

აბასთუმანის პოლიციის შენობა

დაბა აბასთუმანი, რუსთაველი ქუჩა №30-ის მიმდებარედ

ელექტრობის პროექტი

თბილისი 2020 წელი

პ რ ო ე ქ ტ ი ს შ ე მ ა ღ ბ ე ნ ლ ო ბ ა

№	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ.–1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი	A 3	
2	ელ.–2	გენგეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:200
3	ელ.–3	გენგეგმა (პერიმეტრის განათება)	A 3	მ 1:200
4	ელ.–4	სარდაფის სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
5	ელ.–5	პირველი სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
6	ელ.–6	მეორე სართულის გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:150
7	ელ.–7	სარდაფის სართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
8	ელ.–8	პირველი სართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
9	ელ.–9	მეორე სართულის გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:150
10	ელ.–10	სარდაფის სართულის გეგმა (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
11	ელ.–11	პირველი სართულის გეგმა (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
12	ელ.–12	მეორე სართულის გეგმა (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:150
13	ელ.–13	სახურავის სართულის გეგმა (სანათების განლაგება)	A 3	მ 1:150
14	ელ.–14	მთავარი გამანაწილებელი ფარი, გამანაწილებელი ფარები	A 3	
15	ელ.–15	მასშალათა სპეციფიკაცია	A 3	

განმარტებითი ბარათი

პროექტით დამუშავებულია დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქუჩა №30-ის მიმდებარედ პოლიციის ადმინისტრაციული შენობის ელექტროლობის პროექტი.

შენობის 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 მოთხოვნილი სიმძლავრეა: 64,8 კვტ.

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.

ობიექტის აგარიული კვებისათვის პროექტში გათვალისწინებულია დიზელ-გენერატორი 100 კვა სიმძლავრის, რომელიც დაიდგმება ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიაზე.

შენობის მთავარი გამანაწილებელი ფარი არის ევროპული წარმოების გარე მონტაჟის ლითონის კარადა მინიმუმ IP21 დაცვის კლასით, სართულის 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. პრინციპიადლური 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.

შენობის შიგნით მაგისტრალური და ჯგუფური (როზეტები და განათება) კაბელებისათვის უნდა მოეწეოს რკინის საკაბელო არხები. ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს 3X2,5მმ2 და განათება 3X1,5მმ2 კვეთის კაბელებით.

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

დაბა აბასთუმანის პოლიციის შენობა					
სამშ. სამშ. უფროსი			შ06აზან სამეცია სამ06ისტრე	წიუვისტიო, ღიარტაშტრ, სარშაშალო სამართალო, საპროეტო სამახპო	
საპრ. სამშ. უფროსი		ა. იაშვილი	დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქუჩა №30 მ08შპარშ. საკ.პოლი: 61.11.21.084	2020წ	
დაამშშაპა		ა. სოზიაშვილი	პროექტის შემაღწნალობა, განმარტაშტო ბარათი	შპრტ-ბი შპრტელი	15 ელ-1



გენგეგმა



მისაღები გამანაწილებელი ფარი



საინსტ. გოფრ. მილი (წითელი)

დავა ავსტუმარის კოლიციის გენგეგმა					
საგ. საგ. უფროსი			გენგეგმა საქმეთა სამინისტრო	ლოგოტიპის დამატებითი საგანგებო სამართლებრივი საპროექტო სამსახური	
საგ. საგ. უფროსი		გ. ნიშვილი	დავა ავსტუმარის, რუსთაველის ქაზა №30 მიმდებარე. საპ.ა.დ. 61.11.21.084	2020	
დაამუშავა		გ. ნიშვილი	გენგეგმა	ფურცელი	15
				ფურცელი	2



ბენგემა

საქვედა
პოლსი

ბენგემა



ბარე პანათეპის ლამპიონი 110 W გოქით 7.5 მ



ბარე პანათეპის სანათი LED ნათები 80 W გოქით 3.5 მ

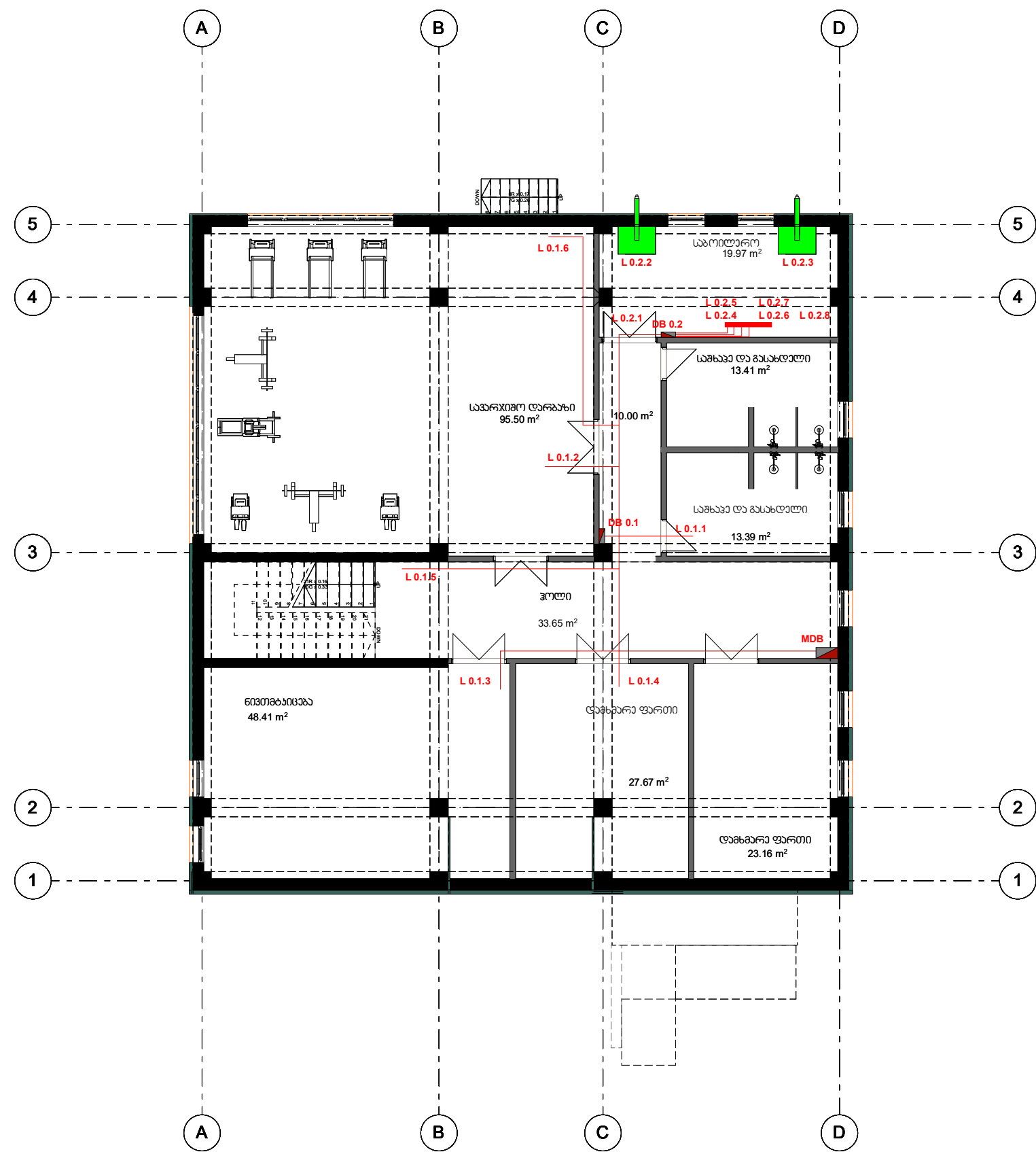


საინსტ. გოჭრ. მილი

დაბა აბსთუანის კოლიგიის შენობა

საშ. საშ. უფროსი			შინავეს საქმეთა სამინისტრო	ლორთქიანის დაბრახენი, სავანაძის საზოგადოებრივი სასახლე
საპრ. საშ. უფროსი	<i>გ. მჭედ</i>	გ. იაშვილი	დაბა აბსთუანი, რუსთაველის ქაზა №30 მიმდებარედ. საპ.ოქი: 61.11.21.084	2020
დაბრახე	<i>მ. სო</i>	გ. სოხივილი	ბენგემა	ფურც-ბი 15 ფურცელი ულ-3

