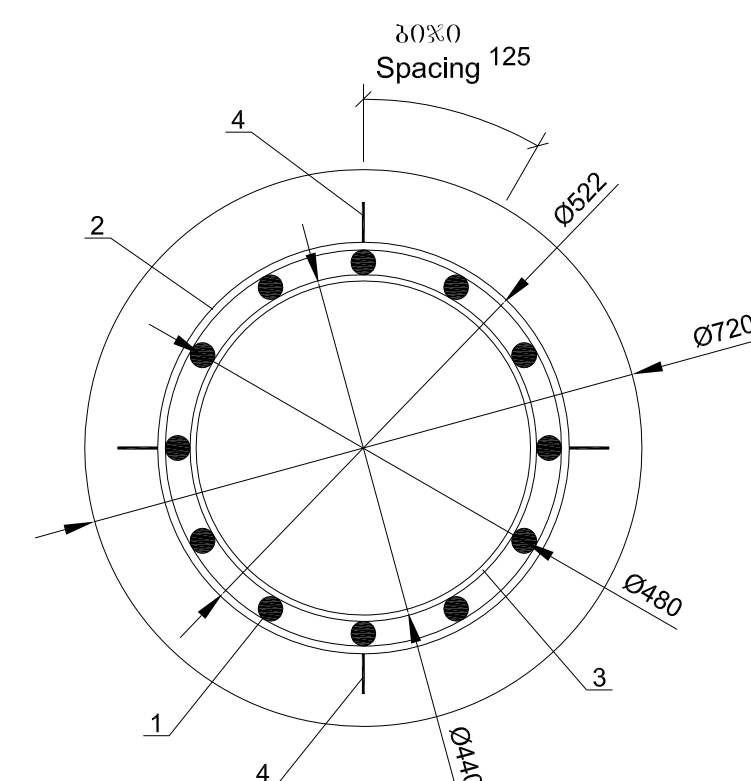
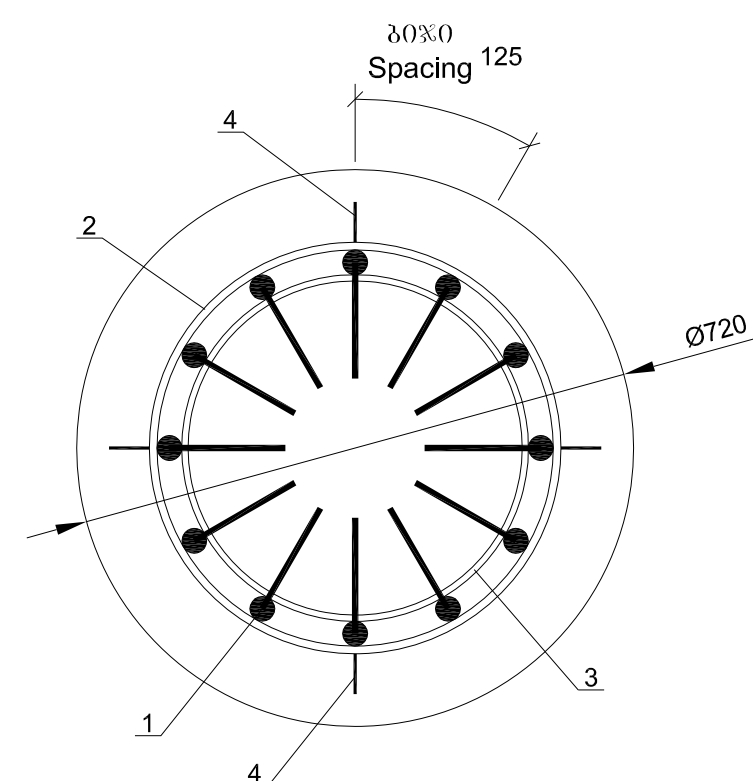
အမေရိကန် Cage	30°/60°/90° Position	3630360 Sketch	8036360 Diameter or section 89 mm	608660 Length	630°/826°/90° Quantity	636000° Total length 8 m
		89 mm	89 mm	89 mm	unit	
1	2	3	4	5	6	7
	1		32A-III	12000	12	144.0
	2		10A-III	178200	1	178.2
	3		-8x60	1400	6	8.4
	4		12A-III	570	24	13.7

