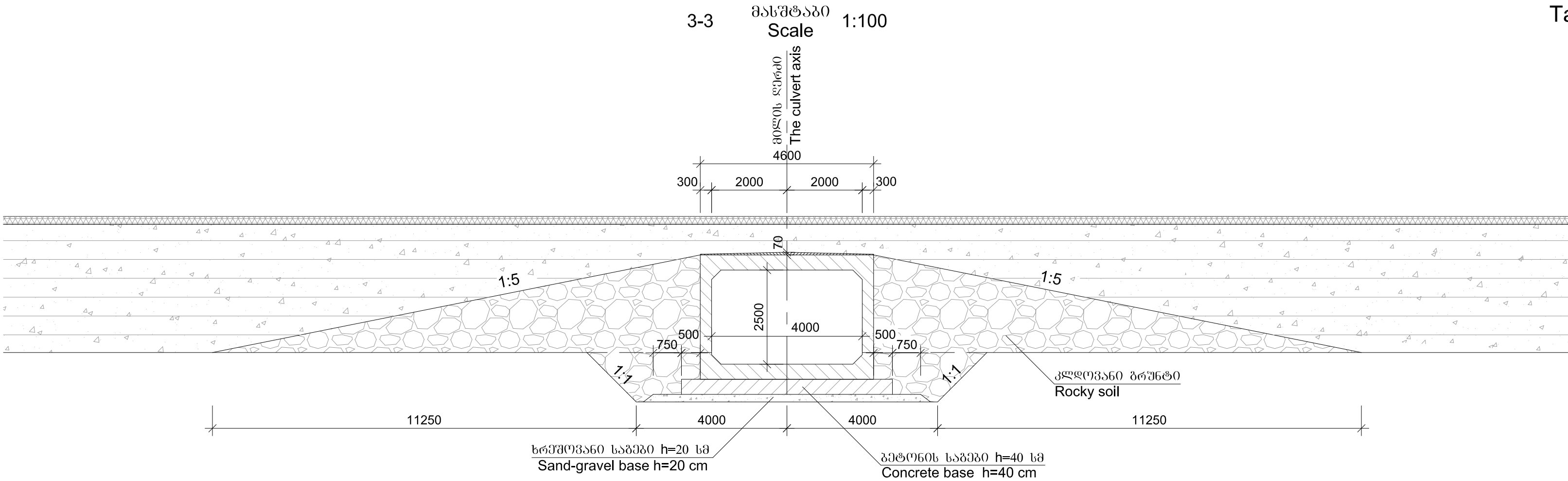
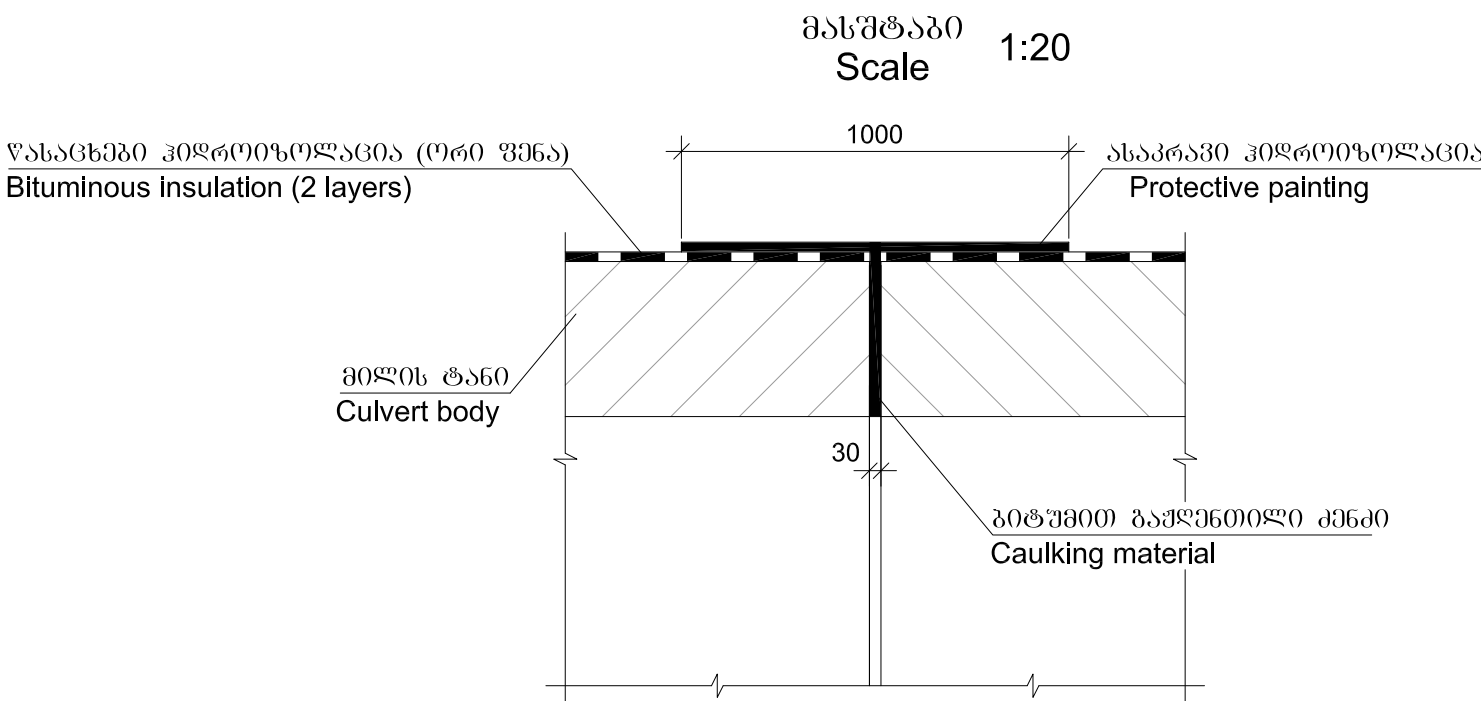
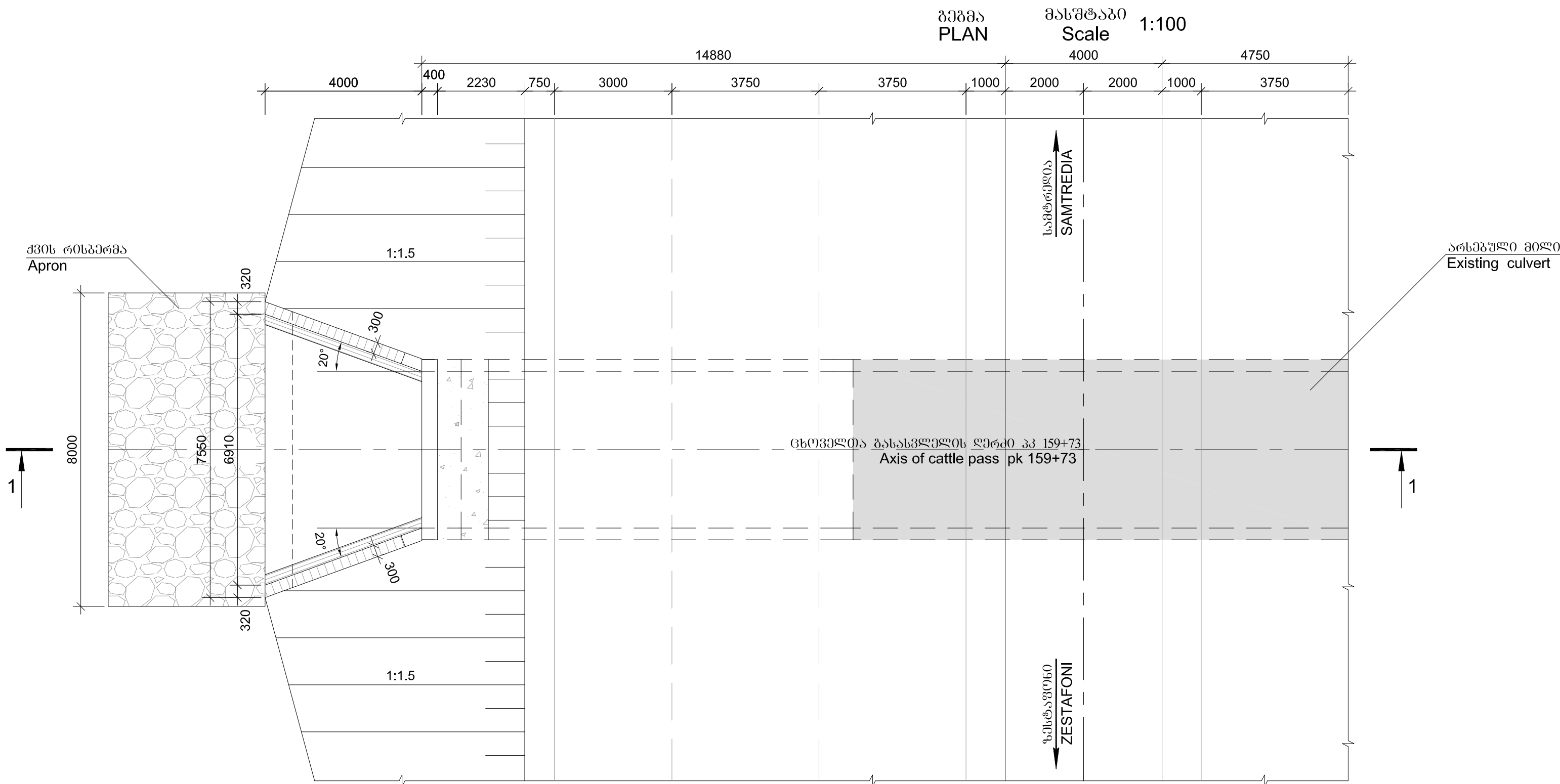
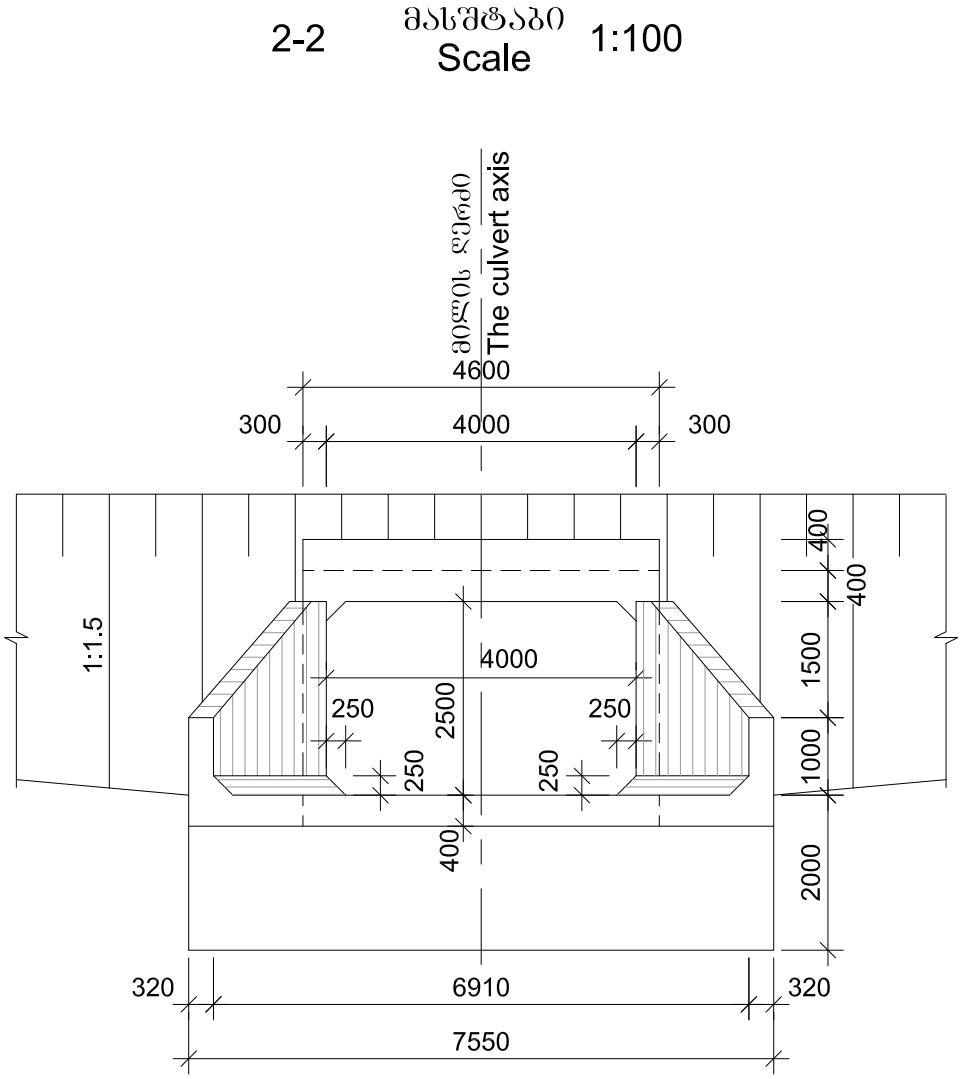
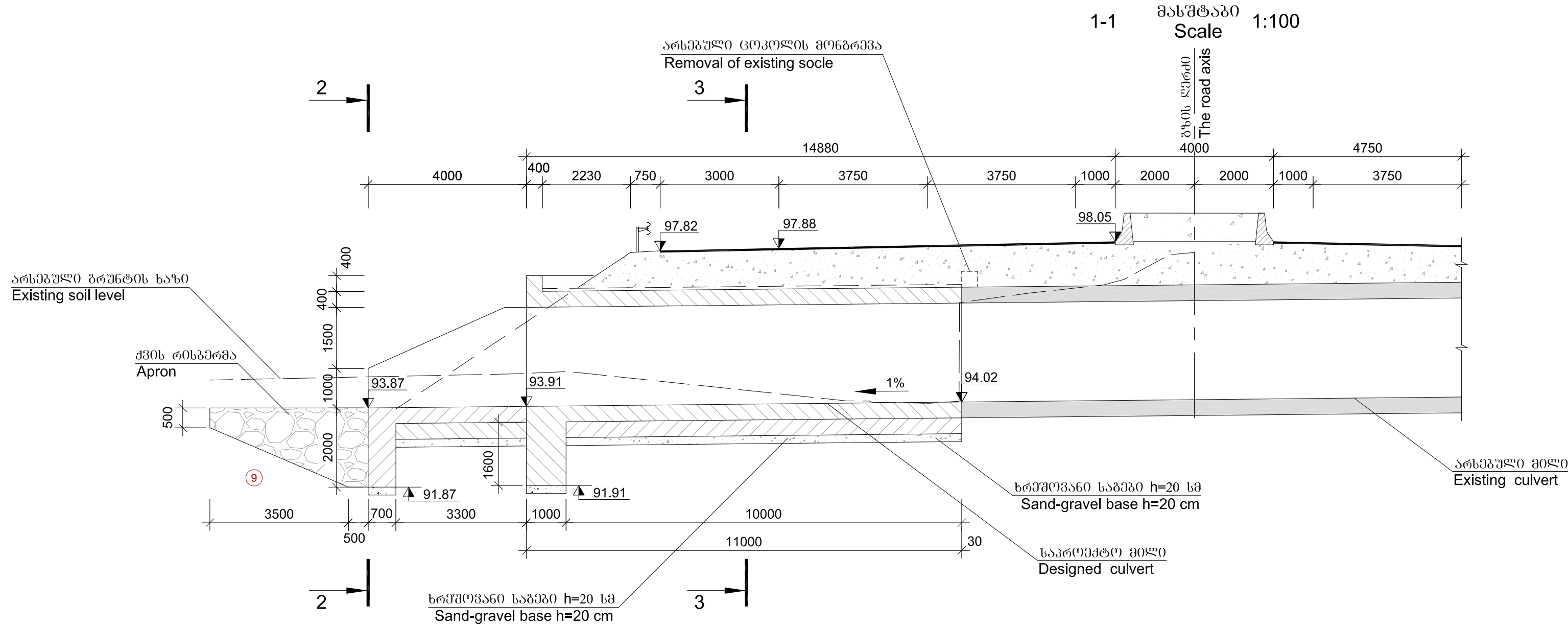




კოორდინატების ცხრილი
Table of coordinates

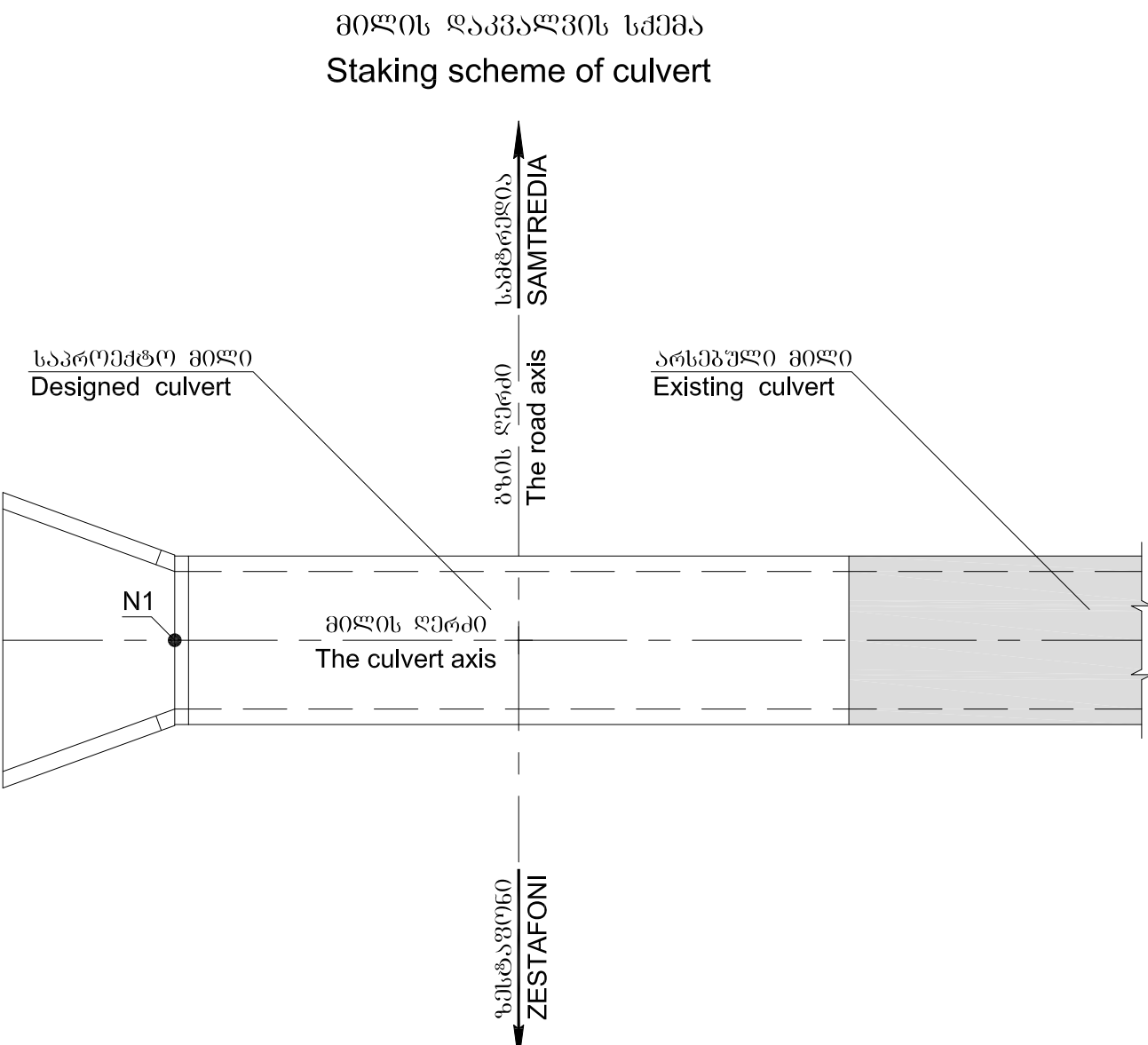
N1
1
X=4673380.163
Y=305757.743

გზის ღრმადი
The road axis

9 კონკრეტული, კაპარის ჩანარების, თხევადი, საშუალო სიმკვრივის და მკვრივი - 6°
- ρ=2.0 t/m³, e=0.4, φ=29.75°, C=7.9 კპა, E₀=45 მპა, E_{EL}=300 მპა, R₀=0.42 მპა

Soils

9 Rounded cobbles including rounded boulders, with silty clay, medium dense and dense - 6°
- ρ=2.0 t/m³, e=0.4, φ=29.75°, C=7.9 KPa, E₀=45 MPa, E_{EL}=300 MPa, R₀=0.42 MPa



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"
CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



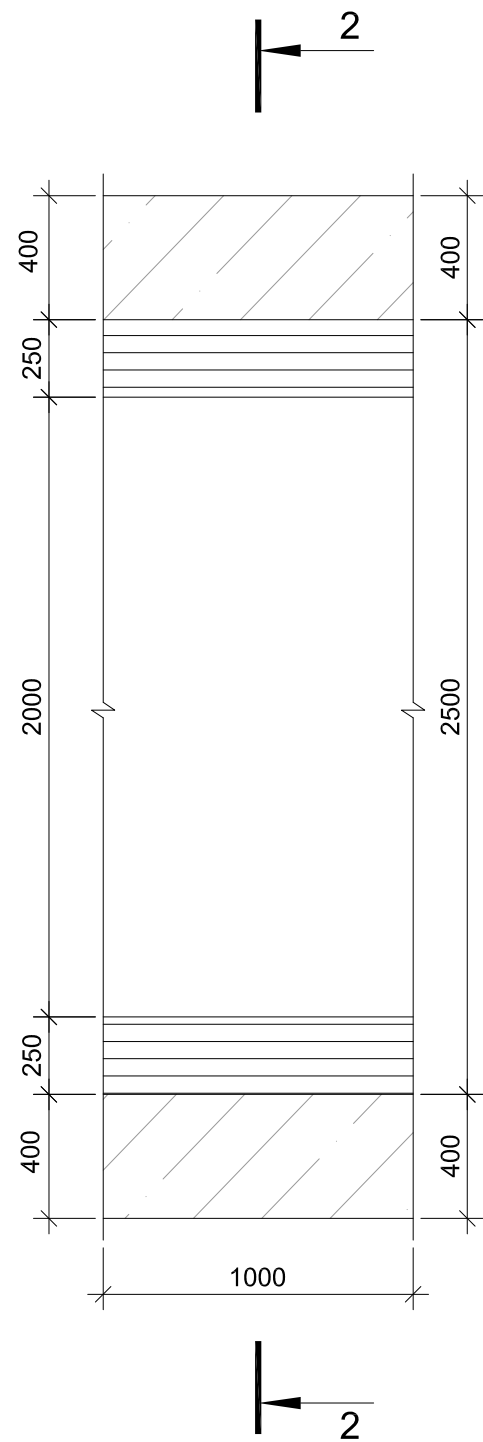
საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის გზის რეკონსტრუქციის პროექტი
4 ზოლიანი გზის რეკონსტრუქცია
გზის რეკონსტრუქცია: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000
რეკონსტრუქციის გზის რეკონსტრუქციის გზის რეკონსტრუქცია
კმ. 4.0x2.5 მ, კმ 159+73
CONSTRUCTION OF REINFORCED-CONCRETE CATTLE PASS
SEC. 4.0X2.5 M, PK 159+73

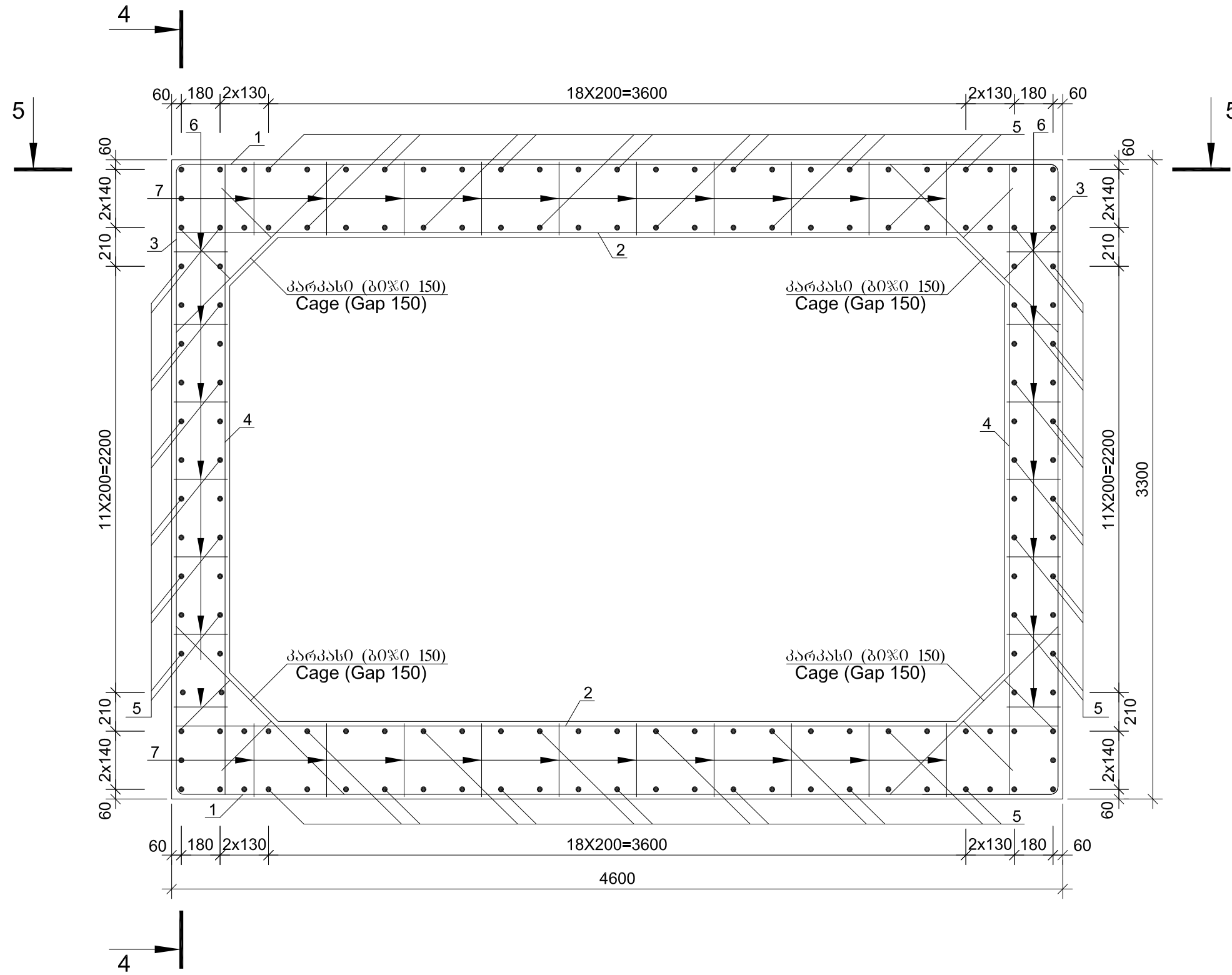
დაამტკიცა:
APPROVED:
თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING
თარიღი
DATE
მასშტაბი
SCALE
ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE
No
9/1
2018
1:20, 1:100
A1 (841x594)

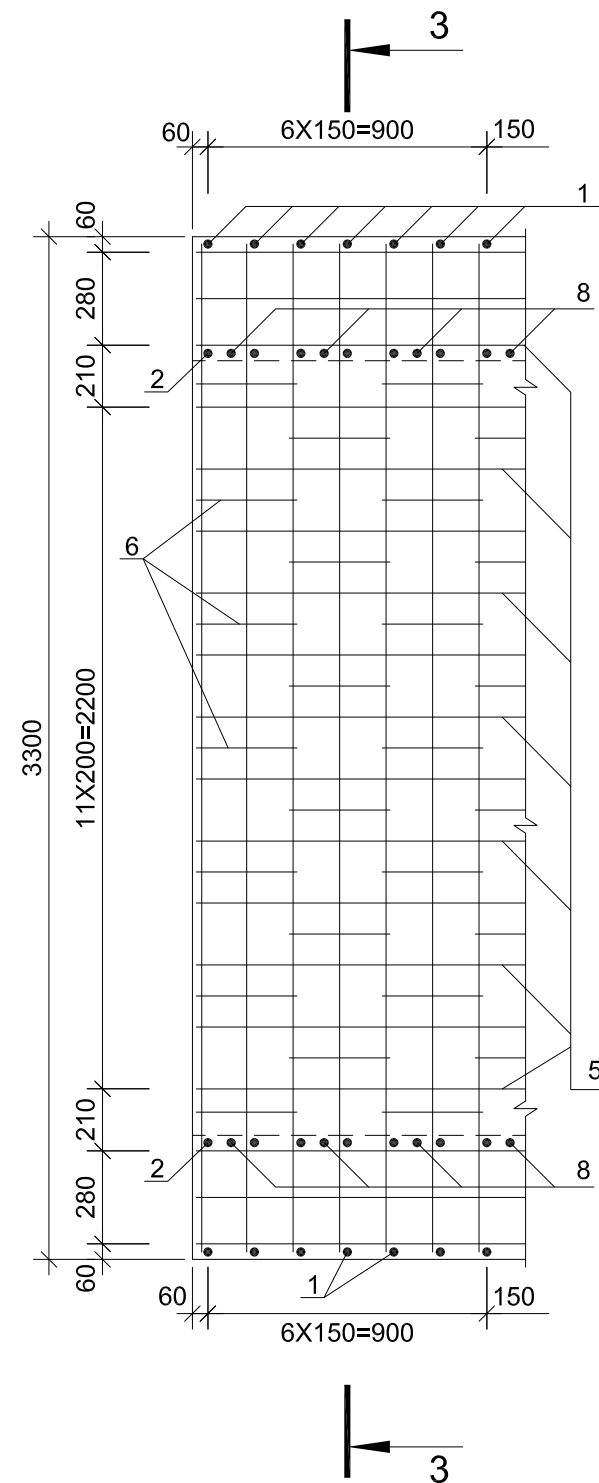
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25



