ფერადი ფასადები

ექსპლიკაცია

ფერადი ფასადები

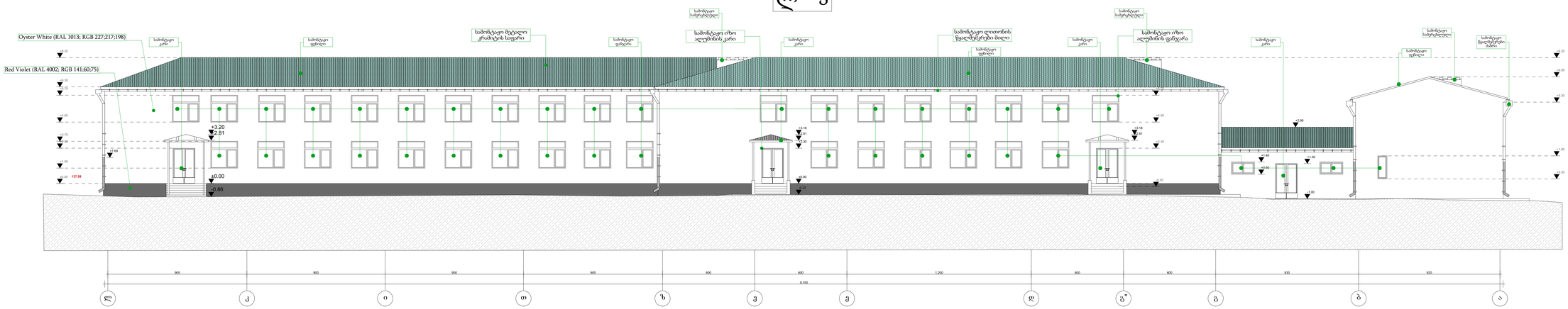
ალუმინის ალბომები	
თიხადაფარები	
სპილენძლესილი	
წყლის გადაგდების მილსადენები	
წყალმიმღები ბოძი	RC(RC)30
წყალმიმღები ძაბრი	
ზედაპირის ალბომები	

Purple Violet (RAL 4007; RGB 71;36;60)

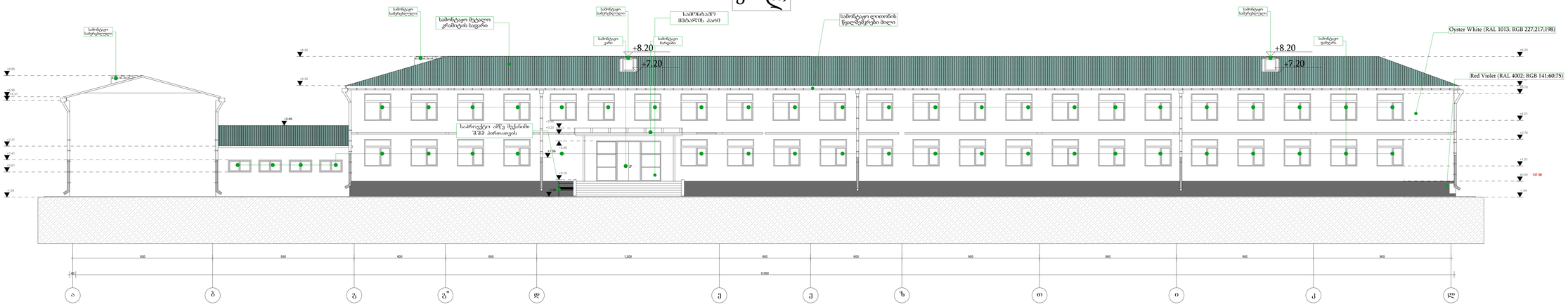
Oyster White (RAL 1013; RGB 227;217;198)

Red Violet (RAL 4002; RGB 141;60;75)

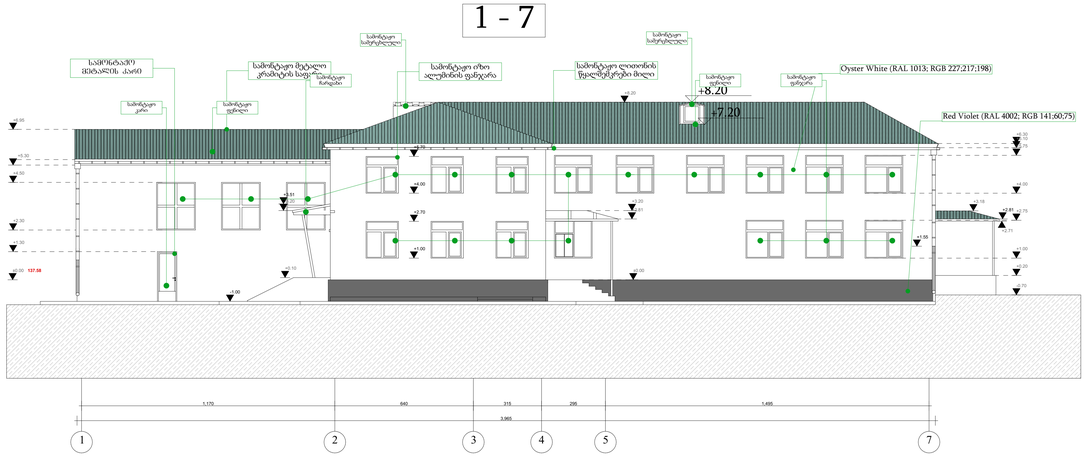
ლ - ა



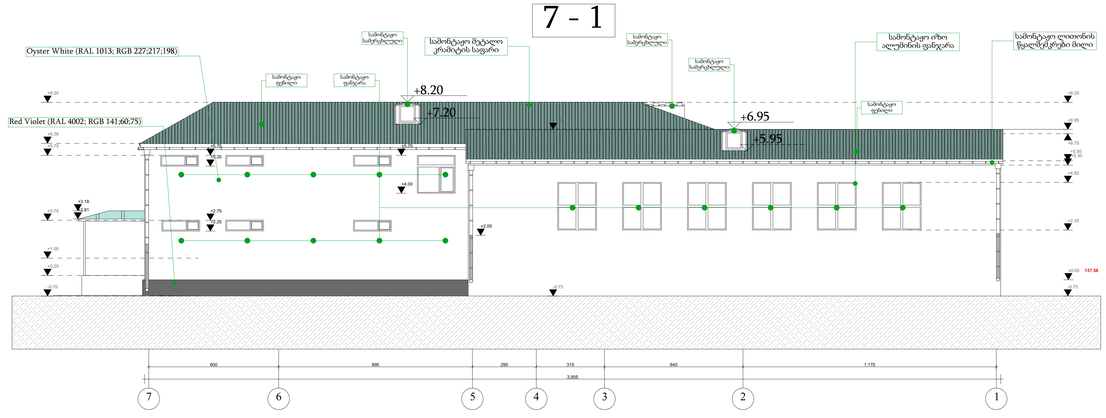
ა - ლ



1 - 7



7 - 1

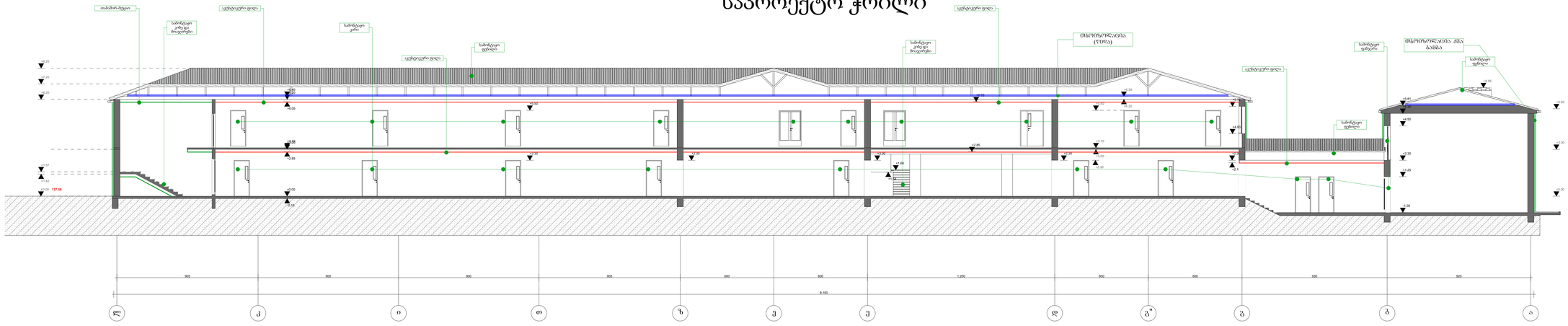


დამკვეთი:	კონსულტანტები:		
		პროექტის მენეჯერი:	ნ.ლეფერტოვსკი
			ს.ფეფოლოვა
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	კრისტინა ტაბაგარი
			ს.ფეფოლოვა

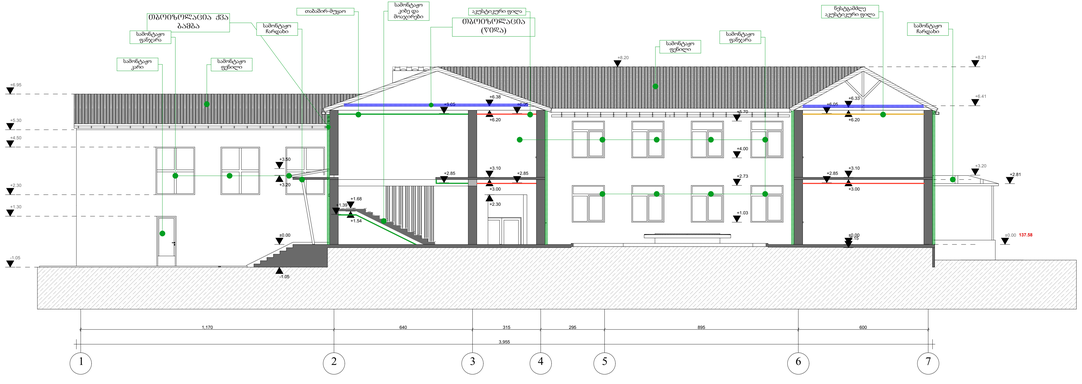
ნახაზების დასახელება:	ფერადი ფასადები	თარიღი:10/12/2019	მენიშნა:1
პროექტის დასახელება:	სამეფოლოგიის ინოვაციური ლაბორატორიებით დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი 1:100
			ნახაზი №: ა-023
მისამართი:	შერეფილელოტები მარტყელი, ხოფული ნაგებობა		ს.კ. 41.07.31.009

საპროექტო ჭრილი

1 - 1



2 - 2



შენიშვნა: თაბაშირ-ბოჯგირის ჭერის მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში ტა-005
შენიშვნა: აკუსტიკური შეკიდული ჭერის მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში ტა-006
შენიშვნა: ინჰიბიზიდების პრისაწყალი ვენტილი იხილეთ ნახაზში ტა-007
შენიშვნა: სპორტიკის უმაღლესეულოების დეტალები იხილეთ ნახაზში ტა-008
შენიშვნა: ლიანონის წყალსარინი ბაღის მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში ტა-010

1 2 3 4 5

მასშტაბი 1:100 1სმ=1მ

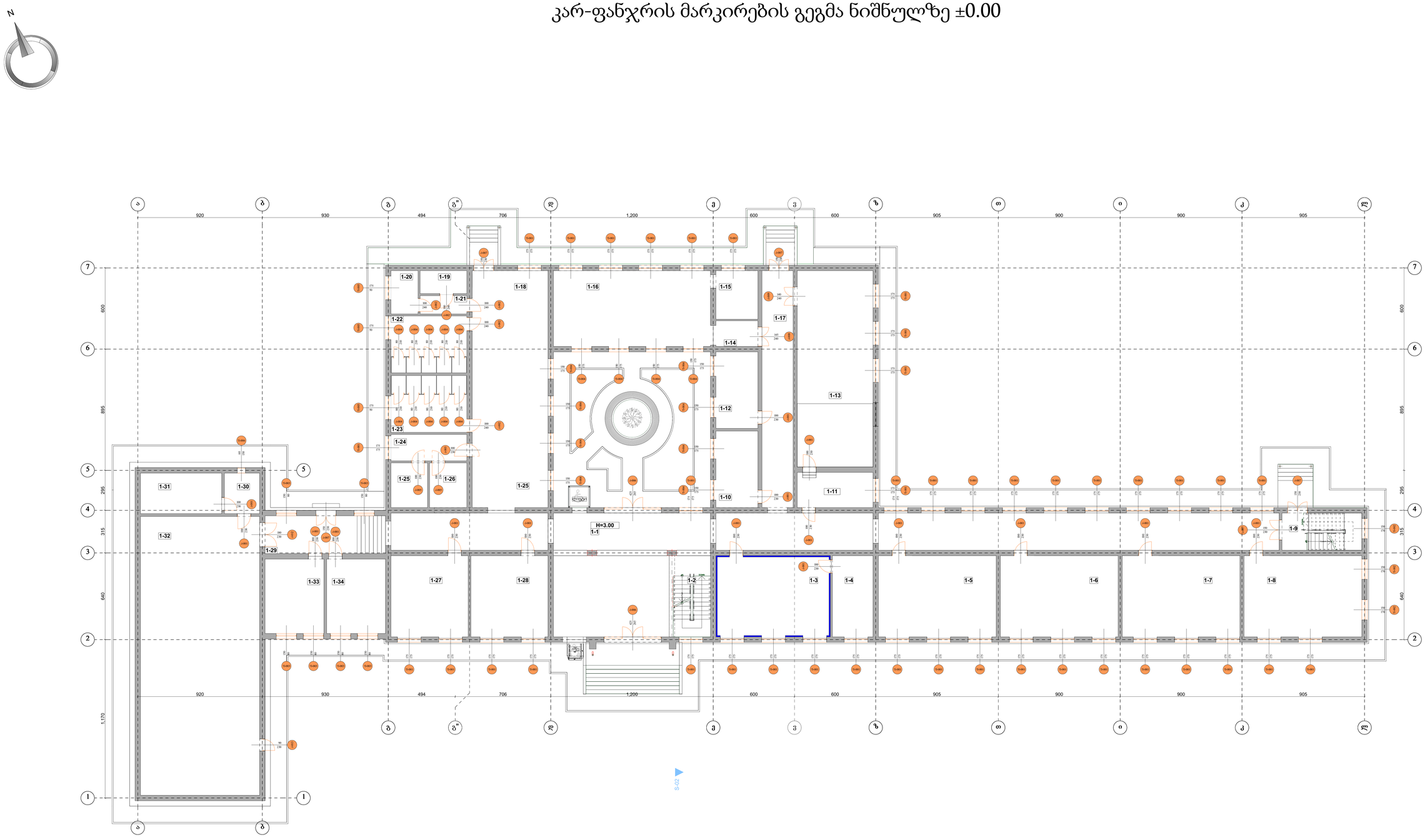
შენიშვნა: სამშენებლო სამუშაოები წარმოებულ უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით.
შენიშვნა: ყველა მასალა გამოიყენებინეთ შეთანხმებულ დამტკიცებულ.

ექსპლიკაცია

საპროექტო ჭრილი	
ღერძის აღნიშვნა	
სიმაღლეები	
ზედა დადგების მიმართულება	
ზედაშენების ბადე	
ზედაშენების ბადი	
ზედაპირის აღნიშვნა	
პირობითი აღნიშვნები	
ზიდი	
ქვაბანა	
თაბაშირ-ბოჯგირი	
აკუსტიკური ფილა	
ნაჭიმებლიანი აკუსტიკური ფილა	

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზების დასახელება: საპროექტო ჭრილი — თარიღი:10/12/2019 — შენობა:1
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	
პროექტის მენეჯერი: ნ.ლეონიძე/ნ.ფოფორელი		მასშტაბი 1:100
არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი: ა.ალიბეგაშვილი/ნ.ფოფორელი		ნახაზი № ა-024
პროექტის დასახელება:	სამეგრელოს რაიონში საკარო საკლიტების რეაბილიტაციისათვის საჯარო საპროექტო და სპორტულ-რეკრეაციო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება.	
მისამართი:	ზუგდიდი,ოლუტები ბარტყალი, სოფელი ნიგვზიანი	S.O. 41.07.31.009

კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე ±0.00



ექსპლიკაცია

კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმის ნიშნულზე ±0.00

1-1	ფერფლანიძილი	239.4 m²
1-2	კიბის უჯრედი	18.3 m²
1-3	დაბირარატორია	51.6 m²
1-4	დაბირარატორიის დამხმარე ფართი	18.2 m²
1-5	საკლასო ოთახი	53.3 m²
1-6	საკლასო ოთახი	53.3 m²
1-7	საკლასო ოთახი	53.3 m²
1-8	საკლასო ოთახი	53.1 m²
1-9	კიბის უჯრედი	17.1 m²
1-10	უკმის ოთახი	18.3 m²
1-11	სააქტო დარბაზის დამხმარე ფართი	14.8 m²
1-12	მანდატურის ოთახი	18.2 m²
1-13	სააქტო დარბაზი	82.0 m²
1-14	რამპური	6.6 m²
1-15	ბუფეტის დამხმარე ფართი	11.4 m²
1-16	ბუფეტი	66.3 m²
1-17	ფერფლანი	40.5 m²
1-18	ფერფლანი	99.2 m²
1-19	ქალი მასწავლებლების სანკვანძი	5.9 m²
1-20	კაცი მასწავლებლების სანკვანძი	6.5 m²
1-21	რამპური	5.0 m²
1-22	უმცროსის კალანგი ეიოიოების სანკვანძი	23.7 m²
1-23	უმცროსის კალანგი ბიჭების სანკვანძი	23.7 m²
1-24	რამპური	11.3 m²
1-25	MGB პირების სანკვანძი	9.0 m²
1-26	MGB პირების სანკვანძი	9.1 m²
1-27	ინფორმაციის კლასი	34.7 m²
1-28	ირგვლივი სწავლების ოთახი	34.7 m²
1-29	ფერფლანი	26.6 m²
1-30	სპორტის მასწავლებლის კაბინეტი	7.9 m²
1-31	სპორტული ინვენტარის შესანახი საათები	18.1 m²
1-32	სპორტული დარბაზი	181.8 m²
1-33	ეიოიოების გასახდელი	24.1 m²
1-34	ბიჭების გასახდელი	24.1 m²
	საერთოდლის სრული ფართი	1361.1m²

ჰორიზონტი აღნიშვნები

დერეფის აღნიშვნა	
საიერეის ნიშნები	
სარეკლის აღნიშვნა	
ზედაპირის ნიშნული	
პროფილის აღნიშვნა	
კარის დაფები	
ფანჯრის დაფები	
კიბის საფეხურები	
ღიობების მოცულობა	
კარ-ფანჯრის აღნიშვნა	

920	920
930	930
494	494
706	706
1,200	1,200
600	600
600	600
905	905
900	900
900	900
905	905
600	600
895	895
295	295
315	315
640	640
1,170	1,170

შენიშვნა: "შდგ"-ის მასალის ლაბორატორიული კარის მოწყობის დეტალური ინფორმაციისთვის ნახეთ ტიპ.016	
შენიშვნა: სპორტულ ინოლოგიის კარის მოწყობის დეტალური ინფორმაციისთვის ნახეთ ტიპ.017	
შენიშვნა: ინოლოგიაში ფანჯრის მოწყობის დეტალური ინფორმაციისთვის ნახეთ ტიპ.018	
შენიშვნა: საინჟინრო დანაშენებლა საბინაცეო ტიპების მიხედვით	
1 2 3 4 50	
მასშტაბი 1:100	1ხაზი=10

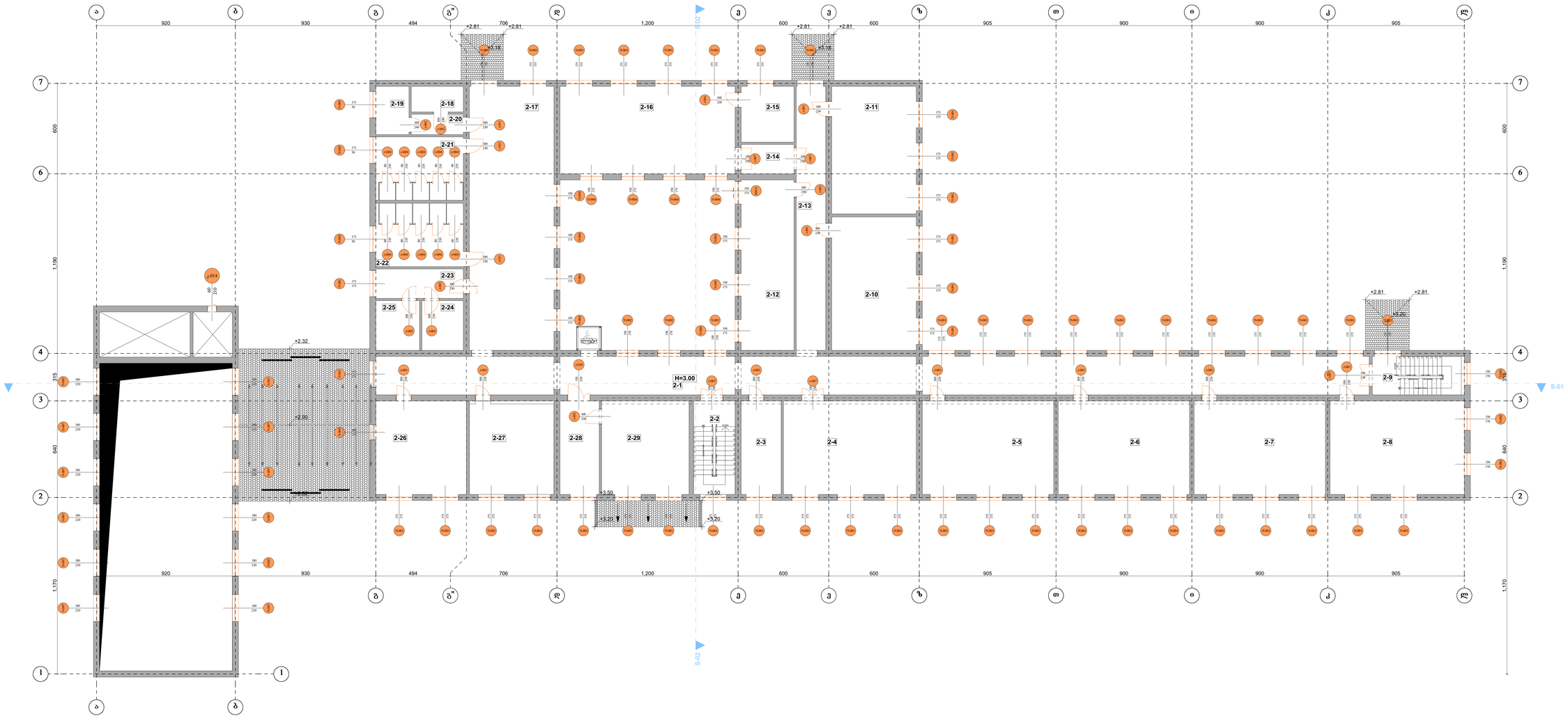
შენიშვნა: კიბეები მოიწყობის ანალოგიური მეტრონის მოზაიკური ფილებით.	

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზის დასახელება:	კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე ±0.00	თარიღი:10/12/2019
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ს.ციცარეიშვილი	
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	ა.ალექსაძე ,ა.ასანიანიძე	
			ს.ციცარეიშვილი	

პროექტის დასახელება:	საქართველოს რეგიონში სკოლის ინფრასტრუქტურის საერთო საერთაშორისო ფონდი სახარაულიერეფილი დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება.	
მიმართული:	მუნიციპალიტეტი მარტვილი, სოფელი ნაგვარეთი	

შენიშვნა:	1
მასშტაბი	1:100
ნახაზი №	ა-025
ს.ნ.	41.07.31.009

კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე +3.20



ექსპლიკაცია

კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმის ნიშნულზე +3.20	
2-1 დერეფანი/ნაბოლი	185.9 m²
2-2 კიბის უჯრედი	16.8 m²
2-3 ბელოლტერია	16.1 m²
2-4 სპორტდარბაზი	53.1 m²
2-5 საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-6 საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-7 საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-8 საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-9 კიბის უჯრედი	16.2 m²
2-10 საკლასო ოთახი	47.5 m²
2-11 საკლასო ოთახი	50.0 m²
2-12 ოფისი	40.3 m²
2-13 დერეფანი	35.3 m²
2-14 ტამბური	6.4 m²
2-15 წიგნების საცავი	13.2 m²
2-16 ბიბლიოთეკა	65.5 m²
2-17 დერეფანი	100.0 m²
2-18 კაცი მასწავლებლების სანაგანი	5.9 m²
2-19 ქალი მასწავლებლების სანაგანი	6.4 m²
2-20 ტამბური	4.9 m²
2-21 უფროს კლასელი გოგოების სანაგანი	23.7 m²
2-22 უფროს კლასელი ბიჭების სანაგანი	23.7 m²
2-23 ტამბური	11.3 m²
2-24 მცირე პირების სანაგანი	9.1 m²
2-25 მცირე პირების სანაგანი	9.0 m²
2-26 საკლასო ოთახი	35.0 m²
2-27 საკლასო ოთახი	33.8 m²
2-28 კარნეგლერია	15.9 m²
2-29 ფორეგზერორის კაბინეტი	35.0 m²
სართულის სრული ფართი	**1070.00 m²**

პირობითი აღნიშვნები
ფერის აღნიშვნა
სათვალის ნიშანი
სინათლის აღნიშვნა
ზედაპირის ნიშნული
ჭრილის აღნიშვნა
კარის ფიცარი
ფანჯრის ფიცარი
კარის სეგმენტი
ფიცრების მიდგარი
კარ-ფანჯრის აღნიშვნა

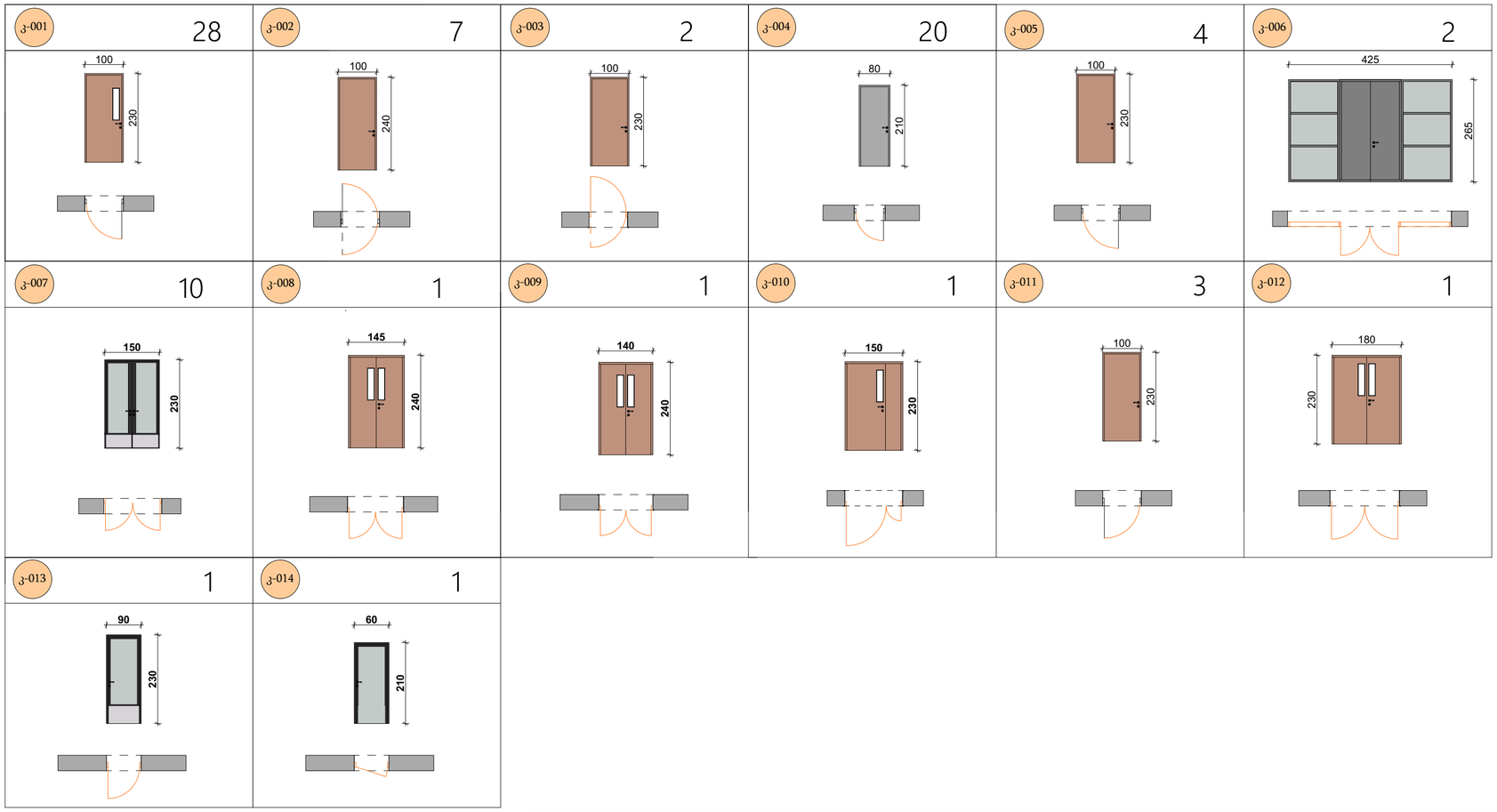
შენიშვნა: " მდგე" -ის მასალის ფასმაჩვენებელი კარის მოწყობის ფაქტიური ინოლეკი ნახაზში ტკ-016	
შენიშვნა: სამკეცრიანი ინოალუმინის კარის მოწყობის ფაქტიური ინოლეკი ნახაზში ტკ-017	
შენიშვნა: ინოალუმინის ფანჯრის მოწყობის ფაქტიური ინოლეკი ნახაზში ტკ-018	
შენიშვნა: საიოსკოები ფასადამოზიდული სამონტაჟო გვარების მიხედვით	
1 2 3 4 50	
მასშტაბი 1:100	15x0-1.0

შენიშვნა: კიბეები მოწყობის ანაკრები მეტლახის მოზაიკური ფილებით.

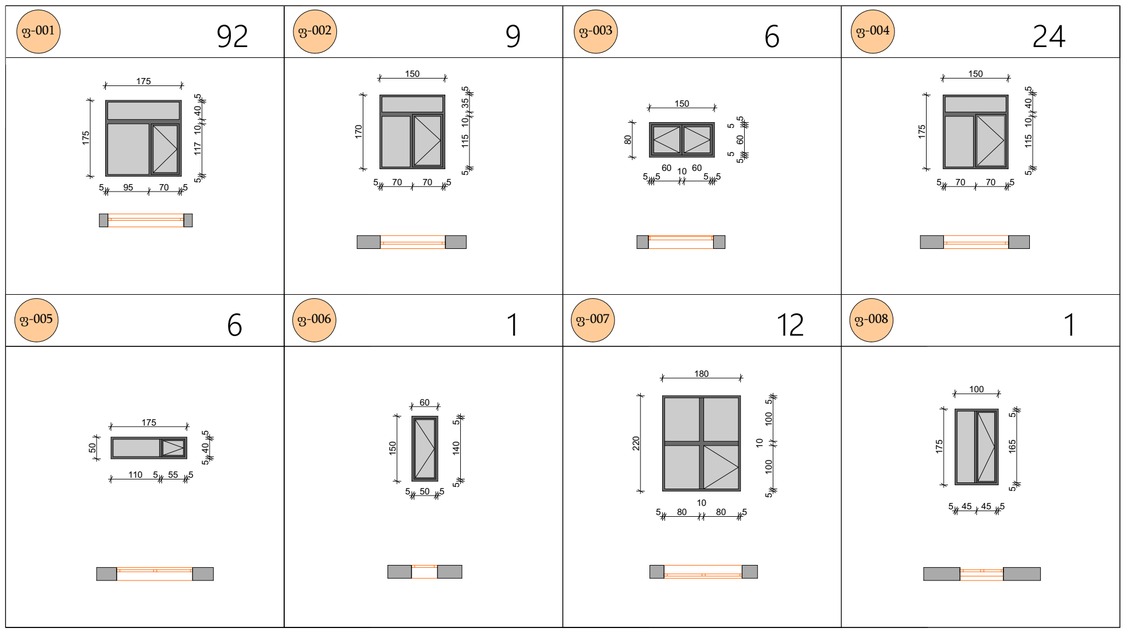
დამკვეთი: MDF PLANNING AND DEVELOPMENT TBILISI LLC	კონსულტანტი: INDUSTRIA		ნახაზის დასახელება: კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე +3.20 — თარიღი:10/12/2019 — შენიშვნა:1
		პროექტის მენეჯერი:	31.EEBCO2E1E0E21
			8.DF2F7F7A4A
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	2.AF2D7F2B .2.AA4A4ACE
			8.DF2F7F7A4A
		პროექტის დასახელება:	საქართველოს რაიონში სოფელი ყოლიანის რეგიონალიზაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება
		მიმართული:	მერნიკალადაგები მარტყელი, ხოფული ნაგვაზეთ

მასშტაბი 1:100	
ნახაზი №	a-026
ს.ფ.	4107.31.009

საპროექტო კარ-ფანჯრის სპეციფიკაციები და ცხრილი



საპროექტო კარ-ფანჯრების სპეციფიკაცია						
მარკირება	სიგრძე	სიმაღლე	მასალა	რაოდ	მ²	სულ მ²
კ-001	100	230	მდფ	28	2.3	64.4
კ-002	100	240	ნესტ გამძლე მდფ	7	2.4	16.8
კ-003	100	230	ნესტ გამძლე მდფ	2	2.3	4.6
კ-004	80	210	HPL	20	1.68	33.6
კ-005	100	230	ნესტ გამძლე მდფ	5	2.3	11.5
კ-006	425	265	მეტალი	2	11.26	22.52
კ-007	150	230	იზო ალუმინი	10	3.45	34.5
კ-008	145	240	მდფ	1	3.48	3.48
კ-009	140	240	მდფ	1	3.36	3.36
კ-010	150	230	მდფ	1	3.45	3.45
კ-011	100	230	მდფ	3	2.3	6.9
კ-012	180	230	მდფ	1	4.14	4.14
კ-013	90	230	იზო ალუმინი	1	2.07	2.07
კ-014	60	210	იზო ალუმინი	1	1.26	1.26



საპროექტო კარ-ფანჯრების სპეციფიკაცია						
მარკირება	სიგრძე	სიმაღლე	მასალა	რაოდ	მ²	სულ მ²
ფ-001	175	175	იზო ალუმინი	92	3.06	281.52
ფ-002	150	170	იზო ალუმინი	9	2.55	22.95
ფ-003	150	80	იზო ალუმინი	6	1.2	7.2
ფ-004	150	175	იზო ალუმინი	24	2.62	63.0
ფ-005	175	50	იზო ალუმინი	6	0.87	5.25
ფ-006	60	150	იზო ალუმინი	1	0.9	0.9
ფ-007	180	220	იზო ალუმინი	12	3.96	47.52
ფ-008	100	175	იზო ალუმინი	1	1.75	1.75

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA		
		ნახაზების დასახელება: საპროექტო კარ-ფანჯრის სპეციფიკაციები და ცხრილი	თარიღი:10/12/2019
			შენიშვა:1
			მასშტაბი 1:100
			ნახაზი №: ა-027
			ს/კ: 41.07.31.009

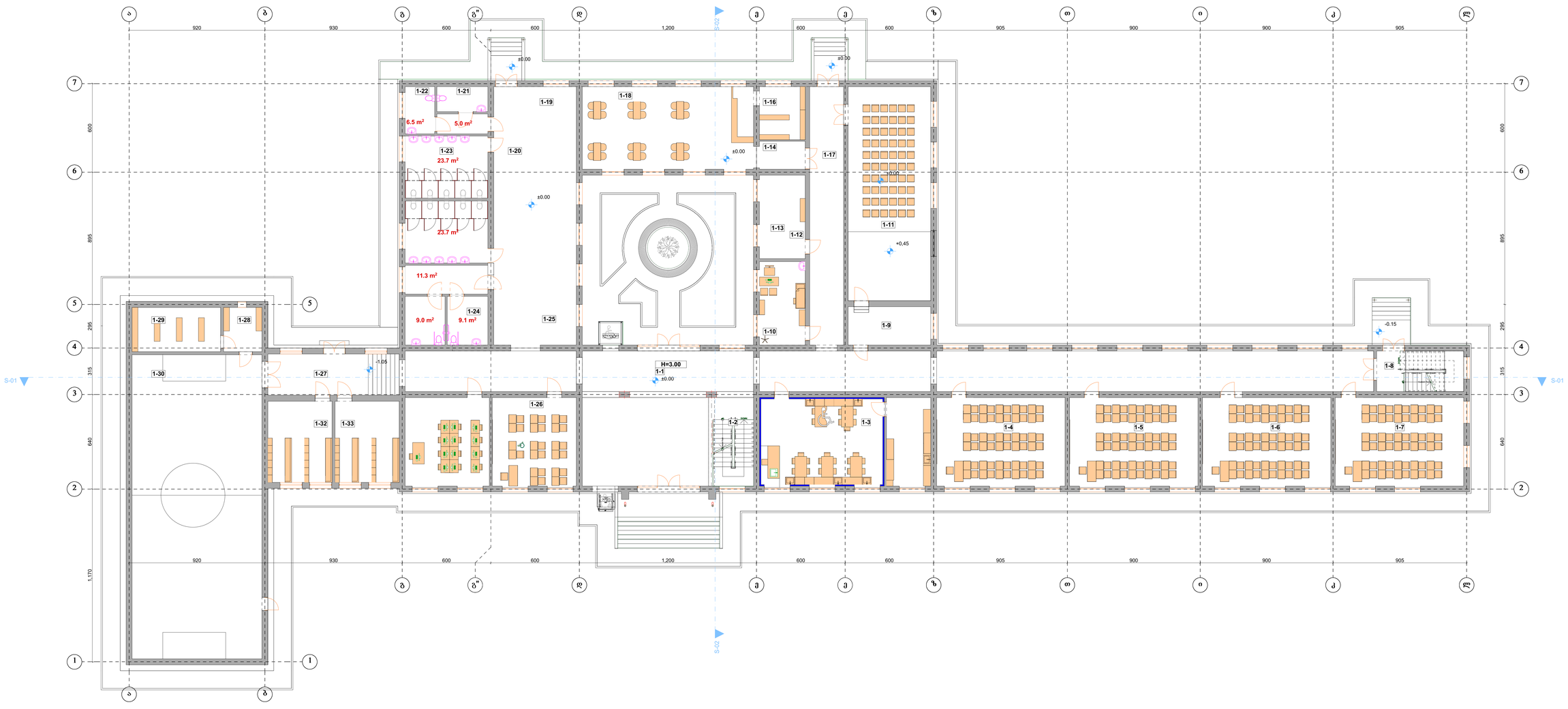
პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკვლეიშვილი	
	ხელმოწერა	
არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	ალიოშა კაპანაძე	
	ხელმოწერა	

პროექტის დასახელება:	სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება
მისამართი:	მუნიციპალიტეტი მარტვილი, სოფელი ნაგვაზაო

ტექნოლოგიური ნაწილი

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე ±0.00



ექსპლიკაცია

ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე ±0.00

1-1	ფერფლანიძილი	239.4 m²
1-2	კიბის უჯრედი	18.3 m²
1-3	დასპორტსორია	51.6 m²
1-4	დასპორტსორიის დამსახურე ფართი	18.2 m²
1-5	საკლასო ოთახი	53.3 m²
1-6	საკლასო ოთახი	53.3 m²
1-7	საკლასო ოთახი	53.3 m²
1-8	საკლასო ოთახი	53.1 m²
1-9	კიბის უჯრედი	17.1 m²
1-10	ექმის ოთახი	18.3 m²
1-11	სააქტო დარბაზის დამსახურე ფართი	14.8 m²
1-12	მანდატურის ოთახი	18.2 m²
1-13	სააქტო დარბაზი	82.0 m²
1-14	ტამბური	6.6 m²
1-15	ბუფეტის დამსახურე ფართი	11.4 m²
1-16	ბუფეტი	66.3 m²
1-17	ფოიერი	40.5 m²
1-18	ფოიერი	99.2 m²
1-19	ქალი მასწავლებლების სანკვანძი	5.9 m²
1-20	კაცი მასწავლებლების სანკვანძი	6.5 m²
1-21	ტამბური	5.0 m²
1-22	უმცროსის კალაფები ბიჭიების სანკვანძი	23.7 m²
1-23	უმცროსის კალაფები ბიჭების სანკვანძი	23.7 m²
1-24	ტამბური	11.3 m²
1-25	შშმ პირების სანკვანძი	9.0 m²
1-26	შშმ პირების სანკვანძი	9.1 m²
1-27	ინფორმაციის კაბინა	34.7 m²
1-28	ინკლუზიური სწავლების ოთახი	34.7 m²
1-29	ფოიერი	26.6 m²
1-30	სპორტის მასწავლებლის კაბინეტი	7.9 m²
1-31	სპორტული ინვენტარის შესანახი ნაგებობა	18.1 m²
1-32	სპორტული დარბაზი	181.8 m²
1-33	ბიჭების გასახდელი	24.1 m²
1-34	ბიჭების გასახდელი	24.1 m²
	საერთელის სრული ფართი	1361.1m²

პიქტოგრამა ავეჯისეული

ლარის ავეჯისეული	
საოფისე ნაგებობა	
სანიტარის ავეჯისეული	
ზეადგილის ნაგებობა	
ბრიფინგის ავეჯისეული	
კიბის დიფეი	
ფანჯრის დიფეი	
კიბის საფეხური	
ლიფთის ბოკვერი	
მეხი	
ხვალი	
მაგიდა	
დაფა	
კარადა	
გასახდელი კარადა	
ფიფქების ათარები	
საკვებმიმწოდებელი მაგიდა	
მაგიდა ინვალიდებისთვის	
სპეციალური საკარმიდამო	
პროექტორი	
პროექტორის ეკრანი	
ხელსახანი	
ურიცხი	
ხელსახანი ინვალიდებისთვის	
ურიცხი ინვალიდებისთვის	
სამაგალ	

შენიშვნა:		
საოფისეები დასამუშავალია საბინაფაცეთ გეგმების მიხედვით		
ინფორ.		
საოფისეებში, ინფორ. ინტერიერი და სხვა მოწყობილობებიანი ინტერიერის გეგმების მიხედვით ინფორ.ინდივიდ.გეგმა.		
ა.ე-020, ა.ე-021		
1 2 3 4 50		
მასშტაბი 1:100	1სმ=10	

დამკვეთი:	კონსულტანტი:		ნახაზის დასახელება: ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე ±0.00
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ILLESPETEIORD
			ალეკსანდრე ბაბალაძე
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	ILIESPETEIORD
			ALEXANDER BABALADZE

ნახაზის დასახელება:	ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე ±0.00
პროექტის დასახელება:	საქართველოს რაიონში სკოლის სკოლების რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება
მისამართი:	მერნეულიანტაკი მარტყელი, სოფელი ნაგვარეთი

თარიღი: 10/12/2019	შენობა:1
	მასშტაბი 1:100
	ნახაზი №: ა-028
	ს.ნ.ტ. 4107.31.009

ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20

ექსპლიკაცია

ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20

2-1	დერეფანი/ჰოლი	185.9 m²
2-2	კიბის უჯრედი	16.8 m²
2-3	ბუღალტერია	16.1 m²
2-4	სამსახ/წვდომელი	53.1 m²
2-5	საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-6	საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-7	საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-8	საკლასო ოთახი	52.5 m²
2-9	კიბის უჯრედი	16.2 m²
2-10	საკლასო ოთახი	47.5 m²
2-11	საკლასო ოთახი	50.0 m²
2-12	არქივი	40.3 m²
2-13	დერეფანი	35.3 m²
2-14	ტამბური	6.4 m²
2-15	წიგნების საცავი	13.2 m²
2-16	ბიბლიოთეკა	65.5 m²
2-17	დერეფანი	100.0 m²
2-18	კაცი მსმენელების სანკვანძო	5.9 m²
2-19	ქალი მსმენელების სანკვანძო	6.4 m²
2-20	ტამბური	4.9 m²
2-21	უფროს კლასელი კაჟების სანკვანძო	23.7 m²
2-22	უფროს კლასელი ბიჭების სანკვანძო	23.7 m²
2-23	ტამბური	11.3 m²
2-24	მცირე პირების სანკვანძო	9.1 m²
2-25	მცირე პირების სანკვანძო	9.0 m²
2-26	საკლასო ოთახი	35.0 m²
2-27	საკლასო ოთახი	33.8 m²
2-28	კარაჯლარია	15.9 m²
2-29	დირექტორის კაბინეტი	35.0 m²
სართულის სრული ფართი		**1070.00 m²**

