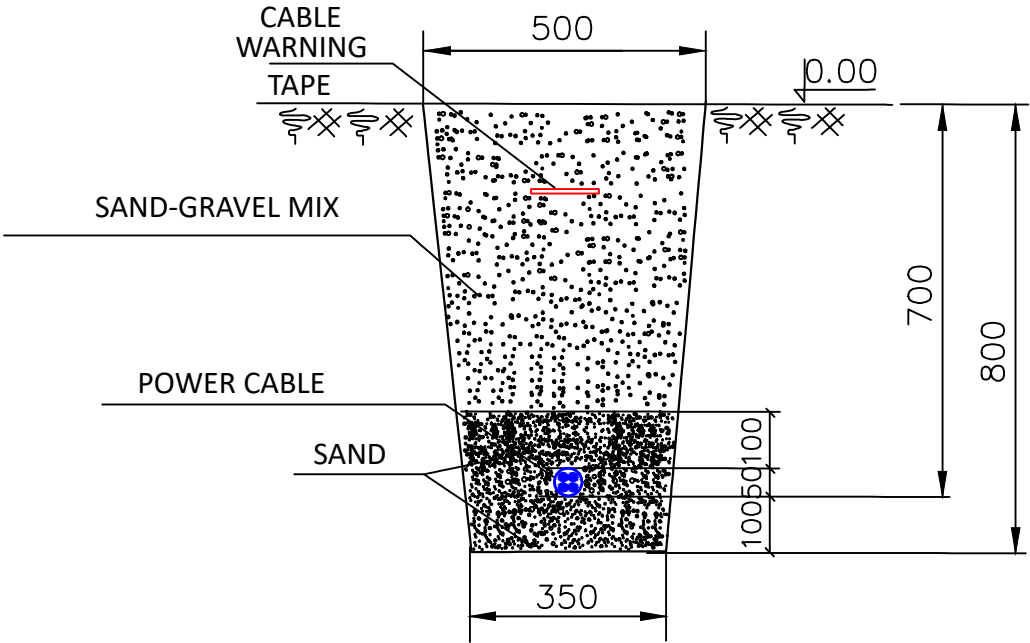


EXPLANATORY NOTE FOR ARRANGEMENT OF EARTHING NETWORK

METHOD OF CABLE LAYING



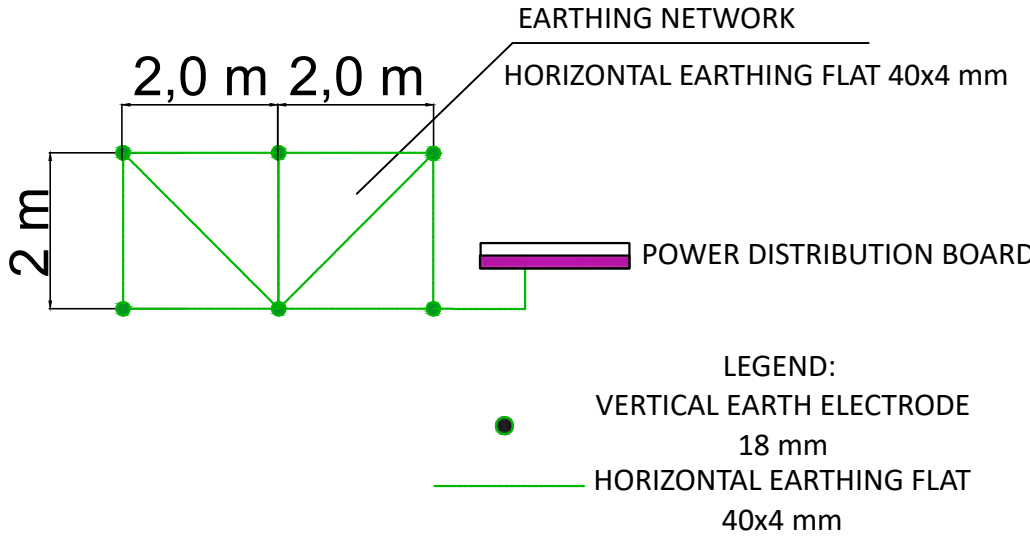
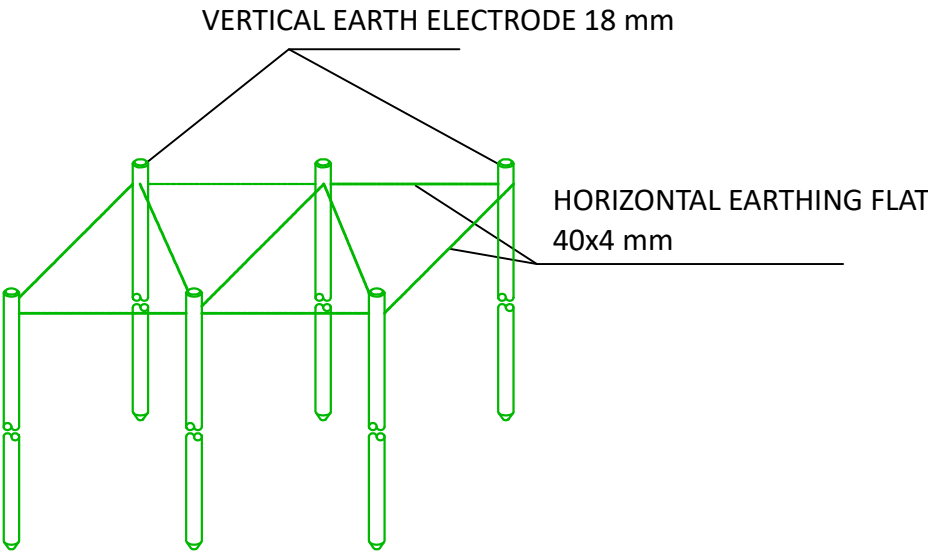
The PROJECT ENVISAGES ARRANGEMENT OF EARTHING NETWORK ON THE TERRITORY OF FACILITY AND CONNECTION OF POWER DB CABINET TO THE EARTHING NETWORK.

The EARTHING NETWORK MUST BE MADE BY LAYING THE VERTICAL RODS INTO THE GROUND AT DEPTH OF 3 m.

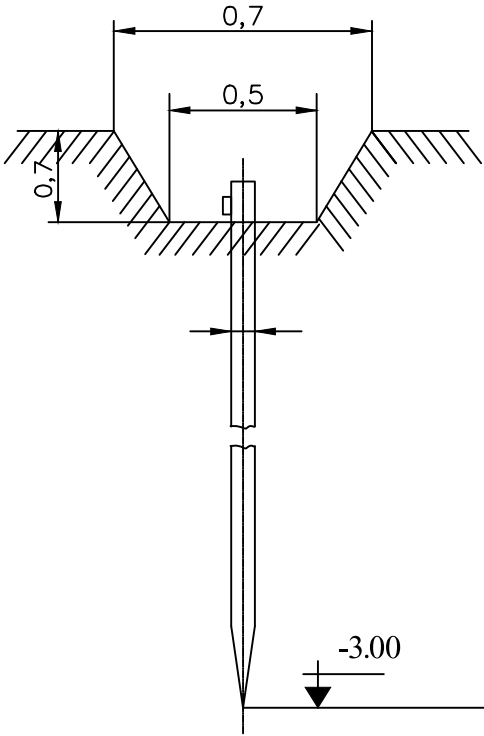
EARTH ELECTRODES are used for vertical earthing rods, with a diameter of 12 mm, 4 pcs. The distance between the earthing rods is 2 m.

Horizontal earthing is to be made with metal flat 4x40, at depth of 0.7 m. Connections must be made by means of electrical welding;