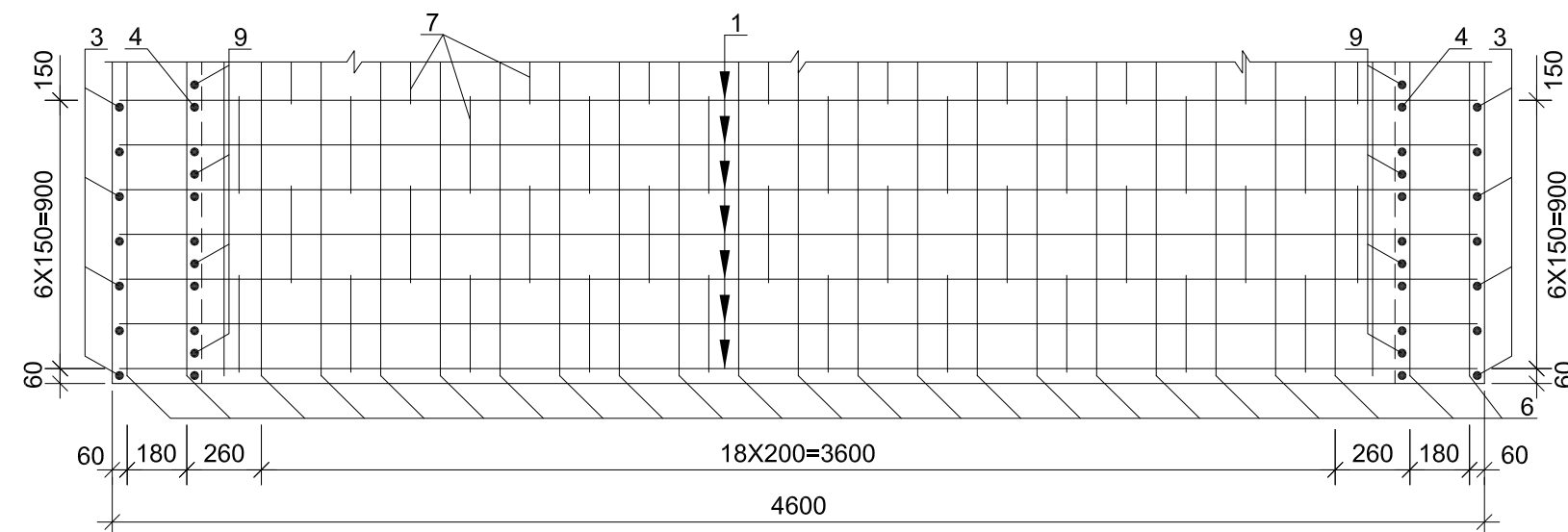
3-3 მასშტაბი
Scale 1:25



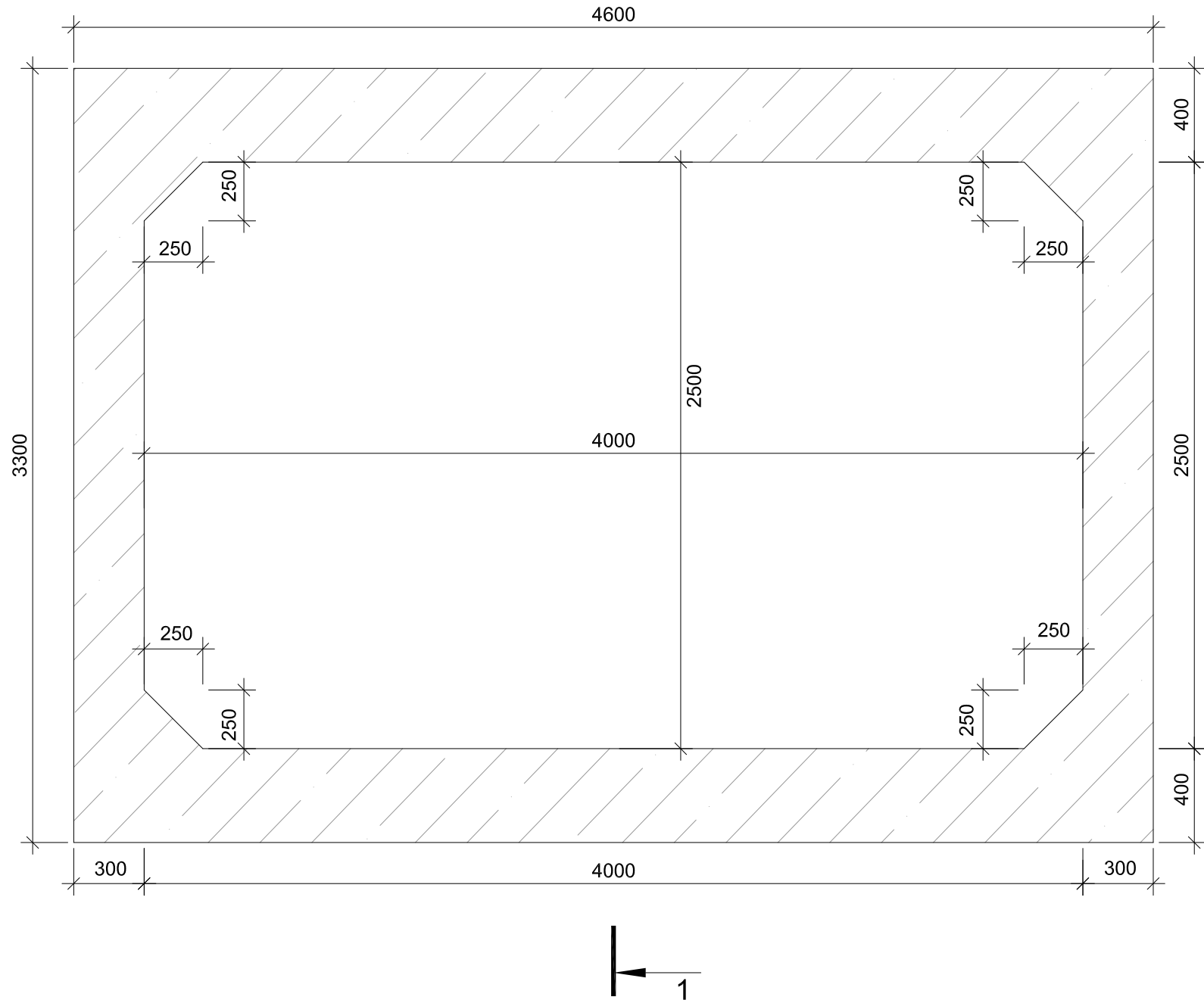
4-4 მასშტაბი
Scale 1:25



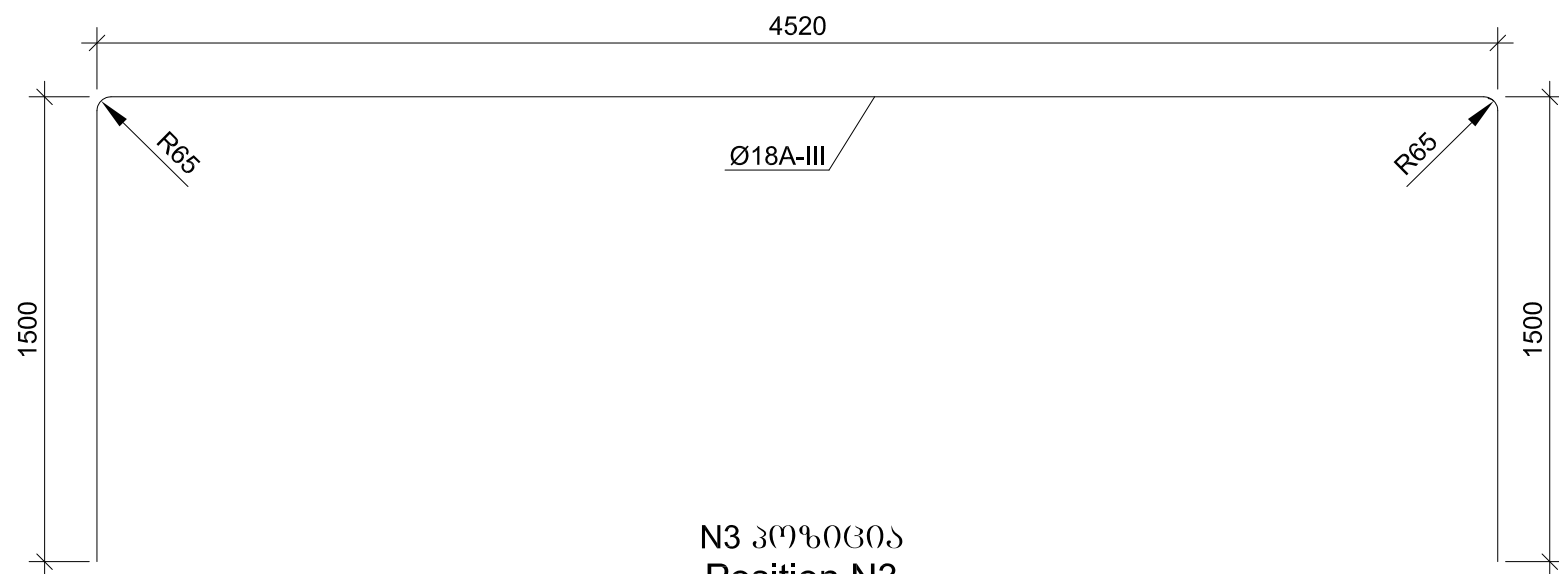
5-5 მასშტაბი
Scale 1:25



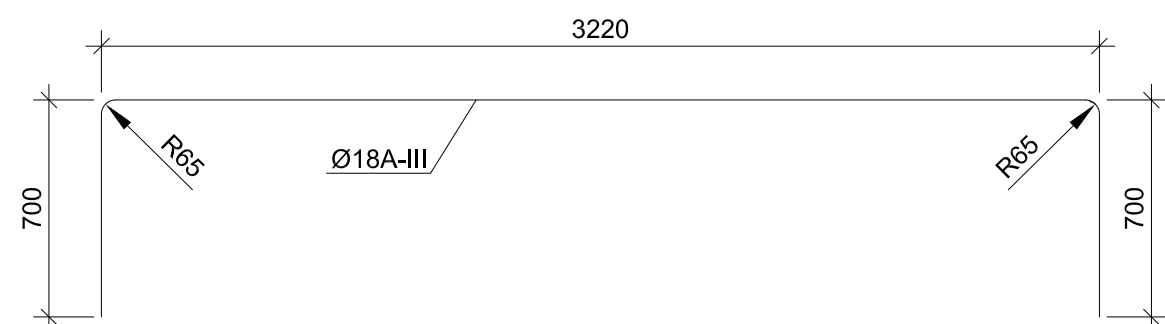
2-2 მასშტაბი
Scale 1:25



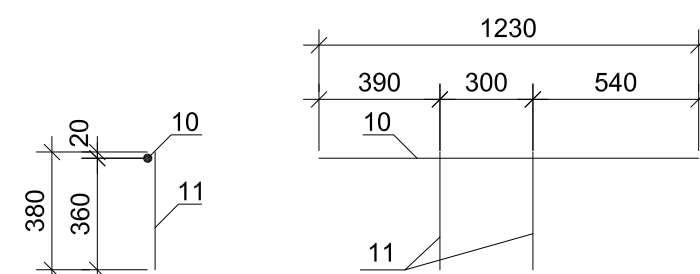
N1 პოზიცია
Position N1



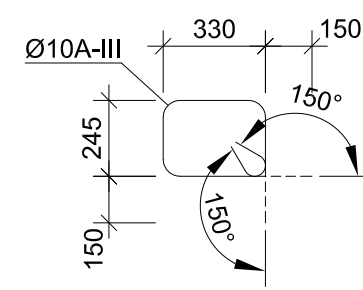
N3 პოზიცია
Position N3



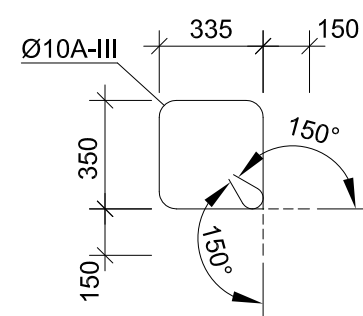
გაბიკატი
Cage



N6 პოზიცია
Position N6



N7 პოზიცია
Position N7



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძოვ მიტრზე
Steel specification for one linear meter

	პოზიცია Position	ესკიზი Sketch	ლითონის Ø6-Ø3000 Diameter or section Ø8 mm	სიგრძე Length Ø8 mm	Quantity ცალკე unit	სამართი სიგრძე Total length Ø m
1	2	3	4	5	6	7
გაბიკატი Separate bars	1	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	7520	14	105.3
	2	4550	25A-III	4550	14	63.7
	3	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	4620	14	64.7
	4	3250	18A-III	3250	14	45.5
	5	1000	16A-III	1000	152	152.0
	6	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1450	46	66.7
	7	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1670	70	116.9
	8	4550	25A-III	4550	8	36.4
	9	3250	18A-III	3250	8	26.0
პ (28 ც.) C (28 un.)	10	1230	12A-III	1230	28	34.4
	11	380	12A-III	380	56	21.3

ლითონის ამოკრება ერთ ბრძოვ მიტრზე, კგ
Selection of steel for one linear meter, kg

არმატურის ნაპირი Reinforcement product					
არმატურის ფილა Reinforcement steel					
A-III Ø, mm					
10	12	16	18	25	ჯამი
1	2	3	4	5	6
113.3	49.5	240.2	483.0	385.4	1271.4

Concrete of section of cast
in situ reinforced concrete
culvert
one linear meter
B30 F200 W6
V=5.3 m³

რკინაბეტონის
მოვლითი მიწის
სპეციფიკაცია ერთ
ბრძოვ მიტრზე
B30 F200 W6
V=5.3 m³



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის გზისკადასტრული გზა - სამტრედიის გზისკადასტრული
4 ზოლიან მაგისტრალად მოდერნიზაცია
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

რკინაბეტონის ცხოველია გასახვევის ტანის დაარმატურება
კვ. 4.0x2.5 მ, L=1.0 მ, კვ 159+73
REINFORCING OF REINFORCED CONCRETE BODY OF CATTLE PASS
SEC. 4.0X2.5 M, L=1.0 M, PK 159+73

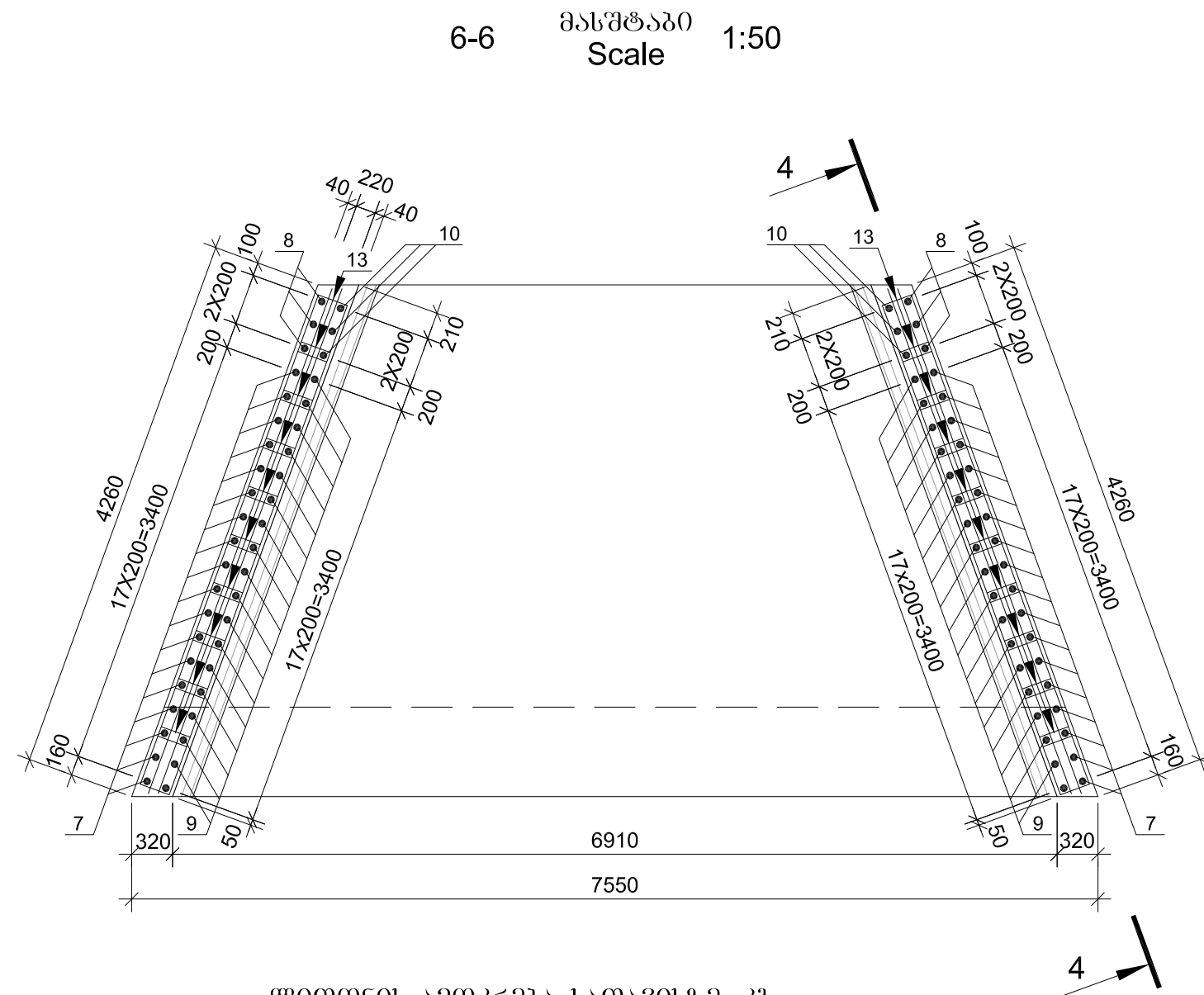
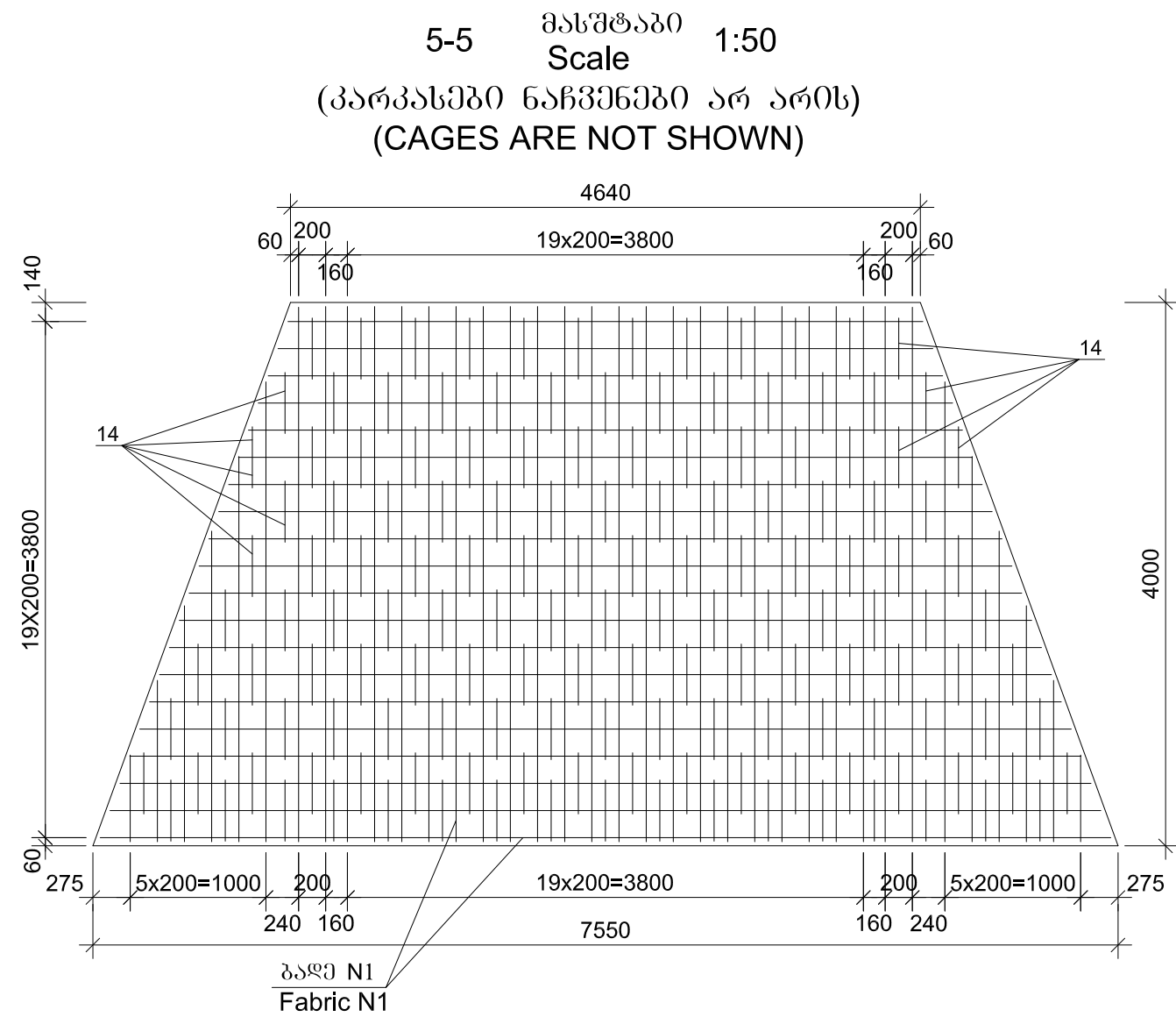
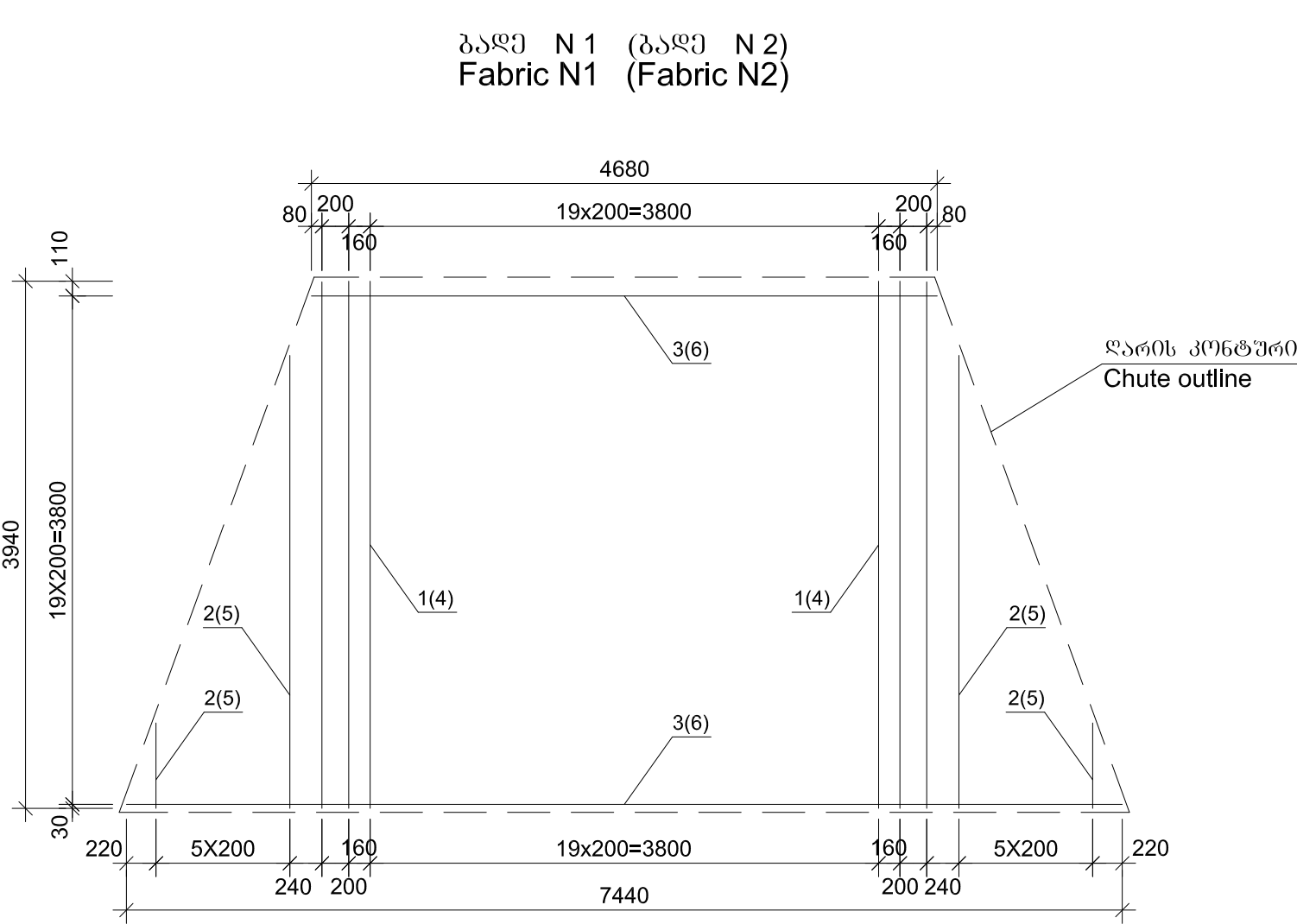
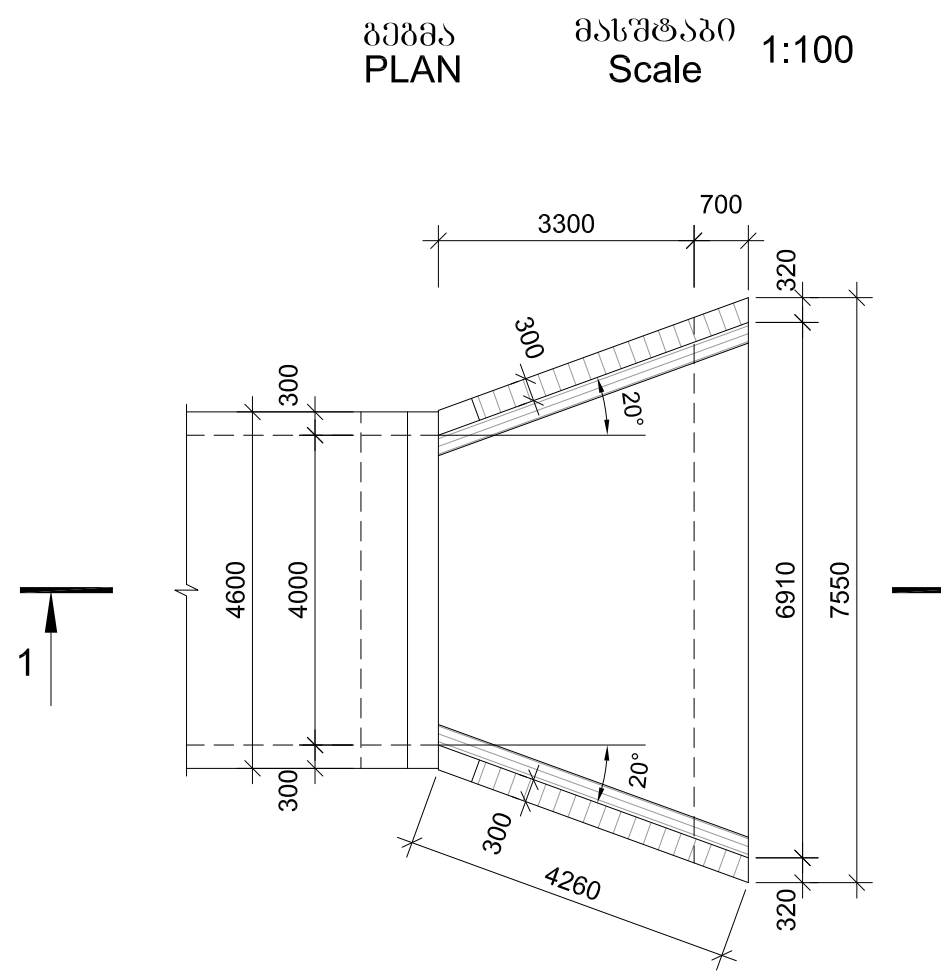
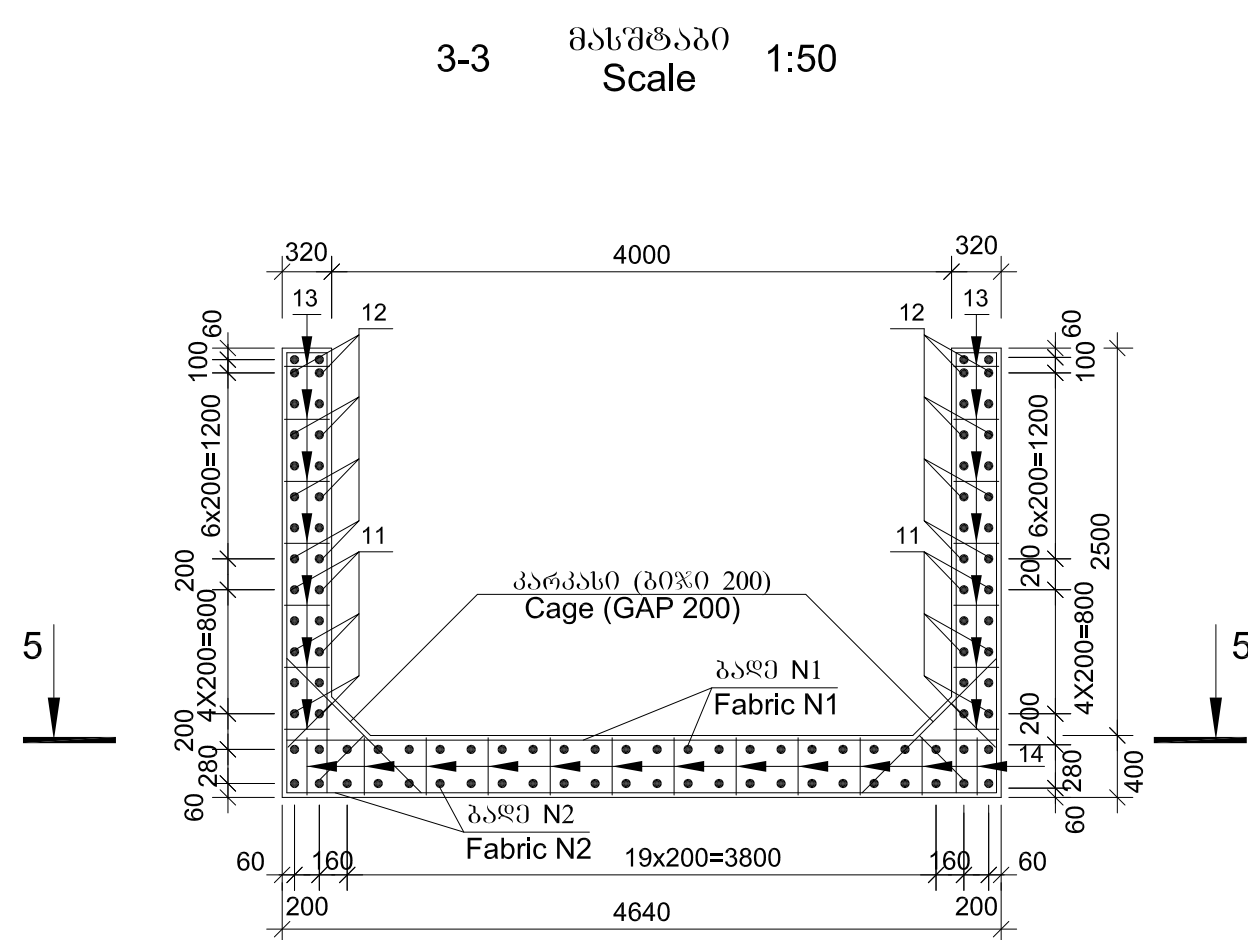
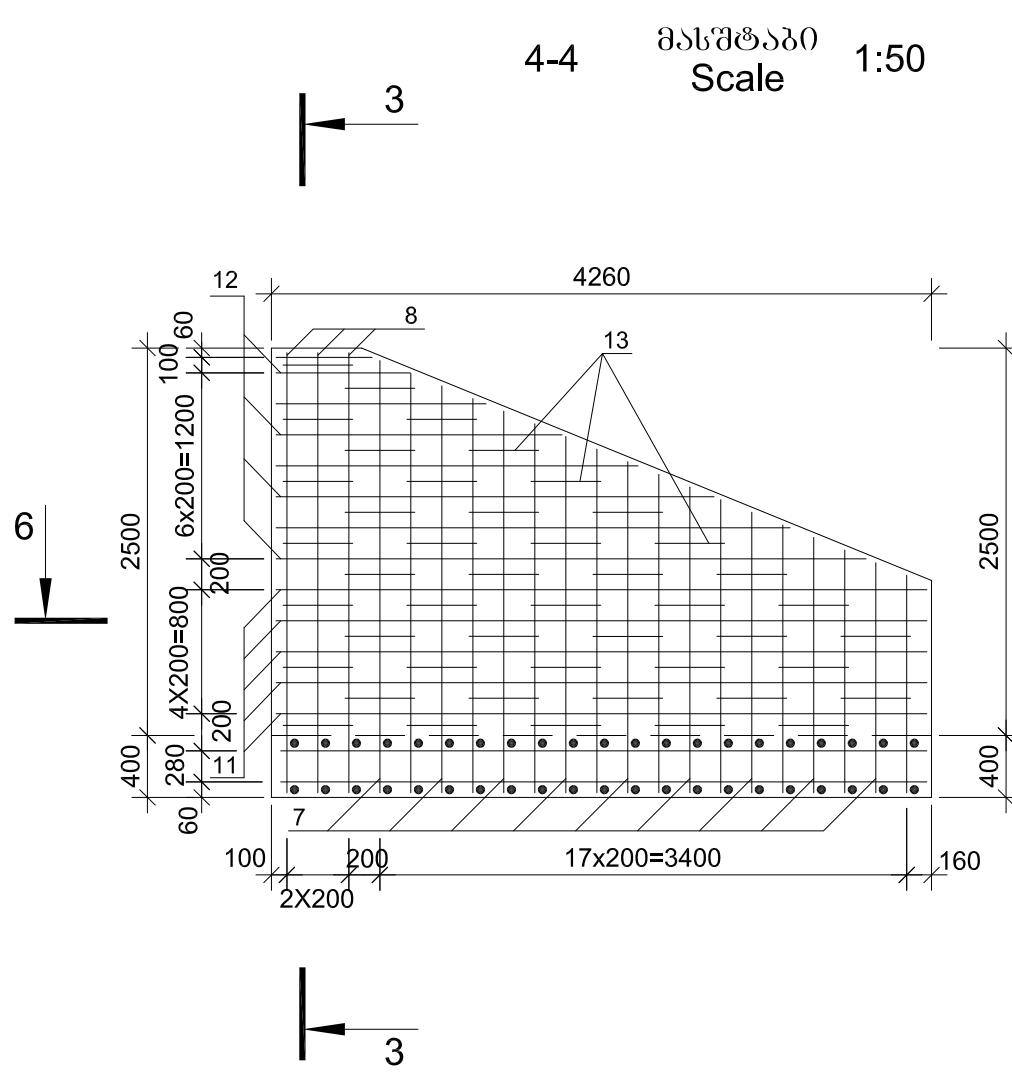
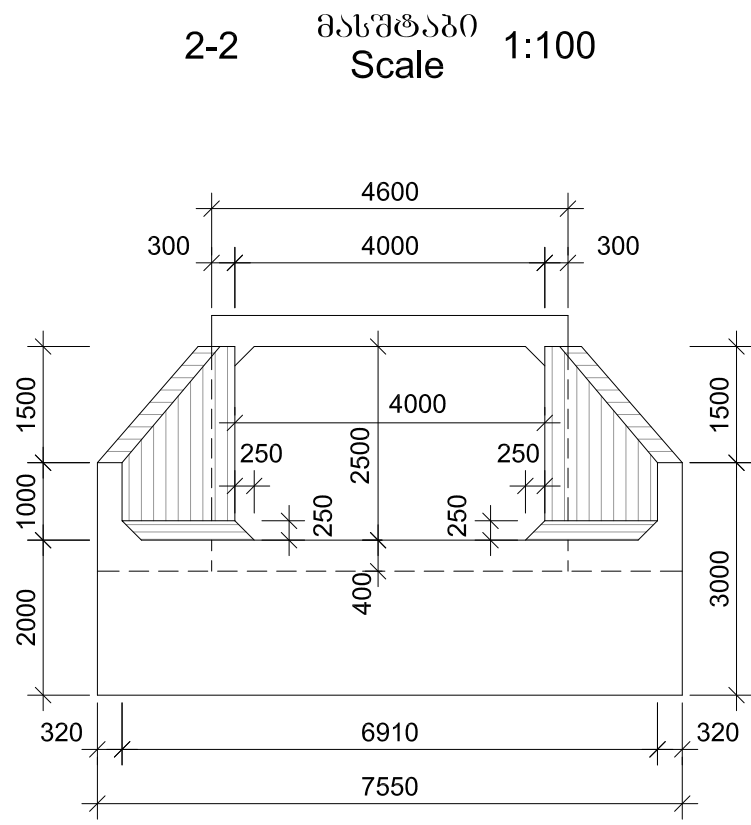
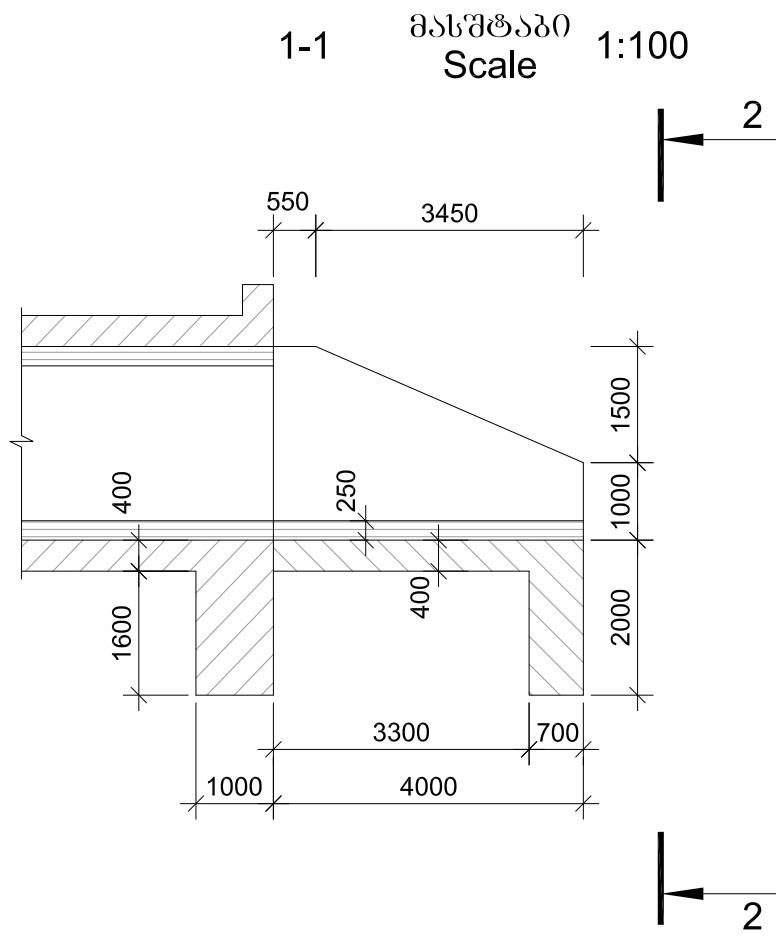
დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