პირობითი აღნიშვნები

ფერმის აღმავლობა	
საიაფლის ნიშნული	
სამფეხის აღმავლობა	
ზედაპირის ნიშნული	
ჰორიზონტის აღმავლობა	
კარის ღიობი	
ფანჯრის ღიობი	
კიბის საფეხური	
ღიობის მოცული	

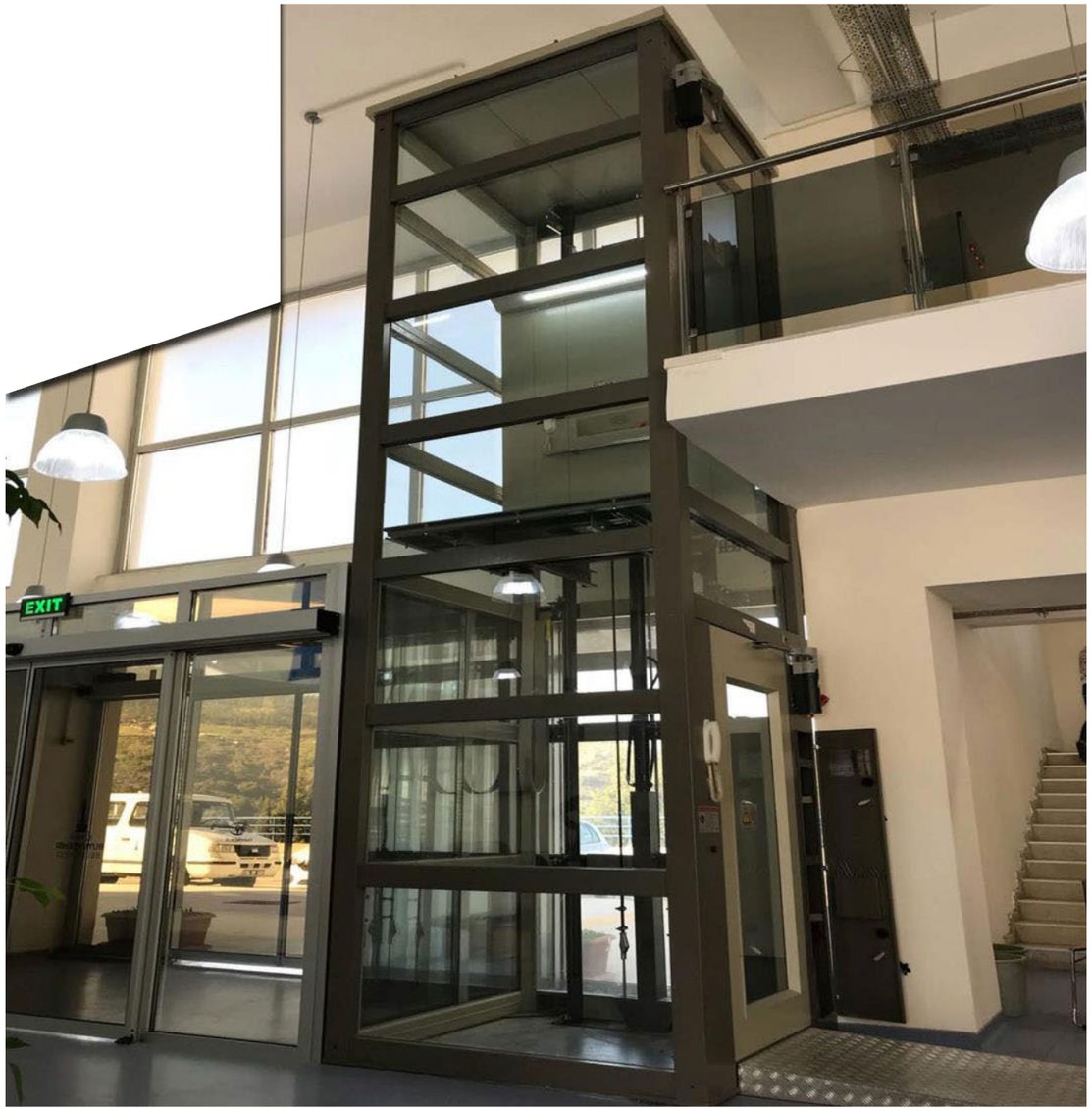
მერხი	
სკამი	
მაგიდა	
დაფა	
კარადა	
სასამფეხო კარადა	
ნიგნების თარაფი	
საგანმანმარტავი მაგიდა	
მაგიდა ინკლუზივისთვის	
სამეფიანი საკარმიდი	
პროექტორი	
პროექტორის ეკრანი	
ხელსახანი	
ურნა/ნაგავი	
ხელსახანი ინკლუზივისთვის	
ურნა/ნაგავი ინკლუზივისთვის	
სამაგალითო	

შენობაში: საათიანი დაწყობილი საბინაო ტიპის მიხეიდური შენობაში: საათიანი ფიზიკური და სხვა მიწისმიდაღლილები ეანალიზები გამოსაყენებელ ბიბლიოგრაფია, ინფორმაციის ეგზემპლარი ტ.1-020, ტ.2-021	დამკვეთი: MCF PUNCTUAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტები: INDUSTRIA	ნახაზების დასახელება: ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20 — თარიღი:10/12/2019
1 2 3 4 5 ბიბლიანი 1:100 1:50–1:0		პროექტის მენეჯერი: ELEPSOYDEIDZE	ბიბლიანი 1:100
		პროექტის დასახელება: საქართველოს რიგითში საკარო სკოლების რეაბილიტაციისთვის საკარო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება	ნახაზი № ა-029
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	მიმსახური: მენეჯერალიტეტი მარტვილი, ხოფელი ნაგვაზეთ
			ს.ფ. 4107.31.009

ლიფტის პარამეტრების ჩამონათვალი, კერძოდ:

შშმპ პლატფორმა შახტით

ტვირთამწეობა	: 400 კგ.
მოხმარება	: შენობის შიდა/გარეთა მოხმარებისთვის
გადაადგილების სიჩქარე	: 0,15 მ/წმ.
პლატფორმის ზომა (მმ)	: 1100 (სიგანე) *1400 (სიღრმე) .
შახტის ზომა (მმ)	: 1600*1600
ჭა	: 120 მმ
ბოლო სართულის სიმაღლე	: 2450 მმ
ჰიდრავლიკური სისტემის ძრავი	: 1,5KW
საჭირო სიმძლავრე / ფაზა	: 380 ვოლტი / 3 ფაზა.
ავტომატური კვების რეჟიმი (UPS)	: კი.
შახტის მოპირკეთება	:ლამინირებული მინა შეღებილი მეტალის ჩარჩოში.
გაჩერებების რაოდენობა	: 2/3
კარი სართულზე	: გამოსაღები კარი.-900 მმ
იატაკი	: ანტიბაქტერიული PVC



პლატფორმა აღჭურვილია ჰორიზონტალური გამოძახების პანელით, გადატვირთვის სისტემით,სართულზე სწორების სენსორით, სართულზე გამოძახების ღილაკით, სატელეფონო კავშირით. აქვს საავარიო გაჩერების ღილაკი. სასურველ სართულზე მოსახვედრად საკმარისია დააწვეთ შესაბამისი ნუმერაციით ღილაკს კაბინაში. ღილაკები არის ბრაილის შრიფტით. შეღებილია ღუმელში გამოწვის მეთოდით რაც ახანგრძლივებს ექსპლუატაციის ვადას. არის ენერგოეფექტური, ეკოლოგიურად სუფთა, მინიმუმდეა დაყვანილი ნახშირორჟანგის გამოყოფა.

ხელმისაწვდომია მინისა და მეტალის საღებავის ფერთა მდიდარი პალიტრა.

მიწოდების და ჩაბარების ვადები/პირობები

მიწოდების ვადა: 6 კვირა.

მიწოდების ვადა აითვლება საავანსო თანხის ჩარიცხვიდან და პარამეტრების შეთანხმებიდან.

პლატფორმა ბარდება საექსპლუატაციო მზადყოფნაში.

მონტაჟის ვადა: 3 კვირა.

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:უნარშეზღუდულთა ლიფტის სპეციფიკაცია	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-028

ამწე-პლატფორმის პარამეტრების ჩამონათვალი, კერძოდ :

შშმპ პლატფორმა

მოდელი	: ND1
ტვირთამწეობა	: 300 კგ.
მოხმარება	: შენობის შიდა/გარეთა მოხმარებისთვის
სვლის სიმაღლე - მაქსიმუმი	: 1800 მმ.
გადაადგილების სიჩქარე	: 0,15 მ/წმ.
პლატფორმის შიდა ზომები	: 900 მმ. /1400 მმ. (შეღებილი მეტალი RAL 7040)
ჭის სიღრმე	: 800 მმ
სიმძლავრე	: 220 V, 3 ფაზა, 50Hz
მართვის პანელი	: მოძრაობის მიმართულების ღილაკი, სიგნალი,ავარიულ გაჩერების ღილაკი,სიგნალი, სართულზე გაჩერება.
პლატფორმის გარეთა ზომები	: 1400*1500
ავტომატური კვების რეჟიმი (UPS)	: კი.
გაჩერებების რაოდენობა	: 2
შესასვლელი	: 2 ცალი , გამჭოლი 180 -ზე
მოძრაობა	: ღილაკზე ზეწოლით
სტანდარტი	: EN 81-41

მიწოდების და ჩაბარების ვადები/პირობები

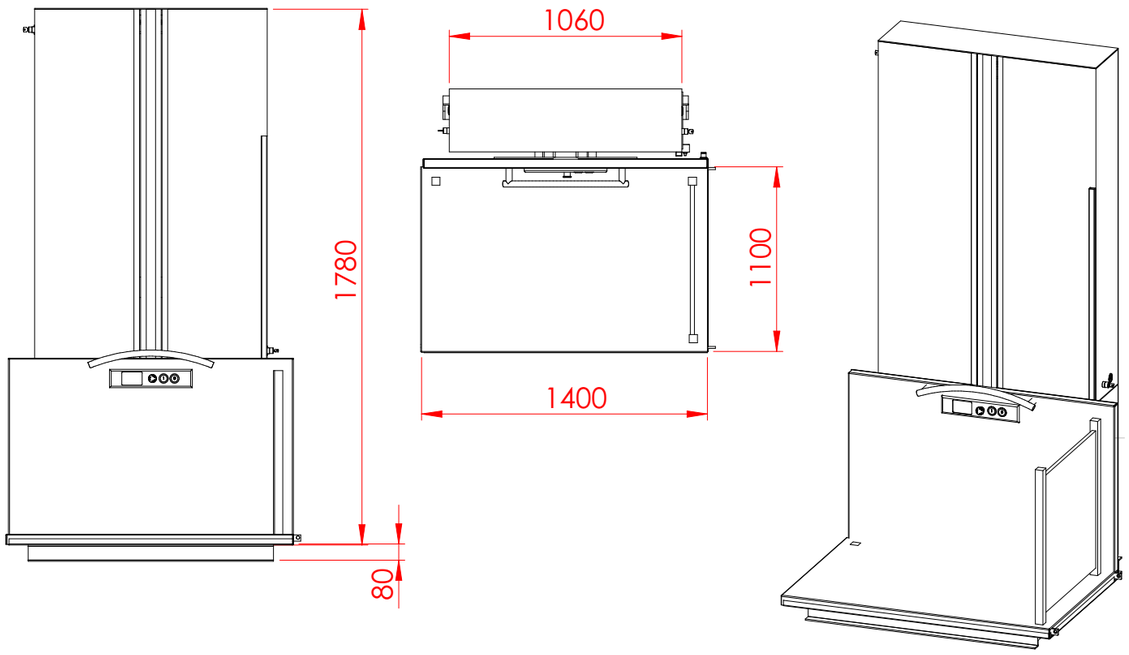
დამზადების ვადა: 5-6 კვირა.

მიწოდების ვადა : 1 კვირა

დამზადების ვადა აითვლება საავანსო თანხის ჩარიცხვიდან და პარამეტრების შეთანხმებიდან.

პლატფორმა ბარდება საექსპლუატაციო მზადყოფნაში.

მონტაჟის ვადა: 3 კვირა.



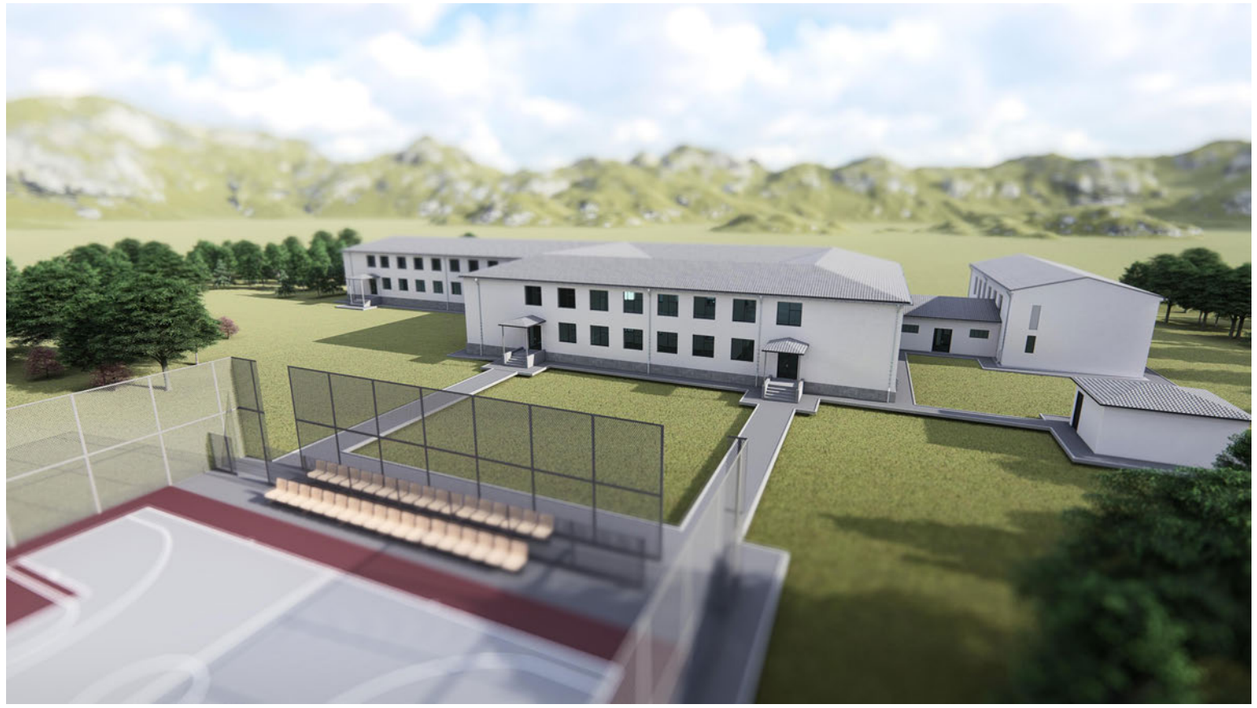
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:უნარშეზღუდულთა ამწის სპეციფიკაცია	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-029

ექსტერიერის რენდერები

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

3D ვიზუალური მასალა

ექსპლიკაცია
3D ვიზუალური მასალა



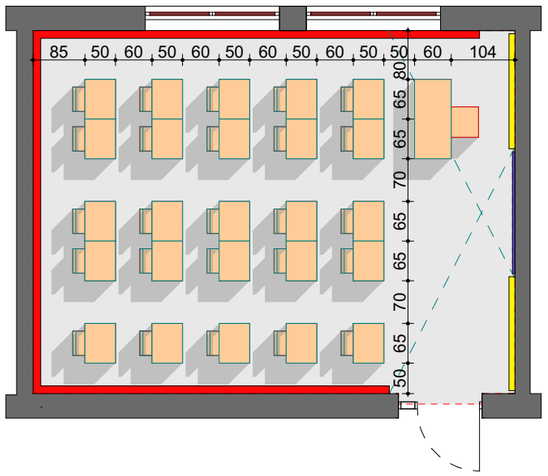
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზების დასახელება: 3D ვიზუალური მასალა	თარიღი:10/12/2019	შენობა:1
		პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკვლიაშვილი ხელმოწერა		პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი 1:100
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა				ნახაზი №: ა-030
				მისამართი: მუნიციპალიტეტი მარტვილი, სოფელი ნაგვაზაო		ს/კ: 41.07.31.009

ინტერიერის ტიპიური რენდერები

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

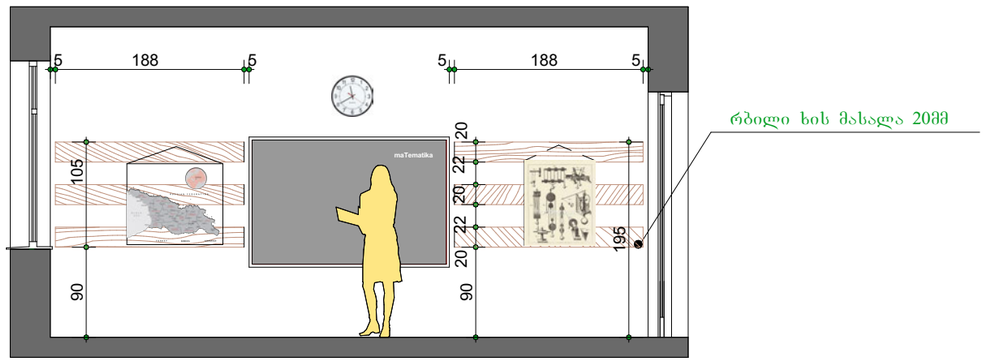
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: ფოიე და დერეფანი	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკვლიშვილი ხელმოწერა	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი	ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-001
				მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოსს საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010

გეგმა



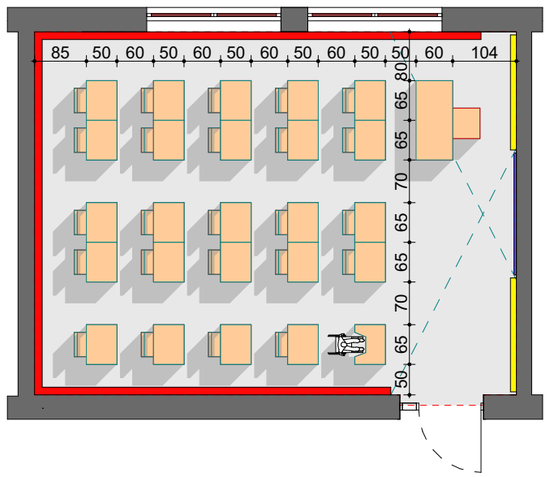
პირობითი აღნიშვნები	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ)
	შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ)
	შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში

განშლა



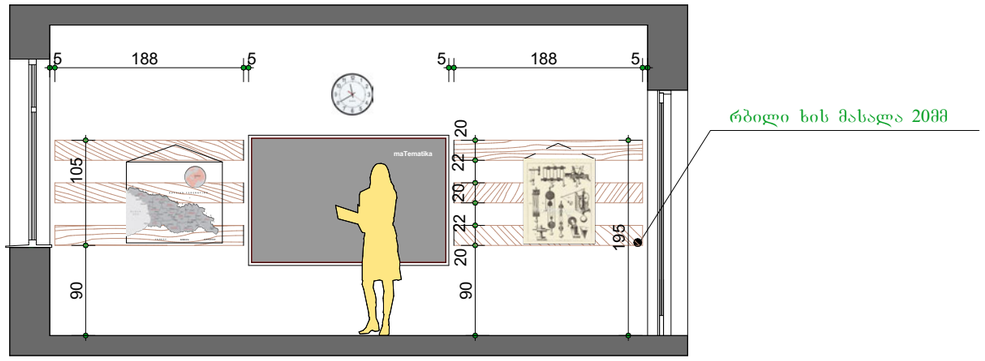
დამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზის დასახელება: საკლასო ოთახი	თარიღი: 15/11/2019
			შენობა: 1
	პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკლიშვილი ხელმოწერა	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება	მასშტაბი
	არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა		ნახაზის № ტრ-002
		მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 51.03.62.010

გეგმა



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

განშლა



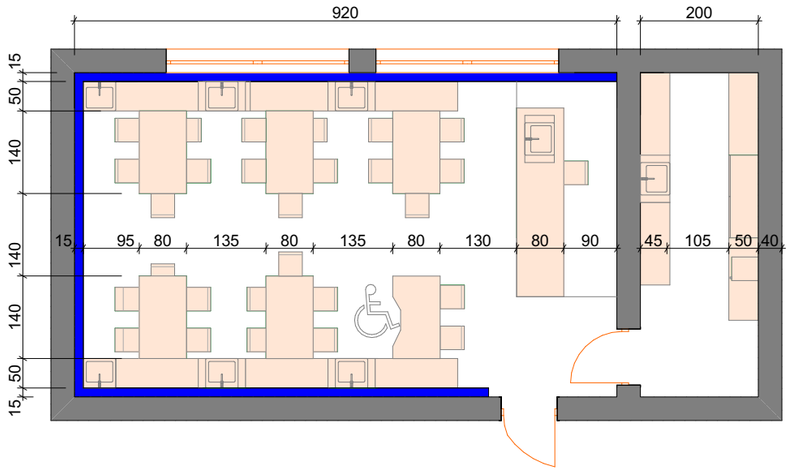
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: სპეც. სწავლების ოთახი	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
		პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკვლიშვილი	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი
			ხელმოწერა			
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი	ალიოშა კაპანაძე			ნახაზის № ტრ-003
			ხელმოწერა	მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010

დამკვეთი:	კონსულტანტი:			ნახაზის დასახელება: ინფორმატიკის კაბინეტი და კიბის უჯრედი	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკვლიშვილი	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი
			ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-004
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი	ალიოშა კაპანაძე	მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბვაზაოსს საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010
			ხელმოწერა			

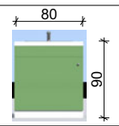
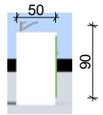
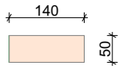
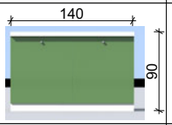
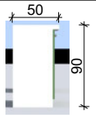
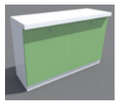
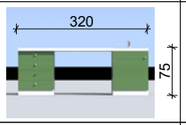
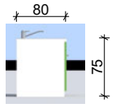
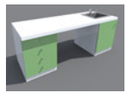
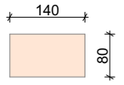
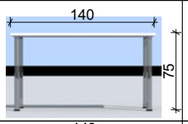
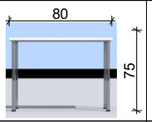
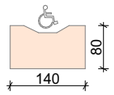
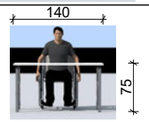
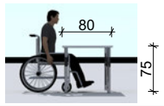
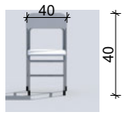
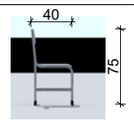
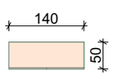
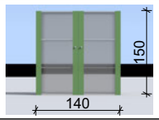
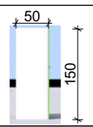
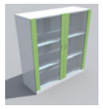
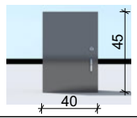
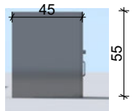
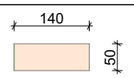
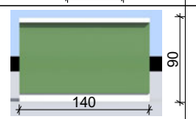
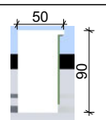
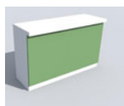
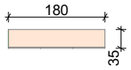
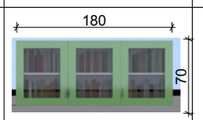
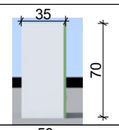
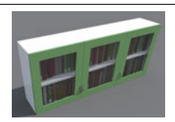
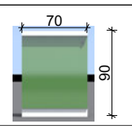
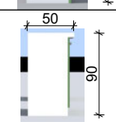
დამკვეთი:	კონსულტანტი:			ნახაზის დასახელება: ბიბლიოთეკა და წიგნსაცავი	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი
			ხელმოწერა			
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი	ალიოშა კაპანაძე			ნახაზის № ტრ-005
			ხელმოწერა	მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბვაზაოსს საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010

მულტიფუნქციური ლაბორატორიისა და მისი დამხმარე ოთახის ინვენტარის განლაგების ტიპიური სქემატური ნახაზი

მასშტაბი 1:100



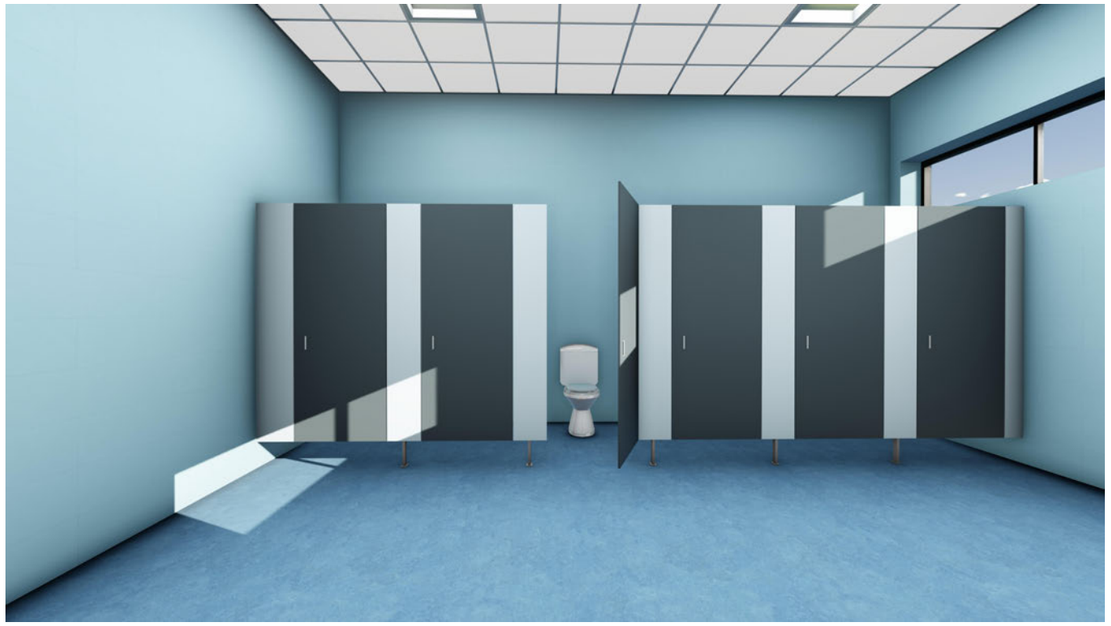
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: ლაბორატორია	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
		პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი ხელმოწერა		პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება	მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-006
				მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბეკეხაოს 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 ელექტრეოსტატიკურად 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: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება	მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-007
				მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბვაზაიოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 51.03.62.010

დამკვეთი:	კონსულტანტი:			ნახაზის დასახელება: ექიმის ოთახი და ბუფეტი	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკვლიშვილი	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი
			ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-008
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი	ალიოშა კაკანაძე	მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010
			ხელმოწერა			

დამკვეთი:	კონსულტანტი:			ნახაზის დასახელება: დირექტორის ოთახი და სამასწავლებლო	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი ხელმოწერა	პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება		მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი	ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-009
				მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 51.03.62.010

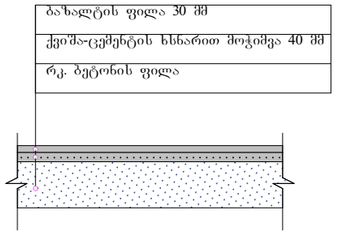


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: საპირფარეშო	თარიღი: 15/11/2019	შენობა: 1
		პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი ხელმოწერა		პროექტის დასახელება: სამეგრელოს რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება	მასშტაბი
		არქიტექტორი/ **CAD** სპეციალისტი ალიოშა კაპანაძე ხელმოწერა			ნახაზის № ტრ-010
				მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაბვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 51.03.62.010

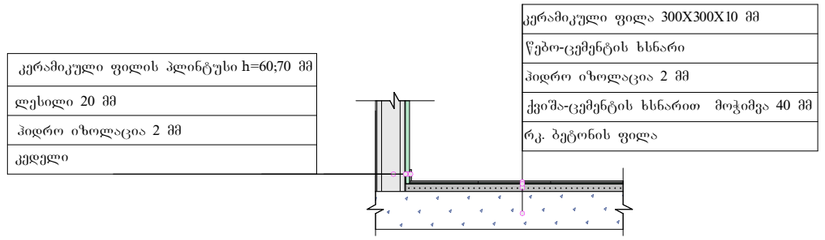
ტიპიური კვანძები

დამკვეთი:	კონსულტანტი:
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA

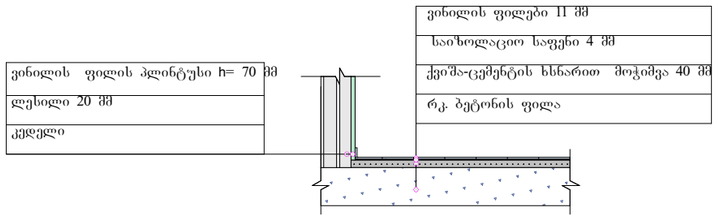
ბაზალტის ფილის მოწყობის კვანძი



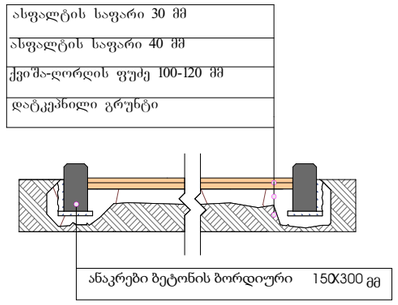
კერამიკული ფილის მოწყობის კვანძი ჰიდროიზოლაციით



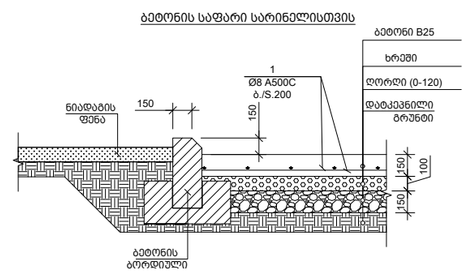
ვინილის საფარის მოწყობის კვანძი



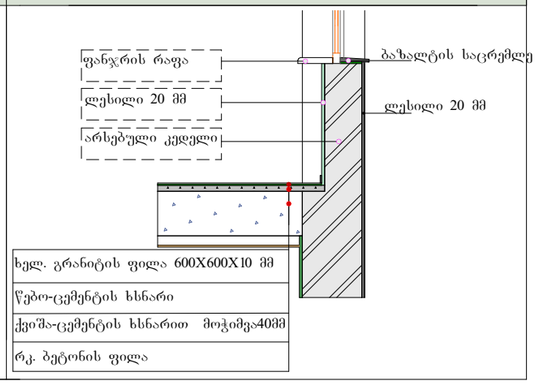
გზის მოწყობის კვანძი



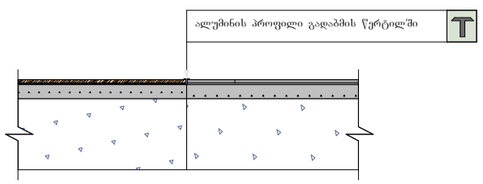
სარინელის მოწყობის კვანძი



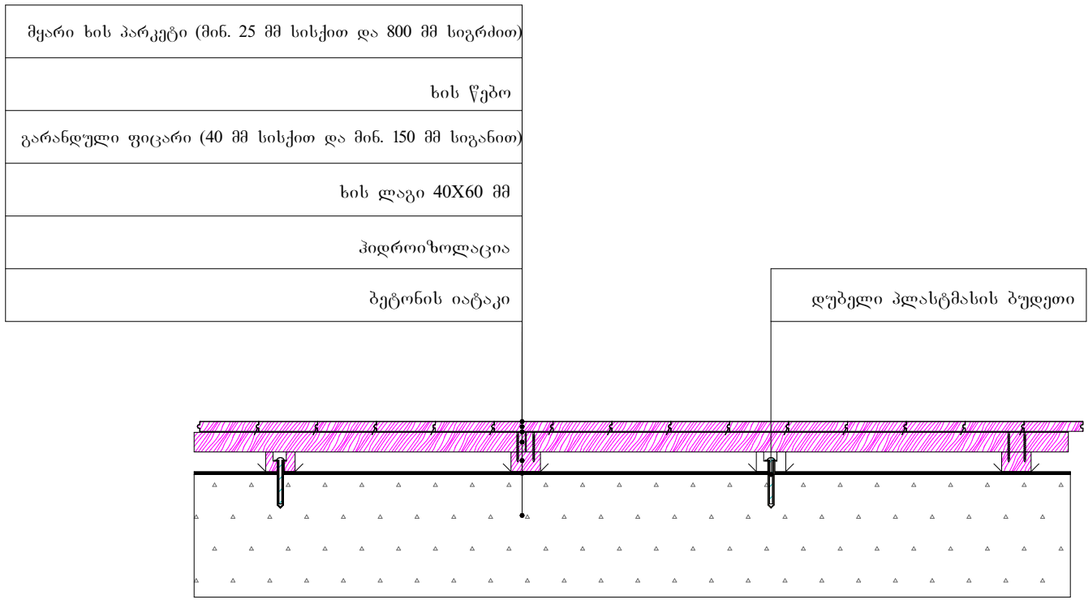
საცრემლის მოწყობის კვანძი

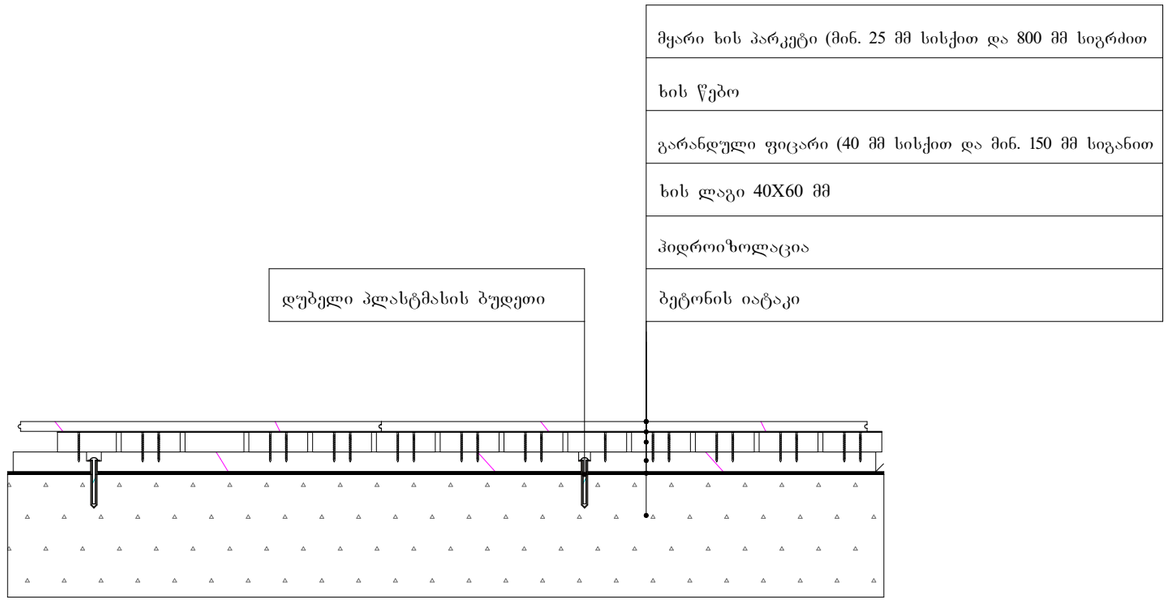


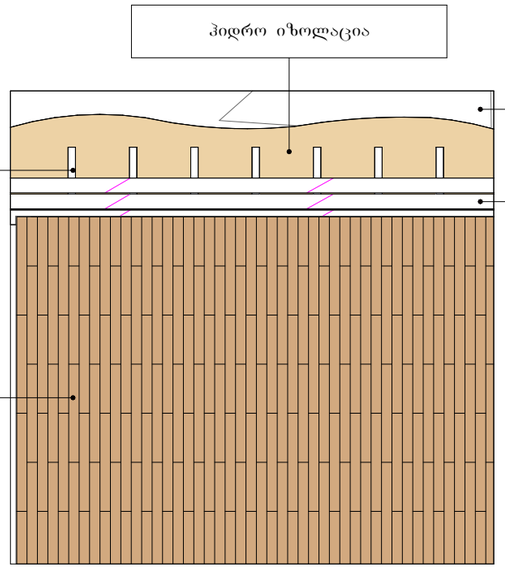
განსხვავებული მოპირკეთების მქონე იატაკების ალუმინის პროფილით გადაბმის კვანძი



დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იატაკების მონტაჟის დეტალები ტიპიური კვანძები
				თარიღი 10/12/2019 ნახაზის No: ტკ-001





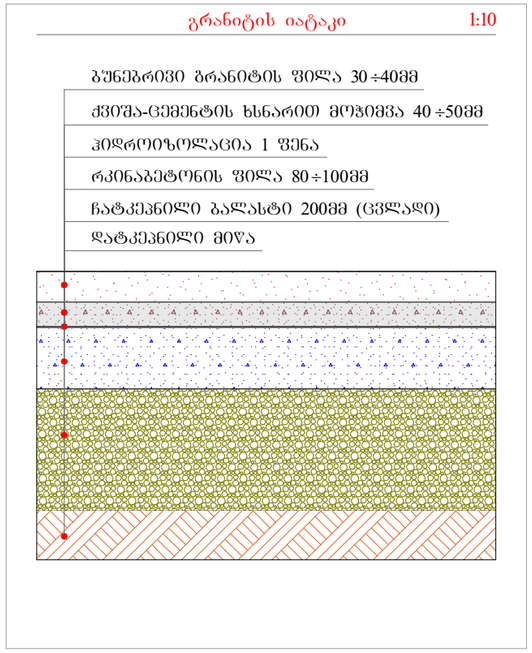


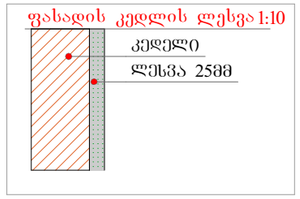
შენიშვნა : ყველა გამოყენებული ხის მასალა დამუშავდეს ანტისეპტიკური და ხანძარმედეგი ხსნარით

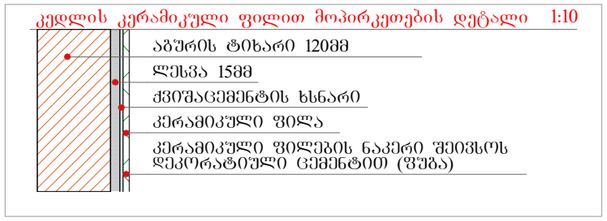
შენიშვნა:
ხის ნებისმიერი მასალა უნდა იყოს გამომშრალი და ტენიანობა არ უნდა აღემატებოდეს 12%

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:პარკეტის მოწყობა	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-002

კედლის, ტიხრისა და იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები

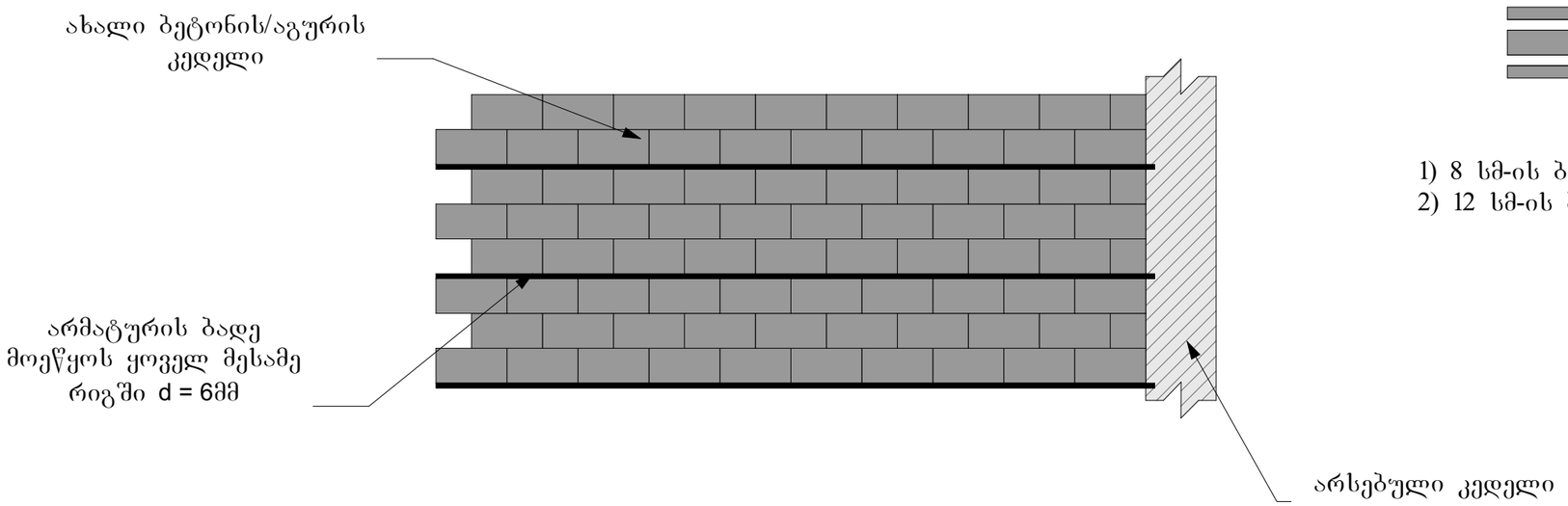


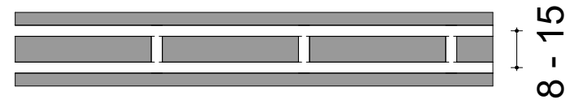




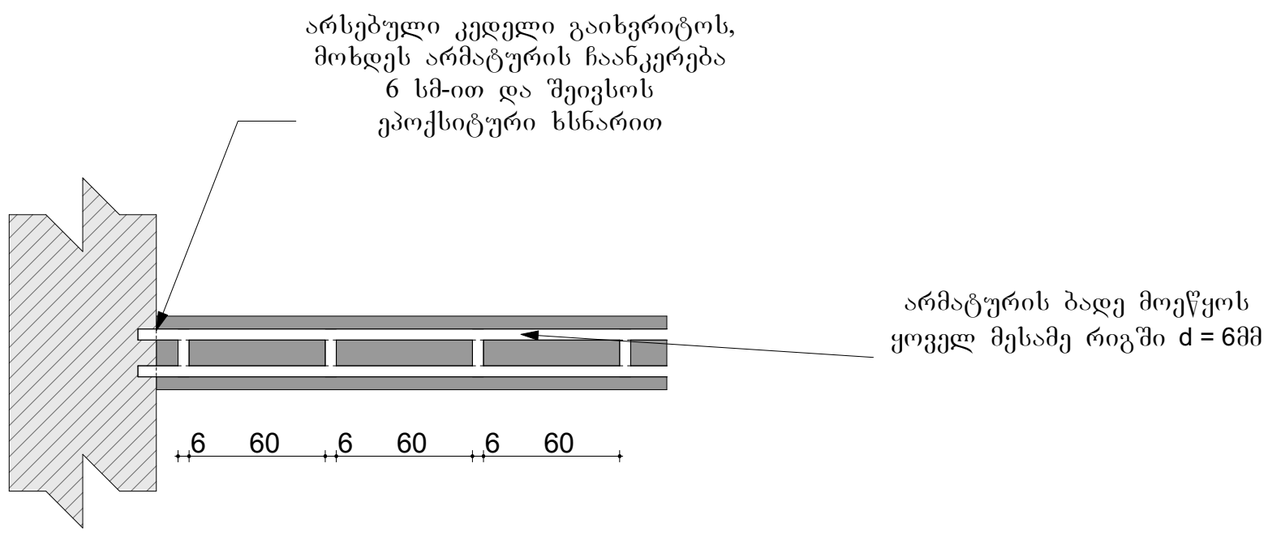
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:მოპირკეთების კვანძები	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-003

