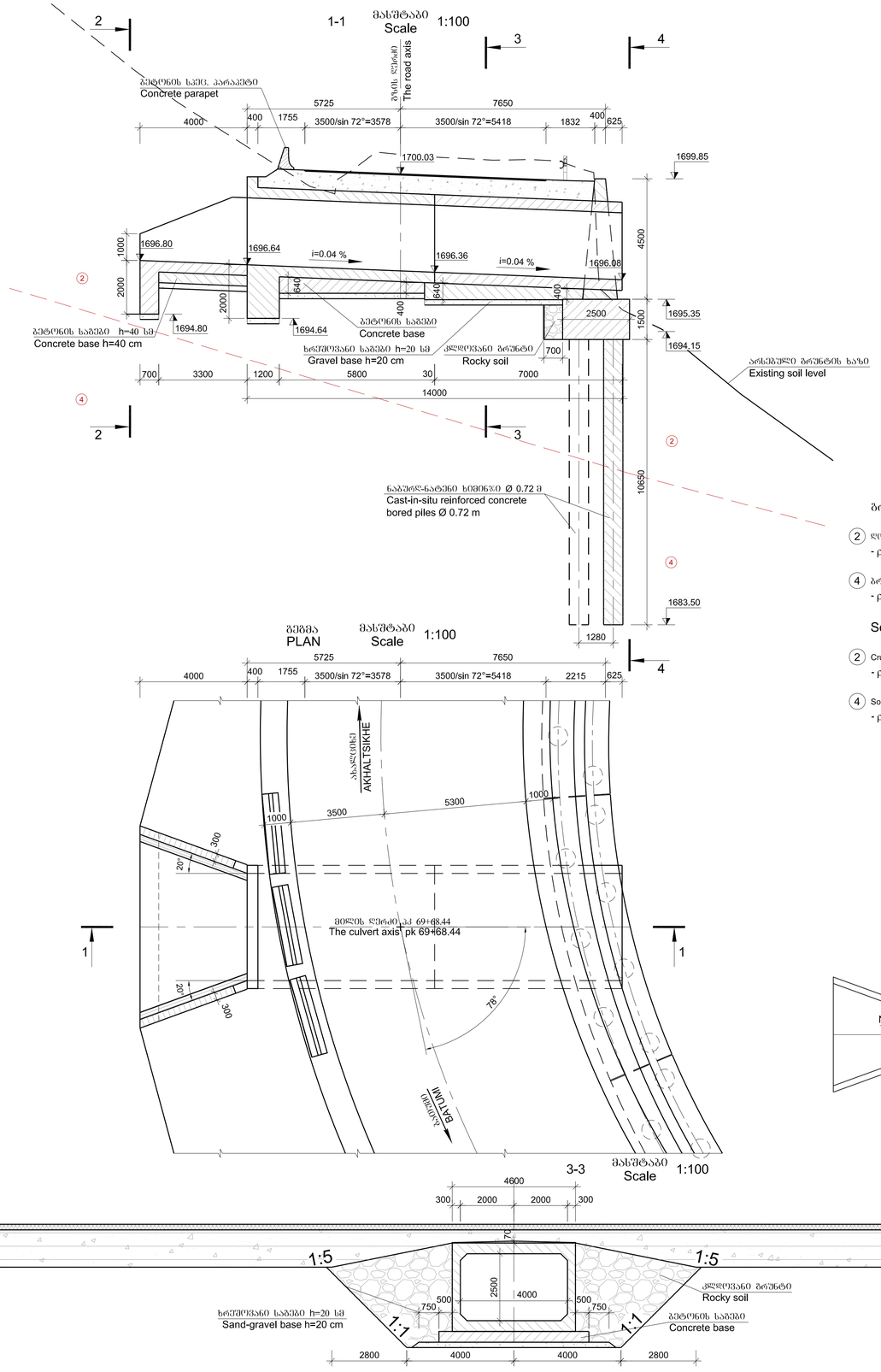
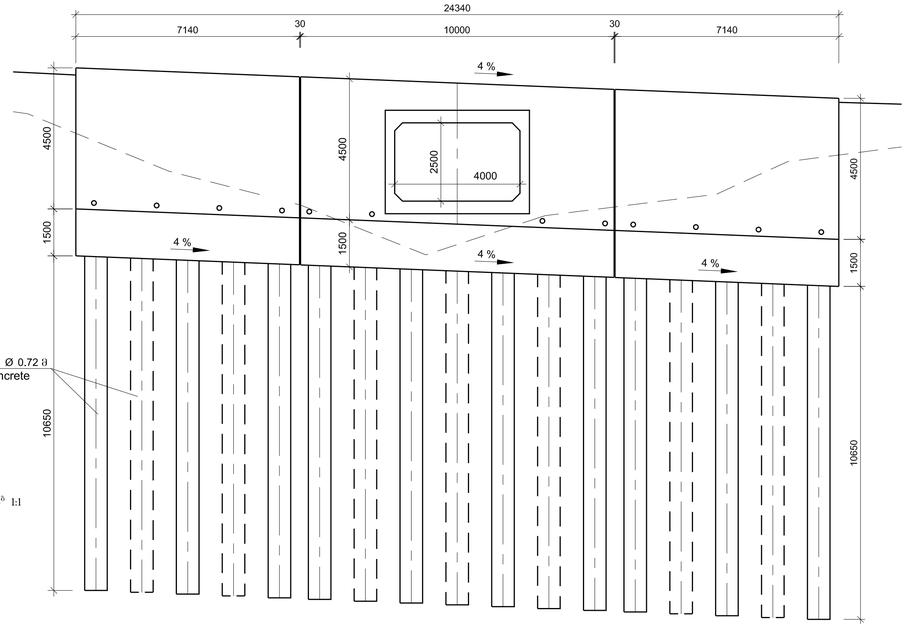
1-1 მასშტაბი Scale 1:100



4-4 მასშტაბი Scale 1:100



გეგმა PLAN მასშტაბი Scale 1:100

ფრუნტების დახასიათება

(2) ღორღი თიხნარის შემპარებლით ლოდებით 30%-მდე - 6^b I:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C =0.005 მპა, E_0=40 მპა, R_0=0.5 მპა