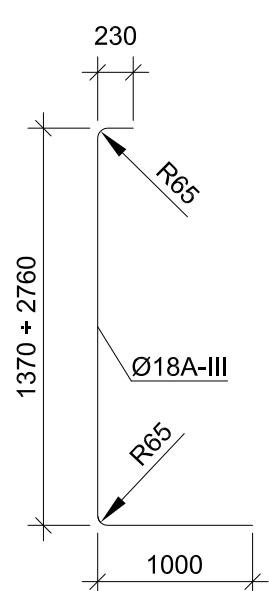
ნახაზი
DRAWING No 9/2

თარიღი
DATE 2018

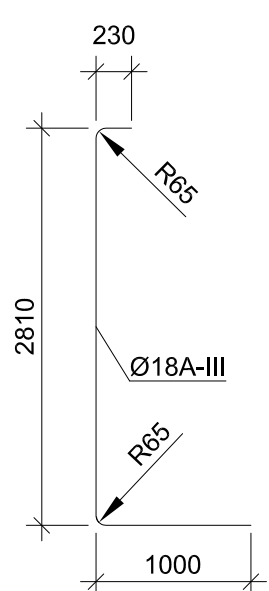
მასშტაბი
SCALE 1:25
ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)



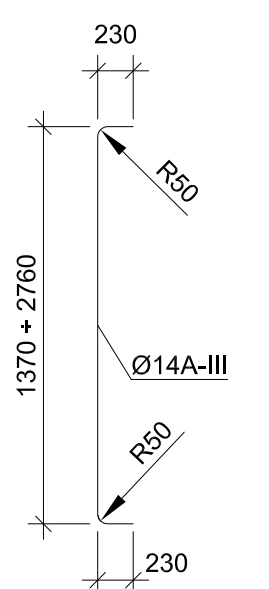
N7 პოზიციის
Position N7



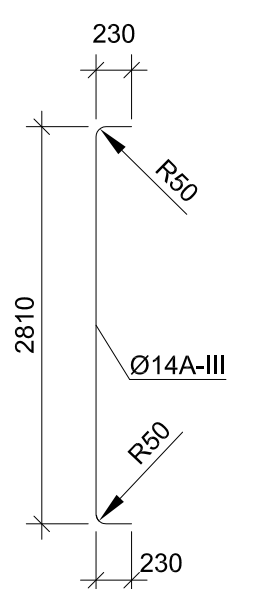
N8 პოზიციის
Position N8



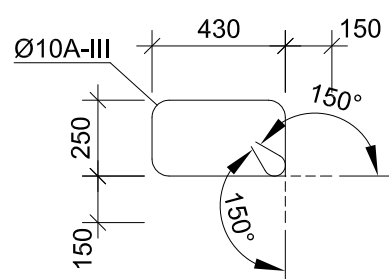
N9 პოზიციის
Position N9



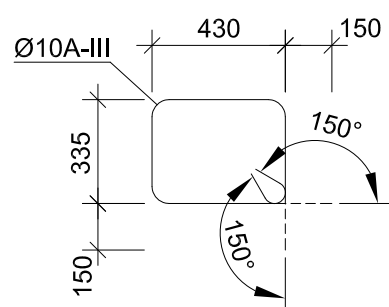
N10 პოზიციის
Position N10



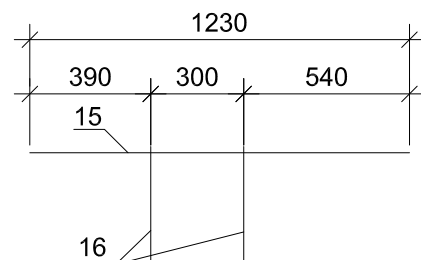
N13 პოზიციის
Position N13



N14 პოზიციის
Position N14



კარკასი
Cage



ბეტონის სათავისზე
B 30 F200 W6
ღარი - V - 9.8 მ³
კარი - V - 8.2 მ³
ვრცელი - V - 5.0 მ³

Concrete of head
B30 F200 W6
chute - 9.8 m³
key - 8.2 m³
wings - 5.0 m³

ლითონის სპეციფიკაცია
Steel specification of head

პოზიცია Position	სკეტი Sketch	დიაგნოზის ან კვეთის Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მმ mm	რაოდენობა Quantity ცალი unit	საერთო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6
1	3940	12A-III	3940	24	94.6
2	640 + 3390	12A-III	L _{საშ} = 2015	12	24.2
3	4680 + 7440	14A-III	L _{საშ} = 6060	20	121.2
4	3940	12A-III	3940	24	94.6
5	640 + 3390	12A-III	L _{საშ} = 2015	12	24.2
6	4680 + 7440	18A-III	L _{საშ} = 6060	20	121.2
7	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	L _{საშ} = 3295	36	118.6
8	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	4040	6	24.2
9	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	14A-III	L _{საშ} = 2525	36	90.9
10	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	14A-III	3270	6	19.6
11	4200	12A-III	4200	20	84.0
12	620 + 3810	12A-III	L _{საშ} = 2215	32	70.9
13	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1660	90	149.4
14	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1830	149	272.7
15	1230	18A-III	1230	42	51.7
16	380	18A-III	380	84	31.9

ლითონის აგებობის სათავისზე, კგ
Selection of steel of head, kg

არმატურის ნაპირი Reinforcement product				
არმატურის ფორმა Reinforcement steel				
A-III Ø,mm				
10	12	14	18	ჯამი Sum
1	2	3	4	5
260.4	348.5	280.4	695.2	1584.5



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"
CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის გზისკაპიტალიზაციის გზა - სამტრედიის გზისკაპიტალიზაციის
4 ზოლიან მანქანათრას გზისკაპიტალიზაციის
გზისკაპიტალიზაციის: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

გზისკაპიტალიზაციის სათავისზე დაარსების კმ 159+73

REINFORCING OF CULVERT HEAD WITH WINGS PK 159+73

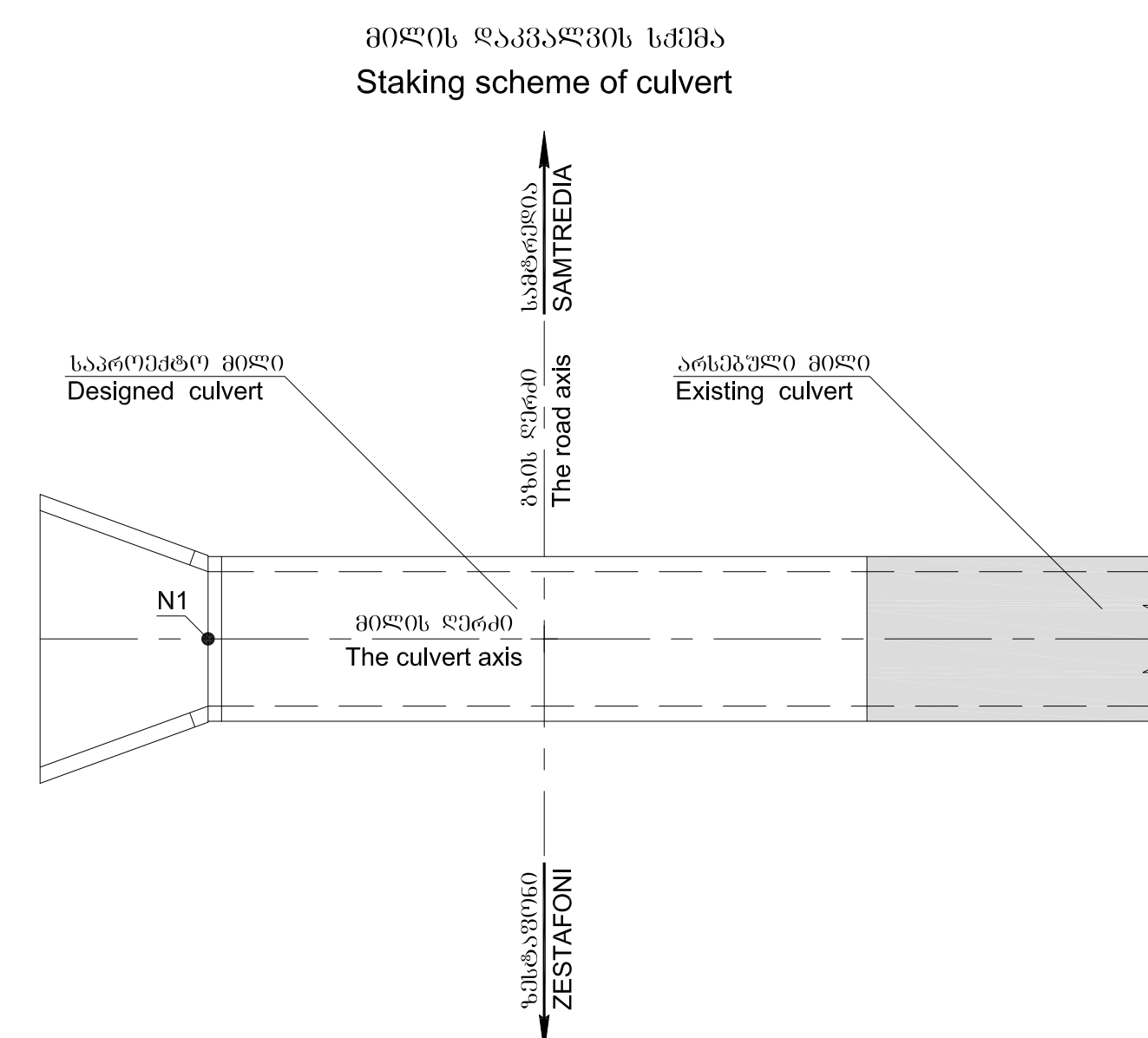
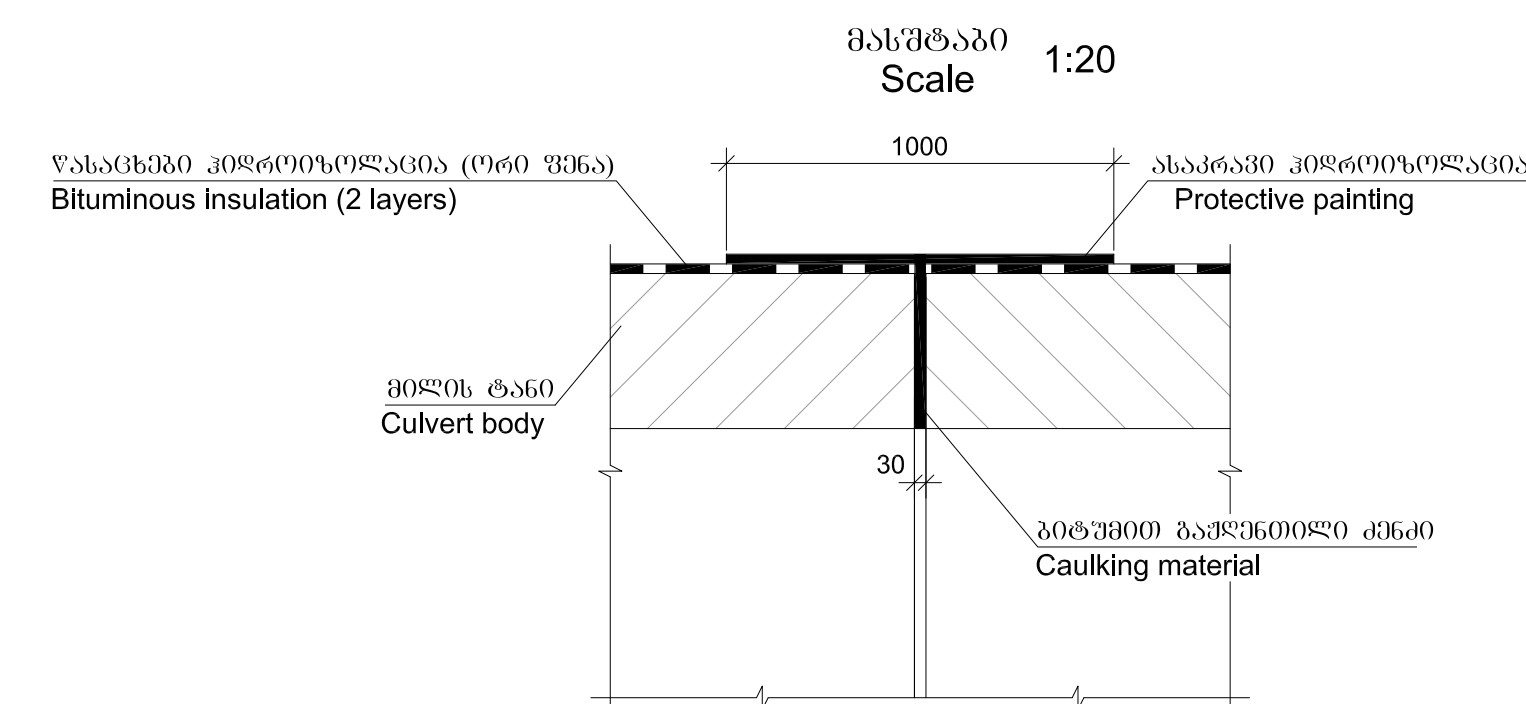
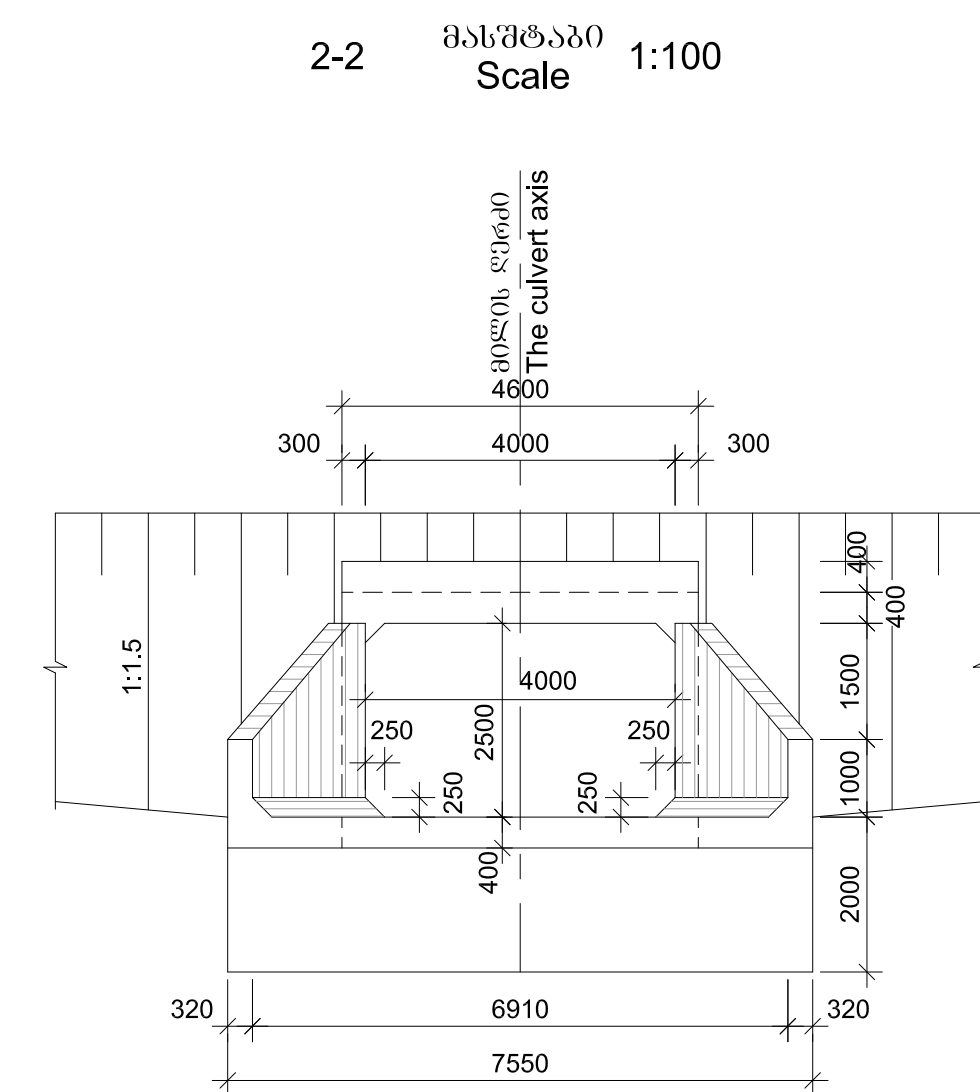
დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი DRAWING	No	9/3
თარიღი DATE		2018
მასშტაბი SCALE		1:50, 1:100
ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE		A1 (841x594)