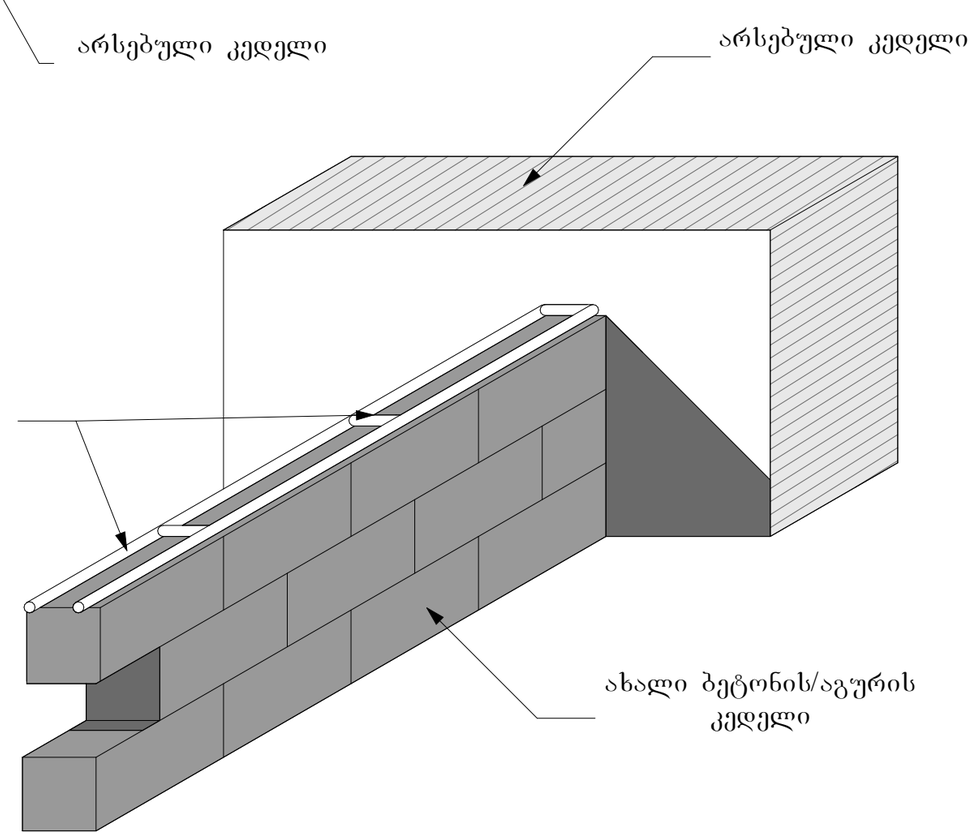
ახალი ბეტონის/აგურის ტიხრის მოწყობის კვანძი





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

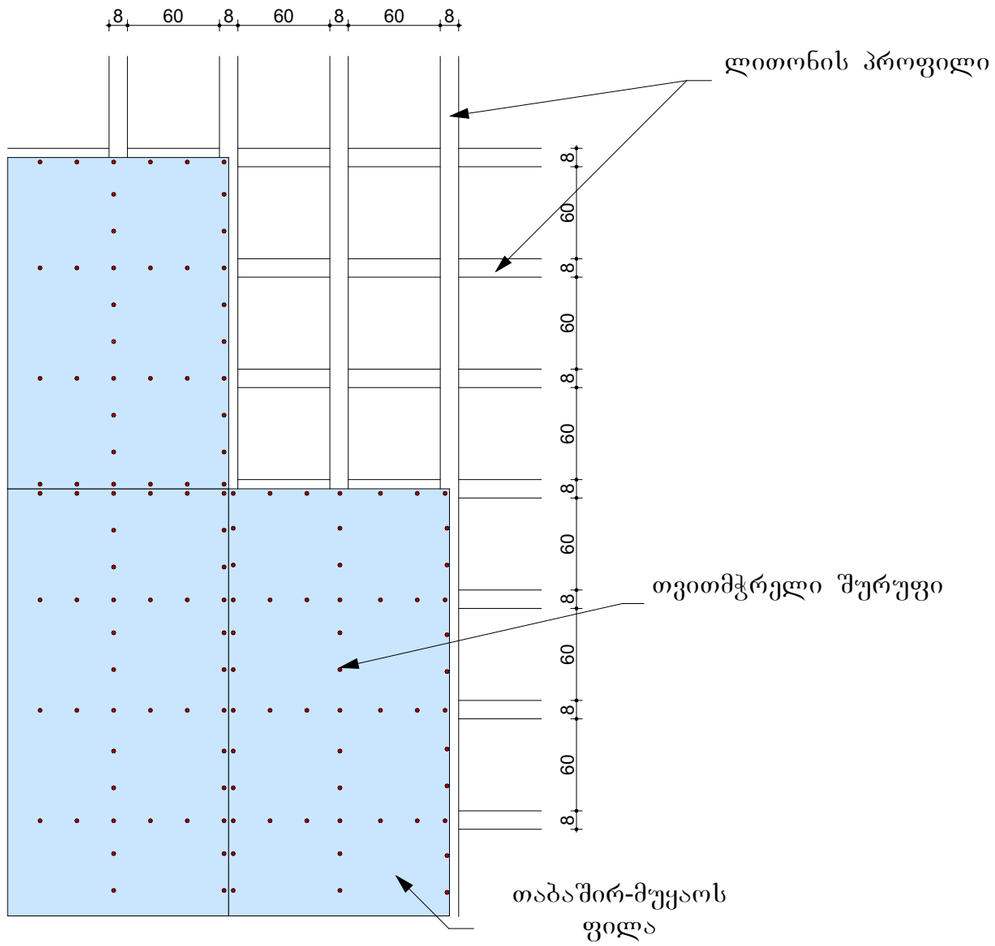


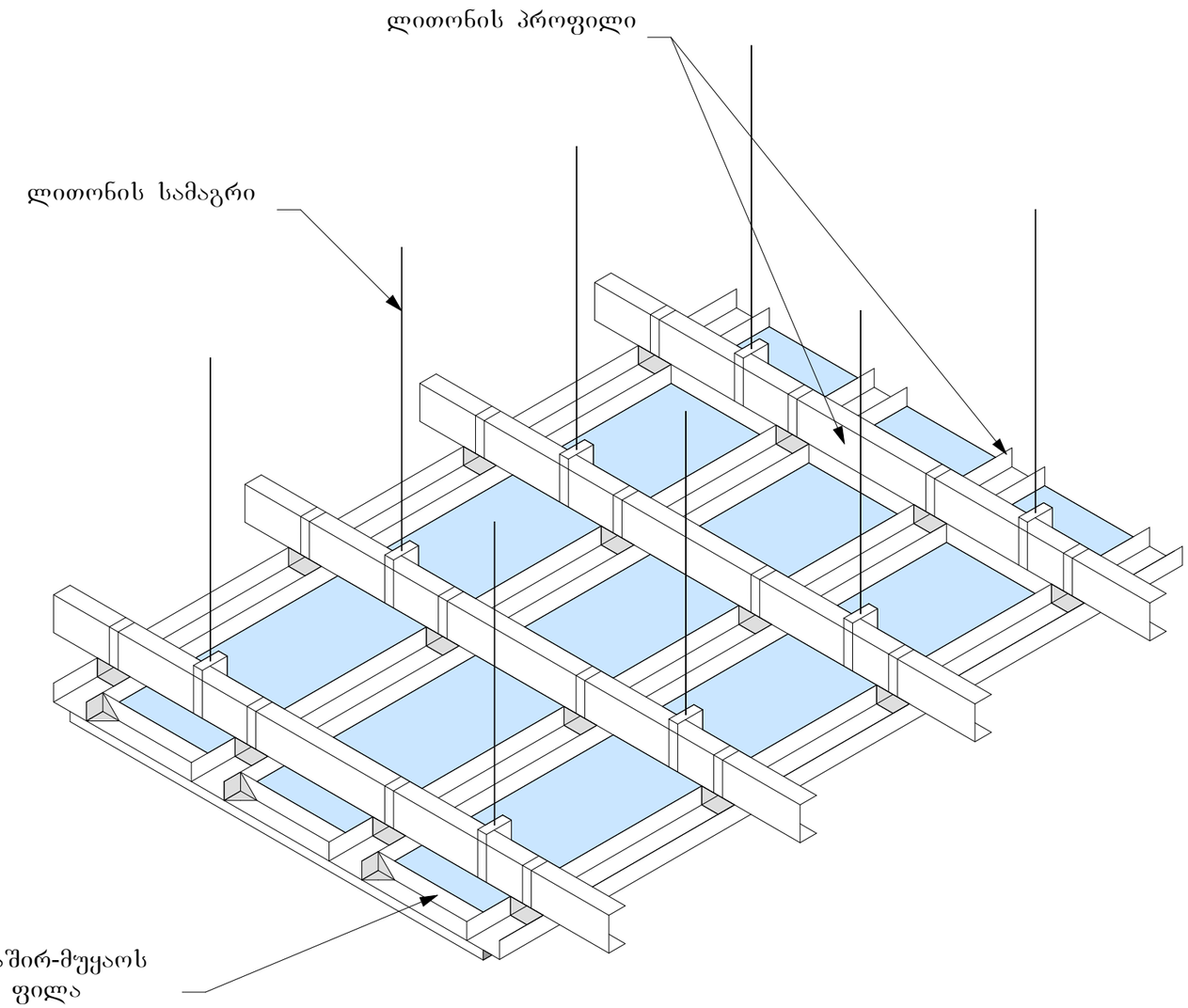


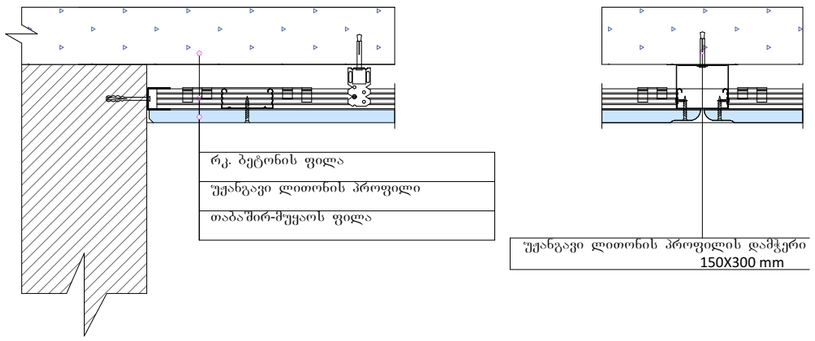
შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ახალი ბეტონის ტიხრის მოწყობის კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-004

ახალი თაბაშირ-მუყაოს ჭერის მოწყობის კვანძი





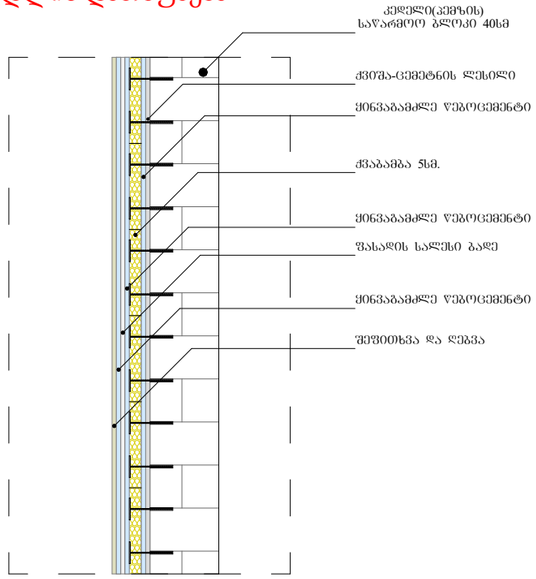


შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა
გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

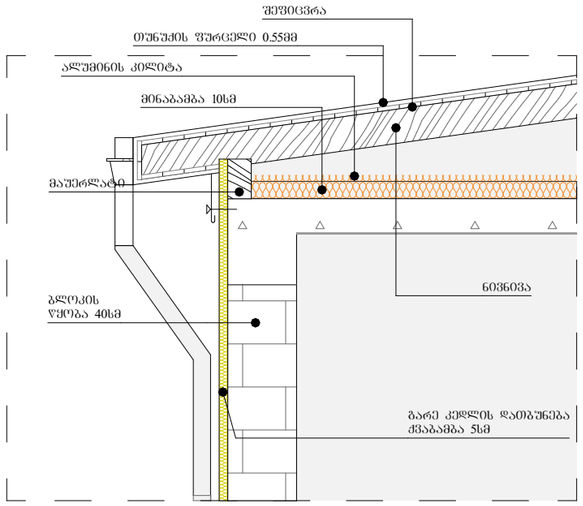
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:თაბაშირმუყაოს ჭერის მოწყობის კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-005

თბოიზოლაციის პრინციპული კვანძები

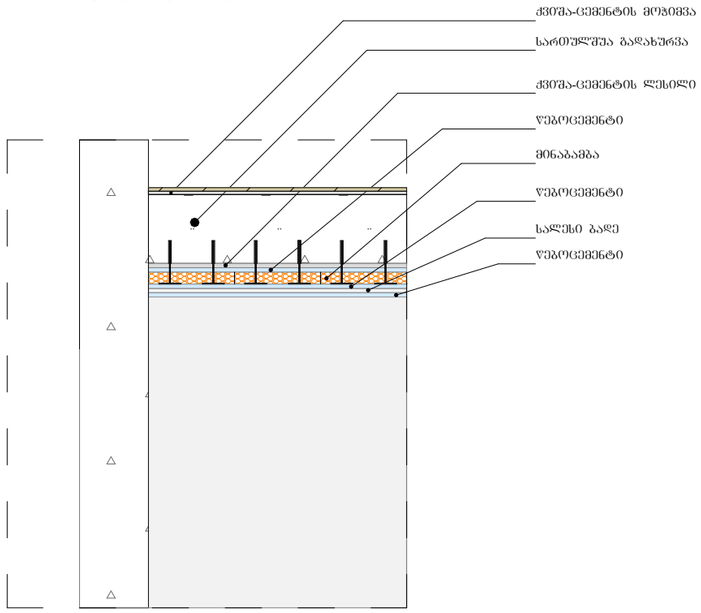
კედლის დათბუნება



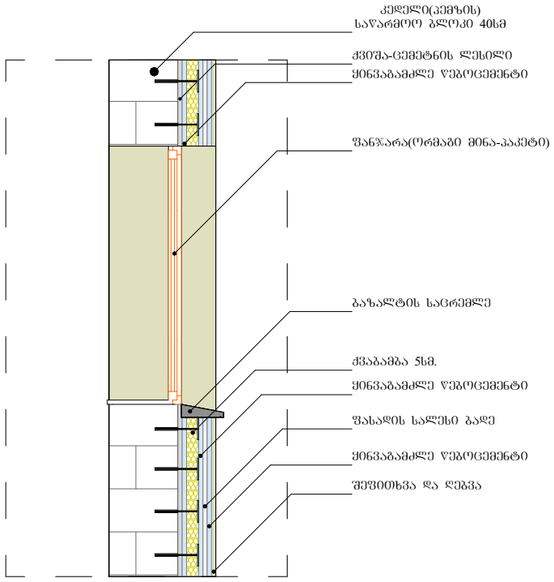
სხვენის დათბუნება



სართულშუა გადახურვის, დათბუნების მოწყობის კვანძი (სარდაფი და სხვა)



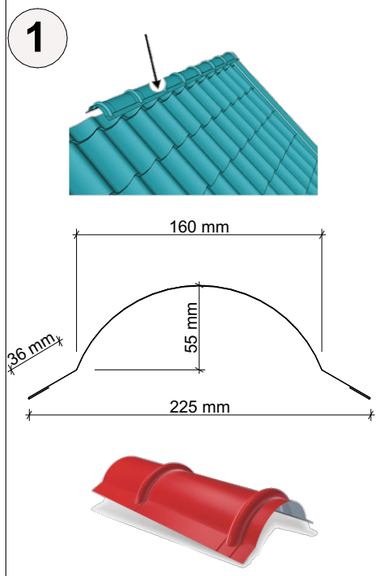
კედლის დათბუნება



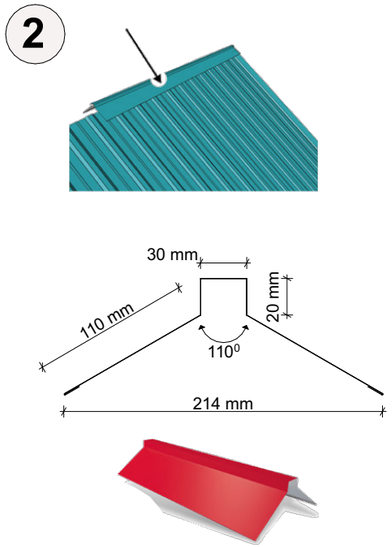
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:თბოიზოლაციის პრინციპული კვანძები	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-007

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

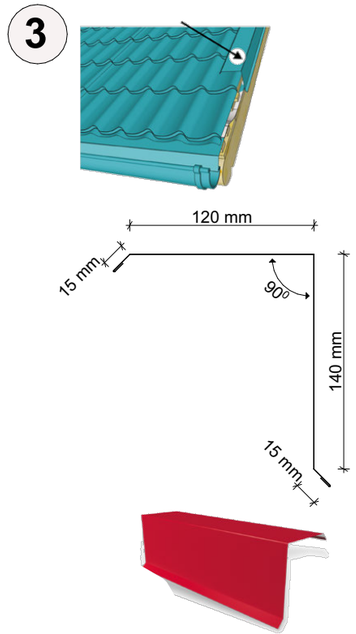
1



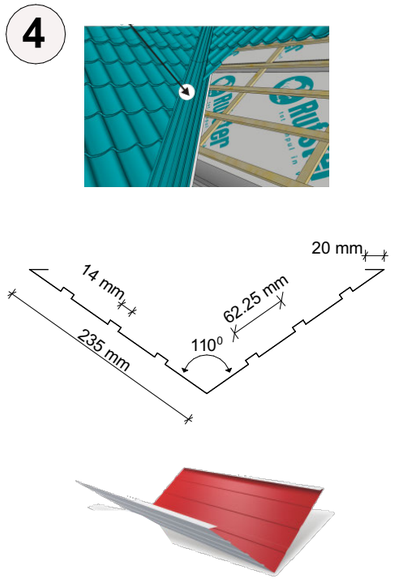
2



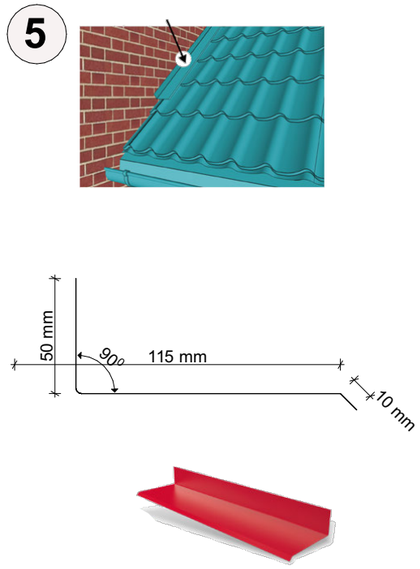
3



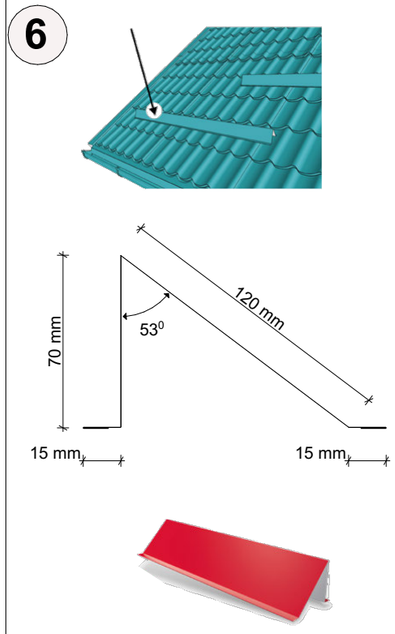
4



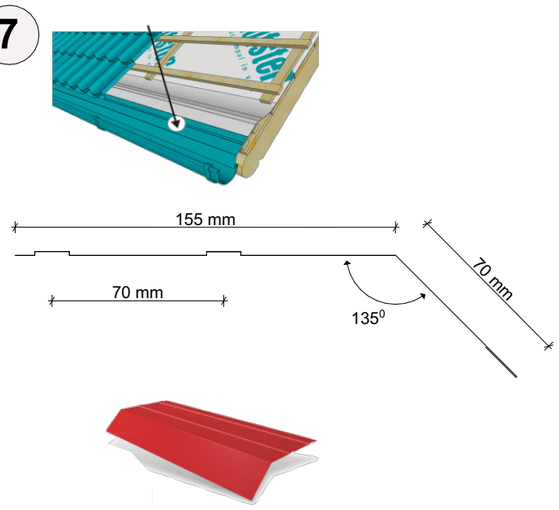
5



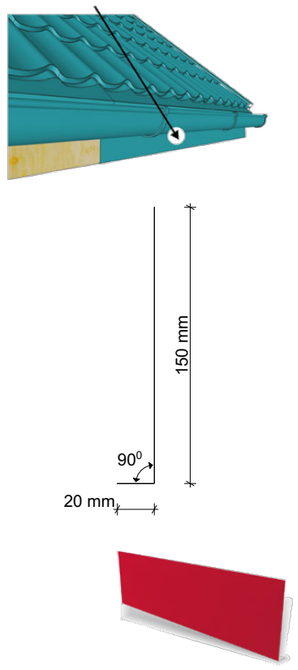
6



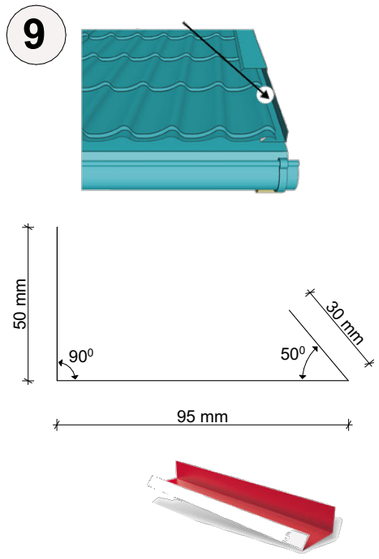
7



8



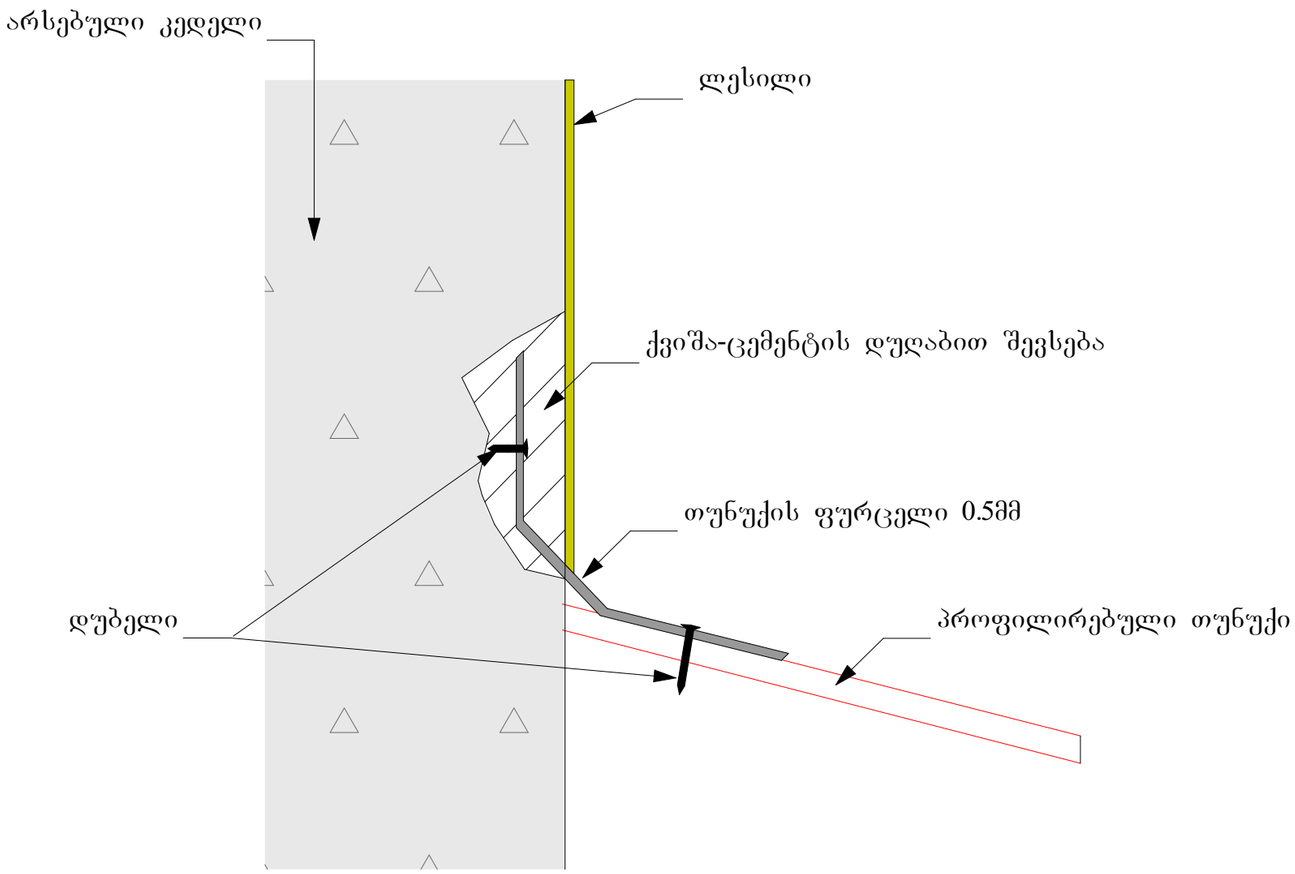
9



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.

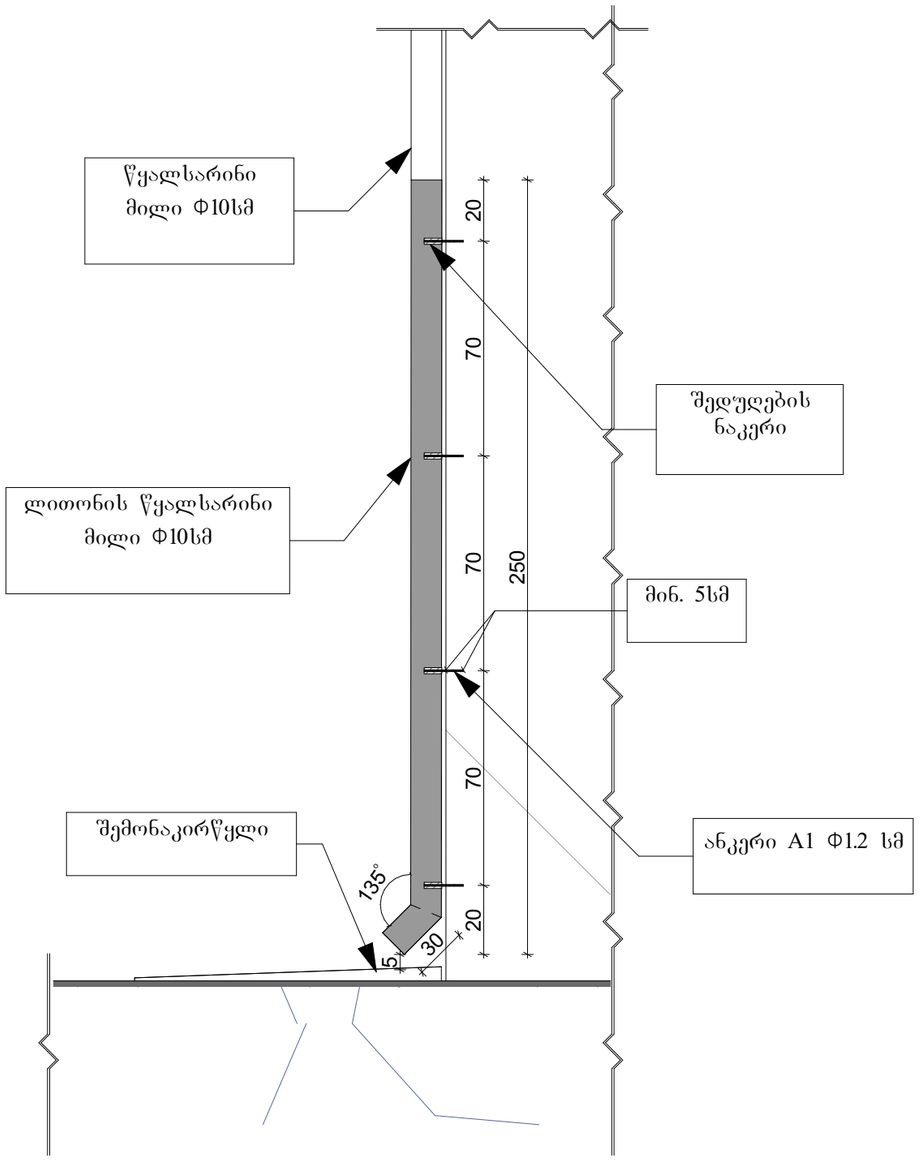
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:მეტალოკრამიტის სახურავის მოწყობა	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-008

წინაფრის ჩამაგრების მოწყობის კვანძი



დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წინაფრის მონტაჟი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-009

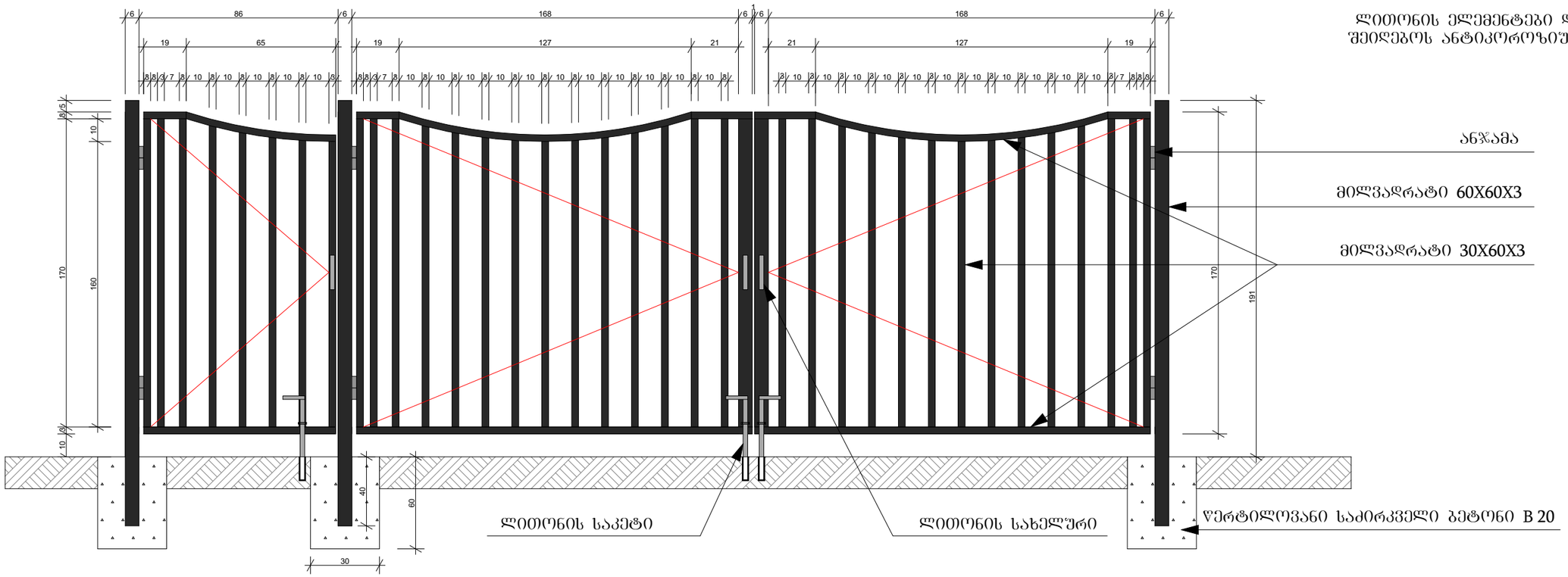
ლითონის წყალსარინი მილის მოწყობის კვანძი



დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წყალსარინი მილის მოწყობის კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-010

ჭიშკარი

მ. 1:20



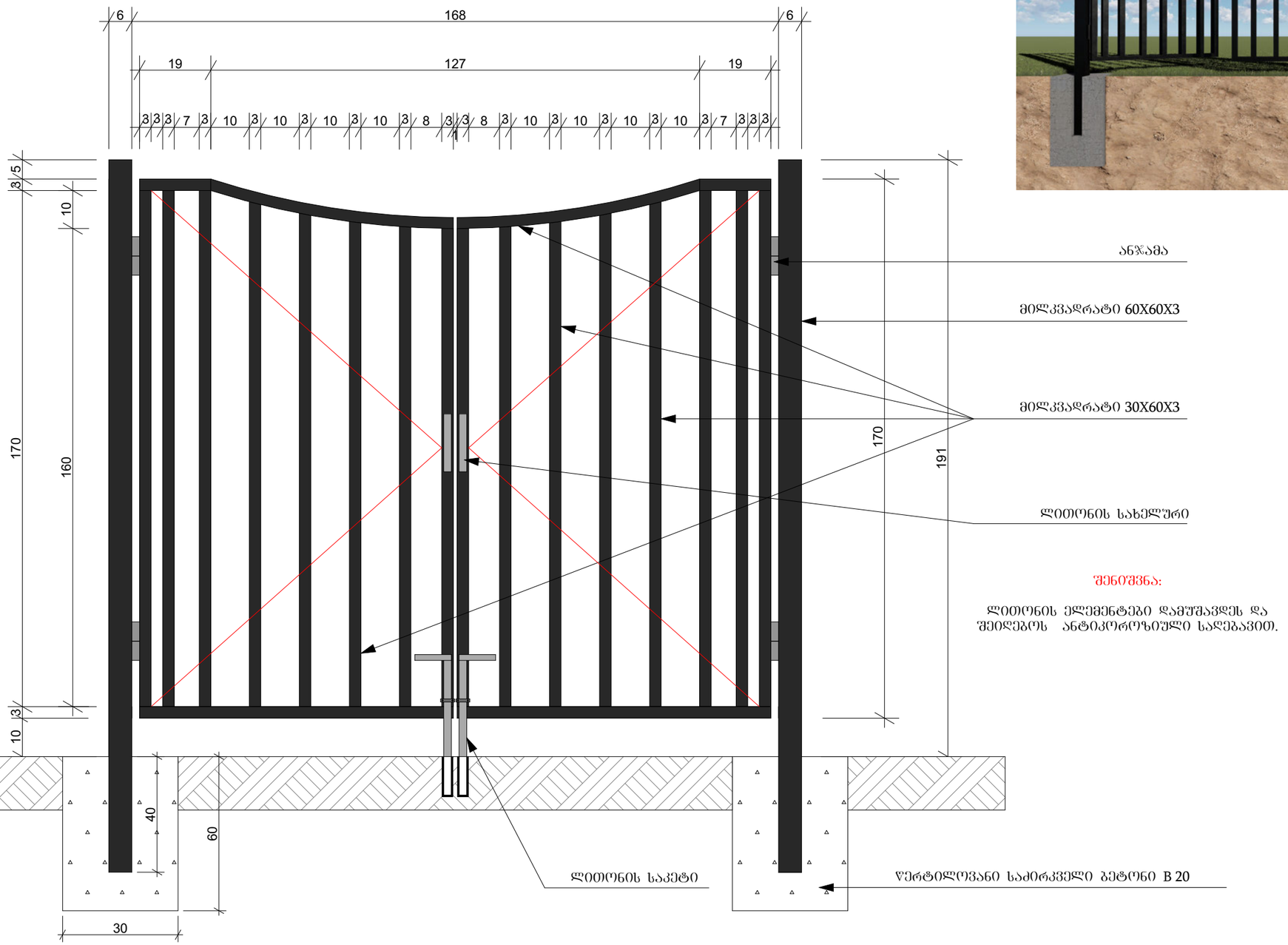
შენიშვნა:

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 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-011

კუტიკარი
მ. 1:10

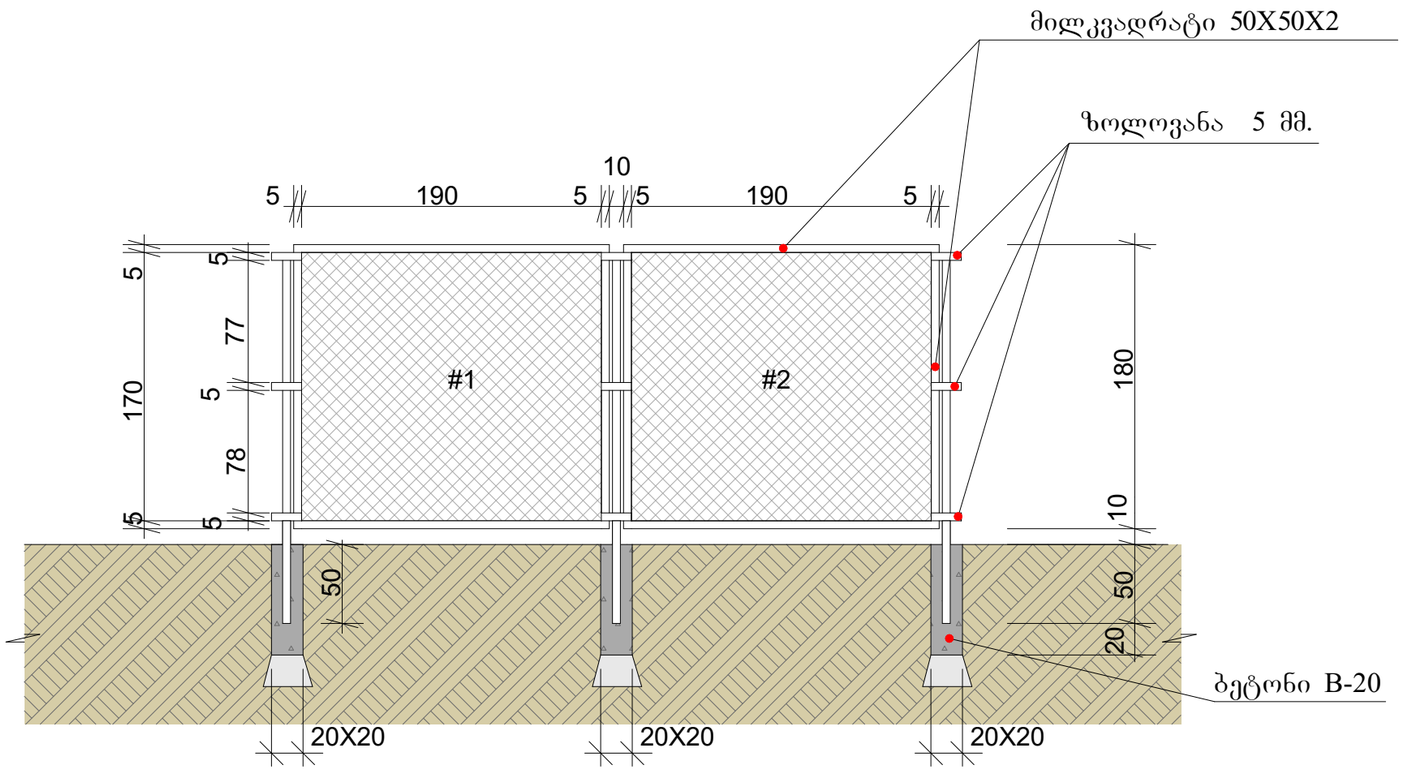


შენიშვნა:

ლითონის ელემენტები დამუშავდეს და შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით.

