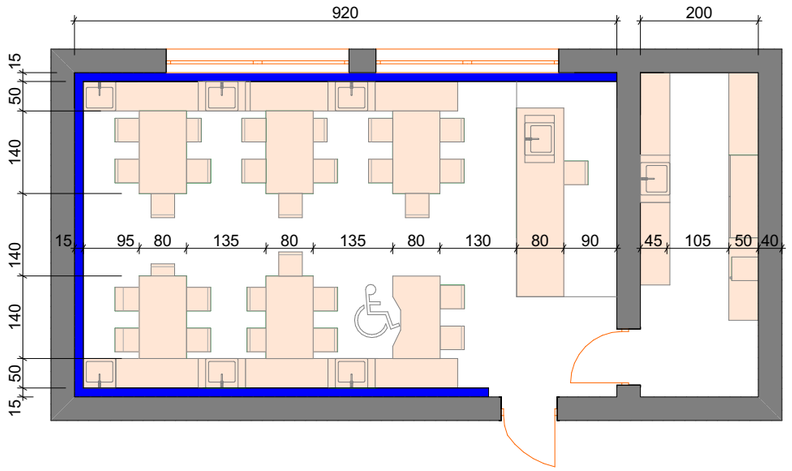
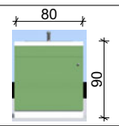
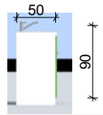
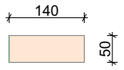
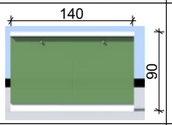
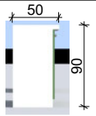
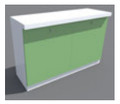
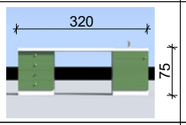
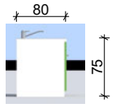
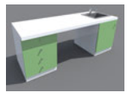
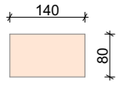
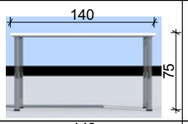
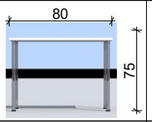
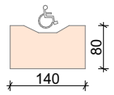
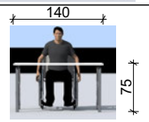
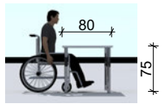
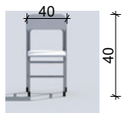
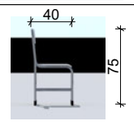
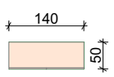
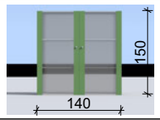
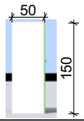
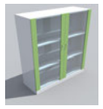
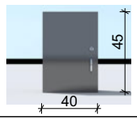
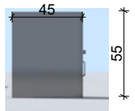
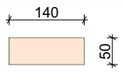
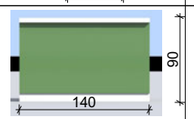
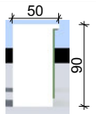
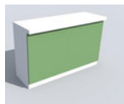
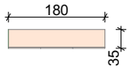
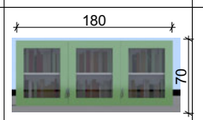
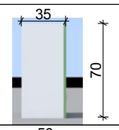
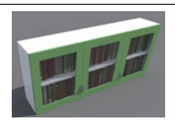
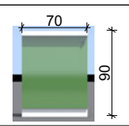
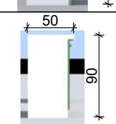
მულტიფუნქციური ლაბორატორიისა და მისი დამხმარე ოთახის ინვენტარის განლაგების ტიპიური სქემატური ნახაზი

მასშტაბი 1:100



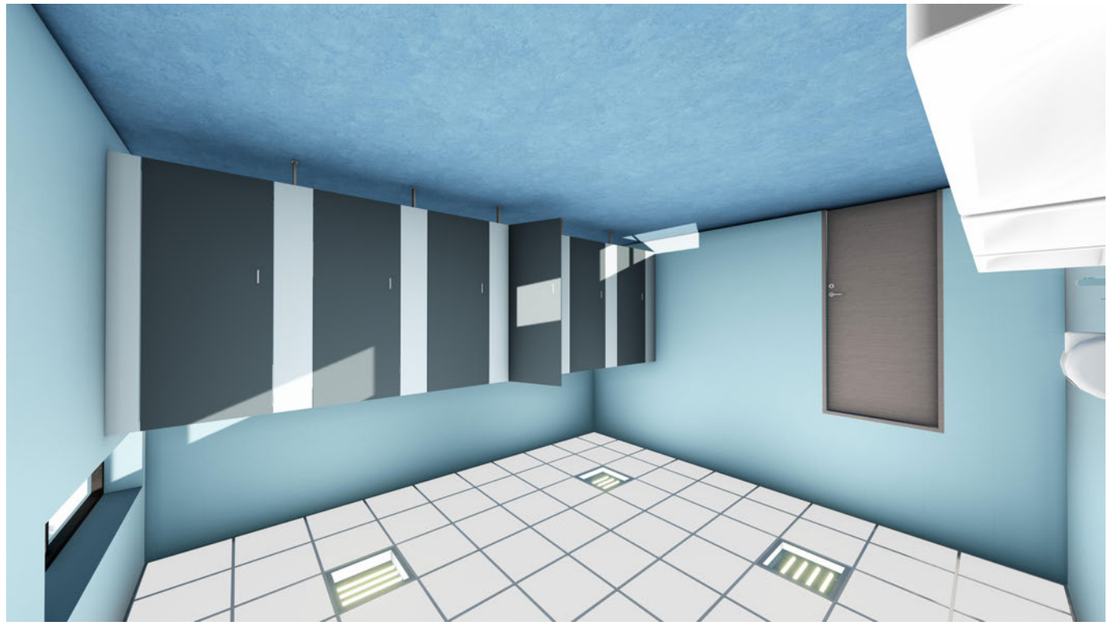
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: ლაბორატორია	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
		პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკვლიშვილი ხელმოწერა		პროექტის დასახელება: კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი გიორგი ცხოიძე ხელმოწერა				ნახაზის № ტრ-006
				მისამართი: გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაურის საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010

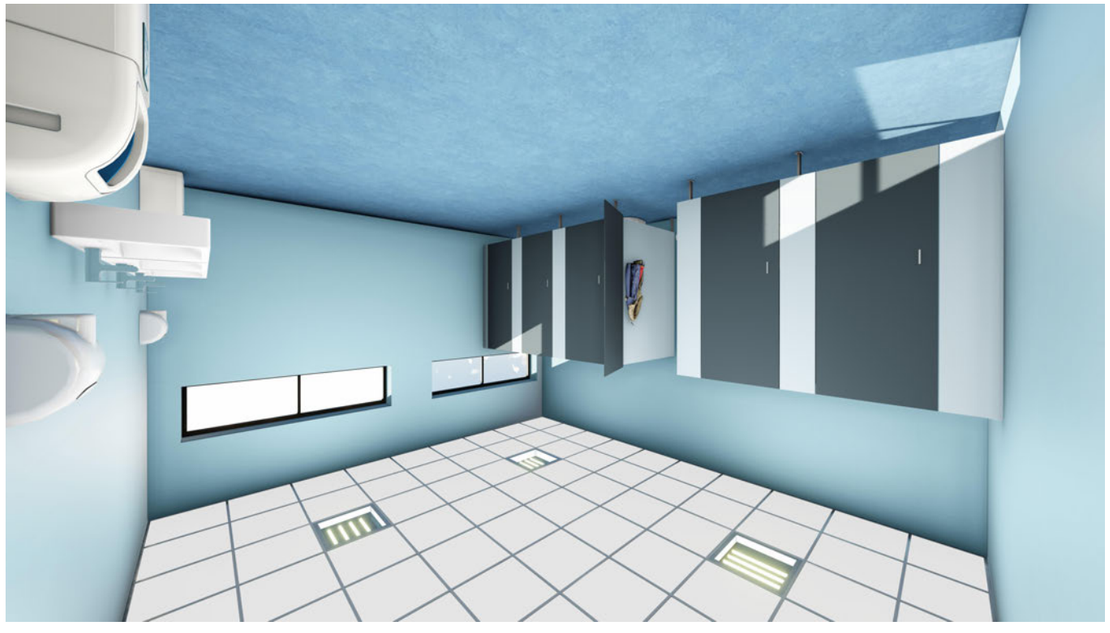
	დასახელება	ზედხედი	წინხედი	გვერდხედი	3დ ხედი	ზომები	შენიშვნა	სპეციფიკაცია
1	ხელსაბანი					**80X50X90**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით, ჩამონტაჟებული უჟანგავი ფოლადის ნიჟარით. 1 გაღებადი კარით. 2 მმ - იანი პვს ნაწიბურებით . სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი.
2	დამხმარე სათავსოს კარადა					**140X50X90**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით, გარანტია 3 წელი.მასალა - ლამინატი, ორი ჰორიზონტალური თარო . 2 გაღებადი კარით . 2 მმ - იანი პვს ნაწიბურებით . სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
3	მასწავლებლის მაგიდა ხელსაბანით					**320X80X75**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით, 2მმ იანი პვს ნაწიბურებით . სერტიფიცირებული მალასით დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი.მასალა - ლამინატი, ჩამონტაჟებული უჟანგავი ფოლადის ნიჟარით. 1 გაღებადი კარით. 4 უჯრით. 2 მმ - იანი პვს ნაწიბურებით. გარანტია 3 წელი.
4	მოსწავლის მაგიდა					**140X80X75**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით,-2მმ იანი პვს ნაწიბურებით. მეტალის მყარი კონსტრუქცია. მეტალი ელექტროსტატიკურად შეღებილი. ფერი შეთანხმებით. სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული გარანტია 3 წელი.
5	ეტლით მოსარგებლე მოსწავლის მაგიდა					**140X80X75**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	ზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით,-2მმ იანი პვს ნაწიბურებით. მეტალის მყარი კონსტრუქცია. მეტალი ელექტროსტატიკურად შეღებილი. ფერი შეთანხმებით. სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული გარანტია 3 წელი.
6	სკამი					**40X40X75**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	მასალა : მეტალის კონსტრუქცია , ზედაპირი - მაღალი ხარისხის ხე ბოჭკოვანი ფილა . მეტალი ელექტროსტატიკურად შეღებილი ფერი შეთანხმებით. ქარხნული წესით დამზადებული გარანტია 2წელი.
7	დამხმარე სათავსოს კარადა					**140X50X150**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	მასალა - ლამინატი, ორი ჰორიზონტალური თარო . 2 გაღებადი შემინული კარით. 2 მმ - იანი პვს ნაწიბურებით. სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
8	ცეცხლგამძლე სეიფი					**40X45X55**	ლითონის კარადა უნდა იყოს სერტიფიცირებული ცეცხლგამძლეობაზე	მასალა - ფოლადი, 1 გაღებადი შემინული კარით. 1 საკეტით. სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
9	დამხმარე კარადა 1					**140X50X90**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	მზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით,-2მმ იანი პვს ნაწიბურებით.სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი
10	წიგნების კარადა					**180X35X70**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	მასალა - ლამინატი, ორი ჰორიზონტალური თარო . 3 გაღებადი შემინული კარით. 2 მმ - იანი პვს ნაწიბურებით. სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით. გარანტია 3 წელი.
11	დამხმარე კარადა 2					**70X50X90**	ბაბარიტული ზომების დაზუსტებისას დასაშვებია ზომათა ცდომილება არაუმეტეს ±10%-სა	მზედაპირის მასალა-20მმ, არანაკლებ 2მმ მჟავა, სითბო და მექანიკური ზემოქმედების გამძლე საფარით,-2მმ იანი პვს ნაწიბურებით.სერტიფიცირებული მასალით დამზადებული ფერი შეთანხმებით.. გარანტია 3 წელი

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: სპეციფიკაცია	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
		პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკვლიშვილი ხელმოწერა		პროექტის დასახელება: კახეთის რეგიონში 5 (ხუთი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)	მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი გიორგი ცხოიძე ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-007
				მისამართი: გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფელ კალაურის საჯარო სკოლა	ს/კ: 51.03.62.010

დოკუმენტაციის დასახელება:			

ადგილობრივი ბიუჯეტის განვითარების ფონდი MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA			დოკუმენტაციის კოდი:
		INDUSTRIA	



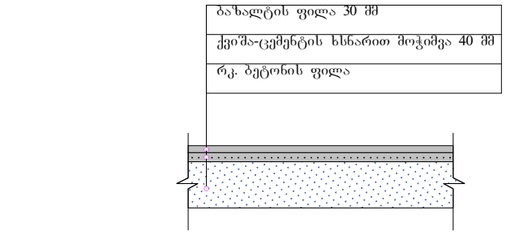


დაბრუნების ფურცელი:			
პროექტის დასახელება:	ვ.კ.ბ.ბ.ფ.ბ.ბ.ბ

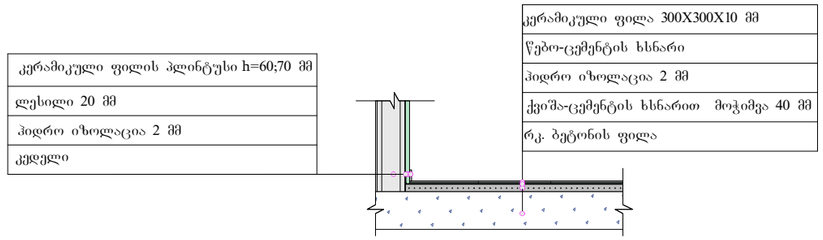
ტიპიური კვანძები

დამკვეთი:	კონსულტანტი:
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA

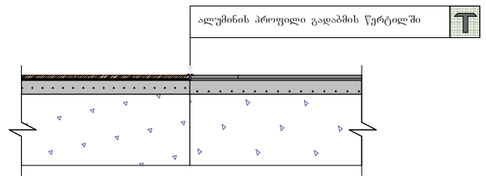
ბაზალტის ფილის მოწყობის კვანძი



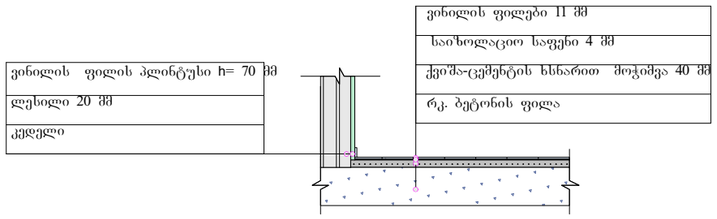
კერამიკული ფილის მოწყობის კვანძი ჰიდროიზოლაციით



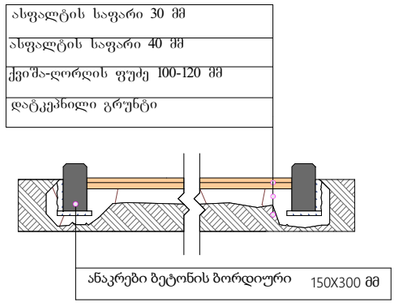
განსხვავებული მოპირკეთების მქონე იატაკების ალუმინის პროფილით გადაბმის კვანძი



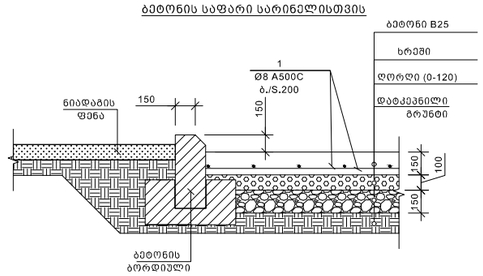
ვინილის საფარის მოწყობის კვანძი



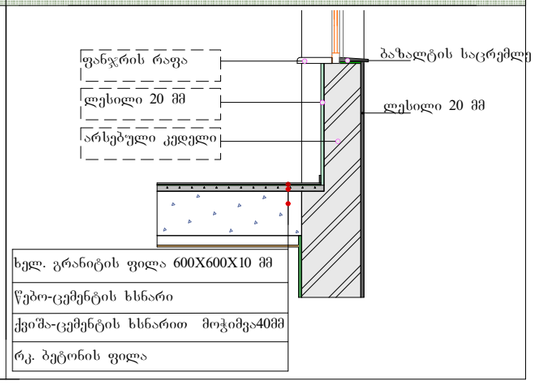
გზის მოწყობის კვანძი



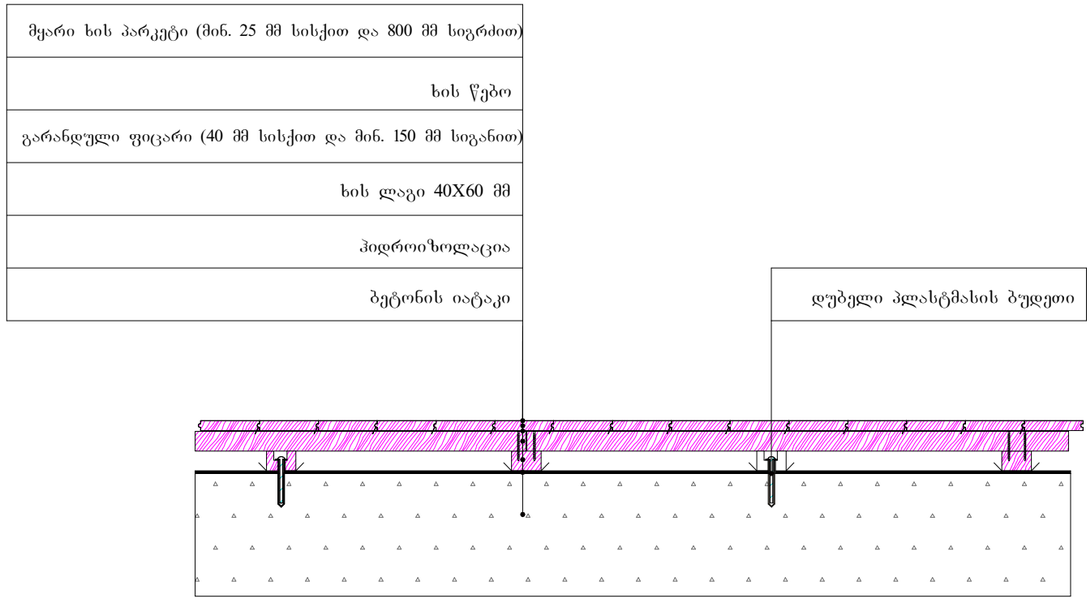
სარინელის მოწყობის კვანძი

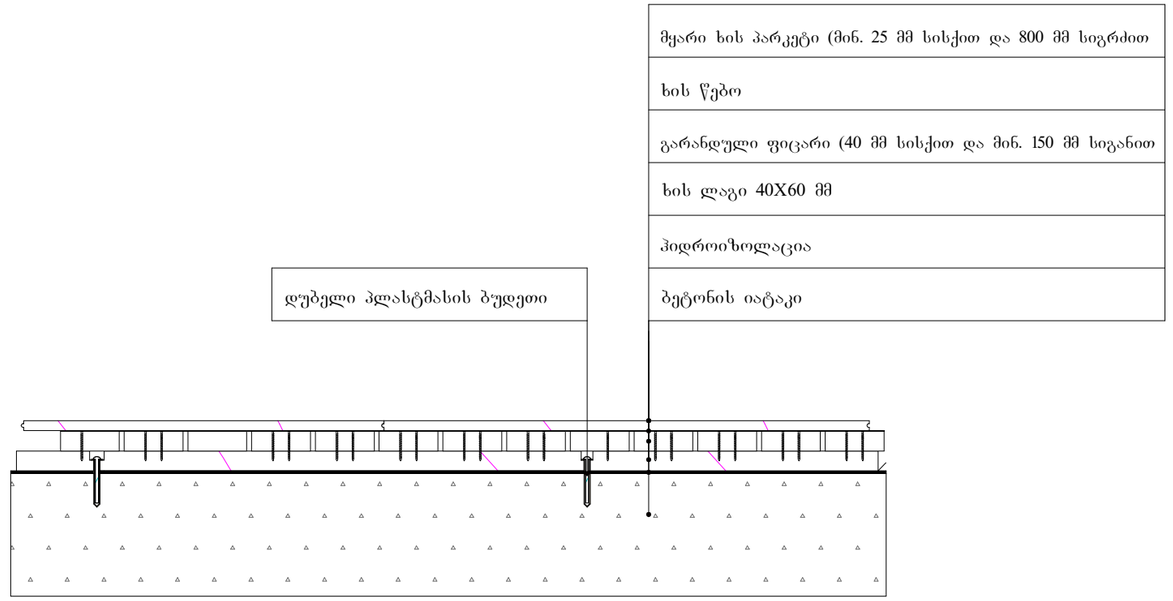


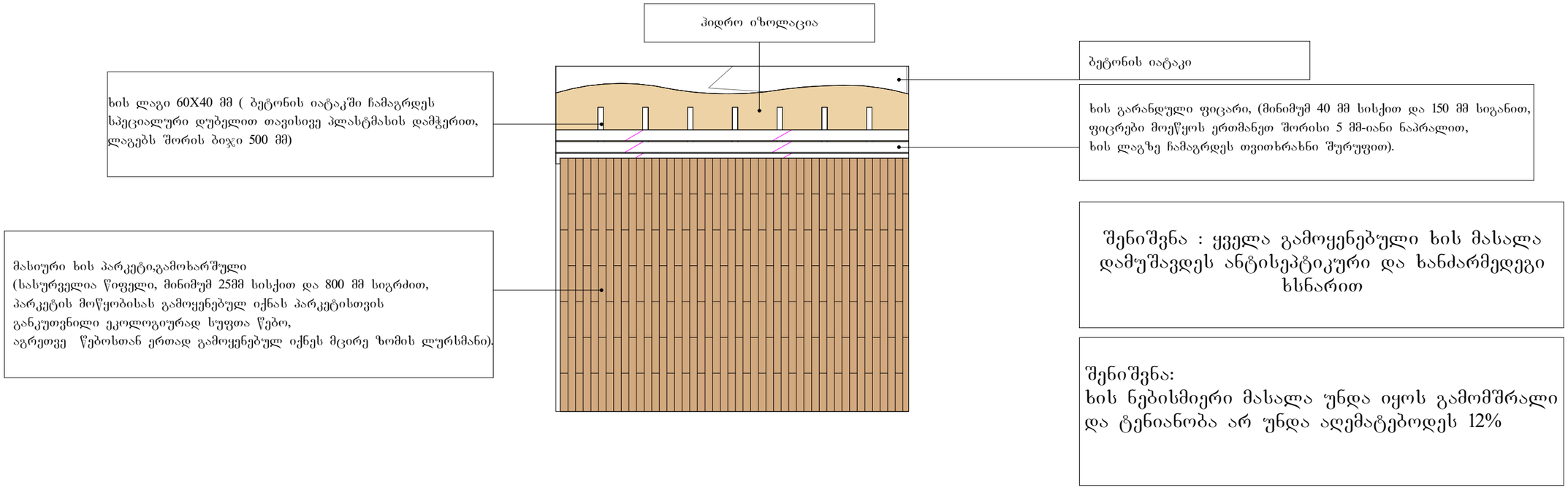
საცრემლის მოწყობის კვანძი



დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იატაკების მონტაჟის დეტალები	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-001





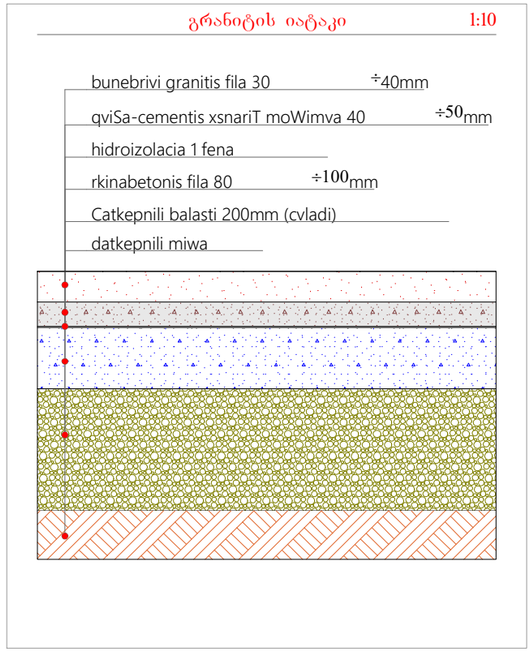


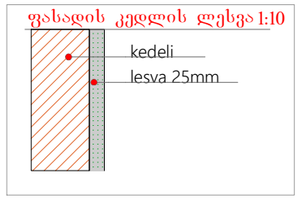
შენიშვნა : ყველა გამოყენებული ხის მასალა დამუშავდეს ანტისეპტიკური და ხანძარმედეგი ხსნარით

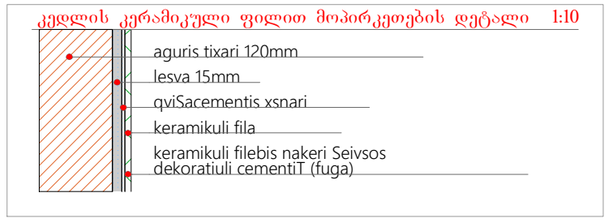
შენიშვნა:
ხის ნებისმიერი მასალა უნდა იყოს გამომშრალი და ტენიანობა არ უნდა აღემატებოდეს 12%

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:პარკეტის მოწყობა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-002

კედლის, ტიხრისა და იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები

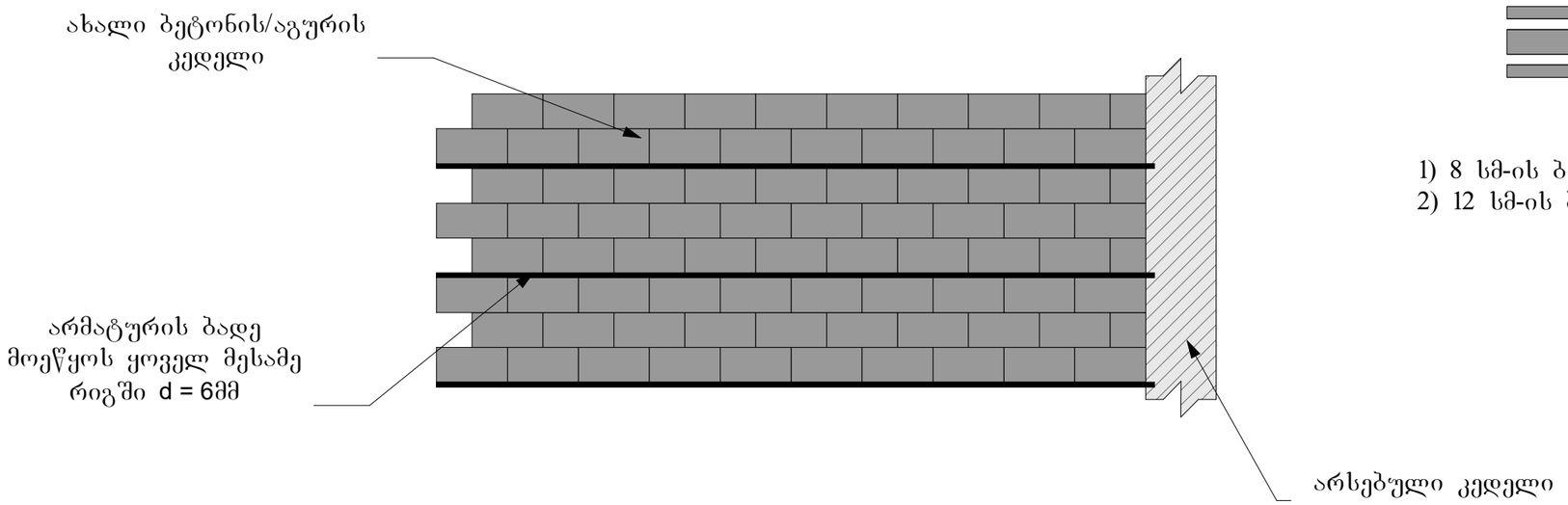


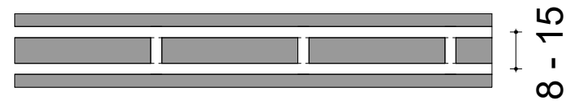




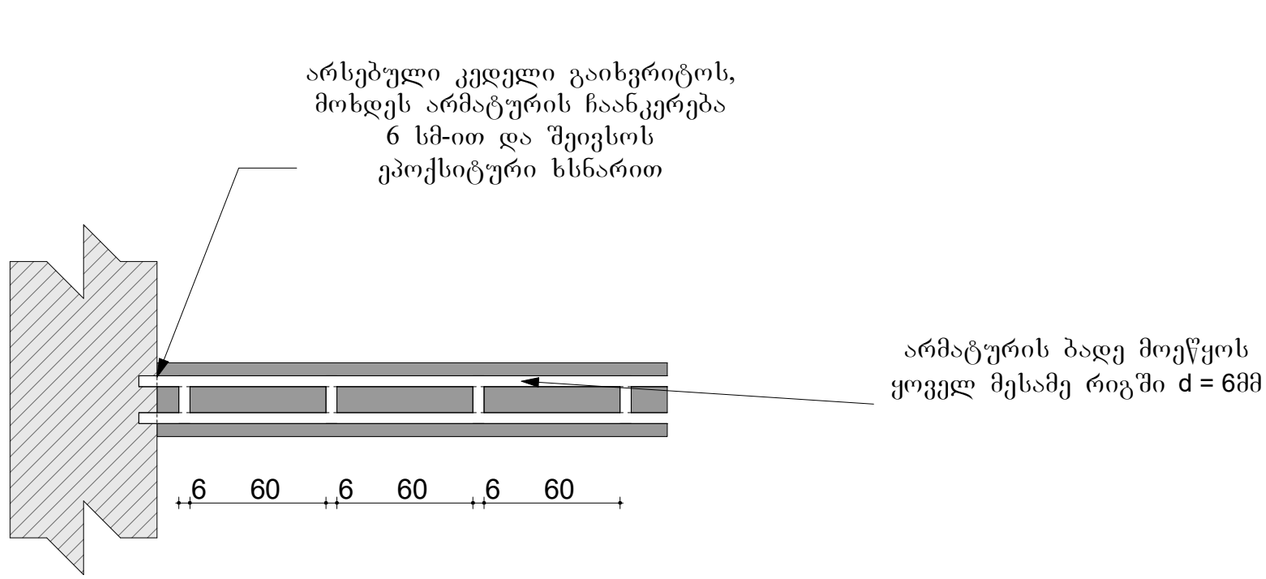
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:მოპირკეთების კვანძები	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-003

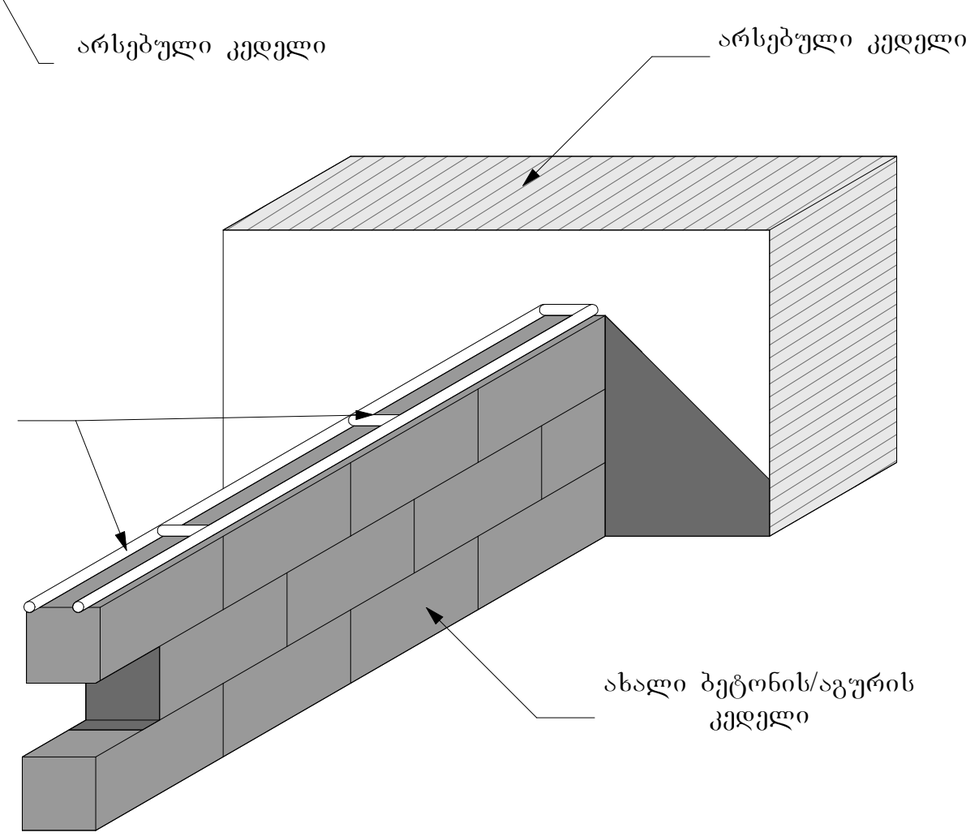
ახალი ბეტონის/აგურის ტიხრის მოწყობის კვანძი





შენიშვნა:
1) 8 სმ-ის ბიჯი - 15 სმ-მდე კედლის სისქის შემთხვევაში
2) 12 სმ-ის ბიჯი - 15 სმ-დან კედლის სისქის შემთხვევაში

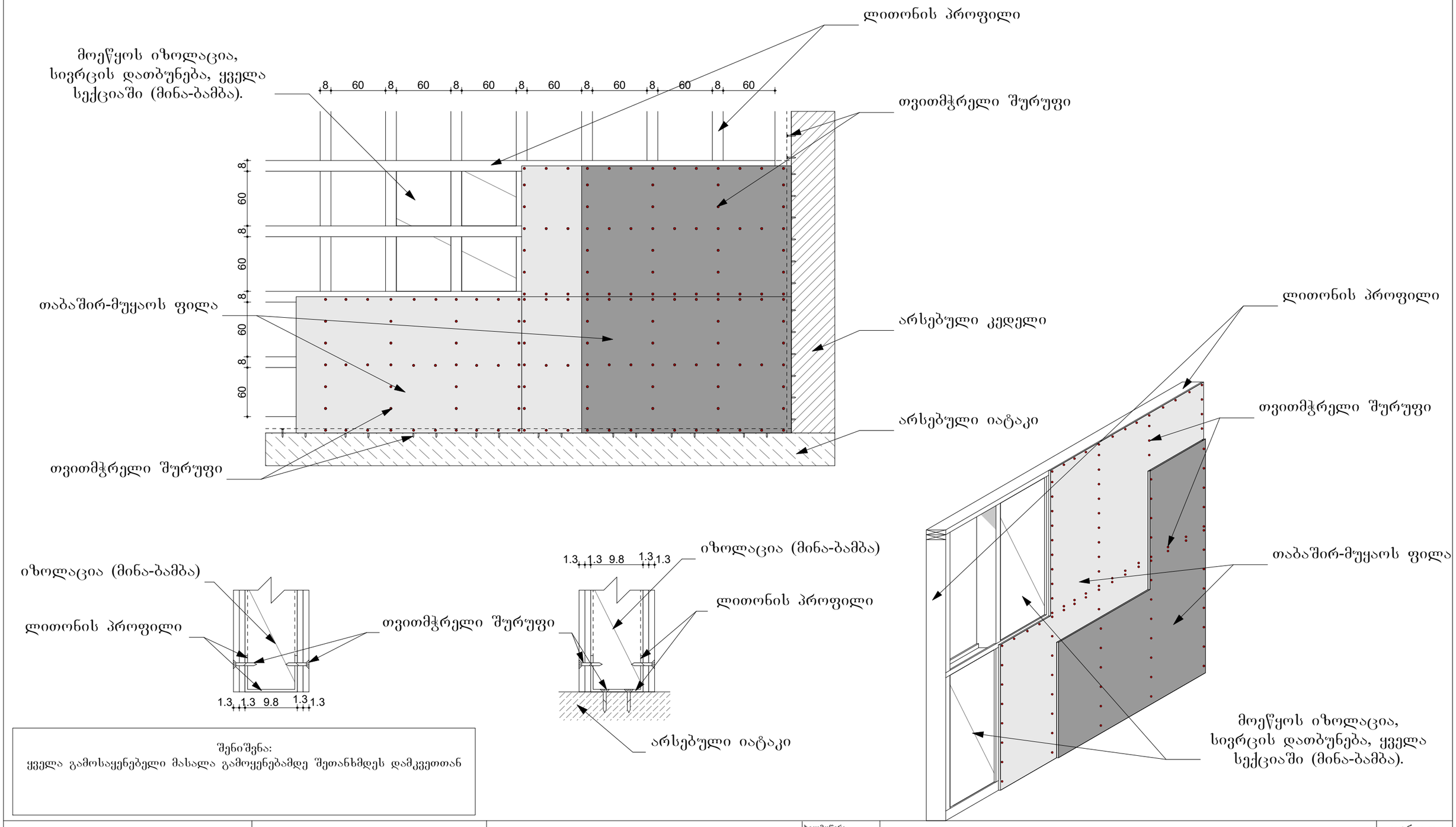




შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ახალი ბეტონის ტიხრის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-004

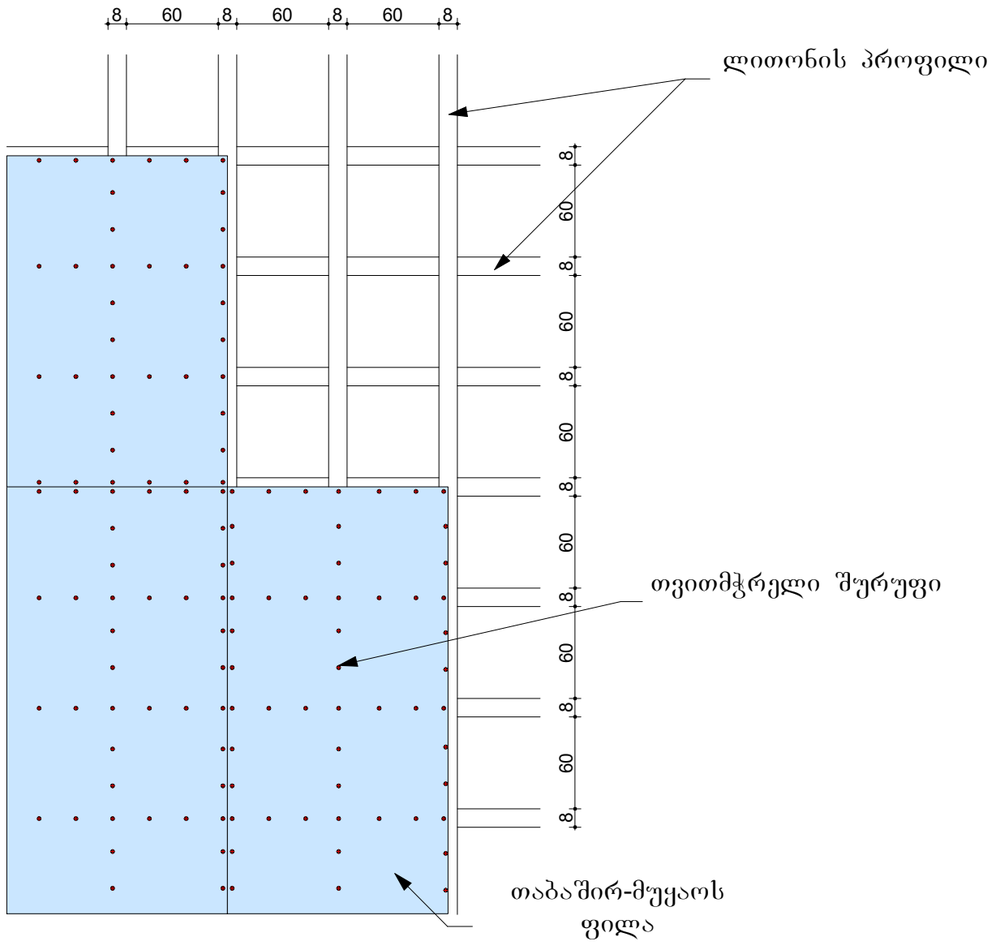
ახალი ორმაგი თაბაშირ-მუყაოს ტიხრის მოწყობის კვანძი

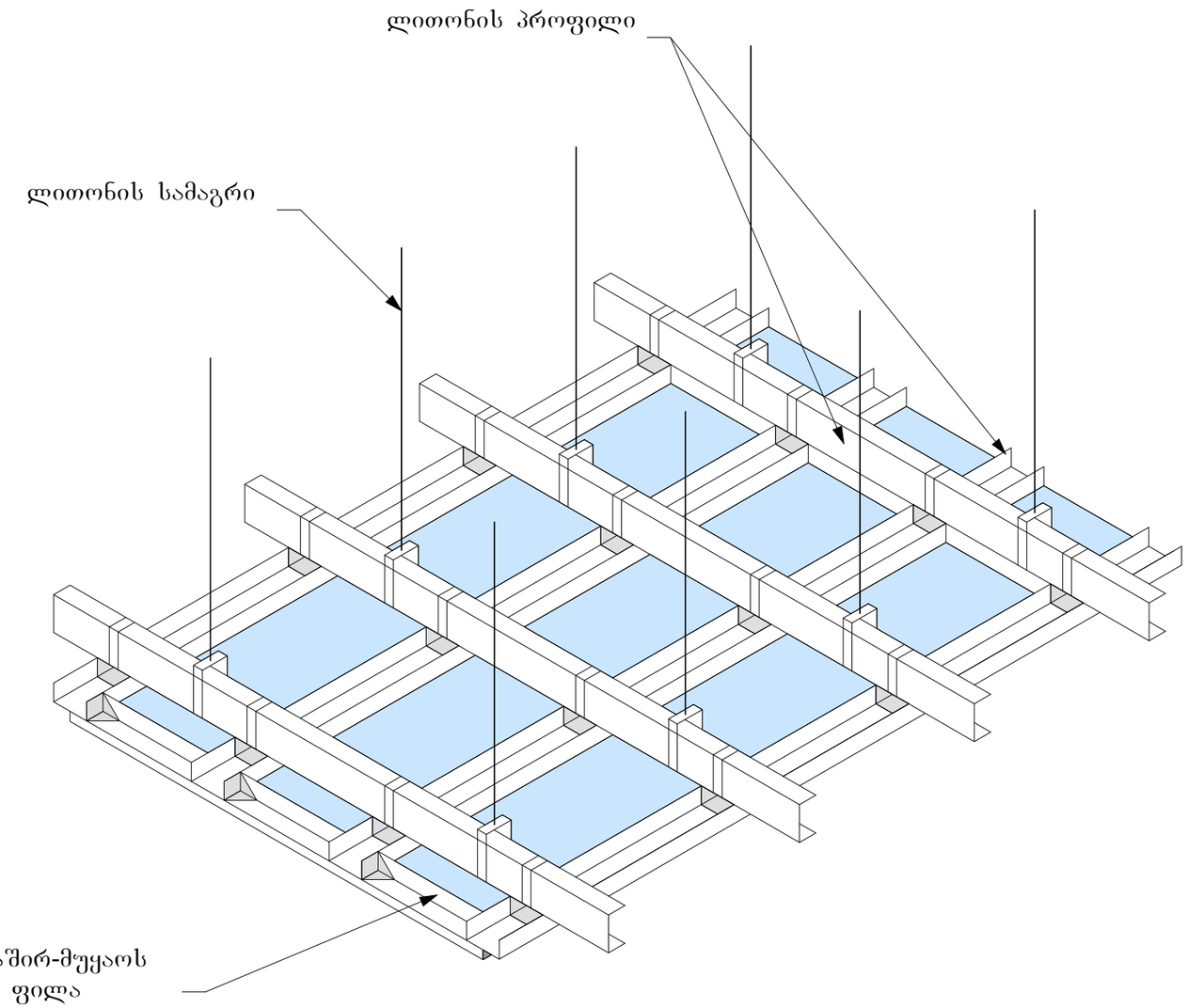


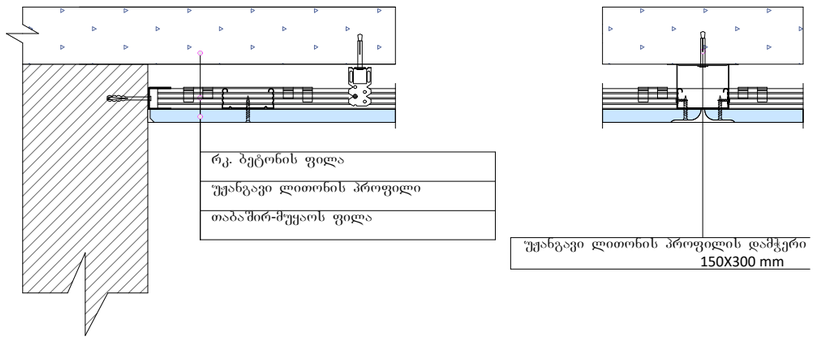
შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ორმაგი თაბაშირ-მუყაოს ტიხარი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-005

ახალი თაბაშირ-მუყაოს ჭერის მოწყობის კვანძი



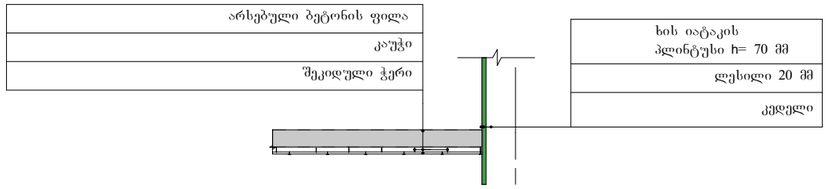


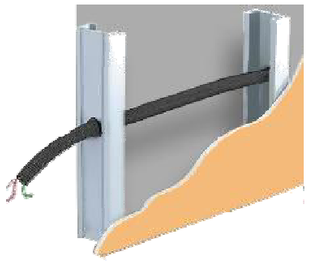


შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა
გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

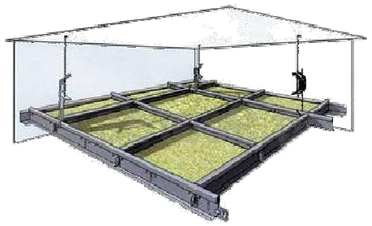
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:თაბაშირმუყაოს ჭერის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-006

შეკიდული ჭერის მოწყობის კვანძი

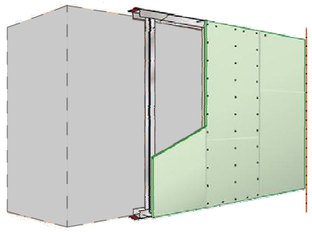


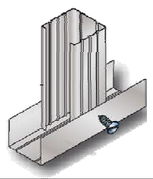


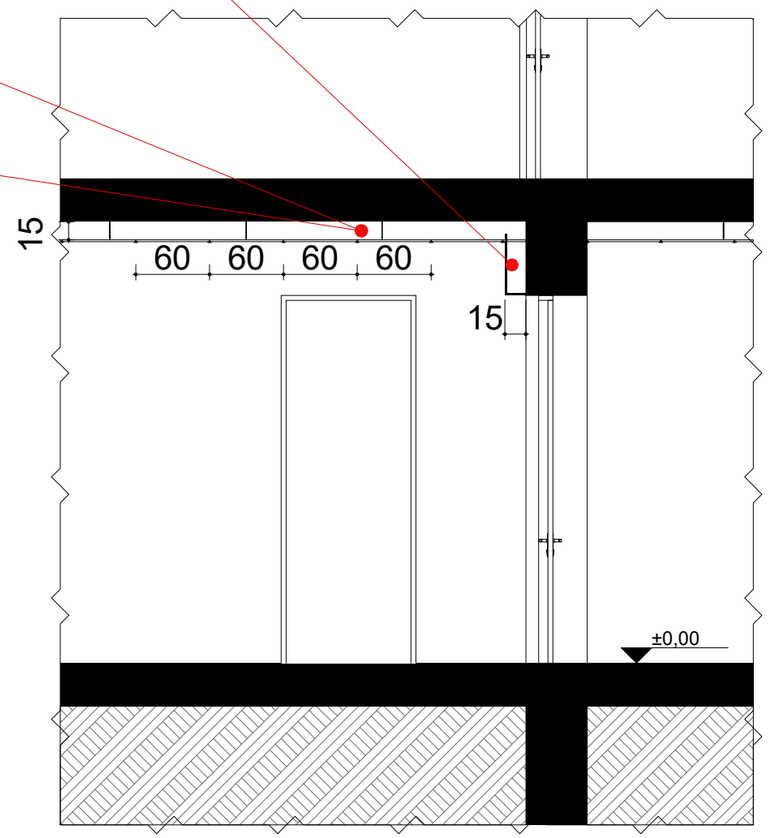
შეკიდული ჭერის მოწყობის სქემა



თაბაშირ-მუყაოს ფილების კედელზე მოწყობის სქემა



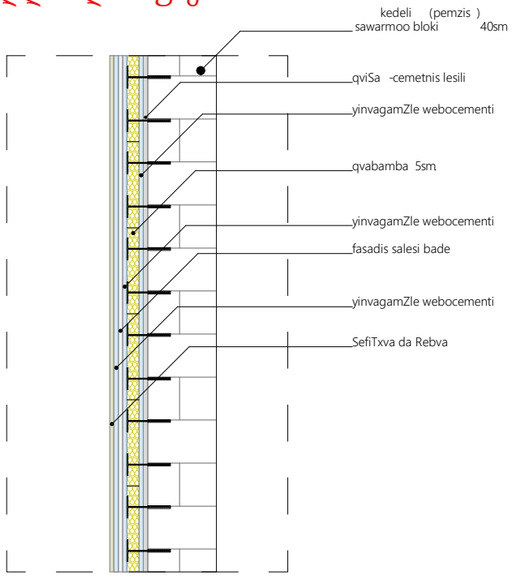




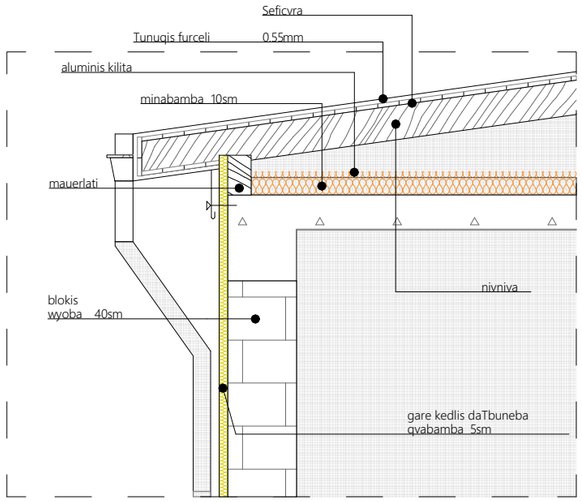
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:შეკიდული ჭერის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-007

