



დიდველის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია

საინჟინრო ნაწილი

ელექტროობისა და სახანძრო სიგნალიზაციის
პროექტი

თბილისი 2018 წ.

№	ფურც.	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ.–1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	A 3	
2	ელ.–2	გენგეგმა (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:200
3	ელ.–3	შენობა №1 -ის გეგმა 0.00 ნიშნულზე (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
4	ელ.–4	შენობა №1 -ის გეგმა 3.30 ნიშნულზე (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
5	ელ.–5	შენობა №1 -ის გეგმა 0.00 ნიშნულზე (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
6	ელ.–6	შენობა №1 -ის გეგმა 3.30 ნიშნულზე (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
7	ელ.–7	შენობა №1 -ის გეგმა 0.00 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
8	ელ.–8	შენობა №1 -ის გეგმა 3.30 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
9	ელ.–9	შენობა №1 -ის გეგმა 0.00 ნიშნულზე (სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)	A 3	მ 1:150
10	ელ.–10	შენობა №1 -ის გეგმა 3.30 ნიშნულზე (სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)	A 3	მ 1:150
11	ელ.–11	შენობა №2 -ის გეგმა 2.20 ნიშნულზე (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:100
12	ელ.–12	შენობა №2 -ის გეგმა 6.40 ნიშნულზე (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:100
13	ელ.–13	შენობა №2 -ის გეგმა 2.20 ნიშნულზე (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:100
14	ელ.–14	შენობა №2 -ის გეგმა 6.40 ნიშნულზე (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:100
15	ელ.–15	შენობა №2 -ის გეგმა 2.20 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:100
16	ელ.–16	შენობა №2 -ის გეგმა 6.40 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:100
17	ელ.–17	შენობა №2 -ის გეგმა 2.20 ნიშნულზე (სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)	A 3	მ 1:100
18	ელ.–18	შენობა №2 -ის გეგმა 6.40 ნიშნულზე (სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)	A 3	მ 1:100
19	ელ.–19	მთავარი გამანაწილებელი ფარი MDB	A 3	
20	ელ.–20	გამანაწილებელი ფარი DB 1.1	A 3	
21	ელ.–21	სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის სტრუქტურული სქემა	A 3	

განმარტებითი ბარათი

პროექტით დათუშავენებული დიდველის ავტოპარკინგის ელექტრო მომარაგება და სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა.

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 ფეთქებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

ობიექტის საერთო დადგმული სიმძლავრეა: 112.9 კვტ.

ობიექტის საერთო მოთხოვნილი სიმძლავრეა: 90.3 კვტ.

ობიექტის ერთდროულობის კოეფიციენტია: 0.8

ობიექტის ელექტრომომარაგება განხორციელდება ადგილობრივი ენერგოკომპანიის მიერ გაცემული ტექნიკურ პირობაზე დაყრდნობით.

ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 380/220ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება TN-S სისტემის.

ადგილობრივი გრუნტის გეოლოგიური მონაცემებისა და მეტეოროლოგიური პირობების გათვალისწინებით

ПУЭ-ს ნორმების თანახმად მოეწეოს დამიწების კონტური შენობის მიმდებარე ტერიტორიაზე.

შენობის მთავარი გამანაწილებელი ფარი არის მოდულურ-კომპლექტური ტიპის ევროპული წარმოების გარე მონტაჟის ლითონის კარადა მინიმუმ IP30 დაცვის კლასით, ხართულის გამანაწილებელი ფარები და სხვა საინჟინრო 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 ფარში დატვირთვების განაწილება მოცემულია პროექტზე თანდართულ ნახაზებში. პრინციპიადიური სქემები და დეტალური აღწერილობა პროექტს თან ერთვის.

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

ელექტრო გაყვანილობა უნდა შესრულდეს ცეცხლარგაუვრცელების უსაფრთხო PVC ტიპის იზოლაციანი სპილენძის ძარღვიანი კაბელით. ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს 3X2,5მმ2 და განათება 3X1,5მმ2 კვეთის კაბელით.

გამანაწილებელ კოლოფებად გამოყენებულია შტეფსელის და ჩამრთველის სტანდარტულის სამონტაჟო კოლოფები. ფურნიტურის განლაგების სქემა იხილეთ პროექტის შესაბამის ნაწილში ნახაზებზე.

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი დამონტაჟდეს დაცვის ოთახში. პროექტით გათვალისწინებულია სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომლის ქსელი ორგანიზებულია წრიული ტოპოლოგიით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი აგებულია ცეცხლმედეგი 2x2x0,8 მმ² ტიპის კაბელით. სახანძრო მაუწყებლების ჯგუფის კაბელი გაყვანილი იქნას ცალკე შლდეფით ცეცხლმედეგი 2x2x0,8 მმ² ტიპის კაბელით და მიუერთდეს უშუალოდ სახანძრო სიგნალიზაციის პულტს. სახანძრო სიგნალიზაციის თბური, კვამლის ან კომბინირებული დეტექტორები უნდა იყოს სამისამართო ტიპის. თბური, კვამლის ან კომბინირებული მაუწყებლები მონტაჟდება ჭერის გომეტრიულ ცენტრში (ერთი მაუწყებლის შემთხვევაში) ან თანაბრად განაწილებული კონტროლირებადი ფართის ჭერზე. შესაბამისი სამონტაჟო და სქემატური ნახაზები პროექტს თან ერთვის. საგანგაშო დილაკები მონტაჟდება ყველა გასასვლელში და კიბის უჯრედის გასასვლელში, იატაკიდან 1,8 მ სიმაღლეზე. სახანძრო სიგნალიზაციის სირენა მონტაჟდება ჭერიდან 0,3 მ და უნდა გამოსცემდეს განგაშის სიგნალს არანაკლებ 100დბ/მ2 სიძლიერით. სახანძრო დეტექტორების, ხელის სახანძრო დეტექტორების და სირენებისა განლაგების სქემატური ნახაზი და საპროექტო ნახაზები პროექტს თან ერთვის.

№	დასახელება	ბან.ზ.	რაოდ.
კაბელები			
1	კაბელი (მრგვალი) NAYY-J 3X120+1X70მმ² (კაბელის სიგრძე დაზუსტდეს ადგილზე)	მ	100
2	კაბელი (მრგვალი) NAYY-J 3X70+1X35მმ²	მ	50
3	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X4მმ²	მ	40
4	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X2.5მმ²	მ	2200
5	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X1.5მმ²	მ	400
6	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 2X1.5მმ²	მ	100
სამონტაჟო მასალა			
7	როზეტის ბუდე	ც	152
8	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 16 მმ	მ	200
9	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 25 მმ	მ	500
10	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 40 მმ (წითელი)	მ	30
11	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 100 მმ (წითელი)	მ	30
12	განშტოვებელა ყუთი 100X100X50	ც	60
13	რკინის საკ. არხი 100X60X1.0მმ	მ	50
14	რკინის საკ. არხის 100X60X1.0მმ სამაგრი კონსტრუქცია	კომპ.	30
15	რკინის საკ. არხი 200X60X1.0მმ	მ	20
16	რკინის საკ. არხის 200X60X1.0მმ სამაგრი კონსტრუქცია	კომპ.	15
17	სამონტაჟო მასალები (იზოლაციის ღენტი, კაბელის სამაგრები, კაბელის შესაკრავი)	კომპ.	10
მთავარი გამანაწილებელი ფარი			
18	კარადა გ/მ 4X18 მოდულზე	კომპ.	1
19	ავტომატური ამომრთველი 250ა 3 პოლუსა	ც	1
20	ავტომატური ამომრთველი 160ა 3 პოლუსა	ც	1
21	ავტომატური ამომრთველი 25ა 1 პოლუსა	ც	17
22	განმუხტველი B+C კლასის 3P+N+PE 400W/100ka	ც	1
გამანაწილებელი ფარი			
23	კარადა გ/მ 4X18 მოდულზე	კომპ.	1
24	ავტომატური ამომრთველი 160ა 3 პოლუსა	ც	1
25	ავტომატური ამომრთველი 32ა 1 პოლუსა	ც	1
26	ავტომატური ამომრთველი 25ა 1 პოლუსა	ც	48
შპრნიტშრა			
27	ერთკლავი შიანი ჩამრთველი	ც	7
28	ორკლავი შიანი ჩამრთველი	ც	16
29	როზეტი დამიწების კონტაქტით	ც	129
სანათები			
30	ამსტრონგის ტიპის ჭერის სანათი LED ნათურით 30 W	ც	41
31	ზედაირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W	ც	6
32	ჭერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 9 W	ც	26
33	კედლის სანათი LED ნათურით 12 W	ც	18
ღამიწება			
34	დამიწების გლინულა Ø=10 მმ	მ	200
35	დამიწების შტანგა (ჯვარიხებრი)	ც	6
36	დამიწების შტანგაზე გლინულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	5
37	დამიწების შტანგაზე ორი გლინულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	1
სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა			
38	ცეცხლმედეგი კაბელი JE-H(St)H FE 180/E90 - 2x2x0,8	მ	500
39	სამისამართო სახანძრო საკონტროლო პანელი ერთლუპიანი	კომპ.	1
40	სამისამართო კვამლის ოპტიკური დეტექტორი	ც	18
41	სამისამართო თბური დეტექტორი	ც	1
42	უნივერსალური სამისამართო ბაზა	ც	19
43	სამისამართო სიგანგაშო დილაკი	ც	8
44	არამისამართული სირენა-სტრობით	ც	6
45	კვების ბლოკი აკუმულატორით 12 ვ/7ა.სთ	ც	1

პირობითი ნიშნები:

შენიშვნები:

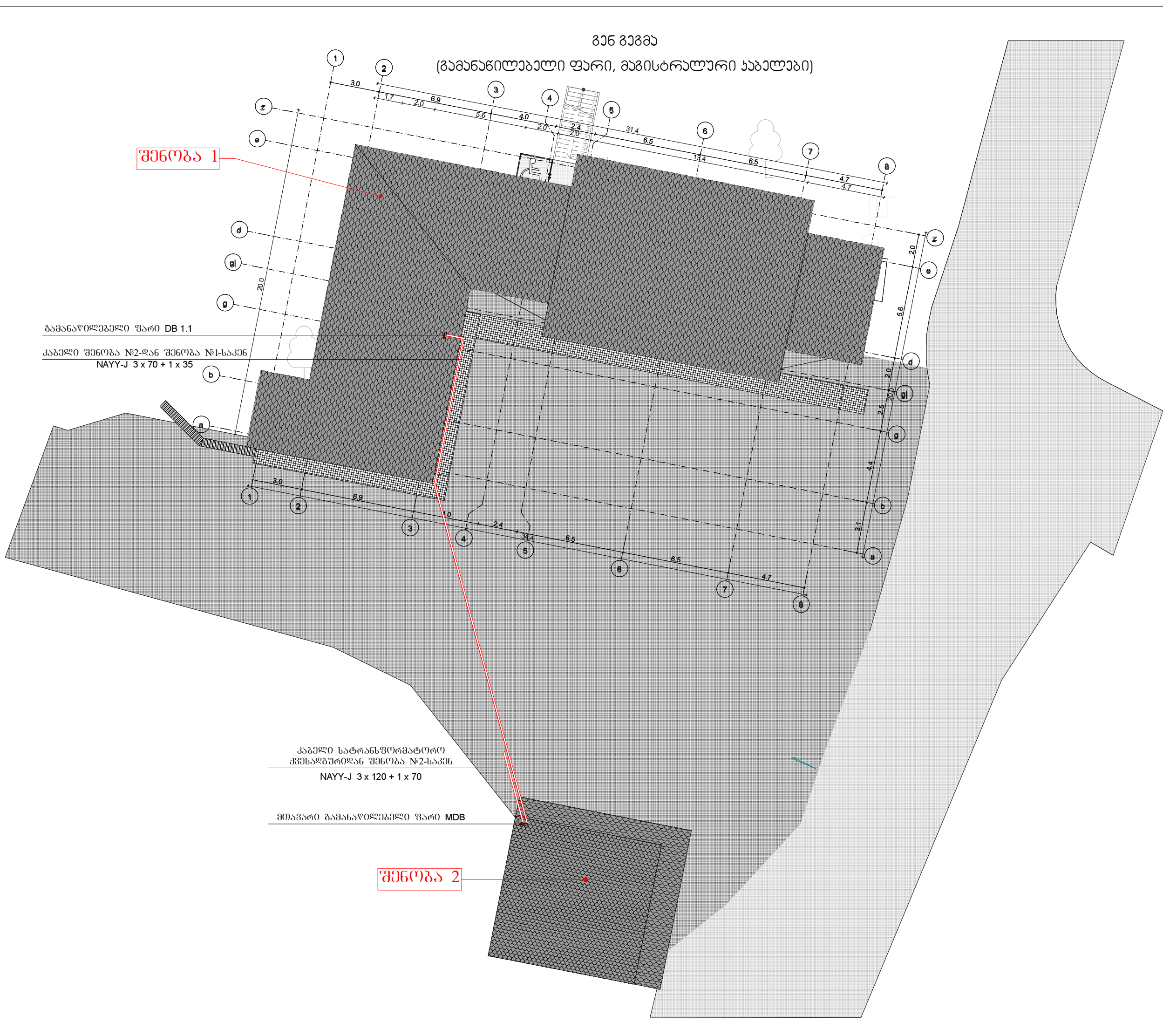
პროექტის სახელწოდება:

დიღვალის ავტოპარკინგის
რეკონსტრუქცია
ელექტროობისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

ღამაჰათი:	შპს "პროექტირება შენებლობა ექსპერტიზა"		
შემსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, კ. ძიჭორიშვილის ქუჩა №37ბ, კ. 2		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
ღირაქტორი:	ღამაჰა ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსრუაშვილი გ.		
შეასრულა:	სოფიაშვილი გ.	<i>გ. სიჭ</i>	

ნახაზის დასახელება:

პროექტის შეამდგენლობა, განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია			
მსგზაბი:		თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	ღამაჰათა:	
აღგიღი:	სტადია:	ფარცვაღაბი:	ფარცვაღი:
თგიღისი	პროაქტი	21	ელ-1



ქვესადგურის სახელი			
პროექტის ნიშნები:			
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდი ქალაქის ავტოკარნივის რეკონსტრუქცია ქალაქის რეკონსტრუქცია და სახელმწიფო სივრცითი რეკონსტრუქცია			
დამკვეთი:	შპს "რეკონსტრუქცია გეგმვა და პროექტირება"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	საინჟინერო კომპანია საინჟინერო კომპანია საინჟინერო კომპანია საინჟინერო კომპანია საინჟინერო კომპანია საინჟინერო კომპანია საინჟინერო კომპანია, ქ. თბილისი, გ. ბაქრაძის ქუჩა №32, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
გამსრულებელი:	სოხიაშვილი შ.	შ. ს. გ.	
ნახაზის დასახელება:			
გან გეგმა (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური ხაზები)			
მასშტაბი:	1:200	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დავამტკიცა:	
ადგილი:	სადგამი:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ქ-2

შენიშვნა №1-ის გვერდი ± 0.00 ნიშნულზე
(გამანათლებელი ფარი, მაგისტრალური ხაზები)



ექსპლიკაცია

- 1 გვერდი
- 2 საცავი
- 3 სველი ფორტიფიკაცია
- 4 თხილამუშის გაძივება
- 5 კაფე

პროექტის ნიშნები:

- MDB მთავარი გამანათლებელი ფარი
- DB 1.1 გამანათლებელი ფარი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდუბაის ავტოგრაფიის რეკონსტრუქცია
ელექტროსისტემისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

დამკვეთი:	შპს "პროექტირება განვითარება ექსპერტიზა"	
განმარტებული ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაძახი ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
განმარტებული:	სოსიშვილი გ.	შ. სოფ

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №1-ის გვერდი ± 0.00 ნიშნულზე
(გამანათლებელი ფარი,
მაგისტრალური ხაზები)

მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	საბუღალტრო:	ფურცლები:	ფურცელი:
თხილამუშის პროექტი		21	ელ-3

The diagram is a detailed architectural floor plan of a building. The central feature is a large rectangular room labeled '9'. Within this room, a red dashed line outlines a specific area, with labels L 1.1.47, L 1.1.48, L 1.1.45, L 1.1.44, L 1.1.43, L 1.1.42, L 1.1.41, L 1.1.40, L 1.1.49, and L 1.1.48. The plan includes various dimensions and labels for structural elements and doors.

Dimensions and Measurements:

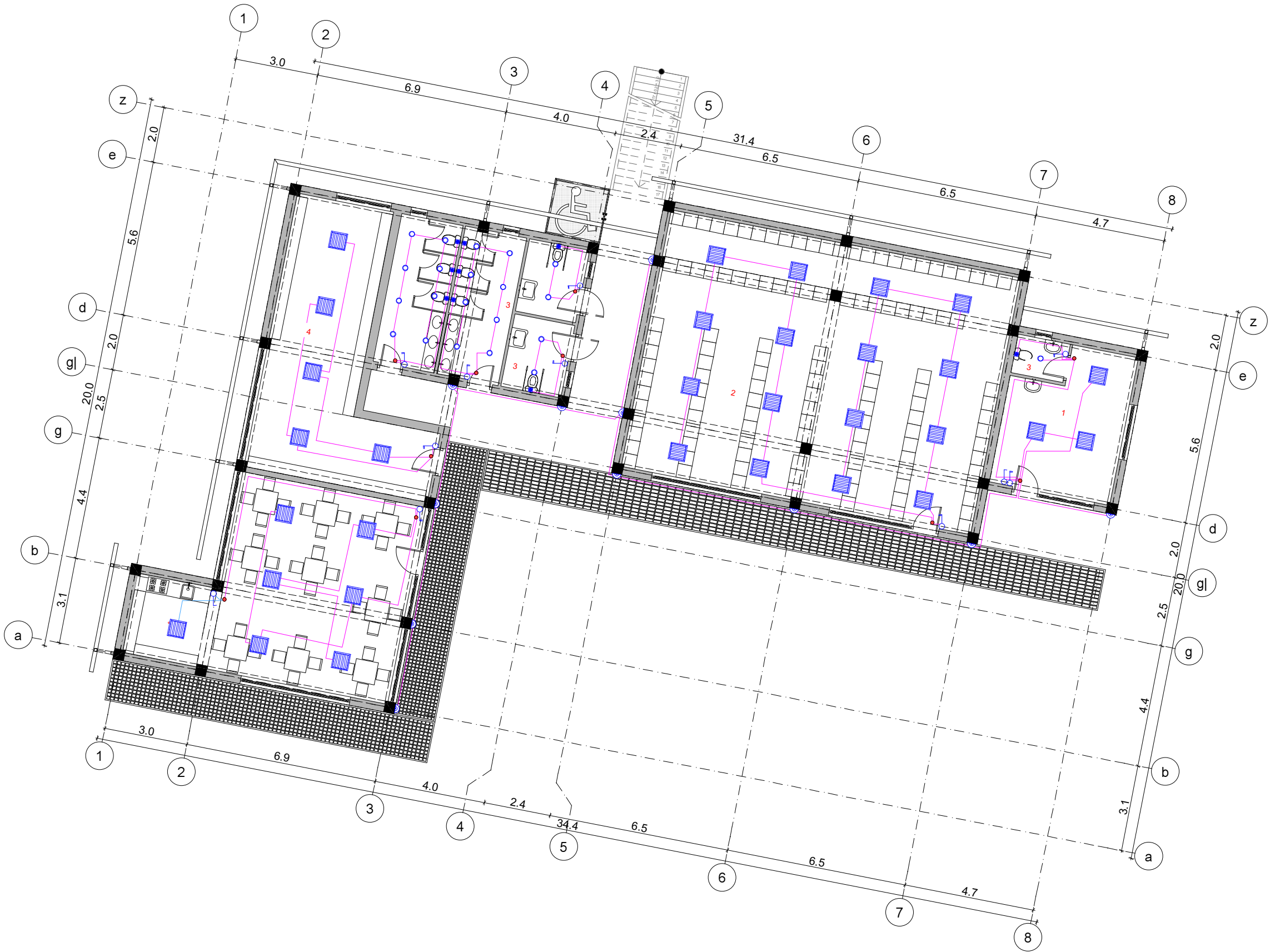
- Overall width (top): 6.5, 13.4, 6.5
- Overall width (bottom): 1.5, 4.0, 6.5, 2.5, 4.0, 1.4, 13.4
- Overall height (left): 10.0, 5.6, 2.0
- Overall height (right): 5.6, 10.0, 2.0
- Internal dimensions (left side of room 9): 10.0, 5.6, 2.0
- Internal dimensions (right side of room 9): 5.6, 10.0, 2.0
- Internal dimensions (bottom of room 9): 1.5, 4.0, 6.5, 2.5, 4.0, 1.4

Labels and Markers:

- Room Numbers:** 5, 6, 7, 9
- Structural Elements:** d (door), e (wall), gl (glass), z (zone)
- Door Labels:** L 1.1.47, L 1.1.48, L 1.1.45, L 1.1.44, L 1.1.43, L 1.1.42, L 1.1.41, L 1.1.40, L 1.1.49

[illegible]

შენიშვნა №1-ის გვერდი ± 0.00 ნიშნულზე
(სანათების და ჩამრთველების განლაგება)



ექსპლიკაცია

- 1 გვერდი პუნქტი
- 2 სანათები
- 3 სველი წერტილები
- 4 თხილამურების გაძირავება
- 5 კაფე

პროექტის ნიშნები:

- ამბროზის ტიპის ჰერმის სანათი LED ნათურით 30 W
- ⊗ ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W
- ჰერმის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 9 W
- კედლის სანათი LED ნათურით 12 W
- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- საპროექტო მონტაჟი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდუბაის ავტოგრაფიის რეკონსტრუქცია
ელექტროტექნიკისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

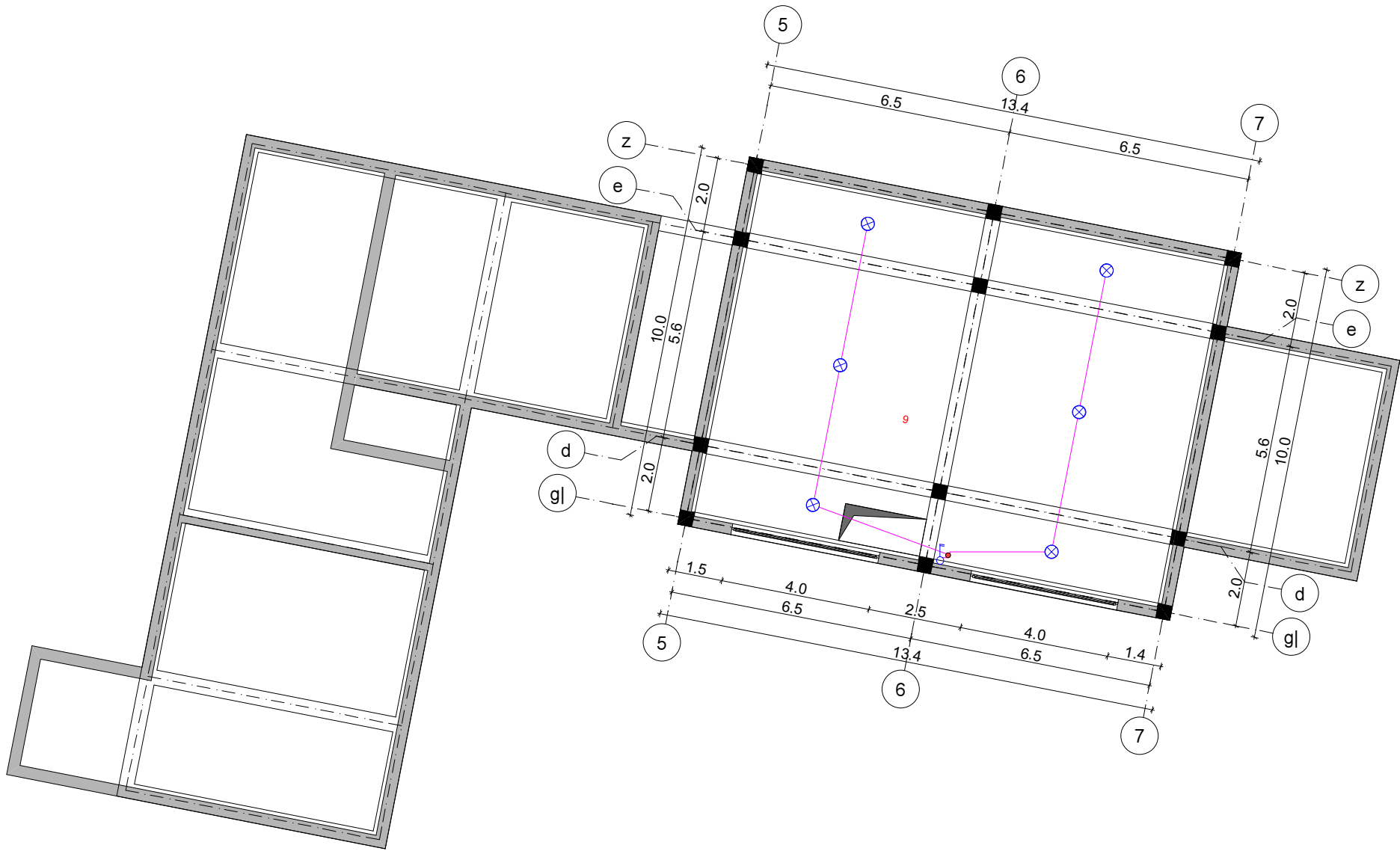
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება განვითარება და მართვა"	
განმარტებული ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაძახი ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
შეასრულა:	სოსიშვილი გ.	მ. სოსიშვილი

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №1-ის გვერდი ± 0.00 ნიშნულზე
(სანათების და ჩამრთველების განლაგება)

მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თხილამურის პროექტი		21	ელ-5

შენიშვნა №1-ის გეგმა + 3.30 ნიშნულზე
(სანათების და ჩამრთველების განლაგება)



ექსპლიკაცია			
9 ღამხმარე ფართი (საკუჭნაო)			
პირობითი ნიშნები:			
	ამსტრონგის ტიპის ჰერის სანათი LED ნათურით 30 W		
	ზედაკიური მონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W		
	ჰერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 9 W		
	კედლის სანათი LED ნათურით 12 W		
	ერთკლავიანი ჩამრთველი		
	ორკლავიანი ჩამრთველი		
	სამოჭამი/მჭამი/მჭამი/მჭამი		
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდულის ავტორიზაციის რეგისტრაცია ელექტრონიკისა და სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი			
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება განვითარება და მართვა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაძახ ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
შეასრულა:	სოსიშვილი გ.	მ. სოფ	
ნახაზის დასახელება:			
შენიშვნა №1-ის გეგმა + 3.30 ნიშნულზე (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)			
მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-6

შენიშვნა №1-ის გეგმა ± 0.00 ნიშნულზე
(როზეტების განლაგება)



ექსპლიკაცია

- 1 გვერდი პუნქტი
- 2 სავსე
- 3 სველი წერტილები
- 4 თხილამურების გაძირვა
- 5 კაფე

პროექტის ნიშნები:

- როზეტი ღამიერების კონტაქტით
- როზეტი ღამიერების კონტაქტით (კონსტრუქციის, წყლის გამაცხელებელი)

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდუბის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია
ელექტრომობილთა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

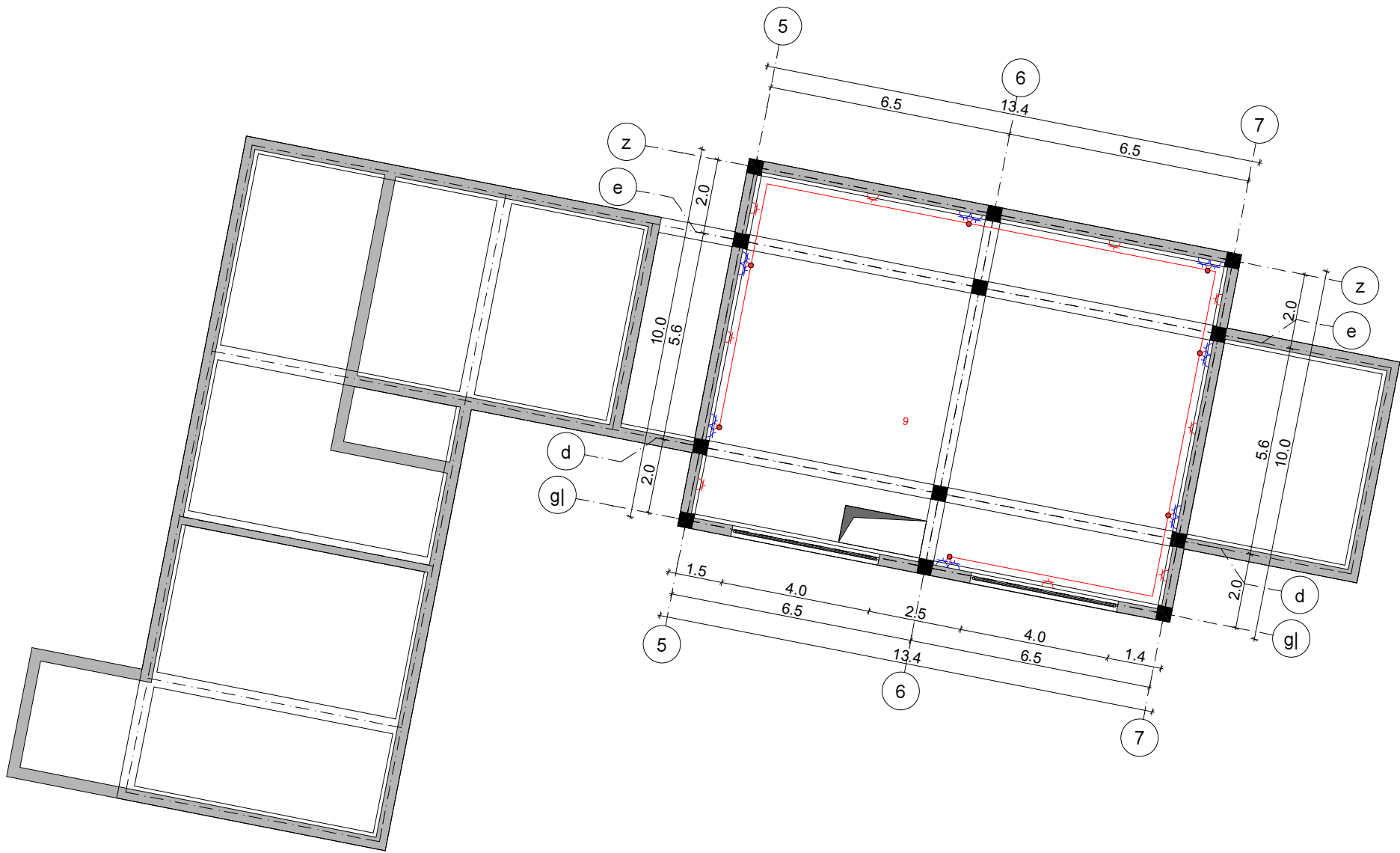
დაამუშავა:	შპს "პროექტირება გეგმვა-მონიტორინგ-მართვა"	
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	CONSULTING Force ENGINEERS საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაძალაძე ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
შეასრულა:	სოსიშვილი შ.	შ. სოჭ

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №1-ის გეგმა ± 0.00 ნიშნულზე
(როზეტების განლაგება)

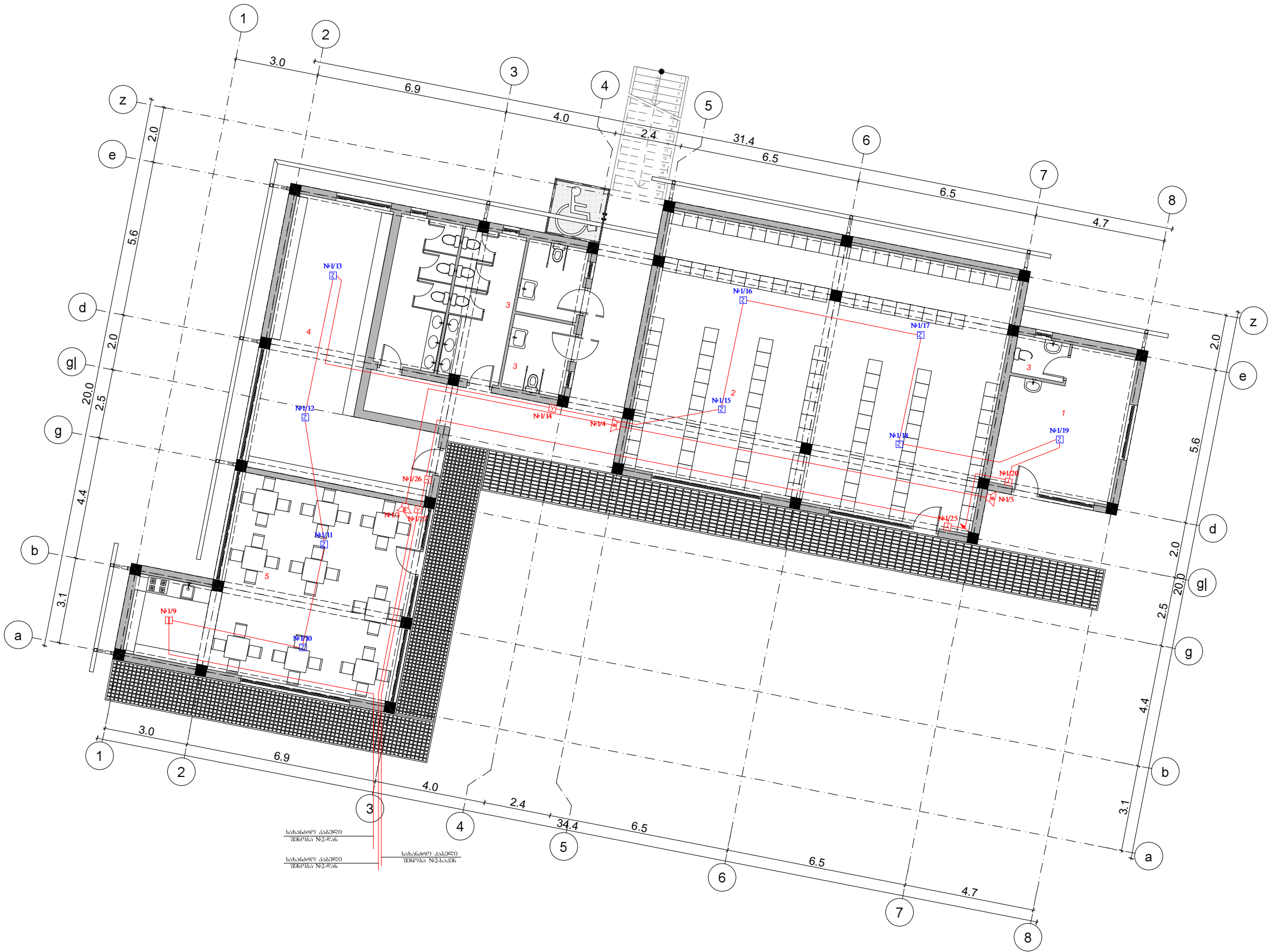
მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაამუშავა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თხილამურის პროექტი		21	ელ-7

შენიშვნა №1-ის გეგმა + 3.30 ნიშნულზე
(როზეტების განლაგება)



ექსპლიკაცია			
9 დამხმარე ფართი (საკუჭნაო)			
პირობითი ნიშნები:			
როზეტი დამოწმების კონტაქტით როზეტი დამოწმების კონტაქტით (კონსტრუქციის, წყლის გაგაცხელებელი)			
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდულის ავტოკარბინის რეკონსტრუქცია ელექტროტროლისა და სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი			
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება განვითარება და მართვა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	CONSULTING <i>Force</i> ENGINEERS საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
შეასრულა:	სოსიშვილი შ.	შ. სოსიშვილი	
ნახაზის დასახელება:			
გეგმა №1-ის გეგმა + 3.30 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)			
მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-8

შენიშვნა №1-ის გეგმა ± 0.00 ნიშნულზე
(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)



ექსპლიკაცია

- 1 მექ. პუნქტი
- 2 საცავები
- 3 სველი წერტილები
- 4 თხილამურების გაძირავება
- 5 კაფე

პირობითი ნიშნები:

- FACP** საშისამართო სახანძრო საპროტროლო პანელი
- საშისამართო კვანძის ოპტიკური დეტექტორი
- საშისამართო თბური დეტექტორი
- საშისამართო საგანგაშო ღილაკი
- არაშისამართული სირენა-ხტრობი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია
ელექტროგისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

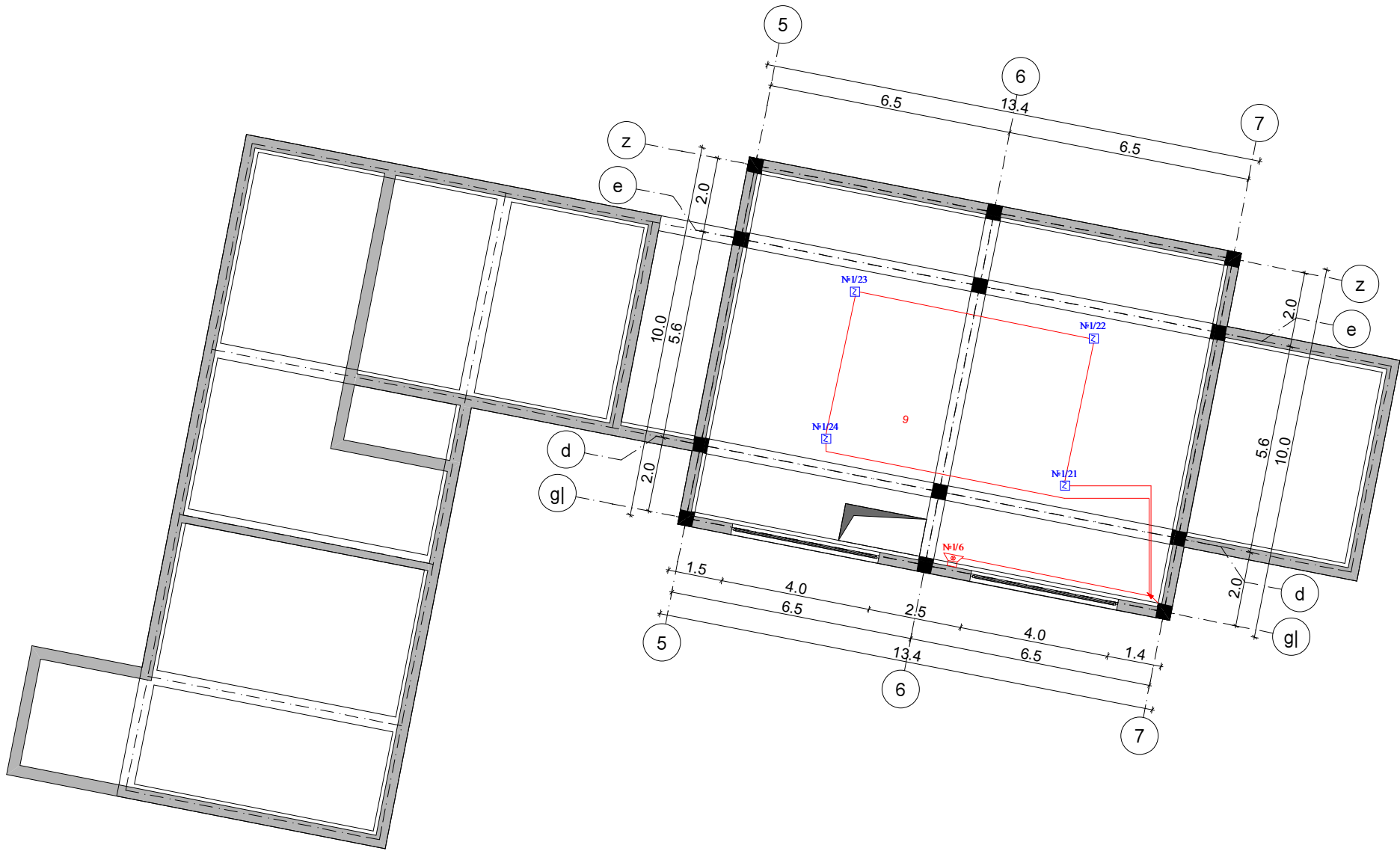
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება გეგმვა-მონიტორინგ-მართვა"	
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაძახი ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
განმარტება:	სოხიაშვილი გ.	მ. სოხიაშვილი

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №1-ის გეგმა ± 0.00 ნიშნულზე
(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)

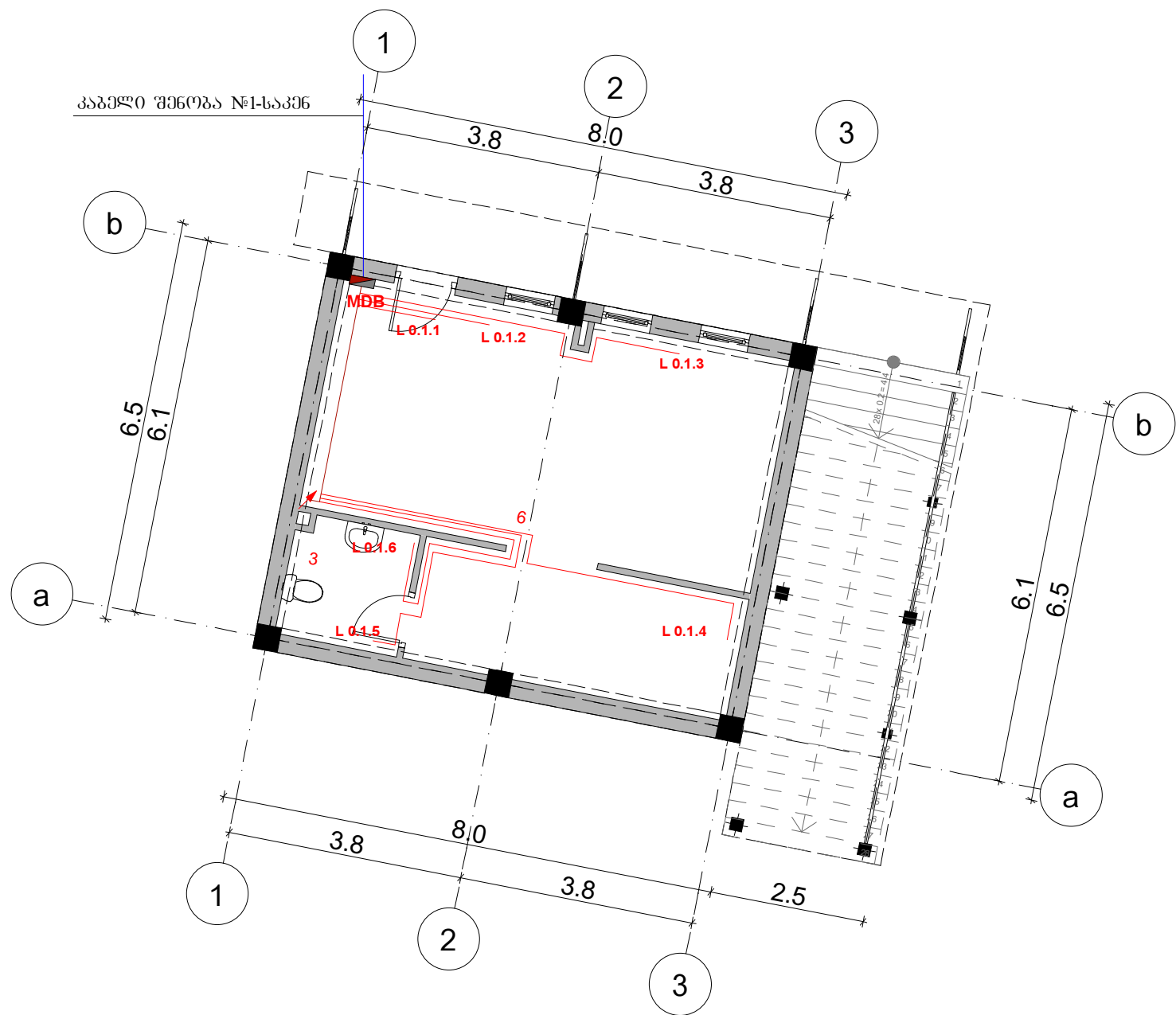
მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელა:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-9

შენიშვნა №1-ის გვერდი + 3.30 ნიშნულზე
(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)



ექსპლიკაცია			
9 ღამხმარე ფართი (საპუშნაო)			
პირობითი ნიშნები:			
FACP	სამისამართო სახანძრო საპონტროლო პანელი		
	სამისამართო კვანძის ოპტიკური დეტექტორი		
	სამისამართო თბური დეტექტორი		
	სამისამართო საგანგაშო ღილაკი		
	არამისამართული სირენა-ხტრობი		
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდულის ავტოკარხინგის რეკონსტრუქცია ელექტრობისა და სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი			
ღამხმარე:	შპს "პროექტირება განვითარება ექსპერტიზა"		
განვითარებული ორგანიზაცია:	CONSULTING Force ENGINEERS საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
განმარტებული:	სოსიშვილი გ.	გ. სოსიშვილი	
ნახაზის დასახელება:			
შენიშვნა №1-ის გვერდი + 3.30 ნიშნულზე (სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)			
მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	ღამხმარე:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-10

შენიშვნა №2-ის გეგმა + 2.20 ნიშნულზე
(გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური ხაზები)



ექსპლიკაცია

- 6 საღარი
- 7 ღაცვის ოთახი
- 8 ოფისი

პროექტის ნიშნები:

- MDB** მთავარი გამანაწილებელი ფარი
- DB 1.1** გამანაწილებელი ფარი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდუბის ავტოპარკის რეკონსტრუქცია
ელექტროფიკაცია და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

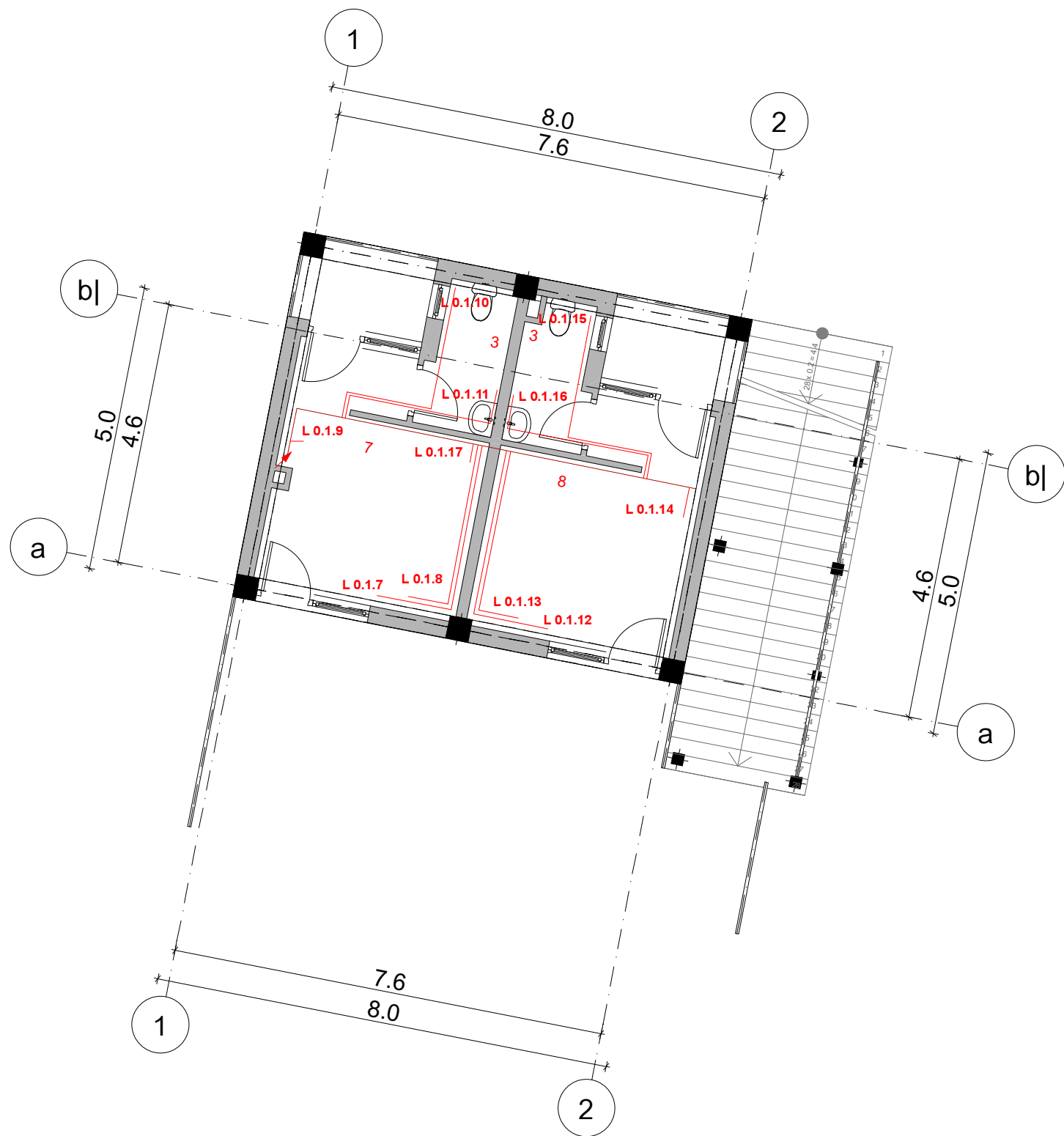
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	საპროექტო, კ. თბილისი, გ. ბუკურაძის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაძალა ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
გამსრულა:	სოხიაშვილი მ.	მ. ს. გ.	

ნახაზის დასახელება:

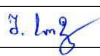
შენიშვნა №2-ის გეგმა + 2.20 ნიშნულზე
(გამანაწილებელი ფარი,
მაგისტრალური ხაზები)

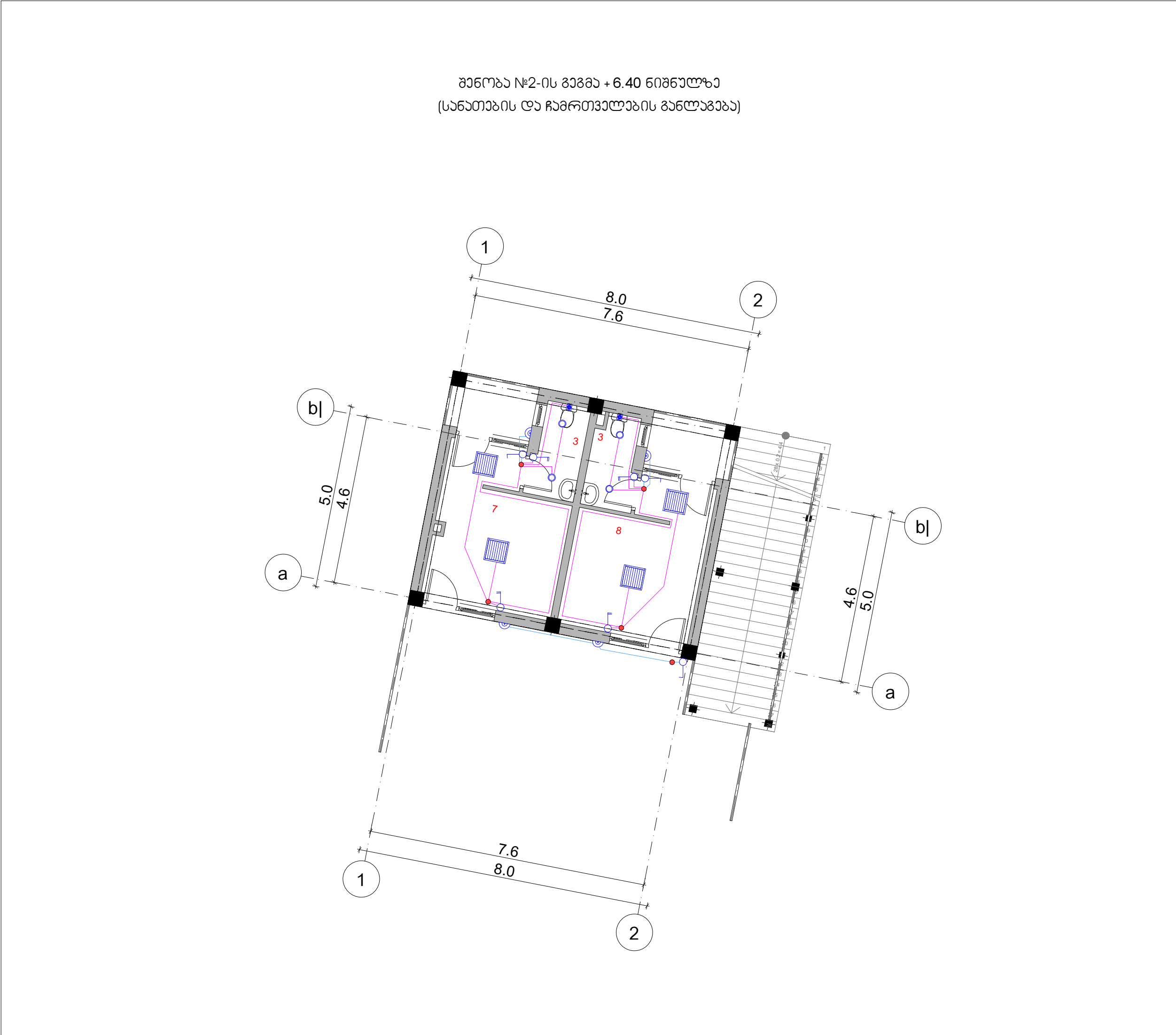
მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაწვითა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელა:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	აღ-11

შენიშვნა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე
(გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური ხაზები)

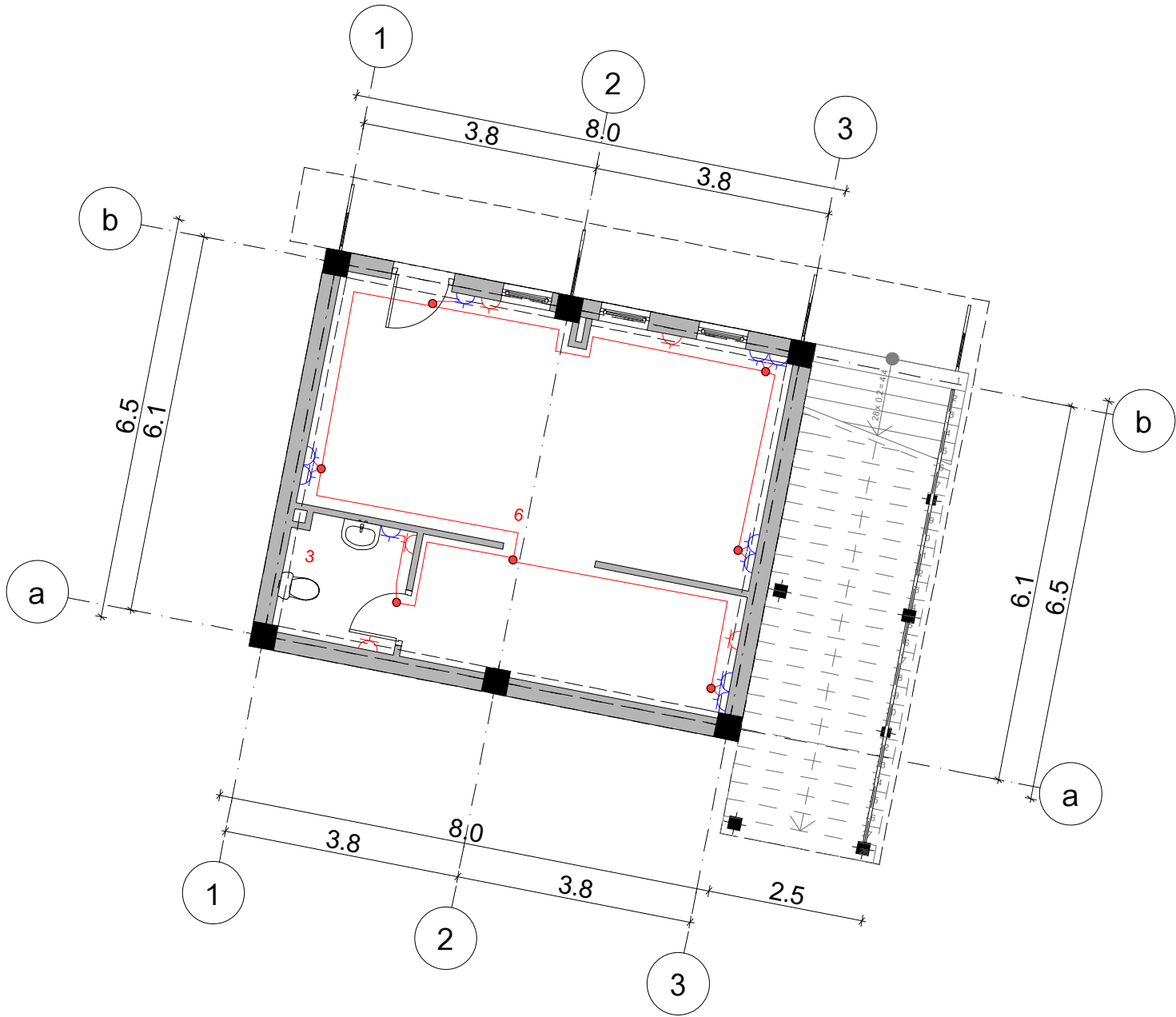


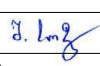
ექსპლიკაცია			
6 სართლი			
7 ღაცვის ოთახი			
8 ოფისი			
პირობითი ნიშნები:			
MDB  მთავარი გამანაწილებელი ფარი DB 1.1  გამანაწილებელი ფარი			
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდულის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია ელექტრობუნებისა და სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი			
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	CONSULTING Fence ENGINEERS საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბოჭორიშვილის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
გამსრულა:	სოხიაშვილი შ.	შ. ს. გ.	
ნახაზის დასახელება:			
შენიშვნა №2-ის გეგმა + 6.40 ნიშნულზე (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური ხაზები)			
მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაწვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	აღ-12

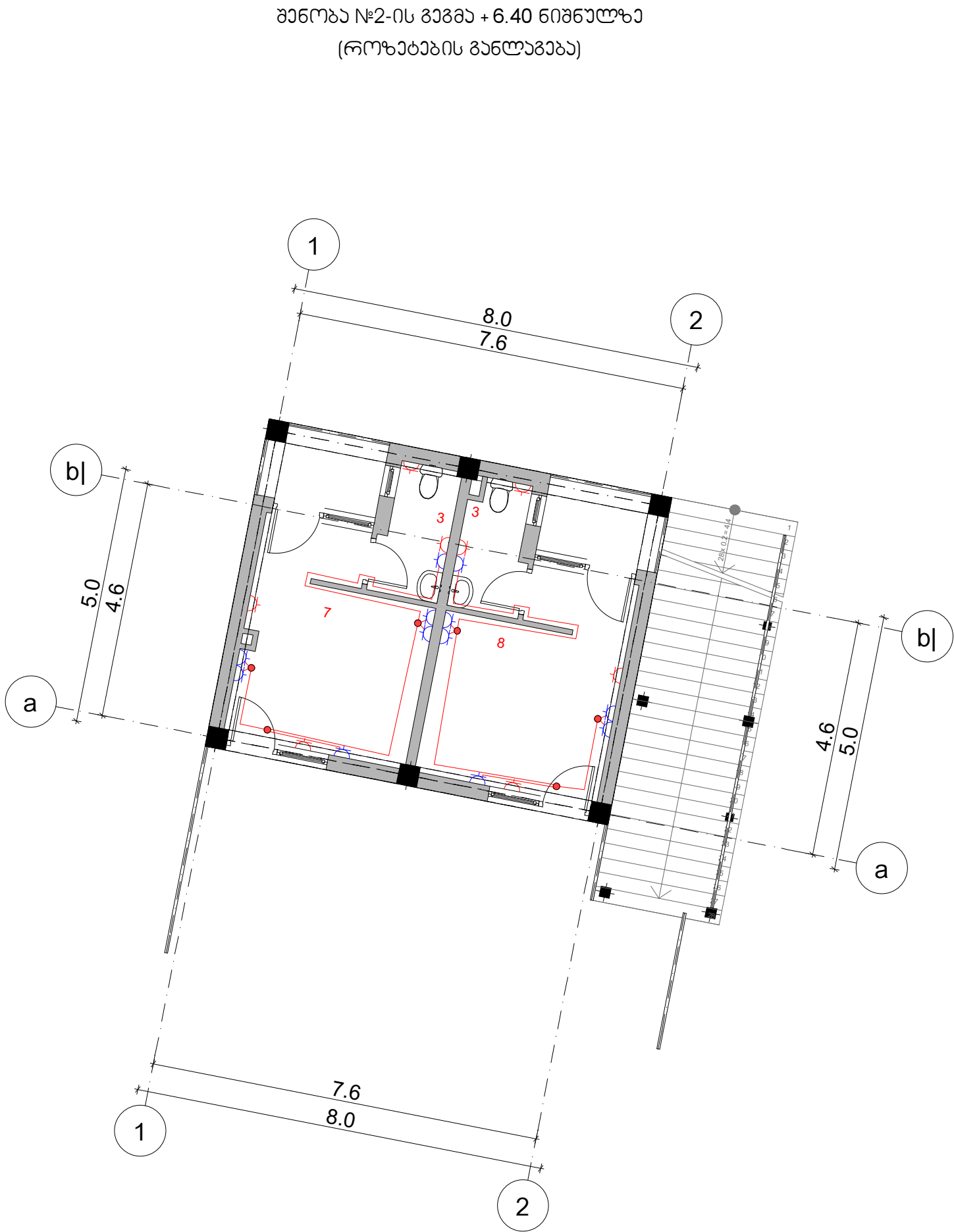
პეჯლიაქი			
6 სეარო			
7 ღევიის ოთახი			
8 ოვიის			
პირობითი ნიშნები:			
	ამბტრონების ტიპის პერის სანათი LED ნათურით 30 W		
	ზეღეპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W		
	პერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 9 W		
	კეფლის სანათი LED ნათურით 12 W		
	ერთკლავიანი ჩამოშვები		
	ორკლავიანი ჩამოშვები		
	სამოვაცხოვერპო ვენტილაციური		
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდვლის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია ელექტრონიკისა და სახანო სიგნალიზაციის პროექტი			
ღაგეპთი:	შპს "პროექტირება განახლობა პესერბიზა"		
შემსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქრეფლო, ქ. თბილისი, გ. ბოჭორშვილის ქუჩა №32, კ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დიქტორი:	ნაქამ ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსრაუშვილი გ.		
შანსრულა:	სოხიანშვილი შ.		
ნახუის დასახელება:			
შენობა №2-ის გეგმა + 2.20 ნიშნულზე (სანათების და ჩამოშვების განლაგება)			
მსგებები:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	ღაგეპთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფარცელაბი:	ფარცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-13



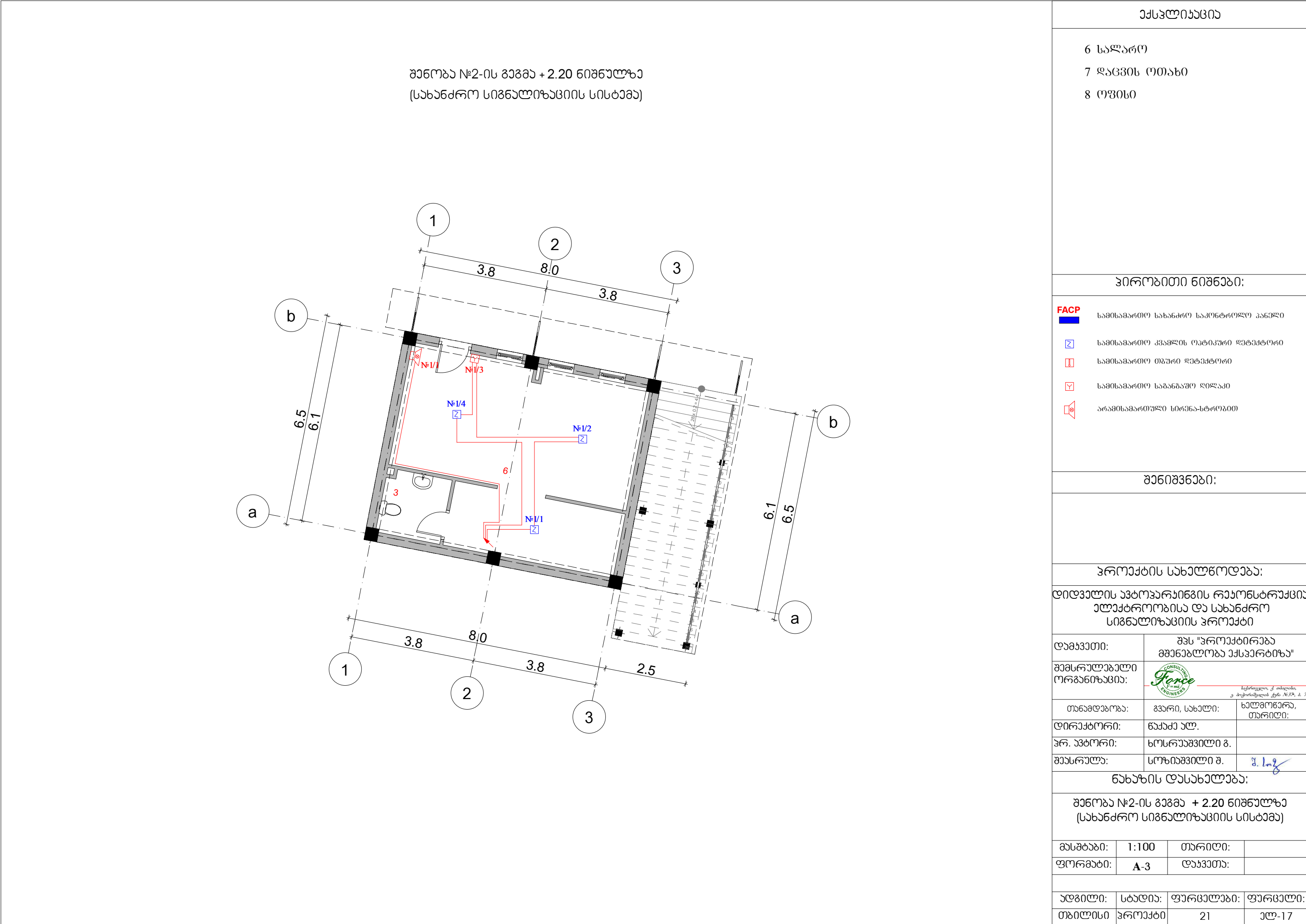
ექსპლიკაცია			
6 საღარო			
7 ღაცვის ოთახი			
8 ოფისი			
პირობითი ნიშნები:			
	ამსტრონგის ტიპის ჰერის სანათი LED ნათურით 30 W		
	ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 15 W		
	ჰერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 9 W		
	კედლის სანათი LED ნათურით 12 W		
	პროექტის სანათი ჩამრთველი		
	ოთქაპროექტის სანათი ჩამრთველი		
	სამოქმედოპროექტის სანათი ჩამრთველი		
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდი ქუჩის ავტოსადგომის რეკონსტრუქცია ქუჩის სანათების და სანათების სივრცის სანათების პროექტი			
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება გეგმვა-გეგმვა-გეგმვა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაწილი ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
გამსრულებელი:	სოხიაშვილი მ.		
ნახაზის დასახელება:			
შენიშვნა №2-ის გეგმა + 6.40 ნიშნულზე (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)			
მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაწვით:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	აღ-14



ექსპლიკაცია			
6 სართო			
7 ღაცვის ოთახი			
8 ოფისი			
პირობითი ნიშნები:			
 როზეტი ღამიწების კონტაქტით  როზეტი ღამიწების კონტაქტით (კონსტრუქტორი, წყლის გამაცხელებელი)			
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდულის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია ელექტროობისა და სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი			
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბოჭორშვილის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
განსრულა:	სოხიაშვილი გ.		
ნახაზის დასახელება:			
პანო №2-ის გეგმა + 2.20 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)			
მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაწვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-15



ექსპლიკაცია			
6 სართო			
7 ღაცვის ოთახი			
8 ოფისი			
პირობითი ნიშნები:			
 როზეტი ღაცივის კონტაქტით  როზეტი ღაცივის კონტაქტით (კონსტრუქციის, წყლის გამაცხელებელი)			
შენიშვნები:			
პროექტის სახელწოდება:			
დიდულის ავტოტრანსპორტის რეკონსტრუქცია ელექტროტრანსპორტისა და სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი			
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
გამსრულა:	სოხიაშვილი მ.	მ. ს. გ.	
ნახაზის დასახელება:			
შენიშვნა №2-ის გეგმა + 6.40 ნიშნულზე (როზეტების განლაგება)			
მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაწვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელაბი:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	აღ-16



[illegible]

6 ხაღარო
7 ღაცვის ოთახი
8 ოფისი

FACP	სამისამართო სახანძრო საქონტროლო პანელი
	სამისამართო კვამლის ოპტიკური ღებმძტორი
	სამისამართო თბოქრო ღებმძტორი
	სამისამართო საბანგაშო ღილაკი
	არამისამართული სირენა-სტრობიი

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოკრატიის რეკონსტრუქცია
ელაქრობისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

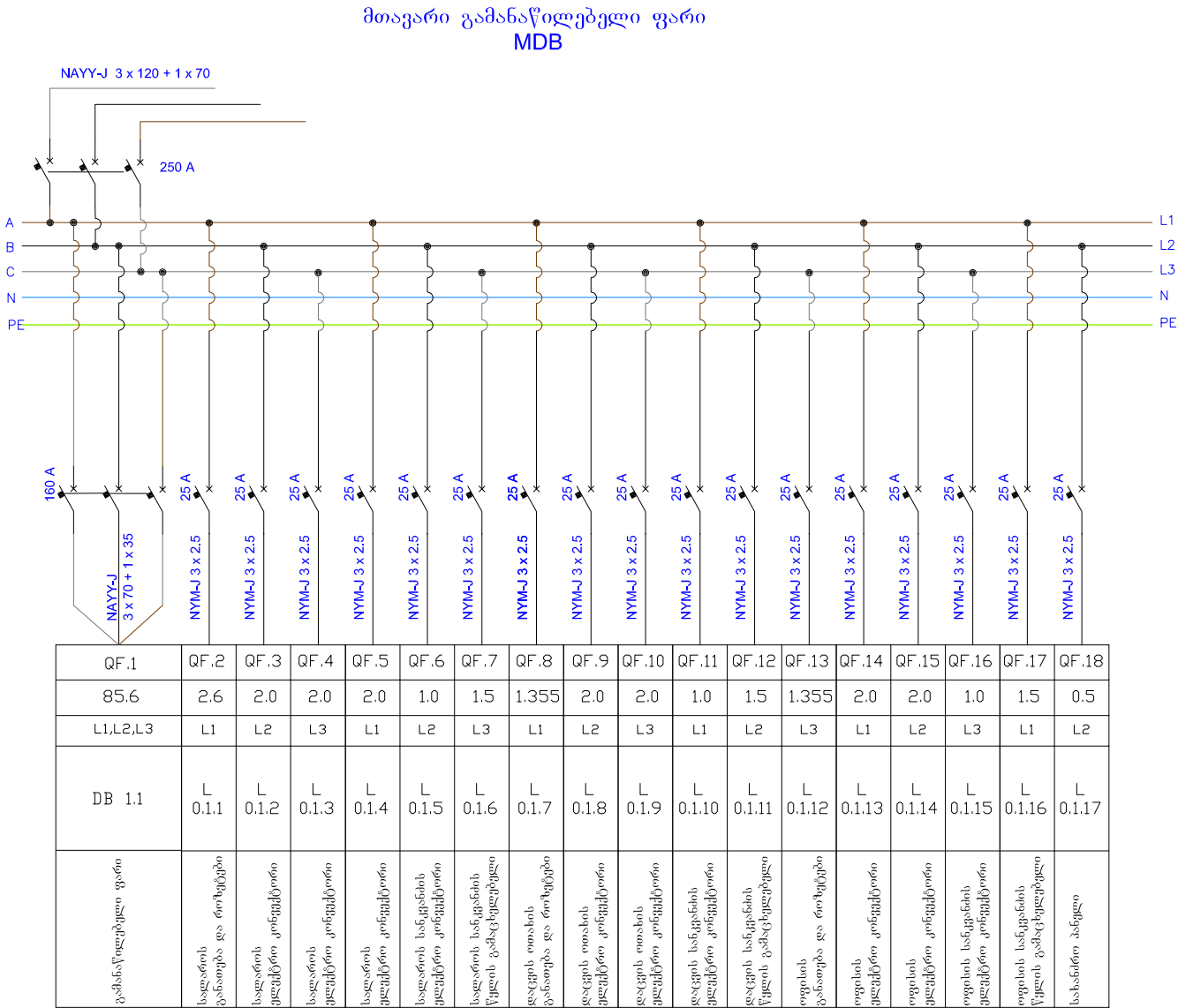
ლაგავითი:	შპს "ჯროჟიბირაბა გმანებლობა ქასკარბიზა"	
შამსრულახალი ორგანიზაცია:		სასწრაფო, ქ. თბილისი, გ. ბოჭორიშვილის ქ. №37, ბ. 7
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
ღირებობი:	ნაქამი ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსრუაშვილი გ.	
შამსრულა:	სოხიაშვილი შ.	შ. სმ

ნახუბის დანახელება:

შენიშვნა №2-ის გვერდი + 6.40 ნიშნულზე
(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)

მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	ლანჯუთა:	
აღზღილი:	სტადია:	ფურცელაზი:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	პლ-18

შენიშვნა ამოიერთებული ფენი (ა)				ბაზაგადასაზო	ამოიერთებული ფენი (ა)	კაბაჟი, კმ/მ, სიგრძე	ამოიერთების №	ნომ. სომ. (კმ/მ)	ფაზა	შენიშვნა კაბაჟის №	ფაზაგადასაზო



პროექტის სახელწოდება:

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდი ქალაქის ავტოგრაფიის
რეკონსტრუქცია
ქალაქის რეკონსტრუქცია და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

დამამუშავებელი:	შპს "პროექტირება განათლებლობა და ინჟინერინგ"	
განათლებლობის ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბერიძის ქუჩა №37, ბ. 2	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ფაქსი ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
განათლებელი:	სოფიაშვილი გ.	გ. ს. გ.

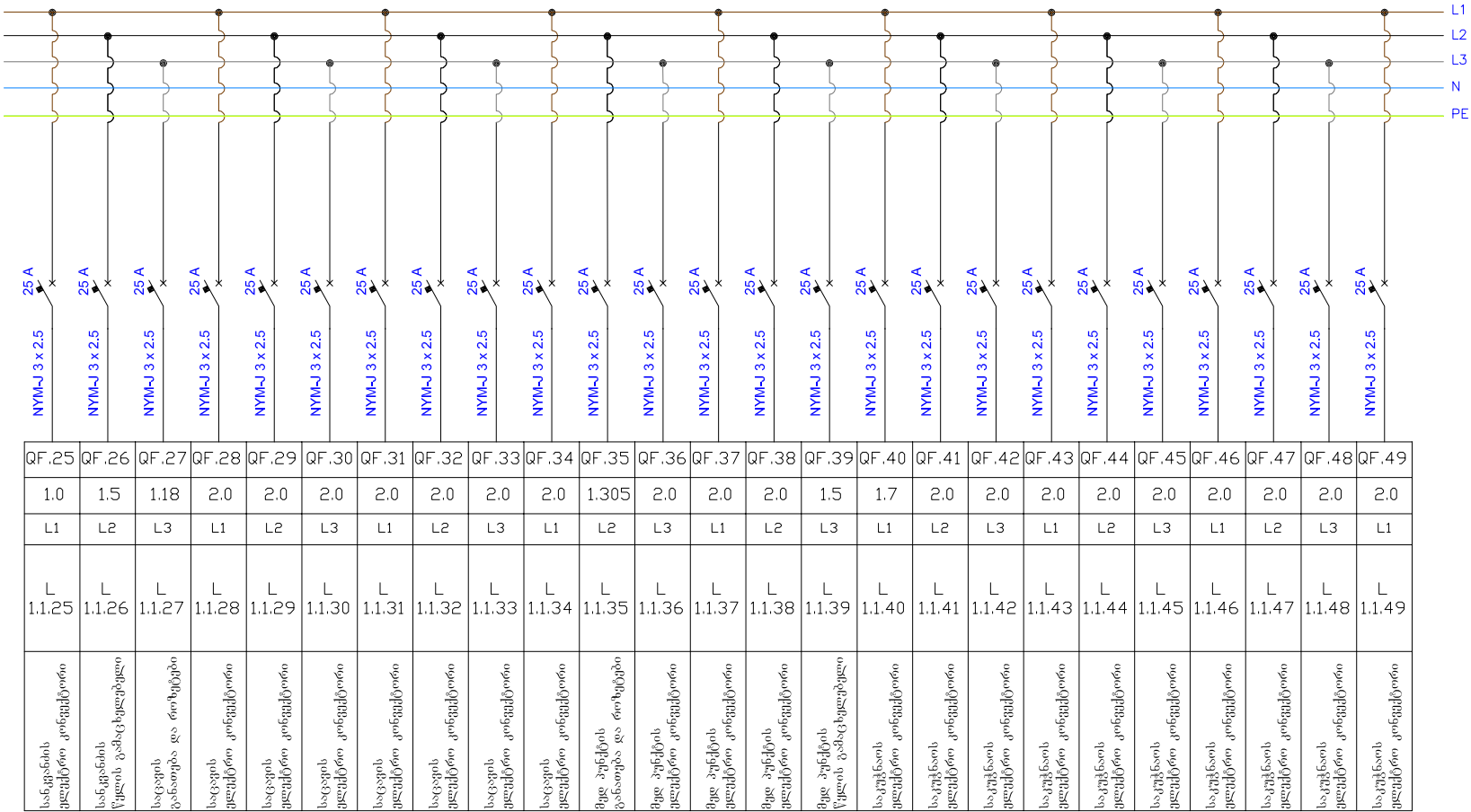
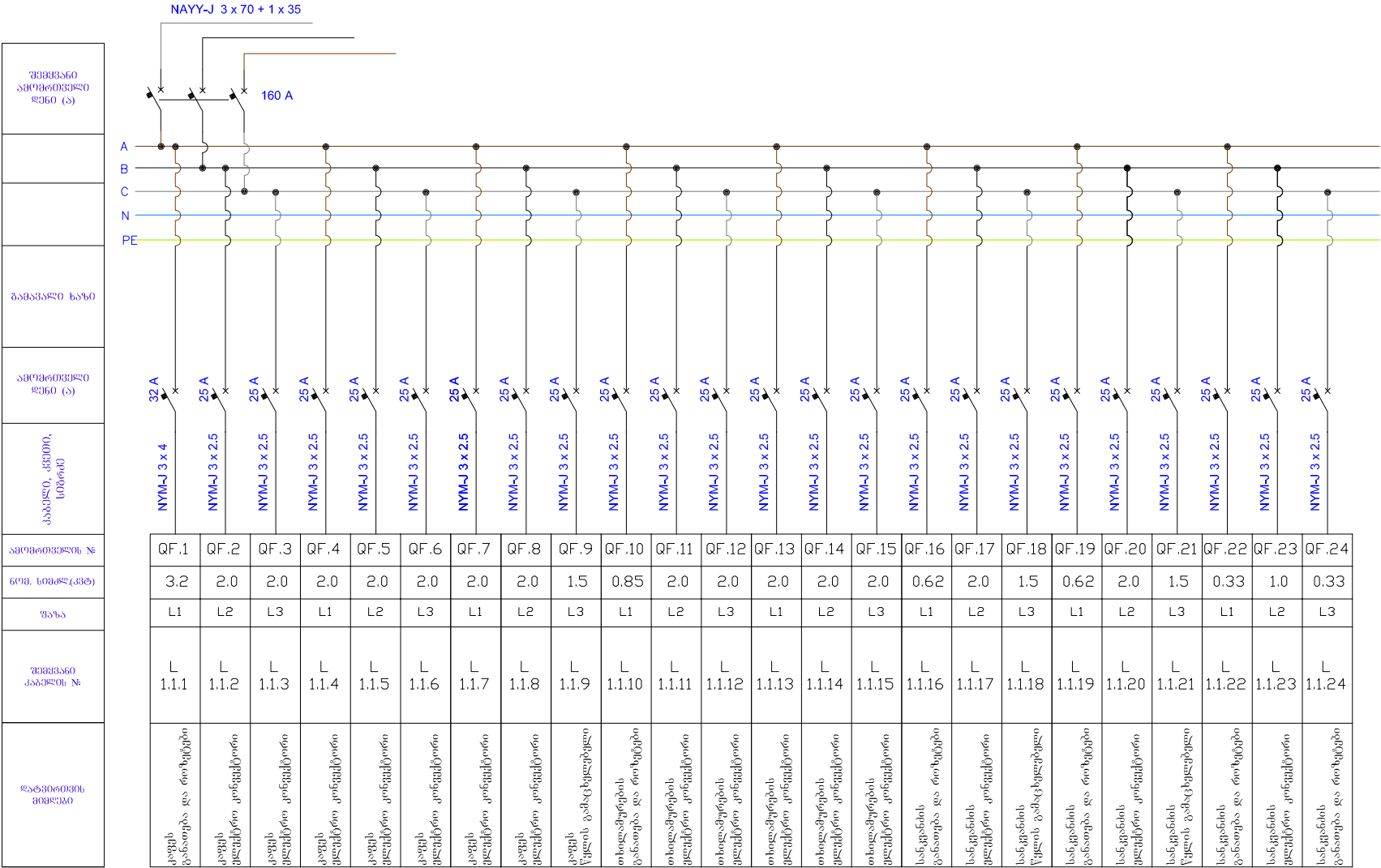
ნახაზის დასახელება:

მთავარი განათლებული ფარი

განათლებელი:		თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დასახელება:	

ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	21-19

გამანაწილებელი ფარი
DB 1.1



პროექტის ნიშნები:

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოკარაიგის
რეკონსტრუქცია
უღებრობისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

დაამუშავა:	შპს "პროექტირება განვითარება და მართვა"	
განვითარებული ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, კ. დიმიტროვის ქუჩა №37, ბ. 2	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ფაქსი ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
განვითარებული:	სოხიაშვილი გ.	გ. სიგ

ნახაზის დასახელება:

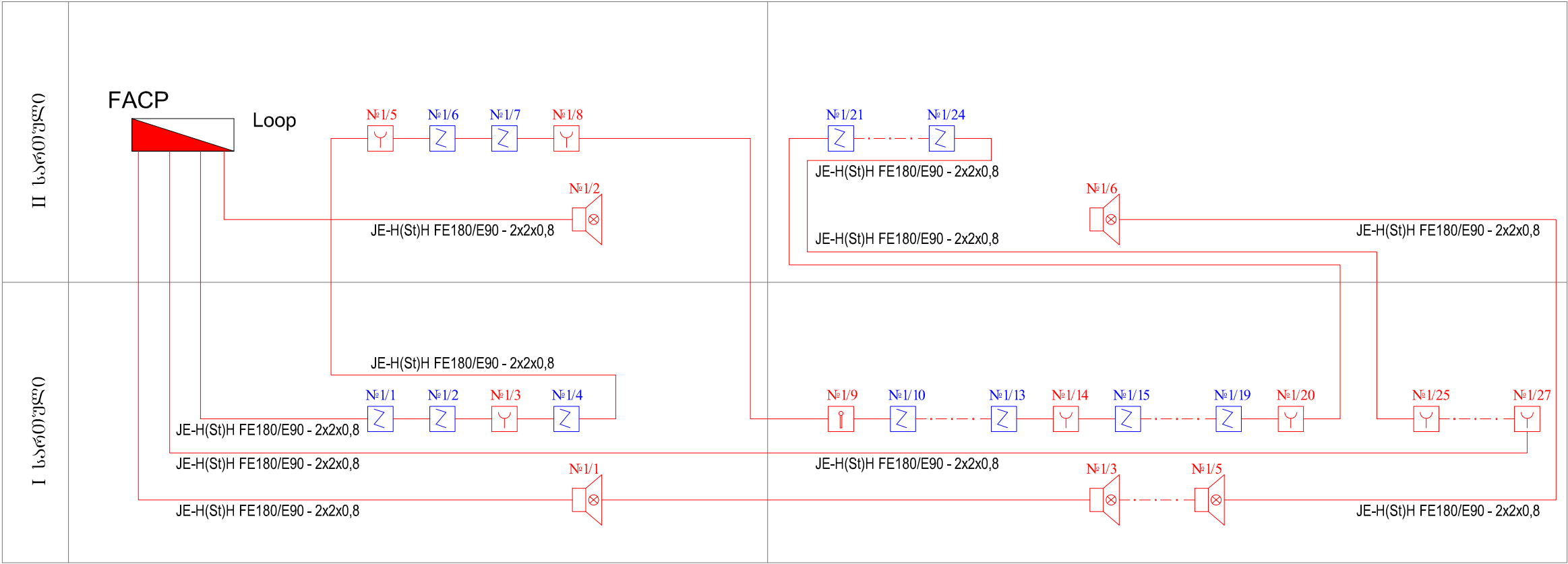
გამანაწილებელი ფარი

მასშტაბი:		თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაამუშავა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თხილთისი	პროექტი	21	20-21

ს ა ხ ა ნ ძ რ ო ს ო ბ ნ ა ლ ო ზ ა ც ო ო ს ს ო ს ტ ე მ ო ს ს ტ ო უ ქ ტ უ ო უ ლ ო ს ქ ე მ ა

შენიშვნა №2

შენიშვნა №1



პროექტი ნიშნები:

შენიშვნები:

პროექტის სახელმოდება:

დიდულის ავტოკარაინგის
რეკონსტრუქცია
ელექტროობისა და სახანძრო
სიგნალიზაციის პროექტი

დამავეთი:	შპს "პროექტირება განახელობა ექსპერტიზა"		
განსრულებული ორგანიზაცია:	CONSULTING <i>Force</i> ENGINEERS საქართველო, ქ. თბილისი, გ. დიმიტროვის ქუჩა №37-ბ, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ვაჟა ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროაშვილი გ.		
განსრულა:	სოზიაშვილი შ.	შ. სიგ	

ნახაზის დასახელება:

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის სტრუქტურული სქემა			
განმარტება:		თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაწვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	21	ელ-21