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლითონის კუტიკარი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-012

ლითონის ღობის ფრაგმენტი

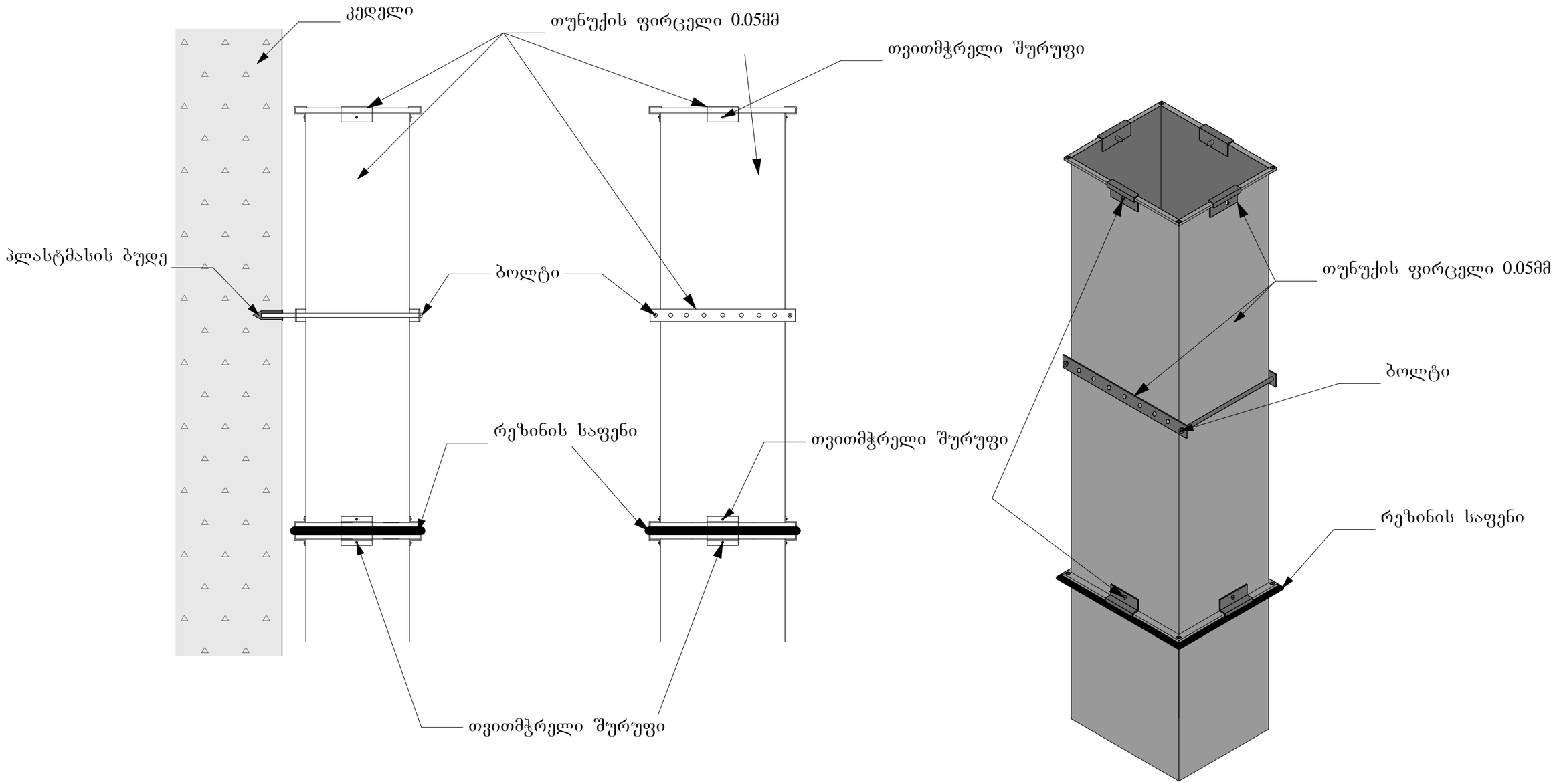


ლითონის ღობე	მილკვადრატი 50X50X2
	მავთულბადე

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლითონის ღობე
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი:	ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები

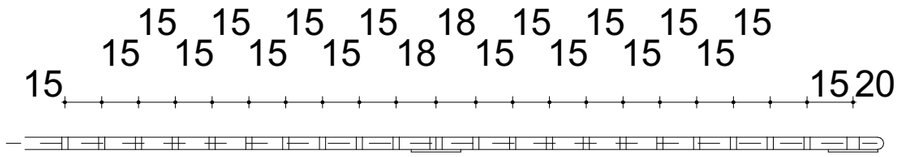
თარიღი 10/12/2019

ნახაზის No: ტკ-013

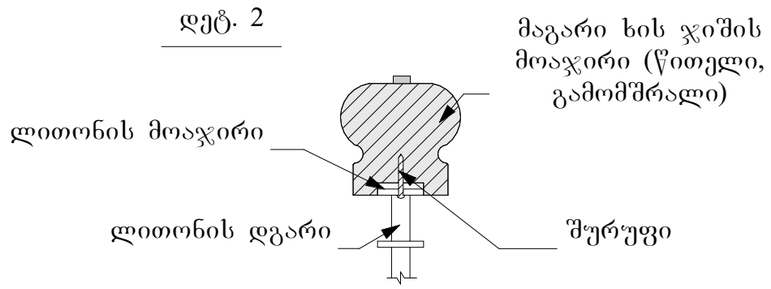


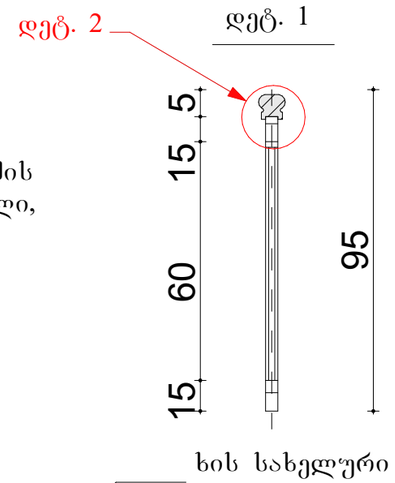
დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ლაბორატორიის ვენტილაციის მოწყობის კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-014

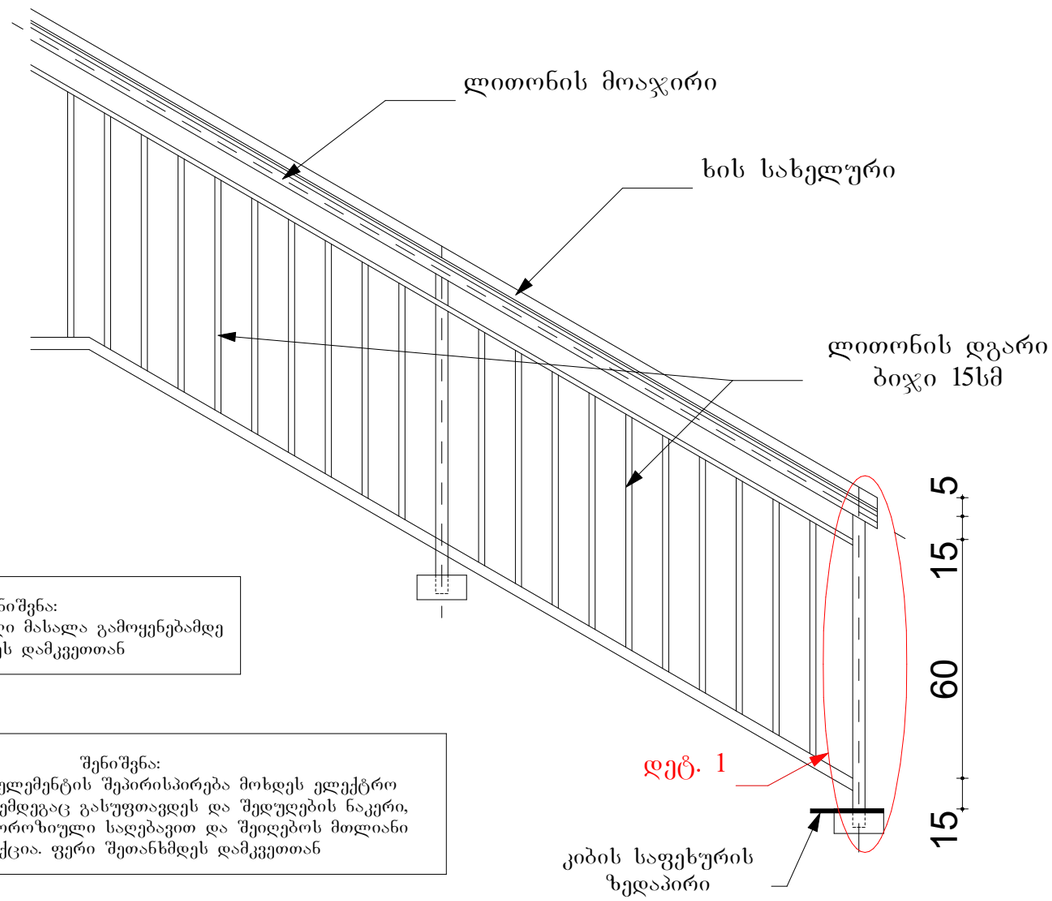
ახალი ლითონის მოაჯირის მოწყობის კვანძი

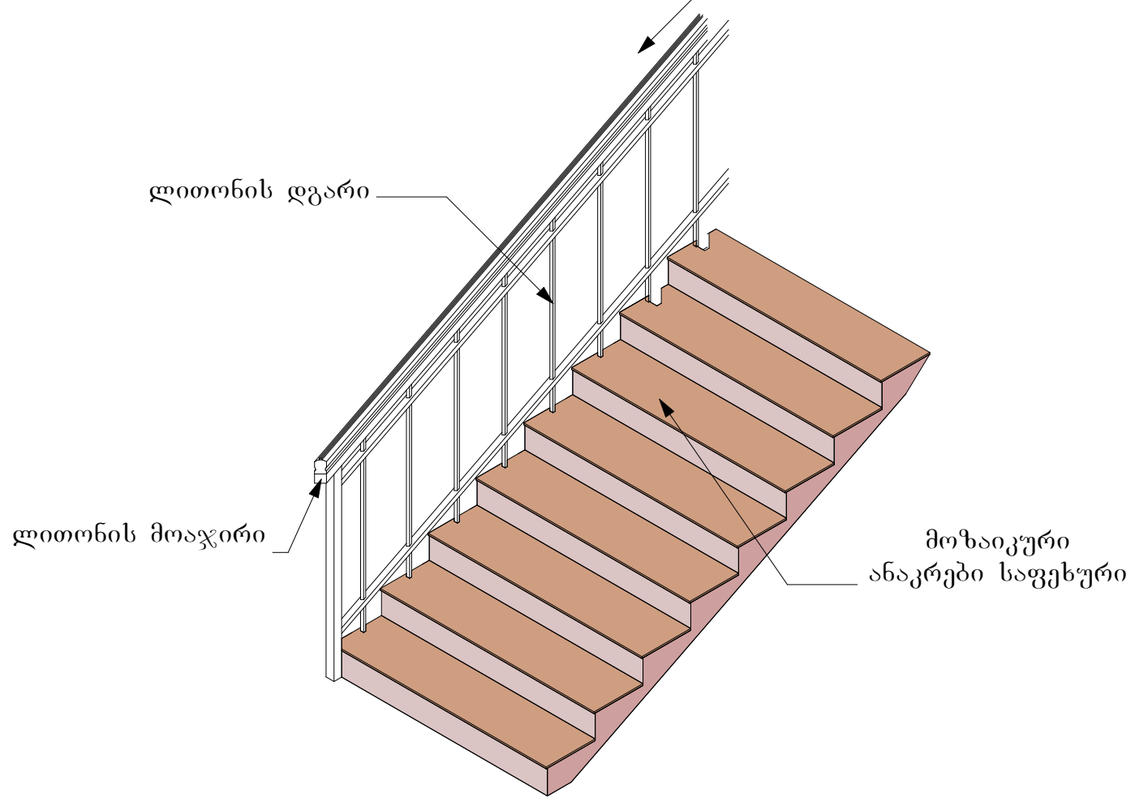


მოაჯირი







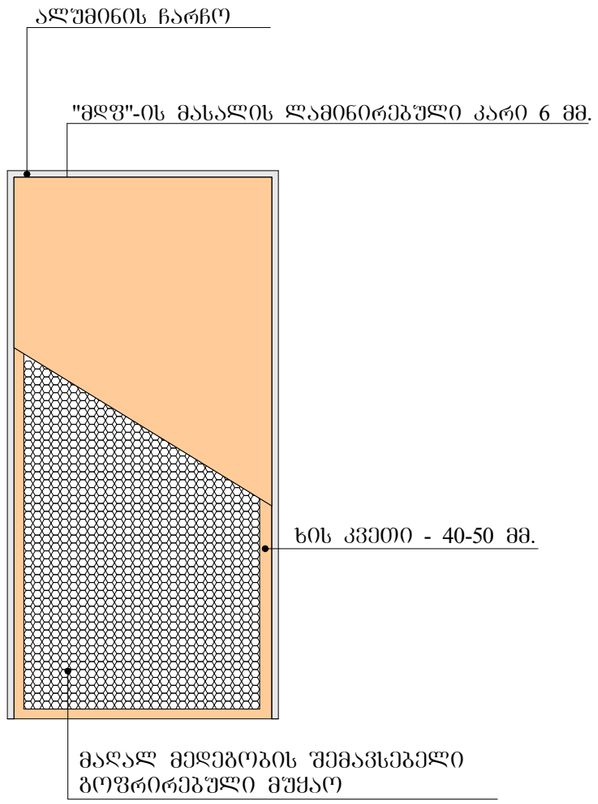


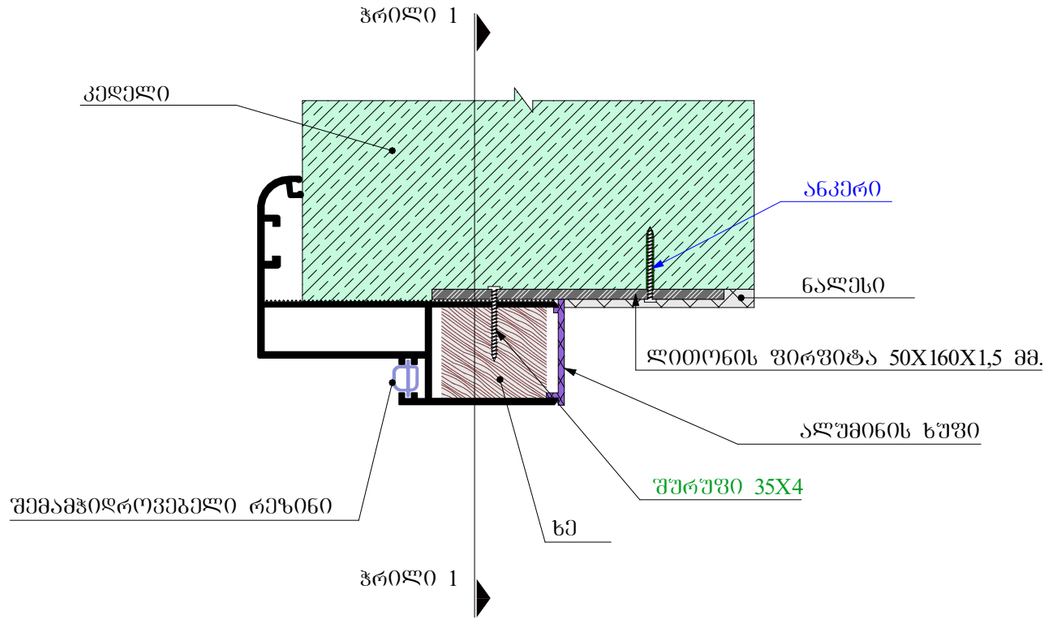
შენიშვნა:
ყველა გამოსაყენებელი მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან

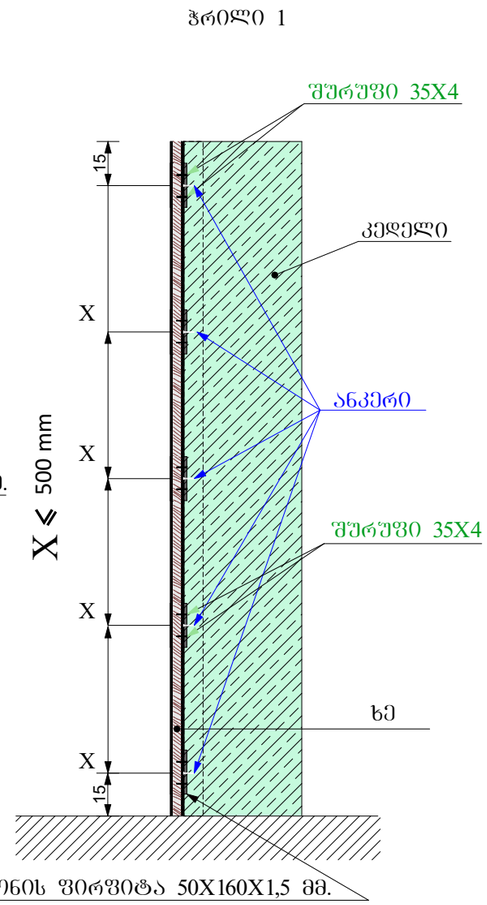
შენიშვნა:
ყველა ლითონის ელემენტის შეპირისპირება მოხდეს ელექტრო შედუღებით, რის შემდეგაც გასუფთავდეს და შედუღების ნაკერი, დამუშავდეს ანტიკოროზიული საღებავით და შეიღებოს მთლიანი კონსტრუქცია. ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:ახალი ლითონის მოაჯირის მოწყობის კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-015

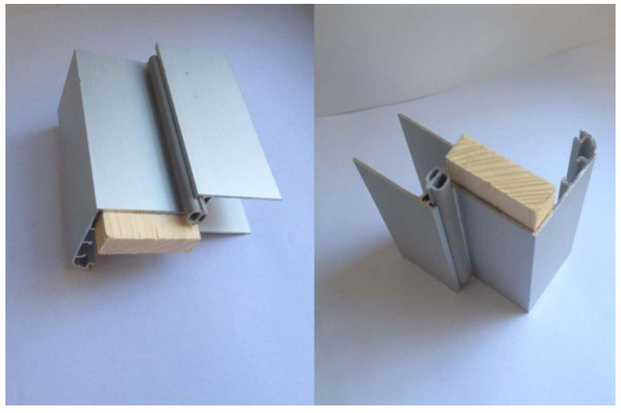
"მდფ"-ის მასალის ლამინირებული კარის პროფილი

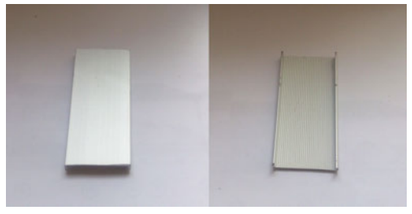






ალუმინის მასალის ჩარჩოს პროფილი





შენიშვნა:

ყველა გამოსაყენებელი მასალა და სამონტაჟო სქემა უნდა შეთანხმდეს საზედამხედველო კომპანიასთან;

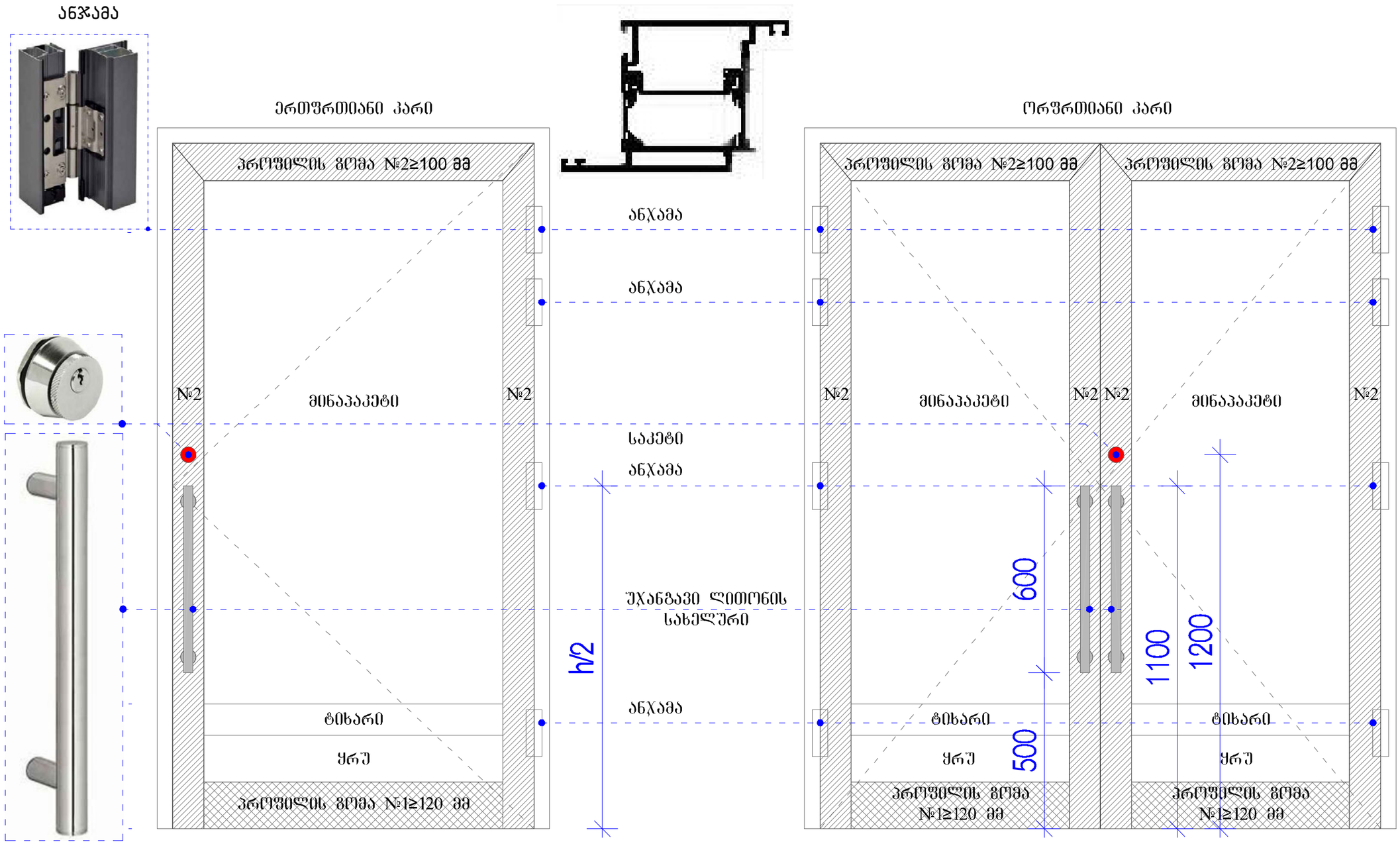
- მოწოდებული ნახაზები სქემატურია და არ ზღუდავს მომწოდებელს მხოლოდ მითითებული პროფილებით;
- სამონტაჟო ანკერის ტიპი გამოყენებულ იქნას ღიობის მასალისა და პროფილის მწარმოებლის რეკომენდაციის გათვალისწინებით;
- ანკერები მოეწყოს კედლის კიდიდან 15 სმ-ის დაშორებით და ერთმანეთთან არაუმეტეს 50 სმ-ისა;
- კარის ჩარჩოს 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 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-016

სამკამერიანი იზოალუმინის კარის პროფილის ჭრილი

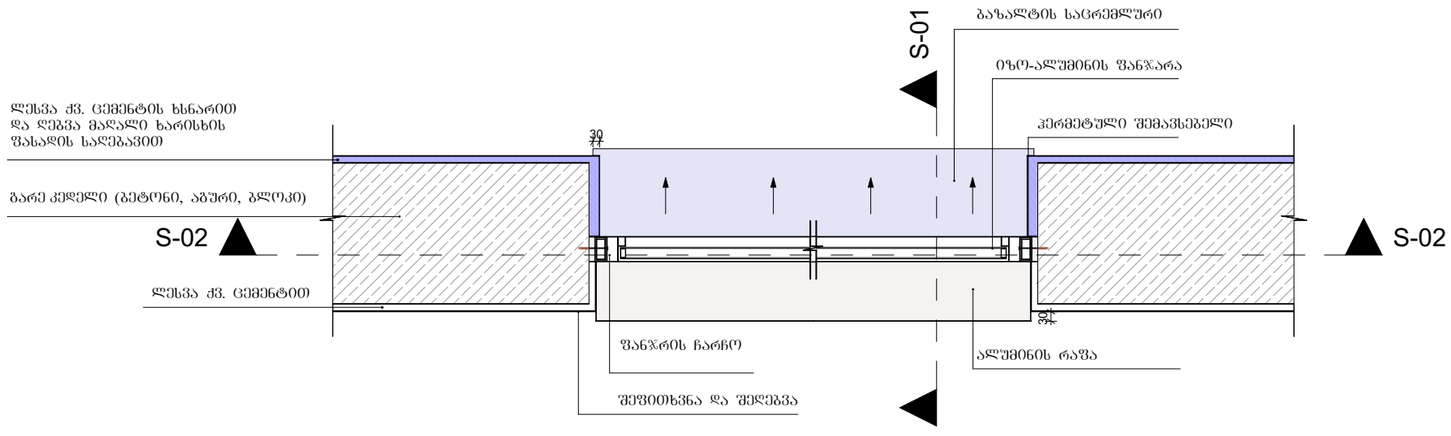
N1 / N2

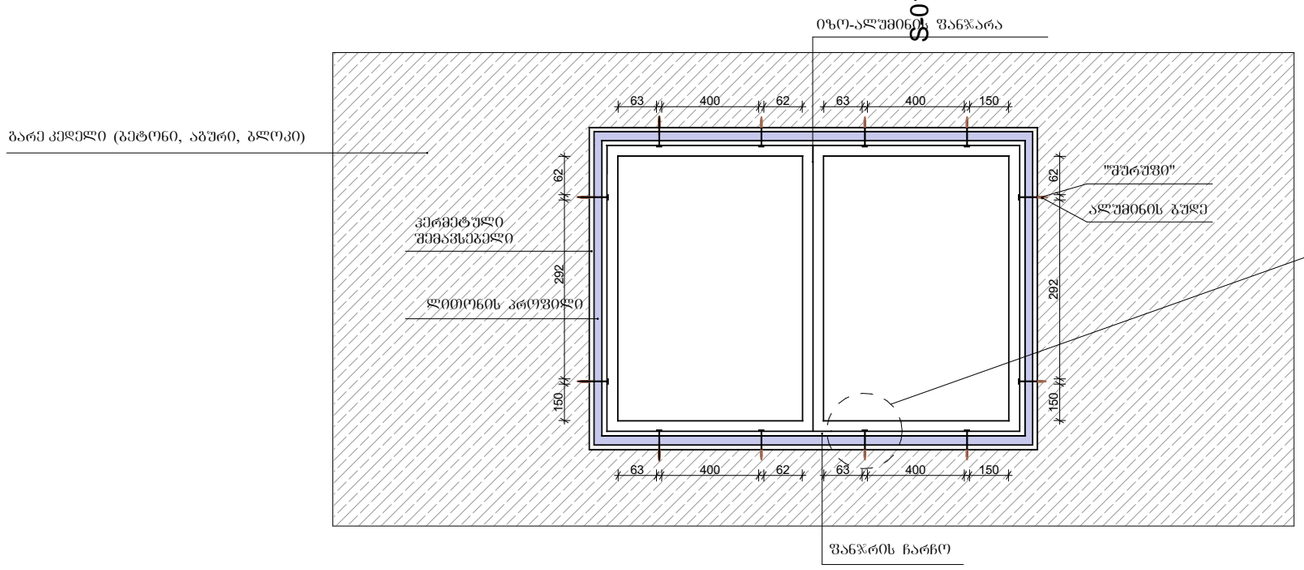
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

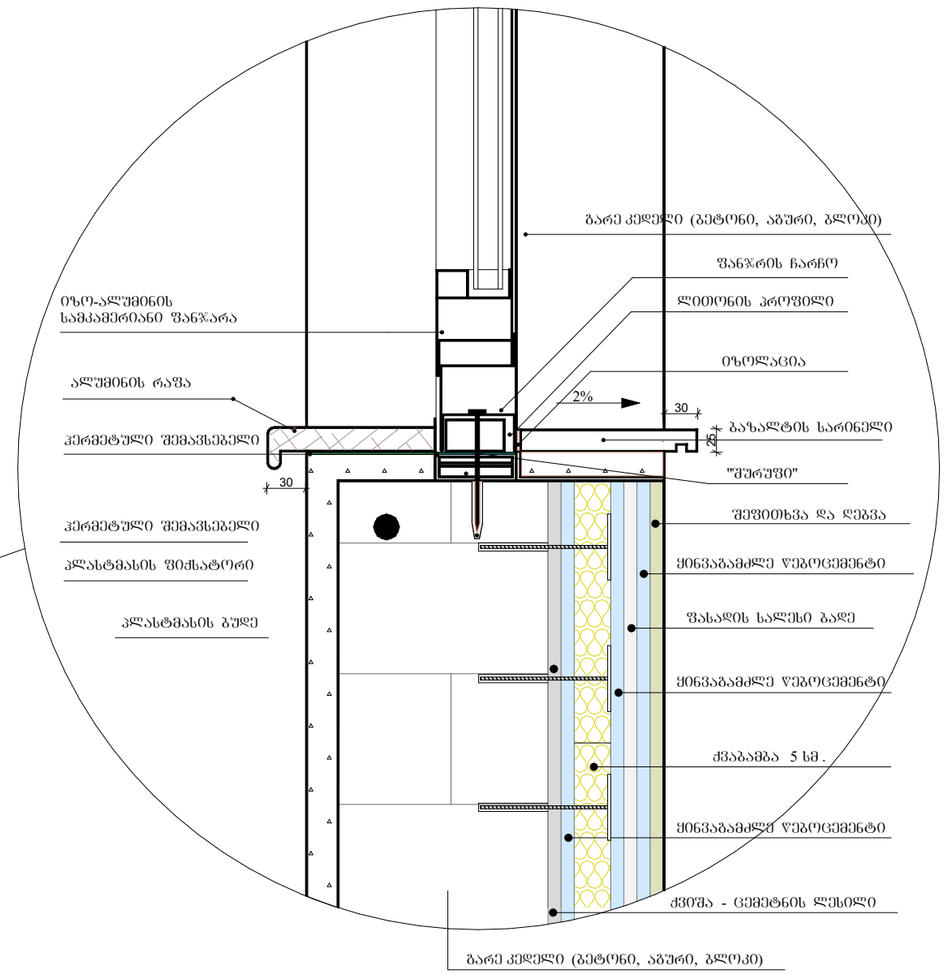


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იზოალუმინის კარი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-017

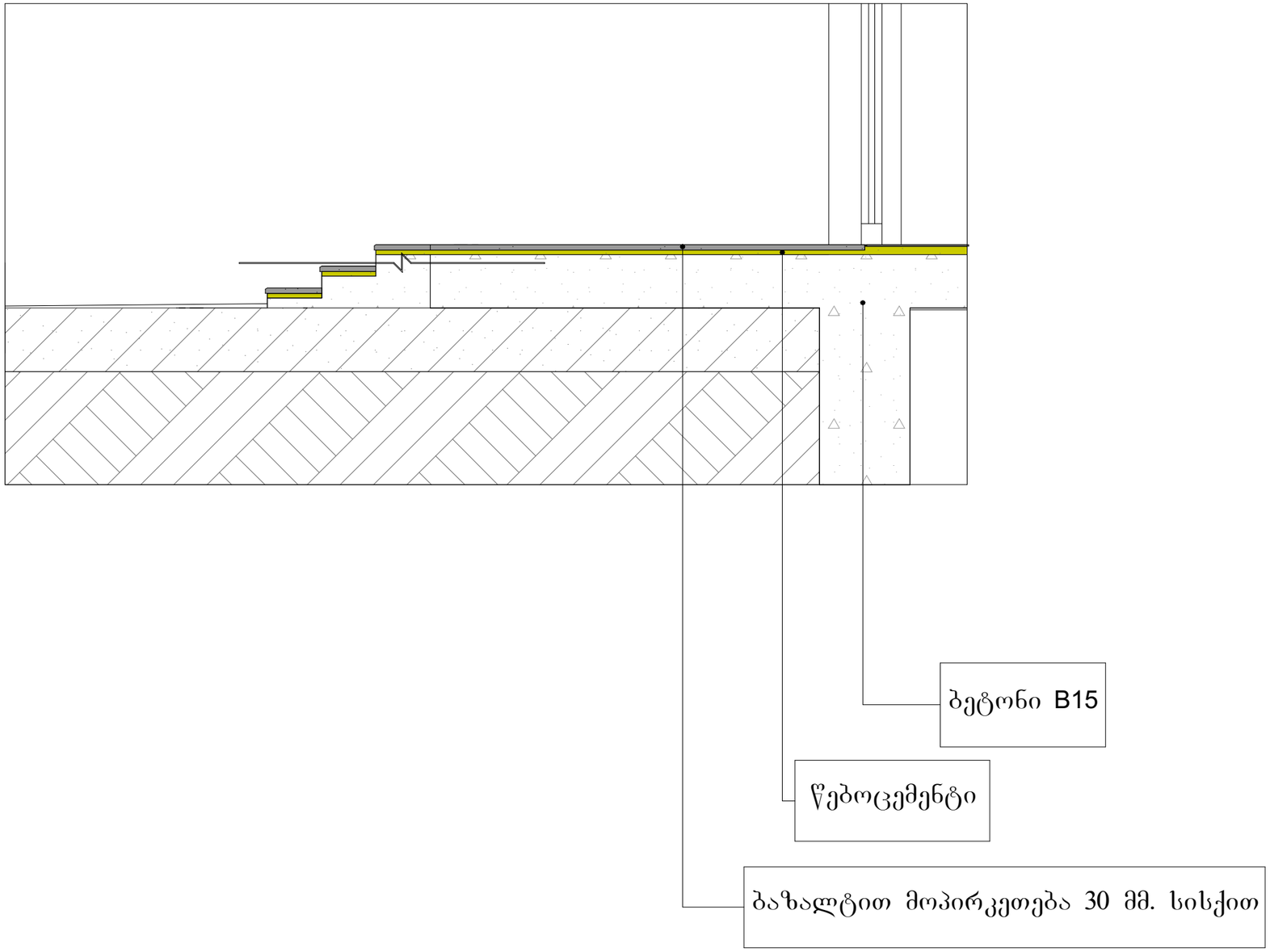
იზო-ალუმინის ფანჯრის დეტალის მონტაჟის კვანძი





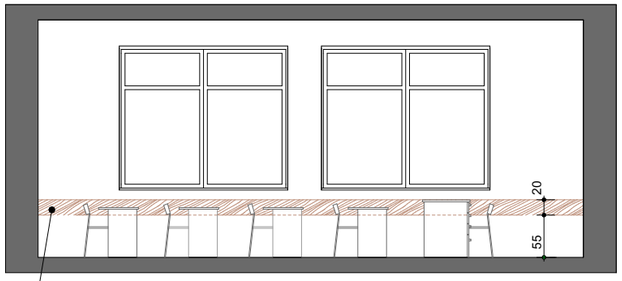


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:იზო-ალუმინის ფანჯრის მონტაჟის კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-018



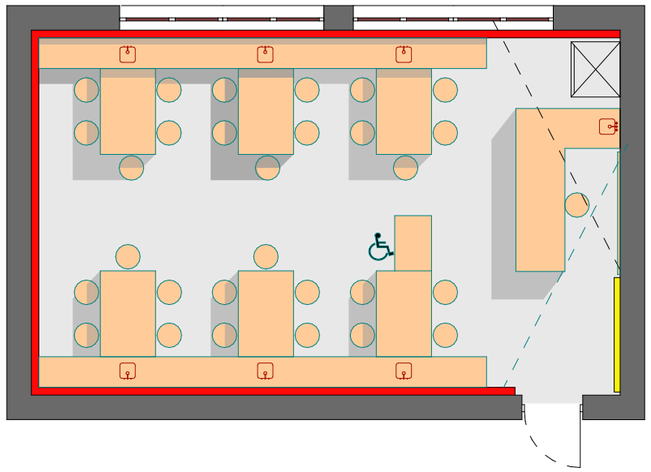
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:კიბის და მოაჯირის მოწყობა	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-019

განშლა 1

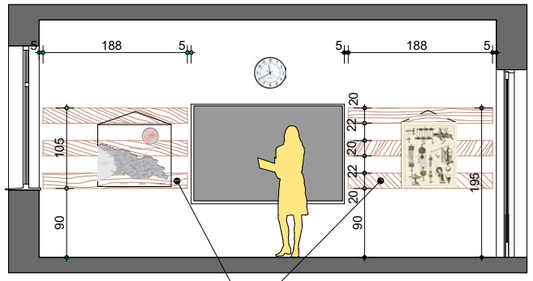


"MDF" -ის მასალა 20მმ

გეგმა

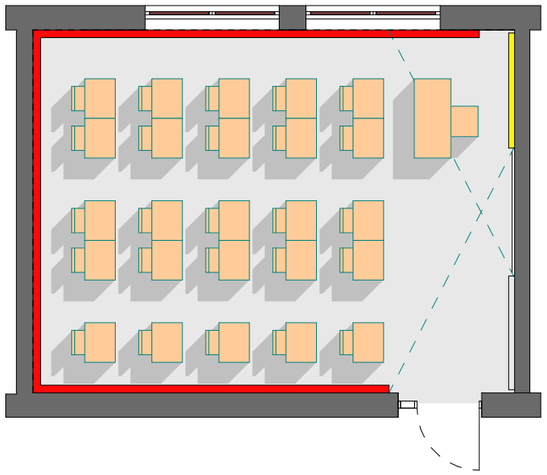


განშლა 2

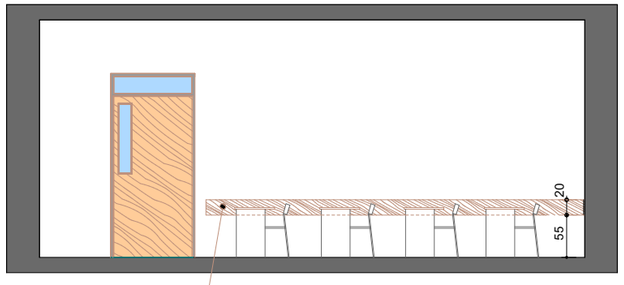


რბილი ხის მასალა 20მმ

გეგმა

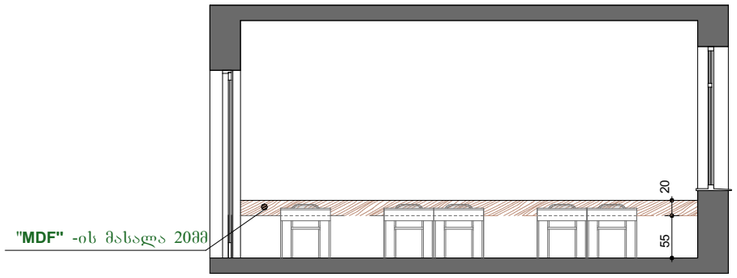


განშლა 3



"MDF" -ის მასალა 20მმ

განშლა 4

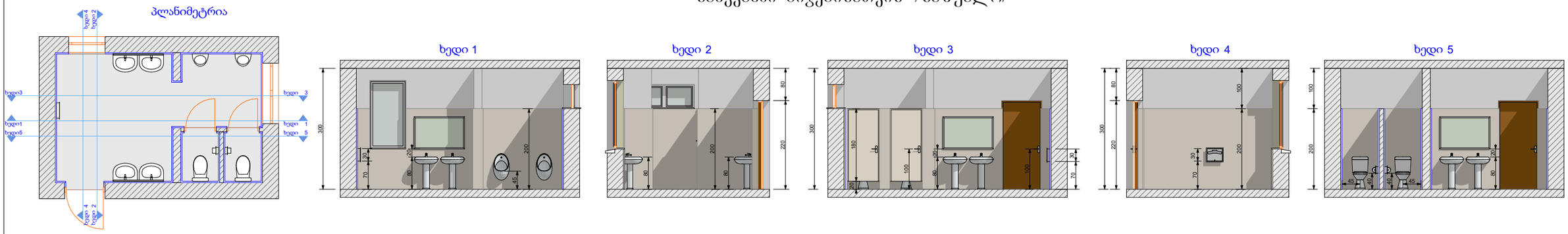


"MDF" -ის მასალა 20მმ

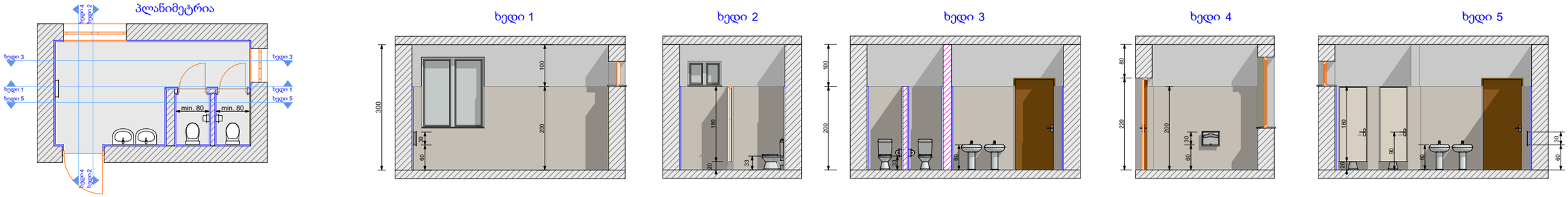
პირობითი აღნიშვნები	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ)
	შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ)
	შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი:	ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-020

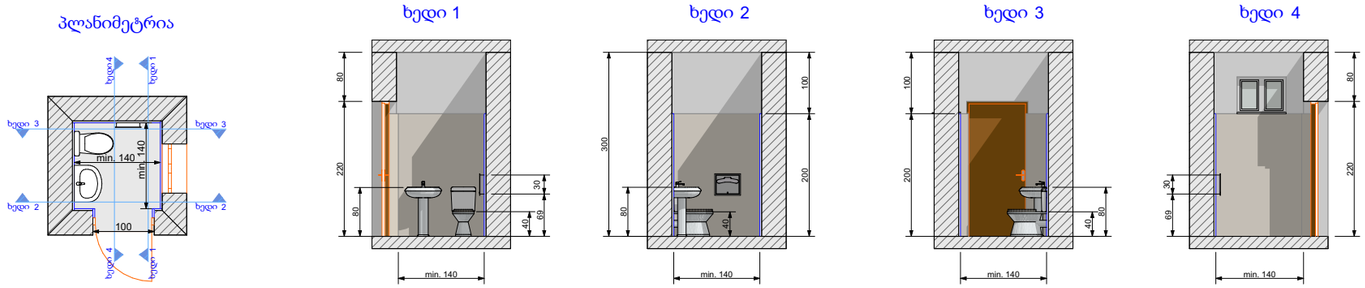
სანკვანძი ბიჭებისათვის /საშუალო/



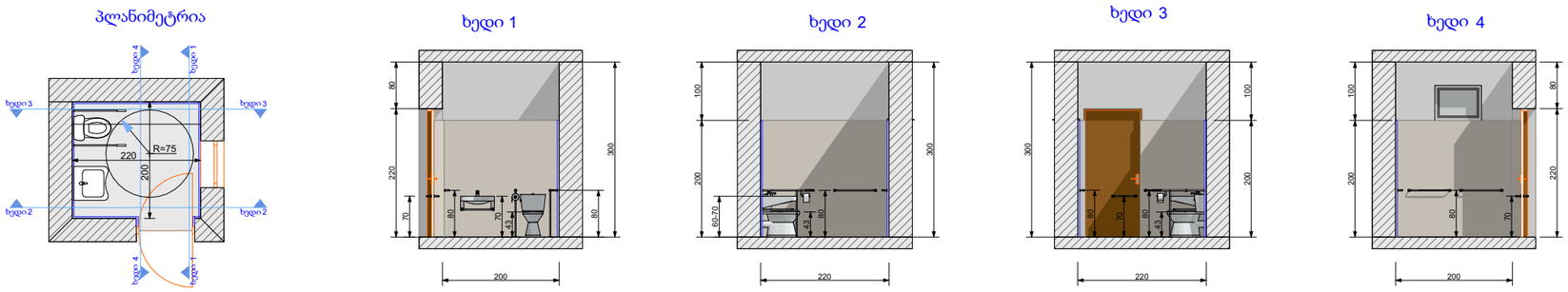
სანკვანძი ბიჭებისათვის / გოგონებისათვის /დაწყებითი/



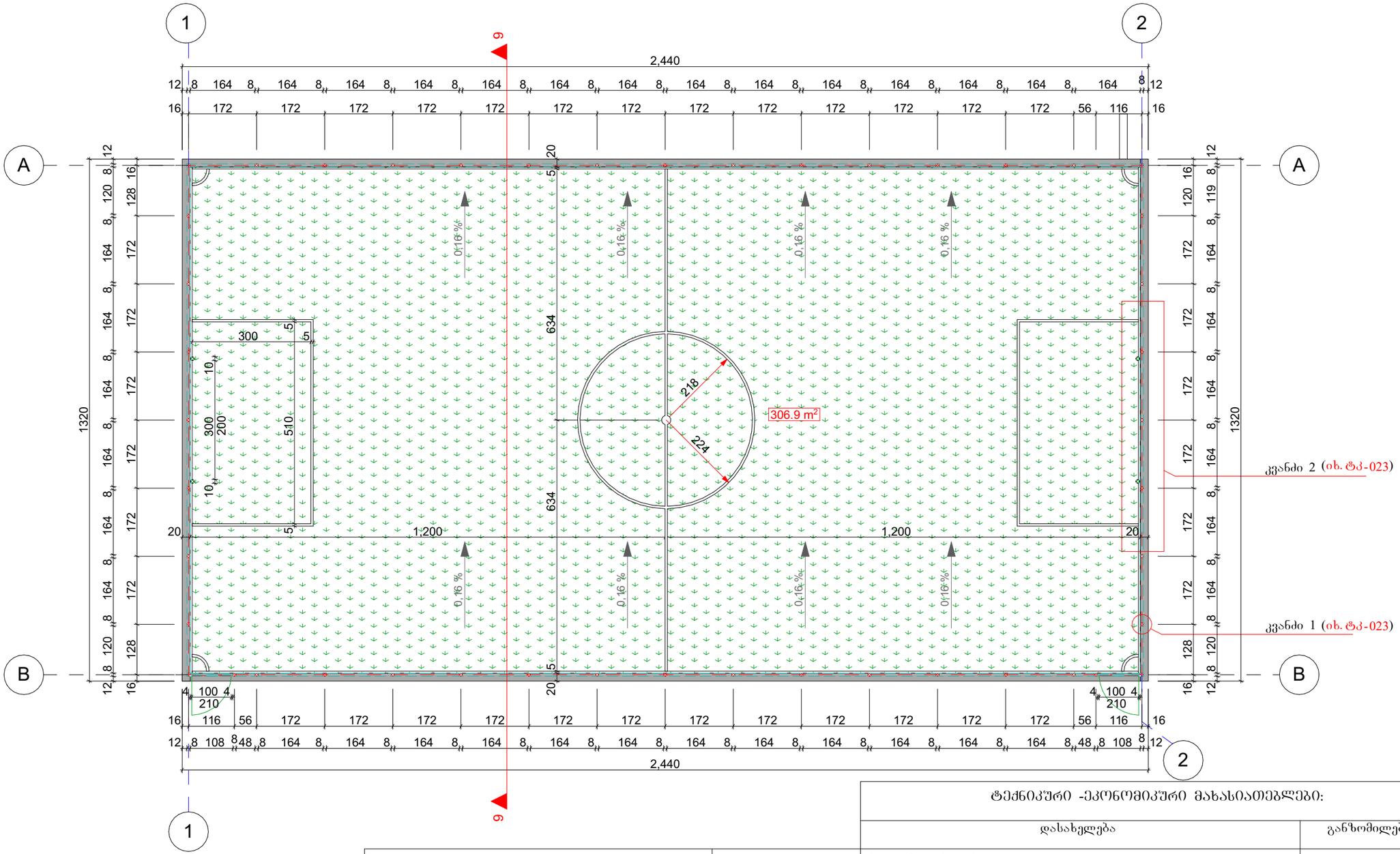
სანკვანძი მასწავლებლებისათვის



სანკვანძი ინკლუზივისათვის



დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სან-კვანძი	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-021



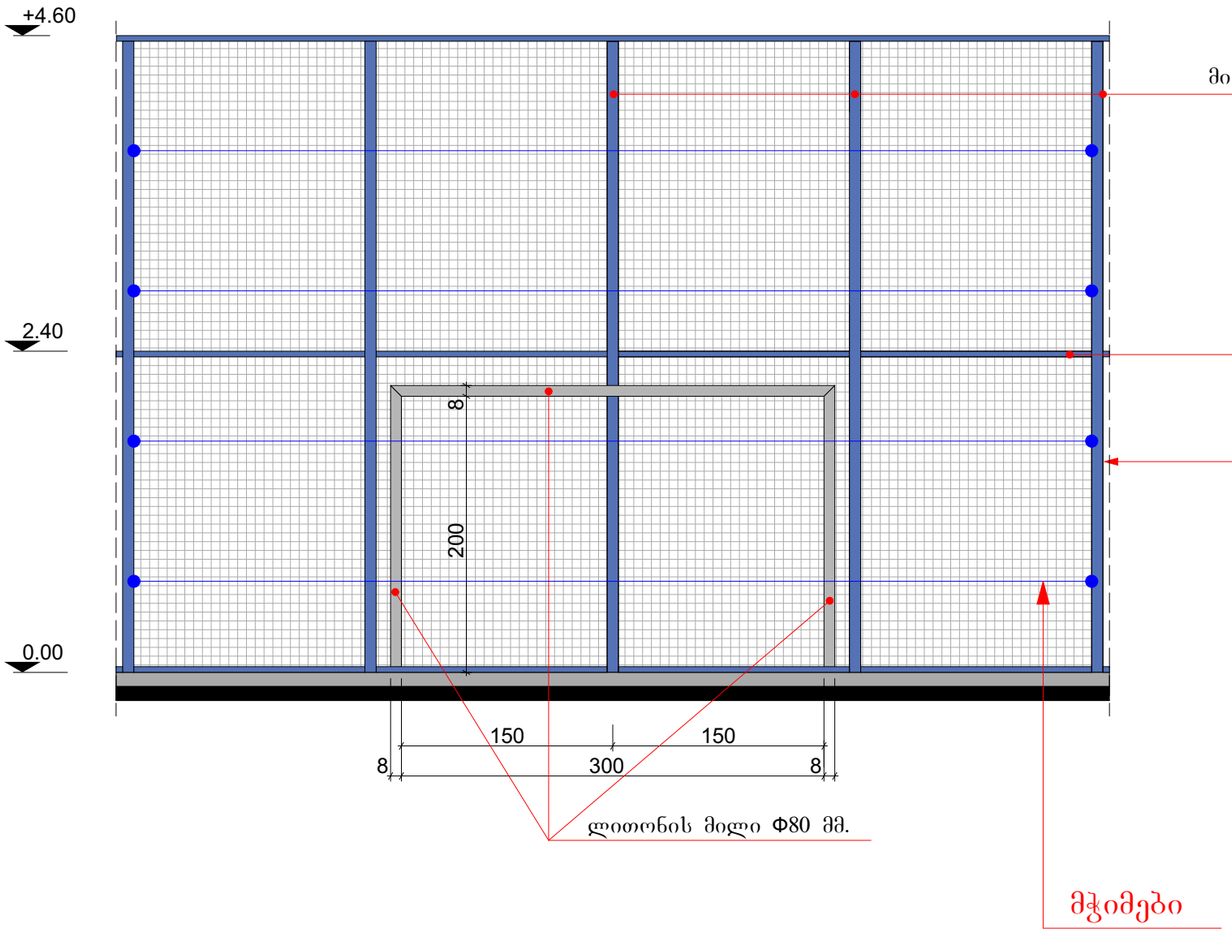
ᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲣᲠᲘ -ᲔᲙᲝᲜᲝᲛᲘᲙᲣᲠᲘ ᲛᲐᲮᲐᲡᲘᲐᲗᲔᲑᲚᲔᲑᲘ:

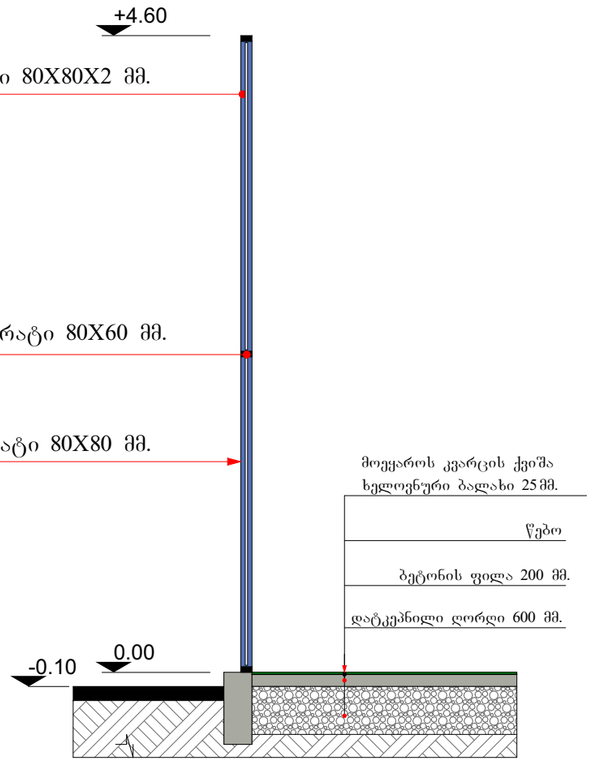
ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲒᲐᲜᲖᲝᲛᲘᲚᲔᲑᲐ
ᲮᲔᲚᲝᲕᲜᲣᲠᲘ ᲑᲐᲚᲐᲮᲘ ᲮᲔᲚᲝᲕᲜᲣᲠᲘ ᲑᲐᲚᲐᲮᲘ ᲛᲬᲕᲐᲜᲔ 100% ᲛᲝᲜᲝᲤᲘᲚᲐᲛᲔᲜᲢᲘ; ᲑᲐᲚᲐᲮᲘᲡ ᲦᲔᲠᲝᲡ ᲡᲘᲛᲐᲦᲚᲔ ᲐᲠᲐᲜᲐᲙᲚᲔᲑ 25ᲛᲛ; ᲓᲔᲢᲔᲥᲢᲘ: 12000; ᲡᲐᲤᲐᲠᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲐ ᲬᲔᲑᲝᲡ ᲮᲡᲜᲐᲠᲖᲔ ᲙᲕᲐᲠᲪᲘᲡ ᲥᲕᲘᲨᲘᲡ ᲛᲝᲧᲠᲘᲗ	306.9 м²
ᲛᲐᲕᲗᲣᲚᲑᲐᲓᲔ	L = 328.4 m.
ᲚᲘᲗᲝᲜᲘᲡ ᲛᲐᲕᲗᲣᲚᲑᲐᲓᲔ ᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲪᲐᲠᲪᲛᲘᲗ 50X50	328.4 м²
ᲛᲘᲚᲙᲕᲐᲓᲠᲐᲢᲘ 80X80X3	L = 215.7 m.

ᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲣᲠᲘ -ᲔᲙᲝᲜᲝᲛᲘᲙᲣᲠᲘ ᲛᲐᲮᲐᲡᲘᲐᲗᲔᲑᲚᲔᲑᲘ: :	ᲒᲐᲜᲖᲝᲛᲘᲚᲔᲑᲐ
ᲛᲐᲕᲗᲣᲚᲑᲐᲓᲔ	338.4 m².
ᲛᲘᲚᲙᲕᲐᲓᲠᲐᲢᲘ 80X80X3	L = 251.1 m.
ᲛᲘᲚᲙᲕᲐᲓᲠᲐᲢᲘ 40X40X2	L = 222.7 m.

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ: INDUSTRIA	ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲔᲜᲔᲯᲔᲠᲘ: ᲕᲘᲙᲔᲜᲢᲘ ᲚᲘᲛᲨᲕᲘᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ /CAD ᲡᲞᲔᲪᲘᲐᲚᲘᲡᲢᲘ: ᲐᲚᲘᲝᲨᲐ ᲙᲐᲞᲐᲜᲐᲫᲔ	ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ	ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ:ᲡᲞᲝᲠᲢᲣᲚᲘ ᲛᲝᲔᲓᲐᲜᲘ ᲢᲘᲞᲘᲣᲠᲘ ᲙᲕᲐᲜᲫᲔᲑᲘ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ 10/12/2019 ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ No: ᲢᲞ-022

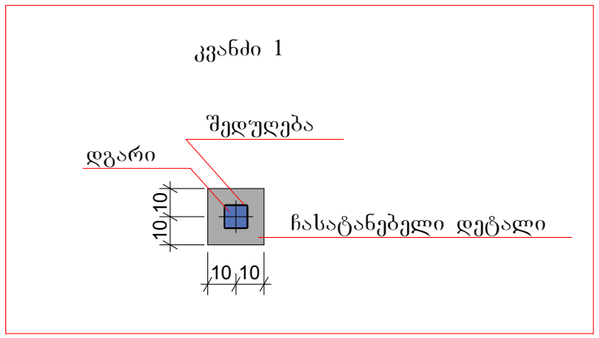
კვანძი 2





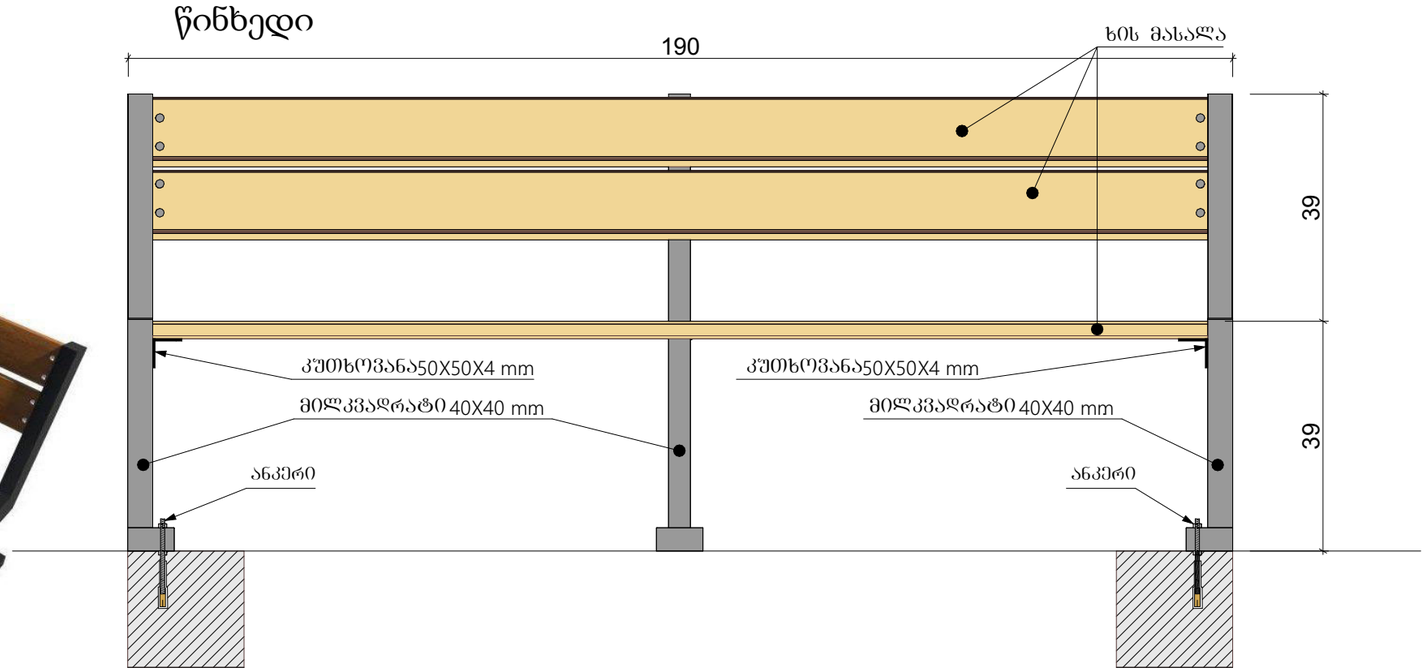
შენიშვნა:

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

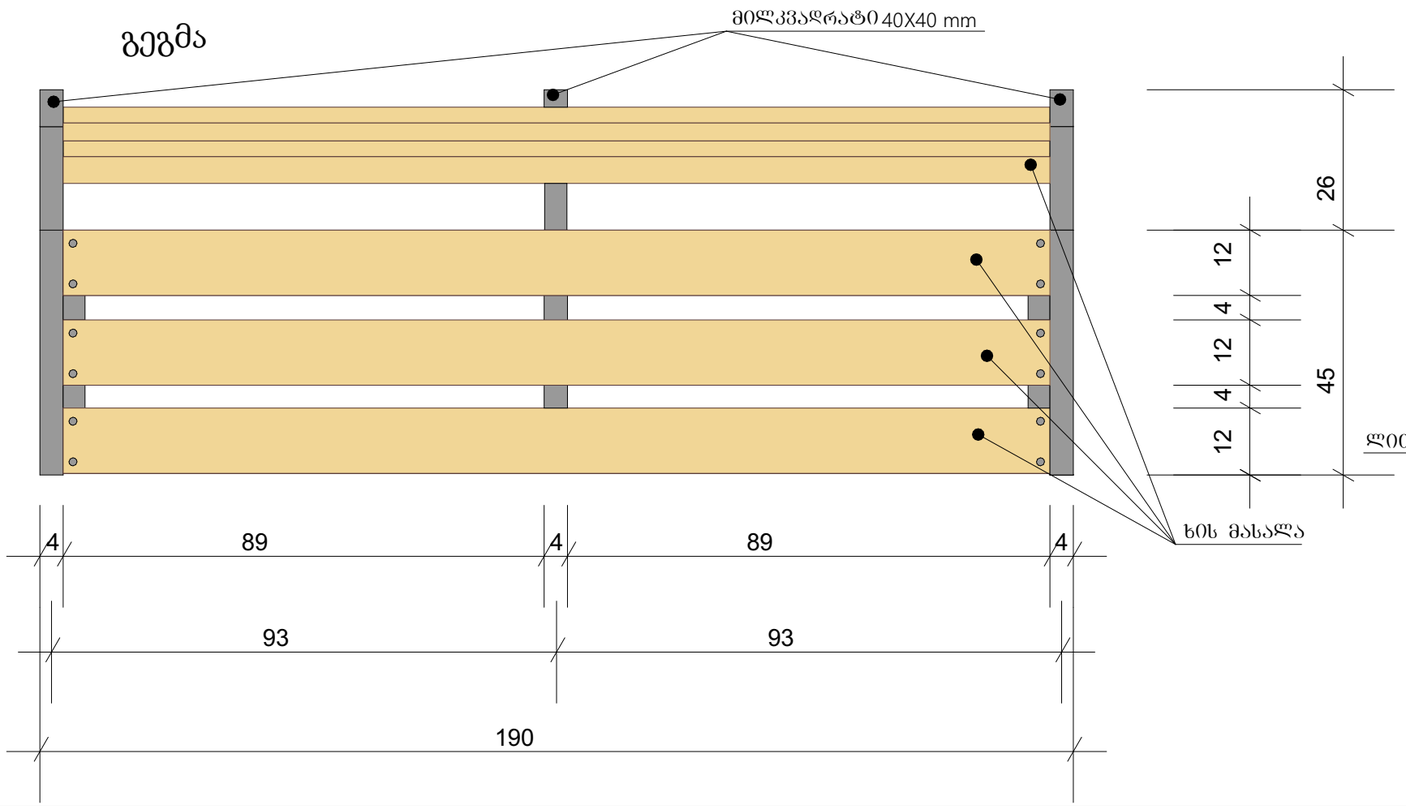


დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სპორტული მოედნის კვანძები	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-023

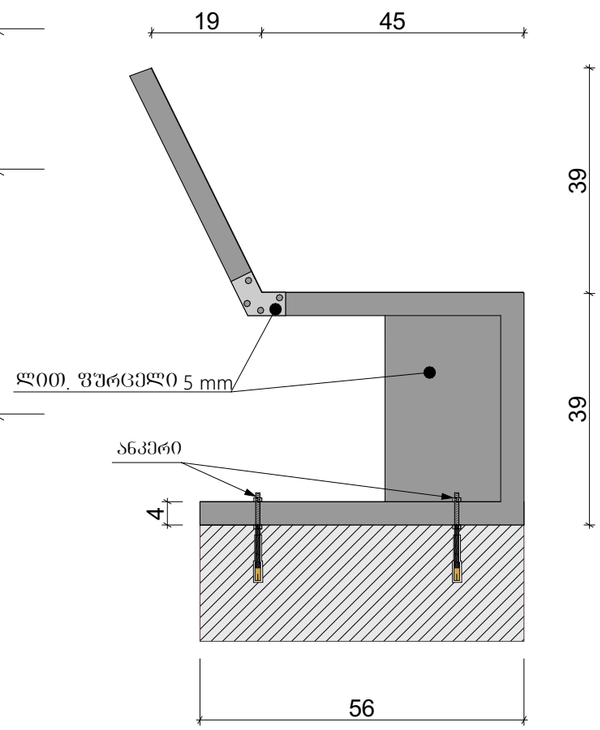
წინხედი



გეგმა

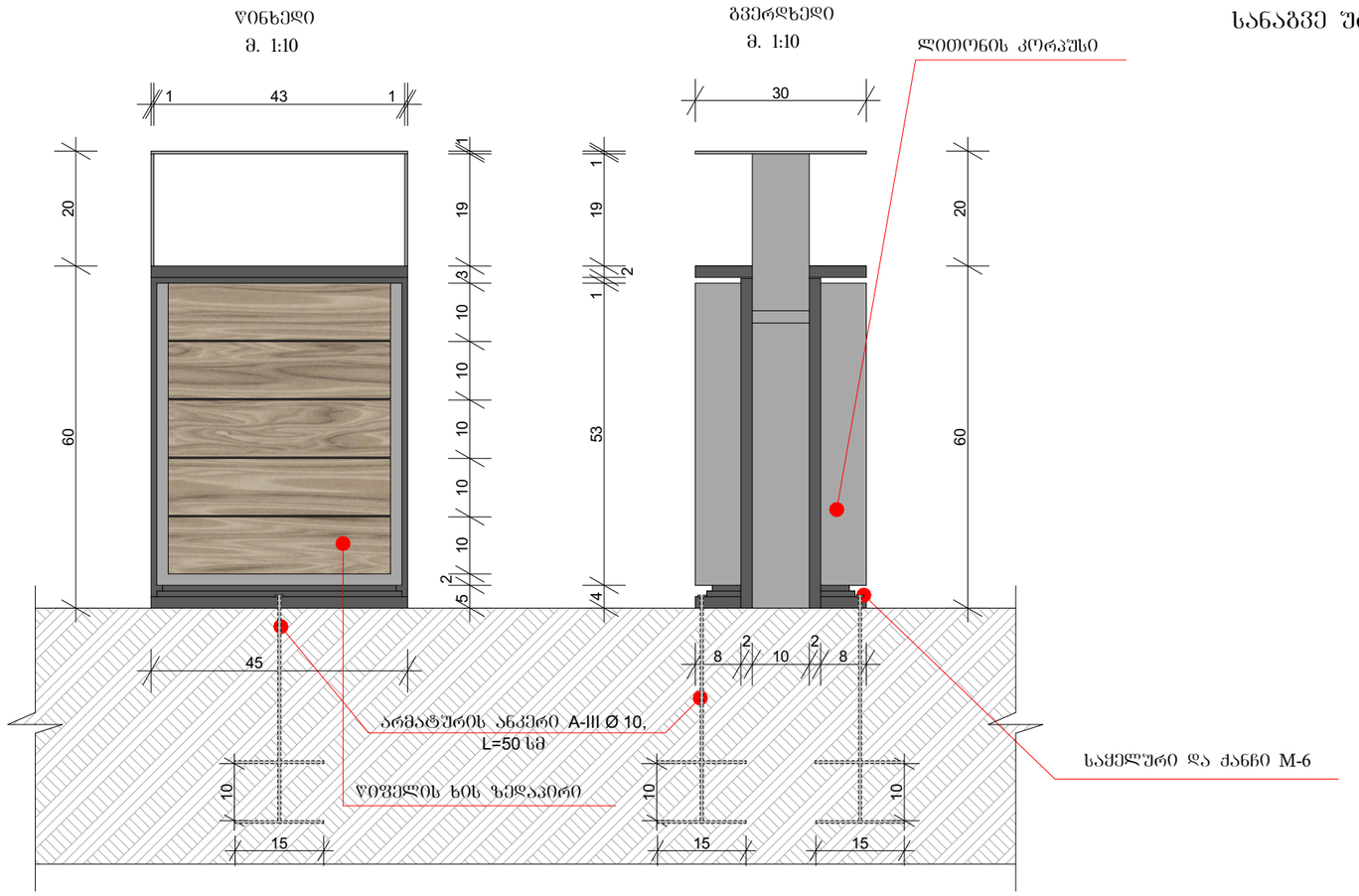


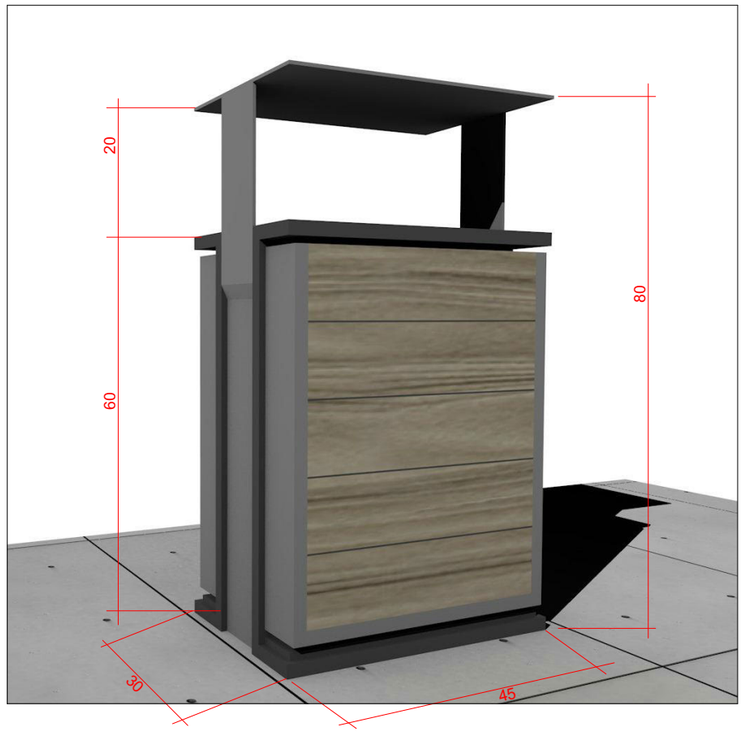
გვერდხედი



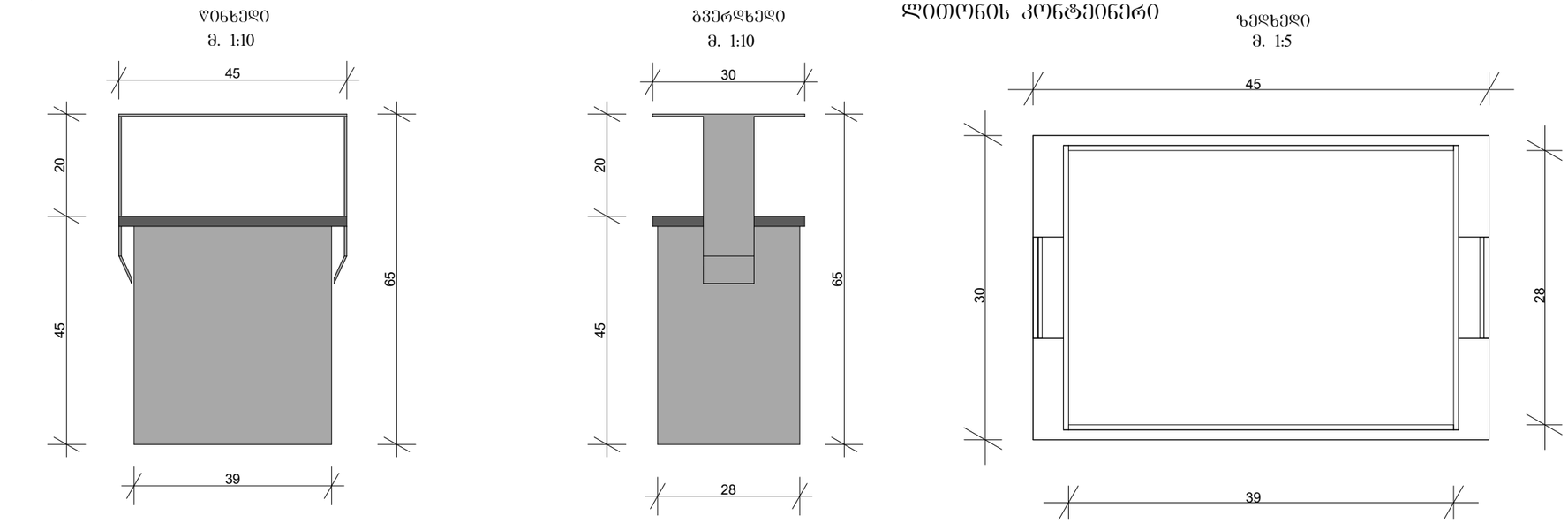
დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სკამის მოწყობის სქემა	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-024

სანაგვე ურნა





ლითონის კონტეინერი

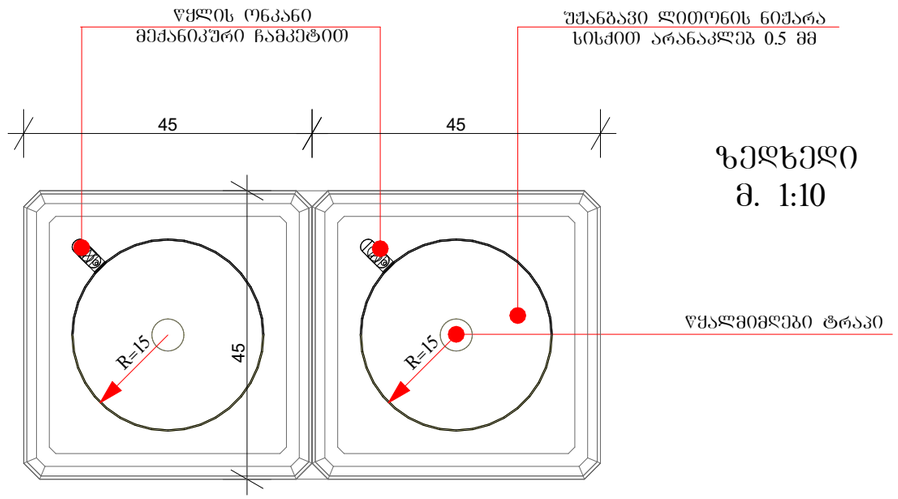


შენიშვნა:

1) ხე უნდა იყოს თერმულად დამუშავებული, მკვრივი ჯიშის (წიფელი), გამომშრალი საშრობ ღუმელში (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 შელებილი მაღალი ხარისხის ლაქით.

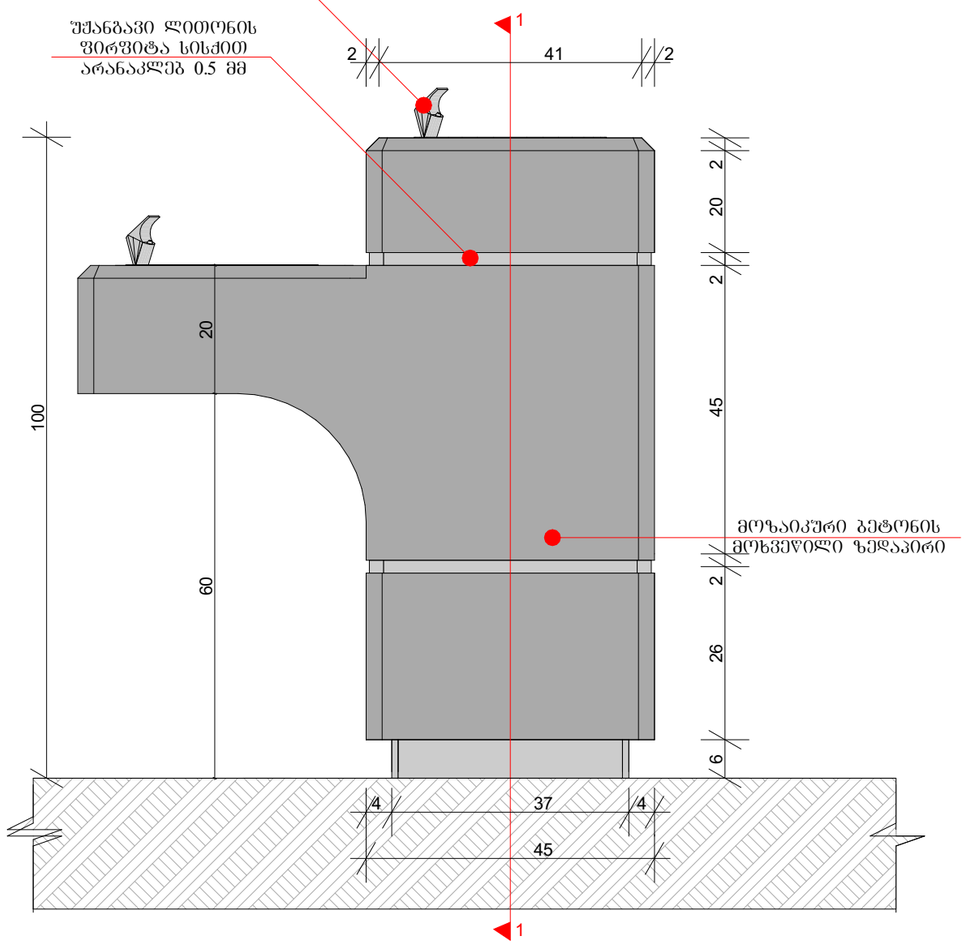
2) ლითონის ელემენტები შეიღებოს ელექტროსტატიკური მეთოდით, ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:სანაგვე ურნა	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი:	ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-025



ზედხედი
მ. 1:10

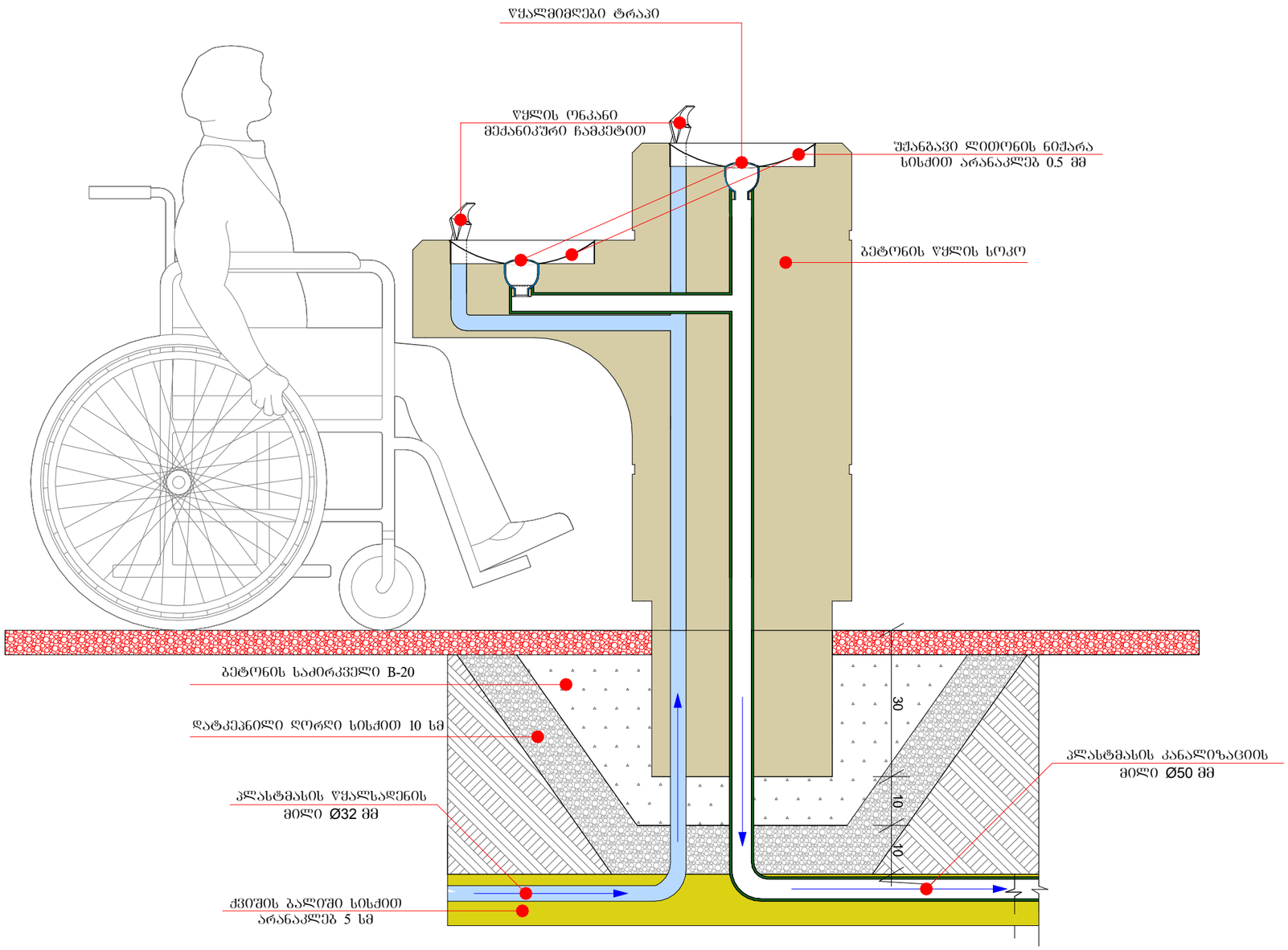
გვერდხედი
მ. 1:10



რენდერი

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წყლის სოკოს მოწყობის სქემა	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-026

ჭრილი 1-1
მ. 1:10



დამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი: ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:წყლის სოკო; ჭრილი 1-1	თარიღი 10/12/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი: ალიოშა კაპანაძე	ხელმოწერა	ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-027

კერამოგრანიტის ფილა იატაკებისთვის			
ძირითადი მახასიათებლები			
დასახელება			შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზომა (სმ)			შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ფერი			შეთანხმდეს არქიტექტორთან
სერიული დასახელება			შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ჯგუფი			შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ტექნიკური მახასიათებლები			
დამზადების წესი			
1	მშრალი დაპრესვის მეთოდი		ეს მეთოდი გულისხმობს თიხის პუდრით ან გრანულებით, დაბალი ტენიანობის (<7%) შემცველი მასის დაპრესვას მშრალი ან ნახევრად მშრალი მეთოდით
შეწოვის ჯგუფი (ISO 13006)			
1	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

ექსპლიკაცია

ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე ±0.00

პირობითი აღნიშვნები

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

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზის დასახელება: ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	თარიღი:10/12/2019
		პროექტის მენეჯერი:	
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	
		პროექტის დასახელება:	საბურთალის რაიონში საჯარო სკოლების რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება
		მიმართული:	მუნიციპალიტეტი მარტვილი, სოფელი ნაგვაზაო

მასშტაბი	1:100
ნახაზი №	ა-001
ს.ს.	41.07.31.009

1 2 3 4 50

მასშტაბი 1:100 1სმ=1მ

ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე +3.20

ექსპლიკაცია

ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე +3.20

პირობითი აღნიშვნები

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

დამკვეთი:	კონსულტანტი:	ნახაზების დასახელება: ევაკუაციის გეგმის ნიშნულზე +3.20	თარიღი:10/12/2019
		პროექტის მენეჯერი:	
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი:	
		პროექტის დასახელება: საქართველოს რაიონში სოფელ სკოლების რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება	
		მიმართული: მერიკა-ალიკა ტარტაკოვი, ნოდარ ნაგვაზოვი	

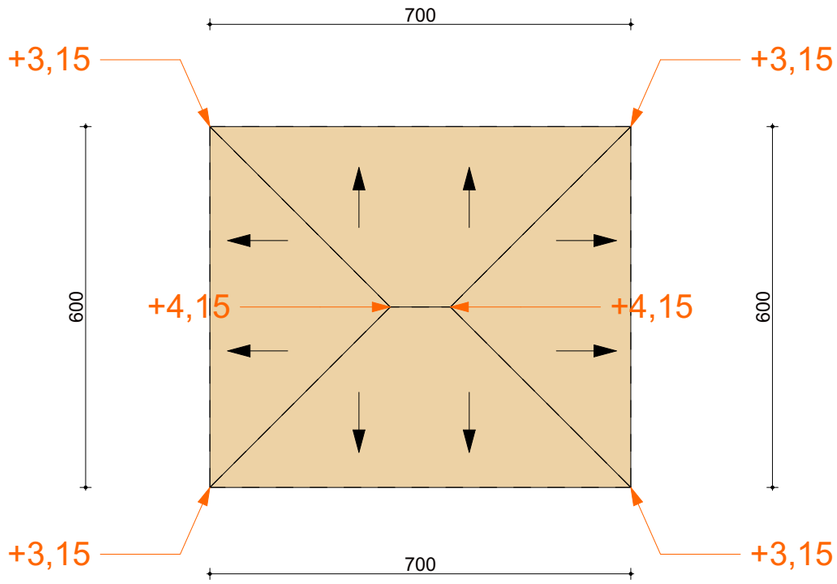
მასშტაბი	1:100
ნახაზი №	a-032
ს.ფ.	4107.31.009

1 2 3 4 5 0

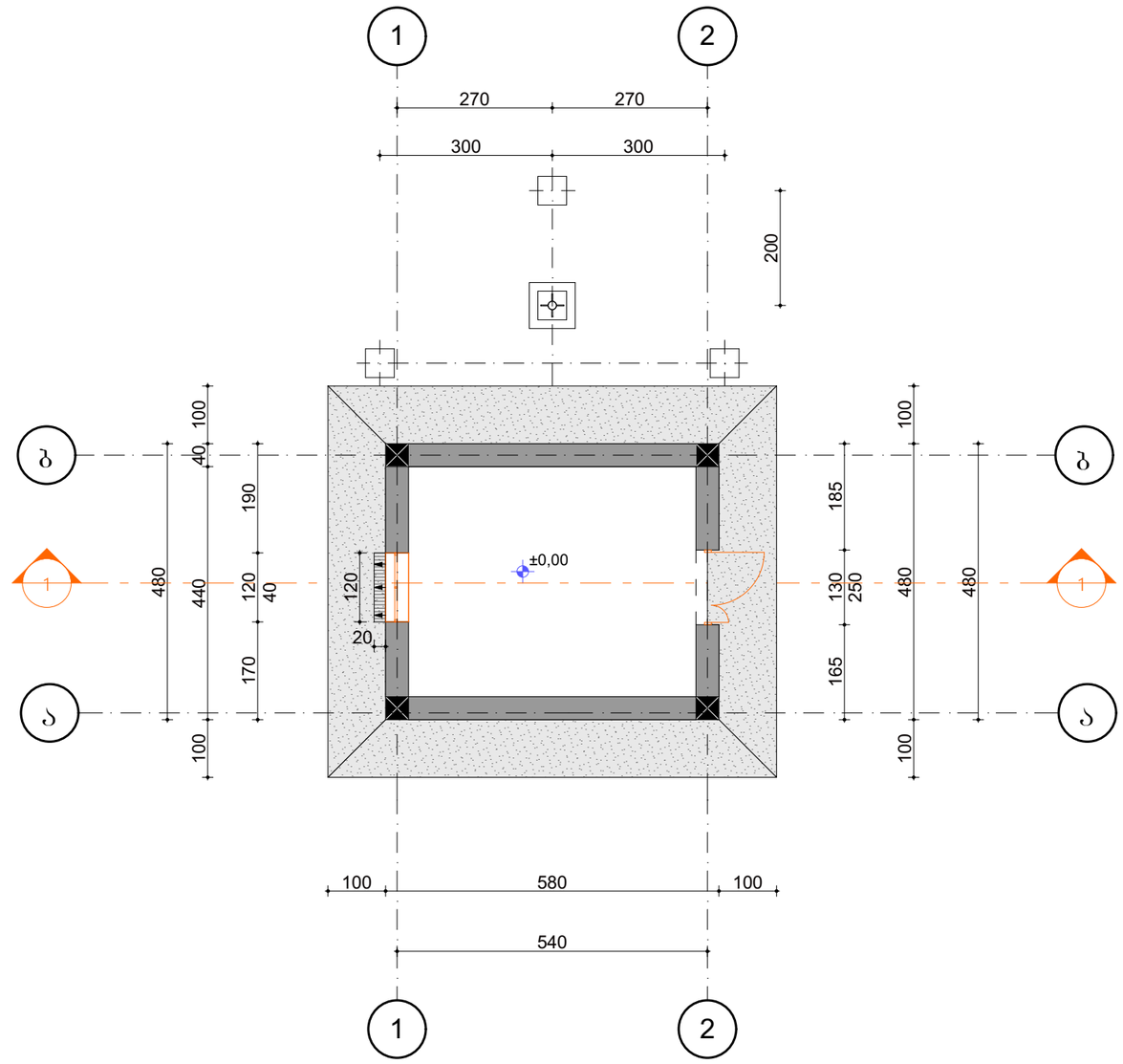
მასშტაბი 1:100 1სმ=1.0

ᲒᲔᲠᲛᲐᲜᲘᲐ

სახურავის გეგმა

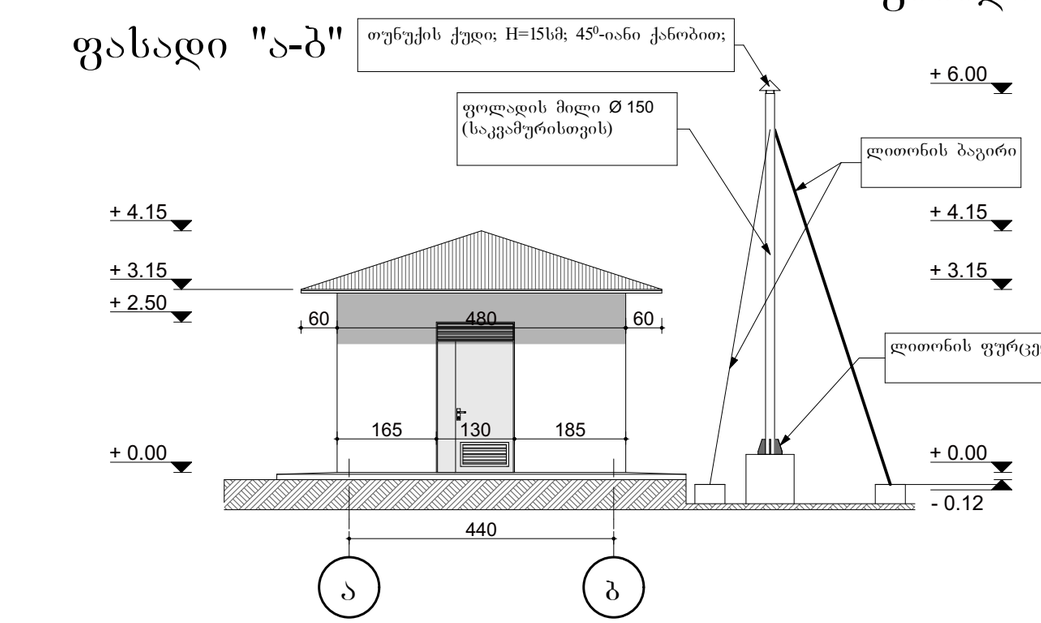


გეგმა

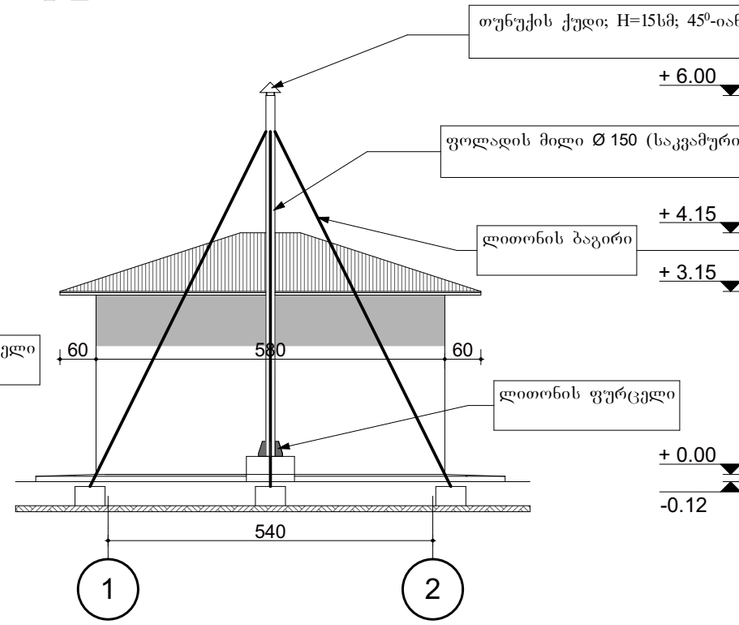


დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი : ვ.კევლიშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება:	კლანიმეტრია-დონე 0.00 და საძვაბის სახურავი	თარიღი 13/11/2019
		არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი ბ. ცხოიძე	ხელმოწერა		საძვაბის ტიპიური ნახაზები	მასშტაბი: 1:100
						ნახაზის No: ტს - 1

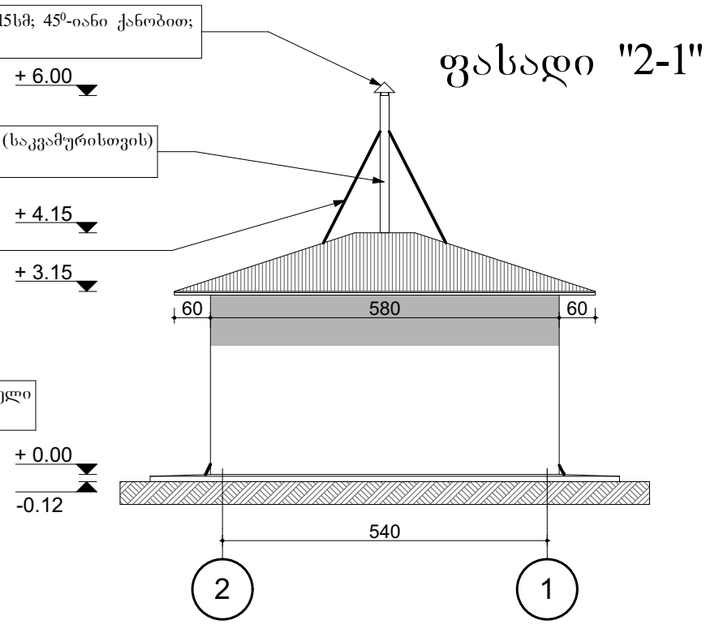
ფასადი "ა-ბ"



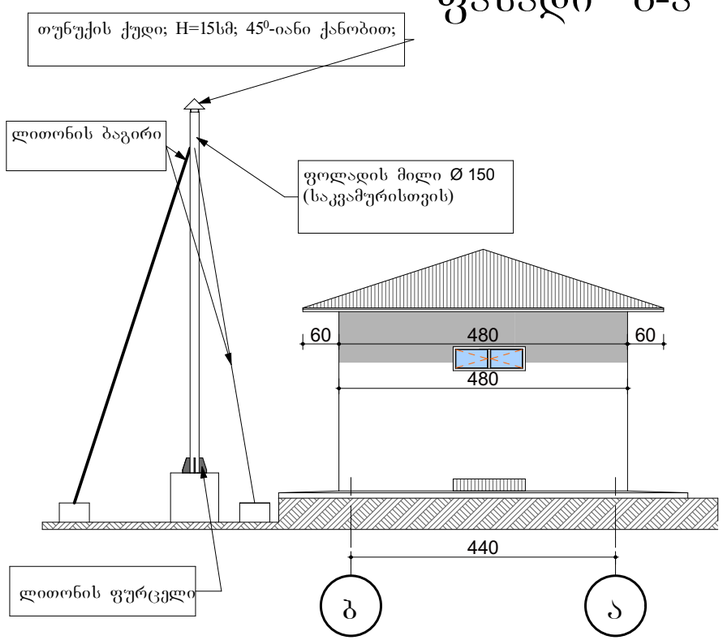
ფასადი "1-2"



