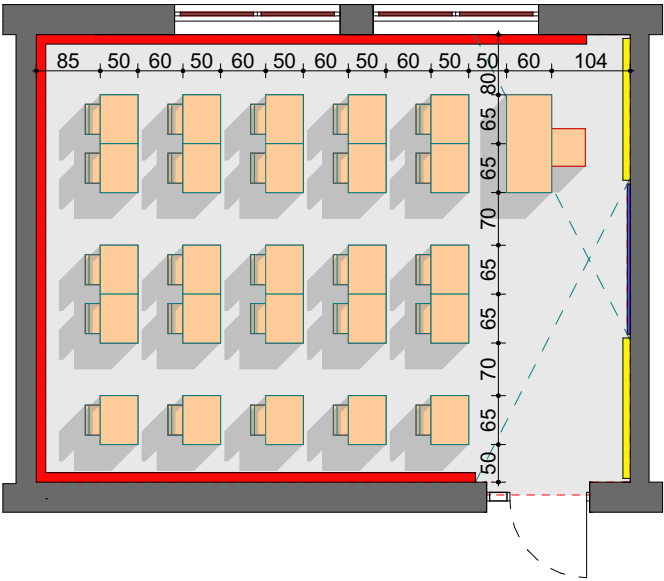


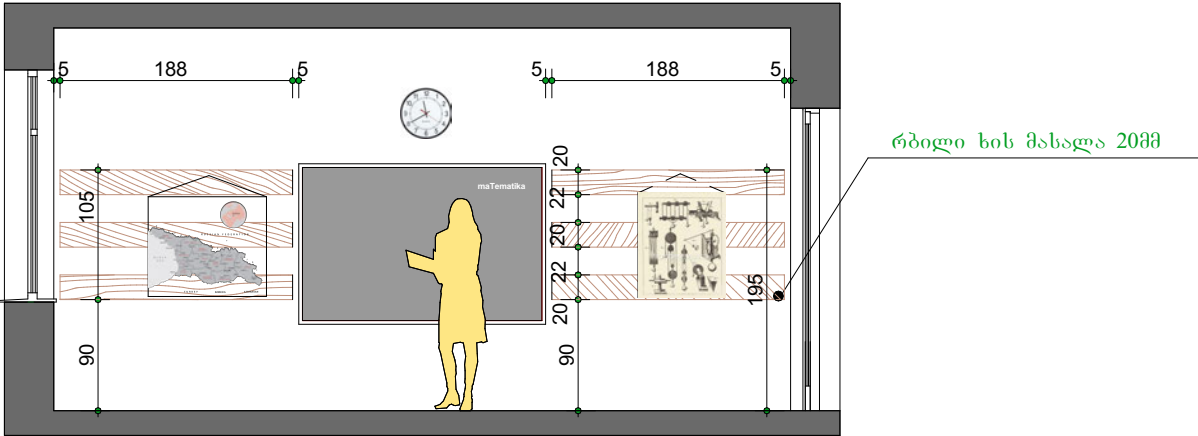


გეგმა

განშლა



პირობითი აღნიშვნები	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ) შენიშვნა: მოეწეოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ) შენიშვნა: მოეწეოს ყველა სასწავლო სივრცეებში

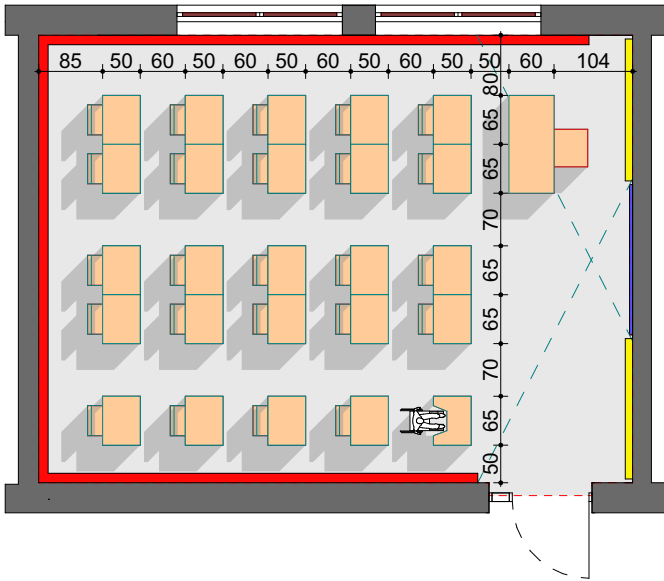


ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 			ნახაზის დასახელება:	საკლასო ოთახი	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკელიშვილი		პროექტის დასახელება: კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		
		ხელმოწერა					
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხომე		მისამართი: გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა		
		ხელმოწერა					

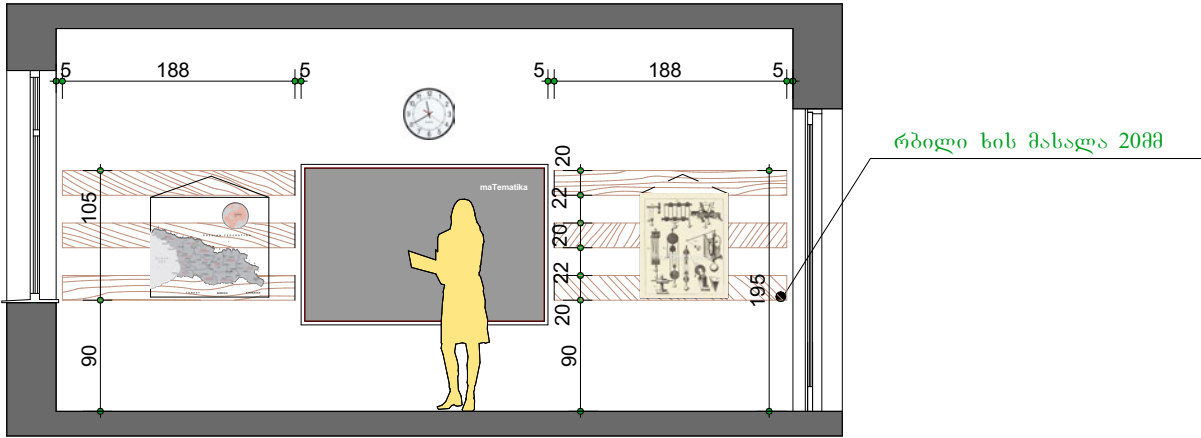


გეგმა

განშლა



პირობითი აღნიშვნები	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ) შენიშვნა: მოეწეოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ) შენიშვნა: მოეწეოს ყველა სასწავლო სივრცეებში

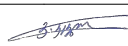


ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვაკეპლიშვილი		ნახაზის დასახელება:	სპეც. სწავლების ოთახი	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1
		ხელმოწერა			პროექტის დასახელება:	კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შემდგომი მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხიშკაძე		მისამართი:	გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა		ნახაზის № ტრ-003
		ხელმოწერა						ს/კ: 51.03.62.010



ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 			ნახაზის დასახელება:	ინფორმაციის კაბინეტი და კიბის უჯრედი	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1	
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკელიძე		პროექტის დასახელება:	კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
			ხელმოწერა					
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხიშკაძე		მისამართი:	გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა		ს/კ:
			ხელმოწერა					



ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 			ნახაზის დასახელება:	ბიბლიოთეკა და წიგნსაცავი	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1	
		პროექტის მენეჯერი:	ვესელეშვილი		პროექტის დასახელება:	კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
		ხელმოწერა						ნახაზის № ტრ-005
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხიშკაძე		მისამართი:	გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა		ს/კ:
		ხელმოწერა						51.03.62.010

This detailed floor plan shows the layout of the restaurant, including dimensions and furniture placement. The overall dimensions are 920 units wide and 200 units deep. The layout includes a central dining area with tables and chairs, a bar area, and a kitchen area. The dimensions are as follows:

- Overall width: 920
- Overall depth: 200
- Bar area (top right): 150 x 150
- Kitchen area (bottom right): 150 x 150
- Dining area (center): 670 x 150
- Entrance area (bottom left): 150 x 150
- Dimensions for furniture placement: 15, 50, 140, 140, 50, 15 (vertical); 15, 95, 80, 135, 80, 135, 80, 130, 80, 90, 45, 105, 50, 40 (horizontal).



დამკვეთი:  MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი:  INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვაჰვან შვილი ხელმოწერა არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი გიორგი ცხომიძე ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ლაბორატორია თარიღი: 15/11/2019 შენიშვნა: 1
პროექტის დასახელება: კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების შეფასების მომსახურება (III ეტაპი)			მასშტაბი ნახაზის № ტრ-006
მისამართი: გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა			ს/კ: 51.03.62.010

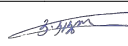
	დასახელება	ზედხედი	წინხედი	გვერდზელი	3d ხელი	ზომები	შენიშვნა	სპეციფიკაცია
1	ხელსაბანი					80X50X90	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო, ჩამონტაჟებული უდანაღვი ფოლადის ნიჭართი . 1 გაღებადი კართი . 2 მმ - იანი პეს ნაწიბურებით . სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი.
2	დამხმარე სათავსოს კარადა					140X50X90	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო, გარანტია 3 წელი.მასალა - ლამინატი, ორი ჰორიზონტალური თათრო - 2 გაღებადი კართი . 2 მმ - იანი პეს ნაწიბურებით . სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
3	მასწავლების მაგიდა ხელსაბანიტ					320X80X75	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო, 2მმ იანი პეს ნაწიბურებით . სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი.მასალა - ლამინატი, ჩამონტაჟებული უდანაღვი ფოლადის ნიჭართი . 1 გაღებადი კართი . 4 უჯრითი . 2 მმ - იანი პეს ნაწიბურებით. გარანტია 3 წელი.
4	მოსწავლის მაგიდა					140X80X75	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო,-2მმ იანი პეს ნაწიბურებით. მეტალის მეჩარი კონსტრუქცია. მეტალი ელექტროსტატიკურად შეღებული. ფერი შეთანხმებით. სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული გარანტია 3 წელი.
5	ეტლიტ მოსარგებლე მოსწავლის მაგიდა					140X80X75	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო,-2მმ იანი პეს ნაწიბურებით. მეტალის მეჩარი კონსტრუქცია. მეტალი ელექტროსტატიკურად შეღებული. ფერი შეთანხმებით. სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული გარანტია 3 წელი.
6	სკამი					40X40X75	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	მასალა : მეტალის კონსტრუქცია , ზედაპირი - მალალი ხარისხის ხე ბოჭკოვანი ფილა . მეტალი ელექტროსტატიკურად შეღებული ფერი შეთანხმებით. ქარხნული წესიტ დამზადებული გარანტია 2წელი.
7	დამხმარე სათავსოს კარადა					140X50X150	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	მასალა - ლამინატი, ორი ჰორიზონტალური თათრო . 2 გაღებადი შემინული კართი . 2 მმ - იანი პეს ნაწიბურებით. სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
8	ცეცხლგამძლე სეიფი					40X45X55	ლითონის კარადა უნდა იყოს სერტიფიცირებული ცეცხლგამძლეობაზე	მასალა - ფოლადი, 1 გაღებადი შემინული კართი . 1 საკეტიტ. სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
9	დამხმარე კარადა 1					140X50X90	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო,-2მმ იანი პეს ნაწიბურებით.სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი
10	წიგნების კარადა					180X35X70	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	მასალა - ლამინატი, ორი ჰორიზონტალური თათრო . 3 გაღებადი შემინული კართი . 2 მმ - იანი პეს ნაწიბურებით. სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
11	დამხმარე კარადა 2					70X50X90	ბაბარტიშული ზომაების დაჯამებასთან ერთად ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მეცავი, სითხოვ და შექნისური ზემოქმედების გამძლე საფარიტო,-2მმ იანი პეს ნაწიბურებით.სერტიფიცირებული მასალიტ დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი

დამკვეთი:  MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი:  INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება:	საპროექტო	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1	
		პროექტის მიმდევრობა:	კომპლექსური		პროექტის დასახელება:	კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხელიძე					
			ხელმოწერა	მისამართი:	გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა	ს/კ: 51.03.62.010		

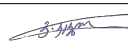


დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ.კვლევიშვილი ხელმოწერა არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი გიორგი ცხორიძე ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ექიმის ოთახი და გუფეტი	თარიღი: 15/11/2019 პროექტის დასახელება: კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების მომსახურება (III ეტაპი) მისამართი: გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა	შეფურცა: 1 მასშტაბი ნახაზის № ტრ-008 ს/კ: 51.03.62.010
---	---	--	---	---	--



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 			ნახაზის დასახელება:	ღირებულების ოთახი და სამსახურებლო	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1	
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკელიძე		პროექტის დასახელება:	კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების შეფასების მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
			ხელმოწერა					ნახაზის № ტრ-009
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხიშკაძე		მისამართი:	გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა		ს/კ:
			ხელმოწერა					51.03.62.010



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 			ნახაზის დასახელება:	საპირფარეშო	თარიღი: 15/11/2019	შენიშვნა: 1	
		პროექტის მენეჯერი:	ვაკველიშვილი		პროექტის დასახელება:	კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების შეფასების მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
			ხელმოწერა					ნახაზის № ტრ-010
		არქიტექტორი/ CAD სპეციალისტი	გიორგი ცხომე		მისამართი:	გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაშორის საჯარო სკოლა		ს/კ:
			ხელმოწერა					51.03.62.010

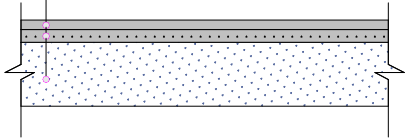
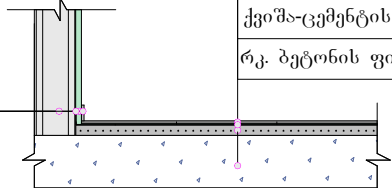
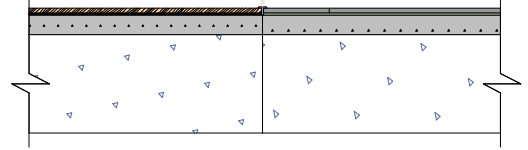
ტიპიური კვანძები

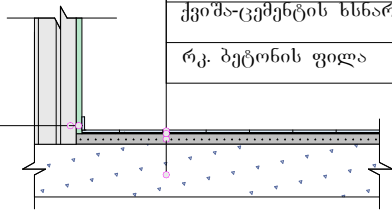
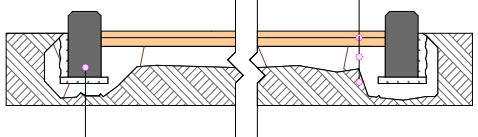
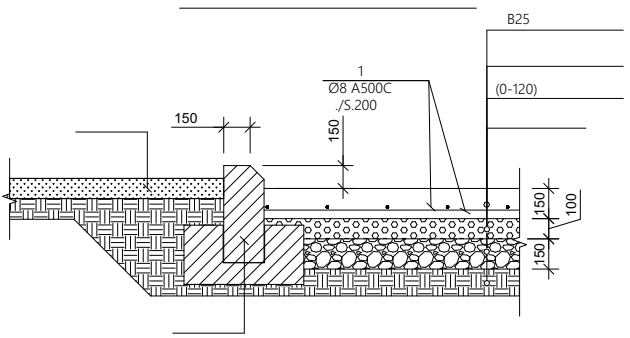
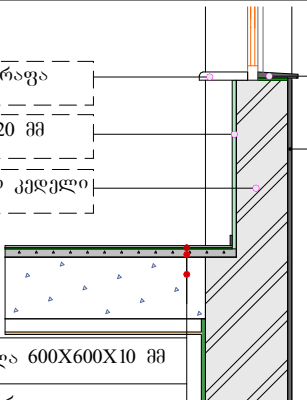
ღამკვეთი:



კონსულტანტი:

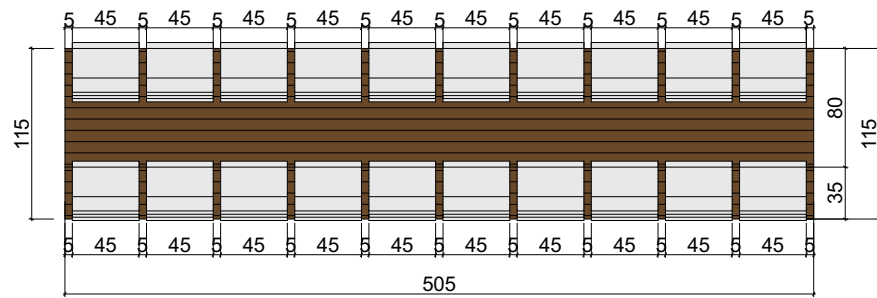


ბაზალტის ფილის მოწყობის კვანძი	კერამიკული ფილის მოწყობის კვანძი ჰიდროიზოლაციით	განსხვავებული მოპირკეთების მქონე იატაკების ალუმინის პროფილით გადაბმის კვანძი
ბაზალტის ფილა 30 მმ ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40 მმ რკ. ბეტონის ფილა 	კერამიკული ფილის პლინტუსი h=60;70 მმ ღესილი 20 მმ ჰიდრო იზოლაცია 2 მმ კედელი  კერამიკული ფილა 300X300X10 მმ წებო-ცემენტის ხსნარი ჰიდრო იზოლაცია 2 მმ ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40 მმ რკ. ბეტონის ფილა	ალუმინის პროფილი გადაბმის წერტილში 

ვინილის საფარის მოწყობის კვანძი	გზის მოწყობის კვანძი	სარინგლის მოწყობის კვანძი	საცრემლის მოწყობის კვანძი
ვინილის ფილის პლინტუსი h= 70 მმ ღესილი 20 მმ კედელი  ვინილის ფილები 11 მმ საიზოლაციო საფენი 4 მმ ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40 მმ რკ. ბეტონის ფილა	ასფალტის საფარი 30 მმ ასფალტის საფარი 40 მმ ქვიშა-ღორღის ფუძე 100-120 მმ დატკეპნილი გრუნტი  ანაკრები ბეტონის ბორდიური 150X300 მმ		ფანჯრის რაფა ღესილი 20 მმ არსებული კედელი  ბაზალტის საცრემლე ღესილი 20 მმ ხელ. გრანიტის ფილა 600X600X10 მმ წებო-ცემენტის ხსნარი ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა40მმ რკ. ბეტონის ფილა

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვკველიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იატაკების მონტაჟის დეტალები	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	ბიორბი კეკულაძე	ხელმოწერა		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-001

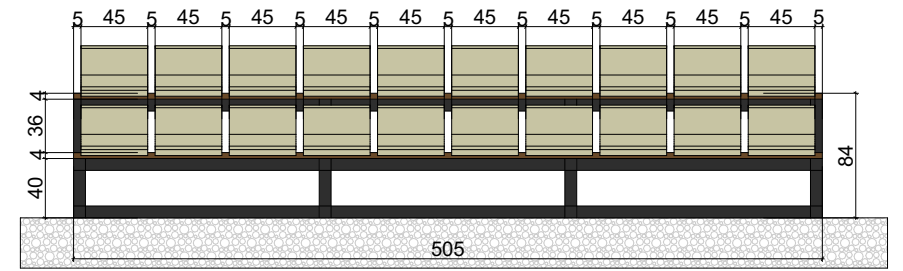
ზედხედი
მასშტაბი 1:50



შენიშვნა:

1) ხე უნდა იყოს თერმულად დამუშავებული, მკვრივი ჯიშის (წიფელი), გამომშრალი საშრობ ღუმელში (6-12% ტენიანობა), არ უნდა გააჩნდეს ბასრი კიდეები და ხიზვები, უნდა იყოს ვაკუუმით კონსერვირებული, ზედაპირი უნდა იყოს დამუშავებული ღამცავი, გუნებრივი ხის შეფერილობის ჯაღმედეები და ცეცხლგამძლე ხსნარით, შემდეგ შეღებილი მაღალი ხარისხის ლაქით.

წინხედი
მასშტაბი 1:50

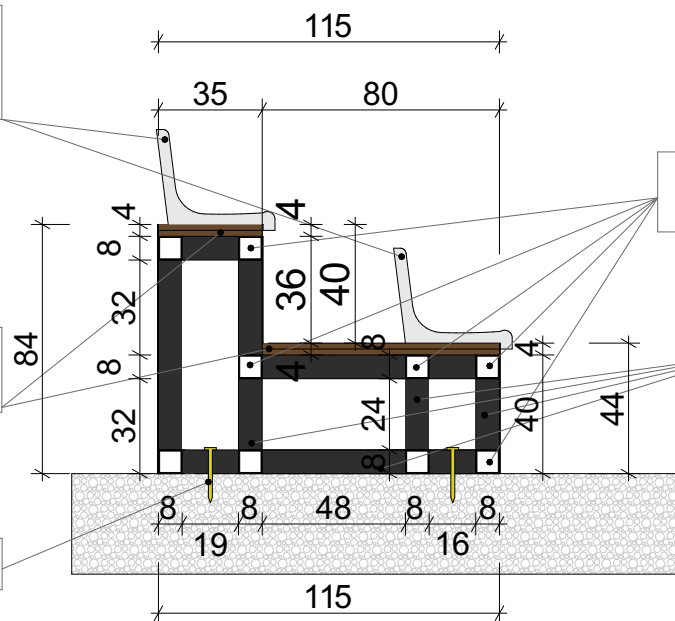


ქრილი
მასშტაბი 1:25

Fiberglass-ის ტიპის
მინაპლასტიკის
სკამი

ხის ფიცარნაგი
40მმ

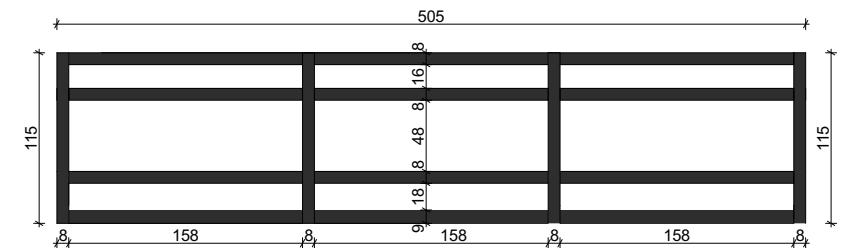
ანკერი L=160 მმ



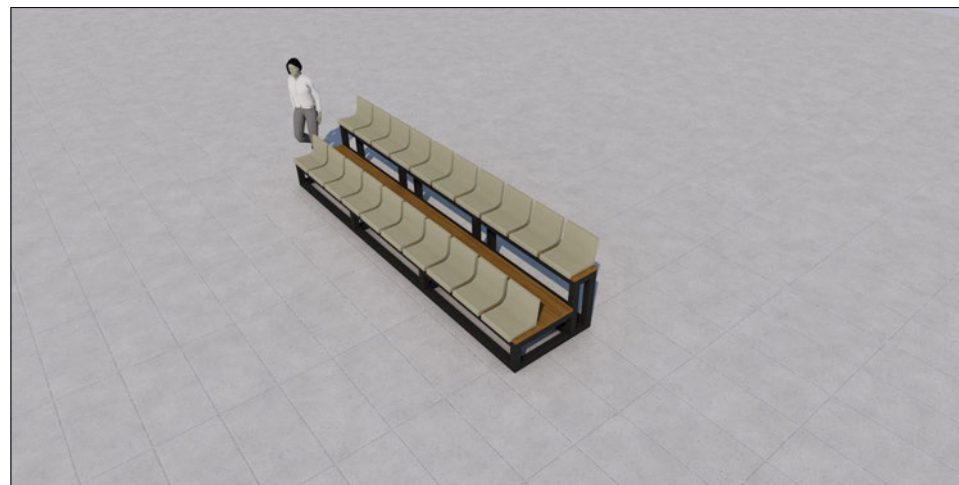
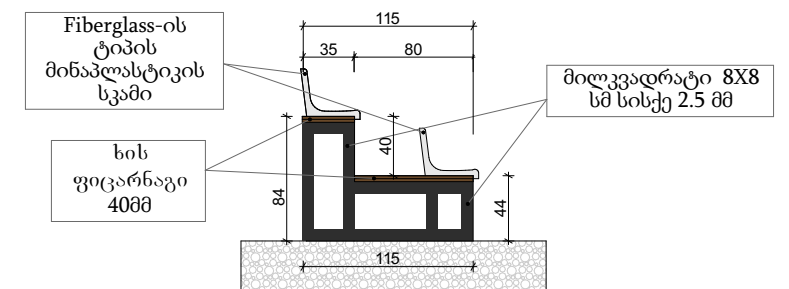
მილკვადრატი 8X8 სმ
სისქე 2.5 მმ

მილკვადრატი 8X8 სმ
სისქე 2.5 მმ

მილკვადრატების მოწყობის
სქემა (ზედხედი)
მასშტაბი 1:50



გვერდხედი
მასშტაბი 1:50



დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

ვ.კველიშვილი

არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი

ბიორბი ცხომიძე

ხელმოწერა

ხელმოწერა

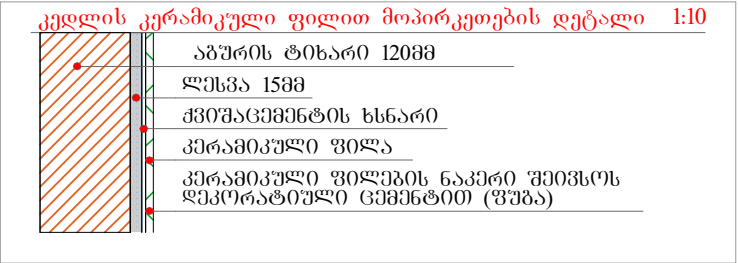
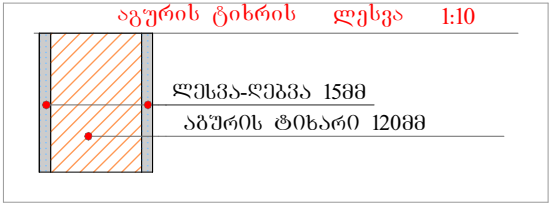
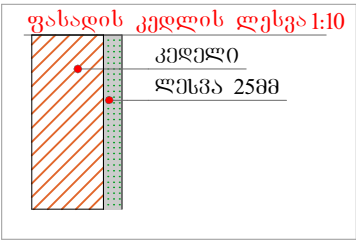
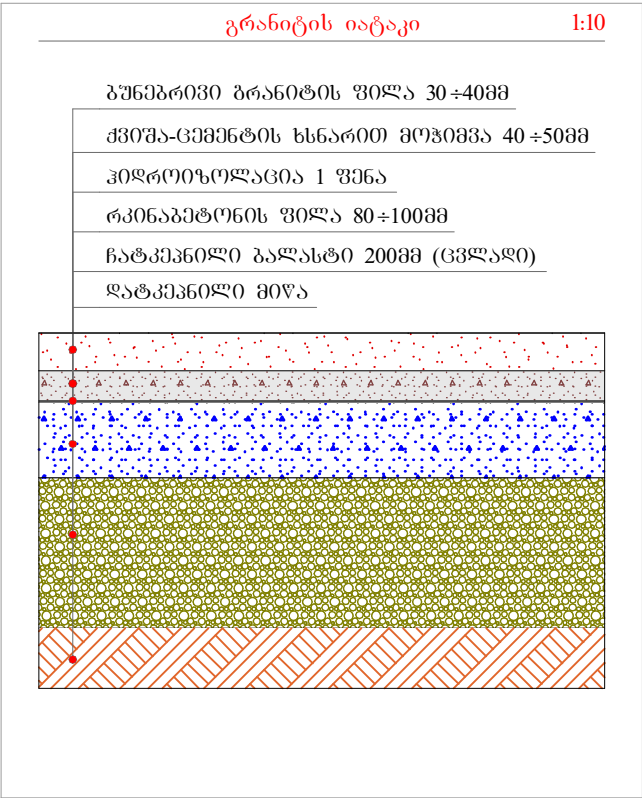
ნახაზის დასახელება: ტრიბუნა

ტიპიური კვანძები

თარიღი
19/09/2019

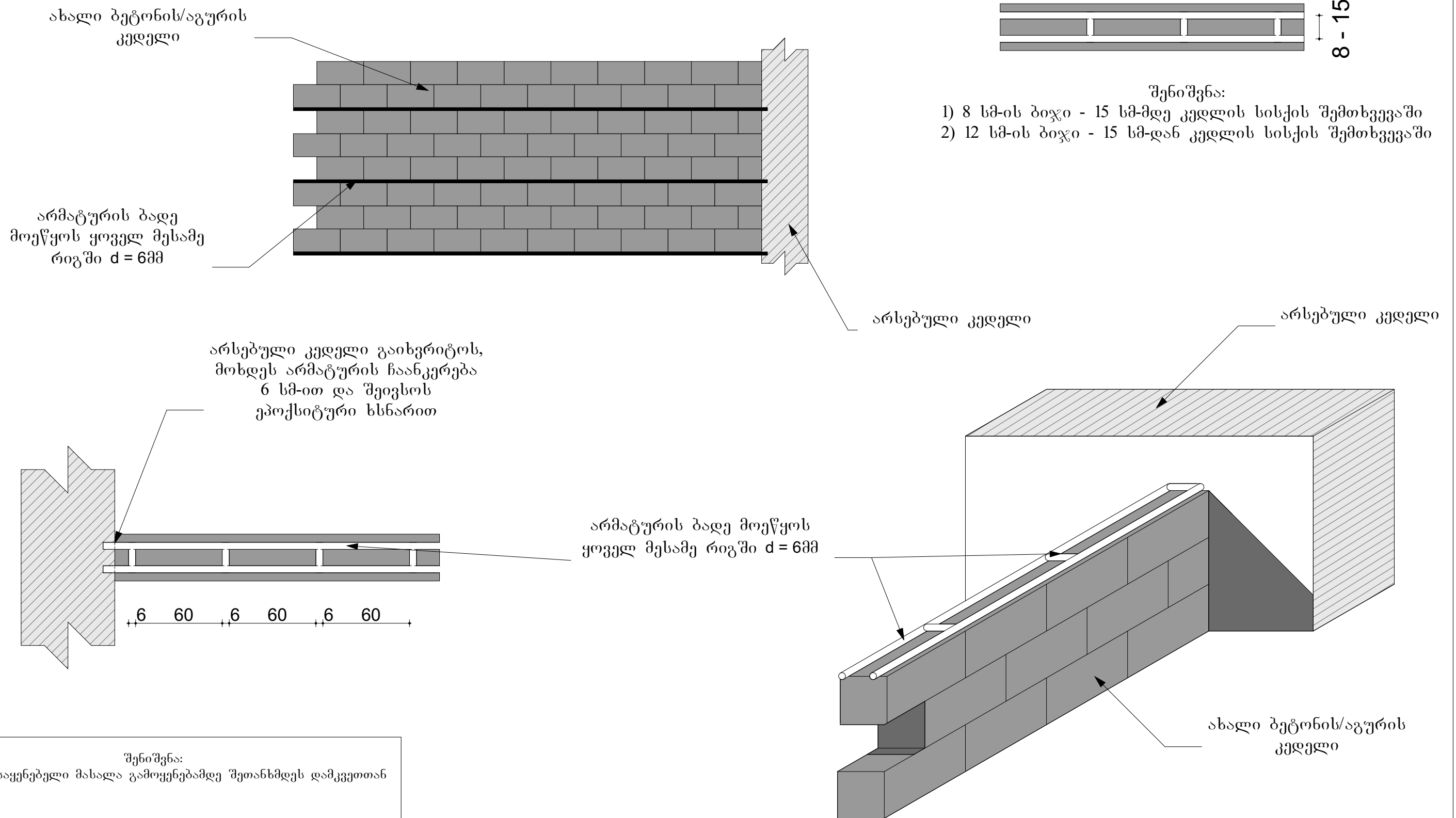
ნახაზის No:
ტკ-002

კედლის, ტიხრისა და იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები



დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: მოპირკეთების კვანძები	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-003