Reinforcement product				შპს "გელაქონი" ვოდელო Sheet steel
Reinforcement steel				
A-III Ø,mm				
10	12	32	ჯამო Sum	
1	2	3	4	-6 = 8
110.0	12.2	908.6	1030.8	31.7



გეგმვა
B30 F200 W6
მოცემულია ერთი სიბრტყე
 $V=4.3$ მ³

Concrete
B30 F200 W6
per one pile
 $V=4.3 \text{ m}^3$



დაამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპროექტო სამსახური

EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტაციები
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

DESIGNED

CHECKED

საავტომობილო გზა: ბათუმი(ანგისა) - ახალციხე
მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380

Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

ნაპირ-ნაბენი ხეობების L=10.65 მ კონსტრუქცია
Structure cast-in-situ reinforced concrete bored piles L=10.65 m

உய் த ம தி க ல லு து:
APPROVED:

DATE

6 5 6 5 6 0
DRAWING N

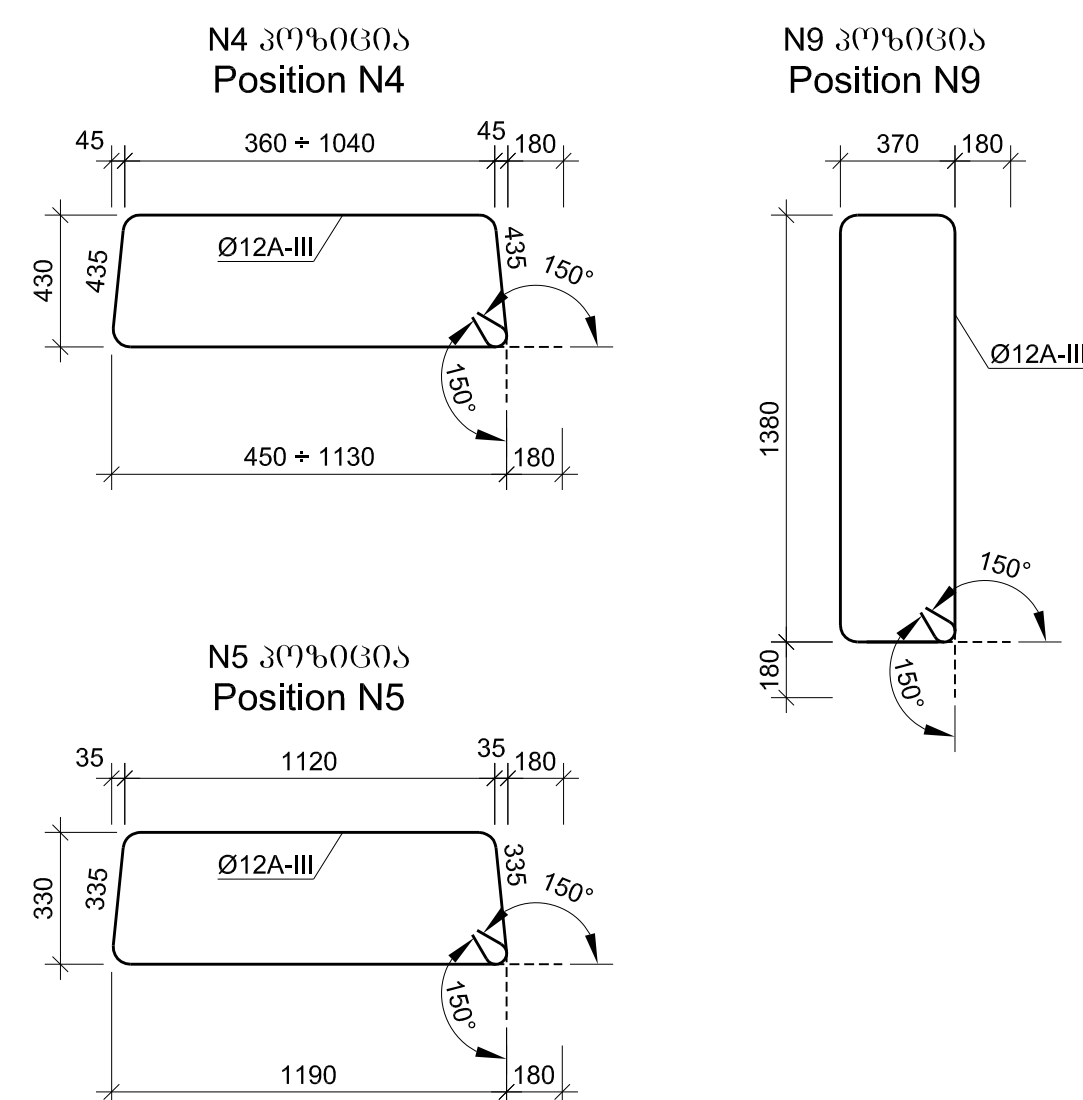
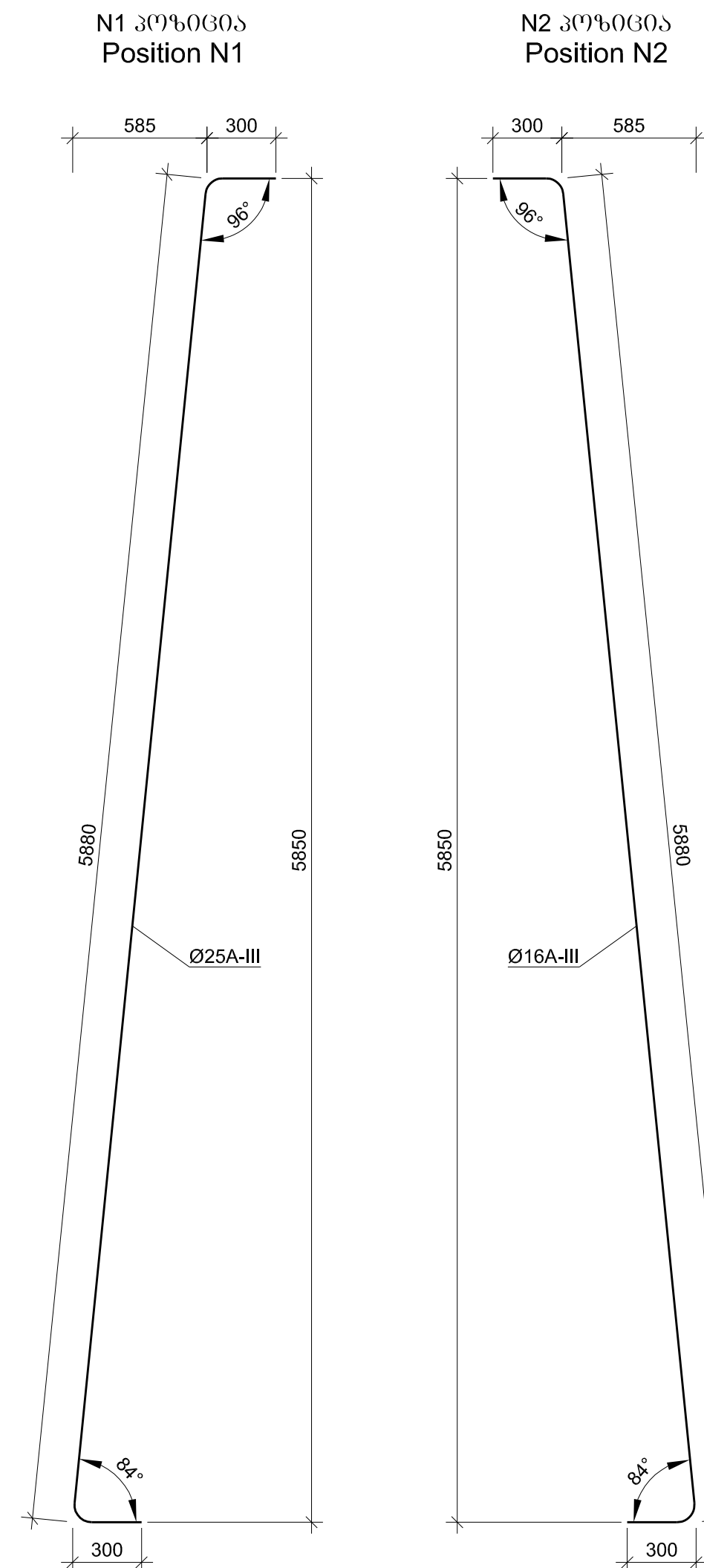
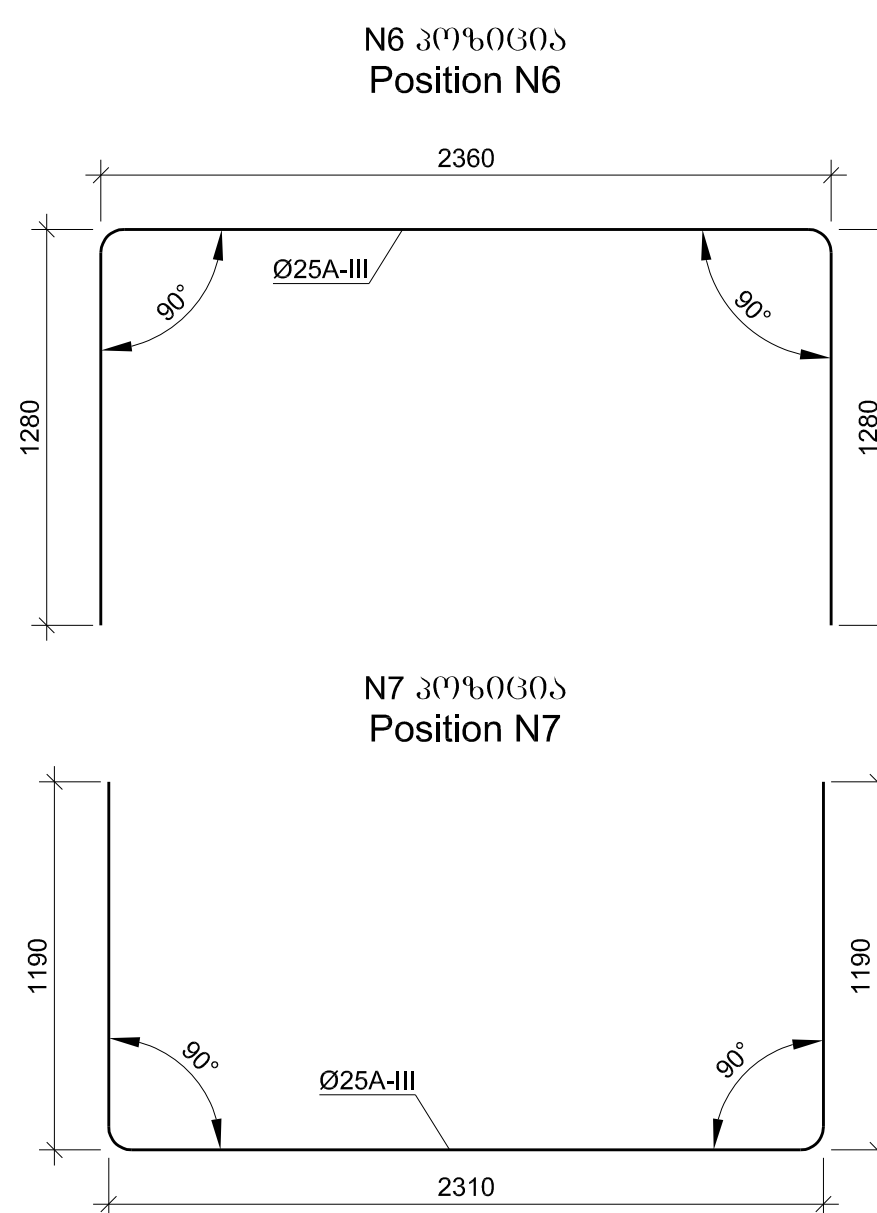
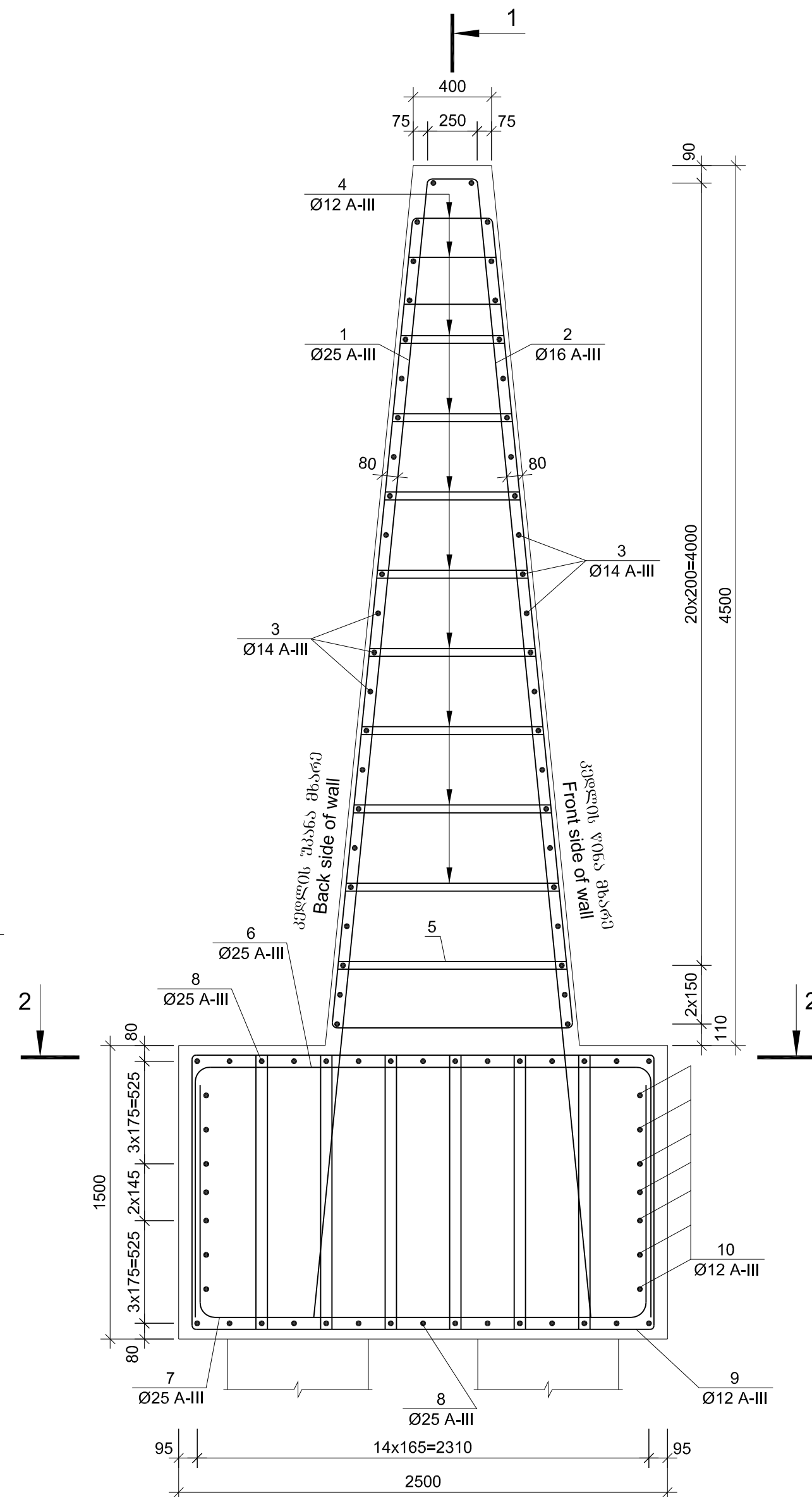
42/4