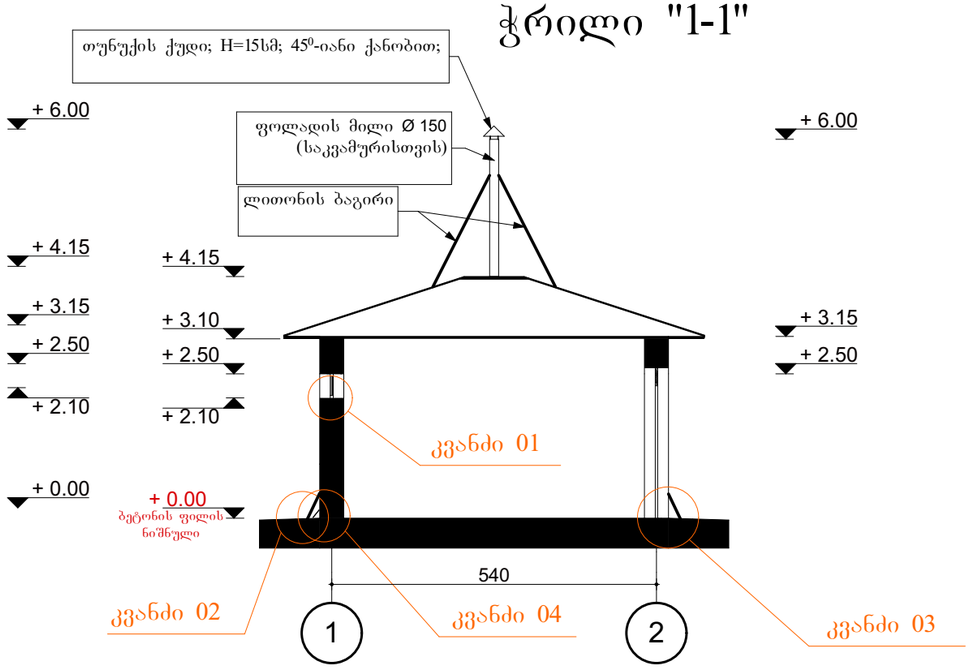
ფასადი "2-1"

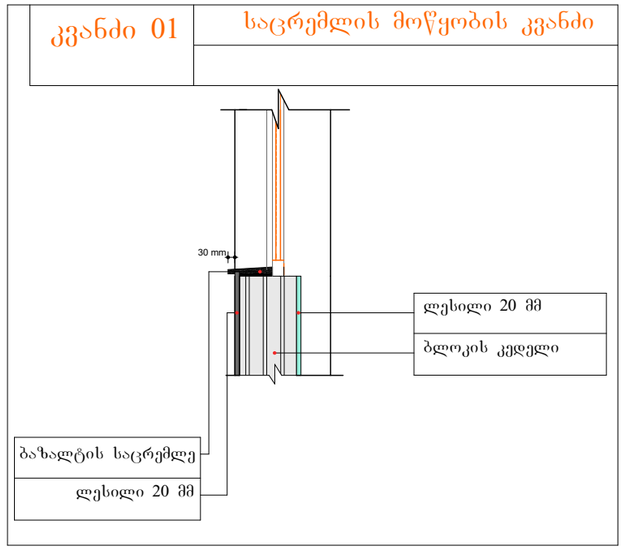


ფასადი "ბ-ა"

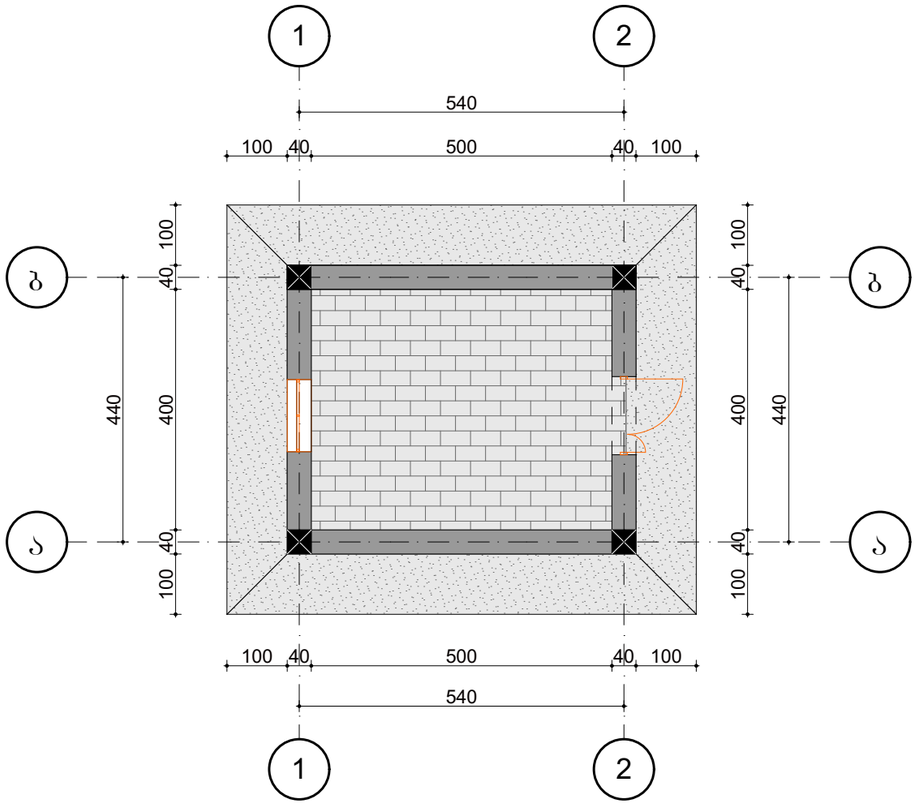


ჭრილი "1-1"





დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი : ვ.კეკვლიშვილი არქიტექტორი/CAD სპეციალისტი ბ. ცხოიძე	ხელმოწერა ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ფასადები და ჭრილები საძვაბის ტიპიური ნახაზები	თარიღი 13/11/2019	მასშტაბი: 1:100 ნახაზის No: ტს - 2



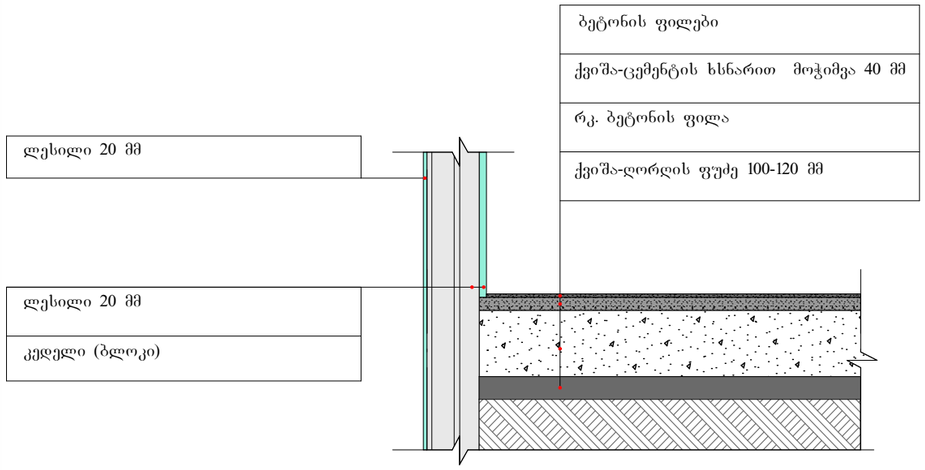
ბეტონის ფილები

20.3 მ²

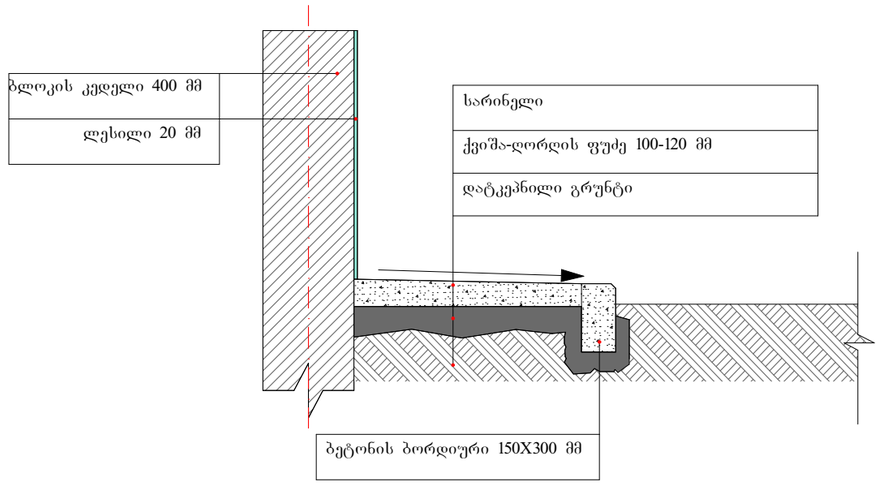
მორკინვის ზედაპირი

25,2 m2

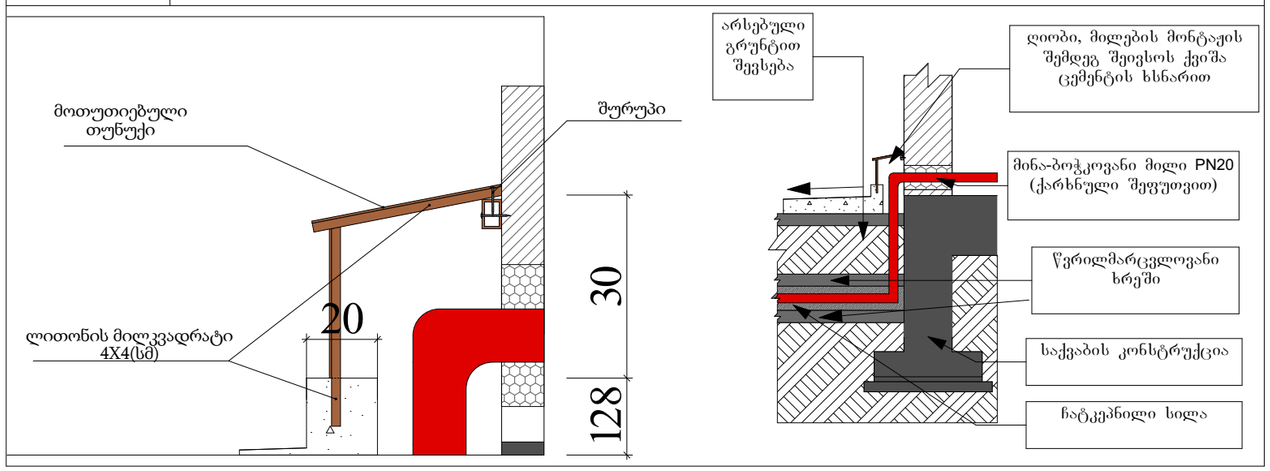
კვანძი 02 იატაკის მოწყობის კვანძი



კვანძი 03 სარინელის მოწყობის კვანძი



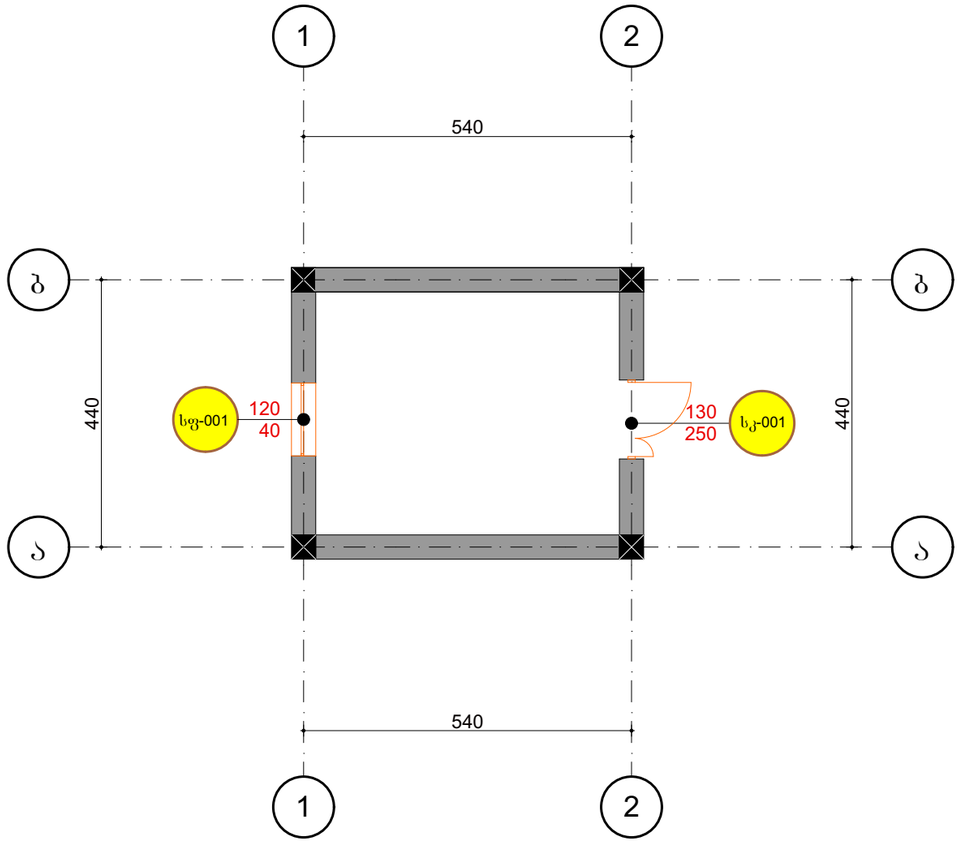
კვანძი 04 საქვაბეში შემავალი მილების მოწყობის კვანძი

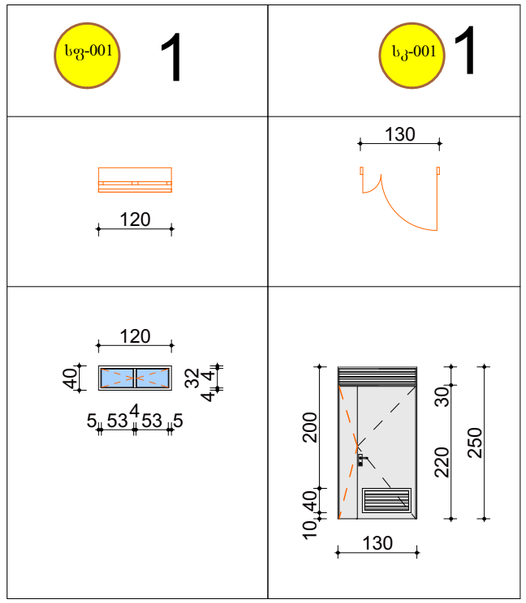


შენიშვნა: საქვაბის ორიენტაცია და ყველა მასალა შეთანხმდეს დამკვეთთან

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 საქვაბის ტიპიური ნახაზები	თარიღი 13/11/2019 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 13/11/2019
		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

მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს 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, მთავარი გარე შესასვლელი კიბის, პანდუსის მოწყობა რეკონსტრუქცია, ასევე გარე კიბის თავზე გადახურვის კონსტრუქციის (წინაფრების) მოწყობის სამუშაოები, და საძირკვლის კედლების ორმხრივად ლითონის ელემენტებით შეჯავშნით.ჭყალშეუღწევადი ბეტონით. გაძლიერების სამუშაოები და პირველი და მეორე სართულის კედლების შეჯავშნა, სართულშუა და გადახურვის მონოლითური ფილების მონტაჟი იხილეთ შენიშვნა 1

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 ერთმანეთან 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.

შენიშვნა1: გ-ზ-2-7 ღერძებში (მთავარი შენობა) და ბ-გ 3-4 (გადასასვლელი) არსებულ შენობაში მოსაწყობია მონოლითური რკინაბეტონის ფილები სართულშუა გადახურვებში რაც საჭიროებს არსებული დაზიანებული სართულშუა გადახურვების დემონტაჟს აღნიშნულ პროექტში არ არის დემონტაჟის სქემები და ანგარიში საჭიროა ფილების დემონტაჟამდე მოხდეს სადემონტაჟო სამუშაოების პროექტი

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“.

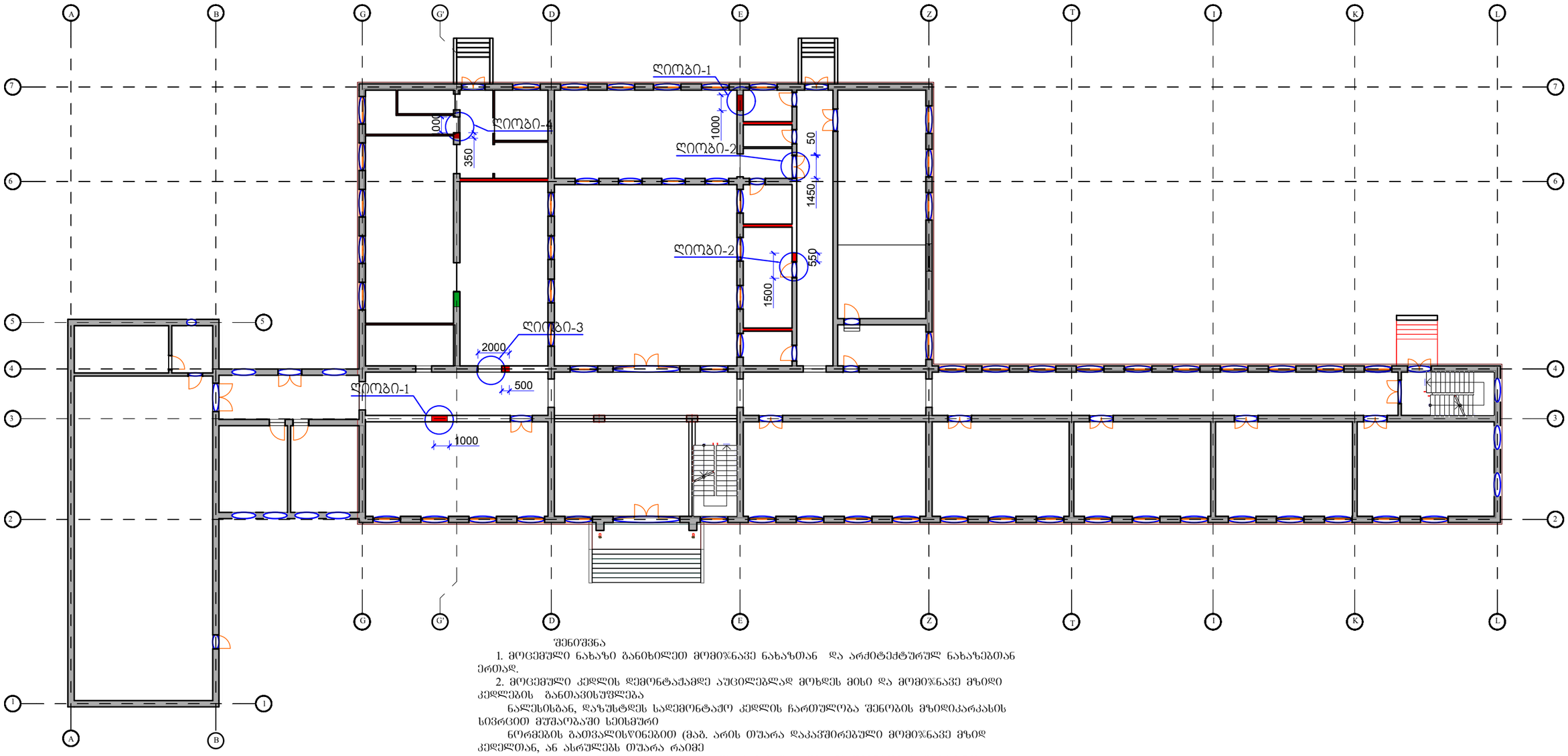
შენობის რეკონსტრუქციის სამუშაოების დროს მკაცრად დაცული იქნას უსაფრთხოების ნორმები.

პროექტის თვითნებური ცვლილების შემთხვევაში კონსტრუქტორი პასუხისმგებლობისგან თავისუფლდება.

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: განმარტებითი ბარათი	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-01
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

მზიდ კედლებში ღიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა ±0.00 ნიშნულზე

(მ 1:250)



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 რაიმე

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

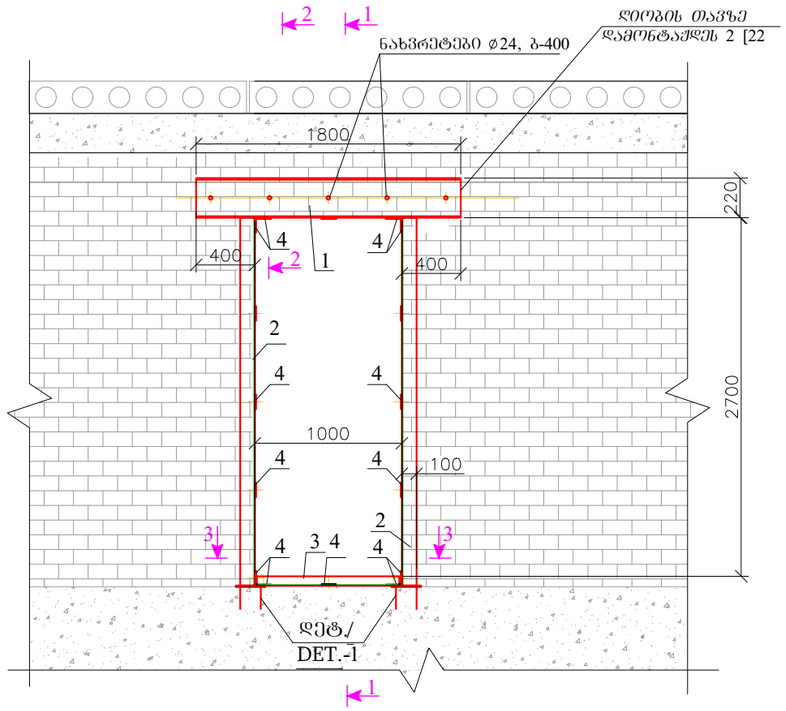
შესაძლებლობა. ყინვაადმდე შემთხვევაში დაუშვებელია შეიცვალოს გეგმარება და კედლის დემონტაჟი აღარ განხორციელდეს.

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	Drawing Title: ნახაზის დასახელება: მზიდ კედლებში ღიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა ±0.00 ნიშნულზე
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)
		კონსტრუქტორი:	გ.სვანიძე	ხელმოწერა	
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა

თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1	
	ნახაზის № S-02	
	ს/კ: 41.07.31.009	

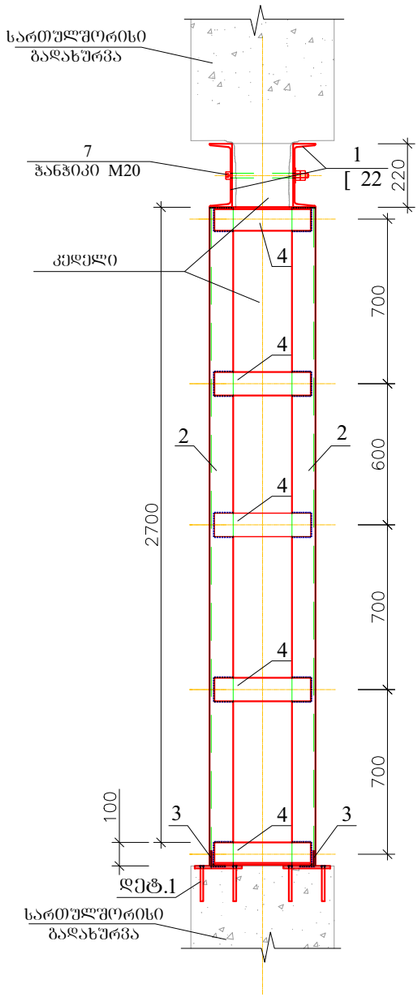
მზიდ კედლებში დიოგების გაჭრის, გაფართოების და გაძლიერების ტიპიური სქემა 1

(მასშტაბი 1:40)



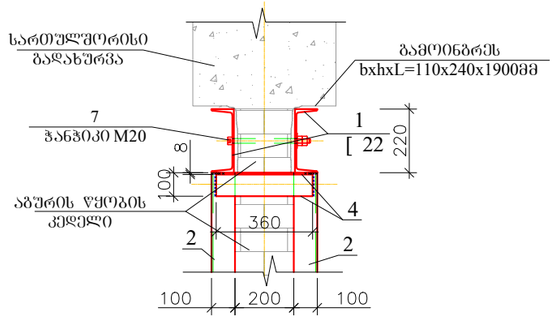
ჭრილი „1-1“

(მასშტაბი1:25)



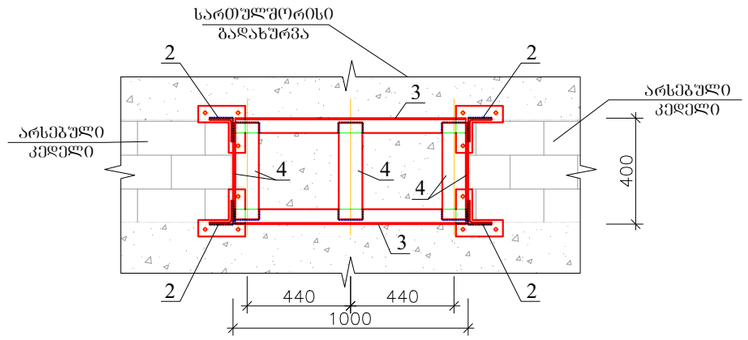
ჭრილი„2-2“

(მასშტაბი 1:25)



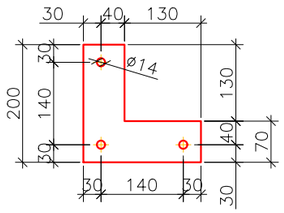
ჭრილი „3-3“

(მასშტაბი 1:25)



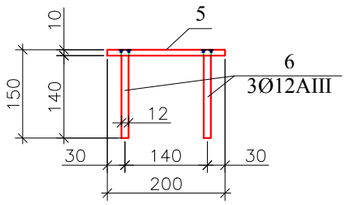
კოზ.-5

(მასშტაბი 1:10)



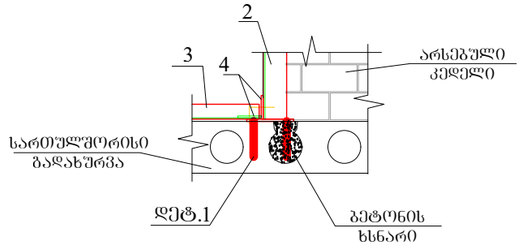
დეტალი-1

(მასშტაბი 1:10)



საძრდენი კვანძის მიწყობის დეტალი

(მასშტაბი 1:25)



ლიმონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე

კონსტ. მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ) ერთ. წონა (კგ)	წონა (კგ) ჯამ. წონა (კგ)
	1	შველერი №22	1800	2	37.80	75.6
	2	კუთხოვანა 100X8	2800	4	25.14	100.6
	3	კუთხოვანა 63X5	970	2	4.66	9.3
	4	ლით. ფურცელი 8X100	360	16	2.40	38.4
	5	ლით. ფურცელი 10X200	200	5	3.10	15.5
	6	არმატურა Ø12 A500c	150	12	0.13	1.6
	7	ჭანჭიკი კანჭით და საყელურით M20	650	5		
						241.0
		შედუღება 4%				9.64

ლიმონის ელემენტებით დიოგის გაძლიერების დასრულების შემდეგ არსებულ კედლებთან და ლიმონის ელემენტებს შორის რსებული სიცარიელეების შევსება

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 რაიმე

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

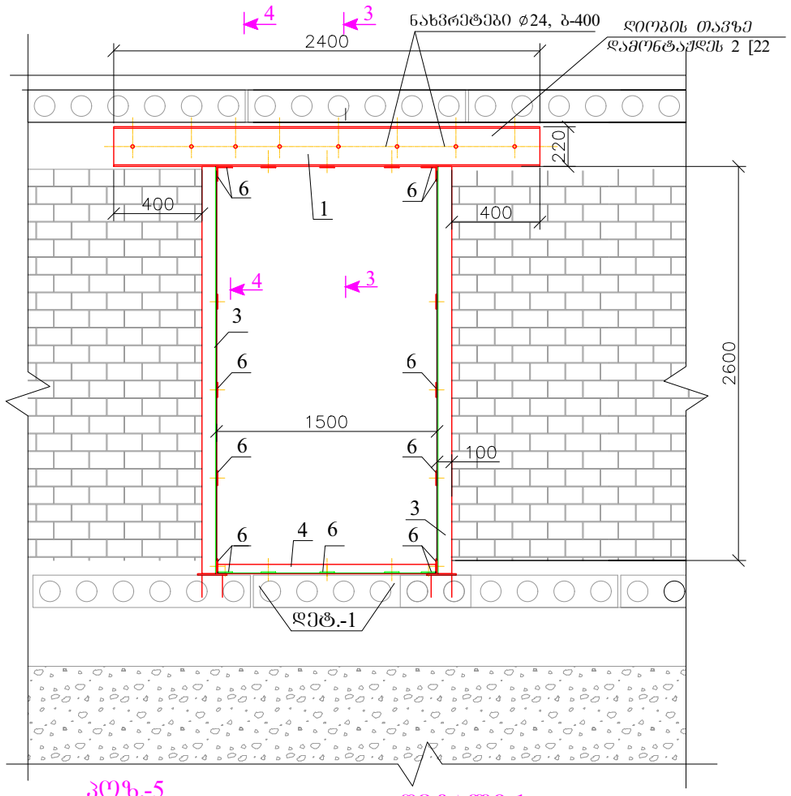
შესაძლებლობა. წინაადმდეგ შემთხვევაში დაუშვებელია შეიცვალოს გეგმარება და კედლის დემონტაჟი აღარ განხორციელდეს

3. ლიმონის ელემენტებით დიოგის გაძლიერების დასრულების შემდეგ არსებულ კედლებთან და ლიმონის ელემენტებს შორის რსებული სიცარიელეების შევსება და შემდგომ მათი შელესვა მოხდეს მაღალი სიკტკიცის რთული დუღაბის ხსნარით

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტიპიური დიოგი-1 -ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-03
		კონსტრუქტორი:	გ.სხვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

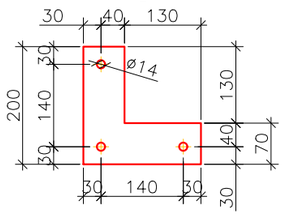
მზიდ კედლებში დიობების გაჭრის, გაფართოების და გაძლიერების ტიპიური სქემა 2

(მასშტაბი 1:40)



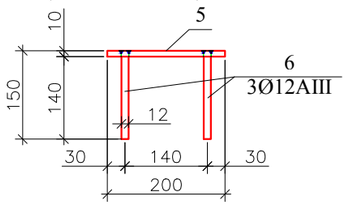
კოზ.-5

(მასშტაბი 1:10)



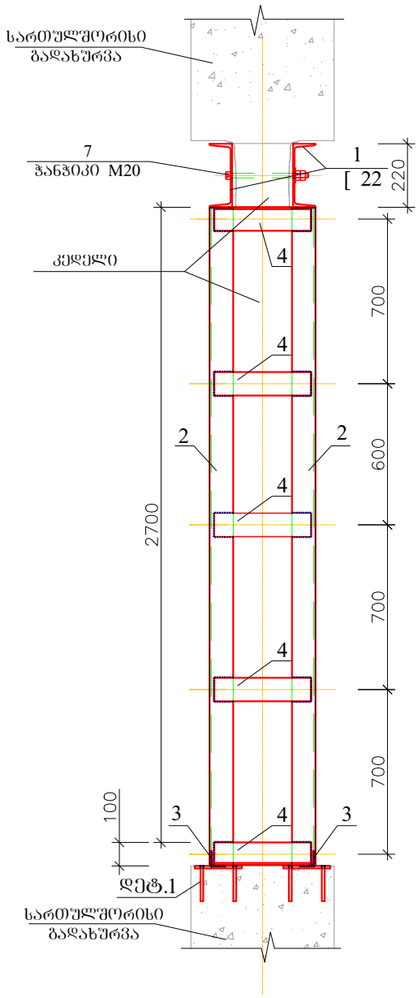
დეტალი-1

(მასშტაბი 1:10)



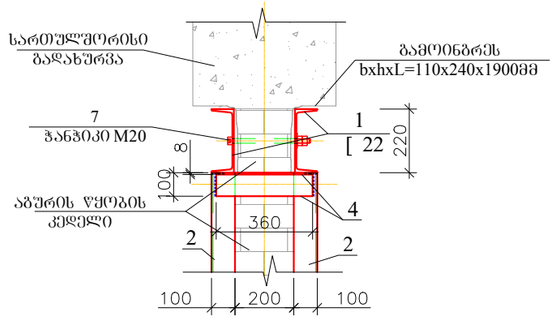
ჭრილი „1-1“

(მასშტაბი1:25)



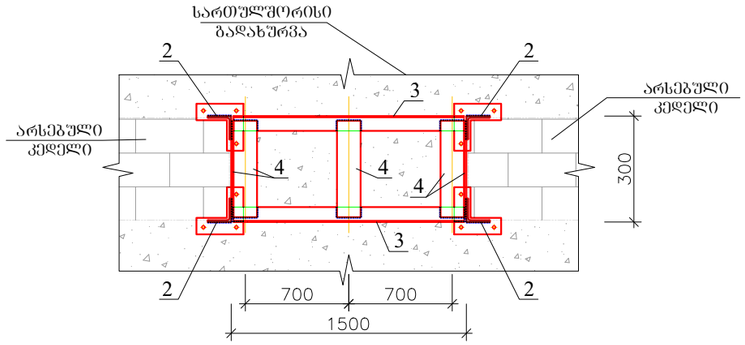
ჭრილი„2-2“

(მასშტაბი 1:25)



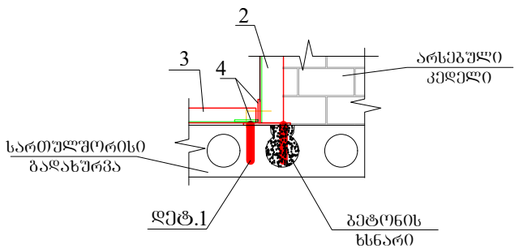
ჭრილი „3-3“

(მასშტაბი 1:25)



საქრდენი 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

ნალესისბან, დაზუსტდეს სადემონტაჟო კედლის ჩართულობა შენობის მზიდიკარკასის სივრცით მუშაობაში სეისმური

ნორმების გათვალისწინებით (მაგ. არის თუარა დაკავშირებული მომიჯნავე მზიდ კედელთან, ან ასრულებს თუარა რაიმე

გადახურვისკონსტრუქციის საქრდენ 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

ლითონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე

კონსტ. მარკა	კოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					ერთ. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	შველერი №22	2400	2	50.40	100.8
	2	კუთხოვანა 100X8	2800	4	25.14	100.6
	3	კუთხოვანა 63X5	1470	2	7.06	14.1
	4	ლით. ფურცელი 8X100	260	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	მაგბილი ჭანჩით და საყელურით M20	650	8		
						274.2
	შედუღება 4%					10.97

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.გიგიაშვილი	ხელმოწერა	
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა	

ნახაზის დასახელება: ტიპიური დიობი-2 -ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია

პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)

მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა

თარიღი: 10-იანვარი 2020

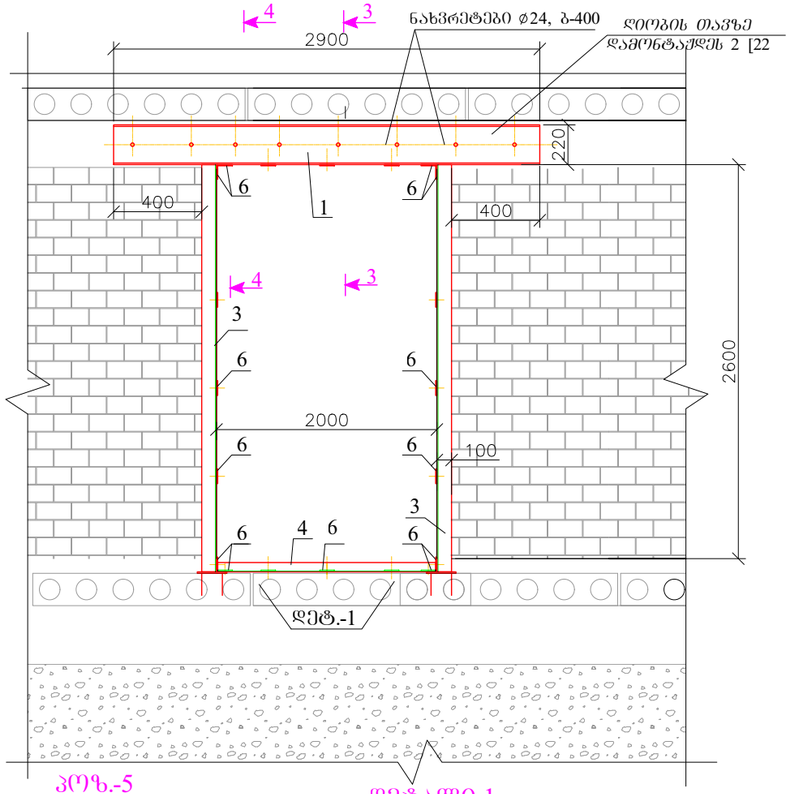
შენობა: 1

ნახაზის № S-04

ს/კ: 41.07.31.009

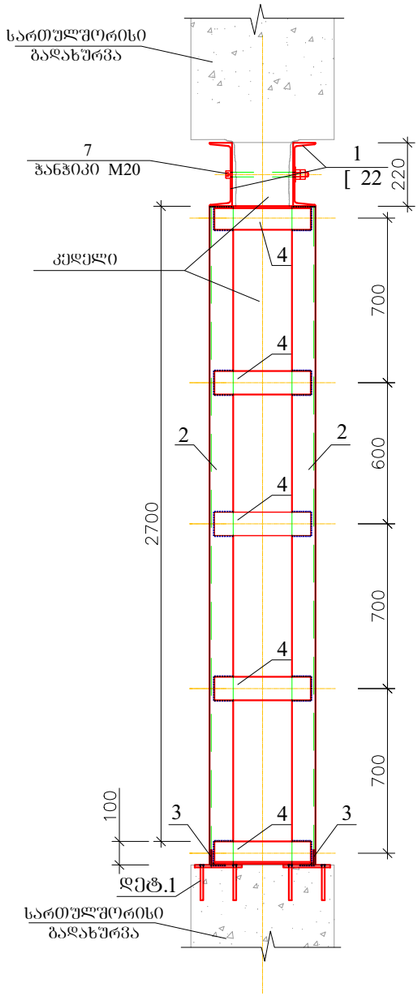
მზიდ კედლებში დიოგების გაჭრის, გაფართოების და გაძლიერების ტიპიური სქემა 3

(მასშტაბი 1:40)



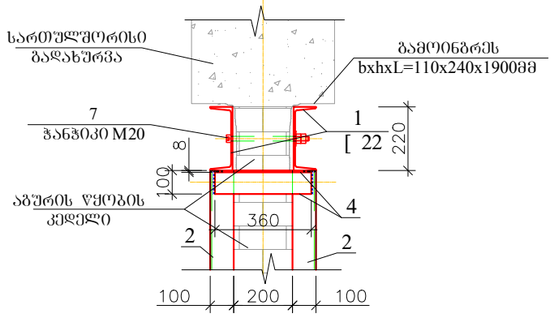
ჭრილი „1-1“

(მასშტაბი1:25)



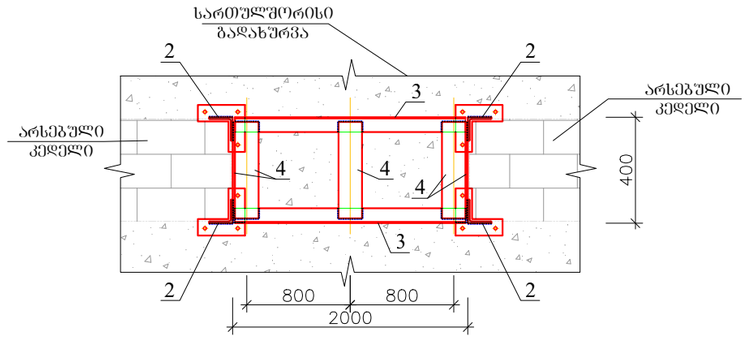
ჭრილი„2-2“

(მასშტაბი 1:25)



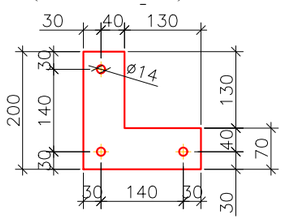
ჭრილი „3-3“

(მასშტაბი 1:25)



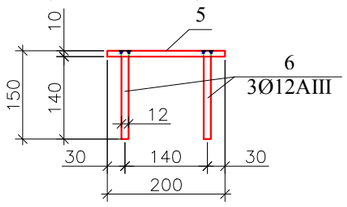
პოზ.-5

(მასშტაბი 1:10)



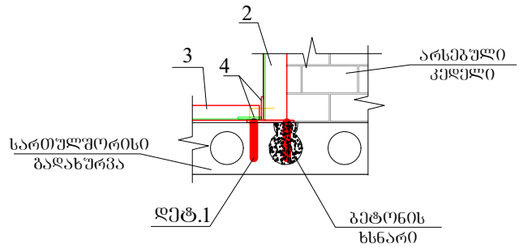
დეტალი-1

(მასშტაბი 1:10)



საქრდენი 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

ნალესისბაან, დაზუსტდეს სადემონტაჟო კედლის ჩართულობა შენობის მზიდიკარკასის სივრცით მუშაობაში სეისმური

ნორმების გათვალისწინებით (მაგ. არის თუარა დაკავშირებული მომიჯნავე მზიდ კედელთან, ან ასრულებს თუარა რაიმე

გადახურვისკონსტრუქციის საქრდენ შუნქციას და ა.შ.) რის შემდგომაც დზუსტდეს ადგილზე მოცემული კედლის დემონტაჟის

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

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

დიოგი-3-ის L=20500მმ-ის მოწყობის სპეციფიკაცია

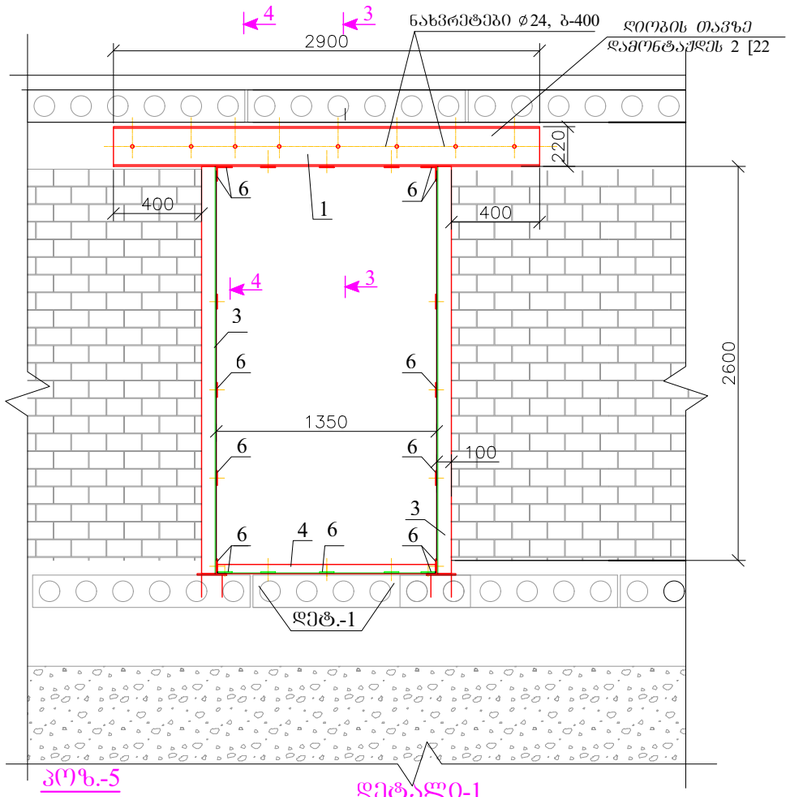
ლითონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე

კონსტ. მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					ერთ. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	შველერი №22	2850	2	59.85	119.7
	2	კუთხოვანა 100X8	2800	4	25.14	100.6
	3	კუთხოვანა 63X5	1980	2	9.50	19.0
	4	ლით. ფურცელი 8X100	360	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	მაბჯილი ქანჩით და საყელურით M20	650	8		
						298.0
	შედუღება 4%					11.92

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტიპიური დიოგი-3-ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-05
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