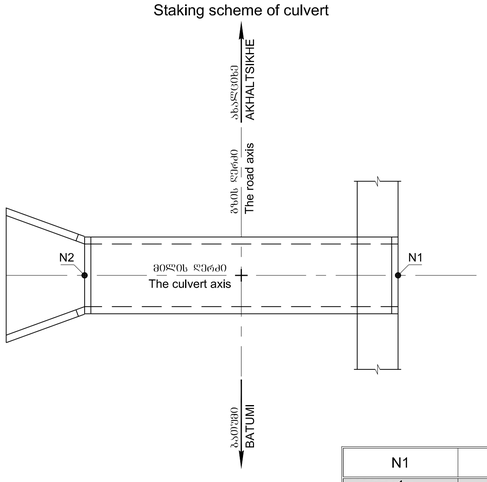
(4) ბრექჩია თიხიან ცემენტზე სუსტი სიმტკიცის - 17^c I:0.5
- ρ=2.2 ტ/მ³, φ=30°, C =1.5 მპა, E_0=500 მპა, R=5 მპა

Soils

(2) Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- ρ=2.0 t/m³, φ=35°, C =0.005 mpa, E_0=40 mpa, R_0=0.5 mpa

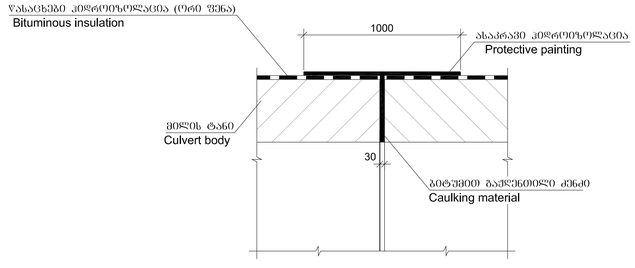
(4) Soft breccia on clay cement -17a 1:0.5
- ρ=2.2 t/m³, φ=30°, C =1.5 mpa, E_0=500 mpa, R=5 mpa

მილის დაკვალვის სქემა
Staking scheme of culvert

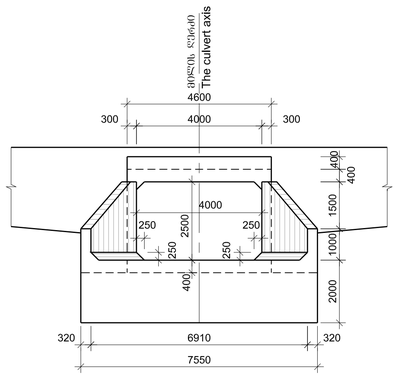


N1	N2
1	2
X=4612319.660 Y=298402.025	X=4612326.224 Y=298389.659

მასშტაბი 1:20



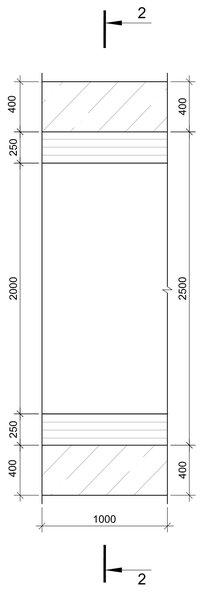
2-2 მასშტაბი Scale 1:100



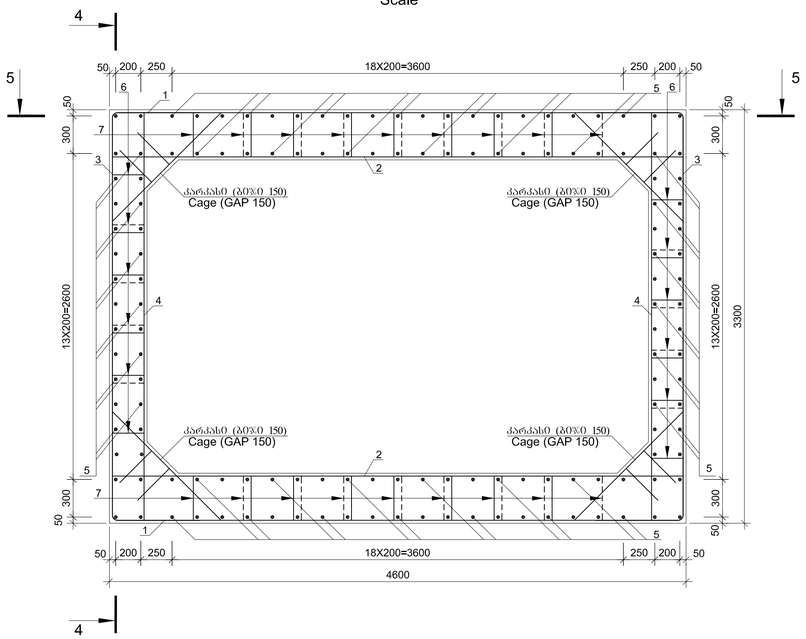
3-3 მასშტაბი Scale 1:100

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 მონაკვეთი: ბოლეთის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380 Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380	დაამტკიცა: APPROVED:	ნახაზი N DRAWING 39/1 თარიღი DATE 2013
შეადგინა DESIGNED	შეამოწმა CHECKED	რკინაბეტონის მილის მოწყობა კვ. 4.0x2.5 მ, L=14.0 მ, პკ 69+68.44 Construction of reinforced-concrete culvert Sec. 4.0x2.5 m, L=14.0 m, Pk 69+68.44	თარიღი DATE	მასშტაბი SCALE – ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1