რკინაბეტონის მილი პკ 162+68

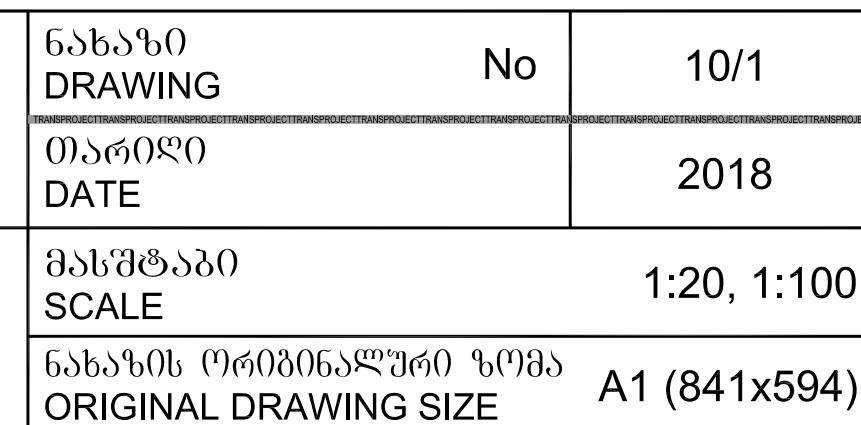
REINFORCED-CONCRETE CULVERT PK 168+68



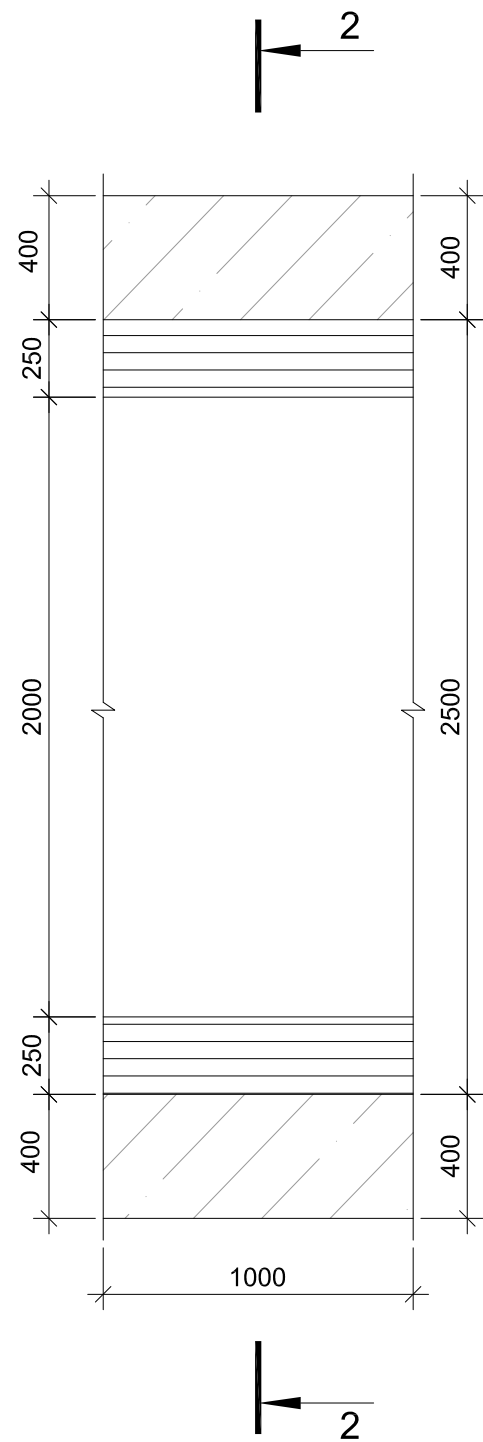
N1
1
X=4673300.442 Y=305475.488

9 კენჭნარი, კაპარის ჩანარებში, თიხნარის შუამკნეპლში, საშუალო სიმკვრივის და მკვრივი - $\rho=2.0$ ტ/მ³, $e=0.4$, $\varphi=29.75^\circ$, $C=7.9$ კპა, $E_0=45$ მპა, $E_{\text{გვ}}=300$ მპა, $R_0=0.42$ მპა

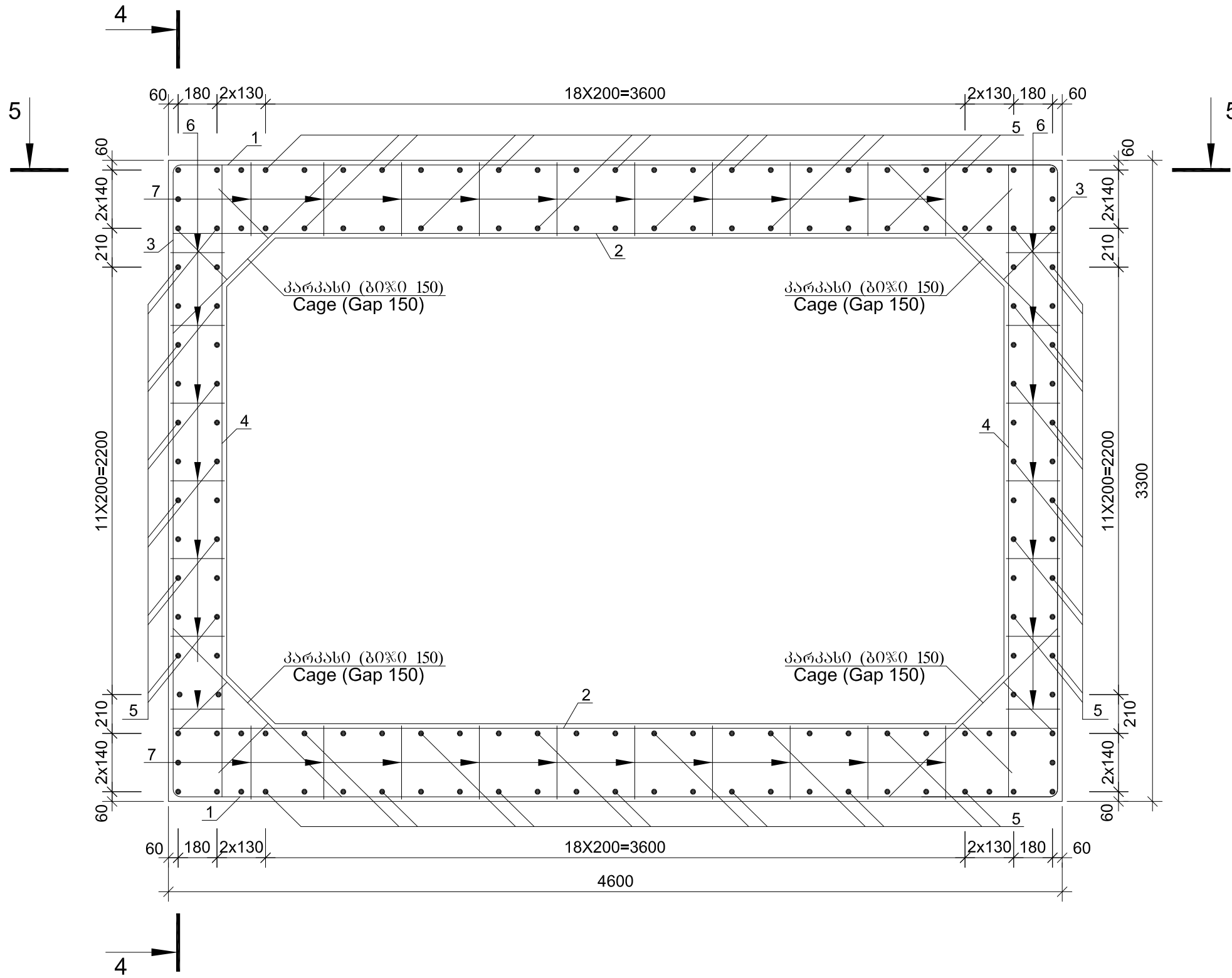
⑨ Rounded cobbles including rounded boulders, with silty clay, medium dense and dense - $\rho=2.0 \text{ t/m}^3$, $e=0.4$, $\phi=29.75^\circ$, $C=7.9 \text{ KPa}$, $E_0=45 \text{ MPa}$, $E_{FI}=300 \text{ MPa}$, $R_0=0.42 \text{ MPa}$



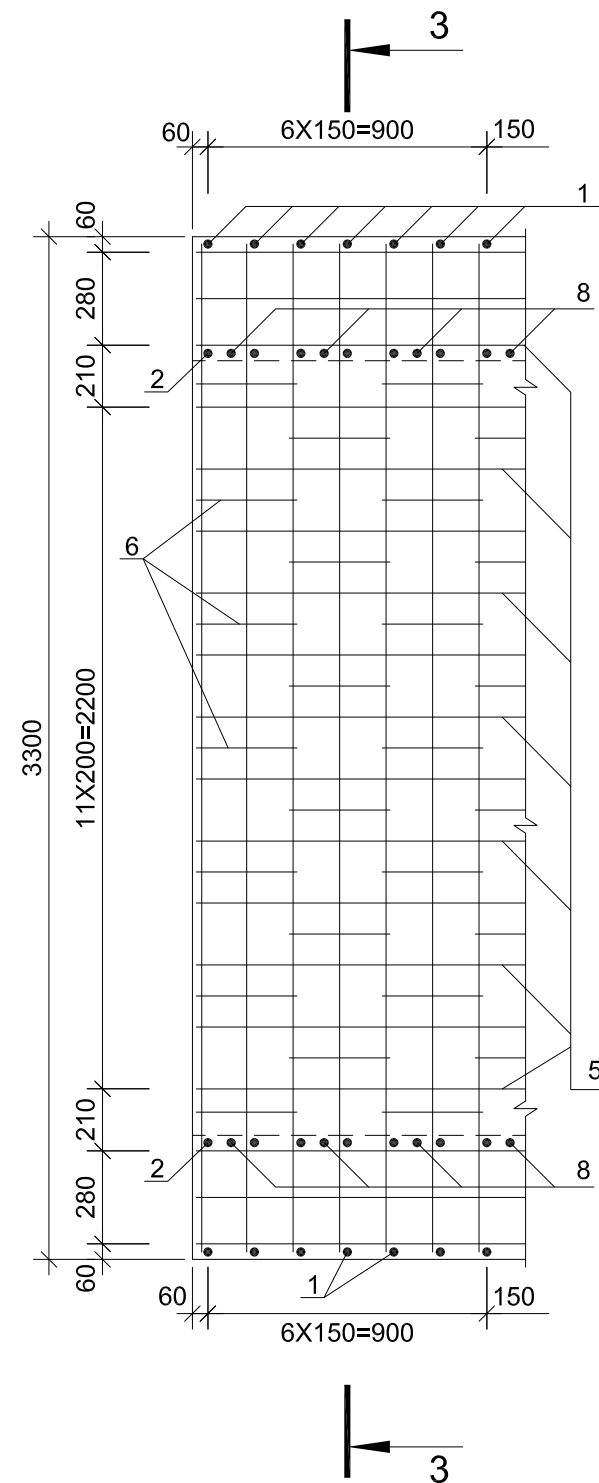
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25



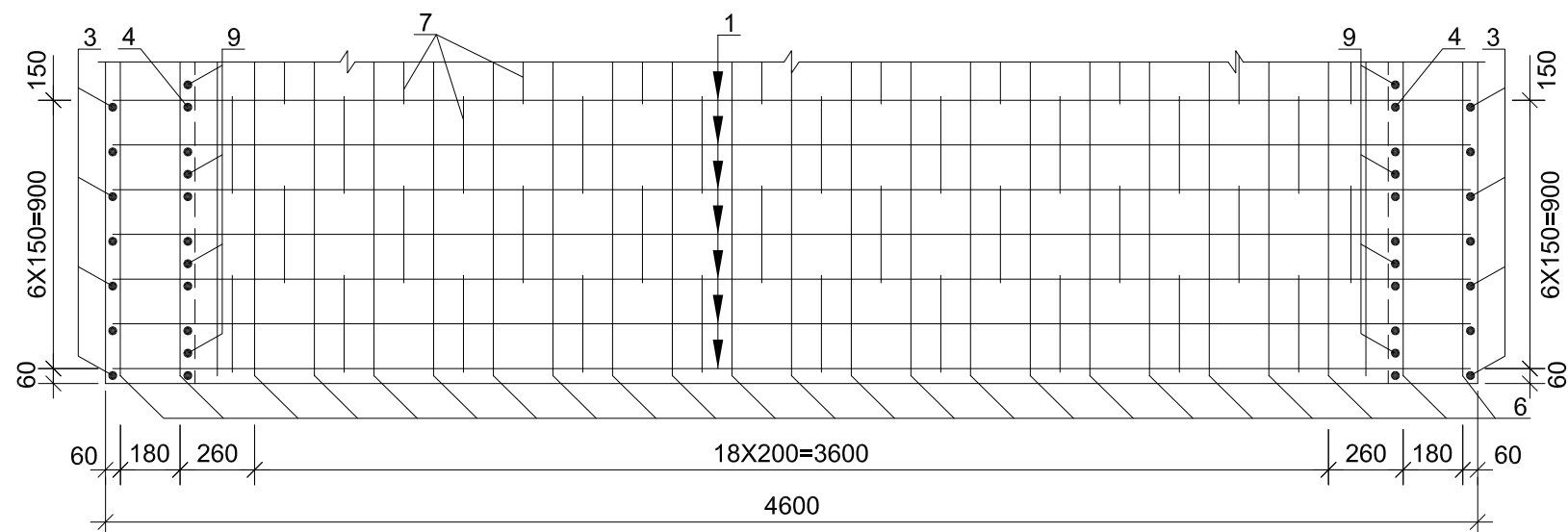
3-3 მასშტაბი
Scale 1:25



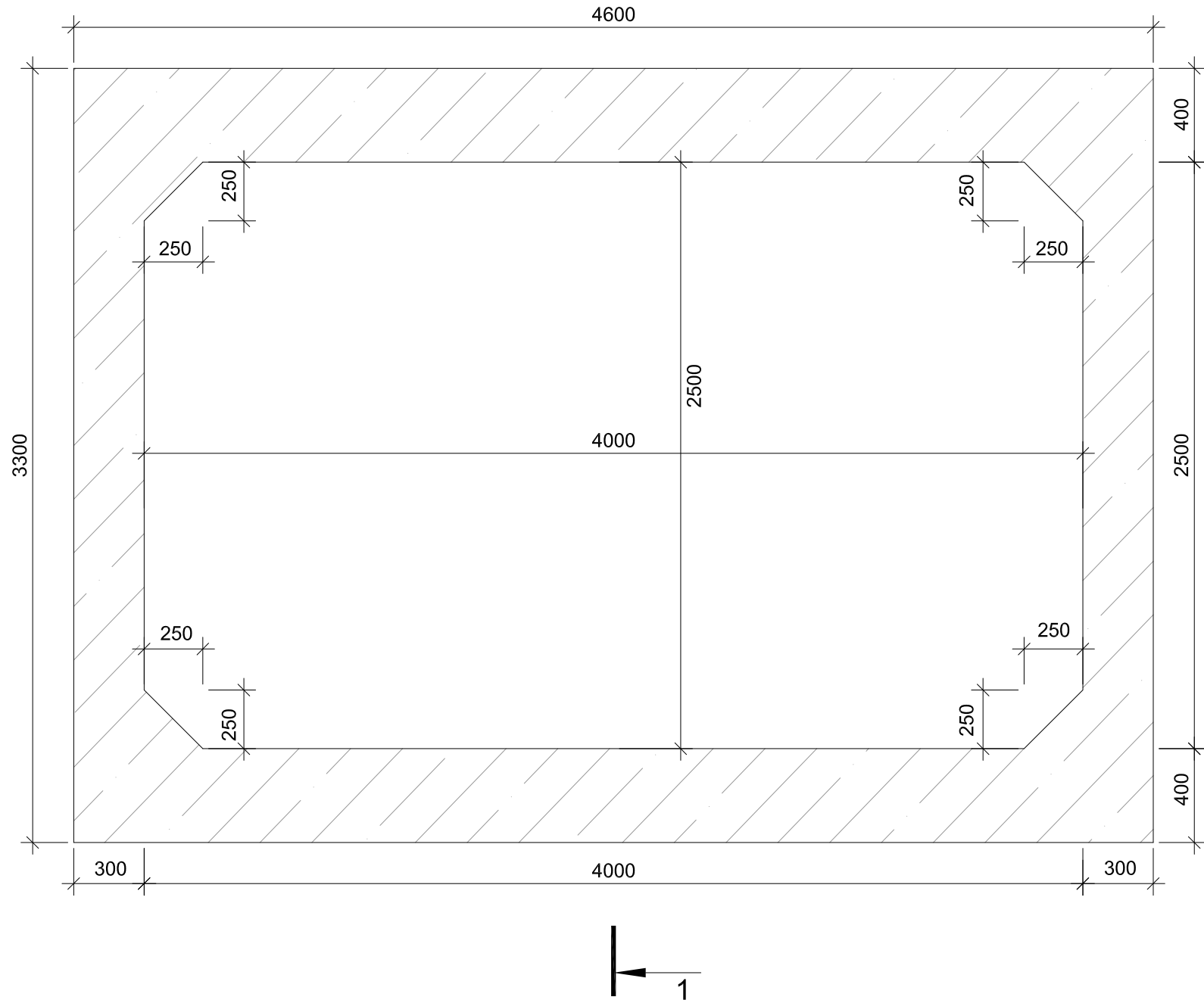
4-4 მასშტაბი
Scale 1:25



5-5 მასშტაბი
Scale 1:25



2-2 მასშტაბი
Scale 1:25



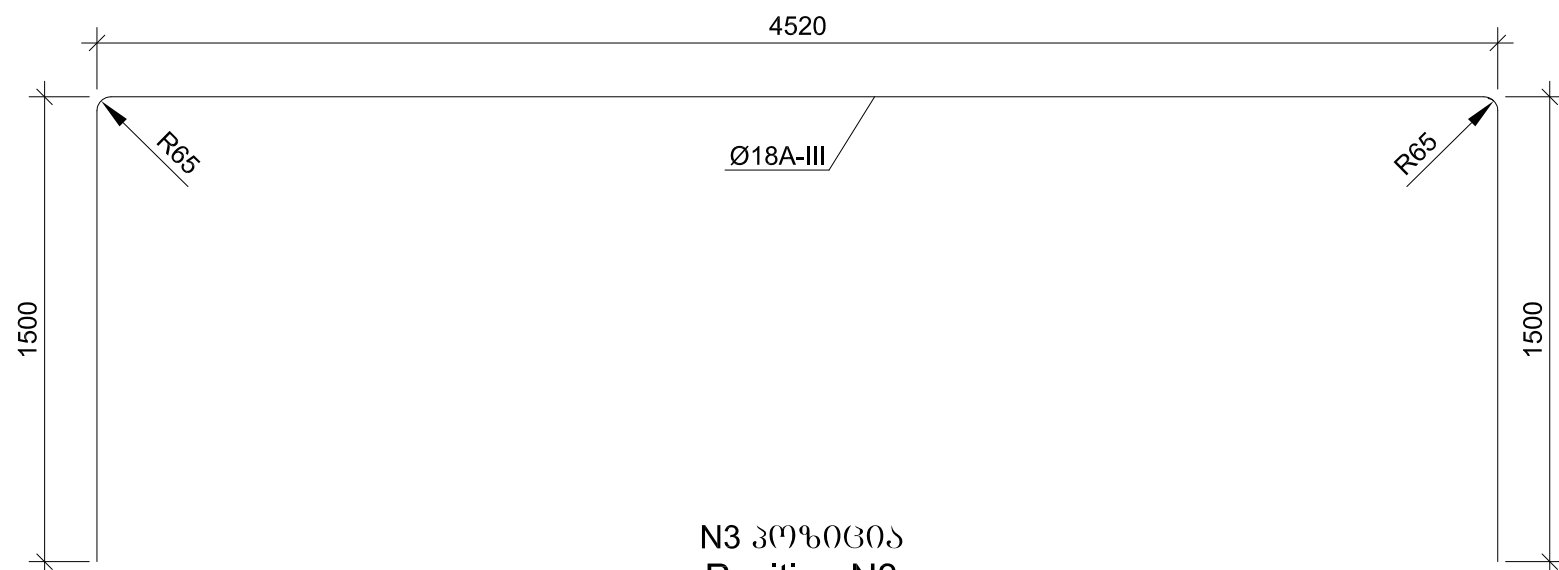
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძოვ მიტრზე
Steel specification for one linear meter

პოზიცია Position	ესკიზი Sketch	ლითონის სპეციფიკაცია Diameter of section Ø mm	სიგრძე Length Ø mm	კოდი Quantity unit	სამართლი სიგრძე Total length Ø m
1	2	3	4	5	6
შპს "სამშენობლო-მშენებლობა" C (28 in.)	1	მომცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	7520	14
	2	4550	25A-III	4550	14
	3	მომცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	4620	14
	4	3250	18A-III	3250	14
	5	1000	16A-III	1000	152
	6	მომცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1450	46
	7	მომცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1670	70
	8	4550	25A-III	4550	8
	9	3250	18A-III	3250	8
შპს "სამშენობლო-მშენებლობა" C (28 in.)	10	1230	12A-III	1230	28
	11	380	12A-III	380	56

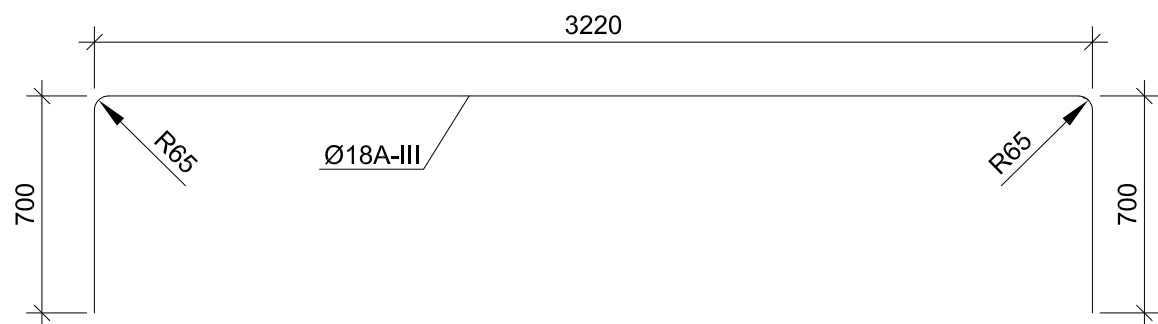
ლითონის ამოკრება ერთ ბრძოვ მიტრზე, კგ
Selection of steel for one linear meter, kg

არმატურის ნაპირი Reinforcement product					
არმატურის ფორმა Reinforcement steel					
A-III Ø, mm					
10	12	16	18	25	ჯამი
1	2	3	4	5	6
113.3	49.5	240.2	483.0	385.4	1271.4

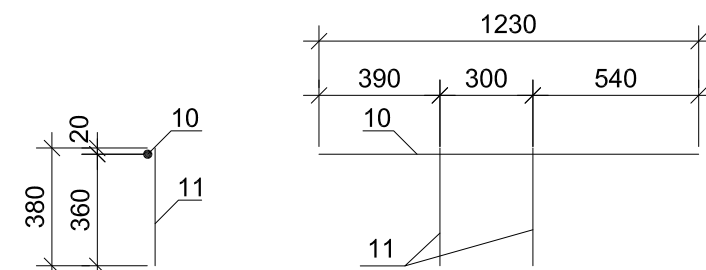
N1 პოზიცია
Position N1



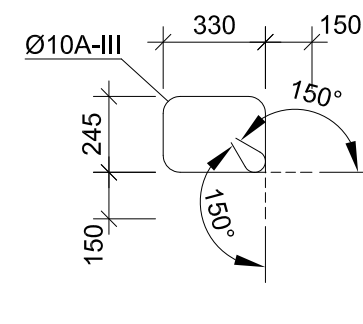
N3 პოზიცია
Position N3



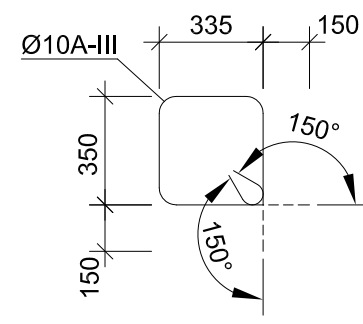
პარკატი
Cage



N6 პოზიცია
Position N6



N7 პოზიცია
Position N7



Concrete of section of cast
in situ reinforced concrete
culvert
one linear meter
B30 F200 W6
V=5.3 m³

რკინაბეტონის
მოვლითური მიწის
სპეციფიკაცია
ერთ ბრძოვ მიტრზე
B30 F200 W6
V=5.3 m³



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის გზისაკრედიტული გზა - სამტრედიის გზისაკრედიტული
4 ზოლიან მაგისტრალად მოდერნიზაცია
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

რკინაბეტონის მიწის ტანის დაარსებები
კვ. 4.0x2.5 მ, L=1.0 მ, კვ 162+68
REINFORCING OF REINFORCED CONCRETE CULVERT BODY
SEC. 4.0X2.5 M, L=1.0 M, PK 162+68

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE

No

10/2

2018

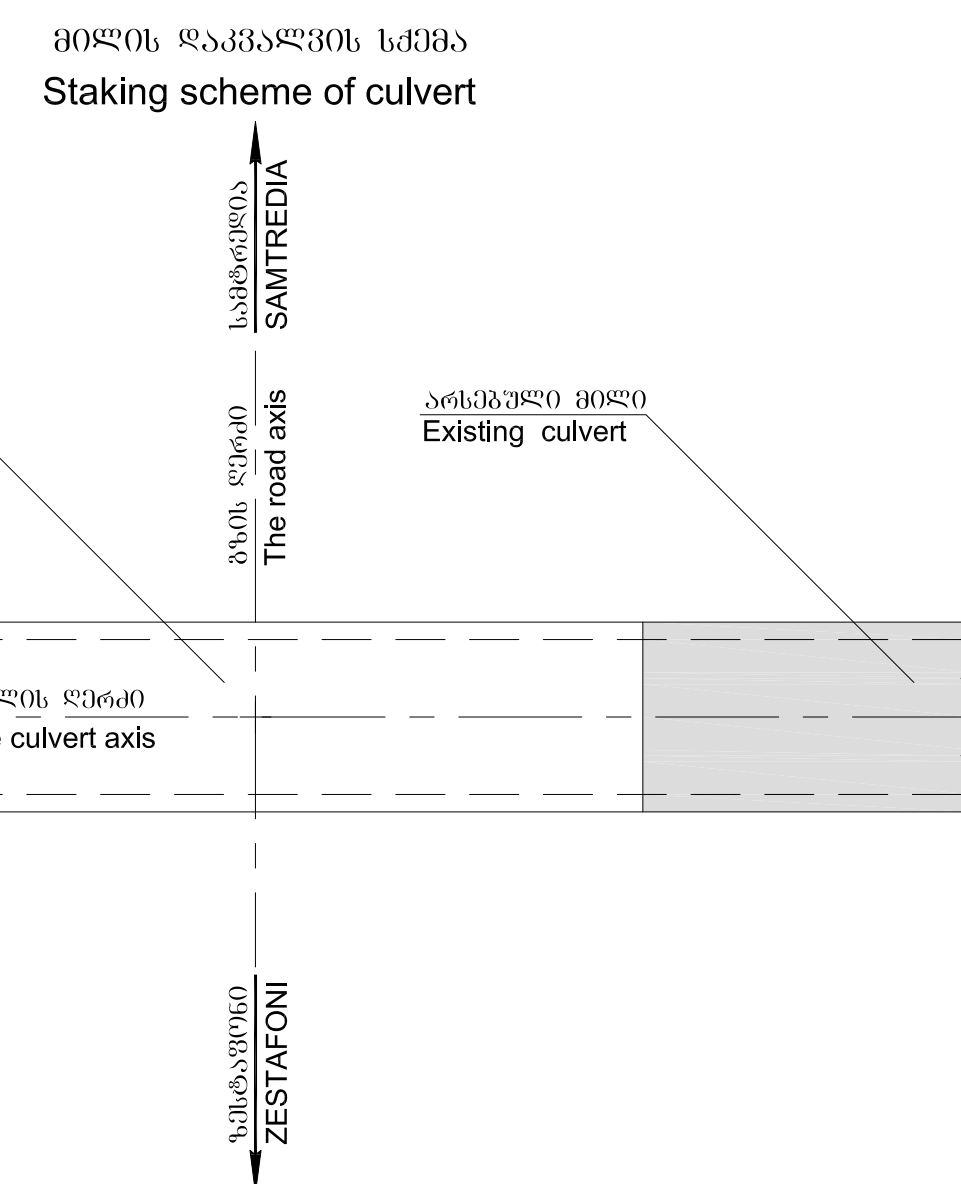
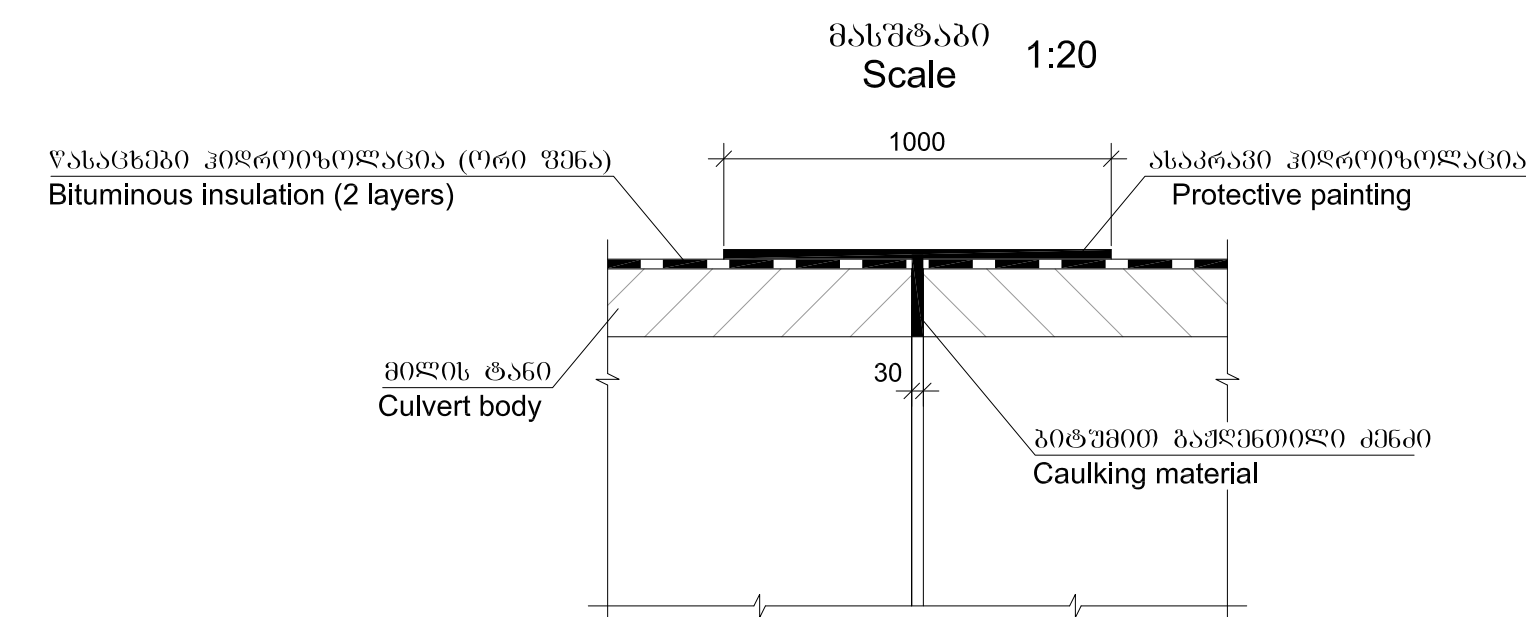
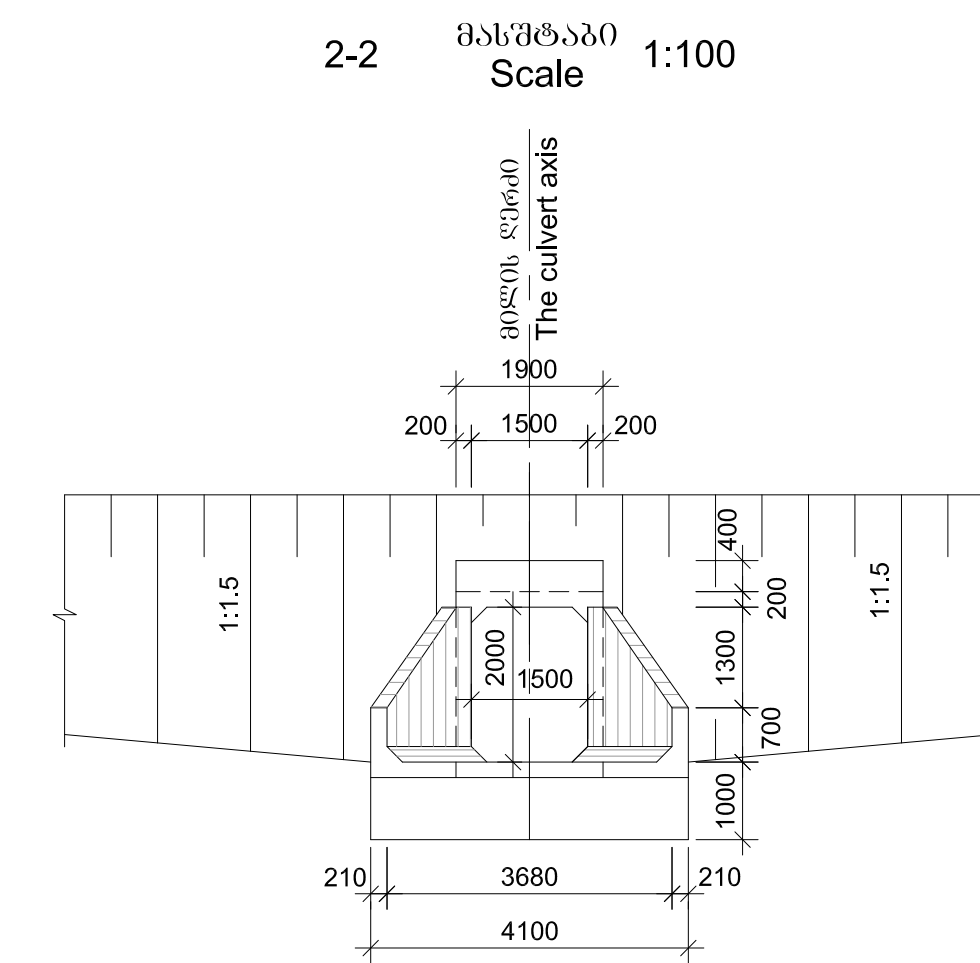
1:25