ጠ ያ ጭ ዐ ደ ዐ
D A T E

2013

მასშტაბი	---
SCALE	

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE



	პოზიციის Position	შეკრები Sketch	დიამეტრი ±6 მმ-ით Diameter or section ±6 mm	ხანგრძლი Length	რაოდენობა Quantity	საერთო ხანგრძლი Total length m
	1	2	3	4	5	6
გეგმა, ძახი Wall body			მმ mm	მმ mm	ცალი unit	მ m
	1	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	6480	6	38.9
	2	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	6480	6	38.9
	3	1000	14A-III	1000	46	46.0
	4	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	L _{საშ.} =2720 aver.	25	68.0
	5	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3340	2	6.7
	6	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4920	6	29.5
	7	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4690	6	28.1
	8	1000	25A-III	1000	30	30.0
	9	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3860	30	115.8
ფუძისფუძე Raff foundation	10	1000	12A-III	1000	14	14.0

	Reinforcement product				
	Reinforcement steel				
	A-III Ø,mm				
	12	14	16	25	Σ,mm Sum
1	2	3	4	5	6
კედლის ტახო Wall body	66.3	55.7	61.5	149.8	333.3
ფუძისფუძი Raf foundation	115.3	—	—	337.3	452.6

Volume of concrete for 1 meter
B30 F200 W6
Wall body $V=3.83 \text{ m}^3$
Raft foundation $V=3.75 \text{ m}^3$