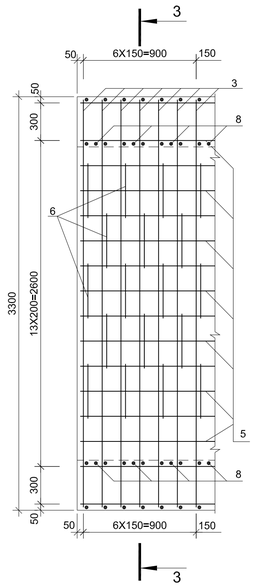
1-1 მასშტაბი Scale 1:25



3-3 მასშტაბი Scale 1:25



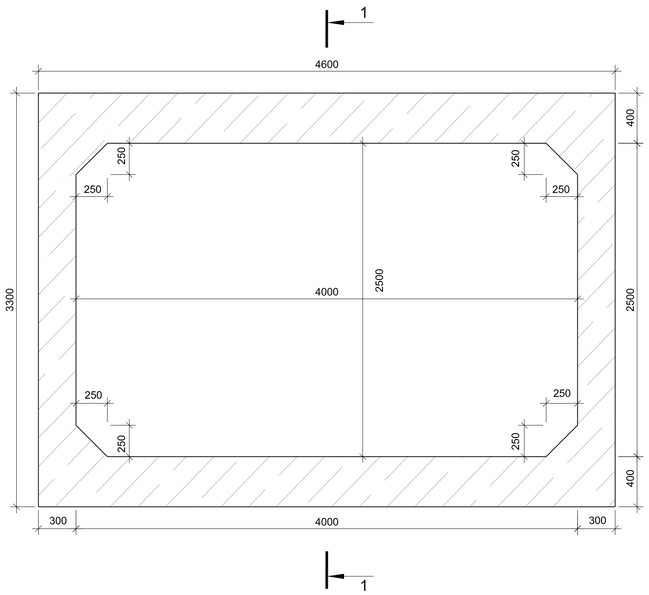
4-4 მასშტაბი Scale 1:25



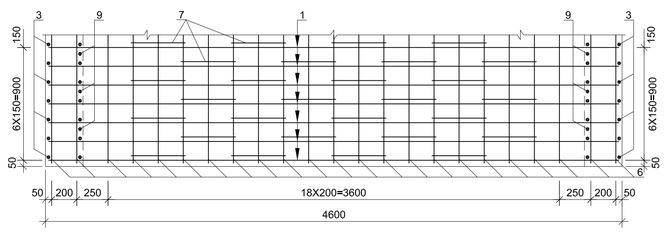
ლითონის სპეციფიკაცია 1 მრძ. მ-ზე
Steel specification for 1 meter

	პოზიცია Position	ჩახაზი Sketch მმ mm	დიამეტრი ან კვეთი Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მმ mm	Quantity ცალი unit	საერთო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6	7
ცალკეული ღეროები Separate bars	1	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	7690	14	107.7
	2	4550	25A-III	4550	14	63.7
	3	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	4805	14	67.3
	4	3250	18A-III	3250	14	45.5
	5	1000	16A-III	1000	140	140.0
	6	426 226 326 526	10A-III	1504	36	54.1
	7	426 326 426 526	10A-III	1704	56	95.4
	8	4550	25A-III	4550	8	36.4
	9	3250	18A-III	3250	6	19.5
ს (28 დ) C (28 un.)	10	1225	12A-III	1225	28	34.3
	11	380	12A-III	380	56	21.3

2-2 მასშტაბი Scale 1:25



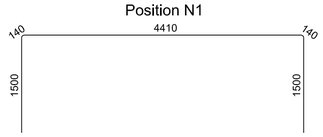
5-5 მასშტაბი Scale 1:25



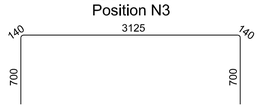
ლითონის ამოკრეფა 1 მრძ. მ-ზე, კგ
Selection of steel for 1 meter,kg

არმატურის ნაკეთობა Reinforcement product					
არმატურის ფოლადი Reinforcement steel					
A-III Ø,მმ Ø,mm					
10	12	16	18	25	ჯამი
1	2	3	4	5	6
92.7	49.4	221.2	479.9	385.4	1228.5

N1 პოზიცია
Position N1

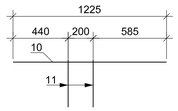


N3 პოზიცია
Position N3





კარკასი -1
Cage - 1



Concrete of section of cast in situ reinforced concrete culvert
1-Linear metre
B30 F200 W6
V=5.6 m³

რკინაბეტონის მონოლითური მილის სექციის ბეტონი 1-ბრძმეტრზე. B 30 F200 W6 V=5.6 მ³

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"

შემსრულებელი DESIGNED

შემმოწმებელი 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

რკინაბეტონის მილის ტანის დაარმატურება
კმ. 4.0x2.5 მ, L=1.0 მ, პკ 69+68.44
Reinforcing of reinforced-concrete culvert body
Sec. 4.0x2.5 m, L=1.0 m, Pk 69+68.44

დაამტკიცა: APPROVED:

თარიღი DATE

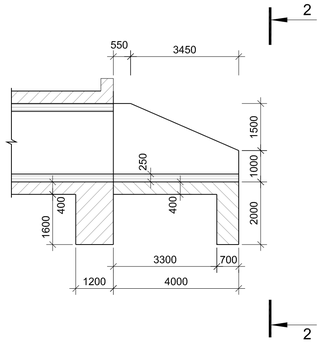
ნახაზის N DRAWING N 39/2

თარიღი DATE 2013

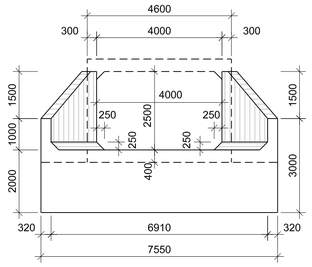
მასშტაბი SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1