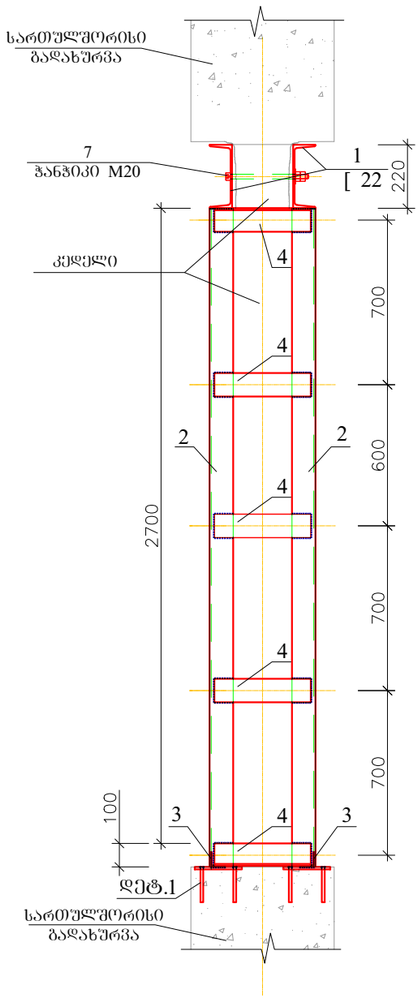
მზიდ კედლებში ღიობების გაჭრის, გაფართოების და გაძლიერების ტიპიური სქემა 4

(მასშტაბი 1:40)



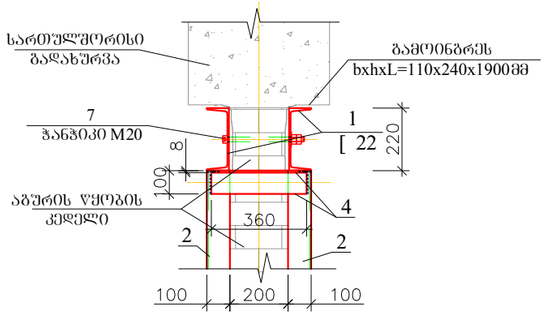
ჭრილი „1-1“

(მასშტაბი1:25)



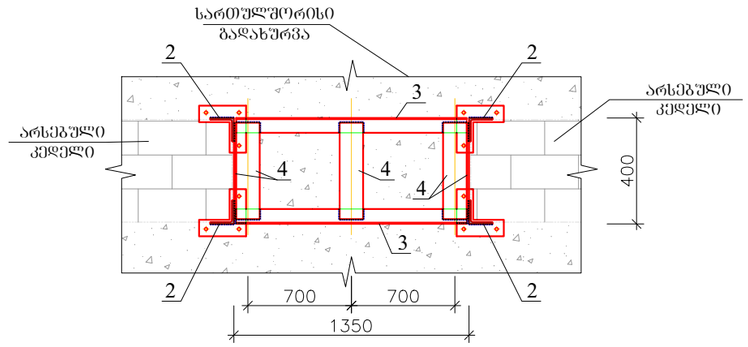
ჭრილი„2-2“

(მასშტაბი 1:25)



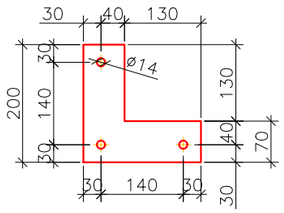
ჭრილი „3-3“

(მასშტაბი 1:25)



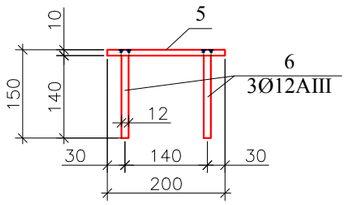
კოზ.-5

(მასშტაბი 1:10)



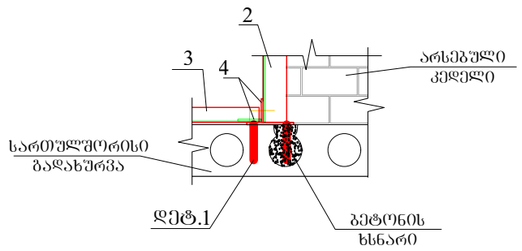
დეტალი-1

(მასშტაბი 1:10)



საძრდენი კვანძის მიწყობის დეტალი

(მასშტაბი 1:25)



შენიშვნა

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 კედელთან, ან ასრულებს თუარა რაიმე

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

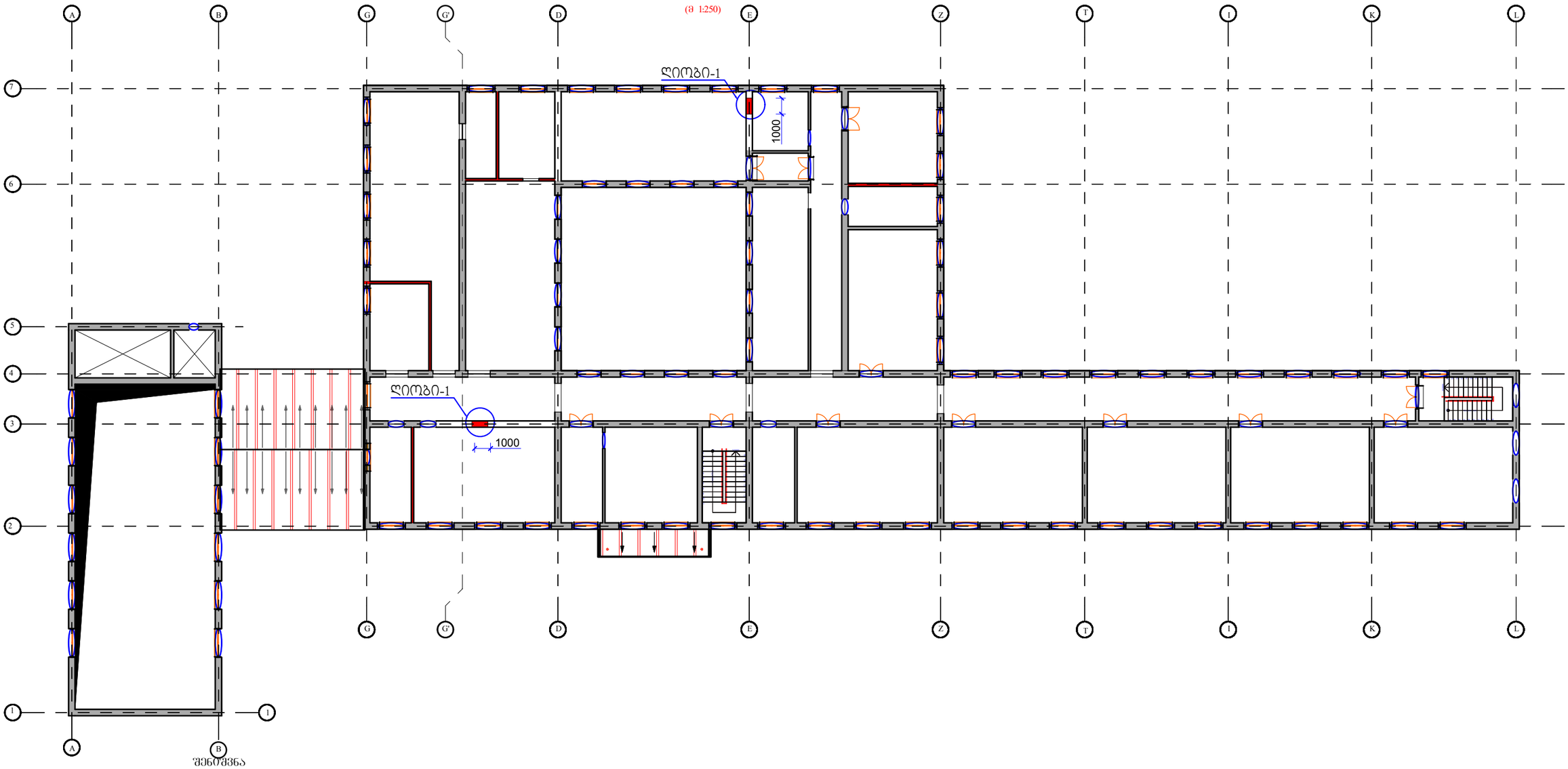
ღიობი4-ის L=1500მმ-ის მოჭარბებების სპეციფიკაცია

ლითონის სპეციფიკაცია კონსტრუქციაზე						
კონსტ. მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	წონა (კგ)	
					ერთ. წონა (კგ)	ჯამ. წონა (კგ)
	1	შველერი №22	2200	2	46.20	92.4
	2	კუთხოვანა 100X8	2800	4	25.14	100.6
	3	კუთხოვანა 63X5	1470	2	7.06	14.1
	4	ლით. ფურცელი 8X100	360	16	2.40	38.4
	5	ლით. ფურცელი 10X200	200	5	3.10	15.5
	6	არმატურა Ø12 A500c	150	12	0.13	1.6
	7	ჰაბჭილი კანჩიით და საყელურით M20	650	8		
						262.6
	შედუღება 4%					10.50

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტიპიური ღიობი4-ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-06
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

მზიდ კედლებში დიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა +3.200 ნიშნულზე

(მ 1:250)



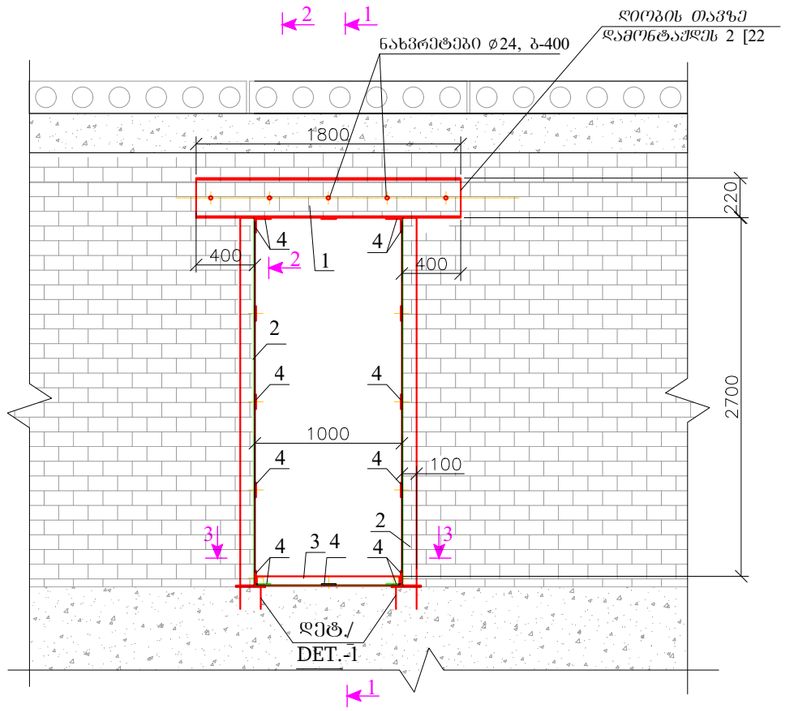
შენიშვნა

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 მზიდკარკასის სივრცით მუშაობაში სეისმური
ნორმების გათვალისწინებით (მაგ. არის თუარა დაკავშირებული მომიჯნავე მზიდ კედელთან, ან ასრულებს თუარა რაიმე
გადახურვისკონსტრუქციის საყრდენ ფუნქციას და ა.შ.) რის შემდგომაც დზუსტდეს ადგილზე მოცემული კედლის დემონტაჟის
შესაძლებლობა. წინაადმდეგ შემთხვევაში დაუშვებელია შეიცვალოს გეგმარება და კედლის დემონტაჟი აღარ განხორციელდეს.

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.გიგიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: მზიდ კედლებში დიობების გაჭრის და გაძლიერების სქემა +3.20 ნიშნულზე	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-07
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

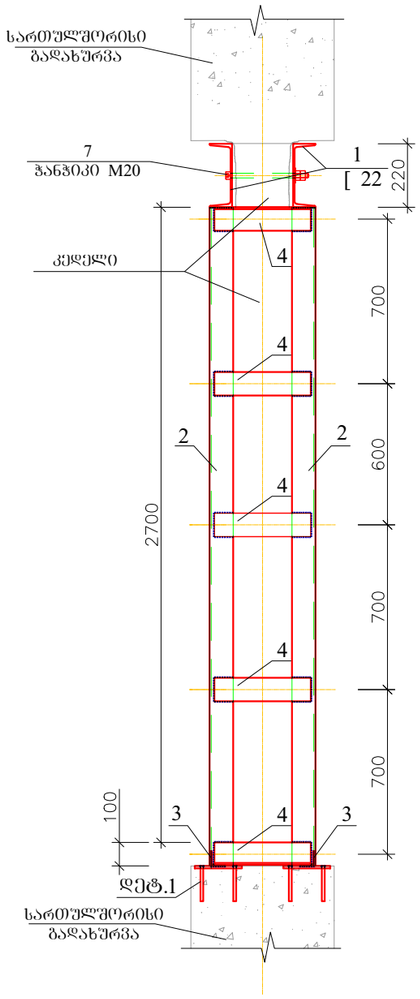
მზიდ კედლებში დიოგების გაჭრის, გაფართოების და გაძლიერების ტიპიური სქემა 1

(მასშტაბი 1:40)



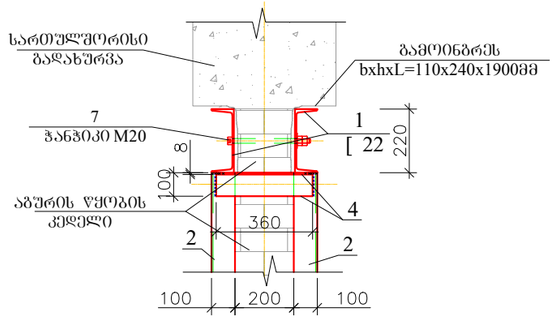
ჭრილი „1-1“

(მასშტაბი1:25)



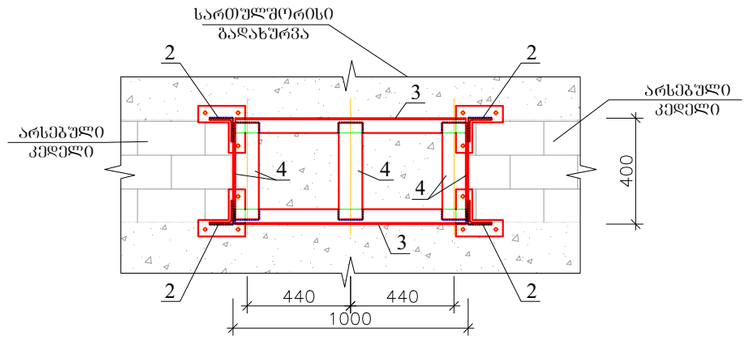
ჭრილი„2-2“

(მასშტაბი 1:25)



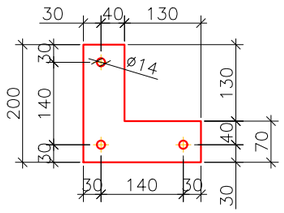
ჭრილი „3-3“

(მასშტაბი 1:25)



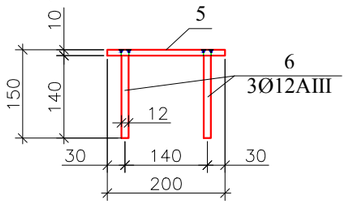
კოზ.-5

(მასშტაბი 1:10)



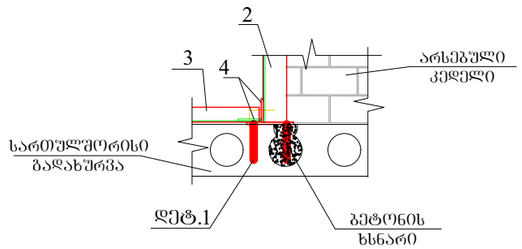
დეტალი-1

(მასშტაბი 1:10)



საქრდენი კვანძის მიწყობის დეტალი

(მასშტაბი 1:25)



შენიშვნა

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 კედელთან, ან ასრულებს თუარა რაიმე
გადახურვისკონსტრუქციის საქრდენ 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 დიოგის გაძლიერების დასრულების შემდეგ არსებულ კედლებთან და ლითონის ელემენტებს შორის რსებული სიცარიელეების შეივსება და შემდგომ მათი შელესვა მოხდეს მაღალი სიკტკიცის რთული დუღაბის ხსნარით

დიოგი-1-ის L=1000მმ-ის მოჩარჩოების 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	2800	4	25.14	100.6
	3	კუთხოვანა 63X5	970	2	4.66	9.3
	4	ლით. ფურცელი 8X100	360	16	2.40	38.4
	5	ლით. ფურცელი 10X200	200	5	3.10	15.5
	6	არმატურა Ø12 A500c	150	12	0.13	1.6
	7	ჯანჯიკი კანჭით და საყელურით M20	650	5		
						241.0
	შედუღება 4%					9.64

Employer:	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ტიპიური დიოგი-1 -ის მოწყობის დეტალები და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	ნახაზის № S-08
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა		
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 41.07.31.009

არმატურის ბადეებით ზეძირკვლის გამაგრების სქემა გ-ზ 2-7 ღერძებში

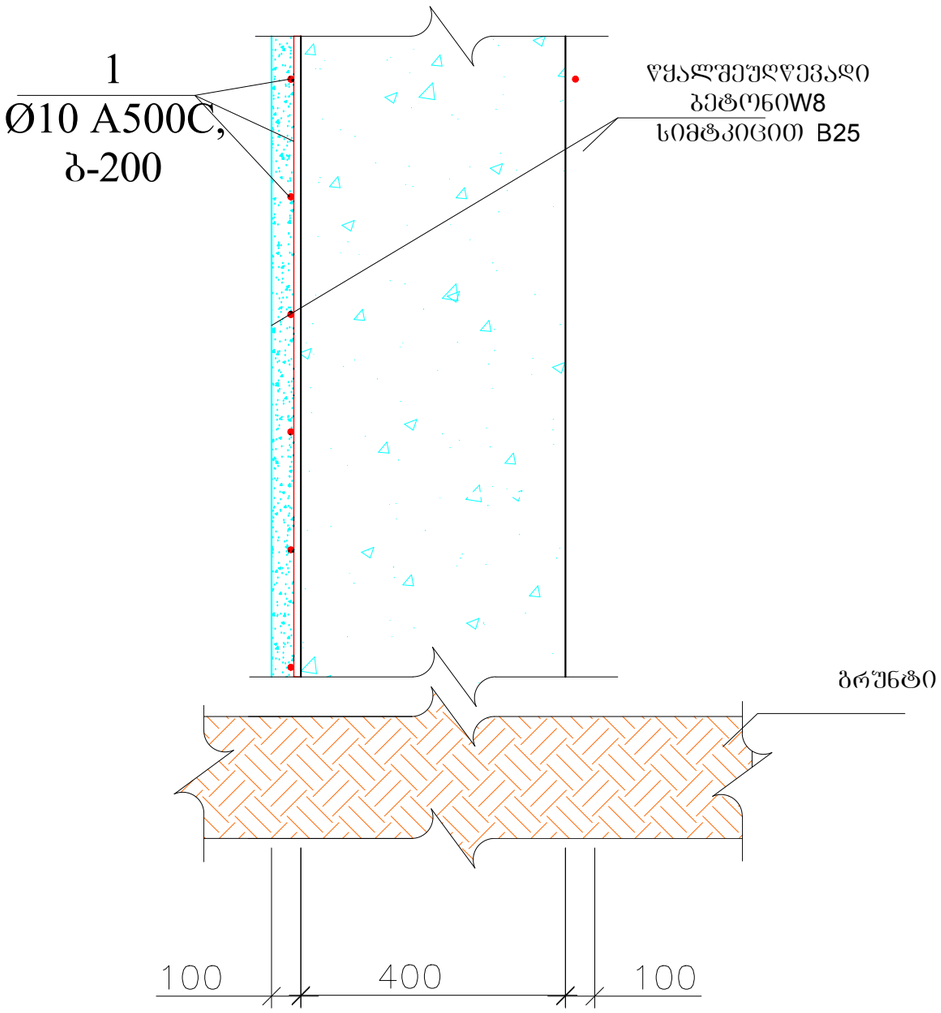
შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. ზეძირკვლის ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ზეძირკვლების გაძლიერების გეგმა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-09
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

ზემირკველის არმატურის ბადით გაძლიერების ტიპიური კვეთი

(მასშტაბი 1:10)



შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

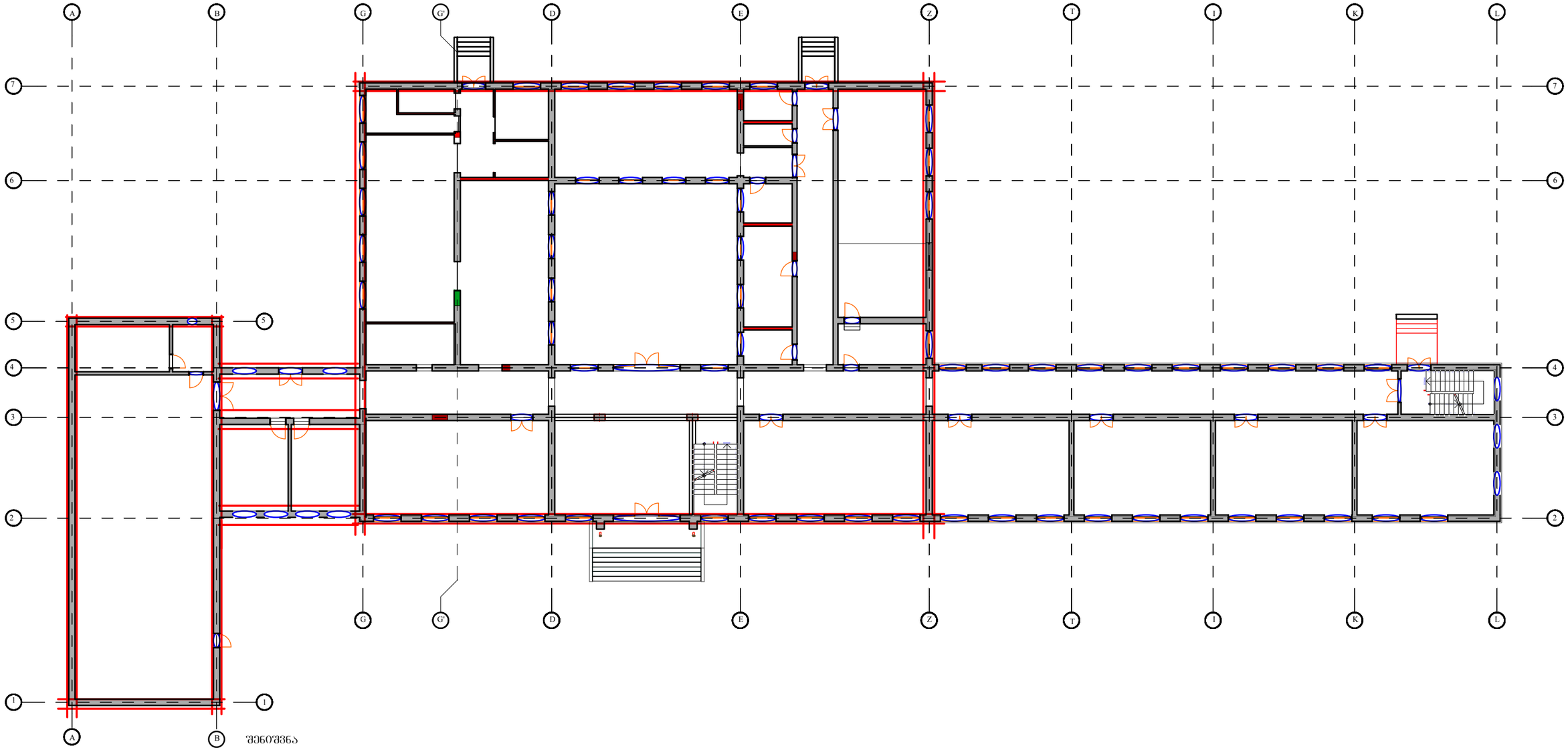
ზემირკველის შეჯავშნის სპეციფიკაცია

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
საძირკვლების არმატურის ბადეებით შეჯავშნა ა-დ 1-4 ღერძებზე	1	10 A500C	2000000	1	2000.00				
	2					10 A500C	2000.00		1220.00
						ჯამი		1220.0	
						მაღალი სიმტკიცის რთული დუღაბის ხსნარი, მოცულობა V=32.0მ³			

შენიშვნა

1. ზემირკვლის ზომები დასაზუსტებელია ადგილზე ჩაღრმავება დაანგარიშებულია1600მმზე
2. გამოყენებული იქნეს წყალშეუღწევადი ბეტონი W8 სიმტკიცით B25

არმატურის ბადეებით საძირკვლის გამაგრების სქემა ბ-ზ 2-7 ღერძებში



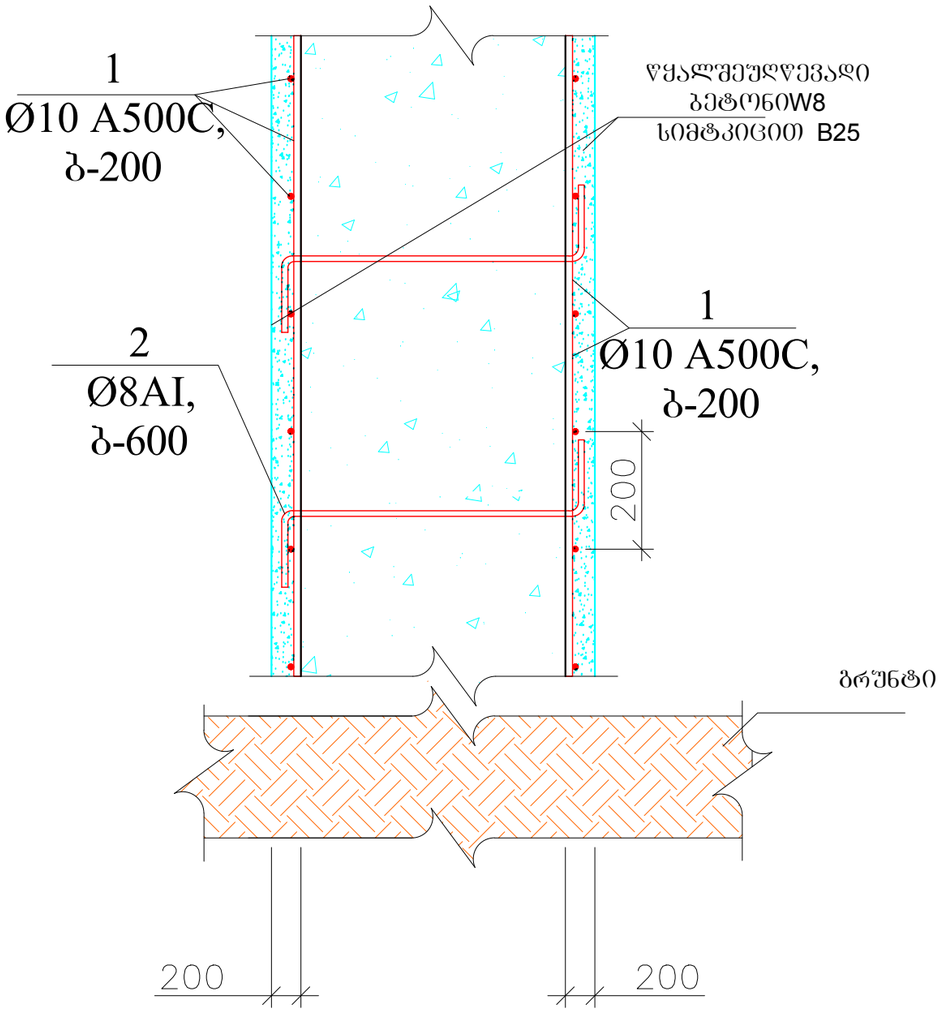
შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. საძირკვლის ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: საძირკვლების გაძლიერების გეგმა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	ნახაზის № S-11
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა		
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 41.07.31.009

საძირკვლის არმატურის ბადით გაძლიერების ტიპიური კვეთი

(მასშტაბი 1:10)



საძირკველის შეჯავშნის სპეციფიკაცია									
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
საძირკვლების არმატურის ბადეების შეჯავშნა ა-დ 1-4 ღერძებზე	1	10 A500C	4000000	1	4000.00	8 A240C			
	2	8A240C	800	1200	960.00	10 A500C	4000.00	379.20	2440.00
						ჯამი		2440.0	
						მაღალი სიმტკიცის რთული ღუღაბის ხსნარი, მოცულობა V=130.0მ^3			

შენიშვნა

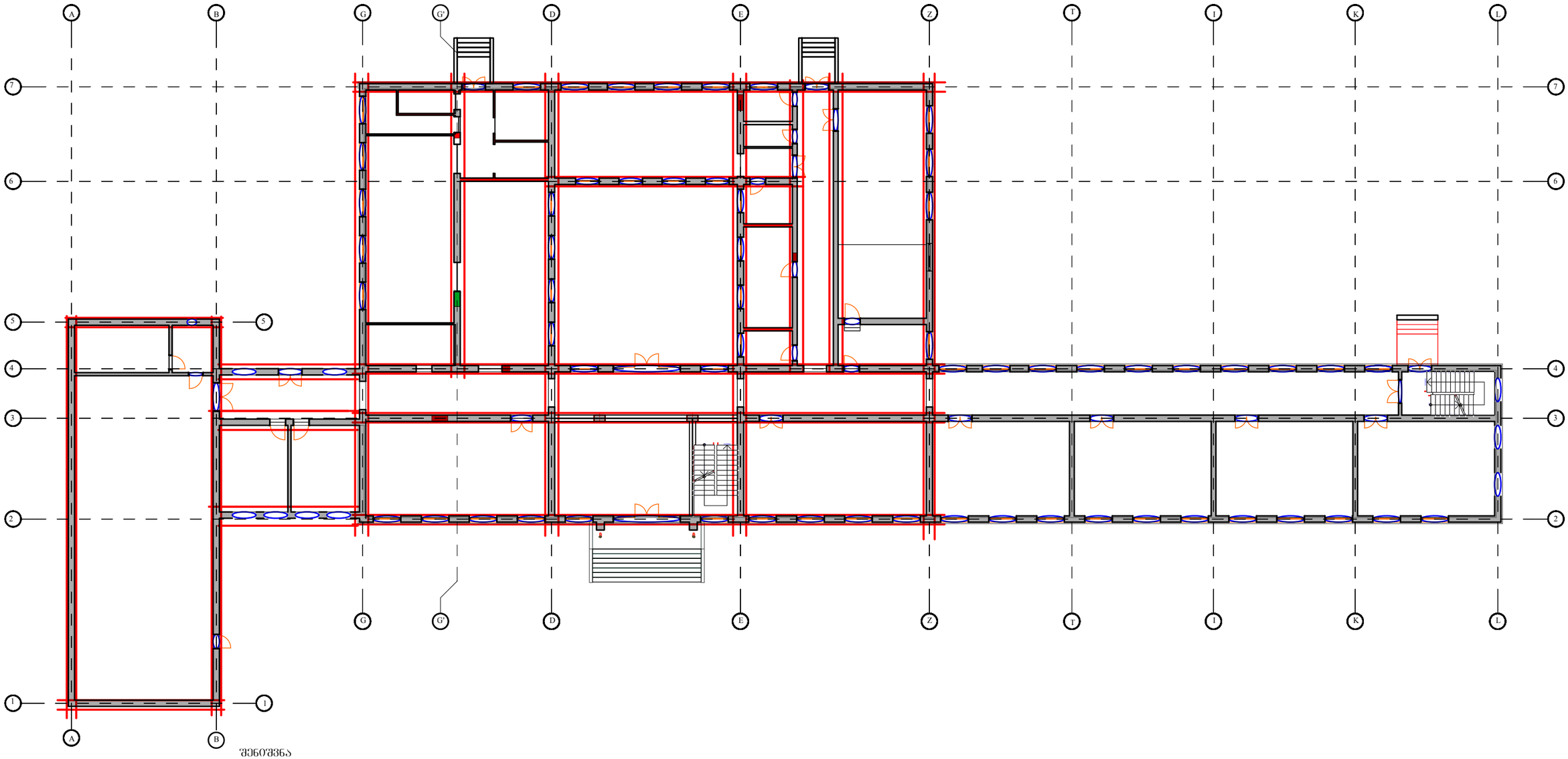
1. ზეძირკვლის ზომები დასაზუსტებელია ადგილზე ჩაღრმავება დაანგარიშებულია1600მმზე
2. გამოყენებული იქნეს წყალშეუღწევადი ბეტონი W8 სიმტკიცით B25

შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: საძირკვლების გაძლიერების წრილი და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-12
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

არმატურის ბადეებით კედლების შეჯაჭვნის გამაბრეების სქემა ბ-ზ 2-7 ღერძებში ორივე სართულზე დარბაზის კედლების და გადასასვლელის კედლების



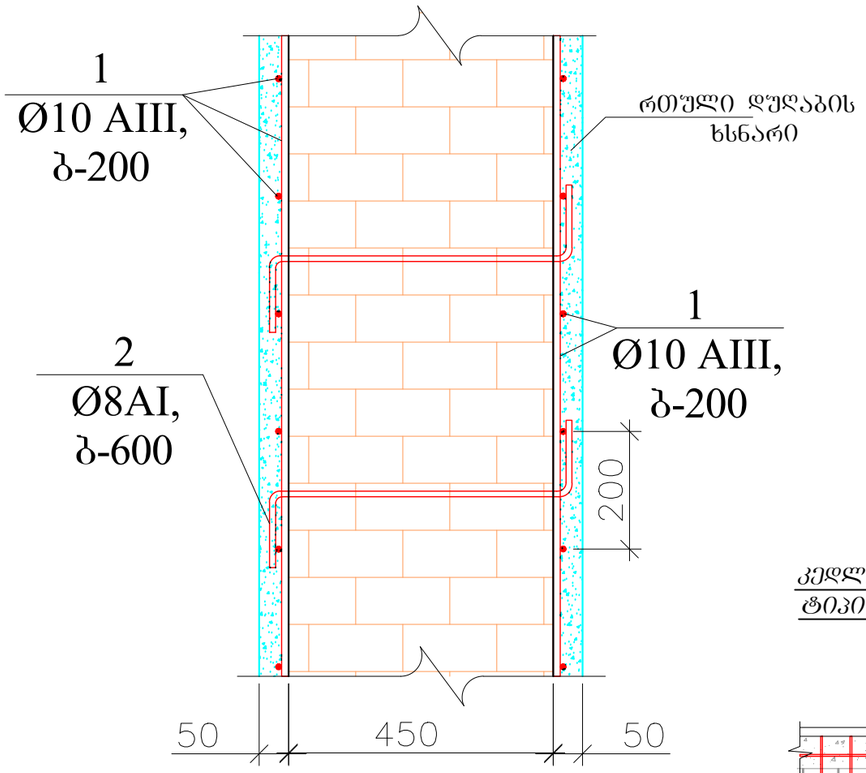
შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. საძირკვლის ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გიგიჯიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: კედლების შეჯაჭვნის და გაძლიერების სქემა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-13
		კონსტრუქტორი:	გახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

კედლების არმატურის ბადით გაძლიერების ტიპიური კვეთი

(მასშტაბი 1:10)



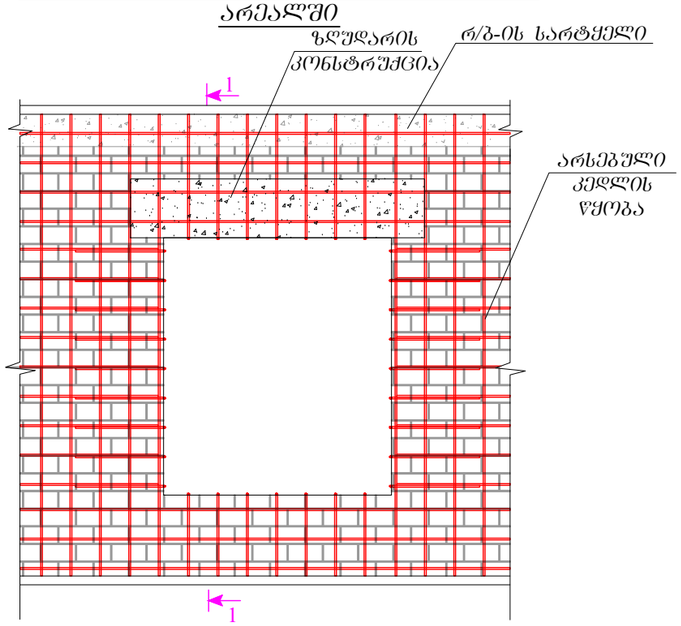
სარტყლის შეჯავშნის სპეციფიკაცია

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
საძირკვლების არმატურის ბადეებით შეჯავშნა ა-დ 1-4 ღერძებში	1	10 A500C	5000000	1	5000.00	8 A240C			
	2	8A240C	800	1500	1200.00	10 A500C	5000.00	474.00	3050.00
						ჯამი		3524.0	
						მაღალი სიმტკიცის რთული დუღაბის ხსნარი, მოცულობა V=100.0მ³			

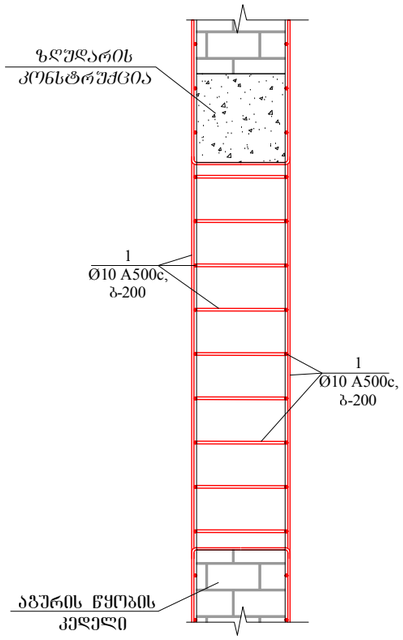
შენიშვნა

1. შესაჯავშნი კედლების მოცულობები და ზომები დასაზუსტებელია დაზუსტდეს ადგილზე

კედლის არმატურის ბადეებით შეჯავშნის ტიპიური ფრაგმენტი ფანჯრის ღიობის არეალში



ჭრილი „1-1“-ის მიხედვით

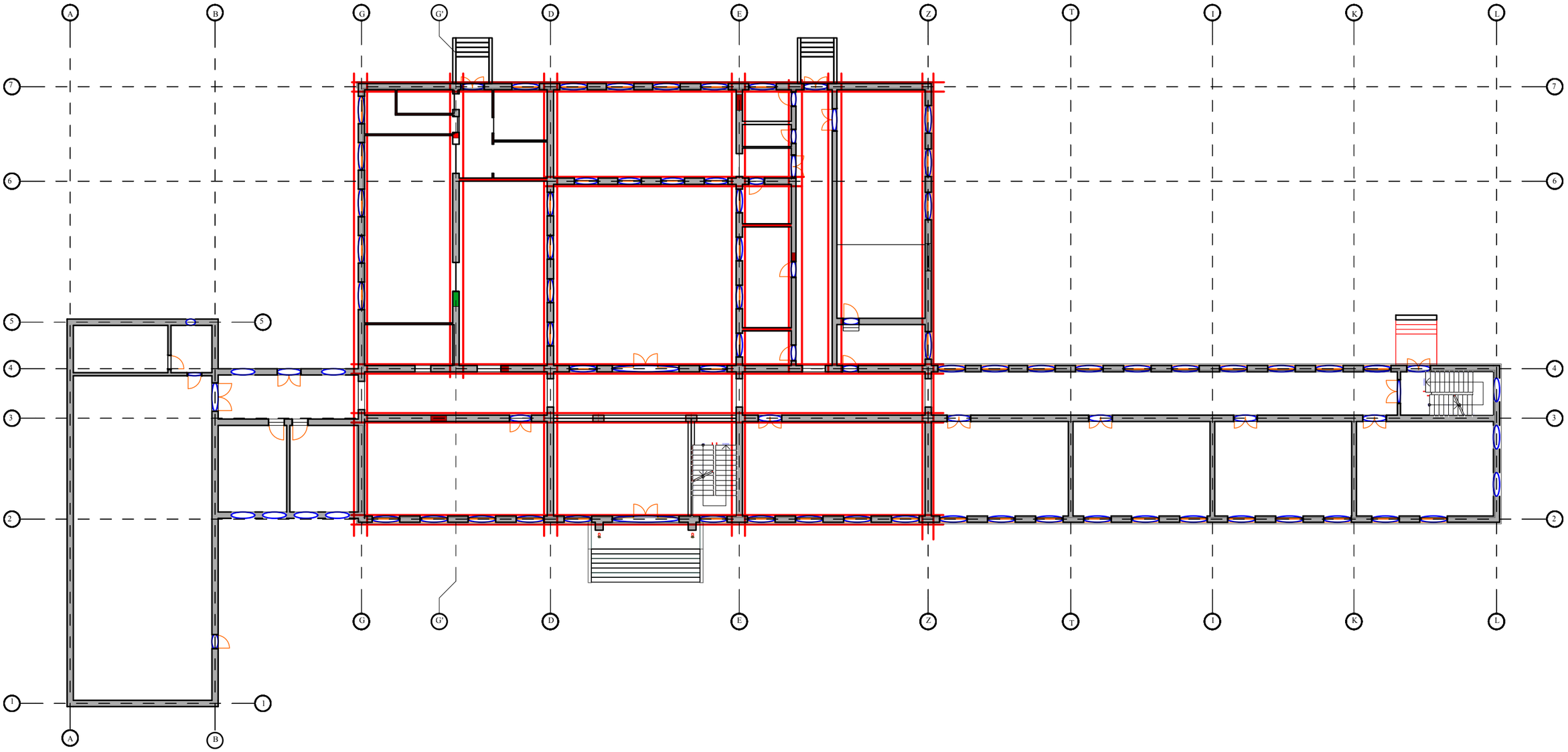


შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

Employer: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გიგიჯიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: კედლების შეჯავშნის ჭრილი და სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-14
		კონსტრუქტორი:	გ.სვანიძე	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

არმატურის ბადეებით სეისმური ძაძრის სარტყელის შეჯაჭვნის გამაგრების სქემა გ-ზ 2-7 დერძებში

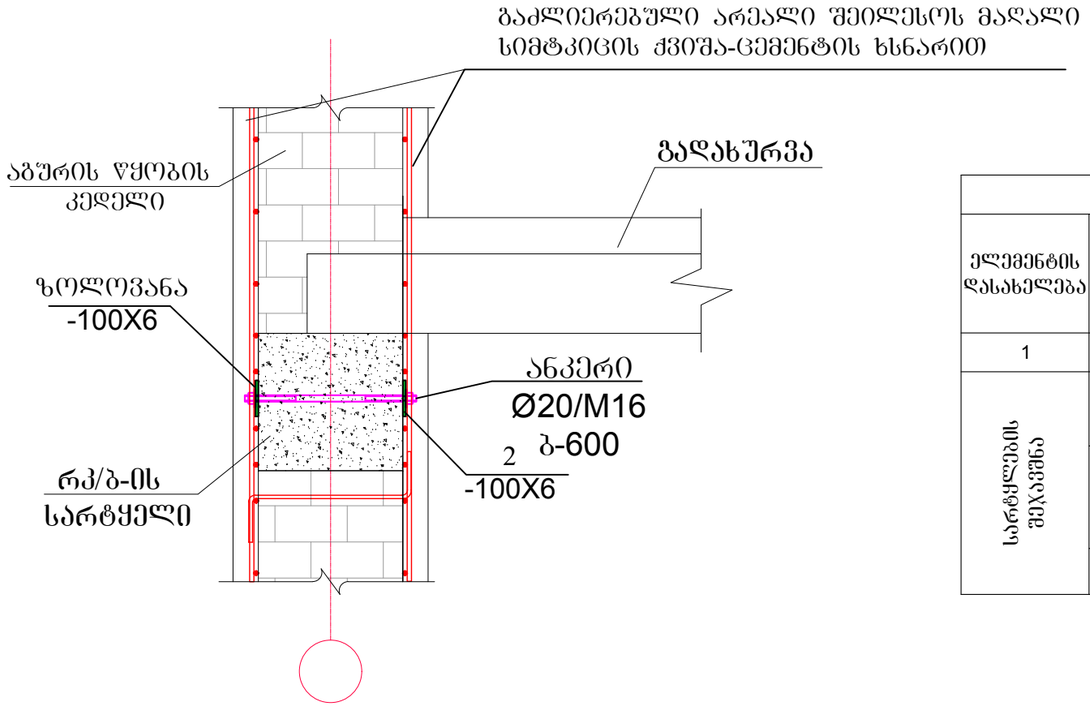


შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. სარტყელის ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.გიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სარტყელების სქემა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენიშვნა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	ნახაზის № S-15
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა		
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 41.07.31.009

