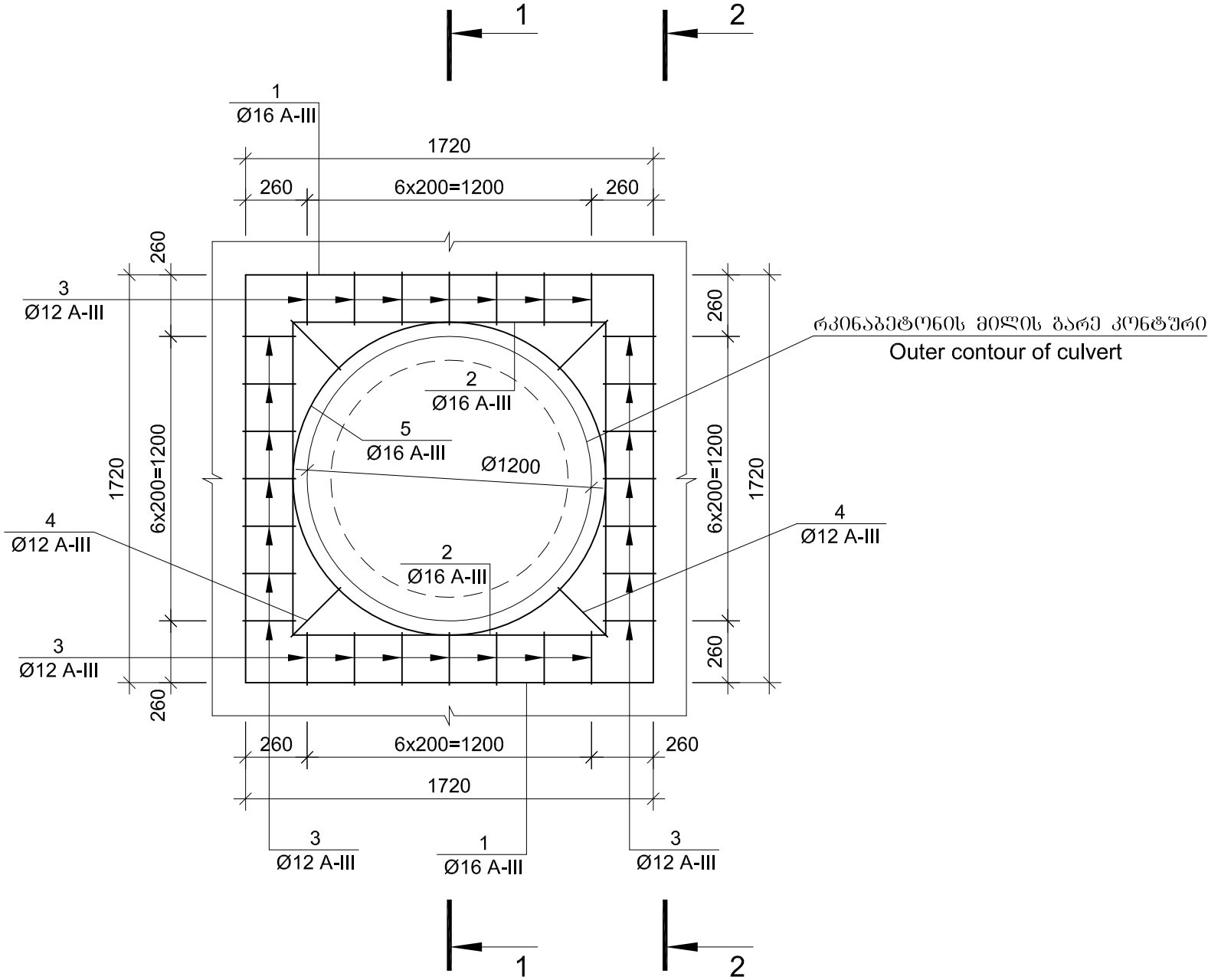


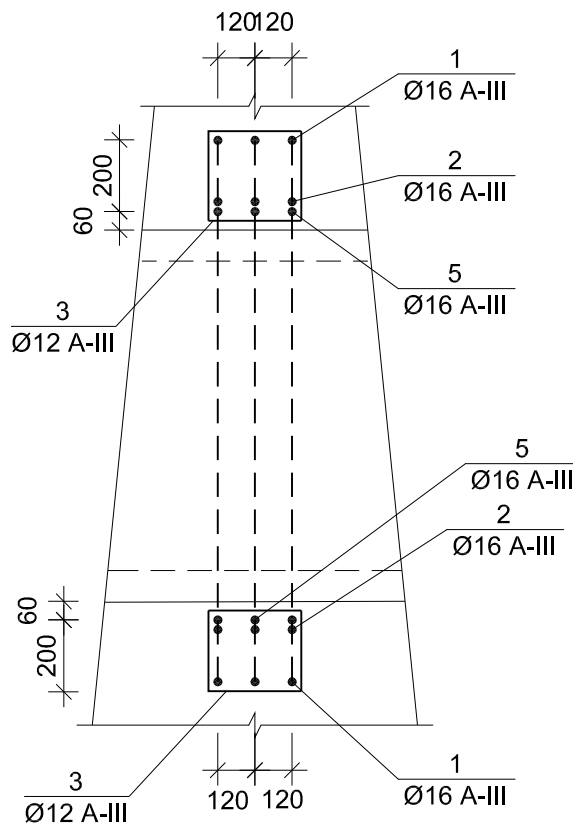
სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
Local strengthening of retaining wall around the culvert
/Reinforcing of piles is not shown/

მასშტაბი
Scale 1:25



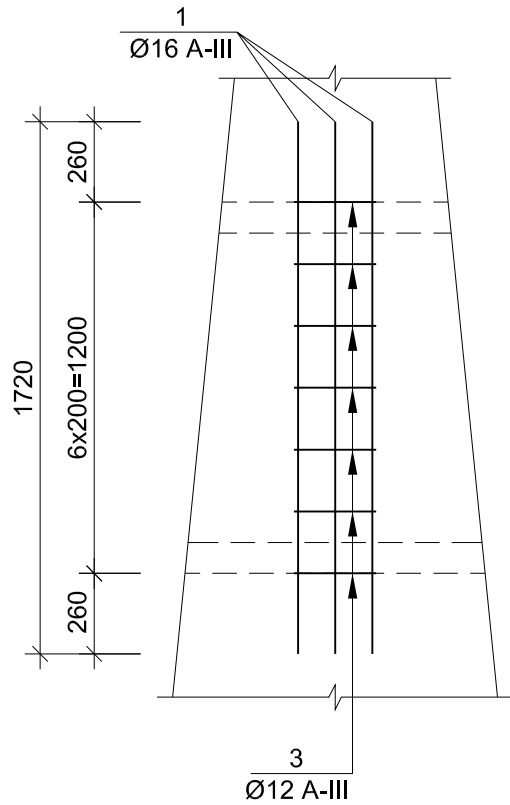
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



2-2 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



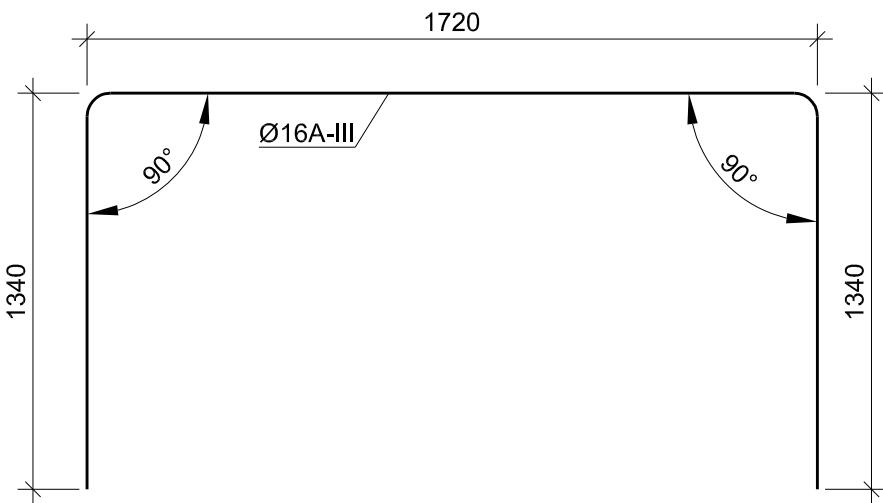
არმატურის სპეციფიკაცია 1 კედელზე
Reinforcement specification for 1 wall

პოზიცია Position	შსკიტი Sketch	ფიკცირი Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მ m	რაოდენობა Quantity ცალი unit	სამრთო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6
1	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	4400	6	26.4
2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	3600	6	21.6
3	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	1360	28	38.1
4	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	1500	4	6.0
5	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	4650	3	14.0

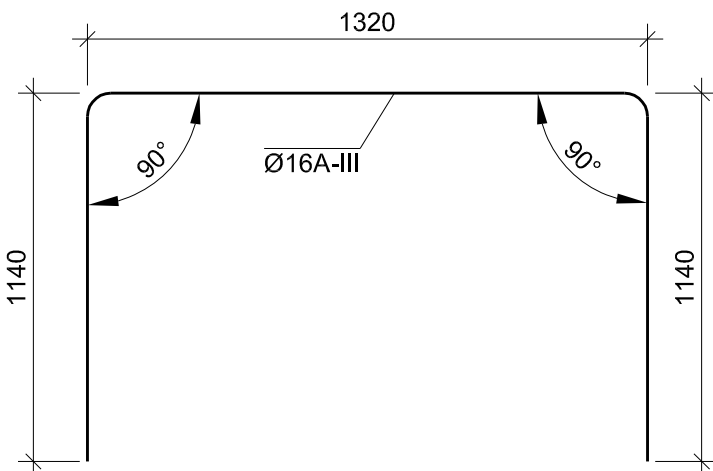
არმატურის ამირება 1 კედელზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 wall, kg

არმატურის ნაპოთი Reinforcement product		
არმატურის ფილა Reinforcement steel		
A-III Ø,mm		
12	16	ჯამი Sum
1	2	3
39.2	98.0	137.2

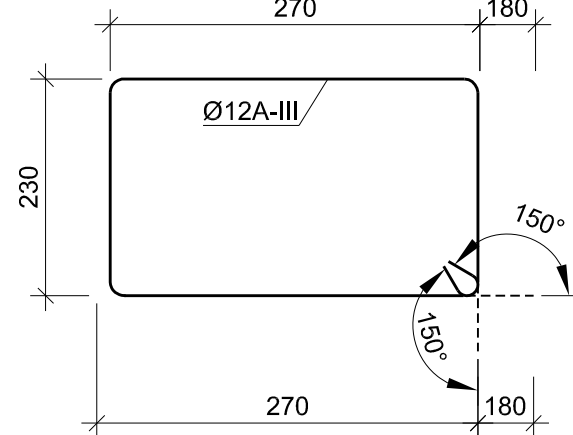
N1 პოზიცია
Position N1



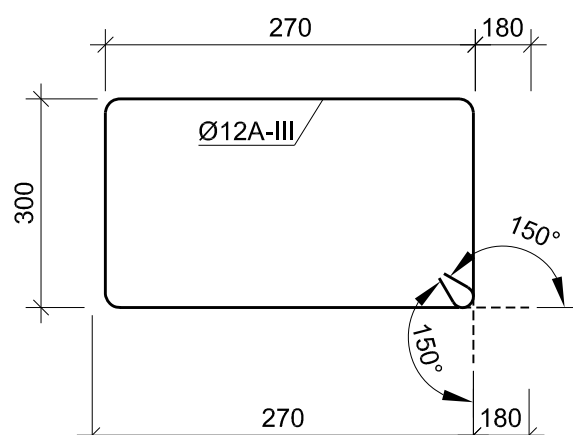
N2 პოზიცია
Position N2



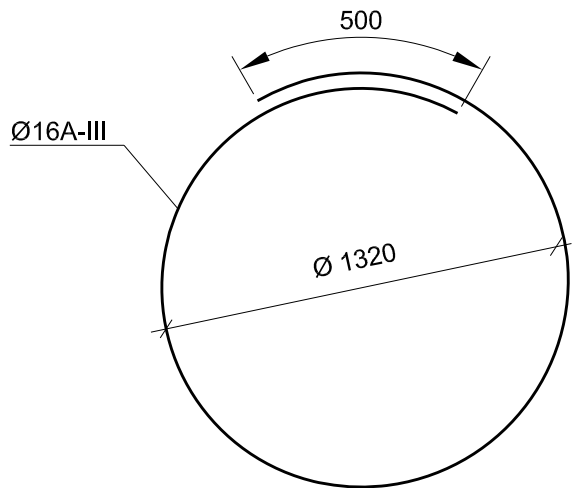
N3 პოზიცია
Position N3



N4 პოზიცია
Position N4



N5 პოზიცია
Position N5



დამკვეთი: სამართლებრივი რეგულირებადი განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
სამართლებრივი საავტორობილო გზების დეპარტამენტი
EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეაღწეა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

