



შ.ს.ს. ლოჯისტიკის დეპარტამენტის სამშენებლო სამმართველოს
საპროექტო სამსახური

დაბა აბასთუმანი, რუსთაველი ქუჩა №30-ის მიმდებარედ

აბასთუმანის სახანძრო სამაშველო შენობის პროექტი

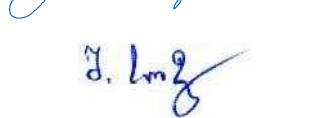
საინჟინრო ნაწილი

ელექტრობის პროექტი

სამშ. სამშ. უფროსი

საპრ. სამსახ. უფროსი

დაამუშავა

მ. ახვლედიანი

ბ. იაშვილი

შ. სოზიასვილი

№	ფურც.	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ.-1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი, მასშალათა სპეციფიკაცია	A 3	
2	ელ.-2	ხარდაფის ხართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
3	ელ.-3	პირველი ხართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
4	ელ.-4	მეორე ხართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
5	ელ.-5	მესამე ხართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
6	ელ.-6	ხარდაფის ხართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
7	ელ.-7	პირველი ხართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
8	ელ.-8	მეორე ხართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
9	ელ.-9	მესამე ხართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
10	ელ.-10	ხარდაფის ხართულის გეგმა (ხანათების და ჩამოთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
11	ელ.-11	პირველი ხართულის გეგმა (ხანათების და ჩამოთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
12	ელ.-12	მეორე ხართულის გეგმა (ხანათების და ჩამოთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
13	ელ.-13	მესამე ხართულის გეგმა (ხანათების და ჩამოთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
14	ელ.-14	სახურაფის ხართულის გეგმა (ხანათების და ჩამოთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
15	ელ.-15	მოთავარი გამანაწილებელი ფარი MDB	A 3	
16	ელ.-16	გამანაწილებელი ფარი DB 0.1, DB 0.2	A 3	
17	ელ.-17	გამანაწილებელი ფარი DB 1.1	A 3	
18	ელ.-18	გამანაწილებელი ფარი DB 2.1, DB 3.1	A 3	

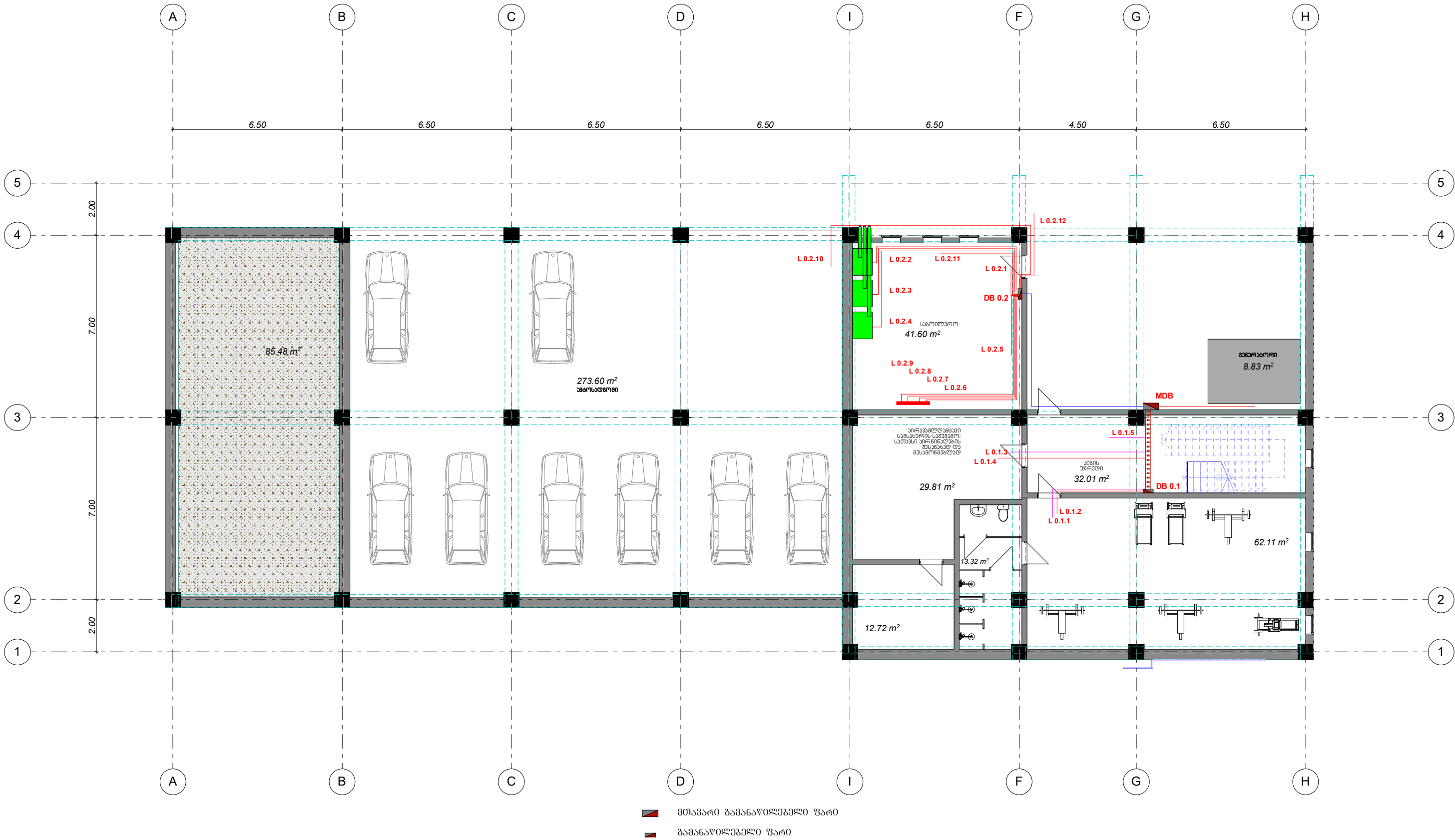
განმარტებითი ბარათი

პროექტით დამუშავებულია დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქუჩა №30-ის მიმდებარედ სახანძრო სამაშველო შენობის ელექტრობის პროექტი. შენობის ელექტრული ნაწილი შესრულებულია საერთაშორისო, „საცხოვრებელი სახლების და მასიურის საზოგადოებრივი მშენებლობის ელ. პროექტირების“ СП 31-110-2003 ნორმების საფუძველზე. არქიტექტურულ-სამშენებლო, ტექნოლოგიური, საანტიკიურო და სხვა ტექნიკური მოთხოვნებიდან გათვალისწინებით, ხანძარ და ფეთქებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით. ობიექტის საერთო მოთხოვნილი სიმძლავრეა: 99.3 კვტ. ელექტრომომარაგება განხორციელდება ადგილობრივი ენერგომპანიის მიერ გაცემული ტენიკურ პირობაზე დაყრდნობით. ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 380/220ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება TN-C-S სისტემის. ადგილობრივი გრუნტის გეოლოგიური მონაცემებისა და მეტეოროლოგიური პირობების გათვალისწინებით ПУЭ-ს ნორმების თანახმად მოეწყოს დამიწების კონტური შენობის მიმდებარე ტერიტორიაზე. ობიექტის ავირთული კეებისათვის პროექტში გათვალისწინებულია დიხედ-გენერატორი 150 კვა სიმძლავრის, რომელიც დაიდგება ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიაზე. შენობის მოთავარი გამანაწილებელი ფარი არის ეფრთხული წარმოების გარე მონტაჟის დიოთონის კარადა მინიმუმ IP30 დაცვის კლასით, ხართულის გამანაწილებელი ფარები და სხვა საინჟინრო სისტემების ქვეფარები უნდა იყოს დიოთონის და გარე ან შიდა მონტაჟის კარადის კომპლექტაციიდან გამომდინარე მინიმუმ IP30 დაცვის კლასით. მოთავარი ავტომატური ამომრთველი უნდა იყოს კომუტაციური შესაძლებლობით 25კა-ზე, IEC 947 სტანდარტის შესაბამისად. მოთავარ გამანაწილებელ ფარში დატვირთვების განაწილება მოცემულია პროექტზე თანდართულ ნახაზებში, პრინციპიალური 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 - მასასიათებლით, მოკლე ხართვის დენის 6kA გათიშვის უნარით. ობიექტის დატვირთვების განაწილება და ელექტრული სქემები მოცემულია პროექტის შესაბამის ნაწილში. შენობის შიგნით მაგისტრალური და ჯგუფური (როზეტები და განათება) კაბელებისათვის უნდა მოეწყოს რკინის საკაბელო არხები. როზეტების ქსელის ელექტროგაყვანილობა საკაბელო არხებს გარეთ გაკეთდეს გოფირებულ საინსტალაციო მილბში, ხოლო განათების ქსელი შეკიდულ ტერძზე შიდასტალაციო გოფირებულ მილბში. ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს 3X2,5932 და განათება 3X1,5932 კვეთის კაბელებით. გამანაწილებელ კოლოფებად გამოყენებულია შტუფსელის და ჩამოთველის სტანდარტულის სამონტაჟო კოლოფები. ფურნტურის განლაგების სქემა იხილეთ პროექტის შესაბამის ნაწილში ნახაზებზე.

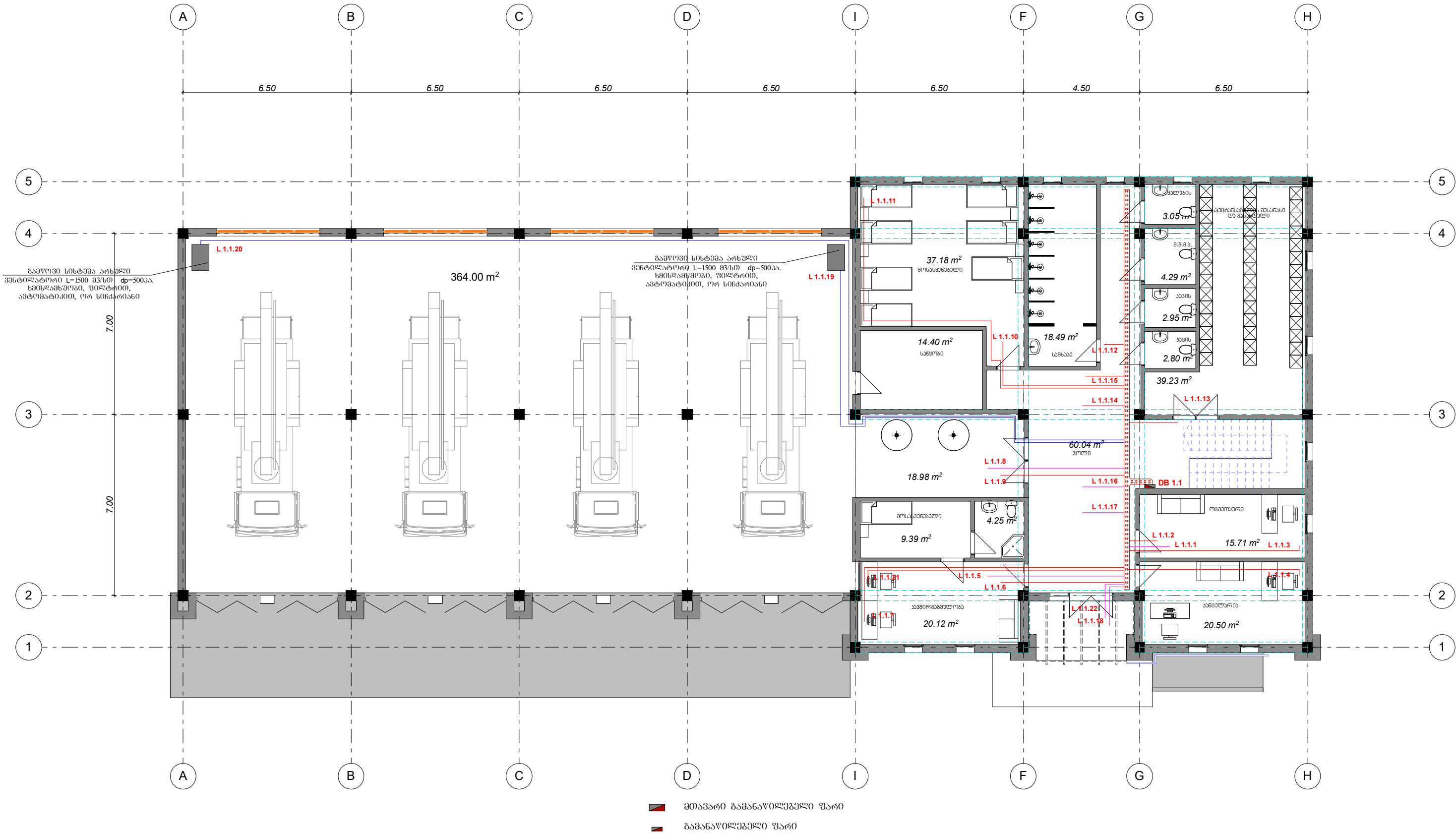
№	დასახელება	ბანზ.	რაოდ.
ძალოვანი დანამდბარი			
1	დიხედ-გენერატორი 150 კვა სიმძლავრის, მაყური კაბინით და ავტომატიკის ბლოკით	კომპ.	1
კაბელები			
2	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 3X120+1X70მმ²	მ	150
3	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 5x25მმ²	მ	35
4	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 5x16მმ²	მ	25
5	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 5x6მმ²	მ	60
6	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 5x4მმ²	მ	10
7	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 5x2,5მმ²	მ	100
8	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3x2,5მმ²	მ	2600
9	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3x1,5მმ²	მ	1800
10	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 2x1,5მმ²	მ	300
მონაწირო გამანაწილებელი ფარი MDB			
11	ძალოვანი ფარი გ/მ 1200X400X250 IP 21	კომპ.	1
12	სამუფაზა ხელტეხის სისტემა L1, L2, L3, 200 ა	კომპ.	1
13	დამიწება ნეიტრალის ხელტეხის სისტემა 100 ა	კომპ.	1
14	ავტომატური ამომრთველი 200 A 3 პოლუსა	ც	1
15	ავტომატური ამომრთველი 80 A 3 პოლუსა	ც	2
16	ავტომატური ამომრთველი 63 A 3 პოლუსა	ც	1
17	ავტომატური ამომრთველი 32 A 3 პოლუსა	ც	1
18	ავტომატური ამომრთველი 25 A 3 პოლუსა	ც	1
19	ავტომატური ამომრთველი 25 A 1 პოლუსა	ც	1
20	ავტომატური ამომრთველი 2 A 1 პოლუსა	ც	1
21	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	1
22	ჩამოთველი დილაკი ფიქსაციით	ც	1
23	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	1
24	ფოტორელე	ც	1
25	დინთადმცველიანი ამომრთველი 160ა 3 პოლუსა	ც	1
26	დინთადი მცველი 160ა	ც	3
27	სახიგნალო ნათურა (ყვითელი, მწვანე, წითელი) (ფარის კარში ჩასამონტაჟებელი)	ც	3
28	განმუხტველი B კლასის 3P+N+PE 400v/100ka	ც	1
გამანაწილებელი ფარი DB 0.1			
29	დიოთონის კარადა შ/მ 2X8 მიდულზე	კომპ.	1
30	ერთწვერა კაბელი (შავი) 2,5მმ²	მ	3
31	დასაპარალილებელი ხელტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ.	5
32	ავტომატური ამომრთველი 16 A 1 პოლუსა	ც	3
33	ავტომატური ამომრთველი 25 A 1 პოლუსა	ც	2
34	ავტომატური ამომრთველი 25 A 3 პოლუსა	ც	1
გამანაწილებელი ფარი DB 0.2			
35	დიოთონის კარადა შ/მ 2X12 მიდულზე	კომპ.	1
36	ერთწვერა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
37	დასაპარალილებელი ხელტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ.	12
38	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	6
39	ჩამოთველი დილაკი ფიქსაციით Aut-O-Man	ც	6
40	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	6
41	ძრავის დაცვის ავტომატი 1.6-2.5 A 1 პოლუსა	ც	2
42	ძრავის დაცვის ავტომატი 4.0-6.3 A 1 პოლუსა	ც	4
43	ავტომატური ამომრთველი 25 A 1 პოლუსა	ც	6
44	ავტომატური ამომრთველი 32 A 3 პოლუსა	ც	1
გამანაწილებელი ფარი DB 1.1			
45	დიოთონის კარადა შ/მ 4X12 მიდულზე	კომპ.	1
46	ერთწვერა კაბელი (შავი) 6მმ²	მ	3
47	დასაპარალილებელი ხელტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ.	26
48	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (წითელი)	ც	2
49	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	5
50	ჩამოთველი დილაკი ფიქსაციით Aut-O-Man	ც	5
51	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	3
52	კონტაქტორი 3P/ 3.0 kW/230VAC	ც	2
53	ძრავის დაცვის ავტომატი 4.0-6.3 A 3 პოლუსა	ც	2
54	ავტომატური ამომრთველი 16 A 1 პოლუსა	ც	6
55	ავტომატური ამომრთველი 25 A 1 პოლუსა	ც	14
56	ავტომატური ამომრთველი 80 A 3 პოლუსა	ც	1

№	დასახელება	ბანზ.	რაოდ.
გამანაწილებელი ფარი DB 2.1			
57	დიოთონის კარადა შ/მ 3X12 მიდულზე	კომპ.	1
58	ერთწვერა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
59	დასაპარალილებელი ხელტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ.	18
60	ავტომატური ამომრთველი 16 A 1 პოლუსა	ც	3
61	ავტომატური ამომრთველი 25 A 1 პოლუსა	ც	9
62	ავტომატური ამომრთველი 25 A 3 პოლუსა	ც	2
63	ავტომატური ამომრთველი 80 A 3 პოლუსა	ც	1
გამანაწილებელი ფარი DB 3.1			
64	დიოთონის კარადა შ/მ 3X12 მიდულზე	კომპ.	1
65	ერთწვერა კაბელი (შავი) 4მმ²	მ	3
66	დასაპარალილებელი ხელტე 3 პოლუსა 3/63ა	კბ.	19
67	ავტომატური ამომრთველი 16 A 1 პოლუსა	ც	5
68	ავტომატური ამომრთველი 25 A 1 პოლუსა	ც	14
69	ავტომატური ამომრთველი 63 A 3 პოლუსა	ც	1
შპრ60ტპრა			
70	ერთკლავიშაინი ჩამოთველი	ც	22
71	ორკლავიშაინი ჩამოთველი	ც	43
72	ორკლავიშაინი გადამრთველი	ც	4
73	როზეტი დამიწების კონტაქტით	ც	277
სანათები			
74	პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათებით 30 W IP67	ც	25
75	ამსტონების ტიპის შეკიდული ჰერის სანათი LED ნათებით 36 W	ც	128
76	ზედაპირული მონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათებით 60 W	ც	16
77	ზედაპირული მონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათებით 45 W	ც	16
78	ზედაპირული მონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათებით 15 W	ც	12
79	შეკიდული ჰერის წერტილოვანი სანათი LED ნათებით 11 W	ც	62
80	კედლის სანათი LED ნათებით 9 W	ც	20
სამონტაჟო მასალა			
81	განმუხტველი ყუთი	ც	200
82	საინსტ. გოფრ. მილი (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	1400
83	საინსტ. მყარი მილი (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	200
84	რკინის საკ. არხი პერფორირებული (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	40
85	სამონტაჟო მასალები (იზოლაციის ღერტი, სამაგრები, შესაკრავი) (შეყვრა 100 ცალი)	კომპ.	10
დაბოვნება			
86	დამიწების გლინულა Ø=10 მმ	მ	70
87	დამიწების შტანგა (ჯვარისებრი)	ც	6
88	დამიწების შტანგაზე გლინულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	5
89	დამიწების შტანგაზე ორი გლინულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	1

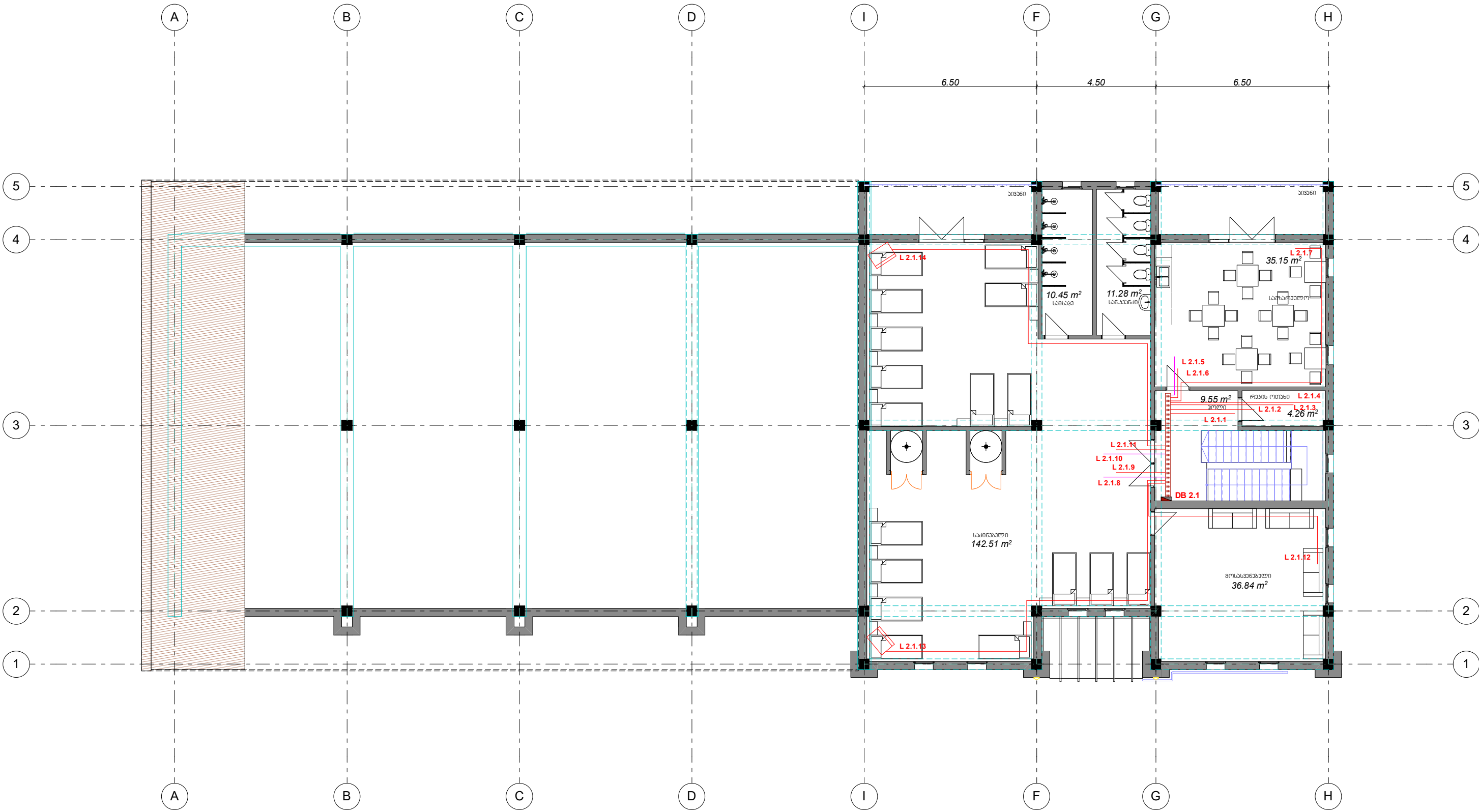
საგვ. საგვ. უფროსი		გ. ნიშვილი	მინიშტრ სამმინისტრო	ლოთიონის დეპარტამენტი, სამმინისტრო სამმინისტროს სამმინისტრო სამმინისტრო	
საგვ. საგვ. უფროსი		გ. ნიშვილი	საგვ. საგვ. უფროსი	საგვ. საგვ. უფროსი	2019 6
დაამუშავა		გ. ნიშვილი	საგვ. საგვ. უფროსი	საგვ. საგვ. უფროსი	18



სამშ. სამ. უფროსი		ა. ხაზაძე	მინიშტრის სახელმძღვანელო	ლოგოტიპის დამატებითი, საფუძვლიანი სამშენებლო სამუშაოების შესრულებისათვის
სამშ. სამ. უფროსი		ბ. იახვილი	დავალი	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სოსელია	სარდავის სართულის გეგმა	ფურცელი 18

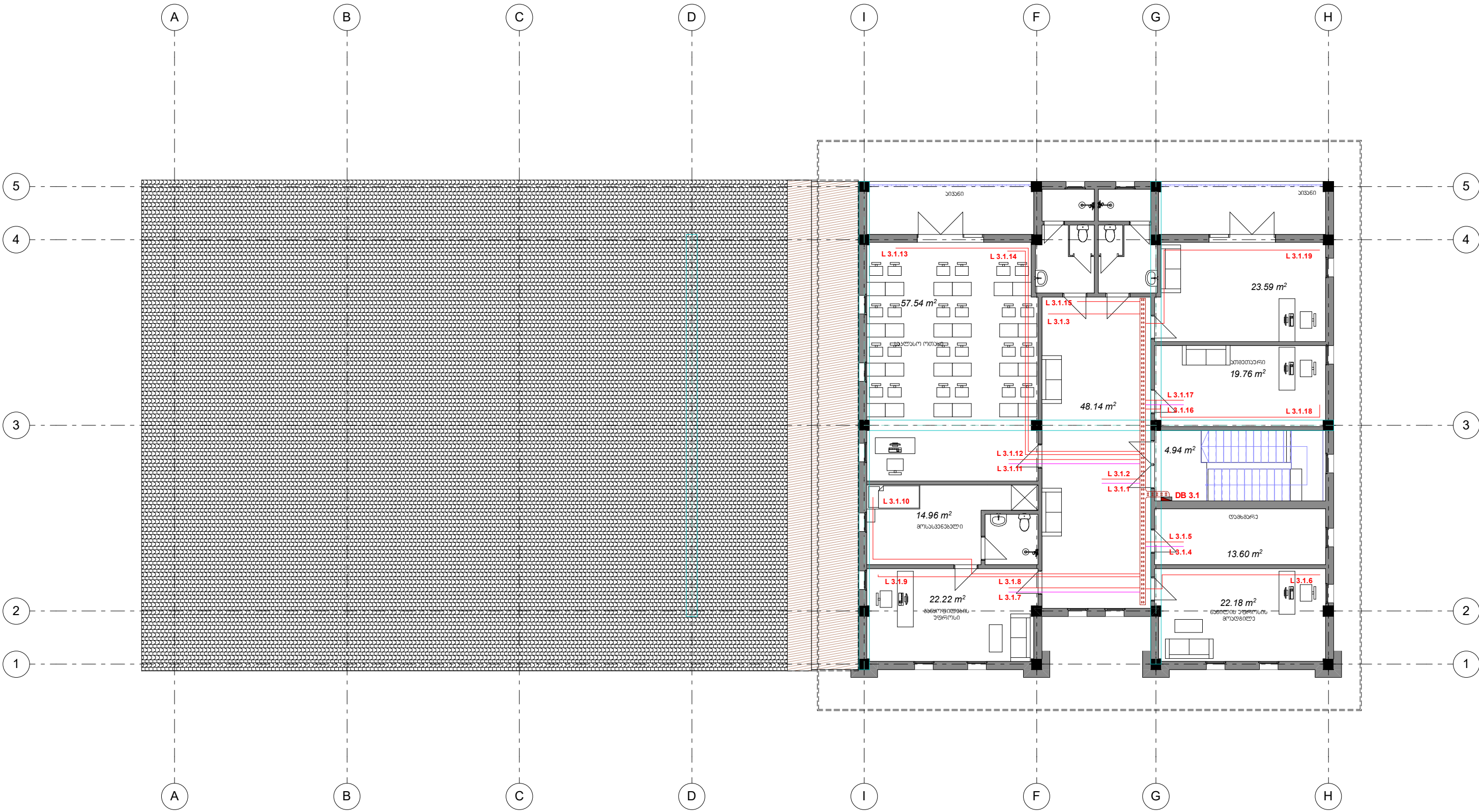


სამშ. სამ. უფროსი		ა. ანდრეასი	მინიჭებული საინჟინერო	ლოკალიზაციის დამატებითი, საინჟინერო სამართლებრივი საკითხების განხილვა
სამშ. სამ. უფროსი		ბ. იანგი	რუსთაველის ქ. N30-ის მიმდებარე საინჟინერო სამართლებრივი განყოფილება	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სიმონიშვილი	პირველი სართულის გეგმა (განმარტებული ფურცელი, მთავარი ფურცელი)	ფურცელი 18



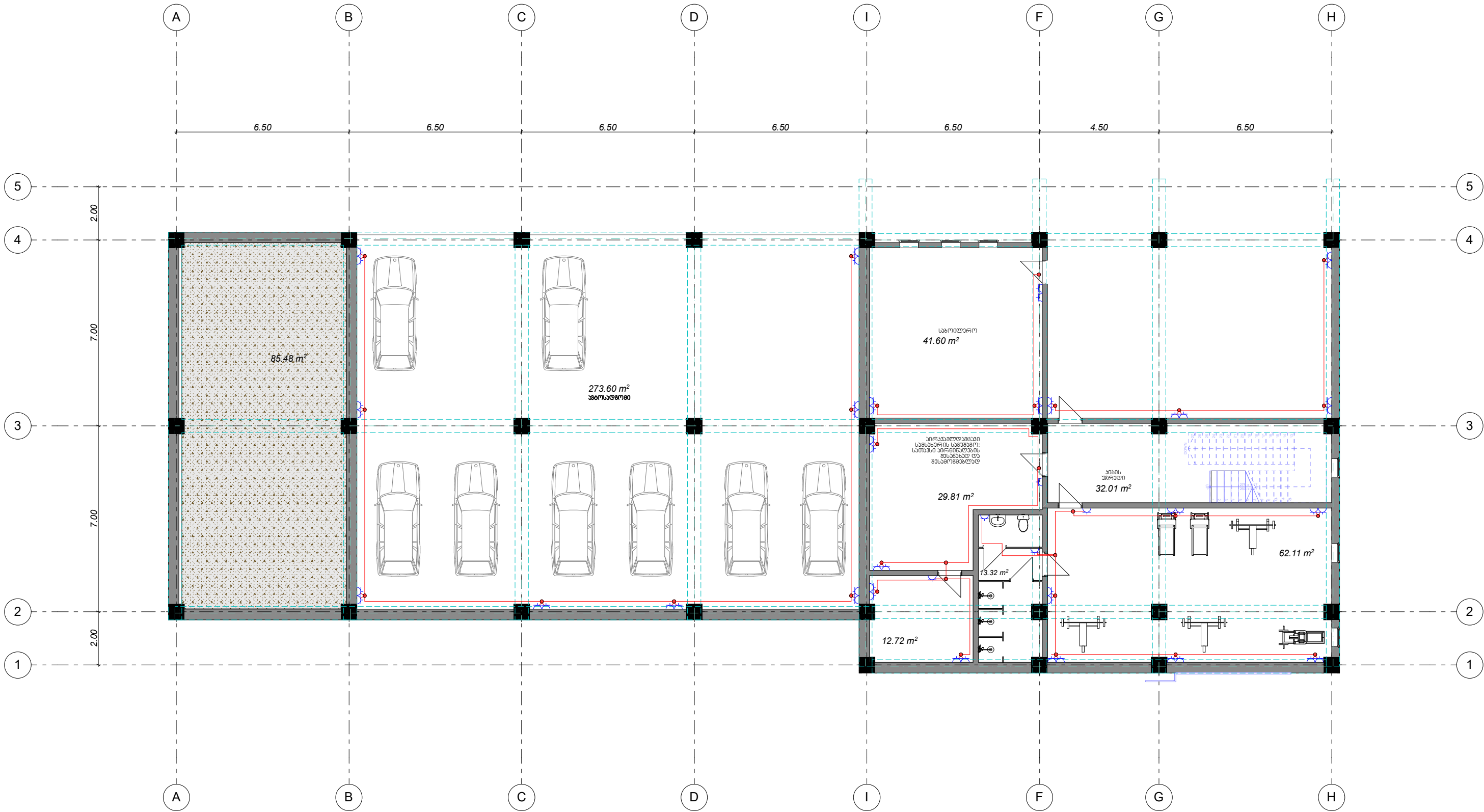
- მთავარი გამანაწილებელი ზარი
- გამანაწილებელი ზარი

სამშ. სამ. უფროსი		ა. ახვლედიანი	მინიჭებული საინჟინერო	ლოკალური დარბაზები, საინჟინერო სამართლებლო სამსახური
სარ. სამ. უფროსი		გ. იაშვილი	დამამუშავებელი, რუსთაველის ქ. N30-ის მიმდებარედ საინჟინერო სამსახურის მფლობელი	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სიგიაშვილი	მომზადებული დოკუმენტი, მისი საფუძველი აქვს	ფურცელი 18



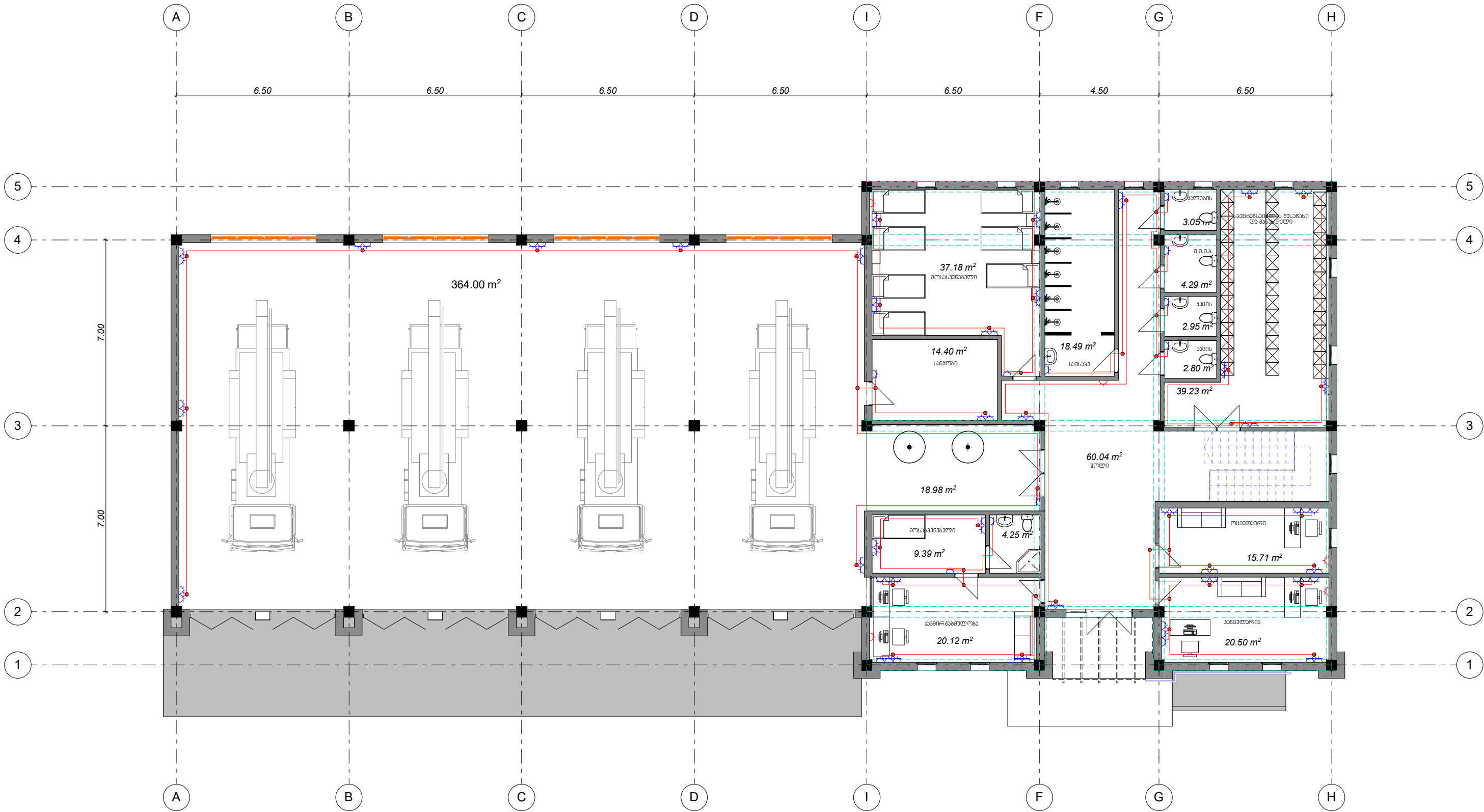
მთავარი გამანაწილებელი უარი
გამანაწილებელი უარი

სამშ. სამ. უფროსი		ა. ანდრეასი	მინიჭებული საინჟინერო	ლორთქიძის დაარსებითი, სამშენებლო სამსახურის საინჟინერო სამსახური
სამშ. სამ. უფროსი		ბ. იანელი	დავალი	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სოსელია	მესამე სართულის გეგმა	ფურცელი 18



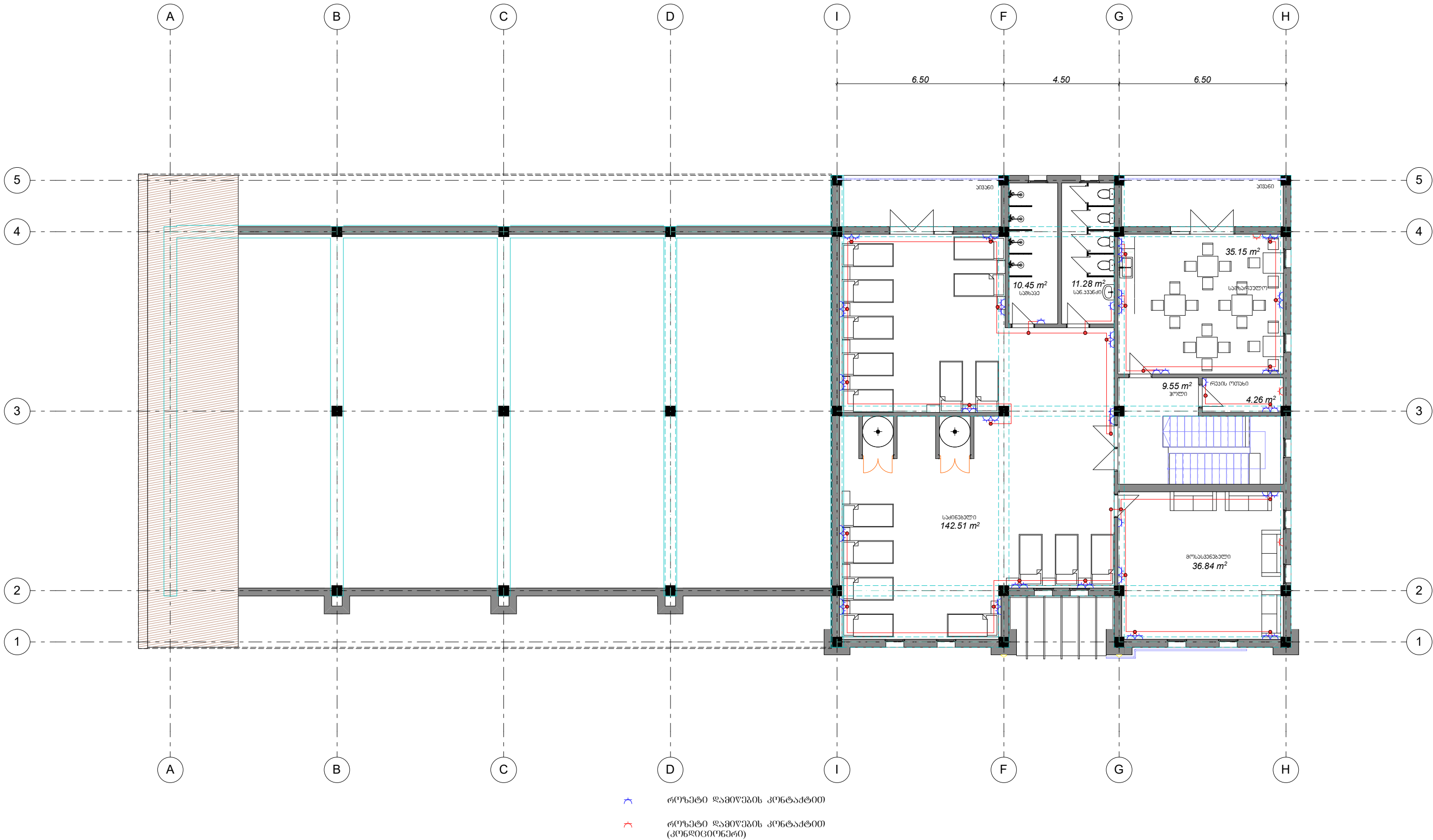
რუხი ღამიერის კონტაქტით
რუხი ღამიერის კონტაქტით
(კონსტრუქციები)

სამ. სამ. უფროსი	ა. ხაზაძე	ა. ხაზაძე	მინერალ-სამშენი	ლუიზიის დეპარტამენტი, სამშენი-სამშენი-სამშენი
სამ. სამ. უფროსი	გ. ხაზაძე	გ. ხაზაძე	რუსთაველის ქ. N30-ის მიმდებარედ სამშენი-სამშენი-სამშენი	2019 წ.
დაამუშავა	მ. ხაზაძე	მ. ხაზაძე	სარდავის სართულის გეგმა (რუხი-სამშენი-სამშენი)	ფურცელი 18 ფურცელი 20

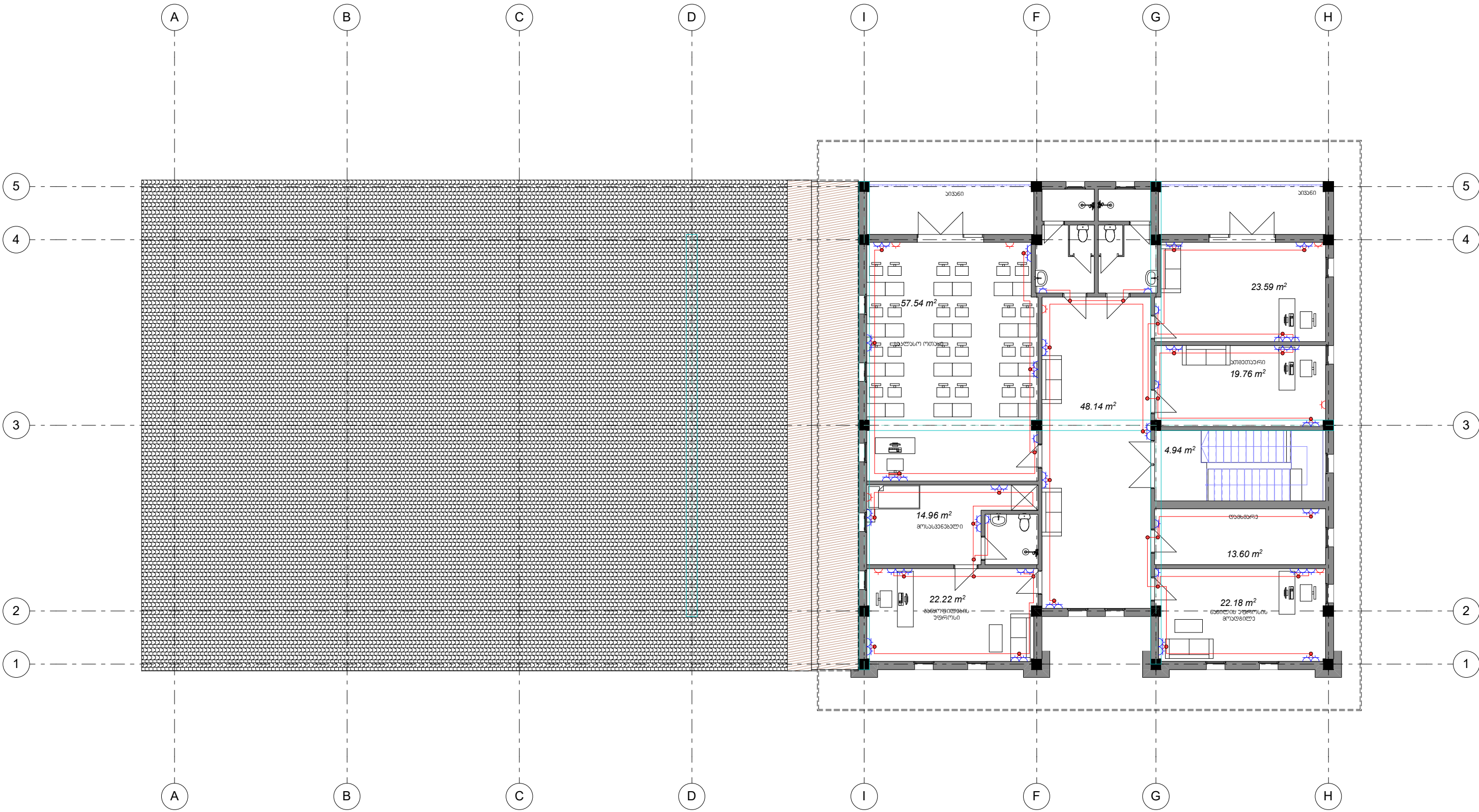


რუხი ღამიერის კონტაქტით
რუხი ღამიერის კონტაქტით
(კონსტრუქციული)

სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი

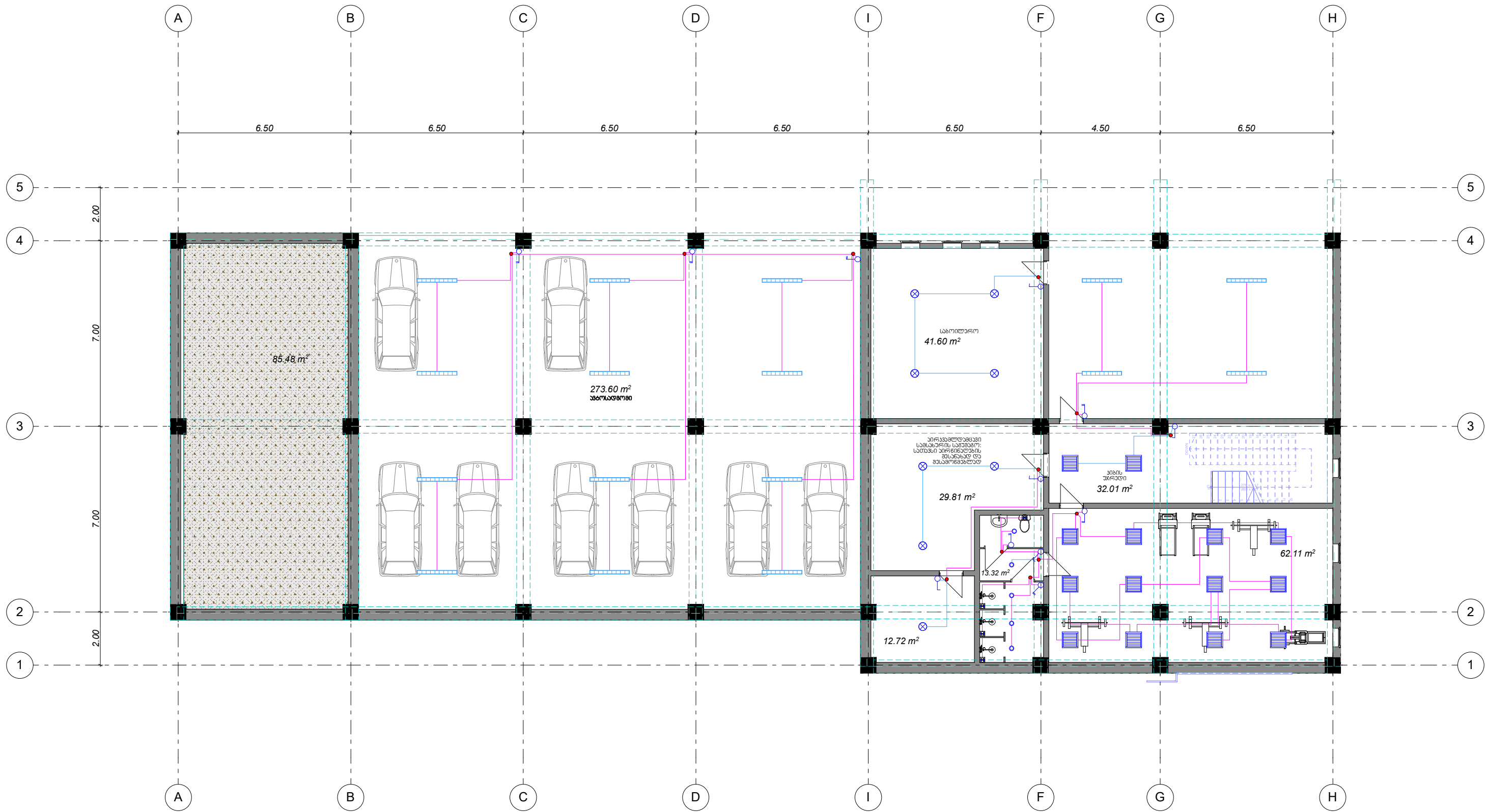


სამშ. სამ. უფროსი		ა. ახვლედიანი	მინერალ-სამშენაო სამინისტრო	ლორესტის დეპარტამენტი, სამშენაო სამსახურის სამსახური
სამშ. სამ. უფროსი		გ. იაშვილი	დავა პასტუშინი, რუსთაველის ქუჩა №30-ის მიმდებარედ სახანძრო სამსახურის შენობა	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სოფიასვილი	მეორე სართულის გეგმა (რუხი ღამიჯის კონტაქტით)	ფურცელი 18



★ როზეტი ღამიწების კონტაქტით
★ როზეტი ღამიწების კონტაქტით (კონფიგურირებული)

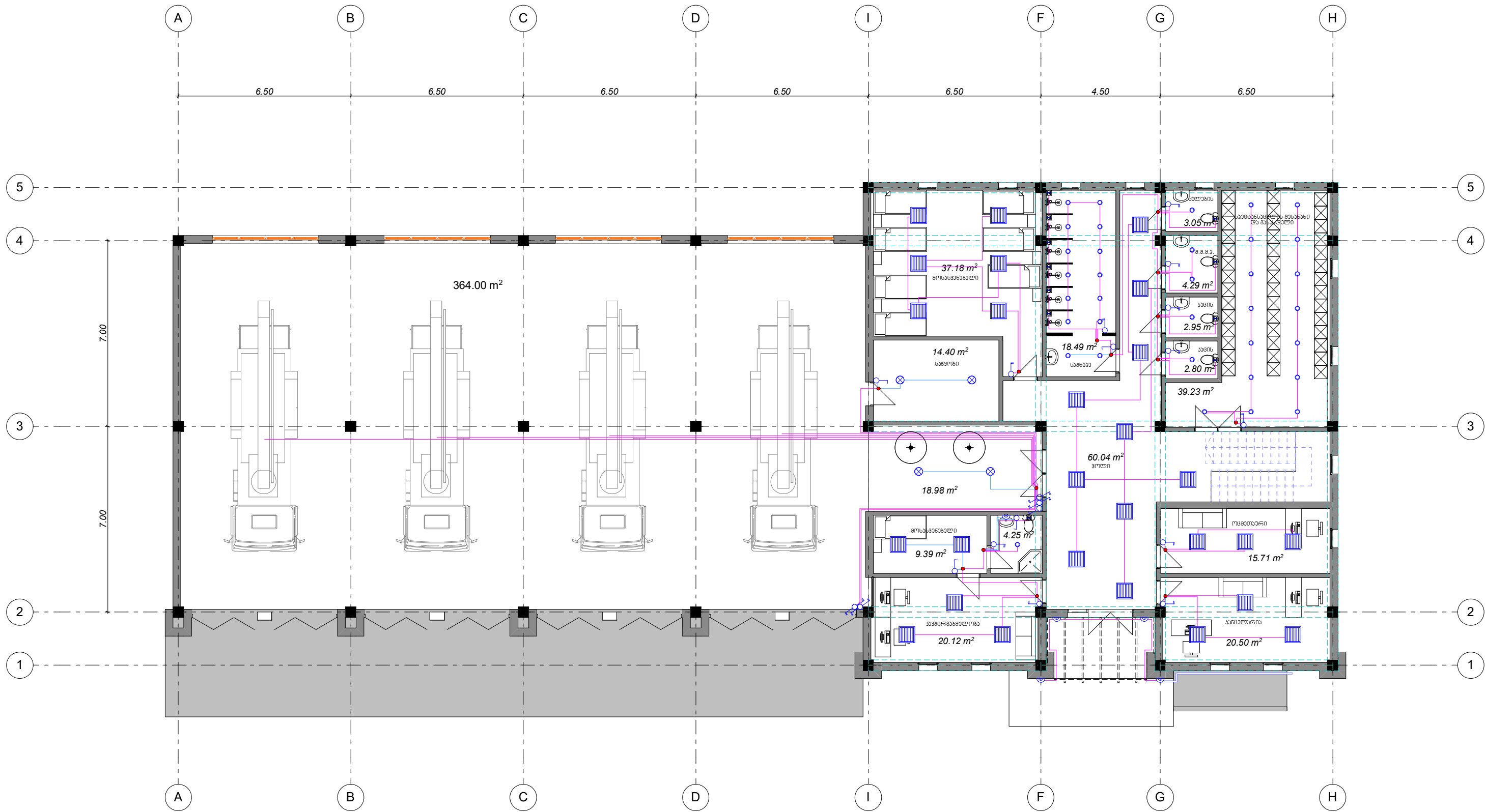
სამშ. სამ. უფროსი		ა. ნალაძე	მინიჭან სამართ. სამინისტრო	ლორესტის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის სარეზერვუარო სამსახური
სარ. სამ. უფროსი		გ. ნალაძე	დავა პასტუშანი, რუსთაველის ქაზ N-30-ის მიმდებარედ სახანძრო სამსახურის მუშაობა	2019 წ.
დაამუშავა		გ. ნალაძე	მესამე სართულის გეგმა (როზაბაბის ბაღიდან)	ფურცელი 18



- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათები 30 W IP67
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 60 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 45 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 15 W
- ამსტრონგის ტიპის ვიკილუმი ჰერის სანათი LED ნათები 36 W
- ვიკილუმი ჰერის ვიკილუმი სანათი LED ნათები 11 W
- კედლის სანათი LED ნათები 9 W
- ვენტილატორი

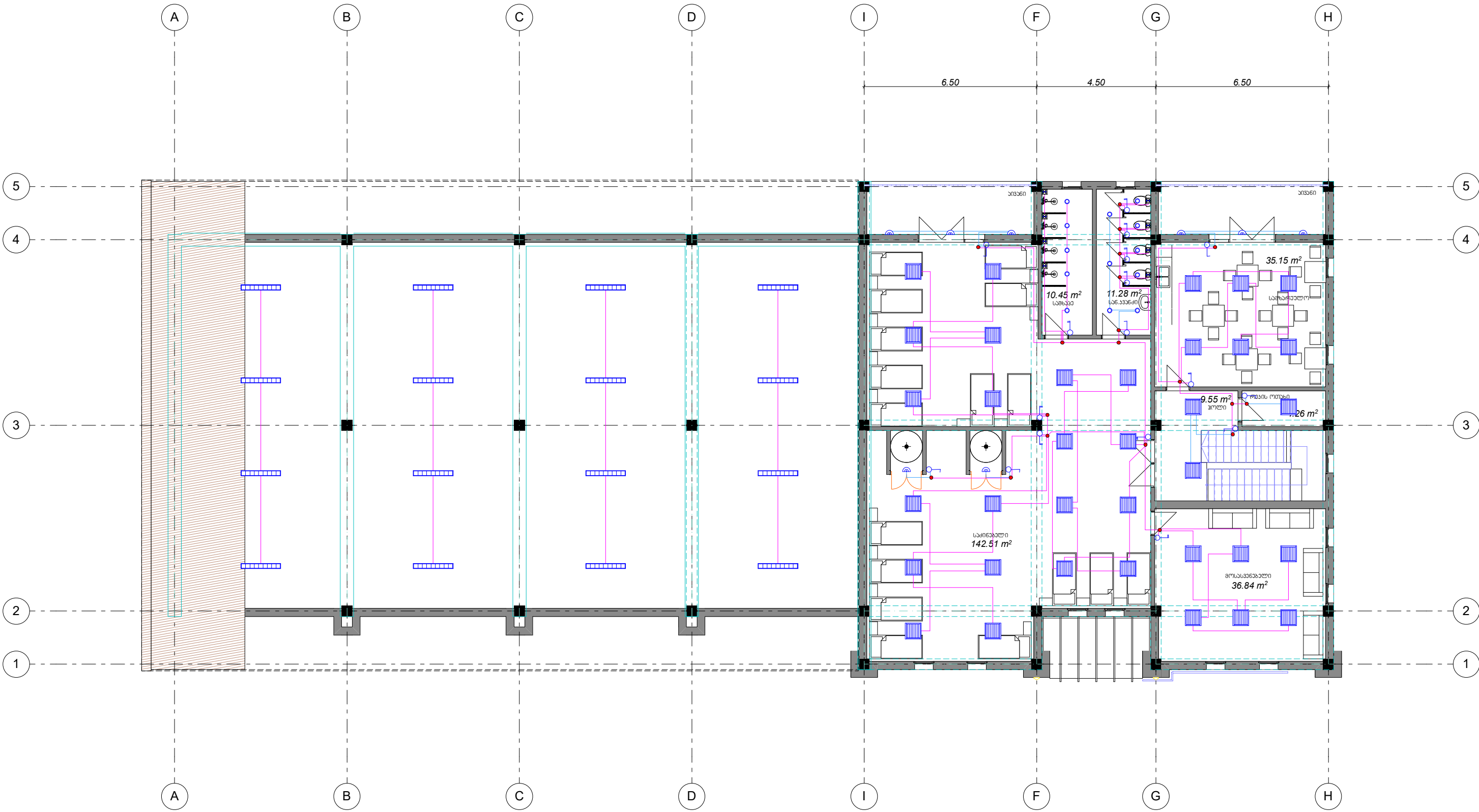
- ერთკლავიანი ჩამოთვლი
- ორკლავიანი ჩამოთვლი
- ორკლავიანი გადამრთველი

სამშ. სამ. უფროსი		ა. ახვლედიანი	მინერალ-სამშენი	ლუიზიანის დეპარტამენტი, სამშენი სამსახური
სარ. სამ. უფროსი		ბ. იაშვილი	დავალი და მინერალ-სამშენი	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სიგიაშვილი	სარდავის სართულის გეგმა (პროექტის და დამუშავების ბაზაზე)	ფურცელი 18



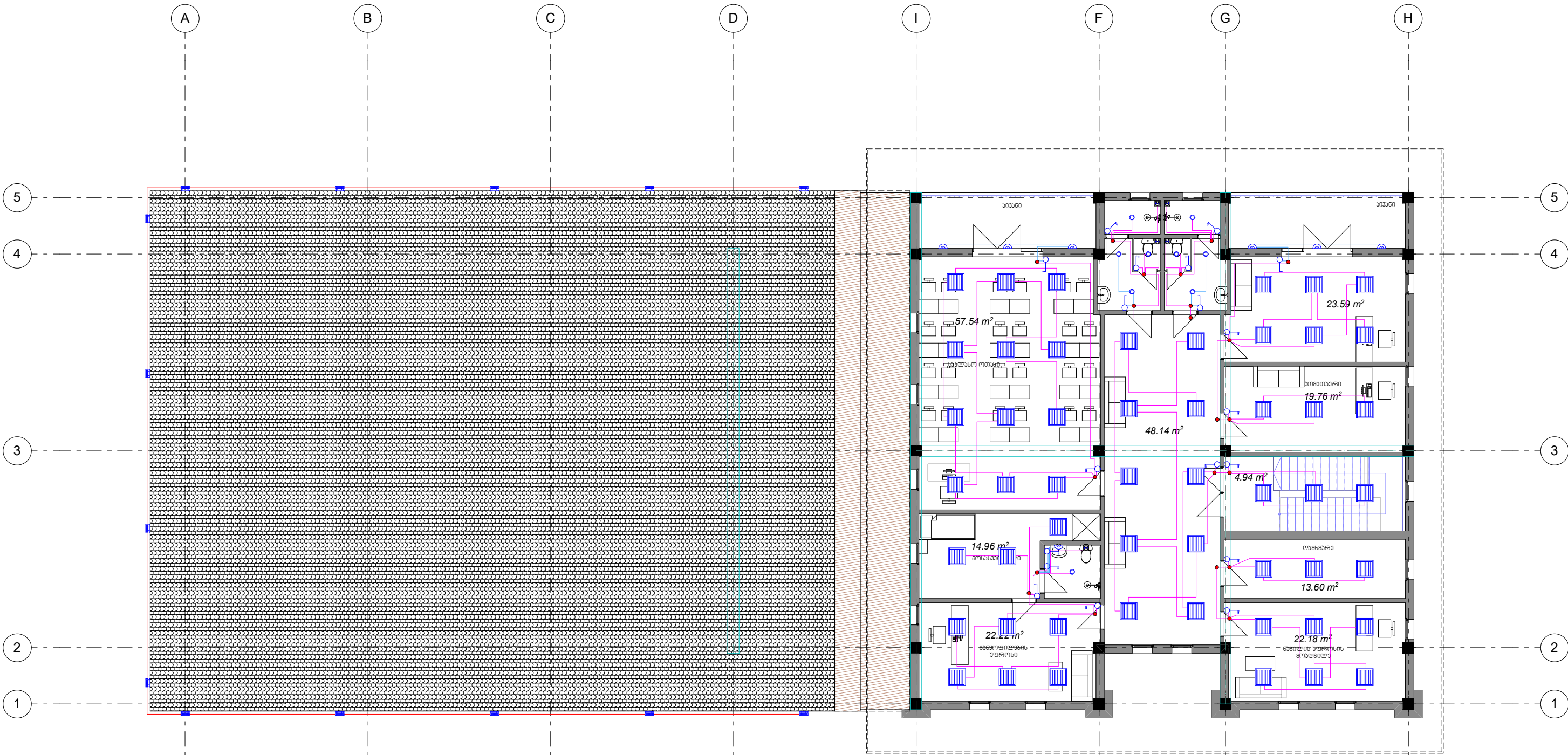
- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათები 30 W IP67
- ზედაპირული მონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 60 W
- ზედაპირული მონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 45 W
- ზედაპირული მონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 15 W
- აგსტრების ტიპის ვიკილუმი ჰერის სანათი LED ნათები 36 W
- ვიკილუმი ჰერის ვიკილუმი სანათი LED ნათები 11 W
- კედლის სანათი LED ნათები 9 W
- ვენტილატორი
- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი გაღამრთველი

სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი



- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათეობით 30 W IP67
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათეობით 60 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათეობით 45 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათეობით 15 W
- აგსტრონების ტიპის უპკიფური ჰერის სანათი LED ნათეობით 36 W
- უპკიფური ჰერის უბრტილოვანი სანათი LED ნათეობით 11 W
- კედლის სანათი LED ნათეობით 9 W
- ვენტილატორი
- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი გაღამრთველი

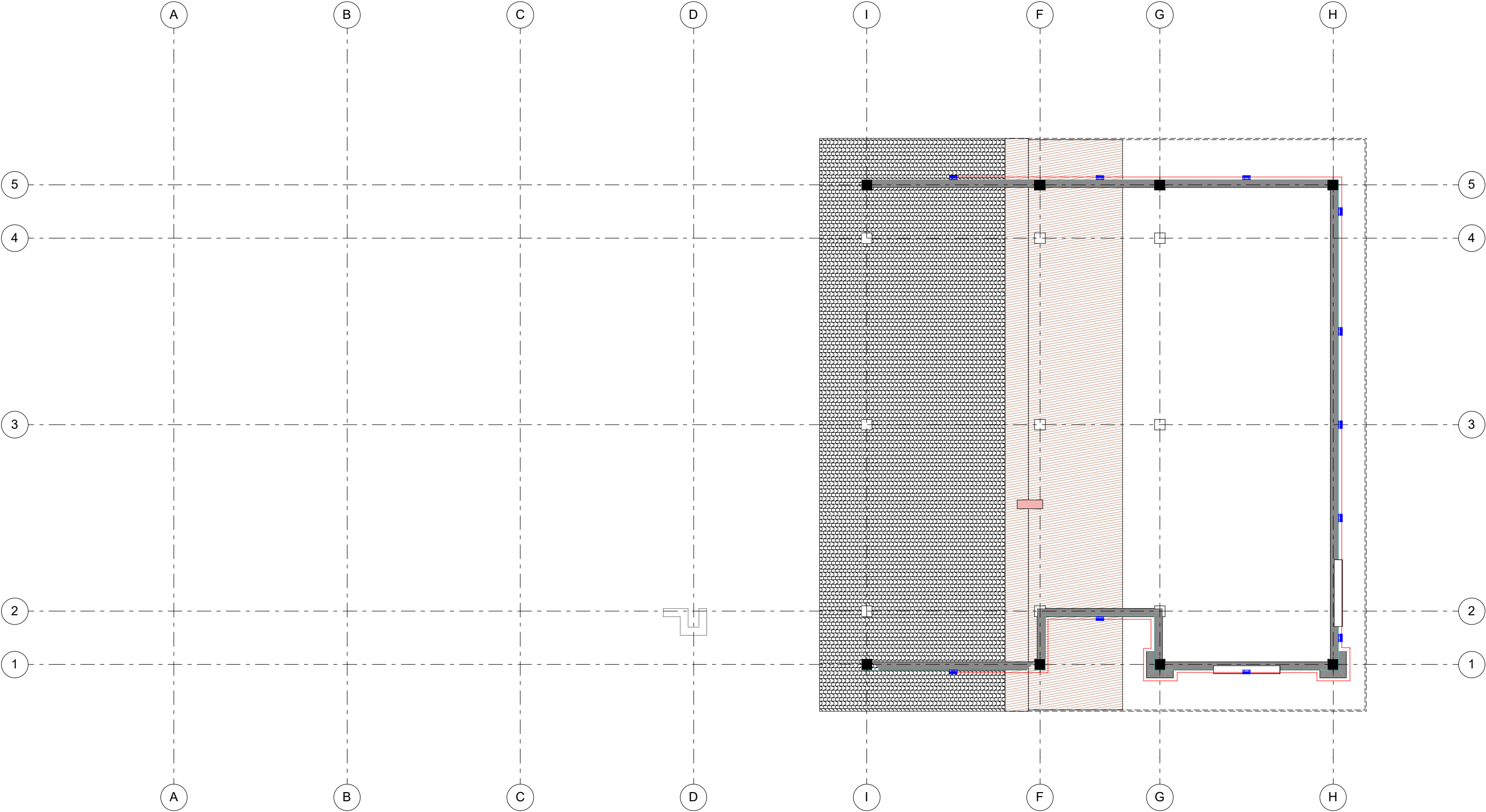
სამშ. სამ. უფროსი		ა. ახვლედიანი	მინერალ-სამშენი	ლორთქიძის დაგეგმვის, სამშენი სამსახური
სავრ. სამშ. უფროსი		გ. იაშვილი	დავა პასუხისმ. რუსთაველის ქ. N-ის მიმდებარედ სანაშენი სამშენი გეგმა	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სოფიასვილი	მშენი სამსახური	ფურცელი 18



- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათები 30 W IP67
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 60 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 45 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 15 W
- აგსტრების ტიპის შპილური ჰერის სანათი LED ნათები 36 W
- შპილური ჰერის წერტილოვანი სანათი LED ნათები 11 W
- კედლის სანათი LED ნათები 9 W
- ვენტილატორი

- ერთკლავიანი ჩამოთვლი
- ორკლავიანი ჩამოთვლი
- ორკლავიანი გაღამოთვლი

სამშ. სამ. უფროსი		ა. ახვლედიანი	მინერალ-სამშენაო სამსახური	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენაო სამსახური
სარ. სამ. უფროსი		გ. იახვილი	დავა პასუხისმგებელი, რუსთაველის ქაზ N30-ის მიმდებარედ სანაშენო სამსახური	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სოფიასვილი	მესამე სართულის გეგმა (საინჟინრო და ჩამოთვლის ბაზაზე)	ფურცელი 18 ფურცლები 13

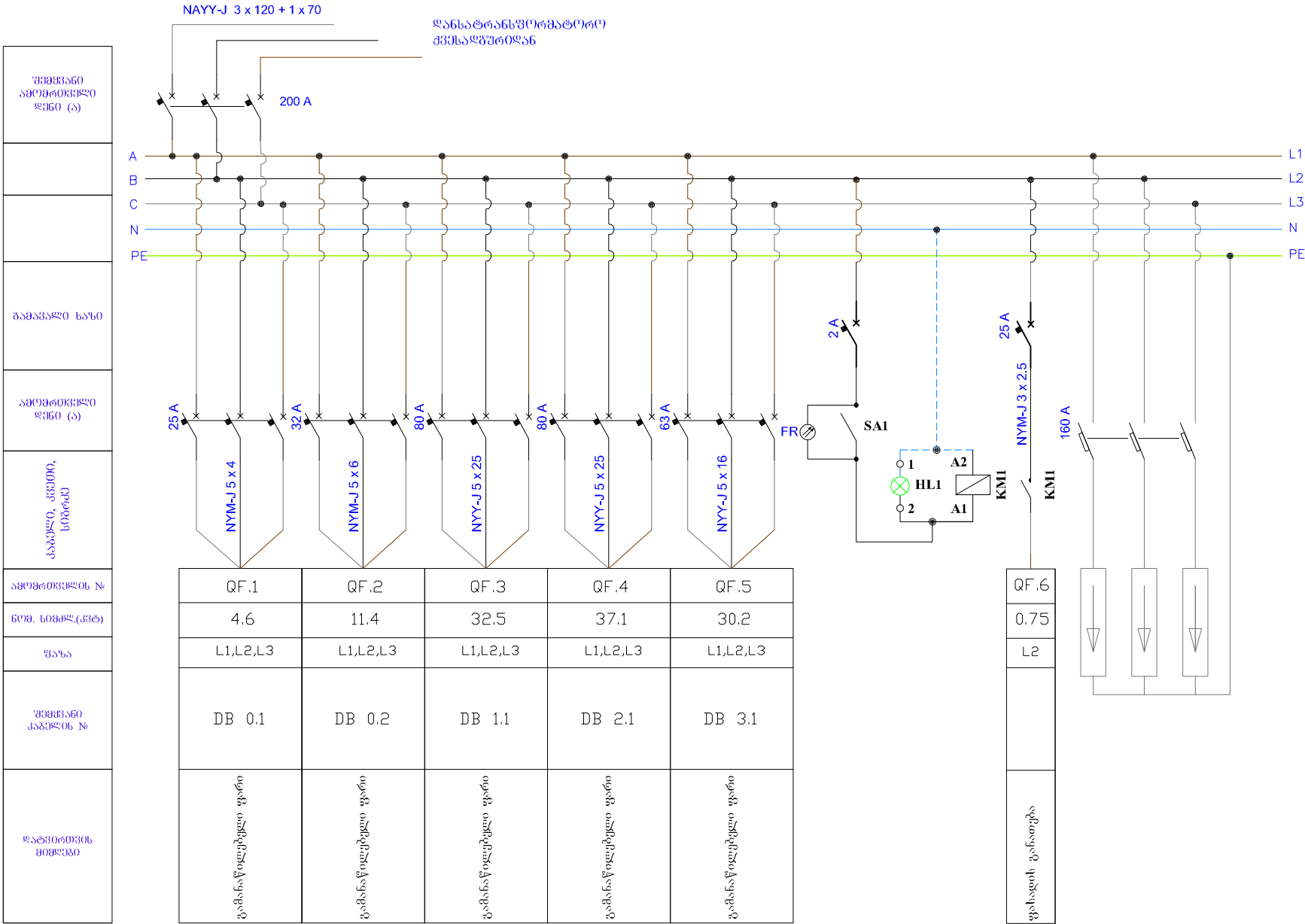


- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათები 30 W IP67
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 60 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 45 W
- ზედაპირული გონტაჟის ჰერის სანათი LED ნათები 15 W
- ამსტრონგის ტიპის ვიკილუმი ჰერის სანათი LED ნათები 36 W
- ვიკილუმი ჰერის ვერტიკალური სანათი LED ნათები 11 W
- კედლის სანათი LED ნათები 9 W
- ვენტილატორი

- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი გაღამრთველი

სამშ. სამ. უფროსი		ა. ანდრეასი	შინაგან სამართა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის სარეზერვუარო სამსახური
სარ. სამ. უფროსი		ბ. იაშვილი	დაბა პანთეონი, რუსთაველის ქუჩა №30-ის მიმდებარედ სახანძრო სამსახურის განყოფილება	2019 წ.
დაამუშავა		გ. სოხაძე	სახურავის სართულის გეგმა (პანთეონის და ჩამრთველების განლაგება)	ფურცელი 18 ჯამური ფურცლები 14

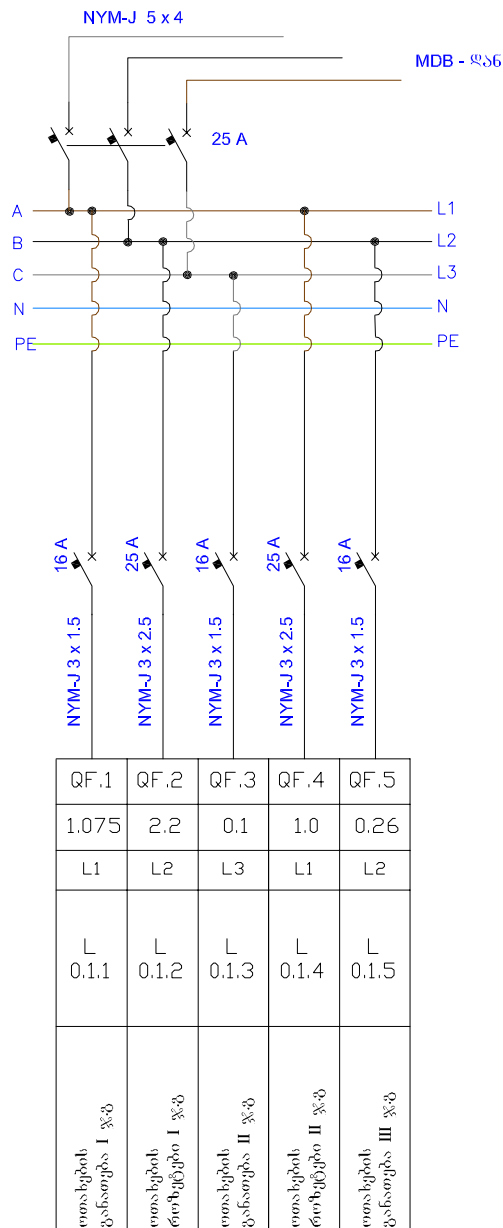
მთავარი გამანაწილებელი ფარი
MDB



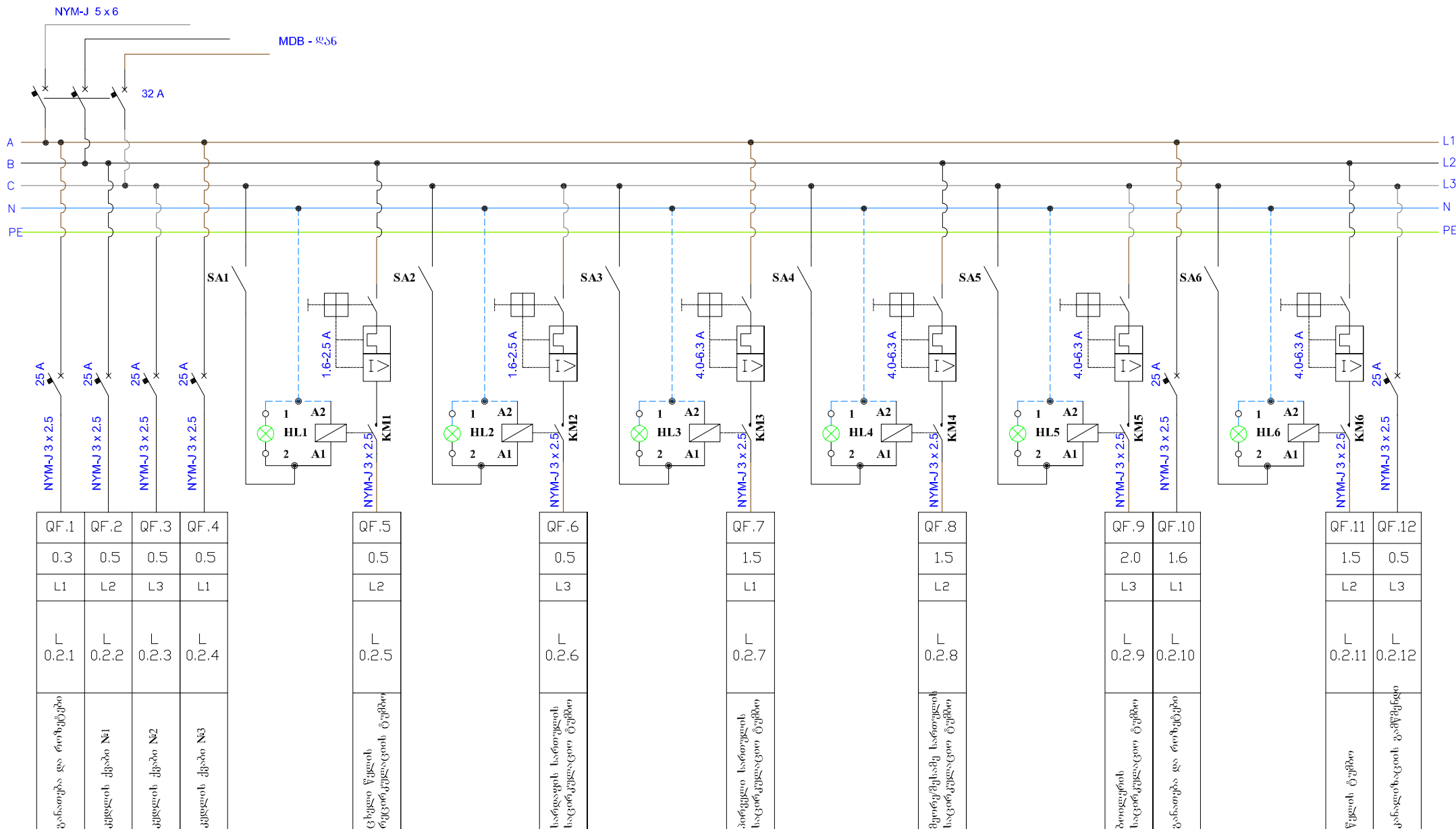
სამშ. სამ. უფროსი	გ. აბულაძე	გ. აბულაძე	შინაგან სამართ. სამინისტრო	ლოგოტიფის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამსახურის სამსახური
სამშ. სამშ. უფროსი	გ. აბულაძე	გ. აბულაძე	დაბა პანთეონი, რუსთაველის ქ. №30-ის მიმდებარედ სახანძრო სამსახურის შენობა	2019 6
დაამუშავა	გ. აბულაძე	გ. აბულაძე	მთავარი გამანაწილებელი ფარი MDB	ფურცელი 18

შენიშვნა საბრძოლველი დასაწყისი (ს)	
დასაწყისი ხაზი	
საბრძოლველი დასაწყისი (ს)	
დასაწყისი, კვლევა	
საბრძოლველი №	
წილი, სიღრმე (მტ)	
შედეგი	
შენიშვნა დასაწყისი №	
დასაწყისი საბრძოლი	

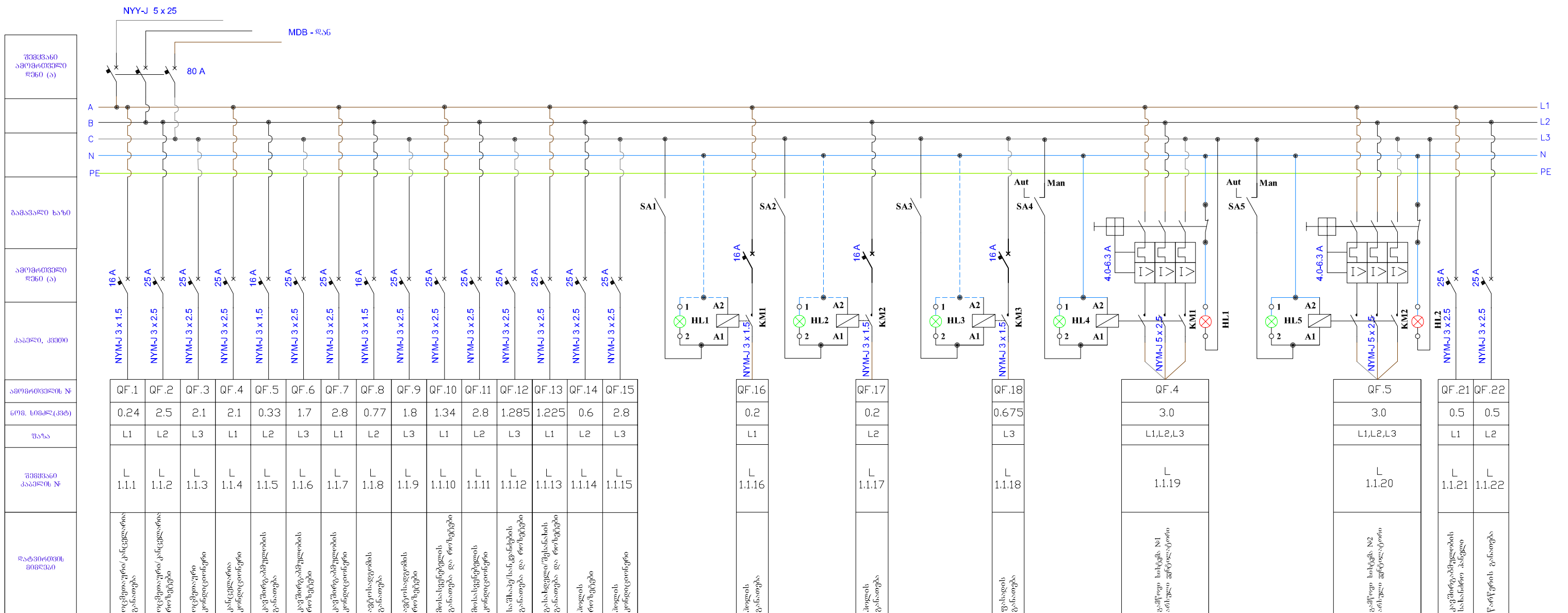
გამანაწილებელი ფარი
DB 0.1

[illegible]

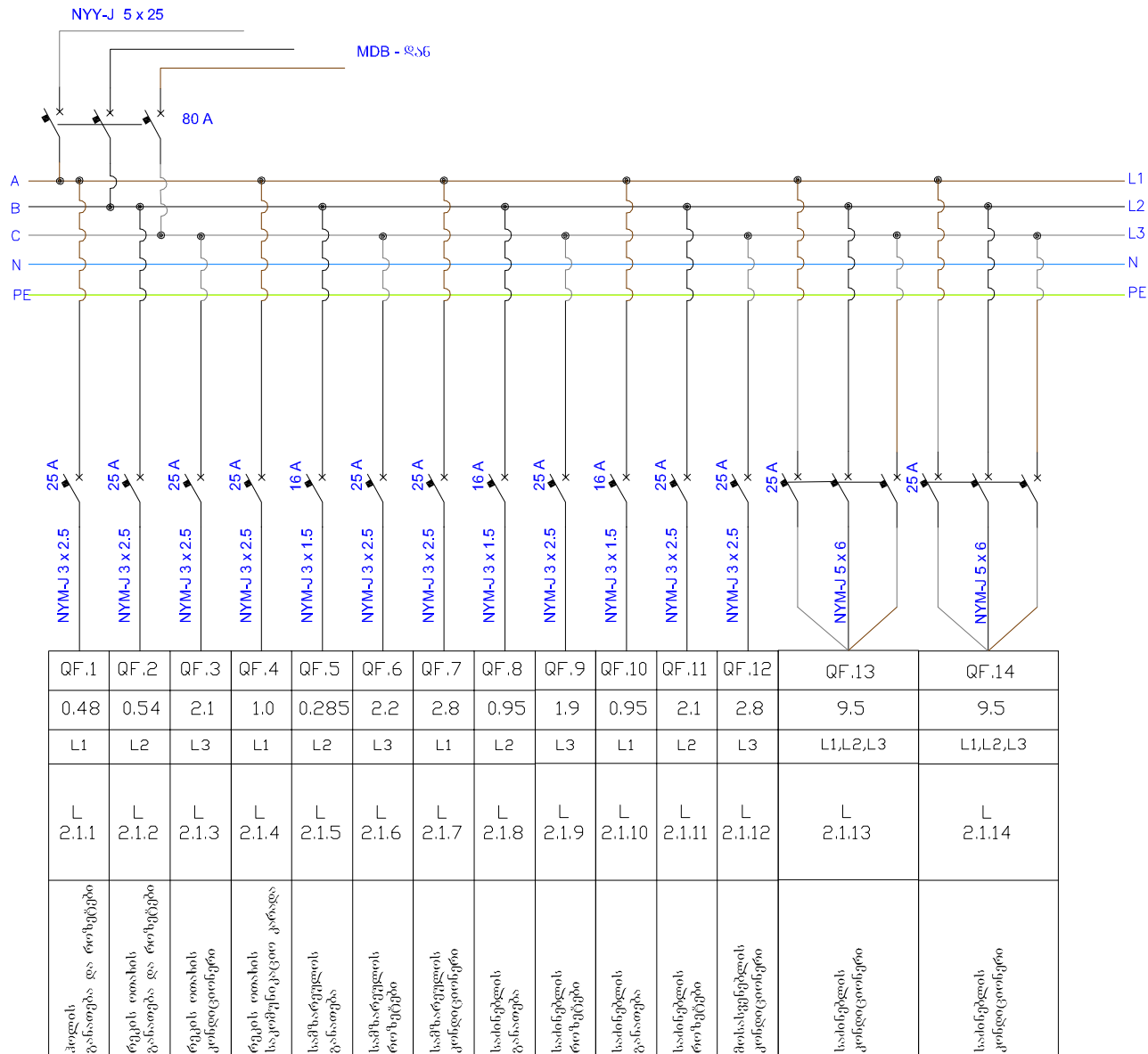
გამანაწილებელი ფარი
DB 0.2

[illegible]

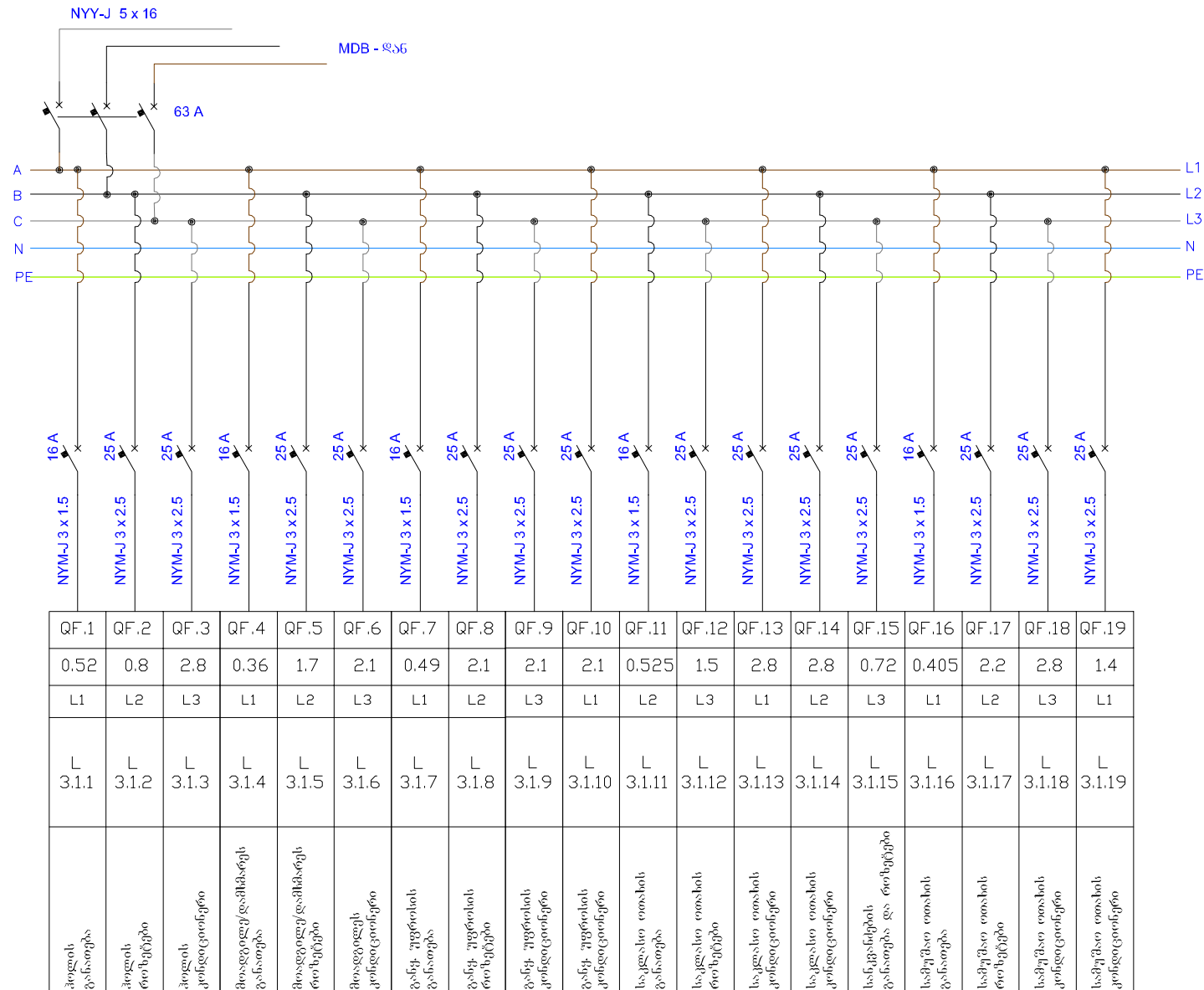
გამანაწილებელი ფარი
DB 1.1

[illegible]

გამანაწილებელი ფარი
DB 2.1



გამანაწილებელი ფარი
DB 3.1



სამხმ, სამხმ, უფროსი		გ. ნ. გოგოლაშვილი	მინიშტრ სამხმთა სამინისტრო	ლიქონტის ლეგაციასთან, გაბიატელ საგარეო ურთი სარწმუნო სამსახურ
სამხმ, სამხმ, უფროსი		გ. ნიშთილი	ლიქონტის ლეგაციასთან, გაბიატელ საგარეო ურთი სარწმუნო სამსახურ	2016
ლიქონტის სამსახურ		გ. ნიშთილი	ლიქონტის ლეგაციასთან, გაბიატელ საგარეო ურთი სარწმუნო სამსახურ	2016