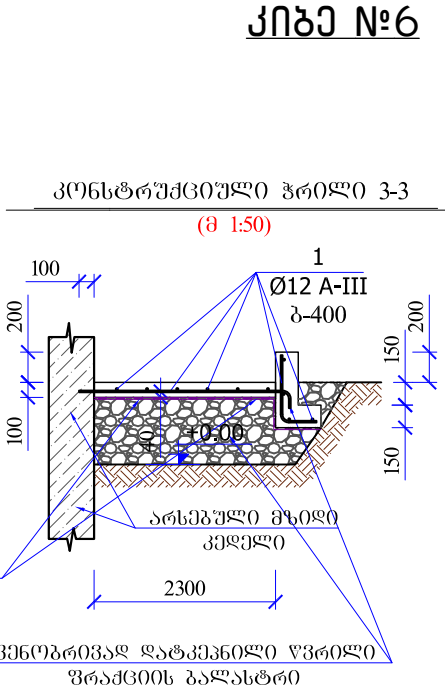
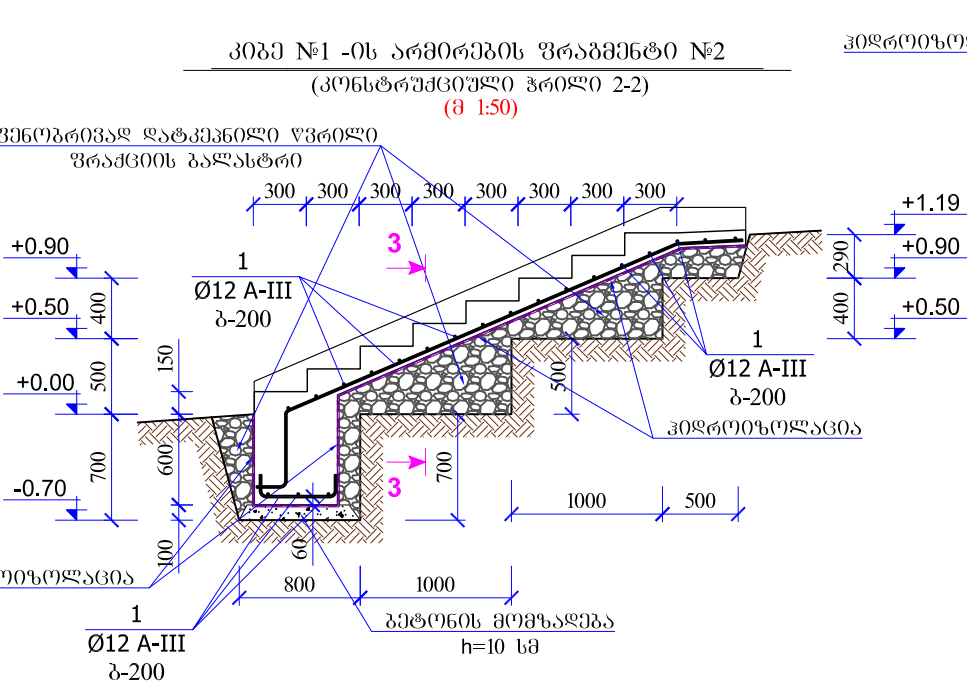
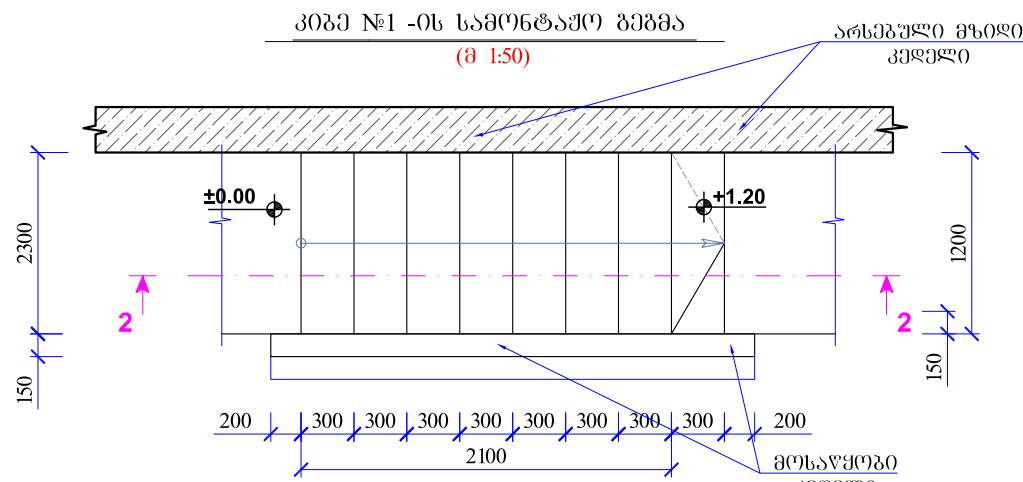
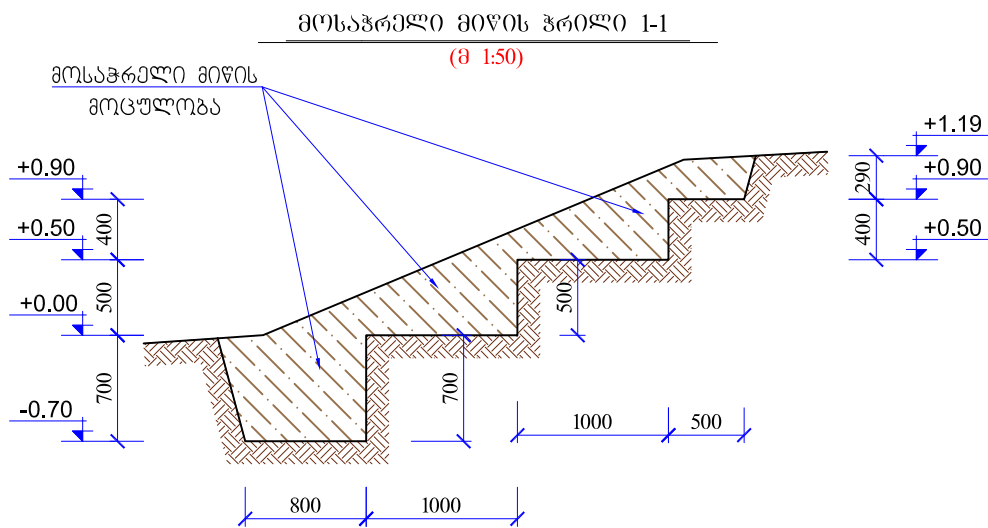
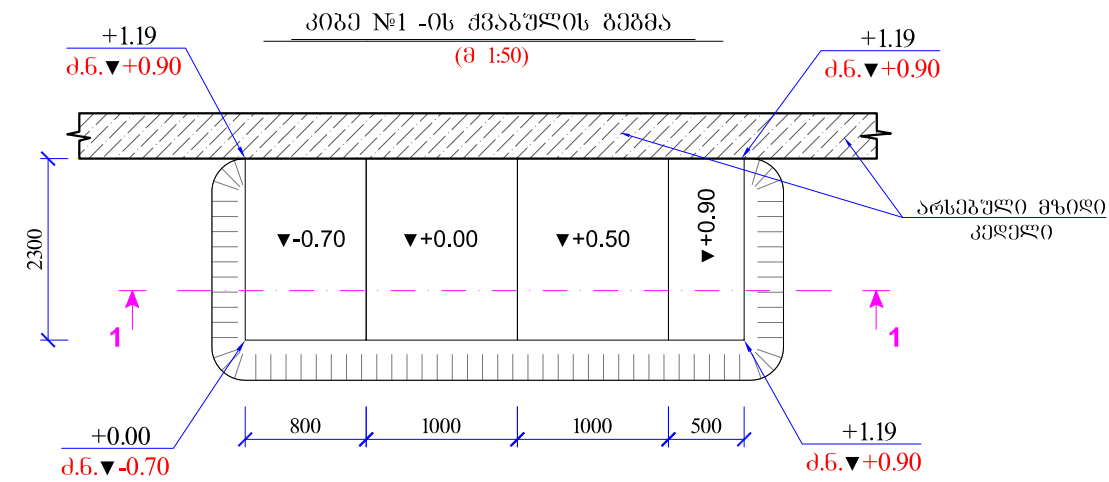




ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე						ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი	კონსტრუქციის მარაბი
პიპე №1	1	Φ12 A-III	450000	1	450.00	Φ12 A-III	450.00	399.6
						V _(B-20) = 3.2 მ³		

მონოლითური რ/ბ. და ლითონის კონსტრუქციების ნაკრები სპეციფიკაცია											
კონსტრუქციის მარკა	დასახელება	ბეტონის კლასი	არმირების კლასი	ლითონის ნაკრები კმ/მ³	ერთ კონსტრუქციაზე			რაოდენობა	სულ		
					ბეტ. (მ³)	ლით. (კმ) (A-I)	ლით. (კმ) (A-III)		ბეტ. (მ³)	ლით. (კმ) (A-I)	ლით. (კმ) (A-III)
ქიმი №1	მონ. რ/ბ. კიბე	"B-20"	"AIII"; "AI"		3.2	0	399.6	1	3.2	0.0	399.6
									3.2	0.0	399.6

- მოსაჭრელი მიწის მოცულობა – 6.2 მ³
- მიწის უპროპორცია – 1.5 მ³
- ფენობრივად დატკეპნილი წვრილი ვრამენტი გალასტის მოცულობა – 5.0 მ³
- ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ (კლასი „B-7.5“) – 0.3 მ³
- ჰიდროიზოლაცია – 18.0 მ²

დასახელება ქობულეთის №162 საჯარო სკოლის გარე ტერიტორიის კეთილმოწყობის პროექტი ქალაქი თბილისი ვაკე-საბურთალოს რაიონი ფანასკერტელის ქ. №2 სკოლის დირექტორი: სოფიო ფანგულია TEL: 577 389 537	პროექტი ავტორები	 საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. ალექსიძის ქ. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება პიპე №6	საშენობლო-საპროექტო სამსახურის უფროსი მერაბ ჭონიასვილი შეასრულა თამაზ ლაზარიაშვილი შეამოწმა დავით ჯავახია
			ნახაზის სტატუსი	მასშტაბი 1:1
				ფურც. 26



განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო



პროექტი შესრულებულია

სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს
სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის მიერ

ქ. თბილისის №162 საჯარო სკოლის უზოს კეთილმოწყობის პროექტი

ჭიშკარი და ღობე

ტექნიკური დოკუმენტაცია /კონსტრუქციები/

დამკვეთი:

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის მოადგილე

დავით სუთიძე

არქიტექტორი:

ეკატერინე სუთიძე

კონსტრუქტორი:

დავით ბოსტოღანაშვილი

-თბილისი 2017-

მარტკუთხა მილი 60X40მმ

მილ-კვადრადი 25X2მმ L=10სმ

კუთხოვანა L50X50X3 მმ

ლითონის ბაღე 45X45X4მმ

3.85 m²

მარტკუთხა მილი 60X40მმ

კუთხოვანა L50X50X3 მმ

ლითონის ბაღე 45X45X4მმ

3.85 m²

15

მარტკუთხა მილი 60X60მმ

კუთხოვანა L50X50X3 მმ

ლითონის ბაღე 45X45X4მმ

3.85 m²

100

1300

3000

3000

3000

მიწის პირობითი კონტურ

მონ. რკ/ბ საძირკველი B2

ღორღის ფენა h=10სმ

არსებული გრუნტი

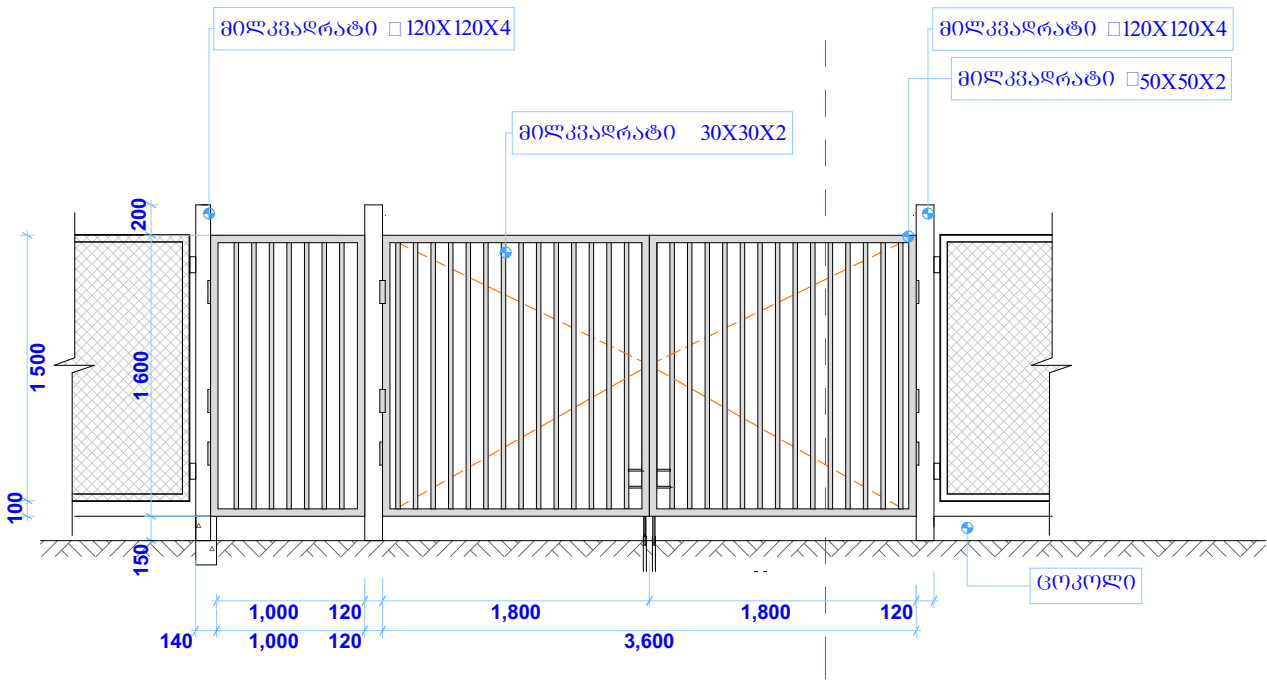
Technical drawing of a stepped concrete foundation for a wall. The drawing shows a cross-section with dimensions: total width 1000, total height 700, and a top step width of 500. The foundation is made of concrete (hatched pattern) and contains reinforcement bars (Ø8AIII) with a spacing of 200. A label "სრემის მომზადება" (Preparation of the reinforcement) points to the reinforcement layout. The height of the concrete slab is indicated as $h=10$ cm.

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column is 200mm wide and 400mm high. It features a central 60x60mm steel tube. Reinforcement includes 4Ø12AIII bars at the base and 4Ø6AI bars with a 2.50mm pitch in the upper section. The drawing shows a cross-section of the column with dimensions and material specifications.