Tboizolaciis principuli kvanZebi

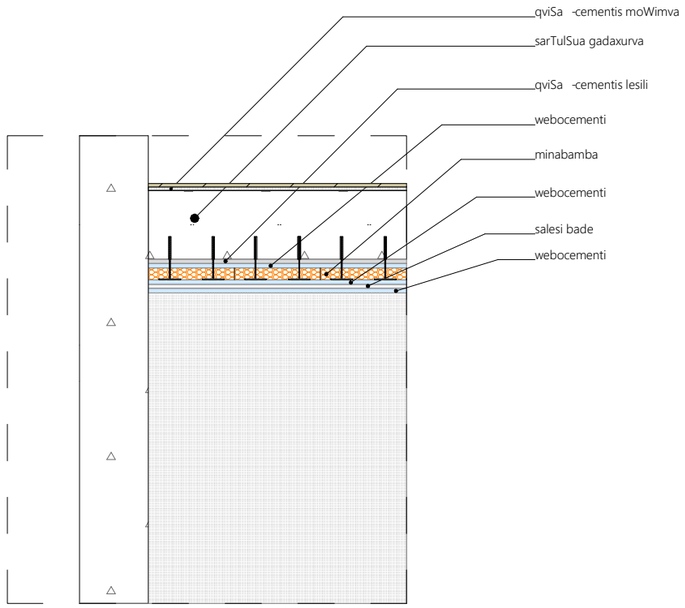
კედლის დათბუნება



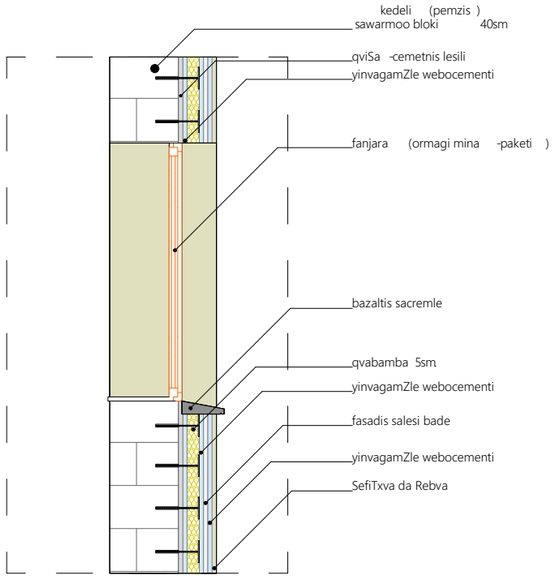
სხვენის დათბუნება



სართულშუა გადახურვის, დათბუნების მოწყობის კვანძი (სარდაფი და სხვა)



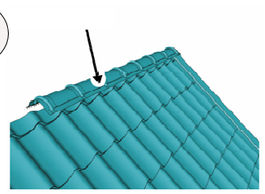
კედლის დათბუნება

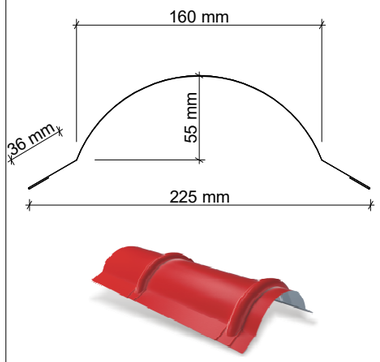


დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:თბოიზოლაციის პრინციპული კვანძები	თარიღი 19/09/2019
				ტიპიური კვანძები	
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა		ნახაზის No: ტკ-008

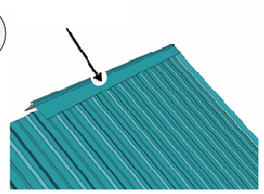
ექსპლიკაცია	
1	მრგვალი კეხი
2	სწორი კეხი
3	შუბლის ფიცარი
4	წყალსაწრეტი არხი
5	წყალამრიდი
6	თოვლის დამჭერი
7	ჟოლობის წყალამრიდი
8	კედლის წყალამრიდი
9	გვერდითა წყალამრიდი

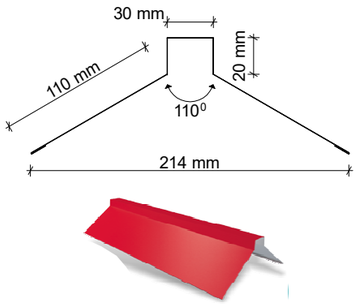
1



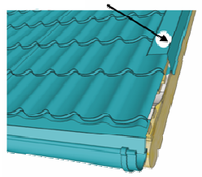


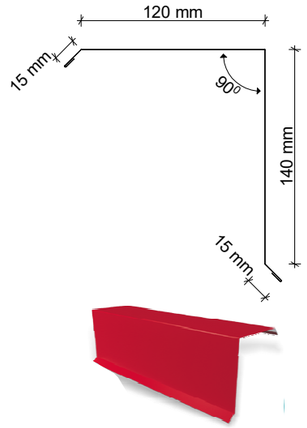
2



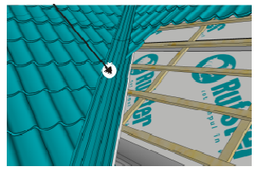


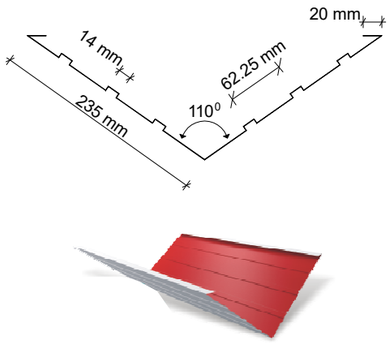
3



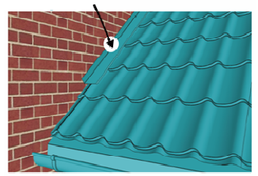


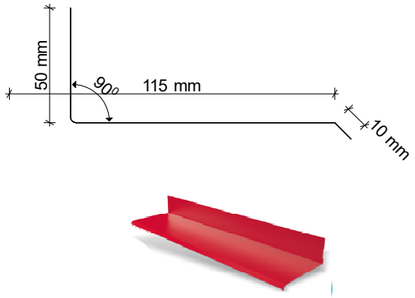
4



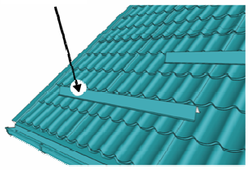


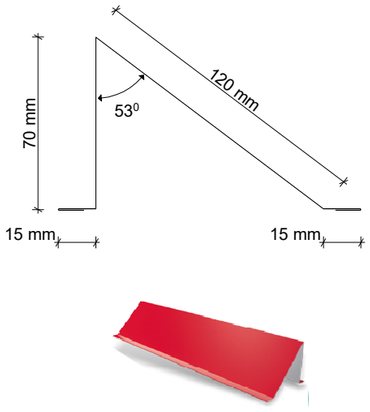
5



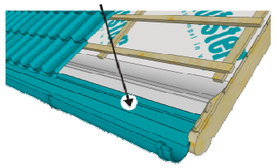


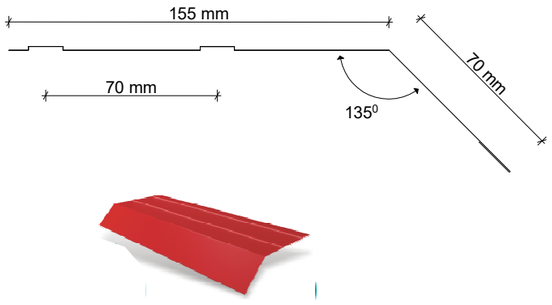
6



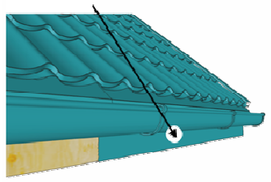


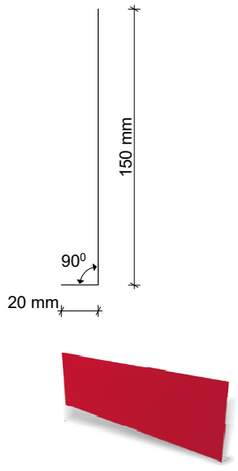
7



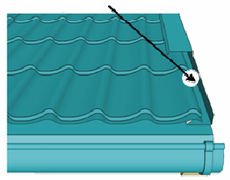


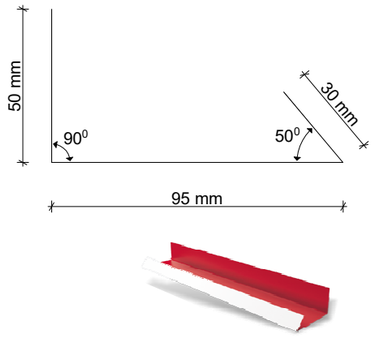
8





9

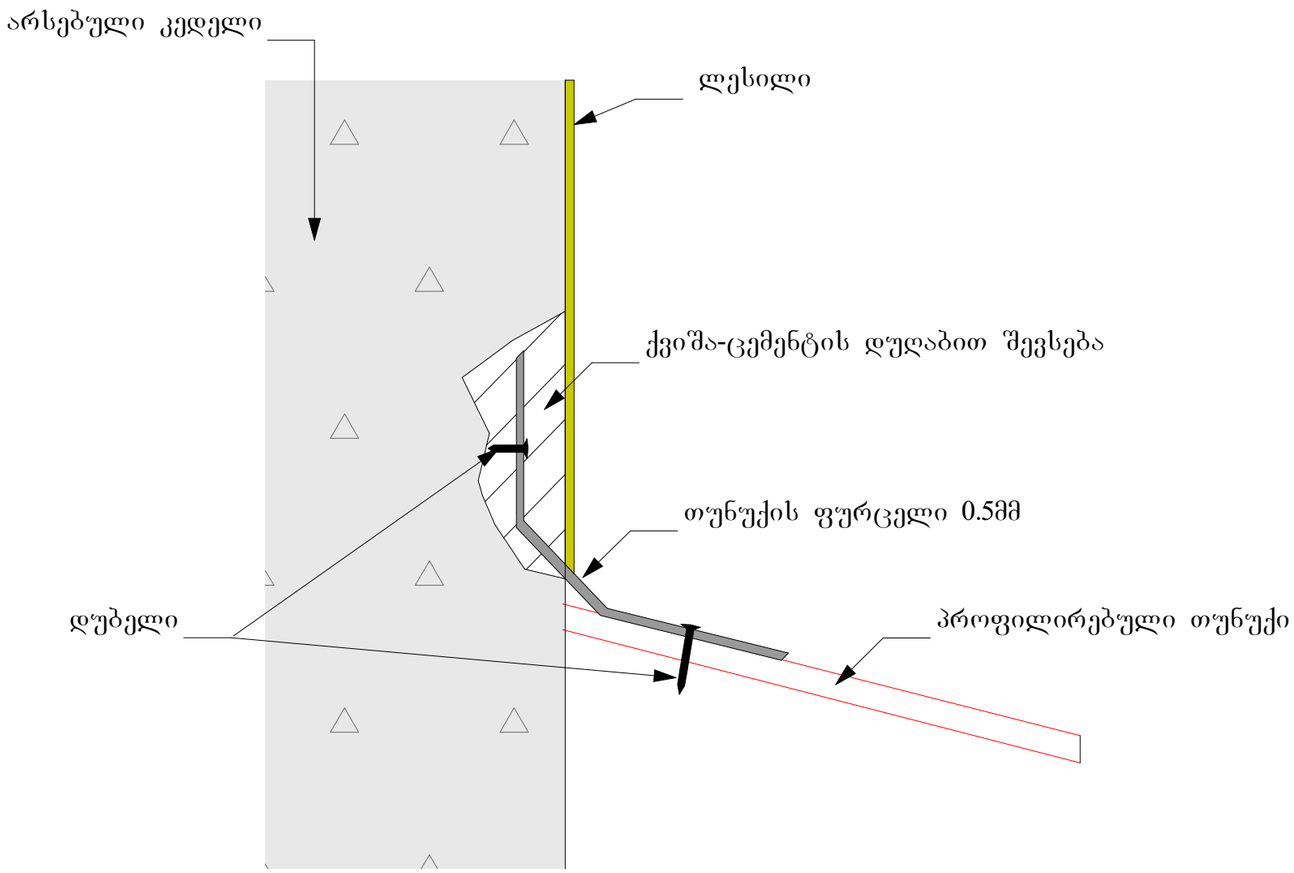




სახურავის მოსაწყობად გამოყენებულია მეტალოკრამიტის უჟანგავი მოთუთიებული ფერადი ფურცლები სისქით 0,45 მმ. ჰორიზონტალური მილების სამაგრები მოეწყოს არა უმეტეს 40 სმ-ის ბიჯით. ვერტიკალური მილები კი არა უმეტეს 80 სმ-ის ბიჯით. ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან.
სახურავის მოწყობისას ისარგებლეთ მოცემული ტიპიური კვანძებით და დეტალებით.

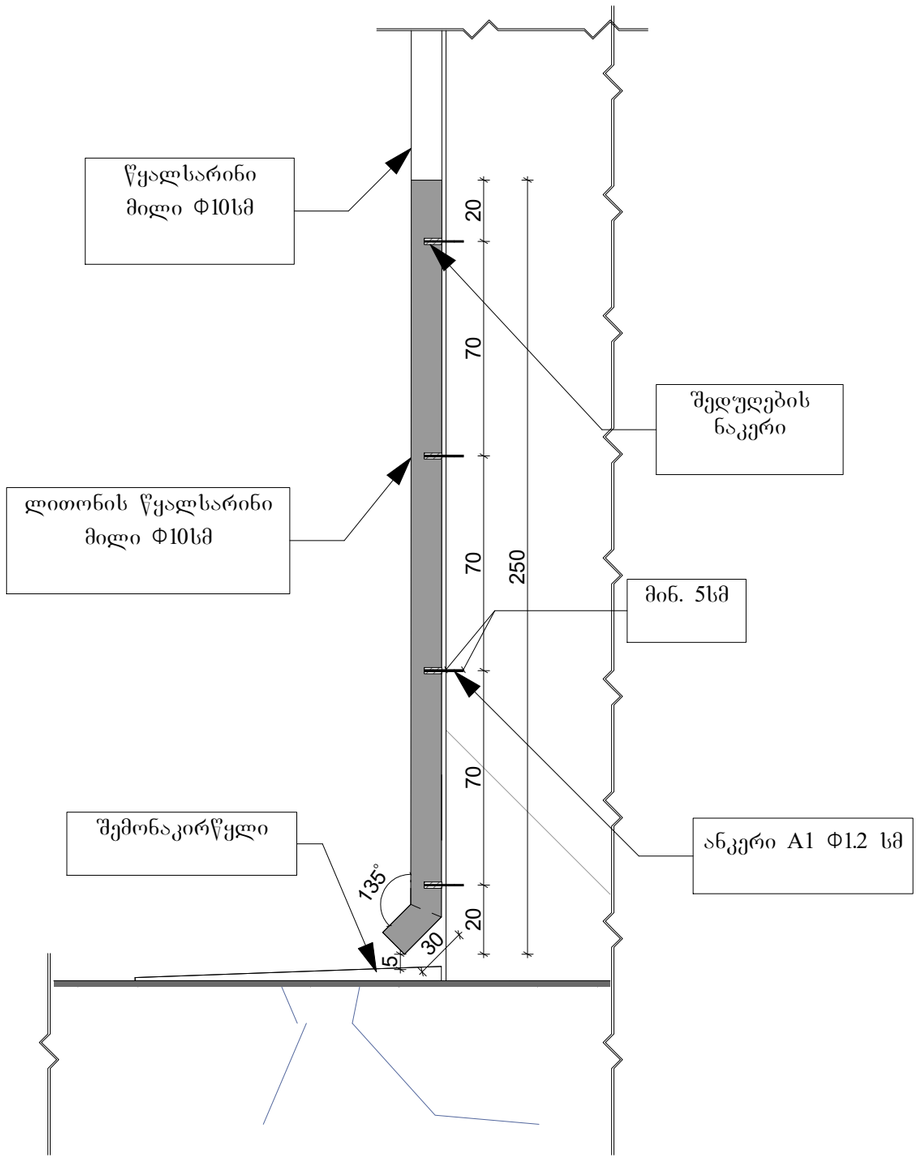
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:მეტალოკრამიტის სახურავის მოწყობა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-009

წინაფრის ჩამაგრების მოწყობის კვანძი



დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წინაფრის მონტაჟი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-010

ლითონის წყალსარინი მილის მოწყობის კვანძი



დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წყალსარინი მილის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-011

ჭიშკარი

მ. 1:20

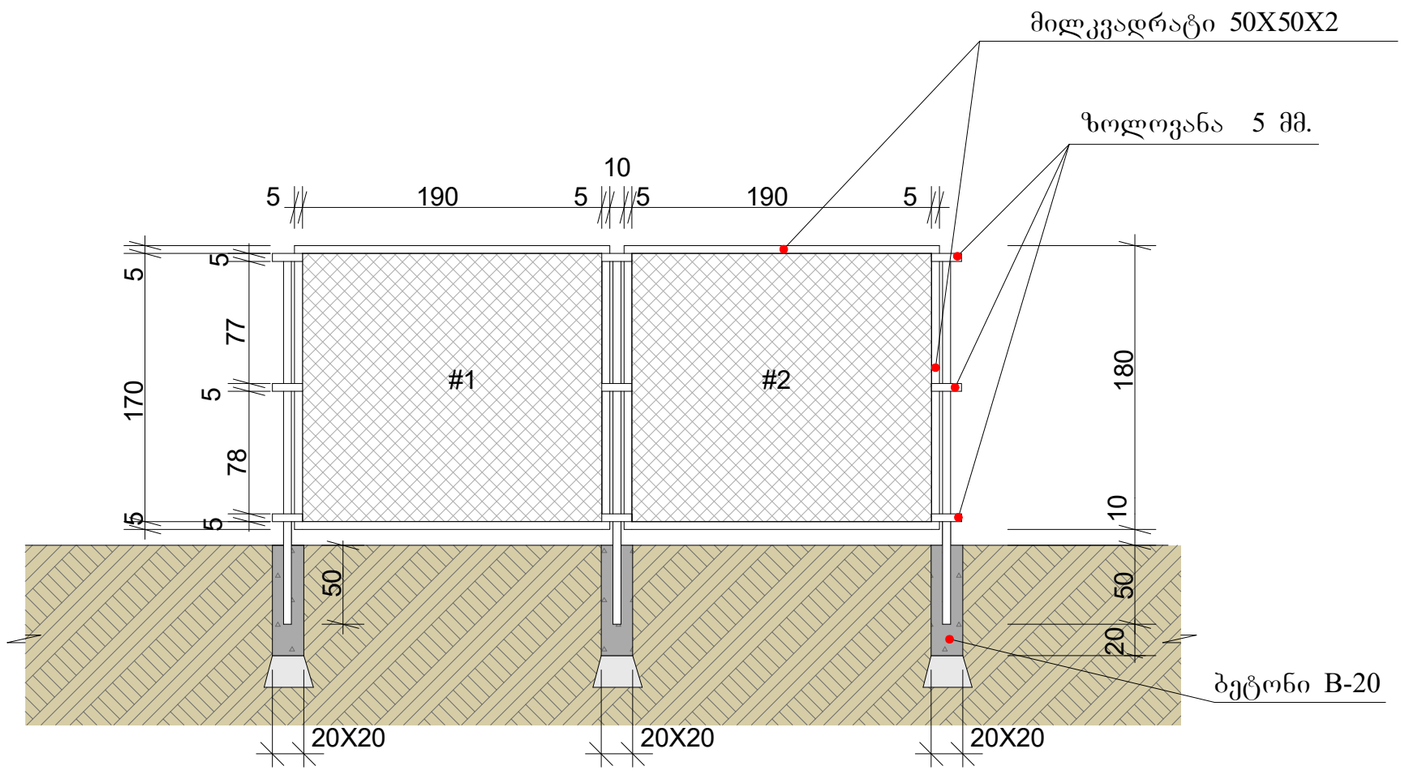
შენიშვნა :

ლითონის ელემენტები დამუშავდეს და შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით .

რენდერი

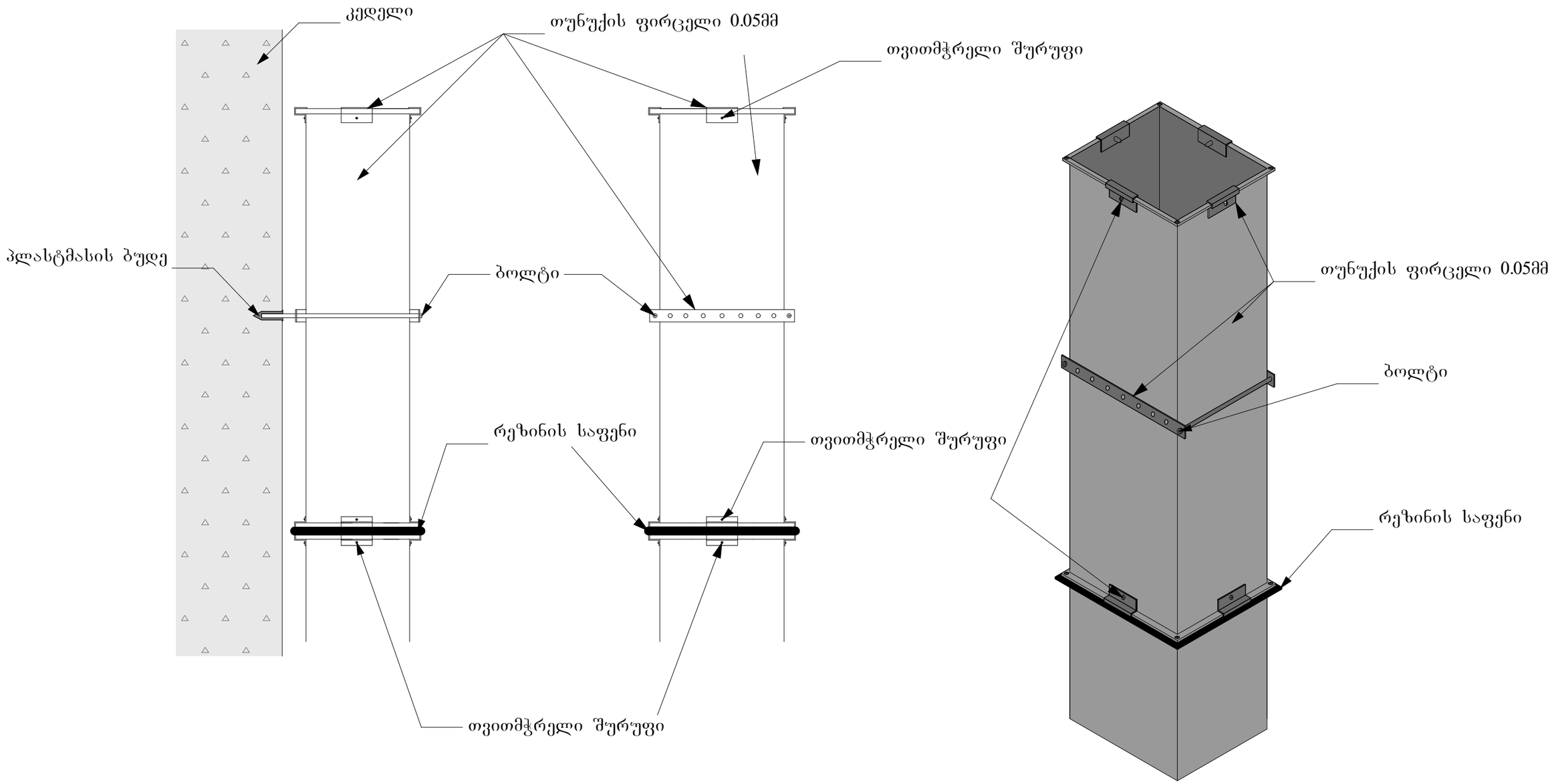
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლითონის ჭიშკარი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-012

ლითონის ღობის ფრაგმენტი



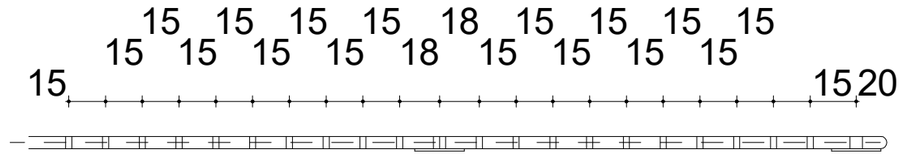
ლითონის ღობე	მილკვადრატი 50X50X2
	მავთულბადე

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლითონის ღობე	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-014

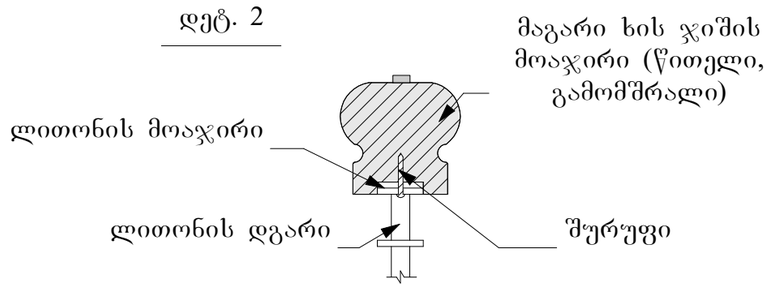


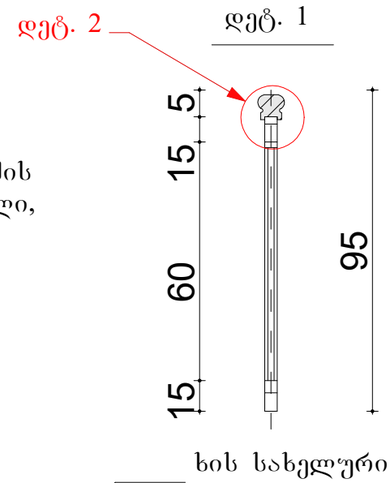
დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლაბორატორიის ვენტილაციის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
				ტიპიური კვანძები	
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა		ნახაზის No: ტკ-015

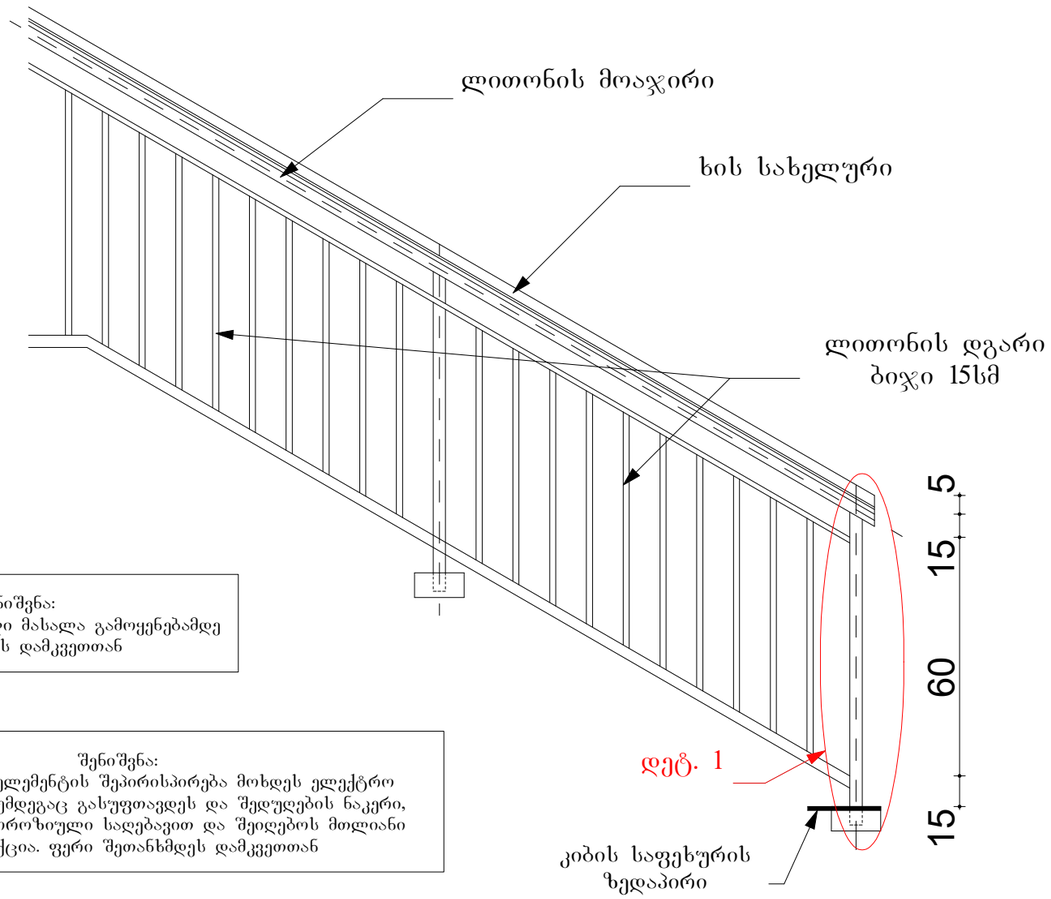
ახალი ლითონის მოაჯირის მოწყობის კვანძი

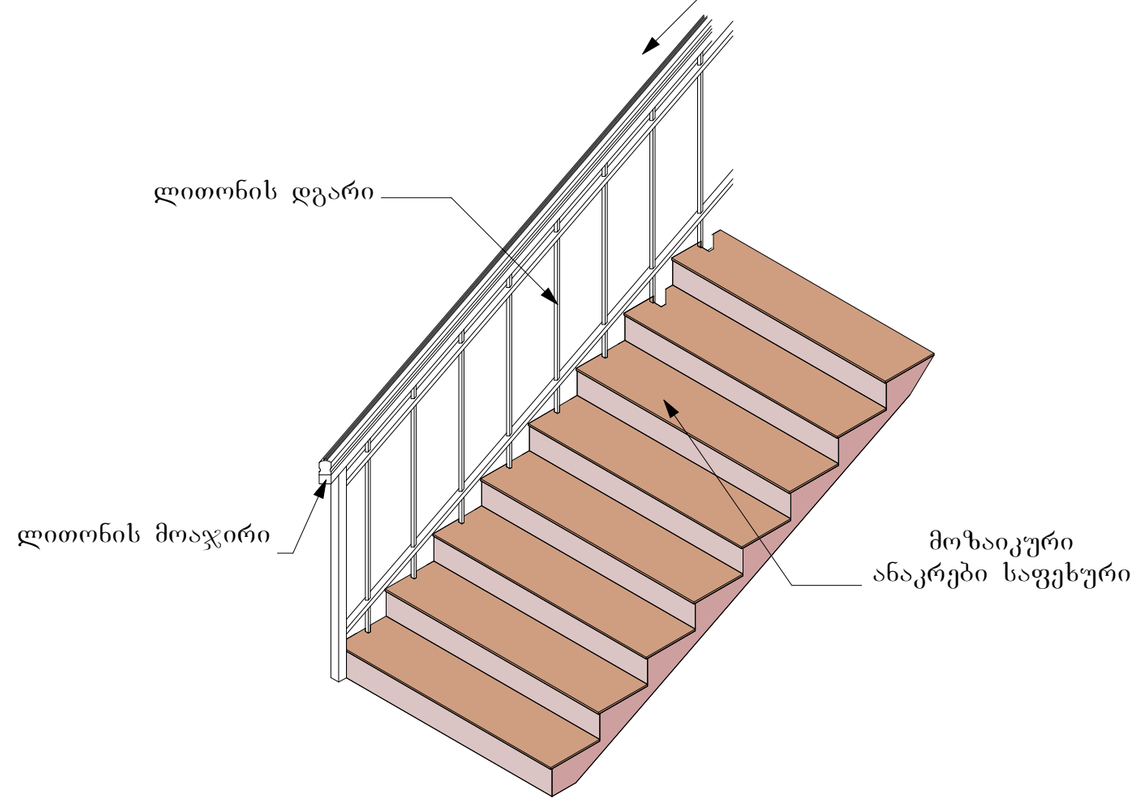


მოაჯირი





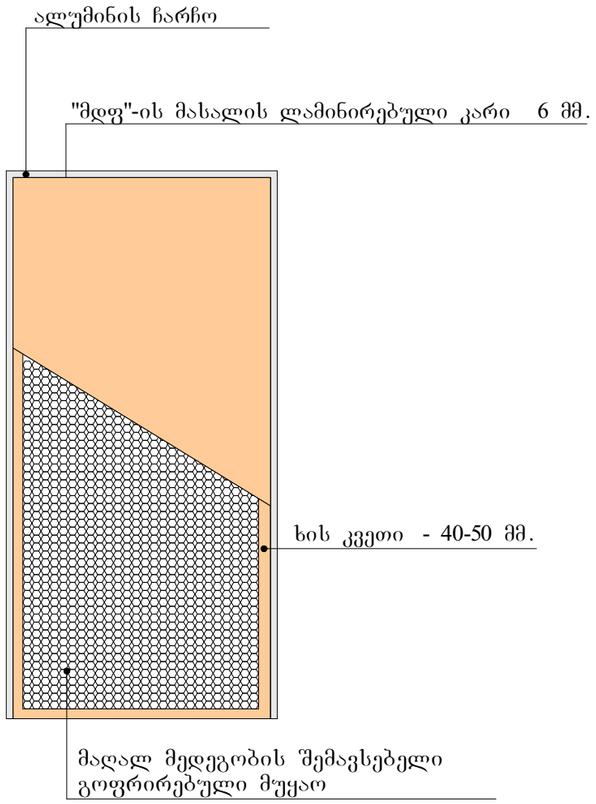




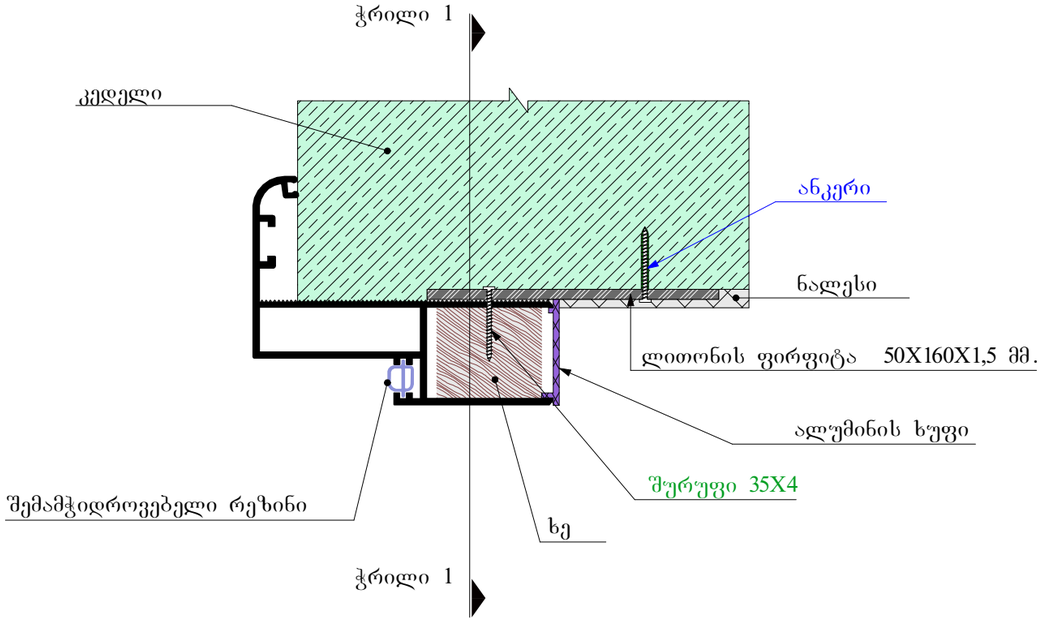
შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

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

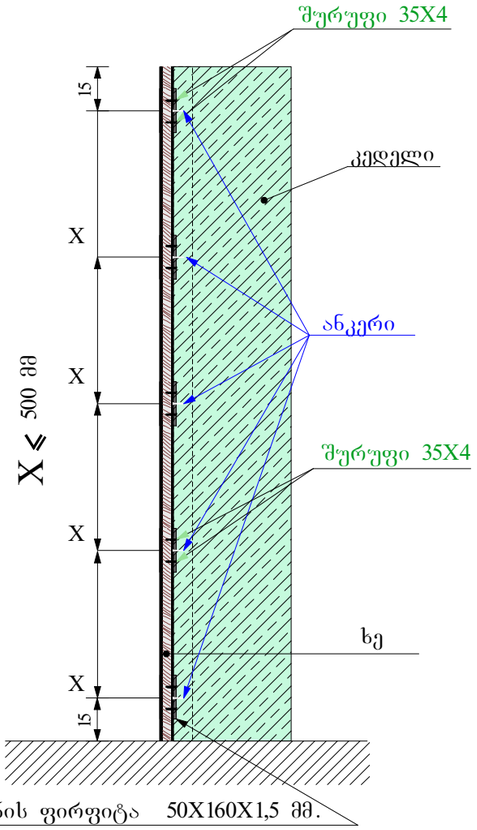
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ახალი ლითონის მოაჯირის მოწყობის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-016



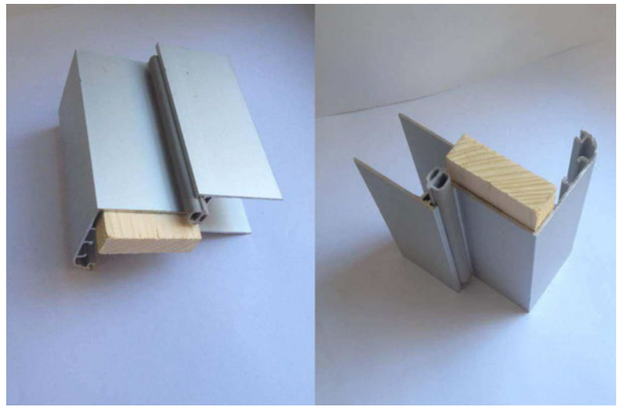
"მდფ"-ის მასალის ლამინირებული კარის პროფილი

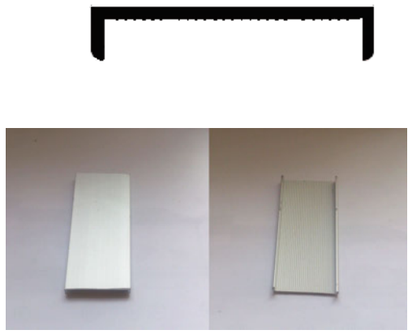


ჭრილი 1



ალუმინის მასალის ჩარჩოს პროფილი





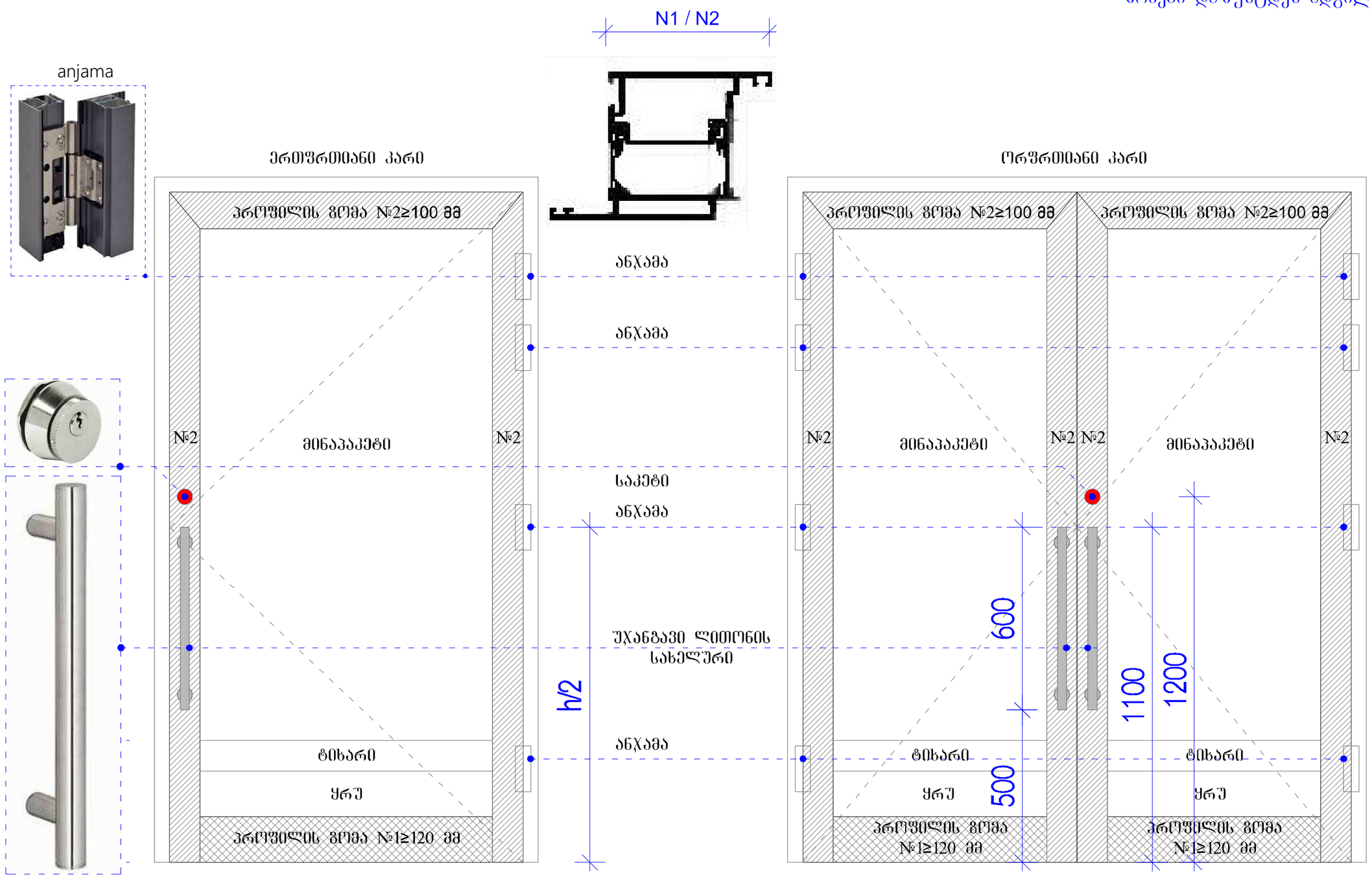
შენიშვნა:

ყველა გამოსაყენებელი მასალა და სამონტაჟო სქემა უნდა შეთანხმდეს საზედამხედველო კომპანიასთან;
- მოწოდებული ნახაზები სქემატურია და არ ზღუდავს მომწოდებელს მხოლოდ მითითებული პროფილებით;
- სამონტაჟო ანკერის ტიპი გამოყენებულ იქნას ღიობის მასალისა და პროფილის მწარმოებლის რეკომენდაციის გათვალისწინებით;
- ანკერები მოეწყოს 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 სადებები;

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:კარის პროფილი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-017

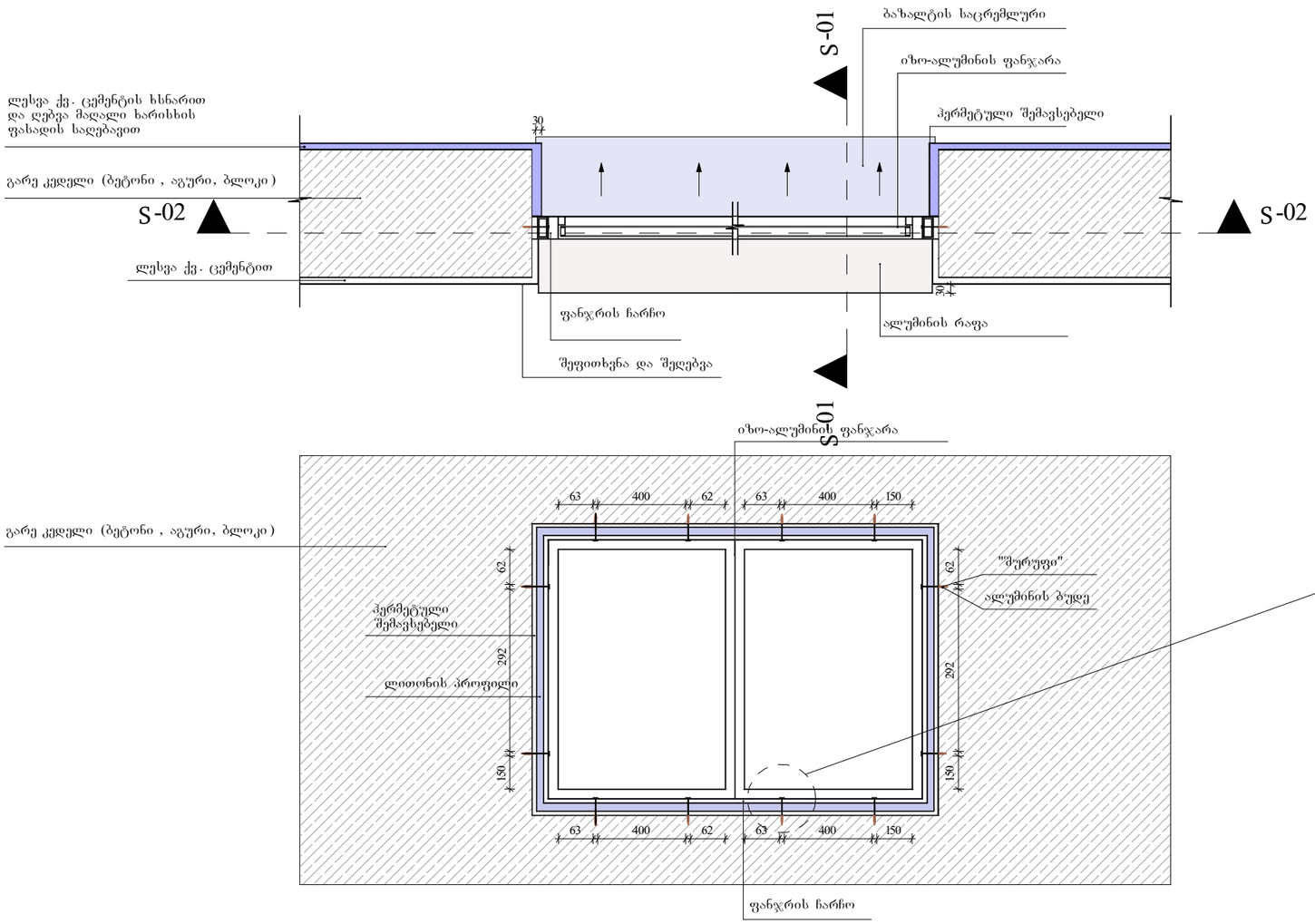
სამკამერიანი იზოალუმინის კარის პროფილის ჭრილი

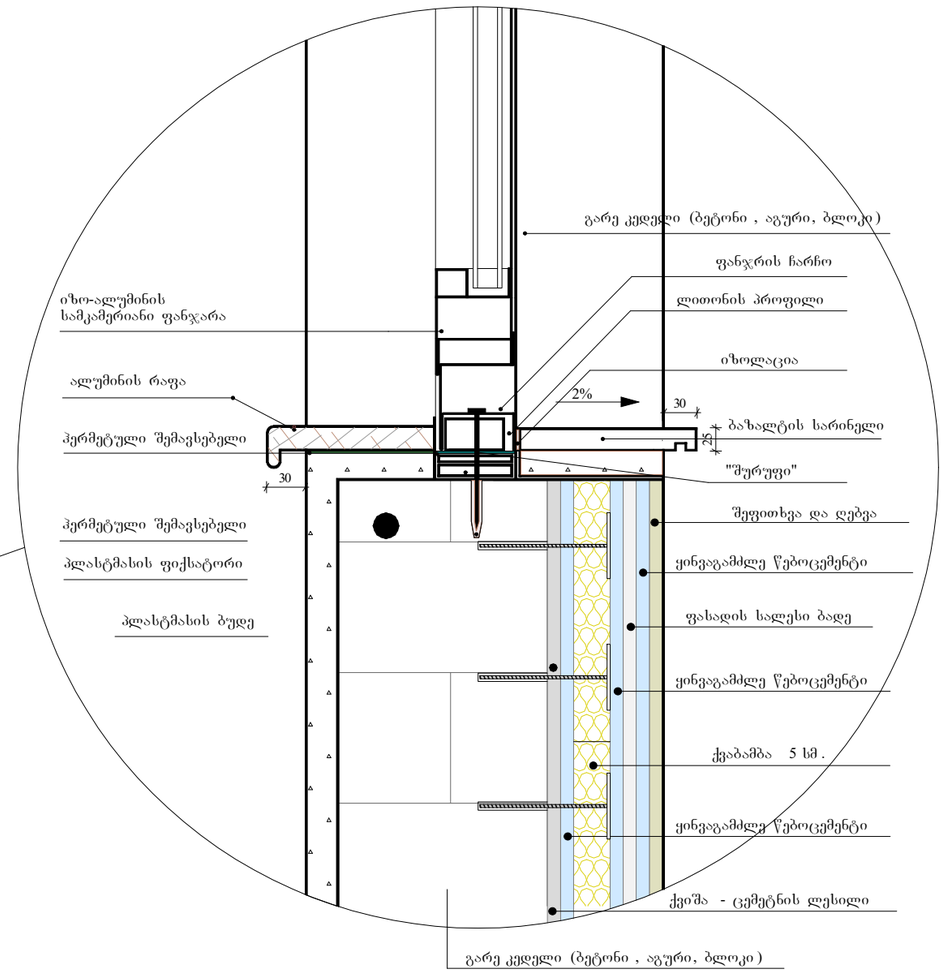
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



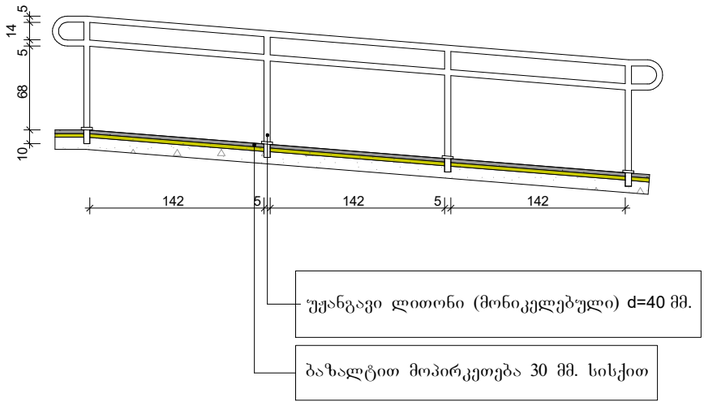
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იზოალუმინის კარი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-018

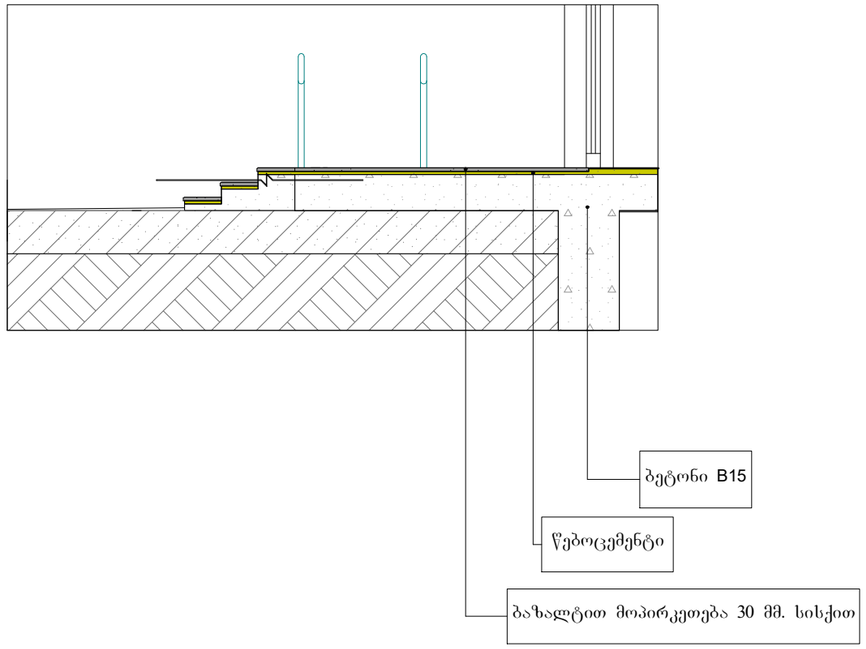
იზო-ალუმინის ფანჯრის დეტალის მონტაჟის კვანძი