შეამოწმა
CHECKED

საავტორობილო 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

სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
Local strengthening of retaining wall around the culvert

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

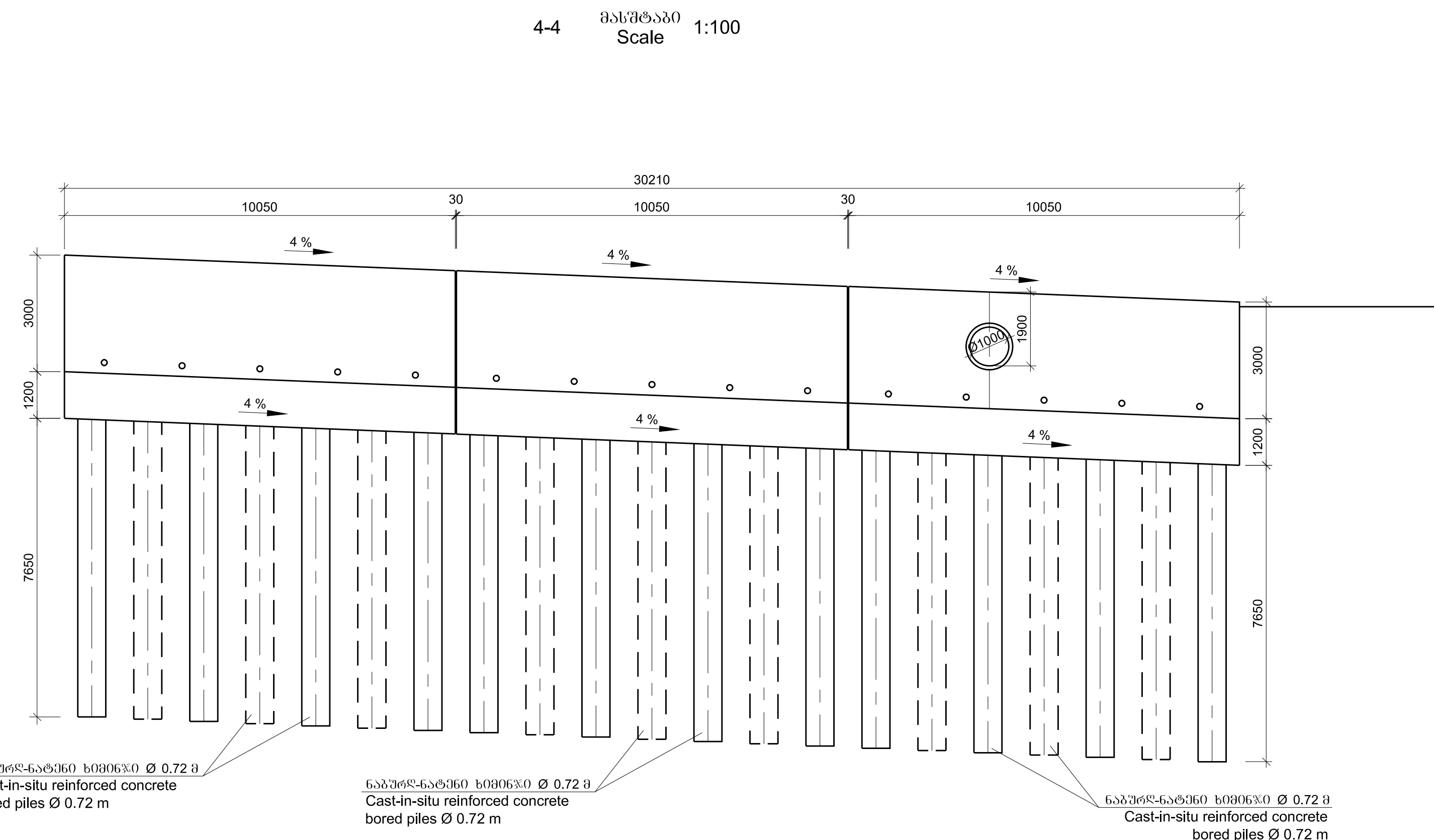
ნახაზი
DRAWING N

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

რკინაბეტონის მილი კკ 67+70
Reinforced-concrete culvert pk 67+70



ელემენტი Element	ბაბბიტის ზომები Dimensions შ cm	ბეტონი Concrete	ბლოკის მოცულობა Volume of block ა მ ³	ბლოკის წონა Mass of block ტ t	რაოდენობა Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
ბოლო ნაწილი Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

შენიშვნა:
1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

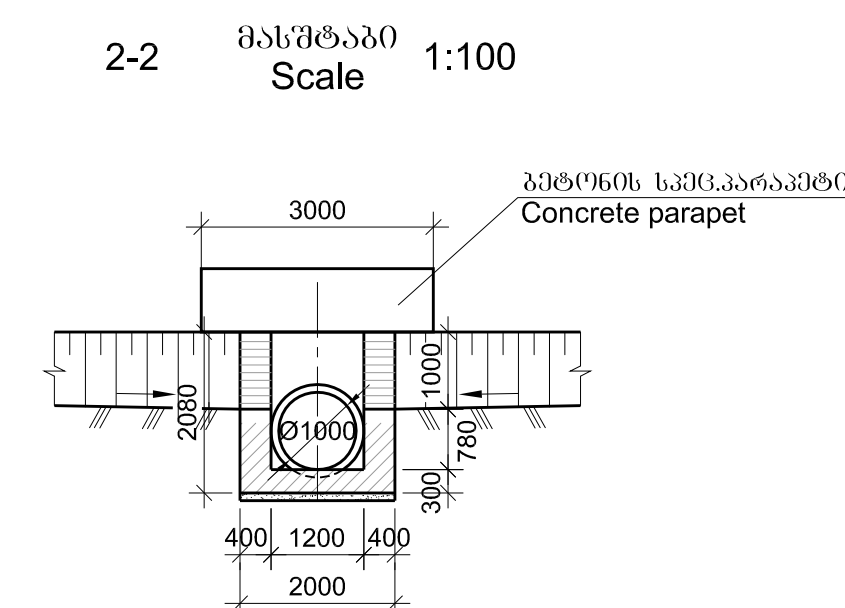
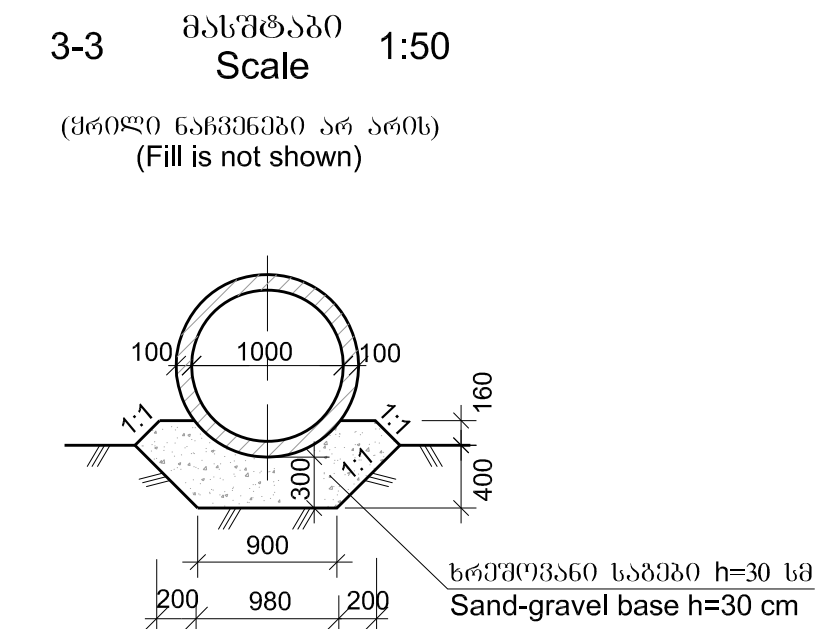
Notes:
1.Levels are datum and given in meters

ბრუნების დასახელება

- 2) ზედააღივ ობიექტის შიგნითადაა ზედააღივ 30%-მდე - 6° ხ.
- $\rho=2.0$ ტ/მ³, $\varphi=35^\circ$, $C=0.005$ მპა, $E_0=40$ მპა, $R_0=0.5$ მპა
- 4) ბრძოლის ობიექტის გეგმურად ხსნობ ნივთიერების - 17° 10.5
- $\rho=2.2$ ტ/მ³, $\varphi=30^\circ$, $C=1.5$ მპა, $E_0=500$ მპა, $R=5$ მპა

Soils

- ② Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- $\rho=2.0 \text{ t/m}^3$, $\varphi=35^\circ$, $C=0.005 \text{ mpa}$, $E_0=40 \text{ mpa}$, $R_0=0.5 \text{ mpa}$
- ④ Soft breccia on clay cement - 17a 1:0.5
- $\rho=2.2 \text{ t/m}^3$, $\varphi=30^\circ$, $C=1.5 \text{ mpa}$, $E_0=500 \text{ mpa}$, $R=5 \text{ mpa}$



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

კონსულტანტი
"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

პკ 67+70 რკ/ბეტონის მონიშნული მონიშნული $d=1.0$ მ $L=13.0$ მ

Pk 67+70 Construction of reinforced-concrete culvert $d=1.0$ m $L=13.0$ m

APPROVED:

DATE _____

6 5 6 5 9 0
DRAWING N

38/1

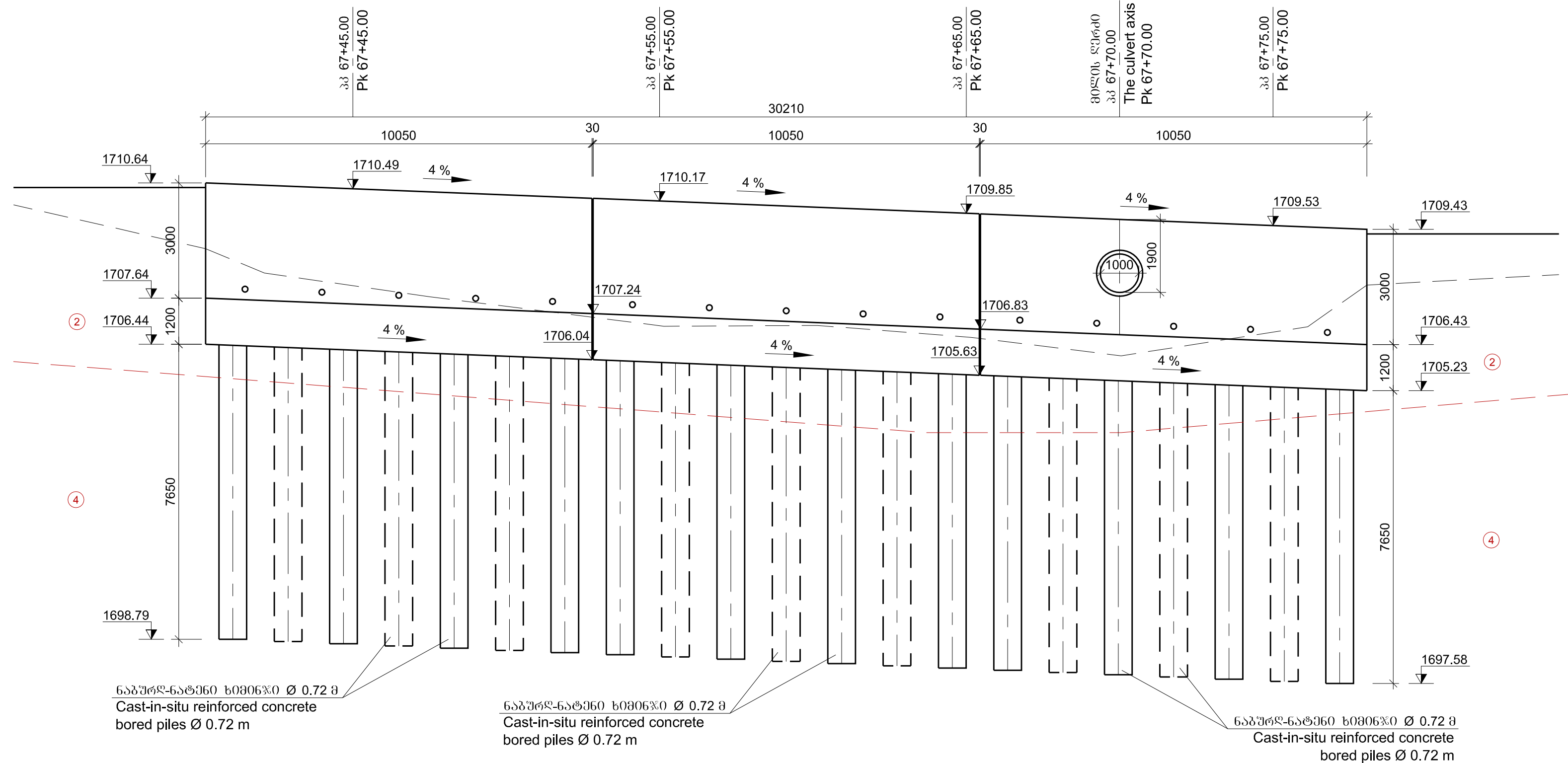
DATA

2013

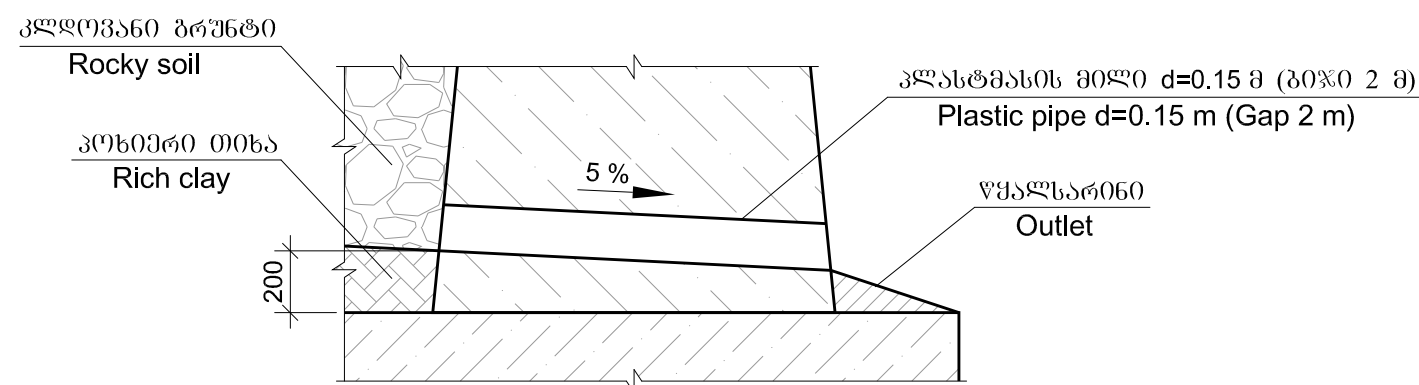
მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

შპს-ის /განმარტვით/ მასშტაბი
/ძირითადი რისკების განმარტვით/ არ არის/
Front view /Expanded/
/Rip-rap is not shown/
Scale



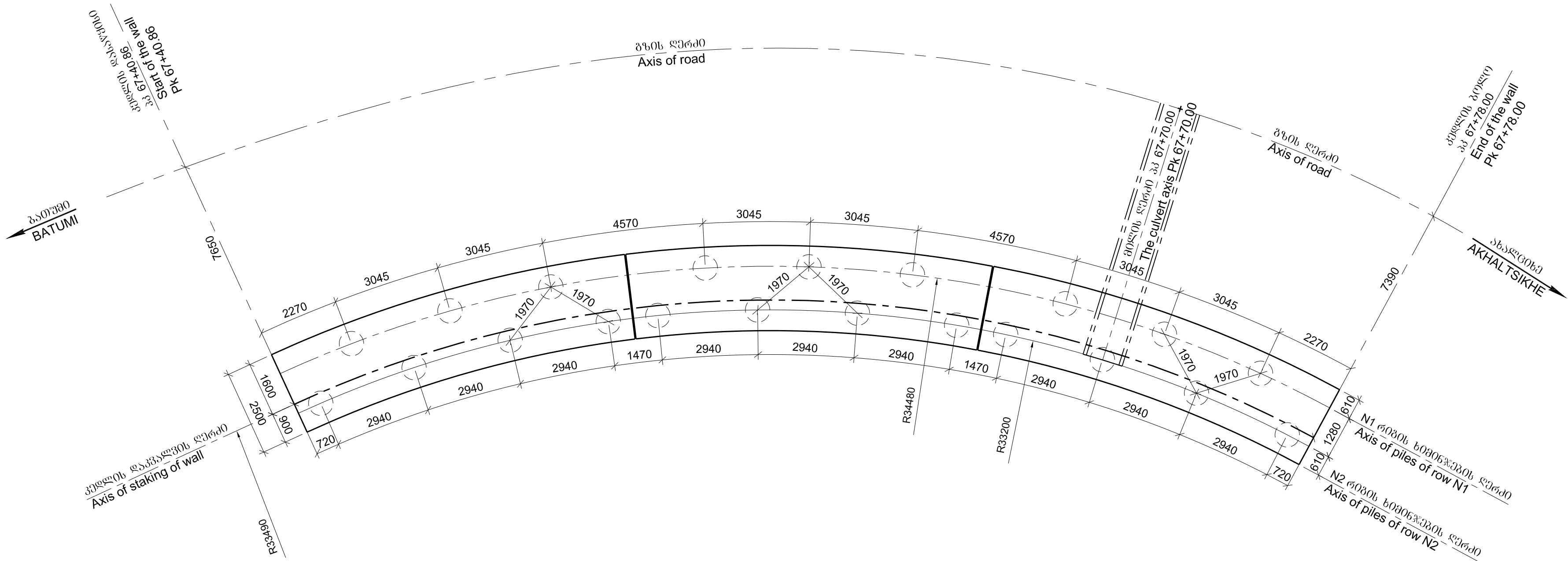
განმარტვის დეტალი
Detail of drainage
მასშტაბი
Scale 1:25



ბუნებრივი გეოლოგიური მდგომარეობის ცვლილების შემთხვევაში, გეოლოგიური მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს ამ სამუშაოების განხორციელების განმავლობაში.

Deepening whilst construction of piles shall be determined on site, in accordance with geological changes. Monitoring is indispensable part of the works.

ბუნებრივი და გეოლოგიური მდგომარეობის
განმარტვის სქემა
Layout of piles and
raft foundation
მასშტაბი
Scale 1:100



შენიშვნა:
1. სტანდარტი გეოლოგიური მონიტორინგი.

Note:
1. Stationing is given along the road axis.

- ბუნებრივი მასხმეობა
2. ლითონი მონიტორინგი გეოლოგიური მონიტორინგი 30%-მდე - 6° 1:1
- $\rho=2.0$ ტ/მ³, $\phi=35^\circ$, $C=0.005$ მპა, $E_0=40$ მპა, $R_0=0.5$ მპა
4. ბუნებრივი მონიტორინგი გეოლოგიური მონიტორინგი 17° 1:0.5
- $\rho=2.2$ ტ/მ³, $\phi=30^\circ$, $C=1.5$ მპა, $E_0=500$ მპა, $R=5$ 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, $E_0=40$ მპა, $R_0=0.5$ მპა
4. Soft breccia on clay cement - 17a 1:0.5
- $\rho=2.2$ ტ/მ³, $\phi=30^\circ$, $C=1.5$ მპა, $E_0=500$ მპა, $R=5$ მპა



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპროექტო სამსახური: საპროექტო სამსახური

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

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეამუშავა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

საპროექტო გზის გაწვევის (გზის) - ახალციხის
მონტაჟი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

საპროექტო კედლის კონსტრუქცია
Structure of retaining wall

განმარტვის
APPROVED:

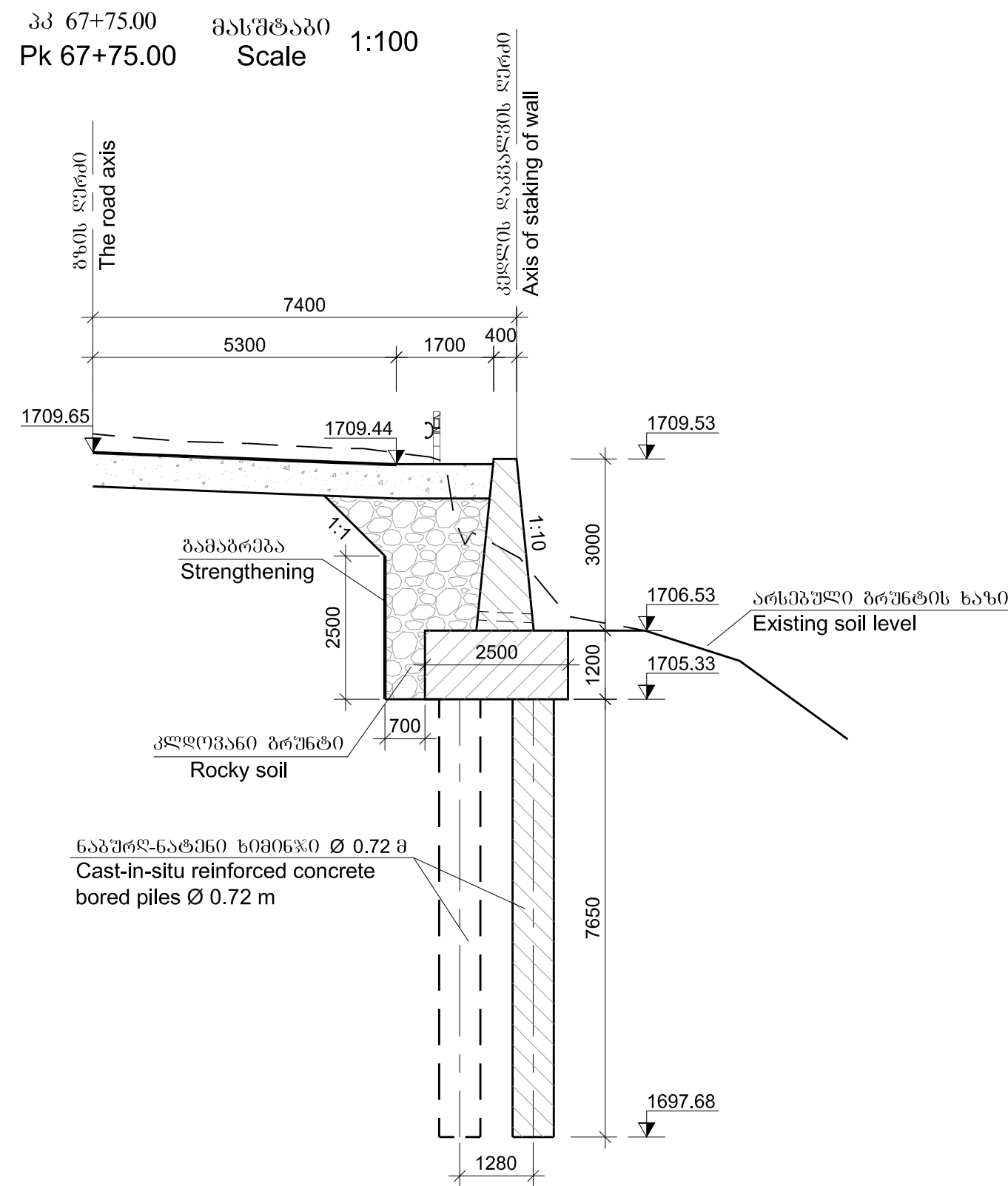
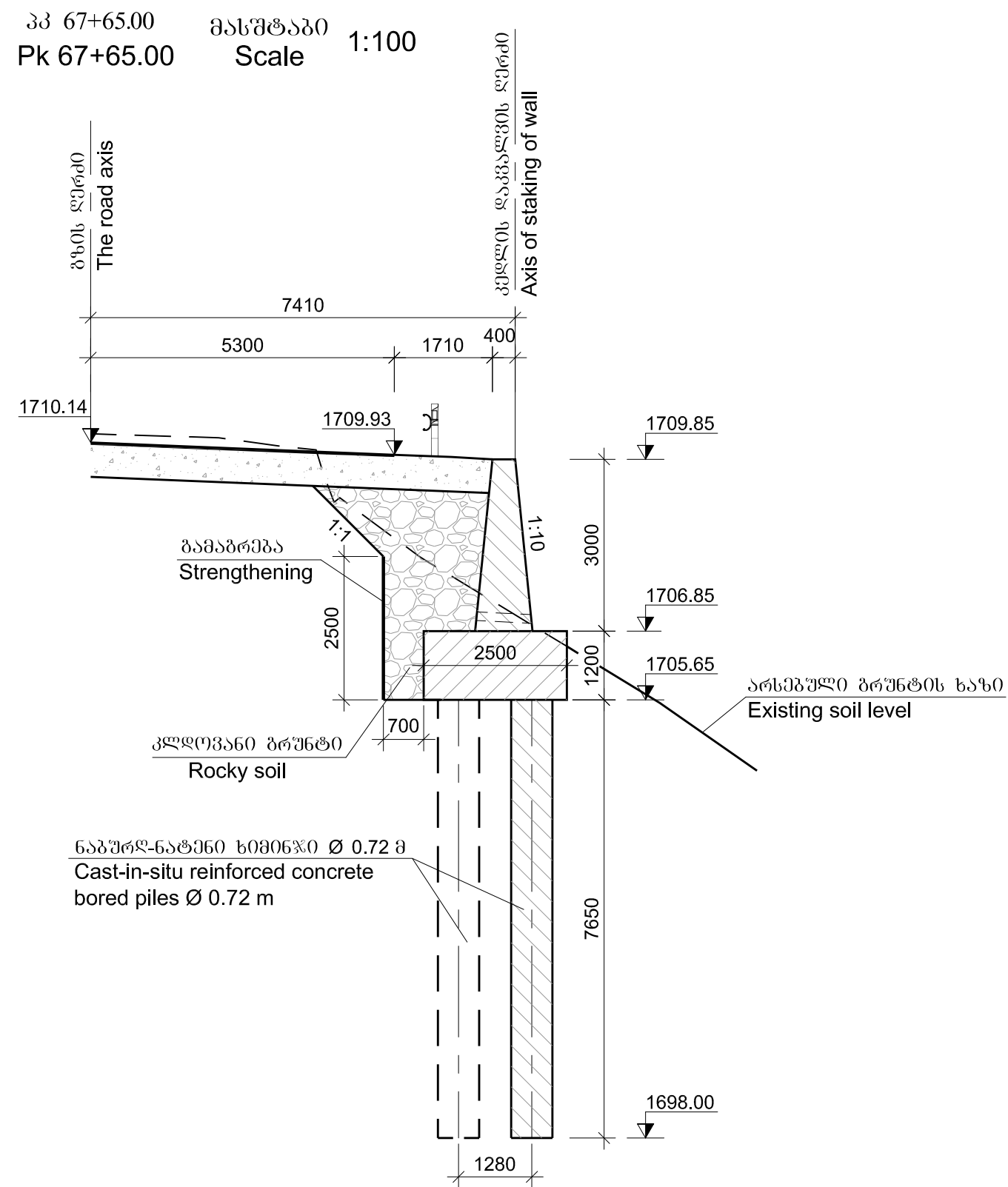
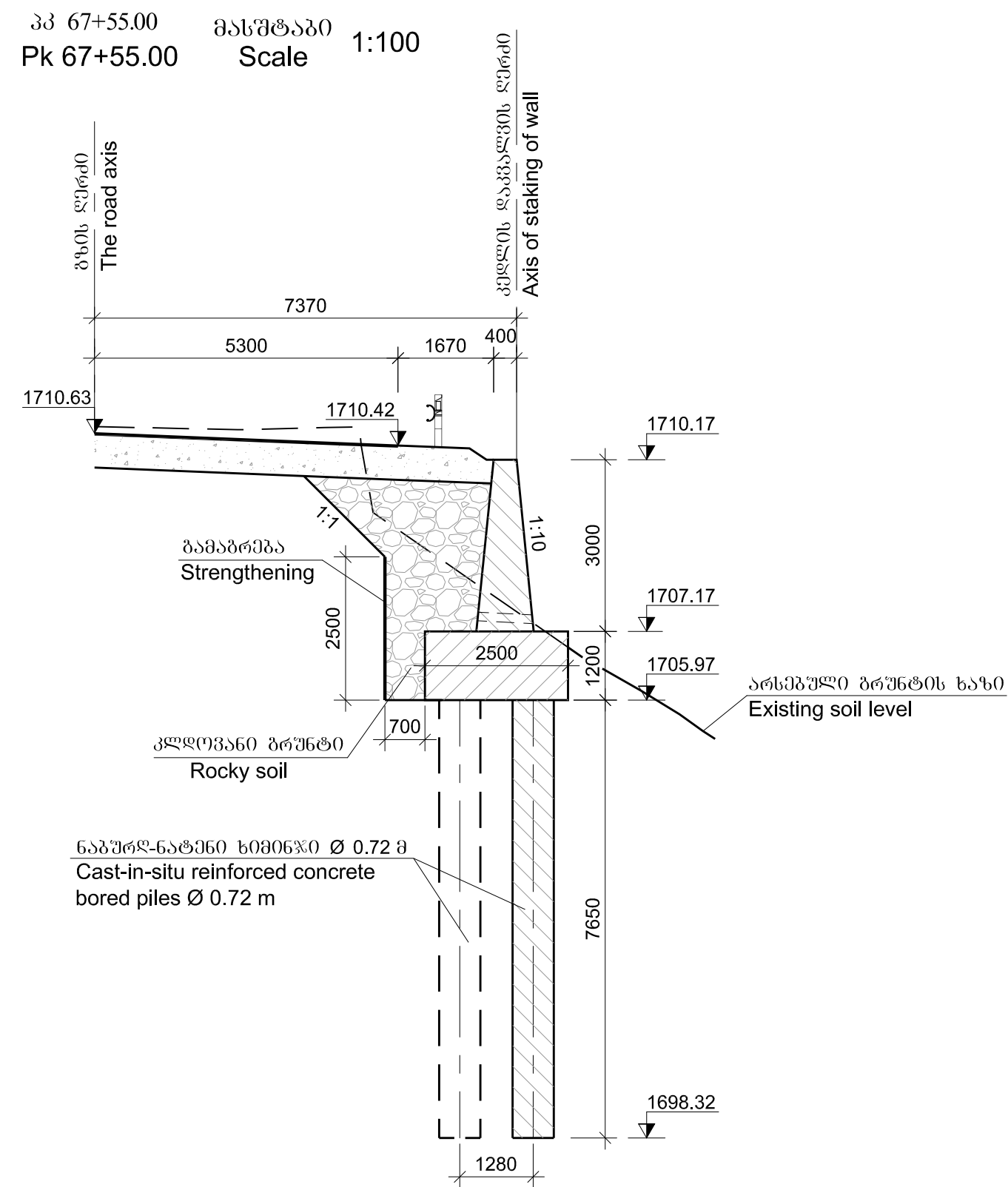
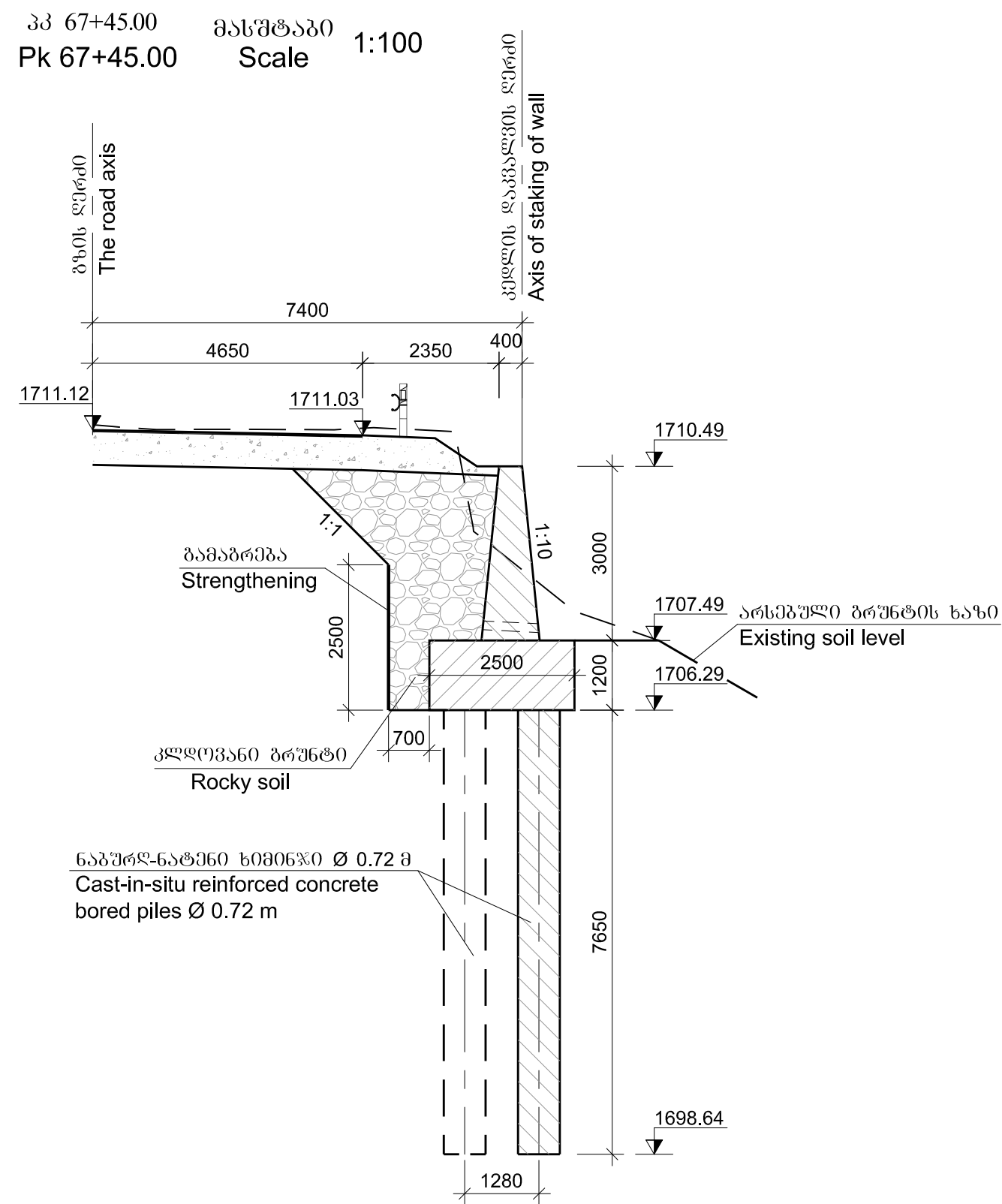
თარიღი
DATE

განმარტვის
DRAWING N

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1



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"

შეაღწეა
DESIGNED

შეამოწმა
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

სამრეშო კედლის განივი კვეთები
Cross-sections of retaining wall

დასტურებულია:
APPROVED:

თარიღი
DATE

განახალი
DRAWING N

38/3

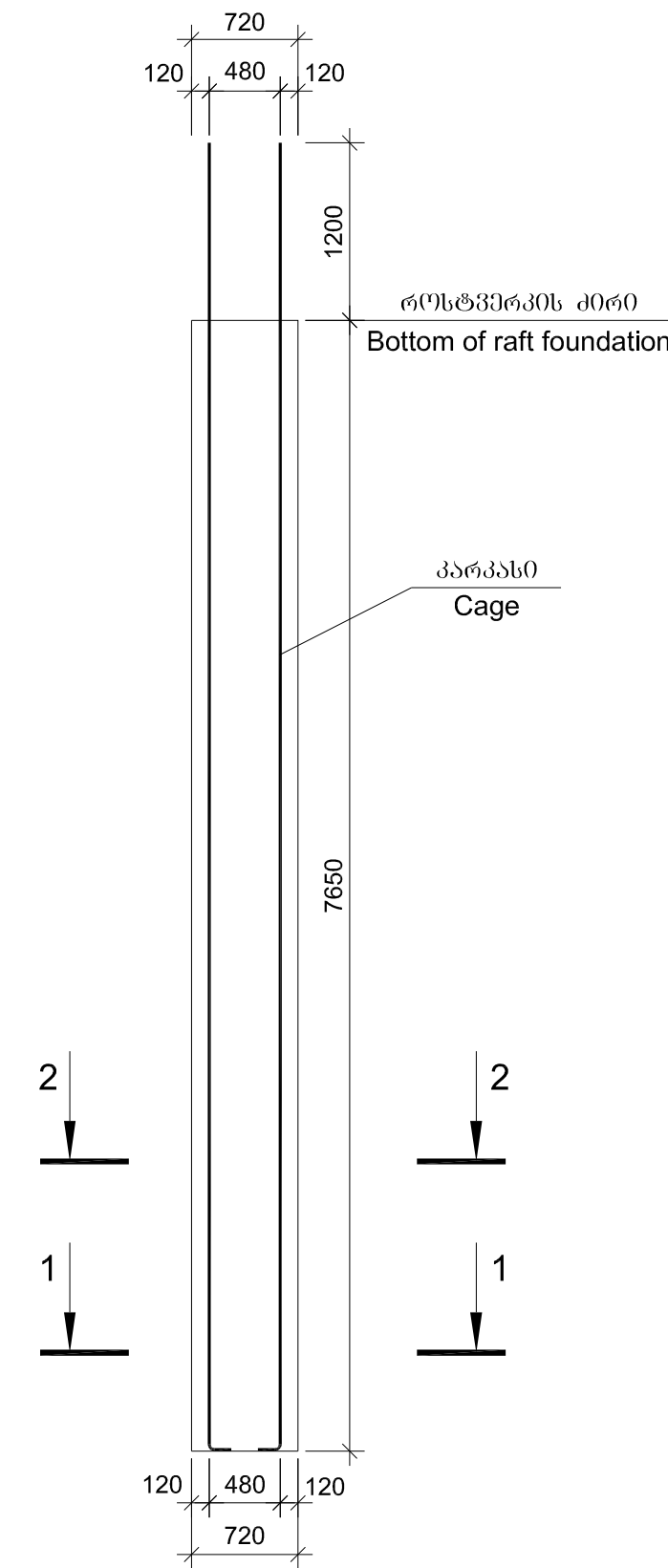
თარიღი
DATE

2013

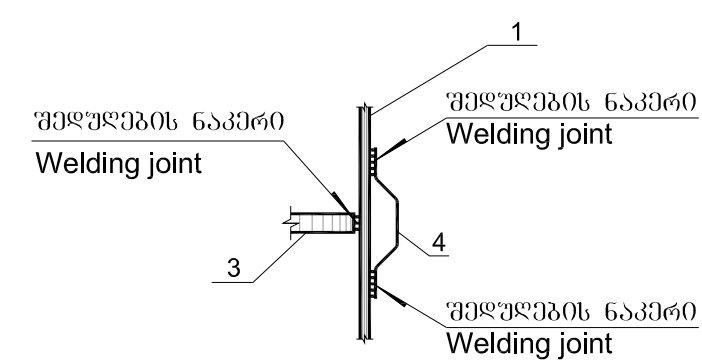
მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

პარკასების ღამენების სქემა
Layout of cages
მასშტაბი
Scale 1:50



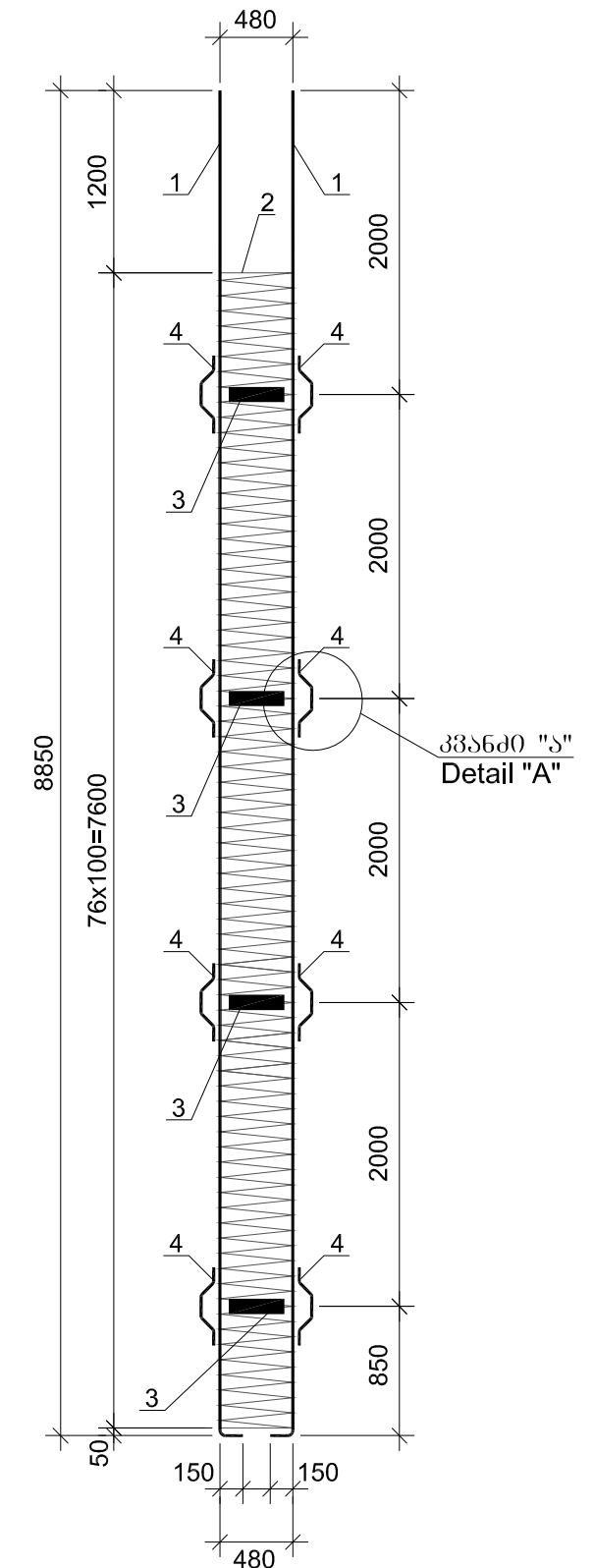
პარკასი "ა"
/N2 ელემენტი ნაჩვენებია არ არის/
Detail "A"
/ Element N2 is not shown /



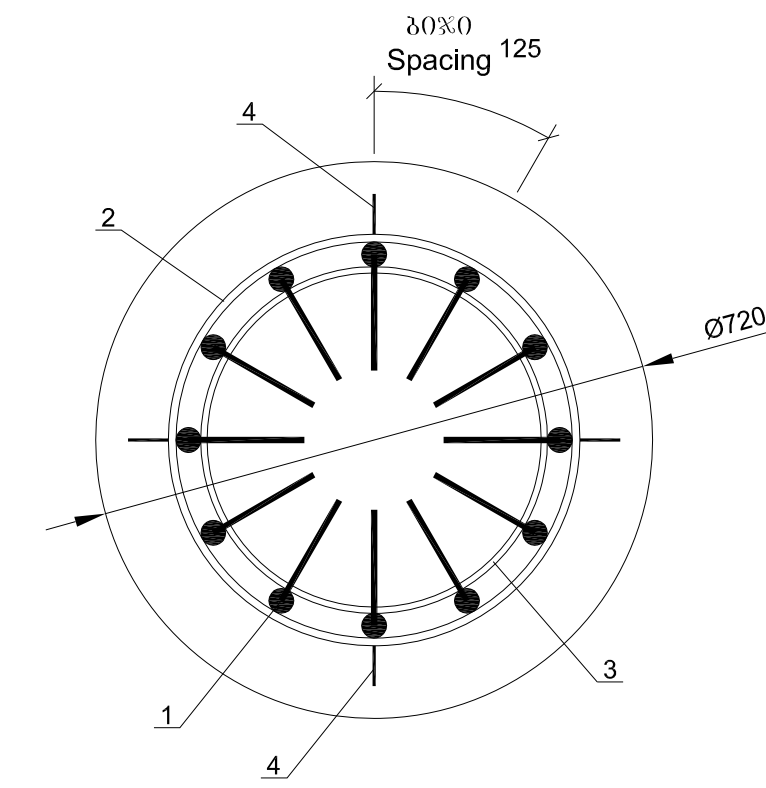
ბეტონი
B30 F200 W6
მოცულობა ერთი ხეობისათვის
V=3.1 მ³

Concrete
B30 F200 W6
per one pile
V=3.1 m³

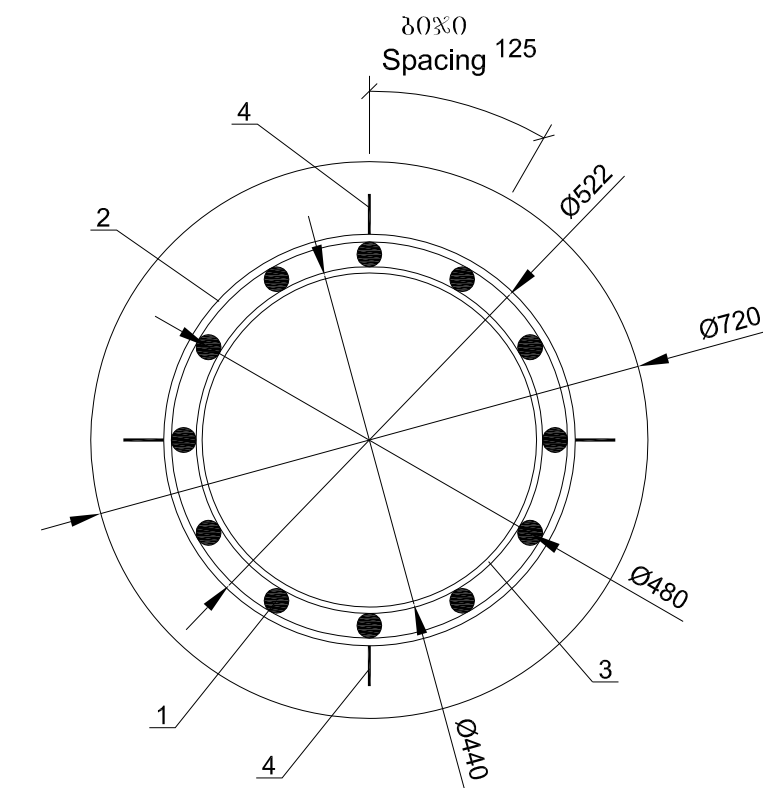
პარკასი
Cage
12Ø32 A-III
მასშტაბი
Scale 1:50



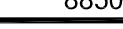
1-1 მასშტაბი
Scale 1:10



2-2 მასშტაბი
Scale 1:10



ღირებულების სპეციფიკაცია ხეობისათვის
Steel specifications per one pile

	პოზიცია Position	სკეტი Sketch	ღირებულება Diameter or section mm	სიგრძე Length	რაოდენობა Quantity	სამუშაო სიგრძე Total length
	3	4	5	6	7	
პარკასი Cage	1		32A-III	9000	12	108.0
	2		10A-III	128200	1	128.2
	3		-8x60	1400	4	5.6
	4		12A-III	570	16	9.1

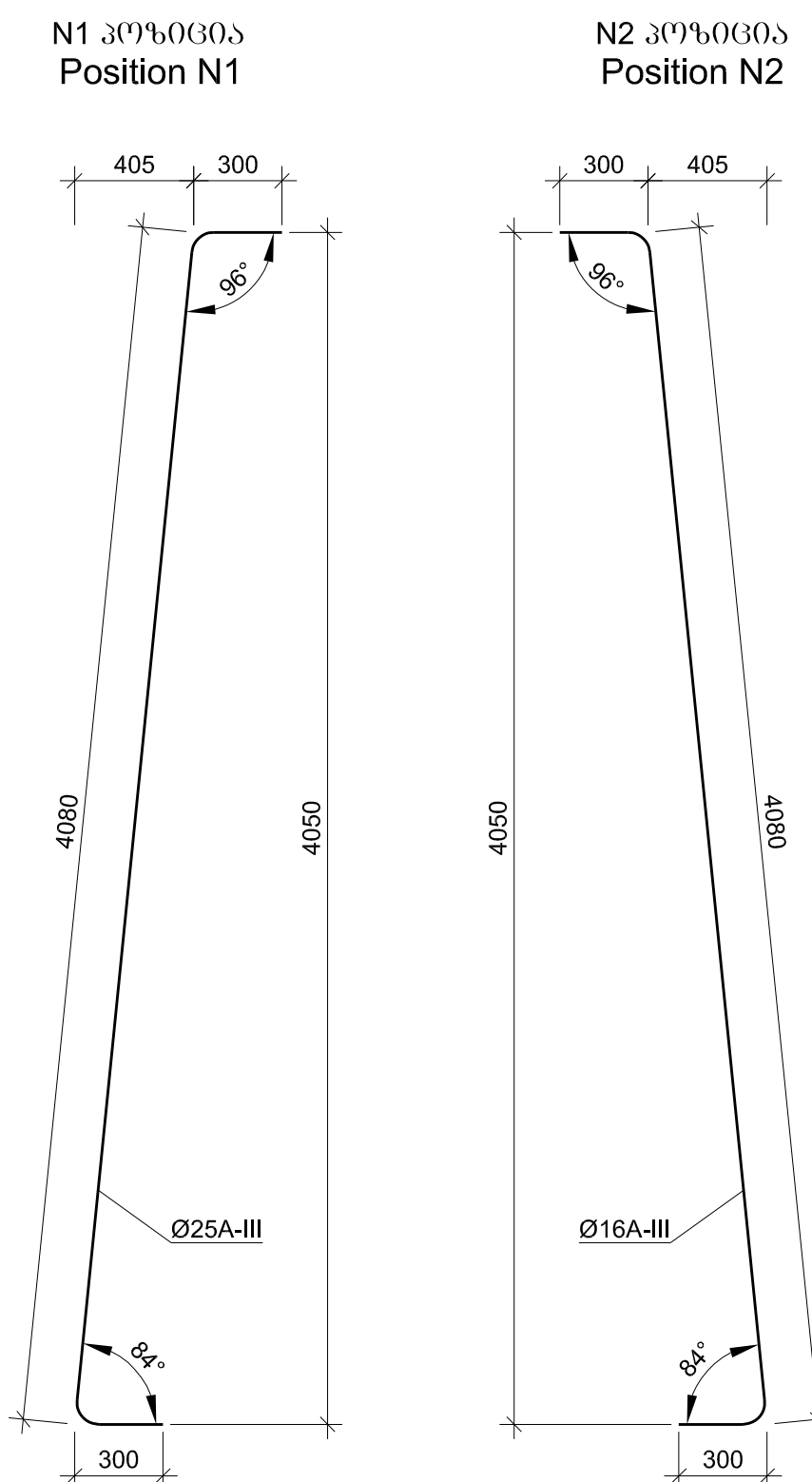
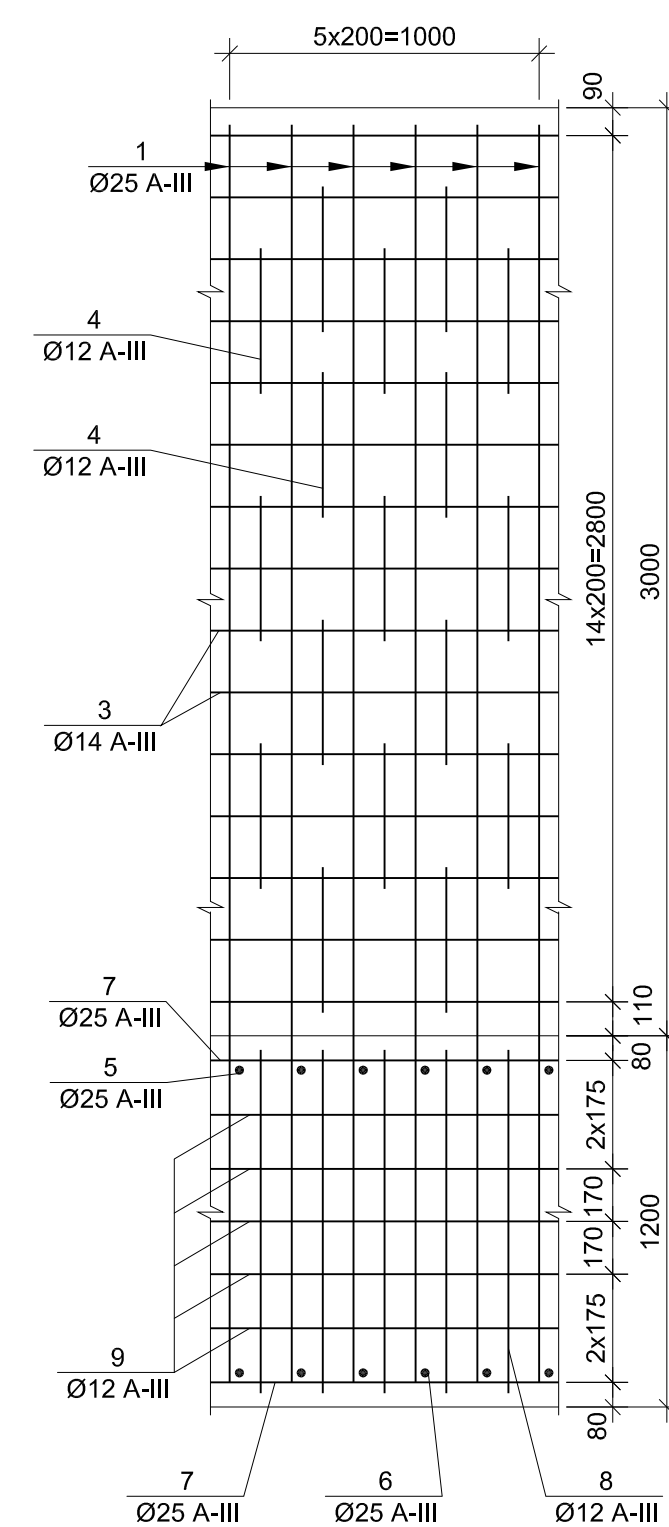
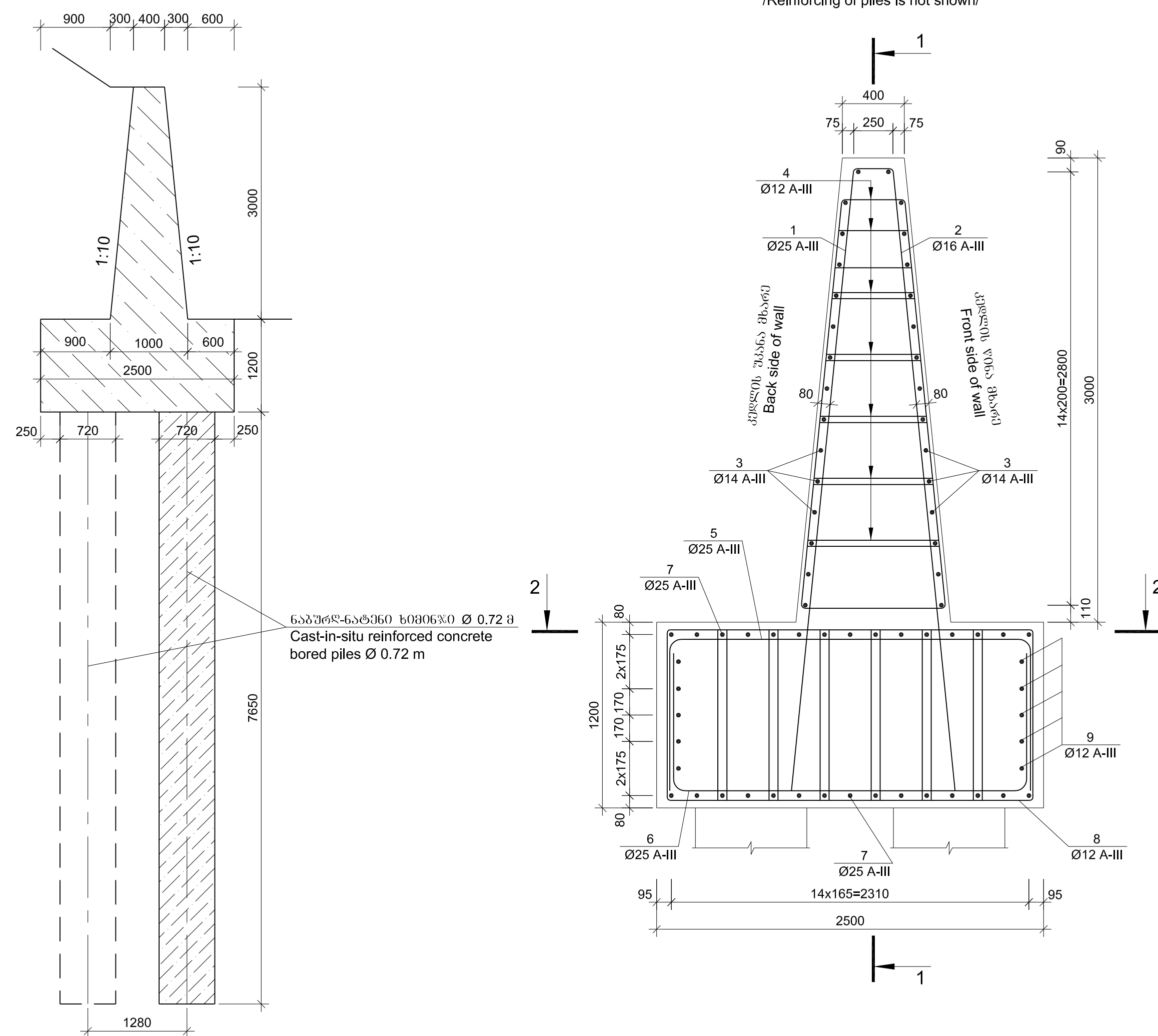
ღირებულების ანტიკორუპცია ხეობისათვის, კგ
Selection of steel per one pile, kg

არმატურის ნაპოვნი		Reinforcement product		ფურცლის ფურცელი Sheet steel
არმატურის ფორმა		Reinforcement steel		
A-III Ø,mm		Ø,mm		
10	12	32	ჯამი Sum	-δ=8
1	2	3	4	5
79.1	8.1	681.5	768.7	21.1

მასშტაბი 1:50
Scale

მასშტაბი 1:25

1-1 მასშტაბი 1:25
Scale

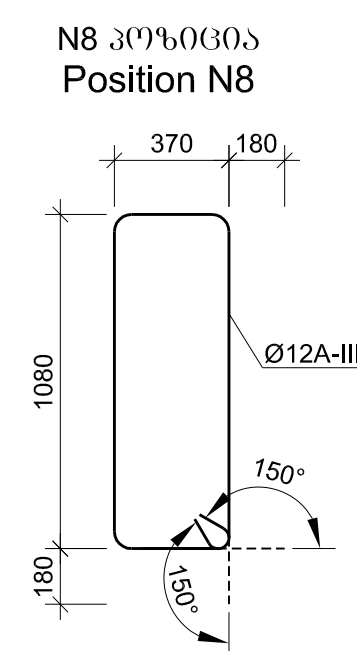
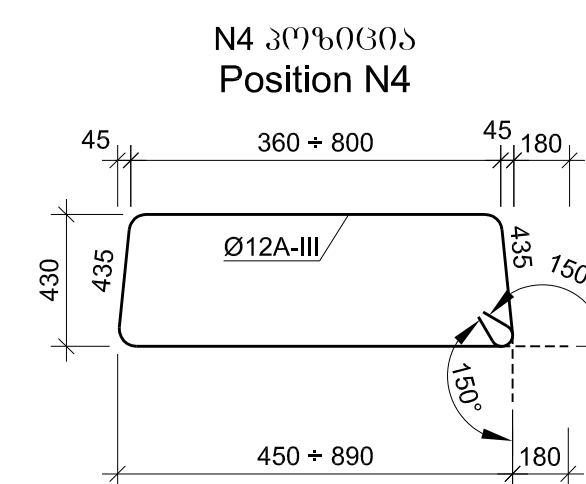
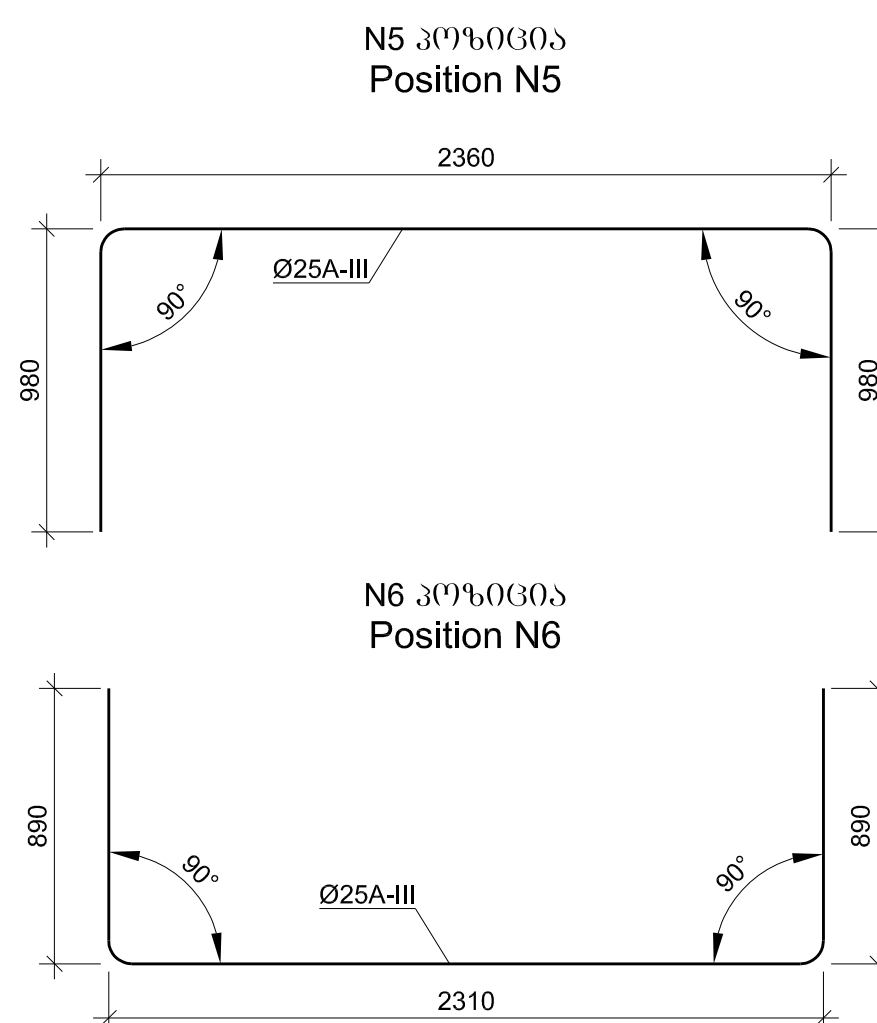
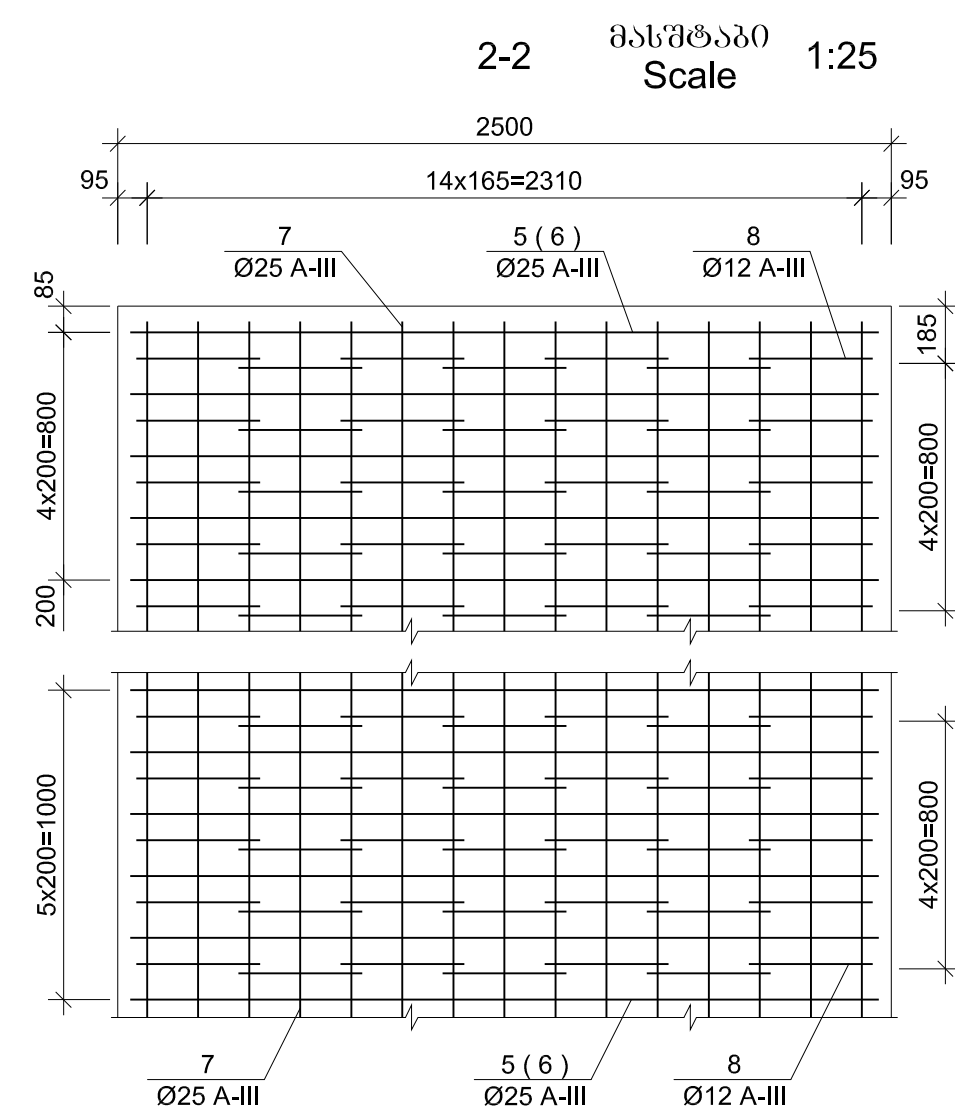


	Հայերեն Position	Պատկեր Sketch	Դիմագծի օձ. թիվը Diameter or section Ø mm	Երկար Length Ø mm	Քանակ Quantity (նսխ) unit	Ընդամեն Total length m
1	2	3	4	5	6	7
ՁԱՅՈՒՆ, ԺԱՅԻՆ Wall body	1	ՁՈՂԱՅԻՆԻ ճեղքի Is given on drawing	25A-III	4680	6	28.1
	2	ՁՈՂԱՅԻՆԻ ճեղքի Is given on drawing	16A-III	4680	6	28.1
	3	1000	14A-III	1000	30	30.0
	4	ՁՈՂԱՅԻՆԻ ճեղքի Is given on drawing	12A-III	L _{սրբ.} =2480	17	42.2
	5	ՁՈՂԱՅԻՆԻ ճեղքի Is given on drawing	25A-III	4320	6	25.9
ԲԱՆԱՅԻՆ Raft foundation	6	ՁՈՂԱՅԻՆԻ ճեղքի Is given on drawing	25A-III	4090	6	24.5
	7	1000	25A-III	1000	30	30.0
	8	ՁՈՂԱՅԻՆԻ ճեղքի Is given on drawing	12A-III	3260	35	114.1
	9	1000	12A-III	1000	10	10.0

	არმატურის ნაპოვობა Reinforcement product				
	არმატურის ფორმა Reinforcement steel				
	A-III Ø,mm				
	12	14	16	25	ჯამო Sum
1	2	3	4	5	6
კედლის ტახო Wall body	37.5	36.3	44.4	108.2	226.4
ტახტის ფუძე Raft foundation	110.2	--	--	309.5	419.7

გეგმის მოცულობა 1 ბრძ. გ-ზე
B30 F200 W6
კედლის ტანი V=2.10 მ³
როსტჰერკი V=3.00 მ³

Volume of concrete for 1 meter
B30 F200 W6
Wall body $V=2.10 \text{ m}^3$
Raft foundation $V=3.00 \text{ m}^3$



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



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეიქმნა
DESIGNED

3 3 5 3 7 7
 CHECKED

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

საპროექტო კედლის ღაარმატურება $h=3.0$ მ
Reinforcing of retaining wall $h=3.0$ m

DATE

DATA

38/5

2013

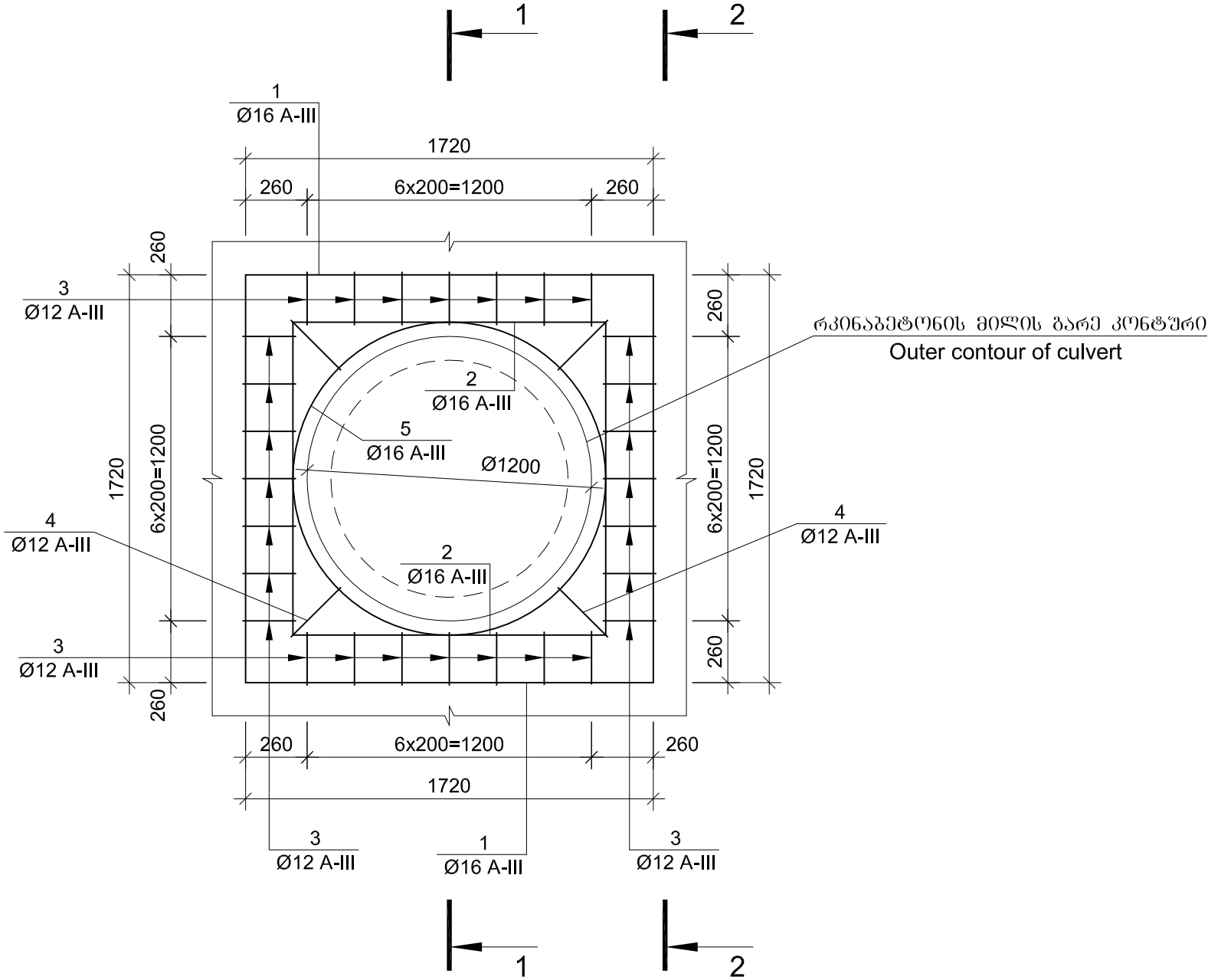
მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/

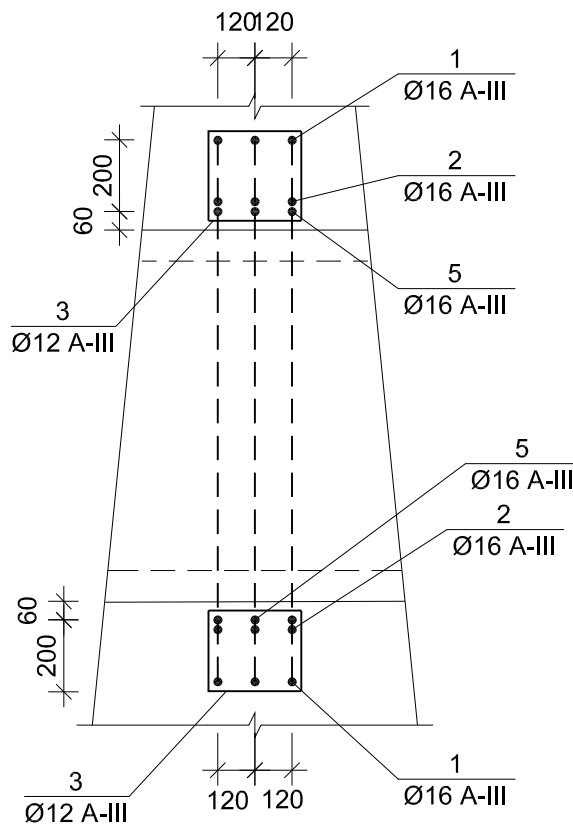
Local strengthening of retaining wall around the culvert
/Reinforcing of piles is not shown/

მასშტაბი
Scale 1:25



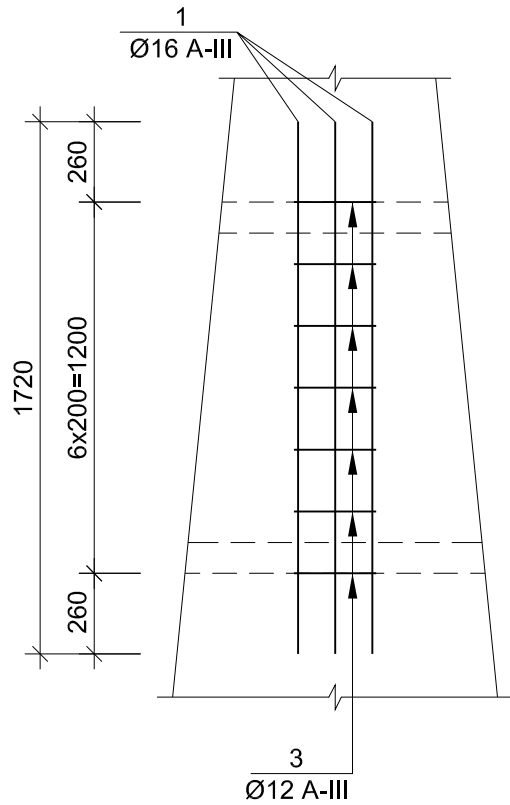
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



2-2 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



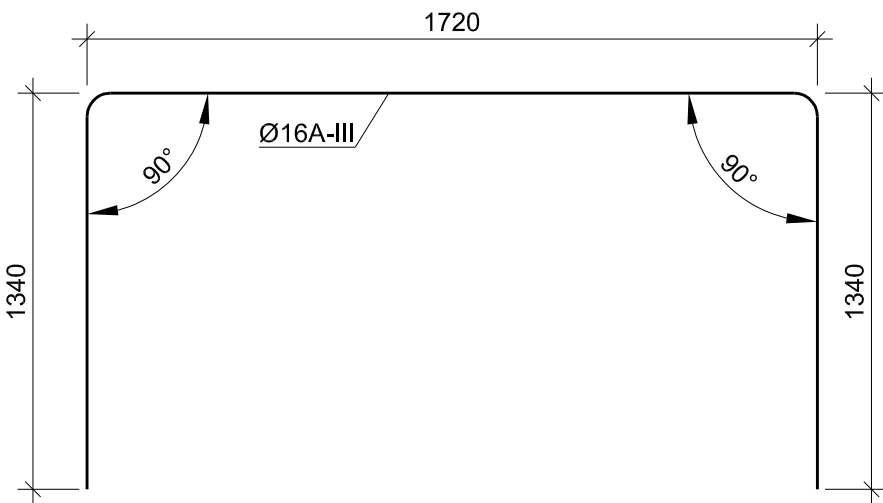
არმატურის სპეციფიკაცია 1 კედელზე
Reinforcement specification for 1 wall

პოზიცია Position	შსკიტი Sketch	ფიკცირი Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მმ mm	რაოდენობა Quantity ცალი unit	სამრთო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6
1	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	4400	6	26.4
2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	3600	6	21.6
3	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	1360	28	38.1
4	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	1500	4	6.0
5	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	4650	3	14.0

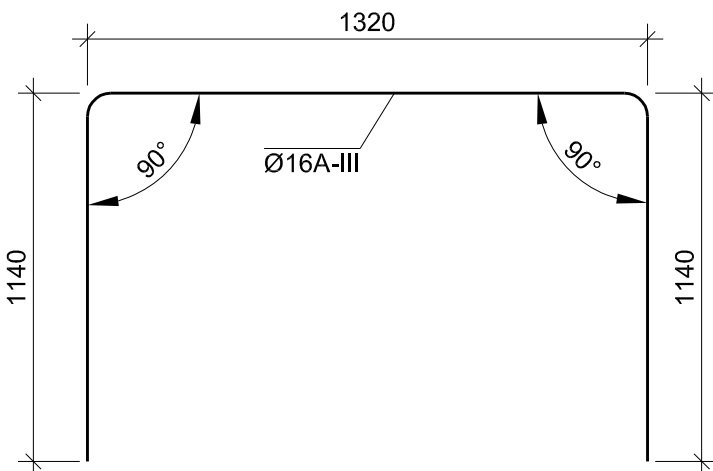
არმატურის ამირება 1 კედელზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 wall, kg

არმატურის ნაპოვანი Reinforcement product		
არმატურის ფიკცია Reinforcement steel		
A-III Ø,mm		
12	16	ჯამი Sum
1	2	3
39.2	98.0	137.2

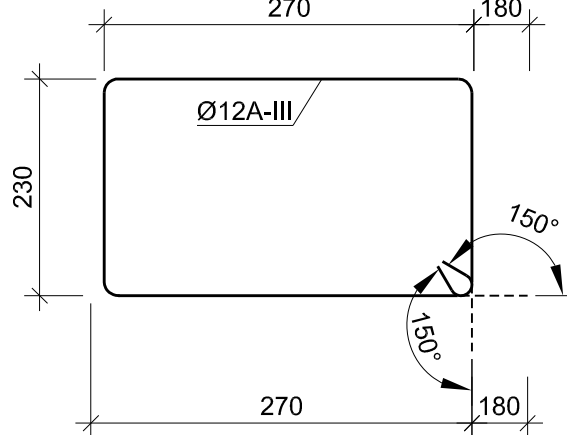
N1 პოზიცია
Position N1



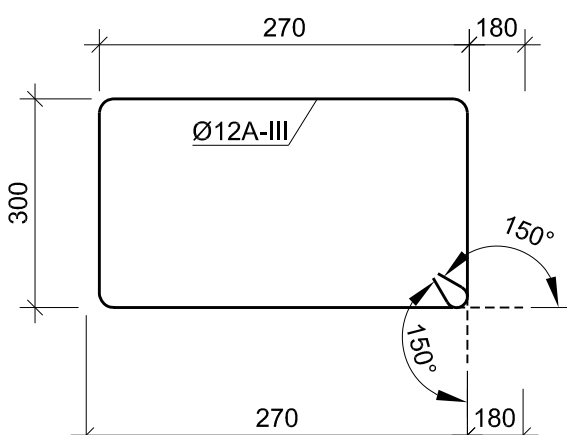
N2 პოზიცია
Position N2



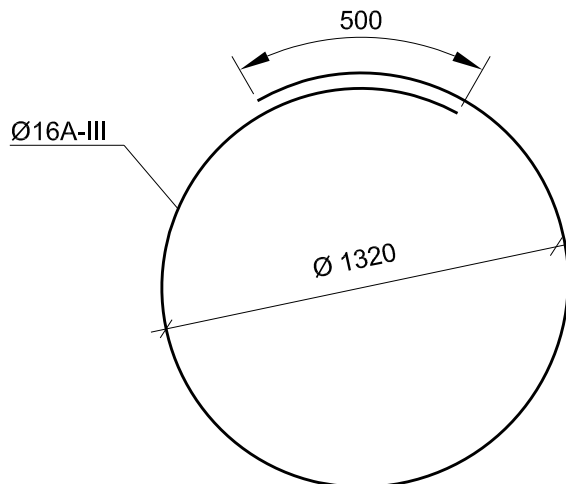
N3 პოზიცია
Position N3



N4 პოზიცია
Position N4



N5 პოზიცია
Position N5



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპროექტო სამსახური

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

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეაღწეა
DESIGNED



შეამოწმა
CHECKED



საავტორო 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

სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
Local strengthening of retaining wall around the culvert

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

38/6

თარიღი
DATE

2013

მასშტაბი
SCALE

--

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

რკინაბეტონის მიწი კკ 69+68.44

Reinforced-concrete culvert pk 69+68.44