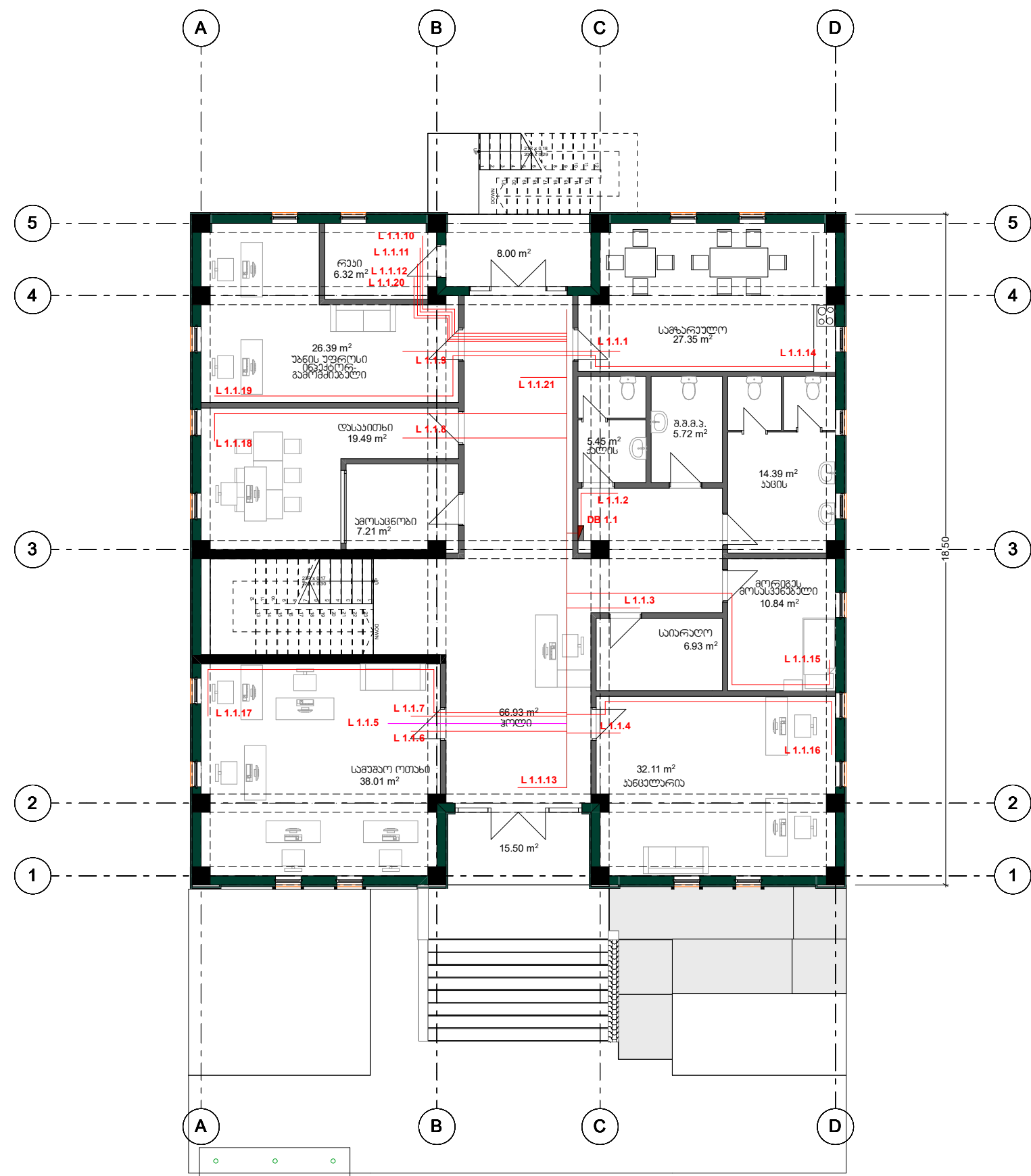
სარდავის სართულის გეგმა



მთავარი განაწილებული ფარი
განაწილებული ფარი

დავა ავსტუმარის კოლიგიის გეგმა					
სამს. სამს. უფროსი			შინაგან სამართალის სამსახური	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის საერთაშორისო სამსახური	
სამს. სამს. უფროსი		გ. იმედილი	დავა ავსტუმარის, რუსთაველის ქაზა №30 მიმდებარე, სა.პოლი: 61.11.21.084	2020	
დაამუშავა		გ. სოხიანი	სარდავის სართულის გეგმა	ფურცელი	15
				ფურცელი	15

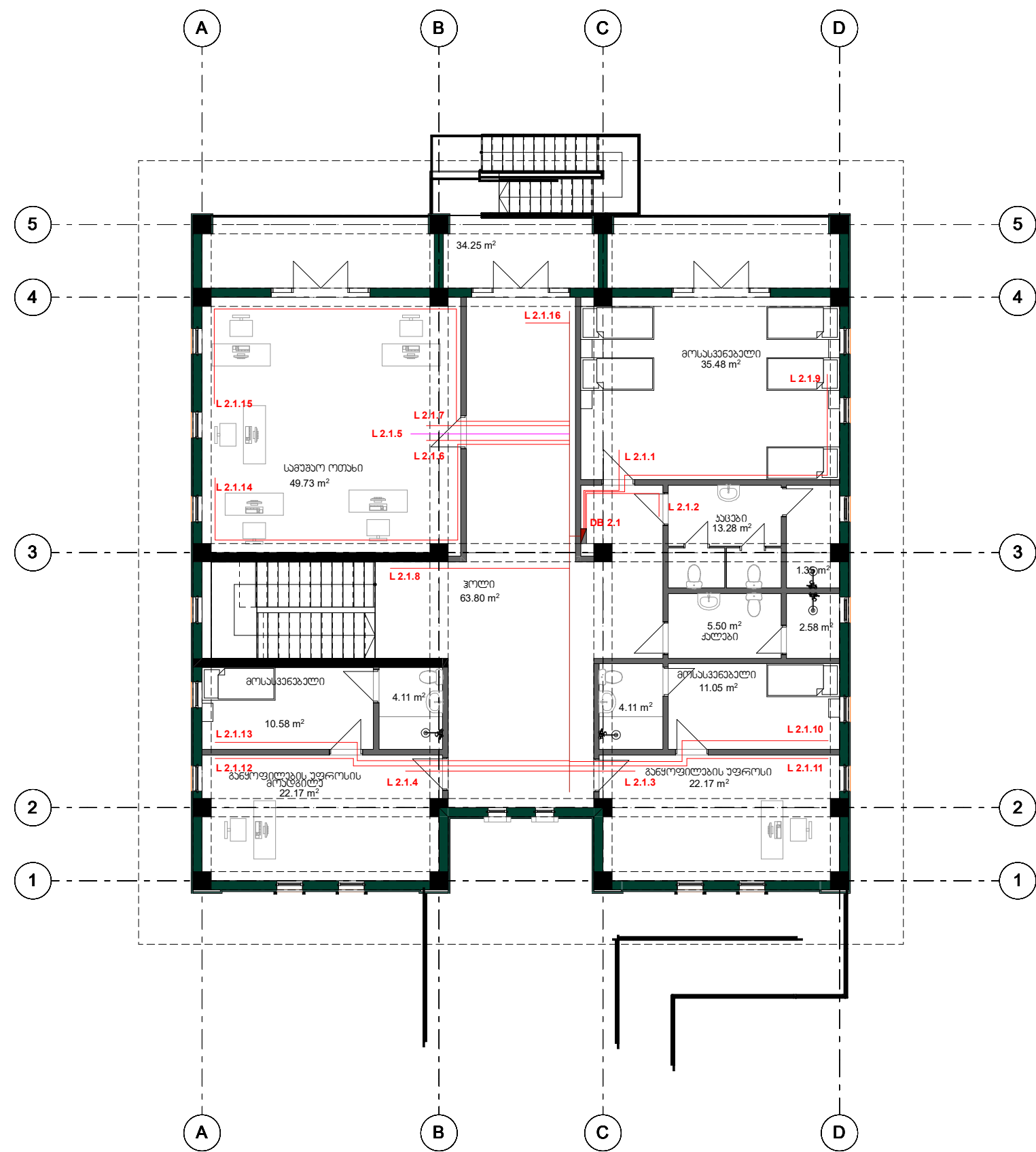
პირველი სართულის გეგმა



მთავარი გამანაწილებელი ზარი
გამანაწილებელი ზარი

დაბა აბასთუმანის კოლეგიის შენობა					
სამშ. სამ. უფროსი			შინაგან სამართლებრივი	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის სარეზერვუარო სამსახური	
სამშ. სამ. უფროსი		გ. ნიშვილი	დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქ. №30 მიმდებარედ, სა.პოლ: 61.11.21.084	2020	
დაამუშავა		გ. სოხიაშვილი	პირველი სართულის გეგმა	ფურცელი	15