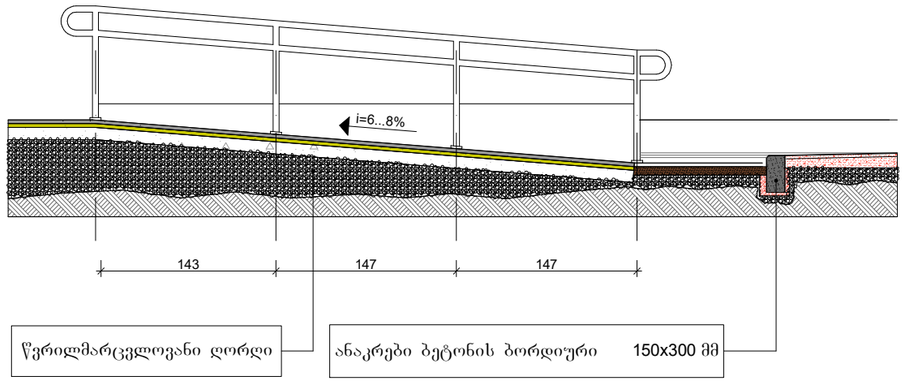




დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იზო-ალუმინის ფანჯრის მონტაჟის კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-019

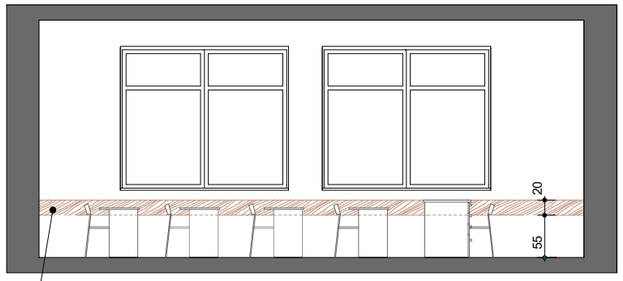






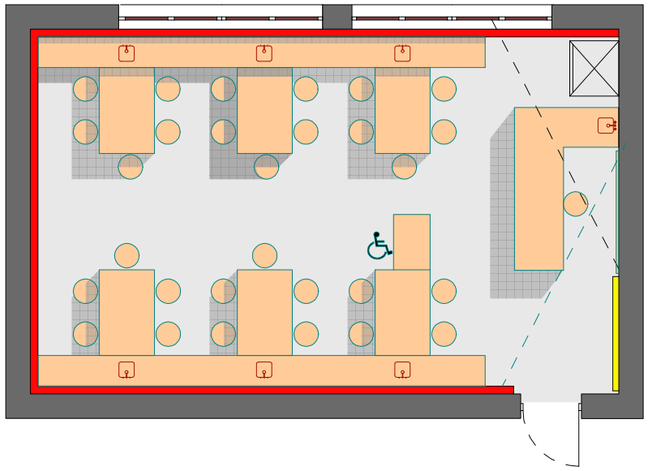
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:კიბის და მოაჯირის მოწყობა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-020

განშლა 1

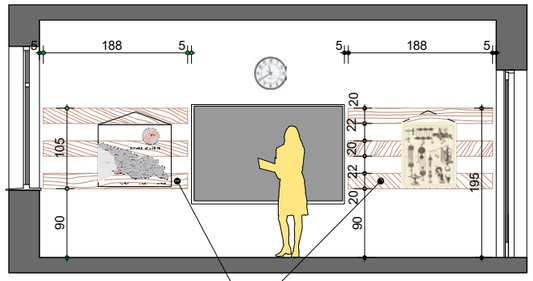


"MDF" -ის მასალა 20მმ

გეგმა

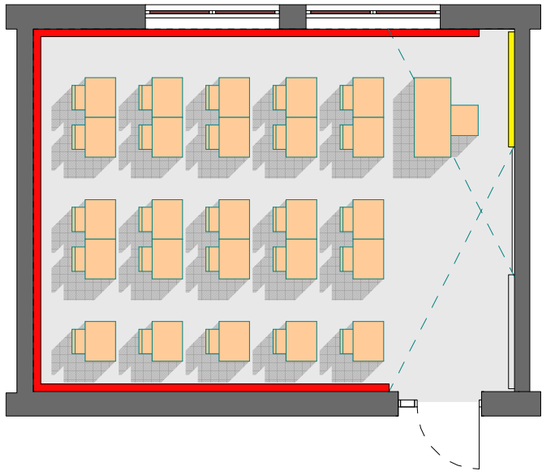


განშლა 2

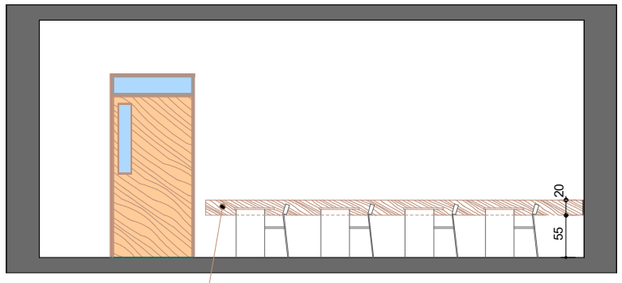


რბილი ხის მასალა 20მმ

გეგმა

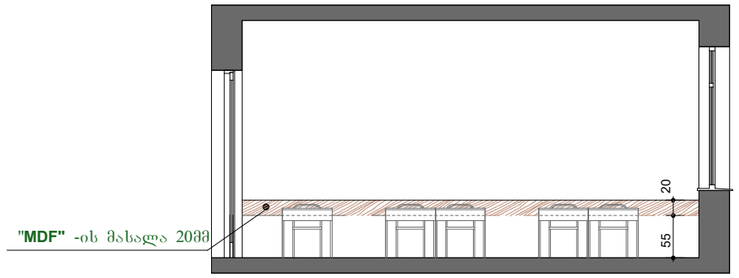


განშლა 3



"MDF" -ის მასალა 20მმ

განშლა 4

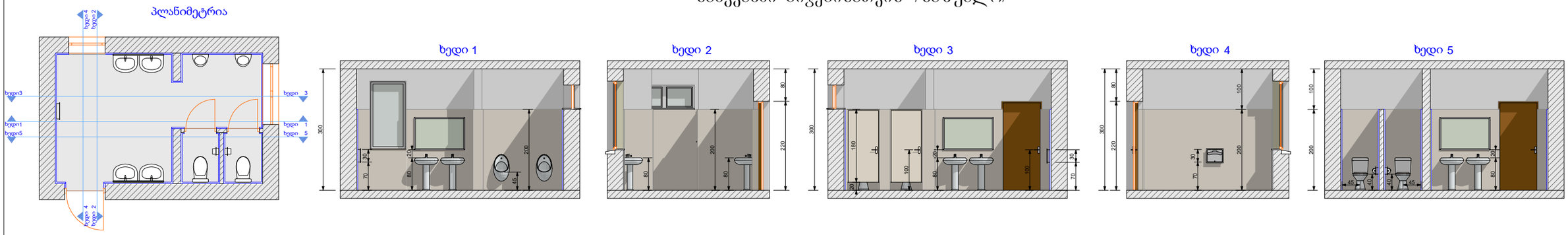


"MDF" -ის მასალა 20მმ

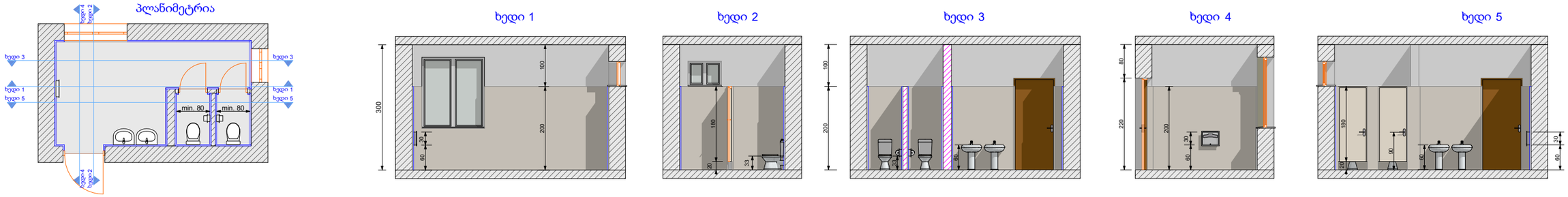
პირობითი აღნიშვნები	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ)
	შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ)
	შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-021

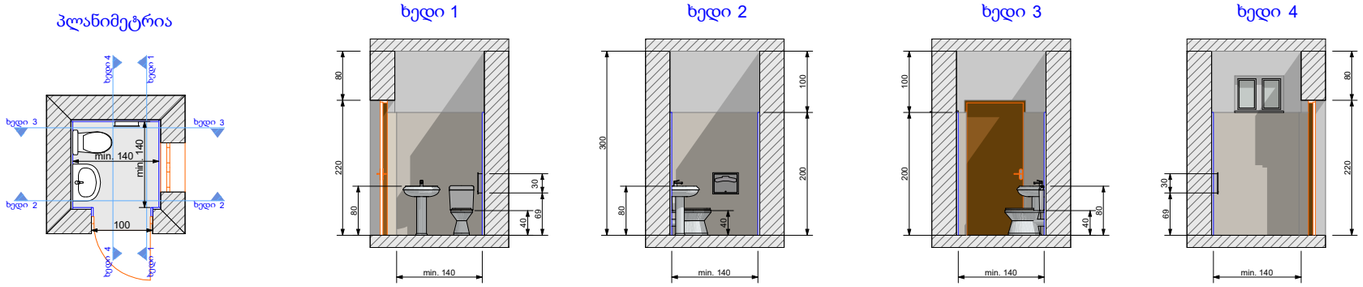
სანკვანძი ბიჭებისათვის /საშუალო/



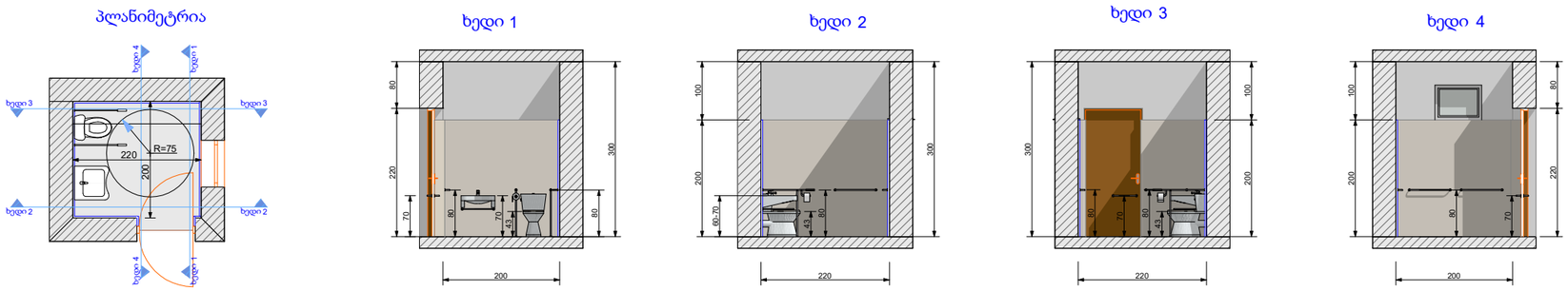
სანკვანძი ბიჭებისათვის / გოგონებისათვის /დაწყებითი/



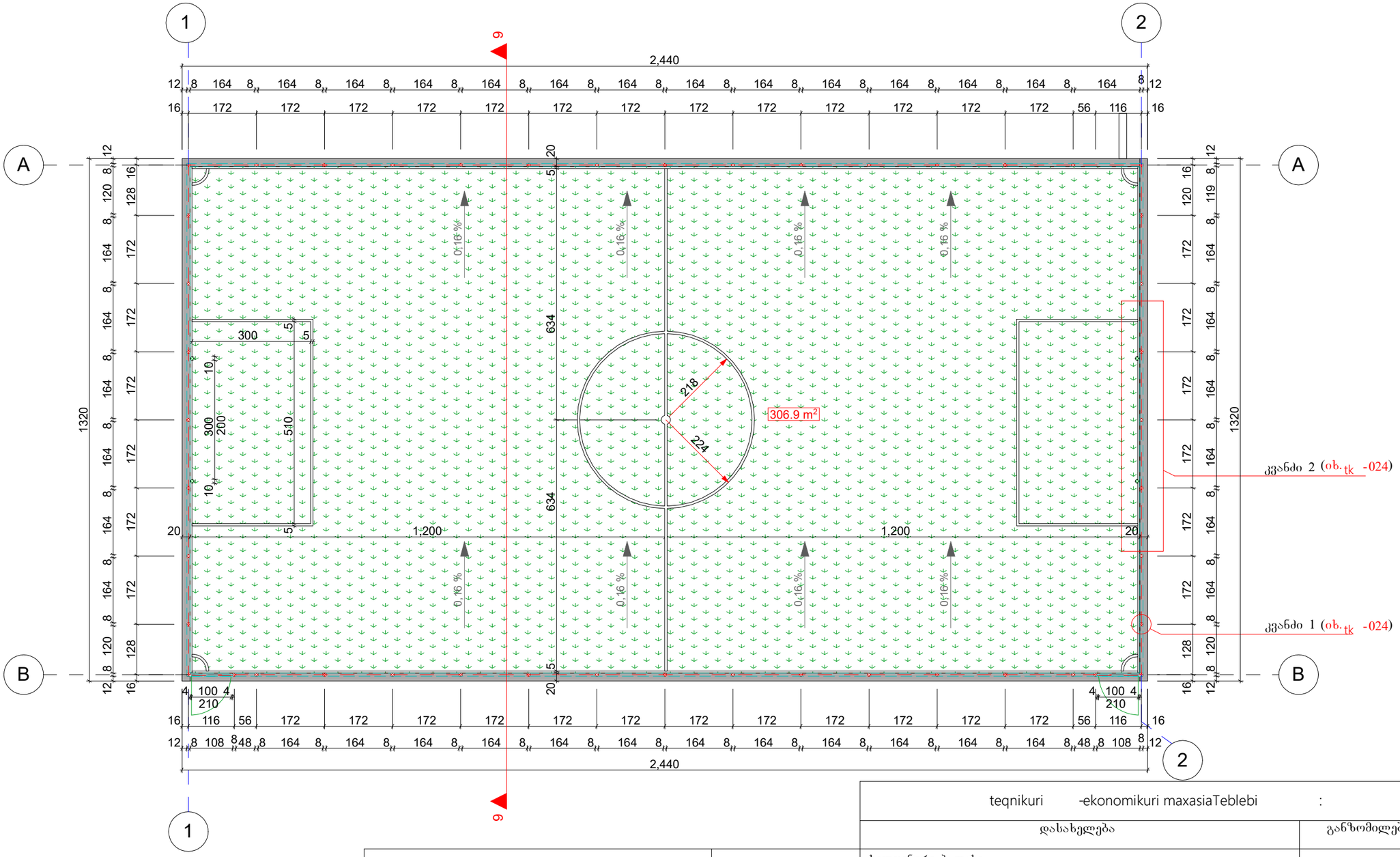
სანკვანძი მასწავლებლებისათვის



სანკვანძი ინკლუზივისათვის



დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: 3.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სან-კვანძი	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-022

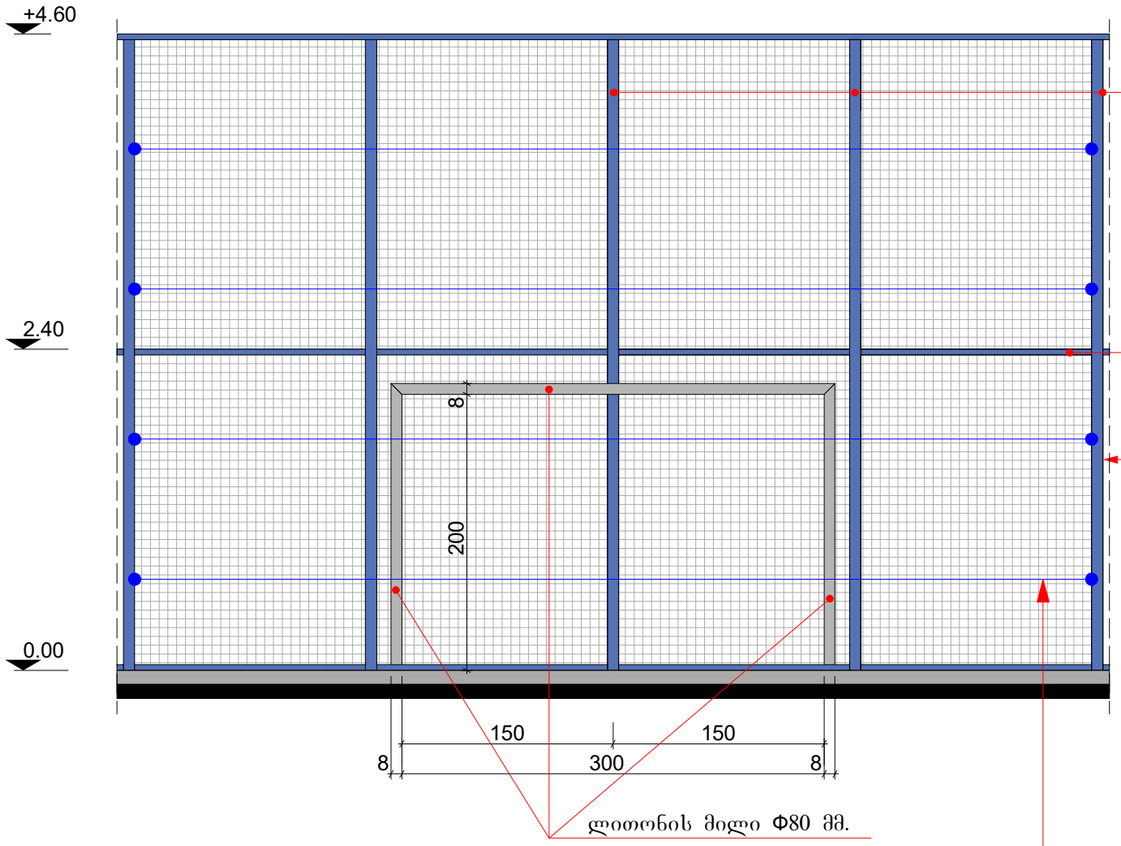


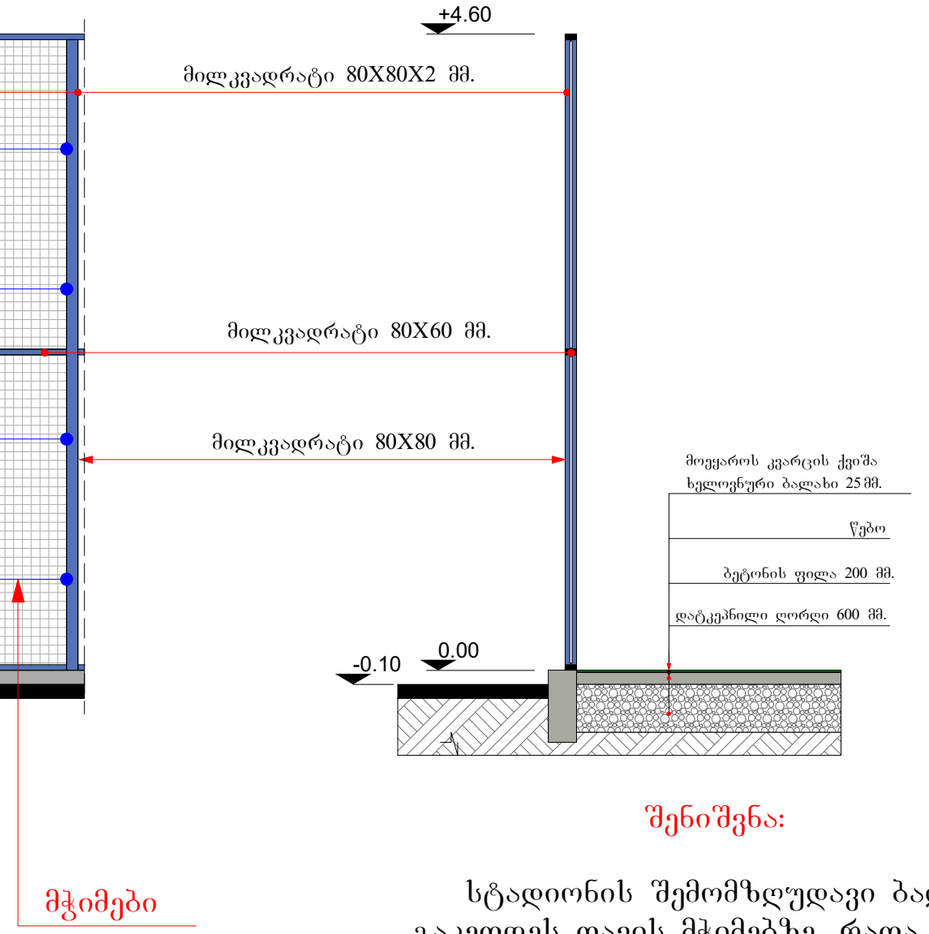
teqnikuri -ekonomikuri maxasiaTeblebi :	:	განზომილება
მავთულბადე		338.4 m².
მილკვადრატი 80X80X3		L = 251.1 m.
მილკვადრატი 40X40X2		L = 222.7 m.

teqnikuri -ekonomikuri maxasiaTeblebi :	
დასახელება	განზომილება
ხელოვნური ბალახი ხელოვნური ბალახი მწვანე 100% მონოფილამენტი; ბალახის ღეროს სიმაღლე არანაკლებ 25მმ; დეტექსი: 12000; საფარის მოწყობა წებოს ხსნარზე კვარცის ქვიშის მოყრით	306.9 м²
	L = 328.4 m.
ლითონის მავთულბადე პლასტმასის ცარცით 50X50	328.4 м²
მილკვადრატი 80X80X3	L = 215.7 m.

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სპორტული მოედანი თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები ნახაზის No: ტკ-023

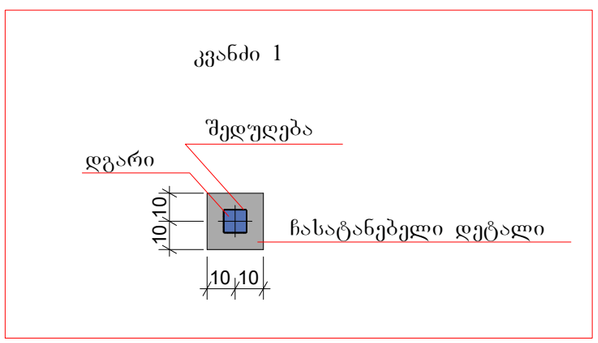
კვანძი 2





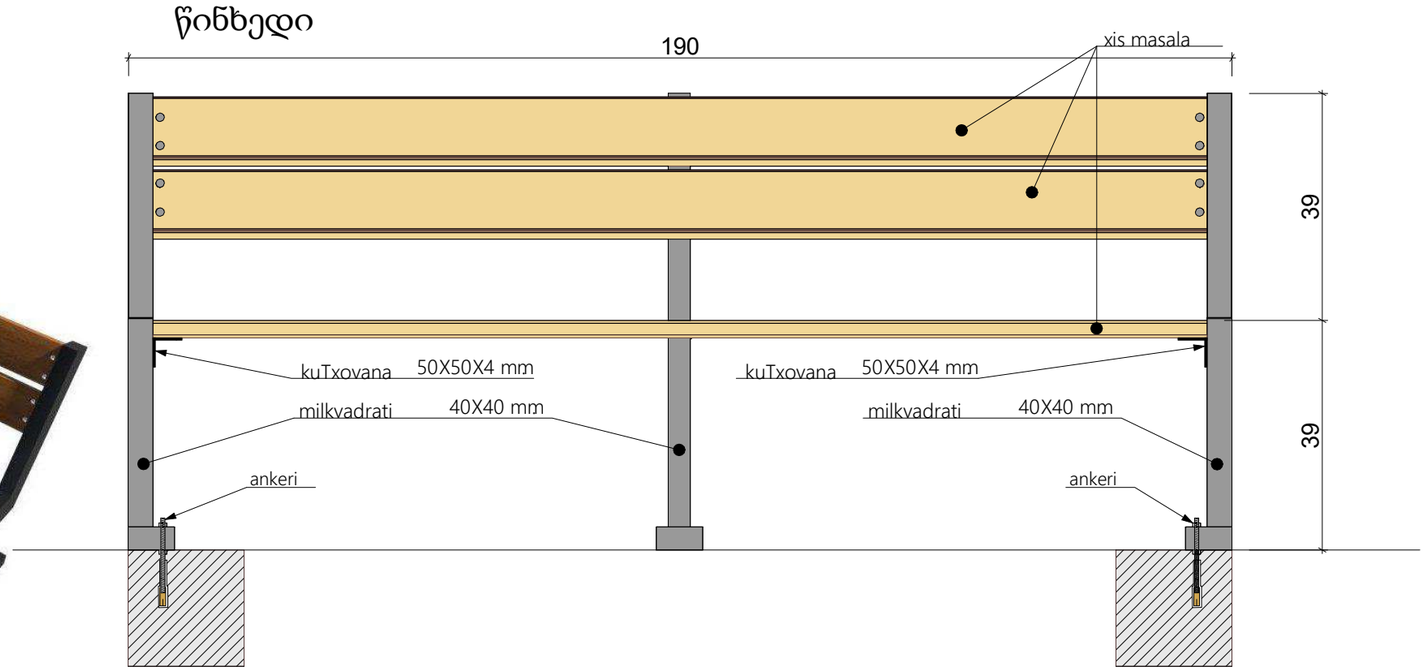
შენიშვნა:

სტადიონის შემომზღუდავი ბადე გაკეთდეს თავის მჭიმებზე, რათა იყვეს რბილი და ჭიმვადი და აცილებული იქნას სავავალო შედეგებისგან. (მასალა შეთანხმებით)

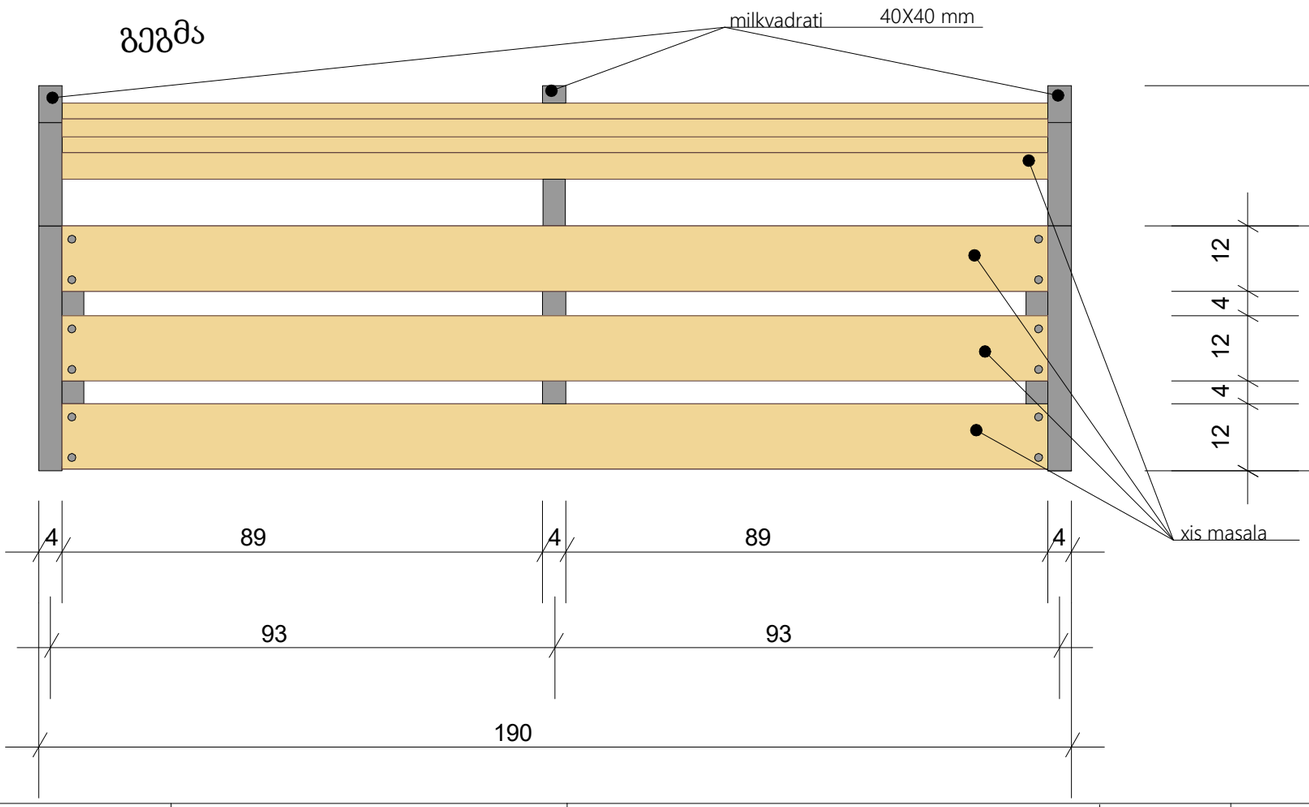


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სპორტული მოედნის კვანძები	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-024

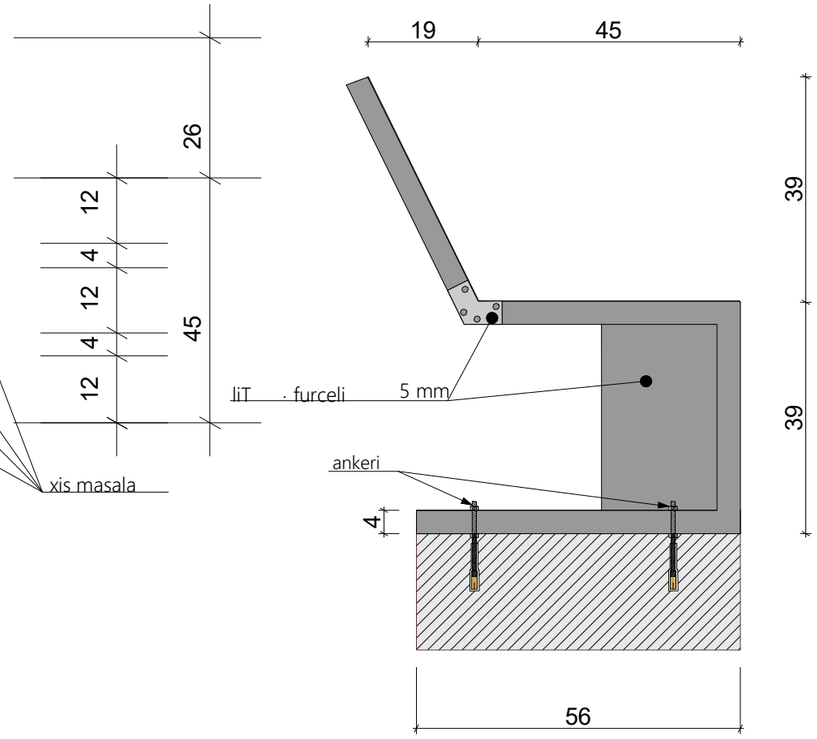
წინხედი



გეგმა

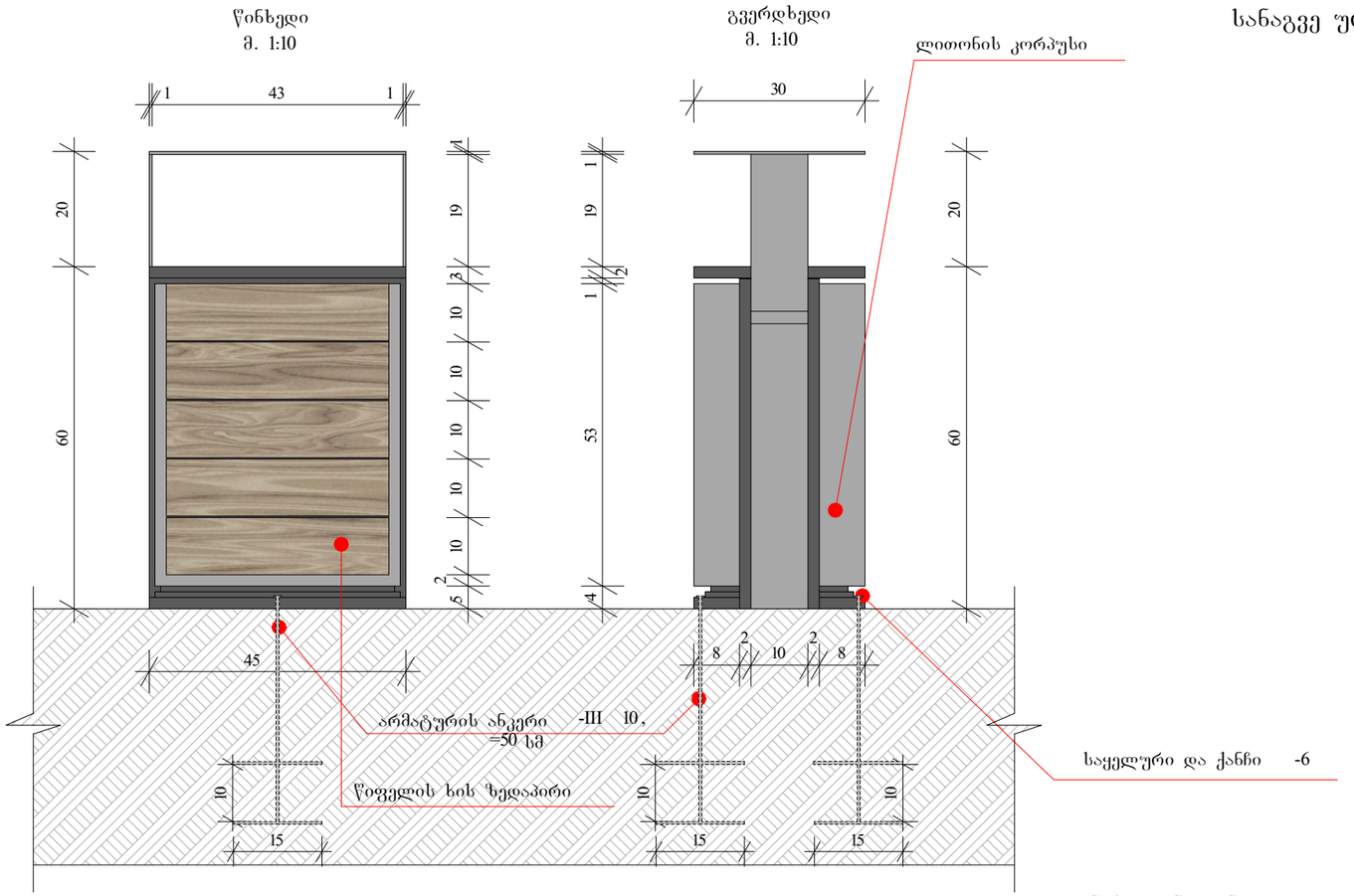


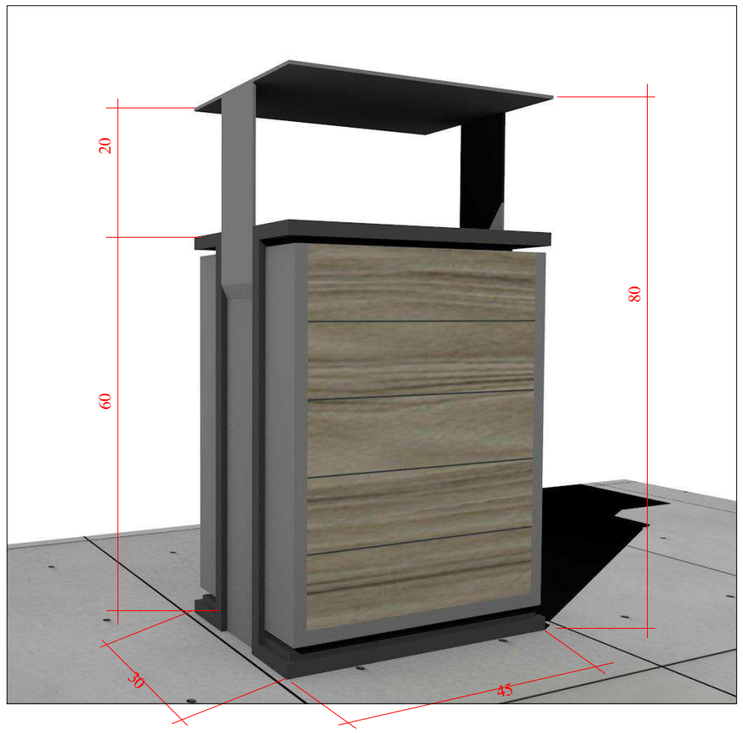
გვერდხედი

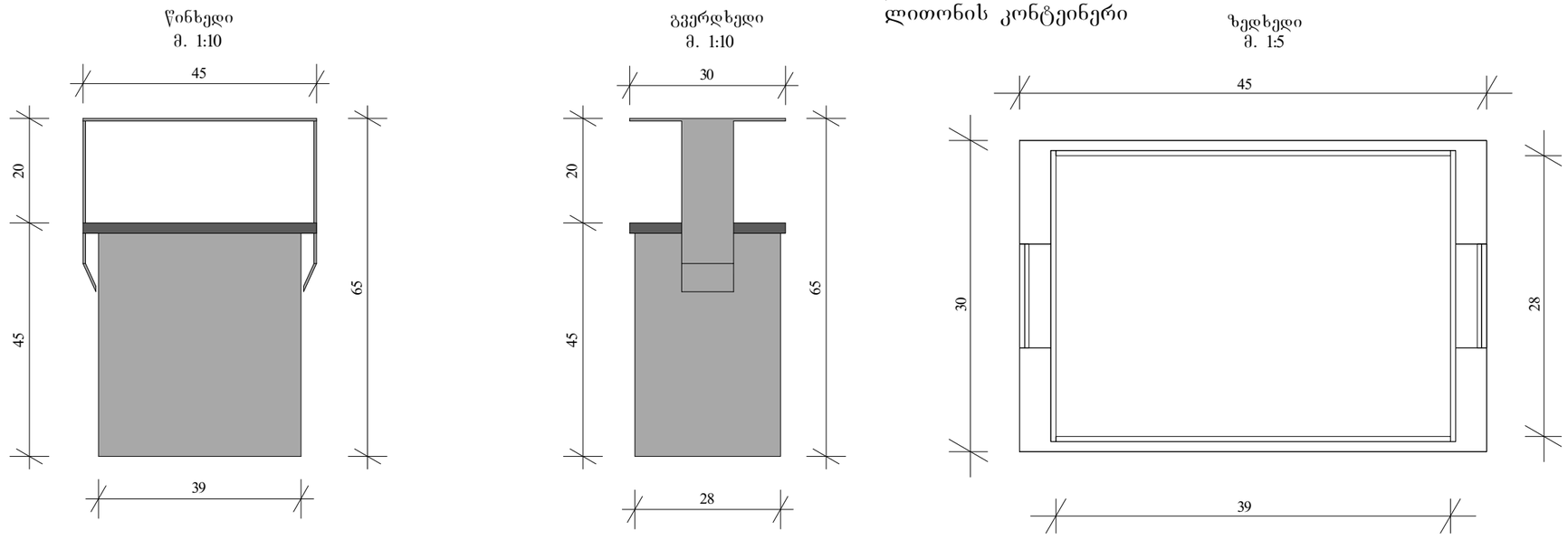


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სკამის მოწყობის სქემა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-025

სანაგვე ურნა





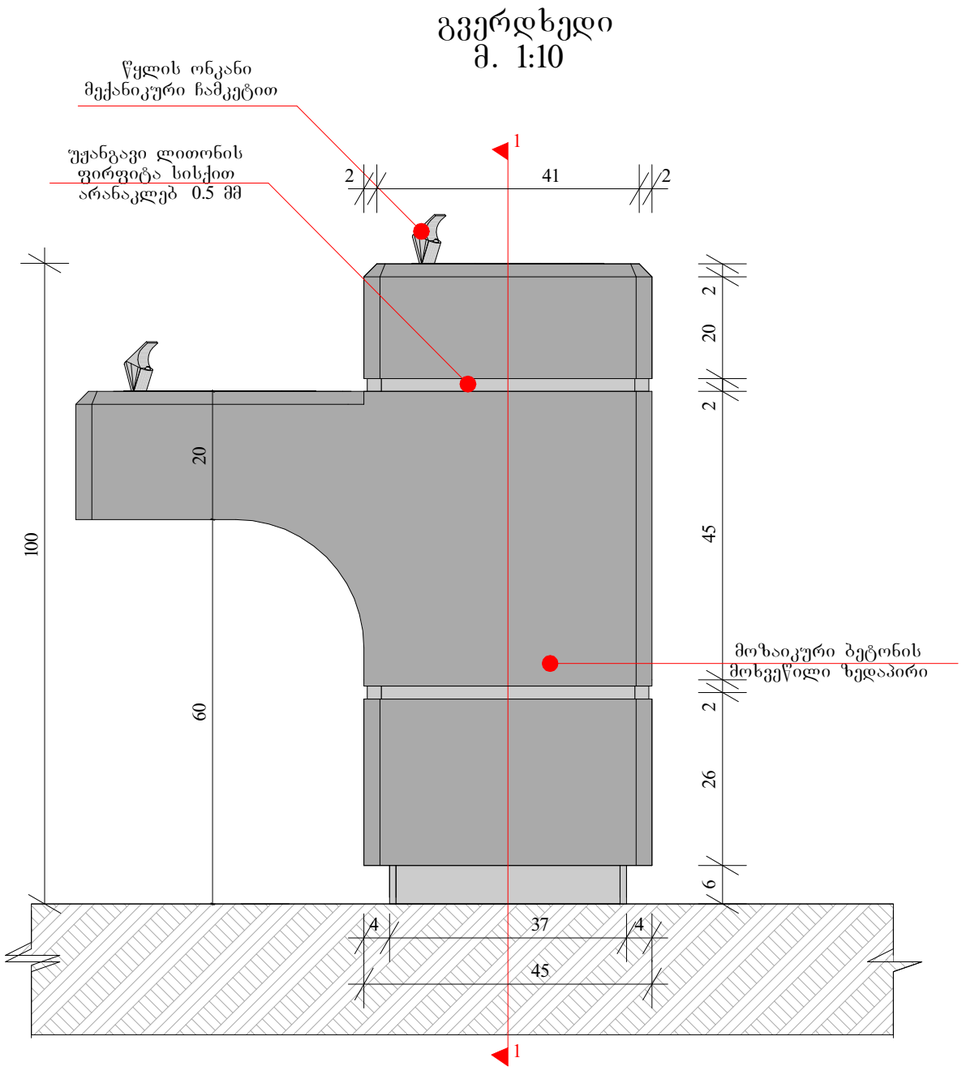


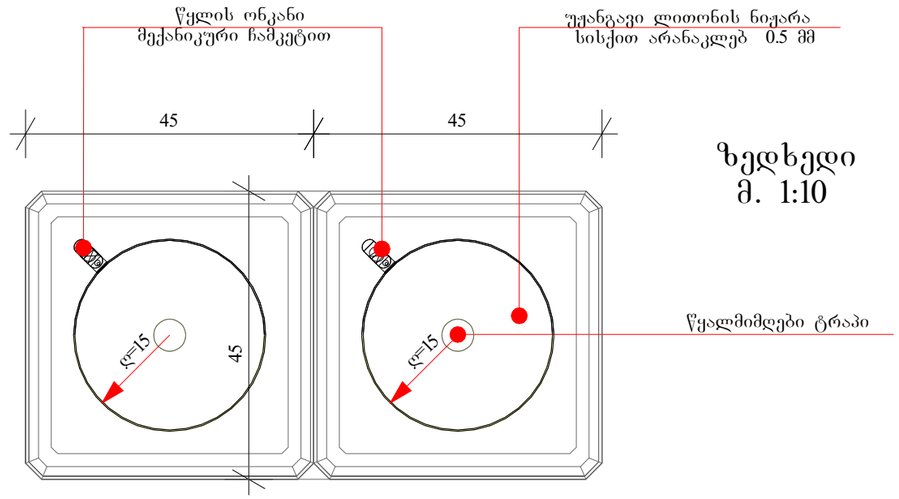
შენიშვნა :

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

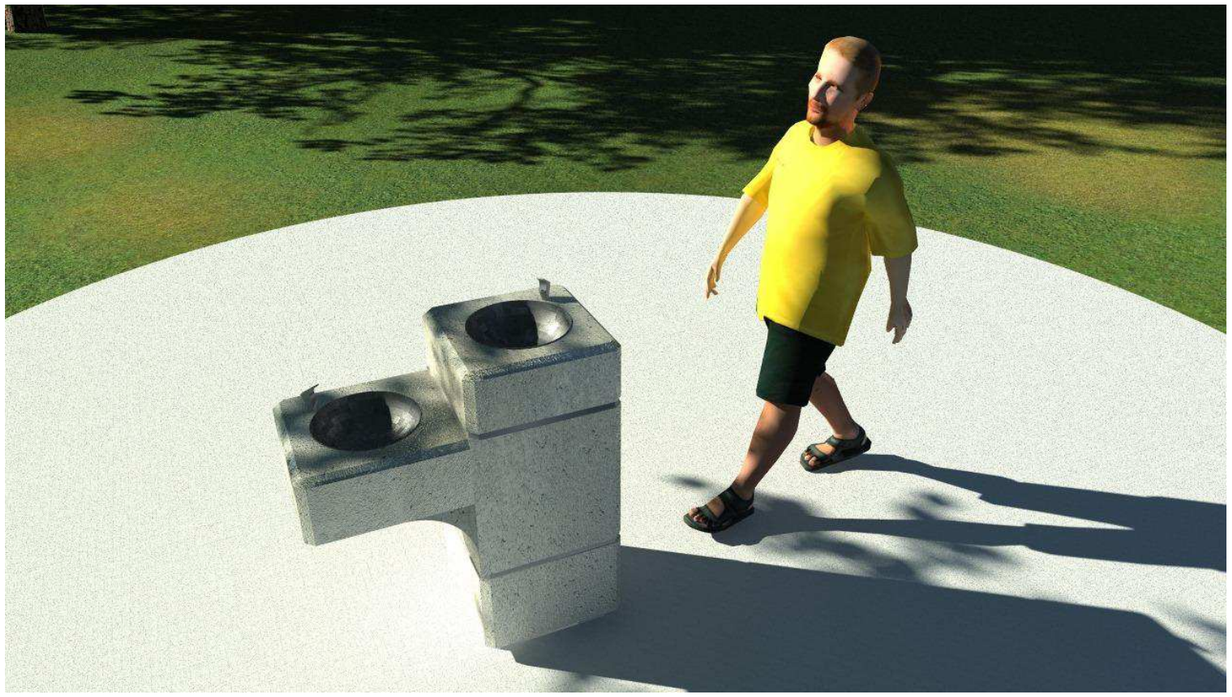
2) ლითონის ელემენტები შეიღებოს ელექტროსტატიკური მეთოდით , ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან .

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სანაგვე ურნა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-026



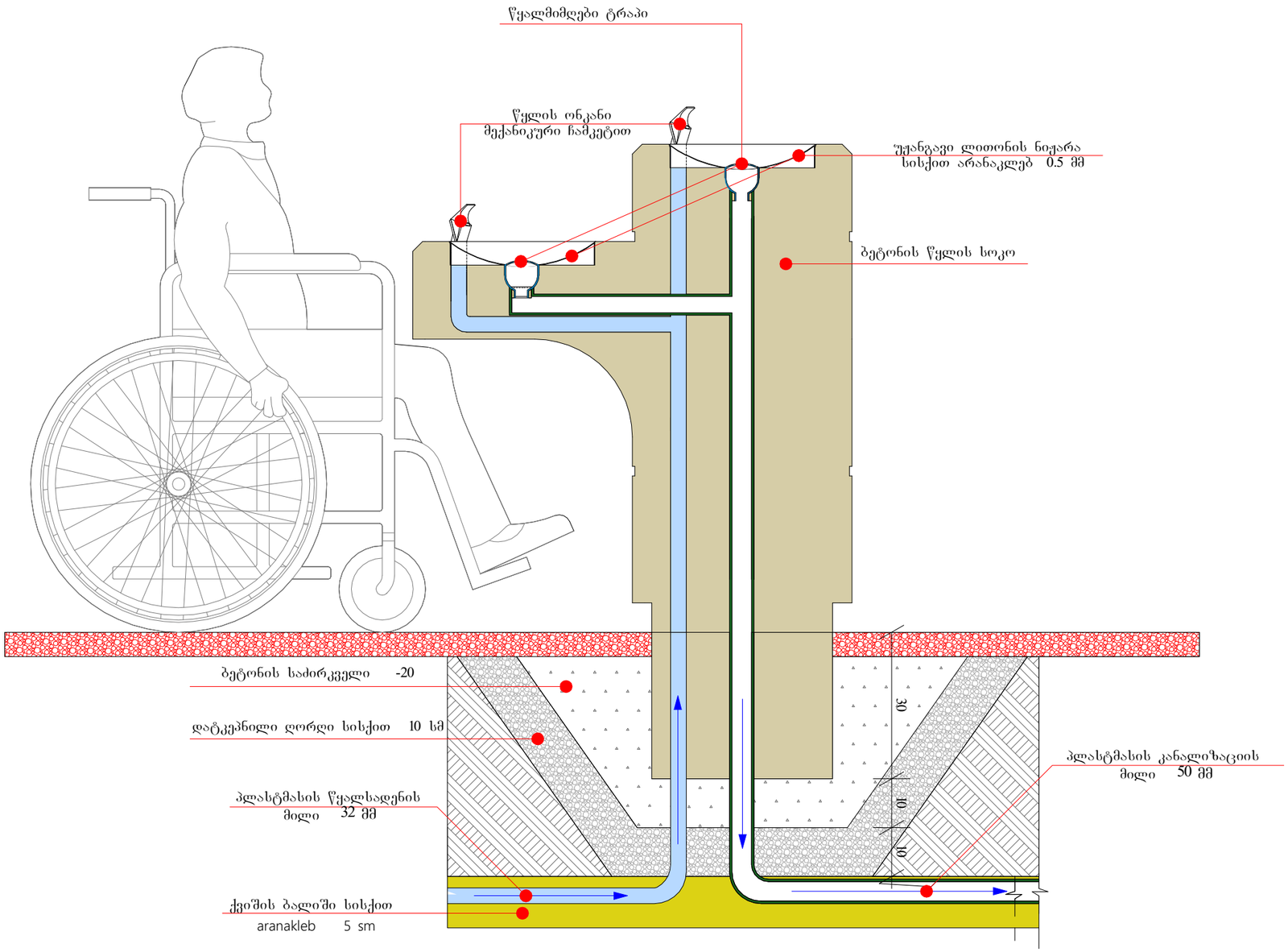


რენდერი



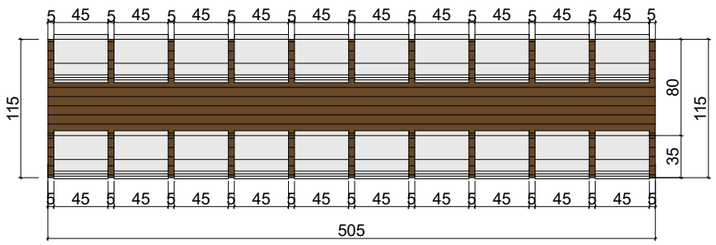
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წყლის სოკოს მოწყობის სქემა	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-027

ჭრილი 1-1
მ. 1:10



დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წყლის სოკო; ჭრილი 1-1	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი Tamila meqvabiSvili	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-028

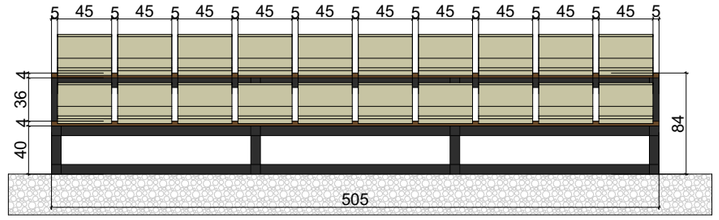
ზედხედი
მასშტაბი 1:50



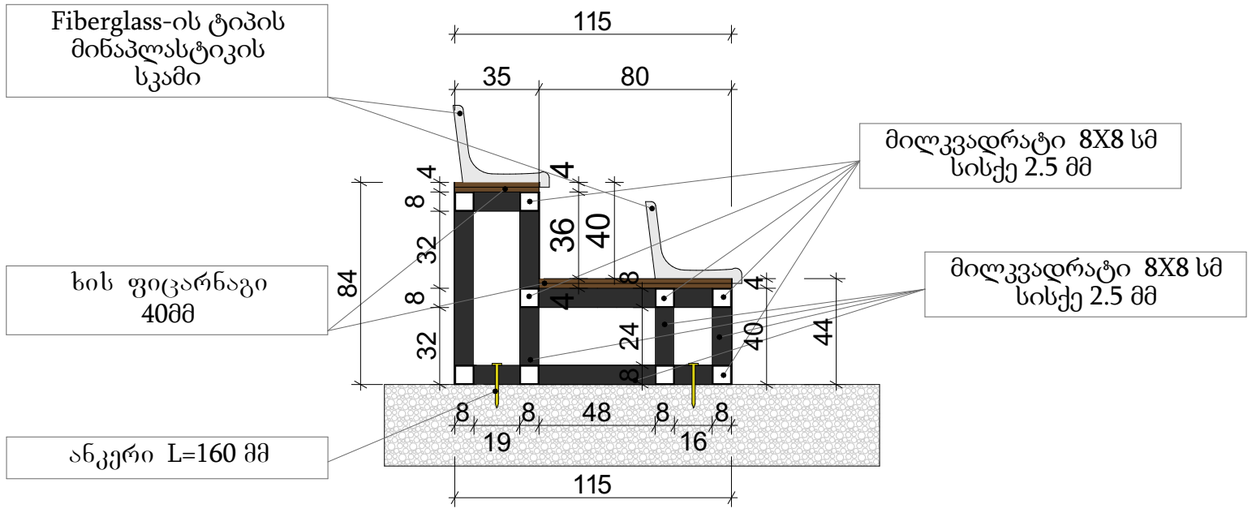
შენიშვნა:

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

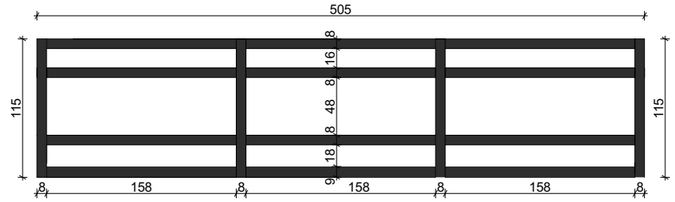
წინხედი
მასშტაბი 1:50



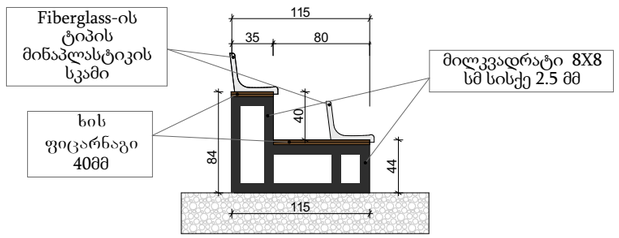
ჭრილი
მასშტაბი 1:25

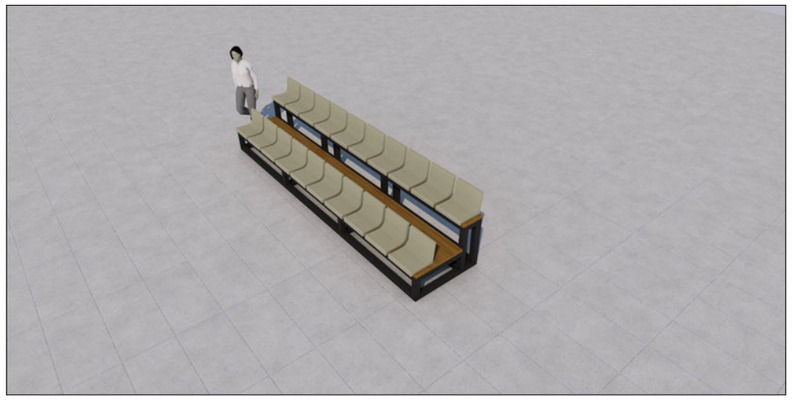


მილკვადრატების მოწყობის სქემა (ზედხედი)
მასშტაბი 1:50



გვერდხედი
მასშტაბი 1:50





დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტრიბუნა
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი გიორგი ცხოიძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები

თარიღი	19/09/2019
ნახაზის No:	ტკ-029

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	BIa		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 მსხვრევაზე			
1	>1300N		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე დრეკადობაზე			
1	≥35N/მმ^2		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^{0}C-დან 100^{0}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			
CE			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/მმ^2		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 გამოწვის 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^{0}C-დან 100^{0}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
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			
CE			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	ცვეთამედეგობის კლასი	EN-ISO 660-1	ჯგუფი T
7	ხანძარმედეგობის კლასი	EN-ISO 13501-1	Bfl-S1
8	ფერმედეგობა	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 ლენტი
4. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა წარმოადგენს: გარეცხილი მდინარის ქვიშის, ცემენტის (400 მარკიანი) და ფიბრას (პოლიპროპილენის ან ბაზალტის ბოჭკო) ნარევს. (1$მ^3$ გარეცხილი მდინარის ქვიშა, 250 კგ. 400 მარკიანი ცემენეტი, 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) შრობის პერიოდი იყოს უნალექო და თბილი.
7. ამ მეთოდით მიღებული ქვიშა-ცემემენტის მოჭიმულ იატაკს უნდა ჰქონდეს შემდეგი მახასიათებლები:
   2%-ზე ნაკლები ტენიანობის;
   სიმტკიცე ზედაპირზე არანაკლებ 15 მეგაპასკალი;
   იატაკის სისწორე 2მმ. 2 მეტრზე;
   მინიმალური სიღრმისეული ბზარები.
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 ბზარების არსებობის შემთხვევაში ის უნდა დამუშავდეს:
    4-5 მმ-ზე მეტი სისქის ბზარები უნდა შეივსოს ქვიშა შერეული ეპოქსიდური ფისით.
    4-5 მმ-ზე ნაკლები მუშავდება ზემტკიცე დასაშპაკლი მასალით.
11. დაშპაკვლის 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 დაწებება
15. დაწებების შემდეგ ხდება ვინილის ფენების ერთმანეთთან თერმოზონარით შეერთება და კედლებზე ვინილის პლინტუსის მოწყობა.

მასალები

საიზოლაციო მასალა (პემზა, შლაკი...);

პოლიეთილენის ფირი (მინიმუმ 100 მიკრონიანი);

დემფერული ლენტი;

გარეცხილი მდინარის ქვიშა;

ცემენტი (400 მარკიანი);

ფიბრა (პოლიპროპილენის ან ბაზალტის ბოჭკო);

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

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

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

თვითსწორებადი პოლიმერული ფითხი ცემენტის ბაზაზე, არმირებული ბოჭკოთი, სიმკვრივით არანაკლებ 350 კგ/$სმ^2$;

დისპერსიული წებო ვინილის საფარისთვის (ჰეტეროგენული, 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;
ცვეთამედეგობის 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;
ცვეთამედეგობის ჯგუფი ზედაპირის ცვეთის მიხედვით (EN 660 თანახმად)
არანაკლებ ''P'';
ვერტიკალური წინაღობა R1 (EN 1081 თანახმად) ≤ 1 x 10^6 Ohm;
ზედაპირული წინაღობა (EN 1081 თანახმად) ≤ 1 x 10^6 Ohm;
ელექტროსტატიკურობა (EN 1815 თანახმად) ≤ 2.0 kV;
ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787 თანახმად) კარგი.
ფერი: ---------- ტონალობებში

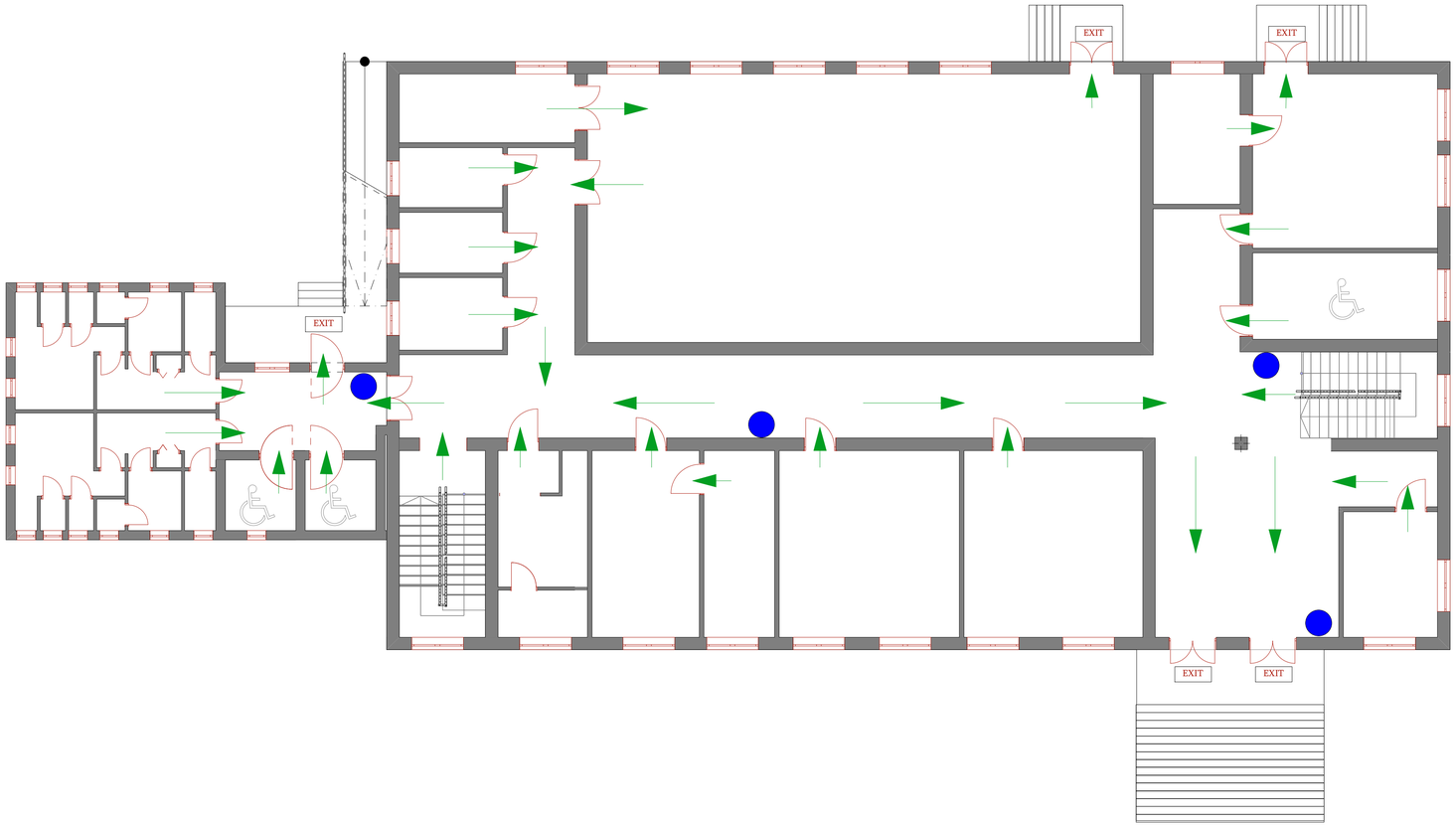
კონტაქტური წებო ფაბიონის და კედელზე ასული ვინილის იატაკის დასაწებებლად;

თერმოზონარი ვინილის საფარისთვის (ჰეტეროგენული, ჰომოგენური, ელექტროგამტარი);

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

ფაბიონი პლინტუსისთვის (ვინილის საფარის კედელზე ასაყვანად)

ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე ± 0.00

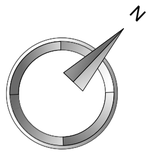


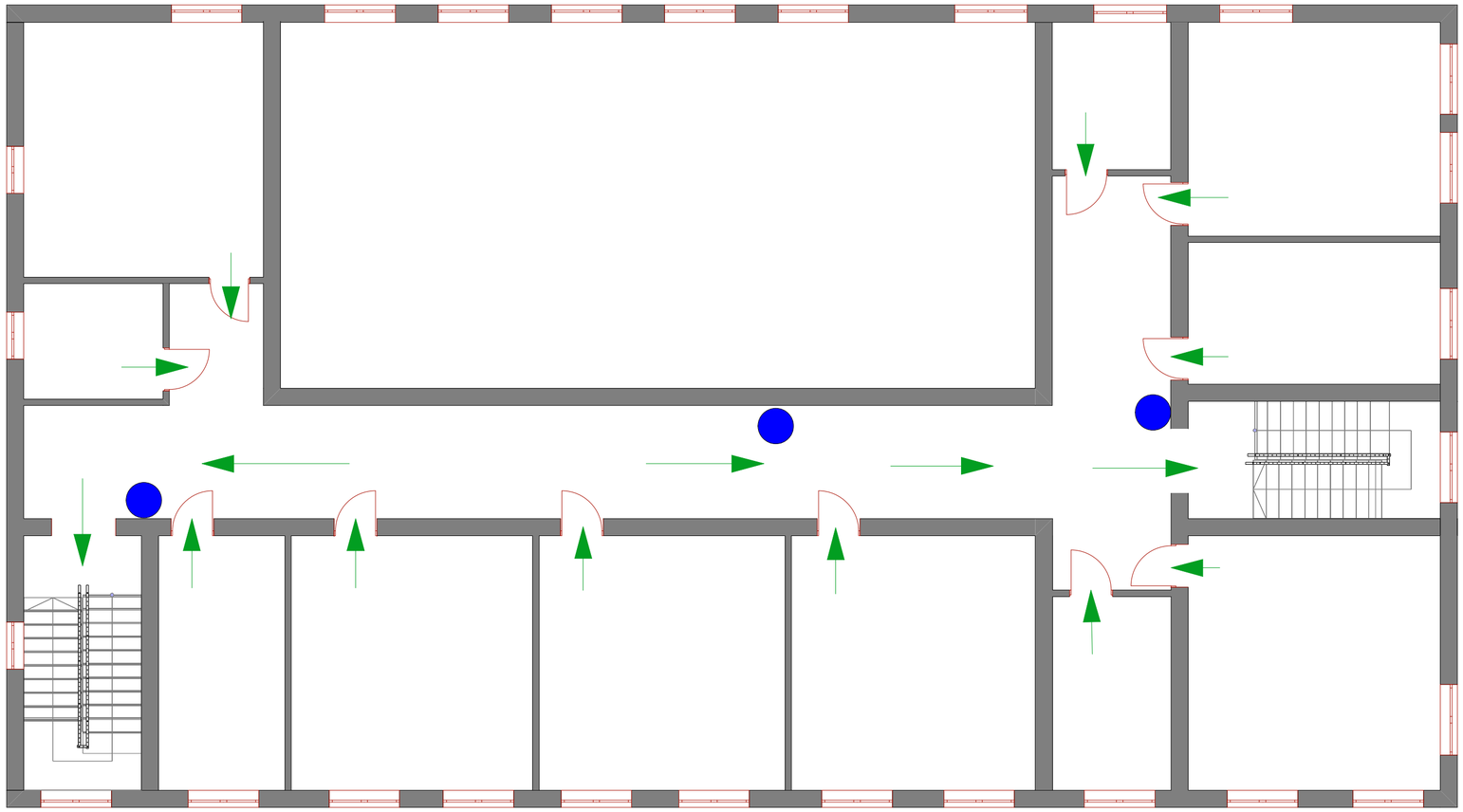
პირობითი აღნიშვნები
ფანჯრის ღიობი
კარის ღიობი
ძირითადი საევაკუაციო გზა
საევაკუაციო გასასვლელი (EXIT)
საევაკუაციო გეგმის განთავსების ადგილი

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკლიუაშვილი		ნახაზის სახელწოდება: ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	თარიღი: 25/06/2019	ფურცელი 1
		არქიტექტორი/CAD საფეიალისტი: თ.მეხრიშვილი		პროექტის დასახელება:		მასშტ: 1:100
				მცხეთა-მთიანეთში და შიდა ქართლში აიმ საჯარო სკოლებისრეაბილიტაციისთვის საპილოტ საპროექტო-სახაფგთანრიცხვო დოკუმენტაციის შემუშავების მომსახურება		ფურცლ:
						ხ/ა
				რაიონი გორი, ხოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		66.60.04.059

0 1 2 3 4 5 მ/m
მასშტაბი/ 1:100 1სმ=1მ

ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე + 3.30



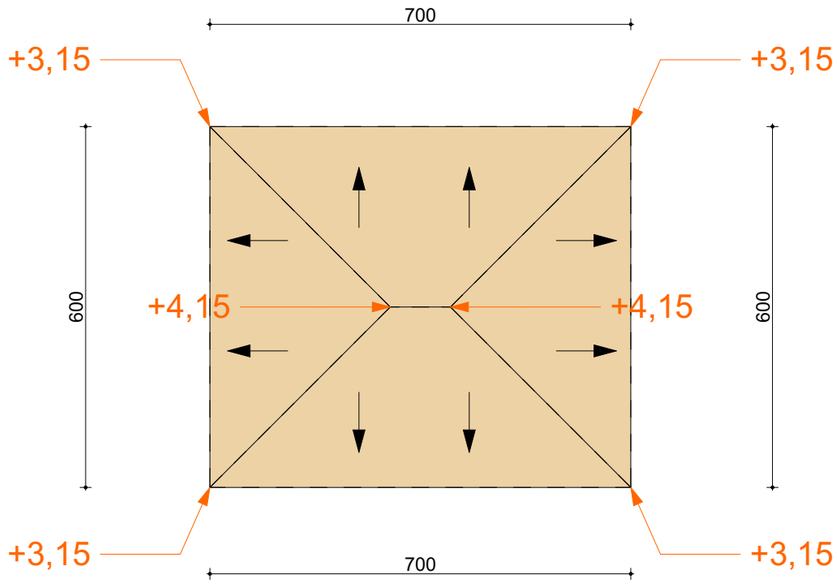


პირობითი აღნიშვნები	
ფანჯრის ღიობი	
კარის ღიობი	
ძირითადი საევაკუაციო გზა	
საევაკუაციო გასასვლელი	EXIT
საევაკუაციო გეგმის განთავსების ადგილი	

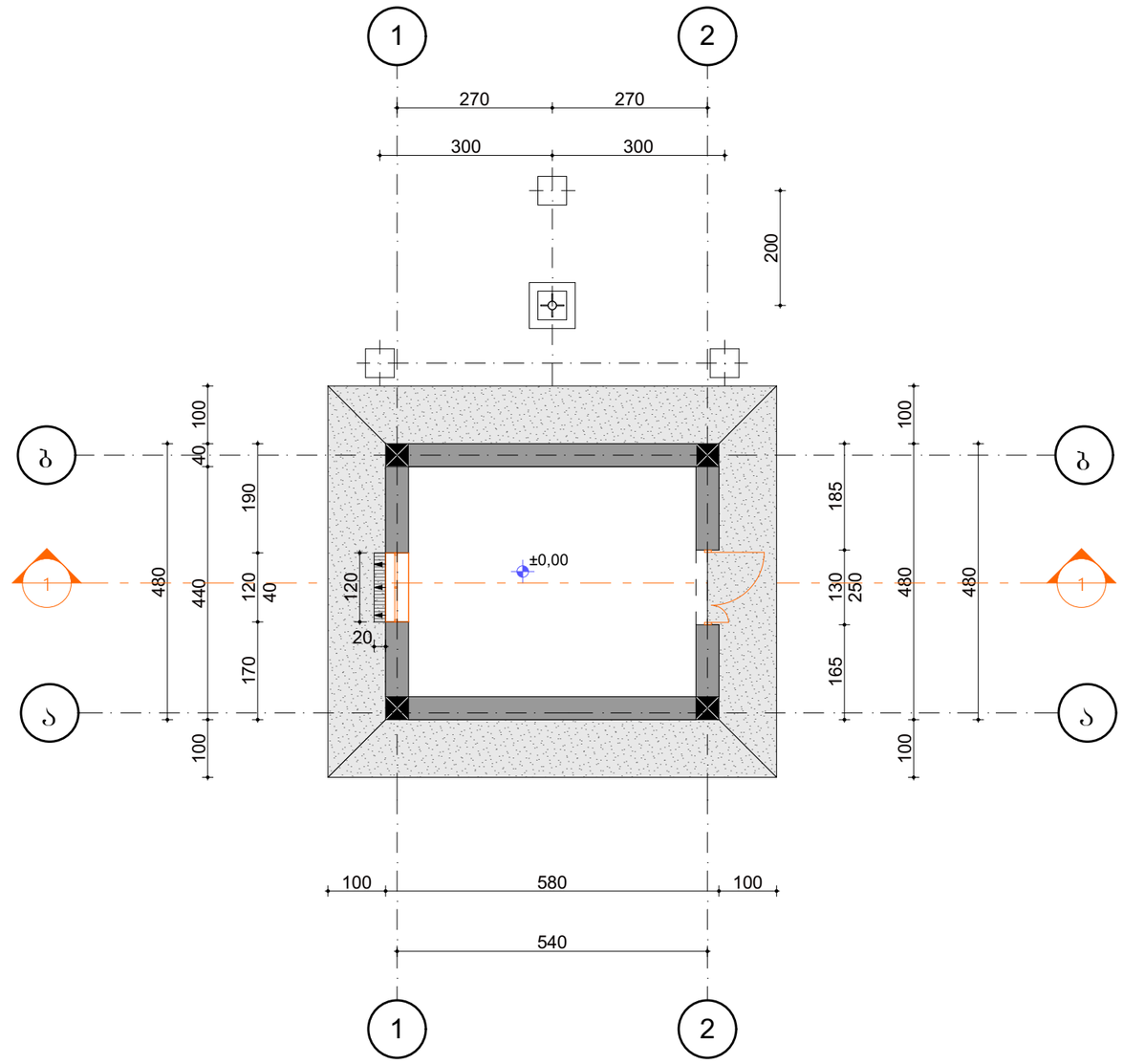
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი		ნახაზის სახელწოდება: ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე +3.30	თარიღი: 25/06/2019	შენობა 1
		შემსრულებელი: თ.მეხრიშვილი		პროექტის სახელწოდება:		მასშტ: 1:100
				მცხეთა-მთიანეთში და შიდა ქართლში ათი საჯარო სკოლისრეაბილიტაციისთვის საპირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		ფურცი:
						ს/კ
				მისამართი: რაიონი ბორი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		66.60.04.059

ᲩᲔᲠᲩᲘᲚᲘ

სახურავის გეგმა

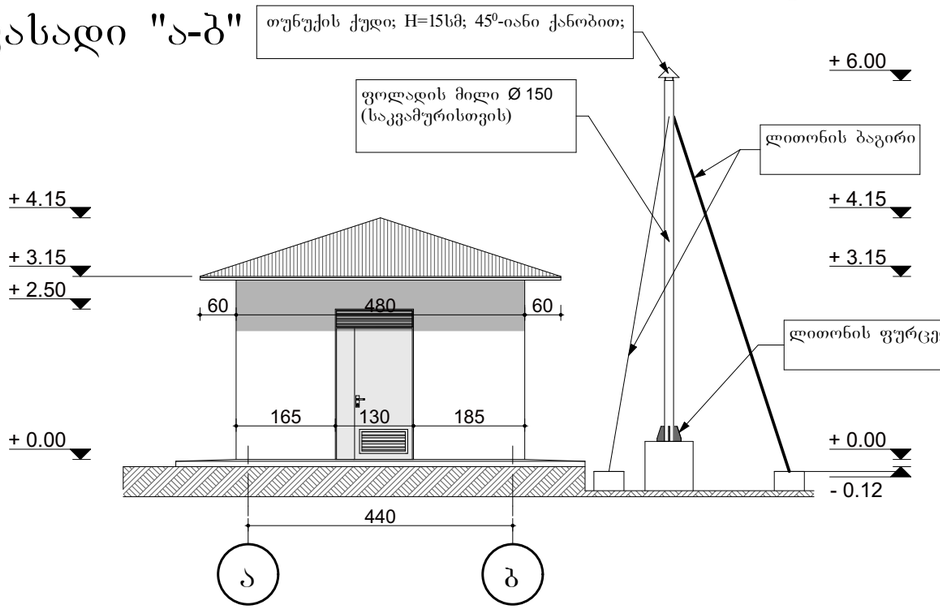


გეგმა

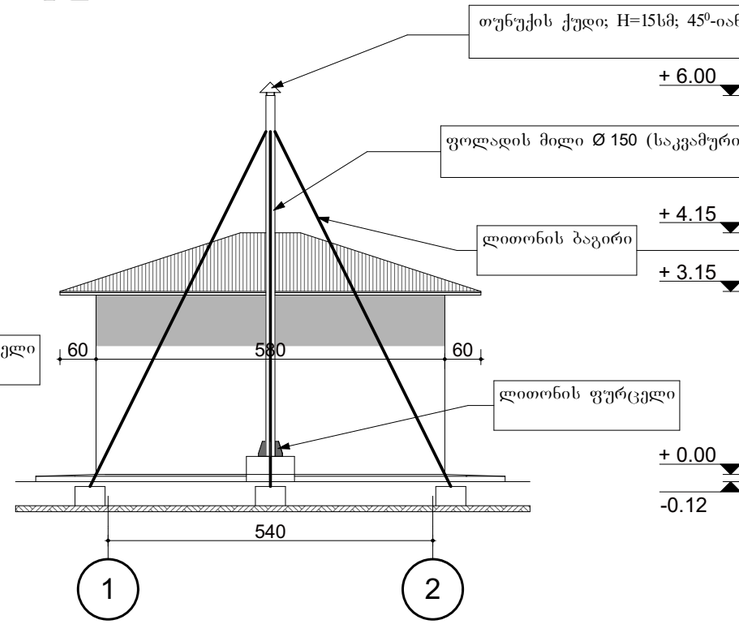


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი :	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: კლანიმეტრია-დონე 0.00 და საძვაბის სახურავი	თარიღი 15/11/2019
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი	ბ. ცხოიძე	ხელმოწერა	საძვაბის ტიპიური ნახაზები	მასშტაბი: 1:100
						ნახაზის No: ტს - 1

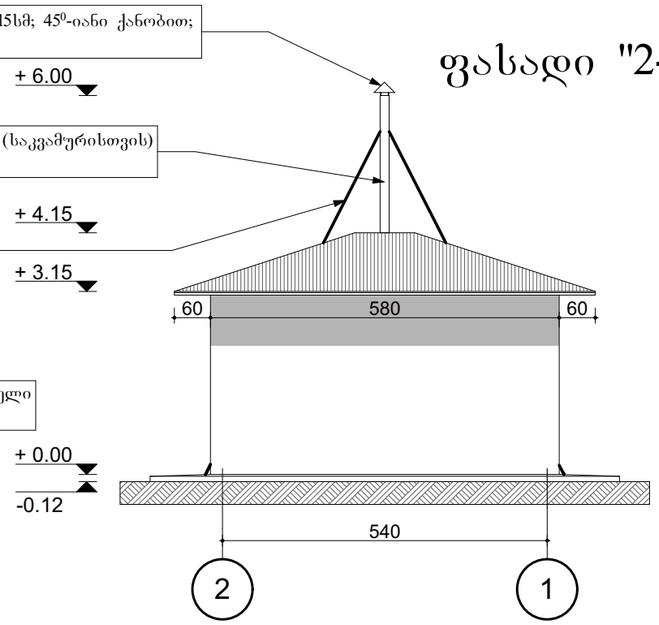
ფასადი "ა-ბ"



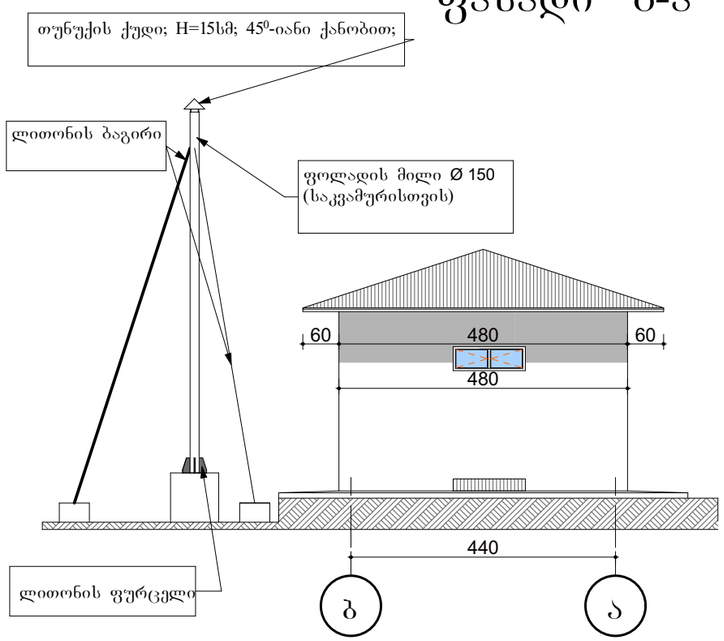
ფასადი "1-2"



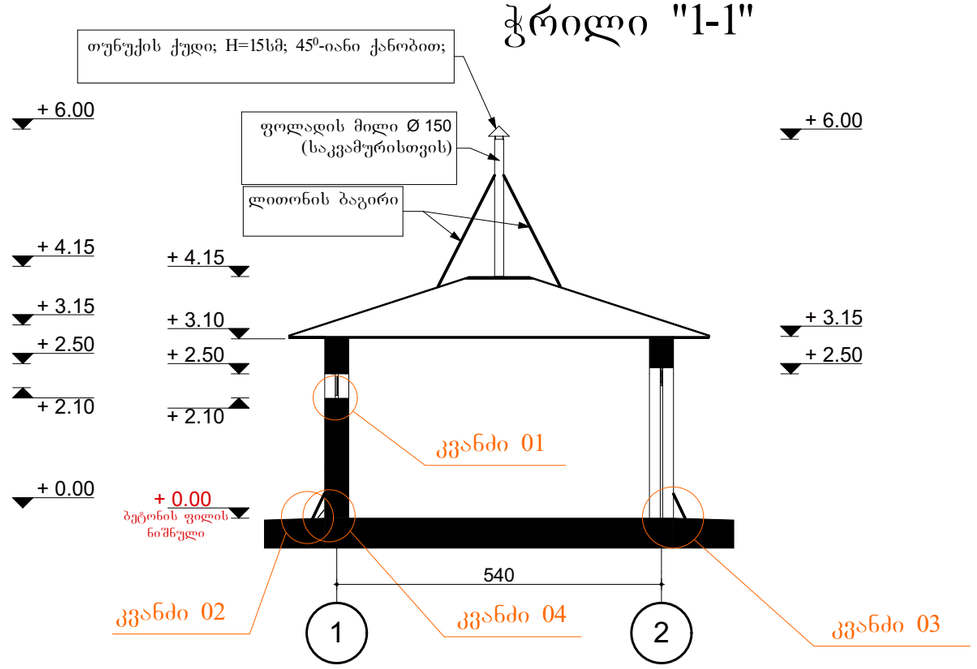
ფასადი "2-1"

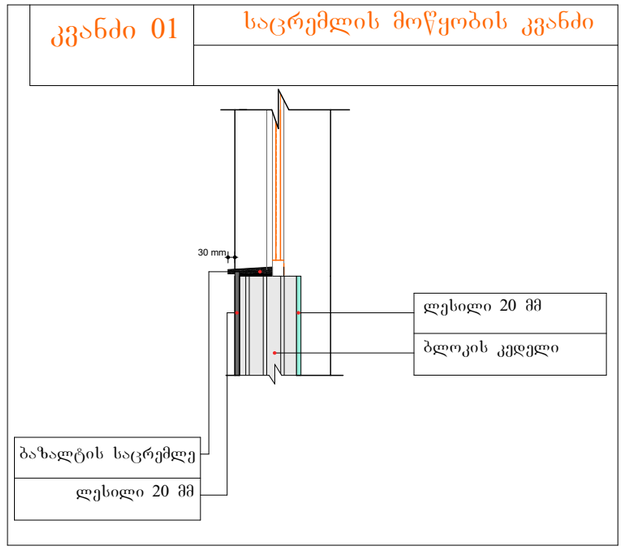


ფასადი "ბ-ა"

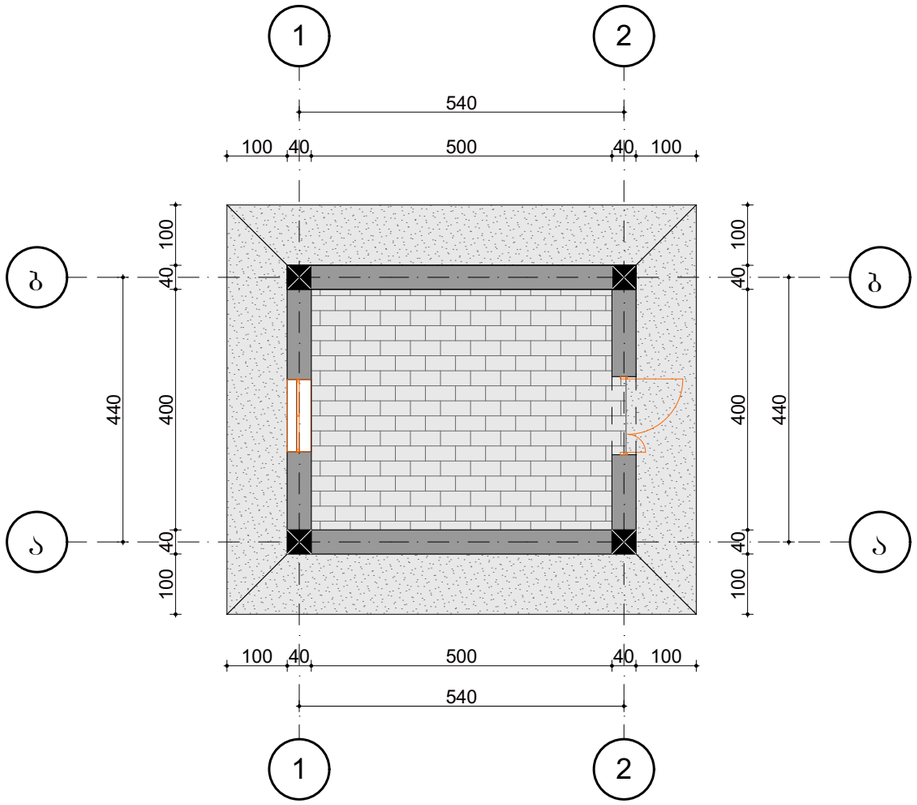


ჭრილი "1-1"





დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი : ვ.კეკვლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ფასადები და ჭრილები	თარიღი 15/11/2019	მასშტაბი: 1:100
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი ბ. ცხოიძე	ხელმოწერა	საძვაბის ტიპიური ნახაზები		ნახაზის No: ტს - 2



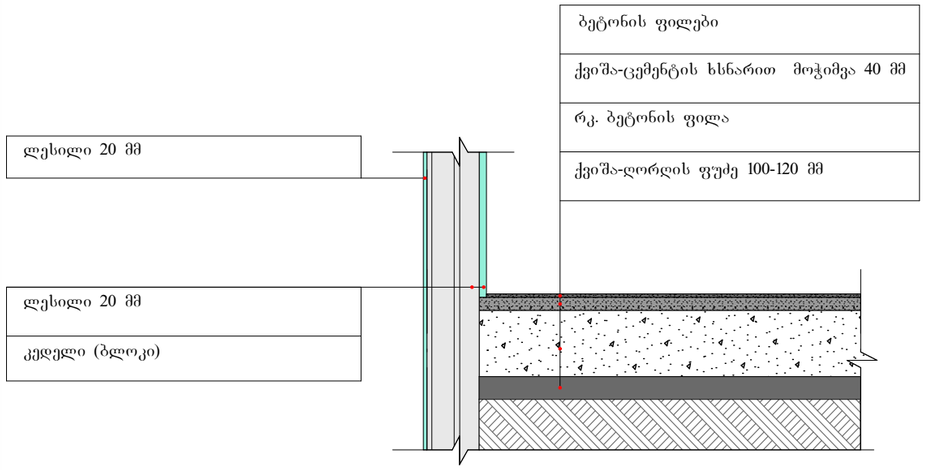
ბეტონის ფილები

20.3 მ²

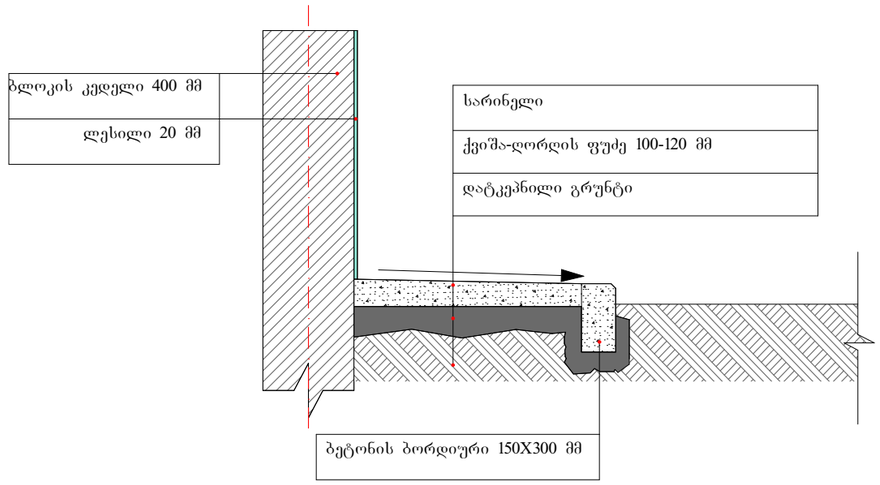
მორკინვის ზედაპირი

25,2 m2

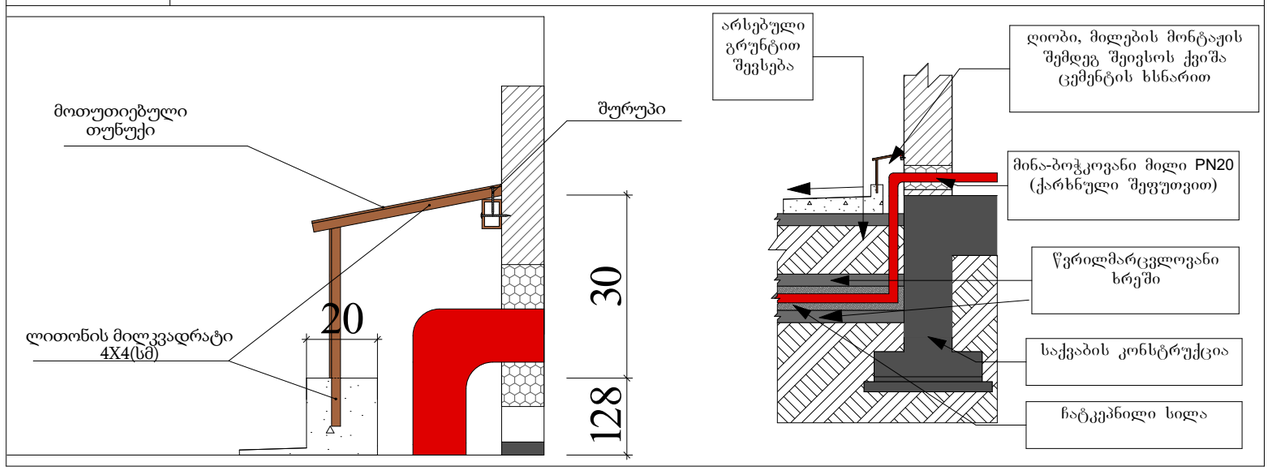
კვანძი 02 იატაკის მოწყობის კვანძი



კვანძი 03 სარინელის მოწყობის კვანძი



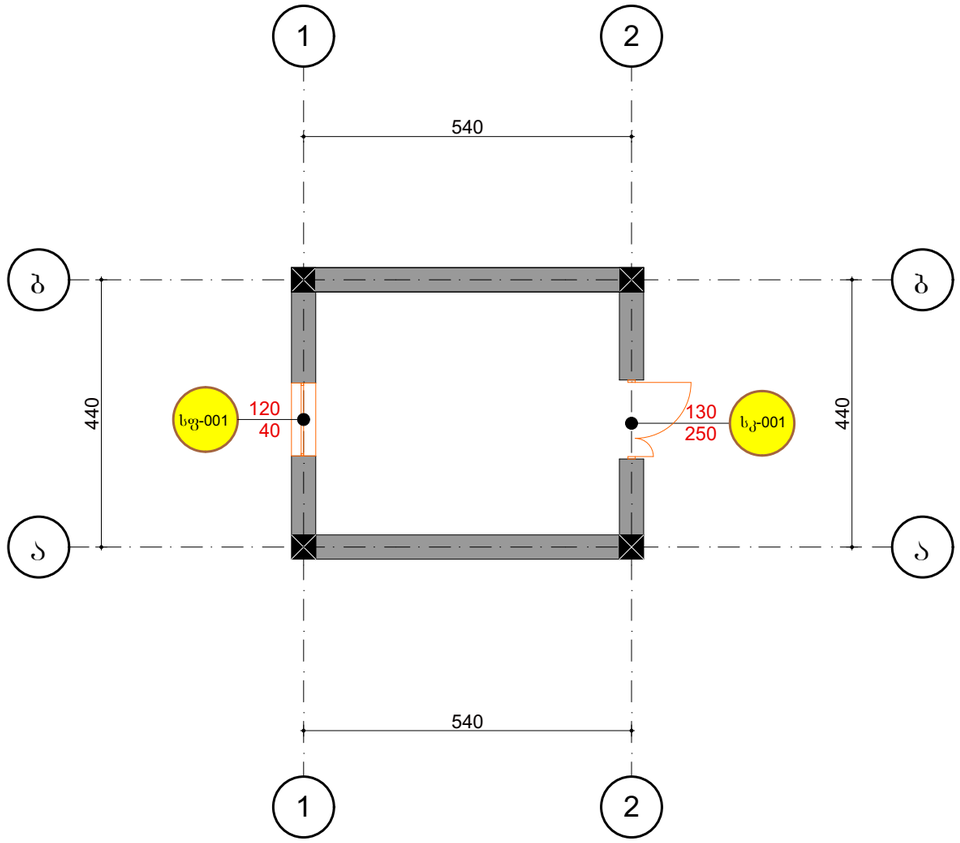
კვანძი 04 საქვაბეში შემავალი მილების მოწყობის კვანძი

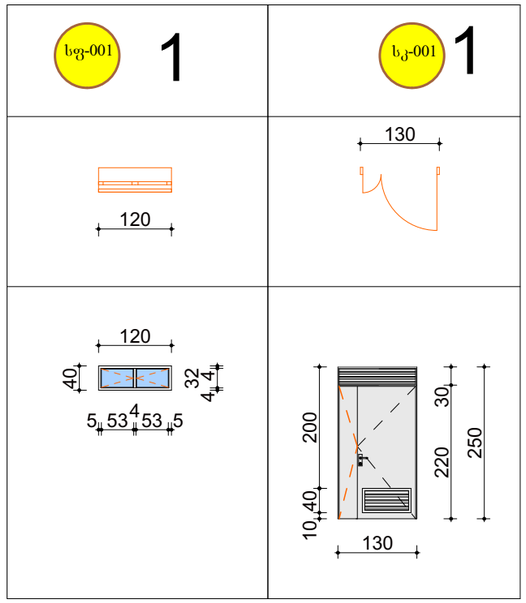


შენიშვნა: საქვაბის ორიენტაცია და ყველა მასალა შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი : ვ.კეკვლიშვილი არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი ბ. ცხოიძე	ხელმოწერა ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: იატაკის მასალების დამილების მოწყობის სქემები	თარიღი 15/11/2019
				საქვაბის ტიპიური ნახაზები	მასშტაბი: 1:100 ნახაზის No: ტს - 3

საქვაბის კარ-ფანჯრის სპეციფიკაცია





შენიშვნა: ყველა მასალა შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი :	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: კარებები და ფანჯრები	თარიღი 15/11/2019
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი	გ. ცხოიძე	ხელმოწერა	საქვაბის ტიპიური ნახაზები	მასშტაბი: 1:100
						ნახაზის No: ტს - 4

კონსტრუქციული ნაწილი

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის 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, გარე სან კვანძის ნაგებობის მოწყობა და სარდაფის კედლების 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 ნალესი, დეტალური დათვალიერება ჩაუტარდეს არსებულ მზიდ კონსტრუქციებს და მათ საყრდენებს. ის ღიობები, რომლებიც ფართოვდება 70 მმ-მდე ზომით არ საჭიროებს ღიობების დამატებით გაძლიერება-მოჩარჩოებას.

მეორე ეტაპზე გაძლიერდეს I სართულის ღიობი ა) ღიობის გაჭრამდე მოეწყოს ხის სივრცითი ქარგილები სართულშორისი გადახურვებსა და არსებულ ღიობებში, გამოინგრეს არსებული კედელი შესაბამის ნიშნულზე ორი მხრიდან პროექტში მითითებული ზომებით ბ) დამონტაჟდეს ფოლადის წინასწარ დახვრეტილი შველერები 2[22, რომლებიც ერთმანეთთან შეერთდება ჭანჭიკებით M20, ბიჯი 500 მმ; გ) შველერების მონტაჟის შემდეგ დემონტირებულ იქნას I სართულის მზიდი კედელი, ანუ გამოიჭრას ღიობები არქიტექტურული ნახაზის ზომების დაცვით; ე) შემდეგ განთავსდეს დეტალი-1 კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით; ვ) 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 შელესვა მოხდეს მაღალი სიკტკიცის რთული დუღაბის ხსნარით

ფოლადის ელემენტები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი, შედუღების ადგილები გაიწმინდოს, დამუშავდეს და მონტაჟის დამთავრების შემდეგ შეილესოს რთული დუღაბით.

მესამე ეტაპზე ანალოგიურად გაძლიერდეს II სართულის მზიდი კედლები ნახაზების მიხედვით. ფოლადის ელემენტების შეერთებებში იხელმძღვანელეთ 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 შენადუღია.

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 „ სეისმომედეგი 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“.

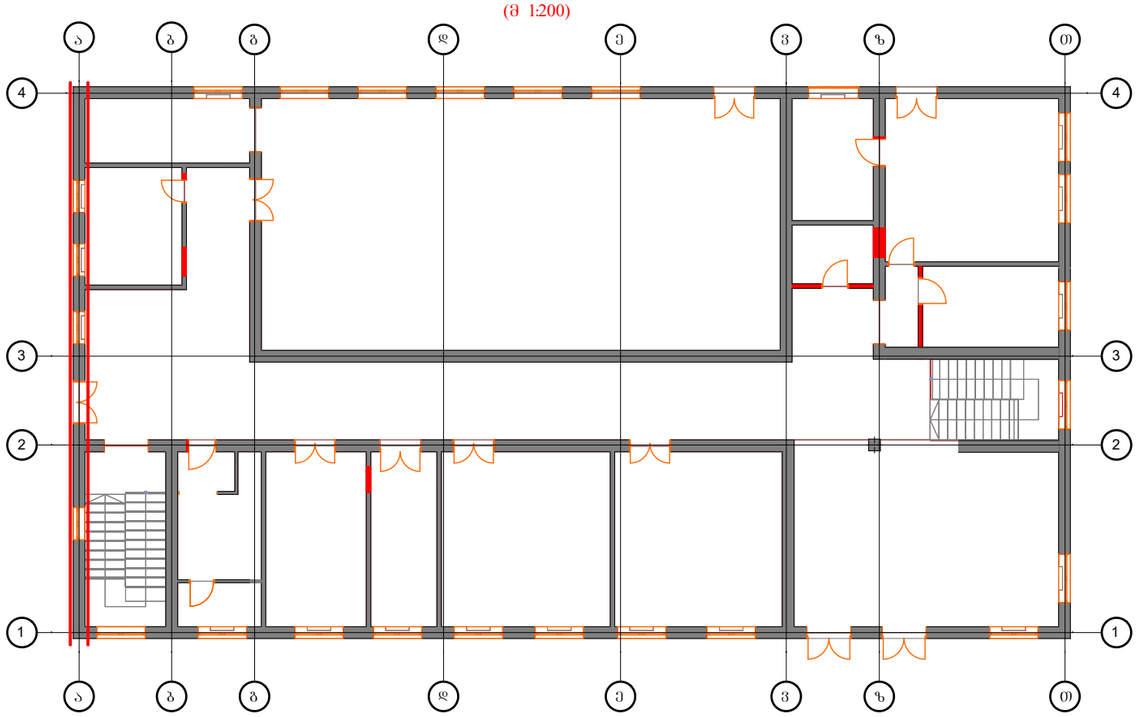
შენობის რეკონსტრუქციის სამუშაოების დროს მკაცრად დაცული იქნას უსაფრთხოების ნორმები.

პროექტის თვითნებური ცვლილების შემთხვევაში კონსტრუქტორი პასუხისმგებლობისგან თავისუფლდება.

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: განმარტებითი ბარათი	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: გორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგეჭიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 01
					მისამართი: გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

"ა" ღერძე არმატურის გადეების ზემორკვლის და მზიდი კედლების გამაგრების სქემა

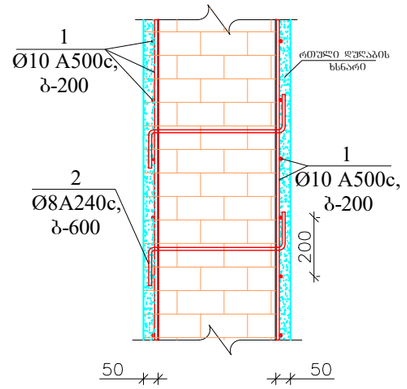
(მ 1:200)



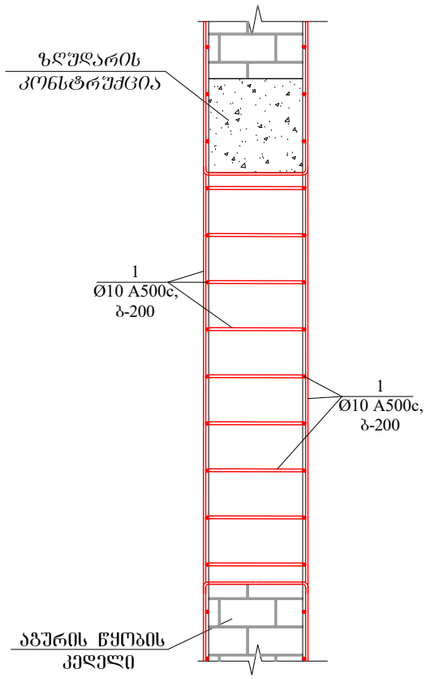
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ც)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	∑ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
ზემორკვლების და მზიდი კედლების არმატურის გადაფარვა	1	10 A500C	3050110	1	3050.11	8 A240C	600.00	237.00	
	2	8 A240C	800	1320	600	10 A500C	3050.11		1881.92
						ჯამი		2118.9	
						მაღალი სიმტკიცის რთული დუღაბის ხსნარი, მოცულობა V=14.5მ³			
სარტყლების გადაფარვა (სარჯი 1 დონეზე)	1	100x6	1000	2	2.00	20 A500C	0.60		1.50
	2	სანკერო ბოლტი 2 ანჩით და საყელურებით	600	1	0.60	100x6	0.00		9.42
						ჯამი		10.9	
სავენტ. ლიზრანდი (ხარჯი 1 დონეზე)	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	

კედლების არმატურის გადეებით გაძლიერების ტიპური კვეთი

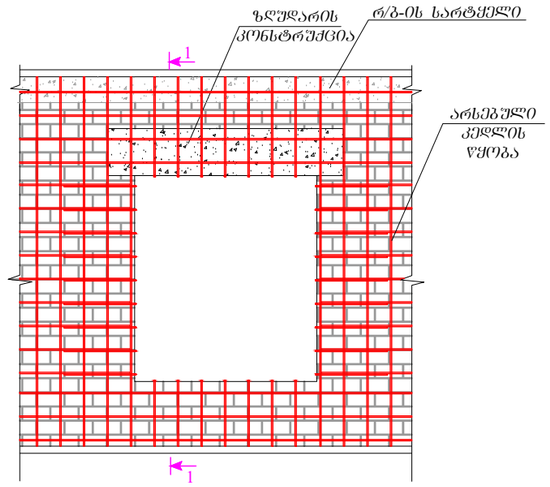
(მასშტაბი 1:10)



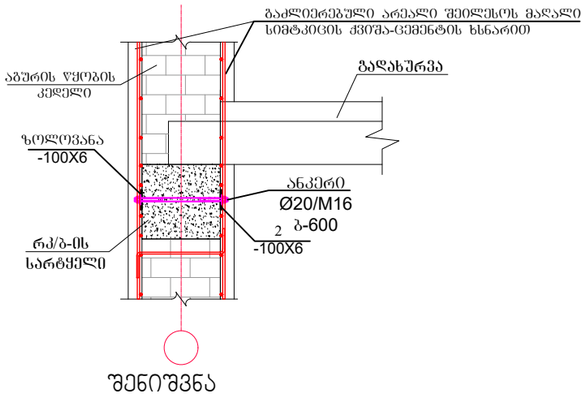
ჭრილი „1-1"-ის მიხედვით



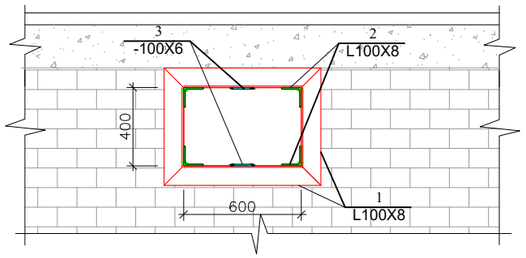
კედლის არმატურის გადეებით შეჯვშნის ფრაგმენტი ფანჯრის ღიობის არეალში



კედლის არმატურის გადეებით შეჯვშნის ფრაგმენტი რ/ბ-ის სარტყლის არეალში



კედლში სავენტილაციო სისტემის მილებისათვის ღიობის მოწყობის დეტალი



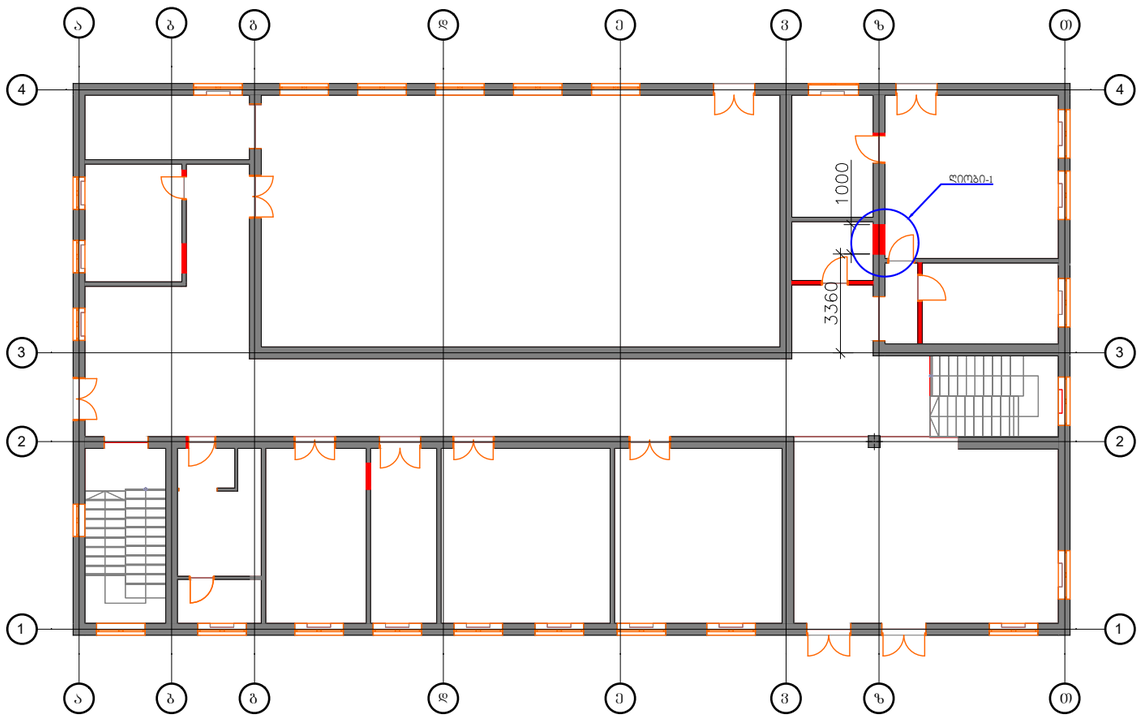
შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. არსებული მზიდი კედლების გძლიერება მოხდეს არმატურის გადეების გაკვრით კედლის ორივე მხრიდან ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის მიხედვით. გადეების გაკვრის შემდგომ კედლის შელესვა მოხდეს მაღაალი სიმტკიცის დუღაბის ხსნარით
3. არსებული კედლის გაძლიერება რ/ბ-ის სარტყლების არეალში მოხდეს ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის მიდედვით. სარტყლის არეალში მოხდეს გრძივი არმატურის ღეროების განლაგება 10სმ ბიჯით,ასევე სარტყელი ორივე მხრიდან შეიკრას ზოლოვანებით(100X6მმ) რომელიც ერთმანეთთან დაკავშირებულია ბოლტით (M16Ø20) ბიჯით 60სმ.
4. ფოლადის ზოლოვანი ფურცელი მოეწყოს სარტყლების(გადახურვის) დონეზე უწყვეტად. პირაპირების მოწყობა მოხდეს შედუღების საშუალებით, ნაკერის სიგრძით ერთ გვერდზე არაუმცირეს 10 სმ.
5.კედლების შეჯავშნა ღიობების არეალში ზღუდარების გაძლიერების მიზნითმოხდეს Ø10A500c კლასის არმაურის გადეებით ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის მიდედვით. არმატურის გადაბმა მოხდს ღიობიდან მინიმუმ 600-800მმ მანძილზე.
6. კედლებში სვენტილაციო სისტემისთვის გასაჭრელი ღიობების მოწყობა მოხდეს ნახაზში მოცემული დეტალის შესაბამისად. ღიობის ზომებსი და ადგილმდებარეობის დასადგენად იხელმძღვანელეთ ვენტილაციის პროექტიდან ღიობის გაჭრა მოხდეს ვენტილაციის პროექტში მოცემულ ზომებზე 10სმ-ით მეტი ზომით

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: არმატურის გადეებიდ საძირკვლის შეჯავშნის გეგმა ჭრილი და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 03
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

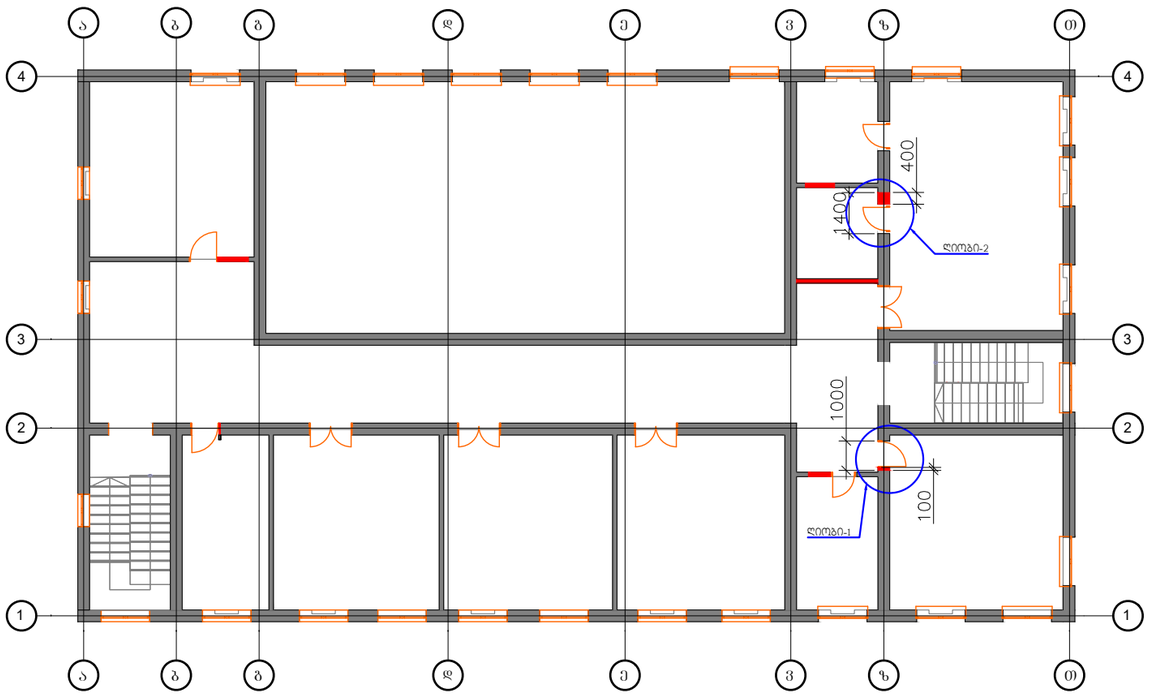
მზიდ კედლებში ღიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა ±0.00 ნიშნულზე

(მ 1:200)



მზიდ კედლებში ღიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა +3.60 ნიშნულზე

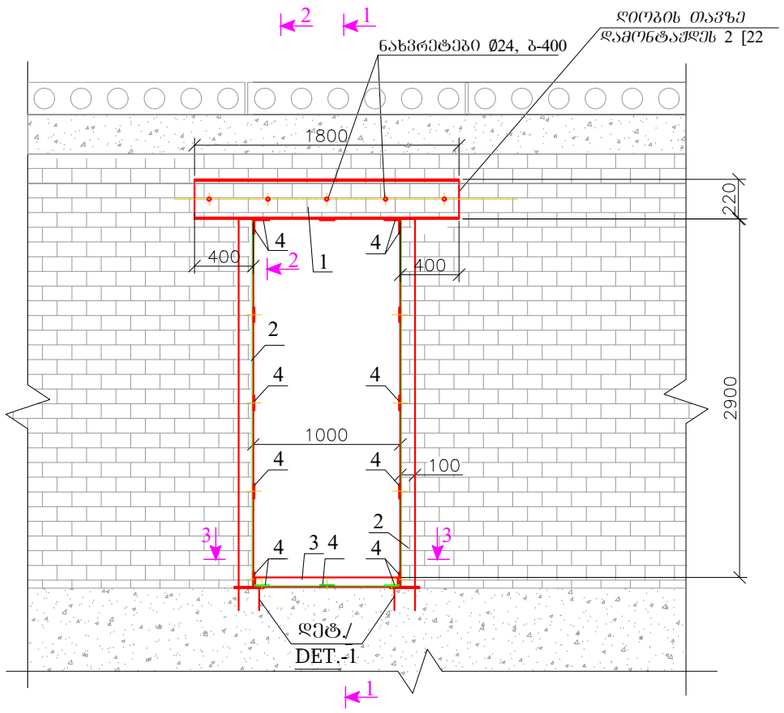
(მ 1:200)



Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: არმატურის ბადეებით მზიდი კედლების შეჯავშნის გეგმა ჭრილი და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგვეჯიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის № 04
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	ს/კ: 66.60.04.059

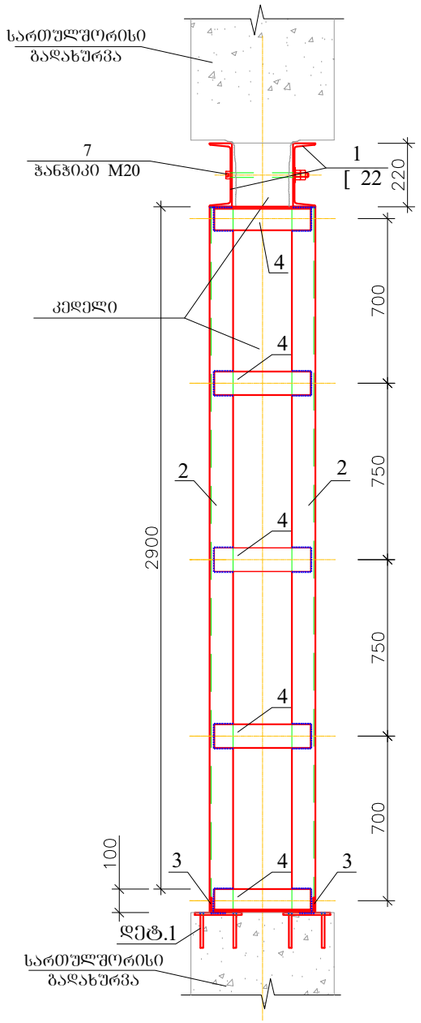
მზიდ კედლებში დიობების გაჭრის, გაფართოების და გაძლიერების ტიპიური სქემა 1

(მასშტაბი 1:40)



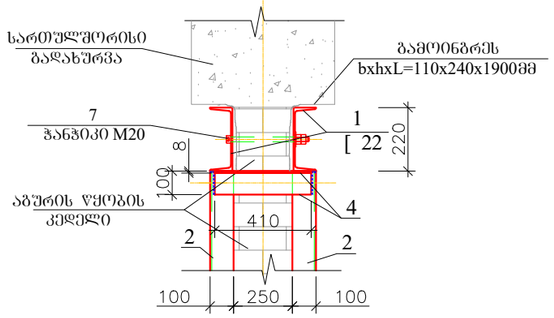
ჭრილი „1-1“

(მასშტაბი1:25)



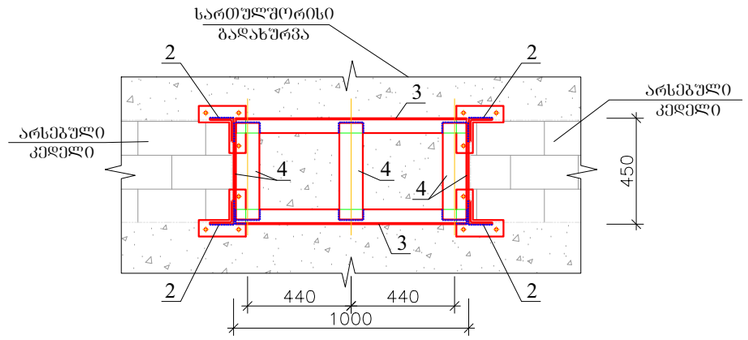
ჭრილი„2-2“

(მასშტაბი 1:25)



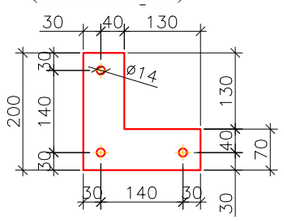
ჭრილი „3-3“

(მასშტაბი 1:25)



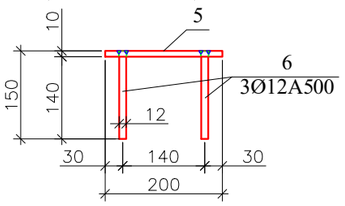
კოზ.-5

(მასშტაბი 1:10)



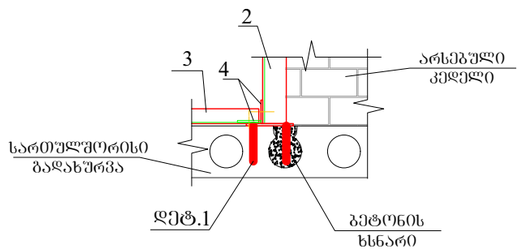
დეტალი-1

(მასშტაბი 1:10)



საქრდენი კვანძის მიწყობის დეტალი

(მასშტაბი 1:25)



ШЕНИШВНА

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომი%ნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. მოცემული კედლის დემონტაჟამდე აუცილებლად მოხდეს მისი და მომი%ნავე მზიდი კედლების განთავისუფლება

ნალესისგან, დაზუსტდეს სადემონტაჟო კედლის ჩართულობა შენობის მზიდიკარკასის სივრცით მუშაობაში სეისმური

ნორმების გათვალისწინებით (მაგ. არის თუარა დაკავშირებული მომი%ნავე მზიდ კედლთან, ან ასრულებს თუარა რამე

გადახურვისკონსტრუქციის საყრდენ ფუნქციას და ა.შ.) რის შემდგომაც დზუსტდეს ადგილზე მოცემული კედლის დემონტაჟის

შესაძლებლობა. წინაადმდეგ შემთხვევაში დაუშვებელია შეიცვალოს გეგმარება და კედლის დემონტაჟი აღარ განხორციელდეს

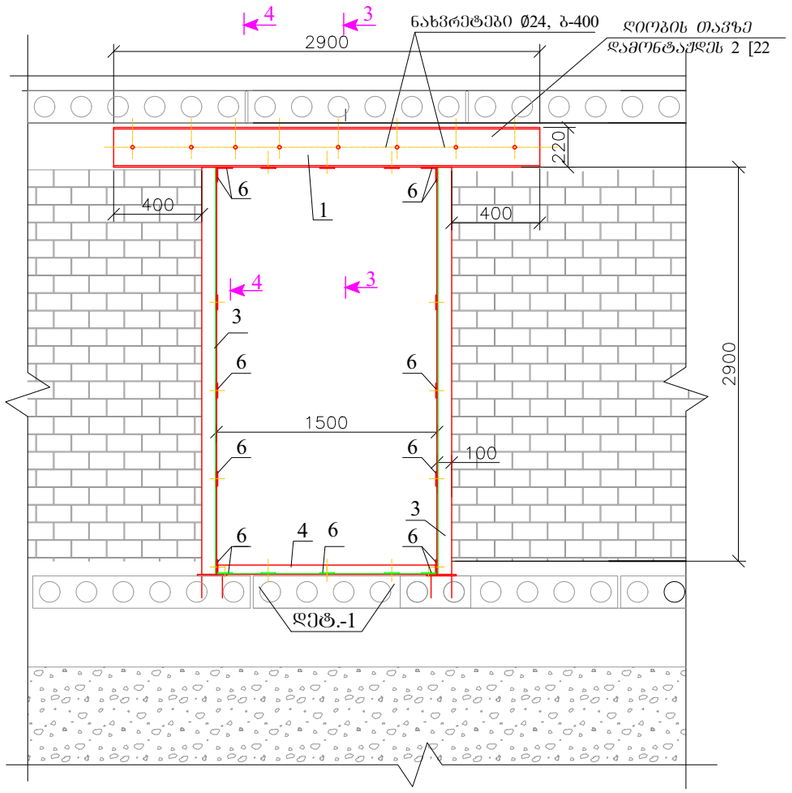
3. ლითონის ელემენტებით დიობის გაძლიერების დასრულების შემდეგ არსებულ კედლებთან და ლითონის ელემენტებს შორის რსებული სიცარიელეების შეივსება და შემდგომ მათი შელესვა მოხდეს მაღალი სიკტკიცის რთული დუღაბის ხსნარით

დიობი-1-ის L=1000მმ-ის მონარჩენების სპეციფიკაცია

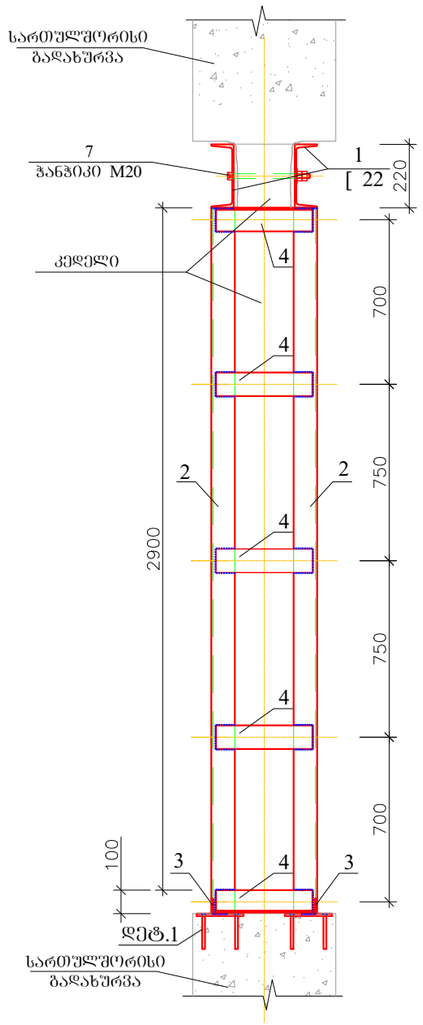
ლითონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე						
კონსტ. მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					ერთ. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	შველერი №22	1800	2	37.80	75.6
	2	კუთხოვანა 100X8	3000	4	26.94	107.8
	3	კუთხოვანა 63X5	970	2	4.66	9.3
	4	ლით. ფურცელი 8X100	410	16	2.60	41.6
	5	ლით. ფურცელი 10X200	200	5	3.10	15.5
	6	არმატურა Ф12 A500c	150	12	0.13	1.6
	7	ჰანჭიკი ქანჩით და საყელურით M20	650	5		
						251.4
	შედუღება 4%					10.05

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიზიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტიპიური დიობი-1 -ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 05
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

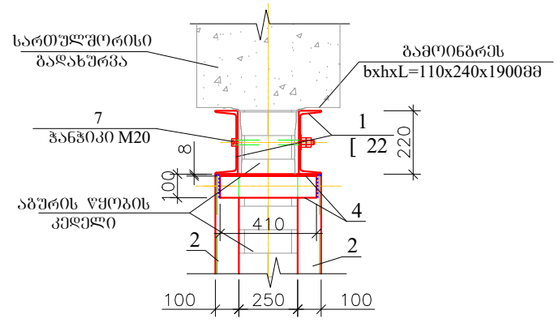
(მასშტაბი 1:40)



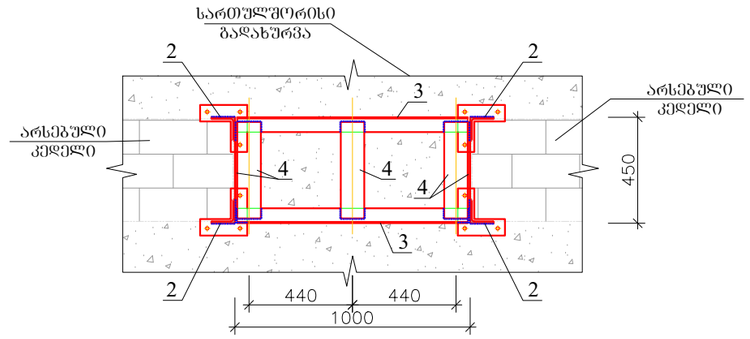
ჭრილი „1-1“
(მასშტაბი1:25)



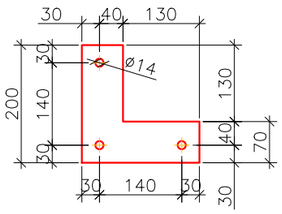
ჭრილი„2-2“
(მასშტაბი 1:25)



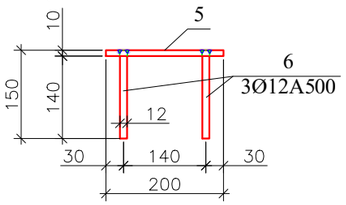
ჭრილი „3-3“
(მასშტაბი 1:25)



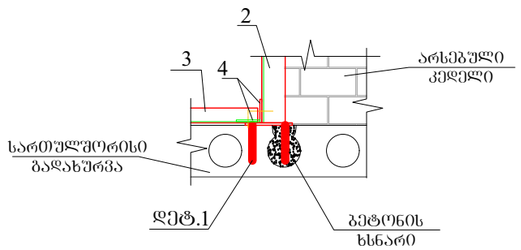
კოზ.-5
(მასშტაბი 1:10)



დეტალი-1
(მასშტაბი 1:10)



საჭდენი კვანძის მიწყობის დეტალი
(მასშტაბი 1:25)



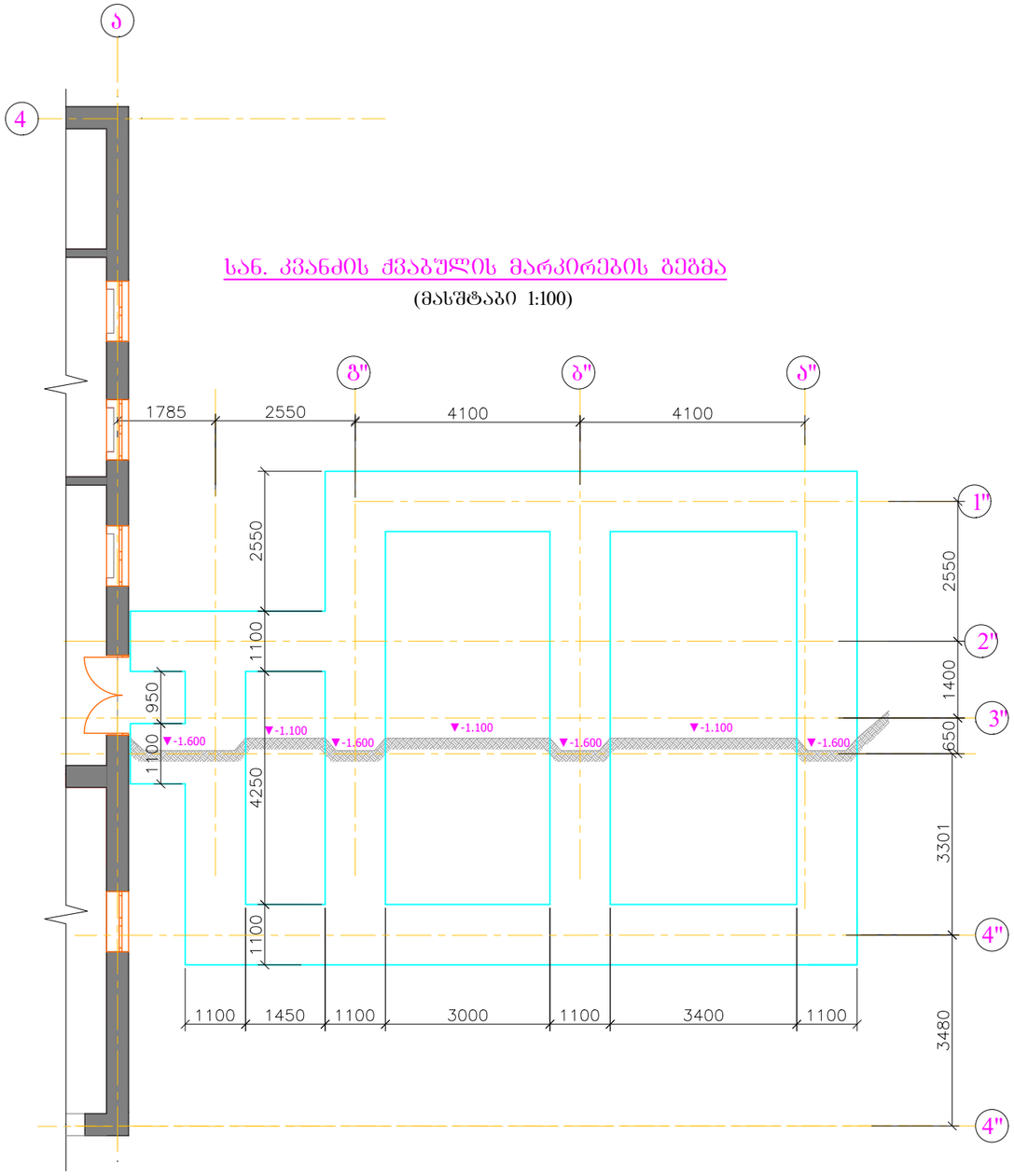
შენიშვნა

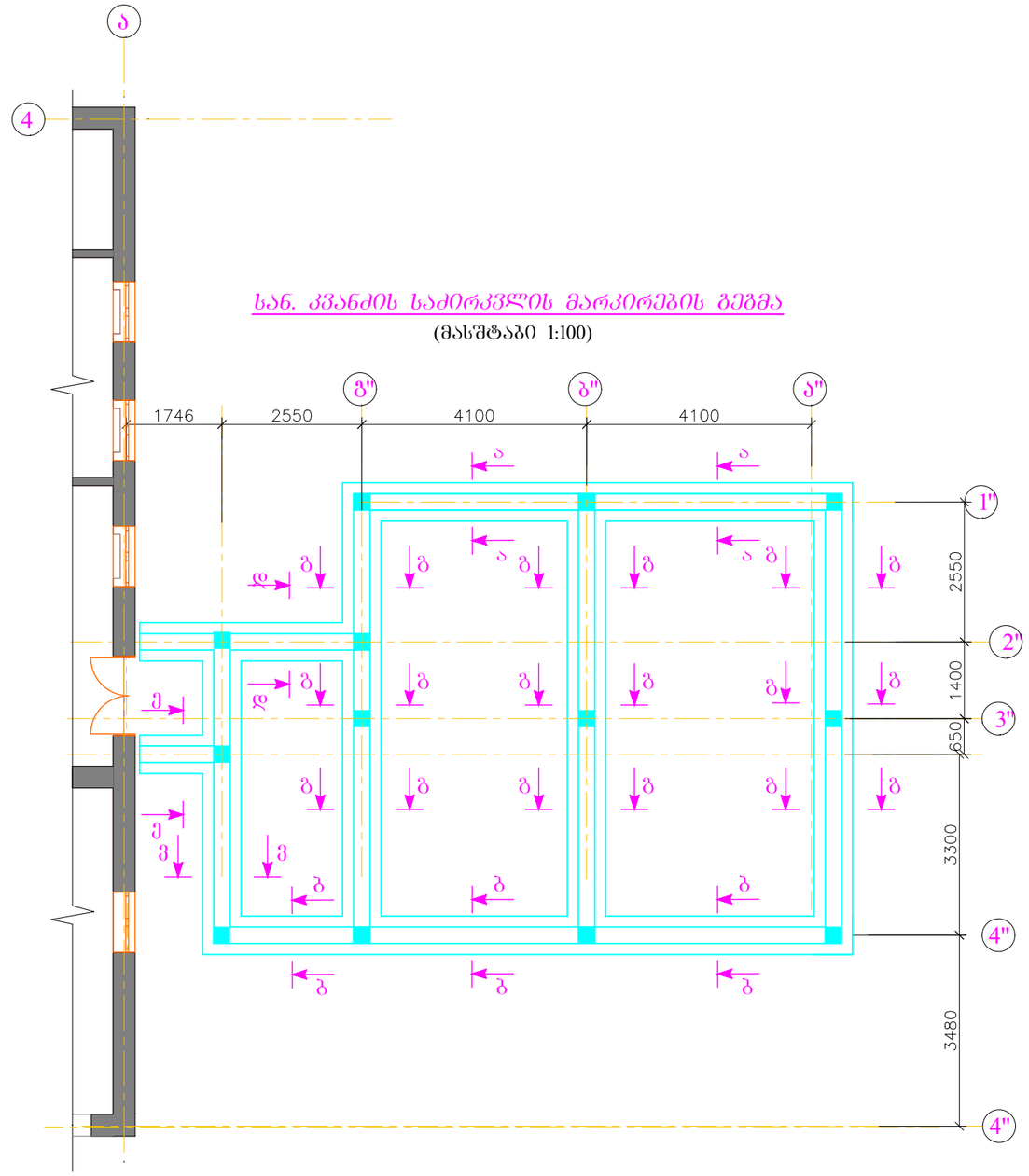
1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. მოცემული კედლის დემონტაჟამდე აუცილებლად მოხდეს მისი და მომიჯნავე მზიდი კედლების განთავისუფლება
   ნალესისგან, დაზუსტდეს სადემონტაჟო კედლის ჩართულობა შენობის მზიდიკარკასის სივრცით მუშაობაში სეისმური
   ნორმების გათვალისწინებით (მაგ. არის თუარა დაკავშირებული მომიჯნავე მზიდ კედელთან, ან ასრულებს თუარა რამე
   გადახურვისკონსტრუქციის საყრდენ ფუნქციას და ა.შ.) რის შემდგომაც დზუსტდეს ადგილზე მოცემული კედლის დემონტაჟის
   შესაძლებლობა. წინაადმდეგ შემთხვევაში დაუშვებელია შეიცვალოს გეგმარება და კედლის დემონტაჟი აღარ განხორციელდეს
3. ლითონის ელემენტებით დიობის გაძლიერების დასრულების შემდეგ არსებულ კედლებთან და ლითონის ელემენტებს შორის რსებული სიცარიელეების შეივსება და შემდგომ მათი შელესვა მოხდეს მაღალი სიკტკიცის რთული დუღაბის ხსნარით

დიობი-2-ის L=1400მმ-ის მოწყობის სპეციფიკაცია

ლითონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე						
კონსტ. მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					ერთ. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	შველერი №22	2800	2	58.80	117.6
	2	კუთხოვანა 100X8	3000	4	26.94	107.8
	3	კუთხოვანა 63X5	1370	2	6.58	13.2
	4	ლით. ფურცელი 8X100	410	16	2.60	41.6
	5	ლით. ფურცელი 10X200	200	5	3.10	15.5
	6	არმატურა Ø12 A500c	150	12	0.13	1.6
	7	ბანჭიკი კანჩით და საყელურით M20	650	8		
						297.2
	შედუღება 4%					11.89

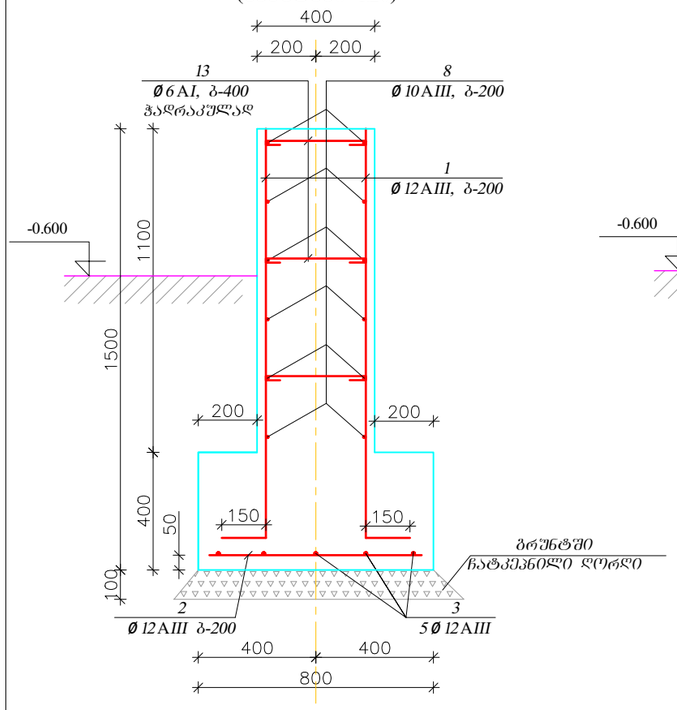
Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტიპიური დიობი-2 -ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 05
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059



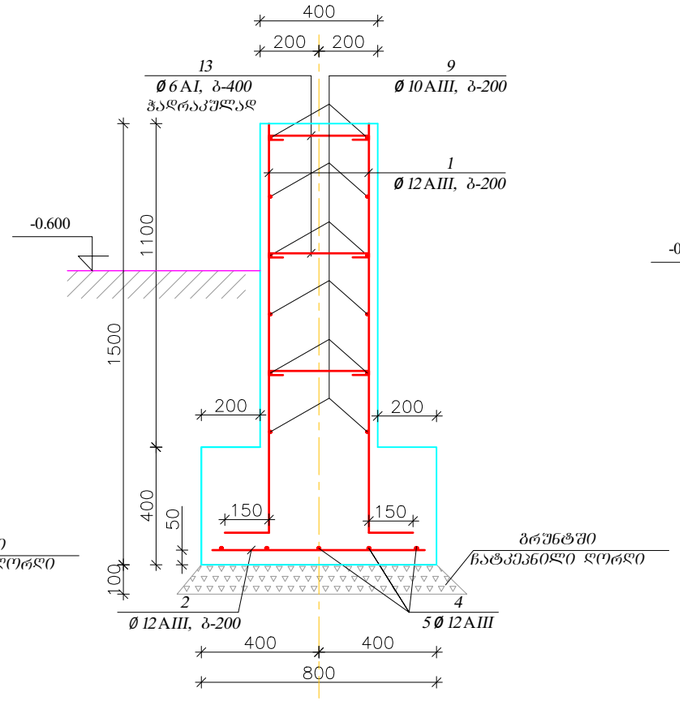


Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.გიჯიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის ძვაულის და საძირკვლის მოწყობის გეგმა	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგეჭიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის № 06
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	ს/კ: 66.60.04.059

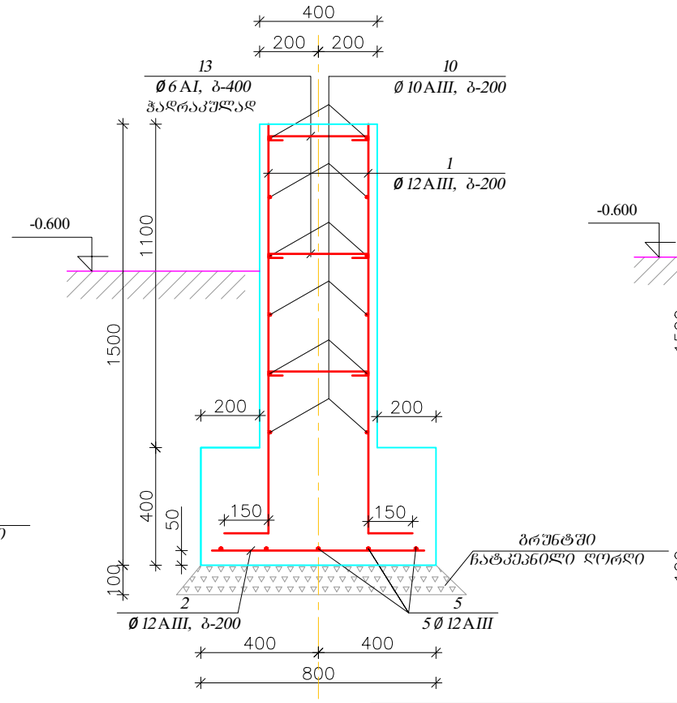
ჭრილი „ა-ა“
(მასშტაბი 1:20)



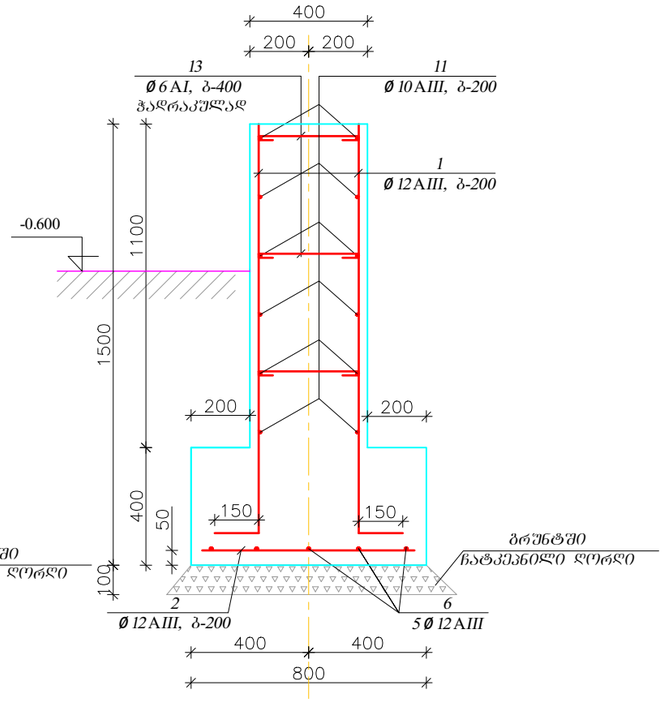
ჭრილი „ბ-ბ“
(მასშტაბი 1:20)



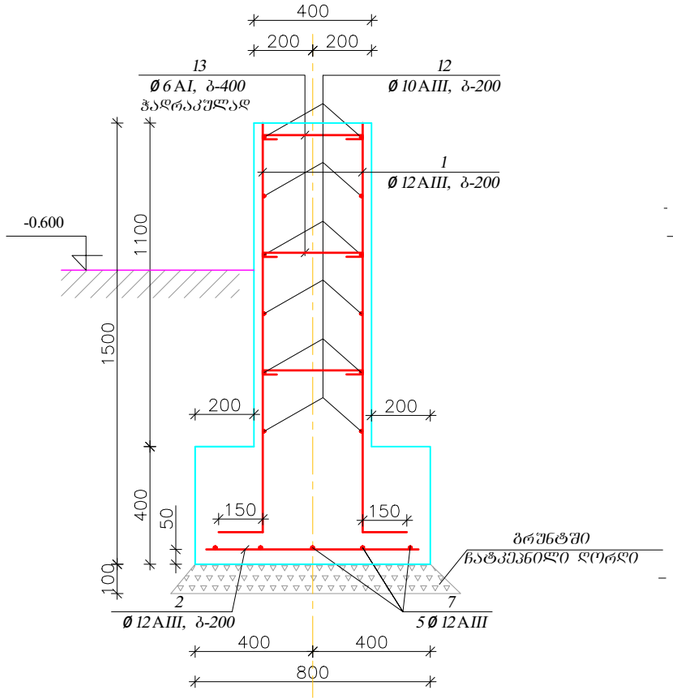
ჭრილი „გ-გ“
(მასშტაბი 1:20)



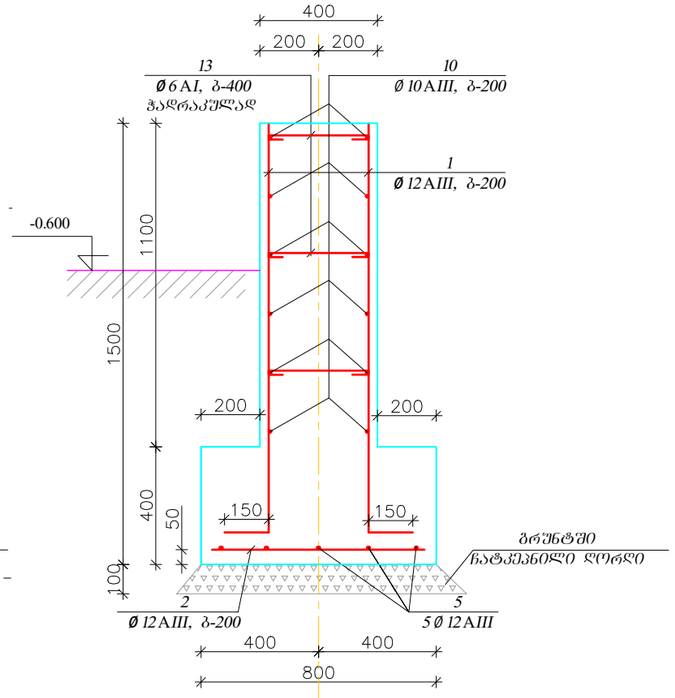
ჭრილი „დ-დ“
(მასშტაბი 1:20)



ჭრილი „ე-ე“
(მასშტაბი 1:20)



ჭრილი „ვ-ვ“
(მასშტაბი 1:20)

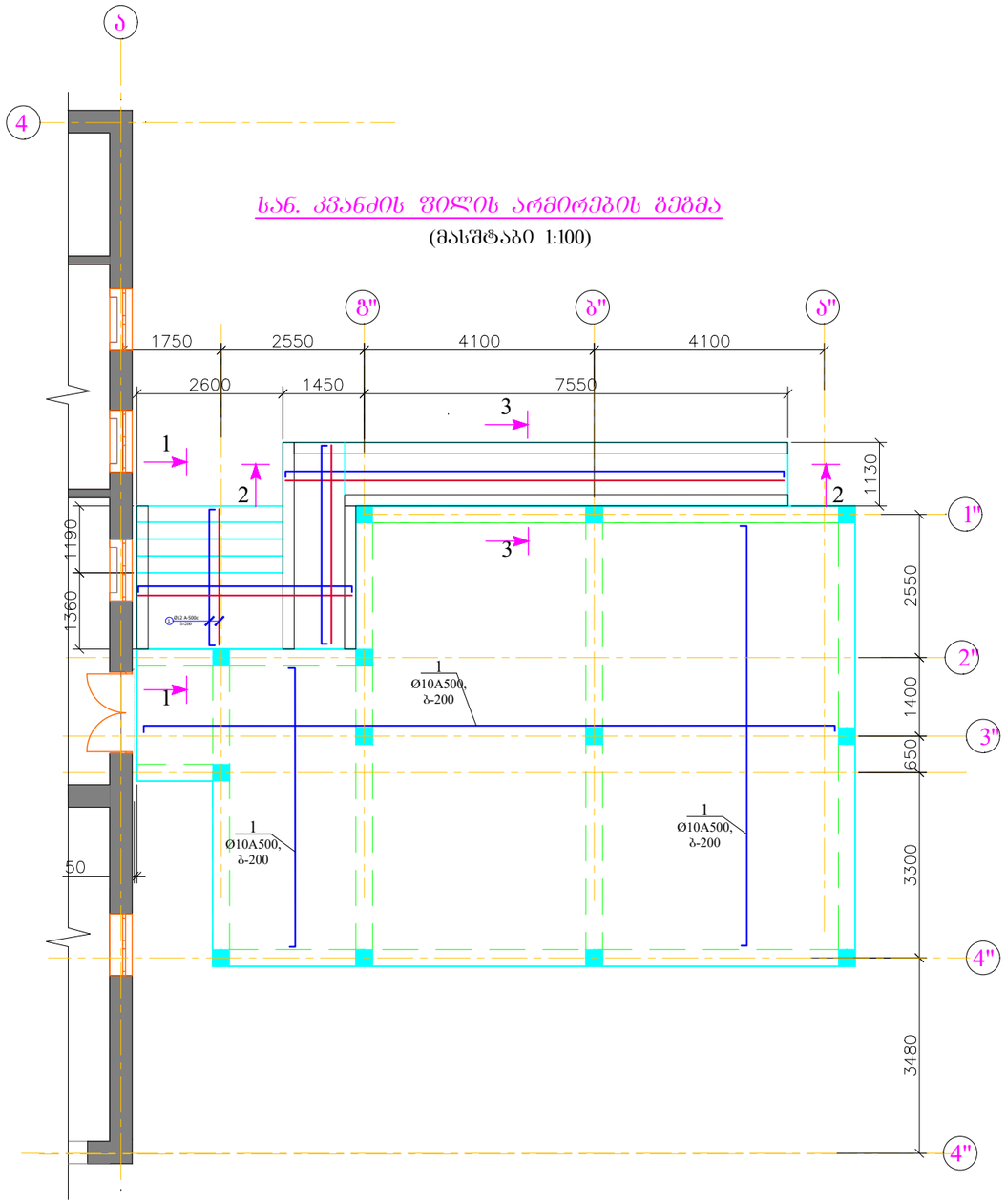


სან. კვანძის საძირკვლის არმირების სპეციფიკაცია

ელემენტი	№	დასახელება	სიგრძე (მმ)	რაოდ. (ცალი)	წონა (კგ)		ჯამი (კგ)
					ერთეული	სულ	
1350 (50)	1	Φ12 AIII	1500	540	1.33	719.28	
720	2	Φ12 AIII	720	310	0.64	198.20	
9200	3	Φ12 AIII	9200	5	8.17	40.85	
11750	4	Φ12 AIII	11750	5	10.43	52.17	
8500	5	Φ12 AIII	8500	15	7.55	113.22	
4300	6	Φ12 AIII	4300	5	3.82	19.09	
1750	7	Φ12 AIII	1750	5	1.55	7.77	1591.8
9200	8	Φ10 AIII	9200	12	5.68	68.1	
11750	9	Φ10 AIII	11750	12	7.25	87.0	
8500	10	Φ10 AIII	8500	36	5.24	188.8	
4300	11	Φ10 AIII	4300	12	2.65	31.8	
1750	12	Φ10 AIII	1750	12	1.08	13.0	
350 (50) (50) (50)	13	Φ6 AI	550	430	0.12	52.5	
ბეტონი B25							41 მ³

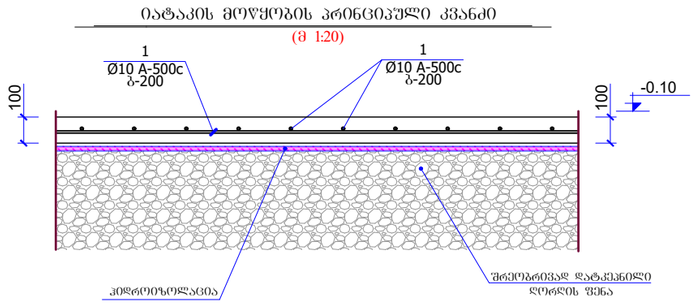
Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი: გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის საძირკვლის არმირების ჭრილები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019
		არქიტექტორი: შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	
		კონსტრუქტორი: ი.გოგიჯანიშვილი	ხელმოწერა		
				მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	

შენობა: 1	
მ: 1:100	
ნახაზის № 07	
ს/კ: 66.60.04.059	



სან. კვანძის ფილის არმირების გეგმა

(მასშტაბი 1:100)



იატაკის მოწყობის პრინციპული კვანძი

(მ 1:20)

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	კოეფიციენტის მარკა	დასახელება, ესკიზი	ერთეული (ფმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	ერთეული (ფმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
	1	დაიჭრას აღგილზე	Φ10A-500c	90000	1	90.0	Φ10A-500c	90.0	55.5
									55.5
							$V_{(B-20)}$ = 9.2 მ³		

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გიგიჯიაშვილი	ხელმოწერა	
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	
		კონსტრუქტორი:	იგორეჯიშვილი	ხელმოწერა	

ნახაზის დასახელება: სან კვანძის იატაკის მოწყობის გეგმა

თარიღი: 27-დეკემბერი-2019

პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)

მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა

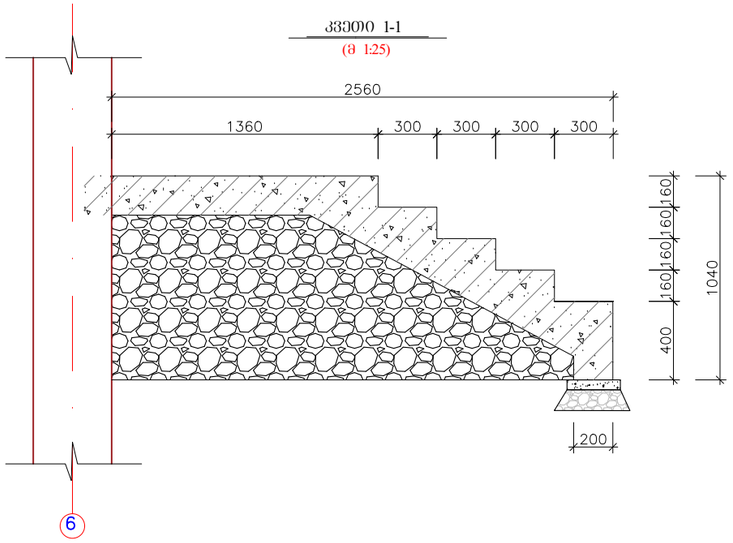
შენიშვნა: 1

მ: 1:100

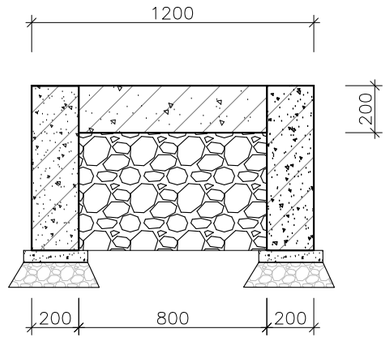
ნახაზის № 08

ს/კ: 66.60.04.059

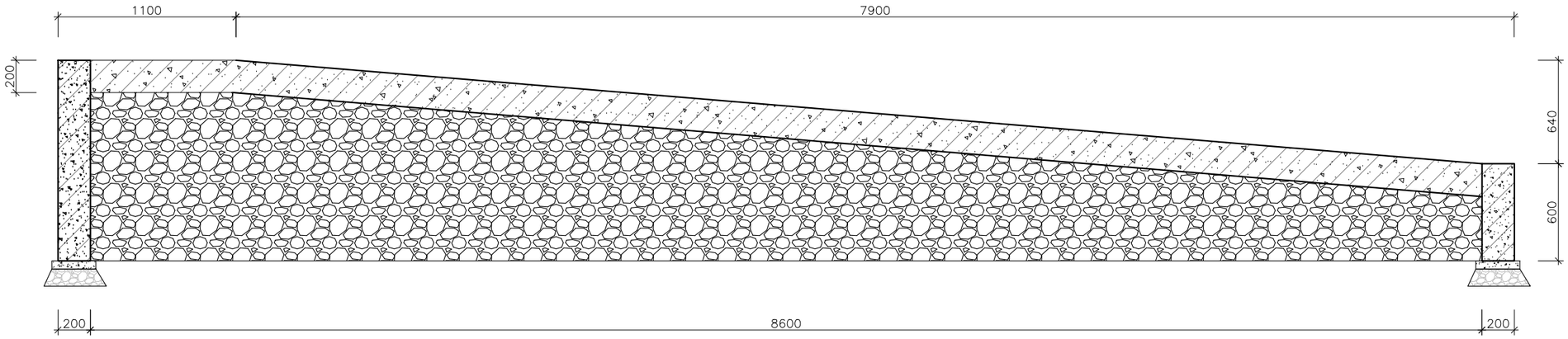
კვანძი 1-1
(მ 1:25)



კვანძი 3-3
(მ 1:25)



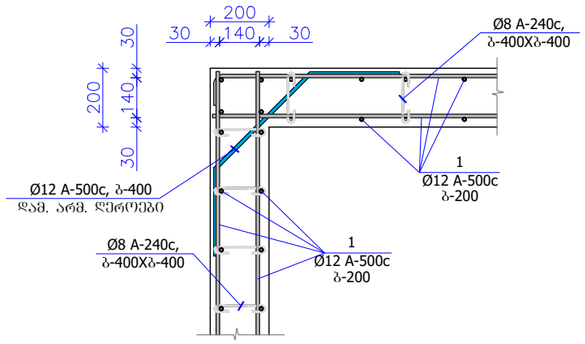
კვანძი 2-2
(მ 1:25)



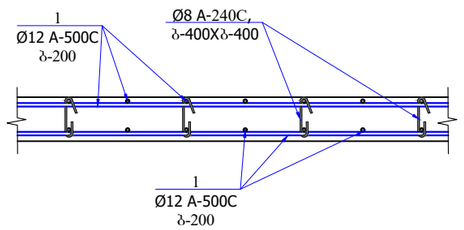
Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გგიჯიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის პანდუსუს და კობის მოწყობის დეტალები	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბობეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 09
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

მონ. რ/ბ. პანდუსის კედლის ფილებთან
ჩაანკერების ტიპიური დეტალი

(მ 1:20)

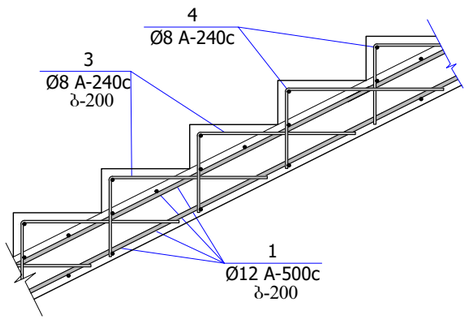


პანდუსის არმირების ტიპიური კვეთი



მონ. რ/ბ. მარშის არმირების ფრაგმენტი

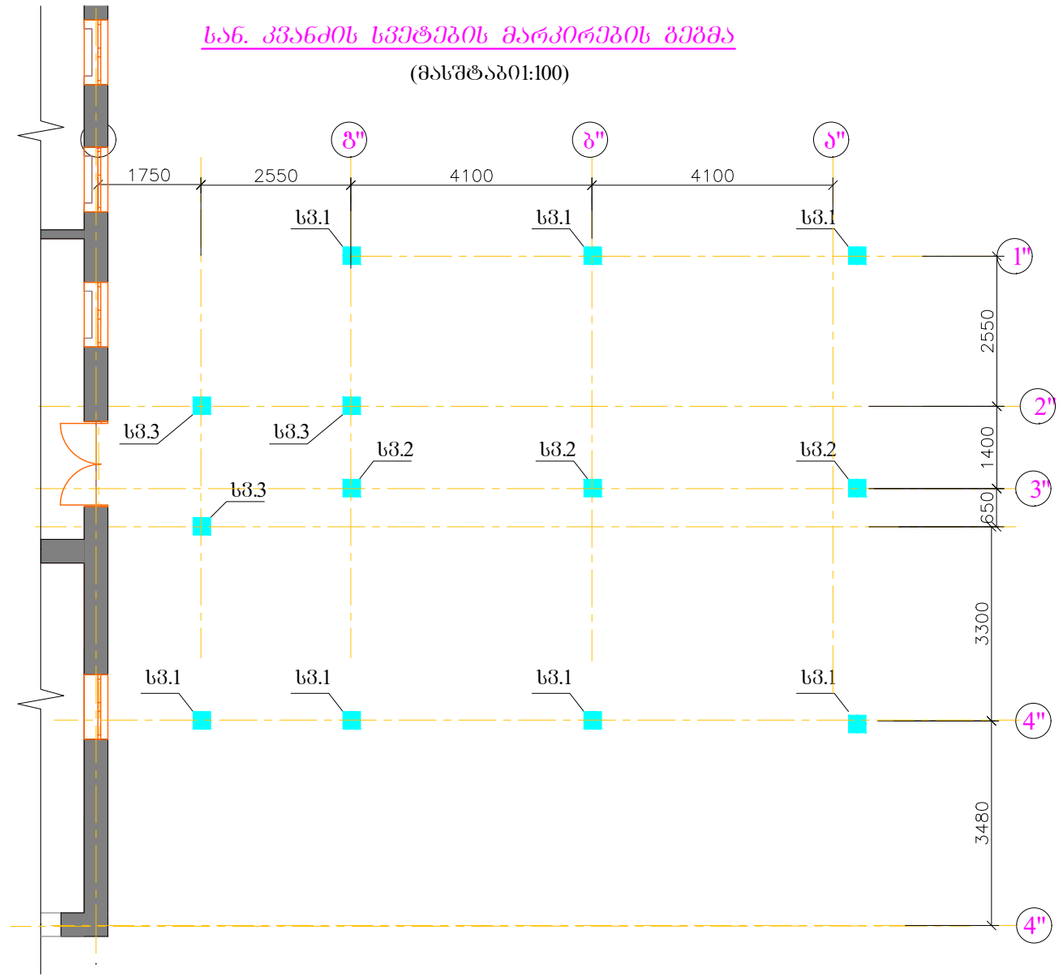
(მ 1:20)



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ც)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	∑ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
ცენტრალური ქიბე და პანდუსი	1	12 A500C	1060800	1	1060.80	8 A240C	211.15	83.40	
	2	8 A240C	340	460	156.40	12 A500C	1060.80		941.99
	3	8 A240C	2500	5	12.50	ჯამი		1025.4	
	4	8 A240C	650	65	42.25	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25, მოცულობა V=11.0მ^3			

Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის პანდუსის და კიბის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბობეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 10
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

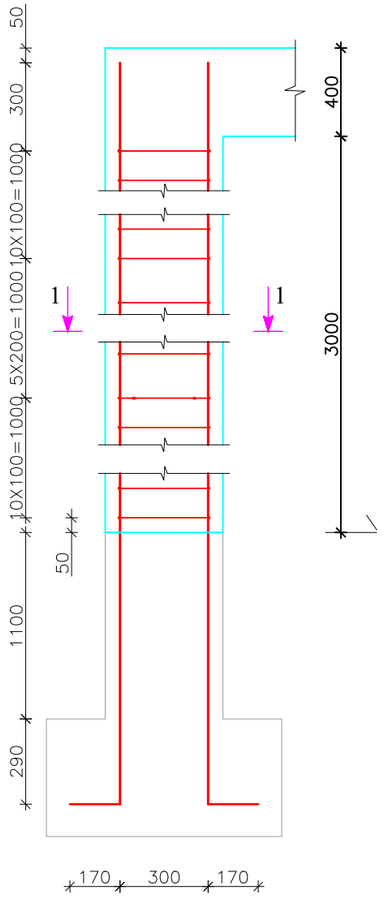


სან. კვანძის სვეტების მარკირების გეგმა

(მასშტაბი1:100)

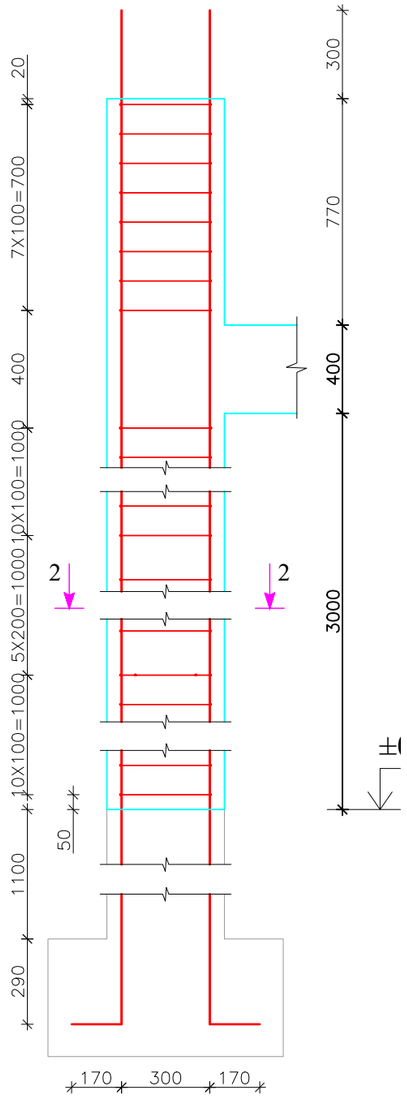
სვეტი 1

(მასშტაბი 1:20)



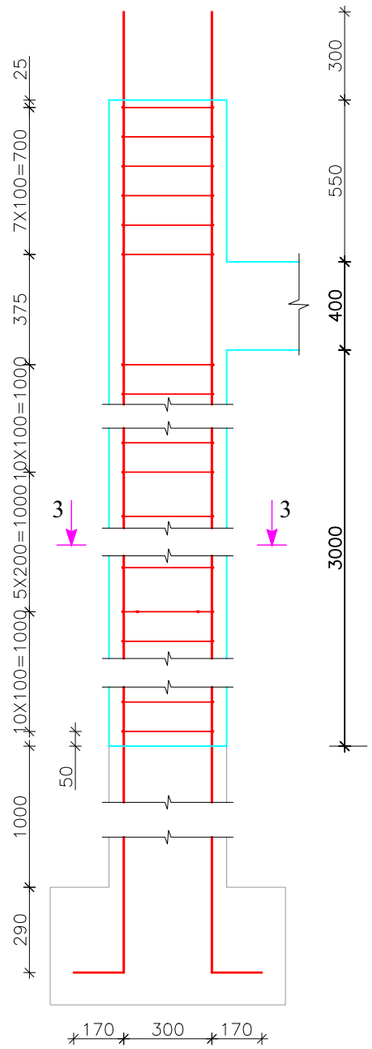
სვეტი 2

(მასშტაბი 1:20)



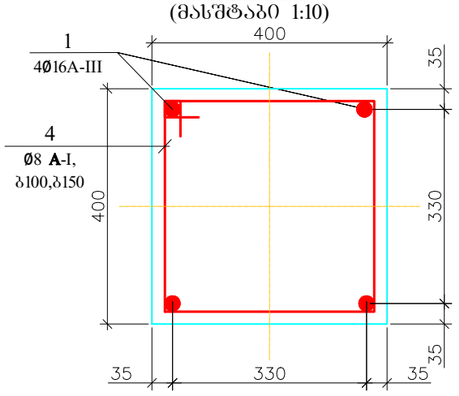
სვეტი 3

(მასშტაბი 1:20)



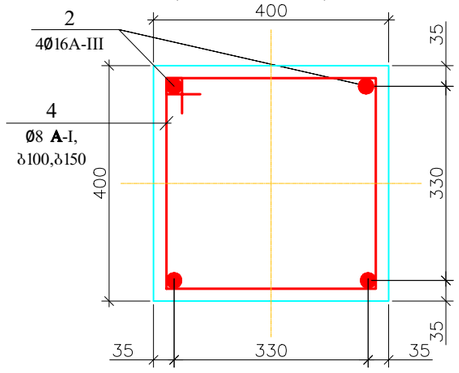
კვეთი 1-1

(მასშტაბი 1:10)



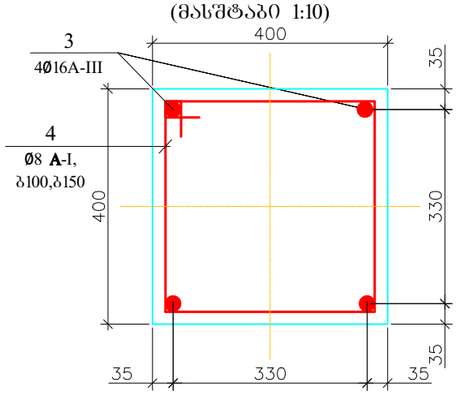
კვეთი 2-2

(მასშტაბი 1:10)



კვეთი 3-3

(მასშტაბი 1:10)



სან. კვანძის სვეტების არმირების სპეციფიკაცია

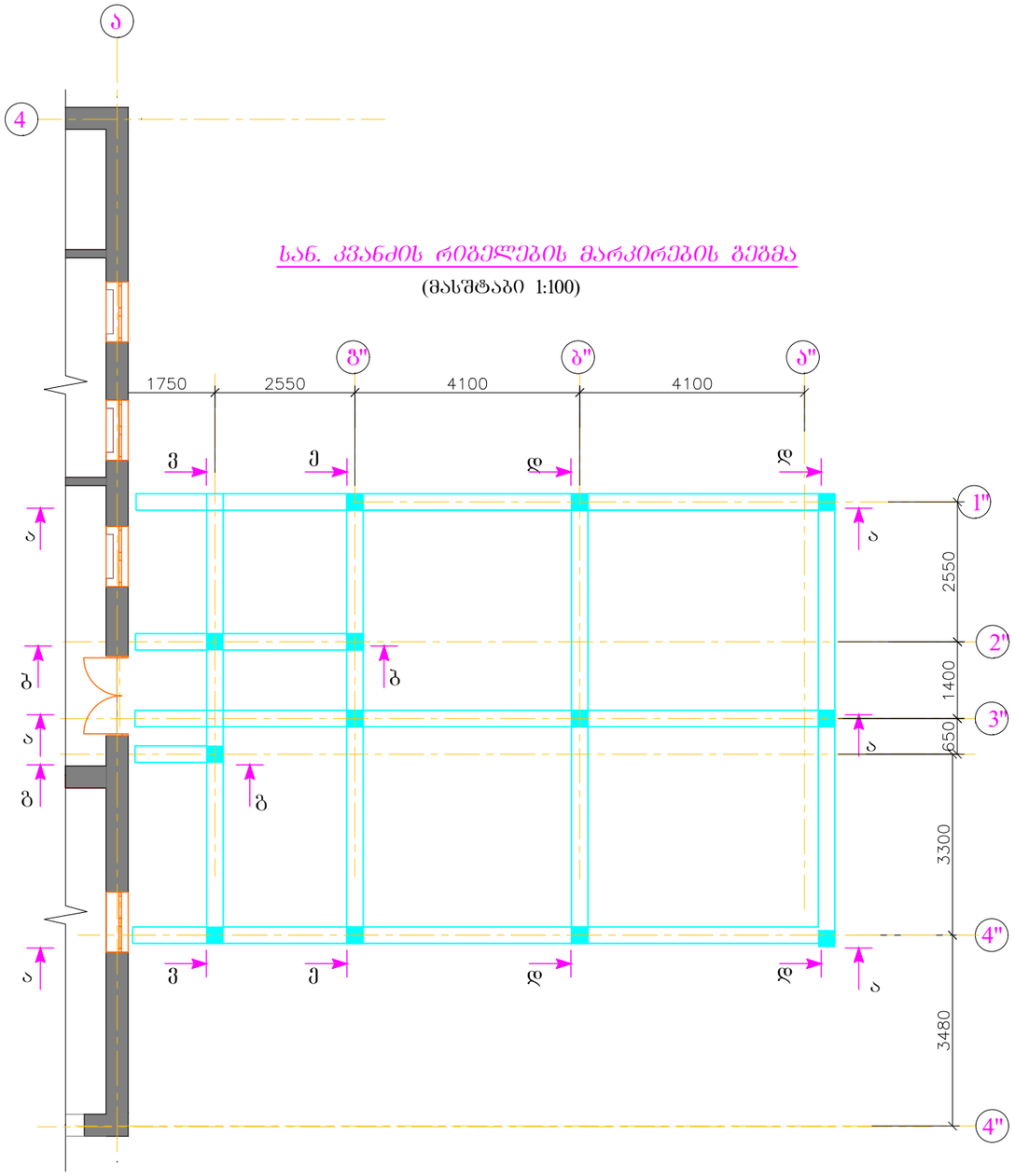
ელემენტი	№	დასახელება	სიგრძე (მმ)	რაოდ. (ცალი)	წონა (კგ)		ჯამი (კგ)
					ერთეული	სულ	
4690	1	Ø16 AIII	4860	28	7.7	214.7	800.9
5860	2	Ø16 AIII	6030	12	9.5	114.2	
5640	3	Ø16 AIII	5810	12	9.2	110.0	
50 50 360 360	4	Ø8 AI	1540	595	0.6	361.9	
ბეტონი B25							7 $მ^3$

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი: გბიჟიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის სვეტების მოწყობის გეგმა, არმირების ჩრილები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019
		არქიტექტორი: შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	
		კონსტრუქტორი: იგოგბერაშვილი	ხელმოწერა		
				მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	

შენიშვნა: 1	
მ: 1:100	
ნახაზის № 11	
ს/კ: 66.60.04.059	

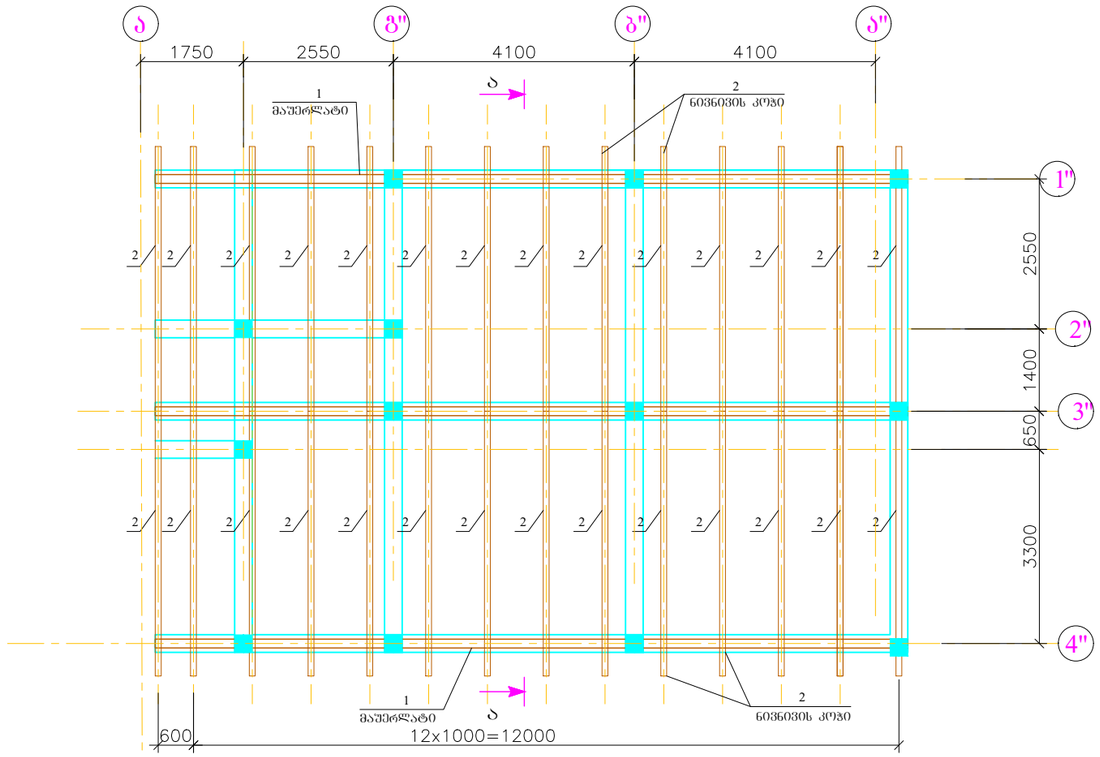
სან. კვანძის რიგელების მარკირების გეგმა

(მასშტაბი 1:100)



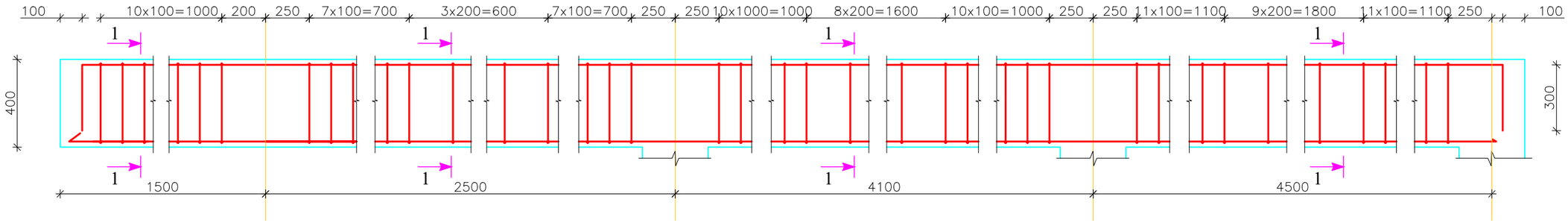
სან. კვანძის სახურავის ნივნივების განლაგების გეგმა

(მასშტაბი 1:100)

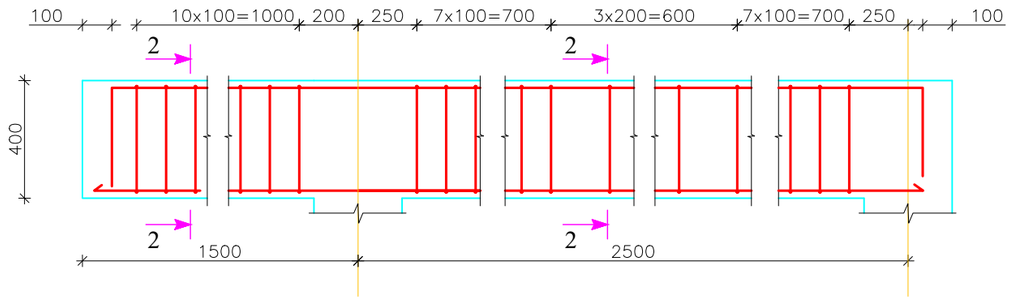


Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის რიგელების და გადახურვის გეგმები	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 12
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

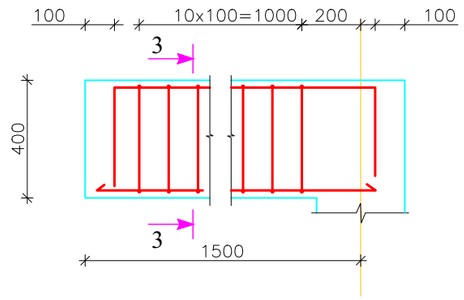
რიგელის არმირების ჭრილი ა-ა
(მასშტაბი 1:20)



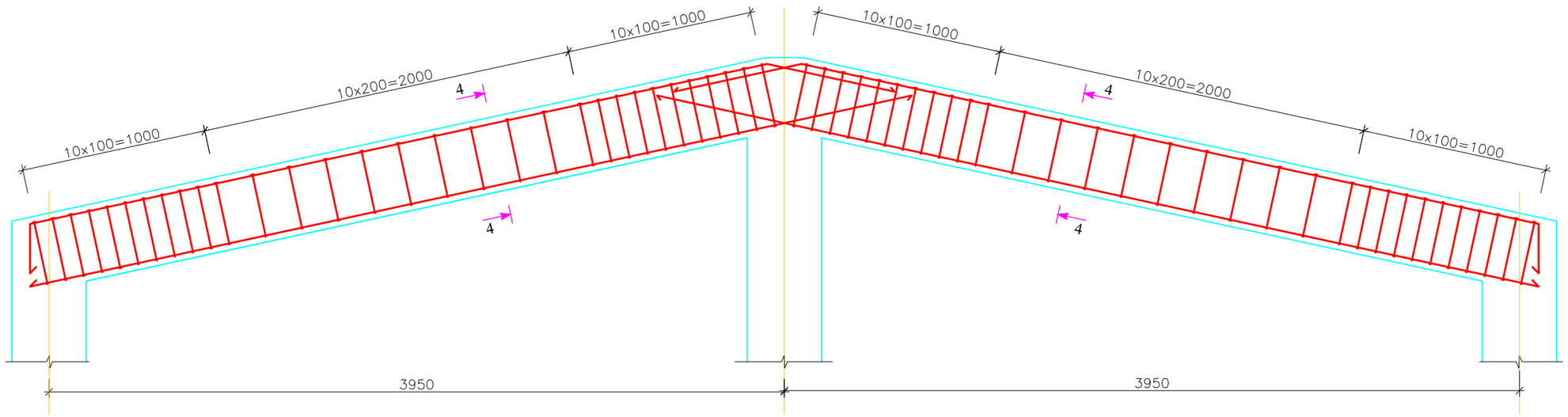
რიგელის არმირების ჭრილი ბ-ბ
(მასშტაბი 1:20)



რიგელის არმირების ჭრილი გ-გ
(მასშტაბი 1:20)

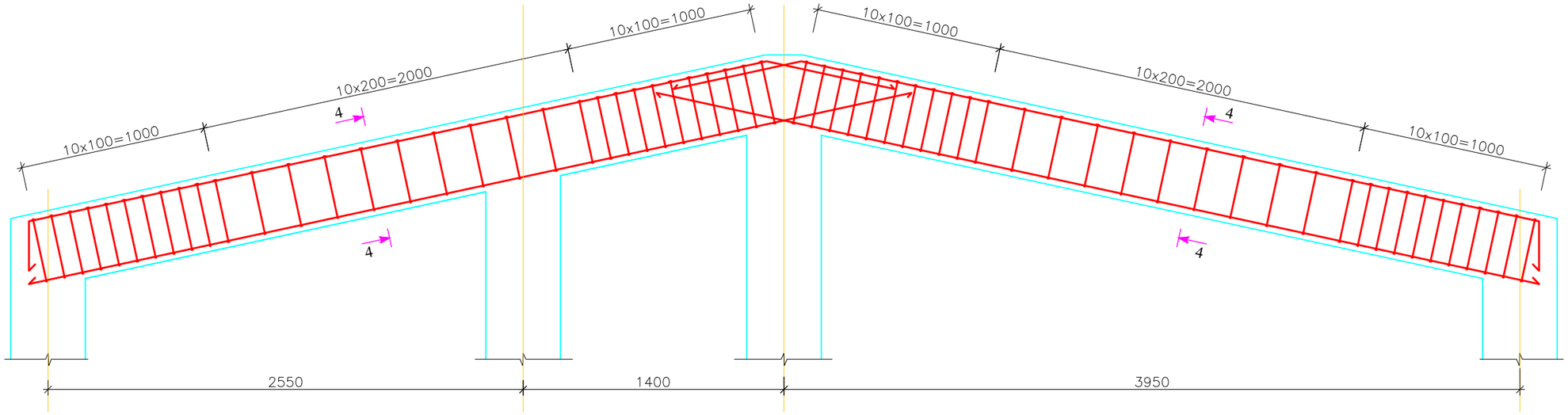


რიგელის არმირების ჭრილი დ-დ
(მასშტაბი 1:25)

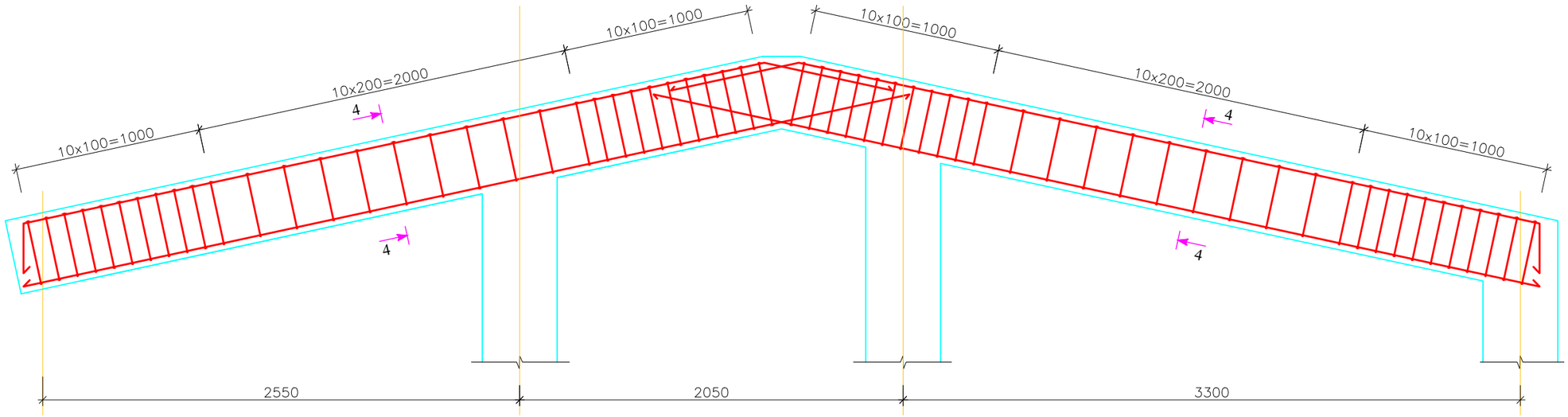


Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გგიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის რიგელების არმირების ჭრილები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 13
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

რიგელის არმირების ჭრილი ე-ე
(მასშტაბი 1:25)

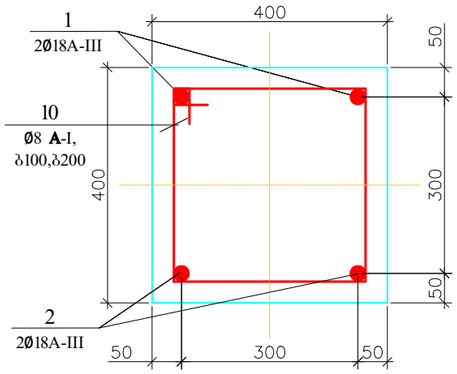


რიგელის არმირების ჭრილი ვ-ვ
(მასშტაბი 1:25)

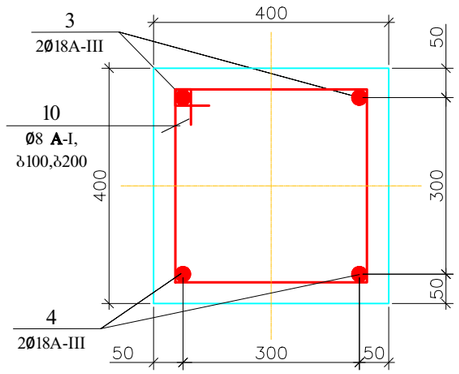


Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის რიგელების არმირების ჭრილები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოზაჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 14
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

კვეთი 1-1
(მასშტაბი 1:10)



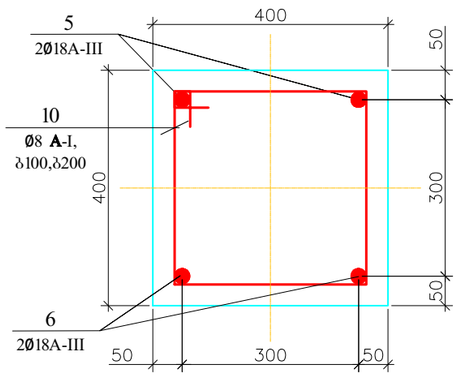
კვეთი 2-2
(მასშტაბი 1:10)



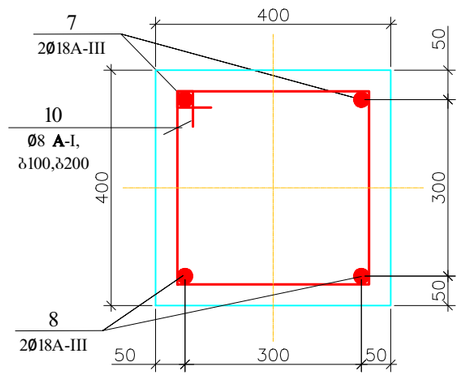
სან. კვანძის რიგელების არმირების სპეციფიკაცია

ელემენტი	№	დასახელება	სიგრძე (მმ)	რაოდ. (ცალი)	წონა (კგ)		ჯამი (კგ)
					ერთეული	სულ	
300 12600 300	1	Ø18 AIII	14650	6	29.3	175.6	1023.2
12500	2	Ø18 AIII	12500	6	25.0	149.9	
300 4000 300	3	Ø18 AIII	4600	2	9.2	18.4	
3900	4	Ø18 AIII	3900	2	7.8	15.6	
300 1450 300	5	Ø18 AIII	2050	2	4.1	8.2	
1350	6	Ø18 AIII	1350	2	2.7	5.4	
700 4050 300	7	Ø18 AIII	5050	16	10.1	161.4	
4850	8	Ø18 AIII	4850	16	9.7	155.0	
50 50 330 330	10	Ø8 AI	1420	595	0.6	333.7	
ბეტონი B25							12.4 $მ^3$

კვეთი 3-3
(მასშტაბი 1:10)

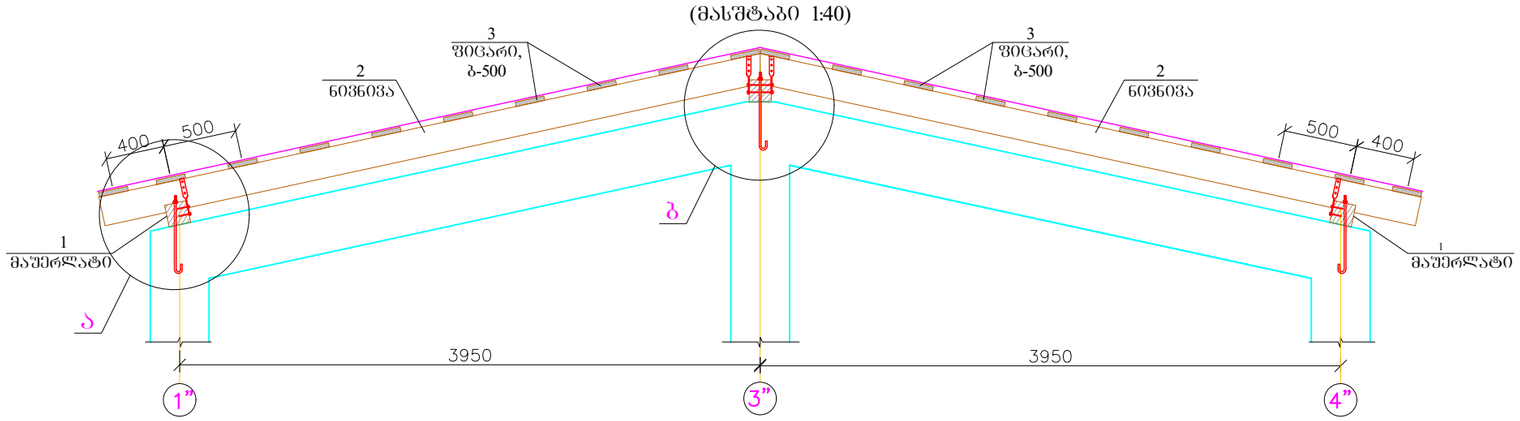


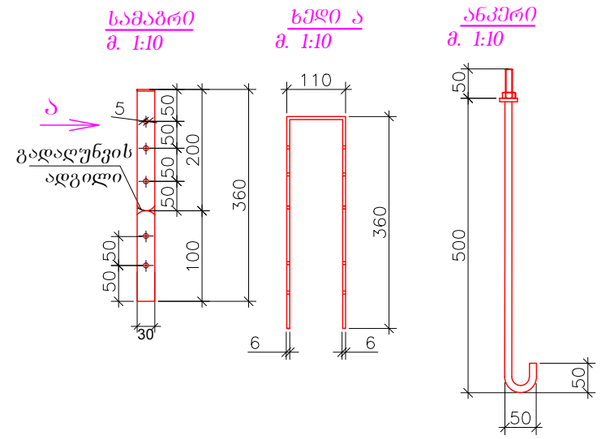
კვეთი 4-4
(მასშტაბი 1:10)



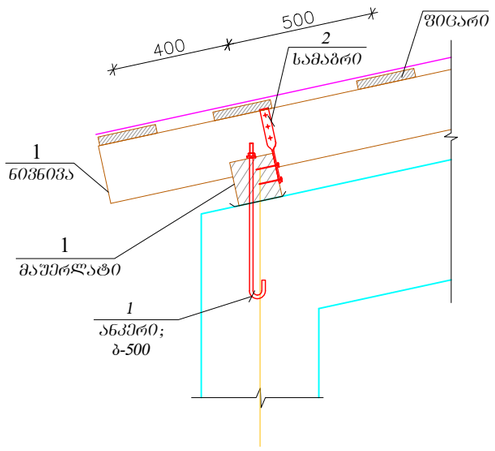
Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჯიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის რიგელების არმირების ჭრილები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგუჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 15
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

სან. კვანძის გადახურვის ჭრილი ა-ა
(მასშტაბი 1:40)

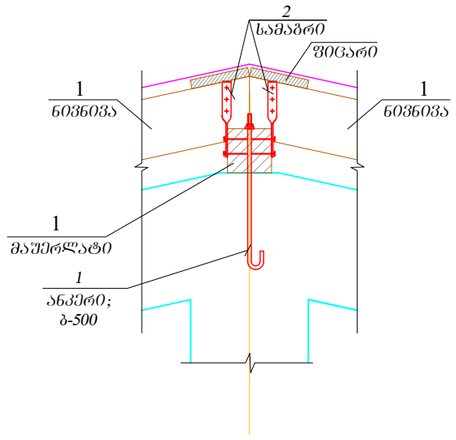




კვანძი ა
(მასშტაბი 1:20)



კვანძი ბ
(მასშტაბი 1:20)



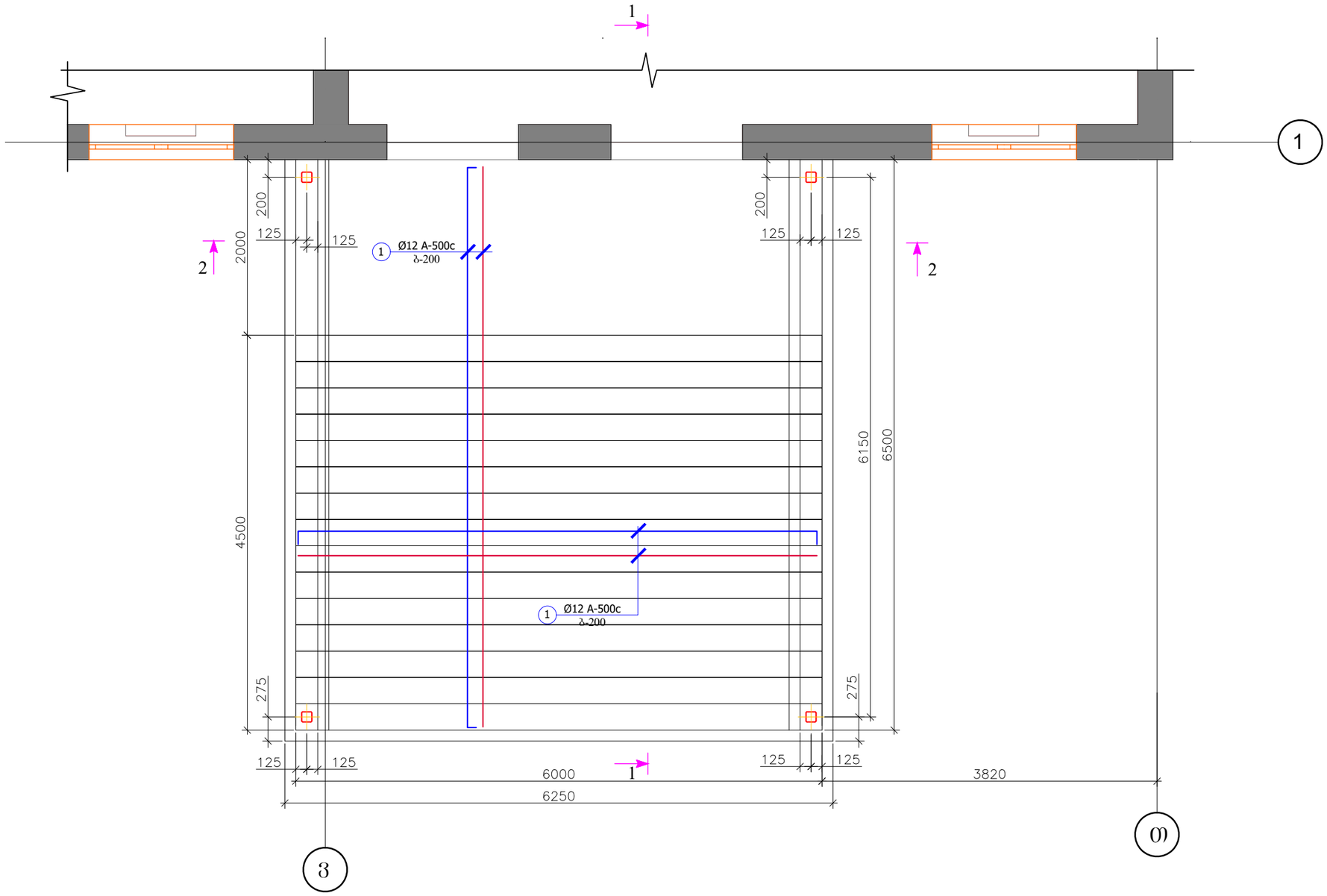
სან. კვანძის გადახურვის სპეციფიკაცია

ელემენტი	№	დასახელება	სიგრძე (მმ)	რაოდ. (ცალი)	მოცულობა (მ³)		ჯამი
					ერთეული	სულ	
სახურავი	1	მაუერლატი -150X150	12800	3	0.29	0.9	4 მ³
	2	ნაგებობის კოჭი-200X100	4600	28	0.09	2.6	
	3	ფიცარი -30X200	12900	20	0.07	0.52	
	4	ანკერი ϕ16 AIII	650	100	1	100	155.4 კგ
	5	ლითონური 5X30	900	56	0.99	55.4	

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გიგიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სან კვანძის გადახურვის მოწყობის კვანძები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგიჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 16
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

ცენტრალური კიბის მოწყობის გეგმა

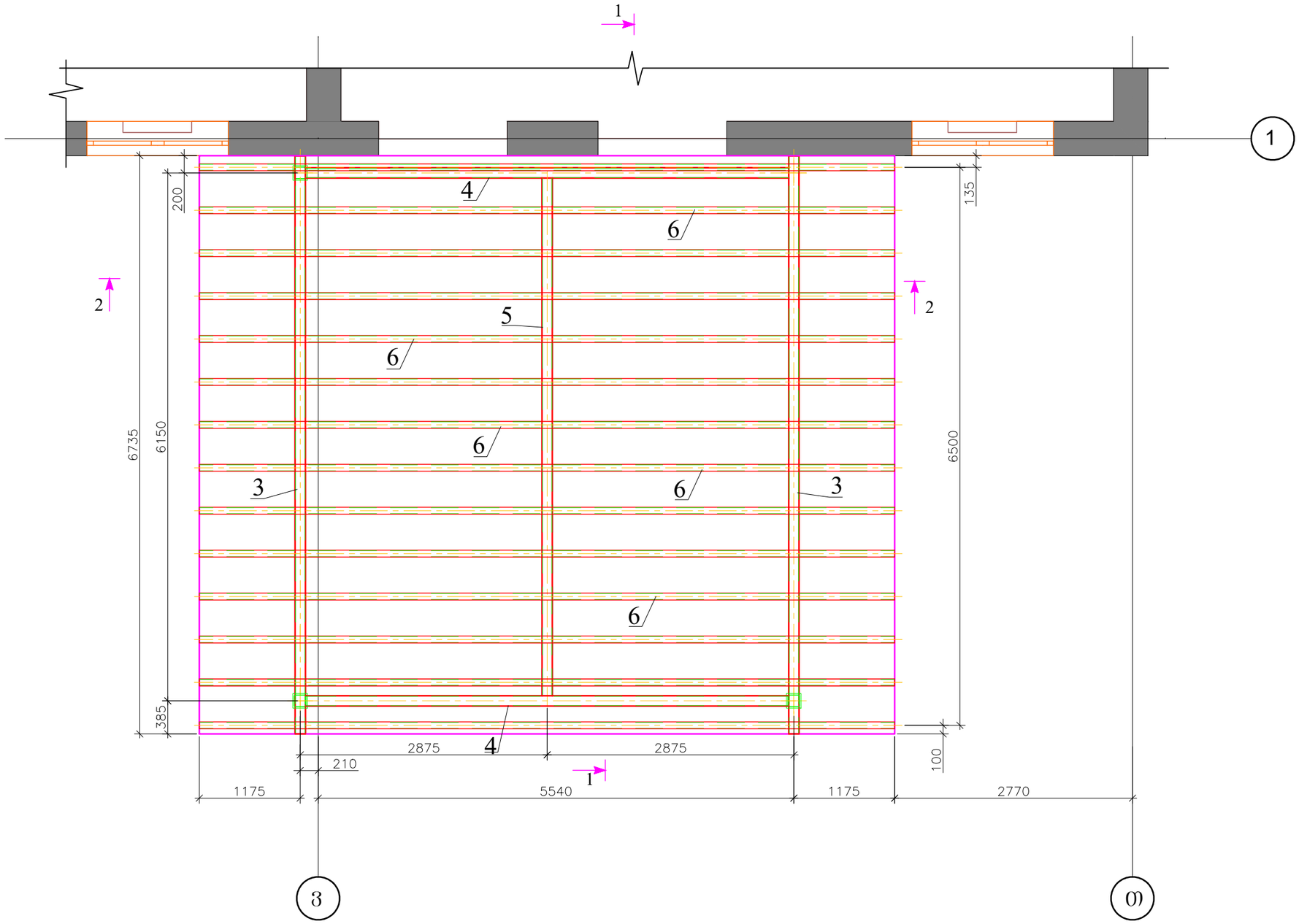
(მ 1:50)



Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ცენტრალური კიბის მოწყობის გეგმა	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 17
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/ბ: 66.60.04.059

ცენტრალური კიბის გადახურვის მოწყობის გეგმა

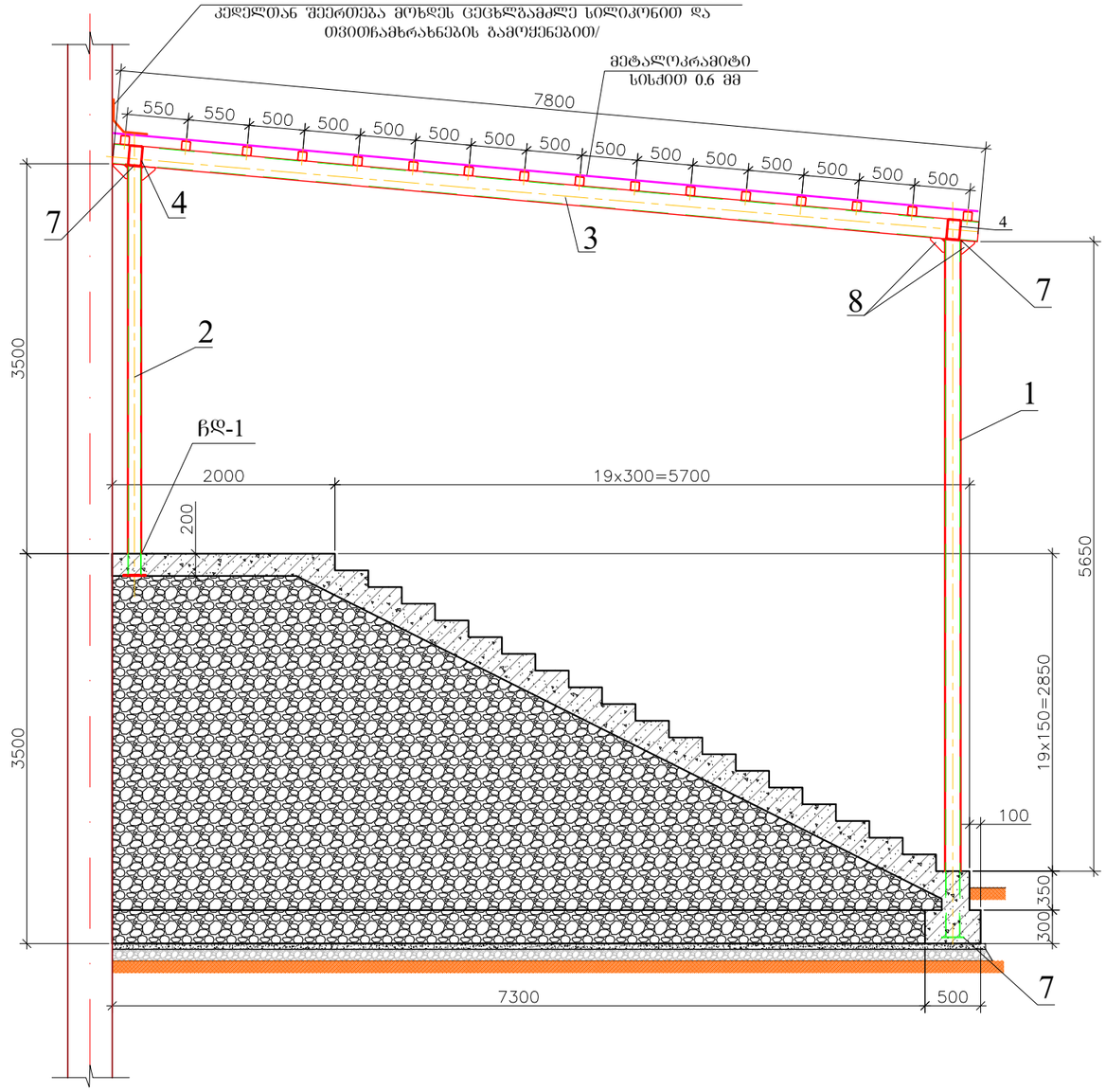
(მ 1:50)



Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ცენტრალური კიბის გადახურვის მოწყობის გეგმა	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
	INDUSTRIA	არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბოზეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 18
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

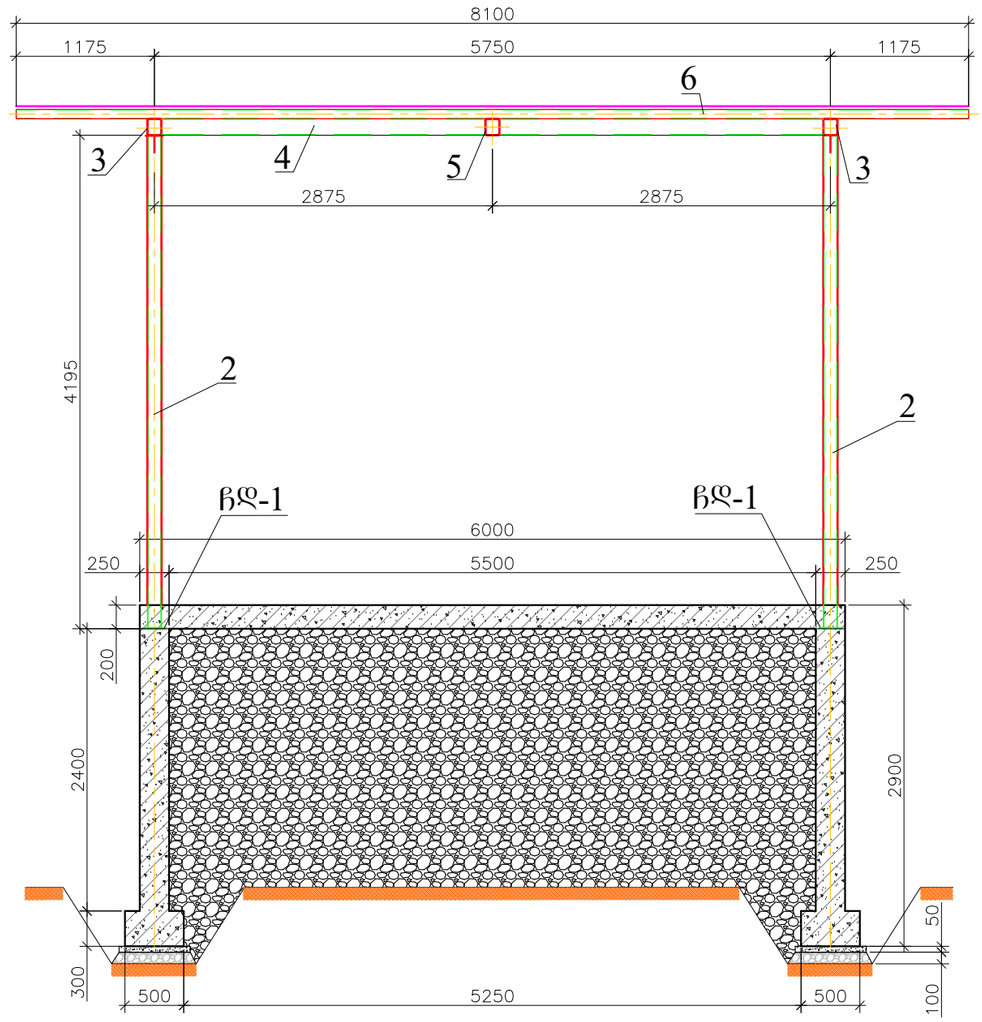
კვეთი 1-1

(მ 1:50)



კვეთი 2-2

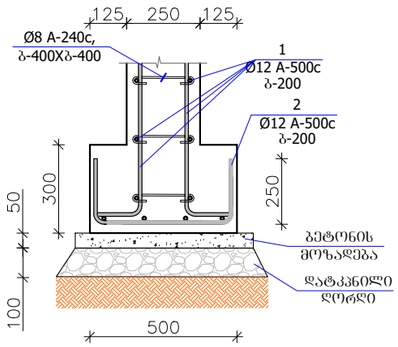
(მ 1:50)



Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ცენტრალური კიბის ბაღახურვის მოწყობის ჭრილები	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019 / შენება: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.ბობეჯიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის № 19
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	ს/კ: 66.60.04.059

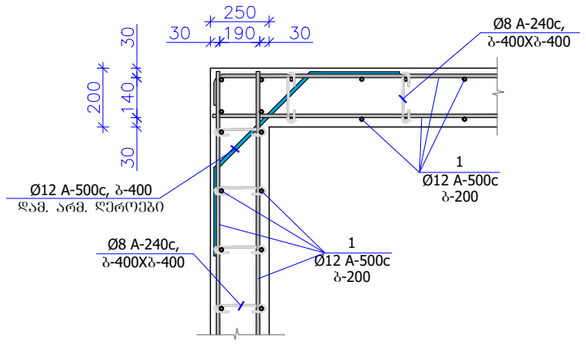
მონ. რ/ბ. საძირკვლის მოწყობის ტიპიური დეტალი

(მ 1:20)



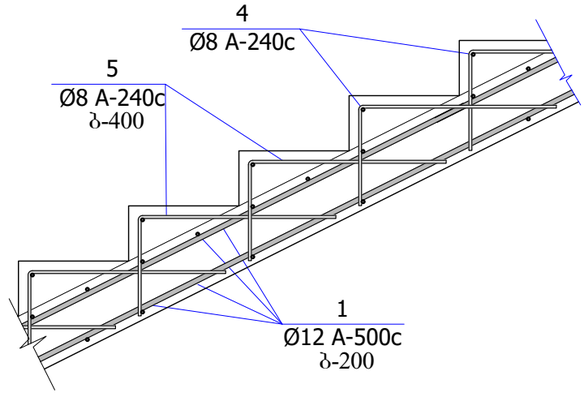
მონ. რ/ბ. კედლის ფილებთან ჩაანკერების ტიპიური დეტალი

(მ 1:20)

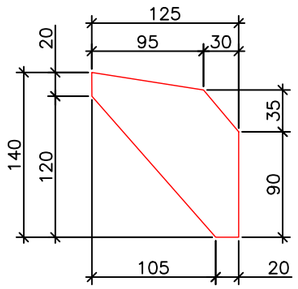


მონ. რ/ბ. მარშის არმირების ფრაგმენტი

(მ 1:20)

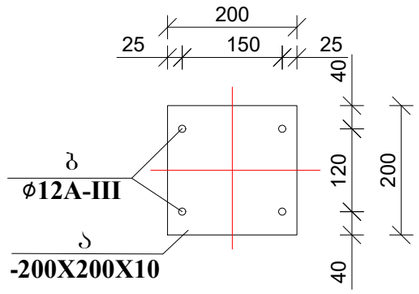


დეტალი-7

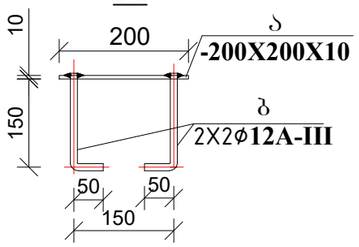


ჩდ-1 (n=2ც)

მ. 1:10



1-1



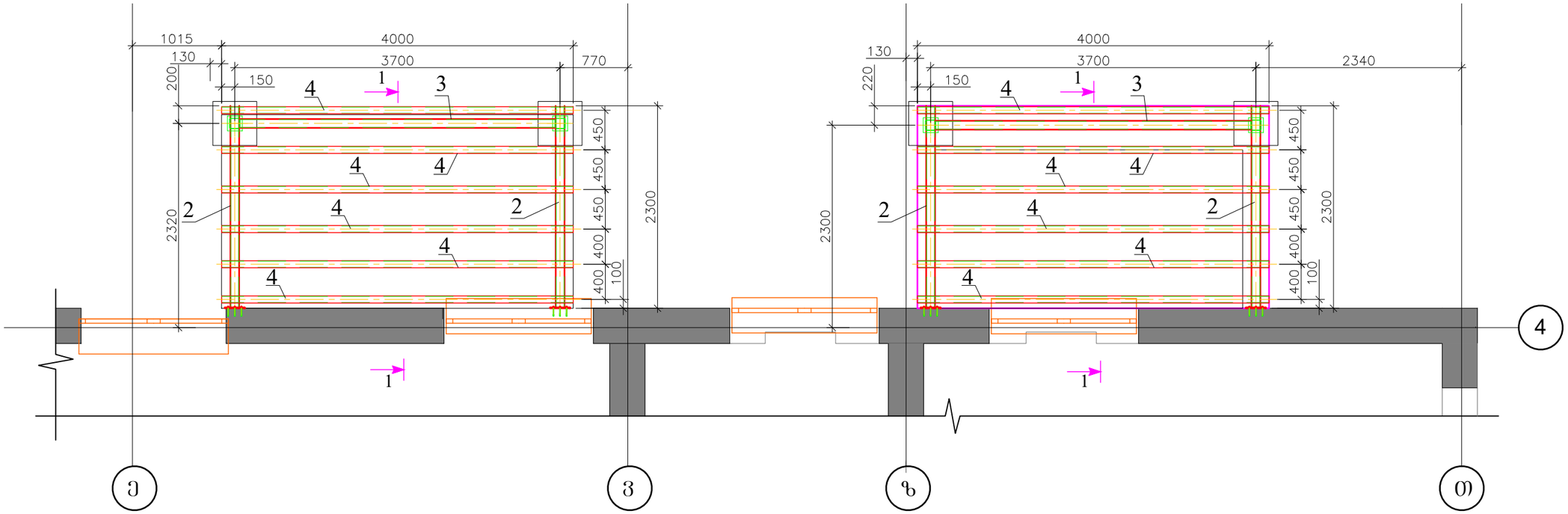
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ც)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	∑ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
ცენტრალური კედელი	1	12 A500C	1888400	1	1888.40	8 A240C	710.50	280.65	
	2	12 A500C	900	110	99.00	12 A500C	1987.40		1764.81
	3	8 A240C	450	850	382.50	ჯამი		2045.5	
	4	8 A240C	6000	20	120.00	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25, მოცულობა V=26.5მ^3			
	5	8 A240C	650	320	208.00				

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გგიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ცენტრალური კიბის და გადახურვის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენობა: 1
	INDUSTRIA	არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	იგორეჯიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის № 20
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	ს/კ: 66.60.04.059

უკანა კიბეების გადახურვის მოწყობის გეგმა

(მ 1:50)

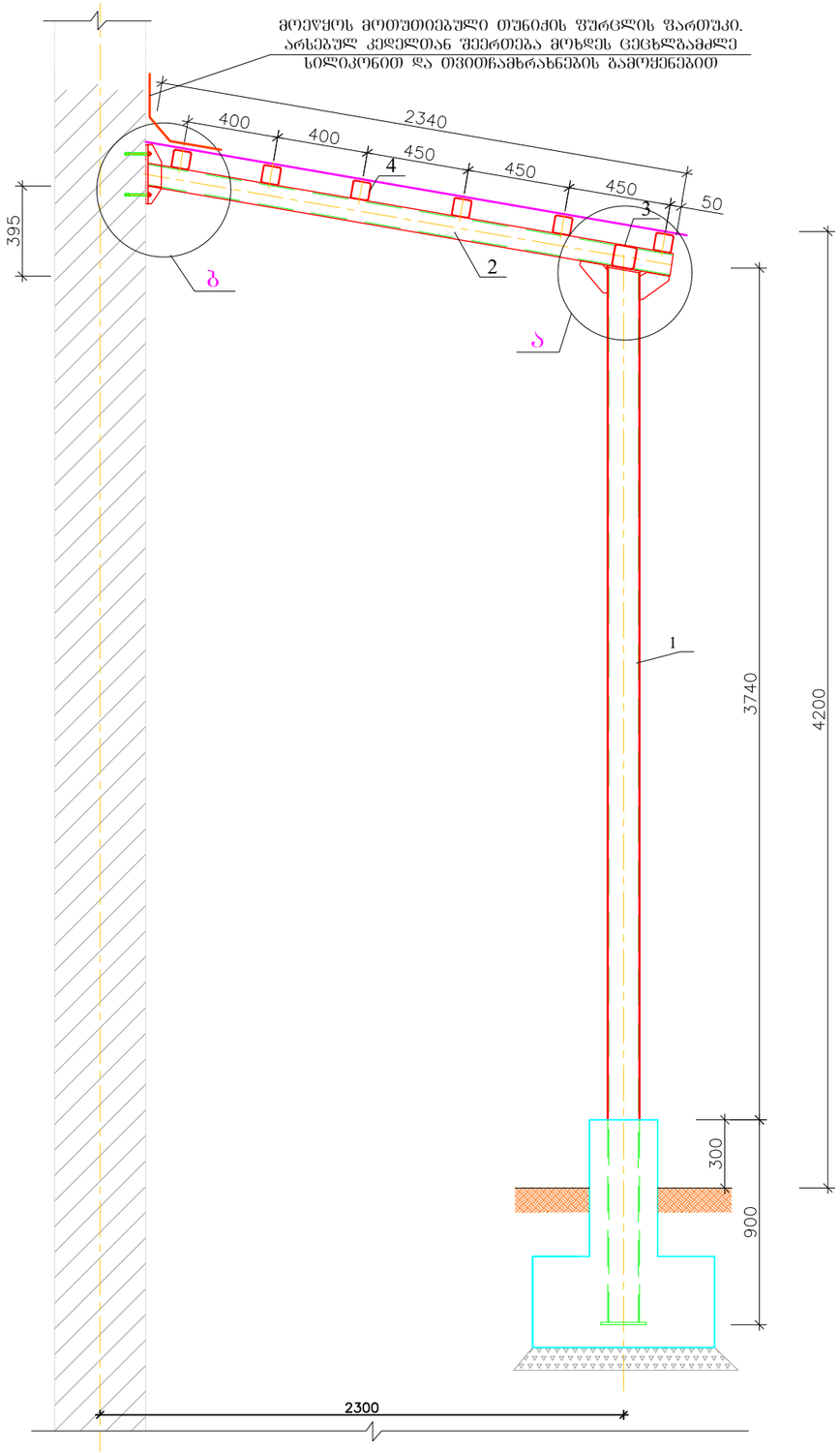


ლითონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე						
კონსტ. მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					ერთ. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	კვ. მილი 120X6	4635	2	97.33	194.7
	2	კვ. მილი 120X6	2340	2	49.14	98.3
	3	კვ. მილი 120X6	3600	2	75.60	151.2
	4	კვ. მილი 80X4	4000	6	37.32	223.9
	5	ლით. ფურცელი 8X140	140	4	1.20	4.8
	6	ლით. ფურცელი 8X300	300	2	5.70	2.2
	7	ლით. ფურცელი 8X125	140	2	1.10	2.2
	8	ლით. ფურცელი 8X120	130	2	1.10	2.2
	9	ლით. ფურცელი 8X60	260	4	1.00	4.0
	10	საანკერო ბოლტი HILTI HSL-3-G M20/60 L=220მმ		12		
						683.5
	შედუღება 4%					27.34

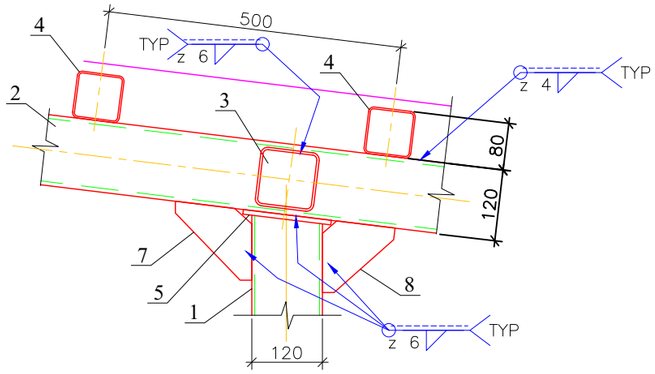
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ც)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	∑ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	1	12 A500C	1100	10	11.00	8 A240C	7.20	2.84	
	2	12 A500C	1000	4	4.00	12 A500C	15.00		13.32
	3	8 A240C	1200	6	7.20	ჯამი		16.2	
						ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25, მოცულობა V=0.3მ³			

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: უკანა კიბეების გადახურვის მოწყობის გეგმა და სპეციფიკაცია	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა			ნახაზის № 21
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

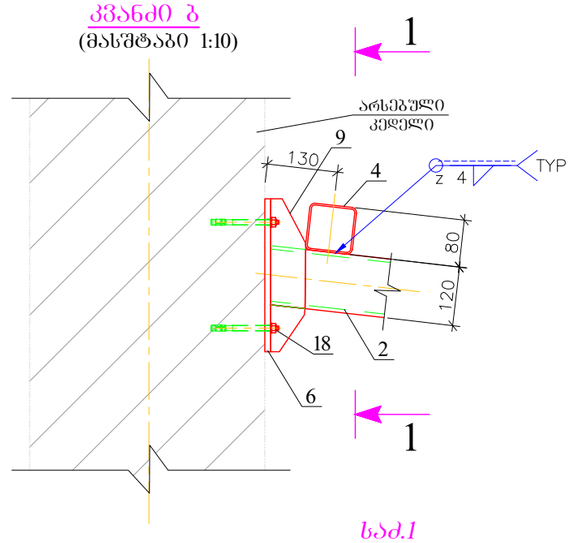
კვეთი 1-1
(მ 1:50)



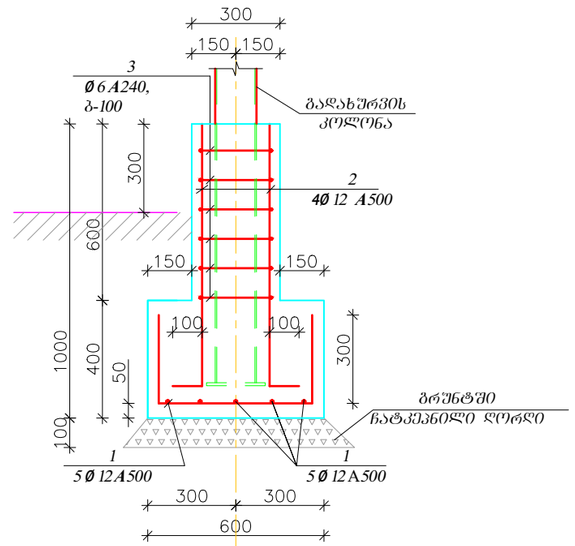
კვანძი ა



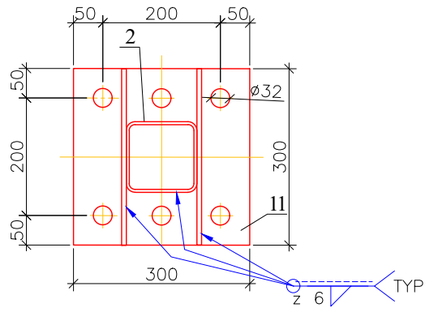
კვანძი ბ
(მასშტაბი 1:10)



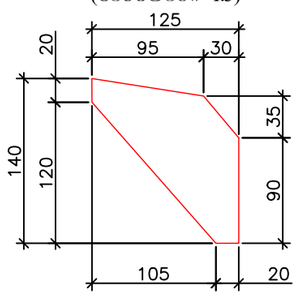
ხაძ.1
ჭრილი „ა-ა“
(მასშტაბი 1:20)



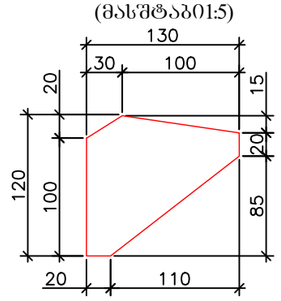
კვეთი 1-1
(მასშტაბი1:10)



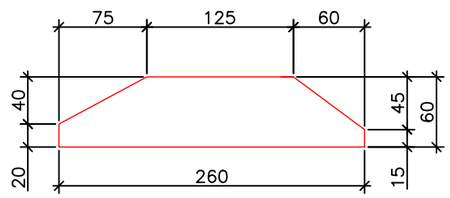
დეტალი-7
(მასშტაბი 1:5)



დეტალი-8
(მასშტაბი1:5)



დეტალი-9
(მასშტაბი1:5)



Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: უკანა კიბეების და გადახურვის მოწყობის დეტალები	თარიღი: 27-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: ბორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	მ: 1:100
		კონსტრუქტორი:	ი.გოგბეჯიშვილი	ხელმოწერა		ნახაზის № 22
					მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	ს/ბ: 66.60.04.059

საექსპერტო დასკვნა კონსტრუქციულ ნაწილზე

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

ელექტროობა

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

სარჩევი, განმარტებითი ბარათი, მასალათა ჩამონათვალი

პროექტის შემადგენლობა

#	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი
1	EL-01	თავფურცელი	A1
2	EL-02	სარჩევი, განმარტებითი ბარათი, მასალათა ჩამონათვალი	A1
3	EL-03	პირველი სართულის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა	A1
4	EL-04	პირველი სართულის განათების მოწყობის გეგმა	A1
5	EL-05	პირველი სართულის როზეტების მოწყობის გეგმა	A1
6	EL-06	პირველი სართულის გათბობა-გაგრილების მოწყობის გეგმა	A1
7	EL-07	მეორე სართულის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა	A1
8	EL-08	მეორე სართულის განათების მოწყობის გეგმა	A1
9	EL-09	მეორე სართულის როზეტების მოწყობის გეგმა	A1
10	EL-10	ცალხაზოვანი სქემა **M DB**	A1
11	EL-11	ცალხაზოვანი სქემა **DB-01**	A1
12	EL-12	ცალხაზოვანი სქემა **DB-BOILER**	A1
13	EL-13	ცალხაზოვანი სქემა **DB-L**	A1
14	EL-14	გარე განათება	A1

განმარტებითი ბარათი

ბნავისის სკოლის ელექტრო გაყვანილობის პროექტი, დამუშავებულია გენ-გეგმისა და არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. ელექტრო გაყვანილობის ნახაზები შესრულებულია დღეისათვის მოქმედი BCH-59-88 საზოგადოებრივი შენობების მასიური მშენებლობის ელექტრომოწყობ` პროექტირების ნორმების შესაბამისად.

საპროექტო ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენ 51,19 კვტ-ს. ობიექტი განეკუთვნება მე-3 კატეგორიის მომხმარებელს.

ელექტრო ქსელის ძაბვაა 380/220 ვოლტი.

გარე ელექტრო ქსელიდან (მთ. დამწევი ქვესადგურიდან) კვებას იღებს შენობის მთავარი გამანაწილებელი ფარი. პროექტი ითვალისწინებს MDB-ის დამცავი დამიწების მოწყობას დამიწების კონტურით. შენობის ელექტრო ფარების ელ.კვება ხორციელდება:

MDB_დან კვებას იღებს ფარები (DB-01; DB-BOILER; DB-L). (კაბელების კვეთები მოცემულია ცალხაზოვან სქემაზე და სტრუქტურულ სქემაზე)

პროექტში გათვალისწინებულია და დაჯგუფებულია ცალკე სამტეფსელო როზეტები და ცალკე განათება, თავის შესაბამისი ავტომატური ამომრთველებით და კაბელის ტიპებით.

პროექტში დამკვეთის მხრიდან შესარჩევია სანათების რომლებსაც ექნება აკუმულატორი, რომელსაც გამოვიყენებთ საევაკუაციო განათებისთვის ავარიულ შემთხვევაში.

ელექტროობის პროექტი იტვალისწინებს როგორც მუშა დამიწების მოწყობას რომელიც არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს, ასევე ითვალისწინებს მეხამრიდის მოწყობას, რომელიც განთავსებული უნდა იყოს შენობის ცენტრალურ ნაწილში, მონტაჟი ტიპი უნდა გახორციელდეს: შეირჩეს ადგილი დამიწებისთვის , რომელიც იხოლირებული უნდა იყოს მუშა დამიწებისგან და არ უნდა აღემატებოდეს 12 ომს, აქტიური მეხამრიდი დამონტაჟდეს ექვს მეტრიან უჟანგავ მილზე და მიუერთდეს დამიწებიდან წამოსული სალტეები.

პროექტირების დროს მიღებული ტექნიკური გადაწყვეტილებები შეესაბამება `ელექტროდანადგარების მიწყობის წესებს~, რომელც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურ, სანიტარულ-ჰგიენურ, ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაბრთხო ექსპლუატაციის პირობებს საპროექტო გადაწყვეტილებების სწორად შესრულებისას.

ბნავისი

№	დასახელება	ერთეული	რაოდენობა
1	**კაბელები**		
2	სპილენძის ორმაგი იზოლაციის კაბელი 5X35	მ	0
3	სპილენძის ორმაგი იზოლაციის კაბელი 5X6	მ	30
4	სპილენძის ორმაგი იზოლაციის კაბელი 5X4	მ	120
5	სპილენძის ორმაგი იზოლაციის კაბელი 5X2.5	მ	400
6	სპილენძის ორმაგი იზოლაციის კაბელი 3X2.5	მ	3000
7	სპილენძის ორმაგი იზოლაციის კაბელი 3X1.5	მ	3700
8			
9	**სამონტაჟო მასალა**		
10	გამანაწილებელი კოლოფი 100X100	ც	70
11	სამონტაჟო კოლოფი	ც	160
12	გოფრირებული მილი 16 მმ	ც	500
13	გოფრირებული მილი 20 მმ	ც	500
14	საკლემო ბლოკი უხრახნო მიერთების ხუთიანი	ც	1000
15	საკლემო ბლოკი უხრახნო მიერთების სამიანი	ც	2500
16	საკლემო ბლოკი უხრახნო მიერთების ორიანი	ც	1000
17	უნაგიარიანი დუბელი 6 მმ	ც	2500
18	პლასმასის ხამუთი 200 სმ	შეკვრა	25
19	რკინის პერპორირებული საკაბელო არხი 150X60	მ	110
20			
21	**ელ.გამანაწილებელი ფარები**		
22			
23	მთავარი გამანაწილებელი ფარი **MDB**		
24	1800X600X300	ც	1
25	მთავარი ავტომატური ამომრთველი 3 პ/125ა	ც	1
26	ავტომატური ამომრთველი 3პ/40ა	ც	1
27	ავტომატური ამომრთველი 3პ/32ა	ც	2
28	ავტომატური ამომრთველი 1პ/25ა	ც	16
29	ავტომატური ამომრთველი 1პ/16ა	ც	28
30			
31	გამანაწილებელი ფარი **DB-01**		
32	32 მოდულიანი	ც	1
33	მთავარი ავტომატური ამომრთველი 3პ/40ა	ც	1
34	ავტომატური ამომრთველი 1პ/25ა	ც	10
35	ავტომატური ამომრთველი 1პ/16ა	ც	16
36			
37			
38	გამანაწილებელი ფარი **DB-BOILER**		
39	24 მოდულიანი	ც	1
40	ავტომატური ამომრთველი 3პ/32ა	ც	1
41	ავტომატური ამომრთველი 3პ/25ა	ც	3
42	ავტომატური ამომრთველი 1პ/25ა	ც	3
43	ავტომატური ამომრთველი 1პ/16ა	ც	2
44			
45	მთავარი გამანაწილებელი ფარი **DB-L**		
46	16 მოდულიანი	ც	1
47	ავტომატური ამომრთველი 3პ/32ა	ც	1
48	ავტომატური ამომრთველი 3პ/25ა	ც	2
49	ავტომატური ამომრთველი 1პ/25ა	ც	2
50	ავტომატური ამომრთველი 1პ/16ა	ც	1
51	კონტაქტორი 3პ/25ა	ც	2
52	ფიქსირებული ღილაკი	ც	2
53	ფიტორელე	ც	2
54			
55	**ფურნიტურა**		
56			
57	სამტეფსელო როზეტი დამიწებით	ც	120
58	დახურული სამტეფსელო როზეტი დამიწებით	ც	10
59	იატაკის სამტეფსელო ყუთი 4_იანი	ც	9
60	ერთკლავიშა ჩამრთველი	ც	34
61	ორკლავიშა ჩამრთველი	ც	3
62			
63	**სანათები**		
64	ამსტრონგის სანათი L1	ც	106
65	სველი წერტილის სანათი L2	ც	66
66	კიბის უკრედის ბრა L3	ც	24
67			
68	**მუშა დამიწება**		
69			
70	რკინის გალვანიზირებული ზოლოვანა 40X4	ც	40
71	დამიწების გალვანიზირებული ღერო 1.5მ	ც	6
72			
73	**მეხამრიდი**		
74			
75	რკინის გალვანიზირებული ზოლოვანა 40X4	ც	70
76	დამიწების გალვანიზირებული ღერო 1.5მ	ც	8
77	უჟანგავი ფოლადის 6 მეტრიანი მილი	ც	1
78	აქტიური მეხამრიდი	ც	1
79	დამჭიმი 10 მმ	ც	5
80	ტროსი 2 მმ	ც	100

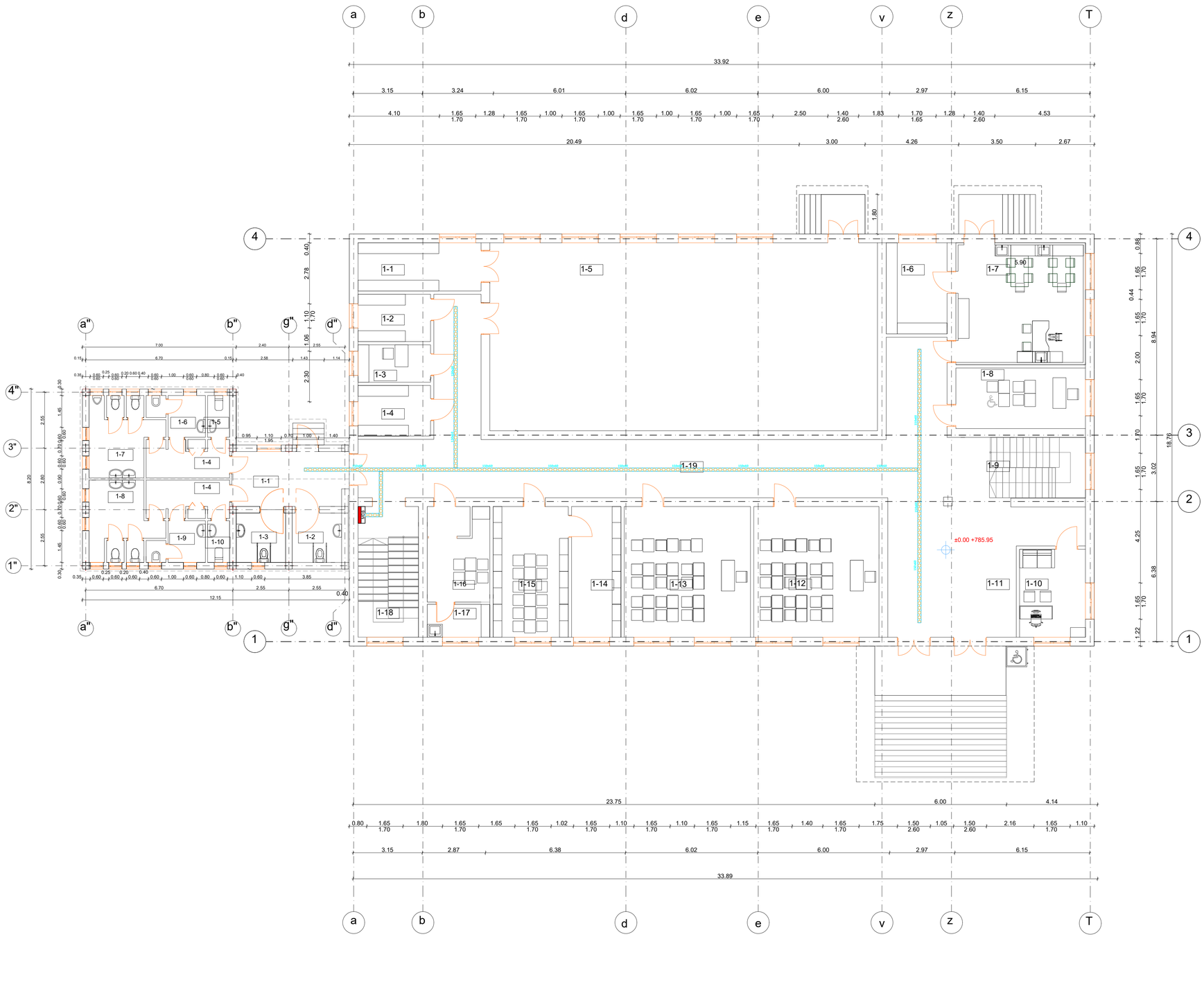
ნახაზის სახელწოდება:	სარჩევი, განმარტებითი ბარათი, მასალათა ჩამონათვალი	თარიღი: 10/03/2020	შენიშვნა: 1
პროექტის დასახელება:	ბერის მენეჯერალურტების სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის ელექტროფიკაციის პროექტი		მასშტაბი 1:100
			ნახაზი № 2
მისამართი:	ბერის მენეჯერალურტების სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა		სქ: 66.60.04.059

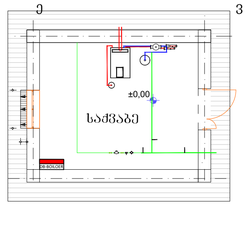
დაგეგმილი: MDF ENERGY EFFICIENCY FOR EASTERN EUROPE

კონსულტანტი: INDUSTRIA

პროექტის მენეჯერი:	ს.ჯიბლაძე	
	ხელმოწერა	
შემმოწმებელი:	ბ. ანლიკაშვილი	
	ხელმოწერა	

პირველი სართლის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა





ექსპლიკაცია

1-1	ინვენტარის ოთახი	12.69m2
1-2	გამოსაცვლელი ბიჭებისთვის	7.33 m2
1-3	სპორტის მასწავლებლის ოთახი	5.75 m2
1-4	გამოსაცვლელი გოგონებისთვის	7.86 m2
1-5	სპორტდარბაზი	152.23m2
1-6	ლაბორატორიის დამხმარე	11.79m2
1-7	ლაბორატორია	33.92m2
1-8	რესურსო ოთახი	16.68m2
1-9	კიბის უჯრედი	12.10m2
1-10	მანდატურის ოთახი	12.29m2
1-11	შემოსასვლელი	43.22m2
1-12	საკლასო ოთახი	34.33m2
1-13	საკლასო ოთახი	34.52m2
1-14	ბიბლიოთეკის დამხმარე	13.55m2
1-15	ბიბლიოთეკა	20.75m2
1-16	სასადილო	12.46m2
1-17	სასადილოს დამხმარე	4.45 m2
1-18	კიბის უჯრედი	16.66 m2
1-19	დერეფანი	106.81 m2
	საერთო ფართი	559.39 m2
	ტიპური საპირფარეშო	
1-1.	ჰოლი	13.76 m2
1-2.	ინკლუზიური (ვაჟი)	5.39m2
1-3.	ინკლუზიური (გოგო)	5.23 m2
1-4	ტამბური	6.63 m2
1-5	მასწავლებელი (კაცი)	1.94 m2
1-6	უმცროს კლასელი ვაჟები	4.24 m2
1-7	უფროს კლასელი ვაჟები	9.97 m2
1-8	უფროს კლასელი გოგონები	9.97 m2
1-9	უმცროს კლასელი გოგონები	4.24 m2
1-10	მასწავლებელი (ქალი)	1.94 m2
1-11	ტამბური	6.63 m2
	საპირფარეშოს ფართი	69.92 m2
	საერთო ფართი	629.31 m2

პირობითი აღნიშვნები

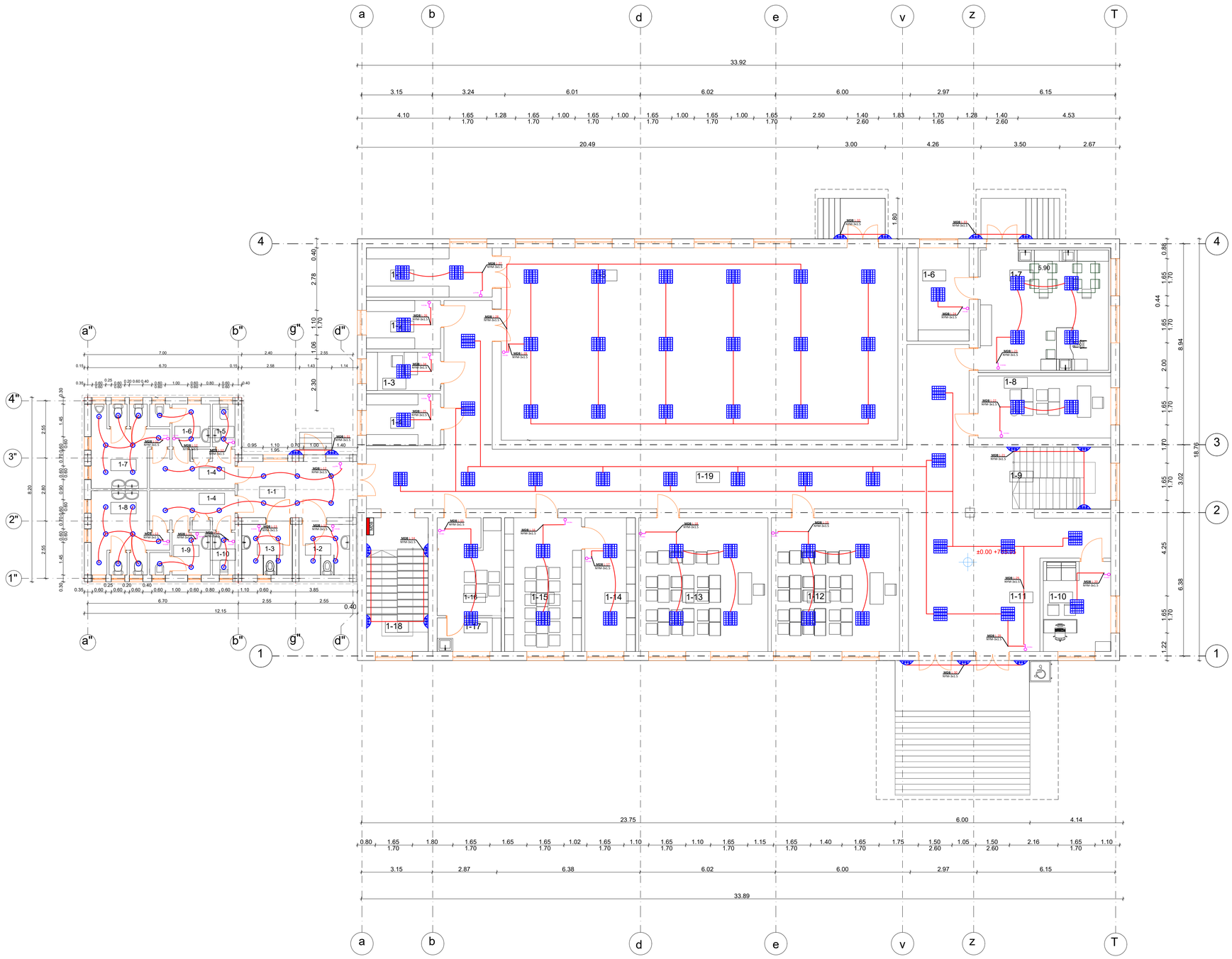
- ელექტრო გამანაწილებელი
- რკინის ბეტონირებული საკაბელო არხი 150X60
- ამბარინგის ღუდ სანათი 4X18 ეტ
- წერტილოვანი ღუდ სანათი 20 ეტ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ეტ
- ერთკალიანი ჩამრთველი
- ორკალიანი ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხიანი იატაკის როზეტი
- როზეტი თიანტორით

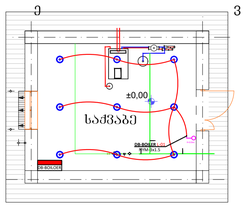
დაგეგმილი:	კონსულტანტი:		
		პროექტის მენეჯერი: ვ.ელბაქიძე ხელმოწერა	
		ექსპერტი: ბ. ალადაშვილი ხელმოწერა	

ნახაზის სახელწოდება: პირველი სართულის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/03/2020	შენიშვნა: 1
პროექტის დასახელება: მცირის მენეჯერების სტუდენტ ბანკების საჯარო სკოლის ელექტრიფიკაციის პროექტი		მასშტაბი 1:100
		ნახაზის № 3
მისამართი: მცირის მენეჯერების სტუდენტ ბანკების საჯარო სკოლა		ს/ტ 66.60.04.059

0 1 2 3 4 5 მ/m
მასშტაბი/ 1:100 1სმ=1მ

პირველი სართულის განათების მოწყობის გეგმა





ექსპლიკაცია

1-1	ინვენტარის ოთახი	12.69m2
1-2	გამოსაცვლელი ბიჭებისთვის	7.33 m2
1-3	სპორტის მასწავლებლის ოთახი	5.75 m2
1-4	გამოსაცვლელი გოგონებისთვის	7.86 m2
1-5	სპორტდარბაზი	152.23m2
1-6	ლაბორატორიის დამხმარე	11.79m2
1-7	ლაბორატორია	33.92m2
1-8	რესურსო ოთახი	16.68m2
1-9	კიბის უჯრედი	12.10m2
1-10	მანდატურის ოთახი	12.29m2
1-11	შემოსასვლელი	43.22m2
1-12	საკლასო ოთახი	34.33m2
1-13	საკლასო ოთახი	34.52m2
1-14	ბიბლიოთეკის დამხმარე	13.55m2
1-15	ბიბლიოთეკა	20.75m2
1-16	სასადილო	12.46m2
1-17	სასადილოს დამხმარე	4.45 m2
1-18	კიბის უჯრედი	16.66 m2
1-19	დერეფანი	106.81 m2
	საერთო ფართი	559.39 m2
	ტიპური საპირფარეშო	
1-1.	ჰოლი	13.76 m2
1-2.	ინკლუზიური (ვაჟი)	5.39m2
1-3.	ინკლუზიური (გოგო)	5.23 m2
1-4	ტამბური	6.63 m2
1-5	მასწავლებელი (კაცი)	1.94 m2
1-6	უმცროს კლასელი ვაჟები	4.24 m2
1-7	უფროს კლასელი ვაჟები	9.97 m2
1-8	უფროს კლასელი გოგონები	9.97 m2
1-9	უმცროს კლასელი გოგონები	4.24 m2
1-10	მასწავლებელი (ქალი)	1.94 m2
1-11	ტამბური	6.63 m2
	საპირფარეშოს ფართი	69.92 m2
	საერთო ფართი	629.31 m2

პირობითი აღნიშვნები

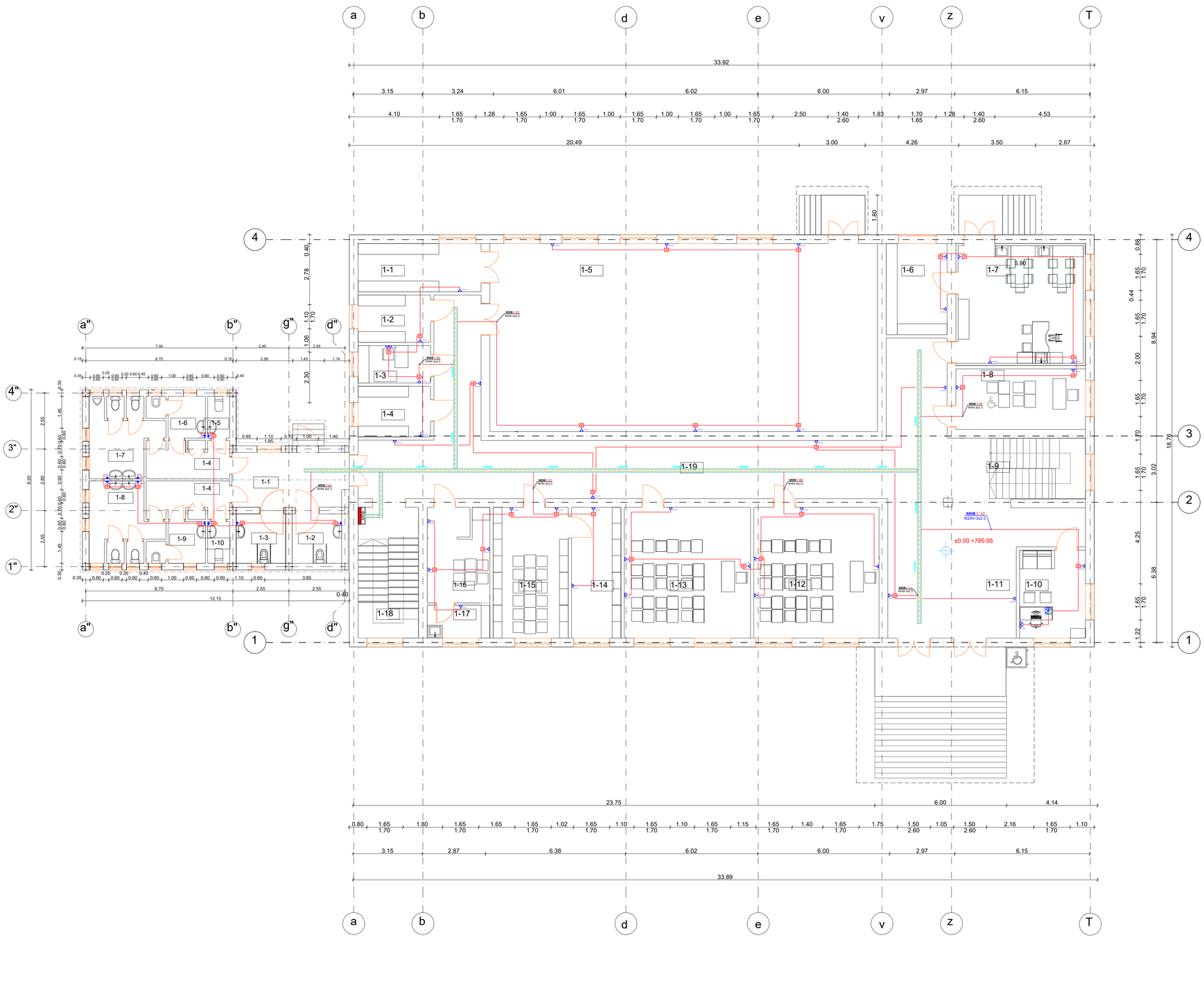
- ელექტრო გამანაწილებელი
- რკინის ბეტონირებული საკაბელო არხი 150X60
- ამბენირების ლუგი სანათი 4X18 ეტ
- წრტილოვანი ლუგ სანათი 20 ეტ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ეტ
- ერთკალიანი ჩამრთველი
- ორკალიანი ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხმაგი იატაკის როზეტები
- როზეტი თიხამბერით

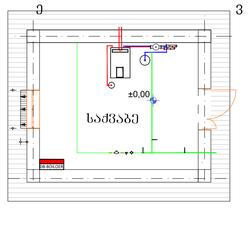
0 1 2 3 4 5 მ/m	
მასშტაბი/ 1:100	1სმ=1მ

დაამკვიდრეს:	კონსულტანტები:		
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.ალფოროვიშვილი ხელმოწერა
		შემმოწმებელი:	ბ. ანდიბასაშვილი ხელმოწერა

ნახაზის სახელწოდება:	პირველი სართულის განათების მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/03/2020	შენიშვნა: 1
პროექტის დასახელება:	ბორის მენჯიესაშვილის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლის ეფექტურობის პროექტი		მასშტაბი 1:100
			ნახაზი № 4
მისამართი:	ბორის მენჯიესაშვილის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლა		ს/კ 66.60.04.059

პირველი სართლის როზეტების მოწყობის გეგმა





ექსპლიკაცია

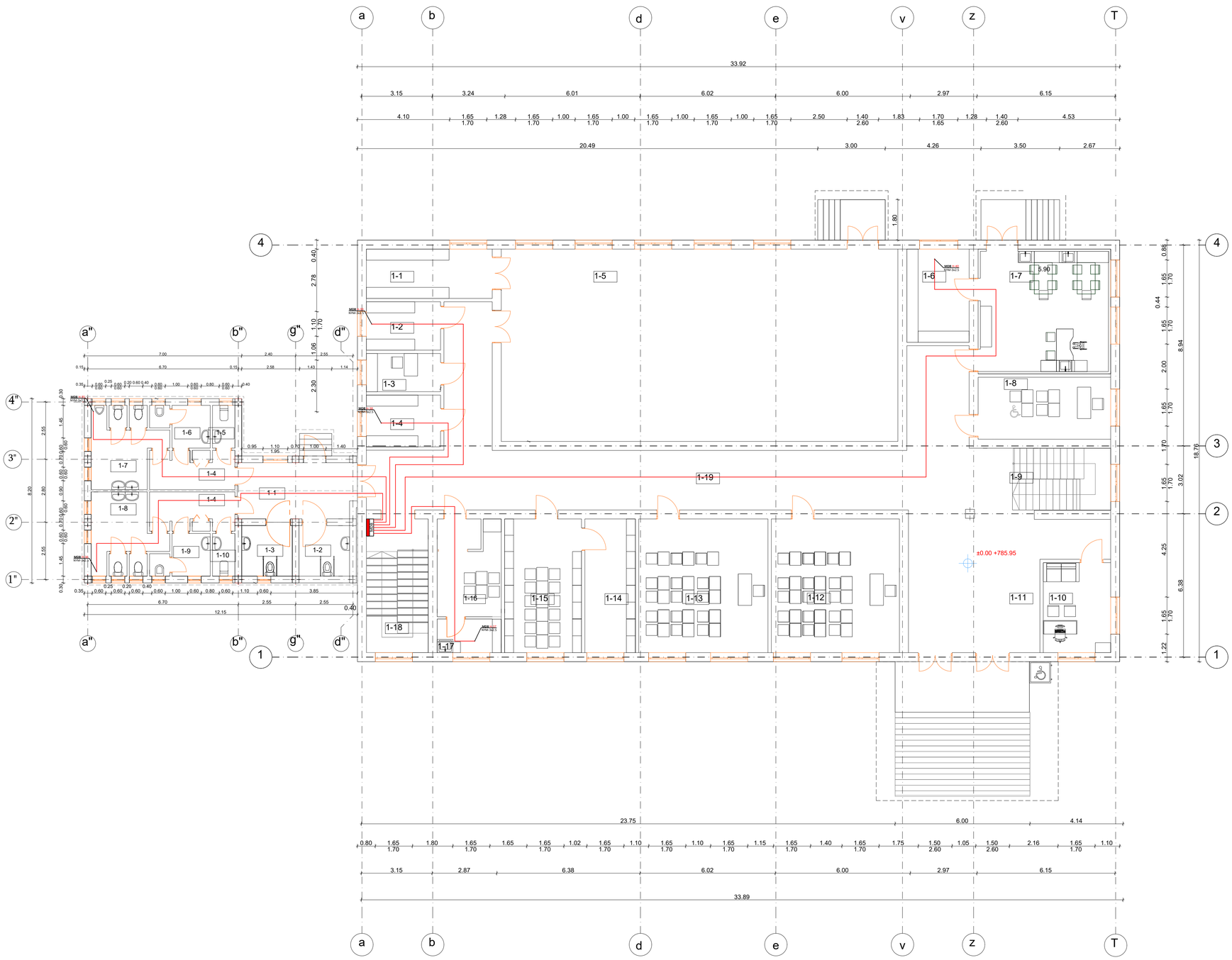
1-1	ინვენტარის ოთახი	12.69m2
1-2	გამოსაცვლელი ბიჭებისთვის	7.33 m2
1-3	სპორტის მასწავლებლის ოთახი	5.75 m2
1-4	გამოსაცვლელი გოგონებისთვის	7.86 m2
1-5	სპორტდარბაზი	152.23m2
1-6	ლაბორატორიის დამხმარე	11.79m2
1-7	ლაბორატორია	33.92m2
1-8	რესურსო ოთახი	16.68m2
1-9	კიბის უჯრედი	12.10m2
1-10	მანდატურის ოთახი	12.29m2
1-11	შემოსასვლელი	43.22m2
1-12	საკლასო ოთახი	34.33m2
1-13	საკლასო ოთახი	34.52m2
1-14	ბიბლიოთეკის დამხმარე	13.55m2
1-15	ბიბლიოთეკა	20.75m2
1-16	სასადილო	12.46m2
1-17	სასადილოს დამხმარე	4.45 m2
1-18	კიბის უჯრედი	16.66 m2
1-19	დერეფანი	106.81 m2
	საერთო ფართი	559.39 m2
	ტიპური საპირფარეშო	
1-1.	ჰოლი	13.76 m2
1-2.	ინკლუზიური (ვაჟი)	5.39m2
1-3.	ინკლუზიური (გოგო)	5.23 m2
1-4	ტამბური	6.63 m2
1-5	მასწავლებელი (კაცი)	1.94 m2
1-6	უმცროს კლასელი ვაჟები	4.24 m2
1-7	უფროს კლასელი ვაჟები	9.97 m2
1-8	უფროს კლასელი გოგონები	9.97 m2
1-9	უმცროს კლასელი გოგონები	4.24 m2
1-10	მასწავლებელი (ქალი)	1.94 m2
1-11	ტამბური	6.63 m2
	საპირფარეშოს ფართი	69.92 m2
	საერთო ფართი	629.31 m2

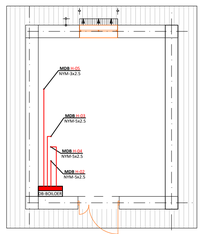
პირობითი აღნიშვნები

- ელექტრო გამანაწილებელი
- რეინის ტერფირირებული საკაბელო არხი 150X60
- ამბერინგის ღუდ სანათი 4X18 ეტ
- წერტილოვანი ღუდ სანათი 20 ეტ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ეტ
- ერთკალიანი ჩამრთველი
- ორკალიანი ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხიანი იატაკის როზეტი
- როზეტი თიანტორით

დაამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზის სახელწოდება: პირველი სართულის ელექტრული მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/03/2020
		პროექტის მენეჯერი: ვ.ელფლოშვილი ხელმოწერა	შენიშვნა: 1
			მასშტაბი 1:100
		პროექტის დასახელება: მცოცავი მენიფესტაციანტების სკოლის ბანაკის საპარკო სკოლის ელექტრიფიკაციის პროექტი	ნახაზის № 5

პირველი სართულის გათბობა-გაბრილების მოწყობის გეგმა





ექსპლიკაცია

1-1	ინვენტარის ოთახი	12.69m2
1-2	გამოსაცვლელი მიჭეებისთვის	7.33 m2
1-3	სპორტის მასწავლებლის ოთახი	5.75 m2
1-4	გამოსაცვლელი გოგონებისთვის	7.86 m2
1-5	სპორტდარბაზი	152.23m2
1-6	ლაბორატორიის დამხმარე	11.79m2
1-7	ლაბორატორია	33.92m2
1-8	რესურსო ოთახი	16.68m2
1-9	კიბის უჯრედი	12.10m2
1-10	მანდატურის ოთახი	12.29m2
1-11	შემოსასვლელი	43.22m2
1-12	საკლასო ოთახი	34.33m2
1-13	საკლასო ოთახი	34.52m2
1-14	ბიბლიოთეკის დამხმარე	13.55m2
1-15	ბიბლიოთეკა	20.75m2
1-16	სასადილო	12.46m2
1-17	სასადილოს დამხმარე	4.45 m2
1-18	კიბის უჯრედი	16.66 m2
1-19	დერეფანი	106.81 m2
	საერთო ფართი	559.39 m2
	ტიპური საპირფარეშო	
1-1.	ჰოლი	13.76 m2
1-2.	ინკლუზიური (ვაჟი)	5.39m2
1-3.	ინკლუზიური (გოგო)	5.23 m2
1-4	ტამბური	6.63 m2
1-5	მასწავლებელი (კაცი)	1.94 m2
1-6	უმცროს კლასელი ვაჟები	4.24 m2
1-7	უფროს კლასელი ვაჟები	9.97 m2
1-8	უფროს კლასელი გოგონები	9.97 m2
1-9	უმცროს კლასელი გოგონები	4.24 m2
1-10	მასწავლებელი (ქალი)	1.94 m2
1-11	ტამბური	6.63 m2
	საპირფარეშოს ფართი	69.92 m2
	საერთო ფართი	629.31 m2

პირობითი აღნიშვნები

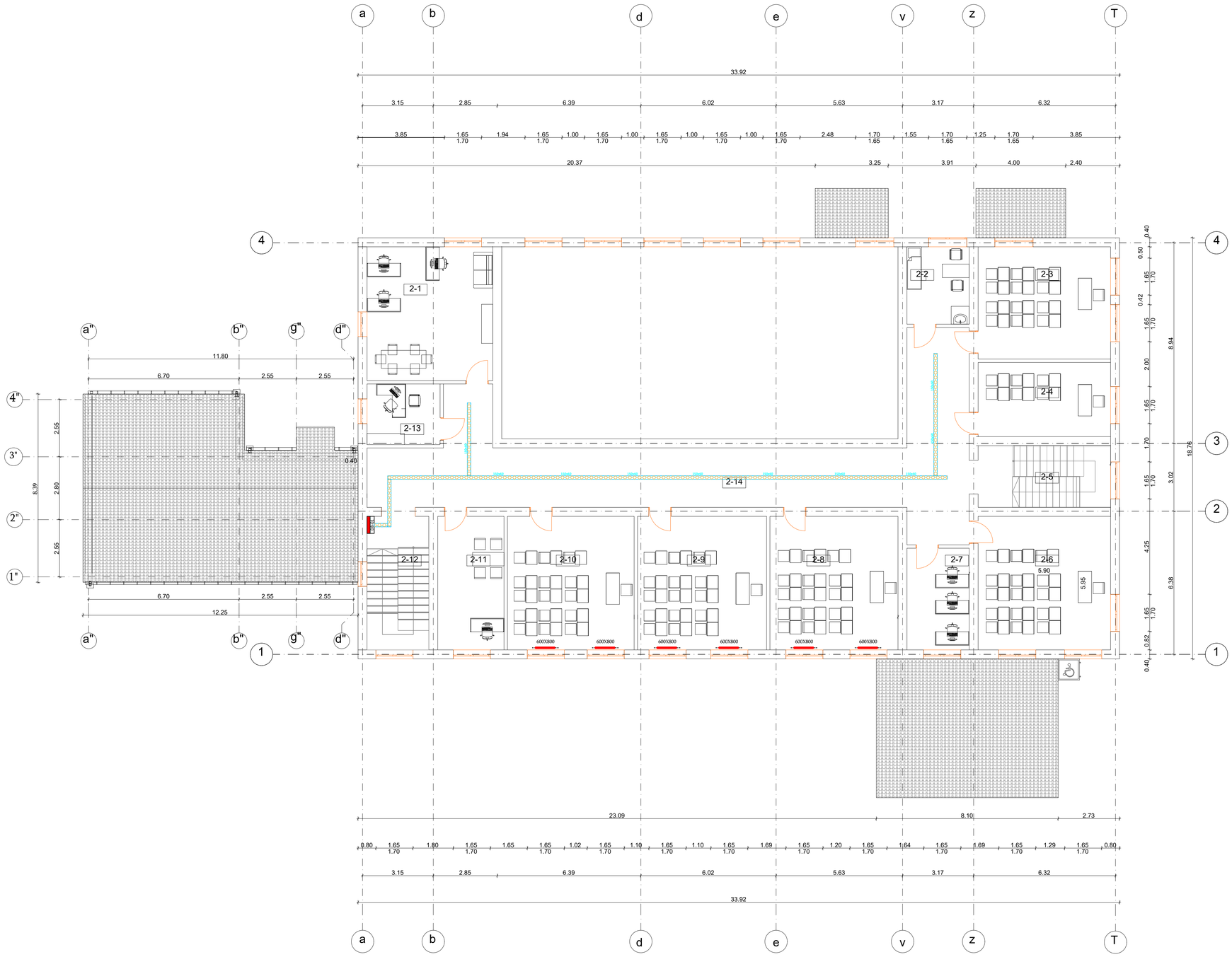
- ელექტრო გამანაწილებელი
- რეინის ტრეფორირებული საკაბელო არხი 150X60
- ანტენრინგის ლუგ სანათი 4X18 ვატ
- წერტილოვანი ლუგ სანათი 20 ვატ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ვატ
- ერთკალიანი ჩამრთველი
- ორკალიანი ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხიანი იატაკის როზეტი
- როზეტი თიანტორით

დაამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზის სახელწოდება: პირველი სართულის გამგზავნაკაბელების მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/11/2019
		პროექტის მენეჯერი: ვ.ყველაშვილი ხელმოწერა	პროექტის დასახელება: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ანავისის საჯარო სკოლის ელექტროფიკაციის პროექტი
		შემსრულებელი: გ. ალექსანდაშვილი ხელმოწერა	
			მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ანავისის საჯარო სკოლა

შენიშვნა: 1	
მასშტაბი 1:100	
ნახაზი №6	
სქემა: 66.60.04.059	

0 1 2 3 4 5 მ/m
მასშტაბი/ 1:100 1სმ=1მ

მეორე სათუნლის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა



ექსპლიკაცია

2-1	სამსხვავლებლო	33.67m2
2-2	ექიმის ოთახი	9.86 m2
2-3	საკლასო ოთახი	30.03m2
2-4	საკლასო ოთახი	19.83m2
2-5	კიბის უჯრედი	11.92m2
2-6	საკლასო ოთახი	35.61m2
2-7	ინფორმატიკის ოთახი	12.73m2
2-8	საკლასო ოთახი	34.34m2
2-9	საკლასო ოთახი	34.60m2
2-10	საკლასო ოთახი	33.99m2
2-11	დირექტორის ოთახი	17.89m2
2-12	კიბის უჯრედი	12.56m2
2-13	ბუღალტერი	8.98 m2
2-14	დერეფანი	107.71m2
	საერთო ფართი	403.72m2

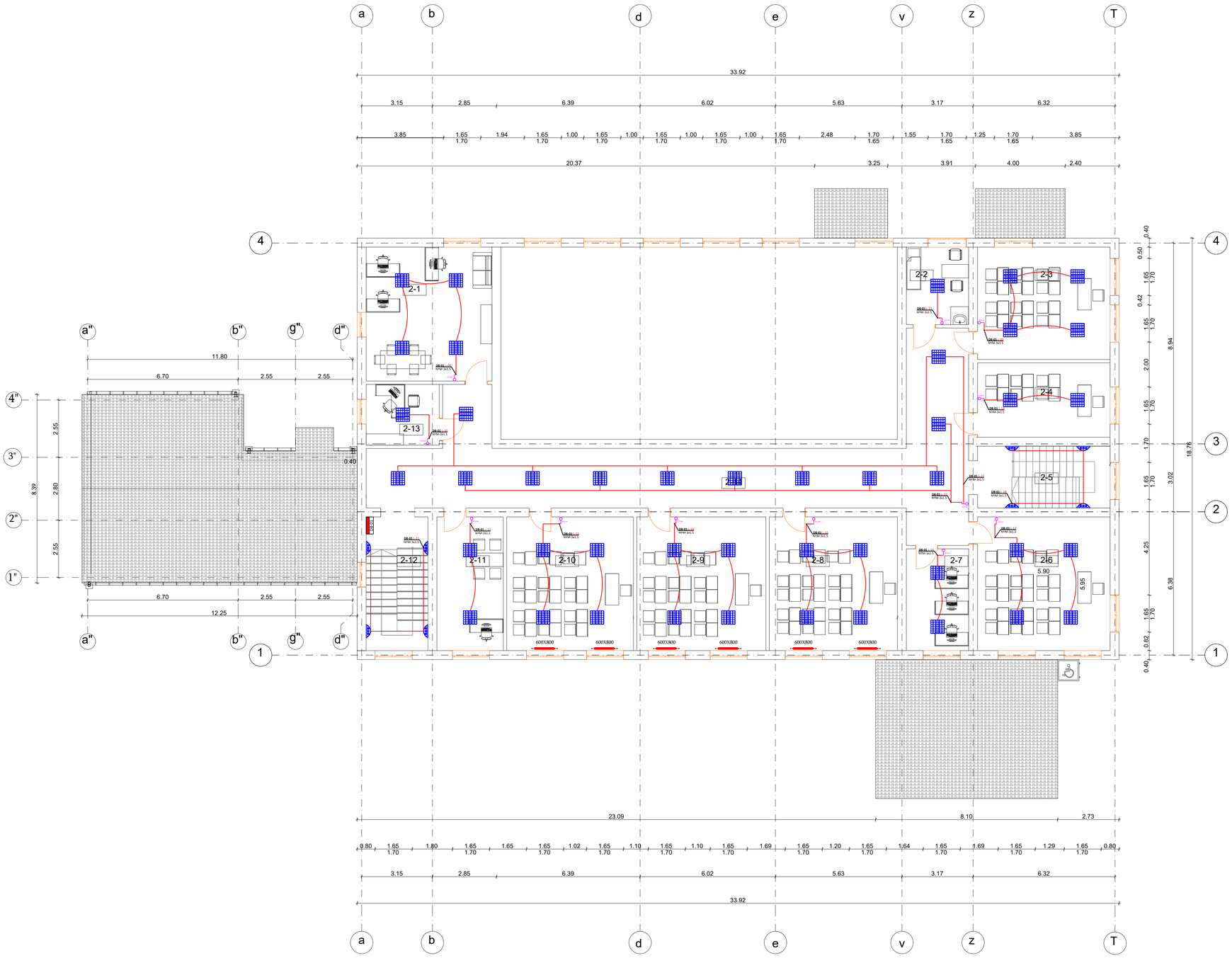
პირობითი აღნიშვნები

- ელექტრო გამანაწილებელი
- რკინის პერფორირებული საკაბელო არხი 150X60
- ამაწერინგის ღუნე სანათი 4X18 ვტ
- წრტილოვანი ღუნე სანათი 20 ვტ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ვტ
- ერთკოლიანი ჩამრთველი
- ორკოლიანი ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხიანი იატაკის როზეტი
- როზეტი თიხამტრონი

დაამკვიდრე:	კონსულტანტები:	ნახაზის სახელწოდება: მეორე სათუნლის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/03/2020
		პროექტის მენეჯერი: ვ.ჯიჯოღლიშვილი ხელმოწერა	პროექტის დასახელება: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლის შენობის რეაბილიტაცის პროექტი
		არქიტექტორი: ბ. კლიმიაშვილი ხელმოწერა	
			მასშტაბი: 1:100
			ნახაზის №7
			ს/ტ: 66.60.04.059
			ფურცელი: 1

0 1 2 3 4 5 მ/m
მასშტაბი/ 1:100 სმ=1მ

მეორე სართულის განათების მოწყობის გეგმა



ექსპლიკაცია

2-1	სამსხვავლებლო	33.67m2
2-2	ექიმის ოთახი	9.86 m2
2-3	საკლასო ოთახი	30.03m2
2-4	საკლასო ოთახი	19.83m2
2-5	კიბის უჯრედი	11.92m2
2-6	საკლასო ოთახი	35.61m2
2-7	ინფორმატიკის ოთახი	12.73m2
2-8	საკლასო ოთახი	34.34m2
2-9	საკლასო ოთახი	34.60m2
2-10	საკლასო ოთახი	33.99m2
2-11	დირექტორის ოთახი	17.89m2
2-12	კიბის უჯრედი	12.56m2
2-13	ბუღალტერი	8.98 m2
2-14	დერეფანი	107.71m2
	საერთო ფართი	403.72m2

პირობითი აღნიშვნები

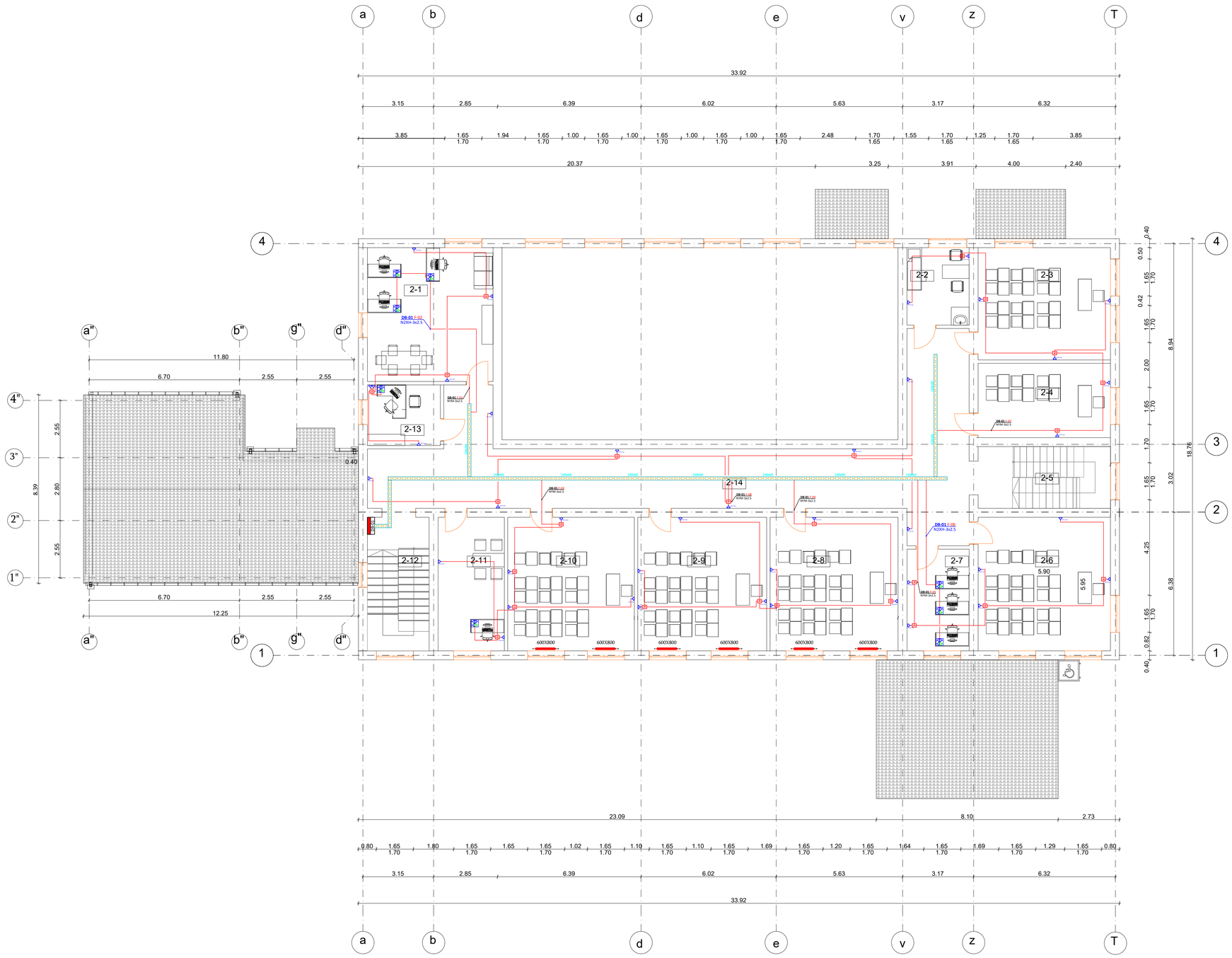
- ელექტრო გამანაწილებელი
- რეინის პერფორირებული საკაბელო არხი 150X60
- ამბერნინის ღუდ სანათი 4X18 ვტ
- წრტილოვანი ღუდ სანათი 20 ვტ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ვტ
- ერთკვლავიანი ჩამრთველი
- ორკვლავიანი ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხიანი იატაკის როზეტი
- როზეტი თიხამტრონი

წარმოდგენილია:	კონსულტანტი:		
		არქიტექტორ მენეჯერი:	ს.ელფაქარიანი
		ექსპერტიზა	
		ხელმძღვანელი:	ბ. ალექსანდრიანი
		ექსპერტიზა	

ნახაზის სახელწოდება:	მეორე სართულის განათების მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/03/2020	ფურცელი: 1
არქიტექტორი:			მასშტაბი 1:100
დამპროექტებელი:	მეორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლის ეფექტიანობის პროექტი		ნახაზის №8
მისამართი:	მეორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლა		ს/კ: 66.60.04.059

0 1 2 3 4 5 მ/m
მასშტაბი/ 1:100 1სმ=1მ

მეორე სათუნის როზეტების მოწყობის გეგმა



ექსპლიკაცია

2-1	სამსხვავლებლო	33.67m2
2-2	ექიმის ოთახი	9.86 m2
2-3	საკლასო ოთახი	30.03m2
2-4	საკლასო ოთახი	19.83m2
2-5	კიბის უჯრედი	11.92m2
2-6	საკლასო ოთახი	35.61m2
2-7	ინფორმატიკის ოთახი	12.73m2
2-8	საკლასო ოთახი	34.34m2
2-9	საკლასო ოთახი	34.60m2
2-10	საკლასო ოთახი	33.99m2
2-11	დირექტორის ოთახი	17.89m2
2-12	კიბის უჯრედი	12.56m2
2-13	ბუღალტერი	8.98 m2
2-14	დერეფანი	107.71m2
	საერთო ფართი	403.72m2

პირობითი აღნიშვნები

- ელექტრო გამანაწილებელი
- რეინის პერფორირებული საკაბელო არხი 150X60
- ამბერნინის ღუდ სანათი 4X18 ეტ
- წრტილოვანი ღუდ სანათი 20 ეტ
- კიბის უჯრედის ბრა 25ეტ
- ერთკლავიში ჩამრთველი
- ორკლავიში ჩამრთველი
- როზეტი
- ოთხიანი იატაკის როზეტი
- როზეტი თიხამტვრით

ნახაზის სახელწოდება:	მეორე სათუნის როზეტების მოწყობის გეგმა	თარიღი: 10/03/2020	შეხლება: 1
პროექტის დასახელება:	ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯაროს სკოლის შენობრივი კომპლექსი		მასშტაბი 1:100
			ნახაზის №9
			ს/ძ 66.60.04.059
მისამართი:	ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯაროს სკოლა		

დამკვეთი:

კონსულტანტი:

პროექტის მენეჯერი: ს.ჯიჯლავიანი
ხელმოწერა

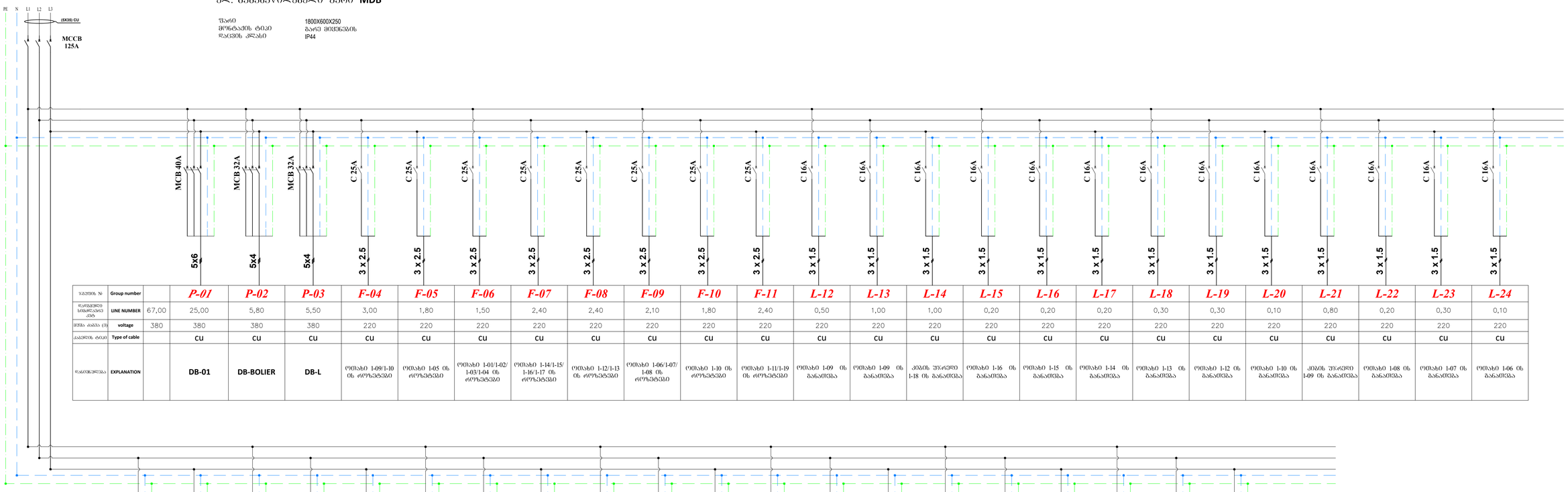
მენაგრეკლელი: ბ. ალიევიანიანი
ხელმოწერა

0 1 2 3 4 5 მ/m
მასშტაბი/ 1:100 სმ=1მ

ძალაძი MDB

ელ. გაფანაწილებელი ფარი MDB

ფარი	1800X600X250
მონტაჟის ტიპი	გარე მიდგმის
დაცვის კლასი	IP44

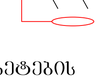


ჯგუფის №	Group number		P-01	P-02	P-03	F-04	F-05	F-06	F-07	F-08	F-09	F-10	F-11	L-12	L-13	L-14	L-15	L-16	L-17	L-18	L-19	L-20	L-21	L-22	L-23	L-24
დაფუძნებული სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	67,00	25,00	5,80	5,50	3,00	1,80	1,50	2,40	2,40	2,10	1,80	2,40	0,50	1,00	1,00	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,10	0,80	0,20	0,30	0,10
ფაზა ძაბვა (V)	voltage	380	380	380	380	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable		cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu
დანიშნულება	EXPLANATION		DB-01	DB-BOLIER	DB-L	ოთახი 1-09/1-10 ის როზეტები	ოთახი 1-05 ის როზეტები	ოთახი 1-01/1-02/ 1-03/1-04 ის როზეტები	ოთახი 1-14/1-15/ 1-16/1-17 ის როზეტები	ოთახი 1-12/1-13 ის როზეტები	ოთახი 1-06/1-07/ 1-08 ის როზეტები	ოთახი 1-10 ის როზეტები	ოთახი 1-11/1-19 ის როზეტები	ოთახი 1-09 ის განათება	ოთახი 1-09 ის განათება	კიბის ჭერქვეშ 1-18 ის განათება	ოთახი 1-16 ის განათება	ოთახი 1-15 ის განათება	ოთახი 1-14 ის განათება	ოთახი 1-13 ის განათება	ოთახი 1-12 ის განათება	ოთახი 1-10 ის განათება	კიბის ჭერქვეშ 1-09 ის განათება	ოთახი 1-08 ის განათება	ოთახი 1-07 ის განათება	ოთახი 1-06 ის განათება

L-25	L-26	L-27	L-28	L-29	L-30	L-31	L-32	L-33	L-34	H-35	H-36	H-37	H-38	H-39	H-40	F-41	F-42	F-43	F-44
0,10	0,10	0,20	1,40	1,30	0,80	0,50	0,50	0,50	0,10	0,50	0,50	0,20	0,20	0,20	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu
ოთახი 1-04 ის განათება	ოთახი 1-02 ის განათება	ოთახი 1-01 ის განათება	ოთახი 1-05 ის განათება	ოთახი 1-19/1-11 ის განათება	გარე კიბის ჭერქვეშის განათება	გარე კიბის ჭერქვეშის განათება	გარე კიბის ჭერქვეშის განათება	გარე კიბის ჭერქვეშის განათება	ოთახი 1-03 ის განათება	ვენტილატორი	ვენტილატორი	ვენტილატორი	ვენტილატორი	ვენტილატორი	მეზღვინეში გამოსული სარეზервაციო დანადგარი	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი

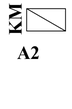
სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

ერთპოლუსა ავტომატური ამომრთველი



დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი

პიძსირებული გადამრთველი



კონტაქტორი

P-00 ელ.მომარაგების ფარის ჯგუფის ნომერი

F-00 საშტეფსელო როზეტების ჯგუფის ნომერი

L-00 განათების ჯგუფის ნომერი

H-00 გათბობა გაბრილების დანადგარების ჯგუფის ნომერი

დამკვეთი:	კონსულტანტი:			ნახაზის სახელწოდება: ცალხაზოვანი სქემა **MDB**	თარიღი: 10/03/2020
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.ყველიაშვილი ხელმოწერა	პროექტის დასახელება: ბორის მენეჯმენტალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლის ელექტროფიკაციის პროექტი	
		შემსრულებელი	ბ. ალიბეგაშვილი ხელმოწერა		
				მისამართი: ბორის მენეჯმენტალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლა	

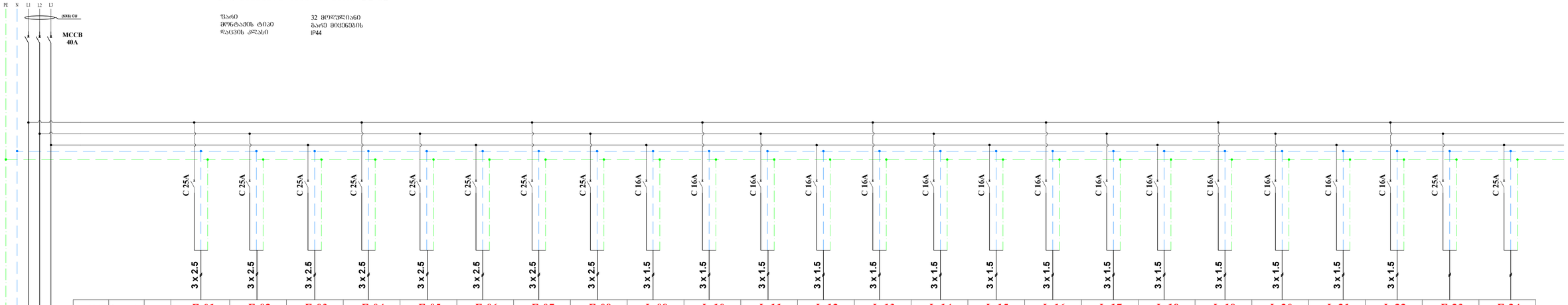
შენიშვნა: 1
მასშტაბი 1:100
ნახაზის №10
ს/ტ 66.60.04.059

ძალაძე **MDB**

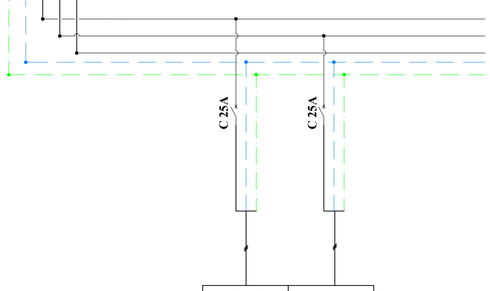
ელ. გამანაწილებელი ფარი **DB-01**

ფარი
მონტაჟის ტიპი
დაცვის კლასი

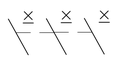
32 მოდულიანი
გარე მოხვეჭის
IP44



ჯგუფის №	Group number		F-01	F-02	F-03	F-04	F-05	F-06	F-07	F-08	L-09	L-10	L-11	L-12	L-13	L-14	L-15	L-16	L-17	L-18	L-19	L-20	L-21	L-22	F-23	F-24
დაბვრვრეტე სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	25,00	2,70	2,70	2,70	2,40	1,80	2,70	2,10	2,40	0,30	0,10	1,00	0,20	0,30	0,30	0,30	0,20	0,30	1,00	0,20	0,30	0,10	0,90	0,00	0,00
ფაზა ძაბვა (3)	voltage	380	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
დანიშნულება	EXPLANATION		ოთახი 2-01/2-13 ის ოროსტატი	ოთახი 2-01 ის ოროსტატი	ოთახი 2-10/2-11 ის ოროსტატი	ოთახი 2-08/2-09 ის ოროსტატი	ოთახი 2-06/2-07 ის ოროსტატი	ოთახი 2-07 ის ოროსტატი	ოთახი 2-04/2-03 /2-02 ის ოროსტატი	ოთახი 2-14 ის ოროსტატი	ოთახი 2-01 ის განათება	ოთახი 2-13 ის განათება	კიბის შუალედი 2-12 ის განათება	ოთახი 2-11 ის განათება	ოთახი 2-10 ის განათება	ოთახი 2-09 ის განათება	ოთახი 2-08 ის განათება	ოთახი 2-07 ის განათება	ოთახი 2-06 ის განათება	კიბის შუალედი 2-05 ის განათება	ოთახი 2-04 ის განათება	ოთახი 2-03 ის განათება	ოთახი 2-02 ის განათება	ოთახი 2-14 ის განათება	რეზერვი	რეზერვი



F-25	F-26
0,00	0,00
220	220
cu	cu
რეზერვი	რეზერვი


სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

ერთპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი

პიძსირებული გადამრთველი

კონტაქტორი

P-00 ელ.მომარაგების ფარის ჯგუფის ნომერი

F-00 საშტეფსელო როზეტების ჯგუფის ნომერი

L-00 განათების ჯგუფის ნომერი

H-00 გათბობა გაგრილების დანადგარების ჯგუფის ნომერი

დაამტკიცეს:	კონსულტანტმა:		ნახაზის სახელწოდება:	ელექტრული სქემა **DB-01**	თარიღი: 10/03/2020
		პროექტის მენეჯერი:		პროექტის დასახელება:	ბორის მენეჯერიალტატის ხუთჯერ ბანაგისის საჯარიო სკოლის ელექტროფიკაციის პროექტი
		შემმოწმებელი:			
				მიზანი:	ბორის მენეჯერიალტატის ხუთჯერ ბანაგისის საჯარიო სკოლა

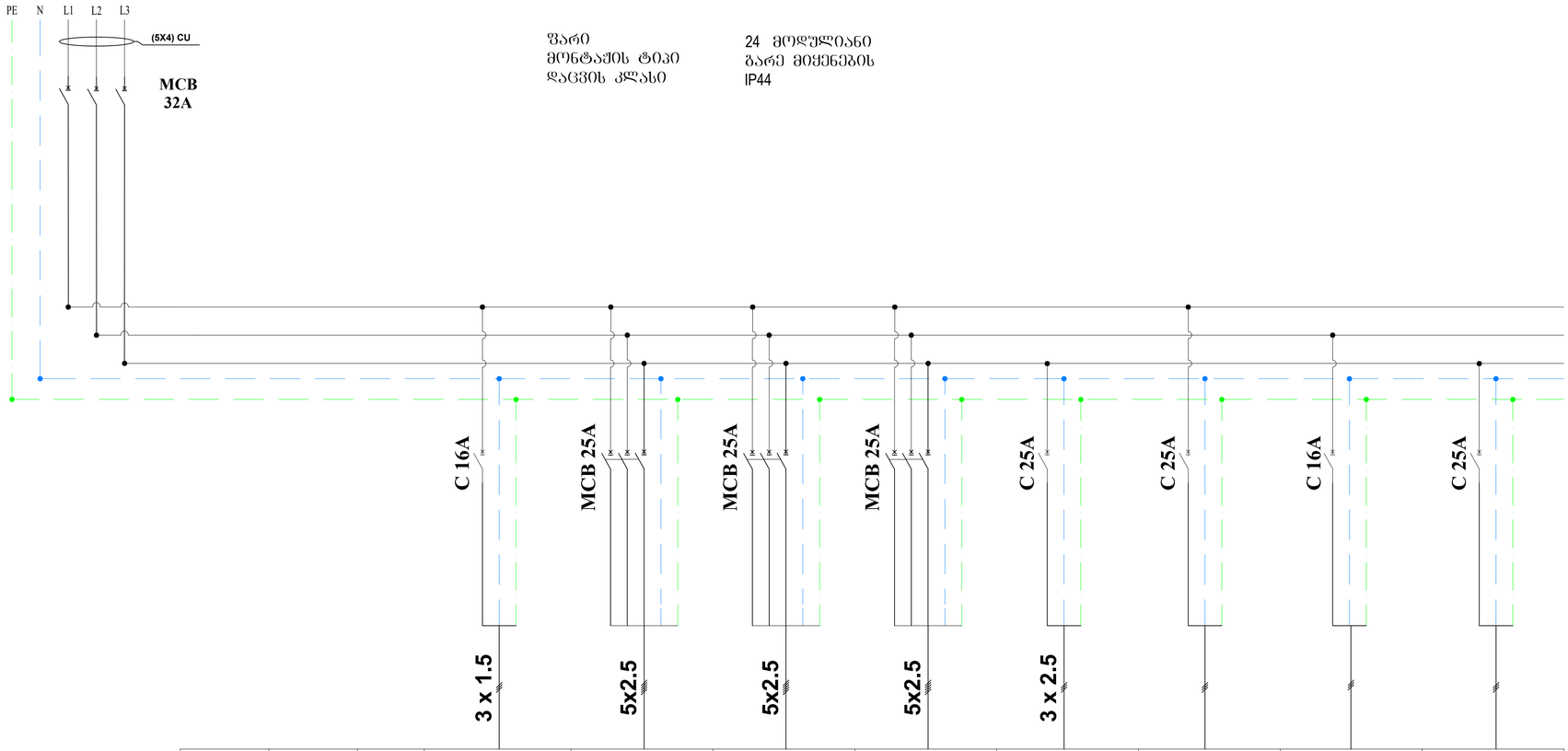
შენიშვნა: 1
მასშტაბი 1:100
ნახაზის №11
ს.კ: 66.60.04.059

ქალაქი **MDB**

ელ. გამანაწილებელი ფარი **DB-BOILER**

ფარი
მონტაჟის ტიპი
დაცვის კლასი

24 მოდულიანი
გარე მიქენების
IP44



ჯგუფის №	Group number		L-01	H-02	H-03	H-04	H-05	F-06	F-07	F-08
დადგმული სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	5,80	0,30	1,50	1,50	1,50	1,00	0,00	0,00	0,00
მუშა ძაბვა (ვ)	voltage	380	220	380	380	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable		cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu	cu
დანიშნულება	EXPLANATION		განათება	ტუმბო №1	ტუმბო №2	ტუმბო №3	წყლის გამაცხელები	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი

სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

ერთპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი

პიძსირებული გადამრთველი

კონტაქტორი

P-00 ელ.მომარაგების ფარის ჯგუფის ნომერი

F-00 საშტეფსელო როზეტების ჯგუფის ნომერი

L-00 განათების ჯგუფის ნომერი

H-00 გათბობა გაბრილების დანადგარების ჯგუფის ნომერი

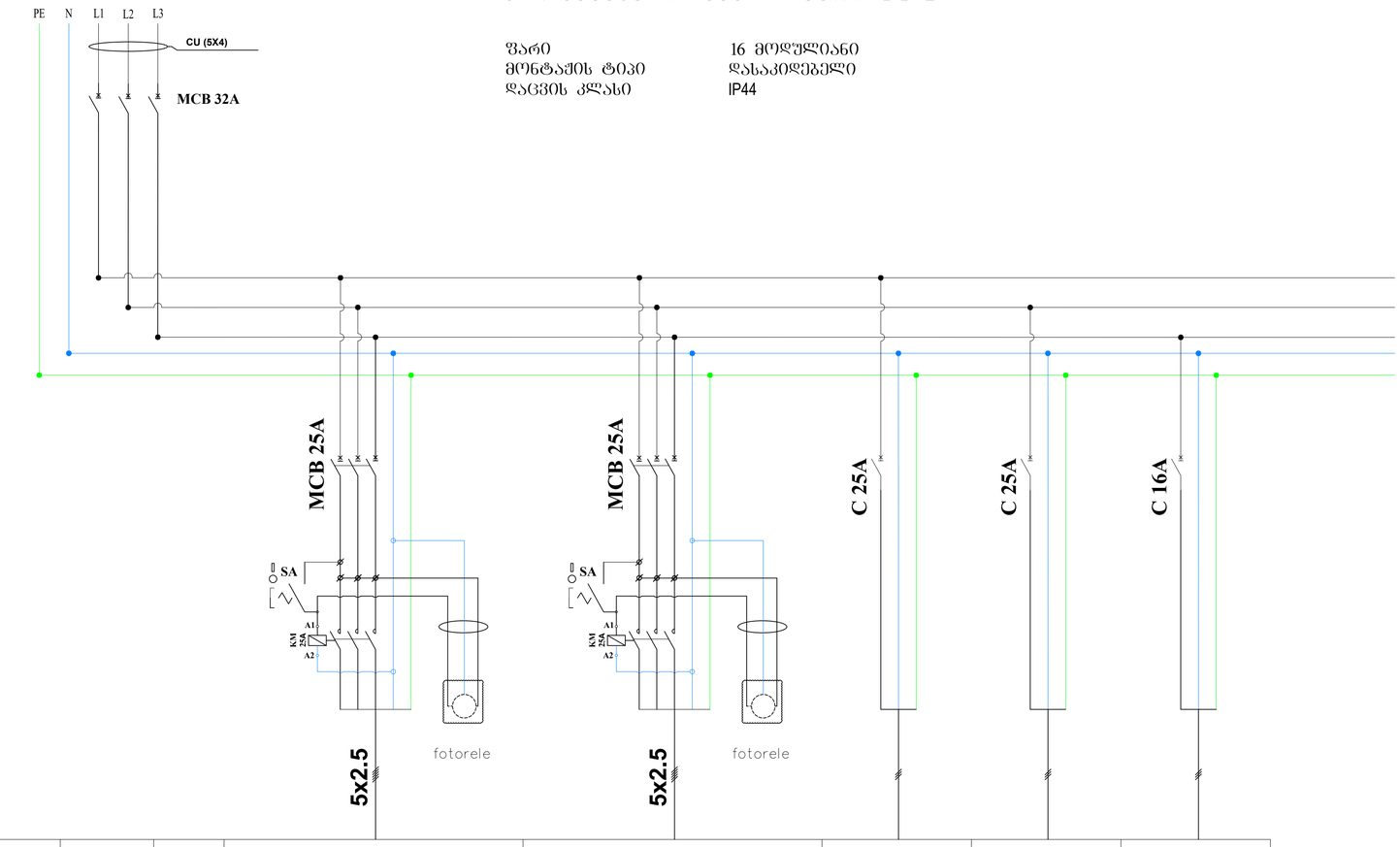
დამკვეთი:	კონსულტანტი:			ნახაზის სახელწოდება: ელექტრული სქემა **DB-BOILER**	თარიღი: 10/03/2020
		პროექტის მენეჯერი:	ს.ჯღერენტელი	პროექტის დასახელება: ბორის მენიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლის ელექტროფიკაციის პროექტი	
		ექსპერტი:	ბ. ალექსანდაშვილი		
				მისამართი: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბანავისის საჯარო სკოლა	

შენიშვნა: 1
მასშტაბი 1:100
ნახაზის №12
ს/ძ 66.60.04.059

ქალაქი **MDB**

ელ. გამანაწილებელი ფარი **DB-L**

ფარი	16 მოდულიანი
მონტაჟის ტიპი	დასაკიდებელი
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის №	Group number		L-01	L-02	L-04	L-05	L-06
დადგენილი სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	5,50	1,50	4,00	0,00	0,00	0,00
მუშა ძაბვა (3)	voltage	380	380	380	380	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable		CU	CU	CU	CU	CU
დანიშნულება	EXPLANATION		გარე განათება	სტადიონის განათება	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი

სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

ერთპოლუსა ავტომატური ამომრთველი

დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი

პიქსირებული გადამრთველი

კონტაქტორი

P-00 ელ.მომარაგების ფარის ჯგუფის ნომერი

F-00 საშტეფსელო როზეტების ჯგუფის ნომერი

L-00 განათების ჯგუფის ნომერი

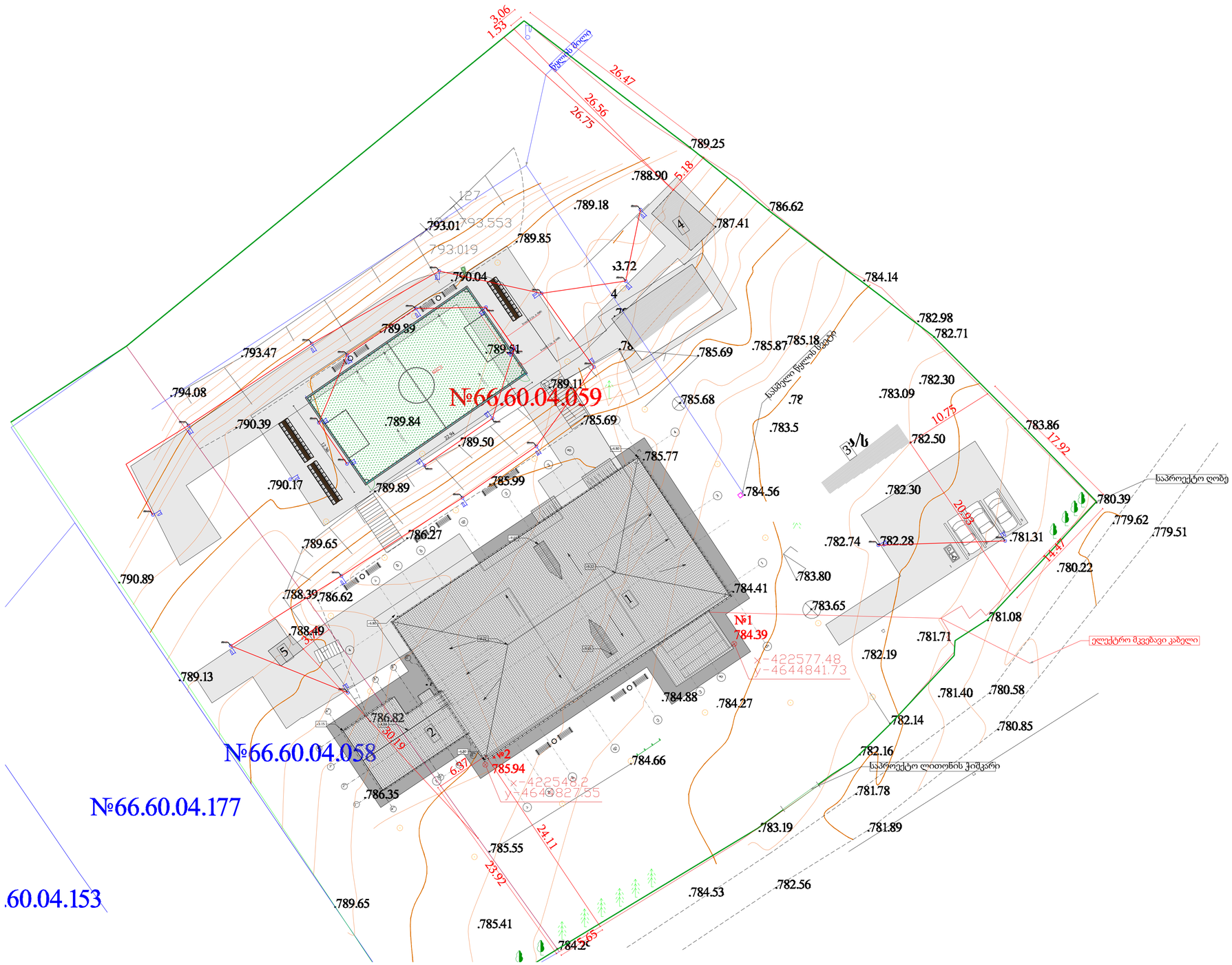
H-00 გათბობა გაბრილების დანადგარების ჯგუფის ნომერი

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.ლეფლოშვილი ხელოვნება		ნახაზის სახელწოდება: ცალხაზოვანი სქემა **DB-L**	თარიღი: 10/03/2020
		შემმოწმებელი: ბ. ალიბეგაშვილი ხელოვნება		პროექტის დასახელება: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლის ელექტროენერგიის პროექტი	
				მიმართული: ბორის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბნავისის საჯარო სკოლა	

ფურცლის: 1
მასშტაბი 1:100
ნახაზის №13
სქემ 66.60.04.059

გარე განათება

N



ექსპლიკაცია	
1	ძირითადი შენობა
2	საპროექტო საპირფარეშოთა ბლოკი
3	საქვაბე
4	სან.კვანძი
5	სან. კვანძი მასწავლებლებისთვის

პირობითი აღნიშვნები	
ღერძის აღნიშვნა	
წყლის გადაყვანის მიმართულება	
ელექტრო მკვებავი კაბელი	
წყლის მილი	

პრობითი ღნიშვნები	
	ლამპიონი

0 5 10 15 20 25 მ

მაშტაბი: 1:500 1სმ =5მ

კონსულტანტი:	ნახაზის სახელწოდება:	ბაღის განათება	თარიღი: 10/03/2020
არქიტექტორი:			

սգեցեՁ սՁղեղ