არმატურა Ø12AIII	Q= 3.57 კბ.
არმატურა Ø6AI	Q= 0.74 კბ.
ბეტონი B25	V= 0.15 მ³
ღორღი	V=0.07 მ³
ამოსაღები ბრუნტი	V=0.37 მ³
შკრუბასაყრელი ბრუნტი	V=0.20 მ³

მარტიკუთხა მილი	60X60X2.5	L=1.9მ.	Q=8.6 კპ.
კვადრატული მილი	25X25X2	L=0.4მ.	Q=0.56 კპ.
კუთხეოვანა	50X50X3	L=8.6მ.	Q=26.23 კპ.
ლოთიწის ბადე	45X45X3		S=3.85 მ ²

ସଂସ୍କୃତ. 28

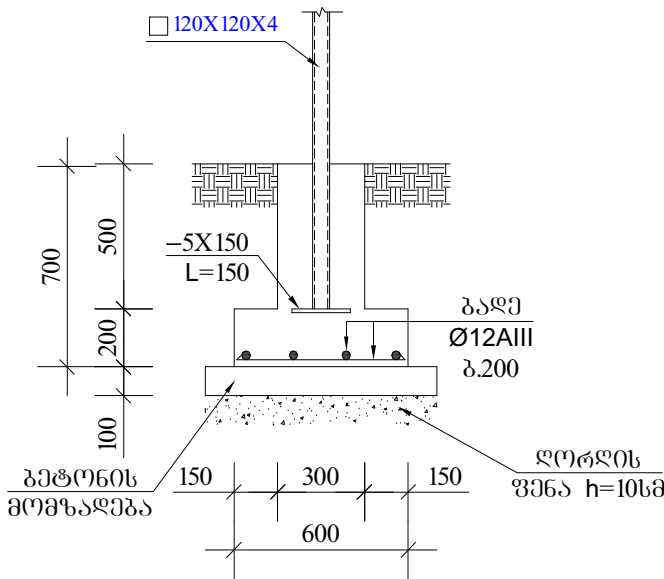


მასალის ხარჯი:

ლითონის მილკვადრები 120X120X4 - L=2.5 მ. x 3ც. = 7.5მ. Q= 106.5 კგ.
ლითონის მილკვადრები 30X30X2 - L= 1.5 მ. ხ 35ც. = 52.5 მ. Q = 106.5 კგ.
ლითონის მილკვადრები 50X50X2 - L= 1.75 მ. ხ 4ც. = 7.0 მ. = 21.0 კგ.
ლითონის მილკვადრები 50X50X2 - L= 1.6 მ. ხ 6ც. = 9.6 მ. = 21.0 კგ.
ლითონის მილკვადრები 50X50X2 - L= 1.05 მ. ხ 2ც. = 2.10 მ. = 6.3 კგ.

ლეგენური საძირკვლის მოწყობის

დეტალი
(ბ-ბ)

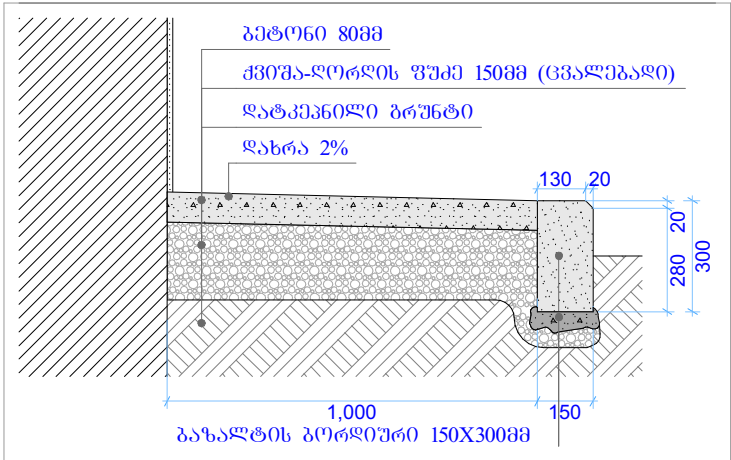


მასალის ხარჯი:

ბეტონი B-25 V=0.3 მ³
არმატურა ღიაშებრითი 12 მმ A-III კლასი Q=6.80 კგ
ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ B-7.5 V=0.1 მ³
ღორღის ფენა სისქით 10 სმ V=0.1 მ³
გრუნტის მოჭრა - V=0.80 მ³
გრუნტის უკუ ჩაყრა - V=0.3 მ³
ლითონის ფურცელი -5X150X150 მმ 1 ცალი Q=0.9კგ n=3 ჯამი Q=2.7 კგ

ბეტონის სარიცხის კვანძი

1:20



დასახელება

ძ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის ბარე
ტერიტორიის კეთილმოწყობის
პროექტი

ძალაში თბილისი

ვაკე-საგუბრთალოს რაიონი

ფანასკერტელის ძ. №2

სკოლის დირექტორი: სოფიო ფაცულაია

TEL: 577 389 537

პირობითი აღნიშვნები

სსიპ



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
სამართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

ჰიშკარი და კუტიკარი

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია

/კონსტრუქციები/

საშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის
მოაღიწი
დავით სუთიძე
კონსტრუქტორი
დავით გოსტოლანაშვილი
შეამოწმა
დავით ჯავახია