ახალი ბეტონის/აგურის ტიხრის მოწყობის კვანძი



დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

ვ.კველიშვილი

ხელმოწერა

[Signature]

არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი

ბ.გომაძე ნ.გამგებელი

ხელმოწერა

[Signature]

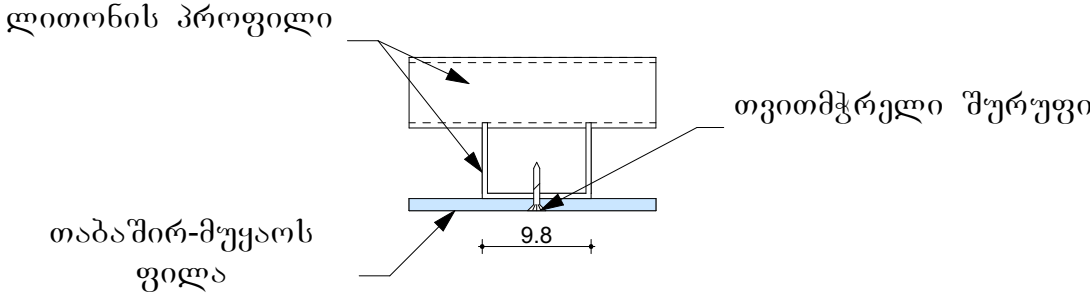
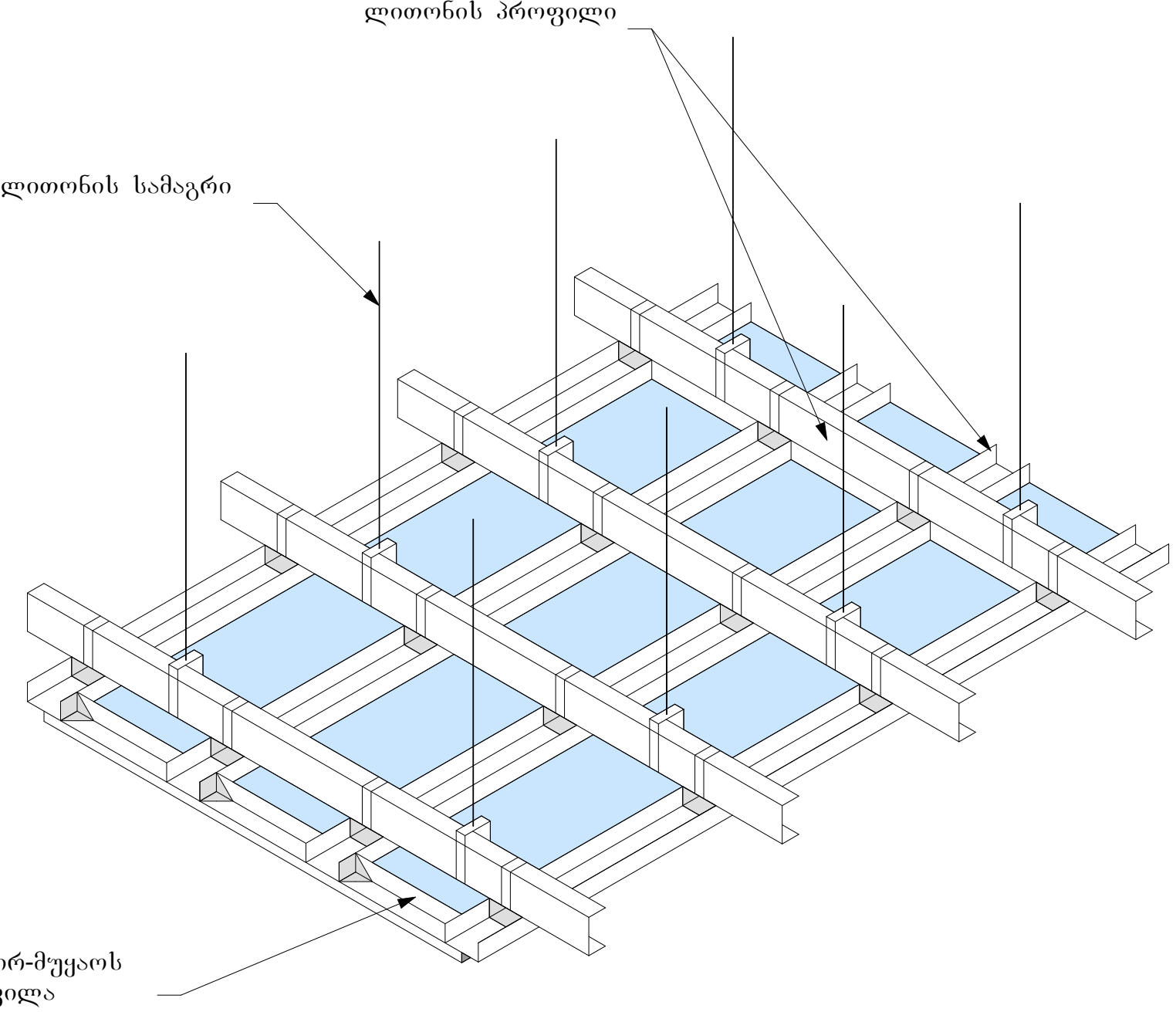
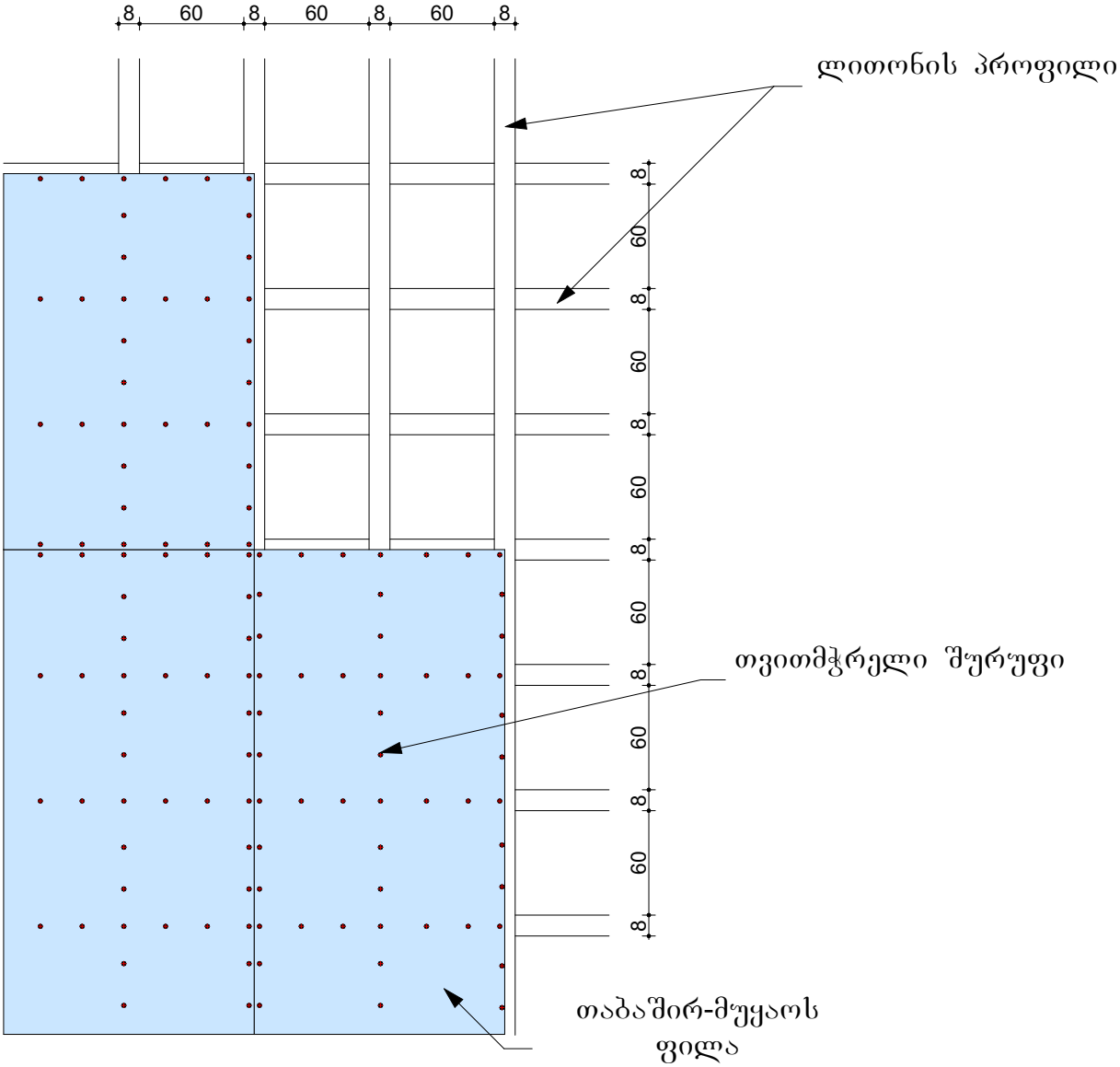
ნახაზის დასახელება: ახალი ბეტონის ტიხრის მოწყობის კვანძი

თარიღი
15/11/2019

ტიპიური კვანძები

ნახაზის No:
ტკ-004

ახალი თაბაშირ-მუყაოს ჭერის მოწყობის კვანძი



შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა
გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: თაბაშირ-მუყაოს ჭერის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ა.ფეიქრიშვილი	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: კ-005

შეკიდული ჭერის მოწყობის კვანძი

არსებული ბეტონის ფილა

კაუჭი

შეკიდული ჭერი

ხის იატაკის პლინტუსი h= 70 მმ

ღეხილი 20 მმ

კედელი

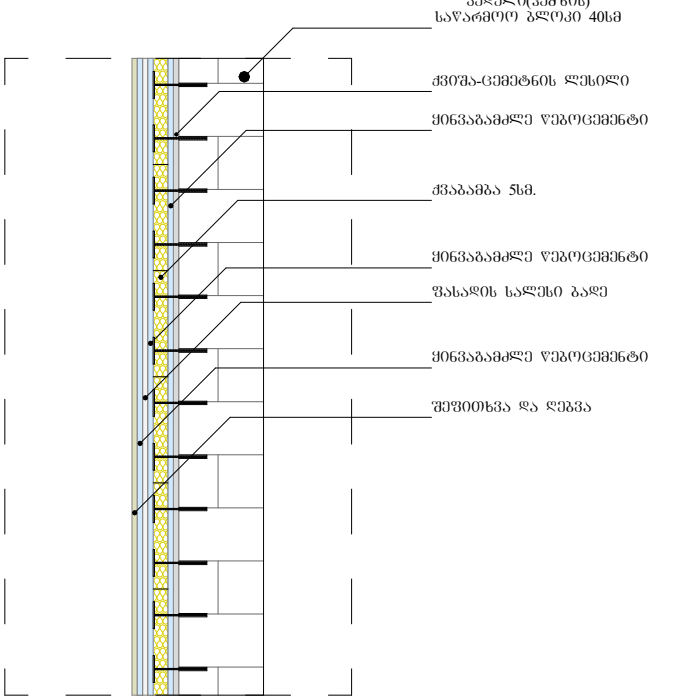
შეკიდული ჭერის მოწყობის სქემა

თაბაშირ-მუეაოს ფილების კედელზე მოწყობის სქემა

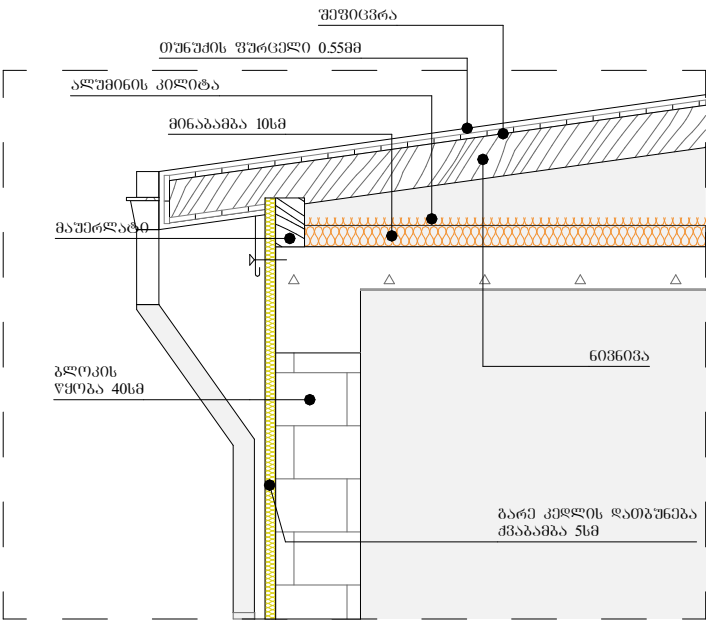
დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: შეკიდული ჭერის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი ა.ფეიქრიშვილი	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: კ-006

თბოიზოლაციის პრინციპული კვანძები

კედლის დათბუნება

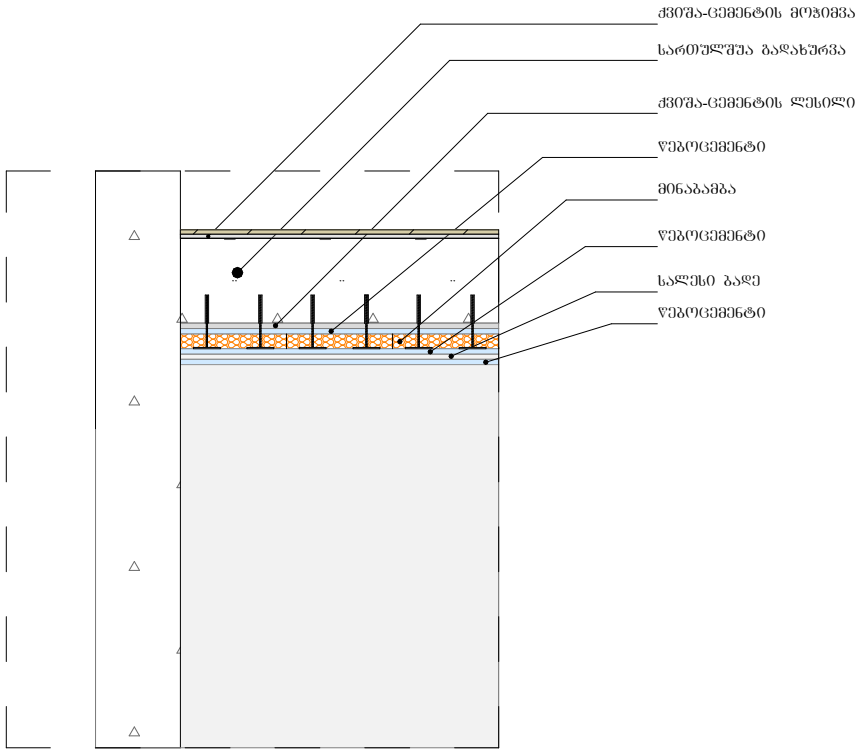
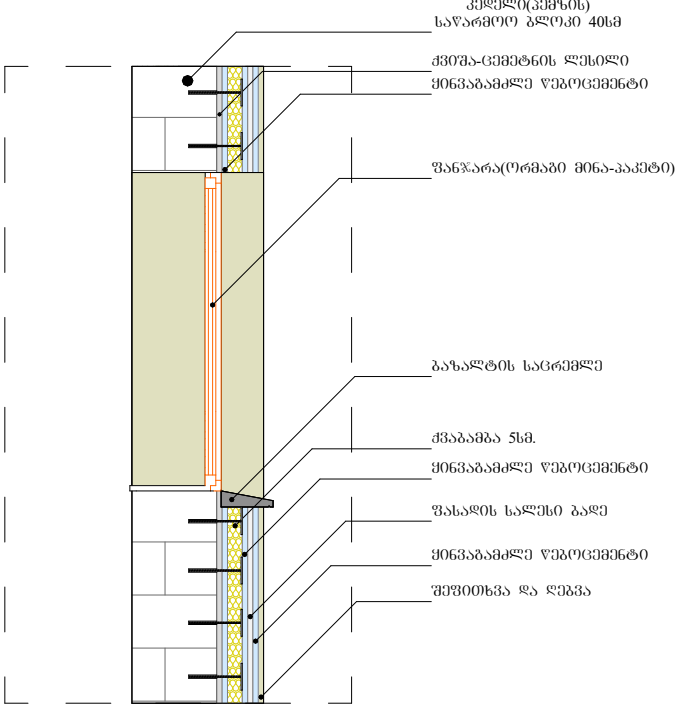


სხვენის დათბუნება



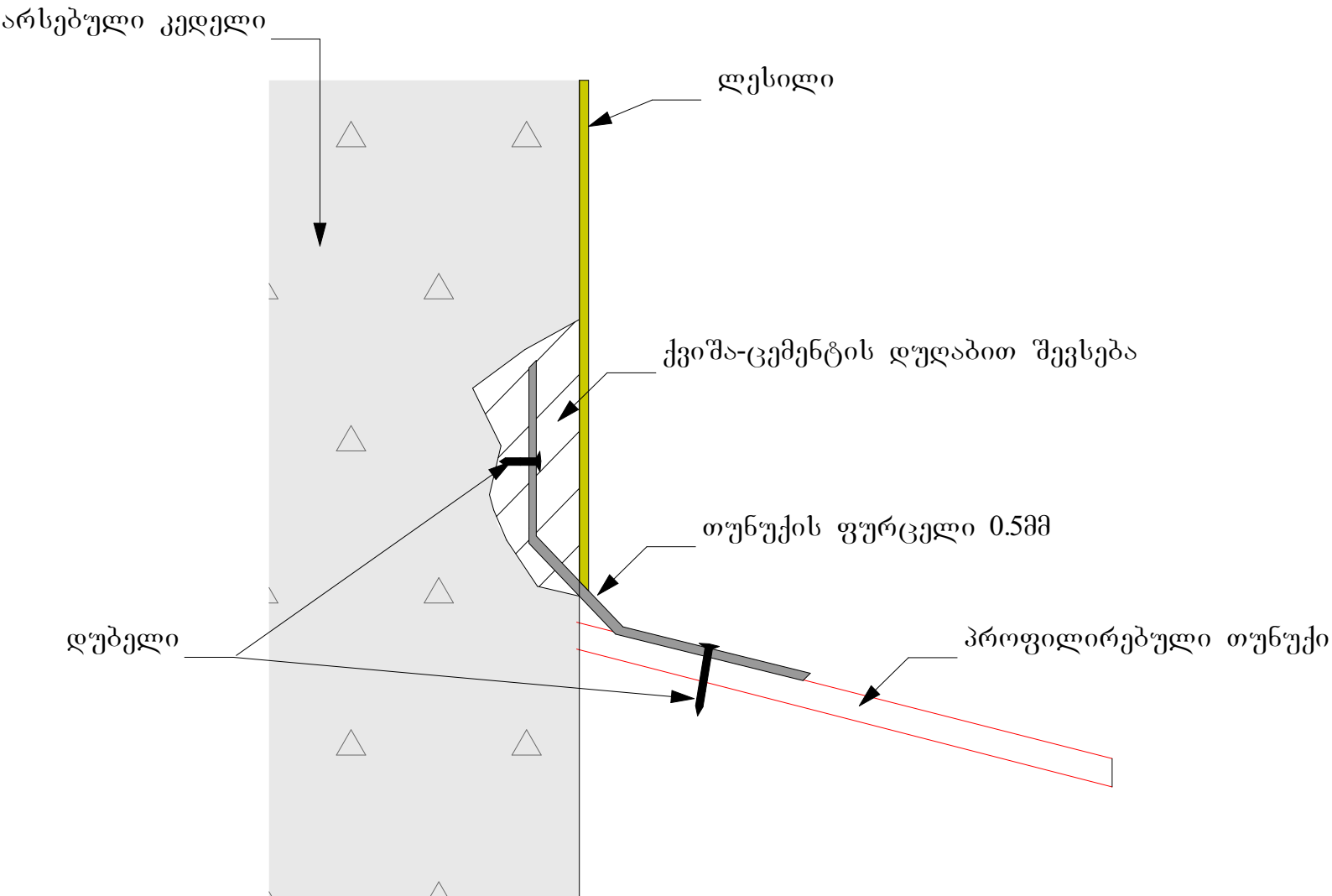
სართულშუა გადახურვის, დათბუნების მოწყობის კვანძი (სარდაფი და სხვა)

კედლის დათბუნება



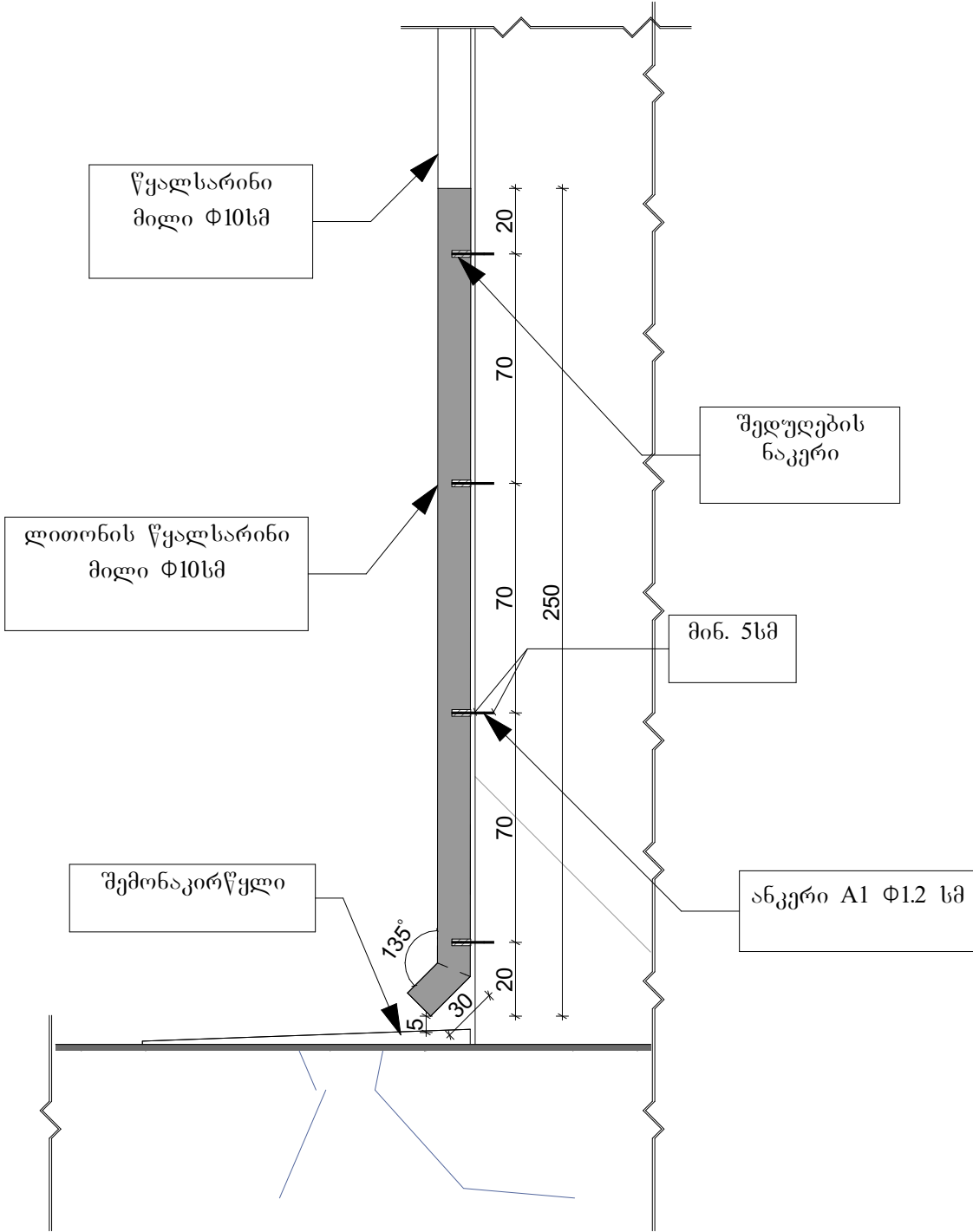
დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: თბოიზოლაციის პრინციპული კვანძები	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ა.ფეიქრიშვილი	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: კ-007

წინაფრის ჩამაგრების მოწყობის კვანძი



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: წინაფრის მონტაჟი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-009

ლითონის წყალსარინი მილის მოწყობის კვანძი

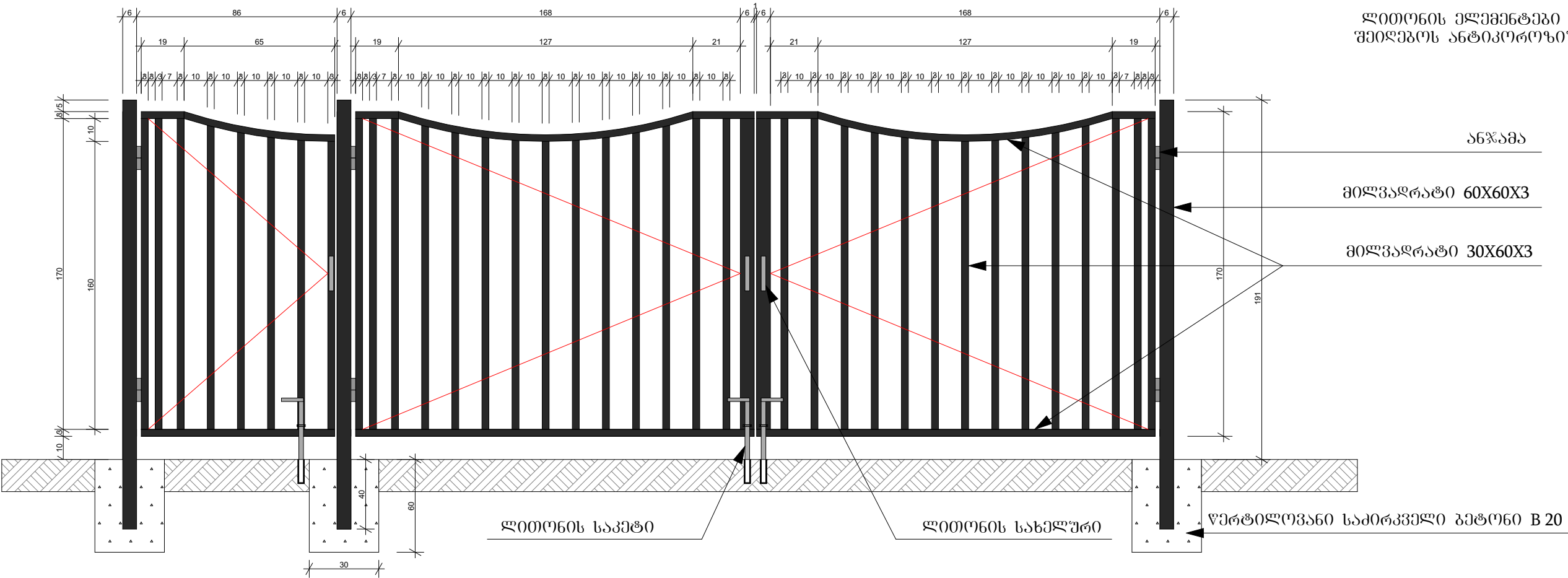


დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: წყალსარინი მილის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-010

ჭიშკარი
მ. 1:20

შენიშვნა:

ლითონის ელემენტები ღამუშავდეს და
შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით.