A1 (841x594)

ნახაზი DRAWING	No	10/3
თარიღი DATE		2018
მასშტაბი SCALE		1:50, 1:100
ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE		A1 (841x594)

რკინაბეტონის მიწი პკ 173+55

REINFORCED-CONCRETE CULVERT PK 173+55

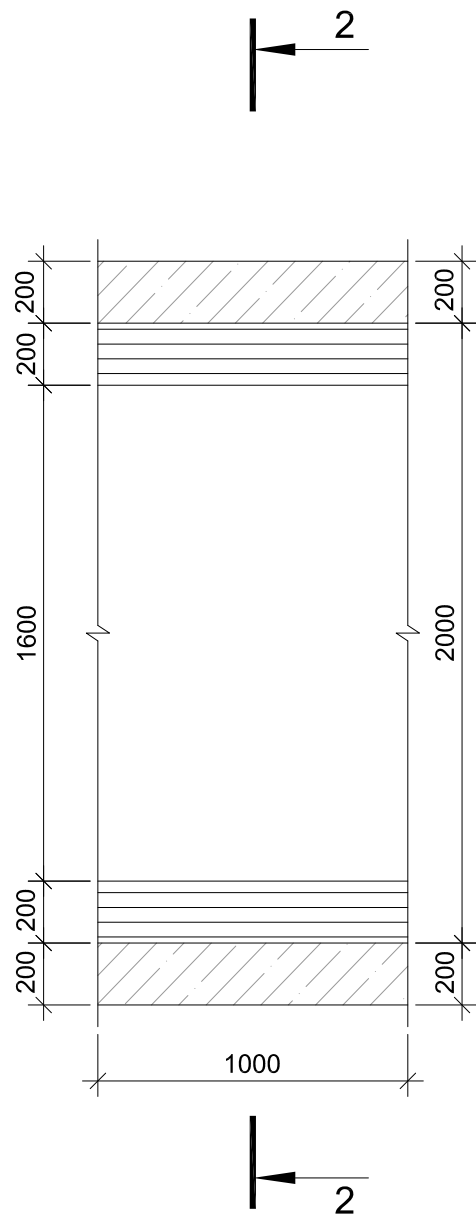


N1
1
X=4672816.286 Y=304508.030

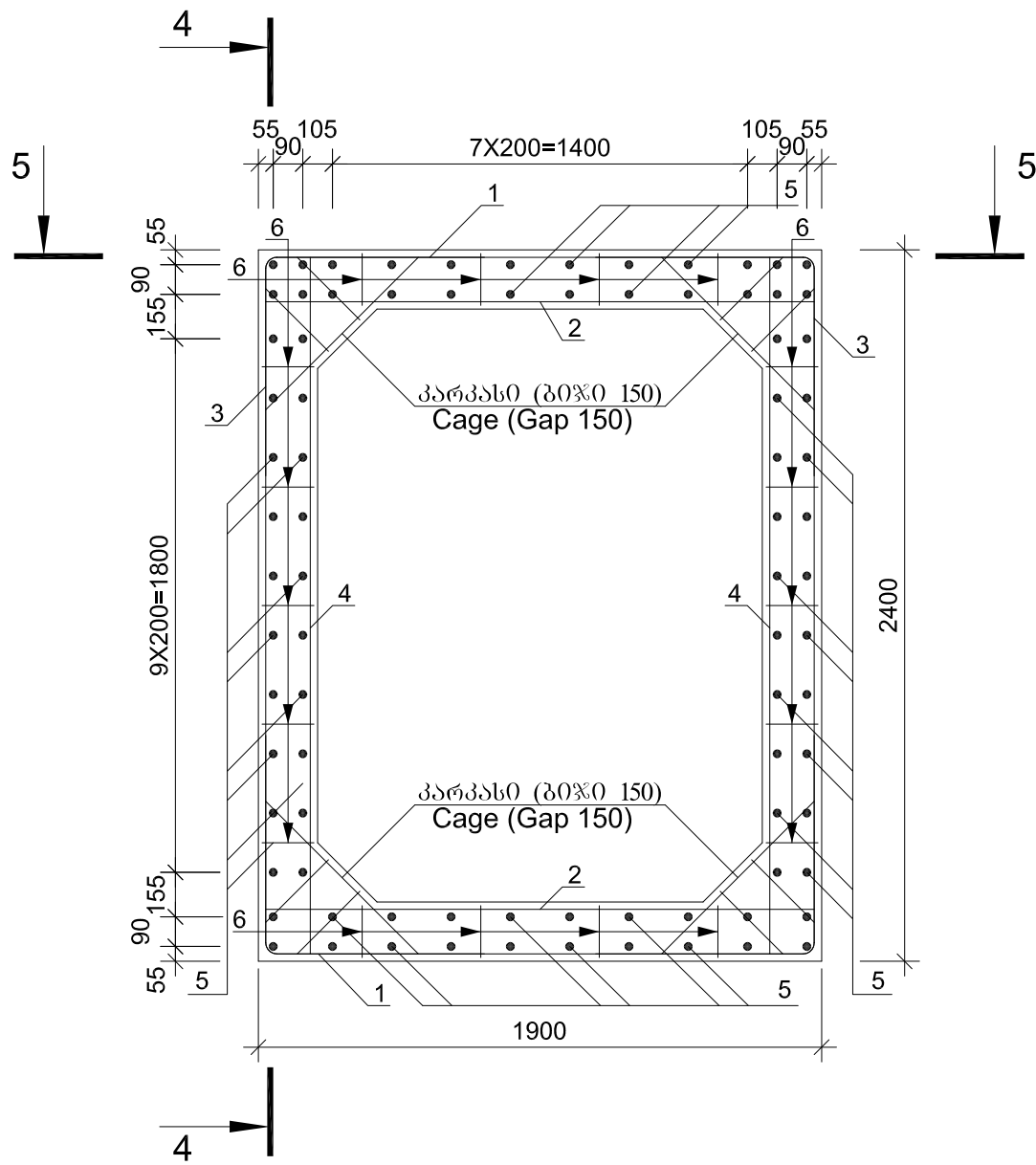
9 კენჭნარი, კაპარის ჩანარებში, თიხნარის შემავსებელი, ხაშხალი სიმკვრივის ღა მკვრივი - 6^ბ
- $\rho=2.0$ ტ/მ³, $e=0.4$, $\varphi=29.75^\circ$, $C=7.9$ კპა, $E_0=45$ მპა, $E_{\text{გო}}=300$ მპა, $R_0=0.42$ მპა

⑨ Rounded cobbles including rounded boulders, with silty clay, medium dense and dense - 6^b
- $\rho=2.0 \text{ t/m}^3$, $e=0.4$, $\varphi=29.75^\circ$, $C=7.9 \text{ KPa}$, $E_0=45 \text{ MPa}$, $E_{EL}=300 \text{ MPa}$, $R_0=0.42 \text{ MPa}$

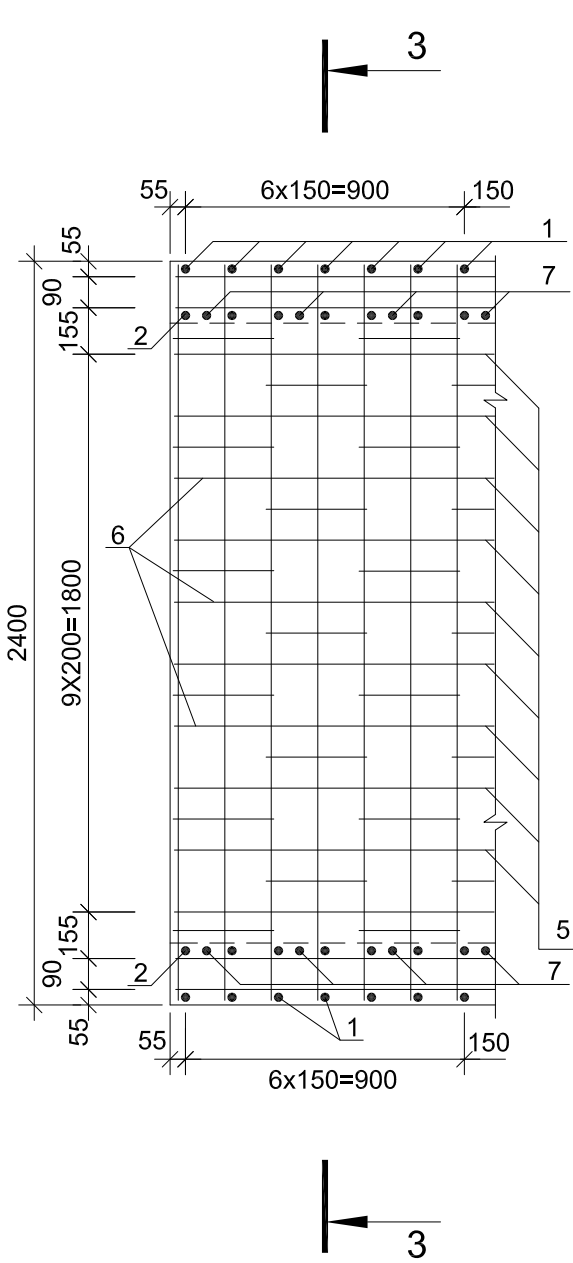
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25



3-3 მასშტაბი
Scale 1:25



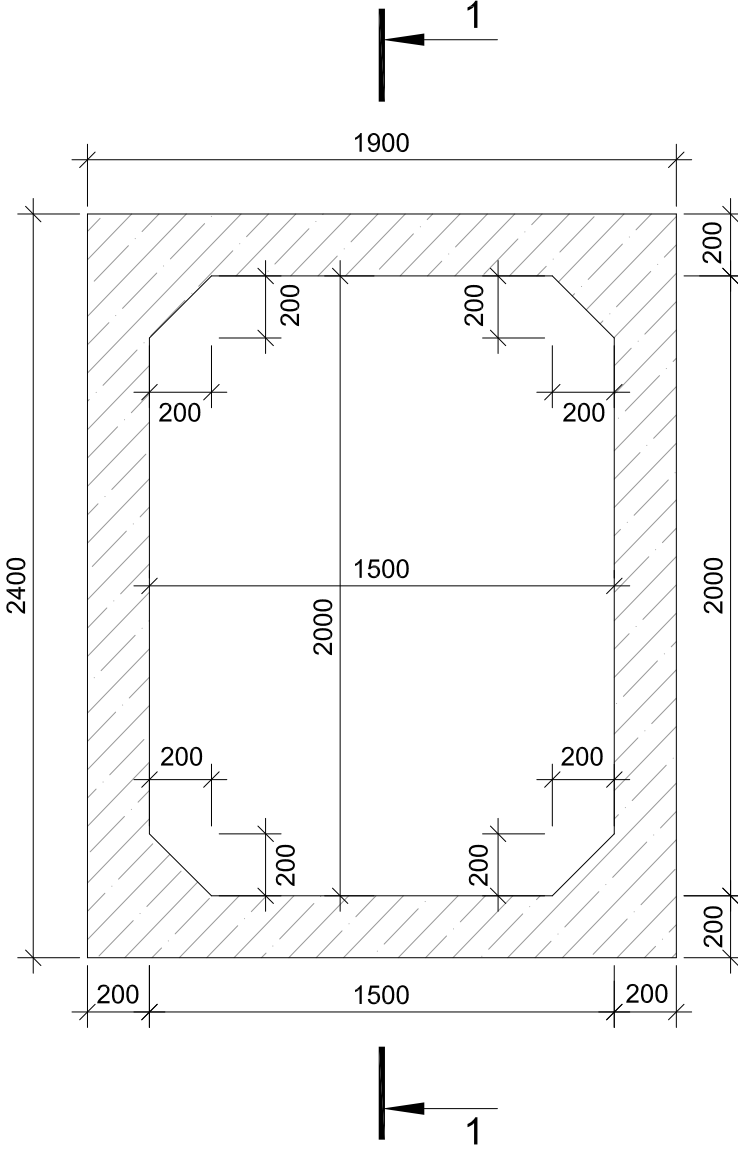
4-4 მასშტაბი
Scale 1:25



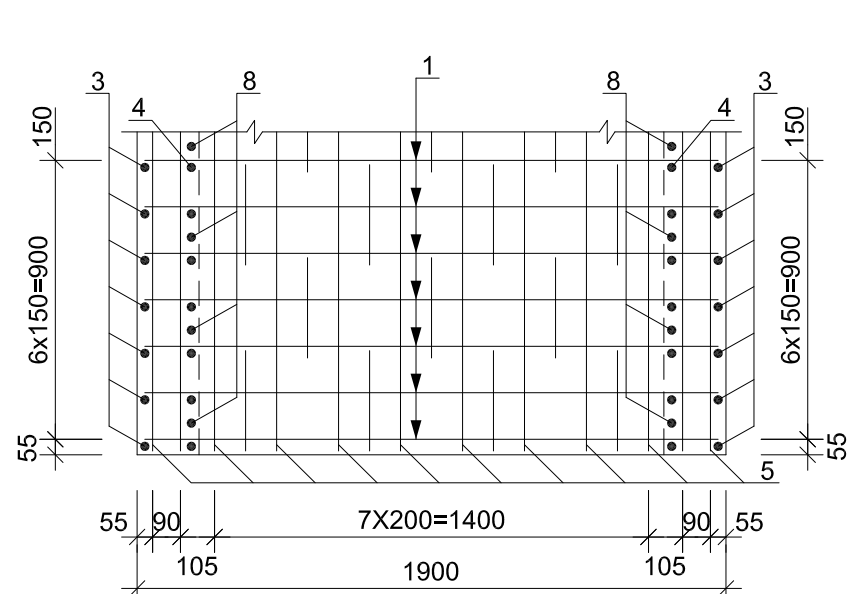
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ჰერმეტიკში
Steel specification for one linear meter

პოზიცია Position	სკეტი Sketch	ლითონის ან კვეთის Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მ mm	რაოდენობა Quantity unit	საერთო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6
1	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	14A-III	3220	14	45.1
2	1860	16A-III	1860	14	26.0
3	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	14A-III	3720	14	52.1
4	2360	14A-III	2360	14	33.0
5	1000	14A-III	1000	88	88.0
6	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	10A-III	1250	64	80.0
7	1860	16A-III	1860	8	14.9
8	2360	14A-III	2360	8	18.9
9	700	12A-III	700	28	19.6
10	300	12A-III	300	56	16.8

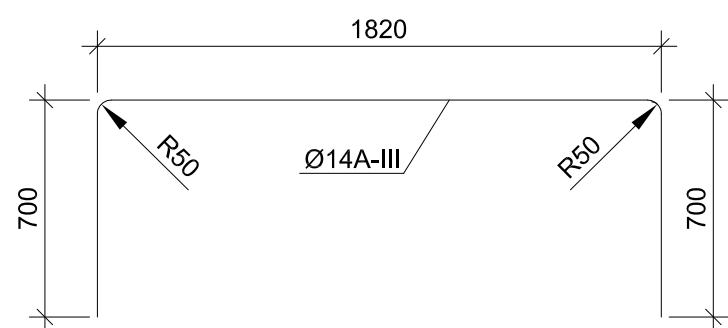
2-2 მასშტაბი
Scale 1:25



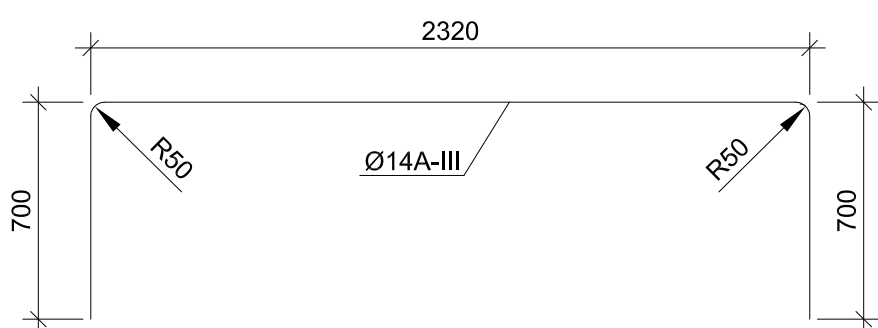
5-5 მასშტაბი
Scale 1:25



N1 პოზიცია
Position N1



N3 პოზიცია
Position N3



ლითონის აგორების ერთ ჰერმეტიკში
Selection of steel for one linear meter, kg

არმატურის ნაპოვანი Reinforcement product				
არმატურის ფორმები Reinforcement steel				
A-III Ø,mm				
10	12	14	16	წარმო
1	2	3	4	5
49.4	32.3	286.9	64.6	433.2

Concrete of section of cast
in situ reinforced concrete
culvert
one linear meter
B30 F200 W6
V=1.65 m³

რეკონსტრუქციის
მიზნით აღადგინოს
საქონლის მდგომარეობა
ერთ ჰერმეტიკში
B 30 F200 W6
V=1.65 m³



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"
CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის გზისკადასტრის გზა - სამტრედიის მიწავერსის
4 ზოლიან მაგისტრალად მოდერნიზაცია
მოწყობისათვის: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

რეკონსტრუქციის მიზნით ტანის დაარსებებზე
კმ. 1.5x2.0 მ, L=1.0 მ, კმ 173+55
REINFORCING OF REINFORCED CONCRETE CULVERT BODY
SEC. 1.5X2.0 M, L=1.0 M, PK 173+55

დაამტკიცა:
APPROVED:

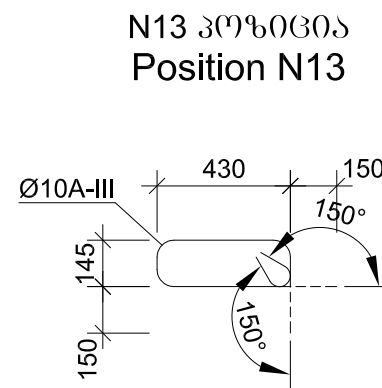
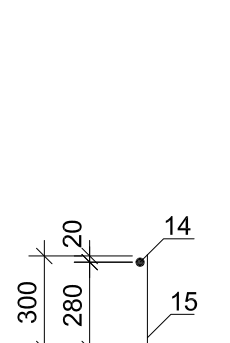
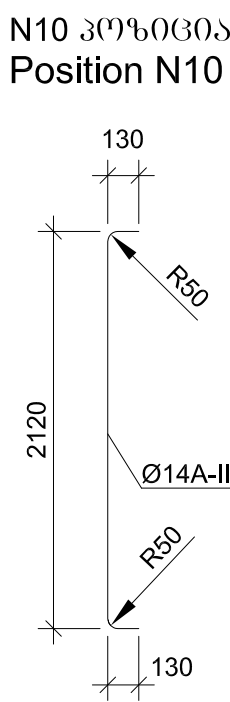
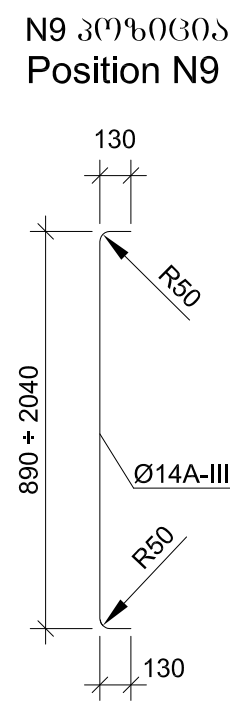
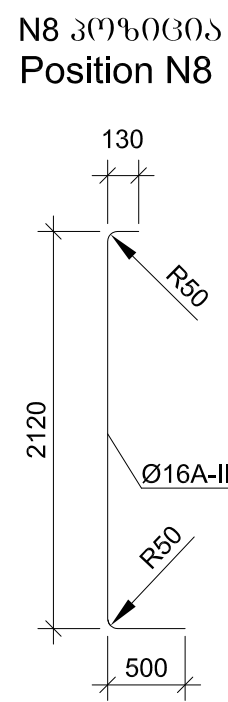
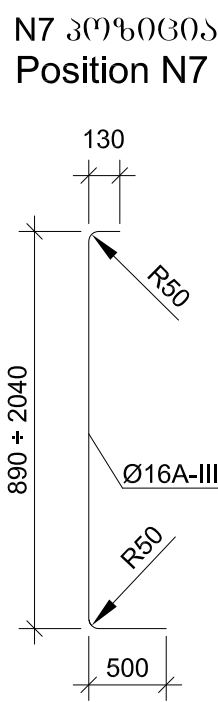
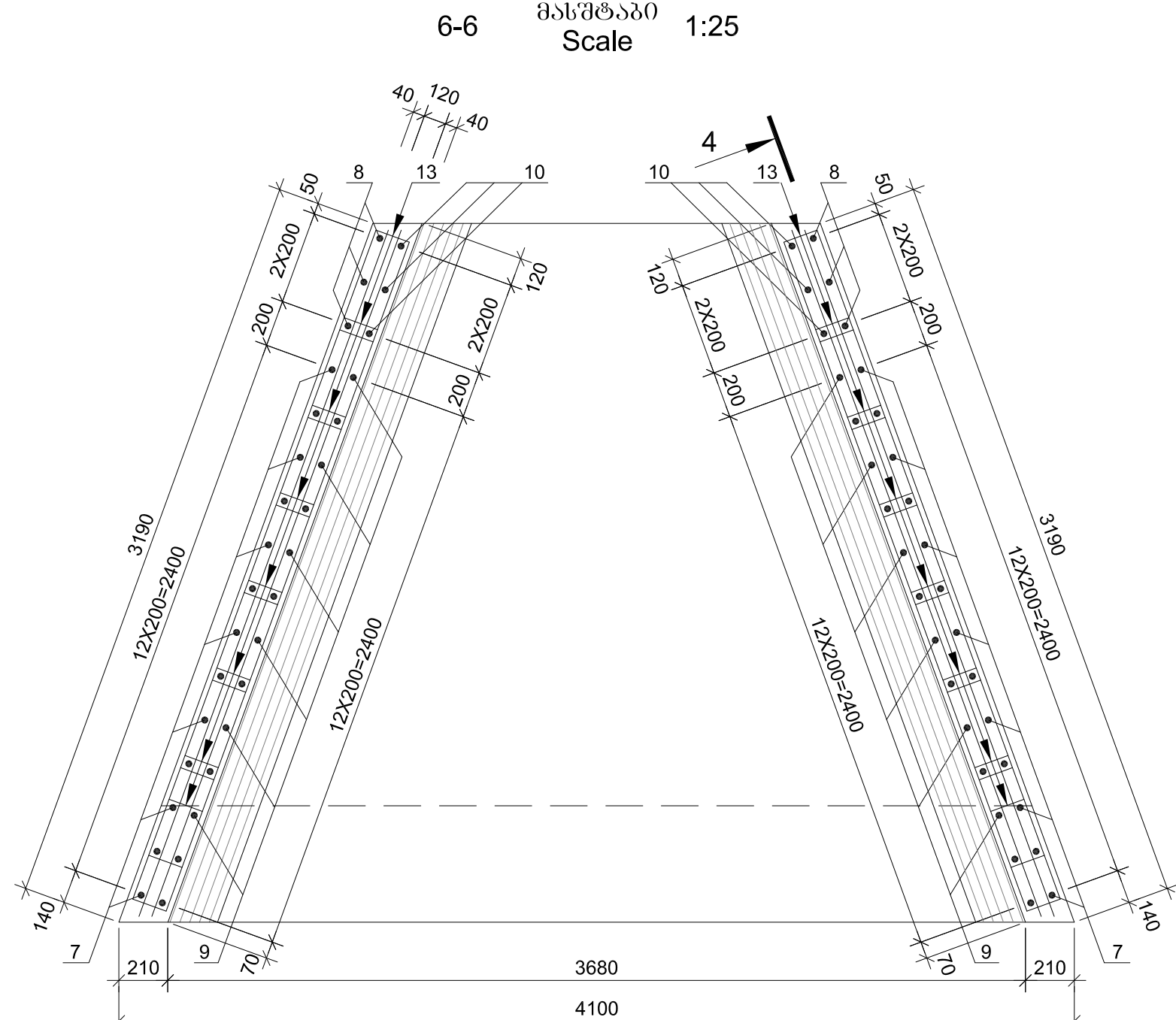
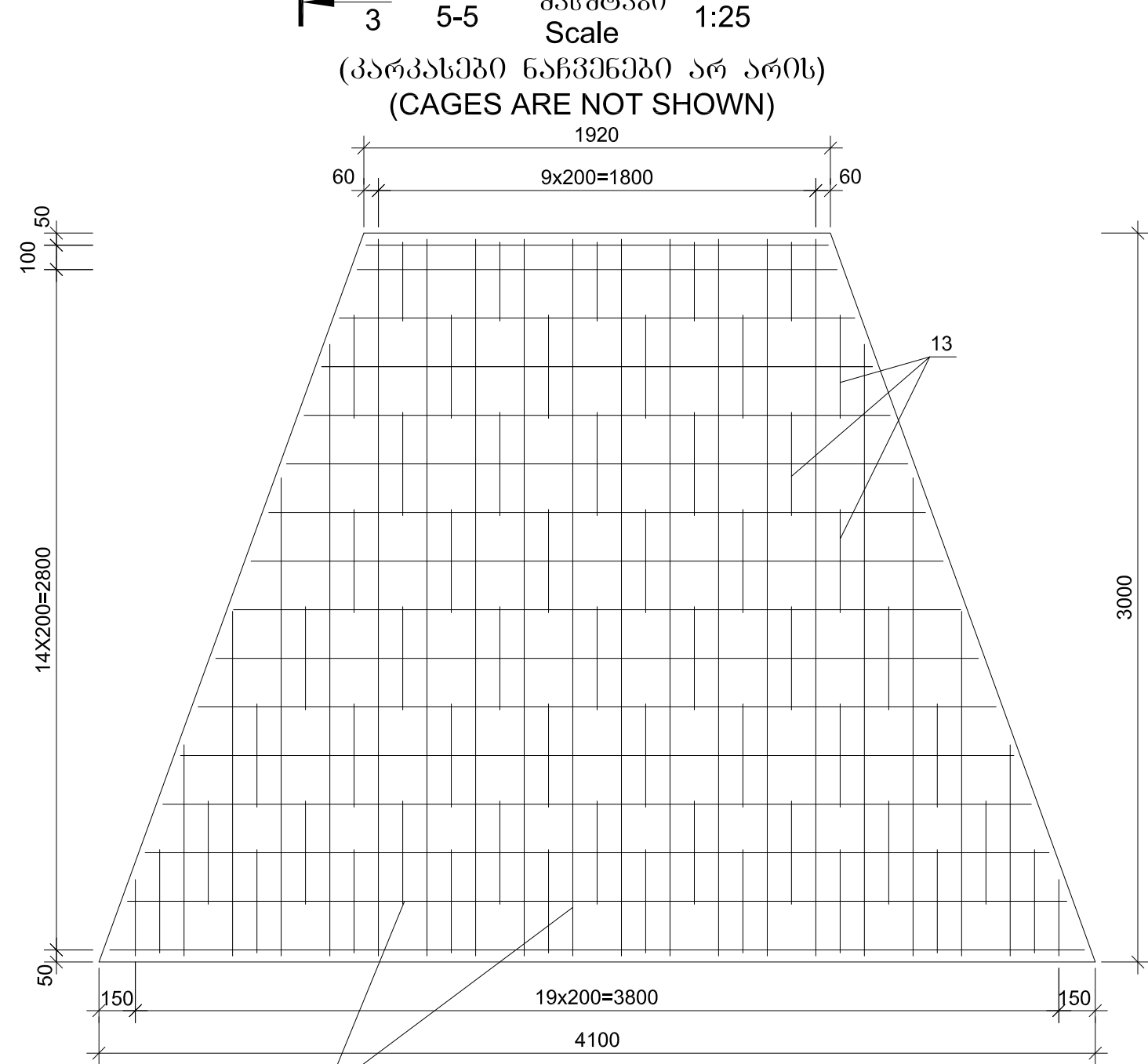
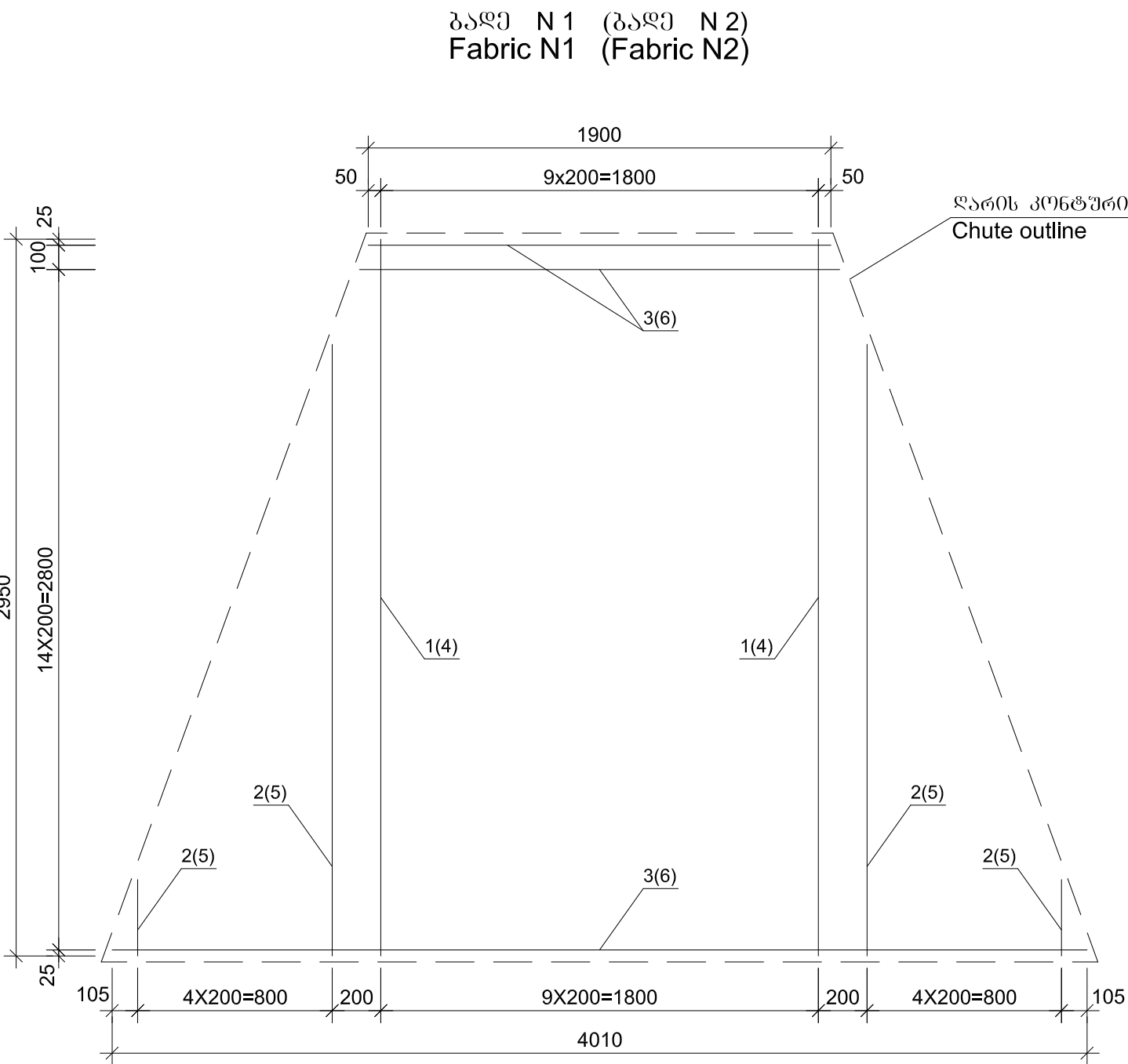
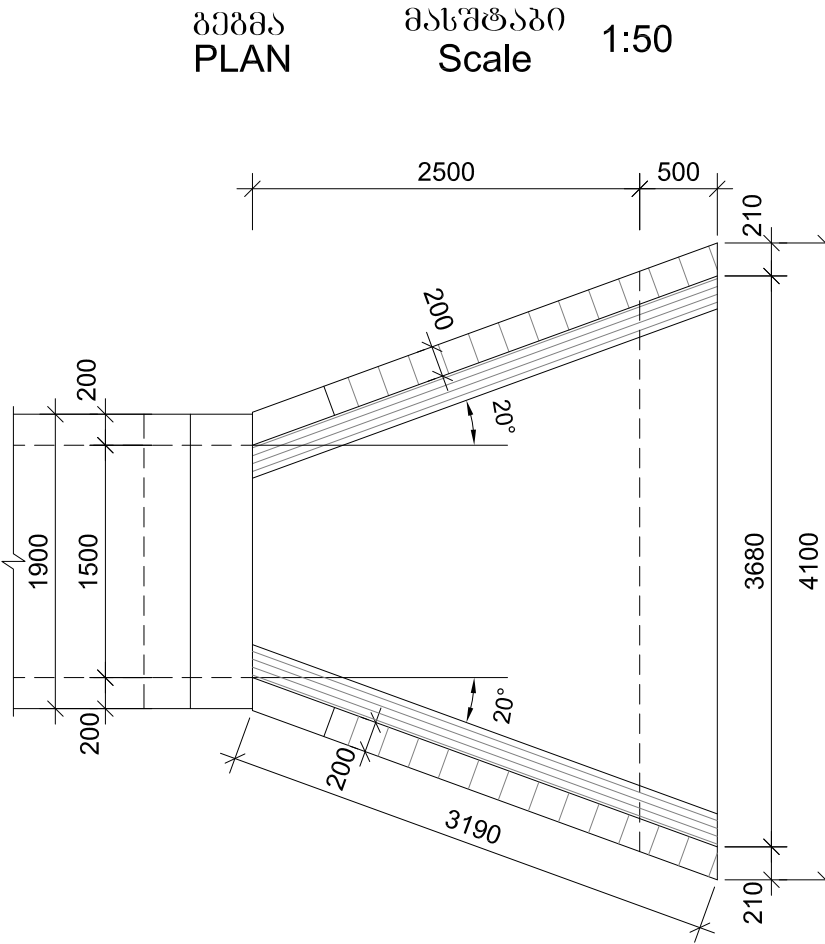
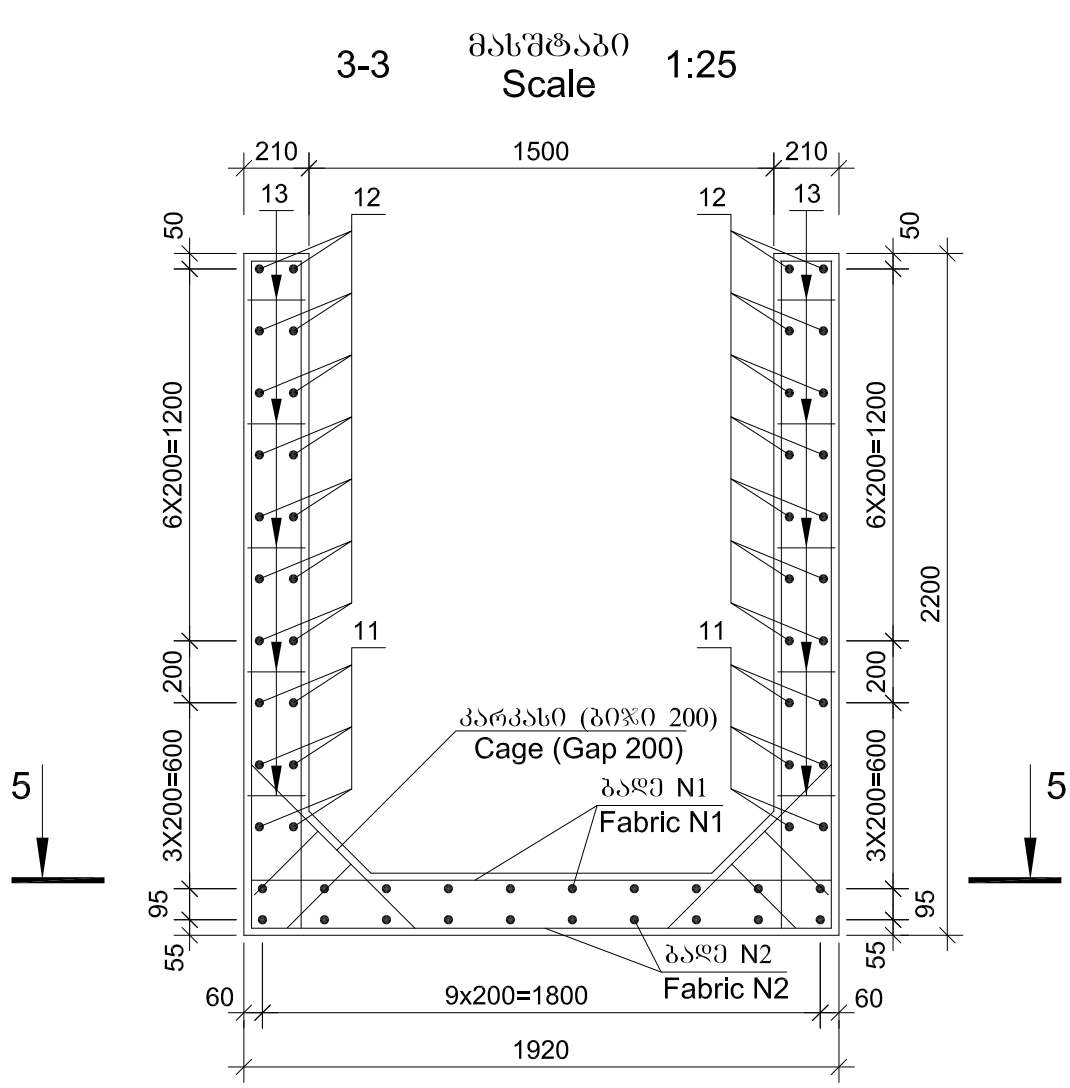
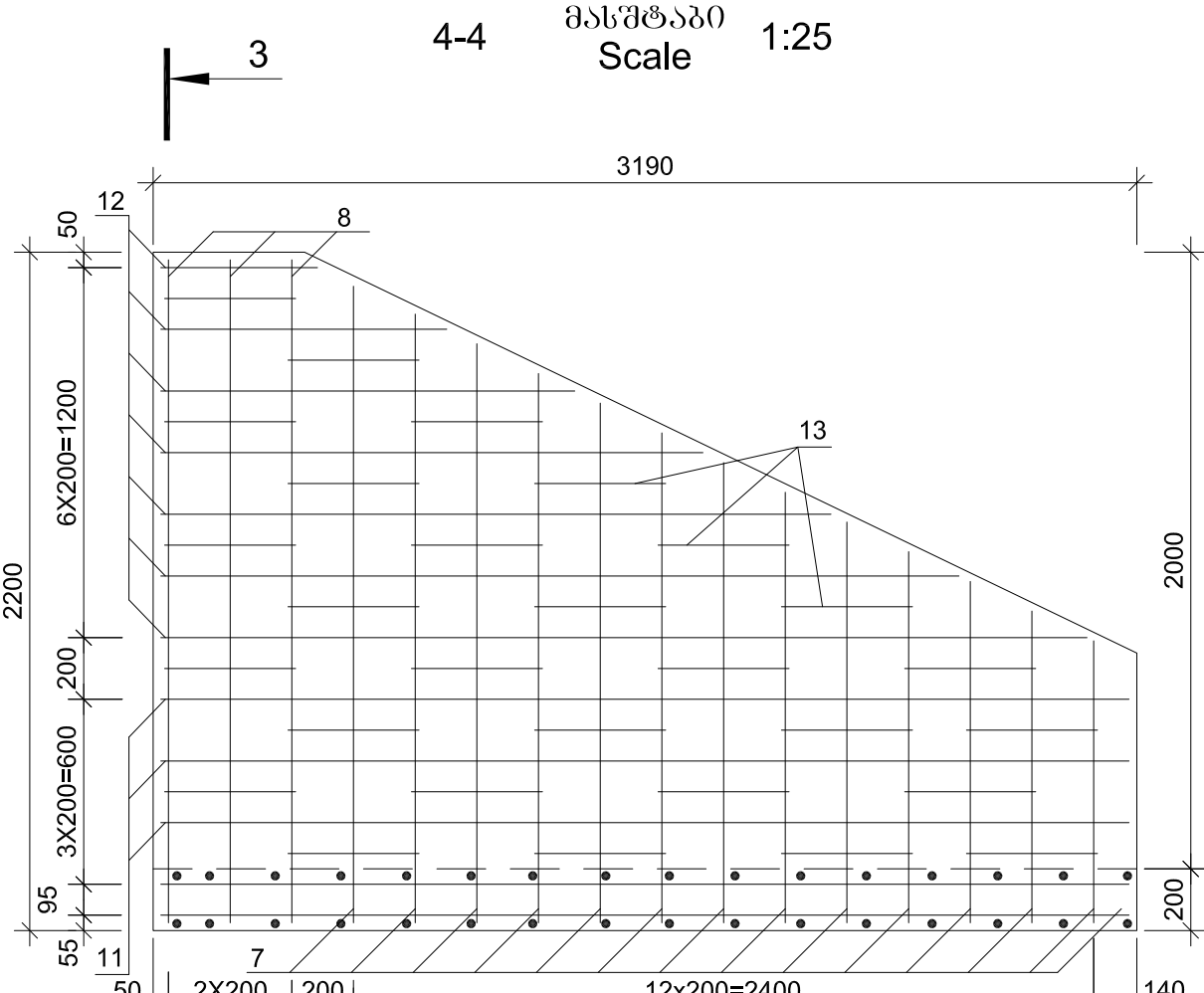
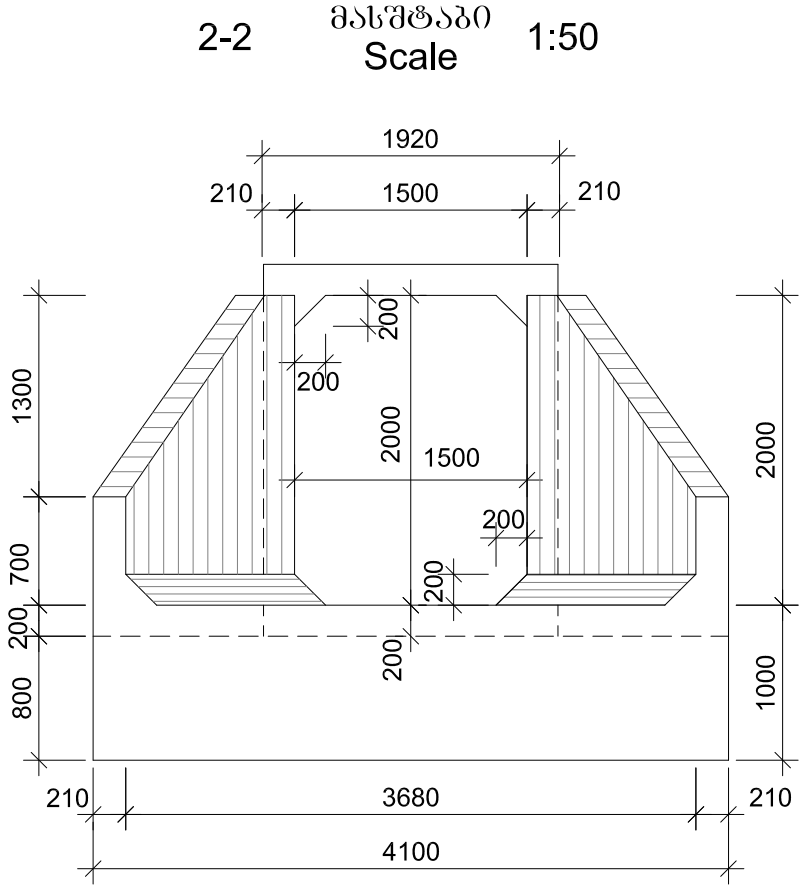
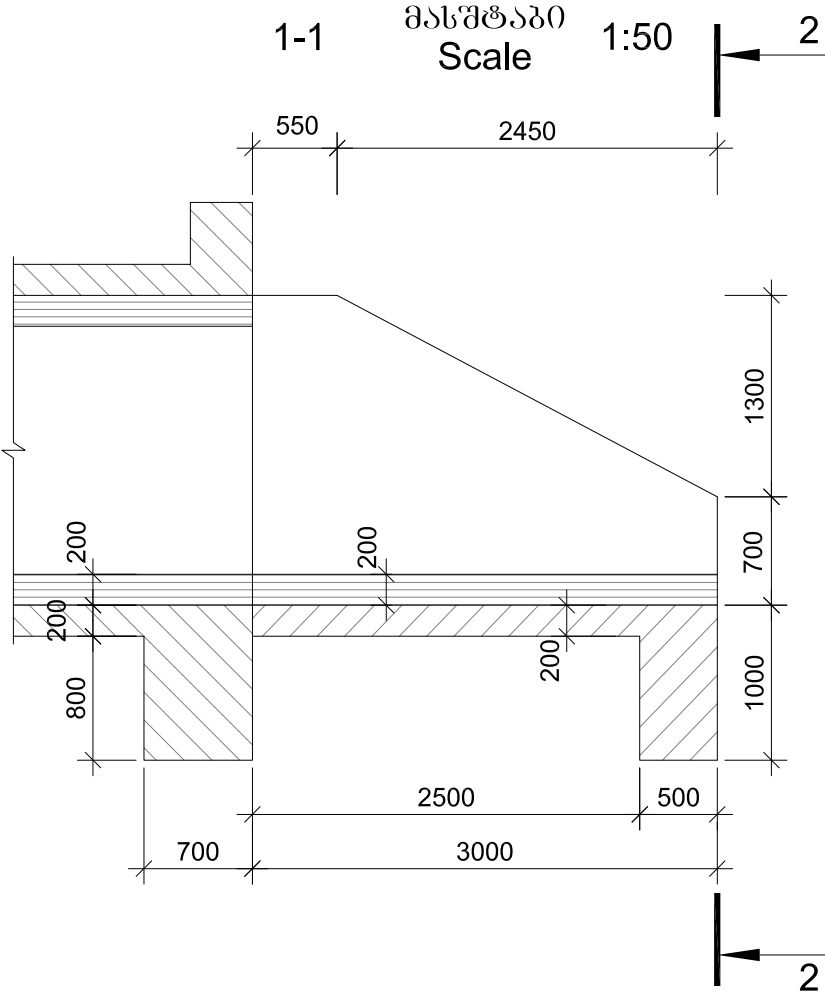
თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING No 11/2

თარიღი
DATE 2018

მასშტაბი
SCALE 1:25

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)



ლითონის სპეციფიკაცია სათავისზე
Steel specification of head

პოზიცია Position	მსკოტი Sketch	დიამეტრი ან კვეთი Diameter or section	სიგრძე Length	რაოდენობა Quantity	საერთო სიგრძე Total length
მმ mm	მმ mm	მმ mm	მმ mm	unit	მ m
1	2950	12A-III	2950	10	29.5
2	320 + 2520	12A-III	L _{საშ} = 1420	10	14.2
3	1900 + 4010	12A-III	L _{საშ} = 2955	16	47.3
4	2950	12A-III	2950	10	29.5
5	320 + 2520	12A-III	L _{საშ} = 1420	10	14.2
6	1900 + 4010	16A-III	L _{საშ} = 2955	16	47.3
7	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	L _{საშ} = 2095	26	54.5
8	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	2750	6	16.5
9	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	14A-III	L _{საშ} = 1725	26	44.9
10	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	14A-III	2380	6	14.3
11	3140	12A-III	3140	12	37.7
12	510 + 3000	12A-III	L _{საშ} = 1755	28	49.1
13	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1450	112	162.4
14	700	16A-III	700	32	22.4
15	300	16A-III	300	64	19.2

ლითონის ამოკრეფა სათავისზე, კგ
Selection of steel of head, kg

არმატურის ნაპოთილა Reinforcement product				
არმატურის ფორმატი Reinforcement steel				
A-III Ø,მმ Ø,mm				
10	12	14	16	ჯამი
1	2	3	4	5
100.2	196.8	71.6	252.6	621.2

პეტრონი სათავისზე
B 30 F200 W6
ღარი - V - 1.8 მ³
კბილი - V - 1.6 მ³
ფრთხები - V - 2.1 მ³

Concrete of head
B30 F200 W6
chute - 1.8m³
key - 1.6 m³
wings - 2.1 m³



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA



საქართველო
GEORGIA

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

ქუთაისის გზისაკრეფელი გზა - სამტრედიის გზისაკრეფელის
4 ზოლიან გზისაკრეფელად გზისაკრეფის
გზისაკრეფი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

გზისაკრეფის სათავისზე დაარმატვრება კმ 173+55

REINFORCING OF CULVERT HEAD WITH WINGS PK 173+55

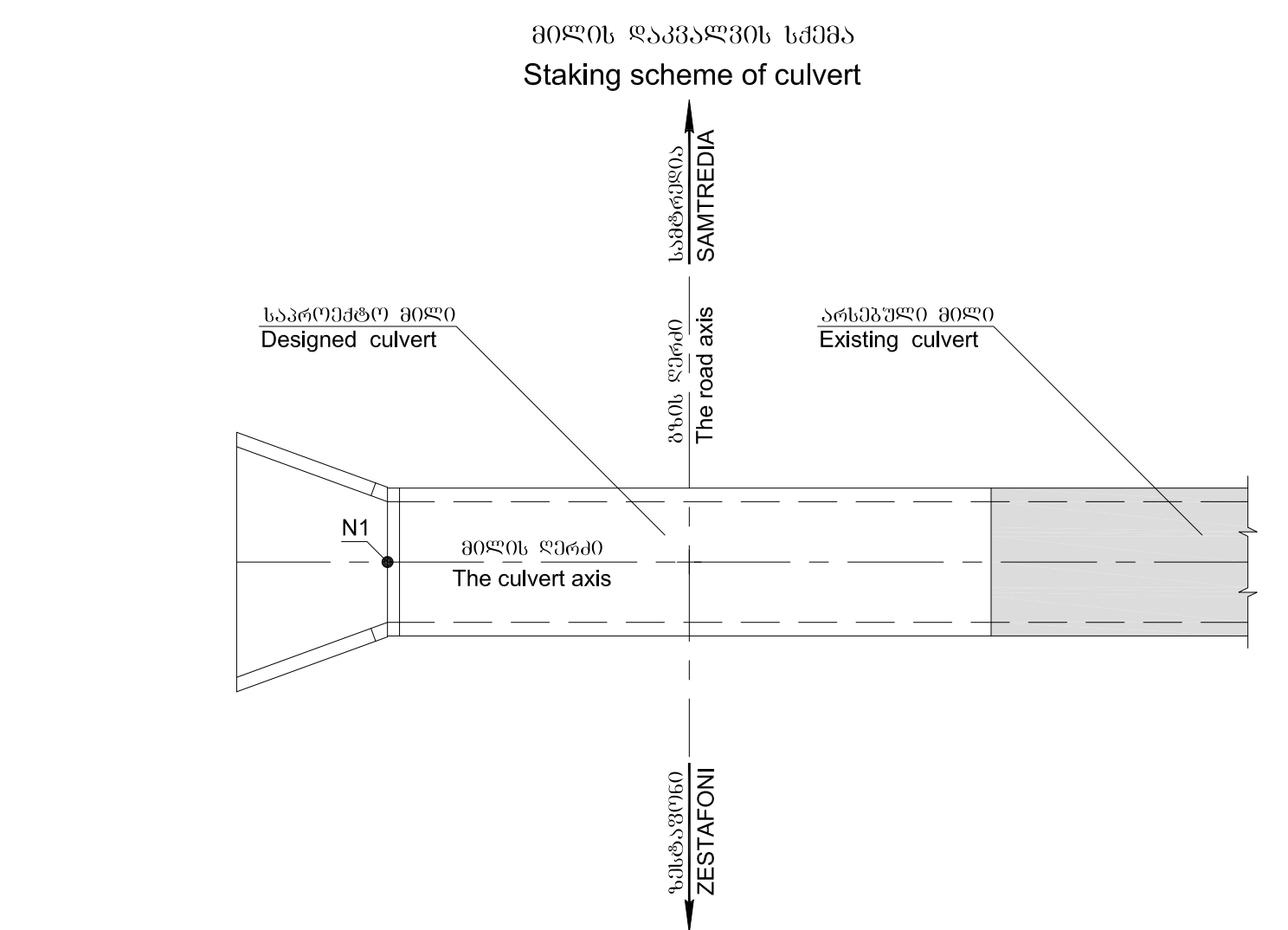
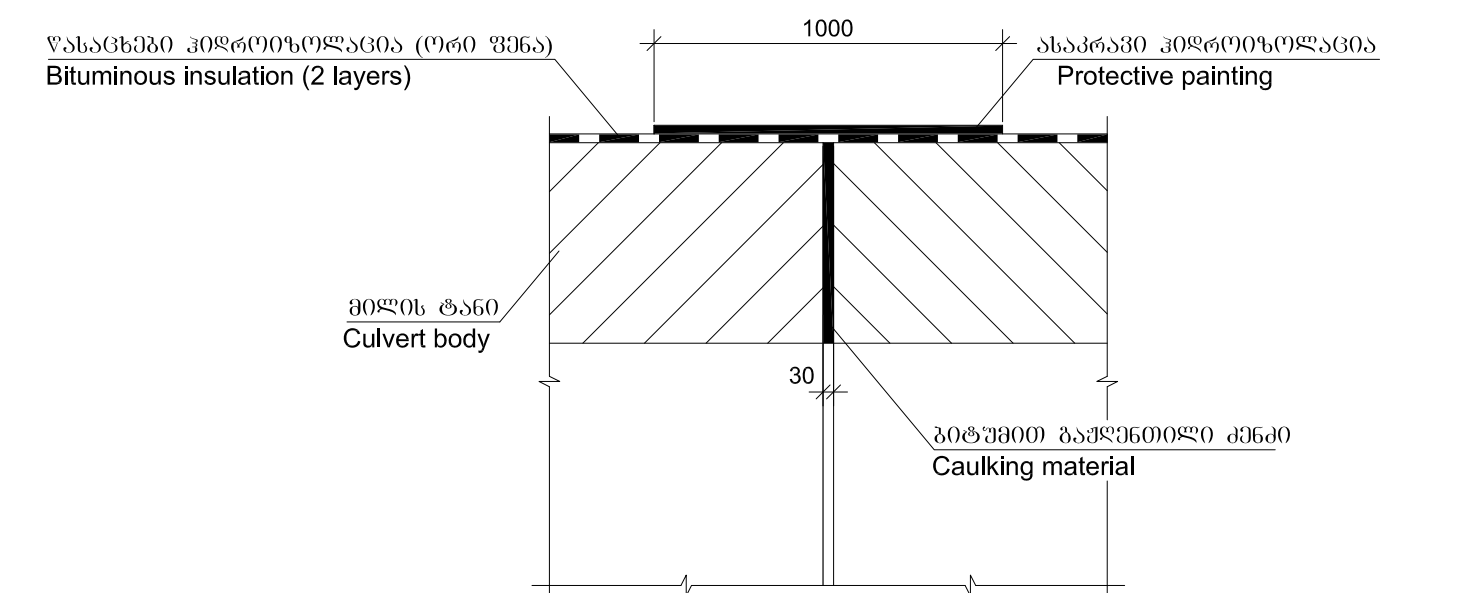
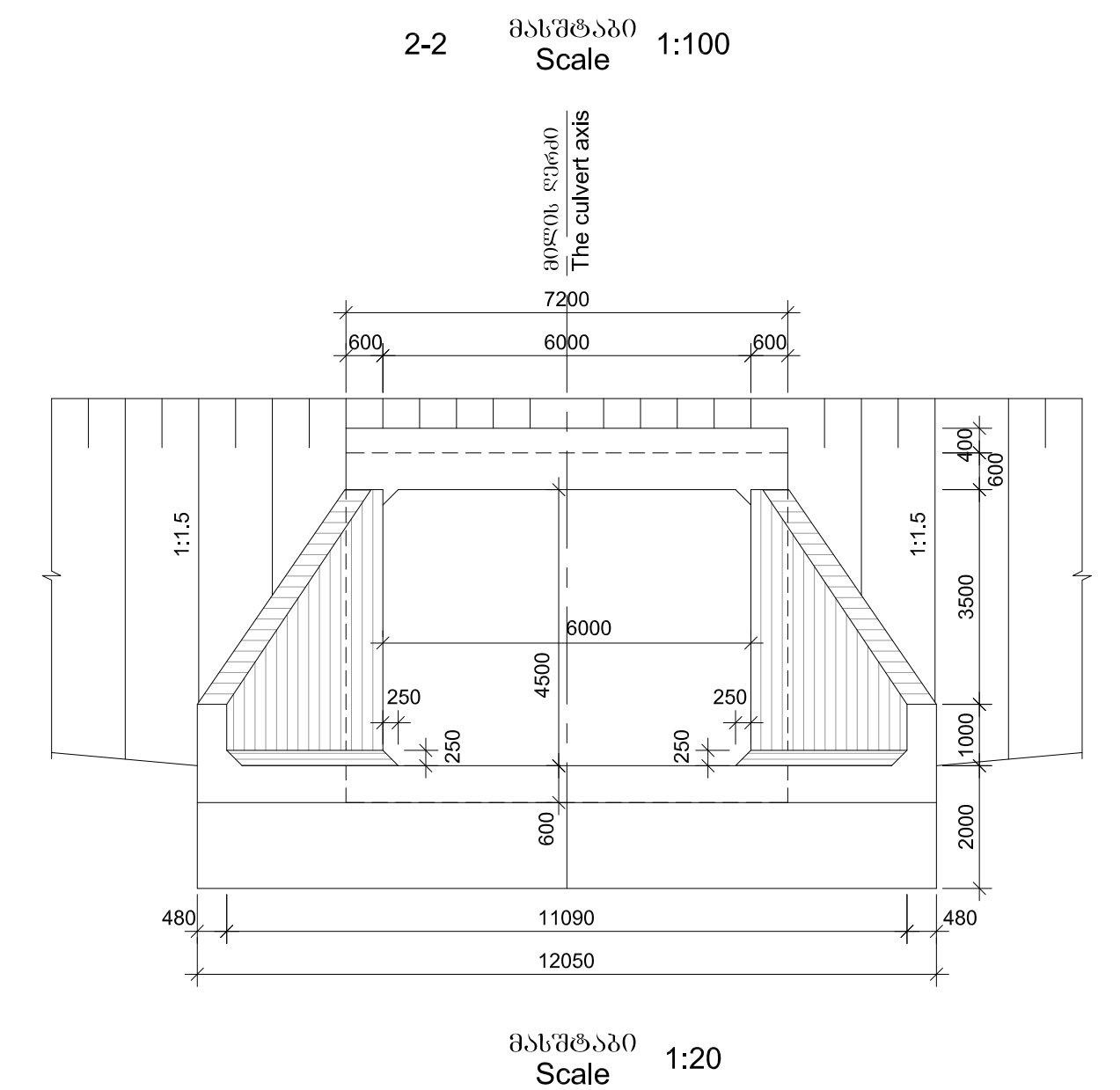
დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი DRAWING	No	11/3
თარიღი DATE		2018
მასშტაბი SCALE		1:25, 1:50
ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE		A1 (841x594)