მასშტაბი

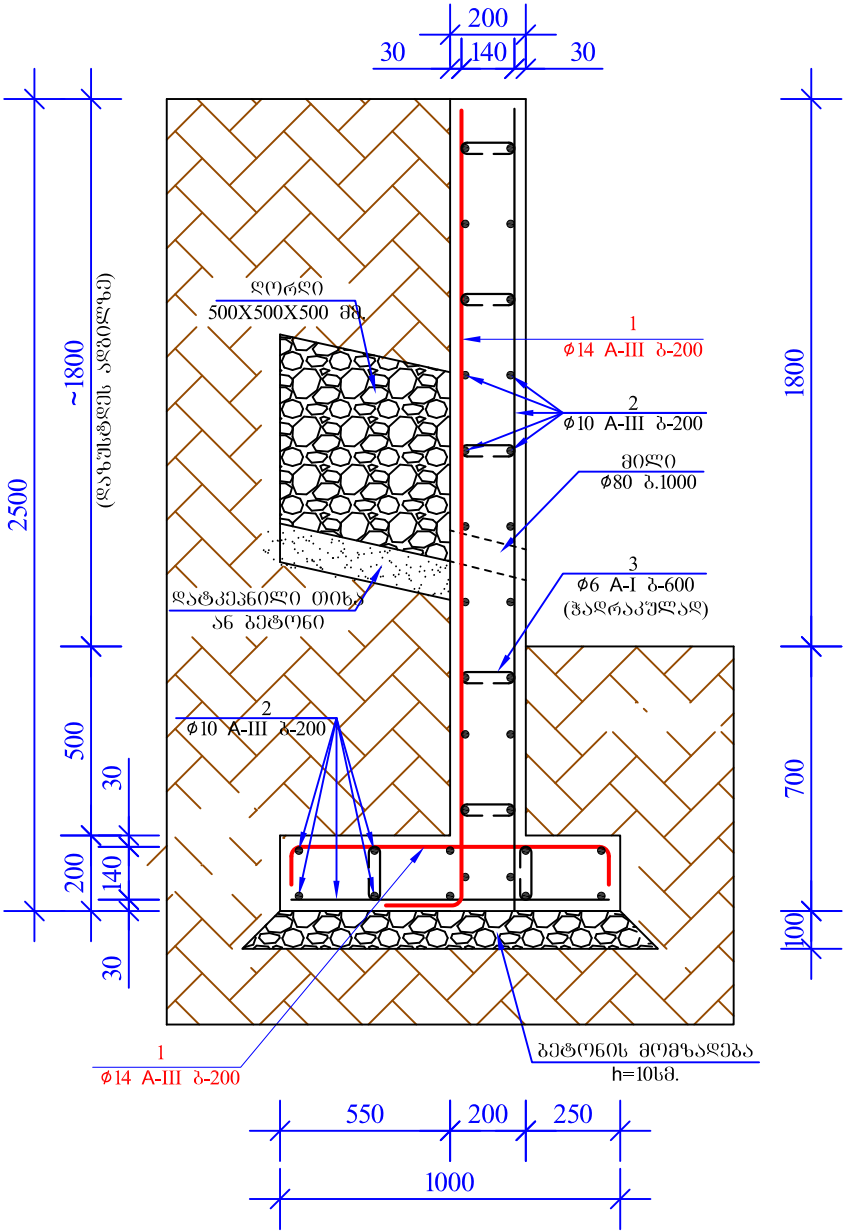
1:1

ფურც.

29

საყრდენი კედელი მკლ-1 (1ბმ)

მოწ. რ/ბ. საყრდენი კედელი მკლ-1 (1ბმ)
მ 1:20

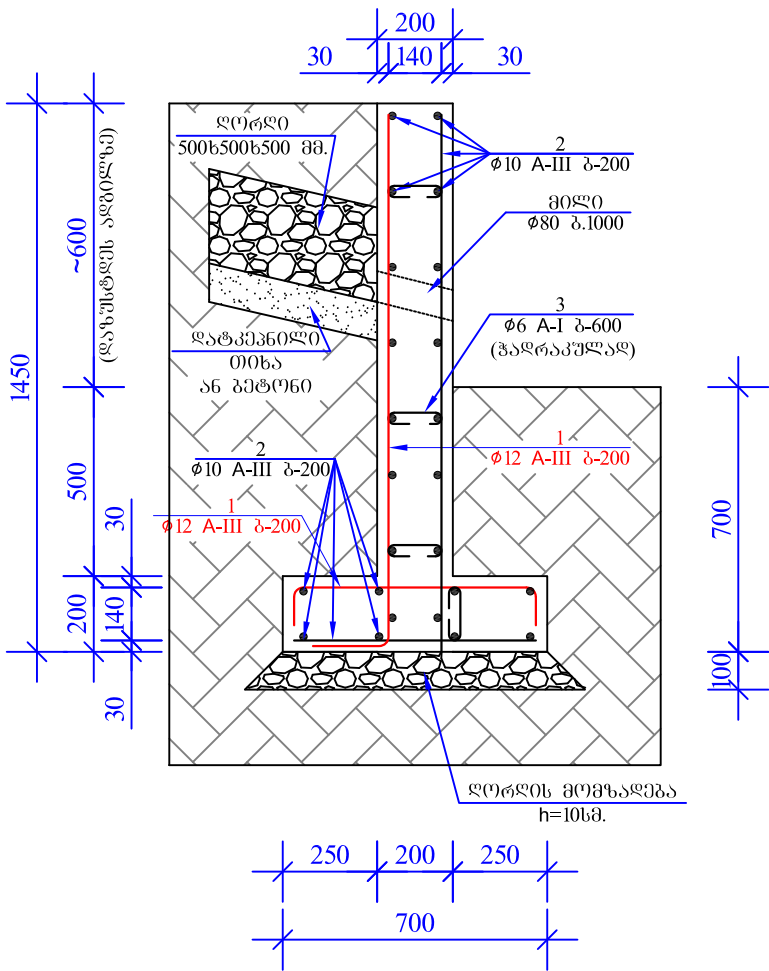


მასალის ხარჯი:

მკლ-1 (1ბმ)

1. Ø 14 A-III 22.0 მ. - 26.6 კბ.
2. Ø 10 A-III 53.0 მ. - 32.7 კბ.
3. Ø 6 A-I 10.8 მ. - 4.3 კბ.
4. ბეტონი - „B-20“ - 0.7 მ³.
5. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა - 3.6 მ³
6. უკუხასაყრელი ბრუნტის მოცულობა - 2.3 მ³
7. დასაყრელი ღორღის მოცულობა - 0.9 მ³
8. მილი Ø80 - 1 ც
9. ბეტონის მომზადება - „B-7.5“ - 0.12 მ³

საყრდენი კედელი 2
მ 1:20



(კედელი - 2) 1ბმ.

1. Ø 12 A-III 12.1 მ. - 10.9 კბ.
2. Ø 10 A-III 26.0 მ. - 16.1 კბ.
3. Ø 6 A-I 0.8 მ. - 0.32 კბ.
4. ბეტონი - „B-20“ - 0.45 მ³.
5. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა - 1.6 მ³
6. უკუხასაყრელი ბრუნტის მოცულობა - 1.1 მ³
7. დასაყრელი ღორღის მოცულობა - 0.4 მ³
8. მილი Ø80 - 1 ც
9. ბეტონის მომზადება - „B-7.5“ - 0.09 მ³

შენიშვნა:

1. ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით „B-20“, კედლის საპირკველის ბეტონი დამზადდეს წყალუმჯობესებლობის მიხედვით W4, არმატურა A-III და A-I კლასის
2. ყველა მოწ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა დაარსდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად და ჩაისხას „B-20“ კლასის ბეტონზე.

დასახელება

ქ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის ბარე
ტერიტორიის კეთილმოწყობის
პროექტი

ძალაში თბილისი

ვაკე-საგუბრთალოს რაიონი

ფანასკერტელის ქ. №2

სკოლის დირექტორი: სოფიო ზაცულაია

TEL: 577 389 537

პირობითი აღნიშვნები

სსიპ



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო

ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული

თბილისი

საქართველო

2600

ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

საყრდენი კედელი მკლ-1 (1ბმ)

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია
/კონსტრუქციები/

სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის

მოაღიწეს

დავით სუთიძე

კონსტრუქტორი

თემურაზ ლასარიაშვილი

შეამოწმა

დავით ჯავახია

მასშტაბი

1:1

ფურც.

30



განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო



პროექტი შესრულებულია

სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს
სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის მიერ

ქ. თბილისის №162 საჯარო სკოლის უზოს კეთილმოწყობის პროექტი

ტექნიკური დოკუმენტაცია /ვერტიკალური გეგმარება/

დამკვეთი:

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის მოადგილე

დავით სუთიძე

არქიტექტორი:

ეკატერინე სუთიძე

ინჟინერ-სპეციალისტი:

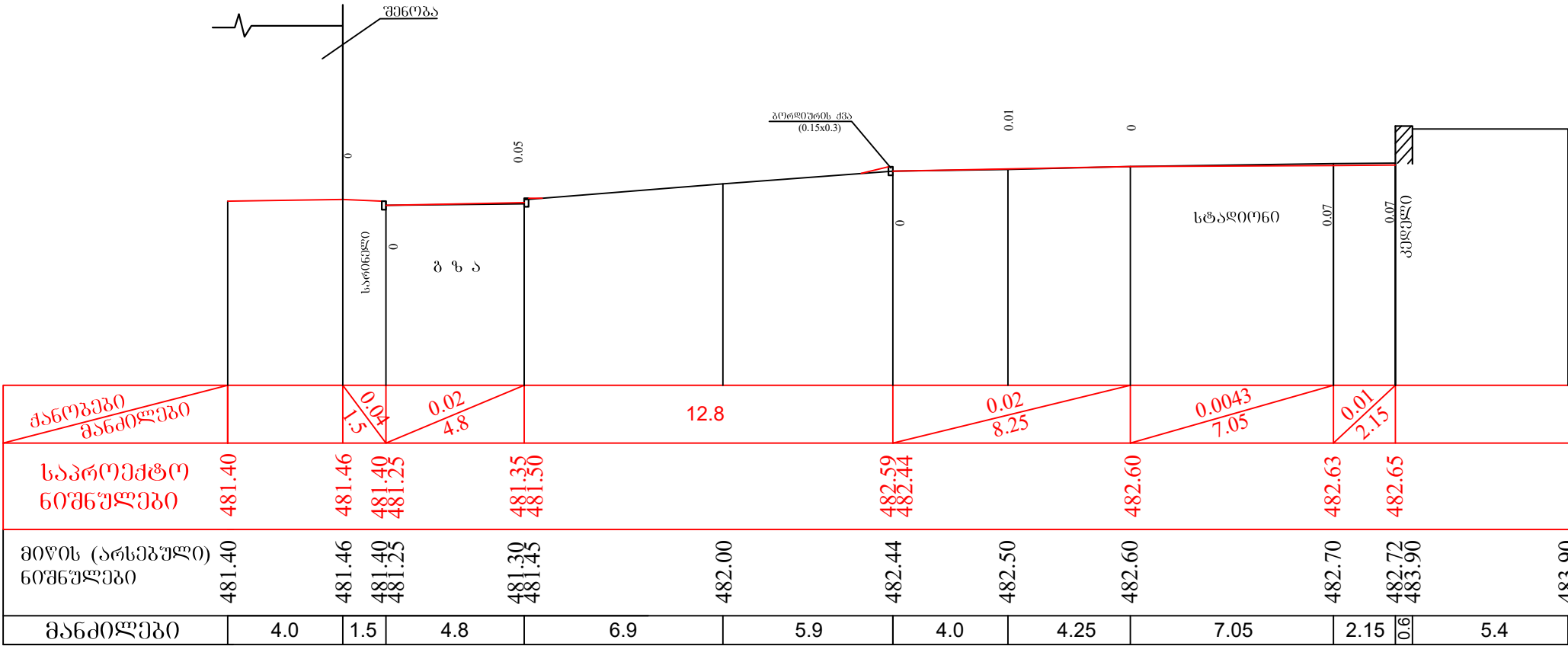
ბია კელეკტრიშვილი

-თბილისი 2017-

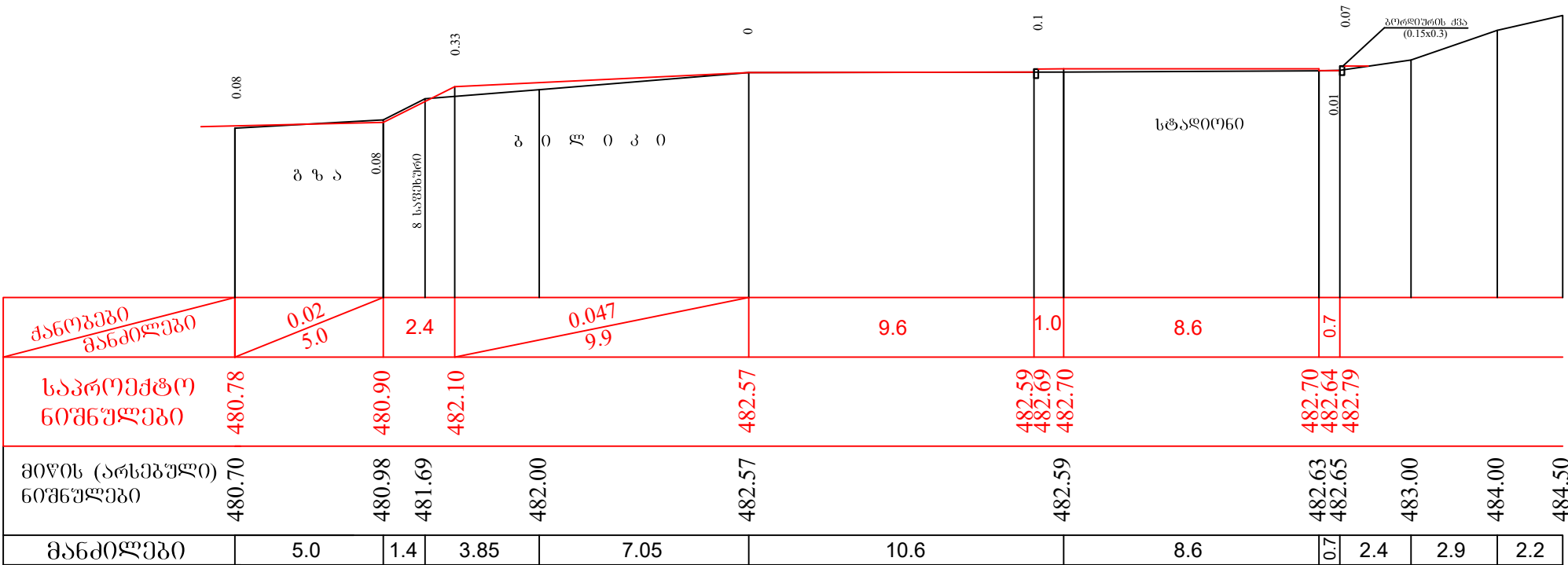
[illegible]

დასახელება ქ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის გარე ტერიტორიის კეთილმოწყობის პროექტი ქალაქი თბილისი ვაკე-საბურთალოს რაიონი ვანასკვერთელის ქ. №2 სკოლის ღირებულება: სოფიო ვაცუღაია TEL: 577 389 537
პრობოიტი აღნიშვნები
სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი სამართლებელი 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge
ნახაზის დასახელება გენგეგმა
ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია /ანაგოგო/
სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის მოადგილე დავით სუთიძე შეასრულა ეკატერინე სუთიძე შეამოწმა დარეჟან გიგაური
მასშტაბი 1:1
ფურც. 32

ბან. 1-1



ბან. 2-2



დასახელება

ქ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის ბარე
ტერიტორიის კეთილმოწყობის
პროექტი

ძალაში თბილისი
ვაკე-საგუბრეთალოს რაიონი
ზანაძე-საგუბრეთალოს ქ. №2
სკოლის დირექტორი: სოფიო ზაგულაია
TEL: 577 389 537

პირობითი აღნიშვნები

სსიპ

 საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმასმლის 1. შენიშნა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება
ბანშა 1-1; 2-2

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია
/ვერტიკალური გეგმარება/

საგანმანათლებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის
მოაღიწიე
დავით სუთიძე
შეასრულა
ბიკ კელეკტრიკი