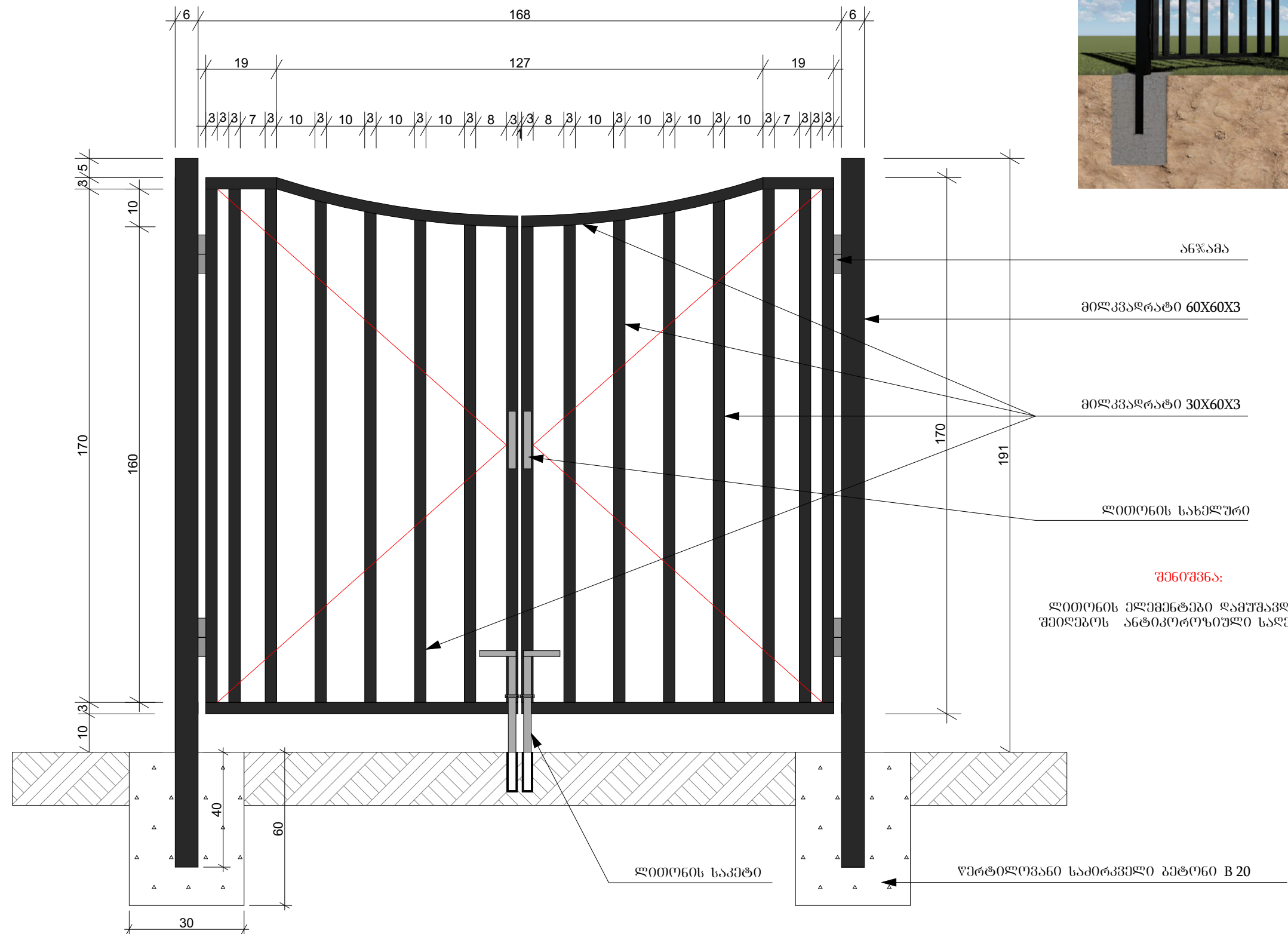


რენდერი



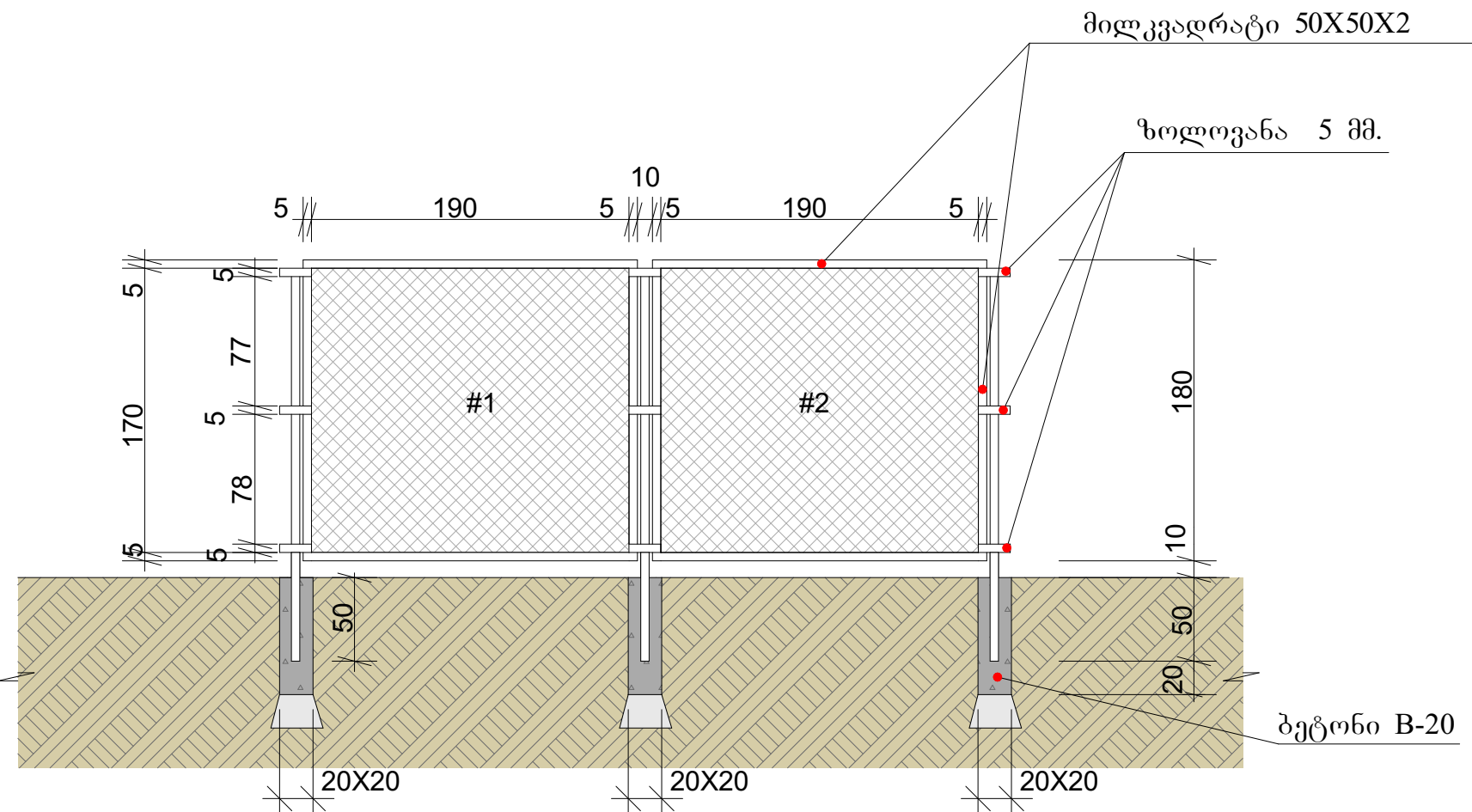
დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვკველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: ლითონის ჭიშკარი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხიშიძე	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-011

რენდერი



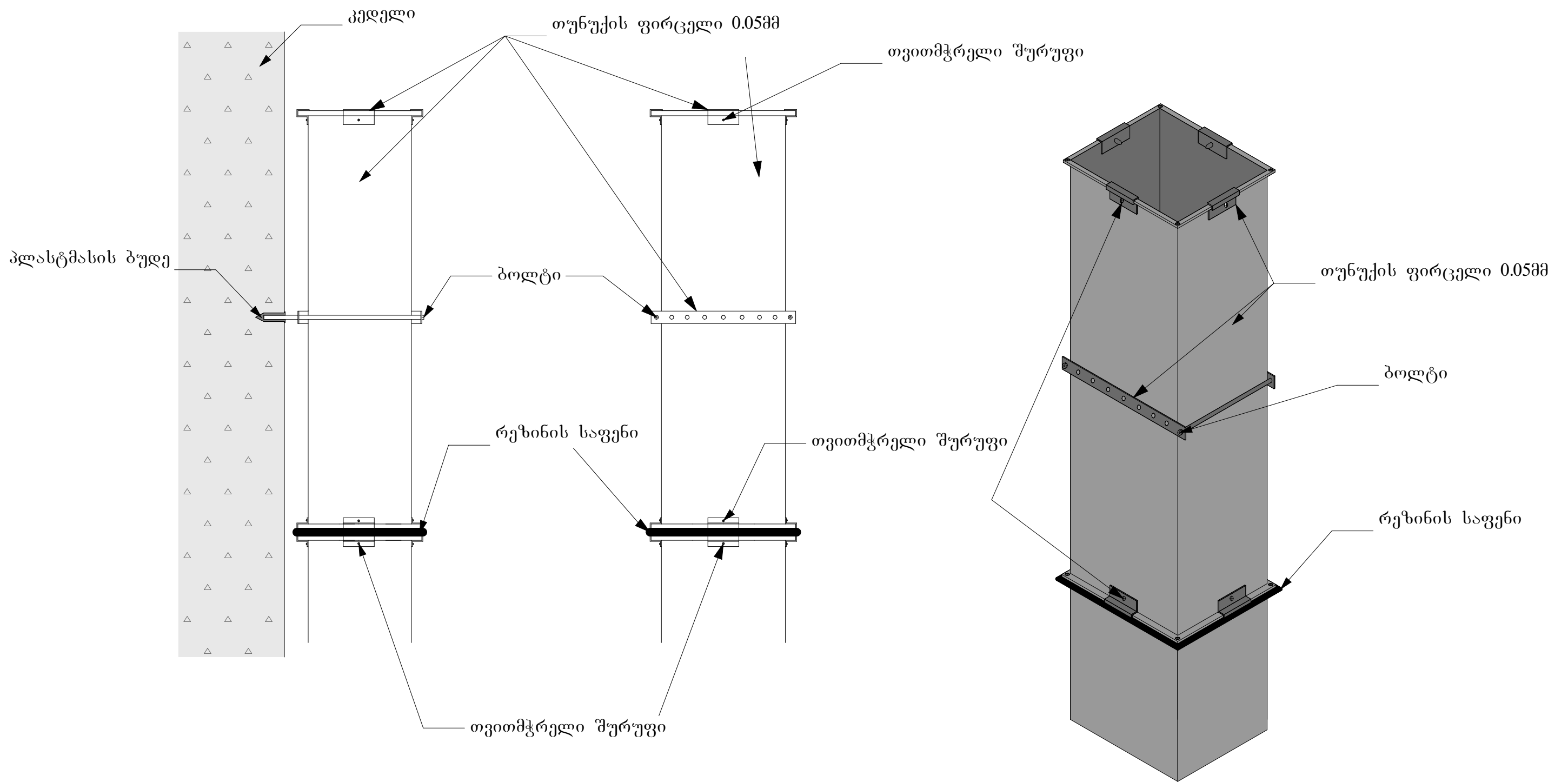
დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლითონის კუტიკარი	თარიღი 19/09/2019
						
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა	ტიპური კვანძები	
						ნახაზის No: ტკ-012

ლითონის ღობის ფრაგმენტი



ლითონის ღობე	მილკვადრატი 50X50X2
	მაეთუღბადე

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა: 	ნახაზის დასახელება: ლითონის ღობე	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა: 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-013



დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

ვ.კველიშვილი

ხელმოწერა

არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი

ბიორბი ცხომიძე

ხელმოწერა

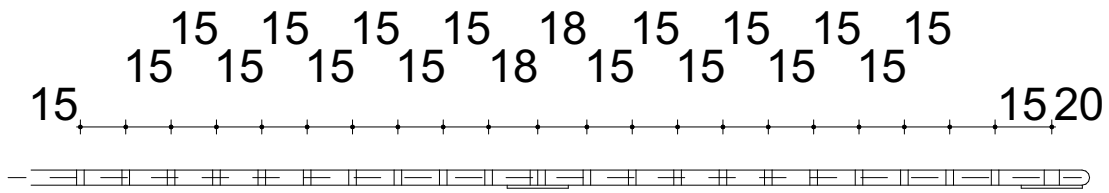
ნახაზის დასახელება: ლაბორატორიის ვენტილაციის მოწყობის კვანძი

თარიღი
19/09/2019

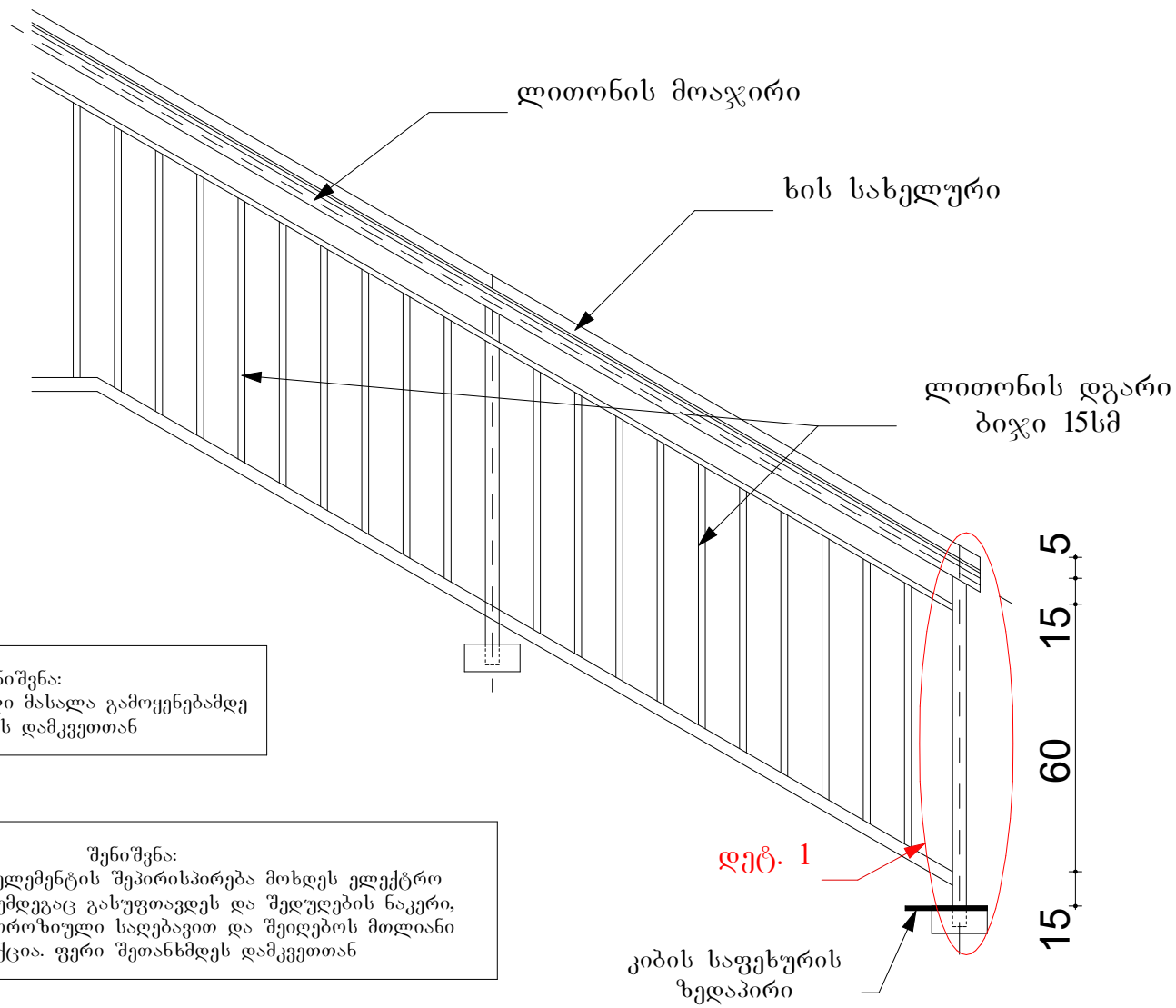
ტიპიური კვანძები

ნახაზის No:
ტკ-014

ახალი ლითონის მოაჯირის მოწყობის კვანძი

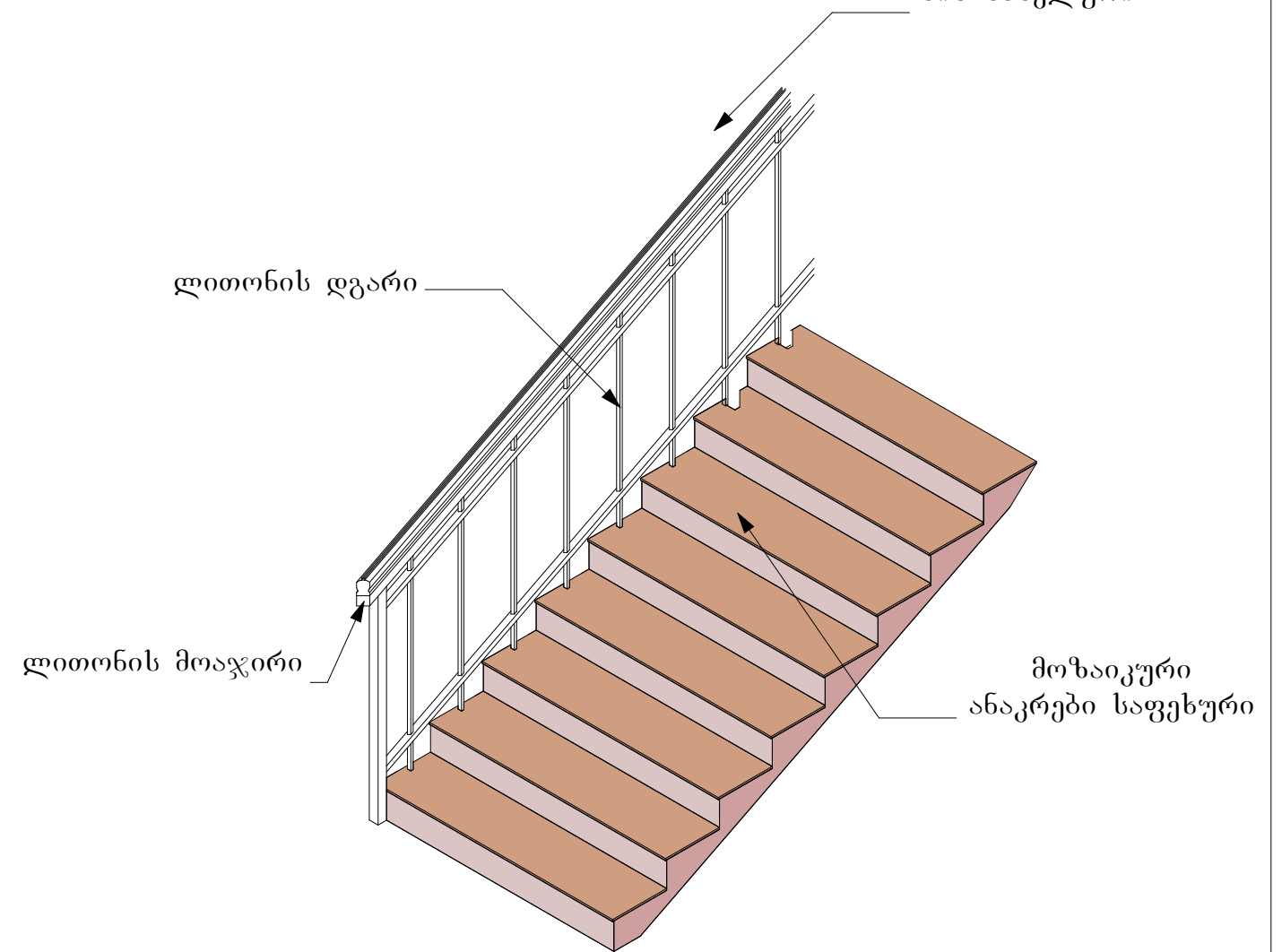
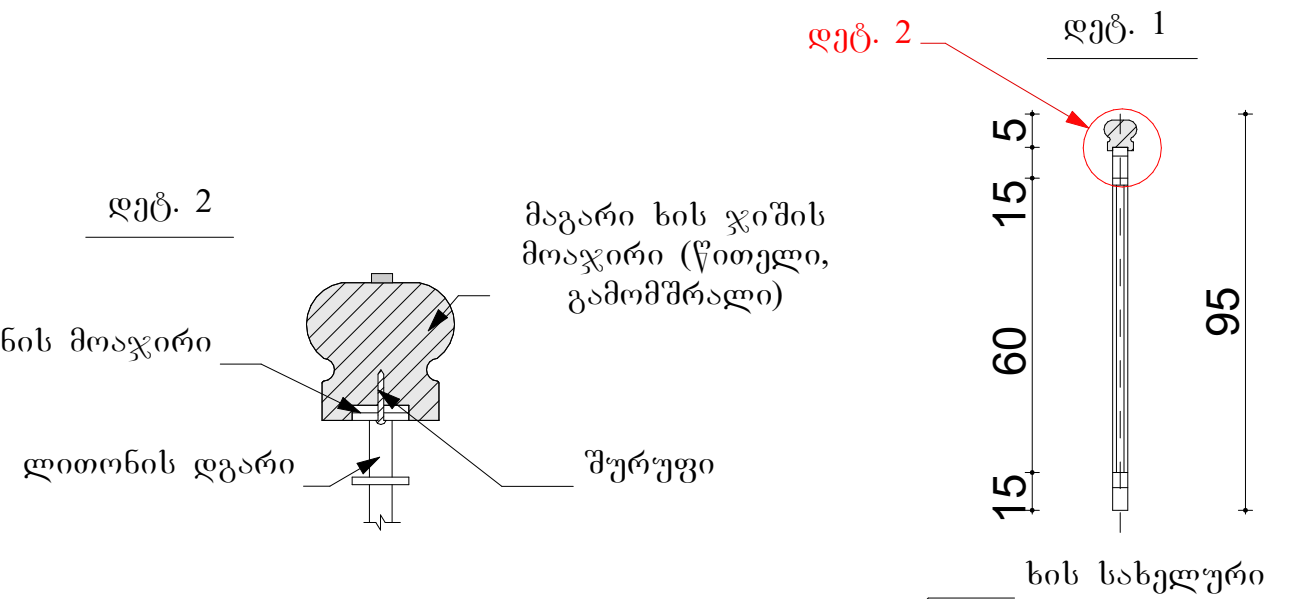


მოაჯირი



შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა გამოყენებამდე
შეთანხმდეს დამკვეთთან

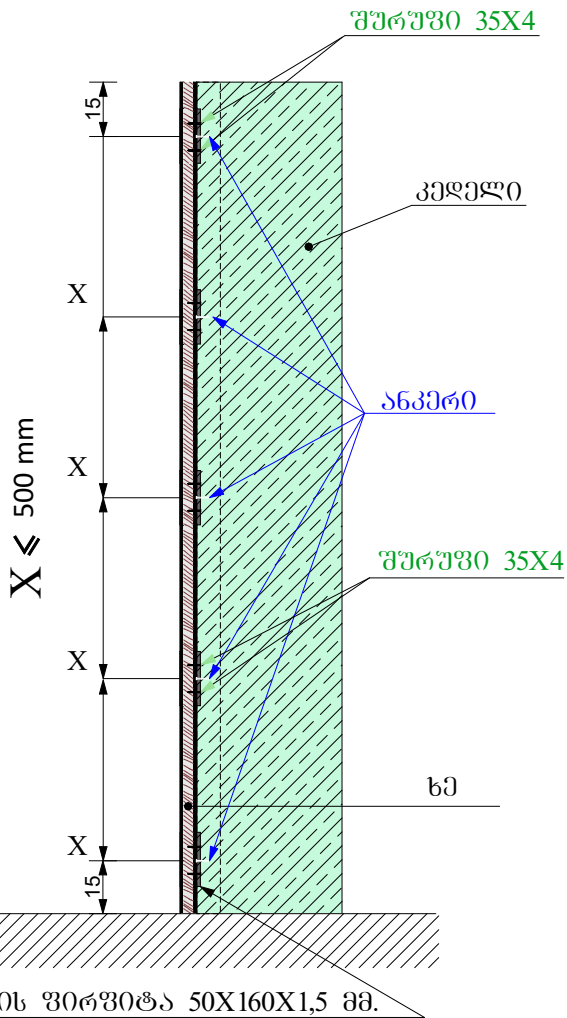
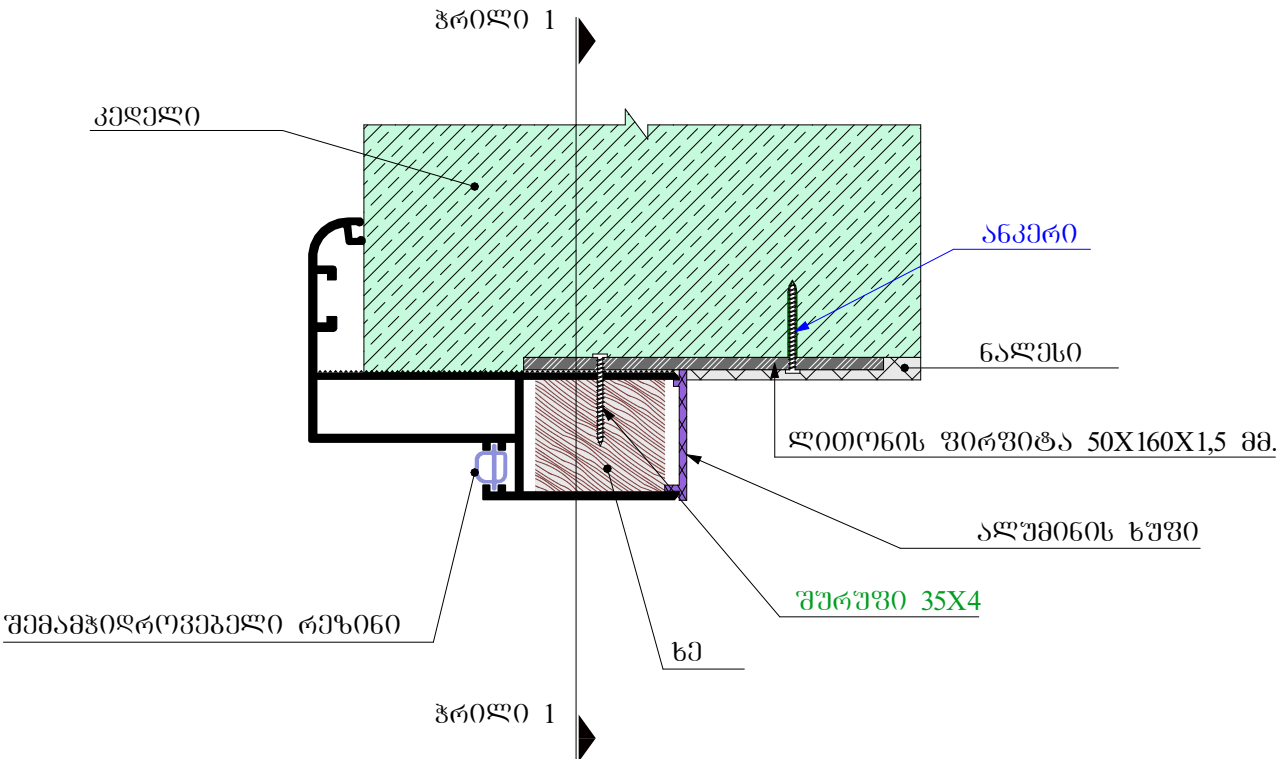
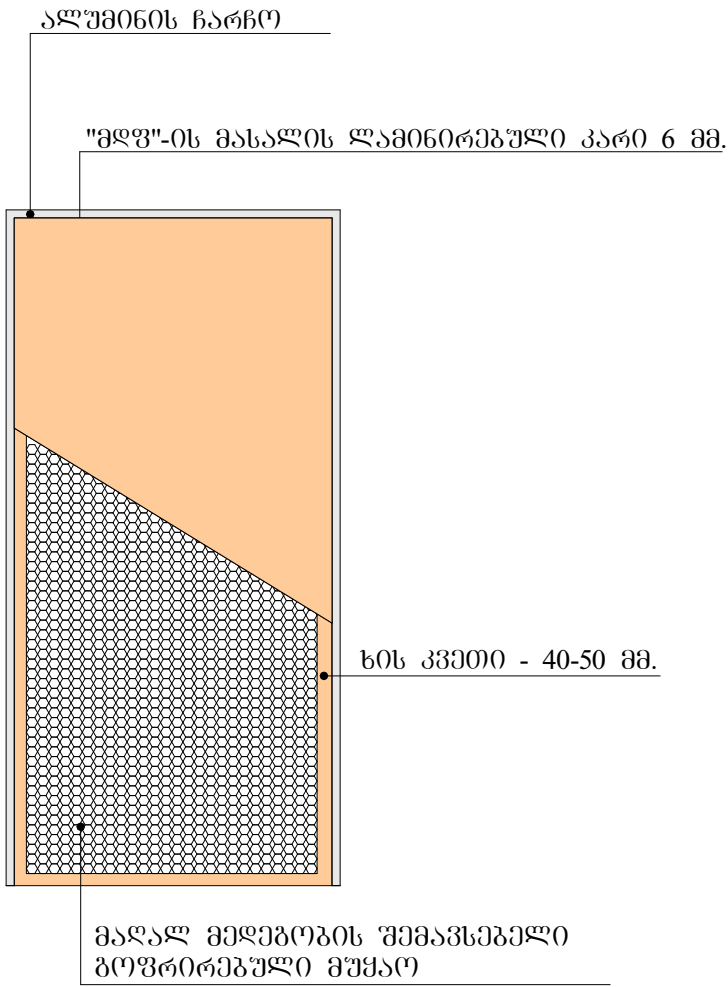
შენიშვნა:
ყველა ლითონის ელემენტის შეპირისპირება მოხდეს ელექტრო
შედულებით, რის შემდეგაც გასაფრთხედს და შედუღების ნაკერი,
დამუშავდეს ანტიკოროზიული საღებავით და შეიღებოს მთლიანი
კონსტრუქცია. ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან



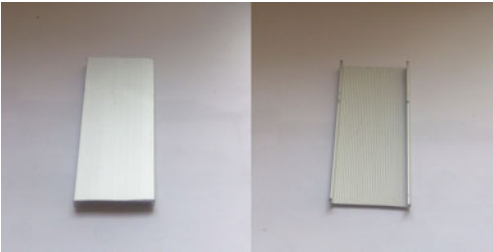
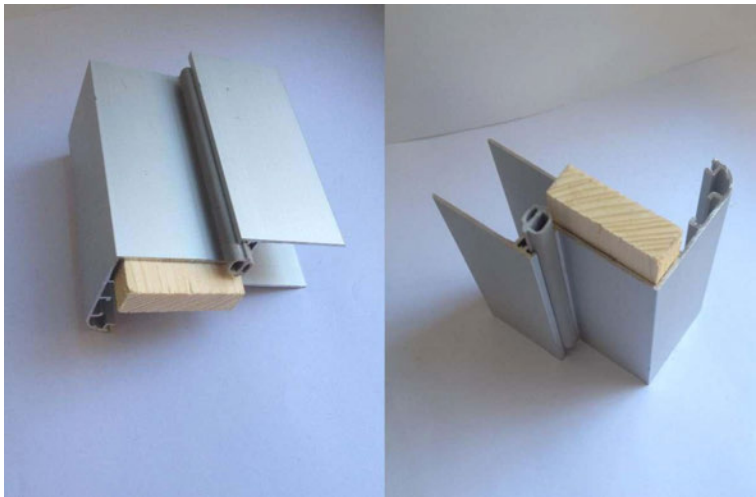
დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვკველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: ახალი ლითონის მოაჯირის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
				ტიპიური კვანძები	
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა 		ნახაზის No: ტკ-015

"მღვ"-ის მასალის ლამინირებული კარის პროფილი

ჭრილი 1



ალუმინის მასალის ჩარჩოს პროფილი



შენიშვნა:

- ყველა გამოსაყენებელი მასალა და სამონტაჟო სქემა უნდა შეთანხმდეს სახელმძღვანელო კომპანიასთან;
- მოწოდებული ნახაზები სქემატურია და არ ზღუდავს მომწოდებელს მხოლოდ მითითებული პროფილებით;
 - სამონტაჟო ანკერის ტიპი გამოყენებულ იქნას ღიობის მასალისა და პროფილის მწარმოებლის რეკომენდაციის გათვალისწინებით;
 - ანკერები მოეწეოს კედლის კიდიდან 15 სმ-ის დაშორებით და ერთმანეთთან არაუმეტეს 50 სმ-ისა;
 - კარის ჩარჩოს მთელ პერიმეტრზე ალუმინის პროფილსა და კედელს შორის სივრცე ამოივსოს სამონტაჟო ქაფის მეშვეობით;
 - ჩარჩოში ანკერების მონტაჟის ადგილებში გამოყენებულ იქნას მყარი საღებები;

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა: 	ნახაზის დასახელება: კარის პროფილი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა: 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-016

ზომები დაზუსტდეს აღბილზე

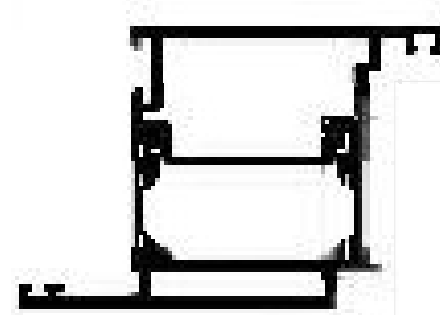
ՆԵՋՆԹՆ



ერთჯეროვანი კარი

მრავლობითი კარი

N1 / N2



პროზილის გომა №2≥100 მმ

პროპილის გომე №2≥100 მმ

პროპილის ზომა №2≥100 მმ

ՃԵՂԾՈՒ

ՃԵՂԾՈՒ

საკვებო

ՃԵՂԾՈՒ

უჯანგავი ლითონის
სახელური

ՃԵՂԾՈՒ

მონაკვეთი

მინაპაკეტი

 ტექსტი

გზებრივი

५६७

ᄃᆞᆫ

პრეზიდიის გრა
№120 მმ

პროშოლის გრემა
№120 მმ

დაბკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

ვ.კეკელიძე

ხელმოწერა

3-4/8m

	ხელმოწერა
--	-----------

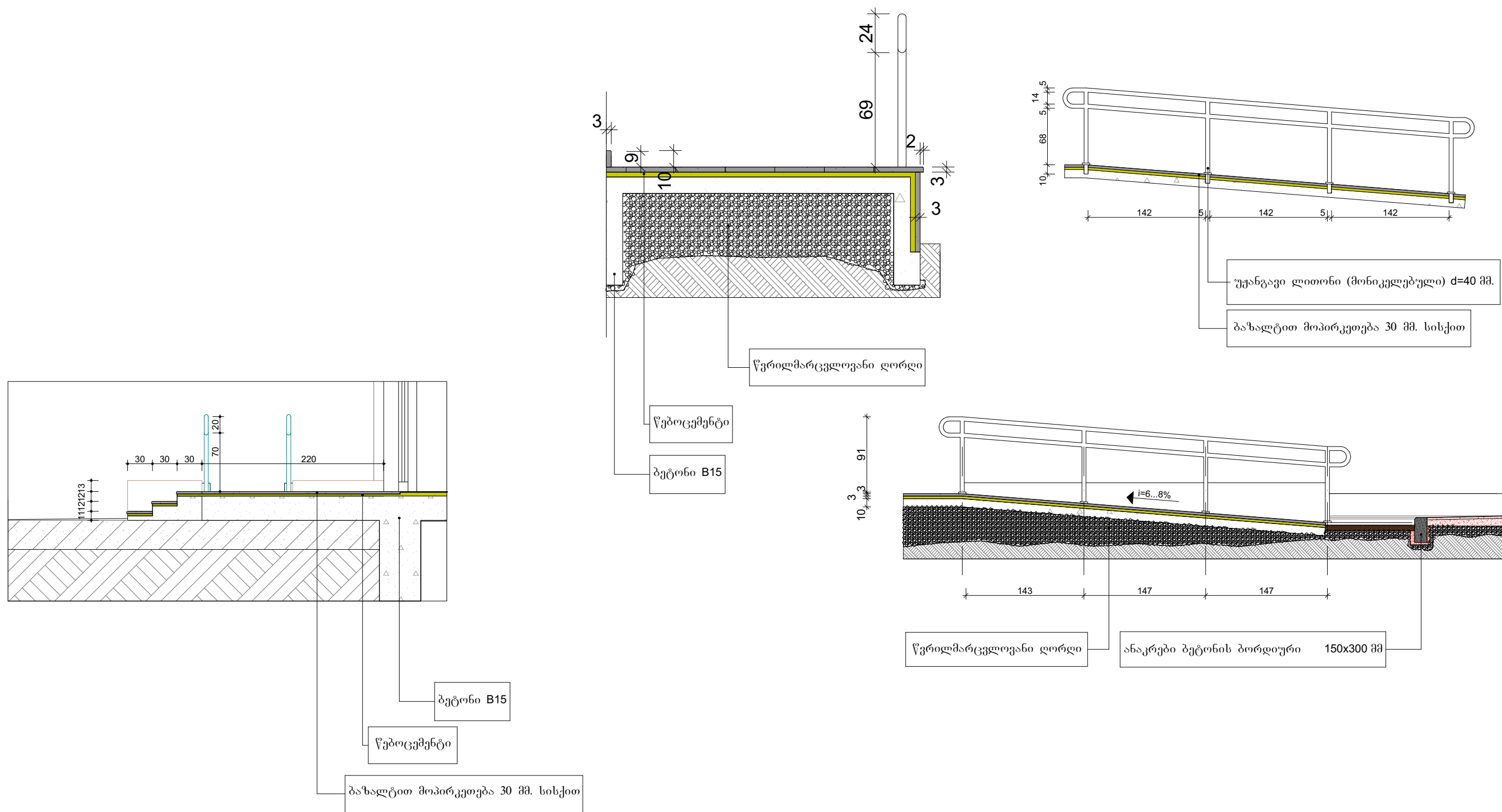
gibson

ნახაზის დასახელება: იზოალუმინის კარი

ტიპიური კვანძები

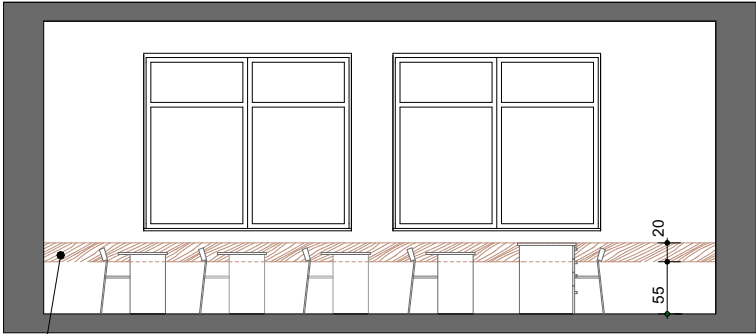
თარიღი 19/09/2019	
----------------------	--