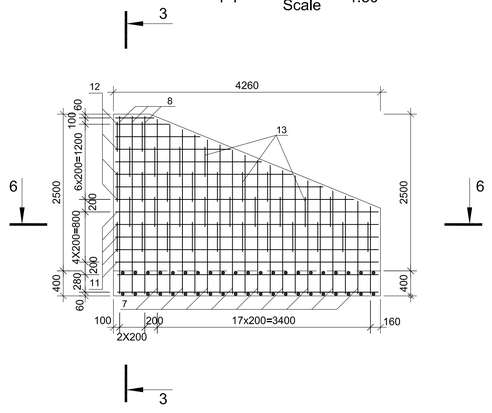
1-1 მასშტაბი 1:100
Scale



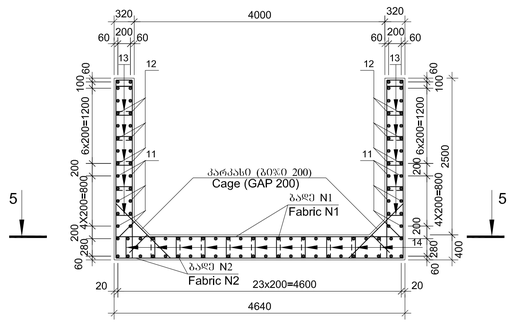
2-2 მასშტაბი 1:100
Scale



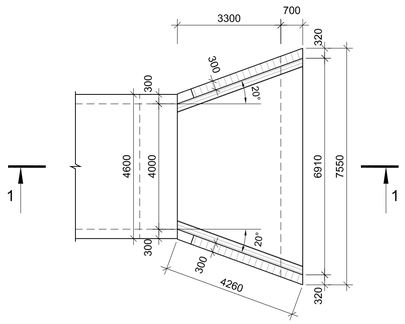
4-4 მასშტაბი 1:50
Scale



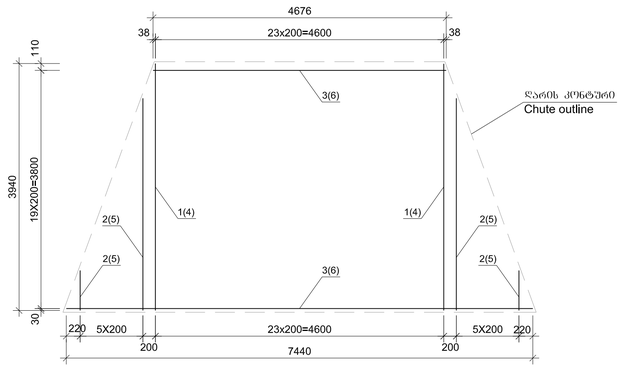
3-3 მასშტაბი 1:50
Scale



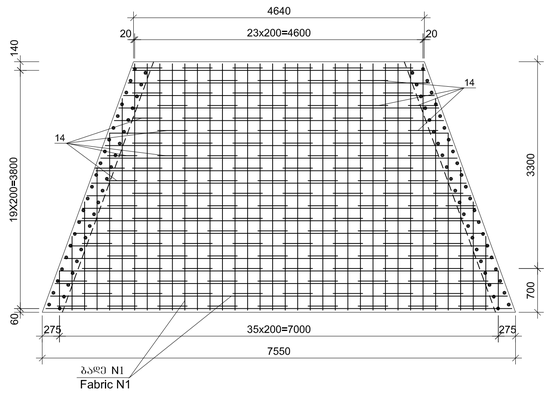
PLAN მასშტაბი 1:100
Scale



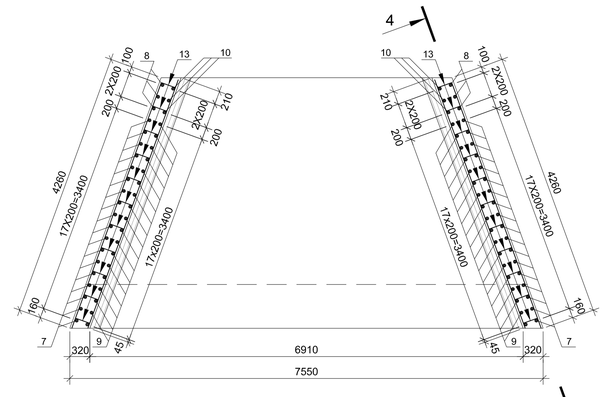
ბადე N 1 (ბადე N 2)
Fabric N1 (Fabric N2)



5-5 მასშტაბი 1:50
Scale
(კარკასები ნაჩვენები არ არის)
(CAGES ARE NOT SHOWN)

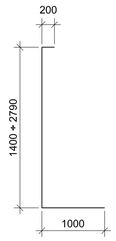


6-6 მასშტაბი 1:50
Scale

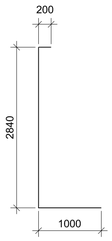


4

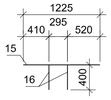
ნ7 პოზიცია (ნ9 პოზიცია)
Position N7 (Position N9)



ნ8 პოზიცია (ნ10 პოზიცია)
Position N8 (Position N10)



ქარქასი
Cage



ბეტონი მილზე
B 30 F200 W6
ღარი - V - 9.8 მ³
კბილი - V - 8.2 მ³
ფრთები - V - 4.8 მ³

Concrete of wings on culvert B30 F200 W6
chute -9.8 m³
key - 8.2 m³
wings - 4.8 m³

დეთონის ამოკრეფა სამაგისზე, კგ
Selection of steel of head, kg

არმატურის ნაკეთობა	Reinforcement product			
არმატურის ფოლადი	Reinforcement steel			
A-III Ø,მმ	Ø,mm			
10	12	14	18	ჯამი Sum
1	2	3	4	5
209.9	350.4	319.5	767.4	1647.2

დეთონის სპეციფიკაცია სამაგისზე
Steel specification of head

	პოზიცია Position	ესკიზი Sketch მმ mm	დიამეტრი ან კვეთი 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	7
ბადე N1(1 ცალი) Fabric N1(1units)	1	3940	12A-III	3940	24	94.6
	2	640 ÷ 3386	12A-III	$L_{საშ.}$= 2013 aver.	12	24.2
	3	4676 ÷ 7440	14A-III	$L_{საშ.}$= 6058 aver.	20	121.2
ბადე N2(1 ცალი) Fabric N1(2units)	4	3940	12A-III	3940	24	94.6
	5	640 ÷ 3386	12A-III	$L_{საშ.}$= 2013 aver.	12	24.2
	6	4676 ÷ 7440	18A-III	$L_{საშ.}$= 6058 aver.	20	121.2
ცალკეული ღეროები Separate bars	7	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	18A-III	$L_{საშ.}$= 3295 aver.	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	$L_{საშ.}$= 3295 aver.	36	118.6
	10	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	14A-III	4040	6	24.2
	11	4200	12A-III	4200	20	84.0
	12	620 ÷ 3808	12A-III	2258	32	72.3
	13	426, 206, 526, 306	10A-III	1464	66	96.6
	14	326, 426, 426, 526	10A-III	1704	142	242.0
ბ (42 ც) C (42 un)	15	1225	18A-III	1225	84	102.9
	16	400	18A-III	400	42	16.8

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(ანბისა) - 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

დაამტკიცა: APPROVED:

ნახაზი N DRAWING 39/3

თარიღი DATE 2013

შეადგინა DESIGNED

შეამოწმა CHECKED

ფრთიანი სამაგისის დაარმატურება კმ 69+68.44
Reinforcing of culvert head with wings Pk 69+68.44

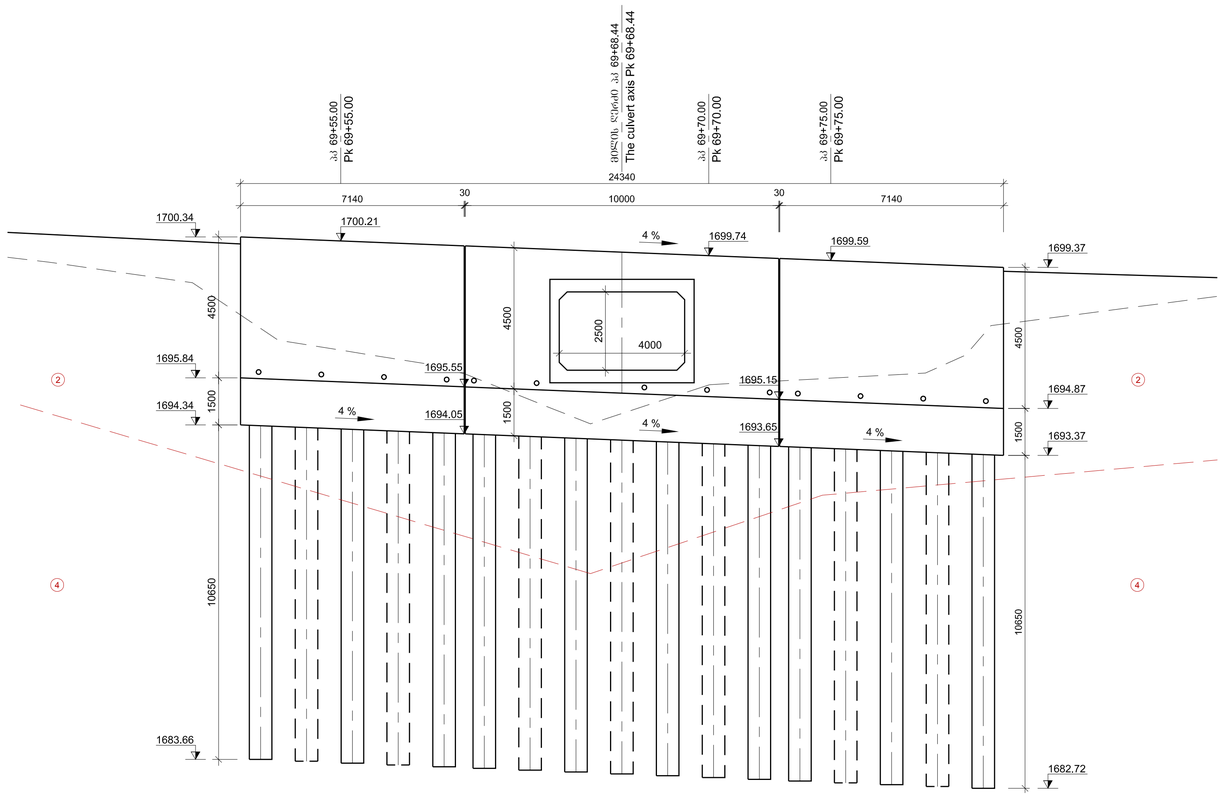
თარიღი DATE

მასშტაბი SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1

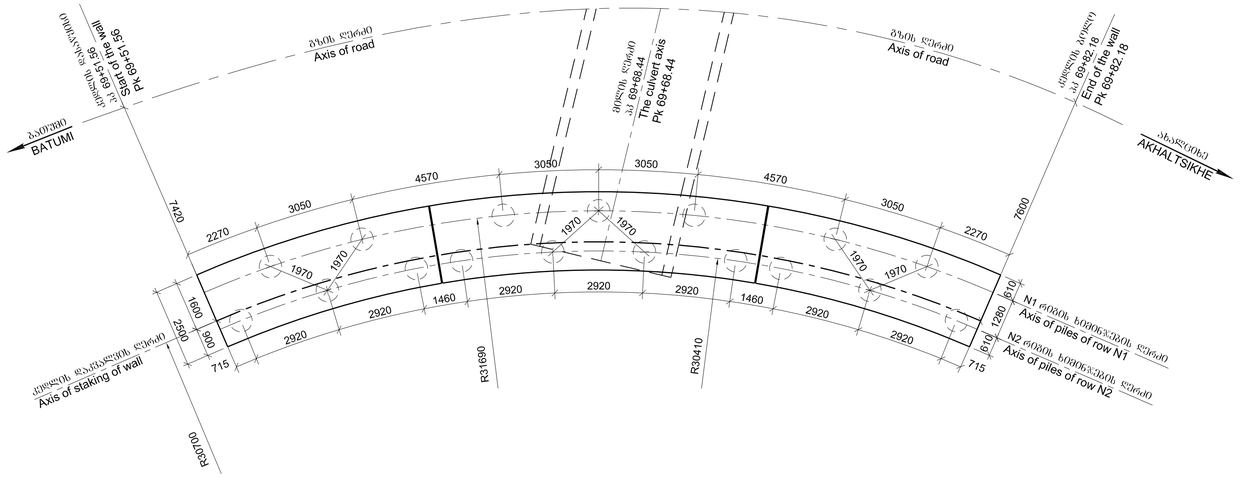
ფასადი /განშლა/
/ქვის რისბერმა ნაჩვენები არ არის/
Front view /Expanded/
/Rip-rap is not shown/

მასშტაბი Scale 1:100



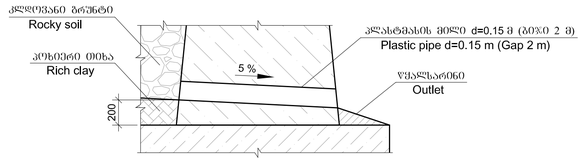
ხიმინჯების და როსტვერკის განლაგების სქემა
Layout of piles and raft foundation

მასშტაბი Scale 1:100



დრენაჟის დეტალი
Detail of drainage

მასშტაბი Scale 1:25



ხიმინჯების მოწყობის დროს ჭაღრმავების სიდიდე დაზუსტდეს ადგილზე გეოლოგიური ცვლილებების შესაბამისად. მონიტორინგი 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. პიკეტაჟი მოცემულია გზის ღერძზე.

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

ბრუნტების დასახელება

(2) ღორღი თიხნარის შემავსებლით ღორღებით 30%-მდე - G^{b} 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C =0.005 მპა, E_0=40 მპა, R_0=0.5 მპა

(4) ბრექჩია თიხაზე ცემენტზე სუსტი სიმტკიცის - 17^{b} 1:0.5
- ρ=2.2 ტ/მ³, φ=30°, C =1.5 მპა, E_0=500 მპა, R=5 მპა

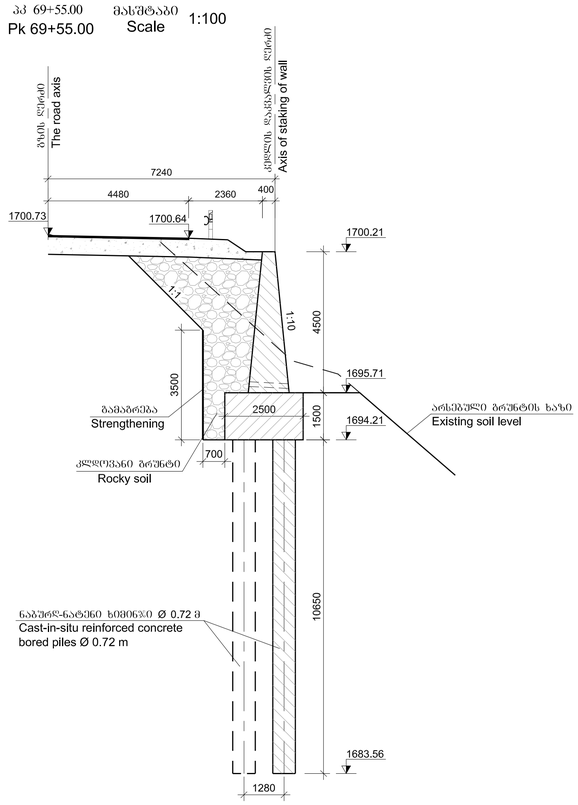
Soils

(2) Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- ρ=2.0 t/m³, φ=35°, C =0.005 mpa, E_0=40 mpa, R_0=0.5 mpa

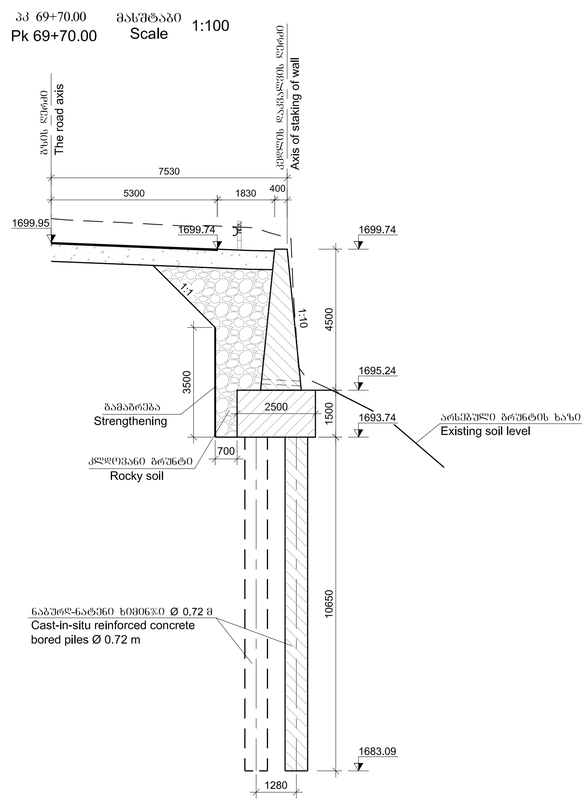
(4) Soft breccia on clay cement -17a 1:0.5
- ρ=2.2 t/m³, φ=30°, C =1.5 mpa, E_0=500 mpa, R=5 mpa

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 მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380 Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380	დაამტკიცა: APPROVED:	ნახაზი DRAWING N 39/4 თარიღი DATE 2013
შეადგინა DESIGNED	შეამოწმა CHECKED	საყრდენი კედლის კონსტრუქცია Structure of retaining wall	თარიღი DATE	მასშტაბი SCALE -- ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1

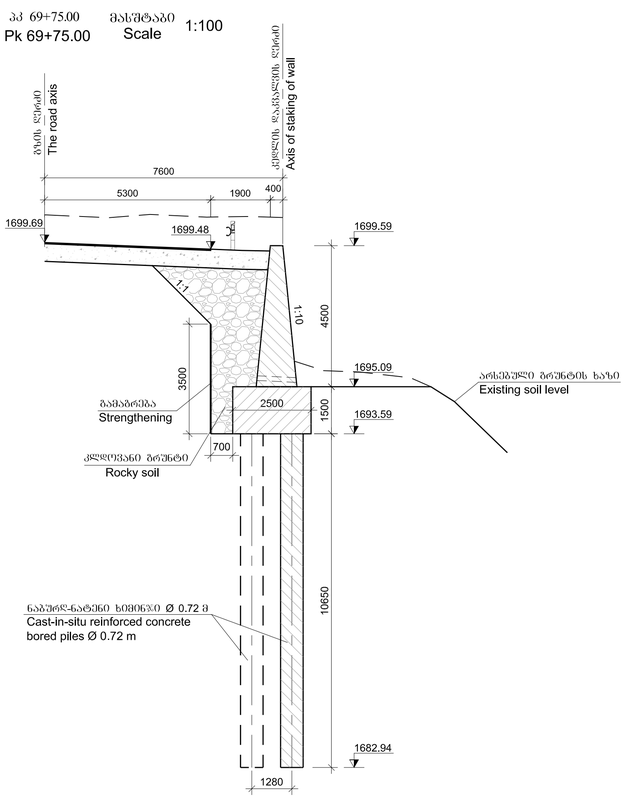
პკ 69+55.00 მასშტაბი 1:100
Pk 69+55.00 Scale 1:100



პკ 69+70.00 მასშტაბი 1:100
Pk 69+70.00 Scale 1:100



პკ 69+75.00 მასშტაბი 1:100
Pk 69+75.00 Scale 1:100



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარების 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
მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

დაამტკიცა: APPROVED:

ნახაზი DRAWING N 39/5

თარიღი DATE 2013

შეადგინა DESIGNED

შეამოწმა CHECKED

საძრკვენი კედლის განივი კვეთები
Cross-sections of retaining wall

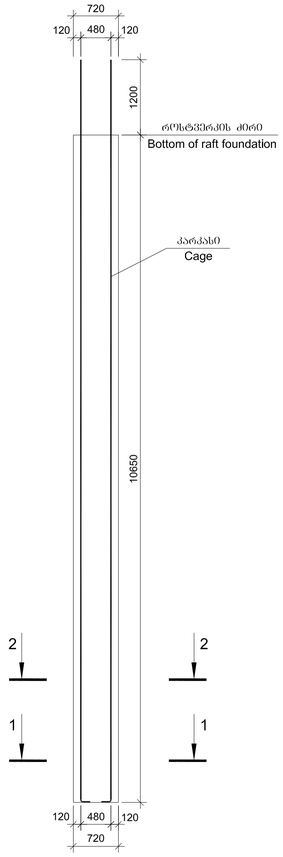
თარიღი DATE

მასშტაბი SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1

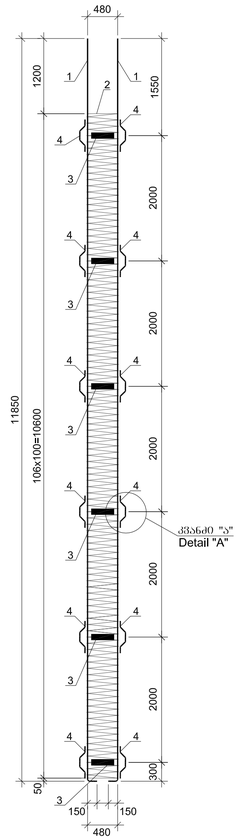
კარკასების დაჭრილობის სქემა
Layout of cages

მასშტაბი Scale 1:50



კარკასი
Cage
12Ø32 A-III

მასშტაბი Scale 1:50



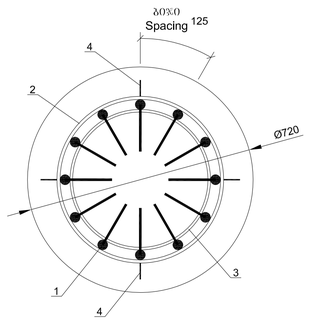
ფოლადის სპეციფიკაცია ხიმინჯზე
Steel specifications per one pile

	პოზიცია Position	ესკიზი Sketch მმ mm	დიამეტრი ან კვეთი 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	7
კარკასი Cage	1	150 11850	32A-III	12000	12	144.0
	2	Ø 522	10A-III	178200	1	178.2
	3	Ø 440	-8x60	1400	6	8.4
	4	100 110 150 70 100 100 50	12A-III	570	24	13.7

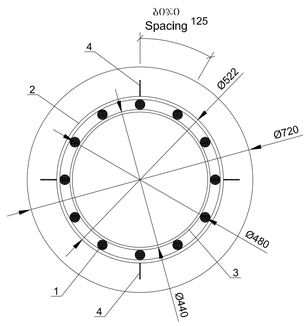
ფოლადის ხარჯთაღრიცხვა ხიმინჯზე, კგ
Selection of steel per one pile, kg

არმატურის ნაკეთობა Reinforcement product				ფურცლოვანი ფოლადი Sheet steel
არმატურის ფოლადი Reinforcement steel				
A-III Ø,მმ Ø,mm				
10	12	32	ჯამი Sum	-δ=8
1	2	3	4	5
110.0	12.2	908.6	1030.8	31.7

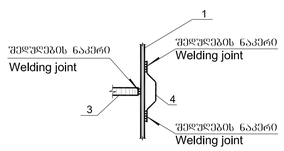
1-1 მასშტაბი Scale 1:10



2-2 მასშტაბი Scale 1:10



კვანძი "ა"
/N2 ელემენტი ნაჩვენები არ არის/
Detail "A"
/ Element N2 is not shown /



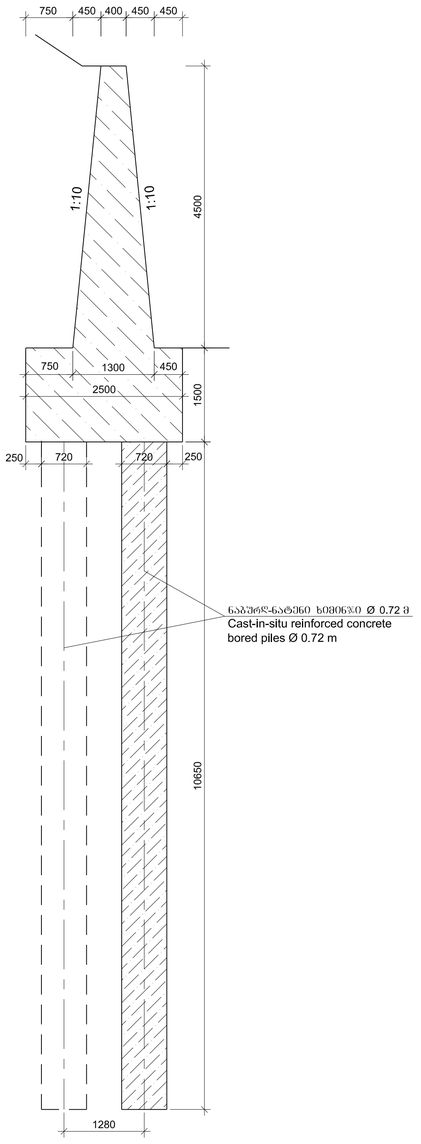
ბეტონი
B30 F200 W6
მოცულობა ერთ ხიმინჯზე
V=4,3 მ³

Concrete
B30 F200 W6
per one pile
V=4.3 m³

დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარების 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 მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380 Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380	დაამტკიცა: APPROVED:	ნახაზი N DRAWING 39/6 თარიღი DATE 2013
შეადგინა DESIGNED	შეამოწმა CHECKED	ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯის L=10.65 მ კონსტრუქცია Structure cast-in-situ reinforced concrete bored piles L=10.65 m	თარიღი DATE	მასშტაბი SCALE – ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1

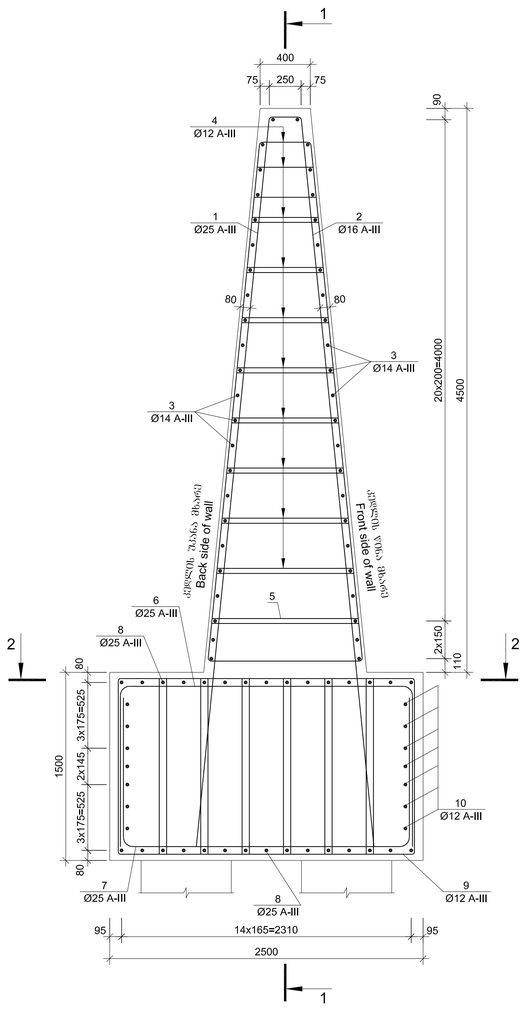
საყრდენი კედლის კონსტრუქცია
Structure of retaining wall

მასშტაბი Scale 1:50

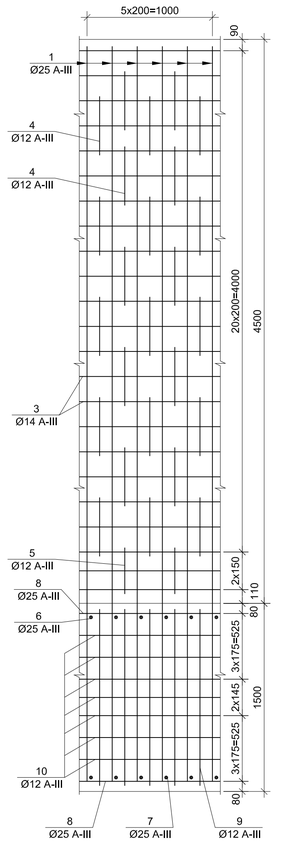


საყრდენი კედლის დაარმატურება
/ხიმინჯების არმატურა ნაჩვენები არ არის/
Reinforcing of retaining wall
/Reinforcing of piles is not shown/

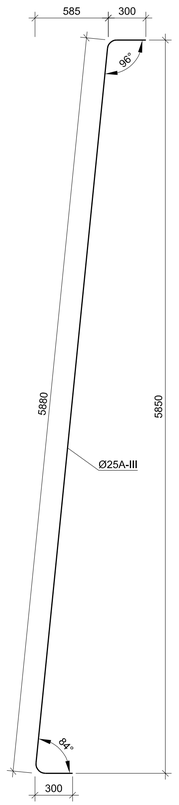
მასშტაბი Scale 1:25



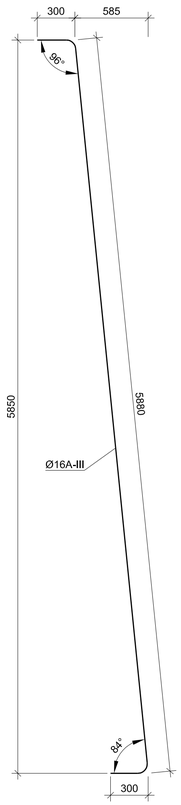
1-1
მასშტაბი Scale 1:25



N1 პოზიცია
Position N1



N2 პოზიცია
Position N2



არმატურის სპეციფიკაცია 1 მრძ. მ-ზე
Reinforcement specification for 1 meter

პოზიცია Position		ესკიზი Sketch მმ mm	დიამეტრი ან კვეთი 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	7
კედლის ტანი Wall body	1	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	6480	6	38.9
	2	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	6480	6	38.9
	3	1000	14A-III	1000	46	46.0
	4	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	$L_{საშ.}$=2720 aver.	25	68.0
	5	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3340	2	6.7
როსტვერკი Raft foundation	6	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4920	6	29.5
	7	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4690	6	28.1
	8	1000	25A-III	1000	30	30.0
	9	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3860	30	115.8
	10	1000	12A-III	1000	14	14.0

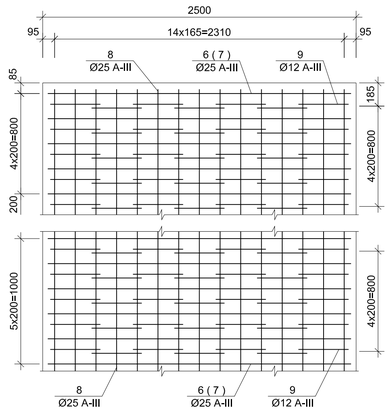
არმატურის ამოკრება 1 მრძ. მ-ზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 meter, kg

	არმატურის ნაკეთობა Reinforcement product				
	არმატურის ფოლადი Reinforcement steel				
	A-III Ø,მმ Ø,mm				
	12	14	16	25	ჯამი Sum
1	2	3	4	5	6
კედლის ტანი Wall body	66.3	55.7	61.5	149.8	333.3
როსტვერკი Raft foundation	115.3	--	--	337.3	452.6

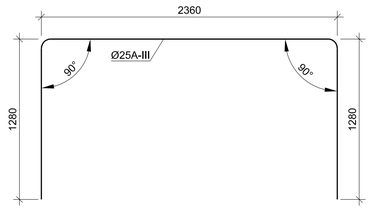
ბეტონის მოცულობა 1 მრძ. მ-ზე
B30 F200 W6
კედლის ტანი V=3.83 მ³
როსტვერკი V=3.75 მ³

Volume of concrete for 1 meter
B30 F200 W6
Wall body V=3.83 m³
Raft foundation V=3.75 m³

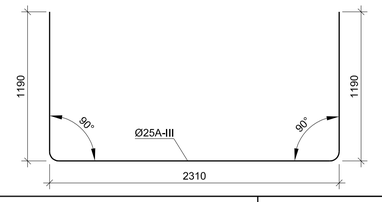
2-2
მასშტაბი Scale 1:25



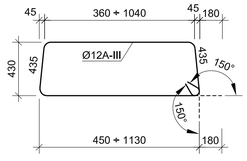
N6 პოზიცია
Position N6



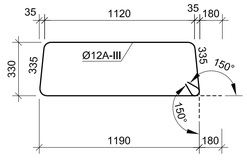
N7 პოზიცია
Position N7



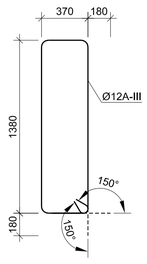
N4 პოზიცია
Position N4



N5 პოზიცია
Position N5



N9 პოზიცია
Position N9



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
მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

დაამტკიცა: APPROVED:

ნახაზი N DRAWING 39/7

თარიღი DATE 2013

შეადგინა DESIGNED

შეამოწმა CHECKED

საყრდენი კედლის დაარმატურება h=4.5 მ
Reinforcing of retaining wall h=4.5 m

თარიღი DATE

მასშტაბი SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1