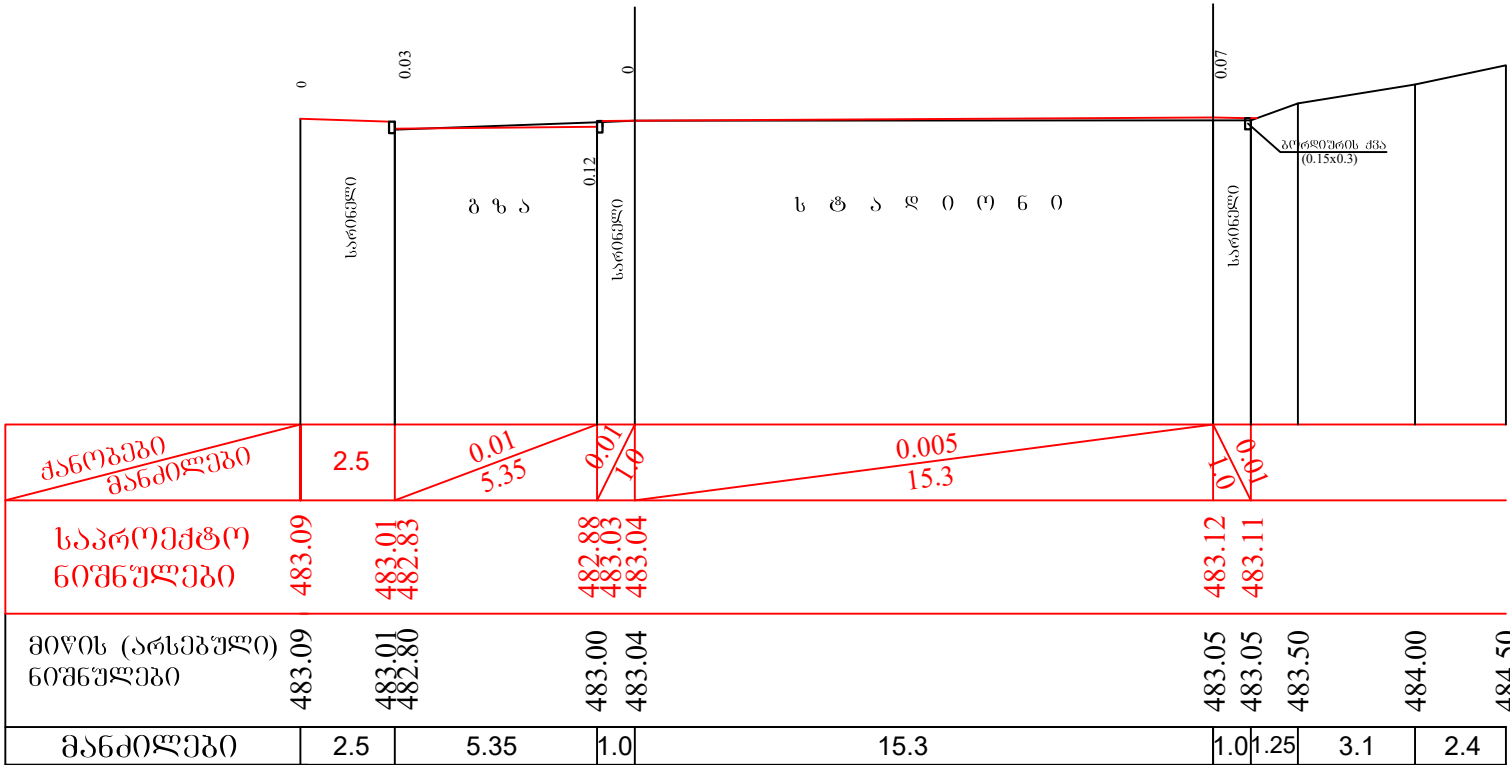
მასშტაბი

1:1

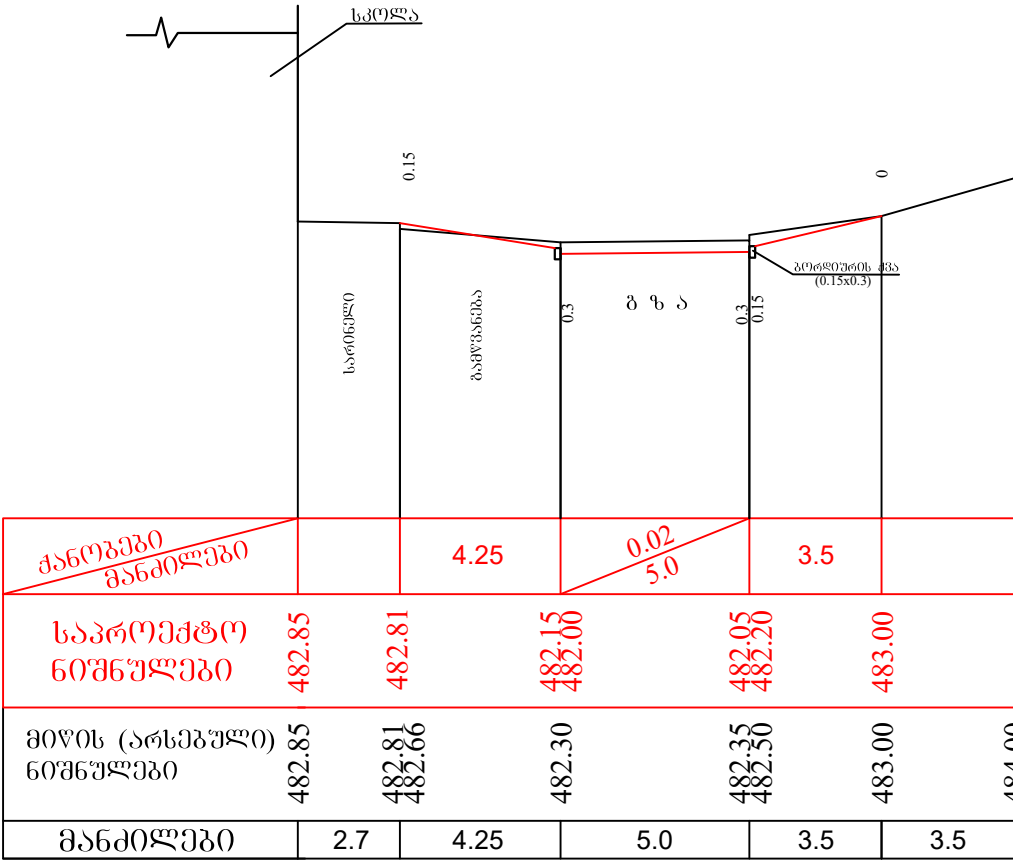
ფურც.

33

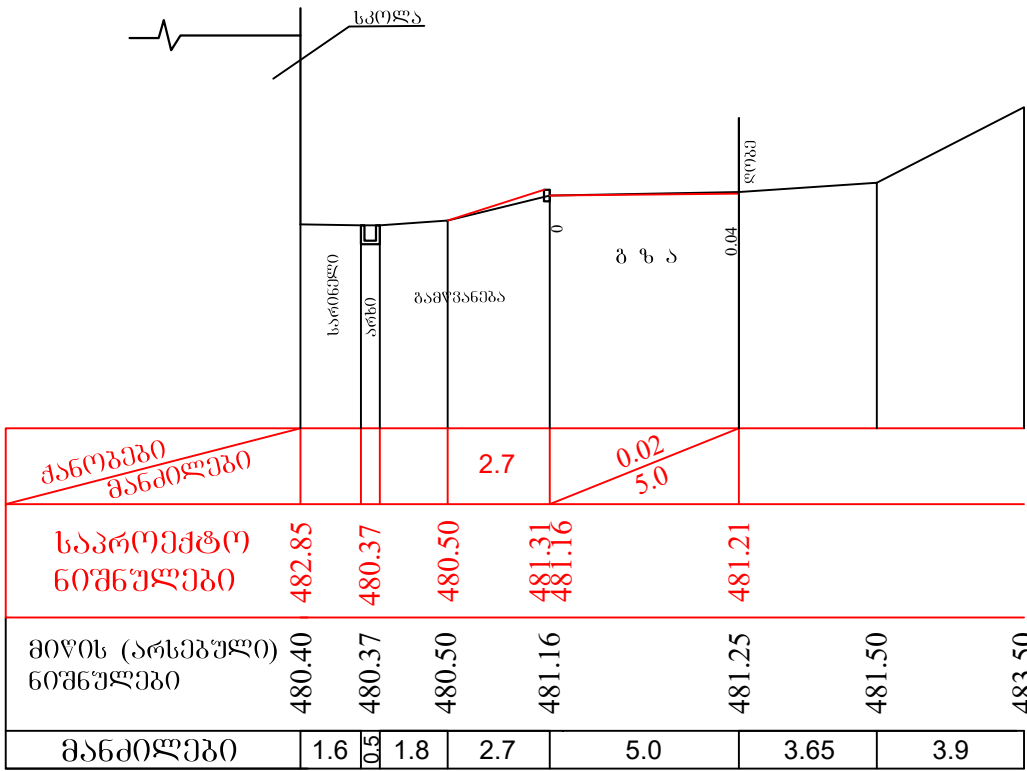
შპს. 3-3



ՁՆԵ. 4-4



၁၁၆. 5-5



ქ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის გარე
ტერიტორიის კეთილმოწყობის
პროექტი

ვაკე-საბჭოთალოს რაიონი

სკოლის დირექტორი:

TEL: 577 389 537

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

პ. ჯღუშტიძის 1. შინეობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600

☎.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

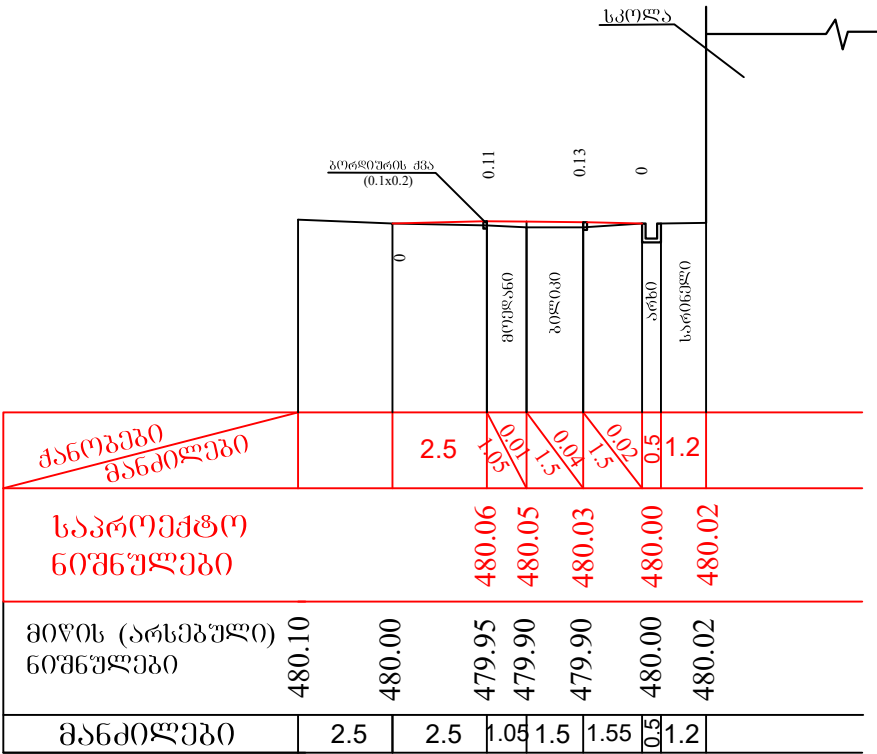
განმლა 3-3; 4-4; 5-5

ტექნიკური დოკუმენტაცია
/ვერტიკალური გეგმარება/

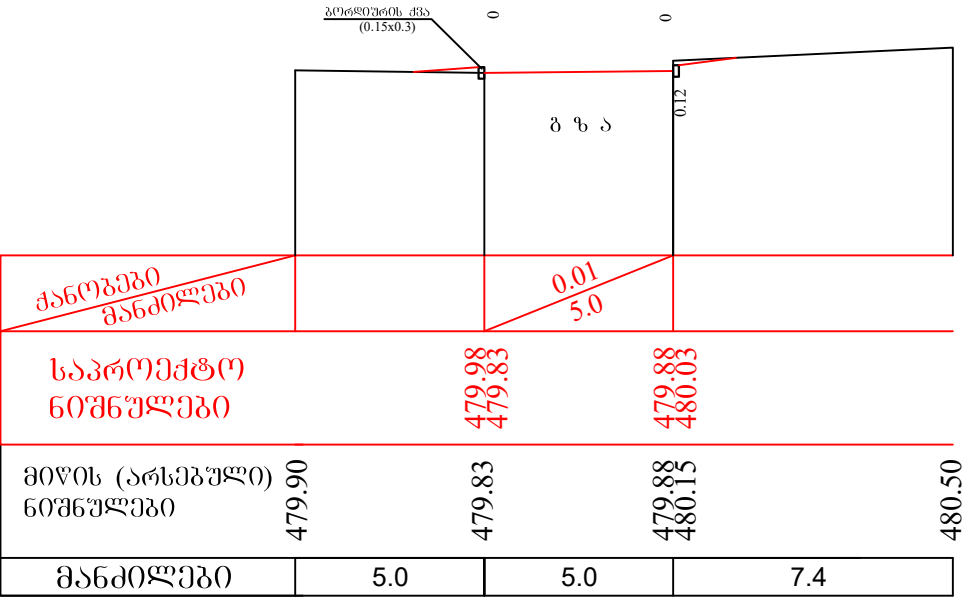
საგვინეპლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის
მეთაურობით
დავით სუთიძე
გვინეპლო
მია კელეპტროვოვი

1:1

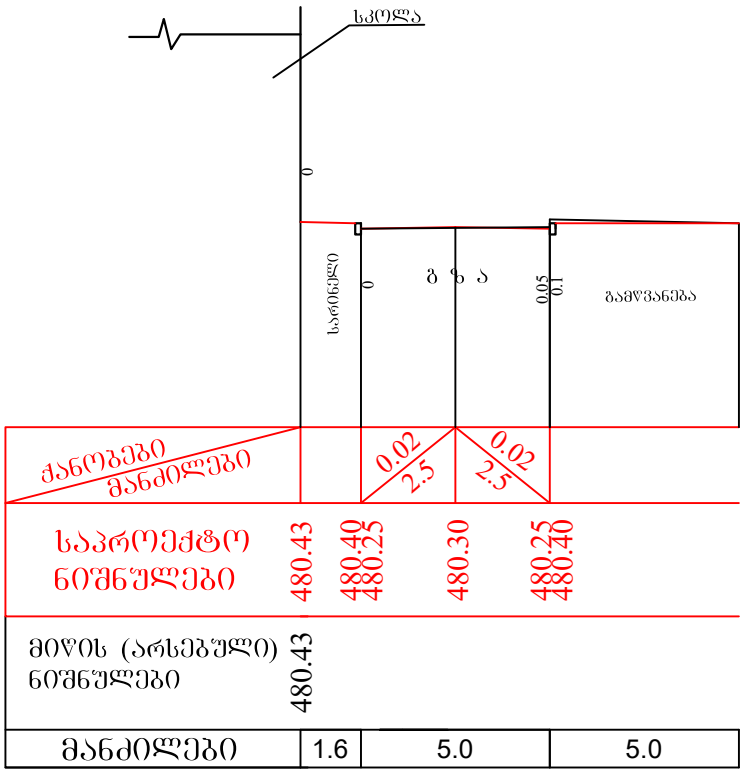
ბან. 6-6



ბან. 7-7



ბან. 8-8



დასახელება

ქ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის ბარე ტერიტორიის კეთილმოწყობის პროექტი