Տեսչության No:
ՕՅ-017



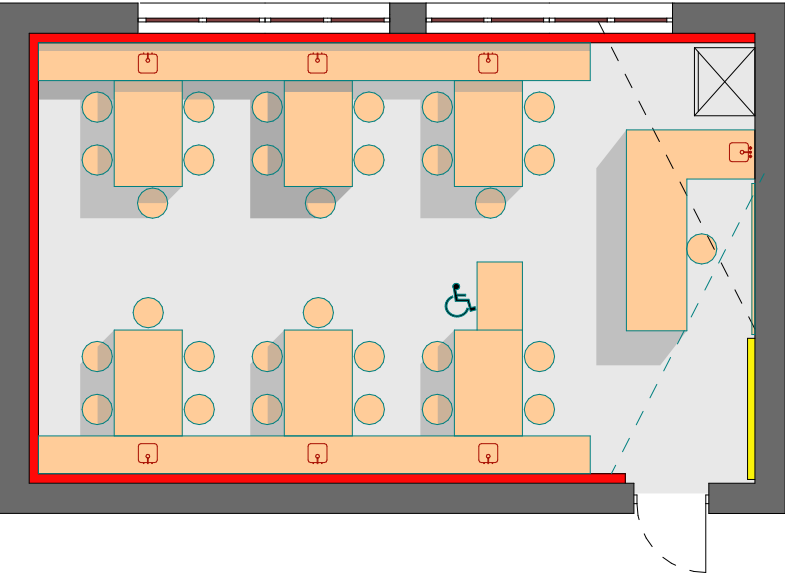
დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: კიბის და მოაჯირის მოწყობა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა 		ნახაზის No: ტკ-019
				ტიპური კვანძები	

განშლა 1

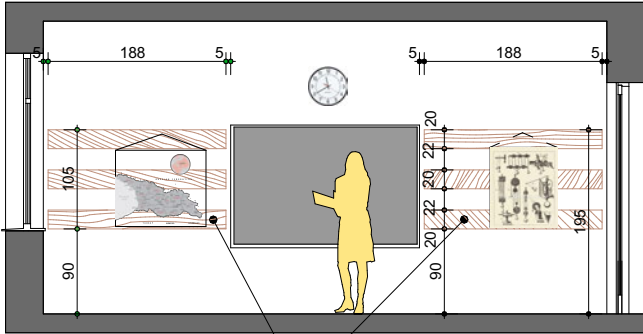


"MDF" -ის მასალა 20მმ

გეგმა

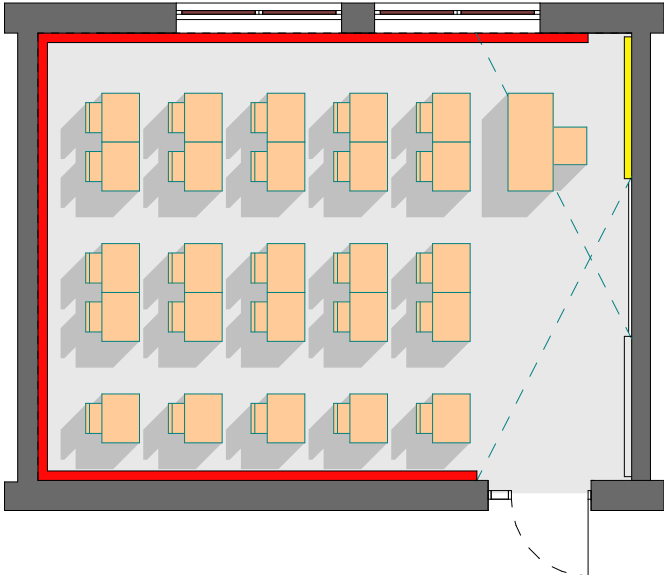


განშლა 2

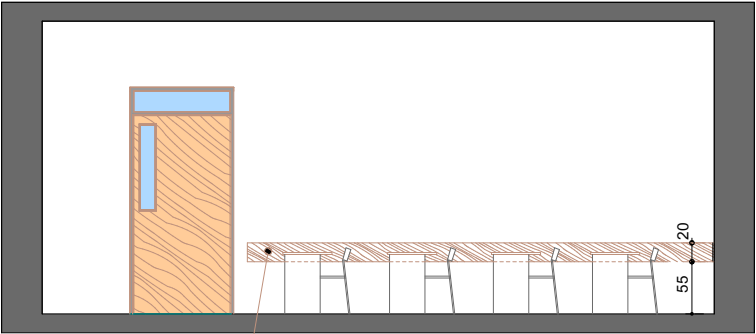


რბილი ხის მასალა 20მმ

გეგმა

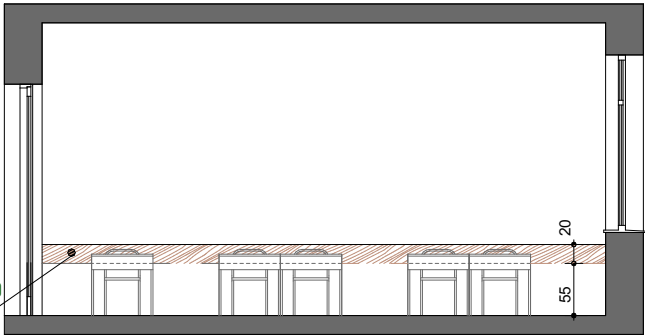


განშლა 3



"MDF" -ის მასალა 20მმ

განშლა 4

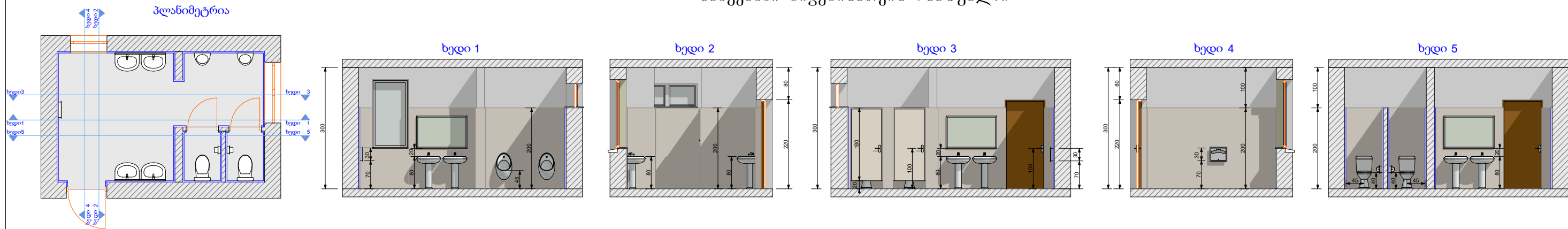


"MDF" -ის მასალა 20მმ

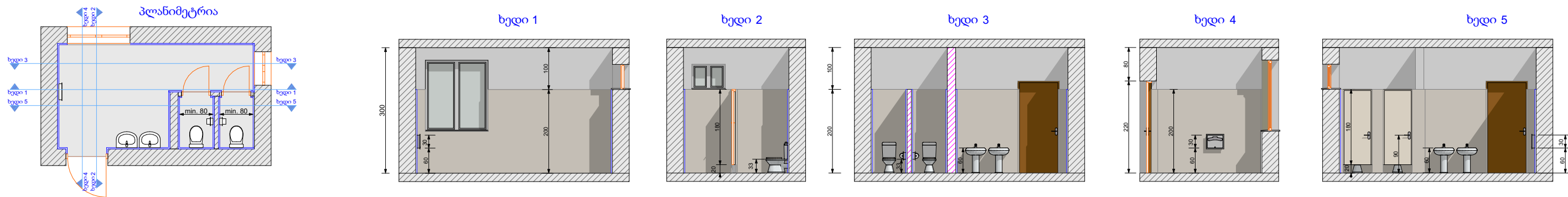
პირობითი აღნიშვნები	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ) შენიშვნა: მოეწეოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ) შენიშვნა: მოეწეოს ყველა სასწავლო სივრცეებში

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: "MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-020

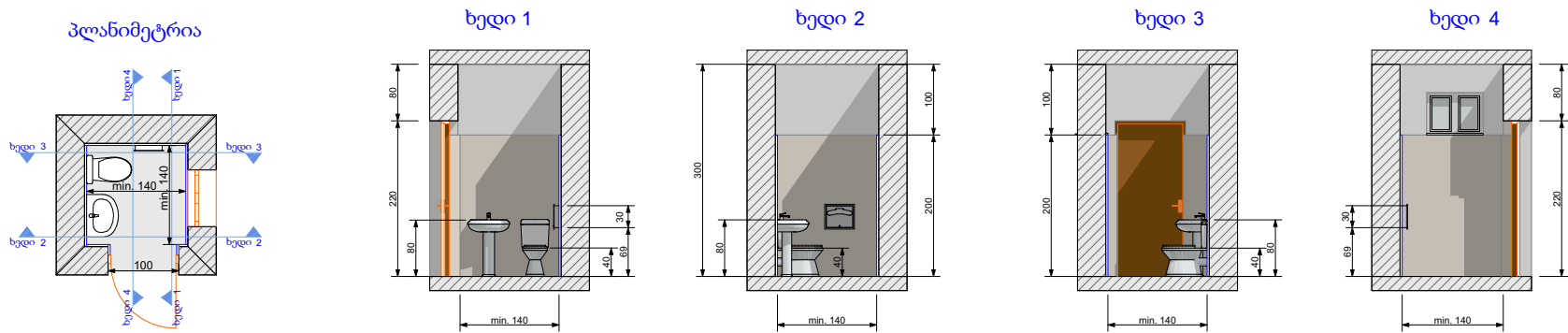
სანკვანძი ბიჭებისათვის /საშუალო/



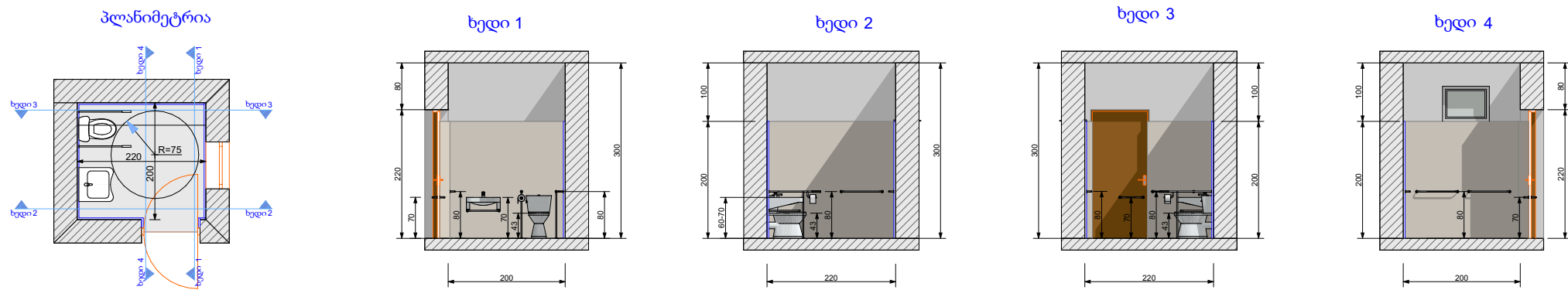
სანკვანძი ბიჭებისათვის / გოგონებისათვის /დაწყებითი/



სანკვანძი მასწავლებლებისათვის

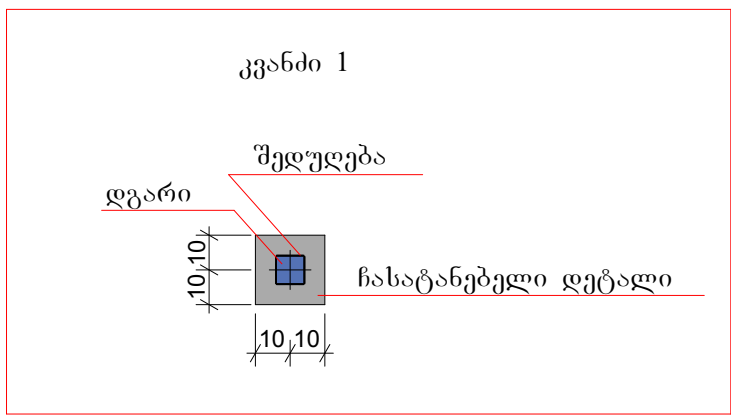
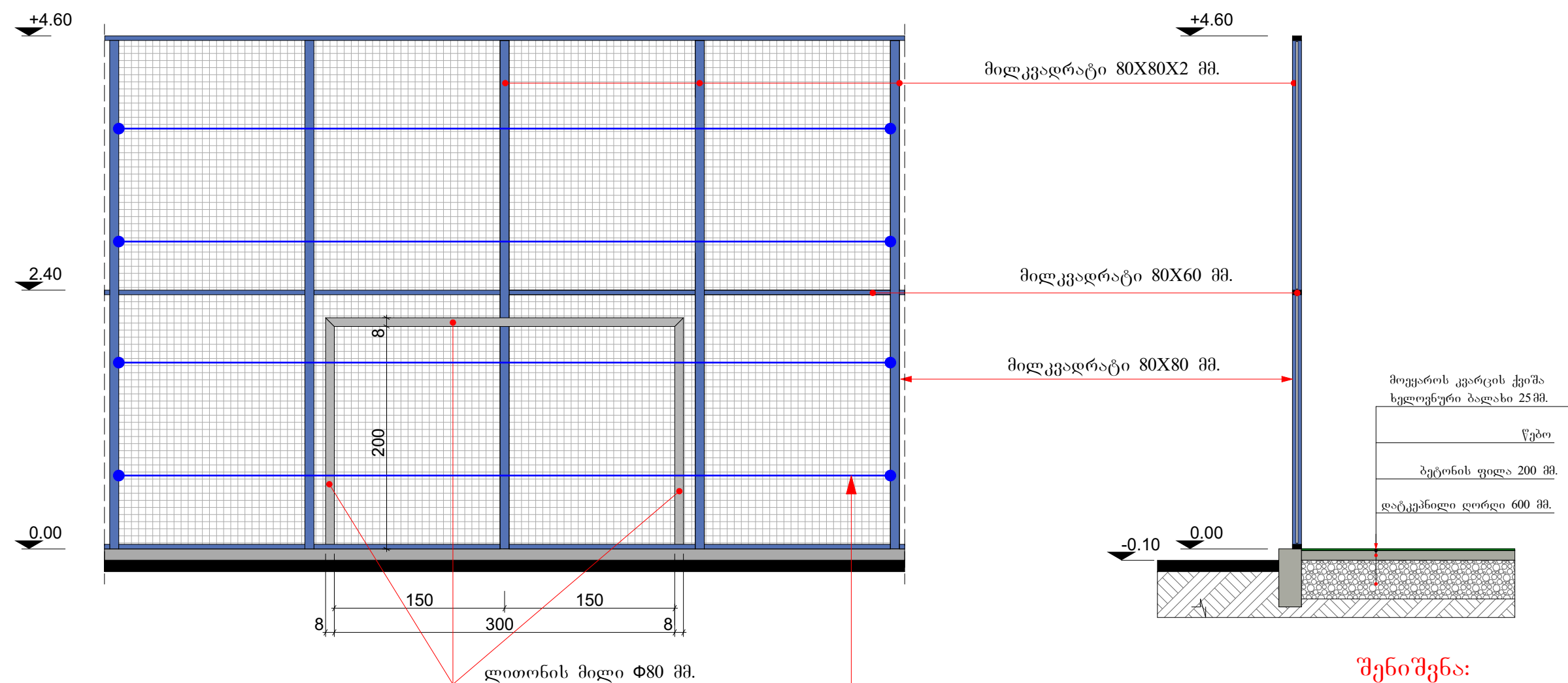


სანკვანძი ინკლუზივისათვის

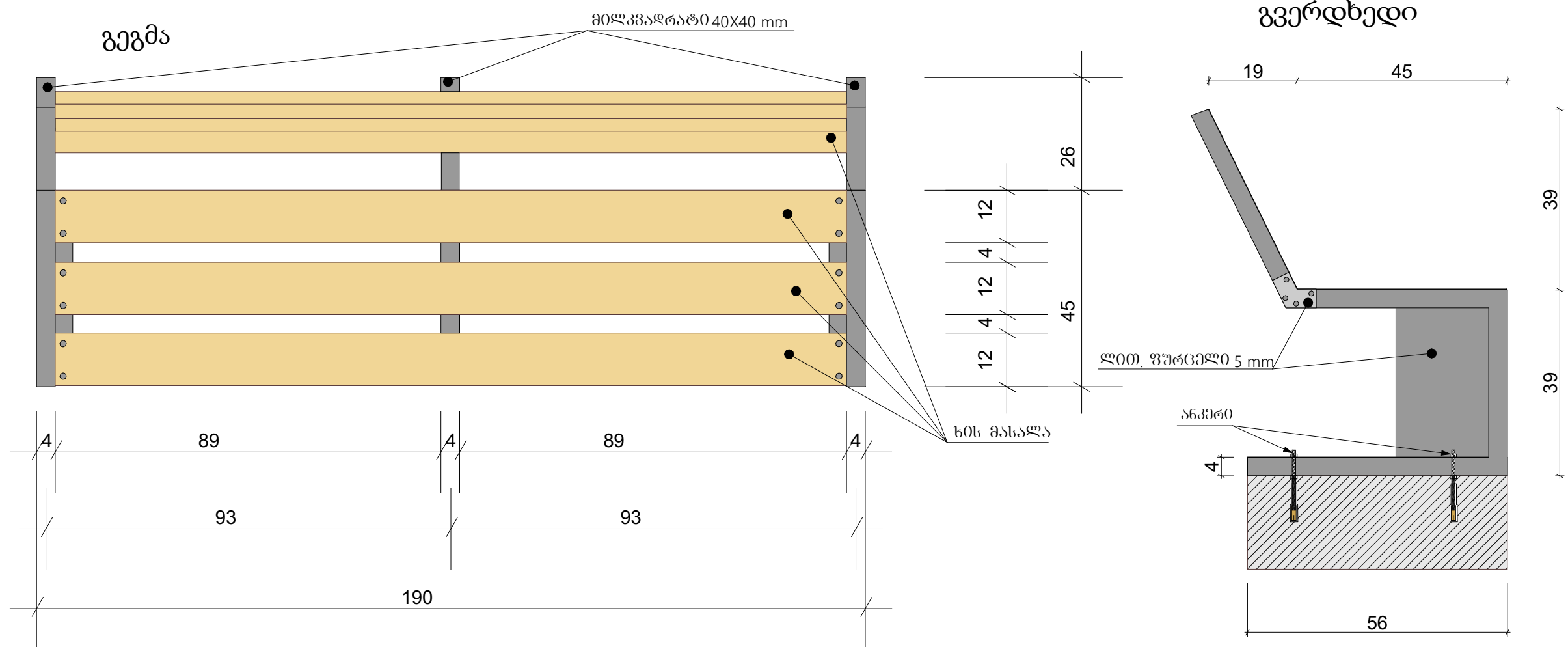
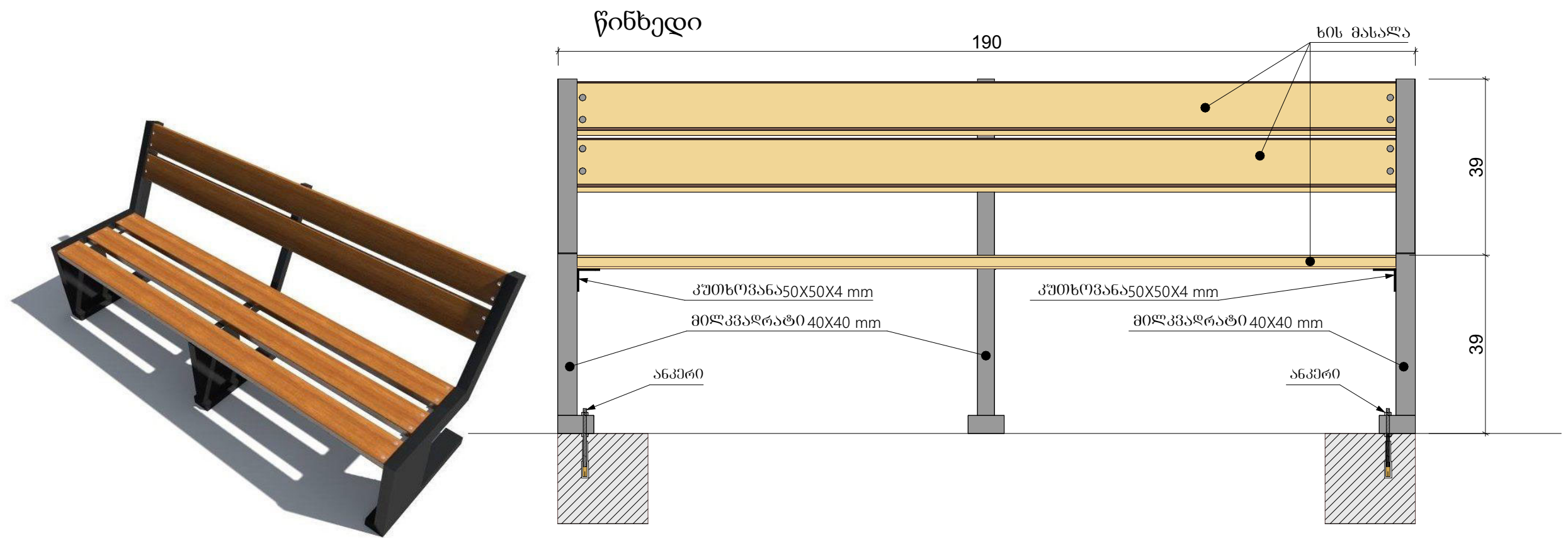


დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სან-კვანძი	თარიღი
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა		19/09/2019
						ნახაზის No: ტკ-021

კვანძი 2



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ. კველიშვილი არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა  ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: სპორტული მოედნის კვანძები ტიპიური კვანძები	თარიღი 19/09/2019 ნახაზის No: ტკ-023
--	---	---	---	--	--



დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

ვ. კველიშვილი

არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი

ბიორბი ცხომიძე

ხელმოწერა

[Signature]

ხელმოწერა

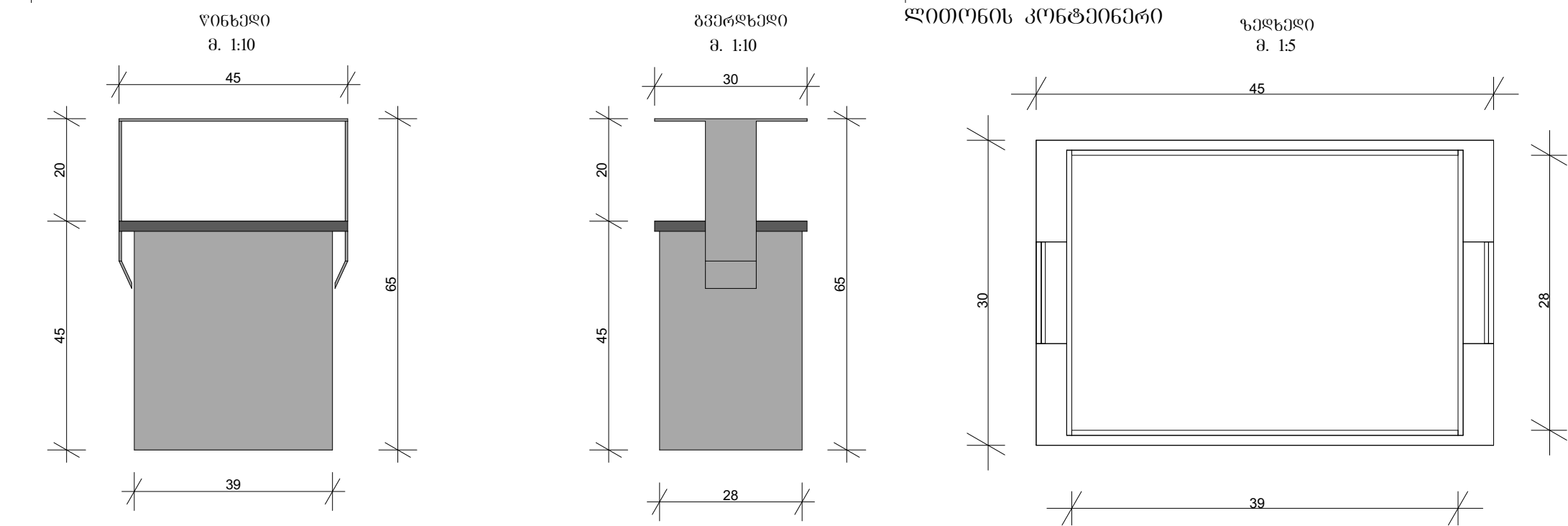
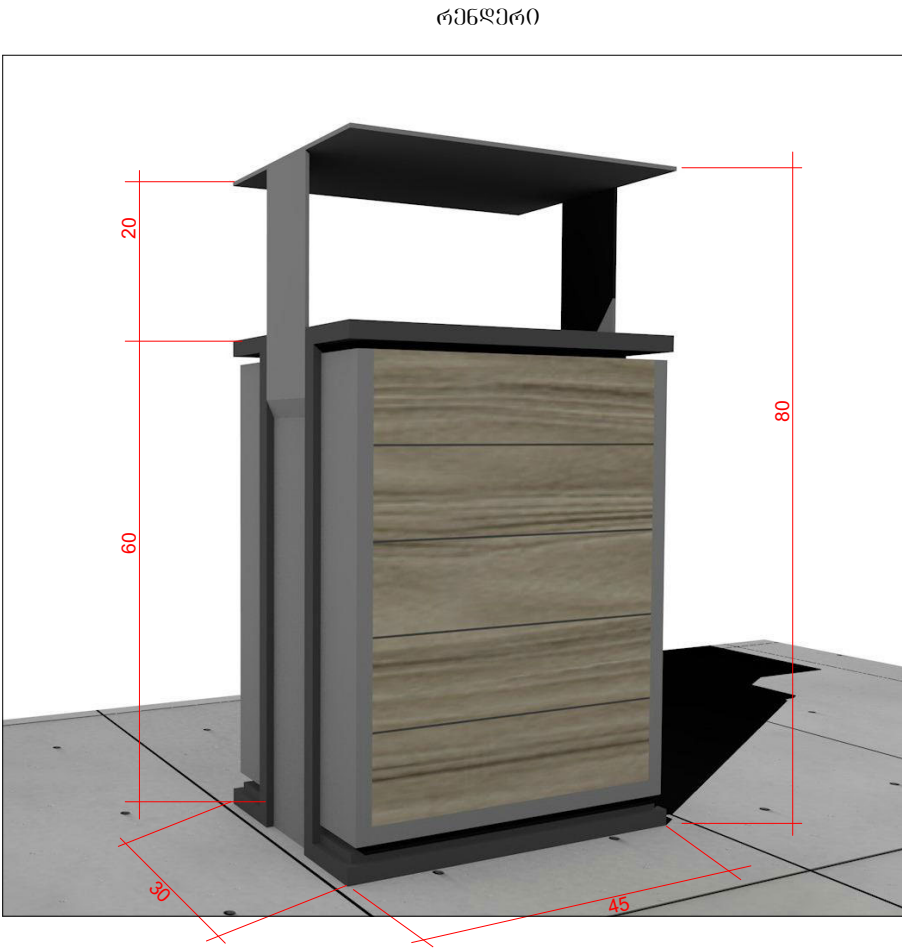
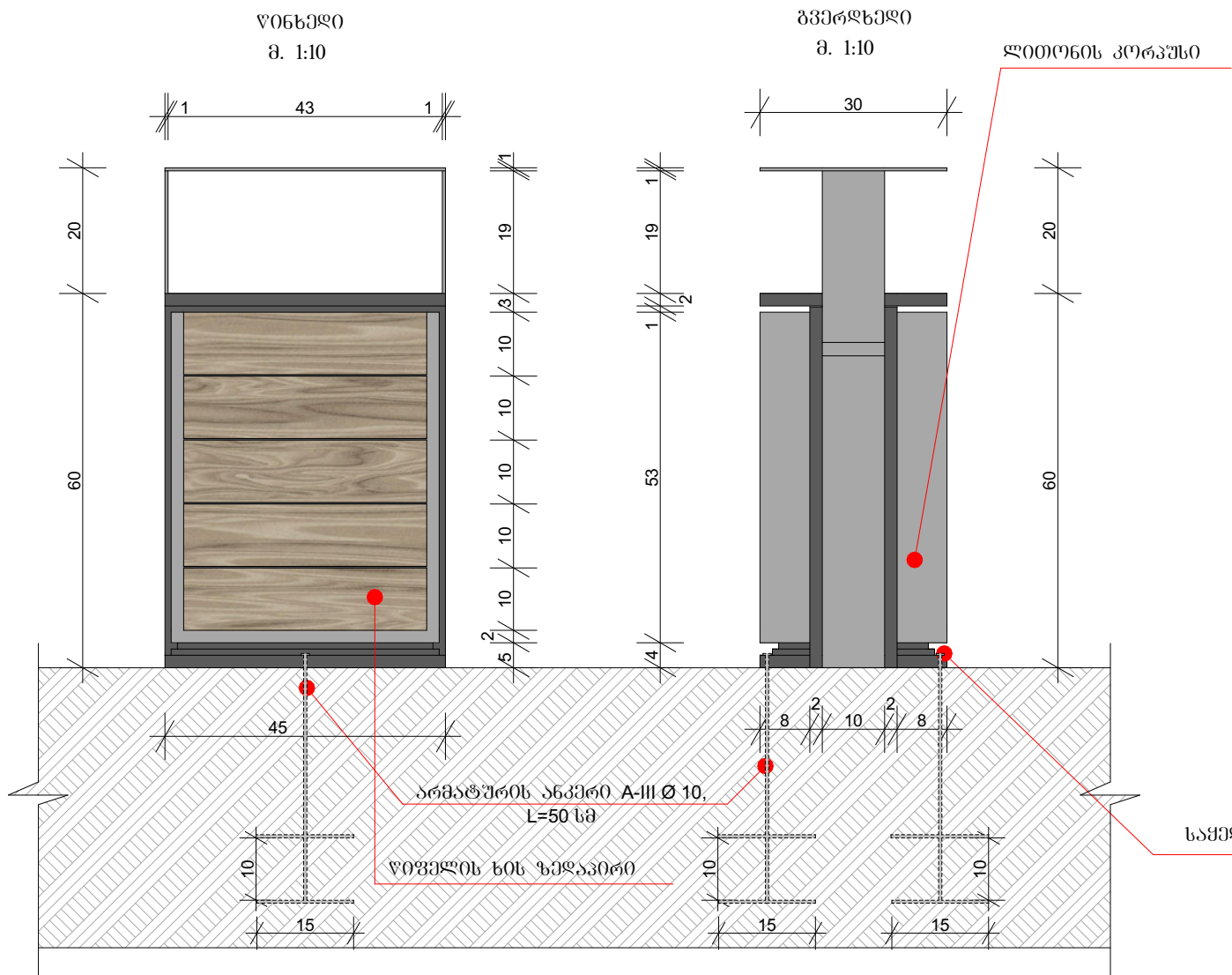
[Signature]