The allowed value of earthing network is 4 ohm. The resistance is to be

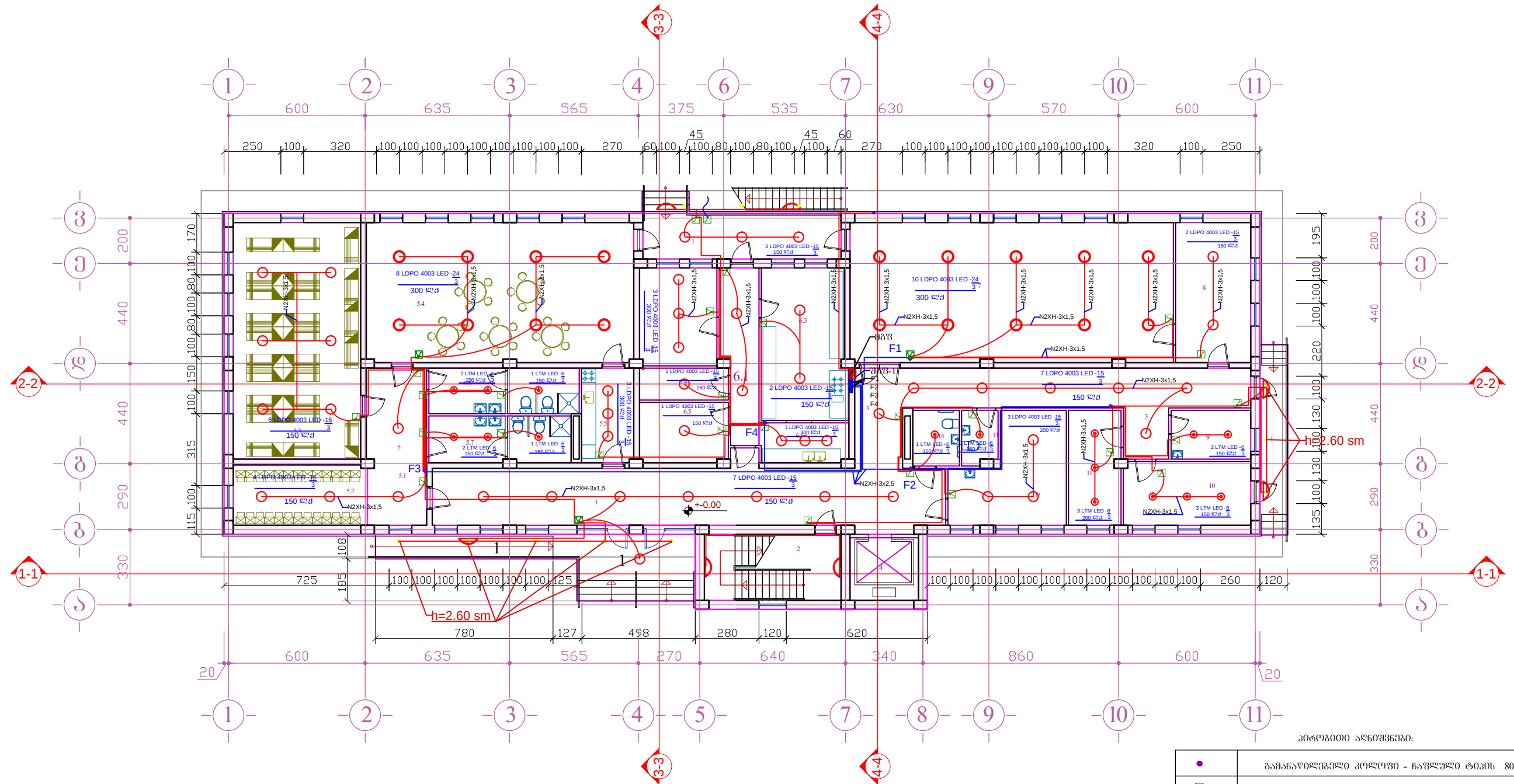


INSTALLATION OF VERTICAL EARTH ROD



PROJECT NAME:	CLIENT:	PLANNER:	POSITION	NAME	SIGNATURE	DRAWING NAME	STAGE	FORMAT	SHEET #
DESIGN AND ESTIMATE DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION OF THE KINDERGARTEN FOR 75 CHILDREN	MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDIVIDUAL ENTREPRENEUR K. KATSADZE	DIRECTOR	K. KATSADZE		ARRANGEMENT OF EARTHING EXPLANATORY NOTE, CABLE WIRING DIAGRAM	WORKING PROJECT	A - 3	ქს-6
			ARCHITECT	K. KATSADZE			ELECTRO TECHNICAL PART		
			ARCHITECT	L. GOMIDZE					
ADDRESS: VARIOUS MUNICIPALITIES IN GEORGIA	ADDRESS: TBILISI, 150, AGMASHNEBELI ST.	ADDRESS: BATUMI, 60, GORGASALI ST.	CONSTRUCTOR	B. KAKHIDZE		SCALE 1:100			
			PERFORMED BY:	R. GOGIASHVILI					

პირველი სართულის გეგმა



ექსპლიკაცია :

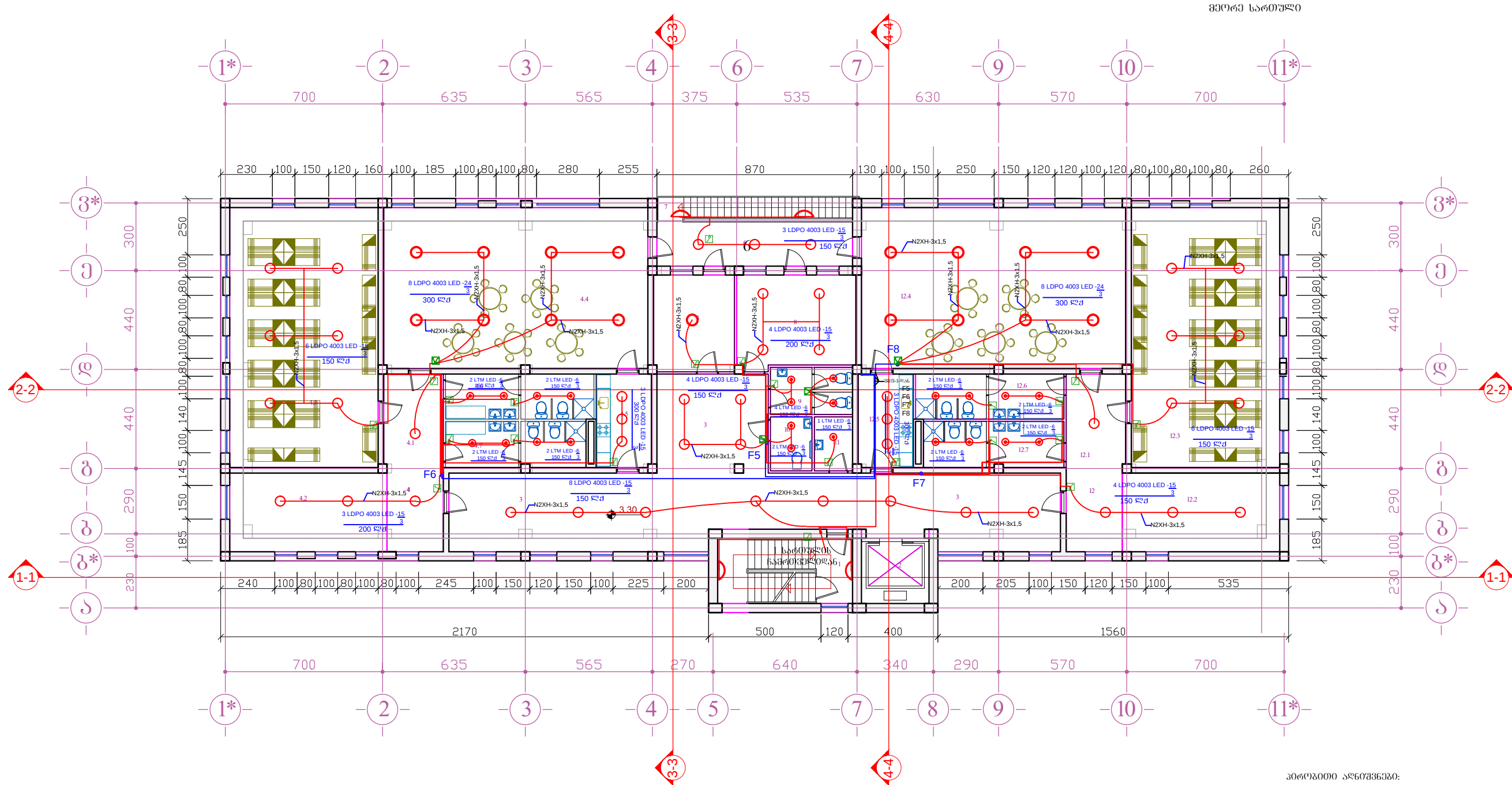
1. კიბე, ბაძანი, პანდუნი	
2. კიბის უზრდო	17.4 კვ.მ
3. კოლი, ღებუნი	100.4 კვ.მ
4. ღივტი	
5. ჯგუფური ბლოკი	199.9 კვ.მ
5.1 მისაღები	17.7 კვ.მ
5.2 გასახდომი	15.8 კვ.მ
5.3 საძინებელი	58.2 კვ.მ
5.4 სათამაშო-სასადილო ოთახი	72.1 კვ.მ
5.5 მისი სამზარეულო	9.5 კვ.მ
5.6 სანკვანძი გრგონებისათვის	13.2 კვ.მ
5.7 სანკვანძი ვაშლისათვის	13.4 კვ.მ

6. სამგზარეულო გზები	72,9 კმ
6.1 მისაღები-კორიოლი	11,8 კმ
6.2 მოსამზადებელი გზები	14,6 კმ
6.3 სამგზარეულო	24,4 კმ
6.4 ბოსტნეულის შესანახი	5,4 კმ
6.5 მშრალი პროდუქტების საკუჭნაო	10,2 კმ
6.6 ჭურჭლის სამრეცხაო	6,5 კმ

7. მრავალფუნქციური ღარბაზი	87.1 კვ.მ
8. ინჟინტარის შესანახი	20.3 კვ.მ
9. ღამლაბეგლის ოთახი	7.5 კვ.მ
10. სამრეცხაო	15.6 კვ.მ
11. საუთოეკვებელი	11.5 კვ.მ
12. მუღაუნქტი	20.4 კვ.მ
13. სანკვანძი	3.7 კვ.მ
14. შუშ პირთა სანკვანძი	5.4 კვ.მ

	გამანავიშვებელი კოლოფი - ჩაწვდილი ტიპის 80 x80
	ჩაწვდილი ტიპის ჩამრთველი პრეტკლავიშები60
	ჩაწვდილი ტიპის ჩამრთველი ორკლავიშები60
	LDPO ტიპის სანათი LED -24w , 230 V , 50 H , 2400 Lm IP20 არტიკული LDPO0-4003-15-4000-K01: გაბზერები 195x85mm ГОСТ IEC 60598-2-1
 	LDPO ტიპის სანათი LED -15w , 230 V , 50 H , 1000 Lm IP20 არტიკული LDPO0-4003-15-4000-K01: გაბზერები 195x195x45 ГОСТ IEC 60598-2-1
	LTM ტიპის სანათი LED -6w , 230 V , 50 H , 700 Lm, IP44 არტიკული Lightstar Acri Led 212010 :გაბზერები 80(75)x10x40 ГОСТ IEC 60598-2-1
	აივანზე ხაზმრტაძე ჰეროს სანათი შუპლიორები 6 W, 230 V, 112 IP44
	საღებო სვილენძის ძარბვით N2XH, კვეთით 3X1,5 კვ. მმ.
	საღებო სვილენძის ძარბვით N2XH, კვეთით 3X2,5 კვ. მმ.

პროექტის დასახელება :	ღამკვეთი :	ღამგამგარეპელი :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მტაპი	ფორმატი	ფურცლის №
75 ბაჰკვეზი ბათუმში საპროექტო ბაზის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია	საპროექტო მშენებლობის ბანკის ფონდი	ი.გ. "კოლა კანკა"	დირექტორი	კანკაძე		ბანკის მფლობელის გვარი	მშპ	პროექტი	
			არქიტექტორი	კანკაძე		პროექტის სახელი			
			არქიტექტორი	დ. დიმიტრი		ფონდი 0.00			
			პროექტორი	ბ. ბანიძე		მასშტაბი 1 - 100	ელექტრო- ტექნიკური ნაწილი	A - 3	ელ-7



1. კიბის უჯრედი	17.4 კვ.მ
2. ლიფტი	
3. ღერეშენი-რემონტის	108.3 კვ.მ
4. ჯგუფური ბლოკი	241.7 კვ.მ
4.1 მისაღები	20.3 კვ.მ
4.2 ბანაბლი	24.5 კვ.მ
4.3 საბინებელი	76.2 კვ.მ
4.4 სათამაშო-სახლილო ოთახი	83.9 კვ.მ
4.5 მისაღები	10.2 კვ.მ
4.6 საბინებელი ბორცვისათვის	13.2 კვ.მ
4.7 საბინებელი ვაშლისათვის	13.4 კვ.მ
5. ღერეშენის ოთახი	12.5 კვ.მ
6. აივანი	17.4 კვ.მ
7. საშენობელი კიბე	
8. კერძოვლის ოთახი	21.5 კვ.მ
9. საბინებელი აღმშენებლისათვის	7.7 კვ.მ
10. შუამდგომლობის	4.4 კვ.მ
11. ღერეშენის ოთახი	4.1 კვ.მ

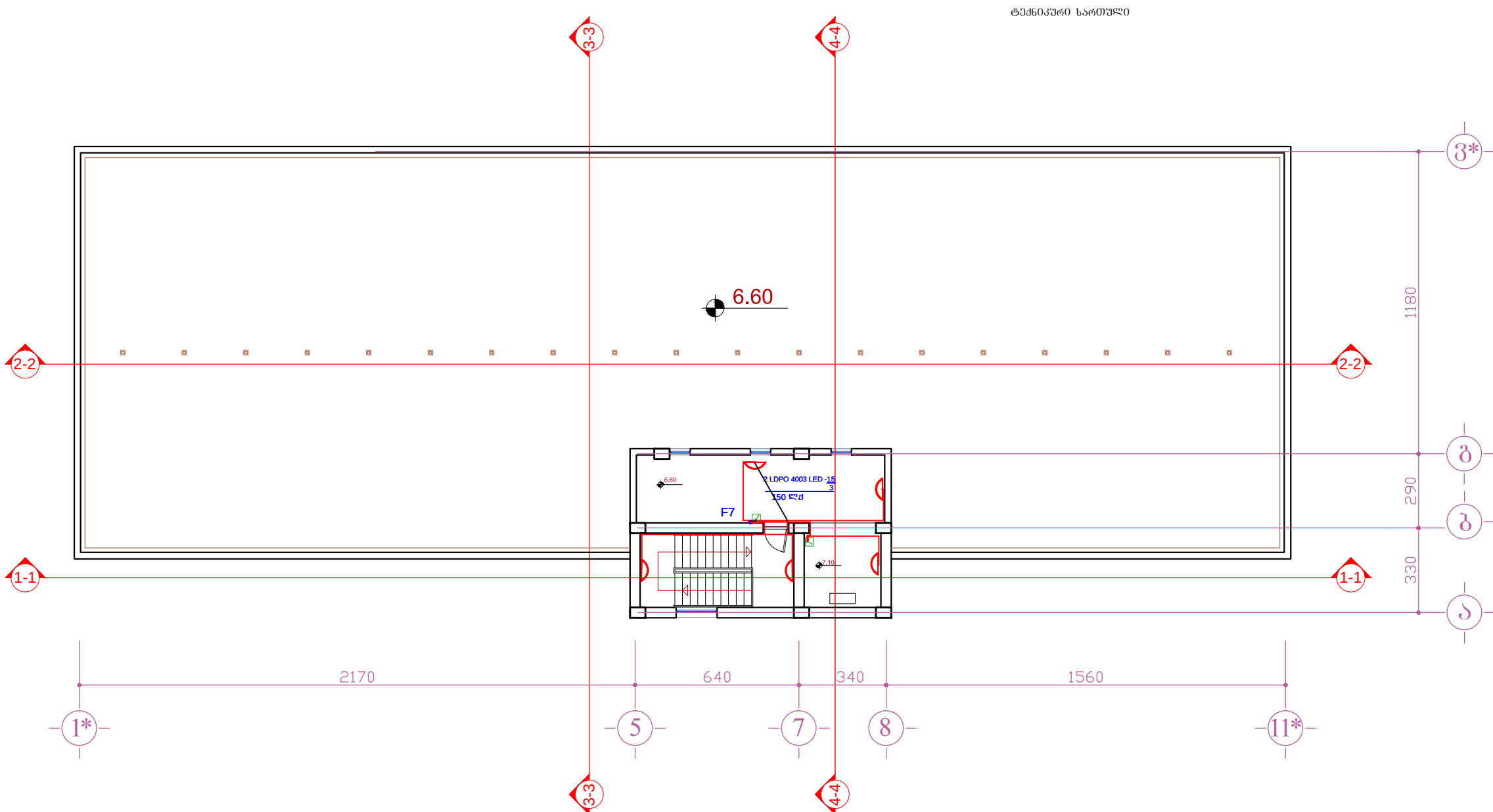
შენიშვნა :

12. ჯგუფური ბლოკი	241.7 კვ.მ
12.1 მისაღები	20.3 კვ.მ
12.2 ბანაბლი	24.5 კვ.მ
12.3 საბინებელი	76.2 კვ.მ
12.4 სათამაშო-სახლილო ოთახი	83.9 კვ.მ
12.5 მისაღები	10.2 კვ.მ
12.6 საბინებელი ბორცვისათვის	13.2 კვ.მ
12.7 საბინებელი ვაშლისათვის	13.4 კვ.მ

პროექტის აღწერა:

●	გამანათლებელი კოლონი - ნაგებობის ტიპის 80 x 80
☑	ნაგებობის ტიპის ნაგებობის მონტაჟისათვის
☑	ნაგებობის ტიპის ნაგებობის მონტაჟისათვის
○	LDPO ტიპის ნაგებობის LED -24w , 230 V , 50 H , 2400 Lm IP20 არტიკული LDPO-4003-15-4000-K01: ნაგებობის 300 x 85mm ГОСТ IEC 60598-2-1
○	LDPO ტიპის ნაგებობის LED -15w , 230 V , 50 H , 1000 Lm IP20 არტიკული LDPO-4003-15-4000-K01: ნაგებობის 195x195x45 ГОСТ IEC 60598-2-1
○	LTM ტიპის ნაგებობის LED -6 w , 230 V , 50 H , 700 Lm, IP44 არტიკული Lightstar Acrl Led 212010 :ნაგებობის 80(75)x10x40 ГОСТ IEC 60598-2-1
—	საღებო სპონსორის მონტაჟი NZXH, კვანძის 3X1,5 კვ. მმ.
—	საღებო სპონსორის მონტაჟი NZXH, კვანძის 3X2,5 კვ. მმ.

პროექტის დასახელება :	დაამუშავა :	დაამუშავებელი :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლის №
75 საგანმანათლებლო საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღონისძიება	საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღონისძიება	0.მ. "კონსტრუქციები"	დირექტორი	კაკაბაძე	ს. სიმონი	ბანათების მოწყობის გეგმა	მეორე სართული	მშენებლის პროექტი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	არქიტექტორი	კაკაბაძე	ს. სიმონი	მეორე სართული	მეორე სართული	მშენებლის პროექტი	
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	არქიტექტორი	კაკაბაძე	ს. სიმონი	მეორე სართული	მეორე სართული	მშენებლის პროექტი	
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	პროექტორი	ბ. კახიძე	ს. სიმონი	მეორე სართული	მეორე სართული	მშენებლის პროექტი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მშენებელი	მ. მამუკაძე	ს. სიმონი	მეორე სართული	მეორე სართული	მშენებლის პროექტი	
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის გეგმისათვის	მშენებელი	მ. მამუკაძე	ს. სიმონი	მეორე სართული	მეორე სართული	მშენებლის პროექტი	ელ-8

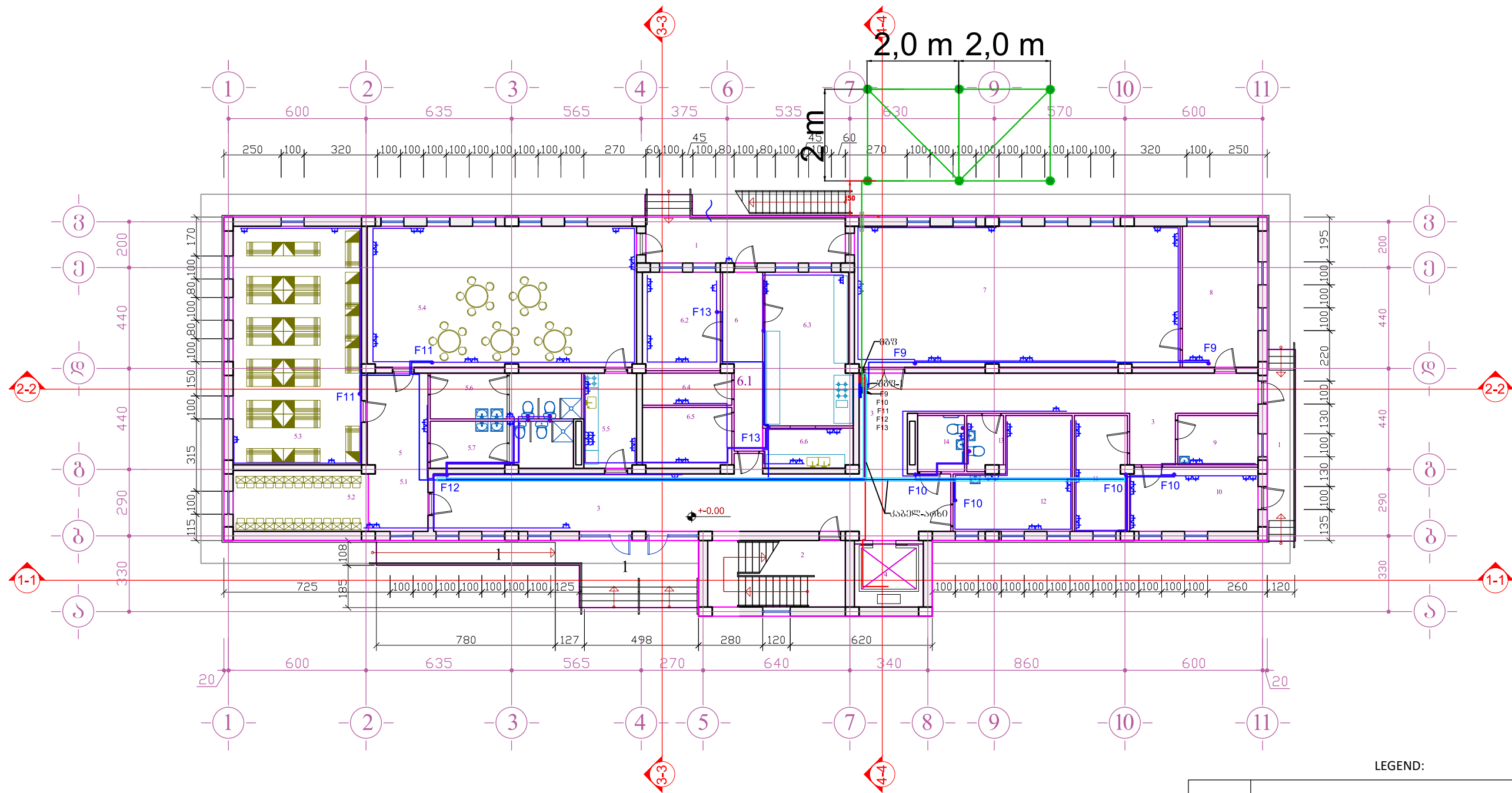


1. კიბის უჯრედი	17.4 კვ.მ
2. ტექნიკური სათიკვესი	33.4 კვ.მ

პირებიანი აღნიშვნები:	
•	გამანათიანი კოლონი - ჩაშენებული ტიპის 80x80
□	ჩაშენებული ტიპის ჩამოყვანილი ელემენტი
⌒	LDPO ტიპის სანათი LED -15w , 230 V , 50 H , 1000 Lm IP20 არტიკული LDPO-4003-15-4000-K01: გაბ.სიგრძე 195x195x45 ГОСТ IEC 60598-2-1
—	საღებო სპილენძის კარბი 300 N2XH, კვეთი 3X1,5 კვ. მმ.

პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამგებმაგზავნილი :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მზაპი	ფორმატი	ფურცლის №
75 გავრცელებული საბაზისი გვერდობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება	საქართველოს მშენიშობის განვითარების ფონდი	ი.მ. "კოლა კაცაძე"	დირექტორი	კაცაძე		განათების მოწყობის გეგმა ტექნიკური სართული ნომერი 6.60	მუშა პროექტი	A - 3	ელ-9
			არქიტექტორი	კაცაძე					
			არქიტექტორი	ლ.ლომძე					
მისამართი: საბურთალოს რაიონის მშენიშობის განვითარების ფონდი №150	მისამართი: ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის გამზირი №150	მისამართი: ბათუმი, გორბასლის ქუჩა № 60	კონსტრუქტორი	ბ. კახიძე		მასშტაბი 1 - 100	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი		
			შეასრულა	ტ.ბერიშვილი					

FIRST FLOOR PLAN



EXPLICATION :

1. STAIRCASE, PLATFORM, RAMP	
2. STAIRWELL	17.4 sq. m
3. HALL, CORRIDOR	100.4sq. m
4. ELEVATOR	
5. GROUP UNIT	199.9 sq. m
5.1 RECEPTION	17.7 sq. m
5.2 LOCKER ROOM	15.8 sq. m
5.3 DORMITORY	58.2 sq. m
5.4 ROOM FOR GAMES AND DINING	72.1 sq. m
5.5 MINI-KITCHEN	9.5 sq. m
5.6 TOILET FOR GIRLS	13.2 sq. m
5.7 TOILET FOR BOYS	13.4 sq. m

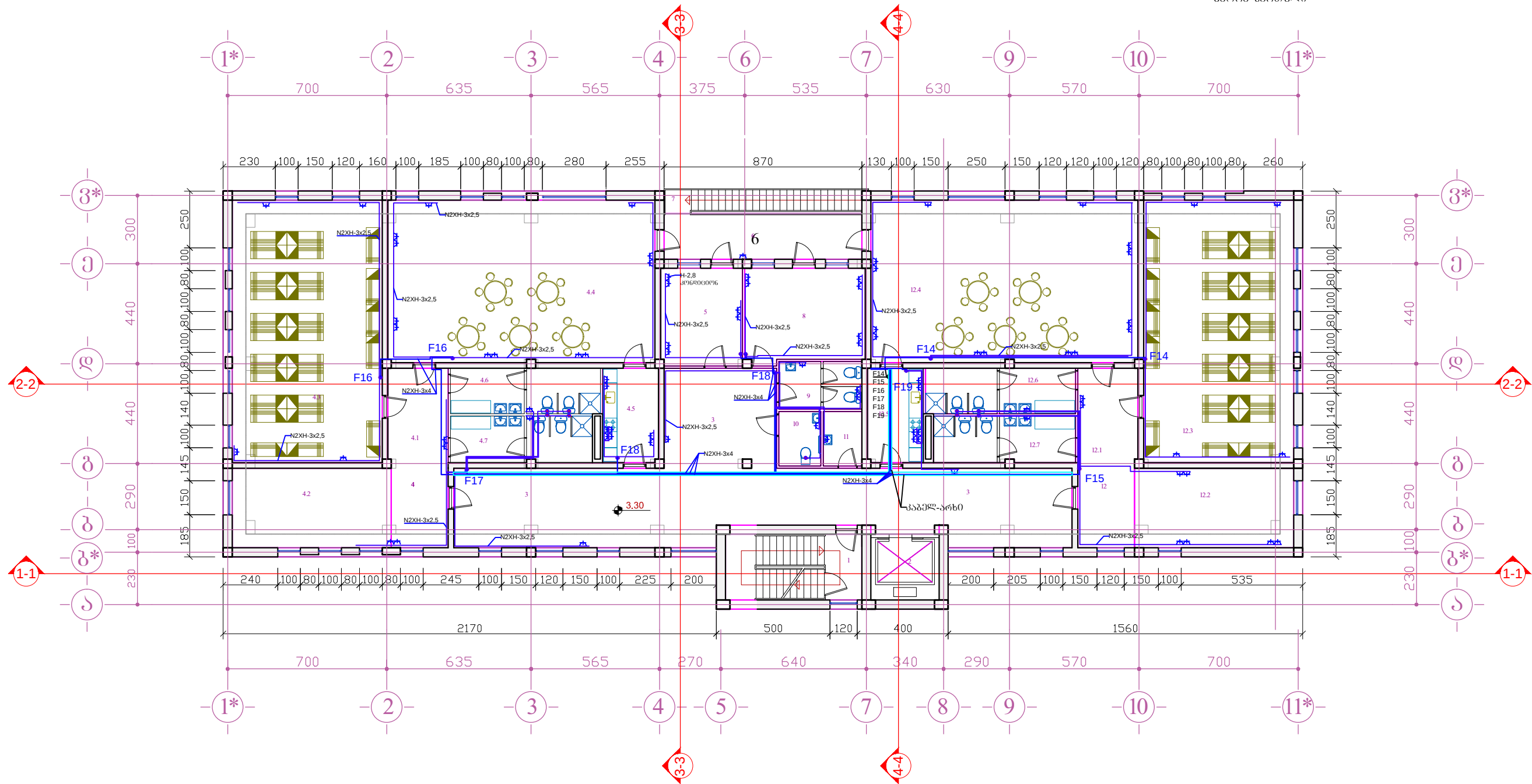
6. KITCHEN UNIT	72.9 sq. m
6.1 RECEPTION-CORRIDOR	11.8 sq. m
6.2 COOKING ROOM	14.6 sq. m
6.3 KITCHEN	24.4 sq. m
6.4 STORAGE FOR VEGETABLES	5.4 sq. m
6.5 STOREROOM FOR DRY PRODUCTS	10.2 sq. m
6.6 DISHWASHING ROOM	6.5 sq. m

7. MULTIFUNCTIONAL HALL	87.1sq. m
8. STORAGE FOR INVENTORY	20.3sq. m
9. CLEANING WOMAN'S ROOM	7.5 sq. m
10. LAUNDRY ROOM	15.6 sq. m
11. IRONING ROOM	11.5 sq. m
12. FIRST AID ROOM	20.4 sq. m
13. TOILET	3.7 sq. m
14. TOILET FOR DISABLED PERSONS	5.4 sq. m

LEGEND:

●	JUNCTION BOX - BURIED INSTALLATION 80x80
⚡	SOCKET, BURIED INSTALLATION WITH GROUNDING CONTACT GOCT IEC 60884-1-2013
—	CABLE WITH COPPER CONDUCTOR N2XH, SECTION 3X2,5 SQ. MM
—	CABLE WITH COPPER CONDUCTOR N2XH, SECTION 3X4 SQ. MM
—	CABLE TRAY INCOMBUSTIBLE CORRUGATED METAL 50X50X0,7
—	.CORRUGATED METAL FIRE-PROOF PIPE. D-32MM
●	VERTICAL EARTH ELECTRODE 18 mm
—	HORIZONTAL EARTHING FLAT 40x4 mm

PROJECT NAME:	CLIENT:	PLANNER:	POSITION	NAME	SIGNATURE	DRAWING NAME	STAGE	FORMAT	SHEET #
DESIGN AND ESTIMATE DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION OF THE KINDERGARTEN FOR 75 CHILDREN	MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDIVIDUAL ENTREPRENEUR K. KATSADZE	DIRECTOR	K. KATSADZE		DIAGRAM OF SOCKETS NETWORK , FIRST FLOOR 0.00 MARK	WORKING PROJECT	A - 3	პლ-10
			ARCHITECT	K. KATSADZE			ELECTRO TECHNICAL OART		
			ARCHITECT	L. GOMIDZE					
			CONSTRUCTOR	B. KAKHIDZE					
ADDRESS: VARIOUS MUNICIPALITIES IN GEORGIA	ADDRESS: TBILISI, 150, AGMASHENBELI ST.	ADDRESS: BATUMI, 60, GORGASALI ST.	PERFORMED BY:	R. GOGIASHVILI		SCALE 1:100			



1. კიბის უჯრედი	17.4 კვ.მ
2. ლიფტი	
3. ღერეზანო-რეკრეაციის	108.3 კვ.მ
4. ჯგუფური ბლოკი	241.7 კვ.მ
4.1 მისაღები	20.3 კვ.მ
4.2 განახლები	24.5 კვ.მ
4.3 საძინებელი	76.2 კვ.მ
4.4 სათამაშო-სასადილო ოთახი	83.9 კვ.მ
4.5 მისაღები	10.2 კვ.მ
4.6 სანკვანძო გოგონებისათვის	13.2 კვ.მ
4.7 სანკვანძო ვაჟებისათვის	13.4 კვ.მ
5. ღირებულების ოთახი	12.5 კვ.მ
6. აივნარი	17.4 კვ.მ
7. საშენიანო კიბე	
8. პერსონალის ოთახი	21.5 კვ.მ
9. სანკვანძო ადგილისტრატეგიისათვის	7.7 კვ.მ
10. შშმ სანკვანძო	4.4 კვ.მ
11. ღამაგზის ოთახი	4.1 კვ.მ

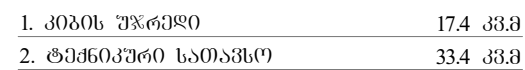
მეშვენიერება :

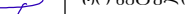
12. ჯგუფური ბლოკი	241.7 კვ.მ
12.1 მისაღები	20.3 კვ.მ
12.2 განახლები	24.5 კვ.მ
12.3 საძინებელი	76.2 კვ.მ
12.4 სათამაშო-სასადილო ოთახი	83.9 კვ.მ
12.5 მისაღები	10.2 კვ.მ
12.6 სანკვანძო გოგონებისათვის	13.2 კვ.მ
12.7 სანკვანძო ვაჟებისათვის	13.4 კვ.მ

პროექტი ადგილობრივი:

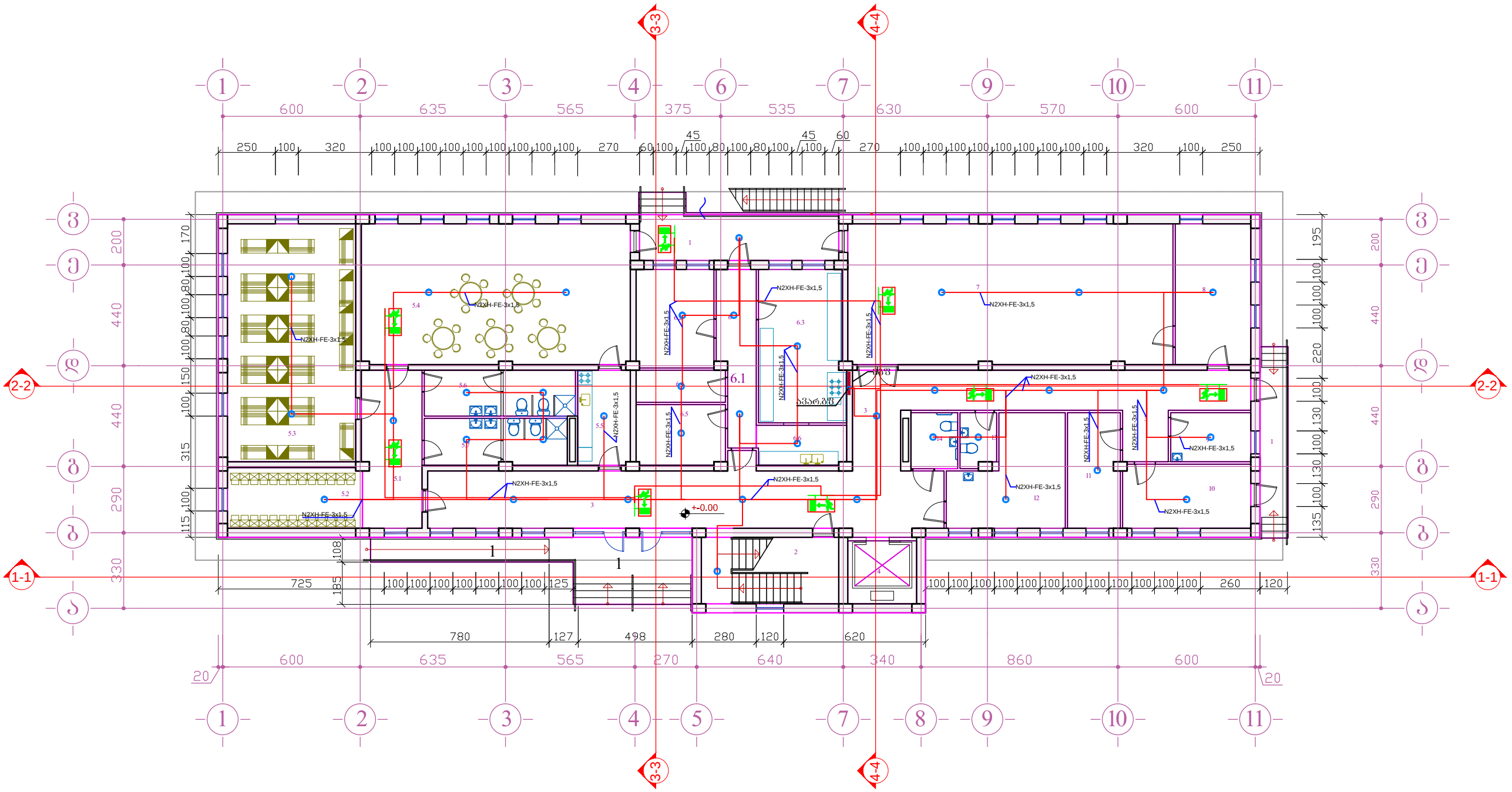
●	გამანათლებელი კოლოფი - ნაწილი ტიპის 80x80
✂	ნაწილი ტიპის გეგმის ტიპის რეზინის ღამაგზის კონტაქტით ГОСТ IEC 60884-1-2013
—	საღებო სპილენძის კარდით N2XH, კვითით 3X2,5 კვ. მმ.
—	საღებო სპილენძის კარდით N2XH, კვითით 3X4 კვ. მმ.
—	საგამაგრილო არხი უწყვეტი პერფორირებული ღამაგზის 50X50X0,7

პროექტის დასახელება :	დაგეგმვა :	დაგეგმვაგამგებელი :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლის №
75 საგანმანათლებლო საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	0.მ. "კოლა კავაძე"	ღირებულება	კავაძე	5.5016	როგორც მშენებლის გეგმა	მშენებლის გეგმა		
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	არქიტექტორი	კავაძე	5.5016	მეორე სართული	მეორე სართული		
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	არქიტექტორი	კავაძე	5.5016	60X60X0.30	60X60X0.30		
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	კონსტრუქტორი	გ. კახიძე	5.5016	მასშტაბი 1 - 100	მასშტაბი 1 - 100		
მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	მისამართი: საბავშვო ბაღის მშენებლობის საპროექტო-სახანძრო-საინჟინერო ღირებულების	შენიშვნა	გ. კახიძე	5.5016				



პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამგებარებული :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	შტაბი	ფორმატი	ფურცლის №
75 კაფეზე ბათონილი საბაჟო პალის შემენლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება	საქართველოს მშენიშველი ბანკოთმშენის ფონდი	ი.მ. "კრეა კადაში"	დირექტორი	კ.კაკაძე		ტექნიკური მუშის გეგმა ბათონილი 6.60	მუშა პროექტი	A - 3	ელ-12
			არქიტექტორი	კ.კაკაძე					
			არქიტექტორი	დ.ლომძე					
			კონსტრუქტორი	ბ. ბახიძე					
მისამართი: საქართველოს სსრ-ის მშენიშველი	მისამართი: ქ. თბილისი, დ. ალექსანდრის ბაზარი №150	მისამართი: ბათონი, ბორჯომის ქუჩა № 60	შეასრულა	ტექნიკური		მასშტაბი 1 - 100	ელექტრო- ტექნიკური ნაწილი		

პირველი სართულის გეგმა



შენიშვნა :

1. კიბე, გაქანო, პანდუსი	
2. კიბის უჯრები	17.4 კვ.მ
3. კოლი, ღერეზანი	100.4 კვ.მ
4. ლიფტი	
5. ჯგუფური გლოკი	199.9 კვ.მ
5.1 მისაღები	17.7 კვ.მ
5.2 გასასვლელი	15.8 კვ.მ
5.3 საძინებელი	58.2 კვ.მ
5.4 სათამაშო-სასადილო ოთახი	72.1 კვ.მ
5.5 მისაღები	9.5 კვ.მ
5.6 სასადილო ოთახი	13.2 კვ.მ
5.7 სასადილო ოთახი	13.4 კვ.მ

6. სასადილო გლოკი	72.9 კვ.მ
6.1 მისაღები-კორიდორი	11.8 კვ.მ
6.2 მისაღები-კორიდორი	14.6 კვ.მ
6.3 სასადილო	24.4 კვ.მ
6.4 გლოკის ოთახი	5.4 კვ.მ
6.5 გლოკის ოთახი	10.2 კვ.მ
6.6 ჯგუფური სასადილო	6.5 კვ.მ

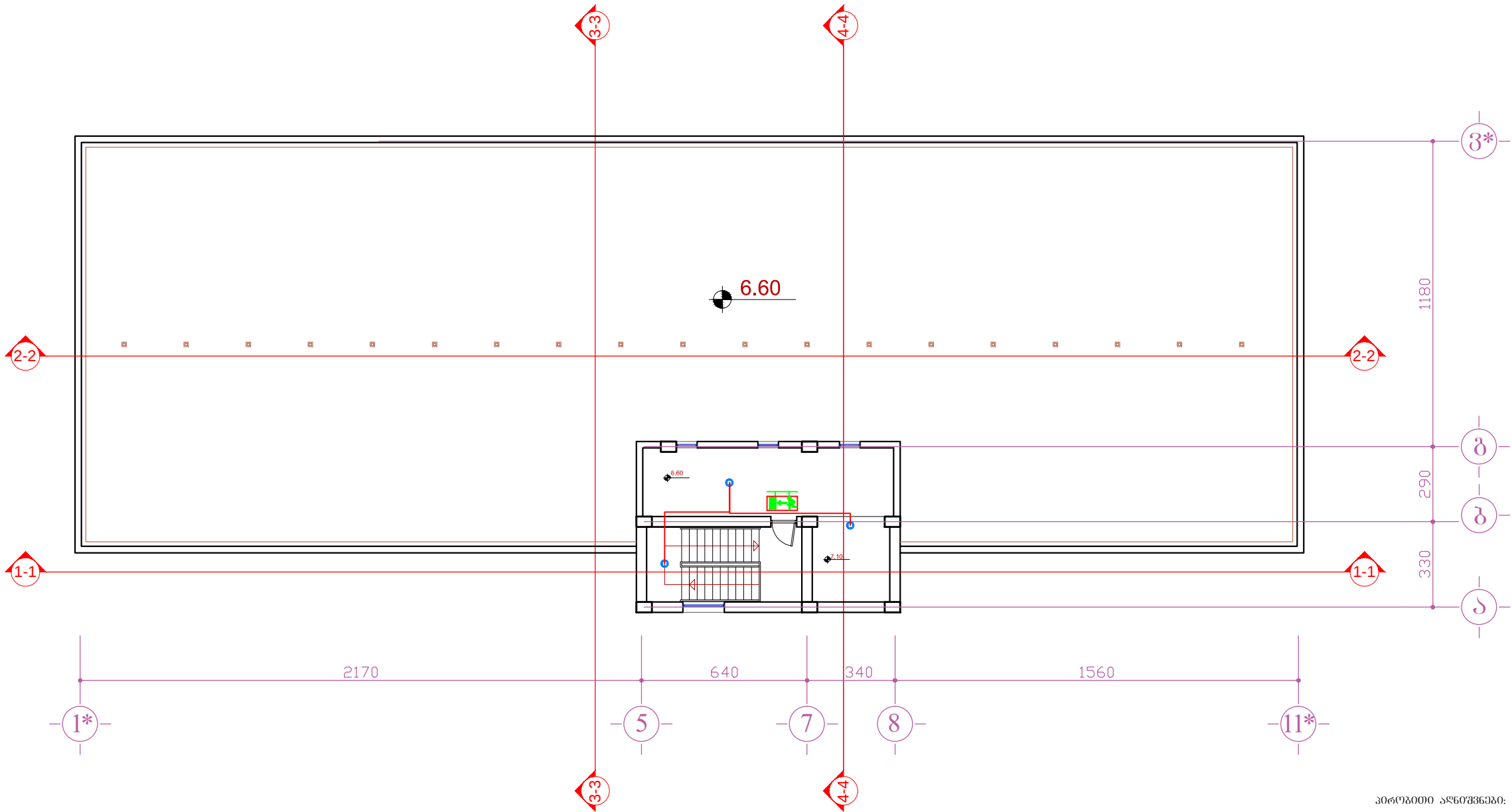
7. მრავალფუნქციური ოთახი	87.1 კვ.მ
8. ინჟინერის ოთახი	20.3 კვ.მ
9. ღერეზანის ოთახი	7.5 კვ.მ
10. სასადილო	15.6 კვ.მ
11. სასადილო	11.5 კვ.მ
12. მისაღები	20.4 კვ.მ
13. სასადილო	3.7 კვ.მ
14. შპს პირთა სასადილო	5.4 კვ.მ

პირველი სართული

●	ავარიული განათების ზედა სანათი ინჟინერის ოთახში ავარიული განათების ზედა სანათი ინჟინერის ოთახში LUMINAIRE (414,66x26,2,29 mm) IP30
■	CCA1001 არტ. LSSA0-1001-003-K03 3w, 230 V, 50 H, 40 Lm შპს პირთა ოთახში ავარიული განათების ზედა სანათი „ბასსელვოლი“ 365x180x25 FOCT IEC 60598-2-22
—	საღებო სანათების კარდები N2XH FE 3x1.5 88°

პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამამუშავებელი :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მასშტაბი	ფურცელი	ფურცლის №
75 ბავშვთა ბავშვთა სასადილო ოთახი	საქართველოს მშენებლობის სამსახური	ი.მ. "კოლა კავაძე"	დირექტორი	კ.კ.კ.კ.კ.	...	პირველი სართული	0.00	...	...
მისამართი: საბურთალოს რაიონი, მ. თბილისი, დ. ალექსანდრეის გამზ. №150	მისამართი: მ. თბილისი, დ. ალექსანდრეის გამზ. №150	მისამართი: მ. თბილისი, დ. ალექსანდრეის გამზ. №150	პროექტორი	ბ. კახიძე	...	მასშტაბი 1 - 100	...	A - 3	ელ-13

ტექნიკური სართული

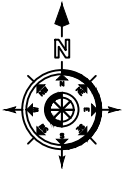


1. კიბის უჯრედი 17.4 კვ.მ
2. ტექნიკური სათიკველი 33.4 კვ.მ

პროექტის აღწერა:	
	ავარიული განათების ზედა სართული ობიექტის ტექნიკური აპარატურით უზრუნველყოფის 3 W, 68 Lm, LED EMERGENCY LUMINAIRE (414,66x26,2,29 mm) IP30
	CCA1001 არტ. LSSA0-1001-003-K03 3w, 230 V, 50 H, 40 Lm შემოქმედებული სანათი აპარატურით ავარიული განათების სისტემის წარმართვის „გადასვლა“ 365x180x25 FOCT IEC 60598-2-22
	საღებო სივრცის კარბეჭი N2XH FE 3x1,5 მმ²

პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამგებარებული :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მზადი	ფორმატი	ფურცლის №
75 ბავშვთა ბავშვთა საბავშვო ბაღის მოწყობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო ლოკალიზაცია	საქართველოს მშენებლის განვითარების ფონდი	ი.მ. "კონსტრუქტორი"	დირექტორი	კაკაძე		ავარიული განათების მოწყობის ტექნიკური სართული 6.60	მუშა პროექტი	A - 3	ელ-15
			არქიტექტორი	კაკაძე					
			არქიტექტორი	ლ.ლომეძე					
			კონსტრუქტორი	ბ. კახიძე					
მისამართი: საქართველოს სსრ-ის მშენებლის განვითარების ფონდი	მისამართი: მ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის განვითარების ფონდი №150	მისამართი: ბათუმი, გორბასლის ქუჩა № 60	შეასრულა	რეზინაშვილი		მასშტაბი 1 - 100	ელექტრო- ტექნიკური ნაწილი		

The diagram illustrates a cross-section of a road and its drainage system. At the top, a grey horizontal band represents the road surface. Below it, a white horizontal band represents the drainage ditch. A red line is drawn across the ditch, indicating the water level. Below the ditch, a series of rectangular blocks are shown, representing a drainage structure. The blocks are arranged in a row, with some blocks having a red line passing through them, indicating the water level. The blocks are connected by a horizontal line, suggesting they are part of a continuous structure.



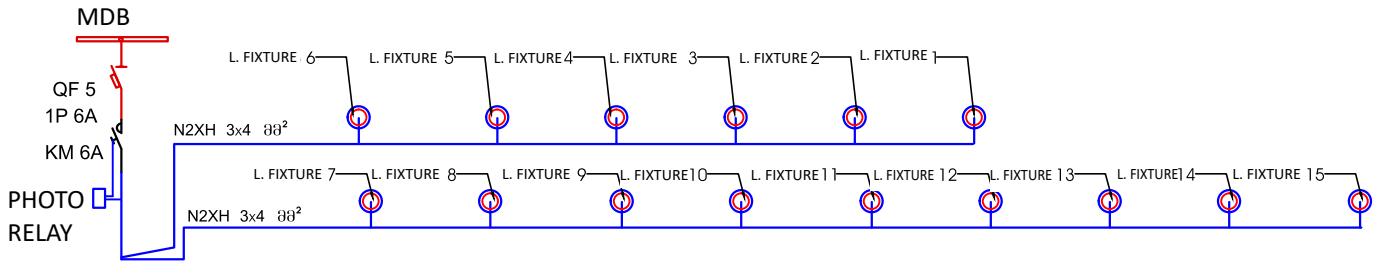
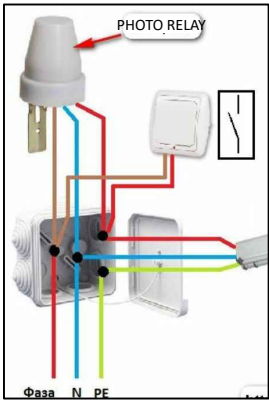
პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამგებმარბელი :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მტკი	ფორმატი	ფურცლის №
75 ბაგვზეზი ბათვლილი საბარვზეზი ბაღის მკმნაგვზეზი საბარვზეზი-სახარვზეზი-ბარვზეზი ლოკმმნაგვზეზი	საბარვზეზი მკმნაგვზეზი ბათვლილი ლოკმმნაგვზეზი	0.მ. "კვზა კაგვზეზი"	დირმტორი	კაგვზეზი		ტმრტორიის ბანათმის ბმმზა, საკვზეზი მკვზეზი კაგვზეზი ტრასა	მკვზე პროექტი	A - 3	ელ-16
მისამართი: საბარვზეზი სხარვზეზი მკმნაგვზეზი	მისამართი: მ. ბათვლილი, დ. ადამკვზეზი ბათვლილი №150	მისამართი: ბათვლილი, ბორბასელის მკვზა № 60	არბმტმტორი	კაგვზეზი		მასშტაბი 1 - 100	ელმტორი- ტმმკვზეზი ნათვლილი		
			არბმტმტორი	დლომმ					
			კონსტრმტორი	ბ. კახმ					
			შასრვლა	ბარბასმმ					

EXPLANATORY NOTE

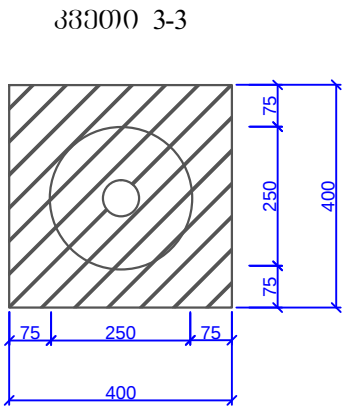
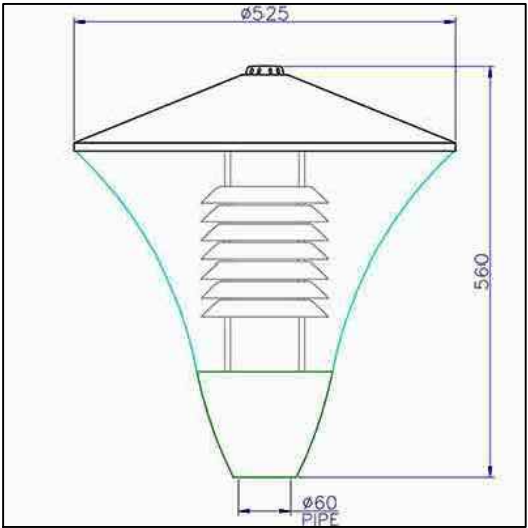
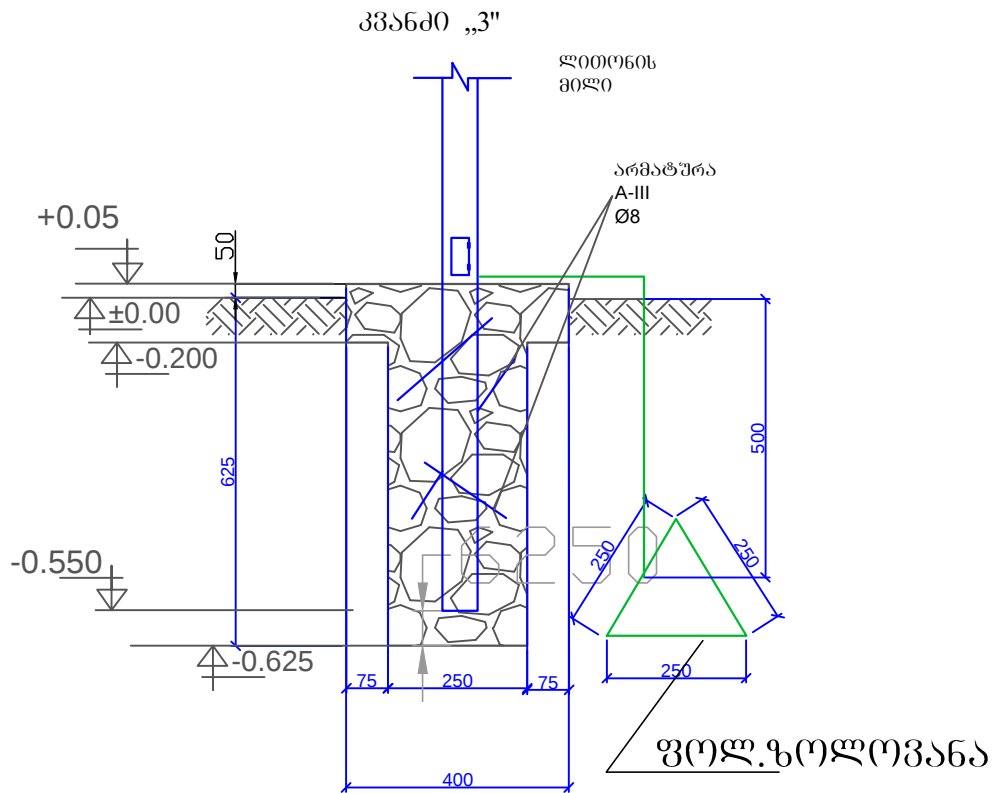
The project envisages lighting of the territory, for which the following arrangements must be made:
Lighting poles must be mounted on the territory according to the plan;
Bottom parts of the poles must be poured with concrete, for which the foundation must be arranged; M250 grade concrete must be used;
Earthing network is to be arranged at the lighting poles; installation plan for a pole is presented on the drawing;
1P 6 A automatic circuit breaker is to be installed in the main distribution board for network protection and switching;
- Outdoor lighting is to be turned on automatically by means of photo relay installed on the outer wall of the building; the mounting height for the photo is 1.8 m (the location is indicated on the plan of first floor);
- Manual management of the outdoor lighting will be carried out by means of one-pole lighting switch installed in the building;
The route must be arranged from the main distribution cabinet to the supports of lighting fixtures, with copper conductor N2XH 3x4 mm2 section main cables;
Lighting for the lighting fixtures is to be made by means of ПВ 3x1.5 section copper conductor cable, which is envisaged in the complete set of the lighting pole's support;
The reinforcement of Lighting support is to be earthed, for which 1 wire of feeding cable is envisaged;
Repeated earthing of lighting support must be performed according to the drawing (p. 18); in particular, the earthing network must be arranged by means of vertical earthing rods laid into the ground at depth of 0.5 m.
Angle bars 50x50 and wire rod with $\varnothing$ 6 mm must be used as vertical earthing rods;
Connections must be made by means of 0.5 m electrical welding;
Allowed value of earthing network resistance is 4 ohm.
The resistance is to be measured in a laboratory way and earth electrodes must be added, if needed.
Cable grade and section is chosen according to requested power, taking into consideration a long-term allowable amperage and voltage losses; voltage loss <5%, which is within the norm.
The depth of cable laying is 700 mm in natural conditions. Sand (or sifted earth) cushion - 100 mm and sand (or sifted earth) cushion above - 100 mm; for protection from mechanical damage, along the route, a route indicating sign must be laid above the sand cushion; cable ends must be isolated with cable caps. At crossing with a car road, the cable must be passed through thick-walled PVC duct, with a diameter of 50 mm;
Cable ends must be branched with cable cap;
The illumination intensity according to the CH 541-82 is 4 lux;
Outdoor landscape decorative lighting device is chosen for lighting, on metal support with height of up to 3.0 m, and lighting fixture 35 W (Fig. 1);
During the installation works, the Regulations for Arrangement of electrical installations and Safety Regulations must be followed.

SPECIFICATIONS OF MATERIALS AND EQUIPMENT

POS. NO.	NAME	MEAS. UNIT	Q-TY
1	PHOTO RELAY Φ P-12T IP54 (COMMUTATION CURRENT)	pcs	1
2	SUPPORT FOR OUTDOOR LIGHTING WITH PLAFOND	pcs	15
3	LED 35 W BULB NAVY	pcs	15
4	0.4 kW COPPER CONDUCTOR CABLE N2XH 3x1.5 mm ²	m	40
5	0.4 kW COPPER CONDUCTOR CABLE N2XH 3x4 mm ²	m	240
6	SAND (SIFTED EARTH)	m ³	8,8
7	CABLE ROUTE WARNING	m	230
8	PLASTIC CORRUGATED PIPE $\varnothing$ 32 mm	m	230
8.1	PLASTIC CORRUGATED PIPE $\varnothing$ 50 mm	m	10
9	ANTICORROSIVE PAINT	L	5
10	CONCRETE M250 FOR 1 SUPPORT - 0.1 m3	m ²	1,5
11	WIRE ROD $\varnothing$ 6 FOR 1 SUPPORT - 1.6 l. m	L. m	24,0
12	REINFORCEMENT A-III $\varnothing$ 8 FOR 1 SUPPORT - 2 l. m	L. m	30,0
13	ANGLE BAR 50x50 FOR 1 SUPPORT - 1.5 l. m	L. m	22,5



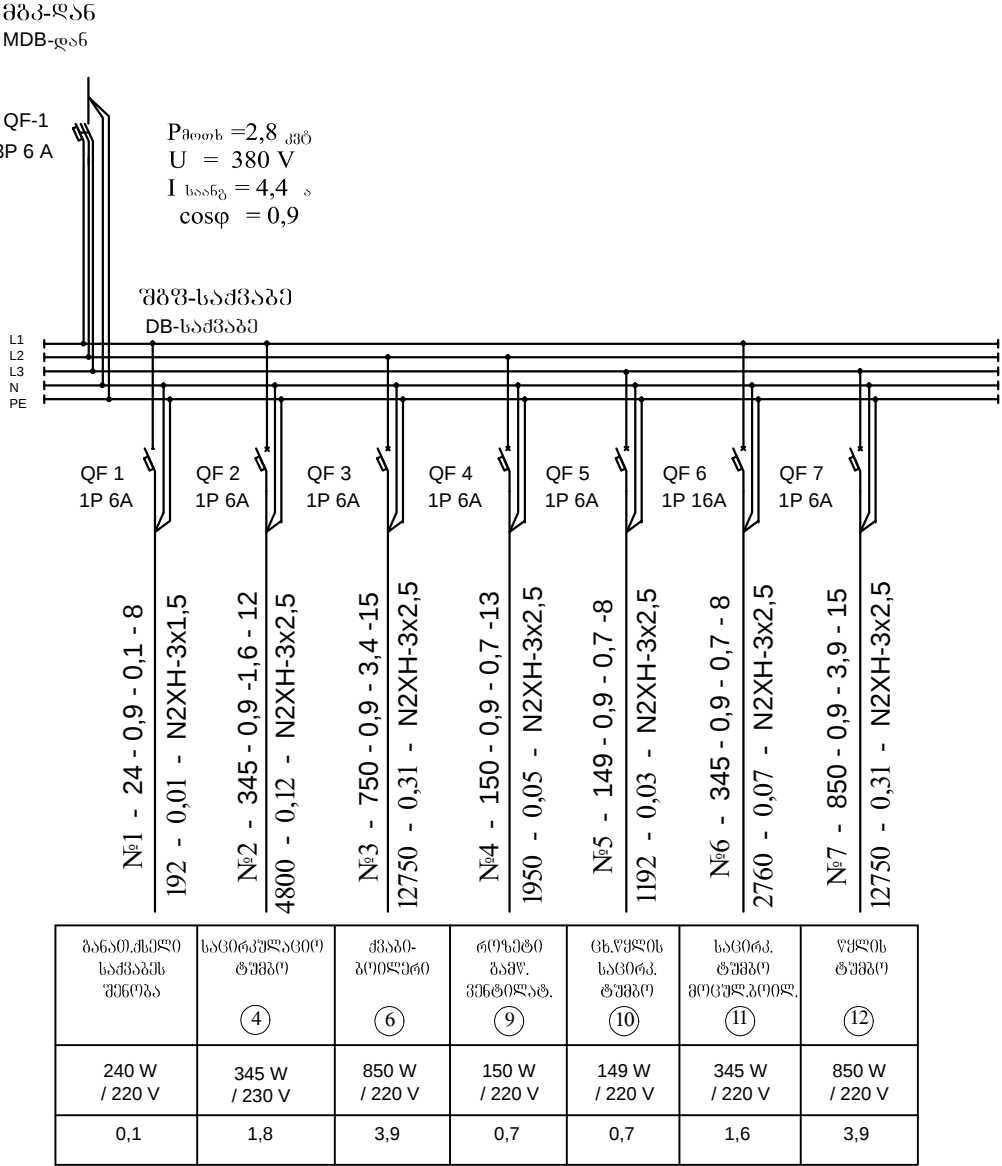
PROJECT NAME:	CLIENT:	PLANNER:	POSITION	NAME	SIGNATURE	DRAWING NAME	STAGE	FORMAT	SHEET #
DESIGN AND ESTIMATE DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION OF THE KINDERGARTEN FOR 75 CHILDREN	MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDIVIDUAL ENTREPRENEUR K. KATSADZE	DIRECTOR	K. KATSADZE		LIGHTING OF THE TERRITORY EXPLANATORY NOTE, SPESIFICAIONS	WORKING PROJECT	A - 3	მლ-17
			ARCHITECT	K. KATSADZE			ELECTRO TECHNICAL PART		
			ARCHITECT	L. GOMIDZE					
ADDRESS: VARIOUS MUNICIPALITIES IN GEORGIA	ADDRESS: TBILISI, 150, AGMASHENEBELI ST.	ADDRESS: BATUMI, 60, GORGASALI ST.	CONSTRUCTOR	B. KAKHIDZE		SCALE 1:100			
			PERFORMED BY:	R. GOGIASHVILI					



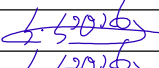
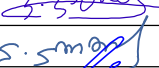
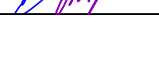
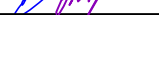
გამტონი M250	0,1 მ³
გლინულა Ø6	1,6 ბრძ.მ
არმატურა A-III Ø8	2 ბრძ.მ
კუთხეოვანა 50X50	1,5 ბრძ.მ
დაბოწებისთვის	

პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამგებმარეგული :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მტაპი	ფორმატი	ფურცლის №
75 გავწვზე გათვლილი საბაჟვკო გალის გვერდებოვს საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო ღირებუნიტაცია	საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი	ი.მ. "კოვა კაცადე"	დირექტორი	კაცადე	5.500	სანათის სამონტაჟო ნახაზი, სპეციფიკაცია	მუშა პროექტი	A - 3	ელ-18
			არქიტექტორი	კაცადე	5.500				
			არქიტექტორი	ლ.ლომძე	5.500				
მისამართი: საქართველოს სხვადასვა მუნიციპალიტეტი	მისამართი: ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის გამართი №150	მისამართი: გათვში, გორბასლის ქუჩა № 60	კონსტრუქტორი	გ. კახიძე	5.500		ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი	A - 3	ელ-18
			შეასრულა	რ.ბერიშვილი	5.500				

კვების წყარო
შემყვანი ავტომატური ამომერთველი ნომერი, ტიპი, ნომინალური ღირებ (ა)
ღამცავი ამომერთველი ნომერი, ტიპი, ნომინალური ღირებ (ა)
გამავალი ხაზის ავტომატური ამომერთველი ნომერი, ტიპი, ნომინალური ღირებ (ა)
მარცხენა - საანგარიშო დატვირთვა, კვტ სიმაღლის კონიტიფიკატი, - საანგარიშო ღირებ ახლა (ა) - მოსაყვანიის სიგრძე (მ) დატვირთვის კონიტიფიკატი, კვტ ხაზის დანაკარგები (%), სადენის გარეგან კონიტიფიკატი, ჩაღების სიგრძე
მოხმარების დასახელება
დადგენილი სიმძლავრე (კვტ)
საანგარიშო / გამყვანი ღირებ (ა)



შემყე- გამან.ფარი	საკომუტაციო აპარატის ნომერი	საანგარიშო სიმძლავრე	ძაბვის საფეხური	ნომინ.დენი	სიმძლავრის კოეფიცი.	ავტ.ომ. ამომერთ.	სიგრძე (მ)	კაბელის მარკა	კაბელის კვეთი	დატვირთვის მომენტი	ძაბვის კარგვა	ძაბვის კარგვა $\Delta U, \% = \Delta U \cdot 100 / U_{nom}$	ფაზების დატვირთვა		
		P (W)	U (V)	I (A)	cosφ					M (კტ.მ)	ΔU (ვ)	ΔU (%)	L1	L2	L3
DB-საქვა ბე	QF1	24,000	220	0,11	0,9	1P 6 A	8	N2XH	3x1,5	192,0	0,02	0,01	24		
	QF2	400,000	220	1,82	0,9	1P 6 A	12	N2XH	3x2,5	4800,0	0,26	0,12	400		
	QF3	850,000	220	3,86	0,9	1P 6 A	15	N2XH	3x2,5	12750,0	0,69	0,31		850	
	QF4	150,000	220	0,68	0,9	1P 6 A	13	N2XH	3x2,5	1950,0	0,11	0,05		150	
	QF5	149,000	220	0,68	0,9	1P 6 A	8	N2XH	3x2,5	1192,0	0,06	0,03			149
	QF6	345,000	220	1,57	0,9	1P 6 A	8	N2XH	3x2,5	2760,0	0,15	0,07	345		
	QF7	850,000	220	3,86	0,9	1P 6 A	15	N2XH	3x2,5	12750,0	0,69	0,31			850
	DB-სამკვანძო	2768,0	380	4,68	0,9	3P 6 A	30	N2XH	5x4	83040,0	0,70	0,18	769,0	1000,0	999,0

პროექტის დასახელება :	დამკვეთი :	დამგეგმვარბეული :	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ნახაზის დასახელება	მტაპი	ფორმატი	ფურცლის №
75 გავწვზე გათვლილი საბაჟვყო გალის გვენგელოზის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო ღოკვენტაცია	საძარტველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი	0.მ. "კოლა კაცაძე"	დირექტორი	კაკაცაძე		სამკვანძის შტვ.ვარის ცალხაზოვანი ელ.სქემა	მუშა პროექტი		
			არქიტექტორი	კაკაცაძე					
			არქიტექტორი	ლ.ლომძე					
მისამართი: საძარტველოს სხვადასვა მუნიციპალიტეტი	მისამართი: ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის გამზირი №150	მისამართი: ბათუმი, ბორბასლის ქუჩა № 60	კონსტრუქტორი	ბ. კახიძე			ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი	A - 3	ელ-19
			შეასრულა	ტ.ბობიაშვილი					

POWER SUPPLY FOR BOILER ROOM, EXPLANATORY NOTE

Incoming distribution board is to be installed in the boiler room, which must be equipped with three-phase 6 A automatic circuit breaker, 6 pieces of two-pole, motor protection 6 A automatic circuit breaker and 1 piece of single-phase 6 A automatic circuit breaker;

Electrical feeding of incoming distribution board of the boiler room must be performed from the MDB, installed in the building NAVY-5x4 mm2 section aluminum conductor cable;

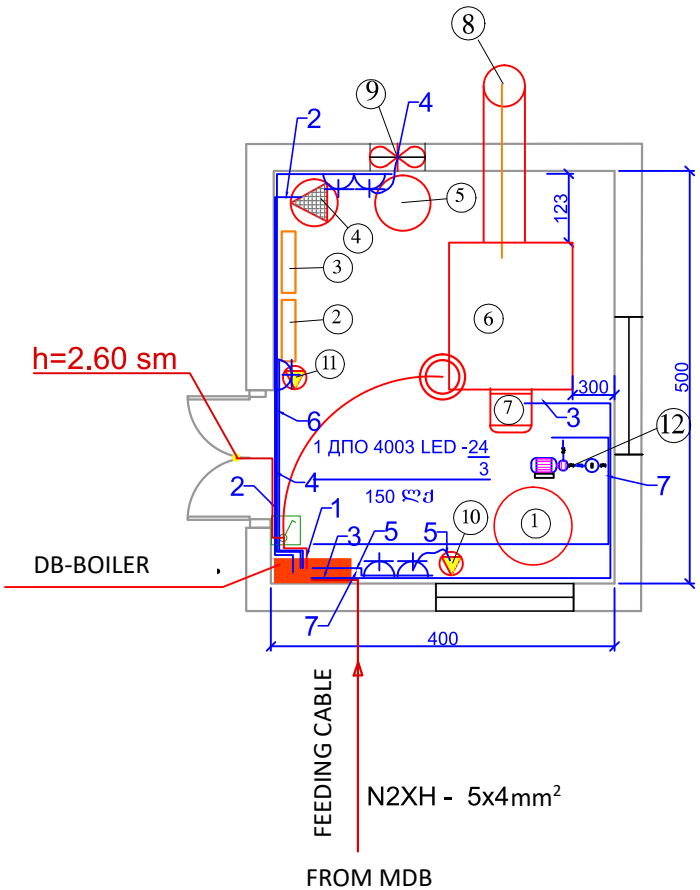
Cable is to be laid by passing through PVC duct with a diameter of 50 mm, by laying into the ground;

A sealed ceiling light fixture is chosen for indoor lighting;

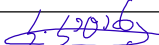
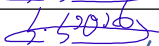
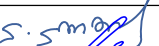
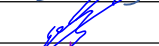
Lighting must be managed by means of local light switch;

SPECIFICATIONS OF MATERIALS AND EQUIPMENT

LEGEND	NAME	MEAS. UNIT	Q-TY
	INCOMING DISTRIBUTION BOARD 8-MODULES IN-BUILT, ШПБ-П-12, PROTECTION CLASS IP40, SIZE 222x92x280 mm N, PE BUSES AND TERMINAL BLOCKS - SET WARNING TAPE - 1 pc GALVANIZED DIN-RAIL, 35x7.5 mm2, M GOST P IEC 60715-2003 - 1 pc HOLDERS SCREW M08, GOST 1759.0-87/933 - 8 pcs	SET	1
	THREE PHASE AUTOMATIC BREAKER 3P 6A, C, 6 kA GOST IEC 60898-2-2006	pcs	1
	MOTOR PROTECTIVE SINGLE-PHASE 2 POLE AUT. BREAKER Z-MS 6 A Icu-50 kA IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-1	pcs	6
	SINGLE-PHASE AUTOMATIC BREAKER 16P A, C, 6 kA	pcs	1
	CEILING LIGHT FIXTURE 1X24 W, LED SEALED	pcs	1
	CEILING LIGHT FIXTURE LED, 6 W, 230 V, 112 IP44	pcs	1
	SOCKET, BURIED TYPE WITH EARTHING CONTACT GOST IEC 60884-1-2013	pcs	5
	LIGHT SWITCH WITH SINGLE KEY	pcs	1
	CABLE WITH COPPER CONDUCTOR N2XH, SECTION 3X1.5 sq. mm	m	10
	CABLE WITH COPPER CONDUCTOR N2XH, SECTION 3X2.5 sq. mm	m	80
	CABLE WITH COPPER CONDUCTOR N2XH SECTION 5X4 sq. mm	m	30
	PVC PIPE DIAMETER 50 mm	m	10
	SAND	m³	1,2
	CABLE ROUTE WARNING SIGN	m	20



1. VOLUME BOILER
2. DISTRIBUTION UNIT OF SUPPLIER
3. DISTRIBUTION UNIT OF RETURN LINE
4. CIRCULATION PUMP FOR HEATING - 345 W / 230 V
5. EXPANSION TANK
6. BOILER - 850 W / 230 V
7. BURNER ON NATURAL AIR
8. FLUE
9. EXHAUST FAN - 150 W/ 230 V
10. HOT WATER CIRCULATION PUMP 149 W / 230 V
11. CIRCULATION PUMP FOR VOLUME BOILER 345 W / 230 V
12. COLD WATER PUMP - MQ 3X35 850 W / 230 V

PROJECT NAME:	CLIENT:	PLANNER:	POSITION	NAME	SIGNATURE	DRAWING NAME	STAGE	FORMAT	SHEET #			
DESIGN AND ESTIMATE DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION OF THE KINDERGARTEN FOR 75 CHILDREN	MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	INDIVIDUAL ENTREPRENEUR K. KATSADZE	DIRECTOR	K. KATSADZE		ELECTRIC WIRING DIAGRAM IN THE BOILER ROOM EXPLANATORY NOTE SPECIFICATIONS	WORKING PROJECT	A - 3	მლ-20			
			ARCHITECT	K. KATSADZE			ELECTRO TECHNICAL PART					
			ARCHITECT	L. GOMIDZE								
	ADDRESS: VARIOUS MUNICIPALITIES IN GEORGIA	ADDRESS: TBILISI, 150, AGMASHENBELI ST.	ADDRESS: BATUMI, 60, GORGASALI ST.	CONSTRUCTOR	B. KAKHIDZE		SCALE 1:100					
				PERFORMED BY:	R. GOGIASHVILI							