კედლის არმატურის ბადეებით შეჯვშნის ტიპიური ფრაგმენტი რ/ბ-ის სარტყლის არეალში



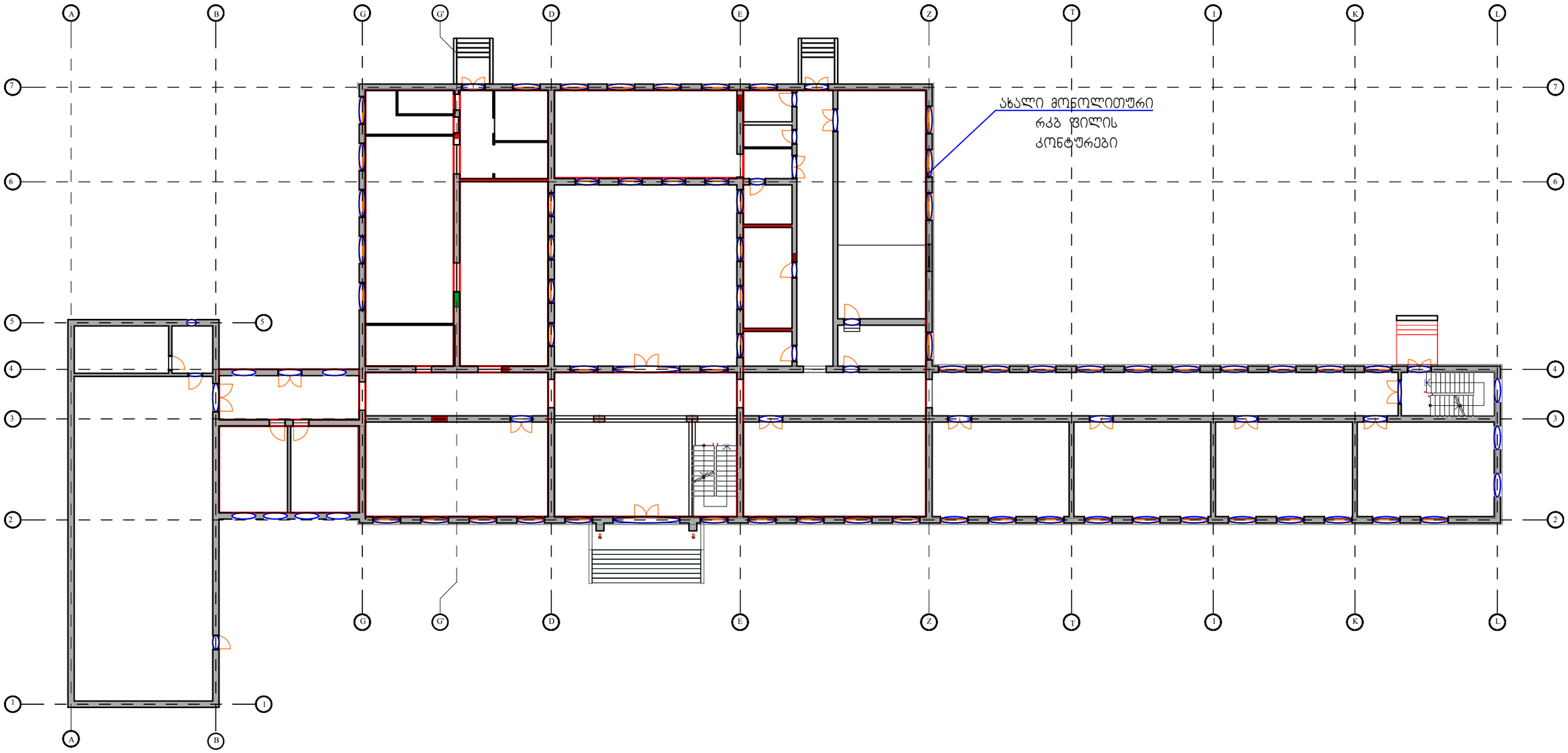
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ც)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	∑ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
სარტყლების შეჯავშნა	1	100x6	330000	2	660.00	20 A500C	330.00		825.00
	2	სანკერო ბოლტი 2 ანჩით და საყელურებით	600	550	330.00	100x6	0.40		3108.60
						ჯამი		3933.6	

შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გიგიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: სარტყლების სპეციფიკაცია	თარიღი: 10-იანვარი 2020 / შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	ნახაზის № S-16
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა		
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 41.07.31.009

ახალი გადახურვის ფილების გეგმა გ-ზ 2-7 დერძებში +3.200 და +6.20 ნიშნულებზე და სპორტ დარბაზის გადასახვლელის

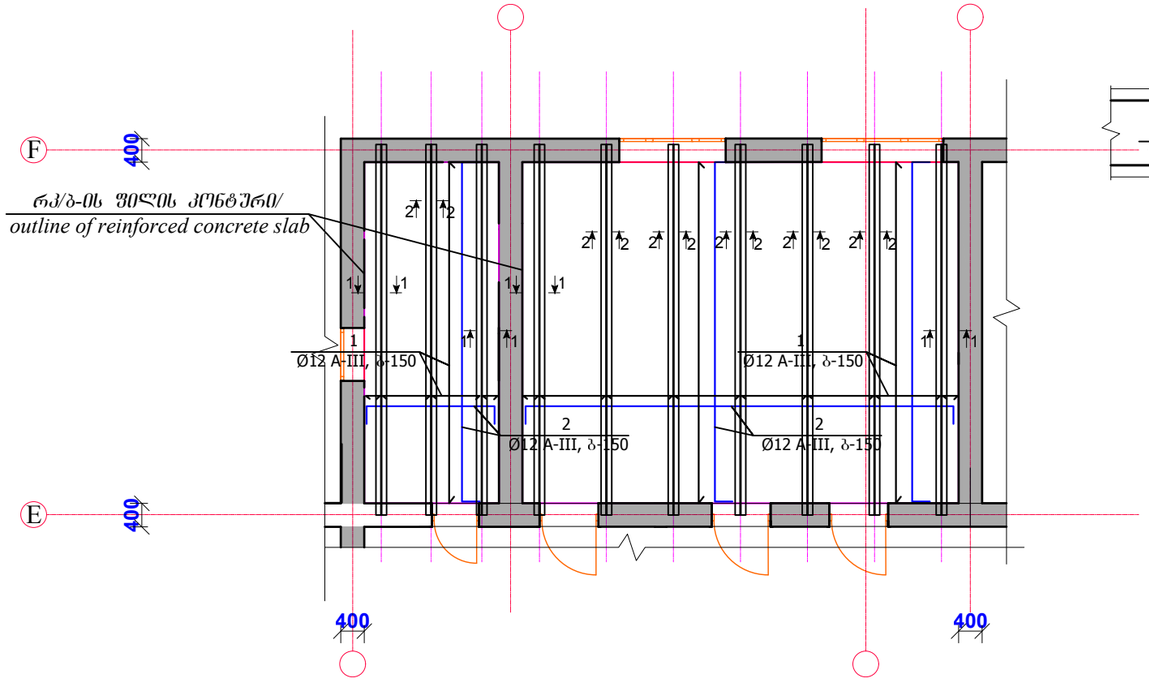


შენიშვნა

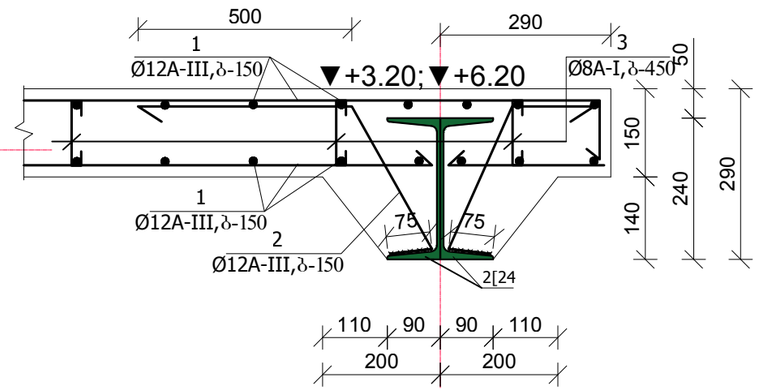
1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. ყველა ფილის ზომები და მოცულობები დაზუსტდეს ადგილზე
3.ძველი ფილებისთვის საჭიროა დემონტაჟის პროექტის შედგენა

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: მონოლითური ფილების კონტურების გეგმა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-17
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

ახალი მონოლითური რკ/ბ-ის ფილის სამონტაჟო პრინციპული კვანძი
ფრაგმენტი+3.20 +6.20მ ნიშნულებზე და დერეფნის გაღახურვის/

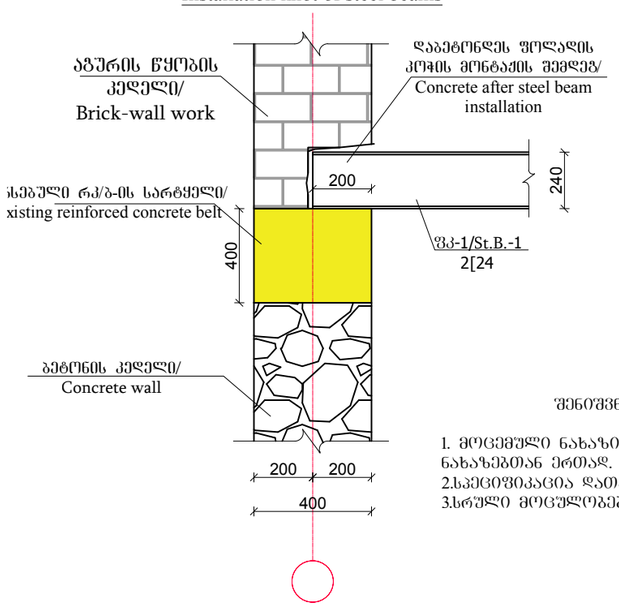


კვეთი 1-1/ section 1-1

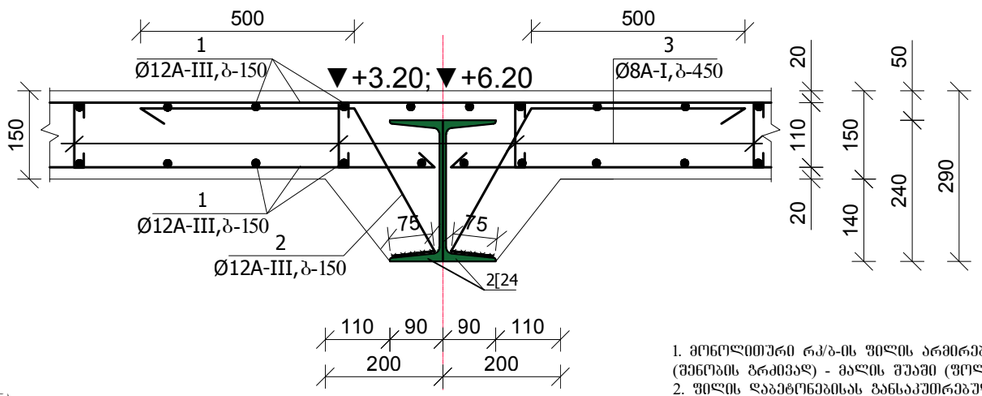


ფილების არმირების სპეციფიკაცია 1 კვადრატულ მეტრზე									
ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოქრეფა			
		Ø (მმ) და კლასი	L (მმ)	n (ც)	nXL (მ)	Ø (მმ) და კლასი	∑ nXL (მ)	მასა (კგ)	
								A240C	A500C
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
საძირკვლის არმატურის ბადეები ფილაში ა.შ. 1-4 ფრაგმენტი	1	12 A500C	22000	1	22.00	8 A240C	1.05		
	2	12 A500C	880	6	5.28	10 A500C	22.00	0.41	19.58
	3	8A240C	210	5	1.05	ჯამი		20.0	
	4	2[24	1000	1	1.0	ბეტონი B25, მოცულობა V=0.15მ³			

ფოლადის კოჭების სამონტაჟო კვანძი/
Installation knot of steel beams



კვეთი 2-2/ section 2-2



შენიშვნა

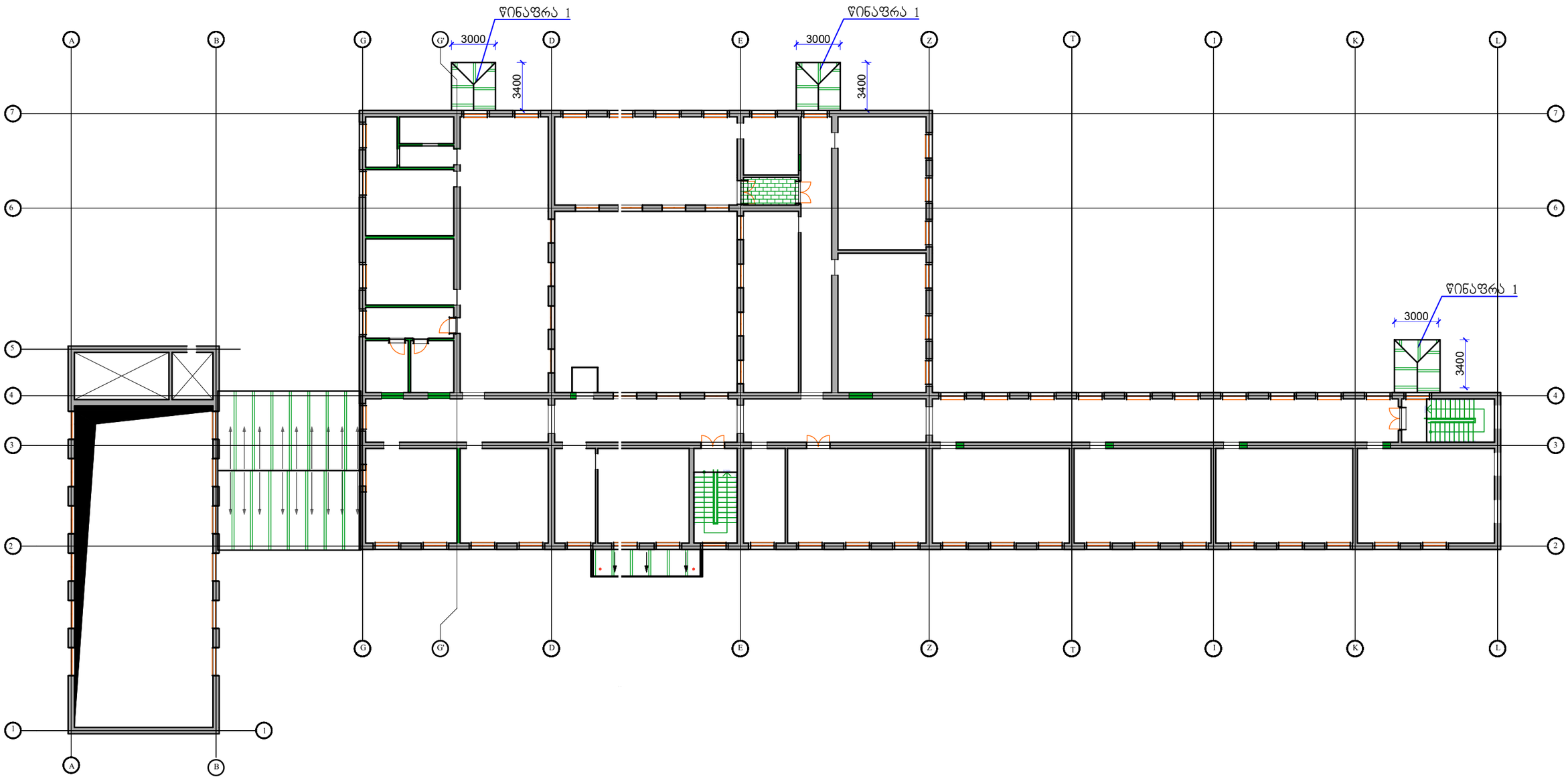
1. მონოლითური რკ/ბ-ის ფილის არმირებისას არმატურის გადაბმები აწარმოე შემდეგნაირად: ქვედა შრეში - საყრდენებზე, ზედა შრეში (შენობის ზრდისად) - მალის შუაში (ფოლადის კოჭებს შორის);
2. ფილის დაბეტონებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ბეტონის ვიბრირებას ფილის კონტურზე, კედლებთან (ბეტონით შეივსოს დემონტირებული ხის კოჭების საყრდენ კედლებში დარჩენილი ღრუები);
3. ფოლადის კოჭების მონტაჟისას კედლების გამონგრევა აწარმოე ეტაპობრივად. ფოლადის კოჭების ქვედა თარო განთავსდეს არსებულ რკ/ბ-ის სარტყელზე, რომელზეც ეყრდნობოდა ანაკრები რკ/ბ-ის ღრუტანიანი ფილა. თუ სარტყელი არ არის ერთიანი, მაშინ ფოლადის კოჭებს საყრდენებად მიეღულოს ფოლადის ფურცლები ზომით – 400X250X14 მმ, და არსებულ მგიდ კედლშიც კოჭების დასამონტაჟებლად შედარებით ფართო ხვრელები იქნება საჭირო;
4. ფოლადის კოჭები წარმოდგენილია ყველი შველერისაგან 2[24, აღნიშნული პროფილები ერთმანეთთან ყველაფერ ყველაფერ შედუღებულია ყველი ნაკერით ამელ სიგრძეზე, შედუღების ნაკერის სიგრძე L=200 მმ, ბიჯი მის ღერძებს შორის 600 მმ.
5. ახალი ფილის მოწყობა განხორციელდეს ფოლადის კოჭებზე, მოწყობის ტექნოლოგია იხილე შენიშვნების სახით, ხოლო ფოლადის კოჭების მაქსიმალური ბიჯი აიღება 1300-1500 მმ;
6. ფოლადის კოჭები მონტაჟის შემდეგ დამუშავდეს ანტიკოროზიული საღებავით, მოეწყოს რკ/ბ-ის ფილისთვის ყალიბები, არმატურის კარკასი და ამის შემდეგ აწარმოე დაბეტონება.

შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2.სპეციფიკაცია დათვლილია 1 კვადრატულ მეტრზე
3.სრული მოცულობები დაზუსტდეს ადგილზე

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.გიჭიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: ფილების სპეციფიკაცია 1 კვადრატულ მეტრზე და ტიპიური სამონტაჟო კვანძები	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDUSTRIA	არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-18
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

წინაფრების მოყოლების გეგმა

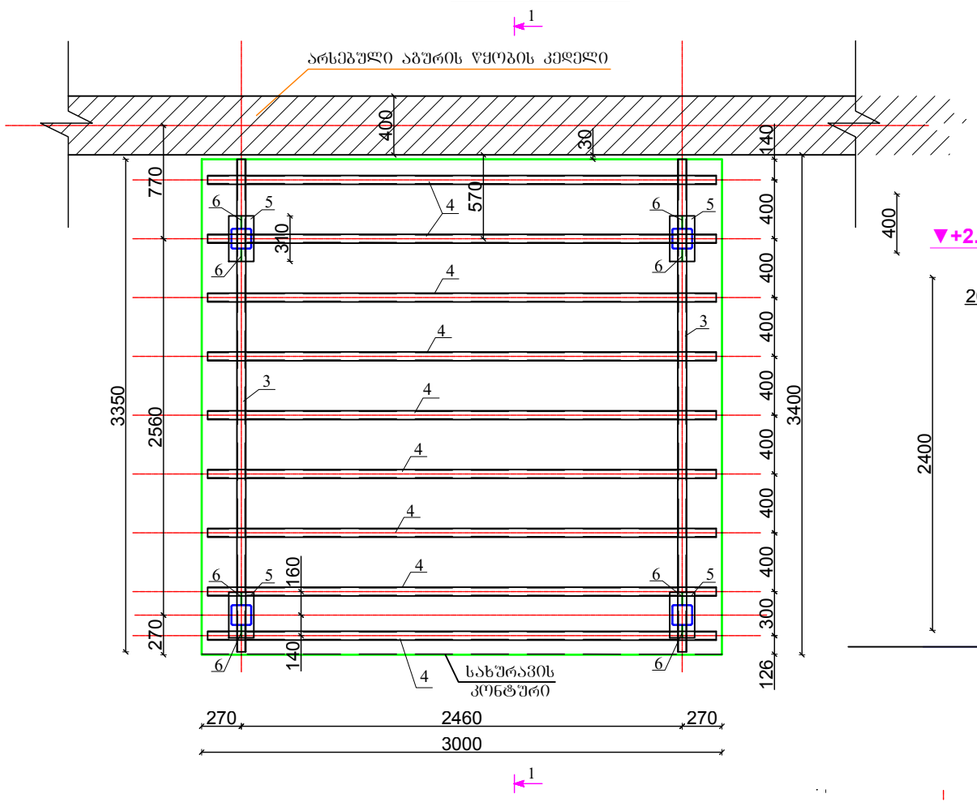


შენიშვნა

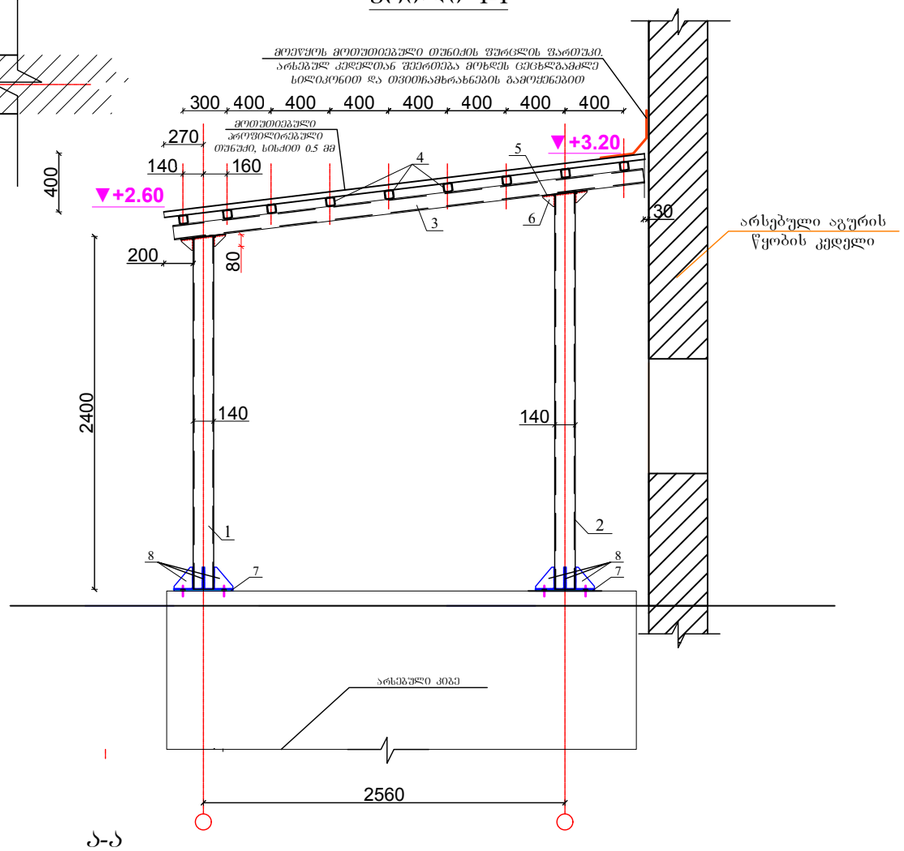
1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

Employer:	Consultant:	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.ბიჯიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: წინაფრების განლაგების გეგმა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	ნახაზის № S-19
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა		
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა	ს/კ: 41.07.31.009

წინაფრის ლითონის კონსტრუქციების განლაგების გეგმა

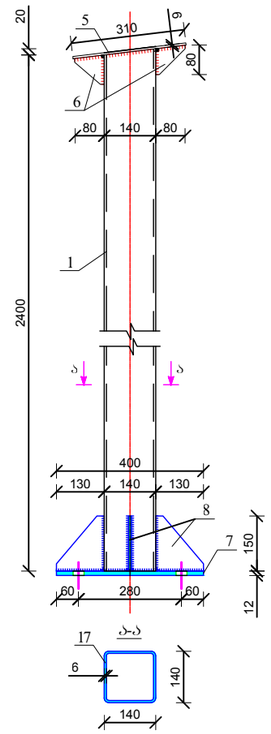


ჭრილი 1-1



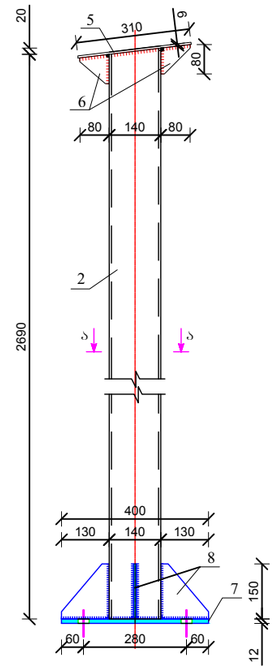
ლითონის დგარი-1

(□140X6; n=2 ც)

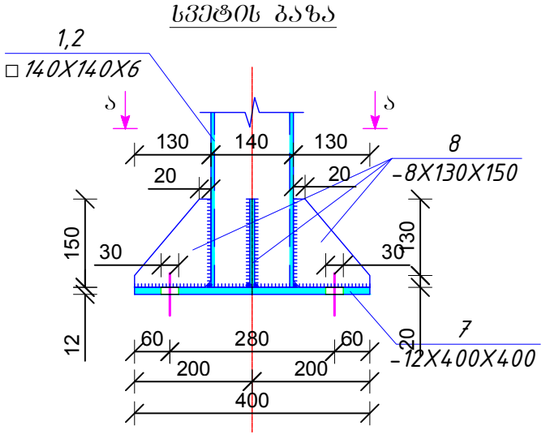


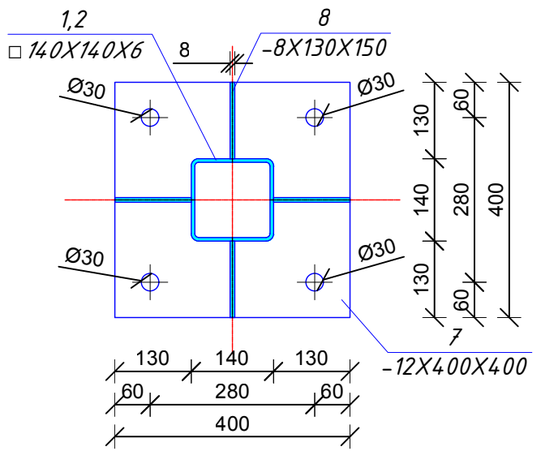
ლითონის დგარი-2

(□140X6; n=2 ც)



სვეტის ბაზა





წინაფრა 1-ის მოწყობის სპეციფიკაცია n=1

ელემენტი	№	დასახელება	სიგრძე (მმ)	რაოდ. (ცალი)	წონა (კგ)		ჯამი
					ერთეული	სულ	
	1	კვ. მილი 140x140x6	2600	2	65.5	131	663.9 კგ
	2	კვ. მილი 140x140x6	2690	2	67.8	135.6	
	3	კვ. მილი 100x60x5	3350	2	38.5	77	
	4	კვ. მილი 60x60x5	3460	9	23.5	211.5	
	5	ლით. ფურცელი 310x10	170	8	4.0	32.0	
	6	ლით. ფურცელი 80x8	80	8	0.5	4	
	7	ლით. ფურცელი 400x10	400	4	12.5	50.2	
	8	ლით. ფურცელი 150x8	150	16	1.4	22.6	
შედუღება 2%							13.3

შენიშვნა

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომიჯნავე ნახაზთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
2. წინაფრების ზომები და სპეციფიკაციები დაზუსტდეს ადგილზე
3.სპეციფიკაცია დათვლილია ერთ ერთეულზე

Employer: MDF Municipal Development Fund of Georgia	Consultant: INDUSTRIA	ჯგუფის ხელმძღვანელი:	გ.გიგიაშვილი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება: წინაფრების განლაგების გეგმა	თარიღი: 10-იანვარი 2020	შენობა: 1
		არქიტექტორი:	შ. თათხაშვილი	ხელმოწერა	პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		ნახაზის № S-20
		კონსტრუქტორი:	გ.ახვლედიანი	ხელმოწერა			
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.07.31.009

საექსპერტო დასკვნა კონსტრუქციულ ნაწილზე

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

ელექტროობა

დამკვეთი:	კონსულტანტი:

პროექტის შემადგენლობა

№	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ.-1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი პარათი, მახალათა სპეციფიკაცია	A 2	
2	ელ.-2	ელნაგები (დამიწება, მეხამრიდი)	A 2	მ 1:250
3	ელ.-3	ელნაგები (მეთხრილური კაბელი)	A 2	მ 1:250
4	ელ.-4	ელნაგები (ტრანშეების განაკვეთი)	A 2	მ 1:250
5	ელ.-5	პირველი სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, როზეტების განლაგება)	A 2	მ 1:200
6	ელ.-6	მეორე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, როზეტების განლაგება)	A 2	მ 1:200
7	ელ.-7	პირველი სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, სანათებისა და ჩამრთველების განლაგება)	A 2	მ 1:200
8	ელ.-8	მეორე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, სანათებისა და ჩამრთველების განლაგება)	A 2	მ 1:200
9	ელ.-9	მთავარი გამანაწილებელი ფარი, გამანაწილებელი ფარები	A 2	

განმარტებითი პარათი

პროექტით დამუშავებულია მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ნაგვაზაოს საჯარო სკოლის ელექტრო მომარაგება.

პროექტის ელექტრული ნაწილი შესრულებულია საერთაშორისო, „საცხოვრებელი სახლების და მასიური საზოგადოებრივი მშენებლობის ელ. პროექტირების“ СП 31-110-2003 ნორმების საფუძველზე, არქიტექტურულ-სამშენებლო, ტექნოლოგიური, სანტექნიკური და სხვა ტექნიკური მოთხოვნილებების გათვალისწინებით, ხანძარ და უფექებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

ობიექტის საერთო მოთხოვნილი სიმძლავრეა: 67.0 კვტ.

ელექტრული ქსელის ბაბვა იქნება 400/230ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება TN-S სისტემის.

შენობის დამიწების კონტური უნდა მიერთდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარის დამიწების სალტეს, შენობის დამიწების კონტურისათვის გამოყენებული იყოს გალვანიზებული მასალები (დამიწების ელექნული, დამიწების ღერები), დამიწების კონტურის წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს. იმ შემთხვევაში, თუ დამიწების კონტურის წინაღობა აღემატება 4 ომს, მაშინ უნდა ჩაერთოს დამატებითი ელექტროდები.

აქტიური მეხამრიდი დაიდგას სახურავზე ისე, რომ სახურავის ყველაზე მაღალი წერტილიდან იყოს 5 მეტრი სიმაღლის. ანძა, რომელზედაც აქტიური მეხამრიდია დამაგრებული, დამაგრდეს გადახურვის კონსტრუქციასთან ბამბოლი ჭანჭიკებით. მეხამრიდის დაცვის ზონაა 79 მეტრი.

აქტიური მეხამრიდის დამიწების კონტურისათვის გაითხაროს ხხივის ფორმის 70 სმ სიღრმის თხრილი, რომელშიც ჩაერთოს ქქსი ცალი 1,5 მ. სიგრძის გალვანიზირებული ელექტროდი, რომელთა შორის მანძილი უნდა იყოს არაუმცირეს 3მ-სა. ეს ელექტროდები ლითონის უფანკვანი 40X4მმ. ზოლოვანათი დაუკავშირდეს აქტიურ მეხამრიდს.

ნატარდეს ელ. გაზომვები და მეხამრიდის დამიწების კონტურის წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს. იმ შემთხვევაში, თუ წინაღობა აღემატება 10 ომს, მაშინ უნდა ჩაერთოს დამატებითი ელექტროდები და გამოყენებული იქნას ამავე ფორმის წარმოებული წინაღობის დამწევი ფხვნილი დამიწების კონტურსა და მეხამრიდის კონსტრუქციის სამონტაჟო გეგმები მოცემულია ნახაზებსა და სპეციფიკაციებში.

ელ. მოწყობილობის მეტალის ყველა ნორმალურად არადამტვიანტარი ნაწილები უნდა დამიწდეს.

სართულის გამანაწილებელი ფარები დგას სართულებზე, ხოლო შენობის მთავარი გამანაწილებელი ფარი დგას პირველი სართულის ნიშნულზე. მთავარი გამანაწილებელი ფარი არის მოდულურ-კომპლექტური ტიპის ევროპული წარმოების გარე მონტაჟის ლითონის კარადა მინიმუმ IP30 დაცვის კლასით, სართულის გამანაწილებელი ფარები და სხვა სანიჟინრო სისტემების ქვეფარები უნდა იყოს ლითონის და გარე ან შიდა მონტაჟის კარადის კომპლექტაციიდან გამომდინარე მინიმუმ IP30 დაცვის კლასით. მთავარი ავტომატური ამომრთველი უნდა იყოს კომუტაციური შესაძლებლობით 25კა-ზე. IEC 947 სტანდარტის შესაბამისად. მთავარ გამანაწილებელ ფაზში დატვირთვების განაწილება მოცემულია პროექტზე თანდართულ ნახაზებში. სართულების გამანაწილებელი ქვეფარებისა და სანიჟინრო სისტემების ქვეფარების პრინციპიალური სქემები და დეტალური აღწერილობა პროექტს თან ერთვის.

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

შენობის შიგნით მაგისტრალური კაბელებისათვის უნდა მოეწყოს ვერტიკალური დგარები კიბისებური ტიპის რკინის საკაბელო არხების გამოყენებით.

ელექტრო გაყვანილობა უნდა შესრულდეს ცეცხლგამაგრცელების უსაფრთხო PVC ტიპის იზოლაციანი სპილენძის ძარღვიანი კაბელით. ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს 3X2,5მმ2 და განათება 3X1,5მმ2 კვეთის კაბელით. ძირთადად გაყვანილობა უნდა მოსდეს დერეფანში შეკიდულ ჭკერქვეშ.

გამანაწილებელ კოლოფებად გამოყენებულია შტეფსელის და ჩამრთველის სტანდარტულის სამონტაჟო კოლოფები.

შენობის გასაგელელებში, დერეფნებში, კიბის უჯრედებში ნახაგლელებთან, სხვა თავშეყრის ადგილებში სადაც ერთდროულად შეიძლება იმყოფებოდეს დიდი რაოდენობის ადამიანი და შენობიდან გასასვლელებში უნდა დამონტაჟდეს ავარიული გასასვლელის მაჩვენებელი.

მასალათა სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ბანზ.	რაოდ.
	კაბელები		
1	კაბელი (მრგვალი) NAYY-J 3X70+1X35მმ² (კაბელის სიგრძე დაზუსტდეს ადგილზე)	მ	70
2	კაბელი (მრგვალი) NAYY-J 3X16+1X10მმ²	მ	580
3	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 5X10მმ²	მ	100
4	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 5X6მმ²	მ	120
5	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 5X4მმ²	მ	270
6	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 5X2.5მმ²	მ	80
7	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 5X1.5მმ²	მ	40
8	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 4X1.5მმ²	მ	10
9	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 3X4მმ²	მ	70
10	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 3X2.5მმ²	მ	3200
11	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 3X1.5მმ²	მ	2700
12	კაბელი (მრგვალი) N2XH-J 2X1.5მმ²	მ	400
	MDB		
13	ძალოვანი ფარი გაშ 1000X400X250 IP 54	კომპ	1
14	ხამფახა სალტეების სისტემა L1, L2, L3, 160 ა	კომპ	1
15	დამიწება ნეიტრალის სალტეების სისტემა 100 ა	კომპ	1
16	ავტომატური ამომრთველი MCCB 160A/D/36kA 3 პოლუსა	ც	1
17	ავტომატური ამომრთველი MCCB 40A/D/25kA 3 პოლუსა	ც	3
18	ავტომატური ამომრთველი MCCB 32A/D/25kA 3 პოლუსა	ც	3
19	ავტომატური ამომრთველი MCCB 25A/D/25kA 3 პოლუსა	ც	5
20	ავტომატური ამომრთველი MCCB 16A/D/25kA 3 პოლუსა	ც	1
21	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	2
22	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A 1 პოლუსა	ც	2
23	კონტაქტორი 3P/ 4.0 kW/230VAC	ც	1
24	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	1
25	სანინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	2
26	ჩამრთველი ღილაკი ფიქსაციით	ც	2
27	ფოტორელე	ც	1
28	ფნიბადმცველიანი ამომრთველი 160ა 3 პოლუსა	ც	1
29	ფნიბადი მცველი 160ა	ც	3
30	სასიგნალო ნათურა (ყვითელი, მწვანე, წითელი) (ფარის კარში ჩასამონტაჟებელი)	ც	3
31	ენერმეტრული B+C კლასის 3P+N+PE 400ვ/100ka	ც	1
	DB 1.1		
32	ლითონის კარადა შიგ 3X12 მოდულზე (რკინის კარებით და საკეტით) IP 30	კომპ	1
33	ერთწყვრა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
34	დასაპარალელებელი სალტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ	22
35	სანინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	7
36	ღილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სალტეზე დასამაგრებელი	კომპ	7
37	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	7
38	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	1
39	ავტომატური ამომრთველი MCB 6A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	1
40	ავტომატური ამომრთველი MCB 10A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	3
41	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	4
42	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	13
43	ავტომატური ამომრთველი MCB 40A/D/6kA 3 პოლუსა	ც	1
	DB 1.2		
44	ლითონის კარადა შიგ 2X12 მოდულზე (რკინის კარებით და საკეტით) IP 30	კომპ	1
45	ერთწყვრა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
46	დასაპარალელებელი სალტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ	11
47	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	1
48	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	10
49	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლუსა	ც	1
	DB 1.3		
50	ლითონის კარადა კიბ 3X12 მოდულზე (რკინის კარებით და საკეტით) IP 30	კომპ	1
51	ერთწყვრა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
52	დასაპარალელებელი სალტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ	15
53	კარადის კარში ჩასამაგრებელი 0/1/2 გადამრთველი (ორკონტაქტიანი)	კომპ	2
54	სანინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	2
55	სანინდიკაციო ნათურა 220ვ (წითელი)	ც	2
56	კონტაქტორი 3P/ 3.0 kW/230VAC	ც	2
57	ღილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სალტეზე დასამაგრებელი	კომპ	1
58	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A 3 პოლუსა	ც	2
59	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	1
60	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	1
61	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	7
62	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/D/6kA 3 პოლუსა	ც	1
	DB 1.4		
63	ლითონის კარადა კიბ 2X8 მოდულზე (რკინის კარებით და საკეტით) IP 30	კომპ	1
64	ერთწყვრა კაბელი (შავი) 2.5მმ²	მ	3
65	დასაპარალელებელი სალტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ	9
66	სანინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	2
67	ღილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სალტეზე დასამაგრებელი	კომპ	2
68	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	2
69	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A 1 პოლუსა	ც	2
70	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	1
71	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	2
72	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/D/6kA 3 პოლუსა	ც	1

მასალათა სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ბანზ.	რაოდ.
	DB 2.1		
73	ლითონის კარადა შიგ 3X12 მოდულზე (რკინის კარებით და საკეტით) IP 30	კომპ	1
74	ერთწყვრა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
75	დასაპარალელებელი სალტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ	16
76	სანინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	4
77	ღილაკი ფიქსაციით ON/OFF DIN სალტეზე დასამაგრებელი	კომპ	4
78	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	4
79	ავტომატური ამომრთველი MCB 2A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	1
80	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლუსა	ც	4
81	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	11
82	ავტომატური ამომრთველი MCB 40A/D/6kA 3 პოლუსა	ც	1
	DB 2.2		
83	ლითონის კარადა შიგ 2X8 მოდულზე (რკინის კარებით და საკეტით) IP 30	კომპ	1
84	ერთწყვრა კაბელი (შავი) 2.5მმ²	მ	3
85	დასაპარალელებელი სალტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ	6
86	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	6
87	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/D/6kA 3 პოლუსა	ც	1
	წერნიტაჩა		
88	ერთკლავიშიანი ჩამრთველი	ც	24
89	ორკლავიშიანი ჩამრთველი	ც	40
90	ორკლავიშიანი გადამრთველი	ც	4
91	როზეტი დამიწების კონტაქტით	ც	247
92	როზეტი დამიწების კონტაქტით იატაკის სამონტაჟო ყუთის	ც	16
93	ავარიული ღილაკი ფიქსაციით	ც	2
	სანათები		
94	გარე განათების სანათი LED ნათურით 110 W, ბოძით 7.5 მ, სამონტაჟო ყუთით	კომპ.	4
95	გარე განათების სანათი LED ნათურით 80 W, ბოძით 3.0 მ, სამონტაჟო ყუთით	კომპ.	42
96	ჩამოსაკიდი ტექნიკური სანათი, დასაკიდი ბაგირით, LED ნათურით 50 W	ც	8
97	ამსტრონგის ტიპის ჭერის სანათი LED ნათურით 36 W	ც	295
98	ხუდაპირული ძონტაჟის სანათი LED ნათურით 28 W	ც	13
99	ხუდაპირული ძონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W	ც	8
100	ჭერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 12 W	ც	58
101	ხუდაპირული ძონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W IP60 განათებულობის სენსორით კომპლექტში	ც	6
102	კედლის სანათი LED ნათურით 9 W IP60 განათებულობის სენსორით კომპლექტში	ც	12
103	სავეკაციო განასვლელის მაჩვენებელი LED ნათურით 6 W აკუმულატორით კომპლექტში	ც	16
	სამონტაჟო მასალა		
104	როზეტის ბუდე	ც	315
105	გაჩენმრეფებელი ყუთი 100X100X50	ც	160
106	იატაკის სამონტაჟო ყუთი 6 მოდულზე	ც	4
107	სანსლტ. გოფრ. მილი Ø 16 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	1000
108	სანსლტ. გოფრ. მილი Ø 20 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	800
109	სანსლტ. გოფრ. მილი Ø 40 მმ (წითელი)	მ	650
110	სანსლტ. გოფრ. მილი Ø 110 მმ (წითელი) (მილის სიგრძე დაზუსტდეს ადგილზე)	მ	50
111	რკინის საკ. არხი პერფორირებული 100X60X1.0მ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	160
112	რკინის საკ. არხი პერფორირებული 200X60X1.0მ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	60
113	სამონტაჟო მასალები (იზოლაციის ლენტი, კაბელის სამაგრები, კაბელის შესაკრავი) (შეკვრა 100 ცალი)	კომპ.	10
	დამიწება		
114	დამიწების ელექნული Ø=10 მმ	მ	50
115	დამიწების ვერტიკალური ჩამამიწებელი	ც	6
116	დამიწების ელექნულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	5
117	დამიწების ორი ელექნულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	1
	მეხამრიდი		
118	აქტიური მეხამრიდი FOREND PETEXL (ΔL⁻60)	ც	1
119	მეხამრიდის საერმენი ანძა Ø76მმ (ცალვანიზ.)	მ	6
120	გადამყვანი დეტალი ხრახნით (ცალვანიზ.)	ც	1
121	მეხამრიდის საერმენი ანძის სამაგრი ჭანჭიკი M12	ც	4
122	ფოლადის ზოლი 40X4 მმ. (ცალვანიზ.)	მ	70
123	ფოლადის ზოლის 40X4 მმ (ცალვანიზ.) სამაგრი	ც	5
124	ფოლადის ზოლის 40X4 მმ (ცალვანიზ.) გადასამაგები	ც	5
125	დამცავი პოლიეთილენის მილი Ø 50მმ	მ	5
126	დამცავი პოლიეთილენი Ø 50მმ მილის სამაგრი	ც	5
127	დამიწების ღერო (სპილენძით დაფარ. სტანდარტული) 20მმ	ც	6
128	დამიწების ღეროსა და ზოლის გადამბმის დეტალი	ც	6
129	ზოლის ჯვარედინი შემაკავშირებელი	ც	4
130	დამიწების ღეროს თაგი Ø20	ც	6
131	დამიწების ღეროს ბოლო Ø20	ც	6
	მიწის სამუშაოები		
132	ტრანშეის გათხრა ხელით ქსელის მოსაწყობად	მ³	240.0
133	ორმოს ამოღება ბოძებისთვის	მ³	18.00
134	ფოლადის ნაგლინი მავთული	მ	36.0
135	დამიწების ღერო	ც	46
136	ბოძების ჩამაგრება ბეტონით	მ³	17.5
137	წერილი ფრაქციის ქვიშის ფენა	მ³	65.0
138	გრუნტის უკან ჩაყრა	მ³	155.2
139	მიწის გატანა მეჩანიზმით	მ³	84.8
140	სასიგნალო ლენტი	მ	650

დამკვეთი: MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი: INDUSTRIA			ნახაზის დასახელება: კონსალტინგი მუნიციპალიტეტებისა და ადგილობრივი თვითმართველობა	თარიღი: 10/10/2019	შენიშვნა: 1
		პროექტის მენეჯერი:	ვ. ქვლოვანელი	პროექტის დასახელება:		
		პროექტირების / CAD სპეციალისტი	ა. ბაბანაძე	საჯარო სკოლის ელექტროფიკაციის პროექტი		ნახაზის №: ელ-1
		ინჟინერი / CAD სპეციალისტი	შ. ყორანაშვილი	მისამართი:	მუნიციპალიტეტი მარტვილი, სოფელი ნაგვაზაო	ს/კ 41.07.31.009