ნახაზის დასახელება: სკამის მოწყობის სქემა

ტიპური კვანძები

თარიღი
19/09/2019

ნახაზის No:
ტკ-024

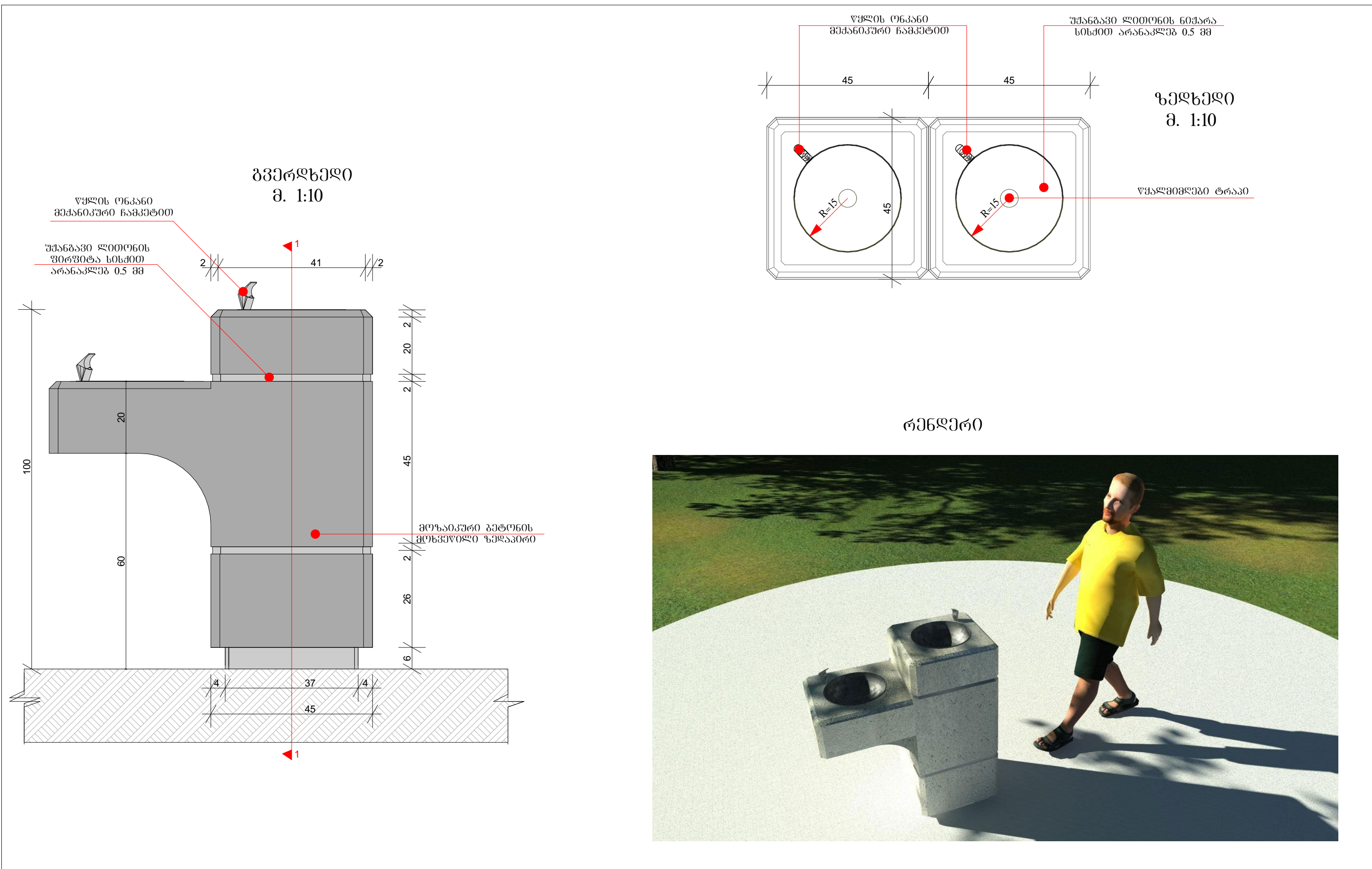


შენიშვნა:

1) ხე უნდა იყოს თერმულად დამუშავებული, მკვრივი ჯიშის (წიფელი), გამომშრალი საშრობ ღუმელში (6-12% ტენიანობა), არ უნდა გააჩნდეს ბასრი კიდეები და ხიზვები, უნდა იყოს ვაკუუმით კონსერვირებული, ზედაპირი უნდა იყოს დამუშავებული დამცავი, გუნებრივი ხის შეფერილობის ჯგუფებში და ცეცხლგამძლე ხსნარით, შემდეგ შეღებილი მაღალი ხარისხის ლაქით.

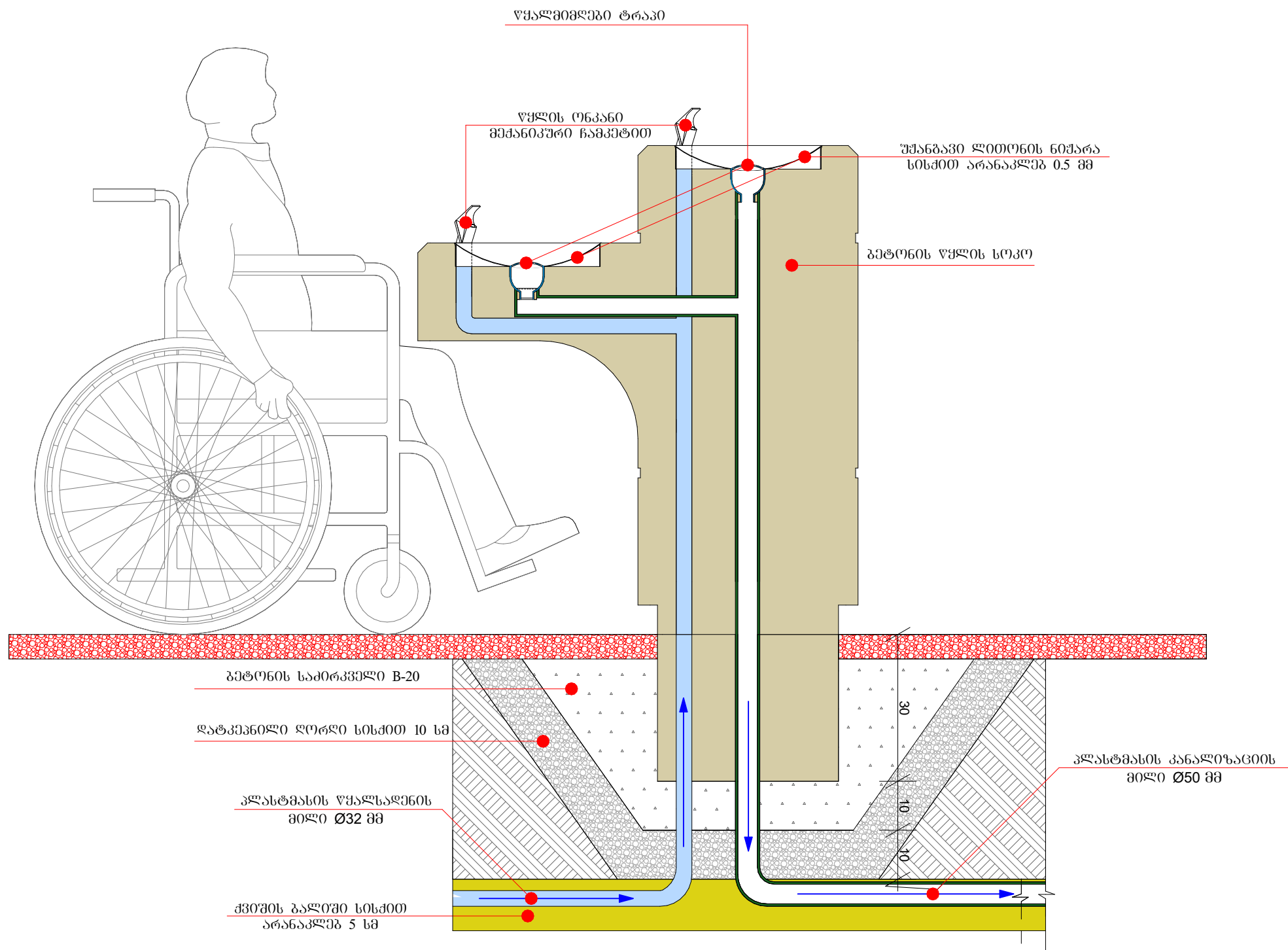
2) ლითონის ელემენტები შეიღებოს ელექტროსტატიკური გეითილით, ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ. კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: სანაგვე ურნა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხიშიძე	ხელმოწერა 	ტიპური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-025



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ. კველიშვილი	ხელმოწერა: 	ნახაზის დასახელება: წყლის სოკოს მოწყობის სქემა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი / CAD სპეციალისტი	ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა: 		
		ტიპიური კვანძები				ნახაზის No: ტკ-026

ჭრილი 1-1
მ. 1:10



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვკველიშვილი არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი ბიორბი ცხომიძე	ხელმოწერა  ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება: წყლის სოკო; ჭრილი 1-1 ტიპიური კვანძები	თარიღი 19/09/2019 ნახაზის No: ტკ-027
--	---	--	---	--	--

კერამოგრანიტის ფილა იატაკებისთვის		
ძირითადი მახასიათებლები		
დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზომა (სმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ფერი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
სერიული დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ჯგუფი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ტექნიკური მახასიათებლები		
დამზადების წესი		
1	მშრალი დაპრესვის მეთოდი	ეს მეთოდი გულისხმობს თიხის პუდრით ან გრანულებით, დაბალი ტენიანობის (<7%) შემცველი მასის დაპრესვას მშრალი ან ნახევრად მშრალი მეთოდით
შეწოვის ჯგუფი (ISO 13006)		
1	Bla	შეწოვა E≤5% (მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
მუშა ზომები (მმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზედაპირის ხარისხი		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-2
ფიზიკური მახასიათებლები		
წყლის შეწოვა		
1	E≤0.5%	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-3 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე მსხვერვაზე		
1	>1300N	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე დრეკადობაზე		
1	≥35N/მმ²	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
მედეგობა ზედაპირის დასუფთავებაზე		
1	PEI 2	გამოყენება სანკვანძებში. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
2	PEI 4	გამოყენება ლაბორატორიებში, კაბინეტებში. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
3	PEI 5	გამოყენება საკლასო ოთახებში, აუდიტორიებში, კიბის უჯრედებზე. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
სითბური გაფართოვება 20°C-დან 100°C-მდე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-8
მედეგობა თერმულ შოკზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-9
მედეგობა ბზარების წარმოქმნაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-11
ყინვაგამძლეობა (გაყინვა-გადნობის ციკლი)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-12
მედეგობა ნაკაწრებზე (Moh 4 ან 5)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN 67-101-92
მედეგობა მოცურებაზე		
1	ანტი-მოცურება კლასი 1	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - ENV 12633:2003
ქიმიური თვისებები		
მედეგობა მოვლის ქიმიურ საშუალებებზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა მაღალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GHB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა დაბალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GLB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა კოროზიაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-14
ხარისხის ნიშანი		
C €		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - 004CPR-PR/11-4-2013

კერამოგრანიტის ფილა კედლისათვის		
ძირითადი მახასიათებლები		
დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზომა (სმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ფერი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
სერიული დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ჯგუფი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ტექნიკური მახასიათებლები		
დამზადების წესი		
1	გამოწვის მეთოდი (მოწითალო შეფერილობის მასალა)	ფილა მზადდება თიხის გამოწვით. წითელი მოყვითალო ან მოწითალო შეფერილობა განპირობებულია რკინის ოქსიდის შემცველობით და ნაკლებად მანგანუმის ოქსიდის შემცველობით
შეწოვის ჯგუფი (ISO 13006)		
1	BIII	შეწოვა E>10% (გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში)
მუშა ზომები (მმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზედაპირის ხარისხი		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-2
ფიზიკური მახასიათებლები		
წყლის შეწოვა		
1	E>10%	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-3 გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე მსხვრევაზე		
1	>600N	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე დრეკადობაზე		
1	≥15N/მმ²	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში
მდეგობა ზედაპირის დასუფთავებაზე		
1	PEI 2	გამოყენება სანკვანძებში. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
2	PEI 4	გამოყენება ლაბორატორიებში, კაბინეტებში. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
3	PEI 5	გამოყენება საკლასო ოთახებში, აუდიტორიებში, კიბის უჯრედებზე. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
სითბური გაფართოვება 20°C-დან 100°C-მდე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-8
მდეგობა თერმულ შოკზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-9
მდეგობა ბზარების წარმოქმნაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-11
ყინვაგამძლეობა (გაყინვა-გადნობის ციკლი)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-12
მდეგობა ნაკაწრებზე (Moh 4 ან 5)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN 67-101-92
ქიმიური თვისებები		
მდეგობა მოვლის ქიმიურ საშუალებებზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მდეგობა მაღალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GHB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მდეგობა დაბალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GLB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მდეგობა კოროზიაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-14
ხარისხის ნიშანი		
C €		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - 004CPR-PR/11-4-2013

	მახასიათებელი	სტანდარტის ტიპი	პარამეტრი
1	მასალის ტიპი		ჰომოგენური პოლივინილქლორიდი
2	მასალის სისქე	EN-ISO 24346	არანაკლებ 2მმ
3	კლასიფიკაცია	EN-ISO 10874	კომერციული 34; ინდუსტრიული 43
4	ხვედრითი წონა	EN-ISO 23997	არანაკლებ 2800 გრ/კვმ-არაუმეტეს 3000გრ/კვმ
5	ზომის სტაბილურობა	EN-ISO 23999	არაუმეტეს 0.4%-ისა
6	ცვეთამდეგობის კლასი	EN-ISO 660-1	ჯგუფი T
7	ხანძარმდეგობის კლასი	EN-ISO 13501-1	Bfl-S1
8	ფერმდეგობა	EN-ISO 105-B02	არანაკლებ 6
9	მოცურების კლასი	DIN 51130	არანაკლებ R9
10	ქიმიურ საშუალებებთან მდგრადობა	EN-ISO 26987	მაღალი
11	სტატიკური მუხტის გენერაცია	EN-ISO 1815	არაუმეტეს 2kV
12	ანტიბაქტერიული	EN-ISO 846 Part c	მდგრადი ბაქტერიების გამრავლების მიმართ

ვინილის იატაკის მოწყობა

1. ბეტონის ფილაზე საჭიროებიდან გამომდინარე ეწყობა თბოსაიზოლაციო ან ხმის საიზოლაციო ფენა (პემზა, შლაკი...)
2. საიზოლაციო ფენაზე ეწყობა პოლიეთილენის ფირი მინიმუმ 100 მიკრონიანი
3. კედელსა და ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვას შორის (ოთახის პერიმეტრზე) ეწყობა დემფერული ლენტის
4. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა წარმოადგენს: გარეცხილი მდინარის ქვიშის, ცემენტის (400 მარკიანი) და ფიბრას (პოლიპროპილენის ან ბაზალტის ბოჭკო) ნარევს. (1მ³ გარეცხილი მდინარის ქვიშა, 250 კგ. 400 მარკიანი ცემენტი, 1კგ. ფიბრა.)
5. ნახევრად მშრალი ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკი ეწყობა მექანიზირებული მეთოდით, მინიმუმ 5 სმ. სისქით.
6. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკის მოწყობა უნდა მოხდეს ისეთ დროს, რომ მისი (მინიმუმ 40 დღიანი) შრომის პერიოდი იყოს უნალექო და თბილი.
7. ამ მეთოდით მიღებული ქვიშა-ცემენტის მოჭიმულ იატაკს უნდა ჰქონდეს შემდეგი მახასიათებლები:
2%-ზე ნაკლები ტენიანობის;
სიმტკიცე ზედაპირზე არანაკლებ 15 მეგაპასკალი;
იატაკის სისწორე 2მმ. 2 მეტრზე;
მინიმალური სიღრმისეული ზზარები.
8. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკი ყოველ 6 მეტრზე უნდა ჩაიჭრას 3სმ. სიღრმეზე.
9. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკი უნდა მოიხეხოს აპარატით (K-40 ზუმფარით)
10. მოხეხვის შემდეგ იატაკი უნდა დასუფთავდეს და ზზარების არსებობის შემთხვევაში ის უნდა დამუშავდეს:
4-5 მმ-ზე მეტი სისქის ზზარები უნდა შეივსოს ქვიშა შერეული ეპოქსიდური ფისით.
4-5 მმ-ზე ნაკლები მუშავდება ზემტკიცე დასაშვადი მასალით.
11. დაშვადის შემდეგ ხდება იატაკის დისპერსიული გრუნტით დამუშავება.
12. გრუნტის გაშრობის შემდეგ ხდება მისი თვითსწორებადი ფითხით გასწორება.
13. თვითსწორებადი ფითხის გაშრობის შემდეგ ის უნდა მოპრიალდეს აპარატით (K-60 ზუმფარით). მისი სიმტკიცე ზედაპირზე უნდა იყოს არანაკლებ 15 მეგაპასკალი.
14. შემდეგ ხდება იატაკის დასუფთავებულ ზედაპირზე წებოს დატანა და ვინილის იატაკის დაწეება
15. დაწეების შემდეგ ხდება ვინილის ფენების ერთმანეთთან თერმოზონარით შეერთება და კედლებზე ვინილის პლინტუსის მოწყობა.

მასალები

საიზოლაციო მასალა (პემზა, შლაკი...);

პოლიეთილენის ფირი (მინიმუმ 100 მიკრონიანი);

დემფერული ლენტის;

გარეცხილი მდინარის ქვიშა;

ცემენტი (400 მარკიანი);

ფიბრა (პოლიპროპილენის ან ბაზალტის ბოჭკო);

საფუძვლის სარემონტო მასა ეპოქსიდურ ბაზაზე (5მმ და მეტი ზზარების დამუშავებისთვის);

საფუძვლის სარემონტო წვრილმარცვლოვანი მასა ცემენტის ბაზაზე (5მმ-მდე ზზარების დამუშავებისთვის);

დისპერსიული გრუნტი შემწოვი საფუძვლებისათვის (თვითსწორებად იატაკის ფენას და ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვას შორის);

თვითსწორებადი პოლიმერული ფითხი ცემენტის ბაზაზე, არმირებული ბოჭკოთი, სიმკვრივით არანაკლებ 350 კგ/სმ³;

დისპერსიული წებო ვინილის საფარისთვის (პეტეროგენული, ჰომოგენური, ელექტროგამტარი);

ჰეტეროგენული ვინილის საფარი:

(ანტიბაქტერიული);

სისქით არანაკლებ 2.0 მმ;

მათ შორის დამცავი ზედა ფენის სისქე არანაკლებ 0.7 მმ;

რულონებში;

ცვეთის კლასი (EN 10874 თანახმად) 34/43;

მოცურების ჯგუფი (DIN 51130 თანახმად) არანაკლებ R9;

ცვეთამედგობის ჯგუფი ზედაპირის ცვეთის მიხედვით (EN 660 თანახმად არანაკლებ "P";

ელექტრომდგრადობა (EN 1081 თანახმად) R1>x109Ω;

ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787 მიხედვით) ძალიან კარგი;

ფერი: ----- ტონალობებში

ჰომოგენური ელექტროგამტარი ვინილის საფარი

(ანტისტატიკური);

სისქით არანაკლებ 2.0 მმ;

პოლიურეთანის დამცავი ზედა ფენით;

რულონებში;

ცვეთის კლასი (EN 10874 თანახმად) 34/43;

მოცურების ჯგუფი (DIN 51130 თანახმად) არანაკლებ R9;

ცვეთამედგობის ჯგუფი ზედაპირის ცვეთის მიხედვით (EN 660 თანახმად)

არანაკლებ "P";

ვერტიკალური წინაღობა R1 (EN 1081 თანახმად) $\leq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$;

ზედაპირული წინაღობა (EN 1081 თანახმად) $\leq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$;

ელექტროსტატიკურობა (EN 1815 თანახმად) $\leq 2.0 \text{ kV}$;

ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787 თანახმად) კარგი.

ფერი: ----- ტონალობებში

კონტაქტური წებო ფაბიონის და კედელზე ასული ვინილის იატაკის დასაწებლად;

თერმოზონარი ვინილის საფარისთვის (პეტეროგენული, ჰომოგენური, ელექტროგამტარი);

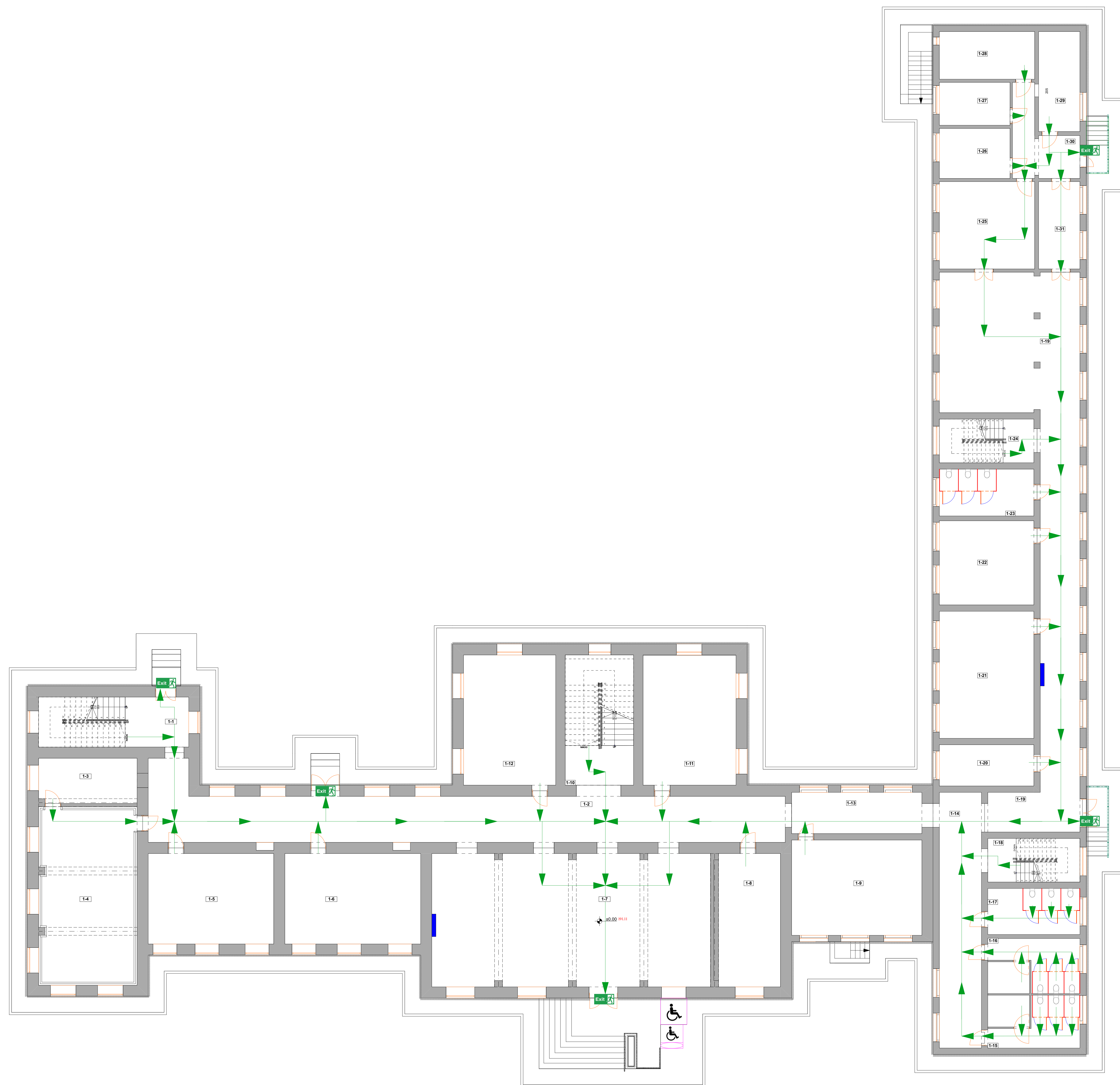
სპილენძის ლენტის (ელექტროგამტარი ვინილის ქვეშ ბადის მოსაწყობად და დამიწების კონტურზე მისაერთებლად);

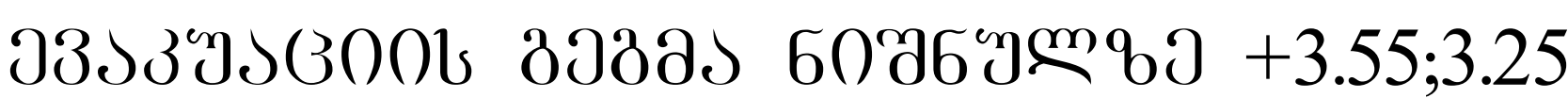
ფაბიონი პლინტუსისთვის (ვინილის საფარის კედელზე ასაყვანად)



პირობითი აღნიშვნები

- ❖ ძირითადი საევაკუაციო გზა
- ❖ Exit საევაკუაციო გასასვლელი
- ❖ ევაკუაციის გეგმების განთავსების ადგილი

[illegible]



პირობითი აღნიშვნები

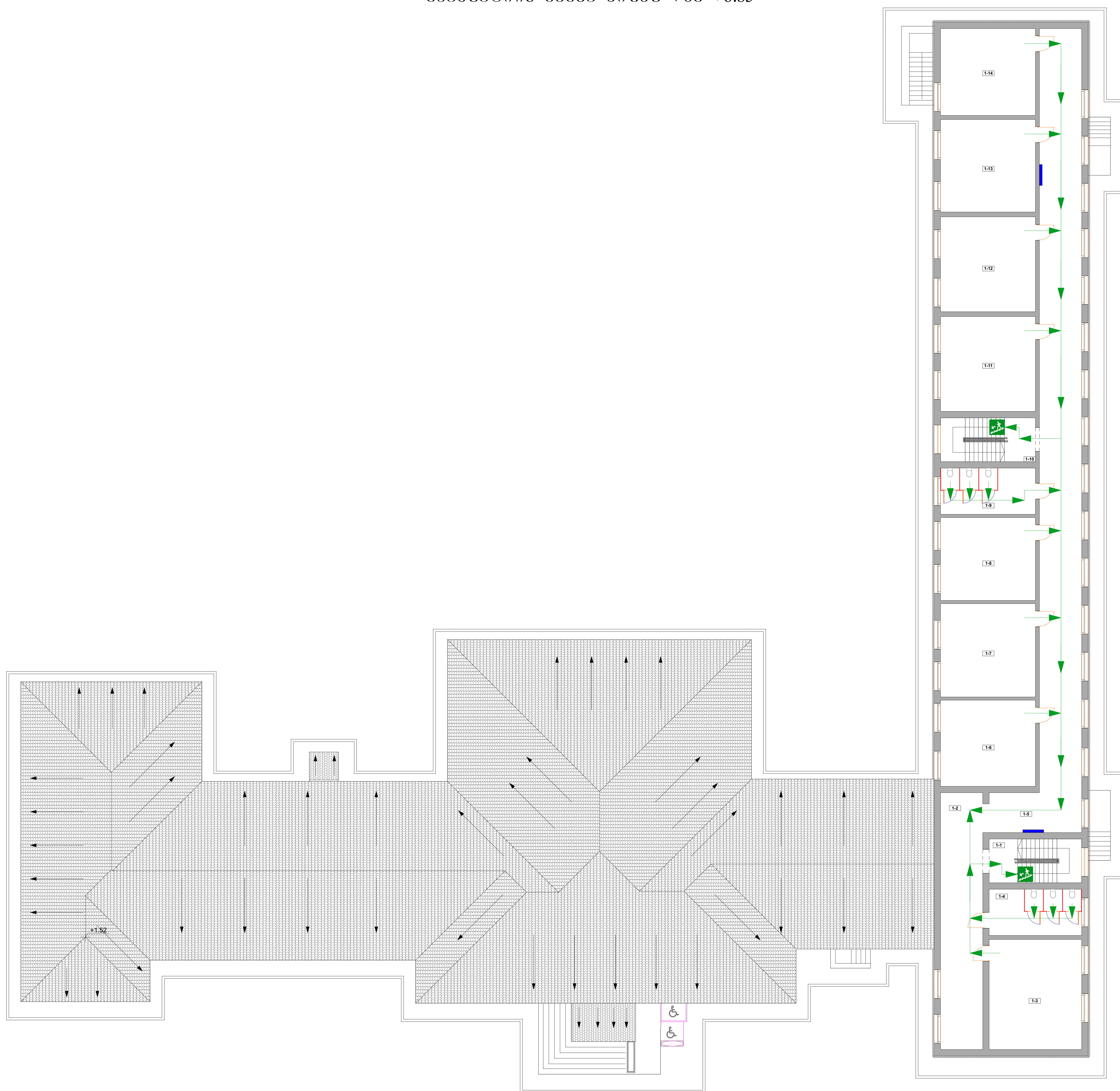
- ❖ ძირითადი სავაჭურო გზა
- 🏃 სავაჭურო გასასვლელი
- ევაკუაციის გეგმების განთავსების ადგილი

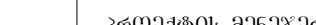




პირობითი აღნიშვნები

-  ძირითადი საევაკუაციო გზა
-  საევაკუაციო გასასვლელი
-  ევაკუაციის გეგმების განთავსების ადგილი



 MDF MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND SUSTAINABLE GROWTH OF GEORGIA	 INDUSTRIA	საქსტატი (საქსტატი)	ს.სტატ/სტატ/სტატ		განათმ. დასახელება: ინჟინერ-მშენებელი	თარიღი: 21.06.2019	ფურცლები: 1
		საქსტატი (საქსტატი)	ს.სტატ/სტატ/სტატ		საქსტატი (საქსტატი)	ს.სტატ/სტატ/სტატ	8 1100
					საქსტატი (საქსტატი)	ს.სტატ/სტატ/სტატ	ს.სტატ/სტატ/სტატ
					საქსტატი (საქსტატი)	ს.სტატ/სტატ/სტატ	ს.სტატ/სტატ/სტატ
					საქსტატი (საქსტატი)	ს.სტატ/სტატ/სტატ	ს.სტატ/სტატ/სტატ