ძალაში თბილისი ვაკე-საბურთალოს რაიონი ფანასკერტელის ქ. №2 სკოლის ღირებულება: სოფიო ფაცულაია

TEL: 577 389 537

პირობითი აღნიშვნები

სსიპ

 საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600

ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

ბანშლა 6-6; 7-7; 8-8

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია

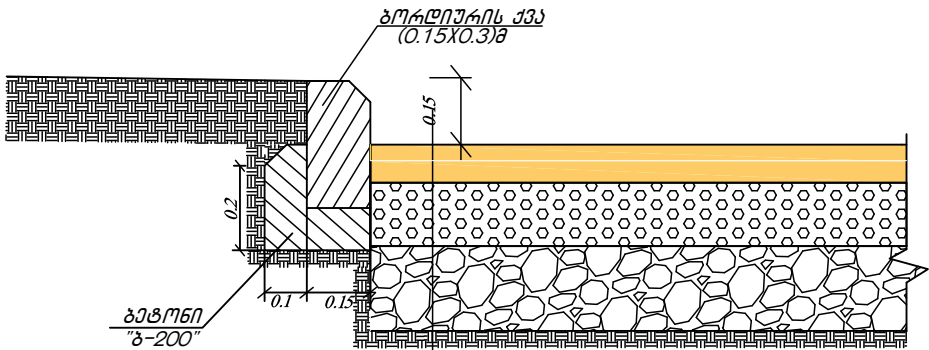
/ვერტიკალური გეგმარება/

საშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის მოადგილე დავით სუთიძე შპს-ს მხარდაჭერით

მასშტაბი

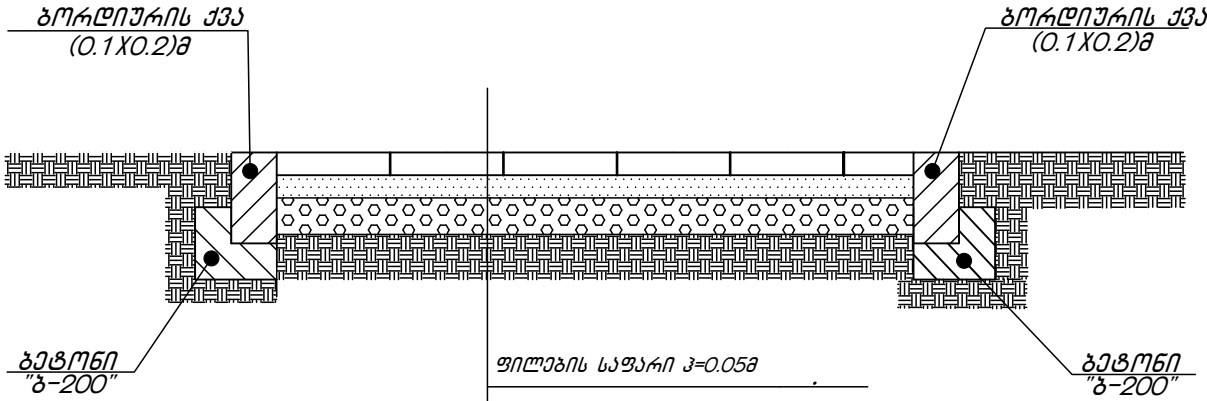
1:1

გზებისა და მოედნების კონსტრუქციები



წვრილმარცვლოვანი ასფ.ბეტონი $h=0.03m$ (დატკეპვნიტ)
მსხვილმარცვლოვანი ასფ.ბეტონი $h=0.04m$ (დატკეპვნიტ)
ქვიშა-ხრეშის ნარევი (0-40მმ) $h=0.15-0.20m$ (დატკეპვნიტ)
ბალასტი (0-40მმ) $h=0.20m$ (დატკეპვნიტ)
დატკეპვნილი გრუნტი

ფილავიანი ბილიჩის კონსტრუქცია



ფილავის საფარი $\lambda=0.05m$
ქვიშა $\lambda=0.05m$ დატკეპვნიტ
ლორლის მომზადება (0-40მმ) $\lambda=0.08m$ დატკეპვნიტ
დატკეპვნილი გრუნტი

სამუშაოთა მოცულობების ცხრილი

	სამუშაოთა დასახელება	ბანზ. ერთ	რაოდენობა	შენიშვნა
	2	3	4	5
	I ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება			
01	ძველი ასფალტო-ბეტონის საფარის აყრა ტერიტორიაზე და გატანა $\lambda=0.1m$	m^2	3000.0	
02	ძველი ასფალტო-ბეტონის საფარის ქვეშ ხრეშნარები გრუნტის მოჭრა და გატანა	m^3	1050.0	
	II ტერიტორიის კეთილმოწყობა შიდა გზების და მოედნების მოწყობა			
1	გრუნტის დატკეპვა	m^2	2275.0	
2	ბალასტი (0-40მმ) $\lambda=0.20m$ (დატკეპვნიტ)	m^2	2275.0	
3	ქვიშა-ხრეშის ნარევი (0-40მმ) $\lambda=0.15-0.20m$ (დატკეპვნიტ)	m^2	2275.0	
4	მსხვილმარცვლოვანი ასფ.ბეტონი $\lambda=0.04m$ (დატკეპვნიტ)	m^2	2275.0	
5	წვრილმარცვლოვანი ასფ.ბეტონი $\lambda=0.03m$ (დატკეპვნიტ)	m^2	2275.0	
6	ბორღიურის ქვის მოწყობა ზომით 0.15X0.3მ; ფუძე ბეტონი "მ-200"	m	667.0	
7	სარიცხლის საფუძველი ღორღი $\lambda=0.1m$ (დატკეპვნიტ)	m^2	111.5	
8	სარიცხლის ბეტონი "მ-400"; $\lambda=0.10m$	m^2	111.5	
	ფილავიანი ბილიჩის მოწყობა			
9	გრუნტის დატკეპვა	m^2	580.0	
10	ღორღის საფუძვლის მომზადება (0-40მმ) $\lambda=0.08m$ დატკეპვნიტ	m^2	580.0	
11	ქვიშა $\lambda=0.05m$ დატკეპვნიტ	m^2	580.0	
12	ფილავის საფარი $\lambda=0.05m$	m^2	580.0	
13	ბორღიურის ქვის მოწყობა ზომით 0.1X0.2მ; ფუძე ბეტონი "მ-200"	m	210.0	
14	კონინდარის ბალასის დაგება	m^2	708.4	

დასახელება

ქ.თბილისის №162 საჯარო სკოლის გარე ტერიტორიის კეთილმოწყობის პროექტი

ქალაქი თბილისი
ვაკე-საბურთალოს რაიონი
ზანაძის ქ. №2
სკოლის დირექტორი: სოფიო ჯაფარიძე
TEL: 577 389 537

პროექტი

პროექტი აღნიშვნები

სსიპ

 საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია
/ვერტიკალური გეგმარება/

სამშენებლო-საპროექტო სამსახურის უფროსის
მოადგილე
დავით სუთიძე
შეასრულა
ბიკა კალუგინი

მასშტაბი

ფურც. 36