რკინაბეტონის სავალი გასასვლელი კკ 180+00

REINFORCED-CONCRETE UNDERPASS PK 180+00

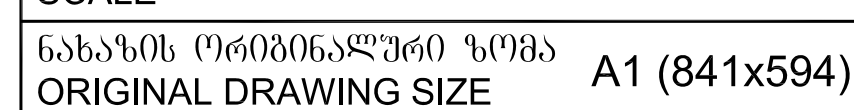


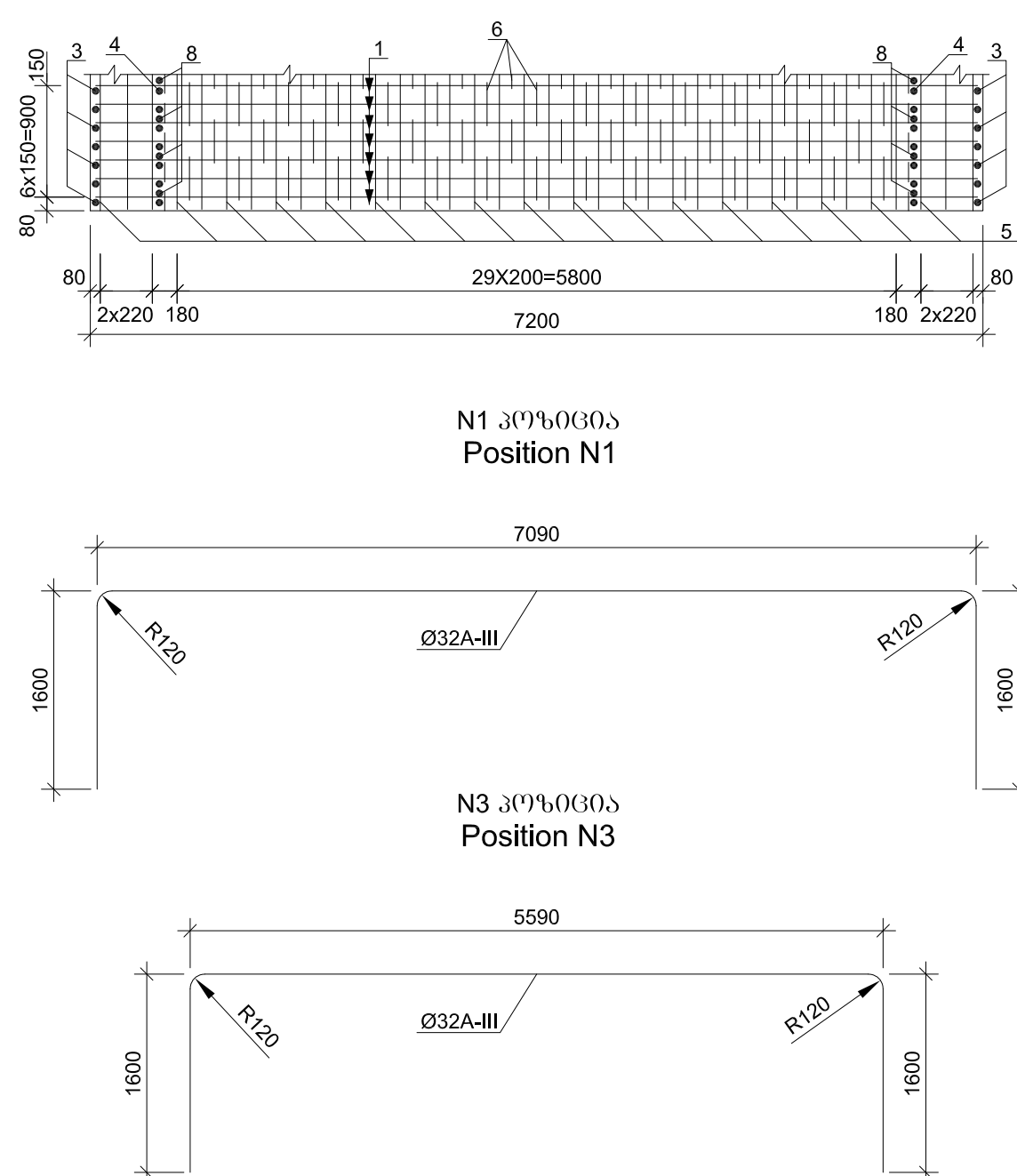
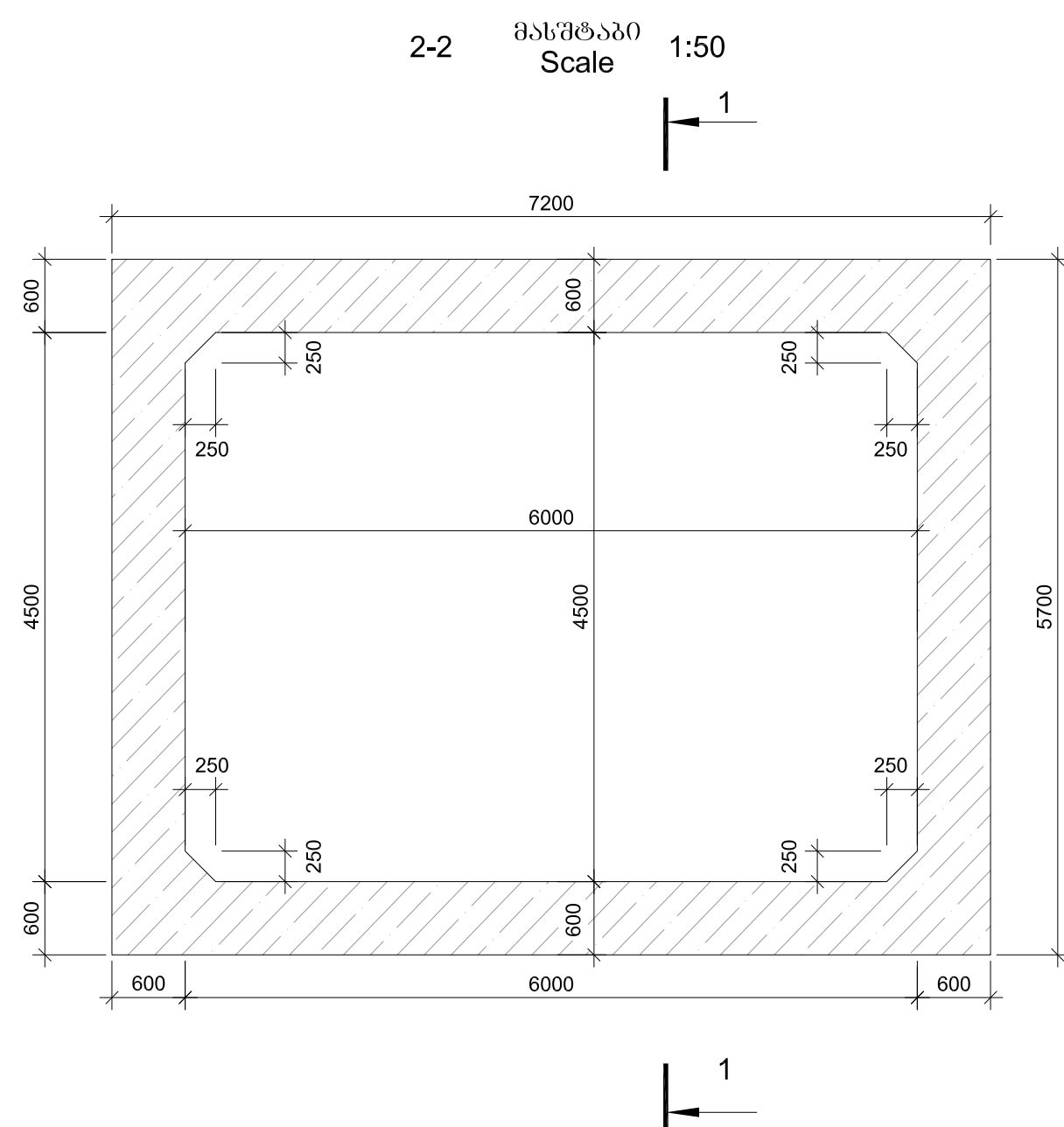
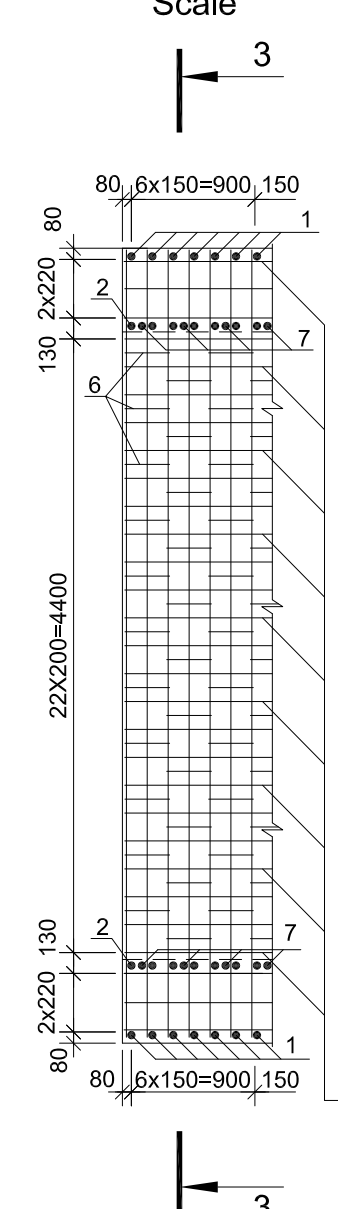
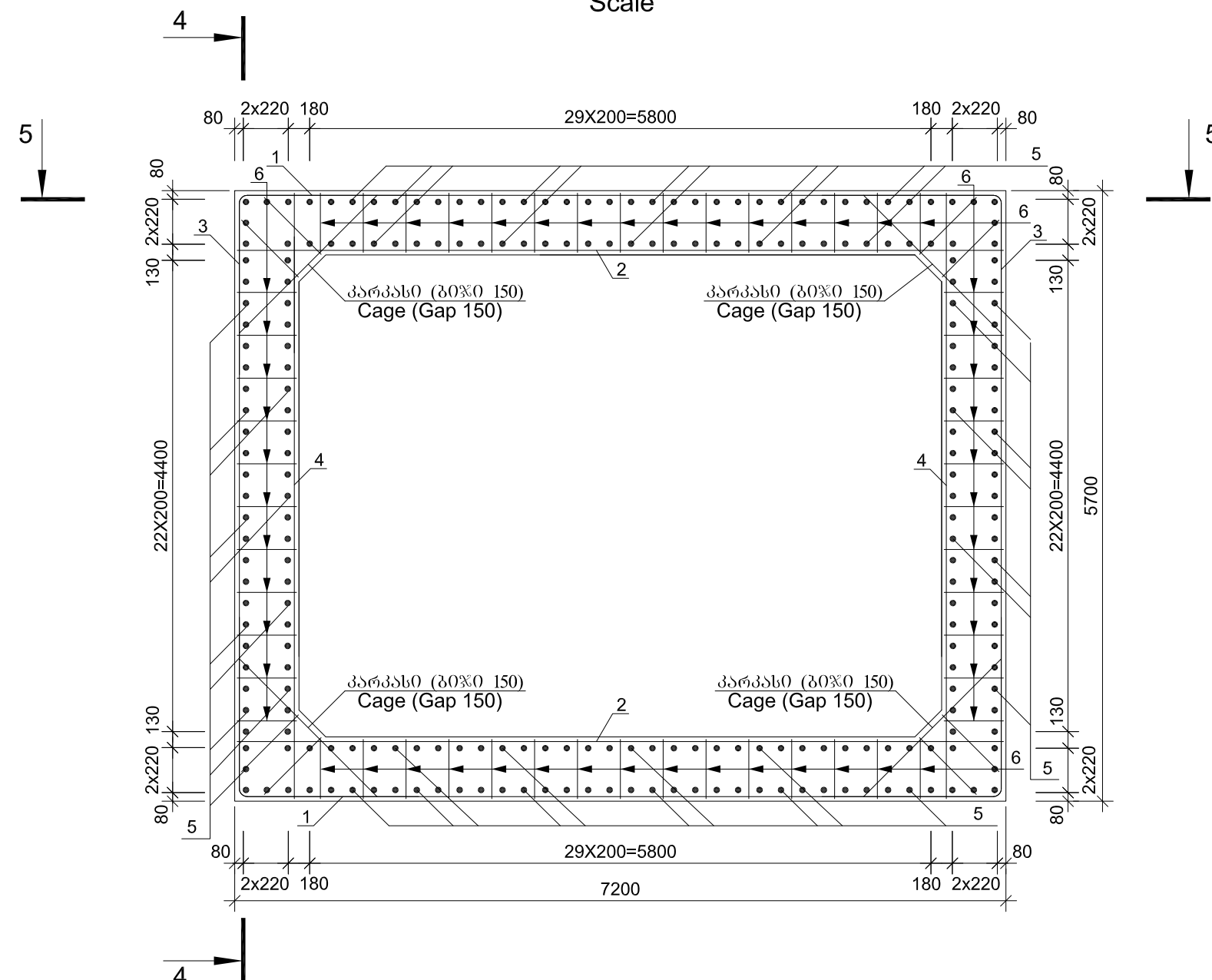
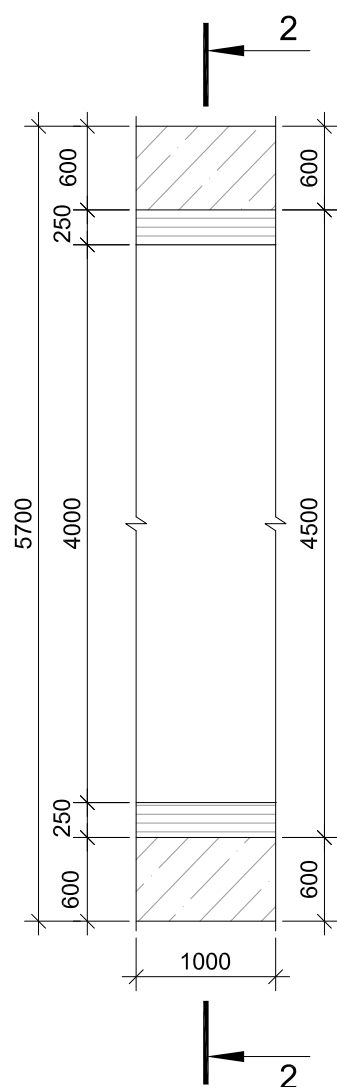
ბრუნტაშის ღახანაშლიშა

9 კენჭარი, კაჭარის ჩანაროშო, თიხარის შუამკველი, საშუალო სიგრძისი და მასივი - 6^ფ
 $\rho=2.0$ ტ/მ³, $e=0.4$, $\varphi=29.75^\circ$, $C=7.9$ კპა, $E_0=45$ მპა, $E_{max}=300$ მპა, $R_0=0.42$ მპა

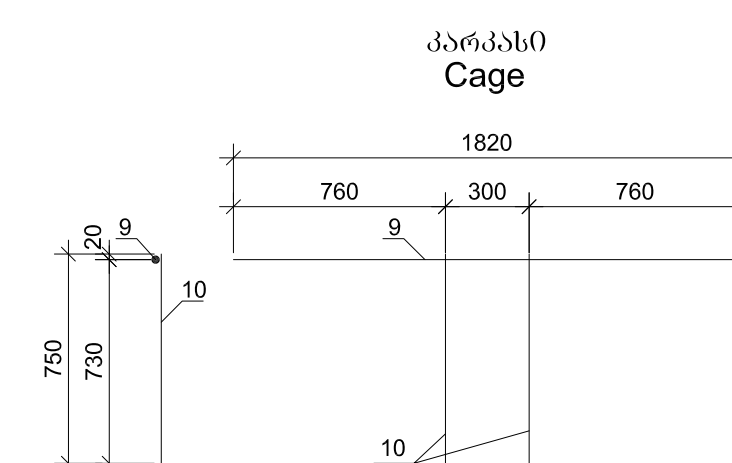
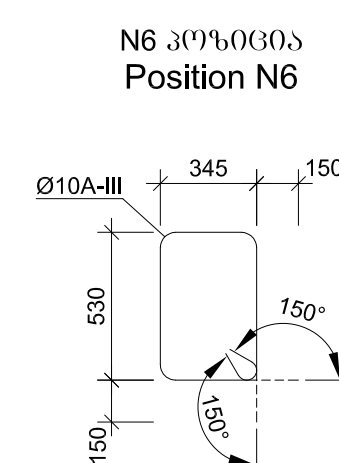
Soils

⑨ Rounded cobbles including rounded boulders, with silty clay, medium dense and dense - 6^b
- $\rho = 2.0 \text{ t/m}^3$, $e = 0.4$, $\phi = 29.75^\circ$, $C = 7.9 \text{ KPa}$, $E_0 = 45 \text{ MPa}$, $E_{EL} = 300 \text{ MPa}$, $R_0 = 0.42 \text{ MPa}$