საქვამდე

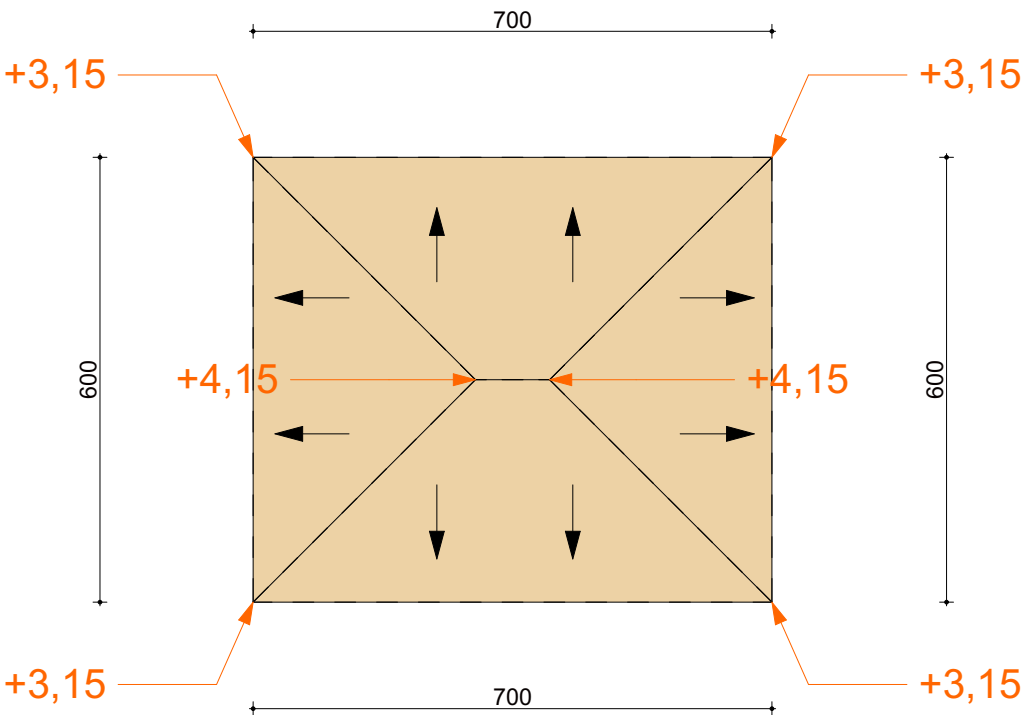
დამკვეთი:



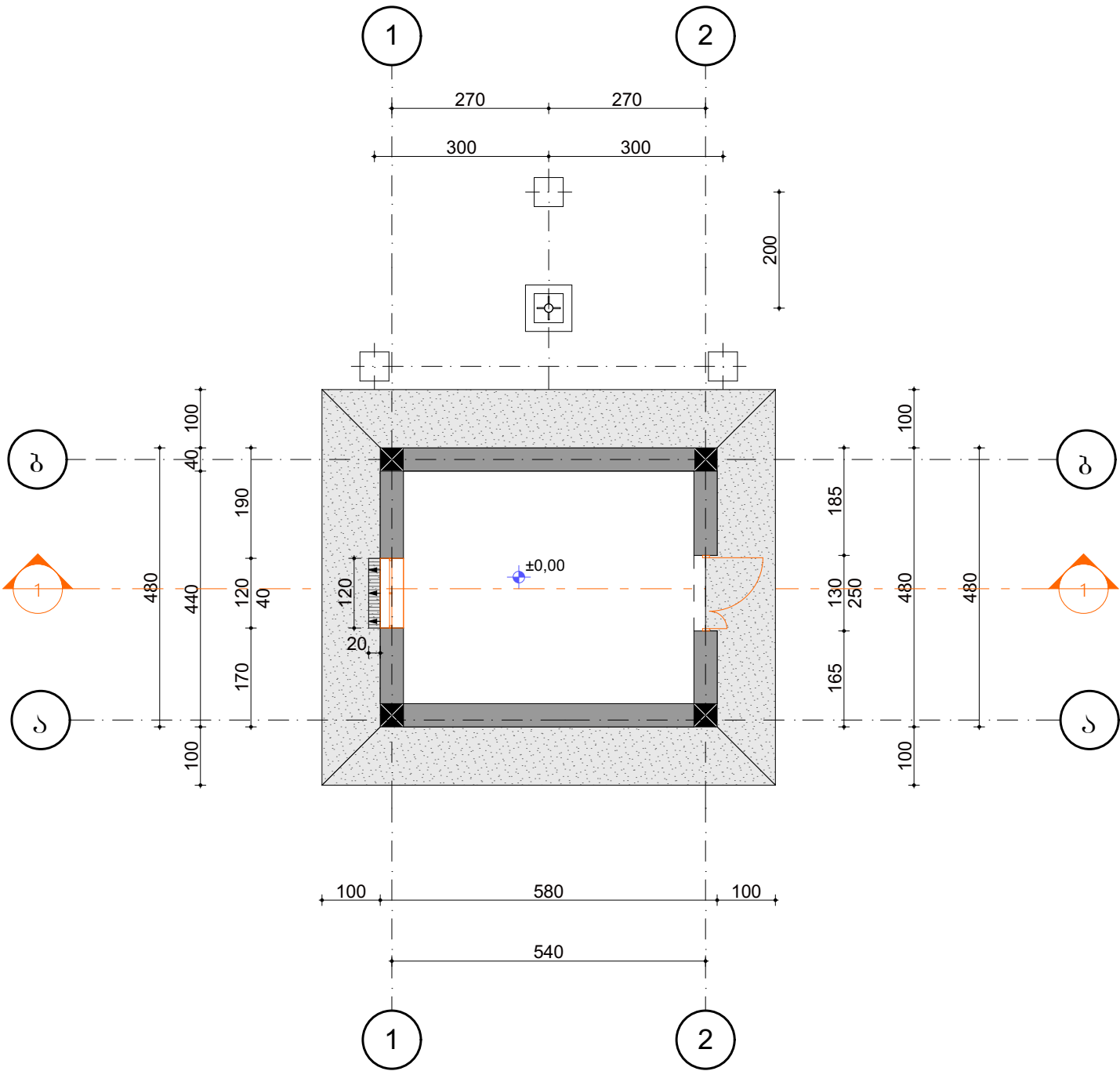
კონსულტანტი:

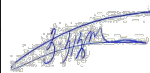


სახურავის გეგმა

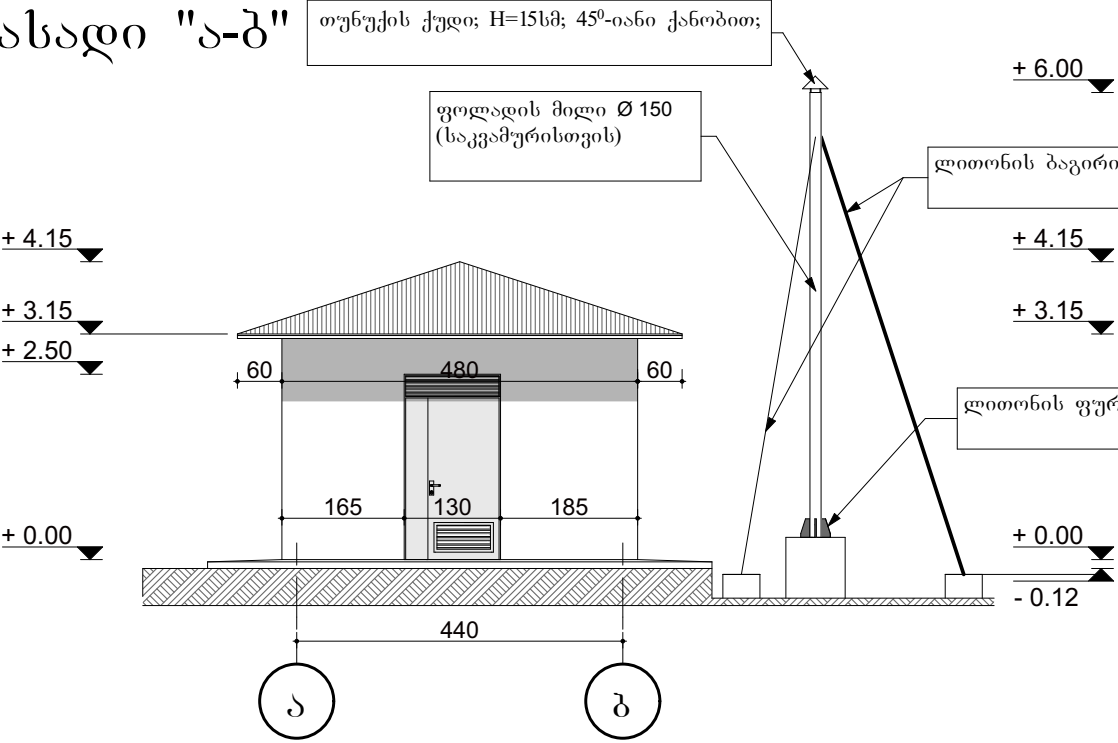


გეგმა

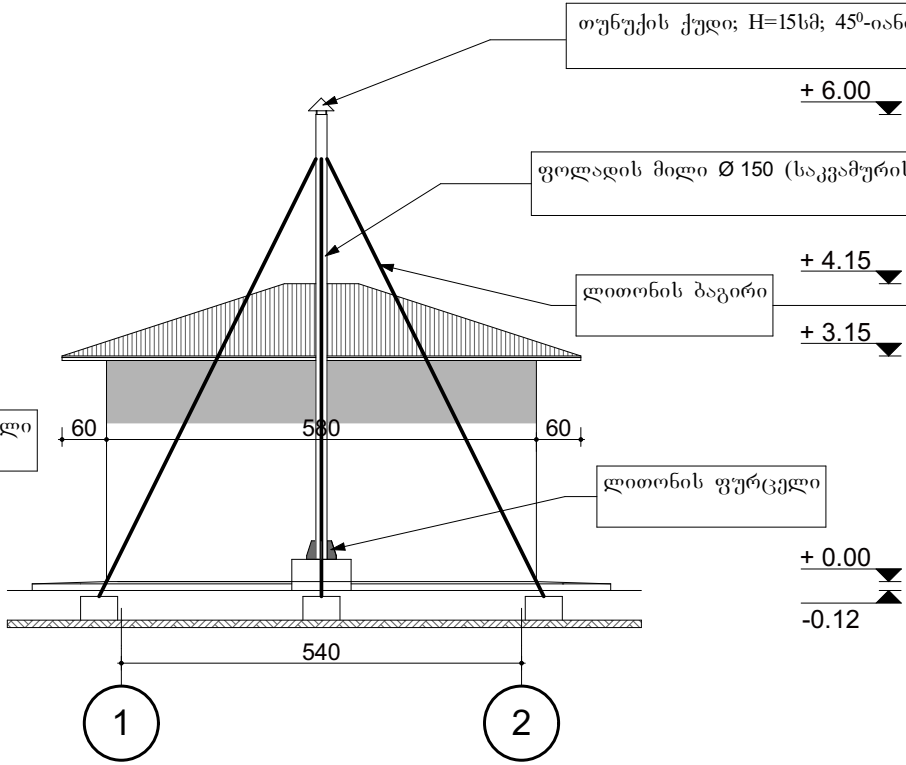


დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი :	ვ.კვლიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება:	პლანიმეტრია-ღონე 0.00 და საძვავის სახურავი	თარიღი 15/11/2019	მასშტაბი: 1:100
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი	ბ. ცხომე	ხელმოწერა 	საძვავის ტიპური ნახაზები			ნახაზის No:
								ტს - 1

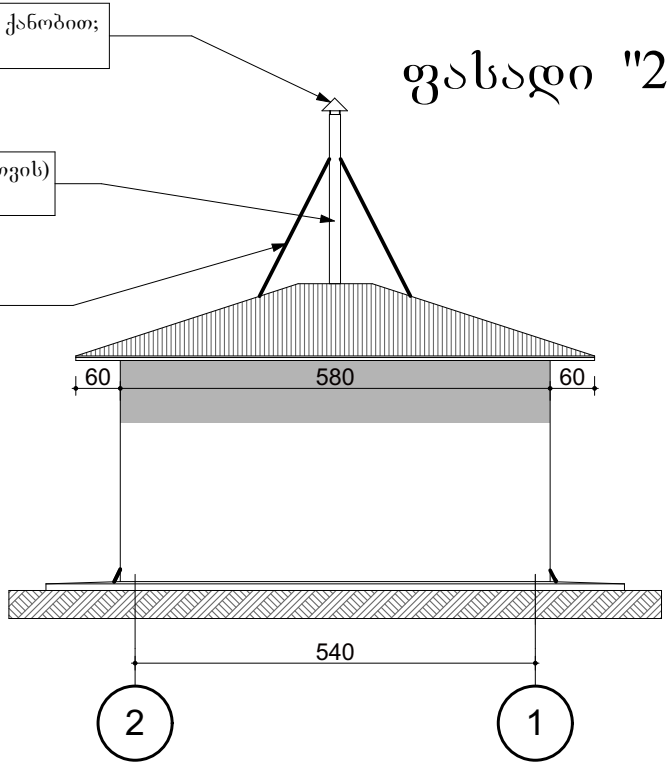
ფასადი "ა-ბ"



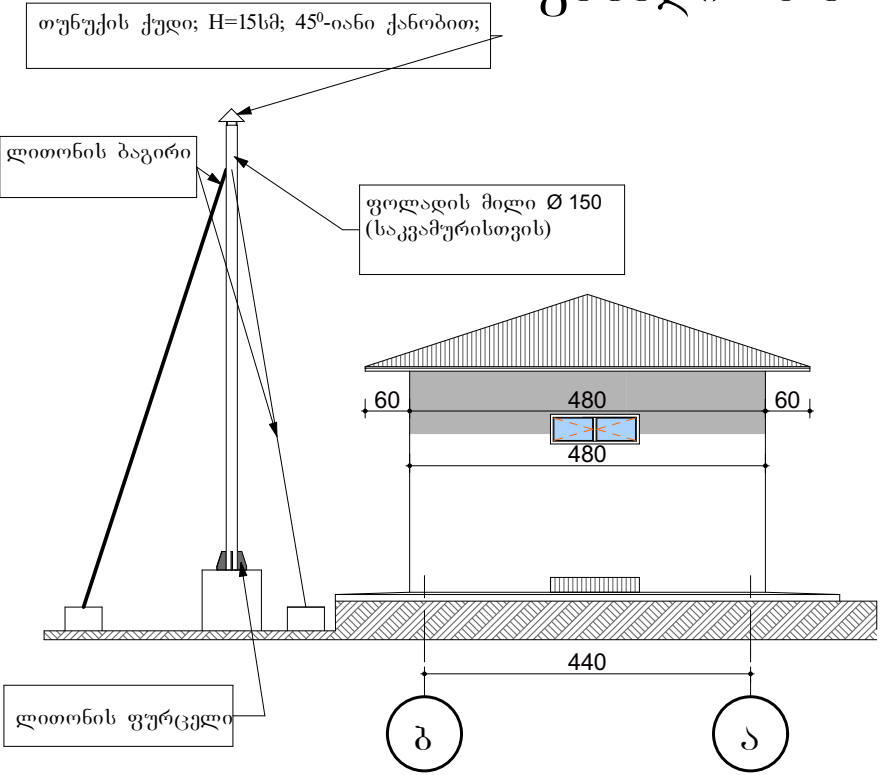
ფასადი "1-2"



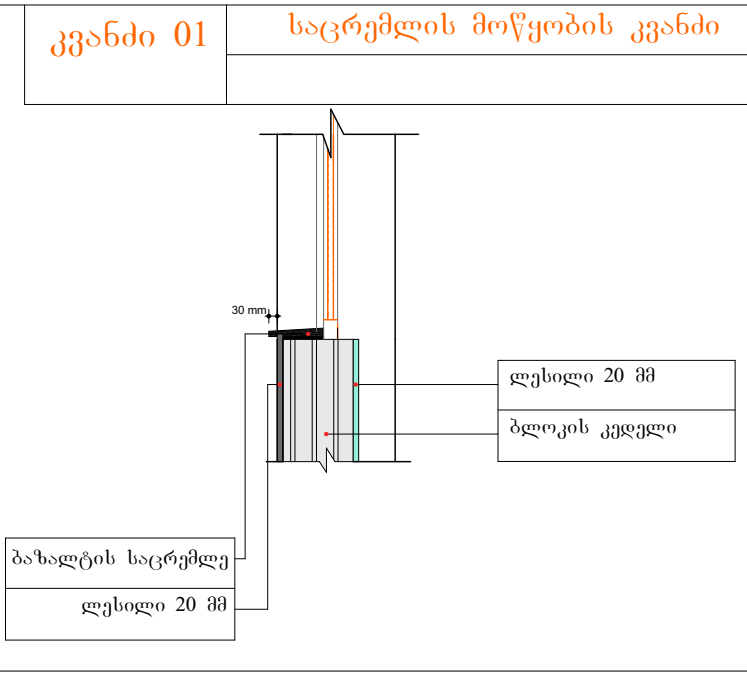
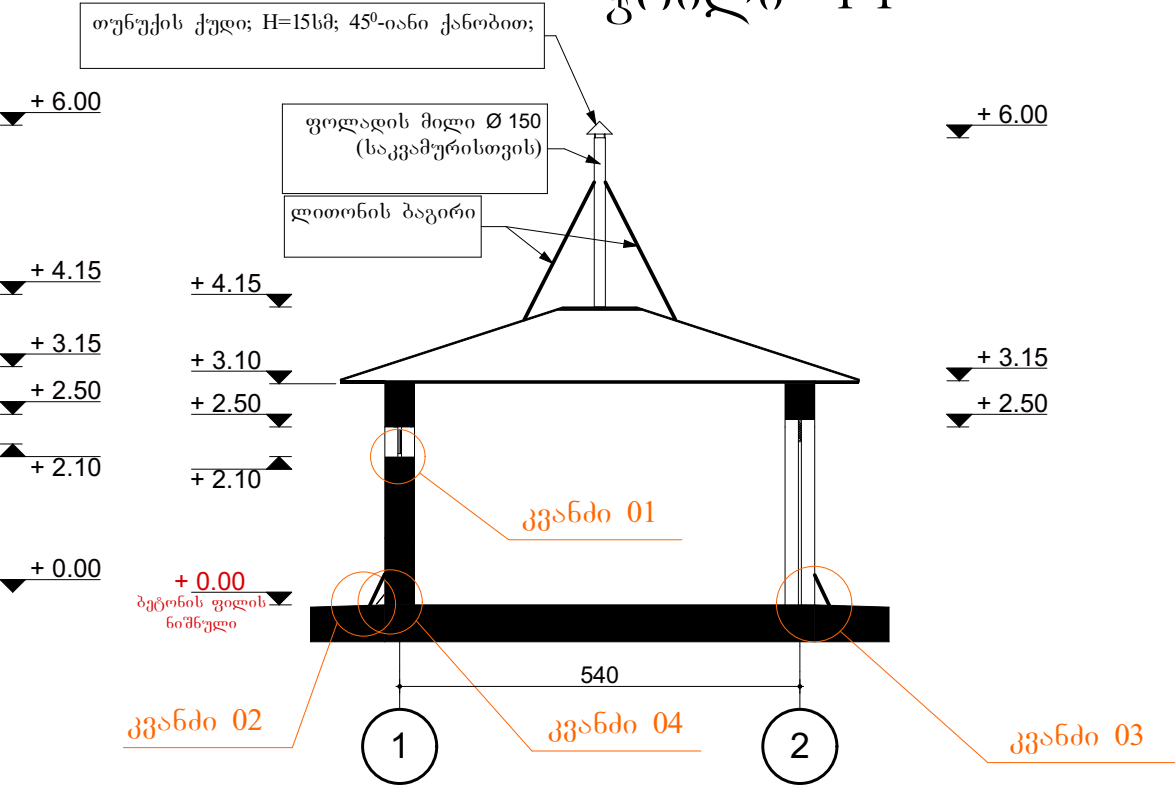
ფასადი "2-1"

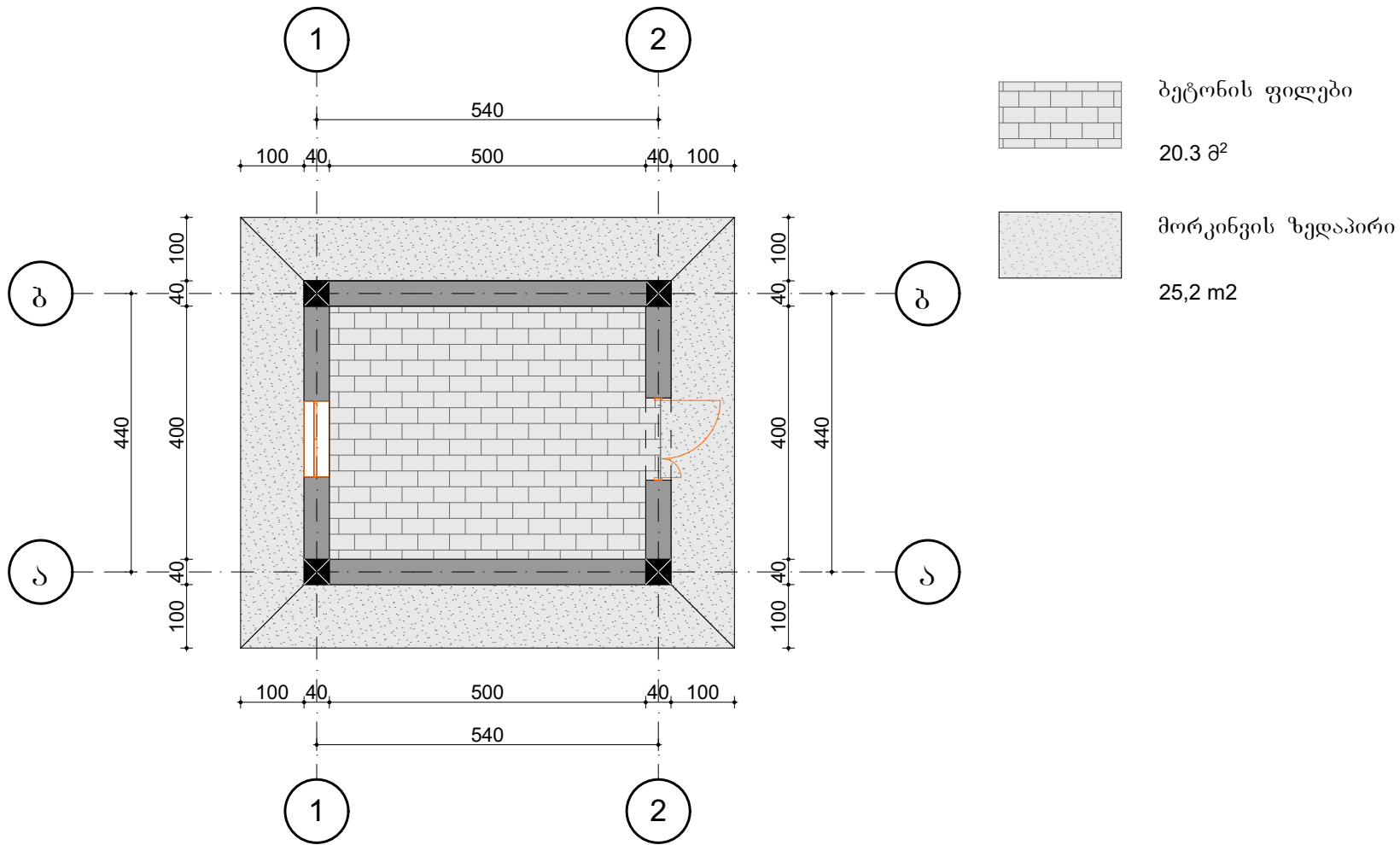


ფასადი "ბ-ა"

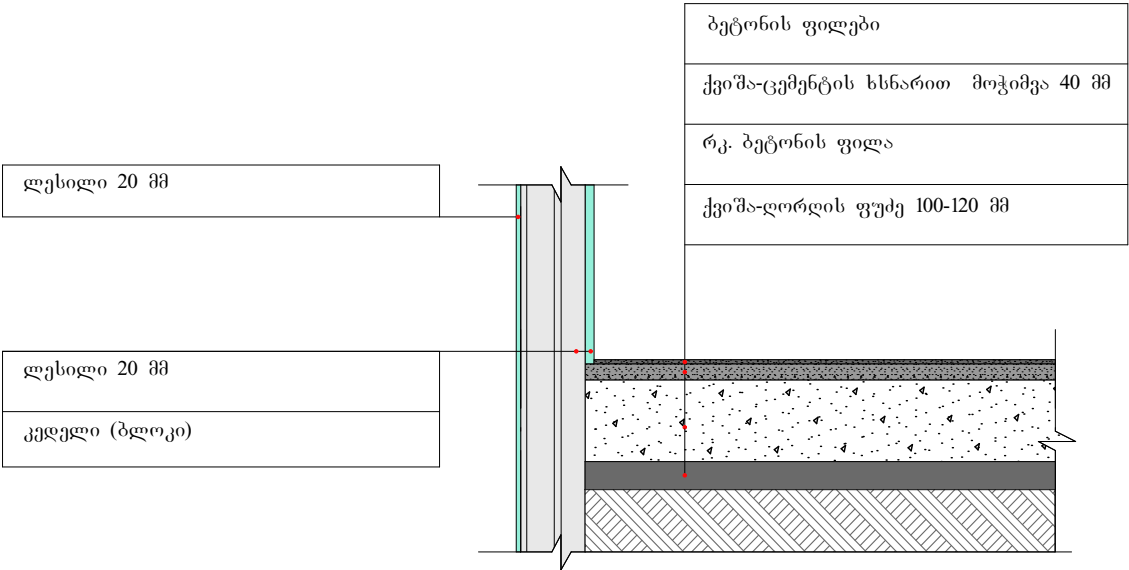


ჭრილი "1-1"

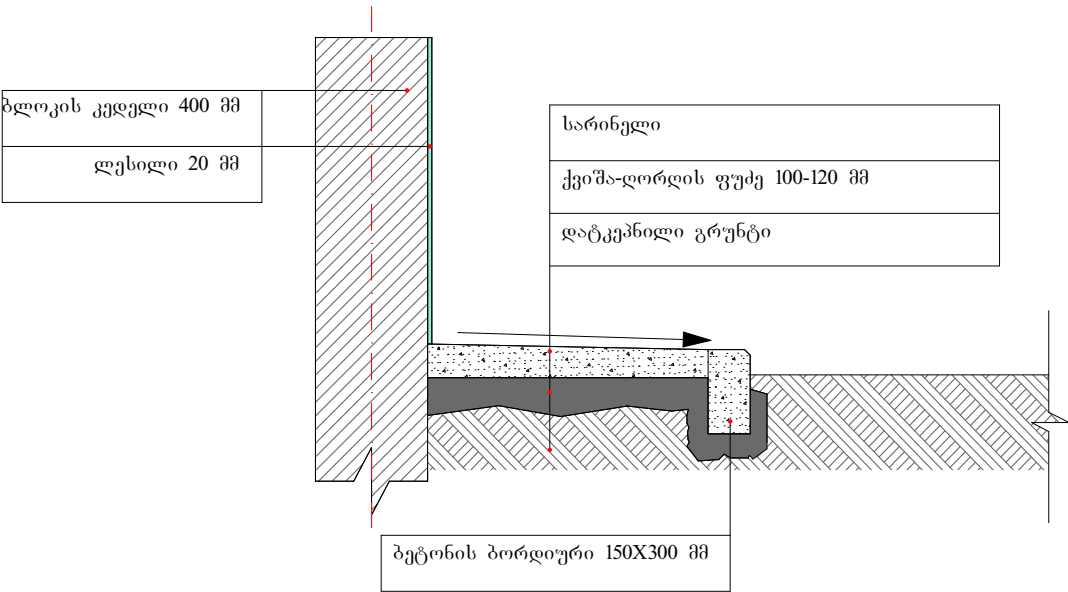




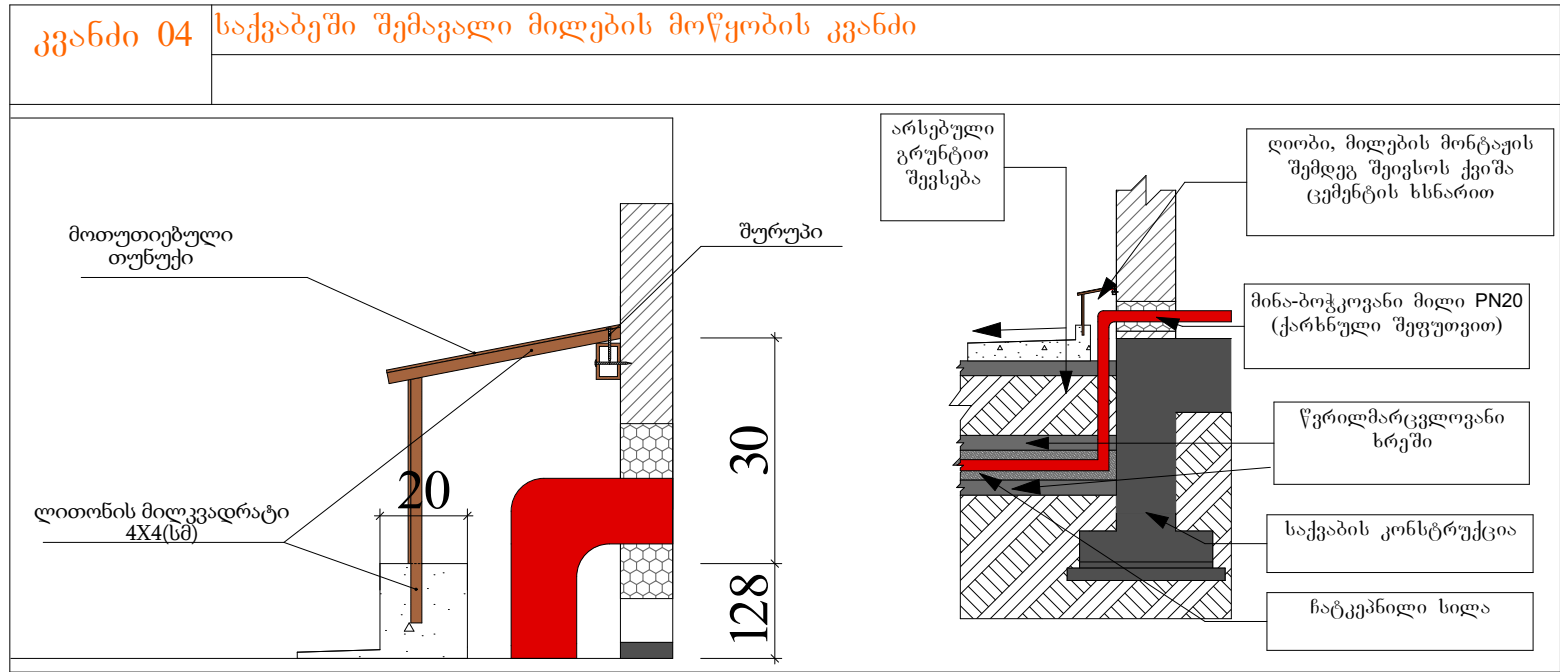
კვანძი 02	იატაკის მოწყობის კვანძი



კვანძი 03	სარინგლის მოწყობის კვანძი



შენიშვნა: საქვების ორიენტაცია და ყველა მასალა შეთანხმდეს დამკვეთთან



დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

ვ.კეზელიშვილი

არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი

ბ. ცხომე

სელმოწერა
სელმოწერა

ნახაზის დასახელება: იატაკის მასალების დამოწმების მოწყობის სქემა

თარიღი
15/11/2019

საქვების ტიპური ნახაზები

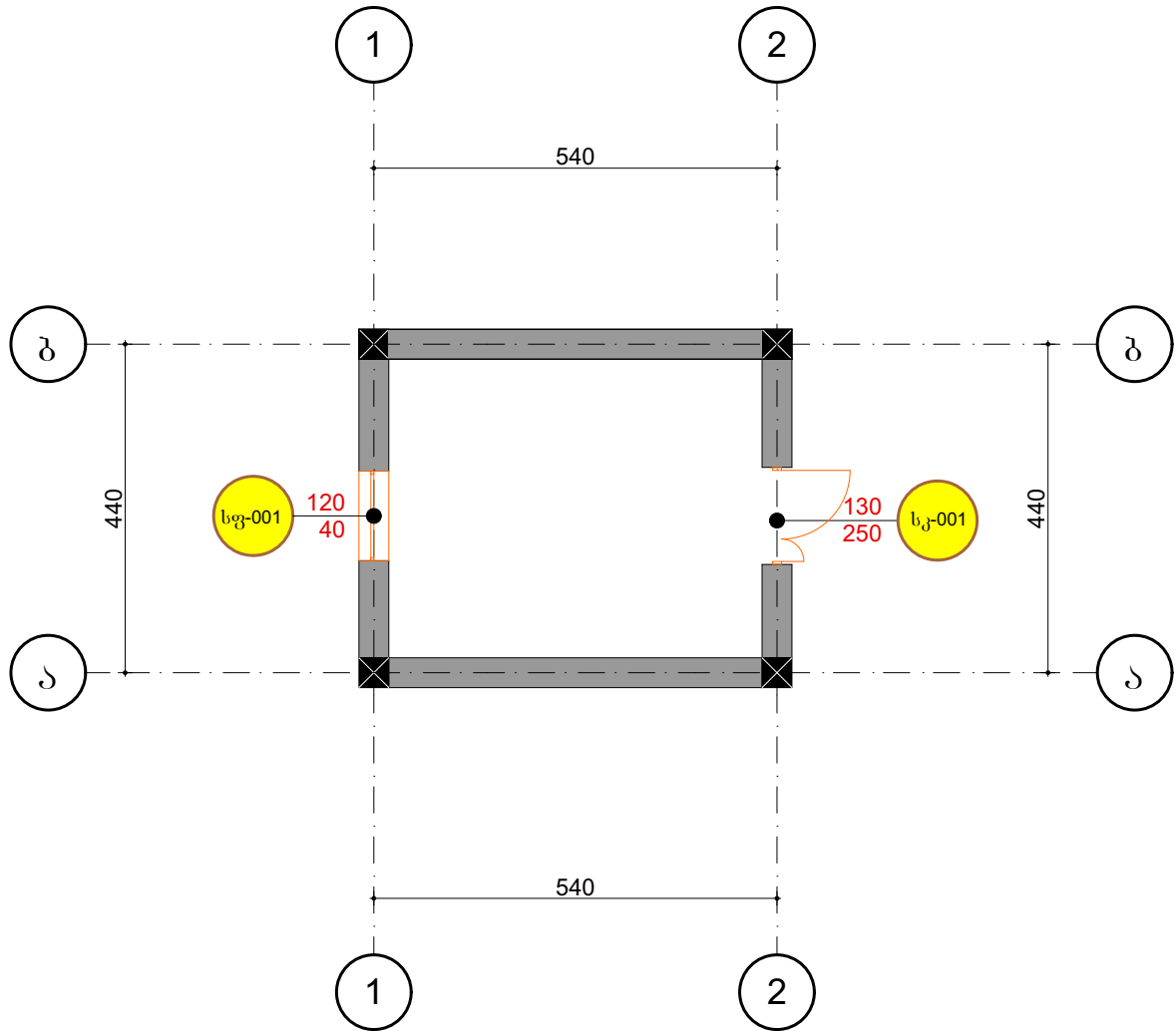
მასშტაბი:

1:100

ნახაზის №:

ტს - 3

საქვების კარ-ფანჯრის სპეციფიკაცია



სფ-001 1	სკ-001 1
120	130
40 120 32 4 5 53 4 53 5	10 40 200 130 220 30 250

შენიშვნა: ყველა მასალა შეთანხმდეს
დამკვეთთან

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი:

პროექტი

სტამბა

არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი

ბ. ცხომიძე

სტამბა

ნახაზის დასახელება:

კარები და ფანჯრები

თარიღი
15/11/2019

მასშტაბი:

1:100

ნახაზის No:

ტს - 4

საქვების ტიპური ნახაზები

კონსტრუქციული ნაწილი

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

მარტვილის მუნიციპალიტეტის №1 საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. შენობის გაძლიერების პროექტის შედგენისას გამოყენებული იქნა შენობის აზომვითი ნახაზები და გათვალისწინებული იქნა არსებული ნაგებობის კონსტრუქციული გადაწყვეტები, რომელიც ადგილზე იქნა შესწავლილი საექსპერტო დასკვნით (ვიზუალური დათვალიერება და ინსტრუმენტალური მეთოდი). შენობის რეკონსტრუქციის პროექტში გათვალისწინებულია: ღიობების გაჭრა მზიდ კედლებში და შესაბამისად ღიობების გაძლიერების სამუშაოები, ზეძირკვლის და მზიდი კედლების ორმხრივად ლითონის ელემენტებით შეჯავშნით გაძლიერების სამუშაოები.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, მიღებული იქნა შემდეგი ტექნიკური გადაწყვეტილება - პირველ ეტაპზე ღიობებების გახსნის ზონაში იხ.ნახაზები მოიხსნას დროებითი სასარგებლო დატვირთვები და კედლების ნაღესი, დეტალური დათვალიერება ჩატარდეს არსებულ მზიდ კონსტრუქციებს და მათ საყრდენებს. ის ღიობები, რომლებიც ფართოვდება 70 მმ-მდე ზომით არ საჭიროებს ღიობების დამატებით გაძლიერება-მოწარმოებას.

მეორე ეტაპზე გაძლიერდეს I სართულის ღიობი ა) ღიობის გაჭრამდე მოეწეოს ხის სივრცითი ქარგილები სართულშორისი გადახურვებსა და არსებულ ღიობებში, გამოინგრეს არსებული კედელი შესაბამის ნიშნულზე ორი მხრიდან პროექტში მითითებული ზომებით ბ) დამონტაჟდეს ფოლადის წინასწარ დახვრეტილი შევლერები 2[22, რომლებიც ერთმანეთთან შეერთდება ჭანჭიკებით M20, ბიჯი 500 მმ; გ) შევლერების მონტაჟის შემდეგ დემონტირებულ იქნას I სართულის მზიდი კედელი, ანუ გამოიჭრას ღიობები არქიტექტურული ნახაზის ზომების დაცვით; ე) შემდეგ განთავსდეს დეტალი-1 კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით; ე) ამის შემდგომ დამონტაჟდეს კედლების გასაძლიერებლად კუთხოვანები 100X8, რომელიც ერთმანეთთან კედლის სიგანეზე შეკრულია თამასებით (ფურცლოვანი ელემენტებით); ლითონის ელემენტებით ღიობის გაძლიერების დასრულების შემდეგ არსებულ კედლებთან და ლითონის ელემენტებს შორის რსებული სიცარიელეების შეივსება და შემდგომ მათი შეღესვა მოხდეს მაღალი სიკტკიცის რთული ღუღაბის ხსნარით

ფოლადის ელემენტები შენადულია და შეღუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი, შეღუღების ადგილები გაიწმინდოს, დამუშავდეს და მონტაჟის დამთავრების შემდეგ შეიღესოს რთული ღუღაბით.

მესამე ეტაპზე ანალოგიურად გაძლიერდეს II სართულის მზიდი კედლები ნახაზების მიხედვით. ფოლადის ელემენტების შეერთებებში იხელმძღვანელოთ ნორმალებით. ასევე პარალელურად აწარმოეთ მთავარ შენობაში გარე კიბის და პანდუსის სადემონტაჟო და სამონტაჟო სამუშაოები შესაბამისი ნახაზების მიხედვით. დამონტაჟდეს წინაფრის კონსტრუქციები. წინაფრის მზიდი კონსტრუქციები ფოლადისაა და შენადულია.

ნაგებობის პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები. კერძოდ:

1) პნ 02.01-08 „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“;

2) სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი“;

3) პნ-01-01-09 „ სეისმოქმედები მშენებლობა“;

4) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“;

5) სნ-წ-II-28-73* და სნ-წ-2.03.11..85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან“;

6) სნ-წ-II-2-80 „შენობებისა და ნაგებობების პროექტირებისას ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები“.

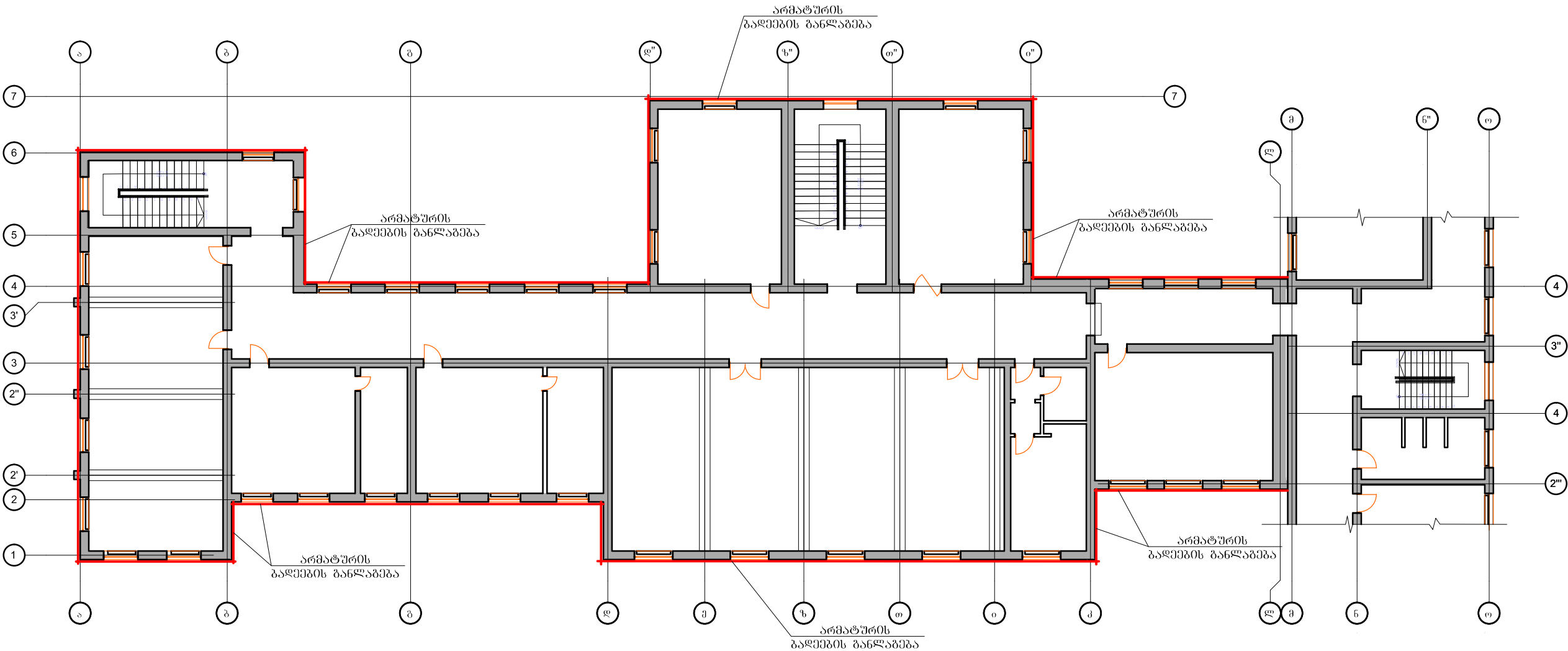
შენობის რეკონსტრუქციის სამუშაოების დროს მკაცრად დაცული იქნას უსაფრთხოების ნორმები.

პროექტის თვითნებური ცვლილების შემთხვევაში კონსტრუქტორი პასუხისმგებლობისგან თავისუფლდება.

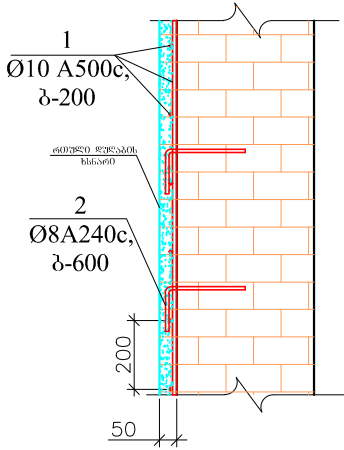
Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჟერი	ვ.კეკელიძე	ხელმოწერა		ნახაზის ღასახულება: განმარტებითი ბარათი	თარიღი: 10-01-2020	შენიშნა: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის სამუშაო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღოქმენტირების შედეგის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	0.პოპოვიშვილი	ხელმოწერა				ნახაზის №
						მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშვიდობის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

არმატურის გაღებებით ზეპირკვლების გამაგრების სქემა I სართულის ფანჯრის ღირებების ქვედა ზონაზე

(მ 1:200)



ზეპირკვლის არმატურის გაღებით გაძლიერების
ტიპური კვანძი
(მასშტაბი 1:10)



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
ელემენტის დასახელება	პოშ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (მ)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	Σ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
ზეპირკედლის არმატურის გაძლიერების ტიპური კვანძი	1	10 A500C	4290000	1	4290.00	8 A240C	1261.50	498.29	
	2	8 A240C	870	1450	1261.50	10 A500C	4290.00		2646.93
	‘					ჯამი		3145.2	
						მაღალი სიმჭიმის რიგული ღეროების სხნარი, მოცულობა V=5,4მ³			



პროექტის მენეჯერი

ვ.კვლეიშვილი

ხელმოწერა

ნახაზის დასახელება:

არმატურის გაღებებით ზეპირკვლის შეჯამების გეგმა
ბრილი და სპეციფიკაცია

თარიღი:

10-09-2020

შენიშვნა: 1

არქიტექტორი:

თ. ბიბიაშვილი

ხელმოწერა

პროექტის სათაური:

მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის სამუშაო
საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)

N/A

ნახაზის №

კონსტრუქტორი:

ბ.ბოგაშვილი

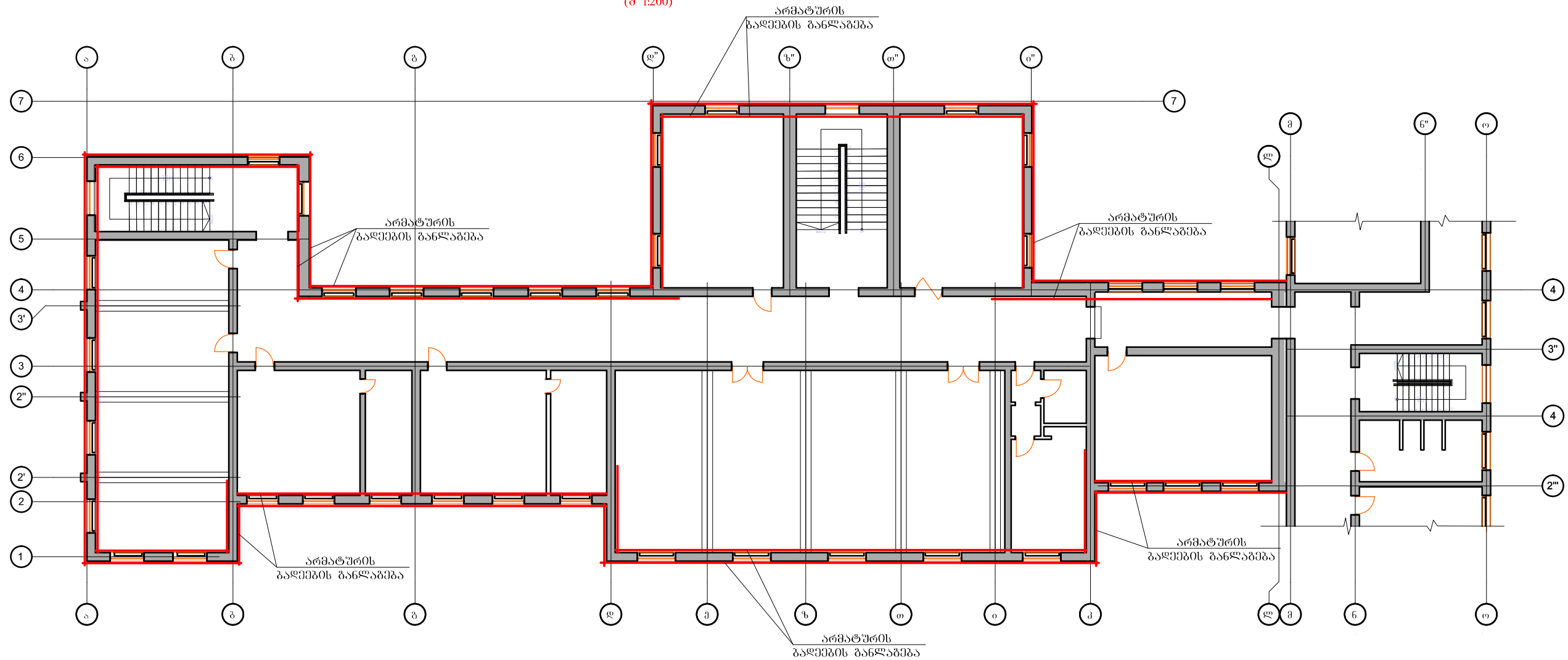
ხელმოწერა

მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშენებლის ქუჩა №11

ს/კ:

41.14.36.269

(მ 1:200)

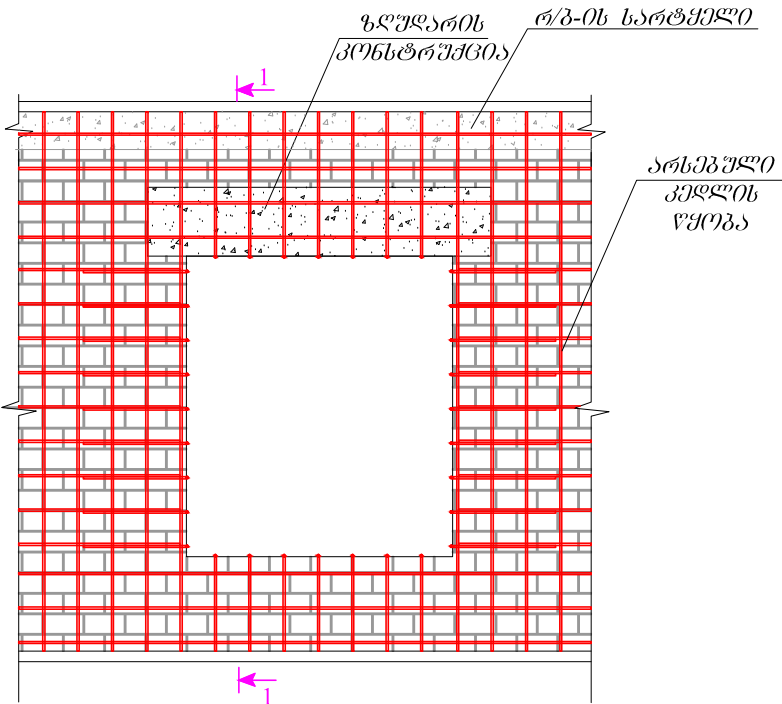


შენიშვნა

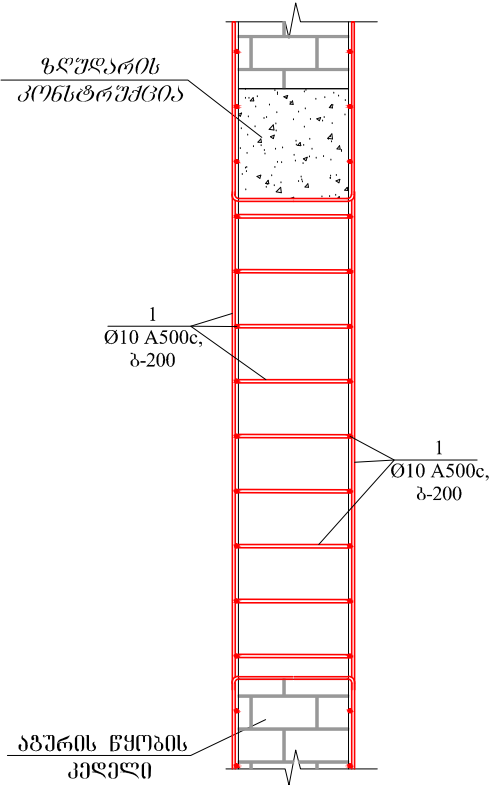
- მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
- არსებული მზიდი კედლების გაღებებს მოხდეს არმატურის გაღების გაკვეთით კედლის ორივე მხრიდან ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის მიხედვით. გაღების გაკვეთის შემდგომ კედლის შეღებვა მოხდეს მაღალი სიმტკიცის ღუფის ხსნარით
- არსებული კედლის გაღებებს რ/ბ-ის სართულების არეალში მოხდეს ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის მიღედვით. სართულის არეალში მოხდეს ბრძივი არმატურის ღეროების განლაგება 10სმ ბიჯით, ასევე სართული ორივე მხრიდან შეიკრას ზოლოვანებით(100X6მმ) რომელიც ერთმანეთთან დაკავშირებულია ბოლტით (M16Ø20) ბიჯით 60სმ.
- ფოლადის ზოლოვანი ფურცელი მოეწყოს სართულების(გადახურვის) ღონეზე უწყვეტად. პირაპირების მოწყობა მოხდეს შეღებვის საშუალებით, ნაკერის სიგრძით ერთ ბვერდზე არაუმცირეს 10 სმ.
- კედლების შეჯავშნა ღიობების არეალში ზღუდარების გაღებების მიზნით მოხდეს Ø10A500c კლასის არმატურის გაღებებით ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის მიღედვით. არმატურის გადაბა მოხდეს ღიობიდან მინიმუმ 600-800მმ მანძილზე.
- კედლებში სვეტილაციო სისტემისთვის გასაჭრელი ღიობების მოწყობა მოხდეს ნახაზში მოცემული დეტალის შესაბამისად. ღიობის ზომების და ადგილმდებარეობის დასადგენად იხელმძღვანელეთ ვენტილაციის პროექტიდან ღიობის გაჭრა მოხდეს ვენტილაციის პროექტში მოცემულ ზომებზე 10სმ-ით მეტი ზომით

Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	ვაკვლიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის დასახელება: არმატურის გაღებებით I და II სართულის მზიდი კედლების შეჯავშნის გეგმა	თარიღი: 10-09-2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგუჩიშვილი	ხელმოწერა				ნახაზის №
						მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშვიდობის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

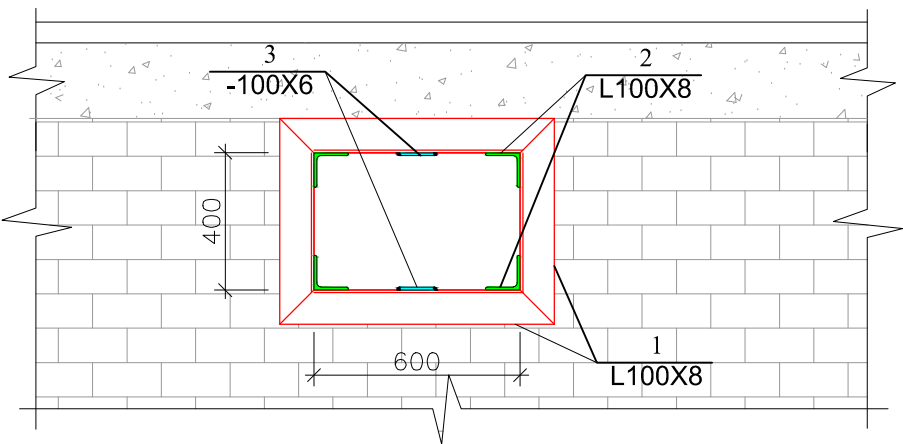
კედლის არმატურის გაღებებით შეჯვრენის
ფრაგმენტი ფანჯრის ღირბის არეალში



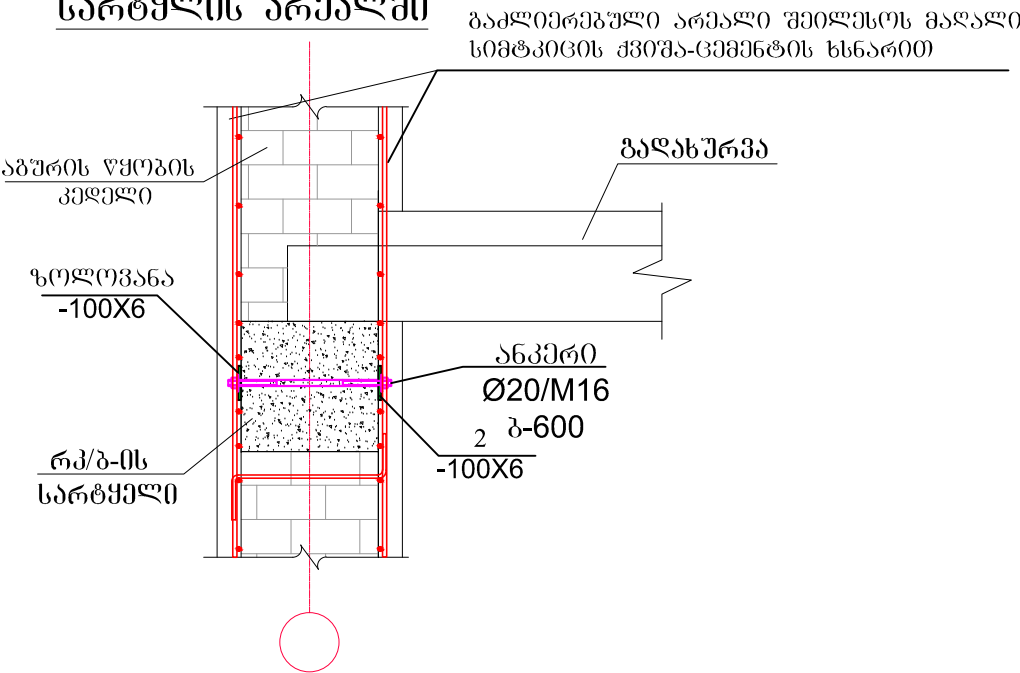
ჭრილი „1-1“-ის მიხედვით



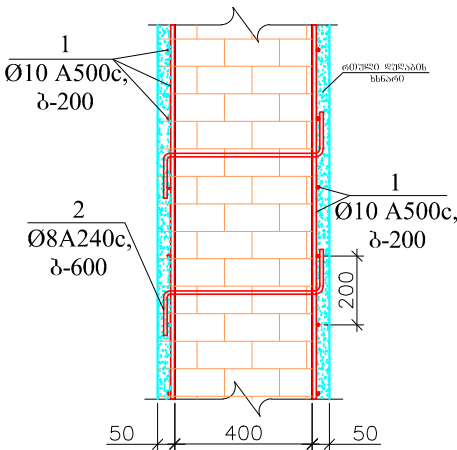
კედლში სავენტილაციო სისტემის
მიღებისათვის ღირბის მოწყობის დეტალი



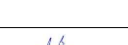
კედლის არმატურის გაღებებით
შეჯვრენის ფრაგმენტი რ/ბ-ის
სარტყელის არეალში



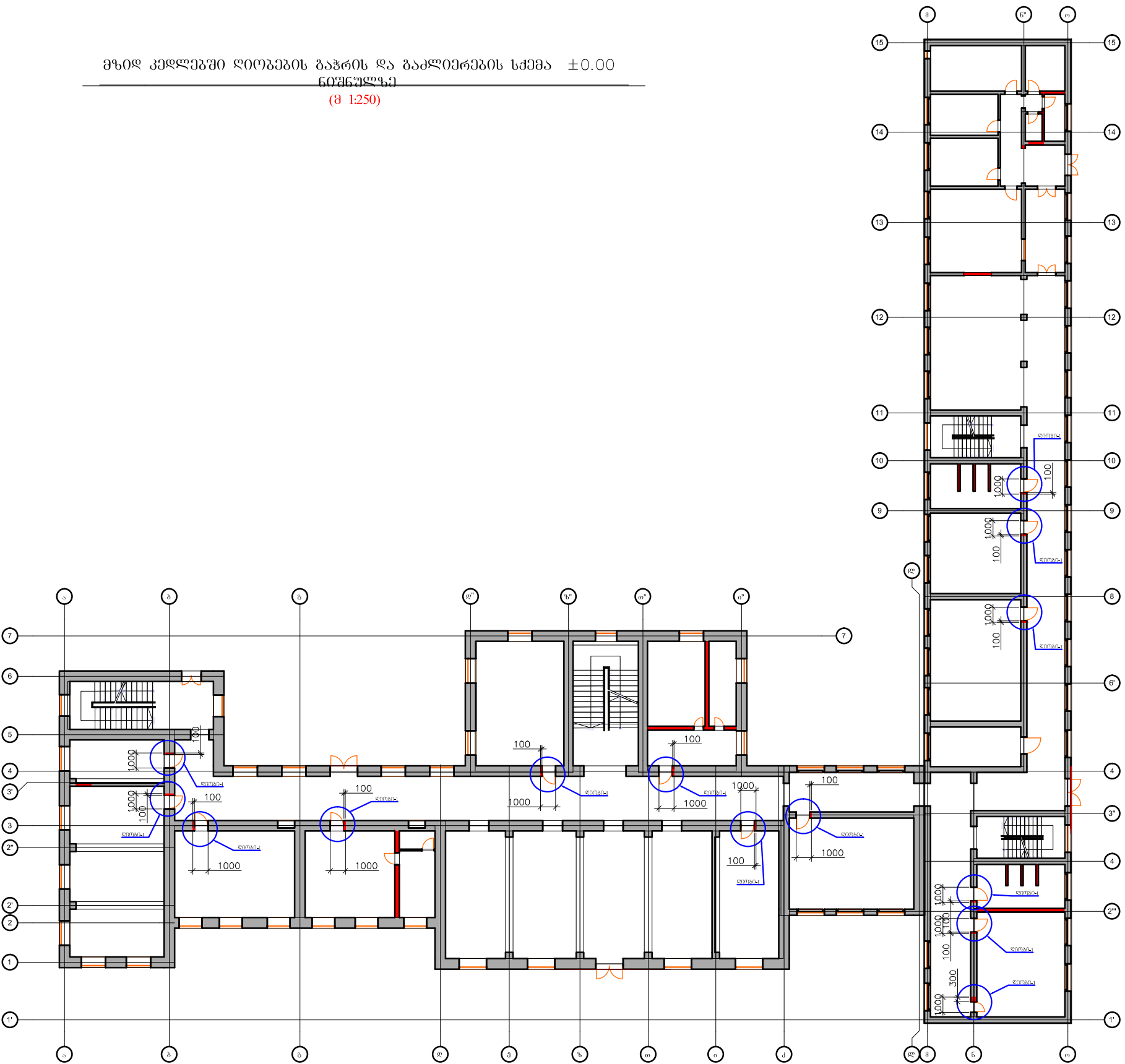
კედლების არმატურის გაღები გააღებების
ტიპური ქვეთი (მასშტაბი 1:10)