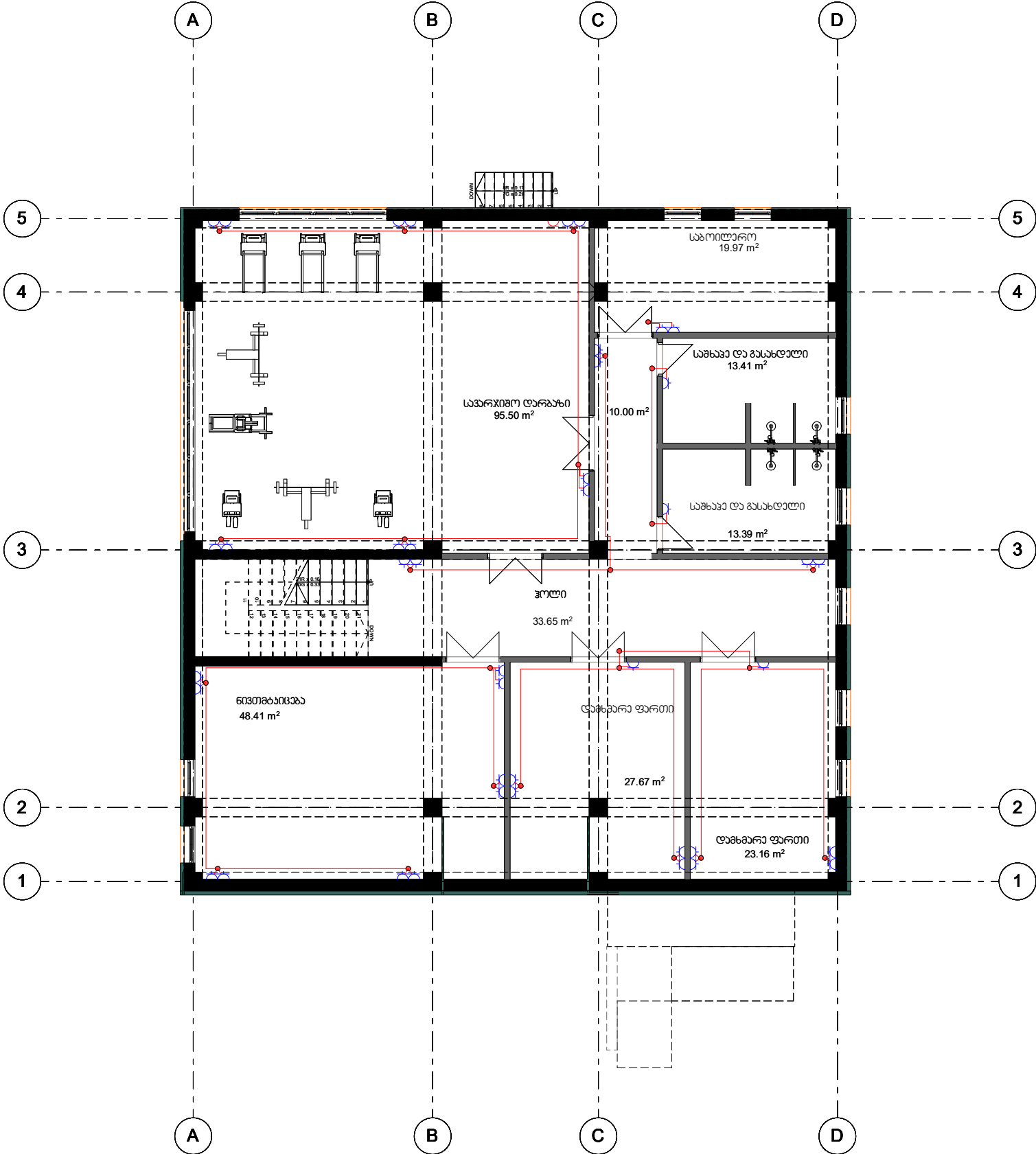
გეორგ სარტულის გეგმა



მთავარი გამანაწილებელი ზარი
გამანაწილებელი ზარი

დაბა აბასთუმანის კოლეგიის შენობა					
სამშ. სამ. უფროსი			შინაგან სამართლებრივი	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის საერთაშორისო უნივერსიტეტი	
სამშ. სამ. უფროსი	<i>გ. ივანიშვილი</i>	გ. ივანიშვილი	დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქ. №30 მიმდებარედ, სა.პოლ.: 61.11.21.084	2020	
დაამუშავა	<i>მ. სოლომონი</i>	მ. სოლომონი	გეორგ სარტულის გეგმა	ფურცელი	15
				ფურცელი	15

სარდავის სართულის გეგმა

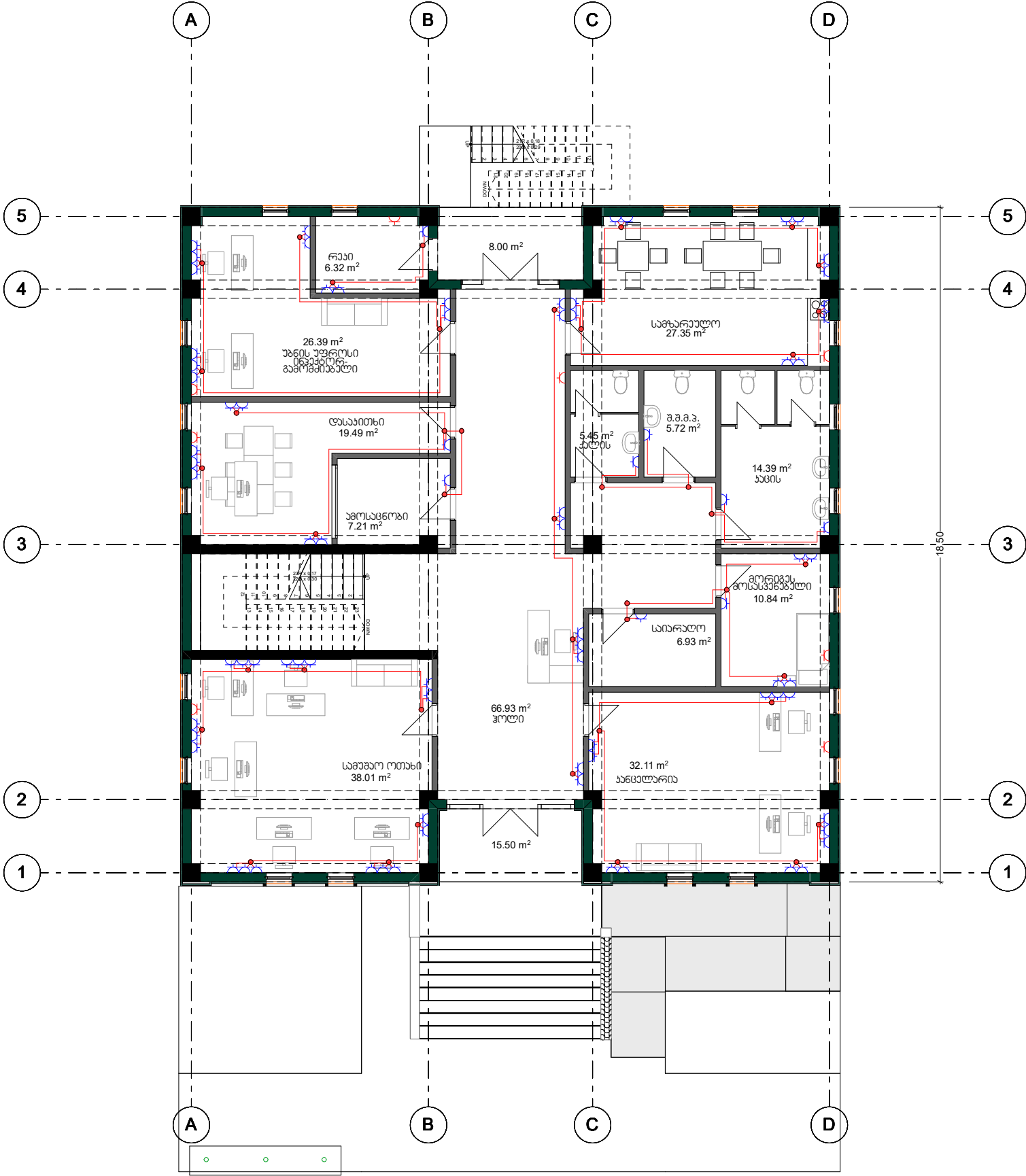


არჩევი ღამიწების კონტაქტით

რეზიუმე ღამიწების კონტაქტით
(კონდენციონერი)

დავა ახასთუაშენის ჰოლიციის გენერალ					
სამხ. სამხ. უფროსი			გინაგან სამქეთა სამინისტრო	ლოქსიბიის დავაგანენი, სამხაწალთ სამგანთაქლს სამგანთად სამსახარი	
სამხ. სამხ. უფროსი		გ. ნახიდი	დავა ახასთუაშენი, რუსთაქლს ქაზა №30 მიტდაწარქ. სამ.კოდი: 61.11.21.084	2026	
დაგეგმვა		გ. კოშვილი	სარდაქლს სართაქლს გეგმა	ფრეკი ფრეკლი	15 თ-7

პირველი სართულის გეგმა

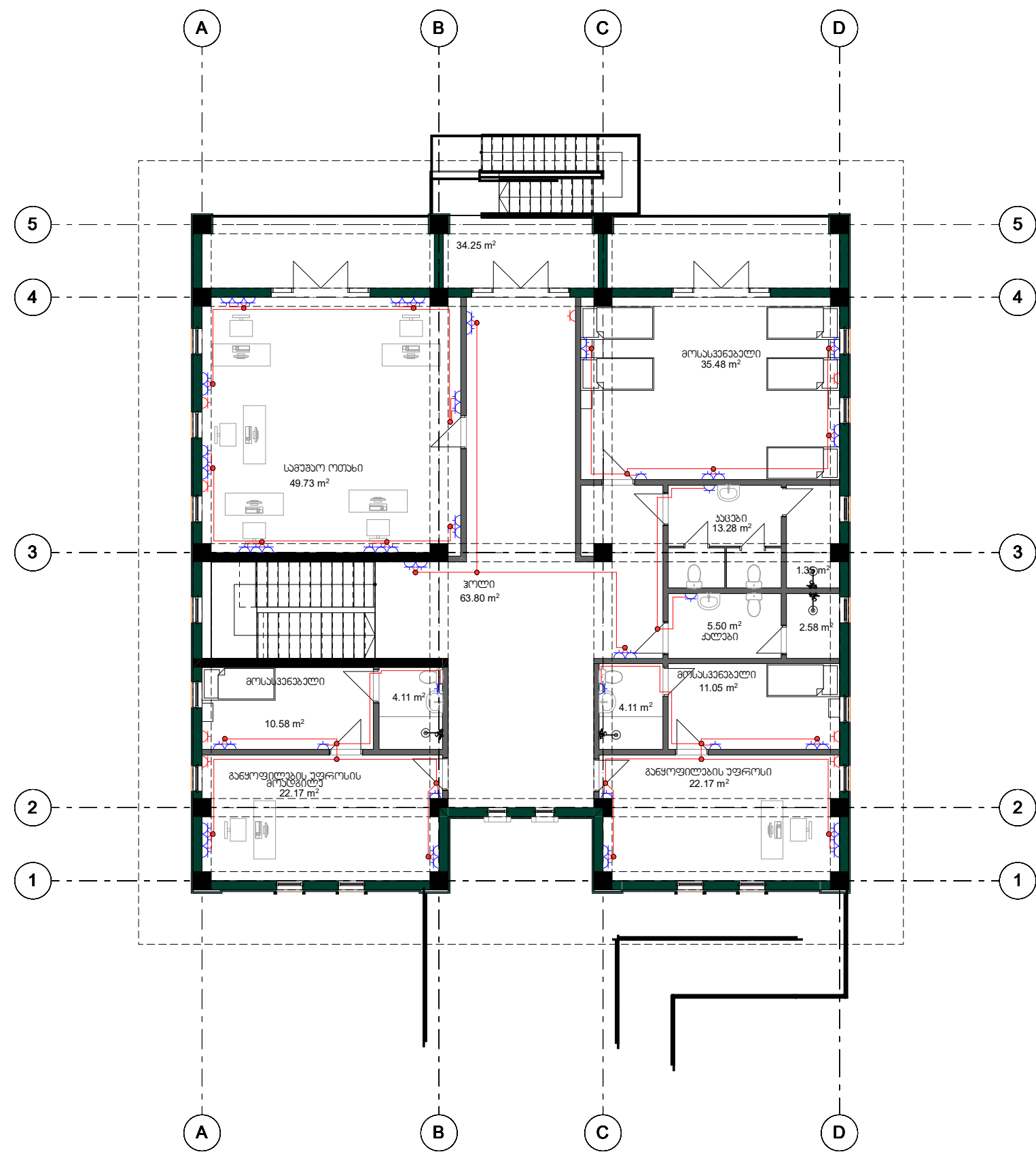


რეზიუმე ღამიწების კონტაქტით

რეზიუმე ღამიწების კონტაქტით
(კონდენსირება)

დავა ახასთუაშენის ჰოლიციის გენერა				
სამგ. სამგ. უფროსი			მინაგან სეჩეთა სემინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამგარეო საგარეოაშელის საგარეოაშელის სამსახური
სამგ. სამგ. უფროსი		გ. ნაცვილი	დავა ახასთუაშენი, რუსთაველის ქუჩა №30 მიმდებარე, სა.პოლი: 61.11.21.084	2026
დაგეგმვა		გ. კოშვილი	პირველი სართულის გეგმა	ფურცელი 15 თაგელი 8

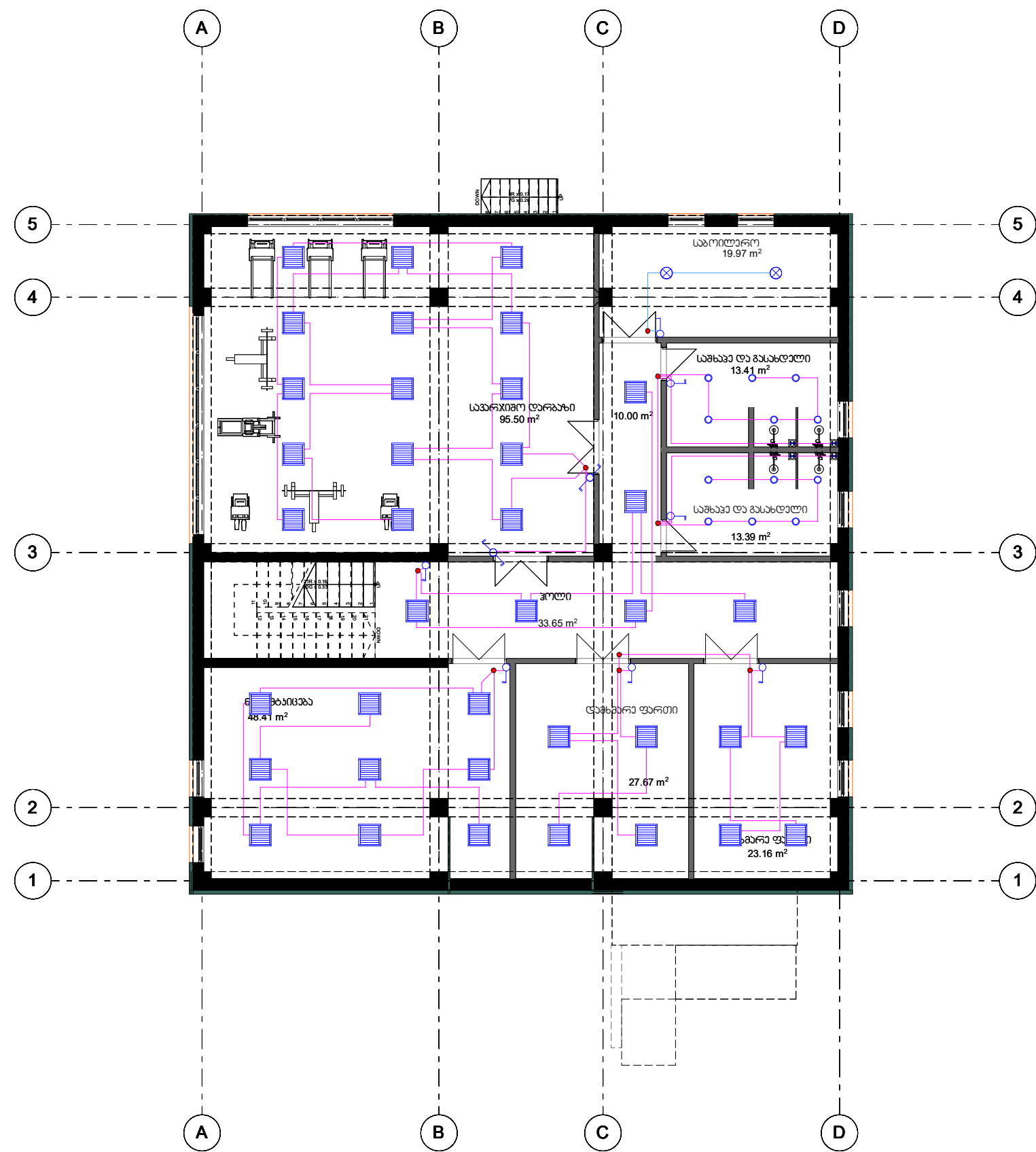
გეგმა სართულის მეორე



- რუხი ღია ფერის კონტაქტით
- რუხი ღია ფერის კონტაქტით (კონსტრუქციები)

დავალება 2-ის პირობების გეგმა					
სამს. სამს. უფროსი			შინაგან სამსახურის სამსახური	ლოგოტიპის დამატებითი, საშინაო სამსახურის სამსახური	
სამს. სამს. უფროსი		გ. იაშვილი	დავალება 2-ის, რუსთაველის ქ. 30 მ. 11.21.084	2020	
დავალება		გ. სოსოშვილი	მეორე სართულის გეგმა	ფურცელი	15

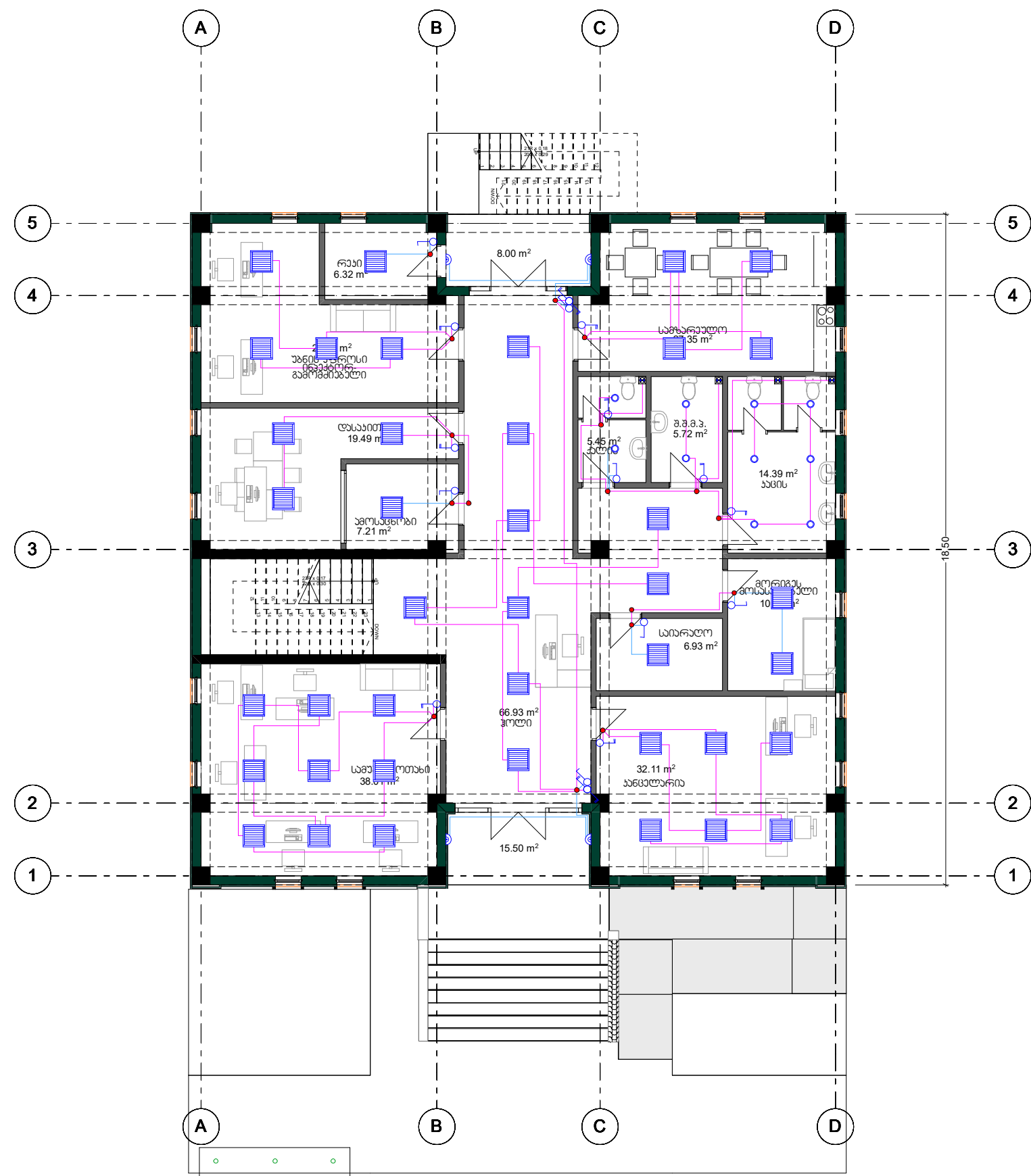
სარდავის სართულის გეგმა



- ამსტრონგის ტიპის ჰერის სანათი LED ნათეობით 36 W
- ზედაირული მონტაჟის სანათი LED ნათეობით 15 W
- ჰერის ჩაფლული სანათი LED ნათეობით 11 W
- კედლის სანათი LED ნათეობით 9 W
- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათეობით 30 W IP67
- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი გადამრთველი
- სამუშაოსთვის მონტაჟის მონტაჟი

დაბა აბასთუმის კოორდინატების გეგმა					
სამხ. სამხ. უფროსი			შინაგან სამართლებრივი	ლოკალიზაციის დეტალიზაცია, სახელმწიფო სამართლებრივი სამსახური	
სამხ. სამხ. უფროსი		გ. ნიშვილი	დაბა აბასთუმი, რუსთაველის ქაზა №30 მიმდებარედ. სა.პოლი: 61.11.21.084	2020	
დაამუშავა		გ. ნიშვილი	სარდავის სართულის გეგმა	ფურცელი	15
				ფურცელი	10

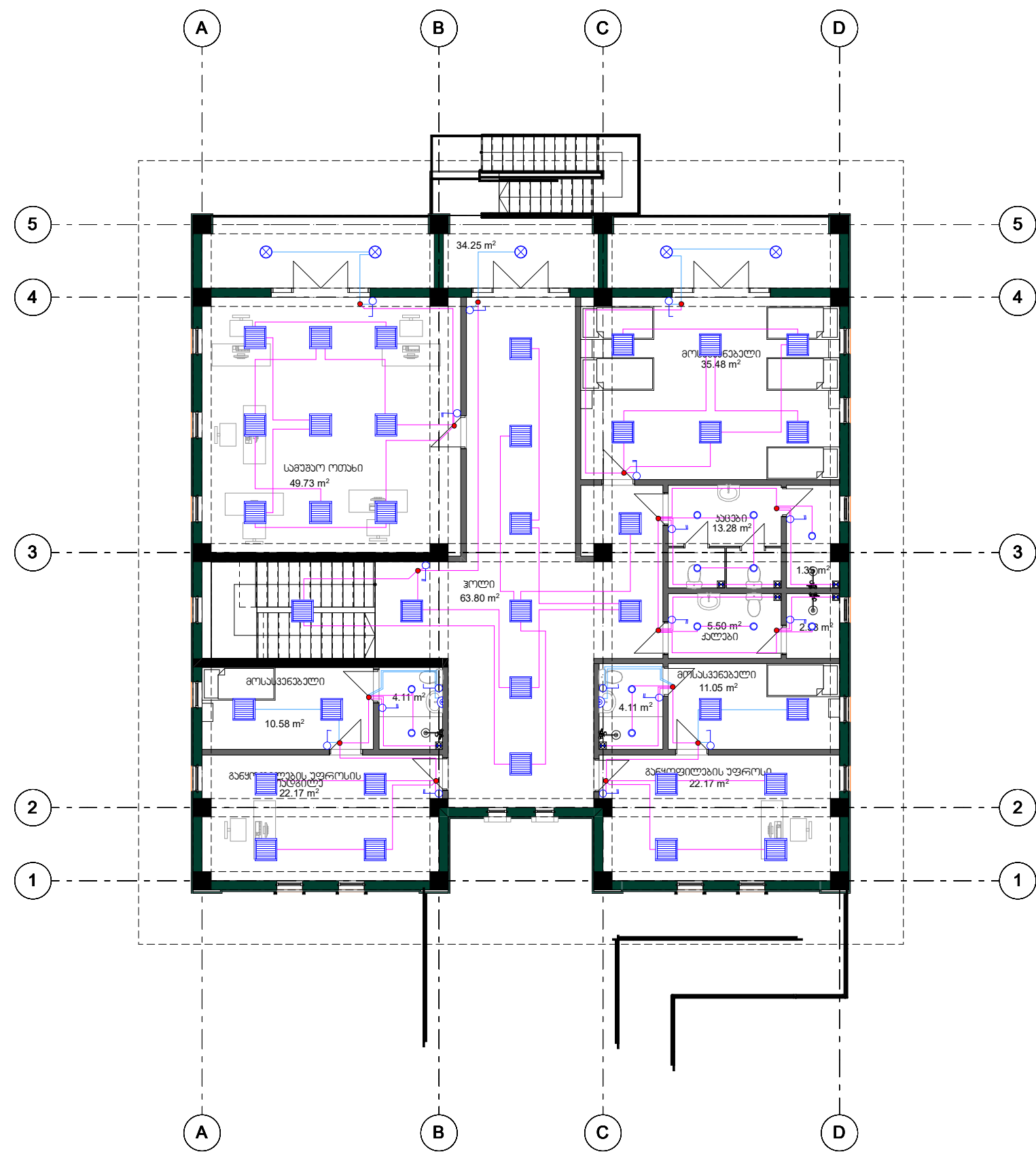
პირველი სართულის გეგმა



- ამსტრონგის ტიპის ჰერის სანათი LED ნათებით 36 W
- ზედაირული მონტაჟის სანათი LED ნათებით 15 W
- ჰერის ჩაფლული სანათი LED ნათებით 11 W
- კედლის სანათი LED ნათებით 9 W
- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათებით 30 W IP67
- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი გაღამრთველი
- სამუშაოცხვრეპო კონტაქტორი

დაბა აბასთუმანის კოლეგიის შენობა					
სამშ. სამშ. უფროსი			შინაგან სამართა სამინისტრო	ლოგისტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის სარეზერვუარო სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		გ. იაშვილი	დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქაზა №30 მიმდებარედ. სა.პოლი: 61.11.21.084	2020წ	
დაამუშავა		გ. სოხიაშვილი	პირველი სართულის გეგმა	ფურც-ი	15
				ფურცელი	პლ-11

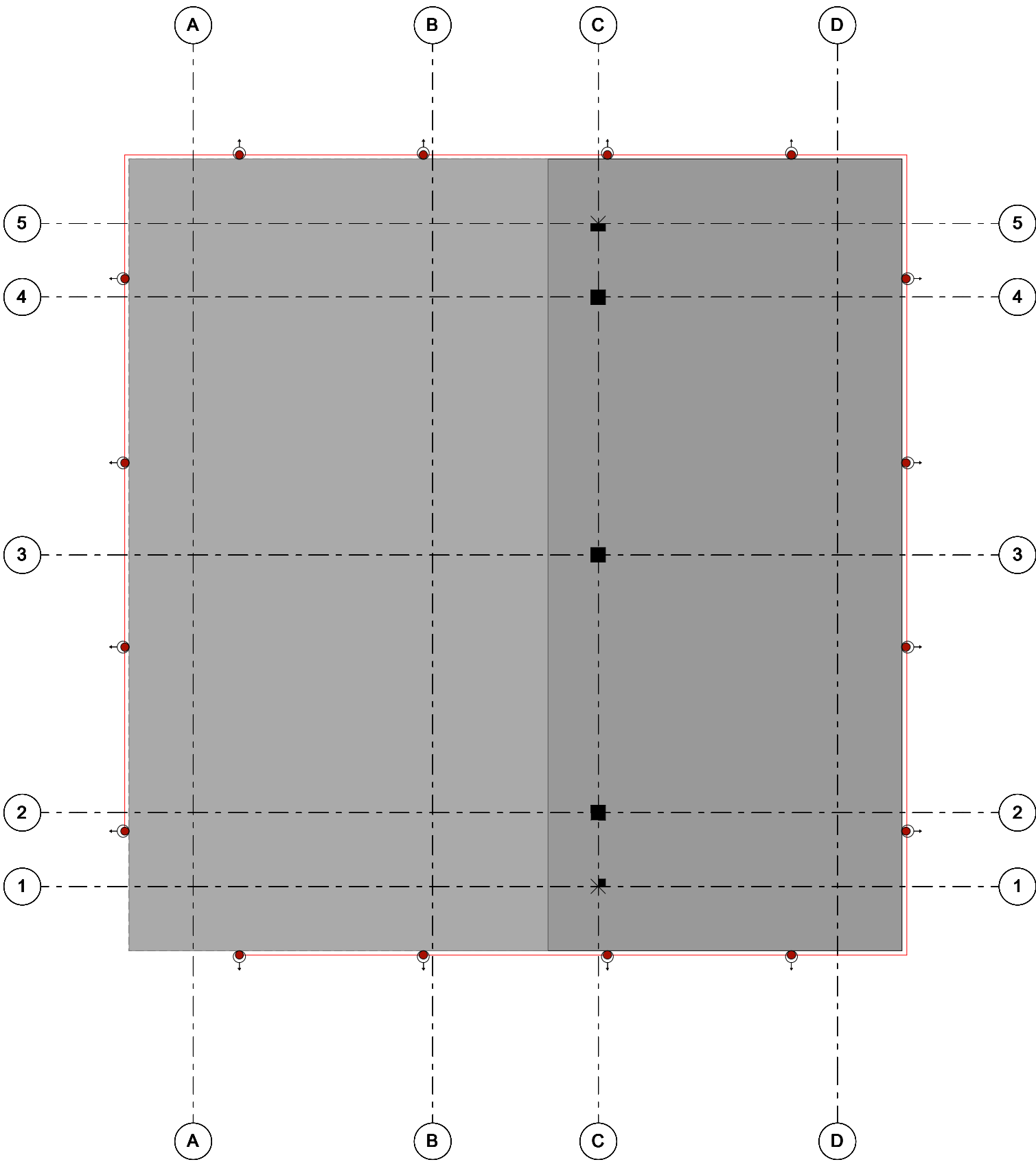
მეორე სართულის გეგმა



- ამსტრონგის ტიპის ჰერის სანათი LED ნათებით 36 W
- ზედაირული მონტაჟის სანათი LED ნათებით 15 W
- ჰერის ჩაფლული სანათი LED ნათებით 11 W
- კედლის სანათი LED ნათებით 9 W
- პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათებით 30 W IP67
- ერთკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი გადამრთველი
- სამუშაოსთვის მონტაჟი

დაბა აბასთუმანის კოლიგიის გეგმა					
სამს. სამს. უფროსი			შინაგან სამართლებრივი	ლოგოტიპის დამატებითი, საშინაო სამართლებრივი სამართლებრივი სამართლებრივი	
სამს. სამს. უფროსი		გ. იაშვილი	დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქ. №30	2020	
დაამუშავა		გ. სოხიანი	მეორე სართულის გეგმა	ფურცელი	15
				ფურცელი	12

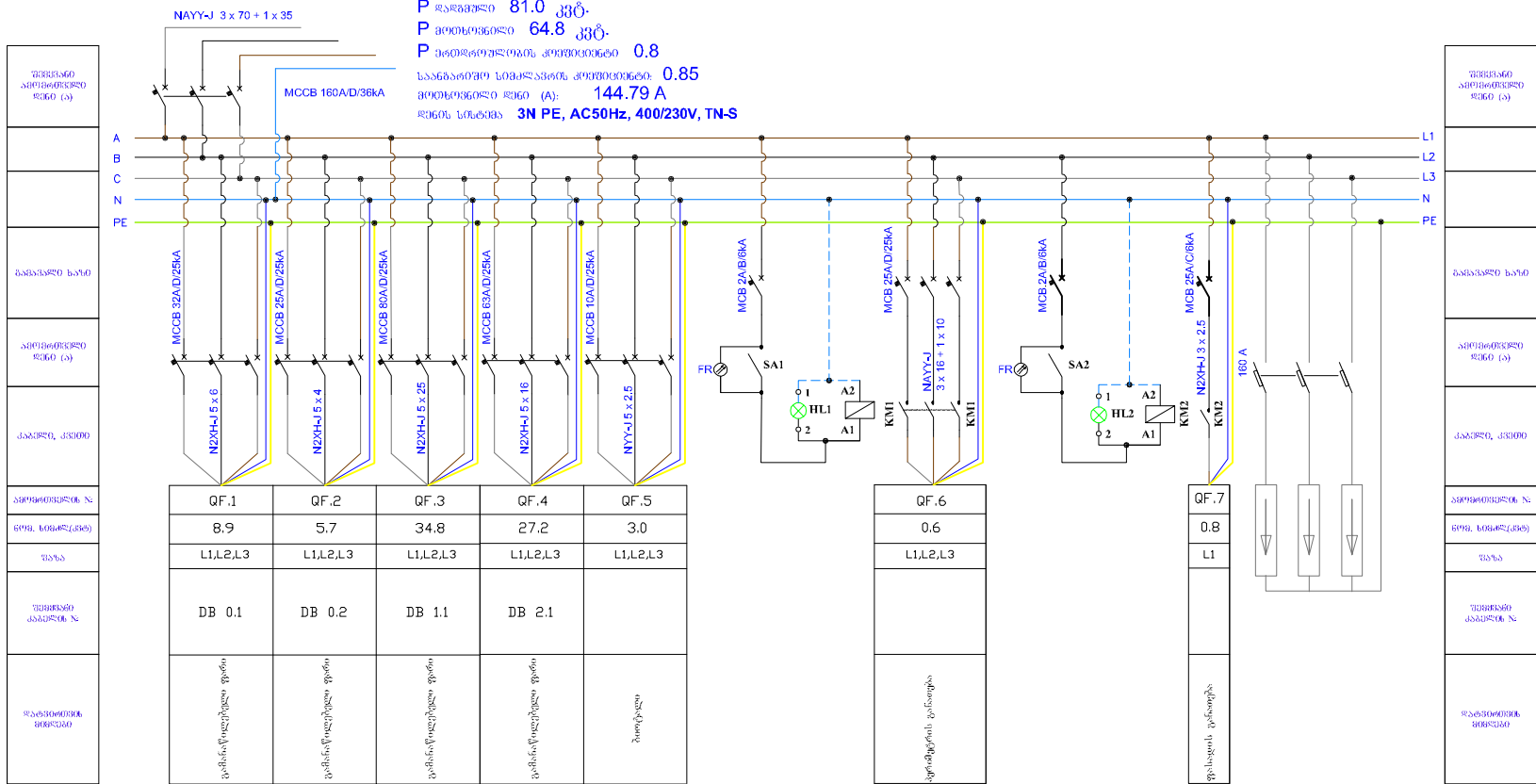
სახურავის სართულის გეგმა



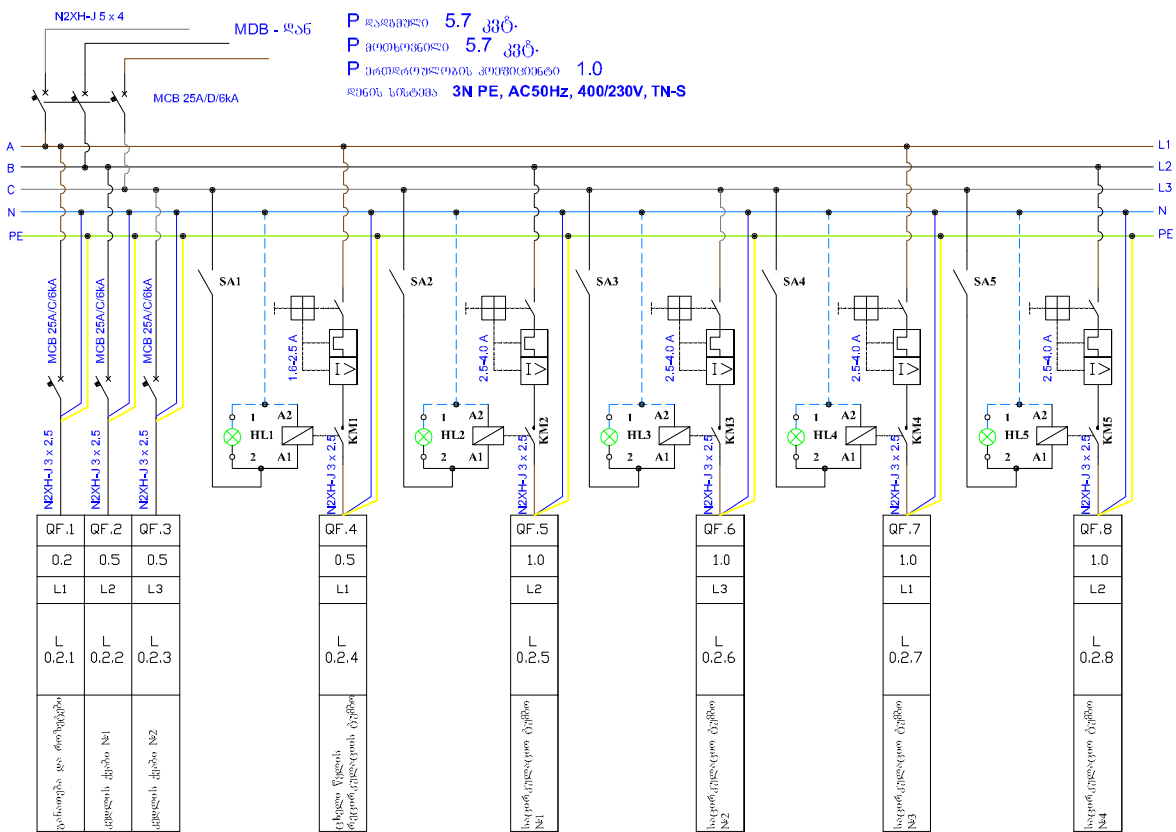
- 1. 36 W LED ნათი
- 2. 15 W LED ნათი
- 3. 11 W LED ნათი
- 4. 9 W LED ნათი
- 5. 30 W IP67 LED ნათი
- 6. დარ
- 7. ფანჯარა
- 8. გლას დარ
- 9. გლას ფანჯარა
- 10. გლას ბარიერი

დაბა აბასთუმანის კოლიგიის გეგმა					
საგ. საგ. უფროსი			შინაგან სამართლებრივი	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, საგანგებო სამართლებრივი სამსახური	
საგ. საგ. უფროსი		გ. ნაგვილი	დაბა აბასთუმანი, რუსთაველის ქაზა №30 მიმდებარედ. სა.პოლი: 61.11.21.084	2020წ	
დაამუშავა		გ. სოხიაშვილი	სახურავის სართულის გეგმა	ფურცელი	15

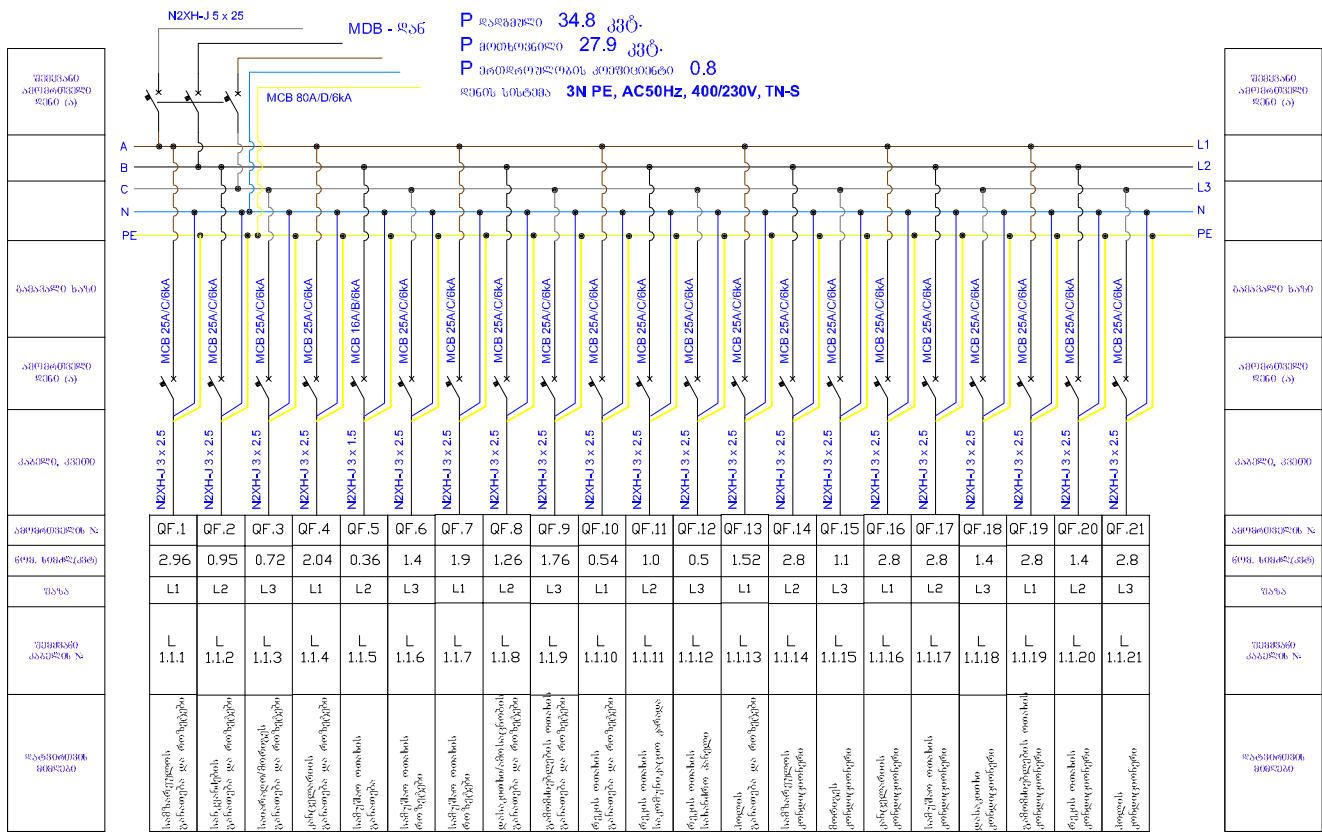
მთავარი გამანაწილებელი ფარი
MDB



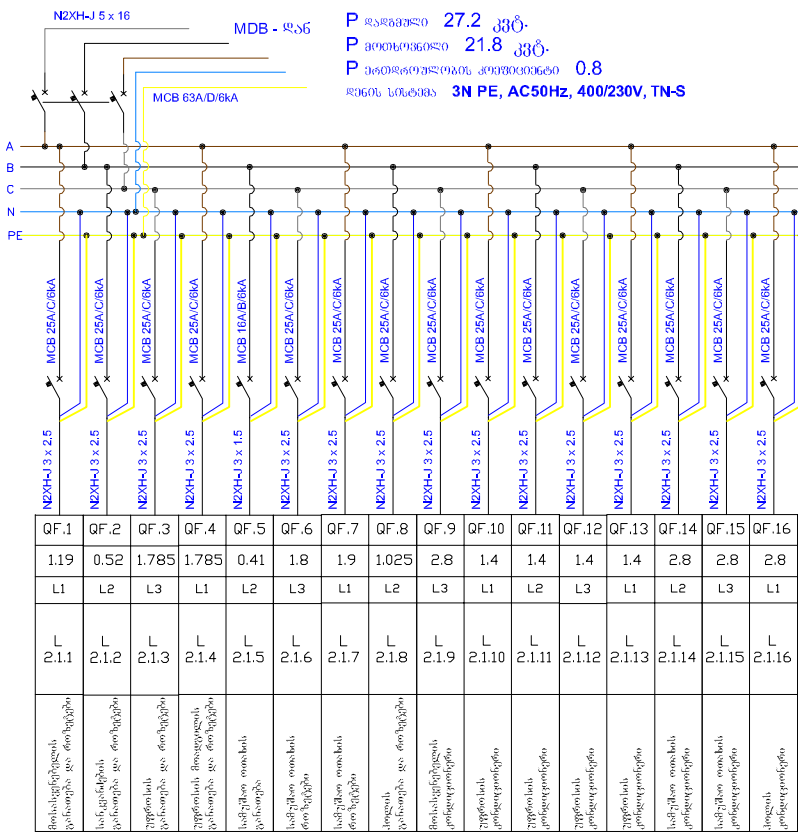
გამანაწილებელი ფარი
DB 0.2



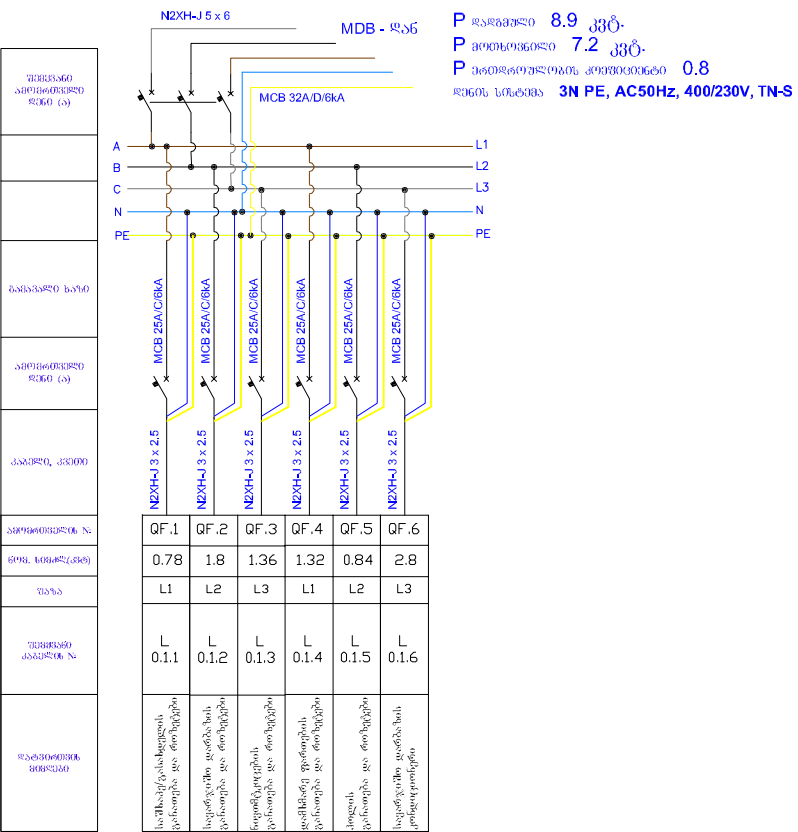
გამანაწილებელი ფარი
DB 1.1



გამანაწილებელი ფარი
DB 2.1



გამანაწილებელი ფარი
DB 0.1



დაბა აბასთუმის კოორდინატების შენობა				
სამშ. სამშ. უფროსი		შენიშვნა სამშენობლის სამშენობლო	შენიშვნა: შენობის მფლობელის სახელია: სახელი	
სამშ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	დაბა აბასთუმის, თბილისის მუნიციპალიტეტის, საკუთრება: 61.11.21.084	2020წ	
დაამუშავა	მ. იაშვილი	მთავარი გამანაწილებელი ფარი, გამანაწილებელი ფარი	შენიშვნა	15

[illegible]

№	შპს "საინჟინრო სერვისი"	ბანკი	რეზონანსი
კაპიტალიზაცია			
1	დისკონტინუირებული 100 კვ სიმძლავრის მქონე კაბინა და ავტომატური ბლოკი	კომპ.	1
კაპიტალიზაცია			
2	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 3X70+1X35mm ² (კაბელის სიგრძე დასტურდება ავტომატურად)	მ	150
3	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 3X16+1X10mm ²	მ	120
4	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 5X2.5mm ²	მ	50
5	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 2X1.5mm ²	მ	50
სამშენებლო მასალა			
6	საინჟინრო მთლიანი (წითელი)	მ	200
სანათი			
7	გარე განათების დანართი 110 W ბოძით 7.5 მ (ელის პერმეტრი)	კომპ.	4
8	გარე განათების სანათი LED ნათები 80 W ბოძით 3.5 მ (ელის პერმეტრი)	კომპ.	2
შენიშვნა			
9	დასაწყობის გეგმულია Ø=10 მ	მ	70
10	დასაწყობის შრეგა (ფერისფერი)	ც	6
11	დასაწყობის შრეგაზე გეგმულის საფარი Ø=8-10 მ	ც	5
12	დასაწყობის შრეგაზე ორი გეგმულის საფარი Ø=8-10 მ	ც	1
მშენებლის სამუშაოები			
13	ტრანსპორტის გასვლა ხელოვნური ქსელის მოხატვამდე	მ	45.0
14	ორმის მოწყობა ბიბლიოთეკის	მ	2.50
15	ფილაის საფარი მთელი	მ	5.0
16	დასაწყობის დერი	ც	6
17	ბიბლიოთეკის ნახევრად ბეტონით	მ	2.0
18	წერტილი ფრაქციის ქვიშის ფენა	მ	12.0
19	გრუნტის უკან ჩაყრა	მ	28.7
20	მშენებლის გატანა მშენებლის	მ	16.3

ს ა ვ ა ო ჯ ო შ ო კ ო შ კ ო ს ღ ა ს ა ქ ვ ა ბ ო ს
 მ ა ს ა ლ ა ო ა ს კ ე ც ო შ ო კ ა ც ო ა

№	დასახელება	ბან.ზ.	რაოდ.
კაბელები			
1	კაბელი (მრგვალი) NYN-J 5X16მმ²	მ	80
2	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X2.5მმ²	მ	200
3	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X1.5მმ²	მ	50
4	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 2X1.5მმ²	მ	20
სამონტაჟო მასალა			
5	განმმართველი ყუთი	ც	5
6	პლასტიკის საც. არხი სამაგრი კონსტრუქციით (კომპლექტში)	მ	30
7	სამონტაჟო მასალები (იზოლაციის ღუნტი, კაბელის სამაგრები, კაბელის შესაკრავი)	კომპ.	1
ბამანაწილებელი შარი			
8	კარდა გ/მ 4X12 მოდულზე	კომპ.	1
9	ერთწვერა კაბელი (შავი) 6მმ²	მ	3
10	დასაპარალიტებული საღებუ 3 პოლუსა 3/63ა	კბ.	20
11	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	13
12	ჩამრთველი დილაკი ფიქსაციით	ც	13
13	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	13
14	ძრავის დაცვის ავტომატი 1.6-2.5 A	ც	6
15	ძრავის დაცვის ავტომატი 2.5-4.0 A	ც	1
16	ძრავის დაცვის ავტომატი 4.0-6.3 A	ც	5
17	ავტომატური ამომრთველი 16ა 1 პოლუსა	ც	1
18	ავტომატური ამომრთველი 25ა 1 პოლუსა	ც	7
19	ავტომატური ამომრთველი 63ა 3 პოლუსა	ც	1
ფურნიტურა			
20	ერთკლავი შიანი ჩამრთველი	ც	2
21	ორკლავი შიანი ჩამრთველი	ც	1
22	როხეტი დამიწების კონტაქტით	ც	8
სანათები			
23	ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათებით 9W	ც	10

3 () 5 0 3 0 0 6 7 2 6 () 3 0 6 8 3 6 3 5 3 0 3 6 3 2 3 0 7 0 3 3 3 0 3

№	შპს "საინჟინრო ენერგოპროექტი"	ბანკი	რაოდ.
კაპიტალიზაცია			
1	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 5x25მმ²	მ	20
2	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 5x16მმ²	მ	25
3	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 5x6მმ²	მ	15
4	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 5x4მმ²	მ	50
5	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 3x2,5მმ²	მ	1600
6	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 3x1,5მმ²	მ	1000
7	კაბელი (მრგვალი) N2X+J 2x1,5მმ²	მ	150
მისამართი: შპს "საინჟინრო ენერგოპროექტი" მდებარეობს: MDB			
8	ძალიანადი ფარი გ/მ 1200x400x250 IP 21	კომ.	1
9	სამუშაო საღებავების სისტემა L1, L2, L3, 160 ა	კომ.	1
10	დამაგრება ნიტრატების საღებავების სისტემა 100 ა	კომ.	1
11	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 160A/D/36kA 3 პოლუსი	ც	1
12	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 80A/D/25kA 3 პოლუსი	ც	1
13	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 63A/D/25kA 3 პოლუსი	ც	1
14	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 32A/D/25kA 3 პოლუსი	ც	1
15	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 25A/D/25kA 3 პოლუსი	ც	2
16	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 10A/D/25kA 3 პოლუსი	ც	1
17	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსი	ც	1
18	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 2A/C/6kA 1 პოლუსი	ც	2
19	კონტაქტორი 3P/ 3.0 kW/230V/AC	ც	1
20	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	1
21	ნამრთველი დიდი ფეხითი Aut-O-Man	ც	2
22	სინდრონიზაციის ნათურა 220ვ (მწკრივი)	ც	2
23	ფორთვული	ც	2
24	სინდრონიზაციის ნათურა (ფეხითი, მწკრივი, წითელი) (ფარის კარში ჩასმონტაჟებული)	ც	3
25	ტანსაცემი B კლასის 3P+N+PE 400w/100ka	ც	1
ბაზინაწარმოებული შპს DB 0.1			
26	ლითონის კარავი 7მ 28 მძღვლზე (ტენის კარები და საცემი)	კომ.	1
27	ეროვრე კაბელი (საე) 2.5მმ²	მ	3
28	დასაბრუნებელი საღებავი 3/63ა	კბ.	6
29	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/C/6kA 3 პოლუსი	ც	6
30	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/D/6kA 3 პოლუსი	ც	1
ბაზინაწარმოებული შპს DB 0.2			
31	ლითონის კარავი 7მ 2X12 მძღვლზე (ტენის კარები და საცემი)	კომ.	1
32	ეროვრე კაბელი (საე) 4მმ²	მ	3
33	დასაბრუნებელი საღებავი 3/63ა	კბ.	13
34	სინდრონიზაციის ნათურა 220ვ (მწკრივი)	ც	5
35	ნამრთველი დიდი ფეხითი Aut-O-Man	ც	5
36	კონტაქტორი 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტით	ც	5
37	მრავალ დიდი ავტოსტერი 1.6-2.5 A 1 პოლუსი	ც	1
38	მრავალ დიდი ავტოსტერი 2.5-4.0 A 1 პოლუსი	ც	4
39	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსი	ც	3
40	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/D/6kA 3 პოლუსი	ც	1
ბაზინაწარმოებული შპს DB 1.1			
41	კარავი 7მ 4X12 მძღვლზე (ტენის კარები და საცემი)	კომ.	1
42	ეროვრე კაბელი (საე) 6მმ²	მ	3
43	დასაბრუნებელი საღებავი 3/63ა	კბ.	31
44	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლუსი	ც	1
45	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსი	ც	20
46	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 80A/D/6kA 3 პოლუსი	ც	1
ბაზინაწარმოებული შპს DB 2.1			
47	კარავი 7მ 3X12 მძღვლზე (ტენის კარები და საცემი)	კომ.	1
48	ეროვრე კაბელი (საე) 4მმ²	მ	3
49	დასაბრუნებელი საღებავი 3/63ა	კბ.	16
50	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 16A/B/6kA 1 პოლუსი	ც	1
51	ავტოსტერტი ამისრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსი	ც	15
52	ავტოსტერტი ამისრთველი MCCB 63A/D/6kA 3 პოლუსი	ც	1
სანაწარმო			
53	პროექტორის ტიპის სანათი LED ნათებით 30 W IP67	ც	16
54	სინდრონიზაციის ტიპის სანათი LED ნათებით 36 W	ც	115
55	სინდრონიზაციის ტიპის სანათი LED ნათებით 15 W	ც	7
56	სინდრონიზაციის ტიპის სანათი LED ნათებით 11 W	ც	34
57	სინდრონიზაციის ტიპის სანათი LED ნათებით 9 W	ც	6
შენიშვნა			
58	ეროვრე-სანათი ნამრთველი	ც	15
59	ეროვრე-სანათი ნამრთველი	ც	25
60	ეროვრე-სანათი ნამრთველი	ც	4
61	რობოტი დამაგრების კონტაქტით	ც	202
სამონიტორინგო მასალა			
62	განმარტებული ფეხი	ც	120
63	სინდრონიზაციის ტიპის სანათი LED ნათებით 36 W	მ	700
64	ტენის სპ. არხი პერფორირებული (ავტოსტერტი კომპლექტში)	მ	40
65	სინდრონიზაციის ტიპის სანათი LED ნათებით 36 W	კომ.	5

დაბა აბასთუმანის კრედიტის შიგნით				
სამშ. სამშ. უძრავი			შინაგან სამშენი სამშენი	შენიშვნა: შინაგან სამშენი სამშენი სამშენი სამშენი
სამშ. სამშ. უძრავი		ა. იაშვილი	დაბა აბასთუმანი, რეზიდენცია ქუჩა №30 მთავარი, საკრედი: 61.12.1084	2020წ
დაამუშავა		ა. სიხაიშვილი	მასალათა შემოწმების	შენიშვნა: IS შენიშვნა: IS-15