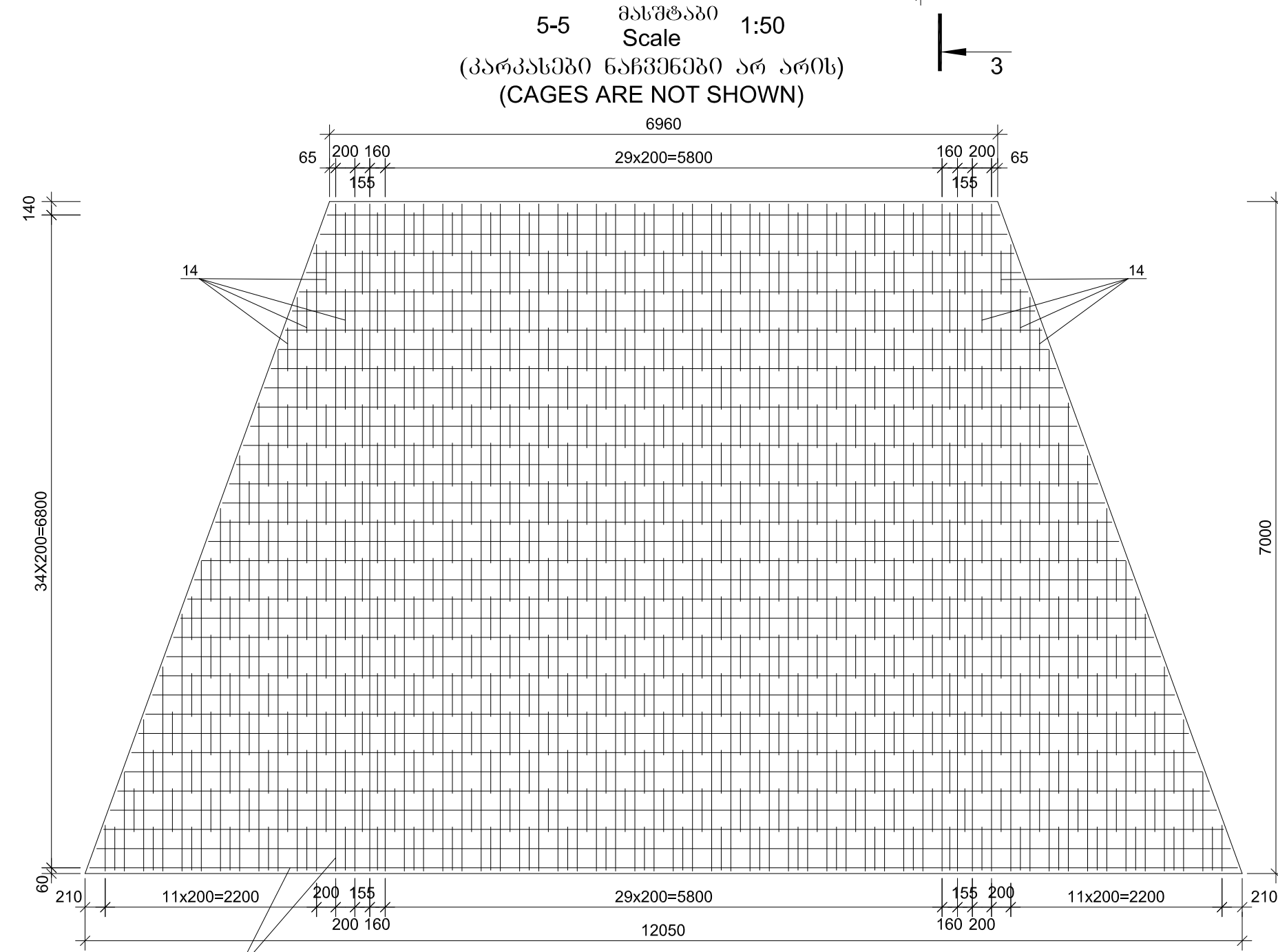
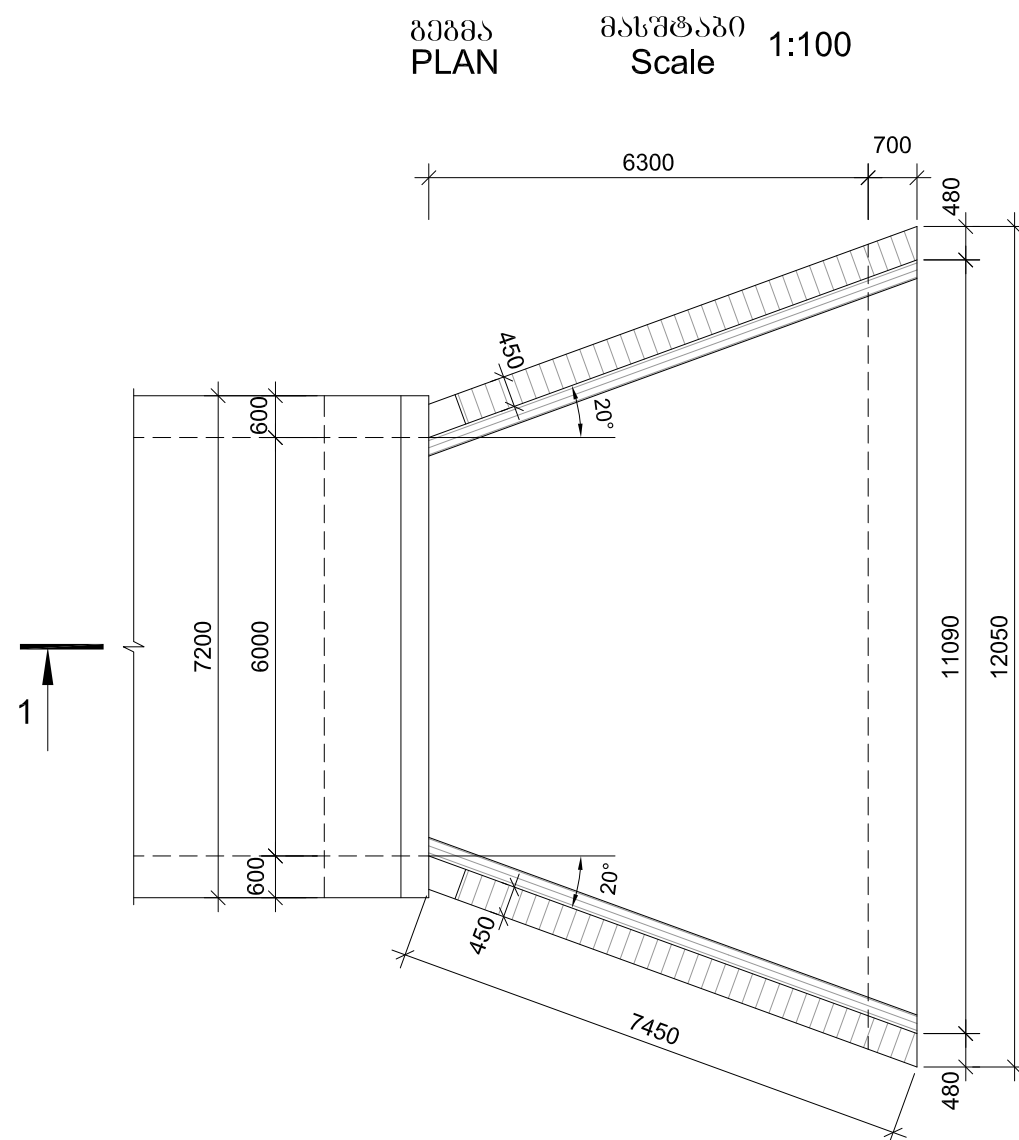
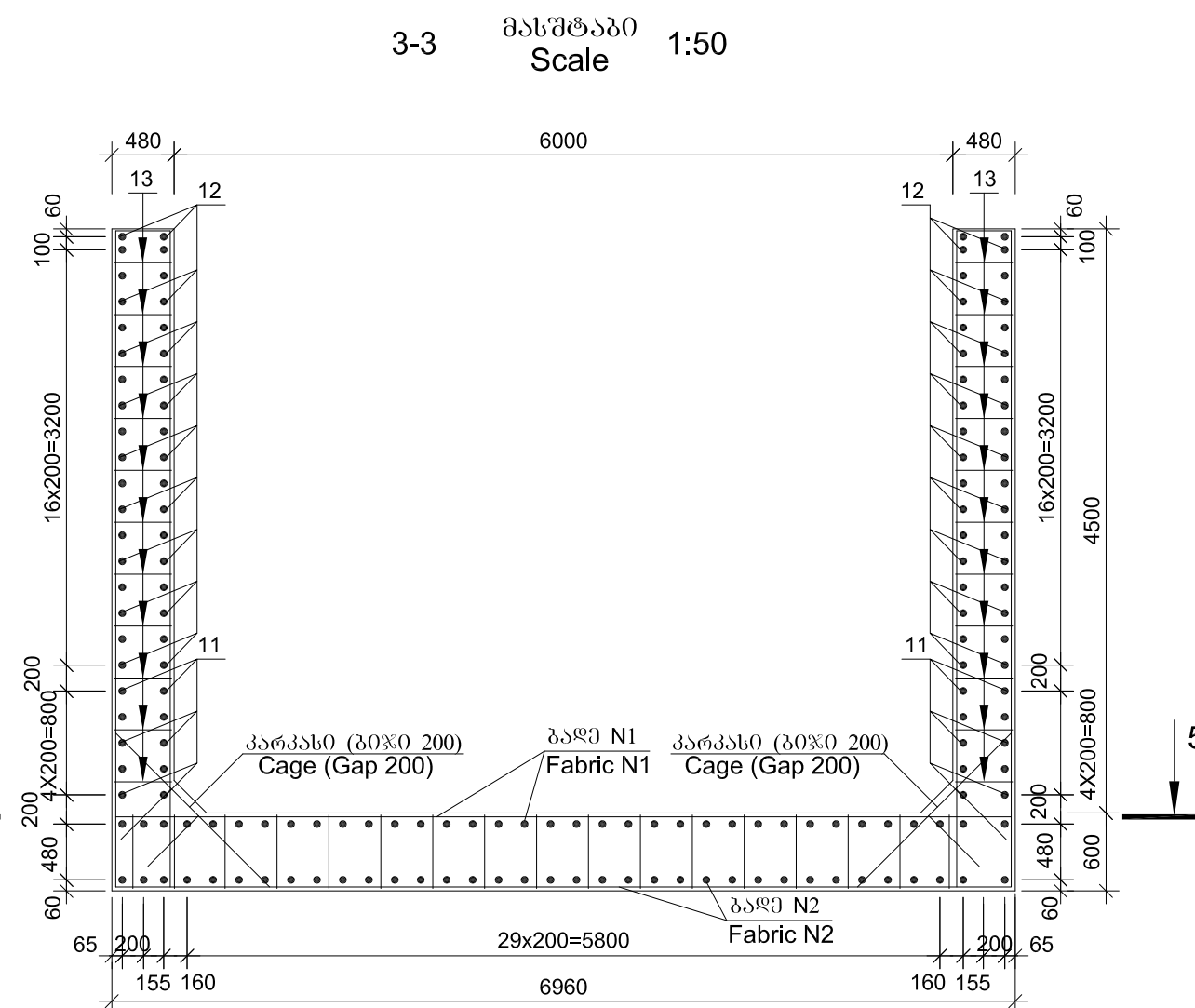
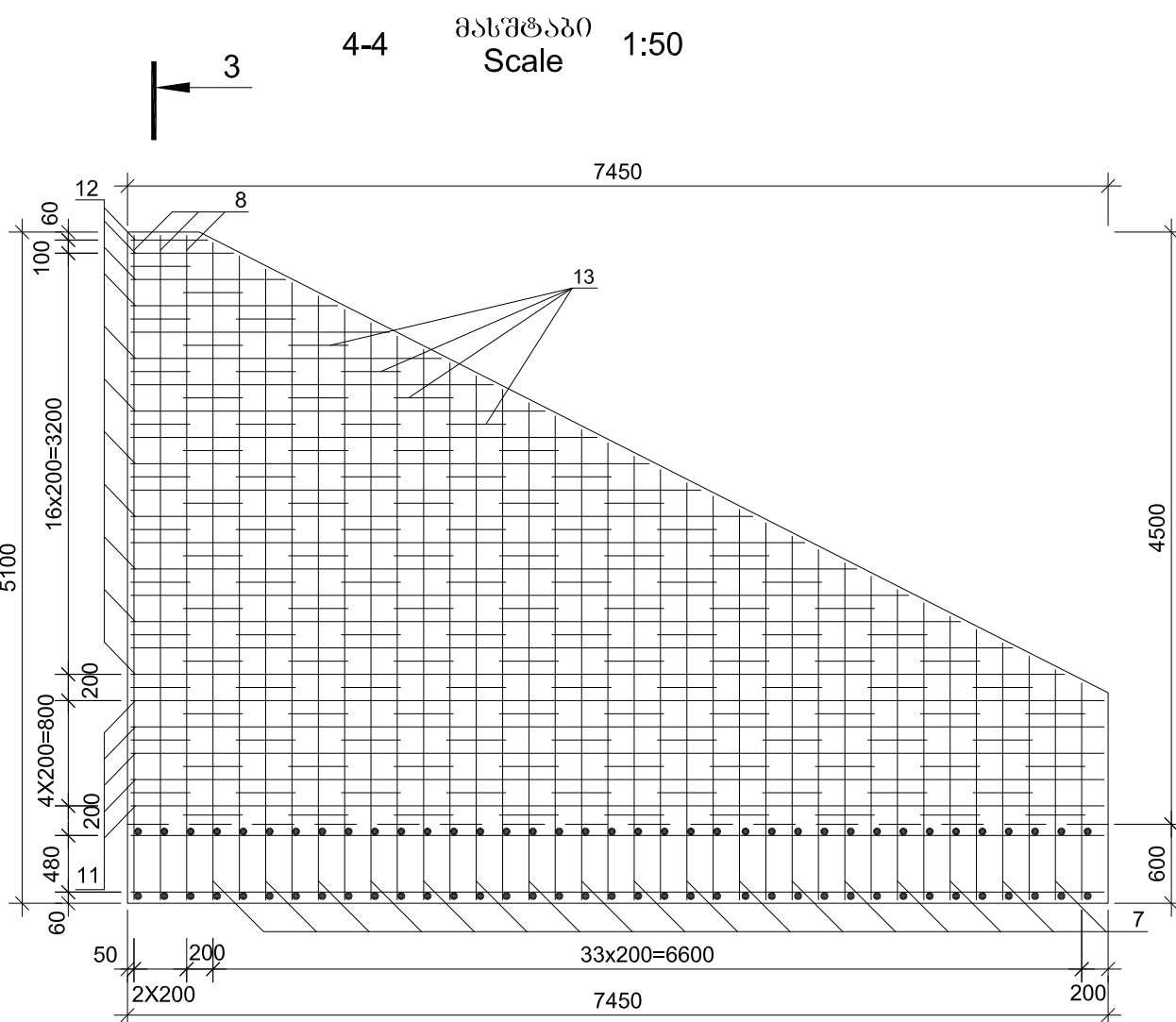
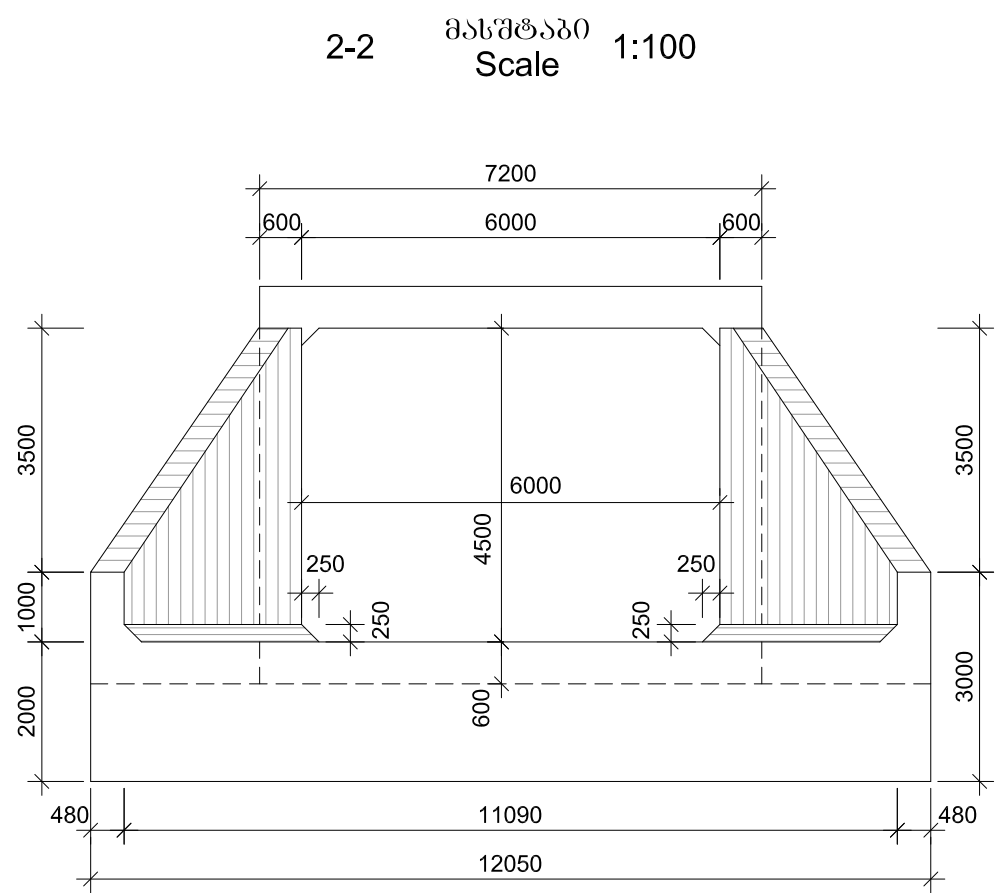
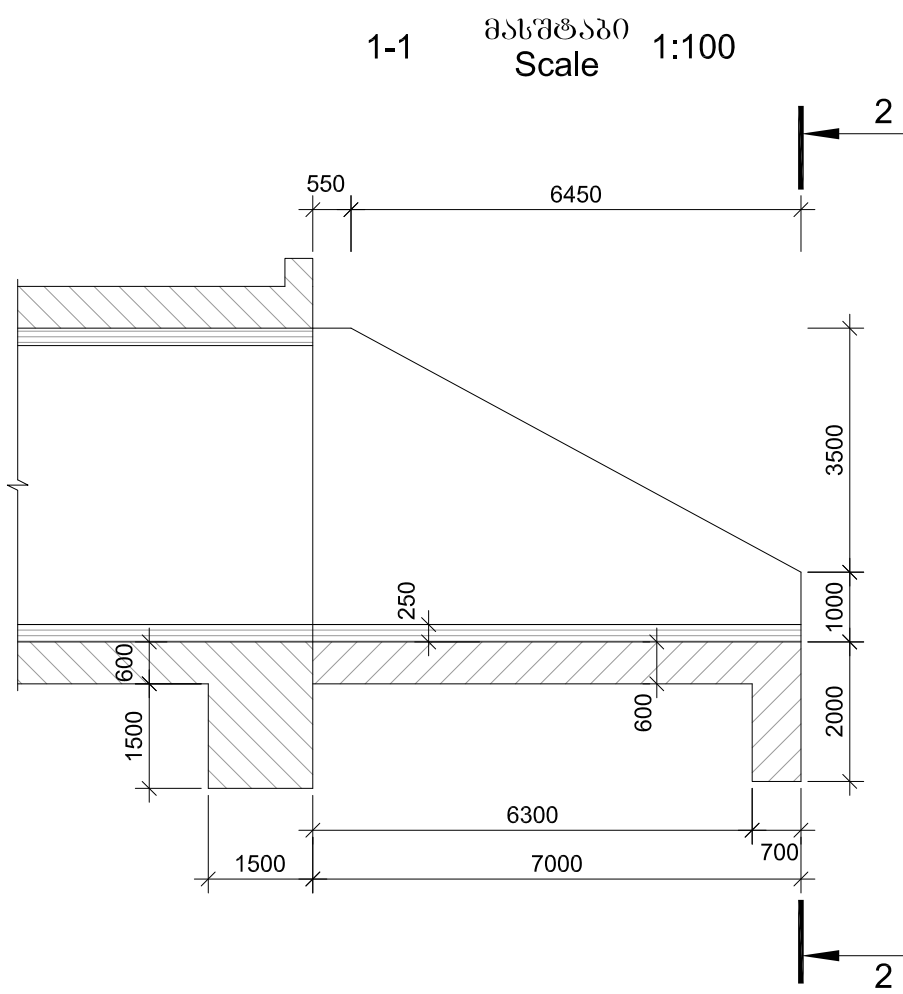


რკინაბეტონის
მონოლითური კედლის
სეჰციის ბეტონი ერთ
ბრძოვ კმეტრზე
B 30 F200 W6
V=14.2 მ³



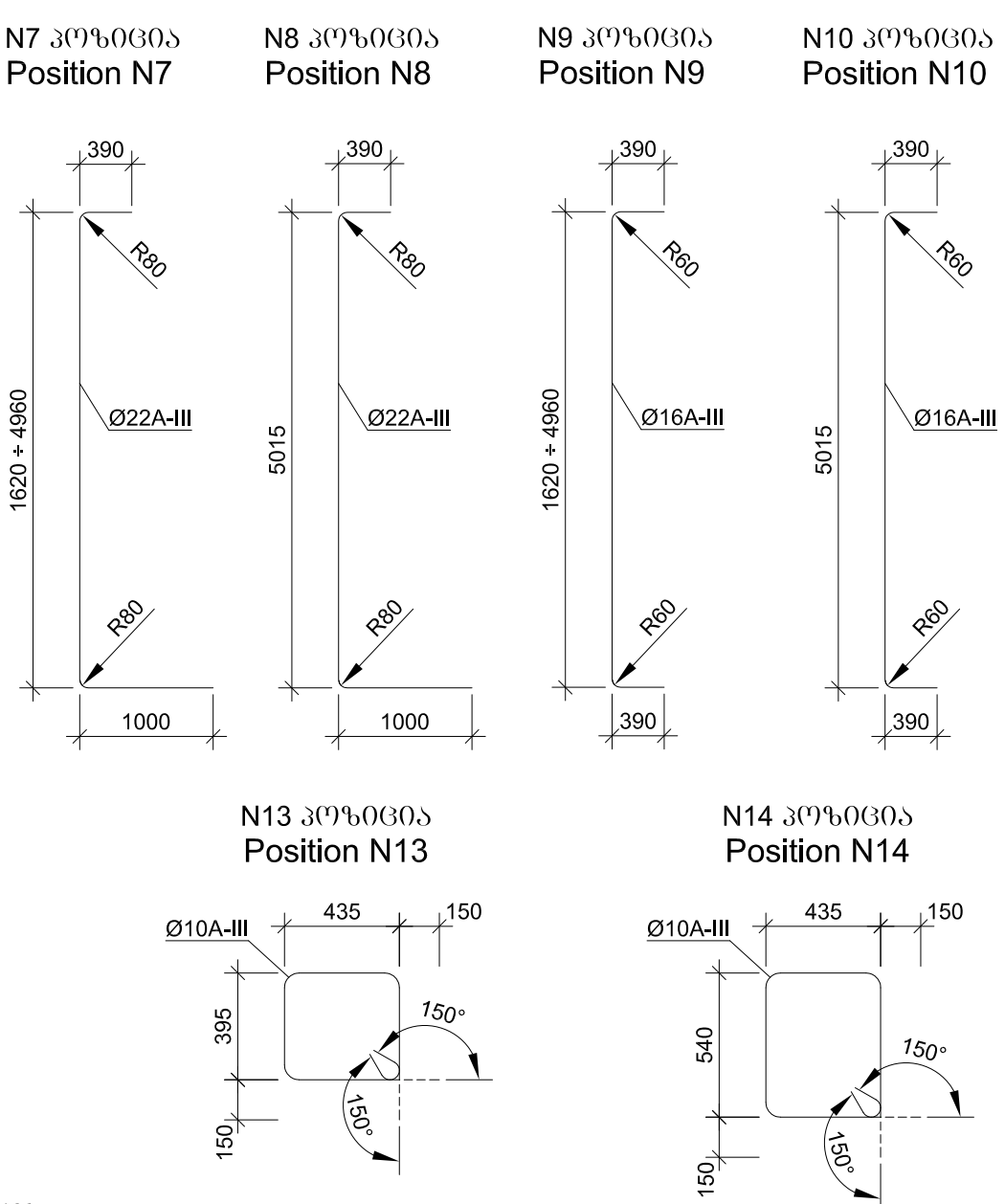
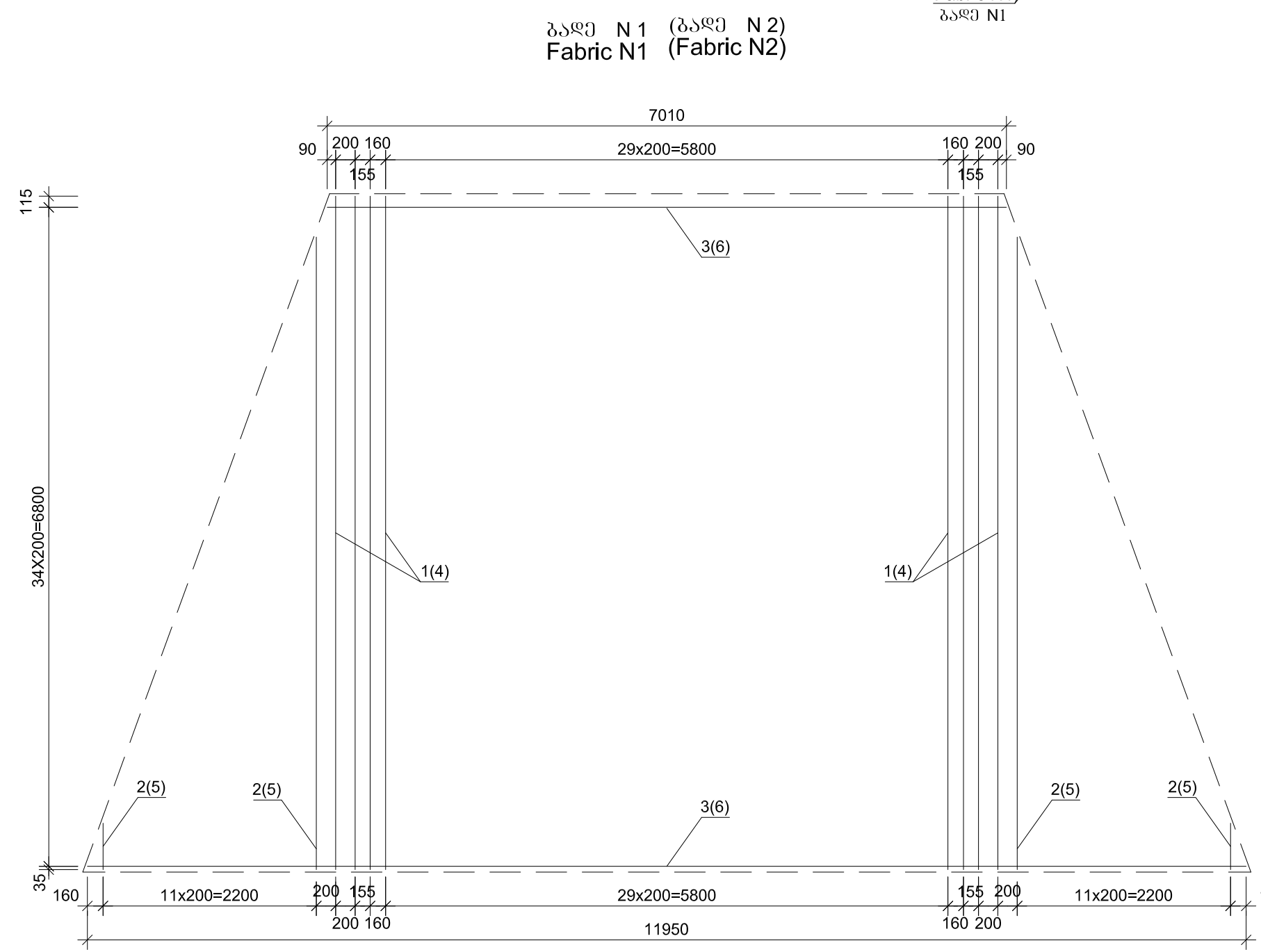
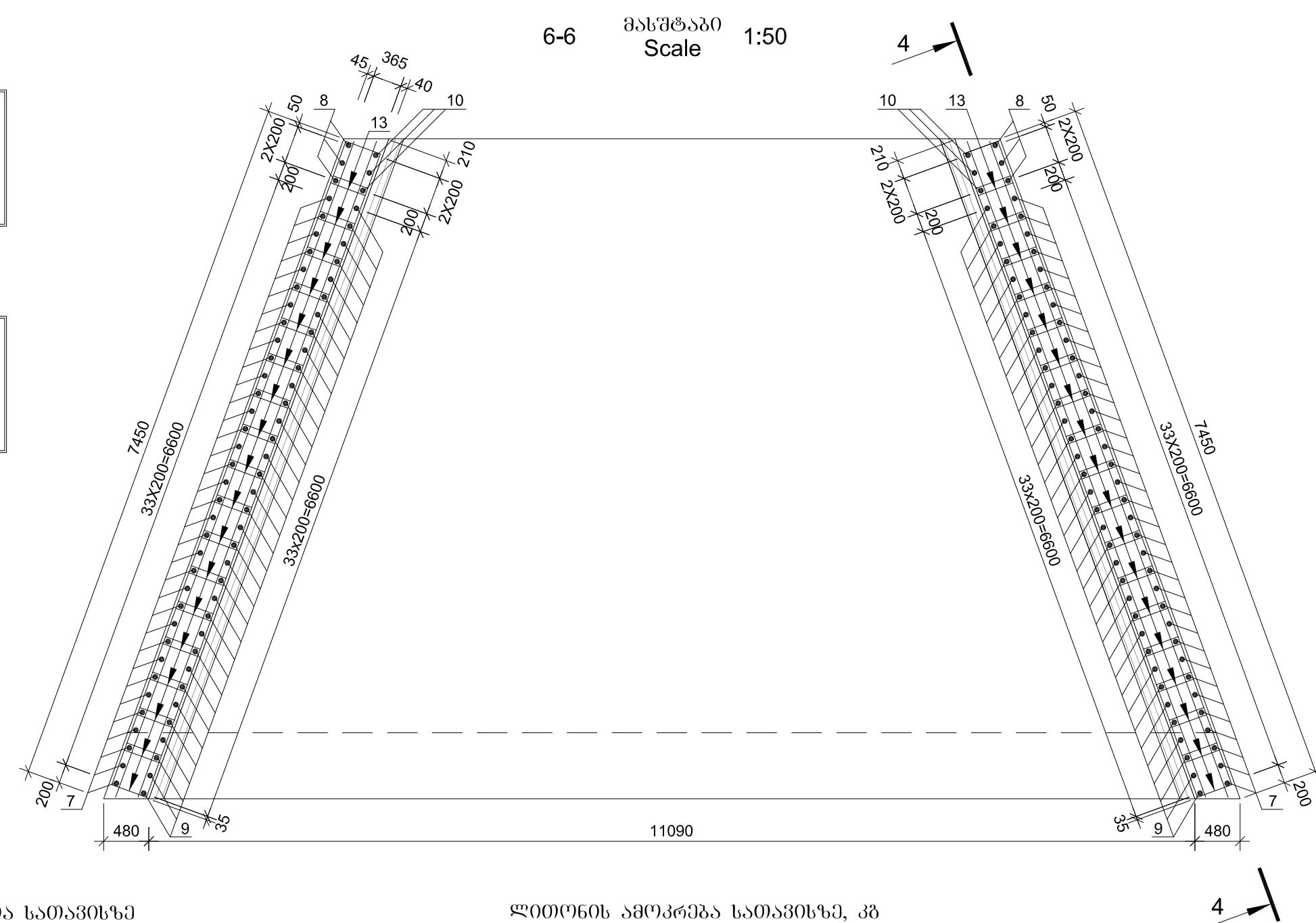
	ՀԱՅԿԱՆ Position	Ճեշտված Sketch	Դիմագծերով և թափանցող Diameter or section 80 mm	Երկարություն Length 80 mm	Quantity (ՀԱՏՈ) unit	Ընդամենը Total length m
1	2	3	4	5	6	7
ՀԱՄԱՐ ԳՐԱԾ Separate bars	1	ՔՐՈՒՑԱՊԵՐՍՈՂ ԵՎԻՆԻՆԵՐԵՆԵ Is given on drawing	32A-III	10290	14	144.1
	2	— 7150 —	32A-III	7150	14	100.1
	3	ՔՐՈՒՑԱՊԵՐՍՈՂ ԵՎԻՆԻՆԵՐԵՆԵ Is given on drawing	32A-III	8790	14	123.1
	4	— 5650 —	32A-III	5650	14	79.1
	5	— 1000 —	16A-III	1000	236	236.0
	6	ՔՐՈՒՑԱՊԵՐՍՈՂ ԵՎԻՆԻՆԵՐԵՆԵ Is given on drawing	10A-III	2050	180	369.0
	7	— 7150 —	32A-III	7150	8	57.2
	8	— 5650 —	32A-III	5650	8	45.2
	9	— 1820 —	12A-III	1820	28	51.0
10	— 750 —	12A-III	750	56	42.0	

არმატურის ნაპობი/ნაბ		Reinforcement product		
არმატურის ფორმები		Reinforcement steel		
		A-III Ø,mm		
10	12	16	32	ჯამი
1	2	3	4	5
227.7	82.6	372.9	3462.9	4146.1



ბეტონის სათავისზე
B 30 F200 W6
ღარი - V - 40.0 მ³
ბოლო - V - 12.0 მ³
ფრთხები - V - 19.8 მ³

Concrete of head
B30 F200 W6
chute - 40.0 m³
key - 12.0 m³
wings - 19.8 m³

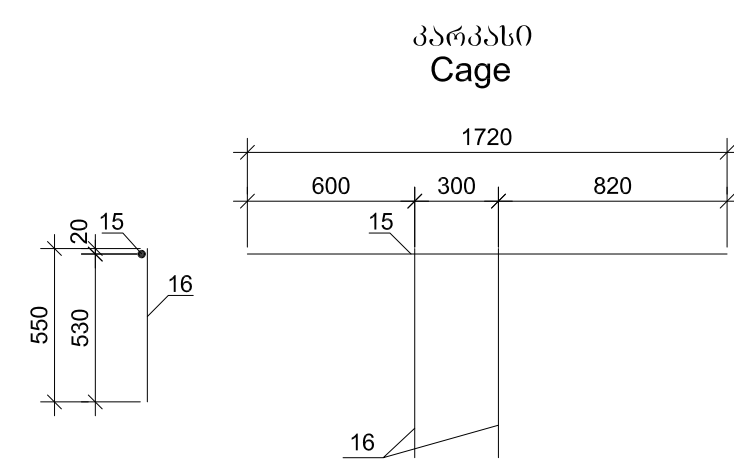


ლიტონის სპეციფიკაცია სათავისზე
Steel specification of head

პოზიცია Position	სკეტი Sketch	მონიტორი მონიტორი Diameter or section mm	სიგრძე Length mm	რაოდენობა Quantity unit	საბოლოო სიგრძე Total length m
1	89 mm	89 mm	89 mm	36	250.2
2	6950	12A-III	6950	24	84.1
3	480 + 6530	12A-III	L _{ავარ.} = 3505	35	331.8
4	7010 + 11950	16A-III	L _{ავარ.} = 9480	35	331.8
5	6950	12A-III	6950	36	250.2
6	480 + 6530	12A-III	L _{ავარ.} = 3505	24	84.1
7	7010 + 11950	22A-III	L _{ავარ.} = 9480	35	331.8
8	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	22A-III	L _{ავარ.} = 4680	68	318.2
9	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	22A-III	6405	6	38.4
10	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	L _{ავარ.} = 4070	68	276.8
11	7400	16A-III	5795	6	34.8
12	585 + 7095	12A-III	L _{ავარ.} = 3840	72	276.5
13	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	1960	252	493.9
14	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	10A-III	2250	404	909.0
15	1720	16A-III	1720	74	127.3
16	550	16A-III	550	148	81.4

ლიტონის სპეციფიკაცია სათავისზე, კგ
Selection of steel of head, kg

არმატურის ნაწილობრივი				
Reinforcement product				
არმატურის ფორმები				
Reinforcement steel				
A-III Ø, mm				
10	12	16	22	ჯამი Sum
1	2	3	4	5
865.6	970.7	1346.3	2051.4	5234.0



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



საქართველო
GEORGIA

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

ქუთაისის გზისკადასტრული გზა - სამტრედიის გზისკადასტრული
4 ზოლიან მაგისტრალად მოდერნიზაცია
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

გონაკვეთი სათავისის დაარმატურება კმ 180+00
REINFORCING OF CULVERT HEAD WITH WINGS PK 180+00

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING No 12/3

თარიღი
DATE 2018

მასშტაბი
SCALE 1:50, 1:100

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)

რკინაბეტონის ცხოველთა გასასვლელი პკ 183+50

REINFORCED-CONCRETE CATTLE PASSES PK 183+50