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ლ)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	Σ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
		4	5	6	7	8	9	10	11
I და II სართულის კედლებში არმატურის გაღებებით შეჯვრება	1	10 A500C	20592000	1	20592.00	8 A240C	2800.00	1106.00	
	2	8 A240C	800	3500	2800.00	10 A500C	20592.00		12705.26
						ჯამი			13811.3
						მაღალი სიმტკიცის რიგული ფუძის სხნარი, მოცულობა V=100.0მ³			
სართულის შეჯვრება (სარკი I სართული)	1	100x6	175000	2	350.00	20 A500C	177.00		442.50
	2	სანკერო ბოლტი 2 ანკით და საყიდურებით	600	295	177.00	100x6	0.21		1648.50
						ჯამი			2091.0
სავანო ფორმები (სარკი I ფორმა)	1	L100x8	2800	2	5.60	100x8	7.60		92.72
	2	L100x8	500	4	2.00	100x6	0.0006		4.71
	3	-100x6	500	2	1.00	ჯამი			97.4

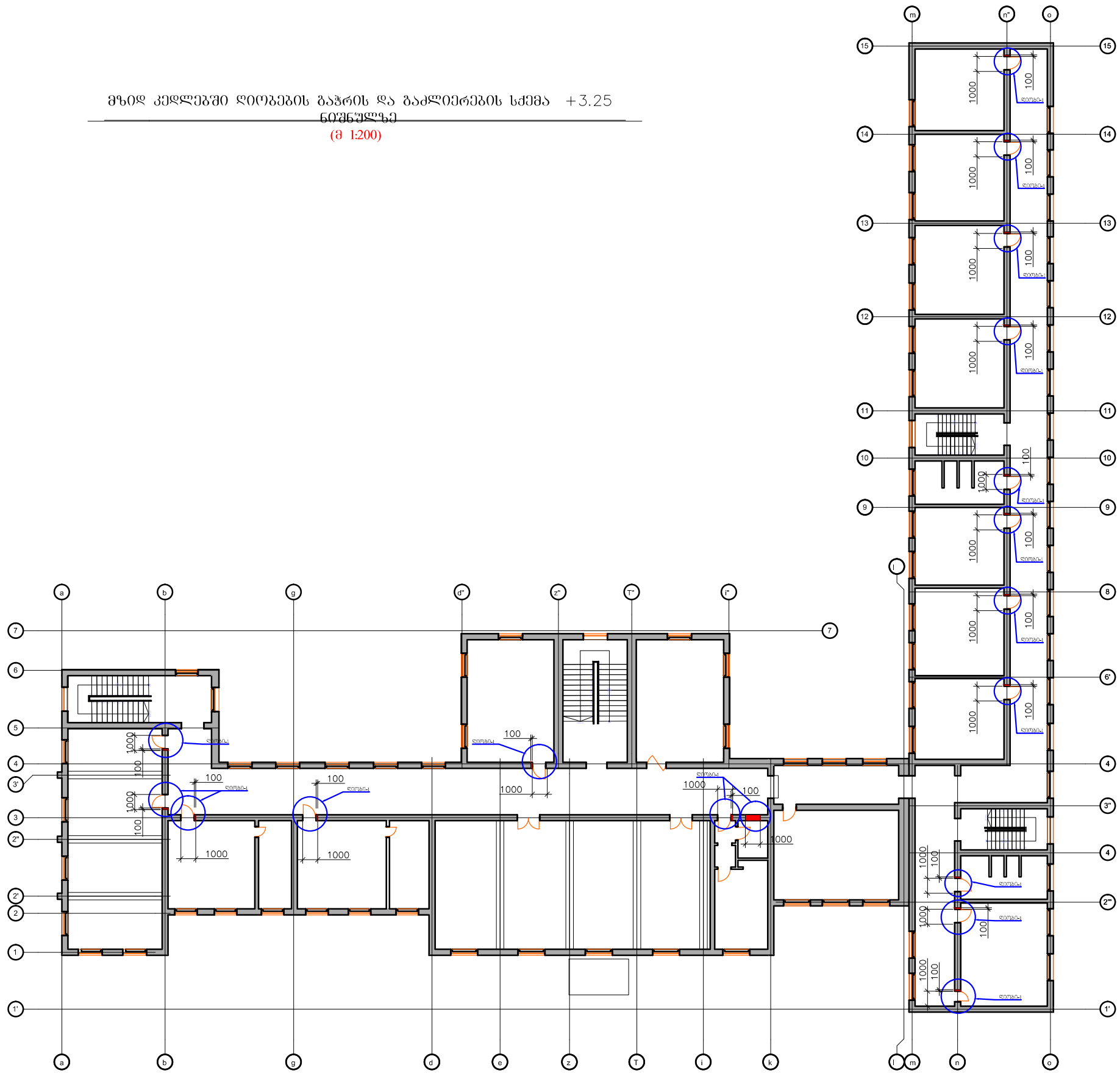
Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	ვ.კეველიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის დასახელება:	არმატურის გაღებებით I და II სართულის ფიზიკი კედლების შეჯვრენის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი-2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური:	მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	ი.პოგუჩიშვილი	ხელმოწერა		მისამართი:	მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშვიდობის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

მზიდ კედლებში ღირებების გაჭრის და გაძლიერების სქემა ±0.00
ნაშუალება
(მ 1:250)



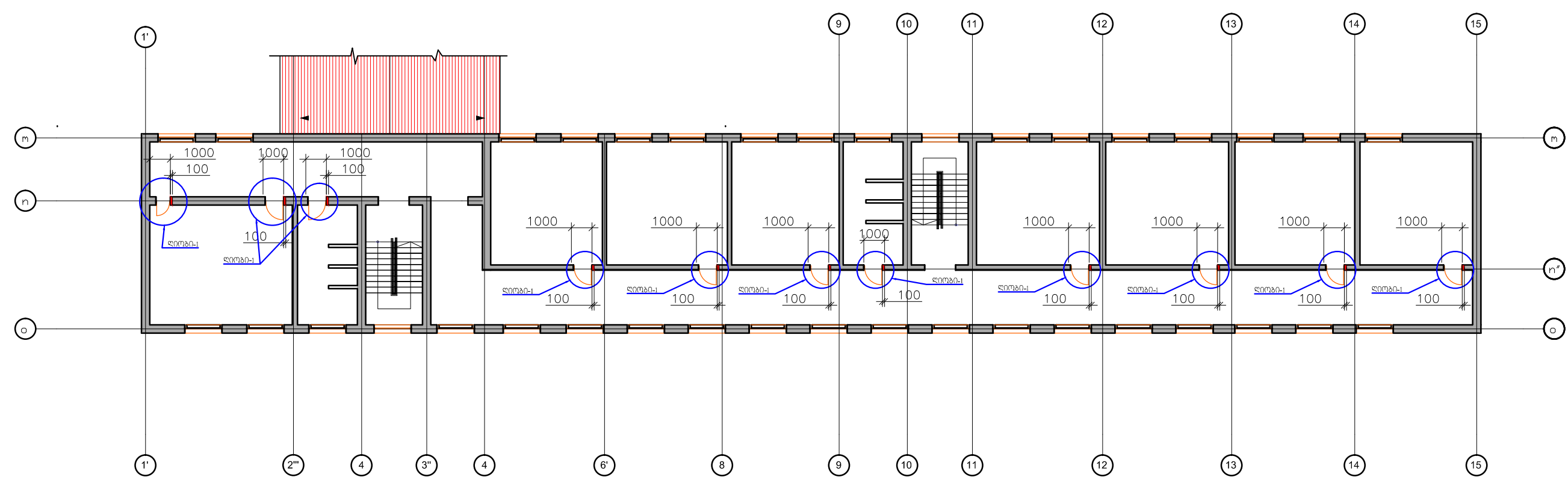
Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის დასახელება: ღირებების გაძლიერების გეგმა ±0.00 ნაშუალება	თარიღი: 10-იანვარი-2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგუჩიშვილი	ხელმოწერა				ნახაზის №
						მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშვიდობის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

მზიდ კედლებში ღიოების გაჭრის და გაძლიერების სქემა +3.25
ნოშნულზე
(შ 1:200)



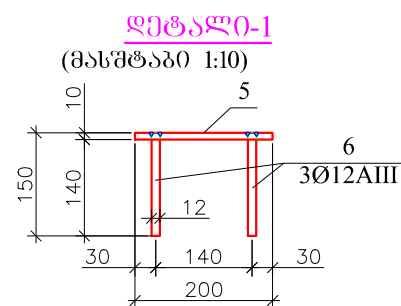
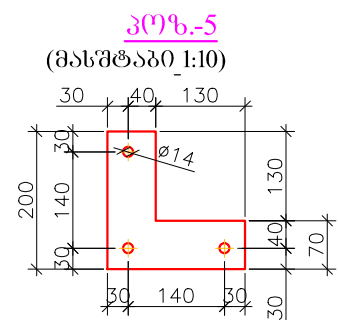
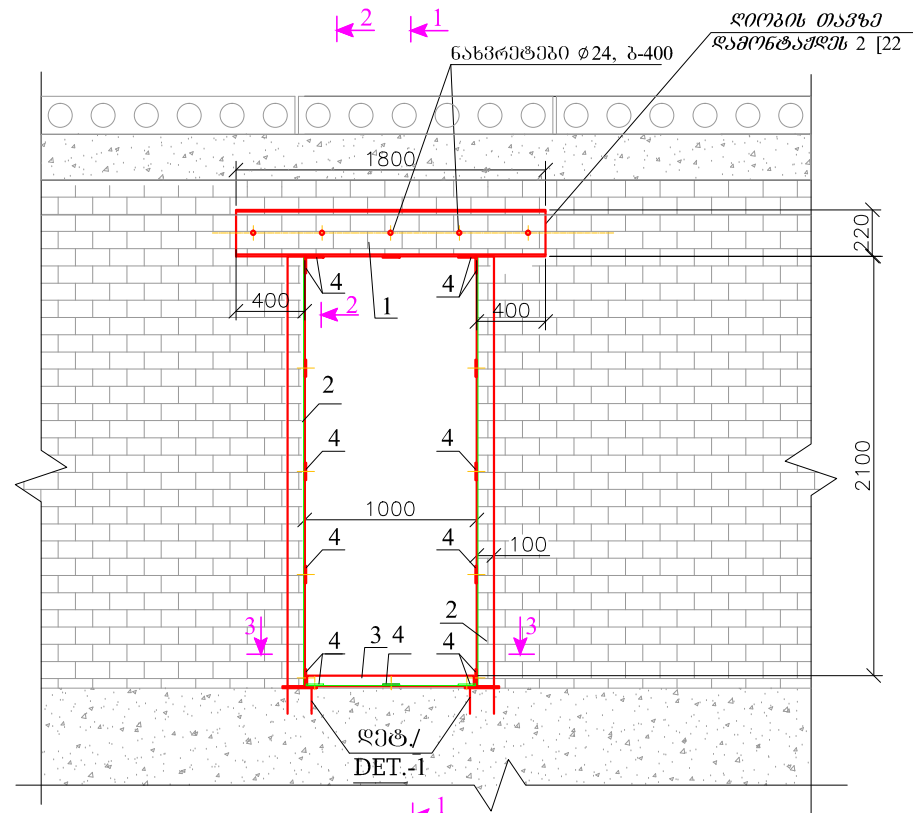
Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის დასახელება: ღიოების გაძლიერების გეგმა +3.250 ნოშნულზე	თარიღი: 10-იანვარი-2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის სამუშაო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგაშვილი	ხელმოწერა				ნახაზის №
						მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშენებლის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

მზიდ კედლებში ღიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა +6.85
 ნიშნულზე
 (მ 1:200)



Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	ვაკევიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის დასახელება: ღიობების გაძლიერების გეგმა +6.85 ნიშნულზე	თარიღი: 10-იანვარი-2020	შეგება: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგუჩიშვილი	ხელმოწერა				ნახაზის №
						მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშვიდობის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

(მასშტაბი 1:40)



შპს "საქსტელკომ"

1. მონეშული ნახაზი განიხილეთ მომთხროვე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. მონეშული კედლის დემონტაჟამდე აუცილებლად მოხდეს მისი და მომთხროვე მჭიდრო კედლების განთავისუფლება
ნაღმისთან, დაუსტუმრეს სადემონტაჟო კედლის ჩართულობა შენობის გზიდანკარკასის სივრცით მუშაობაში სხისმჭირო
ნორმების განთავისუფლება (მაგ. არის თუარა დააქვემდებარება მომთხროვე მჭიდრო კედლებთან, ან ასრულებს თუარა რაიმე
გადასტურებისმოქმედებების საყრდენი შენობისა და ა.შ.) რის შემდგომაც დასტუმრეს
აღიბება მონეშული კედლის დემონტაჟის
შესაძლებლობა. წინადადება შემთხვევაში დაუშვებელია შეიძლება ბეგბარება და
კედლის დემონტაჟი ადრე განხორციელდეს
3. ლითონის ელემენტებით დიორის გადამღებების დასრულების შემდეგ არსებულ
კედლებთან და ლითონის ელემენტებს შორის რჩებული სივრცეების შეიძლება და
შემდგომად გათი შენობაში მოხდეს გადართი სივრცეების რთული დადასის სხნართი
4. გასტუმრებების დიორის დასტუმრეს სხნართი დასტუმრეს ადგილზე

დეტ.1

პეტროს სსსარო

სარეულპორის გადსუშვა

არბეული კეღელი

ლითონის სამედიცინო კონსტრუქციები						
კონსტრუქციის გამა	კონსტრუქციის ხარისხი	დასახელება, მსპი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					მთლი. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	გვერდი №22	1800	2	37.80	75.6
	2	კონსტრუქცია 100x8	2200	4	19.76	79.0
	3	კონსტრუქცია 63x5	970	2	4.66	9.3
	4	ლით. ფრეზირი 8x100	410	16	2.60	41.6
	5	ლით. ფრეზირი 10x200	200	5	3.10	15.5
	6	არმატურა Ø12 A500c	150	12	0.13	1.6
	7	ბაზილი კანკით და საყდურით M20	650	5		
						222.6
შედეგად 4%						8.91

Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	ვკველიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის დასახელება: ტიპური ღიობი-1 -ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი-2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	თ. ბიბიაშვილი	ხელმოწერა		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი №1 საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საბირთვო სარეაბილიტაციო სახარჯთაღმდეგო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		N/A
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგუჩიშვილი	ხელმოწერა				ნახაზის №
						მისამართი: მარტვილი, №1 საჯარო სკოლა, მშვიდობის ქუჩა №11		ს/კ: 41.14.36.269

საექსპერტო დასკვნა კონსტრუქციულ ნაწილზე

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



ელექტრობა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



№	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მაჩვენებ
1	ელ-1	პროექტის შესავალიდან, განმარტებითი პარათი, მასშტაბი სპეციფიკაცია	A 2	
2	ელ-2	ენერგია (დამწერა, მქსამროი)	A 2	მ 1250
3	ელ-3	ენერგია (მედიტრადული კაბელი)	A 2	მ 1250
4	ელ-4	ენერგია (მედიტრადული კაბელი)	A 2	მ 1250
5	ელ-5	პირველი სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, რიგების განლაგება)	A 2	მ 1250
6	ელ-6	მეორე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, რიგების განლაგება)	A 2	მ 1250
7	ელ-7	მესამე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, რიგების განლაგება)	A 2	მ 1250
8	ელ-8	პირველი სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, საინთების და ჩამოშვების განლაგება)	A 2	მ 1250
9	ელ-9	მეორე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, საინთების და ჩამოშვების განლაგება)	A 2	მ 1250
10	ელ-10	მესამე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, საინთების და ჩამოშვების განლაგება)	A 2	მ 1250
11	ელ-11	მოთავარი გამანაწილებელი ფარი, გამანაწილებელი ფარები	A 2	

განმარტებითი პარათი

პროექტი დამუშავებულია სამეგრელოს რეგიონში მარტვილის №1-ის საჯარო სკოლის ელექტრო მომარგება. პროექტის ელექტრული ნაწილი შესრულებულია საერთაშორისო, საავტორიტეტული სახლების და მასიური საზოგადოებრივი მშენებლობის დღ. პროექტების“ CII 31-110-2003 ნორმების საფუძველზე, არსიტექტურულ-სამშენებლო, ტექნიკლოგიური, სარტქნიკური და სხვა ტექნიკური მოთხოვნებების გათვალისწინებით, ხანარ და ვფოქვად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

ობიექტის საერთო მოთხოვნილი სიმძლავრეა: 74.7 კვტ. ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 400/230ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება TN-S სისტემის. შენობის დამწვების კონტური უნდა შეერთდეს მოთავარი გამანაწილებელი ფარის დამწვების სადგენს, შენობის დამწვების კონტურისათვის გამოყენებული იყოს გაღვანიზედელი მასალები (დამწვების გდინულა, დამწვების გდინული), დამწვების კონტურის წინააღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს. ომ შემთხვევაში, თუ დამწვების კონტურის წინააღობა აღემატება 4 ომს, მაშინ უნდა ჩაერსოს დამტებითი ელექტროდები.

აქტური მესამრიდი დოვგას სახურავზე იყ. რომ სახურავის ყველაზე მაღალი წრტიოდან იყოს 5 მეტრი სიმაღლის ანბა, რომელზედაც აქტური მესამრიდია დამტებული, დამტრდეს გაღასურვის კონსტრუქციასთან გამტოლი ტანტიკებით. მესამრიდის დაცვის ზონაა 79 მეტრი.

აქტური მესამრიდის დამწვების კონტურისათვის გათხაროს სიხვის ფორმის 70 სმ სიღრმის ოხრიდი, რომელშიც ჩაერსოს ექსი ცადი 1.5 მ. სიღრმის გაღვანიზირებული ელექტროდი, რომელთა შორის მანინდი უნდა იყოს არაუმეტრეს 3მ-სა. ეს ელექტროდები ლითონის უგანგავი 40X488. ზოლოვანათი დუკადშირდეს აქტური მესამრიდს.

ნატარდეს ელ. გახშოვები და მესამრიდის დამწვების კონტურის წინააღობა არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს. ომ შემთხვევაში, თუ წინააღობა აღემატება 10 ომს, მაშინ უნდა ჩაერსოს დამტებითი ელექტროდები და გამოყენებული იქნას ამავე ფორმის წარმოებული წინააღობის დამწვეი ფხენიდი დამწვების კონტურსა და მესამრიდის კონსტრუქციის საშინტაყო გეგმები მოცემულია ნახაზებსა და სპეციპიკაციებში.

ელ. მოწყობილობის მეტადის ყველა ნორმალურად არადგანამტარი ნაწილები უნდა დამწვდეს.

სართულის გამანაწილებელი ფარები დგას სართულებზე, ხოლო შენობის მოთავარი გამანაწილებელი ფარი დგას პირველი სართულის ნიშნულზე. მოთავარი გამანაწილებელი ფარი არის მოდელურ-კომპლექტური ტიპის ეროპული წარმოების გარე მონტაჟის ლითონის კარადა მინიშუმ IP30 დაცვის კლასით, სართულის გამანაწილებელი ფარები და სხვა საინჟინრო სისტემების ქვეფარები უნდა იყოს ლითონის და გარე ან შიდა მონტაჟის კარადის კომპლექტაციიდან გამომდინარე მინიშუმ IP30 დაცვის კლასით. მოთავარი ავტომატური ამომრთველი უნდა იყოს კომუტაციური შესაძლებლობით 25კა-ზე, IEC 947 სტანდარტის შესაბამისად. მოთავარი გამანაწილებელი ფარში დატვირთვების განაწილება მოცემულია პროექტზე თანდართულ ნახაზებში. სართულების გამანაწილებელი ქვეფარებისა და საინჟინრო სისტემების ქვეფარების პრინციპიადური სქემები და დეტალური აღწერილობა პროექტს თან ერთვის.

სართულებისა და საინჟინრო სისტემების გამანაწილებელ ქვეფარებში დამონტაჟებული ავტომატური ამომრთველები უნდა შესაბამებოდეს საერთაშორისო სტანდარტს IEC 947-2 (EN 60898) მოთხოვნებს, გამორთვის B ან C-მასსიათებლით, მოკლე ჩართვის დტრის 6kA გათიშვის უნარით. ობიექტის დატვირთვების განაწილება და ელექტრული სქემები მოცემულია პროექტის შესაბამის ნაწილში.

შენობის შიგნით მაგისტრალური გაბუდებისათვის უნდა მოეწყოს გვრტიკალური დტარები კობისებური ტიპის რკინის საკაბელო არხების გამოყენებით.

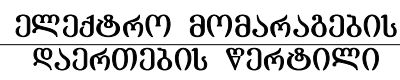
ელექტრო გაყვანილობა უნდა შესრულდეს ცხვსლარტავრცვლების უსაფრთხო PVC ტიპის იზოლაციანი სპილენძის ძარღვიანი კაბელით. ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს 3X2,5982 და განათება 3X1,5982 კვეთის კაბელით. ძირითადად გაყვანილობა უნდა მოხდეს დერფენში შეიკიდულ ტვრქვში.

გამანაწილებელ კოლოფებად გამოყენებულია შტეფსელის და ჩამოშვების სტანდარტულის სამონტაჟო კოლოფები.

შენობის გასაველლებში, დტრფენებში, კიბის უჯრედებში ჩასაველლებთან, სხვა თავშეყრის ადგილებში სადაც ერთდროულად შეიძლება იმყოფებოდეს დიდი რაოდენობის ადამიანი და შენობიდან გასასვლელებში უნდა დამონტაჟდეს ავარული გასასვლელის მანქნეხელი.

№	რასანქლასა		ბანს	რატლ
კამპლასი				
1	კაბელი (მრეველი)	NAYY-J 3X95+1X50+R (კაბელის სიგრძე დასტრდეს ადგილზე)	მ	70
2	კაბელი (მრეველი)	NAYY-J 3X16+1X10+R	მ	550
3	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 5X10+R	მ	10
4	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 5X8+R	მ	150
5	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 5X4+R	მ	170
6	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 5X2 5+R	მ	50
7	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 5X1 5+R	მ	30
8	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 4X1 5+R	მ	10
9	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 3X4+R	მ	100
10	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 3X2 5+R	მ	4200
11	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 3X1 5+R	მ	3700
12	კაბელი (მრეველი)	N2XH-J 2X1 5+R	მ	450
MDB				
13	ძალოვანი ფარი გ/მ 1200X400X250 IP 54		კომპ	1
14	სამრება სადტვების სისტეს L1, L2, L3, 200 ა		კომპ	1
15	დამწება ხეიტრადის სადტვების სისტეს 100 ა		კომპ	1
16	ავტომატური ამომრთველი MCCB 200A/D/36kA 3 პოლესა		კომპ	1
17	ავტომატური ამომრთველი MCCB 40A/D/25kA 3 პოლესა		კომპ	2
18	ავტომატური ამომრთველი MCCB 32A/D/25kA 3 პოლესა		კომპ	6
19	ავტომატური ამომრთველი MCCB 25A/D/25kA 3 პოლესა		კომპ	4
20	ავტომატური ამომრთველი MCCB 16A/D/25kA 3 პოლესა		კომპ	1
21	ავტომატური ამომრთველი MCCB 2A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	2
22	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A 1 პოლესა		კომპ	1
23	კონტაქტური 3P/ 4.0 kW/230V AC		კომპ	1
24	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით		კომპ	1
25	საინდიკაციო ჩაოურა 220ვ (მწკანე)		კომპ	2
26	ჩამოშველი დილაკი ფიქსაციით		კომპ	2
27	ფოტორდულე		კომპ	1
28	დინოტავსტეფლიანი ამომრთველი 160ა 3 პოლესა		კომპ	1
29	დინოტავსტეფლი 160ა		კომპ	3
30	სასიხალი ჩაოურა (ეფითი, მწკანე, წოთელი) (ფარის კარში ჩასასიტეველი)		კომპ	3
31	განმუხველი B+C კლასის 3P+N+PE 400V/100ka		კომპ	1
DB 1.1				
32	ლითონის კარადა გ/მ 3X12 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30		კომპ	1
33	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R		მ	3
34	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა		კომპ	20
35	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)		კომპ	4
36	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი		კომპ	4
37	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით		კომპ	4
38	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
39	ავტომატური ამომრთველი MCB 6A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
40	ავტომატური ამომრთველი MCB 10A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	2
41	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	3
42	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	13
43	ავტომატური ამომრთველი MCB 40A/D/6kA 3 პოლესა		კომპ	1
DB 1.2				
44	ლითონის კარადა გ/მ 3X12 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30		კომპ	1
45	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R		მ	3
46	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა		კომპ	19
47	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)		კომპ	6
48	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი		კომპ	6
49	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით		კომპ	6
50	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
51	ავტომატური ამომრთველი MCB 10A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	3
52	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	3
53	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	12
54	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლესა		კომპ	1
DB 1.3				
55	ლითონის კარადა გ/მ 3X12 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30		კომპ	1
56	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R		მ	3
57	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა		კომპ	15
58	კარადის კარში ჩასასმელი 0/1/2 გადამრთველი (ორკონტაქტინი)		კომპ	2
59	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)		კომპ	2
60	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (წოთელი)		კომპ	2
61	კონტაქტური 3P/ 3.0 kW/230V AC		კომპ	2
62	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი		კომპ	1
63	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A 3 პოლესა		კომპ	2
64	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
65	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
66	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	7
67	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლესა		კომპ	1
DB 1.4				
68	ლითონის კარადა გ/მ 2X8 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30		კომპ	1
69	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R		მ	3
70	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა		კომპ	9
71	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)		კომპ	2
72	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი		კომპ	2
73	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით		კომპ	2
74	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A 1 პოლესა		კომპ	2
75	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
76	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	2
77	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/D/6kA 3 პოლესა		კომპ	1
DB 2.1				
78	ლითონის კარადა გ/მ 2X12 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30		კომპ	1
79	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R		მ	3
80	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა		კომპ	13
81	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)		კომპ	2
82	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი		კომპ	2
83	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით		კომპ	2
84	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	1
85	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლესა		კომპ	2
86	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა		კომპ	10
87	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლესა		კომპ	1

№	შპს "საინჟინერო"	ბანს	რატლ
DB 2.2			
88	ლითონის კარადა შპი 2X12 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30	კომპ	1
89	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R	მ	3
90	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა	კომპ	12
91	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)	კომპ	2
92	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი	კომპ	2
93	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით	კომპ	2
94	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლესა	კომპ	1
95	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლესა	კომპ	2
96	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა	კომპ	9
97	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლესა	კომპ	1
DB 3.1			
98	ლითონის კარადა შპი 2X12 მილელზე (რკინის კარებით და სატვითი) IP 30	კომპ	1
99	ერთწვერა კაბელი (შეი) 4R	მ	3
100	დასაბრადილებელი სადტე 3 პოლესა 3/63ა	კომპ	14
101	საინდიკაციო ჩაოურა 220V (მწკანე)	კომპ	2
102	დილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სადტეზე დასასმელი	კომპ	2
103	კონტაქტური 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამსხრე კონტაქტით	კომპ	2
104	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლესა	კომპ	1
105	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლესა	კომპ	2
106	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლესა	კომპ	11
107	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლესა	კომპ	1
შენიშვნა			
108	ერთდლოშინი ჩამოშველი	კომპ	25
109	ორდლოშინი ჩამოშველი	კომპ	50
110	ერთდლოშინი გადამრთველი	კომპ	2
111	ორდლოშინი გადამრთველი	კომპ	4
112	როტეტი დამწვების კონტაქტით	კომპ	320
113	ავარული დილაკი ფიქსაციით	კომპ	2
სანაშრობო			
114	გარე განათების საინთი LED ჩაოურით 110 W, მოიხი 7.5 მ, საინტაყო ყვითი	კომპ	4
115	გარე განათების საინთი LED ჩაოურით 80 W, მოიხი 3.0 მ, საინტაყო ყვითი	კომპ	38
116	სამტრინების ტიპის ჭერის საინთი LED ჩაოურით 36 W	კომპ	388
117	ხელაბირელი მონტაჟის საინთი LED ჩაოურით 28 W	კომპ	21
118	ხელაბირელი მონტაჟის საინთი LED ჩაოურით 15 W	კომპ	24
119	ჭერის ხელაბირელი საინთი LED ჩაოურით 12 W	კომპ	74
120	ეფლის საინთი LED ჩაოურით 9 W IP60 განათებულობის სენსორით კომპლექტში	კომპ	9
121	საინტაყო მასალებლის მანქნეხელი LED ჩაოურით 6 W აკუმულაციით კომპლექტში	კომპ	17
სამონტაჟო მასალა			
122	როტეტი ბუდე	კომპ	401
123	გამმტრებელი ყვითი 100X100X50	კომპ	200
124	საინტე კოფრ. მიდი 0 16 მმ (ავსესუარებით კომპლექტში)	კომპ	1300
125	საინტე კოფრ. მიდი 0 20 მმ (ავსესუარებით კომპლექტში)	კომპ	1000
126	საინტე კოფრ. მიდი 0 40 მმ (წოთელი)	კომპ	600
127	საინტე კოფრ. მიდი 0 110 მმ (წოთელი) (მიდის სიგრძე დასტრდეს ადგილზე)	კომპ	50
128	რკინის საკ. არბი პერფორირებული 100X60X1.0მ (ავსესუარებით კომპლექტში)	კომპ	240
129	რკინის საკ. არბი პერფორირებული 200X60X1.0მ (ავსესუარებით კომპლექტში)	კომპ	20
130	სამონტაჟო მასალები (თხილავის დენტი, კაბელის სახატრე, კაბელის შესატრეი) (შეტრა 100 ცალი)	კომპ	15
შენიშვნა			
131	დამწვების ეფისილი 0=10 მმ	კომპ	50
132	დამწვების ეფისილი ეფისილი ნამსწვები	კომპ	6
133	დამწვების ეფისილის სახატრი 0=8-10 მმ	კომპ	5
134	დამწვების ორი ეფისილის სახატრი 0=8-10 მმ	კომპ	1
შენიშვნა			
135	აქტიური შეხატრეი FOREND PETEX-L (ΔL 60)	კომპ	1
136	შეხატრეის ხატრეი ანბ 076მმ (ეფისილი)	კომპ	6
137	ეფისილი დენტი სენსილი (ეფისილი)	კომპ	1
138	შეხატრეის ხატრეი ანბის სახატრი ჭეტილი M 12	კომპ	4
139	ეფისილის ხატრი 40X4 მმ (ეფისილი)	კომპ	70
140	ეფისილის ხატრი 40X4 მმ (ეფისილი) სახატრი	კომპ	10
141	ეფისილის ხატრი 40X4 მმ (ეფისილი) ეფისილი	კომპ	10
142	დამწვები პოლიეთილენის მიდი 0 50მმ	კომპ	10
143	დამწვები პოლიეთილენი 0 50მმ მიდის სახატრი	კომპ	10
144	დამწვების დენტი (სეფისილი დენტი, სეფისილი) 20მმ	კომპ	6
145	დამწვების დენტი და ხატრის ეფისილის დენტი	კომპ	6
146	ხატრის ეფისილი შეხატრეი	კომპ	4
147	დამწვების დენტი თეი 020	კომპ	6
148	დამწვების დენტი პოლი 020	კომპ	6
შენიშვნა			
149	ტრანშეის ეფისილი ხატრეი მიდის მიდის	კომპ	220.0
150	ორბის მიდის მიდის მიდის	კომპ	16.50
151	ეფისილის ხატრეი მიდის	კომპ	33.0
152	დამწვების დენტი	კომპ	42
153	მიდის მიდის მიდის	კომპ	16.0
154	ეფისილი ეფისილის მიდის ეფისილი	კომპ	60.0
155	ეფისილის ეფისილი	კომპ	141.7
156	მიდის ეფისილი მიდის მიდის	კომპ	78.3
157	სეფისილი დენტი	კომპ	600



 MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	 INDUSTRIA	პროექტის სახელი:	პროექტის მფლობელი:	ნახაზის ღარიდან:	გვერდი:	თარიღი:	შენიშვნა:
		პროექტის კოდი:	პროექტის სახელი:	პროექტის მფლობელი:	გვერდი:	თარიღი:	შენიშვნა:
		პროექტის სახელი / CAD სახელი:	პროექტის სახელი:	პროექტის მფლობელი:	გვერდი:	თარიღი:	შენიშვნა: